QNAP Turbo NAS

软件使用说明

(版本：4.0)

此产品手册适用于下列NAS机型：TS-110, TS-112, TS-112P, TS-119, TS-119P+, TS-119P II, TS-120, TS-121, TS-210, TS-212, TS-212-E, TS-212P, TS-219, TS-219P, TS-219P+, TS-219P II, TS-220, TS-221, TS-239 Pro, TS-239 Pro II, TS-239 Pro II+, TS-259 Pro, TS-259 Pro+, TS-410, TS-410U, TS-412, TS-412U, TS-419P, TS-419P+, TS-419P II, TS-419U, TS-419U+, TS-419U II, TS-420, TS-420U, TS-421, TS-421U, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439 Pro II+, TS-439U-RP/SP, TS-459 Pro, TS-459 Pro II, TS-459 Pro+, TS-459U-RP/SP, TS-459U-RP+/SP+, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-559 Pro+, TS-559 Pro II, TS-639 Pro, TS-659 Pro, TS-659 Pro+, TS-659 Pro II, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859 Pro, TS-859U-RP+, TS-859 Pro+, TS-859U-RP, SS-439 Pro, SS-839 Pro, HS-210。

© 2013 QNAP Systems, Inc.版权所有。

目录

1. 注意事项 4

1.1 法律声明及免责声明 5
1.2 规范声明 7
1.3 本文档中的符号说明 10
1.4 安全须知 11

2. 入门指南 12

2.1 硬件安装 13
2.1.1 兼容硬盘型号列表 14
2.1.2 检查系统状态 15
2.2 软件安装 18
2.2.1 在线安装 19
2.2.2 云端安装 32
2.2.3 CD安装 41
2.3 获取实用程序 42
2.4 连接至NAS共享文件夹 45
2.4.1 连接至NAS共享文件夹 - Windows 46
2.4.2 连接到Mac或Linux的NAS共享文件夹 51
2.5 通过Web浏览器连接到NAS 58
2.6 从旧的NAS中迁移 60

3. QTS 基础与桌面 64

3.1 QTS 简介 65
3.2 使用QTS桌面 68

4. 系统设定 80

4.1 一般设定 81
4.2 储存空间总管 89
4.2.1 硬盘管理 90
4.2.2 RAID管理工具 94
4.2.3 硬盘S.M.A.R.T 115
4.2.4 文件系统加密 116
4.2.5 iSCSI 126
4.2.6 虚拟硬盘 191
4.3 网络设定 196
4.4 安全设定 220
4.5 硬件设定 223
4.6 电源设定 229
4.7 通知设定 233
4.8 韧体更新 236

4.9 备份/恢复 240
4.10 外接装置 242
4.10.1 外接储存装置 243
4.10.2 USB 打印机 253
4.10.3 不断电系统 282
4.11 系统状态 292
4.12 系统纪录 299

5. 权限设置 305

5.1 用户 306
5.2 用户群组 322
5.3 共享文件夹 324
5.4 容量限制 358
5.5 网域安全认证 360
5.5.1 将 QNAP NAS加入 Windows Server 2003/2008/2012Active Directory 361
5.5.2 将 NAS连接到 LDAP目录中 372

6. 网络服务 379

6.1 Win/Mac/NFS 380
6.2 FTP 389
6.3 Telnet/SSH 391
6.4 SNMP 392
6.5 寻找服务 393
6.6 网络资源回收筒 395
6.7 Qsync 397

7. 应用程式 420

7.1 Station总管 421
7.2 iTunes 服务器 429
7.3 DLNA媒体服务器 431
7.4 媒体柜 433
7.5 网站服务器 438
7.5.1 虚拟主机 460
7.6 LDAP服务器 464
7.7 VPN 服务 468
7.8 MySQL 服务器 484
7.9 Syslog 服务器 486
7.10 病毒防护 493
7.11 RADIUS 服务器 503
7.12 TFTP 服务器 507

8. QNAP应用程式 508

8.1 备份总管 509

8.1.1 备份服务器 510
8.1.2 异地备份 519
8.1.3 云端备份 543
8.1.4 外部装置备份 550
8.2 myQNAPcloud 服务 569
8.3 File Station 592
8.4 Photo Station 619
8.5 Music Station 634
8.6 Multimedia Station 641
8.7 Download Station 669
8.8 HD Station 688
8.9 视频监控中心 711
8.10 App Center 720
9. 使用**LCD**面板 727
10. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE 733

1. 注意事项

法律声明及免责声明 5
规范声明 7
本文档中的符号说明 10
安全须知 11

1.1 法律声明及免责声明

感谢您购买QNAP产品。 本用户手册对使用Turbo NAS（网络连接存储）提供了详细的说明。 请仔细阅读，并开始享受Turbo NAS的强大功能！

- Turbo NAS以下简称为NAS。
- 本手册描述了Turbo NAS的所有功能。 您所购买的产品可能不支持特定机型的某些功能。

法律声明

本公司保留变更产品规格的权利，如有变更，恕不另行通知。 本文件中的信息如有变更，恕不另行通知。
QNAP及其商标为威联通科技股份有限公司所有。所有其他在本文提及的商标、注册商标、商品名称均为其相关持有人所有。
另外，本文将省略®或™ 符号。

免责声明

本文档中提供的信息与QNAP®产品相关。 该文件不以禁止反言或其他任何方式授予任何知识产权许可，无论明示或暗示。 除了QNAP有关此类产品的销售条款和条件外，QNAP不对销售和/或使用QNAP产品有关的任何明示或暗示的保修承担任何责任和提供任何QNAP免责声明，包括针对特定用途的适用性、适销性或对任何专利、版权或其他知识产权的的侵犯有关的责任或保证。

威联通产品并非设计用于医疗、救生、生命维持、关键控制或安全系统，或核设施应用领域。

威联通科技股份有限公司（QNAP）对使用本产品、其附带的软件或文档而造成的直接、间接、特殊、偶然或衍生的损害所支付的赔偿不超过本产品的售价。 QNAP不对其产品或内容或使用本文档及所有附带软件提供任何保证或陈述，无论是明示、暗示还是法定的，并特别声明不对其质量、性能、适销性或对任何特定用途的适用性负责。 QNAP有权修改或更新其产品、软件或文档，无需提前通知任何个人或实体。

请务必定期备份硬盘中的数据，以避免任何可能的数据毁损。 威联通不对任何数据丢失或恢复承担责任。

若要把NAS或任何包装内零件退回或维修，请确定货品妥善包装以确保运送无误。 若货品运送期间因不妥善包装造成任何损坏，威联通一概不予负责。

QNAP、QNAP标识、QTS、myQNAPcloud和VioStor均为威联通科技股份有限公司或其附属公司的商标或注册商标。 其他名称和品牌可能为他人所有。

1.2 规范声明

FCC 声明

QNAP NAS 符合不同的 FCC 规范等级。 详细信息，请参考附录。 一旦确定本产品的等级，请参考以下对应的声明。

==========

FCC A 级声明

本产品符合FCC规则第 15 部分。 产品操作受以下两个条件的限制：

1. 本设备不得造成有害干扰。
2. 本产品必须接受任何已收到的干扰，包含可能造成意外操作的干扰。

注意： 根据 FCC 规则第 15 部分的要求，本设备经测试后证明符合 A 类数字设备的限制。 此等限制旨在此设备于商业环境中操作时，提供免于有害干扰之合理保护所设计。 本产品产生、使用并可能放射出调频能量，若未依据指示手册安装及使用，可能对无线电通讯造成有害干扰。 在住宅区操作本产品可能会造成有害干扰。在这种情况下，使用者必须自行解决干扰现象。

修改： 任何未经过威联通科技股份限公司的同意对此产品之修改，可能会让FCC授予此用户操作本设备的权力失效。

FCC B 级声明

本产品符合FCC规则第 15 部分。 产品操作受以下两个条件的限制：

1. 本设备不得造成有害干扰。
2. 本产品必须接受任何已收到的干扰，包含可能造成意外操作的干扰。

注意： 根据 FCC 规则第 15 部分的要求，本设备经测试后证明符合 B 类数字设备的限制。 这些限制旨在对安装在住宅内的设备的有害干扰提供合理的保护。 本产品产生、使用并可能放射出调频能量，若未依据指示安装及使用，可能对无线电通讯造成有害干扰。 但是，此处不保证在特定安装中不会发生干扰。 若本产品会对收音机和电视接收造成有害干扰（可开关设备之电源确认），建议使用者以下列一种或多种方式改善干扰状况：

- 重新调整或放置接收天线。
- 增大本设备与接收设备之间的距离。
- 将本设备连接到与接收设备所连接的插座不同的电路插座上。
- 如需协助，请咨询经销商或专业收音机或电视技术人员。

修改： 任何未经过威联通科技股份限公司的同意对此产品之修改，可能会让FCC授予此用户操作本设备的权力失效。

CE声明

QNAP Turbo NAS 符合不同的CE 规范等级。 详细信息，请参考下表。

NAS 型号	**FCC**	**CE**
TS-EC1679U-RP	A级	A级
TS-EC1279U-RP	A级	A级
TS-EC879U-RP	A级	A级
TS-1679U-RP	A级	A级
TS-1279U-RP	A级	A级
TS-879U-RP	A级	A级
TS-1270U-RP	A级	A级
TS-879U-RP	A级	A级
TS-1269U-RP	A级	A级
TS-869U-RP	A级	A级
TS-469U-RP/SP	A级	A级
TS-419U II	A级	A级
TS-412U	A级	A级

TS-420U	A级	A级
TS-421U	A级	A级
TS-1079 Pro	A级	A级
TS-879 Pro	A级	A级
TS-869 Pro	B级	B级
TS-669 Pro	B级	B级
TS-569 Pro	B级	B级
TS-469 Pro	B级	B级
TS-269 Pro	B级	B级
TS-869L	B级	B级
TS-669L	B级	B级
TS-569L	B级	B级
TS-469L	B级	B级
TS-269L	B级	B级
TS-419P II	B级	B级
TS-219P II	B级	B级
TS-119P II	B级	B级
TS-412	B级	B级
TS-212	B级	B级
TS-112	B级	B级
TS-120	B级	B级
TS-220	B级	B级
TS-420	B级	B级
TS-121	B级	B级
TS-221	B级	B级
TS-421	B级	B级

1.3 本文档中的符号说明

警告	此图标表示必须严格遵守说明。否则，可能会导致人身伤害或死亡。
小心	此图标表示该行为可能会导致硬盘数据被清除，或在不依照说明操作的情况下，可能会导致数据、硬盘或产品损毁。
重要提示	此图标表示该说明为重要讯息或与法律条例相关。

1.4 安全须知

1. 本产品的工作温度介于0°C-40°C，相对湿度为0%-95%。 请确保其放置场所通风良好。
2. 与本产品连接的电源线和设备必须能提供正确的电量(100W, 90-264V)，以确保其运作正常。
3. 切勿将产品放置在直接受阳光曝晒或靠近化学药品的场所。 请确保其所在环境的恒定温度与湿度维持在最佳水平。
4. 清洁前，拔掉电源线和连接缆线。 用干毛巾擦拭即可。 切勿使用任何化学药剂或喷雾式清洁剂来清洁NAS。
5. 为确保机器正常运作，避免机器过热，切勿将任何物品或重物放置于机器上。
6. 安装硬盘时，请务必使用产品包装内的平头螺丝将硬盘固定在NAS中，以确保其运作正常。
7. 切勿使产品靠近液体。
8. 切勿将产品放置在不平稳的桌子或台面上，以避免产品滑落而损坏。
9. 使用本产品时，请留意当地的电压指示。 若您无法确定，请洽询经销商或当地电力公司。
10. 切勿在电源线上放置任何物品。
11. 切勿自行维修本产品。 拆装不当可能会导致触电或其他不良后果。 若有任何维修问题，请洽询当地经销商。
12. 机架式系统只适用于机房，并应由授权的系统管理员进行管理及维护。 机房必须上锁，并只允许授权人员进入。

警告：

- 如果错误更换电池，可能会导致爆炸危险。 更换电池时，请务必更换同类型的电池，或更换成制造商建议的类型。 请依照制造商的说明，处理用过的电池。
- 切勿触摸系统内的风扇，以避免造成严重伤害。

2. 入门指南

建议新的NAS用户遵循以下步骤来完成其NAS安装。 对于那些已经拥有了QNAP NAS，并想将数据移动到新的QNAP NAS的用户，请参阅从旧的NAS中迁移[60]，以获取详情。

对于新的**NAS**用户：

硬件安装[13]
软件安装[18]
获取实用程序[42]
连接至共享文件夹[45]
通过Web浏览器连接到NAS[58]

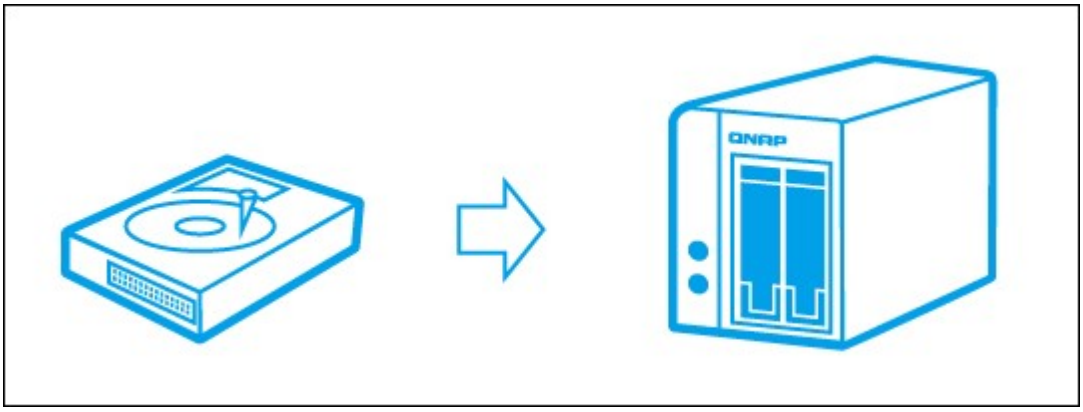
对于现有的**NAS**用户：

从旧的NAS中迁移[60]

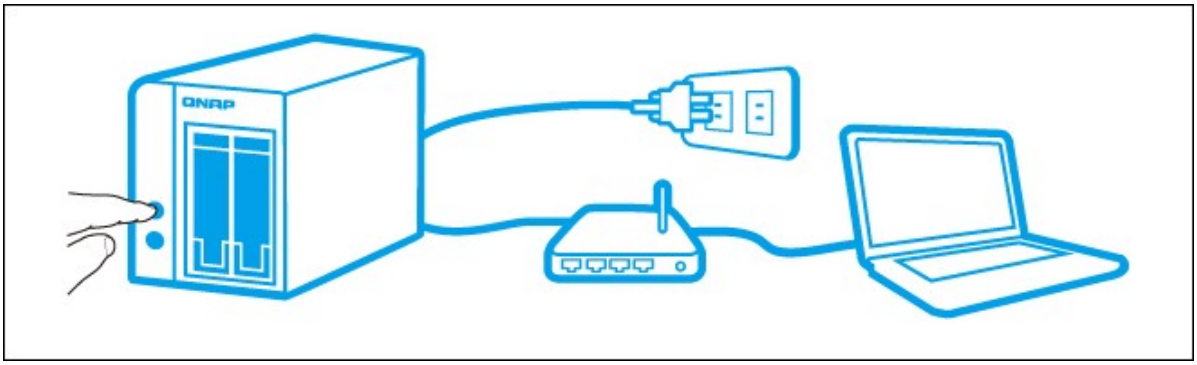
2.1 硬件安装

从包装中拆开NAS后，请先按照下面的说明安装硬件：

1. 安装硬盘驱动器。 请确保您使用的硬盘驱动器（HDD）与NAS兼容。 进入硬盘驱动器兼容性列表14一节获取更多详情。



2. 将QNAP NAS连接到与您的PC相同的网络上并接通。 在安装过程中，请注意LED和警报蜂鸣器，确保NAS功能正常。 进入检查系统状态15一节，以获取详情。



注意： 快速安装指南（QIG）中也说明了上述步骤，可在产品包装或在QNAP 网站 (http://start.qnap.com) 中找到。

2.1.1 兼容硬盘型号列表

兼容硬盘型号列表

本产品适用于2.5英寸和3.5英寸主要硬盘品牌的SATA硬盘驱动器和/或固态硬盘（SSD）。对于兼容的硬盘，请查看兼容性列表（QNAP网站：http://www.qnap.com/compatibility)。

重要事项：对于任何情况下因任何原因的错误安装或不当使用硬盘所导致的产品损坏/故障或数据丢失/恢复，QNAP概不负责。

小心：若您要安装的硬盘之前从未被安装在NAS上，硬盘将会自动被格式化并分区，硬盘上的数据也会被清除。

2.1.2 检查系统状态

LED显示与系统状态概述

LED	颜色	LED状态	描述
系统状态	红/绿	绿灯/红灯每0.5秒交替闪烁	1) NAS上的硬盘正在格式化。 2) NAS正在初始化。 3) 系统固件正在更新。 4) RAID组态正在重建。 5) RAID在线扩容正在(Online RAID Capacity Expansion)进行。 6) RAID在线组态迁移(Online RAID Level Migration)正在进行。
		红色	1) 硬盘驱动器无效。 2) 磁盘空间容量已满。 3) 磁盘空间容量快满。 4) 系统风扇异常（TS-119 不支持智能型风扇）。 5) 发生硬盘读写错误。 6) 检测出硬盘驱动器有坏道。 7) NAS处于降级只读模式，即RAID 5或RAID 6设定中有2个硬盘驱动器损毁，系统数据仍能被读取。 8) （硬件自检错误）。
		红灯每0.5秒闪烁一次	NAS处于降级模式（RAID 1，RAID 5或RAID 6设定中一个成员硬盘驱动器损毁）。
		绿灯每0.5秒闪烁一次	1) NAS正在启动。 2) NAS未设定。 3) 硬盘驱动器未格式化。
		绿色	NAS准备就绪。
		Off（关闭）	NAS上的所有硬盘驱动器进入待机模式。
LAN	橙色	橙色	正在从网络上访问磁盘上的数据。

		橙色灯闪烁	NAS连接到网络上。
10 GbE*	绿色	绿色	已安装10 GbE网络扩充卡。
		Off（关闭）	未安装10 GbE网络扩充卡。
HDD	红/绿	红灯闪烁	正在从网络上访问NAS。
		红色	发生硬盘读写错误。
		绿灯闪烁	正在读取硬盘数据。
		绿色	正在读取硬盘驱动器。
USB	蓝色	蓝灯每0.5秒闪烁一次	1) 检测到USB设备（连接到前置USB端口）。 2) 连接至前置USB端口的USB设备正被移除。 3) 连接至前置USB端口的USB装置正在被读取。 4) 正在将数据复制到外部USB或eSATA设备，或正在从外部USB或eSATA设备复制数据。
		蓝色	检测到有USB设备（USB设备已挂载至系统）。
		Off（关闭）	1) 未检测到USB设备。 2) NAS已完成复制数据至前端USB设备，或已完成由前端USB设备复制数据至NAS。
eSATA**	橙色	闪烁	正在访问eSATA设备。
		Off（关闭）	未检测到eSATA设备。

*TS-470 Pro、TS-670 Pro、TS-870 Pro、TS-870U-RP、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-1270U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC879U-RP和 TS-EC1279U-RP只支持10 GbE网络扩展功能。

** TS-210、TS-212、TS-219、TS-439U-SP/RP、TS-809 Pro、TS-809U-RP不提供eSATA端口。

警报蜂鸣器

从“控制台” - >“系统设定”>“硬件”>“蜂鸣器”上可以禁用警报蜂鸣器

哔叫声	次数	描述
短哔（0.5秒）	1	1) NAS正在启动。 2) 正在关闭NAS（软件关闭）。 3) 用户按下复位按钮复位NAS。 4) 系统固件已更新。
短哔（0.5秒）	3	NAS数据不能从前置USB端口复制到外接储存装置设备上。
短哔（0.5秒），长哔（1.5秒）	3（每5分钟）	系统风扇异常（TS-119 不支持智能型风扇）。
长哔（1.5秒）	2	1) 磁盘空间容量快满。 2) 磁盘空间容量已满。 3) NAS上的硬盘驱动器处于降级模式。 4) 用户开始重建硬盘驱动器。
	1	1) NAS强制关机（硬件关闭）。 2) NAS已经打开，并已准备就绪。

2.2 软件安装

安装了NAS硬件后，进行软件安装。 安装软件的方法有以下三种：

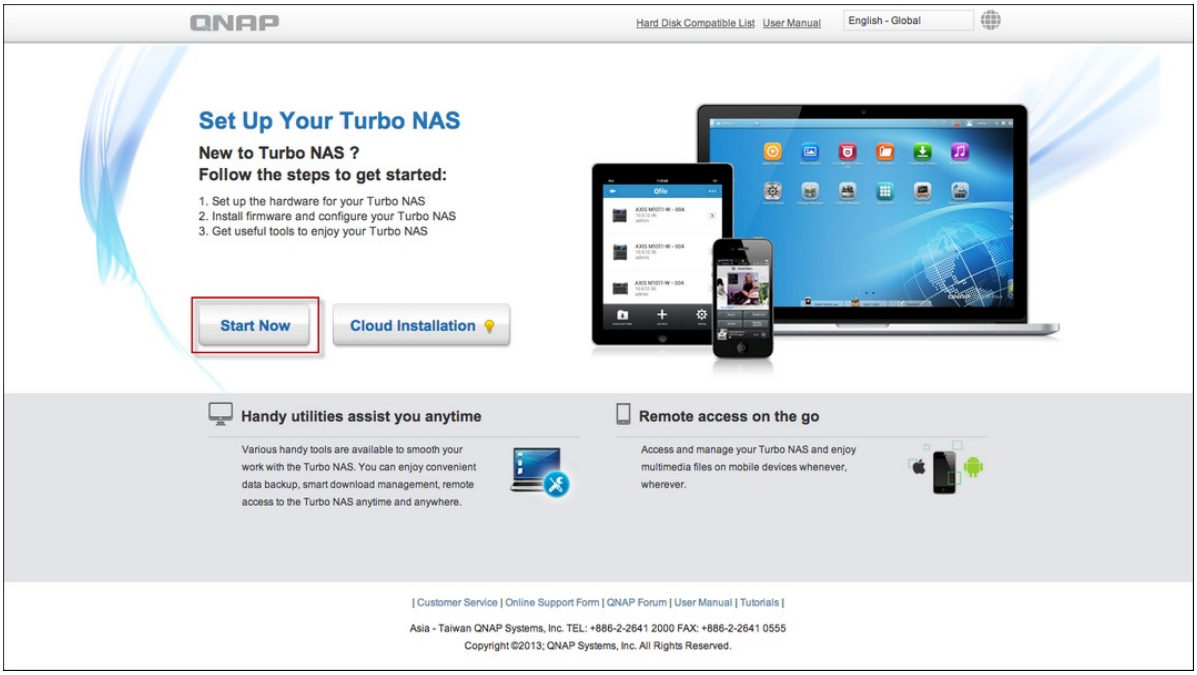
1. 在线安装 19
2. 云端安装 32
3. CD安装 41

所有的新型NAS都可采用在线安装和云安装，而光盘安装只适用于特定的型号（请检查您的包装内容并查看是否有安装光盘。）建议所有用户在可能的情况下使用云安装和在线安装。对于在安装中遇到的所有问题，请联系我们的技术支持部（http://www.qnap.com/support）。

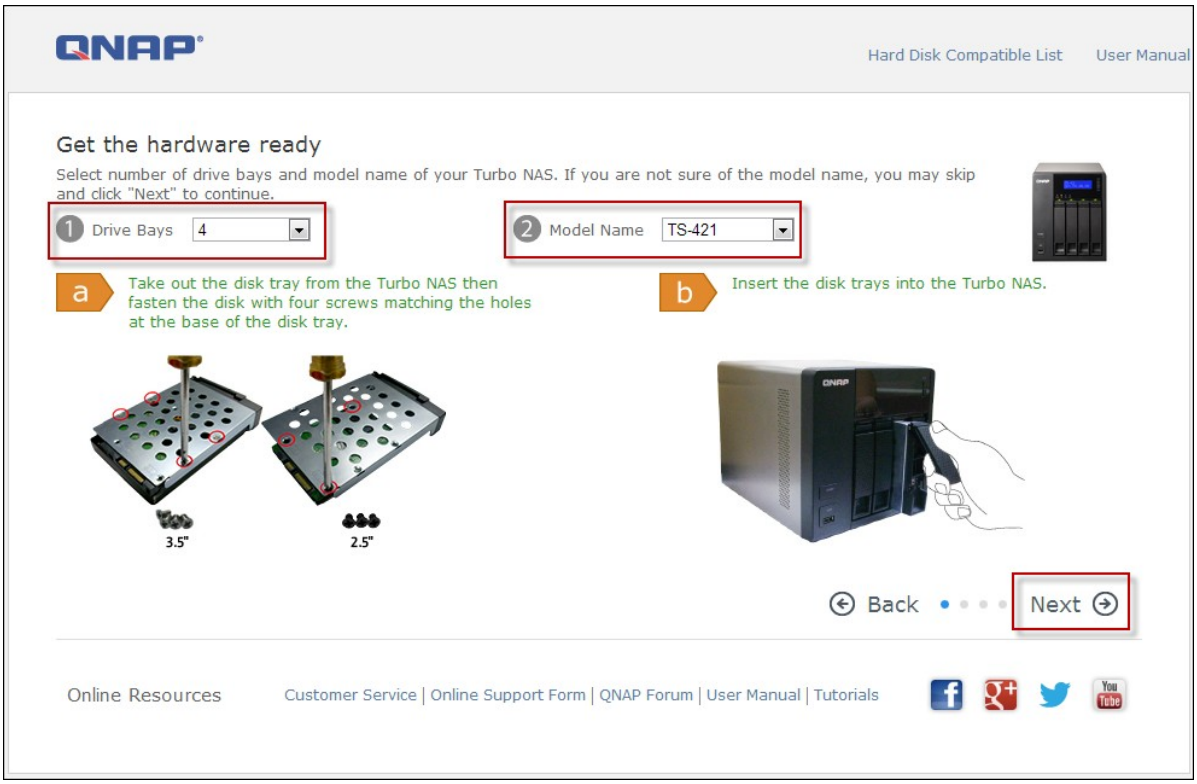
2.2.1 在线安装

按照本节中的步骤来完成您的NAS的在线安装。

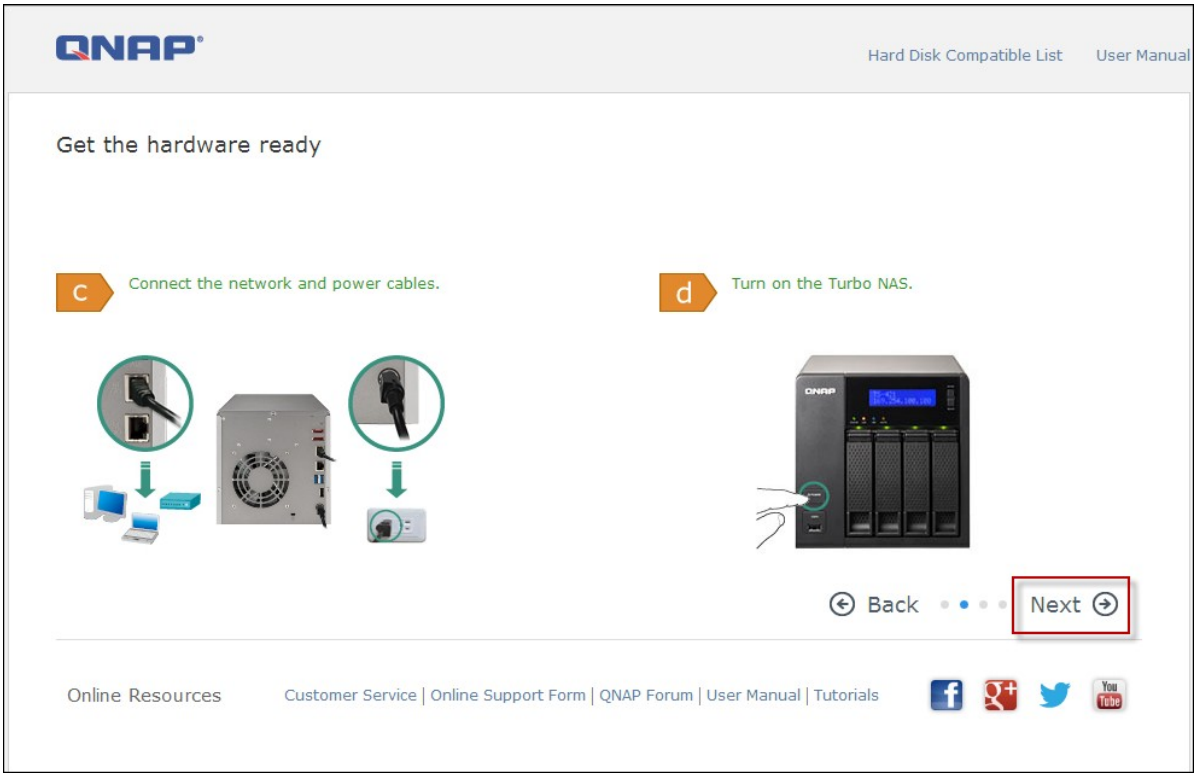
1. 进入http://start.qnap.com并点击"立即开始"。



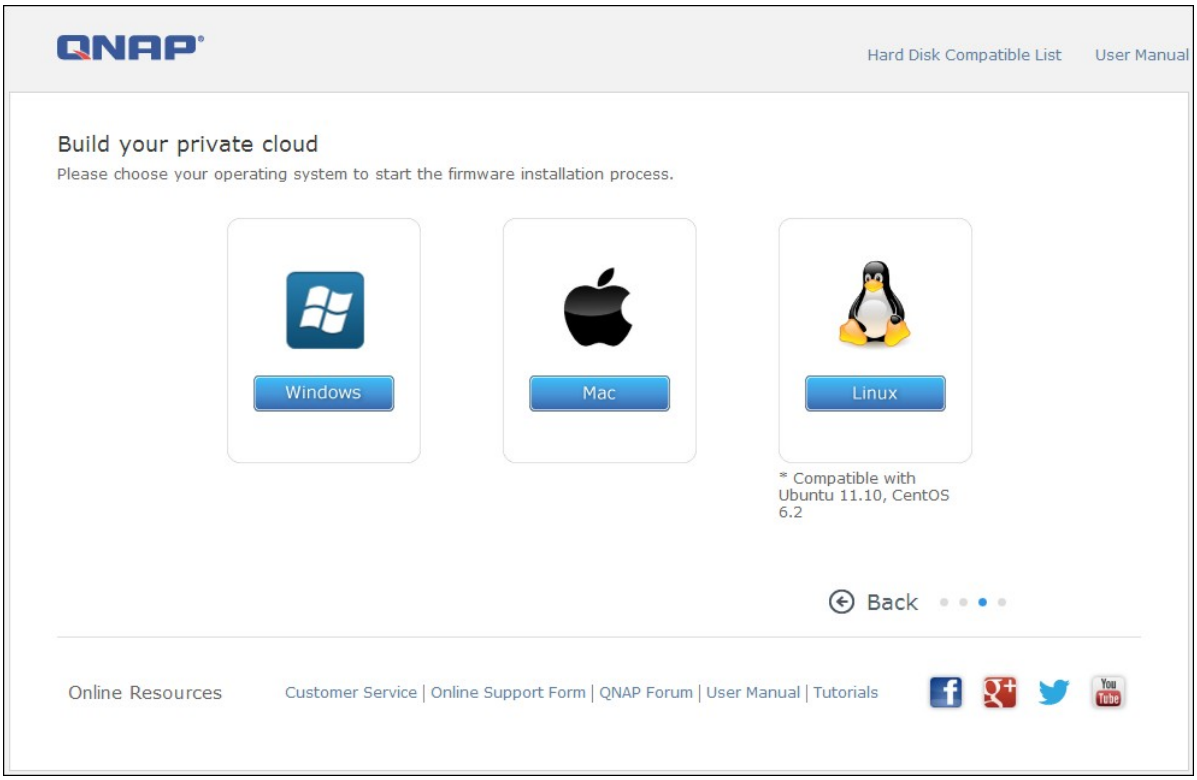
2. 选择您的NAS的硬盘驱动器托架的数量和型号，并单击"下一步"。



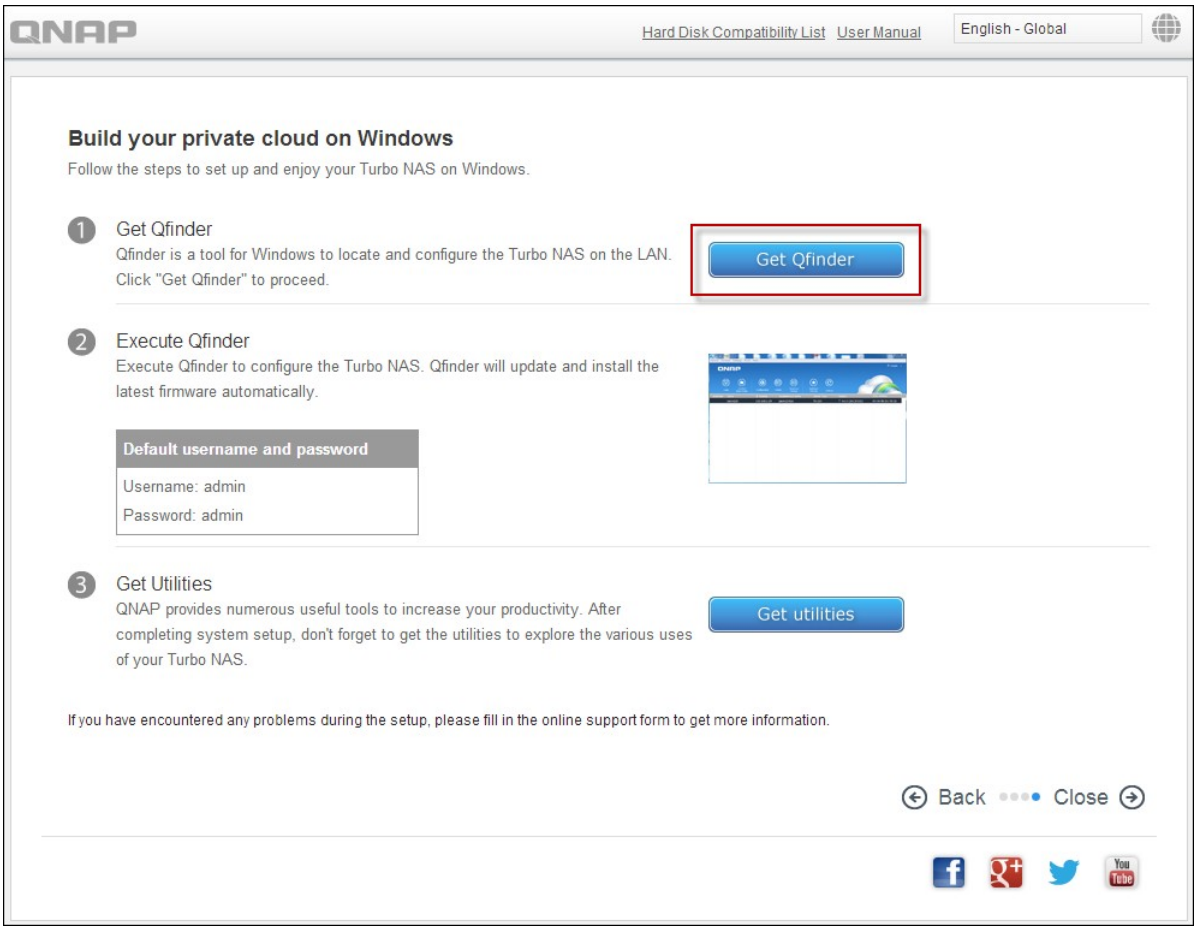
3. 连接您的NAS的网络和电源线，打开Turbo NAS的，并单击“下一步”。



4. 单击操作系统，计算机便开始运行。

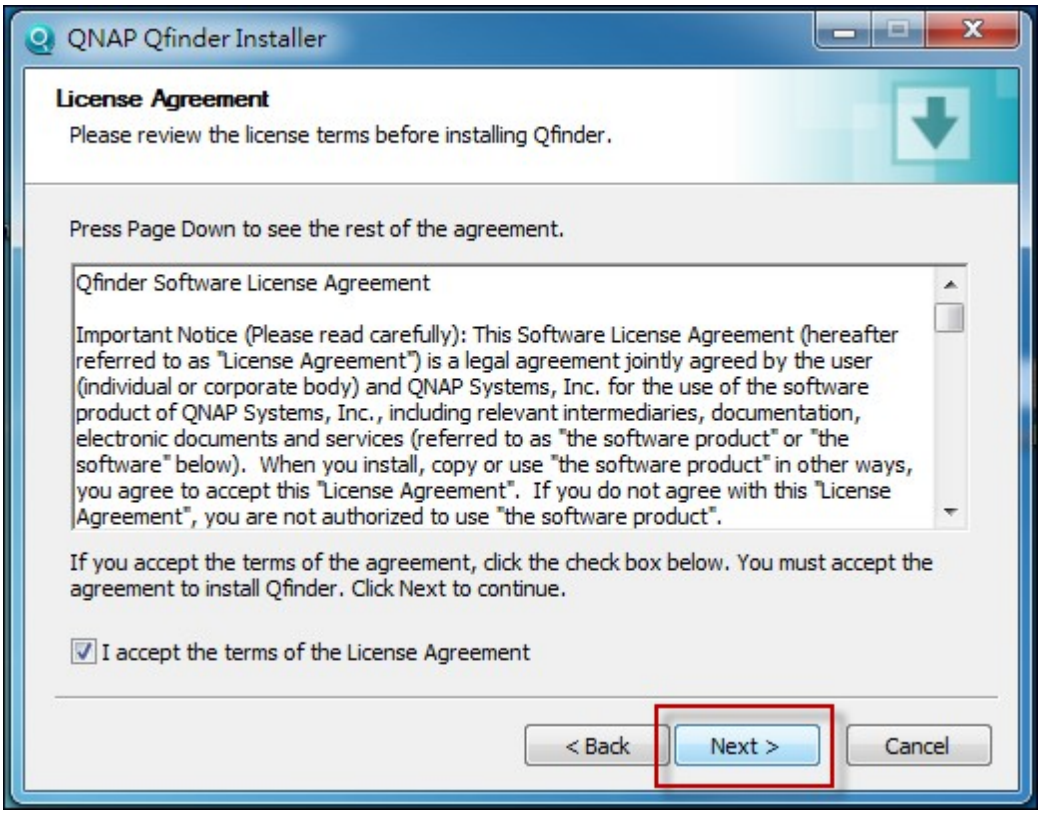


5. 点击“获取Qfinder”下载QNAP Qfinder实用程序（对于Mac用户，请跳到第 19 步 28。）

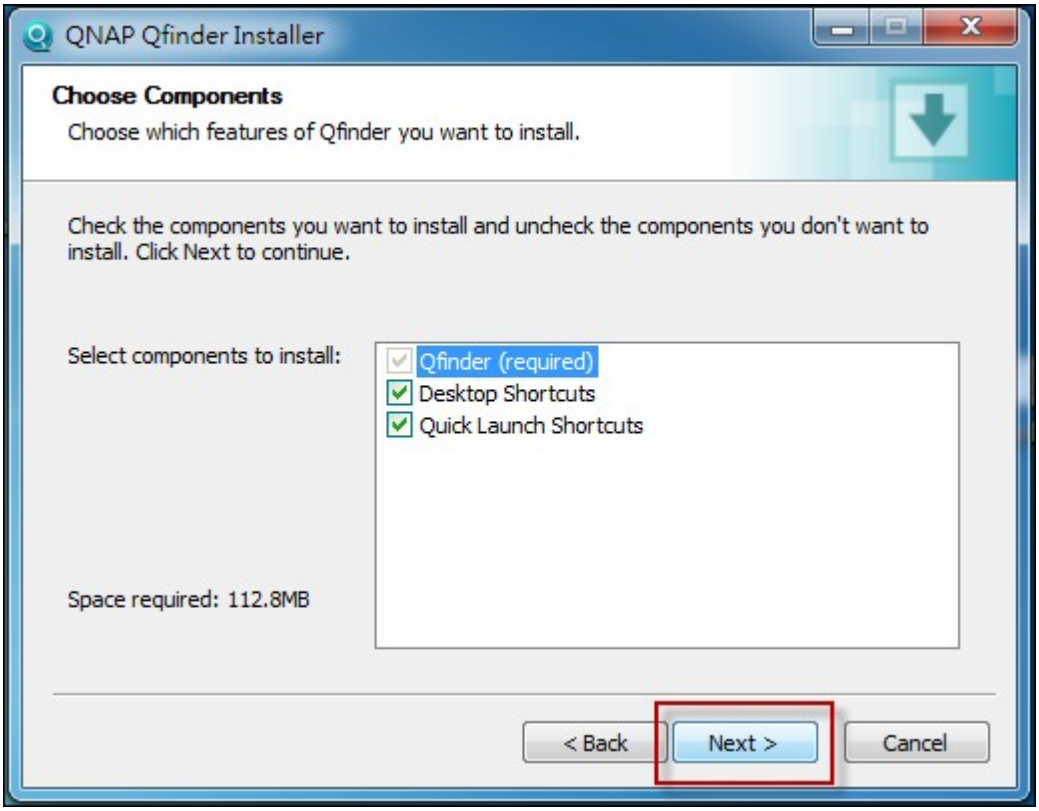


6. 从您的计算机中启动QNAP Qfinder安装程序，并单击“下一步”。

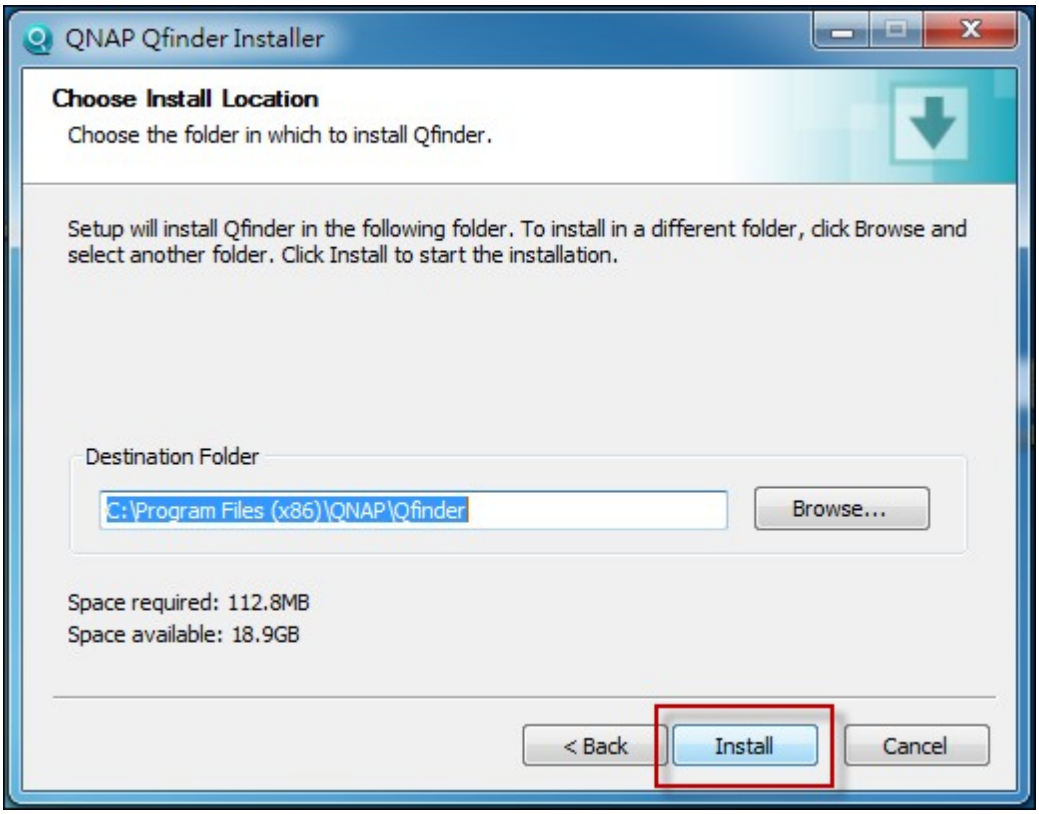
7. 阅读许可协议，选中"我接受许可协议中的条款"，然后点击"下一步"。



8. 按[下一步]。

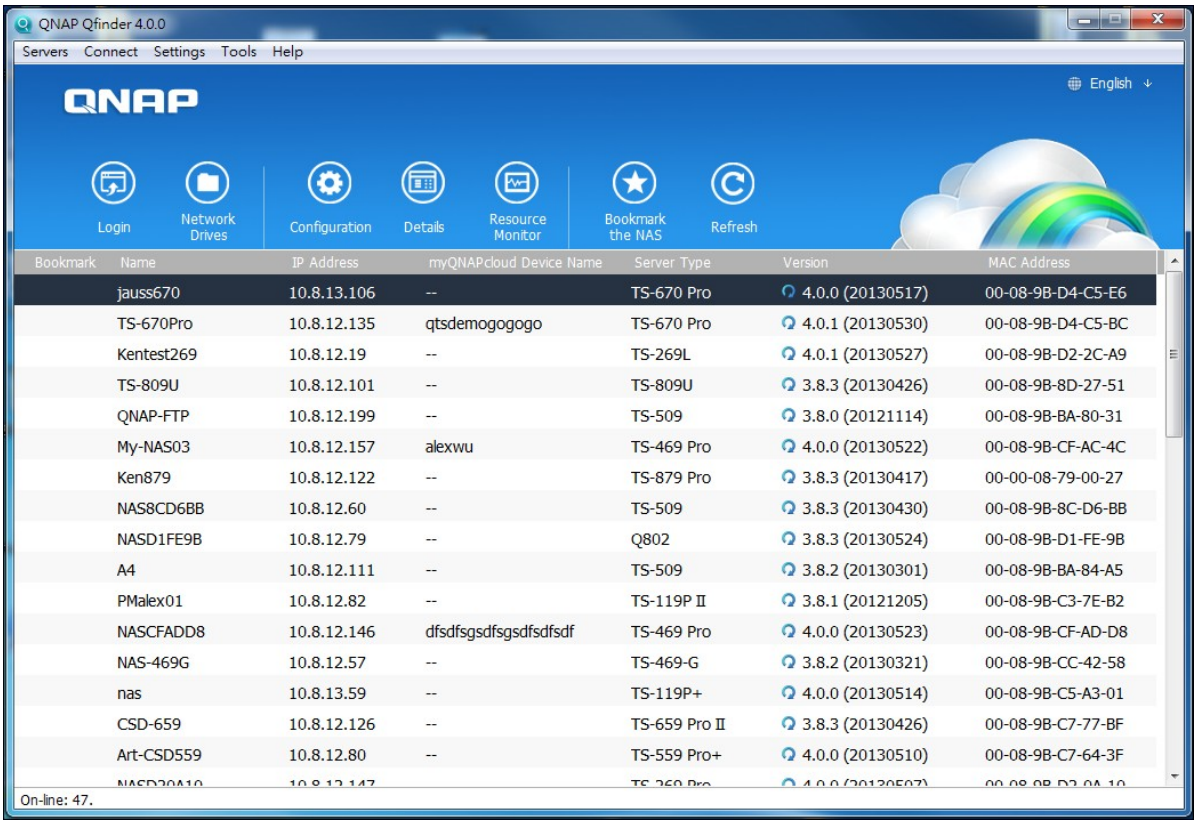


9. 点击“安装”。

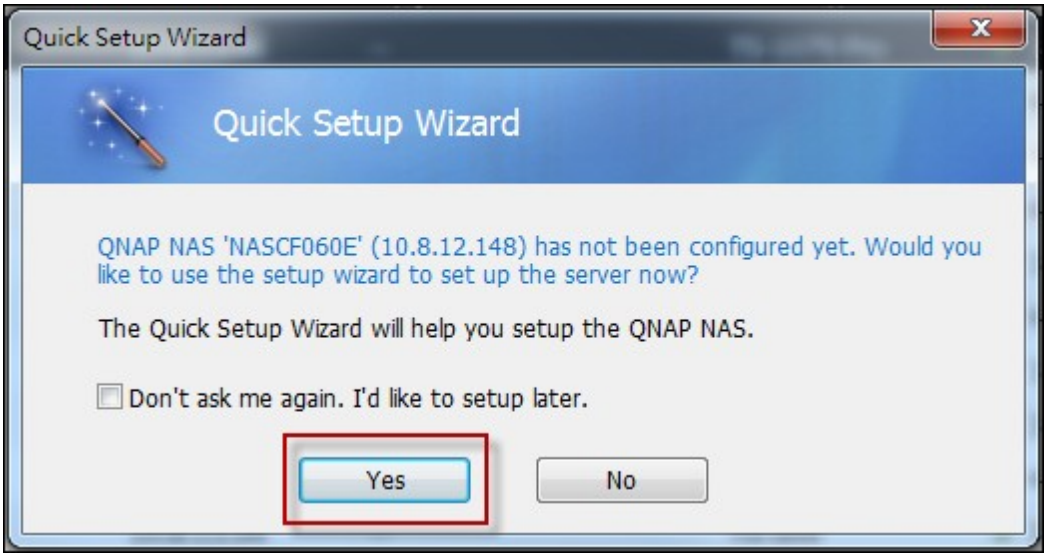


10. 点击[完成]。

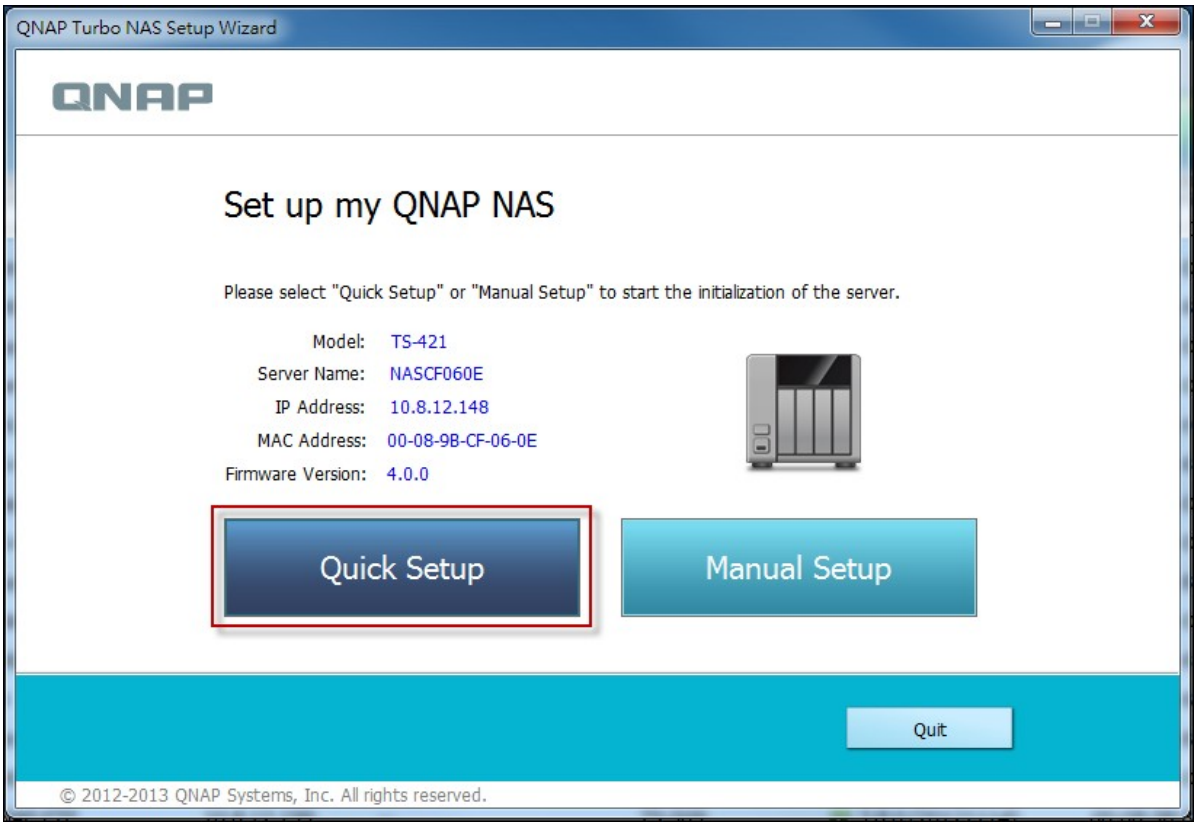
11. 从您的桌面上启动QNAP Qfinder。



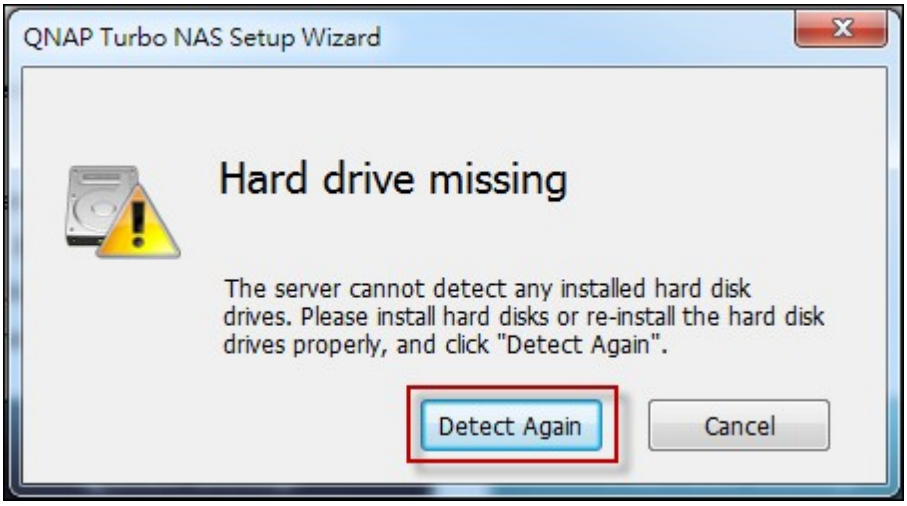
12. 快速安装向导将自动启动。 请确认显示在对话窗口上的IP位址是否与您尝试设定的Turbo NAS匹配（请检查QNAP Qfinder的MAC地址及其对应的IP位址。） 点击"是"设定您的Turbo NAS。



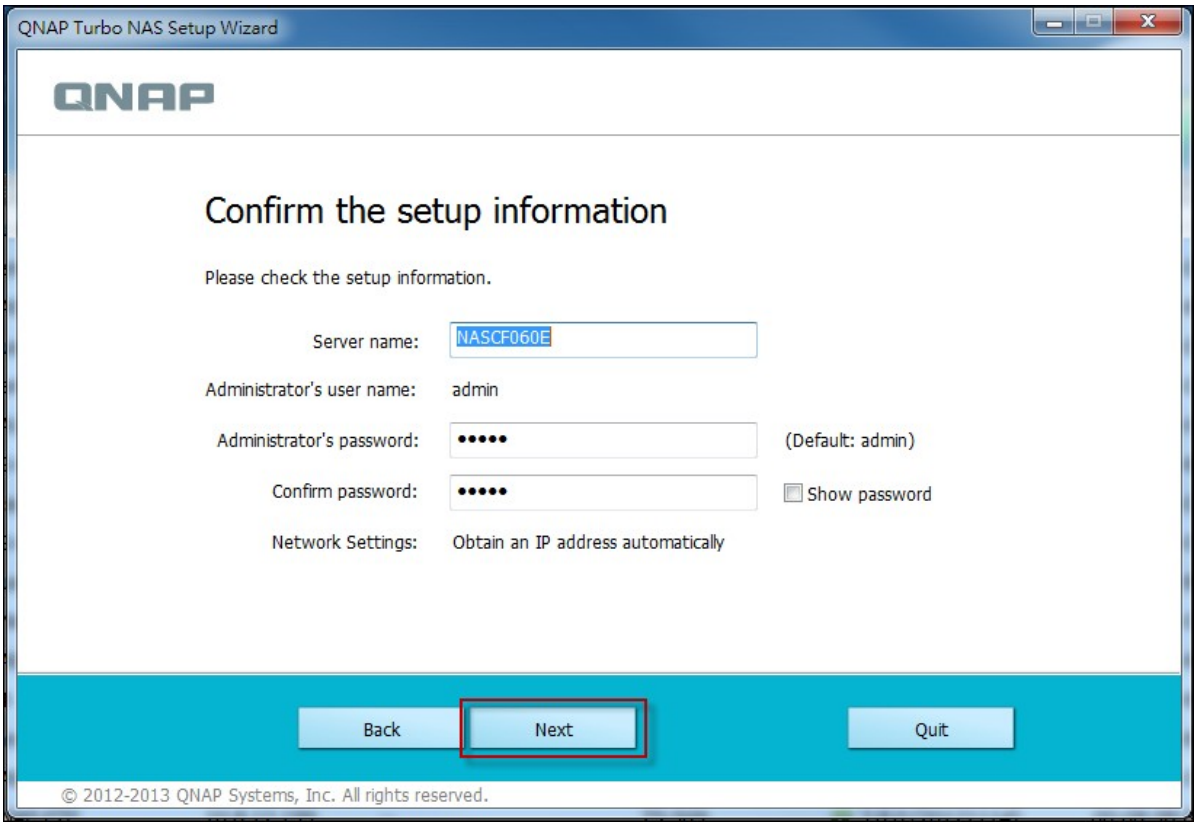
13. 点击"快速安装"。



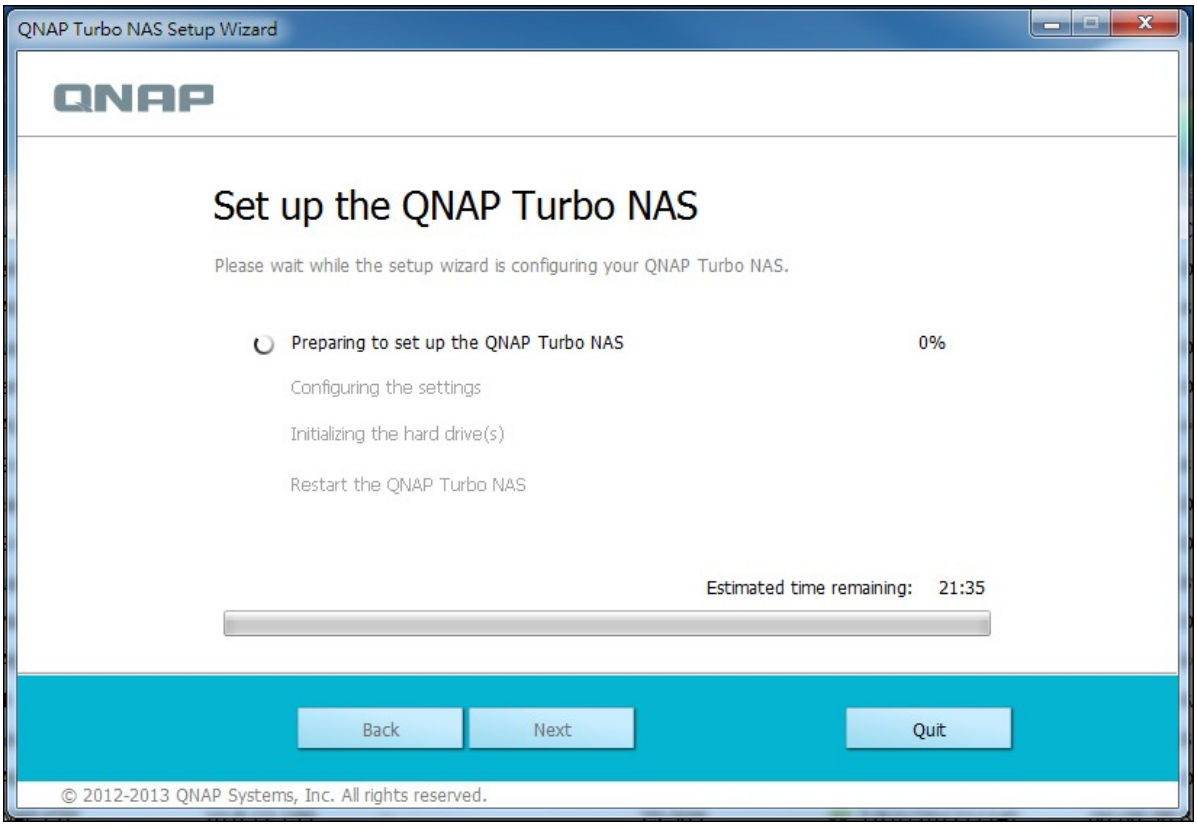
14. 如果您还未这样做，则在您的Turbo NAS上安装一个硬盘驱动器，并点击"再次检测"。



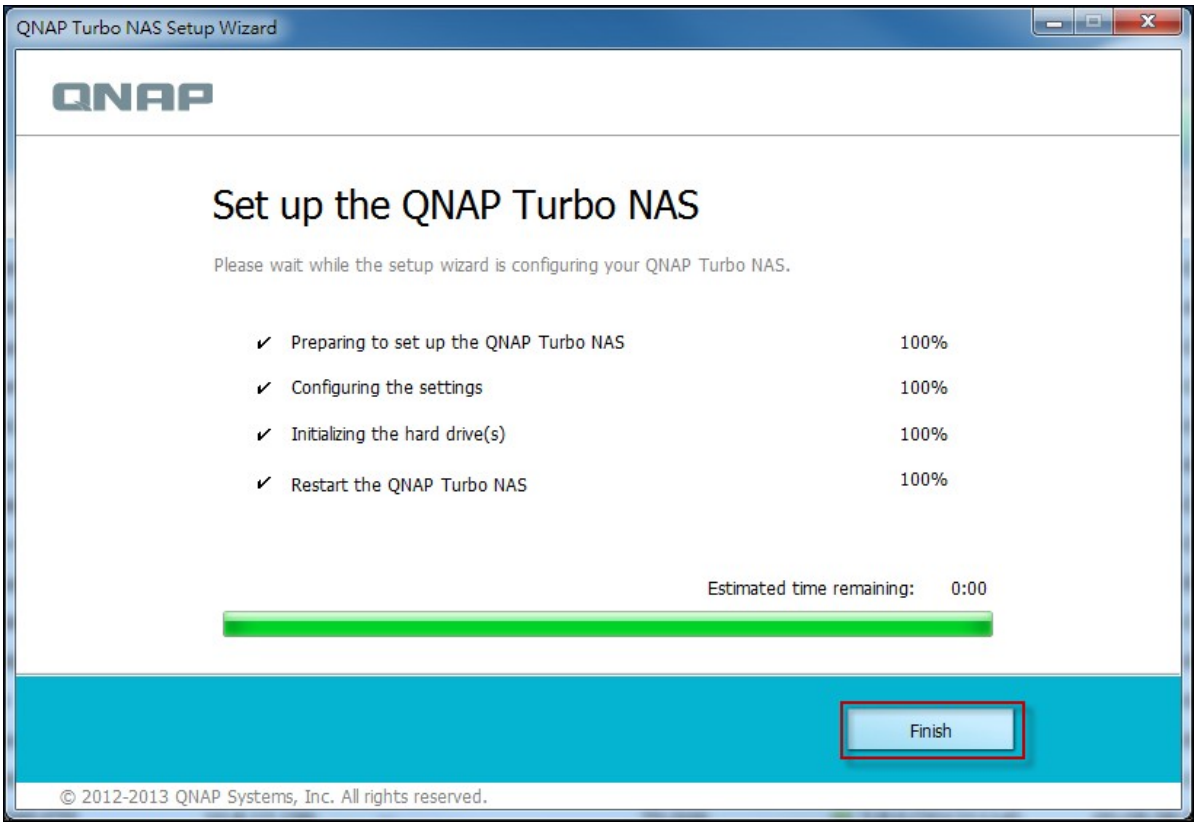
15. 确定设定细节，按 [下一步]。



16. 该向导将继续完成安装过程。

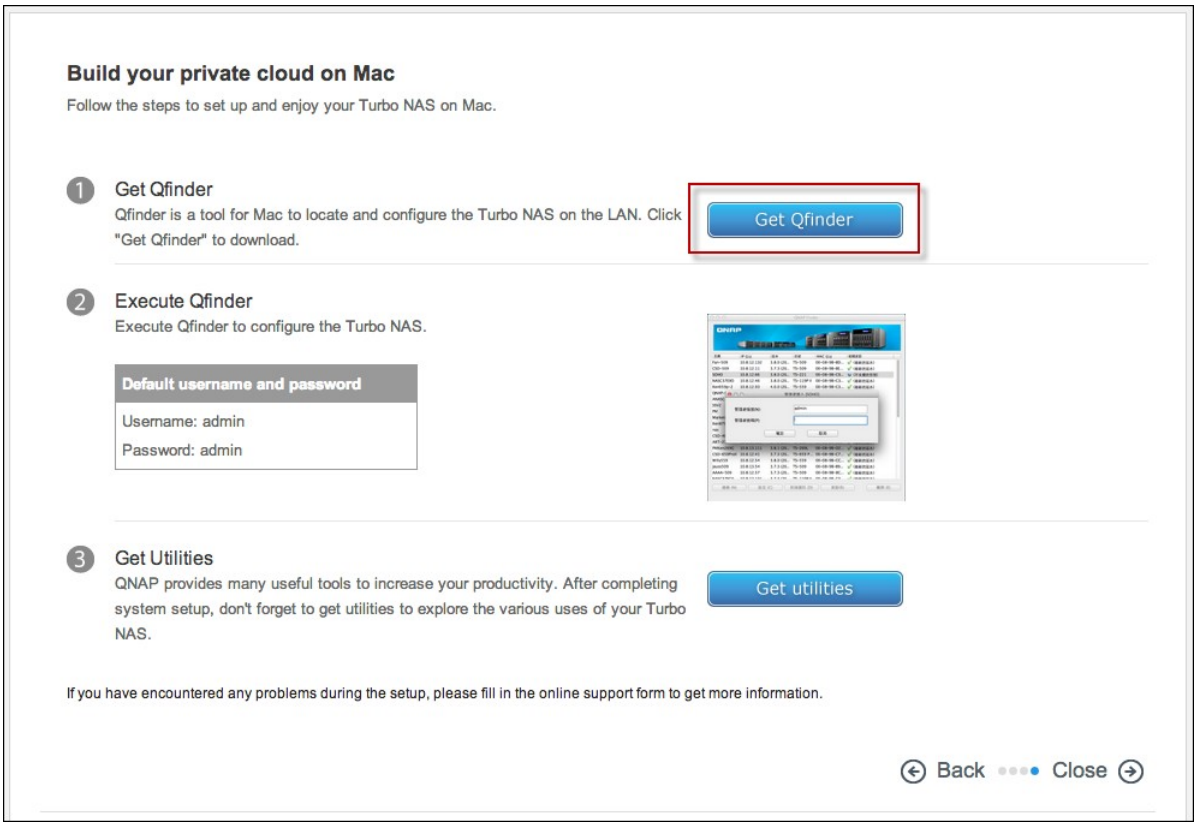


17. 点击"完成"完成安装过程，并打开NAS的登录页面。



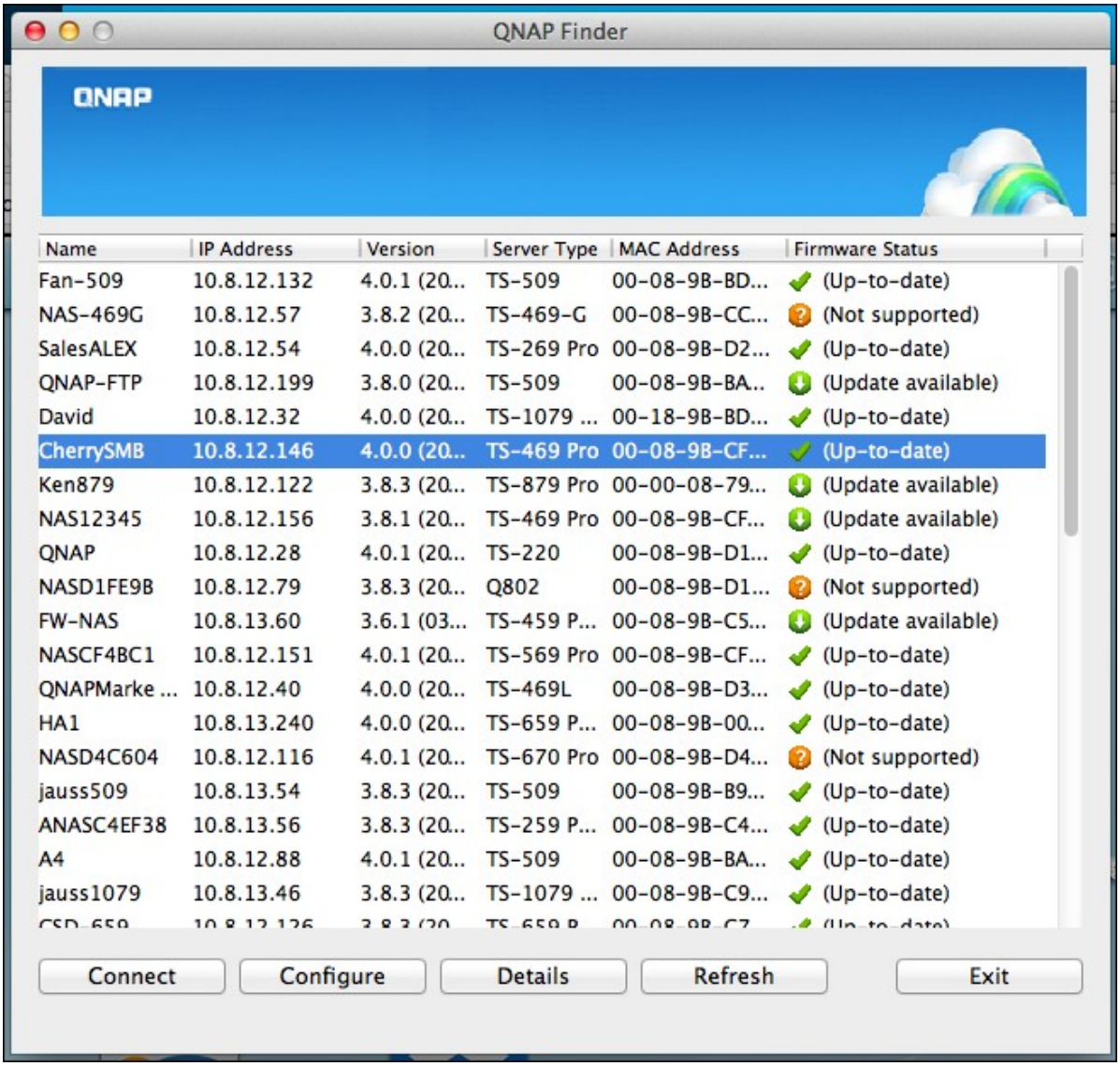
18. 在“确认安装信息”页面中输入用户的ID和密码。

19. 点击“获取 Qfinder”下载 QNAP Qfinder 实用程序（第19至23步为Mac用户所用）。



20. 启动QNAP Qfinder。

21. 执行QNAP Qfinder并连接到NAS。



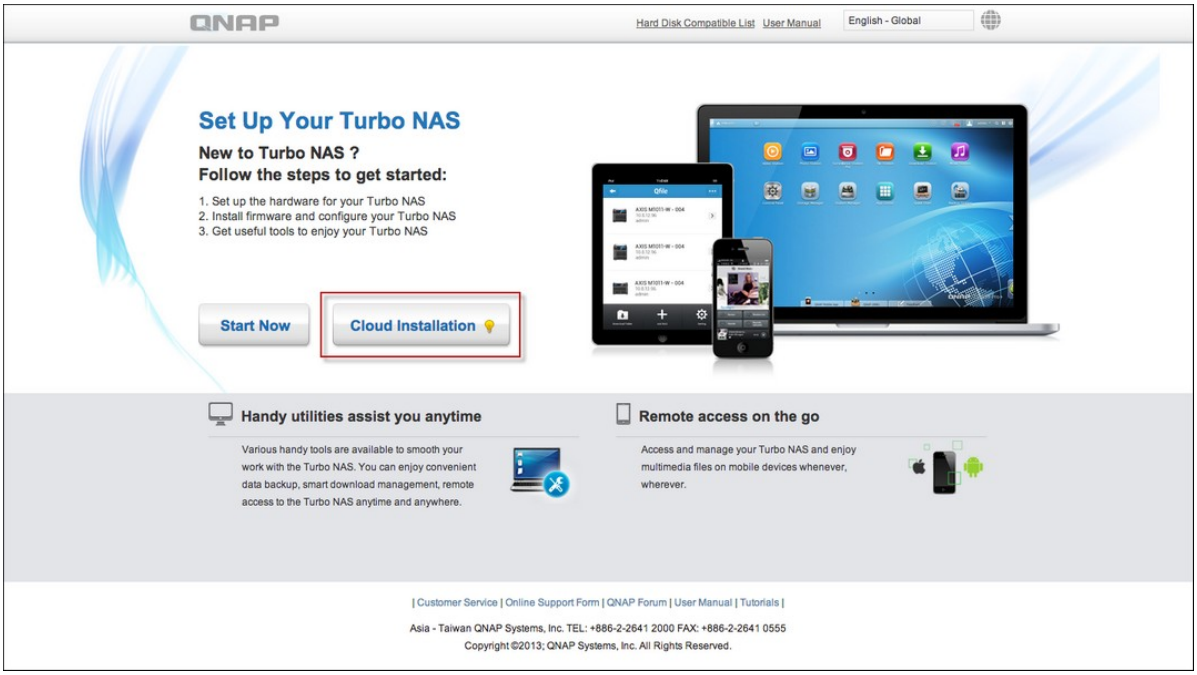
22. 启动Web安装步骤。

23. 在“确认安装信息”页面中输入用户的ID和密码。

2.2.2 云端安装

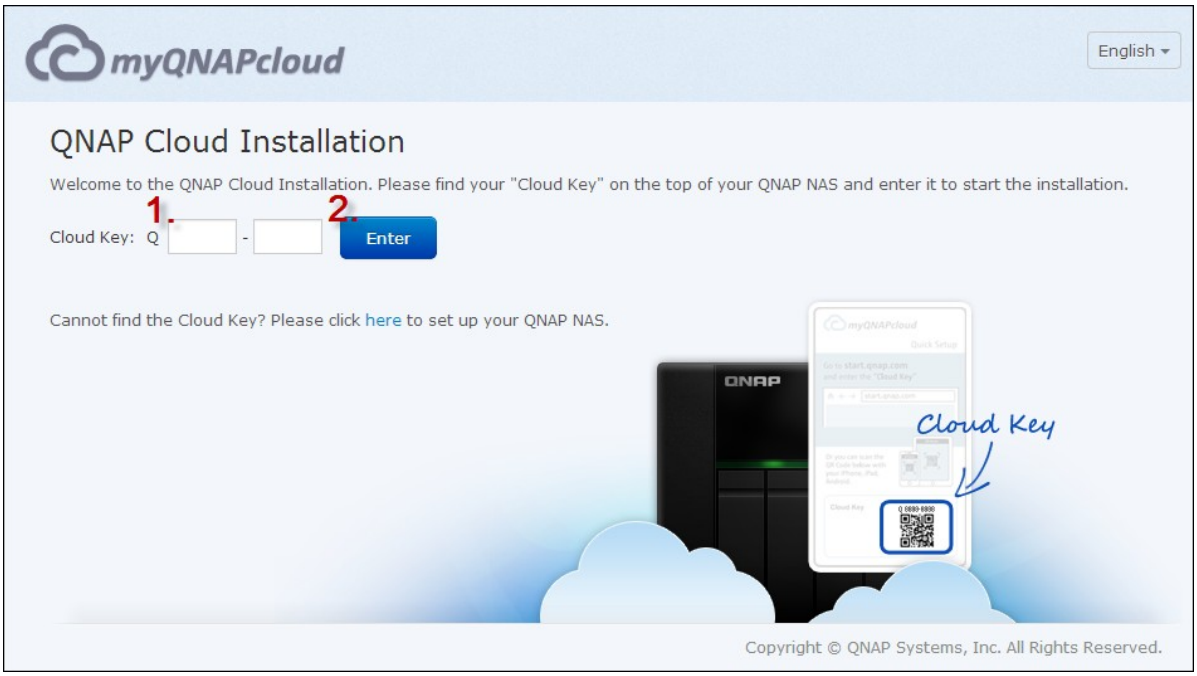
按照本节中的步骤来完成您的NAS的云端安装。

1. 将您的NAS连接到互联网上，在您的PC上，进入"start.qnap.com"，并点击"云端安装"。



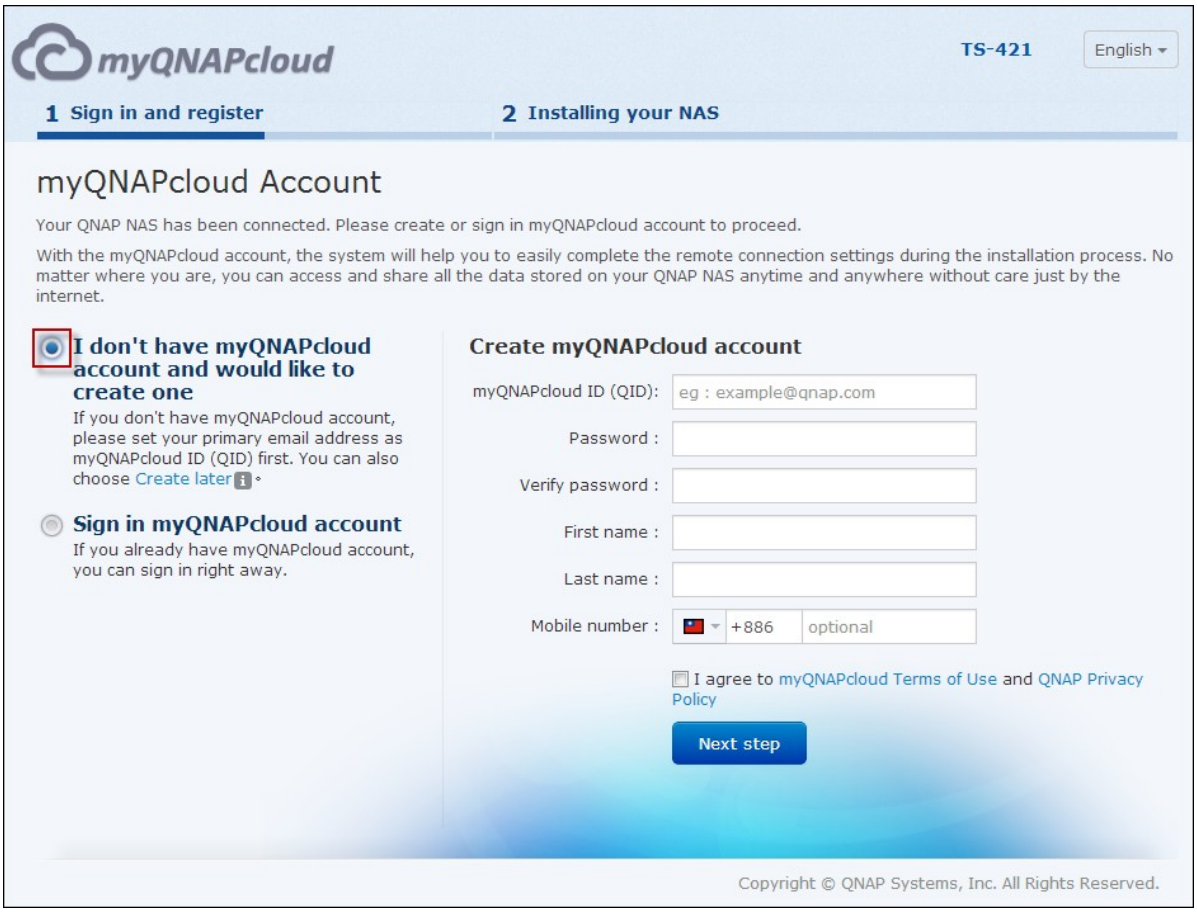
2. 或者，您也可以用您的手机扫描QR码来开始云端安装。

3. 输入云端键（云端键可在您的QNAP NAS上的贴纸处找到），并按回车键。



注意： 如果您在屏幕上看到"设备未找到"的消息，请确保1）您的NAS已经开机；2）网线已连接到NAS上，LAN端口上的橙色和绿色指示灯在闪烁，以及3）云端密钥是正确的。

4. 填写所有字段，注册您的myQNAPcloud帐户或登录到您的myQNAPcloud帐户中。勾选"我同意myQNAPcloud 使用条款和QNAP 隐私政策"，并点击"下一步"。



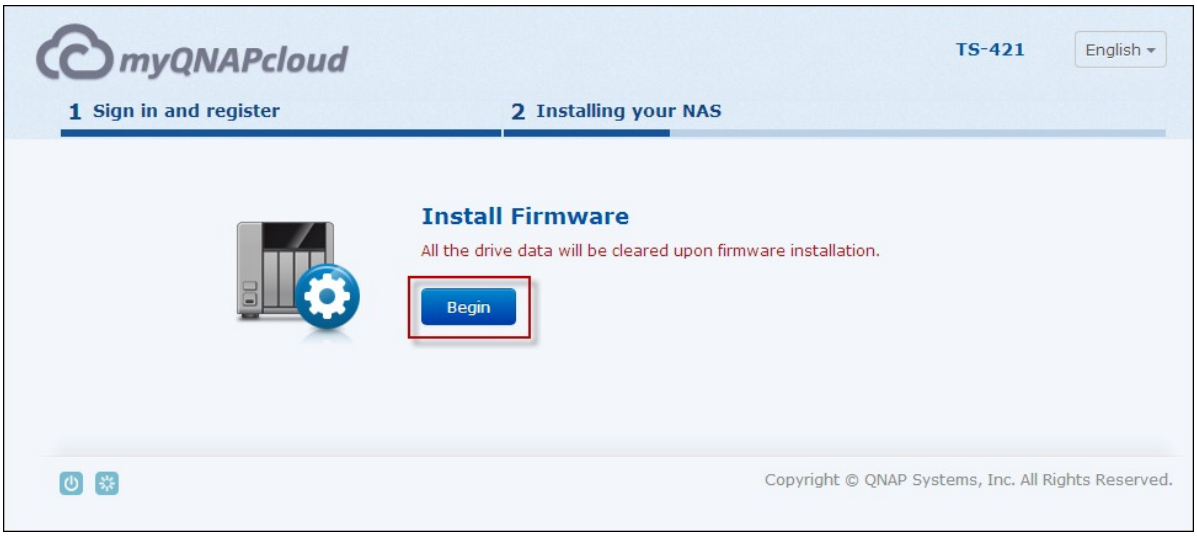
注意：进行步骤4之前，在您的帐户注册确认（一封电子邮件将发送到提供的e-mail地址，以建立您的myQNAPcloud帐户，账户激活链接就在该电子邮件里）后，请一定要激活您的myQNAPcloud帐户。 如需详情，请参阅本手册中的myQNAPcloud 服务569章节。

5. 如果您已经有一个myQNAPcloud帐户，请选择"登录到myQNAPcloud帐户"，并用您的帐户凭据登录。

6. 输入您的Turbo NAS的名称进行注册，并点击"注册"。

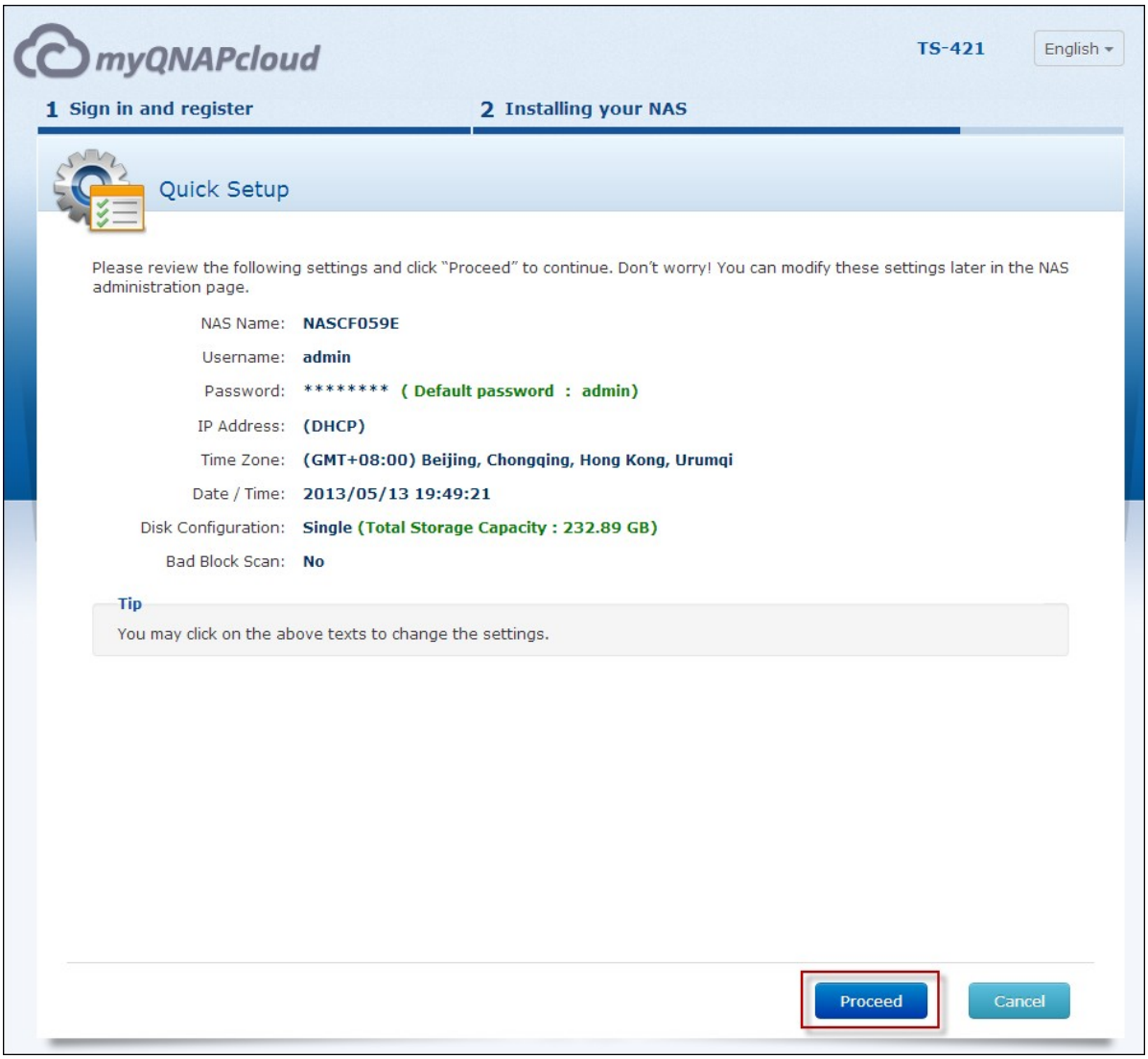
7. 如果您还没有这样做，则在您的Turbo NAS上安装一个硬盘驱动器。

8. 点击"开始"在您的Turbo NAS上安装固件。



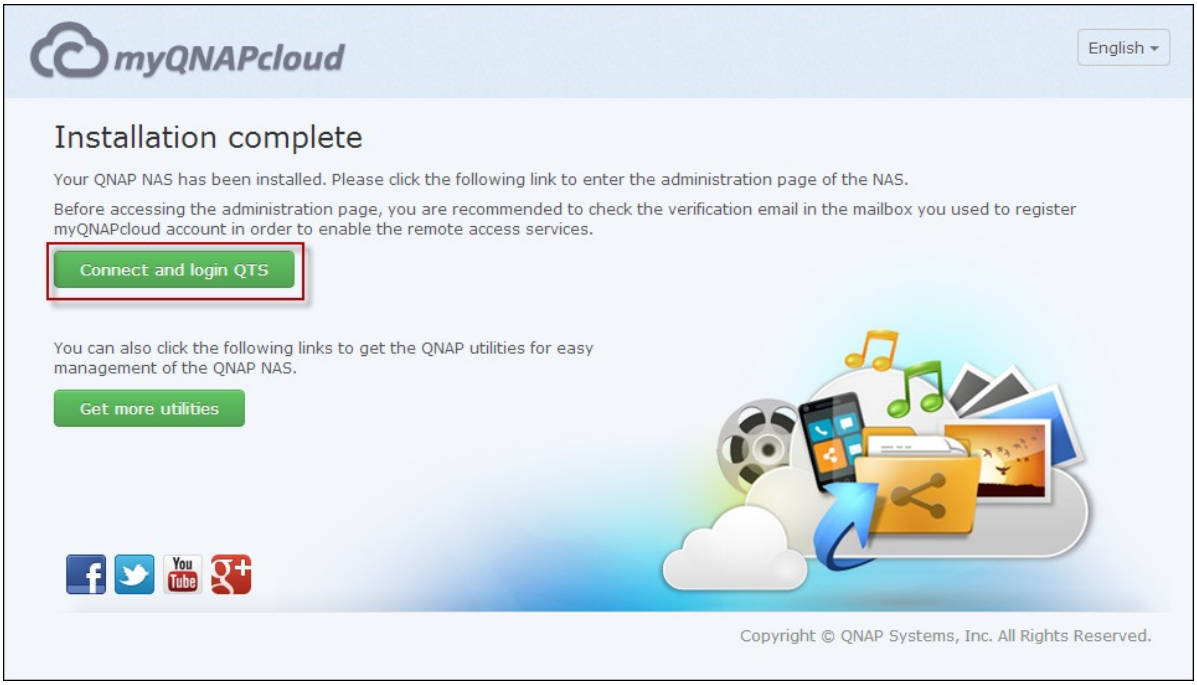
9. 点击"开始"启动快速设定。

10. 确认所有的细节，然后点击"继续"。



11. 按照屏幕上的说明进行操作。

12. 点击"连接并登录QTS"。



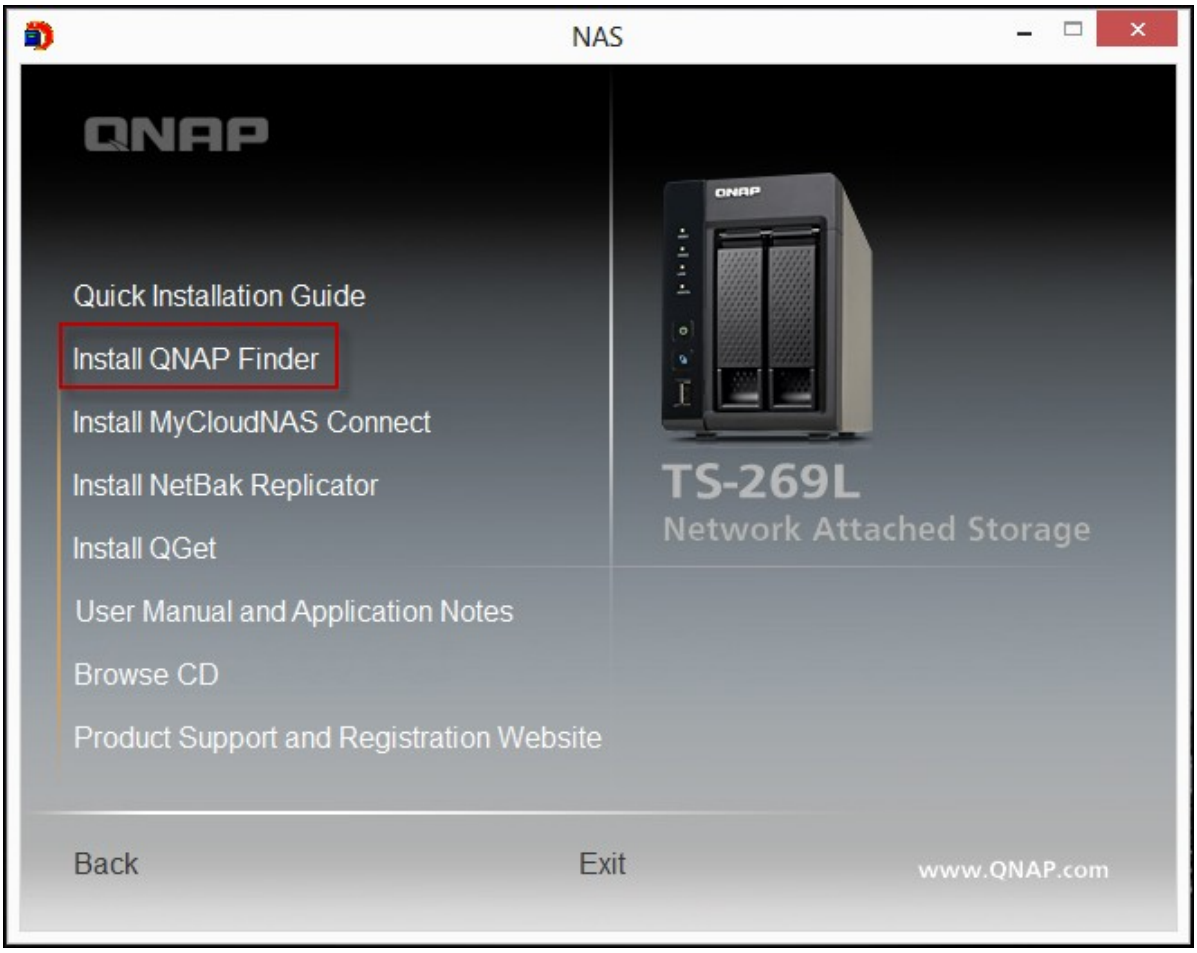
13. 键入用户ID和密码，登录到您的Turbo NAS上。

QNAP QTS 4.0.0
Turbo System
Username
Password
Remember me
Secure login

2.2.3 CD安装

按照本节中的步骤来完成您的NAS的CD安装。

1. 从产品CD-ROM上安装QNAP Qfinder。



2. 执行QNAP Qfinder。 如果QNAP Qfinder被防火墙阻止，则为该实用程序解禁。

3. 按照在线安装 21 一节所述步骤进行，并完成安装过程。

注意：

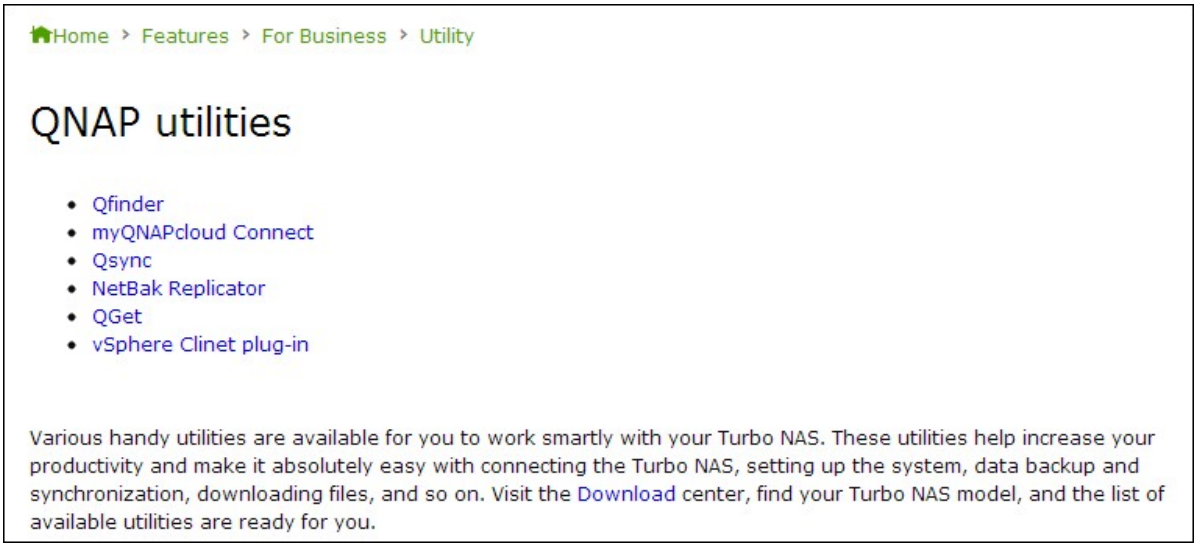
- 一些新的型号，如NAS TS-x12，TS-x20和TS-x21，不再包括安装CD。
- NAS默认的登录ID和密码均为admin。

2.3 获取实用程序

QNAP已经准备了一些实用和有用的程序，以提高您的NAS体验。 设定您的NAS后，请从以下两种方法中进行选择来安装实用程序。

A. 从QNAP网站上下载

往您的浏览器中输入http://www.qnap.com/，进入功能>首页（"业务"，如果您是企业用户）。 向下滚动到屏幕底部，然后单击[实用程序]。 选择下载并在您的PC上安装实用程序。



B. 从产品CD-ROM上进行安装

产品CD-ROM中包含软件实用程序，QNAP Qfinder、myQNAPcloud Connect、NetBak Replicator和QGet。

您可以浏览光盘并存取以下内容：

- 快速安装指南： 查看NAS安装说明档案。
- 安装QNAP Qfinder： QNAP QFinder软件的安装程序（只适用于Windows操作系统）。
- 安装myQNAPcloud Connect: myQNAPcloud Connect软件的安装程序（只适用于Windows操作系统）。
- 安装 NetBak Replicator: NetBak Replicator的安装程序（适用备份Windows操作系统的数据至QNAP NAS）。
- 安装 QGet: QGet下载软件的安装程序（只适用于Windows操作系统）。
- 用户手册和应用笔记： Turbo NAS 的软件用户手册和硬件手册。

2.4 连接至NAS共享文件夹

连接至Windows的NAS共享文件夹 46
连接至Mac或Linux的NAS共享文件夹 51

2.4.1 连接至NAS共享文件夹 - Windows

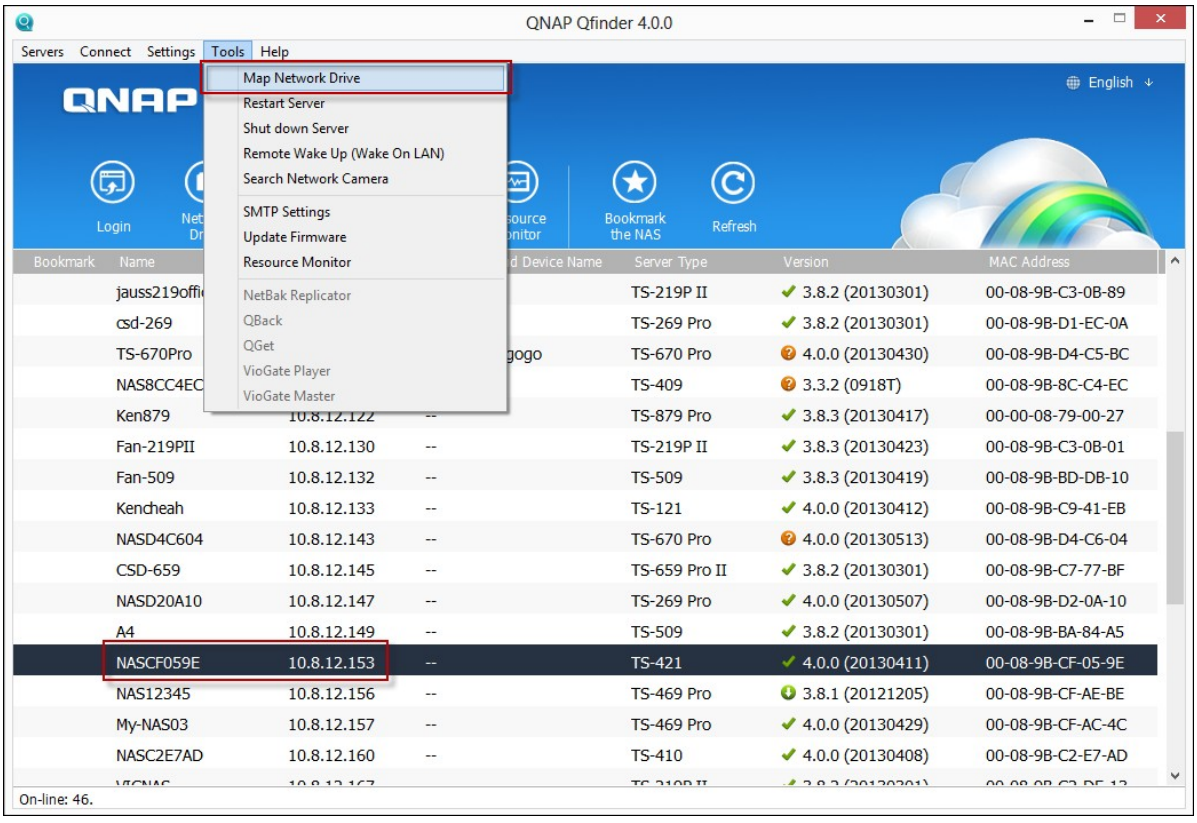
对于Windows操作系统，有两种方法可以连接到NAS共享文件夹：

A. QNAP Qfinder 46

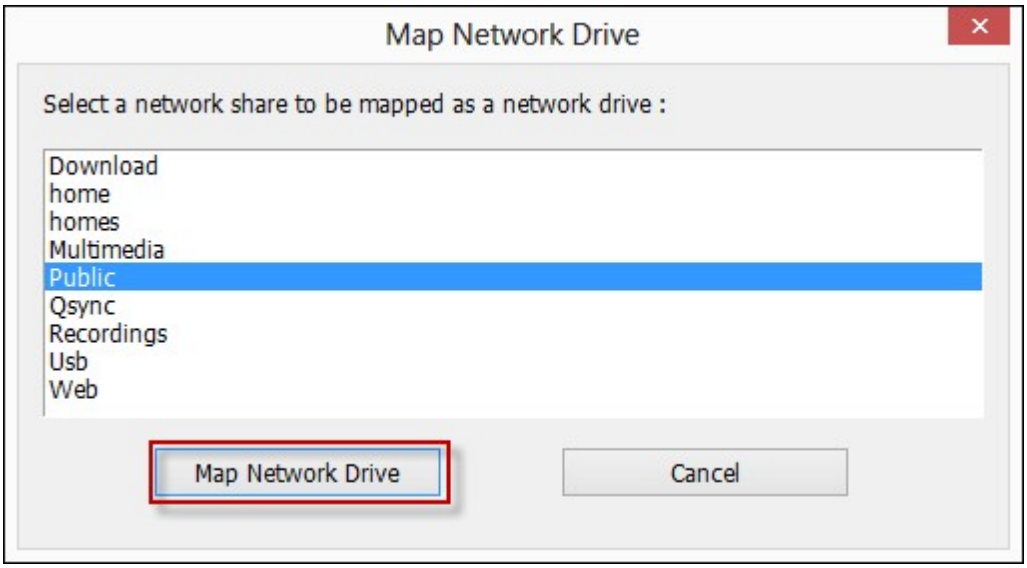
B. "网上邻居"或"运行" 50

A.使用QNAP Qfinder连接到NAS的共享文件夹：

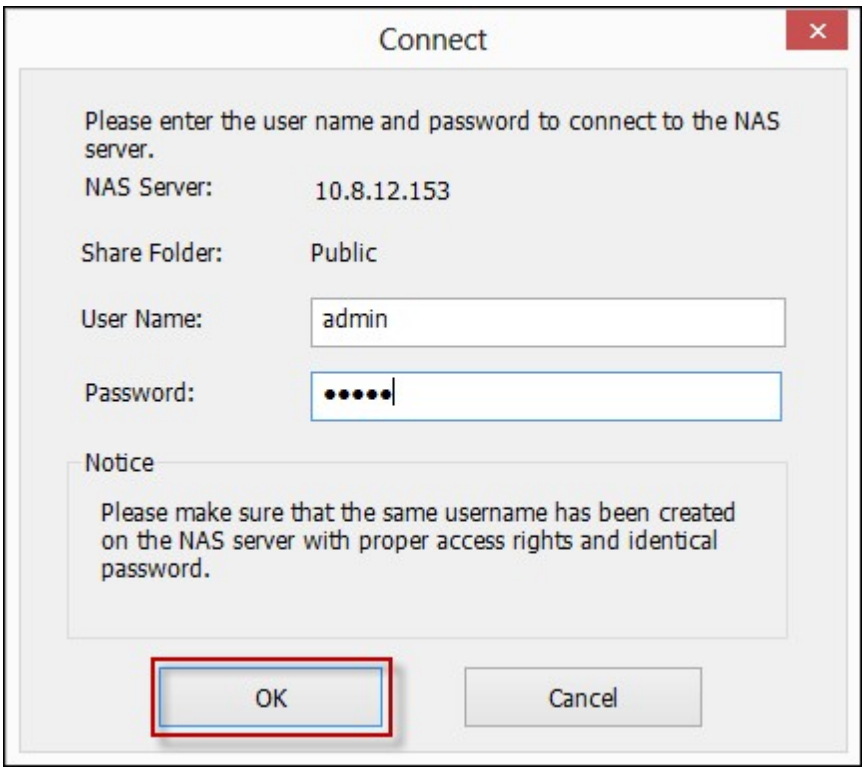
1. 启动QNAP Qfinder。选择检测到的NAS，然后单击"映射网络驱动器"。



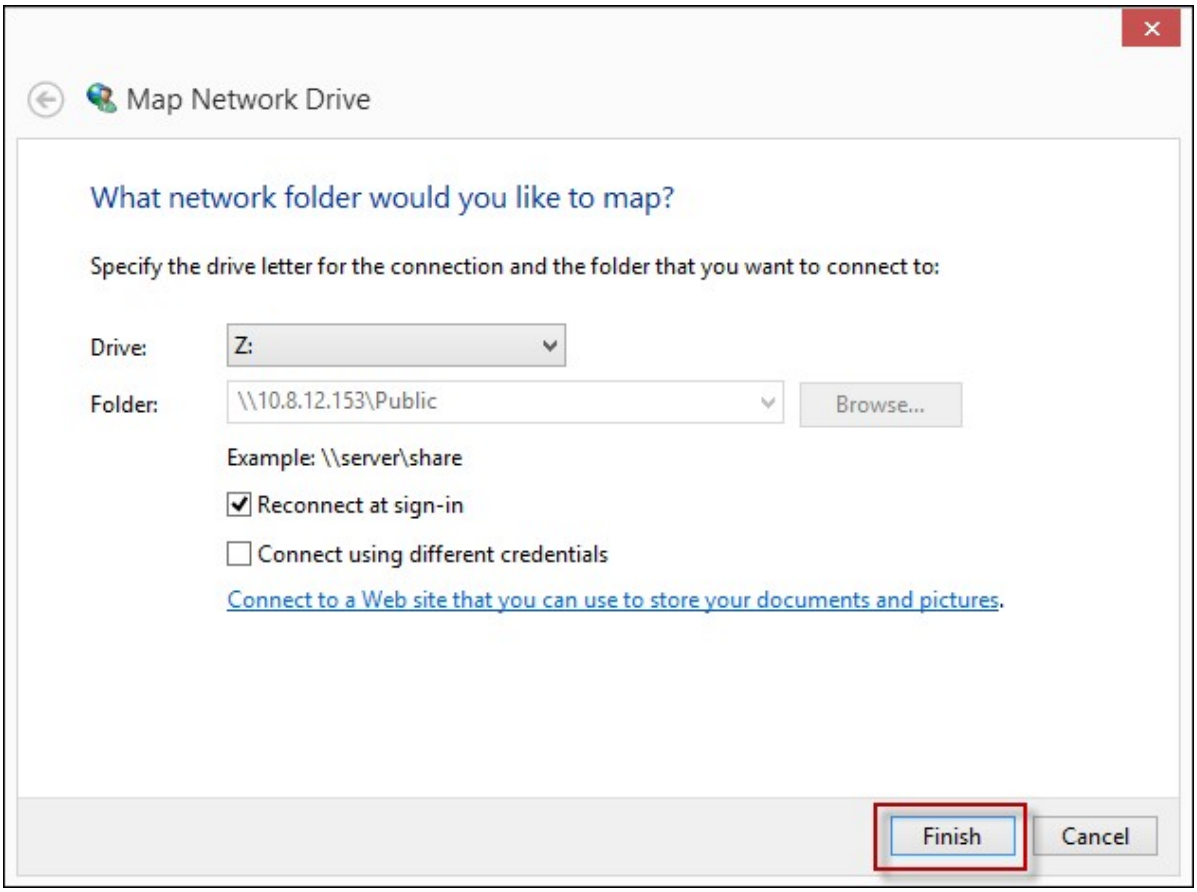
2. 在NAS上选择共享文件夹映射为网络驱动器，然后单击"映射网络驱动器"。



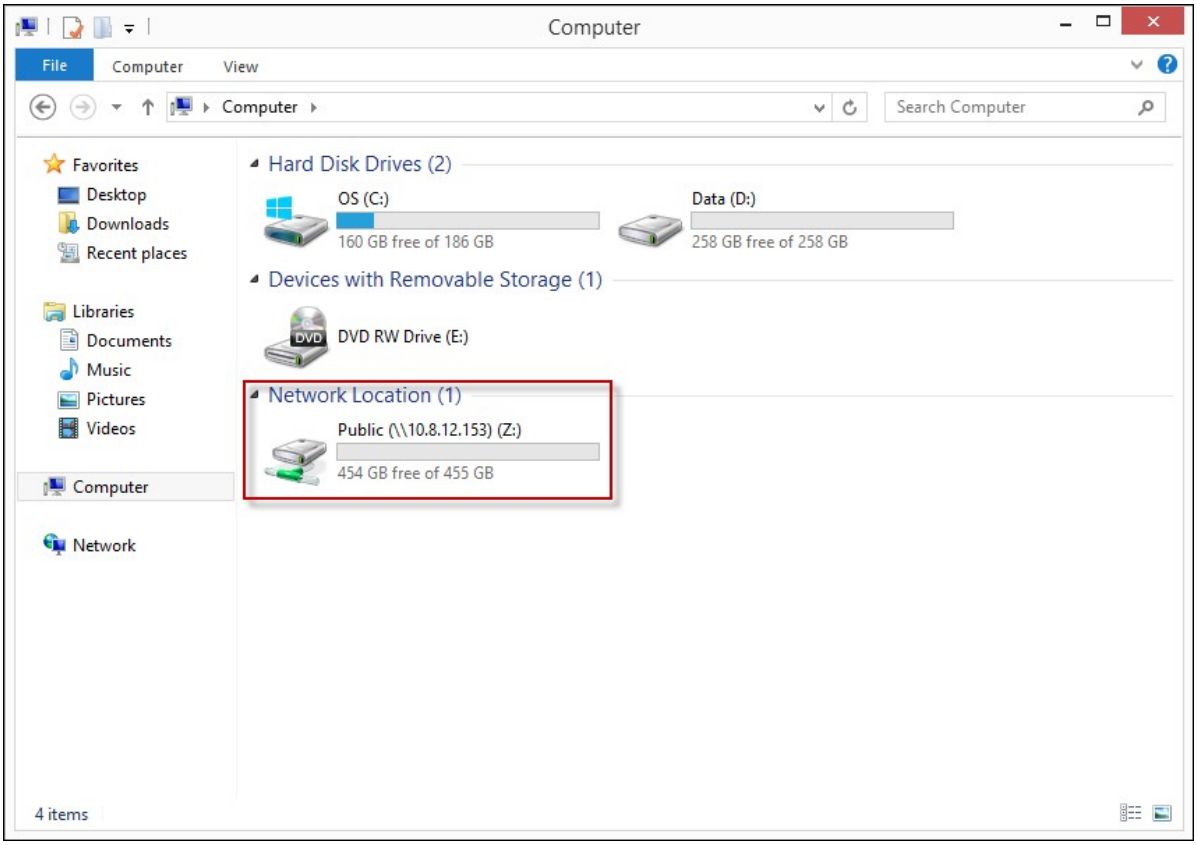
3. 输入用户名和密码连接到NAS，并单击"确定"。



4. 在操作系统中选择一个驱动器将步骤2中选择的文件夹进行映射，并单击"完成"。



5. 打开文件资源管理器时映射的文件夹会出现。

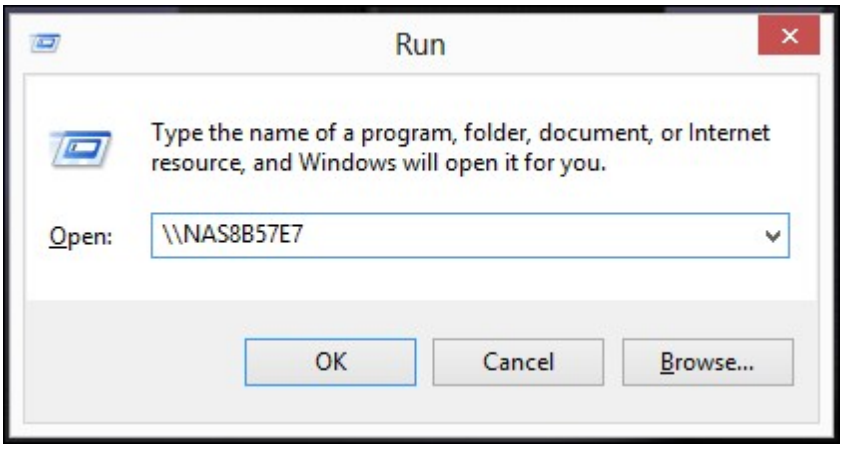


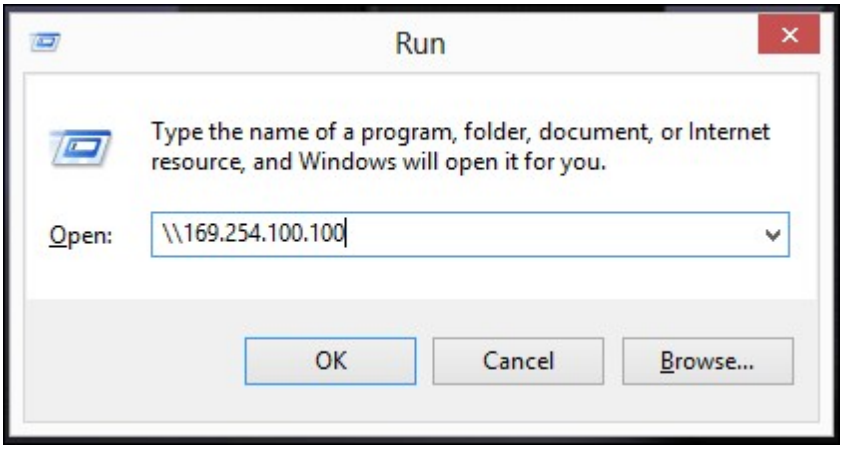
注意： 另外，您还可以使用存储插件&连接向导连接NAS的共享文件夹。 步骤如下： 1）启动QNAP Qfinder； 2）在“连接”下选择“存储插件&连接”; 3）勾选“使用用户名和密码登录”，输入用户名和密码; 4）单击NAS共享文件夹； 5）单击屏幕顶部的“映射网络驱动器”。

B.通过"网上邻居"或"运行"连接到NAS的共享文件夹

1a: 打开"网上邻居"，找到NAS的工作组。 如果无法找到NAS，浏览整个网络寻找NAS。 双击连接的NAS名称。

1b: 在Windows中使用Run功能。 输入\\NAS_name或\\NAS_IP。





2. 输入默认的管理员名称和密码。

默认用户名：	admin
默认的密码：	admin

3. 您可以将文件上传到共享文件夹。

2.4.2 连接到Mac或Linux的NAS共享文件夹

Mac 用户

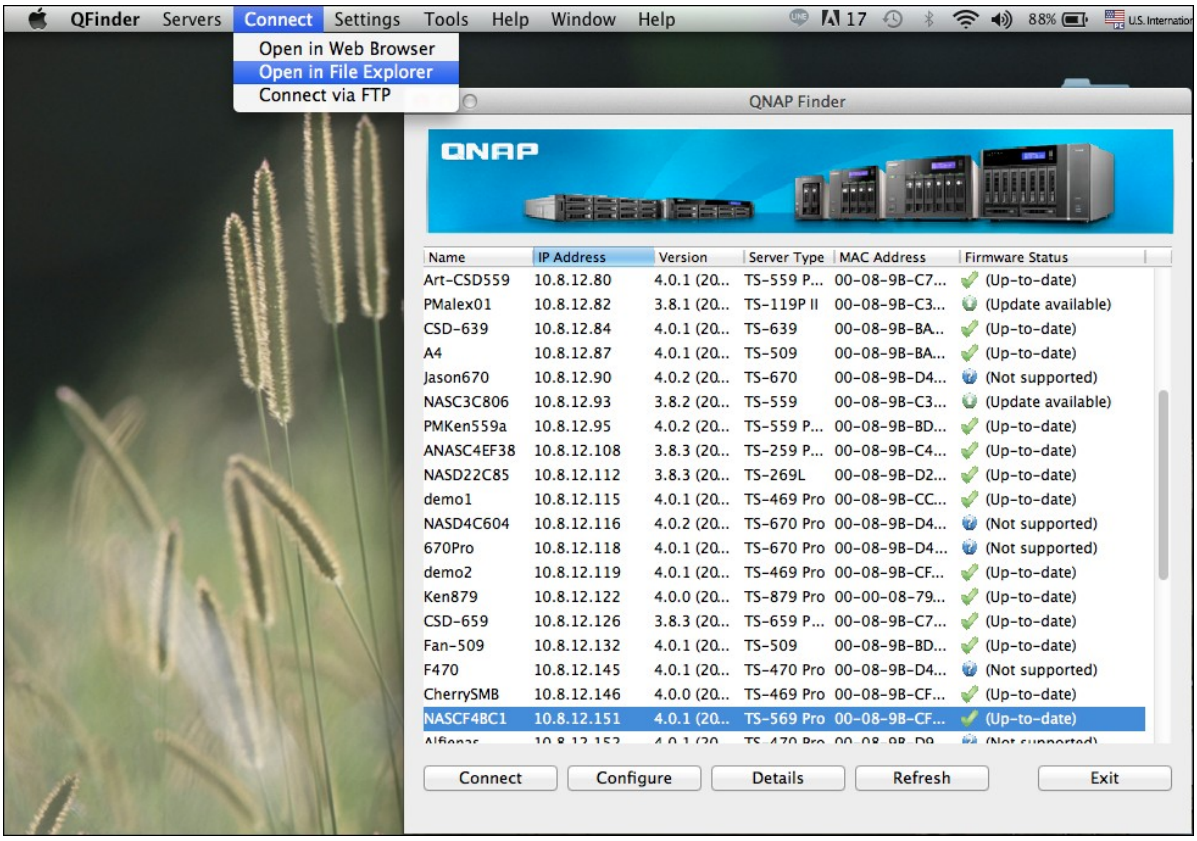
有两种方法可以连接NAS上的共享文件夹：

A. 使用QNAP Qfinder 51

B. 连接到服务器 54

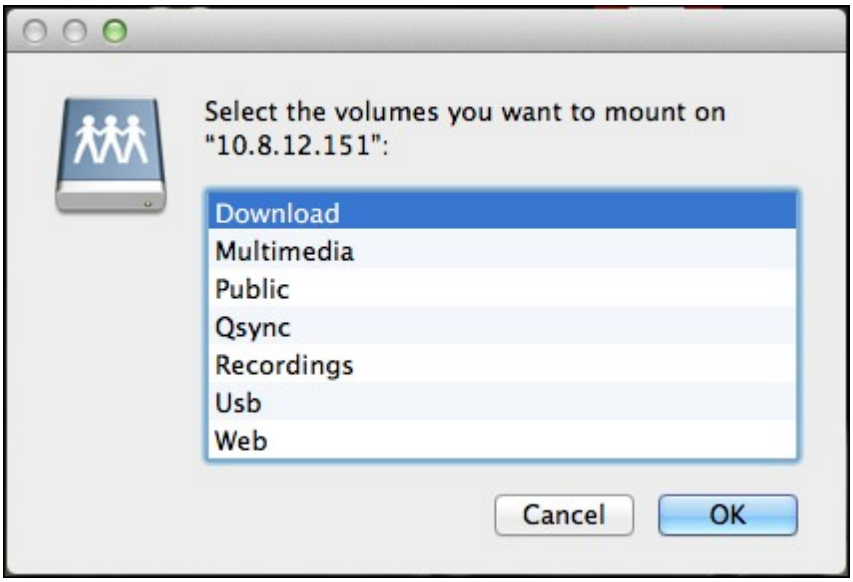
A. 使用QNAP Qfinder

1. 启动QNAP Qfinder，选择您想连接的NAS，然后进入"连接">"打开档案管理器"。

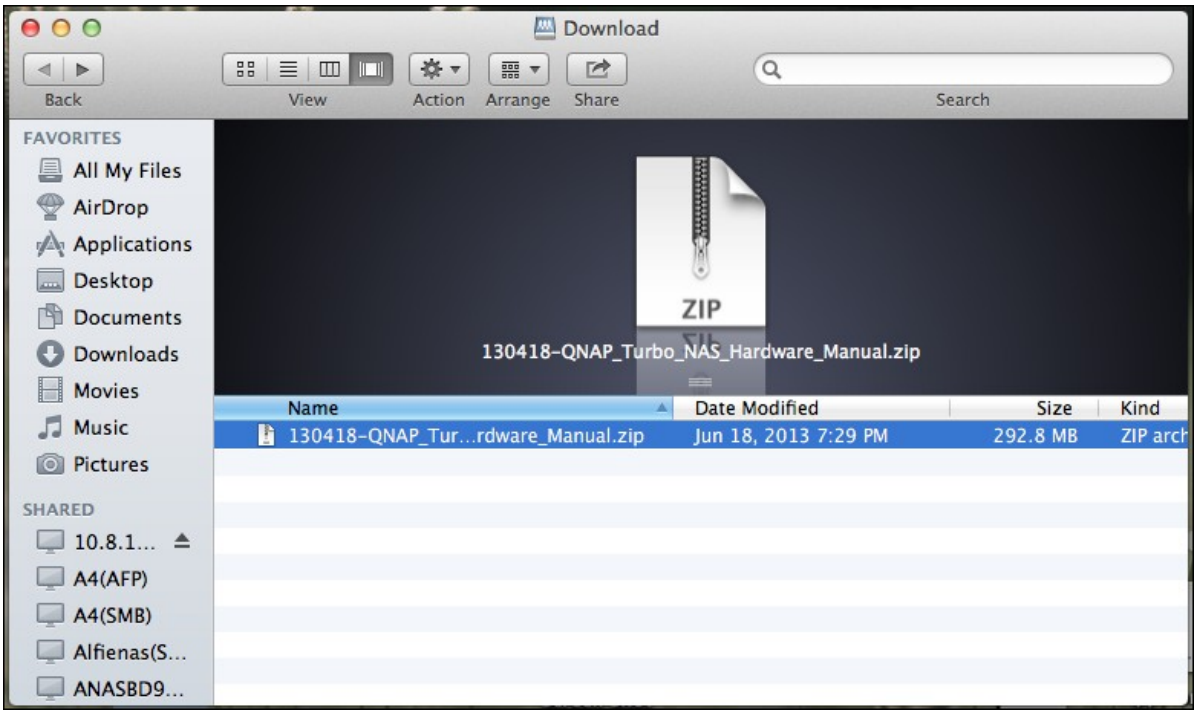


2. 输入您的登录ID和密码。

3. 选择您想安装的文件夹，然后单击"确定"。

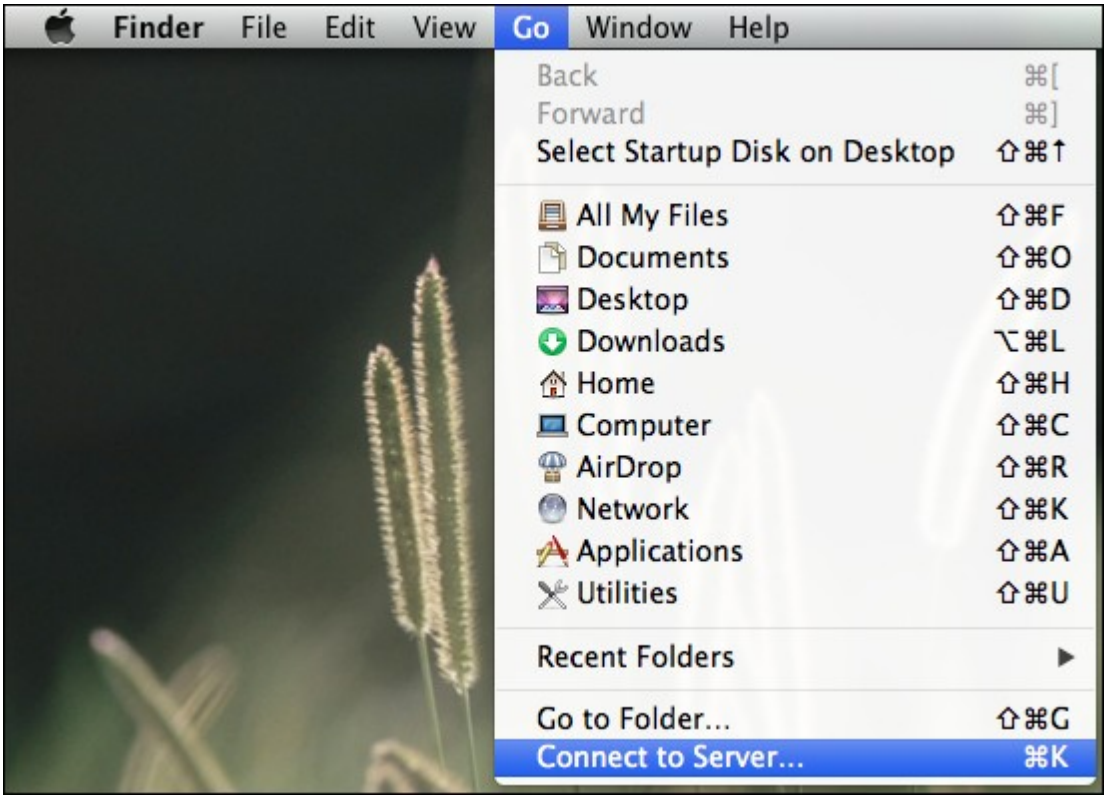


4. 文件夹已安装。

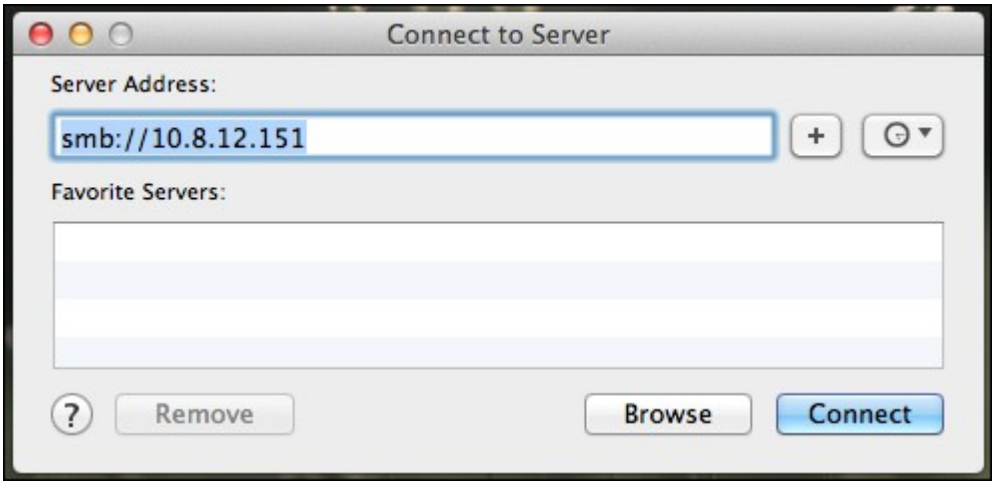

Download
Back
View
Action
Arrange
Share
Search
FAVORITES
All My Files
AirDrop
Applications
Desktop
Documents
Downloads
Movies
Music
Pictures
SHARED
10.8.1...
A4(AFP)
A4(SMB)
Alfienas(S...
ANASBD9...
ZIP
130418-QNAP_Turbo_NAS_Hardware_Manual.zip
Name
Date Modified
Size
Kind
130418-QNAP_Tur...rdware_Manual.zip
Jun 18, 2013 7:29 PM
292.8 MB
ZIP arch

B. 连接到服务器

1. 选择[Go] > [Connect to Server...]。

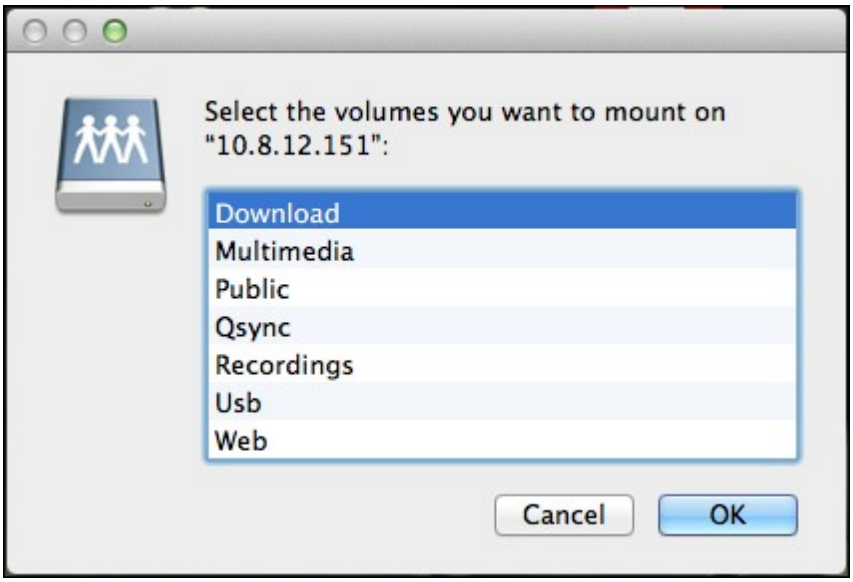


2. 键入NAS的IP位址。

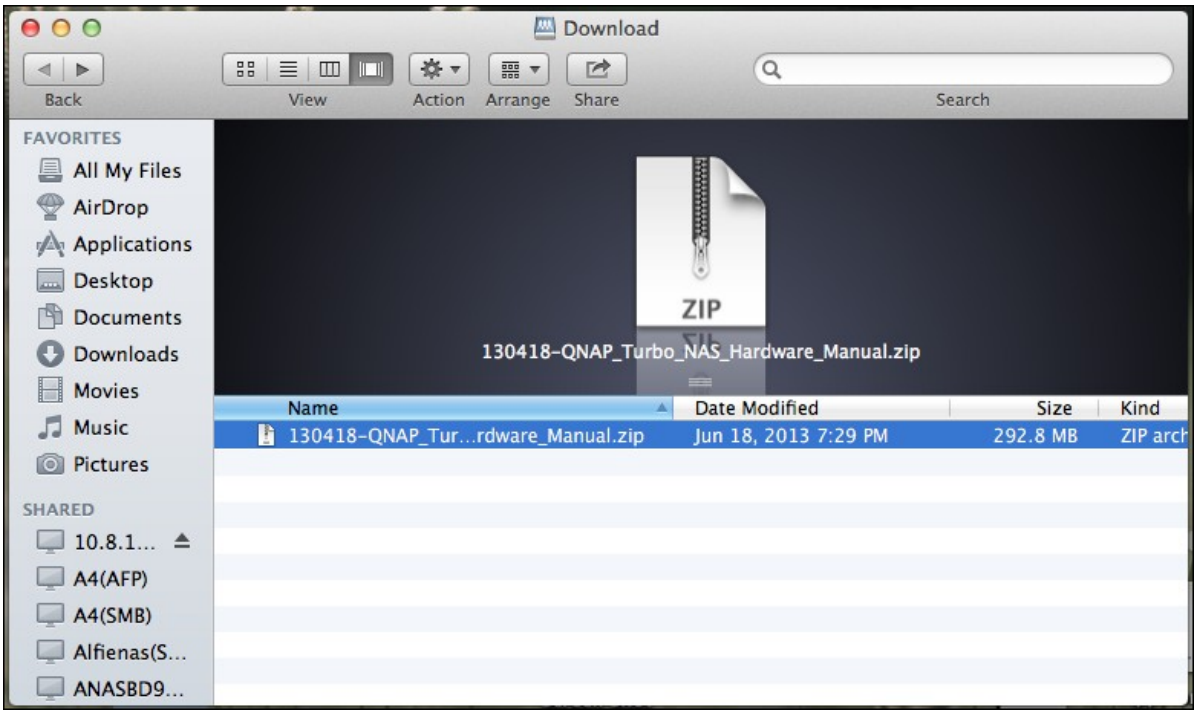


3. 输入您的登录ID和密码。

4. 选择您想安装的文件夹，然后单击"确定"。



5. 文件夹已安装。


Download
Back
View
Action
Arrange
Share
Search
FAVORITES
All My Files
AirDrop
Applications
Desktop
Documents
Downloads
Movies
Music
Pictures
SHARED
10.8.1...
A4(AFP)
A4(SMB)
Alfienas(S...
ANASBD9...
ZIP
130418-QNAP_Turbo_NAS_Hardware_Manual.zip
Name
Date Modified
Size
Kind
130418-QNAP_Tur...rdware_Manual.zip
Jun 18, 2013 7:29 PM
292.8 MB
ZIP arch

Linux 用户

在Linux上执行以下命令：
mount -t nfs <NAS IP>:/<Shared Folder Name> <Directory to Mount>

例如，NAS的IP位址是192.168.0.1，要将其中名为public的共享文件夹挂载在本机的 /mnt/pub目录下，请使用下列命令：
mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub

> 注意： 您必须以"root"用户身份登入，才能执行上述命令。

用指定的用户ID登录到NAS，使用安装的目录连接到共享文件夹。

2.5 通过Web浏览器连接到NAS

若要通过浏览器连接到NAS，请遵循以下步骤：

1. 输入http://NAS IP:8080或使用QNAP Qfinder，查找NAS。 双击NAS的名称，将打开NAS登录页面。

注意： 默认的NAS IP是169.254.100.100:8080。如果NAS已设定为使用DHCP，则可以使用QNAP Qfinder检查NAS的IP位址。 确保NAS和运行QNAP Qfinder的计算机都连接到同一子网上。 如果未找到NAS，直接将NAS连接到计算机上，再次运行QNAP Qfinder。

2. 输入管理员名称和密码。 打开"安全登录"选项（安全套接层登录），以允许安全连接到NAS。 如果用户没有登录NAS的管理权限，其只能更改登录密码。

默认用户名： admin
默认的密码： admin

注意： 如果NAS在NAT网关后面，通过互联网上的安全登录连接到NAS，NAT路由器上的443端口必须打开并转发到NAS的LAN IP上。

3. 将会显示NAS 桌面。

NASCF059E
admin
Control Panel
Photo Station
Music Station
Video Station
Download Station
File Station
Backup Station
myQNAPcloud
Qsync (Beta)
Surveillance Station Pro
Antivirus
App Center
19:17
Wednesday, May 15
QNAP Mobile App
Feedback
QNAP TS-421

2.6 从旧的NAS中迁移

用户可以将其QNAP NAS迁移到另一个Turbo NAS型号，根据其原来的驱动器顺序在新的（目标）NAS上简单地安装原始（源）NAS的硬盘驱动器并重新启动NAS而保留所有数据和设定。

由于硬件设计的不同，NAS将自动检查在系统迁移之前是否需要进行固件升级。 数据迁移完成后，所有的设定和数据将予以保留并应用到新的NAS上。 因应不同的硬件设计，NAS会自动检测在进行系统迁移前是否需要进行韧体升级。 如果设定丢失，则必须再次设定NAS。

以下为支持系统迁移的NAS型号。

源 **NAS**	目标 **NAS**	备注
TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, SS-469, TS-x59, TS-x69, TS-x70, TS-x79	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39	需更新系统固件。
TS-x10、TS-x12、TS-x19、TS-x20、TS-x21、TS-x39、TS-509、TS-809、SS-x39、TS-x59、TS-x69、TS-x70、TS-x79	TS-x59, TS-x69, TS-x70, TS-x79, SS-469 Pro	无需更新系统固件。

注意：

- 目标NAS必须支持足够的硬盘插槽数以安装源NAS的硬盘。
- SS-x39和SS-469 Pro系列只支持2.5英寸硬盘。
- 带ED磁盘卷的NAS无法迁移至不支持文件系统加密的NAS型号。 TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-x20、TS-x21、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-112、TS-212、TS-412、TS-419U+、TS-412U、TS-420U及TS-421U不支持文件系统加密。
- 将非TS-x79型号迁移到TS-x70U/TS-x79型号后，Multimedia Station、Download Station、iTunes服务器及DLNA媒体服务器的功能将被移除。 共享文件夹，Multimedia/Qmultimedia、Download/Qdownload以及所有已下载的档案均将保留。

- 系统迁移后，源NAS上注册的myQNAPcloud名称将不会被移至目标NAS上。 若要在目标NAS上使用相同的myQNAPcloud名称，在系统迁移前更改源NAS上的myQNAPcloud名称，并在此过程后在目标NAS上注册相同的名称。 如果您需要在系统迁移后保留myQNAPcloud名称，请联系QNAP技术支持部门。

目标**NAS**	支持系统迁移的磁盘卷
1-bay NAS	1个硬盘的单硬盘卷
2-bay NAS	1-2个硬盘的单硬盘卷，JBOD，RAID 0， 2个硬盘的RAID 1。
4-bay NAS	1-4个硬盘的单硬盘卷，JBOD，RAID 0， 2个硬盘的RAID 1， 3-4个硬盘的RAID 5， 4个硬盘的RAID 6， 4个硬盘的RAID 10。
5-bay NAS	1-5个硬盘的单硬盘卷，JBOD，RAID 0， 2个硬盘的RAID 1， 3-5个硬盘的RAID 5， 4-5个硬盘的RAID 6， 4个硬盘的RAID 10。
6-bay NAS	1-6个硬盘的单硬盘卷，JBOD，RAID 0， 2个硬盘的RAID 1， 3-6个硬盘的RAID 5， 4-6个硬盘的RAID 6， 4个或6个硬盘的RAID 10。
8-bay NAS	1-8个硬盘的单硬盘卷，JBOD，RAID 0， 2个硬盘的RAID 1， 3-8个硬盘的RAID 5， 4-8个硬盘的RAID 6， 4、6或8个硬盘的RAID 10。

请依照以下步骤执行系统迁移。

1. 关闭源NAS并取下硬盘。

2. 将硬盘从旧的插槽中拔出并将其装到新NAS的硬盘插槽中。

3. 将硬盘驱动器插入目标NAS（新型号）。 确保硬盘驱动器已按原来的顺序进行了安装。

4. 依照快速安装指南(Quick Installation Guide, QIG)为新NAS接上电源与网线。

5. 开启新的NAS。 以管理员身份登录Web管理界面（默认登录： admin; 密码：admin)。

6. 若系统通知您为新NAS更新固件，请依照指示下载并安装新的固件。

7. 点击[开始迁移]。 NAS将在系统迁移后重新启动。 将保留所有的数据和设定。

> 小心： 若要避免服务器损毁，请由授权的服务器管理者或IT管理人员执行系统迁移。

由于不同的系统设计，系统迁移后一些系统设定会被删除。 再次在新的NAS上进行以下设定。

- Windows AD
- 一些应用程式需要重装。

3. QTS 基础与桌面

QTS 简介 65
使用 QTS 桌面 68

3.1 QTS 简介

QTS 4.0 Turbo NAS 操作系统是基于Linux优化的内核，提供高性能服务来满足您对于文件存储、管理、备份、多媒体应用和监控等的需求。

直观的多窗口多任务 QTS 4.0 图形界面使您非常容易地管理您的Turbo NAS，利用其丰富的家庭应用，享受多媒体集合方面更多的乐趣，并按需在App Center安装了一套丰富的应用程式来扩大您在Turbo NAS上的体验。

此外，"QTS"4.0以其文件共享、iSCSI和虚拟化、备份、权限设定等丰富的功能为业务应用增添了价值，有效地提高了业务效率。

再加上各种实用程序和智能移动应用程式，QTS 4.0 成为建立个人或私有云端、数据同步和共享文件的一个最终平台。

*请点图放大。

家庭用 **Turbo NAS -** 易于丰富家庭娱乐和内容共享

在现代家庭中，大量照片、音乐、视频和文档常常是分散在多台计算机中的。 家庭网络存储服务器的 QNAP Turbo NAS 阵容配备了大量方便易用的应用程式，让您在一个安全的家庭网络中巧妙地连接和管理这些资产，并享受到真正的数字化生活。 在家里多媒体共享无界限、与家人共享内容无界限、与朋友共享无界限。 了解更多关于提供给您的QNAP Turbo NAS 的各种功能：

- 直观的图形用户界面具有多窗口、多任务、多应用、多设备接入支持
- 跨平台的数据存储、备份和共享中心
- 创新的音乐、照片和家庭视频中心
- 个人云存储
- 免费和大容量Dropbox型数据同步
- 通过应用中心有超过90种即需即装的应用程式
- 节能环保

商用 **Turbo NAS -** 轻松高效地优化企业**IT**基础设施

IT效率以及较低的总体拥有成本（TCO）是企业竞争力的一个重要因素。 QNAP Turbo NAS 提供了高性能、关键业务应用和承受能力，帮助企业实现无缝的文件共享，方便集成到现有的网络中，灵活的虚拟化IT环境及众多其他先进的能力，以保持最高效率的业务运营。 了解更多关于QNAP Turbo NAS 向企业提供的各种优秀功能：

- 大容量数据存储、备份和文件共享中心
- 支持大存储容量需求的向上扩展和向外扩展解决方案
- 动态自动精简设定、固态盘缓存和JBOD扩展功能的进阶存储管理
- 可靠的数据安全和数据加密
- 可靠的IP SAN存储（iSCSI）作为虚拟化环境的一级和二级存储
- 私人云存储
- 免费和大容量Dropbox型数据同步
- 通过应用中心有超过90种即需即装的应用程式
- 第三方合作伙伴开发中心在Turbo NAS上建立应用程式

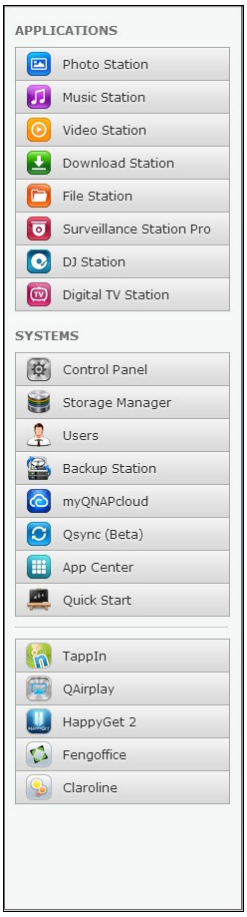
3.2 使用QTS桌面

完成了基本的NAS设定，并登录到NAS后，将会出现以下桌面。 以下章节中介绍了每个主要的桌面功能。

工具栏

主菜单

点击 显示主菜单。 其包括三个部分： 1）QNAP应用; 2）系统功能和设定，以及3）第三方应用程式。 "应用程式"下的项目由QNAP开发以提高您的NAS体验。 "系统"下的项目是一些重要的功能，旨在对您的NAS系统进行管理或优化。 菜单底部的项目为独立开发商设计和提交的应用，并经QNAP批准。 这些应用程式可以将相应的功能添加到NAS上（有关其介绍，请参考App Center的说明）。 请注意，点击某个第三方应用程式，默认的Internet浏览器而不是NAS桌面上的窗口将会启动。 单击菜单中的图标启动选定的应用程式。



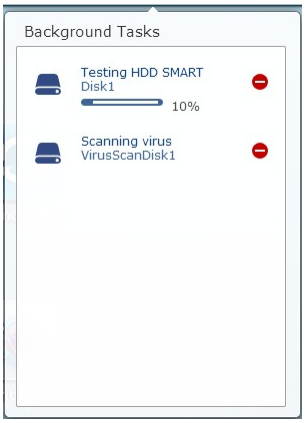
显示桌面

点击

将所有打开的窗口最小化或还原，并显示桌面。

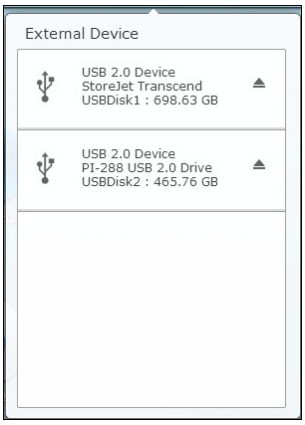
后台任务

点击 检查和控制所有在后台运行的任务（如HDD SMART扫描，防病毒扫描，档案备份或多媒体转换。）



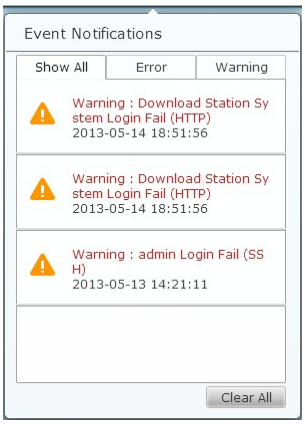
外部设备

点击 列出所有连接到NAS的USB或SATA端口上的外部设备。 单击列出的设备打开该设备的"File Station"，"外部设备"标题，打开"外部设备"页面进行相关的设定和操作（有关"File Station"的详细信息，请参阅File Station 592章节） 以弹出该外部设备。



通知和警报

点击 检查最近的系统错误和警告通知。 点击"全部清除"清除列表中的所有条目。若要检查所有的历史事件通知，请点击"事件通知"标题打开"系统日志"。 有关系统日志的详细信息，请参阅系统日志 299章节。

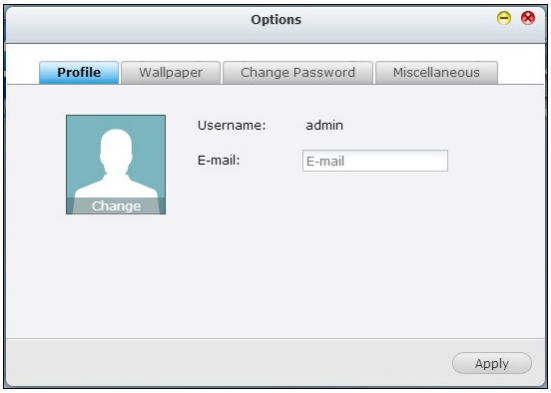


个人设定

管理控制： 点击 admin 自定义您的特定用户设定，更改用户密码，重新启动/关闭NAS或注销您的用户帐户。

1) 偏好设定 (Options)：

i. 概述： 指定您的用户电子邮件地址，并更改您的资料图片。



ii. 壁纸： 更改默认的壁纸或上传自己的壁纸。

iii. 更改密码： 更改您的登录密码。

iv. 其他：

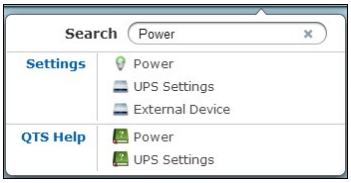
- 离开QTS时提醒我： 选中此选项，系统会提示用户每次离开QTS桌面时进行确认（如点击浏览器中的返回图标 (

)或关闭浏览器( )。 建议您启用此选项。
- 重新登录QTS时重新打开窗口： 选中此选项，下一次登录NAS后将保留所有当前的桌面设定（如"注销前已打开的窗口"）。
- 显示桌面开关按钮： 选中此选项隐藏下一个桌面按钮( ) 和最后一个桌面按钮( ) 并仅在您将鼠标光标靠近这些按钮时才显示出来。
- 显示"QNAP实用程序"选项卡： 勾选此选项，显示桌面底部的QNAP移动应用程式、QNAP 实用程序和"反馈"选项卡。
- 显示仪表板按钮： 如果您想隐藏NAS桌面右下方的"仪表板"按钮( )，则取消选中此选项。
- 显示桌面上的NAS时间： 如果您不喜欢在桌面底部左下方显示NAS时间，则取消选中此选项。
- 更改密码： 点击此按钮更改您的登录密码。

2) 重新启动： 点击此按钮重新启动您的NAS。
3) 关闭： 点击此按钮关闭您的NAS。
4) 注销： 点击此按钮退出。
5) 关于： 点击此按钮检查NAS型号、固件版本、硬盘驱动器是否已经安装且托架可用（空）。

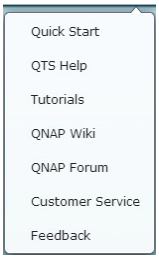
搜索

点击 并在搜索框中键入一个特定功能的关键字来搜索所需的功能及其相应的在线帮助。 点击搜索框中的结果，启动此项功能或打开其在线"QTS"帮助。



在线资源

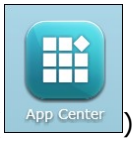
点击 显示一个在线参考列表，包括"快速入门指南"、"QTS"帮助、教程、QNAP维基和QNAP论坛以及客户支持，如客户服务（现场支持）和反馈（功能要求/错误报告）都可以在此找到。



语言

点击 选择用户界面的首选语言。

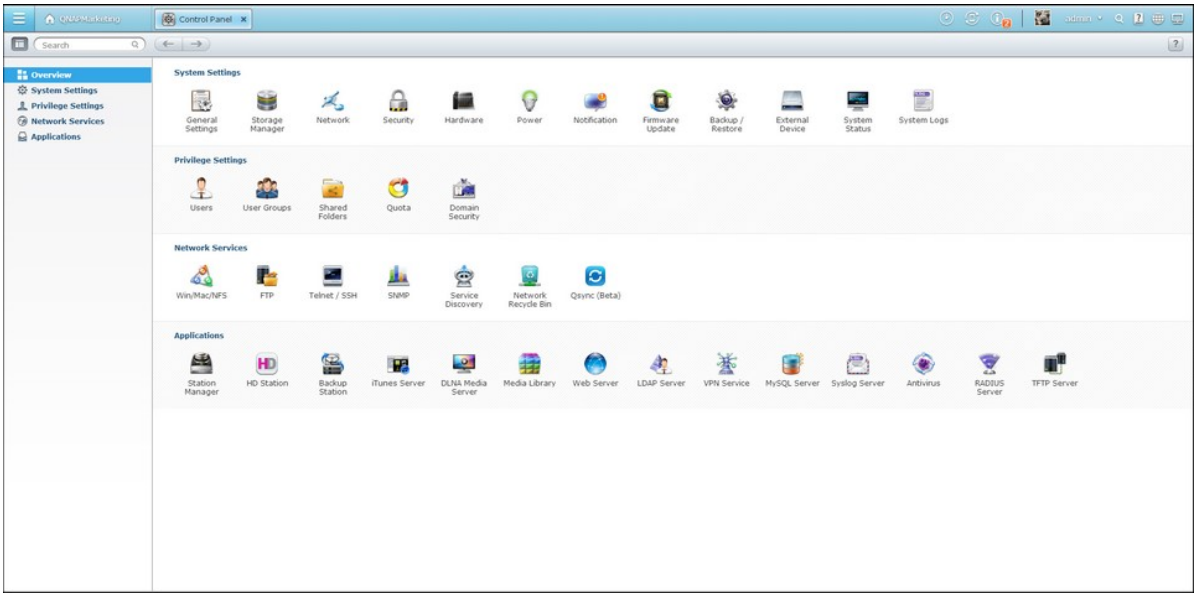
桌面首选项

点击桌面上的 选择应用程式图标的显示风格并选择您喜欢的应用程式的打开模式。 应用程式图标可以在小缩略图(

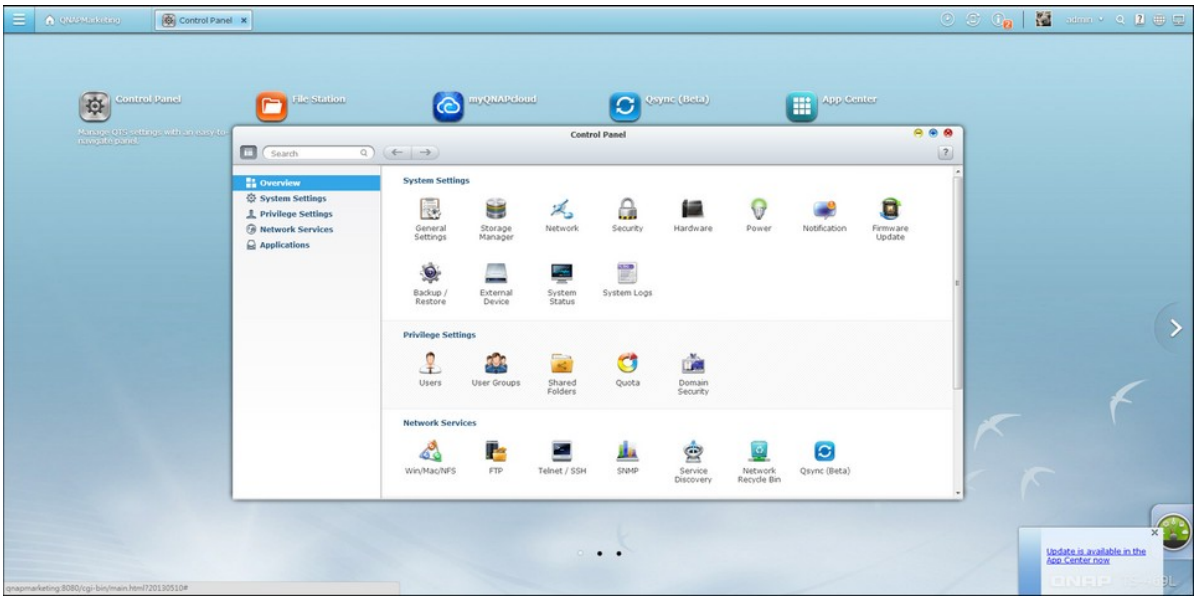
)和详细缩略图(

)之间切换，且应用程式可以选项卡模式或窗口模式打开。

在选项卡模式下，窗口将被打开来适应整个NAS桌面，并且一次只能显示一个应用程式窗口，而在窗口模式下，应用程式窗口的大小可以调整，并可重新形成所需风格。请注意，如果您使用移动设备登录到NAS，只有选项卡模式可用。



选项卡模式


Control Panel
File Station
myQNAPcloud
Qsync (Beta)
App Center
Control Panel
Search
Overview
System Settings
Privilege Settings
Network Services
Applications
System Settings
General Settings
Storage Manager
Network
Security
Hardware
Power
Notification
Firmware Update
Backup / Restore
External Device
System Status
System Logs
Privilege Settings
Users
User Groups
Shared Folders
Quota
Domain Security
Network Services
Win/Mac/NFS
FTP
Telnet / SSH
SNMP
Service Discovery
Network Recycle Bin
Qsync (Beta)
Update is available in the App Center now

窗口模式

桌面区域

删除或排列桌面上的所有应用程式，或将某个应用程式图标拖到另一个上面，将其放在同一个文件夹中(

)。

下一个桌面和最后一个桌面

点击下一个桌面按钮( ) (当前桌面的右侧)或最后一个桌面按钮( ) (当前桌面的左侧) 在桌面之间进行切换。 桌面的位置由桌面( )底部的三个点表示。

仪表板

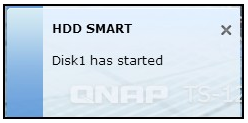
所有重要的系统和硬盘驱动器的统计均可在QTS仪表板中查看。

- 系统安全： NAS系统的状态在本节中指明。 点击标题打开"系统状态"页面。
- 硬盘驱动器的安全： 这里将显示目前安装在NAS中的硬盘驱动器的状态。 X1表示，目前只有一个硬盘驱动器安装在NAS中。 对于安装在NAS中的多个硬盘驱动器，指示的状态仅适用于最坏情况下的硬盘驱动器。 点击"硬盘驱动器的安全"标题，打开"储存空间总管"中的HDD SMART页面，并检查每个硬盘驱动器的状态。有关储存空间总管的详细信息，请参阅储存空间总管 89 章节。 点击此图标在HDD摘要页面和硬盘状态指示灯之间进行切换。 请注意，硬盘驱动器符号的颜色会根据硬盘驱动器的安全状况而改变。

- 资源监视器： 此处显示CPU、RAM和带宽利用率。 点击"资源监视器"标题打开"系统状态"中相应的页面获取详细信息。 请注意，如果端口中继功能被激活，带宽的统计则是所有网卡(NIC)的合并使用量。
- 储存： 此处汇总了共享文件夹（五个最大的文件夹）、容量和存储统计信息。 点击"存储"标题打开"系统状态"中相应的页面，获取详细信息。
- 硬件： 此处汇总了系统和硬盘驱动器的温度、风扇速度和硬件用法。 请注意，此处列出的统计信息根据所购的NAS型号而变化。 点击"硬件"标题打开"系统状态"中相应的页面，获取详细信息。
- 在线用户： 这里列出了当前连接到NAS的所有用户。 若要断开或阻止用户或IP，则右键单击该用户，并选择所需的动作。 点击"在线用户"标题打开"系统日志"中相应的页面，获取详细信息。
- 预定的任务： 这里列出了预定的任务。 单击"任务"下拉列表，只列出选定的类别，并单击"时间"下拉列表，指定所列任务的时间范围。
- 新闻： 此处列出了所有QNAP中与NAS相关的新闻。 点击"新闻"链接访问QNAP网站的相应网页。

提示：
- 仪表板内的所有小工具均可拖动到桌面上，用于监控具体细节。
- 仪表板会因不同的屏幕分辨率而出现不同的显示。
- "仪表板"按钮的颜色会根据系统安全的状态而改变，方便快速识别。 ( ).

- QNAP移动应用程式： 点击此选项卡检查并下载最新可用的QNAP移动应用程式。
- QNAP 实用程序： 点击此选项卡检查并下载最新可用的NAS实用程序。
- 反馈： 点击此选项卡提交功能请求和错误报告。
- 滑动窗口： 系统相关的消息将显示在桌面右下方的窗口中。 单击"更新"检查相关的细节。



注意： 如果您想将您的家庭版NAS型号用作企业版NAS型号，请先在App Center[720]中安装商业应用程式，并从主菜单中拖动相应的项目，并将其拖放到"QTS"桌面上。

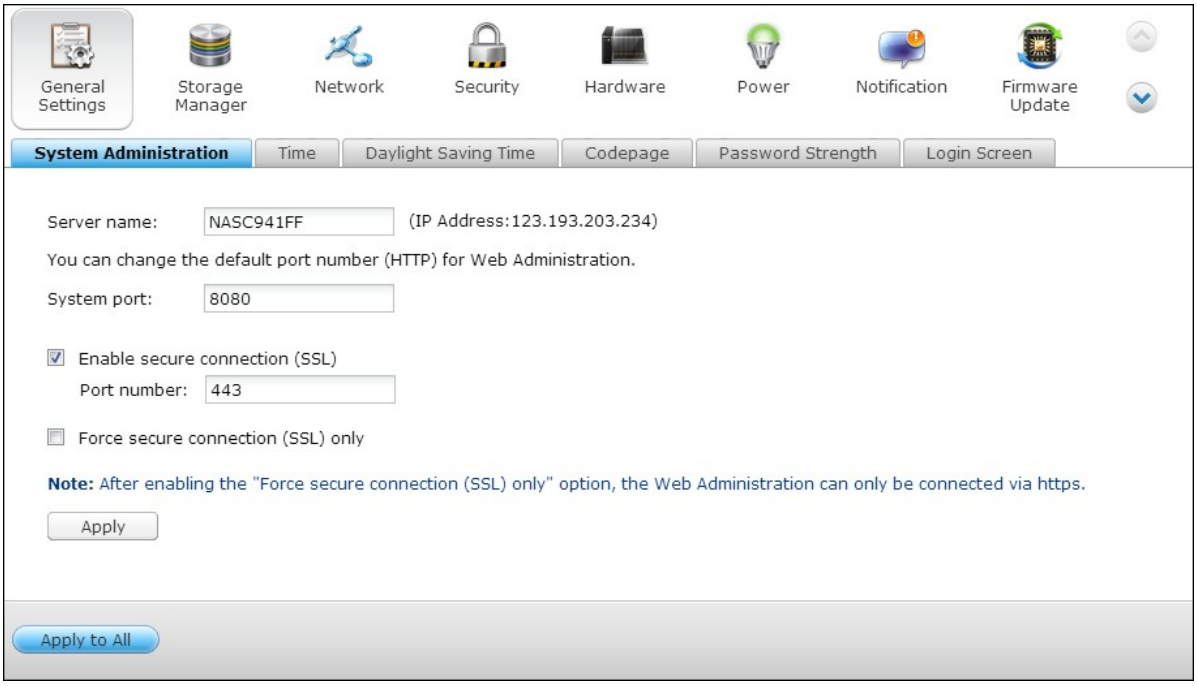
4. 系统设定

一般设定 81
储存空间总管 89
网络设定 196
安全设定 220
硬件设定 223
电源设定 229
通知设定 233
韧体更新 236
备份/恢复 240
外接装置 242
系统状态 292
系统纪录 299

4.1 一般设定

系统管理

输入NAS的名称。 NAS的名称支持最多14个字符，可以包含字母（包括AZ，az）、数字（0-9）和破折号（ - ）。 空格（ ）、句号（.），或纯数字是不允许的。



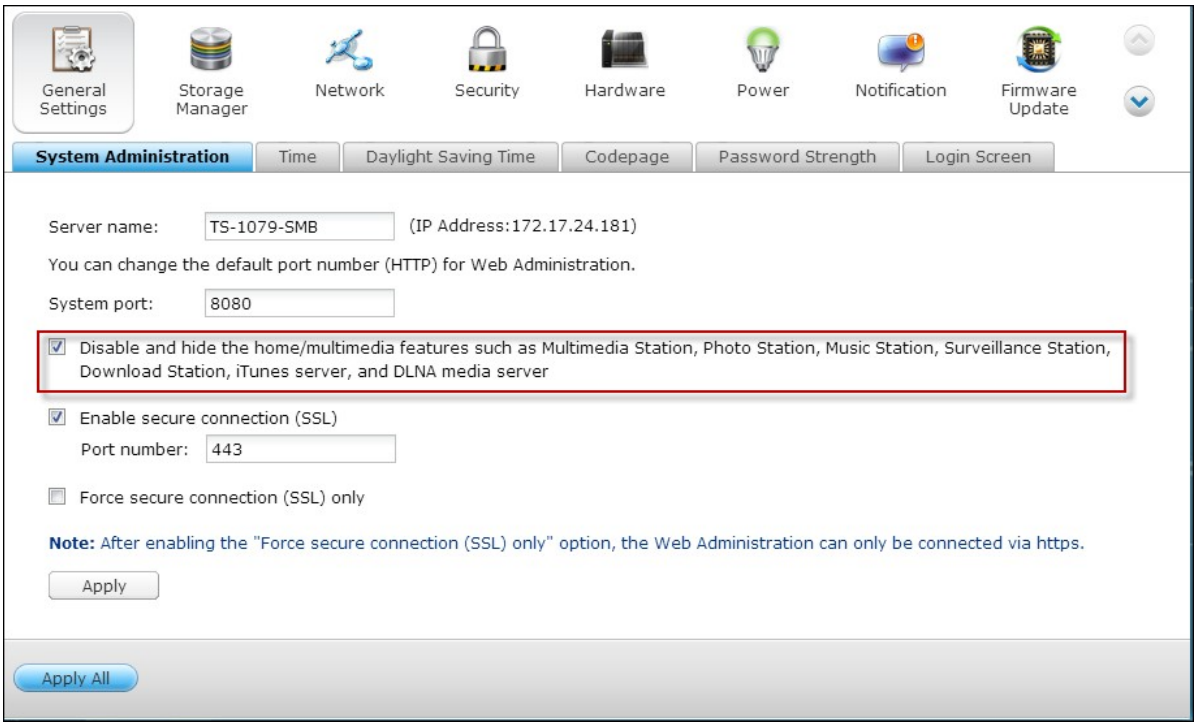
输入系统管理的通讯端口。 默认端口是8080。使用此端口的服务包括： 系统管理、文件站、Multimedia Station和Download Station。 如果您不了解此设定，则使用默认的通讯端口。

启用安全联机 (SSL)

若要允许用户通过HTTPS联机至NAS，可启用此功能并输入通讯端口。 若启用 [只强制使用安全联机 (SSL)] 选项，则用户只能通过HTTPS联机至web管理页面。

禁用和隐藏家庭/多媒体功能，如Multimedia Station、Photo Station、Music Station、安全监控中心、Download Station、iTunes服务器和DLNA媒体服务器。

多媒体功能，包括Multimedia Station、Photo Station、Music Station、安全监控中心、Download Station、iTunes服务器、媒体柜和DLNA媒体服务器，在默认情况下可以在下列SMB型号中隐藏或禁用： x70U、x79 Pro、x79U。 若要启用这些型号的多媒体功能，请取消选中此选项。


General Settings
Storage Manager
Network
Security
Hardware
Power
Notification
Firmware Update
System Administration
Time
Daylight Saving Time
Codepage
Password Strength
Login Screen
Server name:
TS-1079-SMB
(IP Address:172.17.24.181)
You can change the default port number (HTTP) for Web Administration.
System port:
8080
Disable and hide the home/multimedia features such as Multimedia Station, Photo Station, Music Station, Surveillance Station, Download Station, iTunes server, and DLNA media server
Enable secure connection (SSL)
Port number:
443
Force secure connection (SSL) only
Note: After enabling the "Force secure connection (SSL) only" option, the Web Administration can only be connected via https.
Apply
Apply All

时间

请根据NAS的位置选择正确的时区，并调整日期和时间。 如果输入不正确，可能会遇到如下问题：

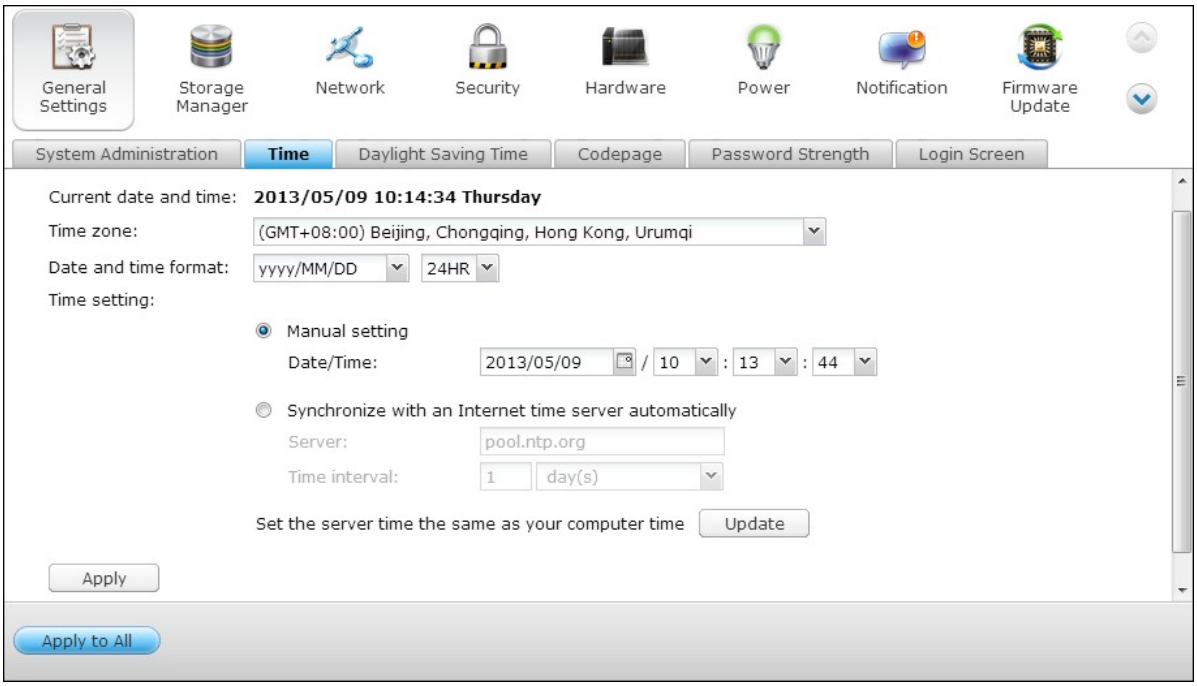
- 使用 web 浏览器连接到NAS或保存档案时，档案的保存时间可能会有不一致的情况。
- 检视系统的事件日志时，无法显示事件发生的正确时间。

将服务器时间设定成与您的计算机时间相一致

若要将NAS的时间与您的计算机时间同步，按此选项旁边的 [立即更新]。

自动与Internet时间服务器同步

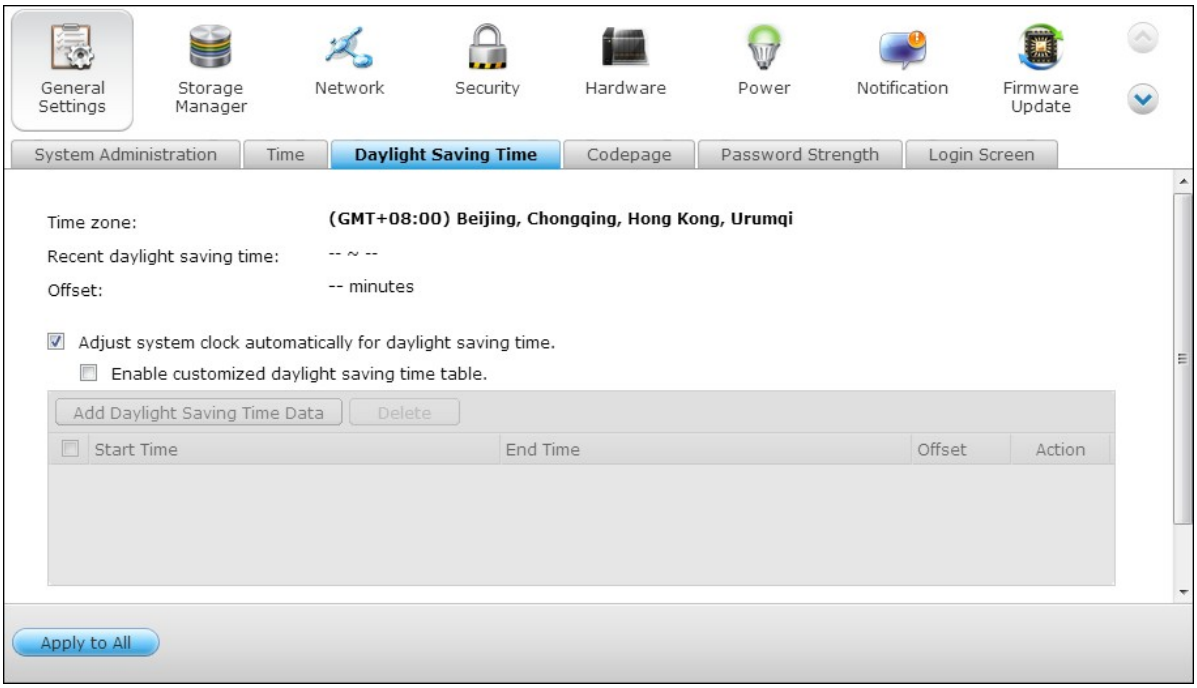
开启这个选项，将NAS的日期和时间自动与NTP（网络时间协议）服务器同步。 输入NTP服务器的IP位址或域名，例如time.nist.gov，time.windows.com，然后输入同步的时间间隔。 只有在NAS已联机至Internet时才能使用此功能。



注意： 首次进行时间同步可能需要数分钟的时间。

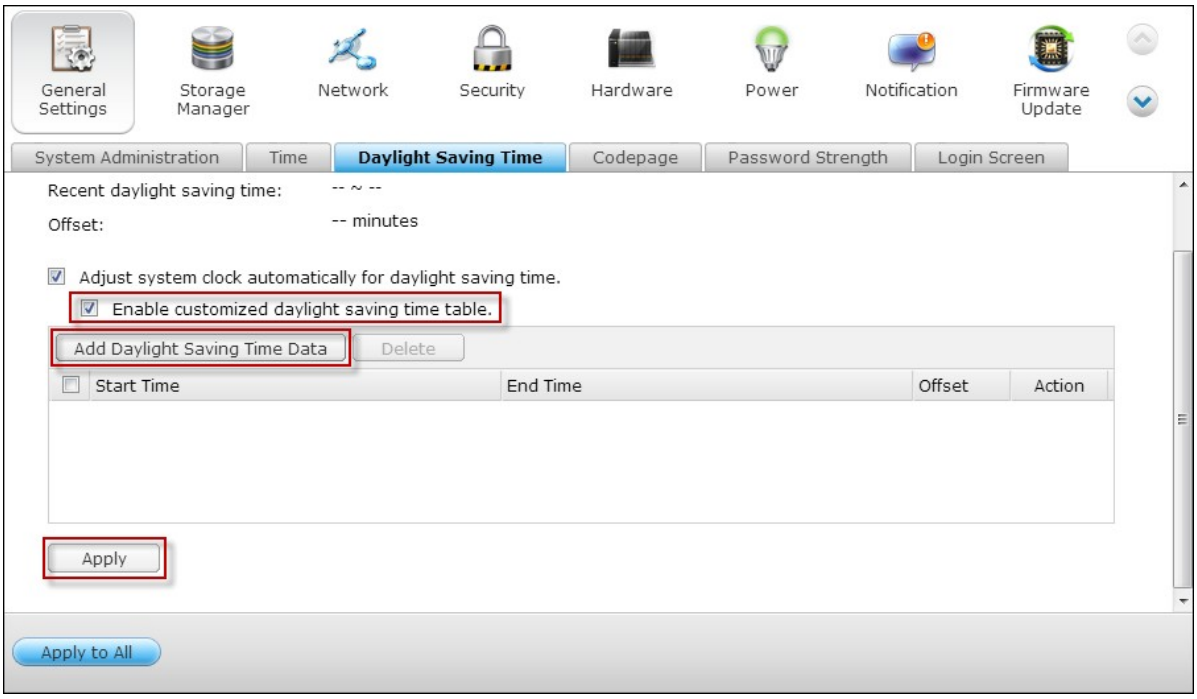
日光节约时间

如果您的时区采用日光节约时间(DST)，您可以启用 [自动调整为日光节约时间]。 点击"应用"。 将显示"时间"一节中指定的时区的最新DST时间表。 系统时间将根据DST自动进行调整。



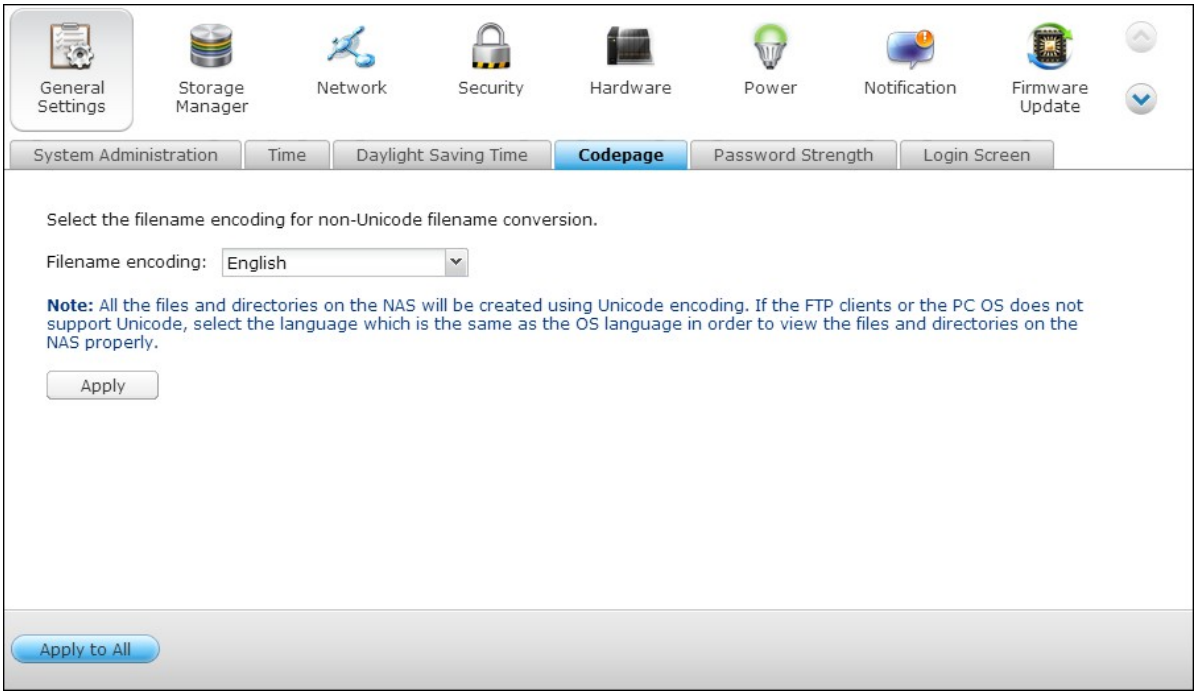
请注意，若您的时区未采用日光节约时间，本页面上的这些功能将不会显示。

若要手动输入日光节约时间信息表，选择"启用自定义日光节约时间信息表"选项。 点击"添加日光节约时间数据"，输入日光节约时间排程。 按[应用]储存设定。


General Settings
Storage Manager
Network
Security
Hardware
Power
Notification
Firmware Update
System Administration
Time
Daylight Saving Time
Codepage
Password Strength
Login Screen
Recent daylight saving time: -- ~ --
Offset: -- minutes
Adjust system clock automatically for daylight saving time.
Enable customized daylight saving time table.
Add Daylight Saving Time Data
Delete
Start Time
End Time
Offset
Action
Apply
Apply to All

语言编码

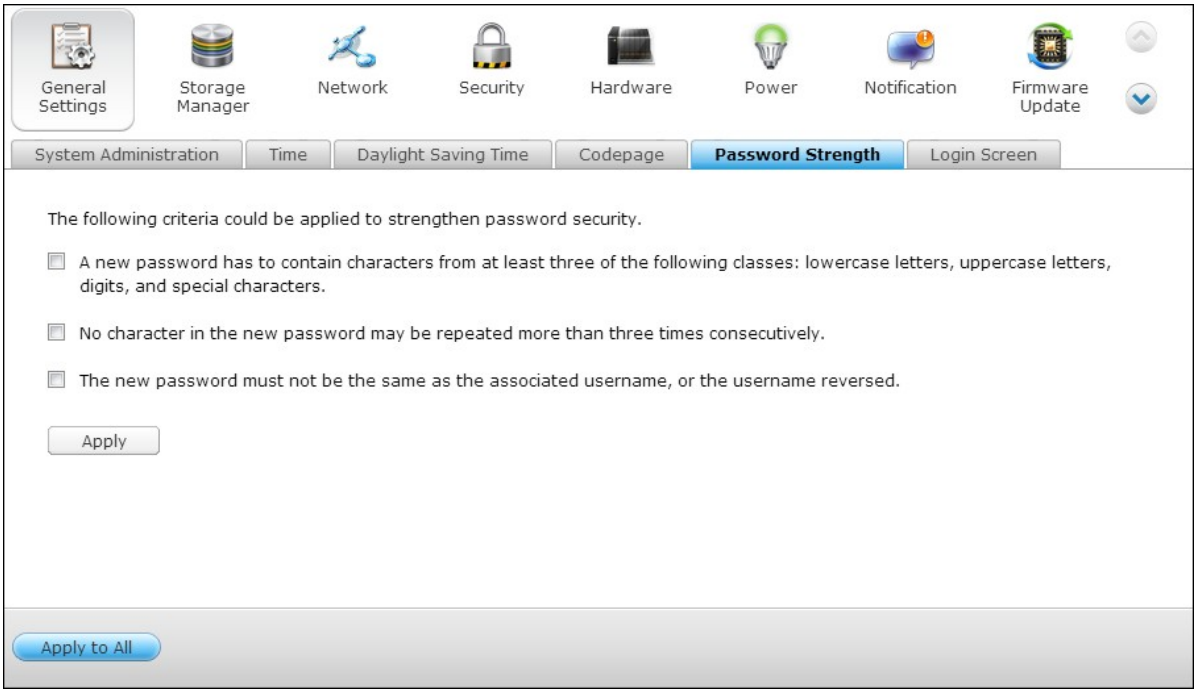
选择NAS所用的语言以显示档案及文件夹。



注意： NAS上的文件和目录将使用Unicode编码建立。 如果FTP客户端或PC操作系统不支持Unicode，选择与操作系统语言相同的语言，以正确查看NAS上的文件和目录。

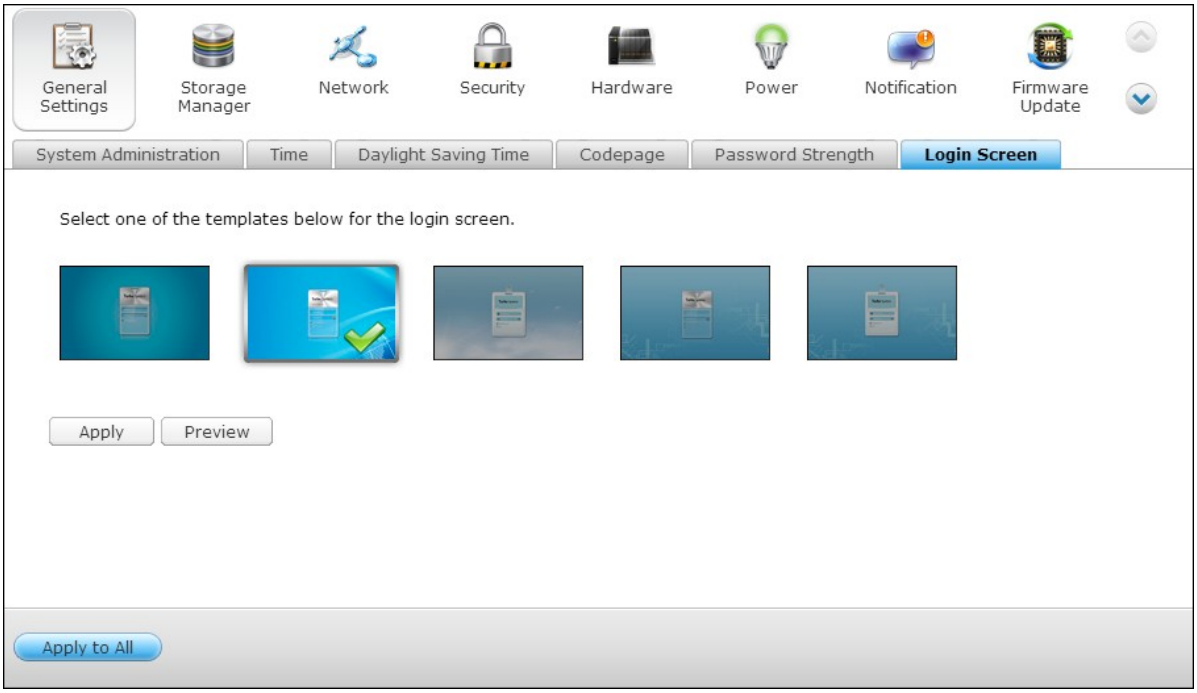
密码强度

指定密码规则。 保存设定后，系统会自动检查新设定的密码是否符合规则。



登录画面

设定登录画面的风格。 首先单击所需的模板，然后单击"预览"，预览所选择的模板或"应用"以应用所选择的登录画面。



4.2 储存空间总管

硬盘管理 90
RAID管理工具 94
硬盘S.M.A.R.T 115
文件系统加密 116
iSCSI 126
虚拟磁盘 191

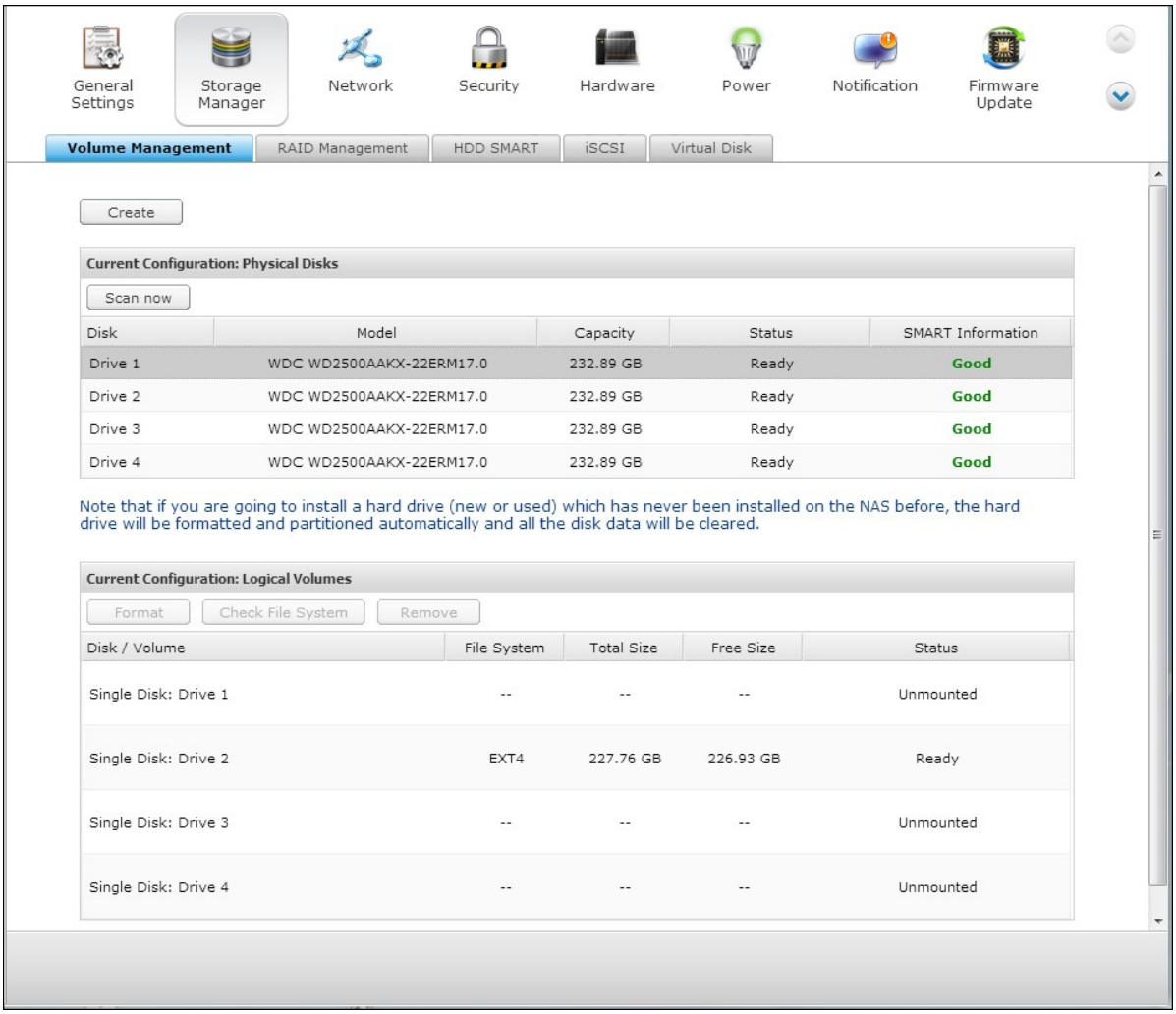
4.2.1 硬盘管理

此页显示NAS上的硬盘驱动器的型号、容量及目前状态。 您可以格式化并检查硬盘驱动器，以及扫描硬盘驱动器的坏道。 硬盘驱动器格式化后，NAS会自动建立以下默认的共享文件夹：

- Public： 所有人进行文件共享的默认共享文件夹。
- Qdownload/Download*: 下载站共享文件夹。
- Qmultimedia/Multimedia*: Multimedia Station的共享文件夹。
- Qusb/Usb*: 使用USB端口进行数据复制的共享文件夹。
- Qweb/Web*: 网站服务器共享文件夹。
- Qrecordings/Recordings*: 监控站共享文件夹。

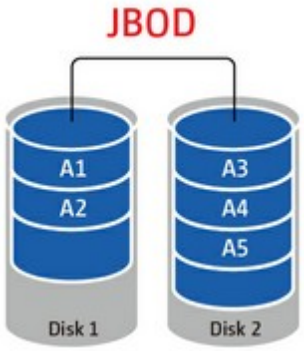
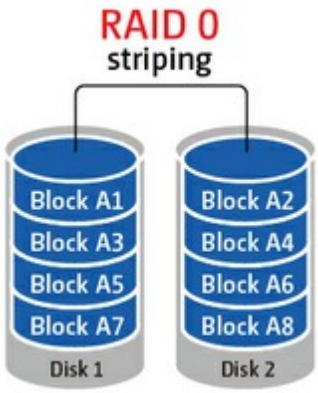
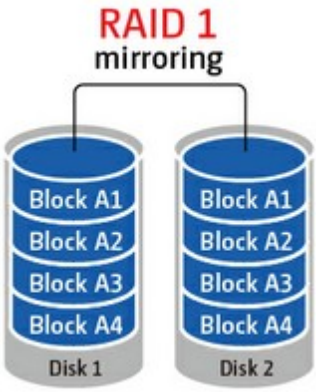
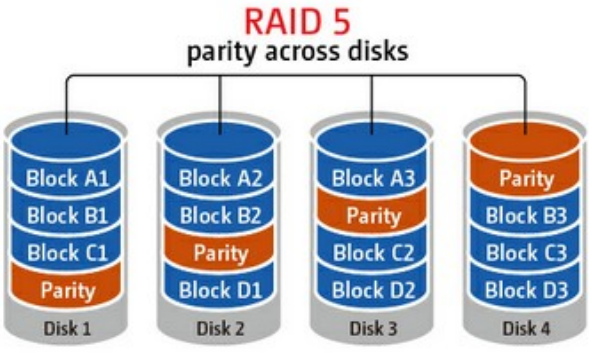
*TS-x59和TS-x69 系列Turbo NAS的默认共享文件夹为Public、Download、Multimedia、Usb、 Web及Recordings。

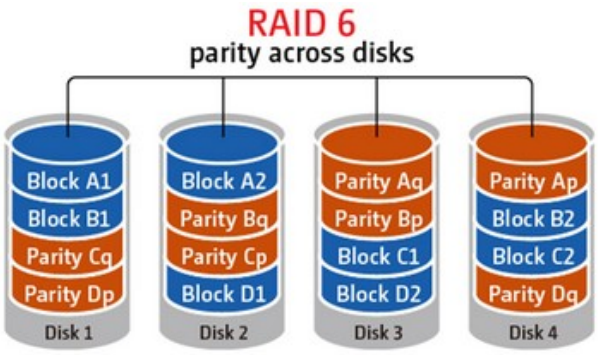
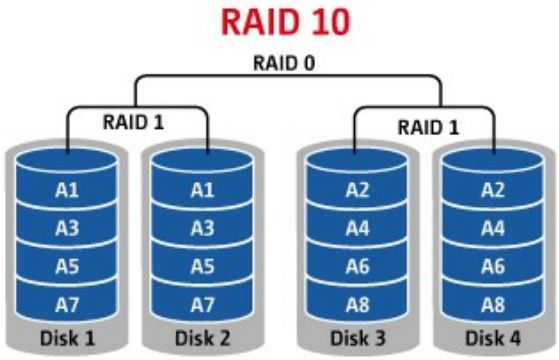
注意：
- NAS默认共享文件夹建立在第一个硬盘卷上，路径不可变更。
- 建议将大于2TB以上之磁碟群组格式化成EXT4档案系统格式以达最佳效能。



硬盘设定	支持的**NAS**型号
单个硬盘卷	所有型号
RAID 1, JBOD（线性延伸硬盘群组）	2个硬盘或以上型号
RAID 5, RAID 6, RAID 5+hot spare	4个硬盘或以上型号
RAID 6+hot spare	5个硬盘或以上型号
RAID 10	4个硬盘或以上型号
RAID 10+hot spare	5个硬盘或以上型号

单个硬盘卷 每个硬盘驱动器作为一个独立的硬盘。 如果硬盘损坏，所有的数据都会丢失。	

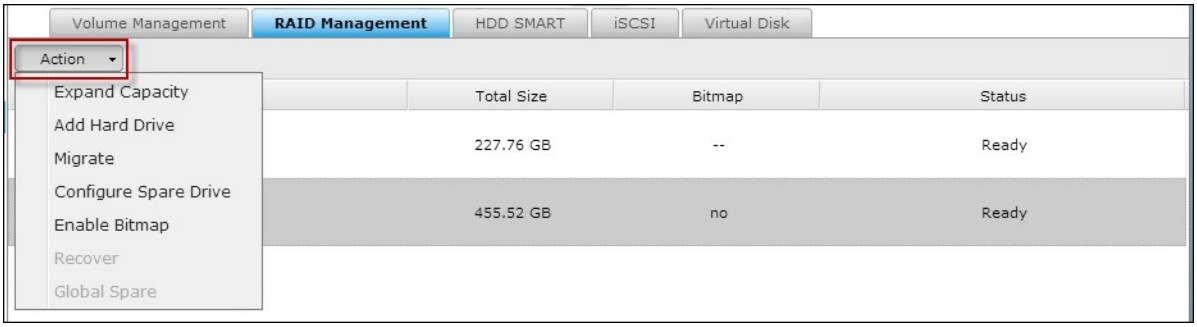
JBOD（线性延伸硬盘群组） JBOD是一个硬盘驱动器集合，不提供任何RAID保护。 数据按顺序写入物理硬盘。 总存储容量相当于所有成员硬盘驱动器容量的总和。	
RAID 0 等量硬盘群组 RAID 0（等量硬盘）将2个以上的硬盘驱动器整入一个较大的卷中。 数据被写入到硬盘驱动器中而无需任何校验信息，且不提供冗余。 RAID 0硬盘群组的总存储容量相当于所有硬盘成员的容量之和。	
RAID 1 镜像硬盘群组 RAID 1复制两个硬盘驱动器之间的数据来提供硬盘镜像。 若要建立一个RAID 1硬盘阵列，需要至少2个硬盘驱动器。 RAID 1硬盘阵列的容量为最小的成员硬盘的容量。	
RAID 5 硬盘群组 数据在RAID 5阵列中的所有硬盘驱动器内进行条带化。 奇偶校验信息分布并存储在每个硬盘驱动器上。 如果有一个硬盘驱动器出现故障，阵列进入降级模式。 安装新的硬盘驱动器替代故障硬盘后，可以将数据从其他包含校验信息的成员驱动器中进行重建。 若要建立一个RAID 5硬盘阵列，需要至少3个硬盘驱动器。	

RAID 5硬盘阵列的储存容量为(N-1) * 最小的成员硬盘容量。 N是阵列中硬盘的数目。	
RAID 6 硬盘群组 数据在RAID 6阵列中的所有硬盘驱动器内进行条带化。 RAID 6与RAID 5 的不同之处在于，第二组奇偶校验信息存储在阵列中的成员驱动器中。 其允许两个硬盘驱动器出现故障。 若要建立RAID 6硬盘阵列，需要至少4个硬盘驱动器。 RAID 6硬盘阵列的容量为(N-2) * 最小的成员硬盘容量。 N是阵列中硬盘的数目。	
RAID 10 硬盘群组 RAID 10将四个以上的硬盘以下列方式组合，保护数据以免从非相邻硬盘中丢失。 其通过镜像第二组硬盘上的所有数据提供保护功能，而在每个硬盘组上使用条带，可加快数据传输。 若要建立一个RAID 10硬盘阵列，需要偶数个硬盘（至少四个）。 RAID 10硬盘群组的容量等于阵列中最小硬盘的容量，* N/2. N是群组中的硬盘数量。	

4.2.2 RAID管理工具

*单颗NAS型号、TS-210和TS-212不支持在线RAID扩容，在线RAID级别迁移及RAID恢复。

您可以进行在线RAID扩容（RAID 1，5，6，10）和在线RAID级别迁移（单个硬盘，RAID 1，5，10），将一个硬盘成员添加到RAID 5，6，或10设定上，设定一个备用硬盘驱动器（RAID 5，6，10）并保留数据，启用位图，恢复RAID设定，并在此页面设定全局备用。



若要扩充RAID 10硬盘群组的容量，您可以通过在线RAID扩容或向群组中添加偶数个硬盘驱动器。

在线RAID容量扩充(Online RAID Capacity Expansion)

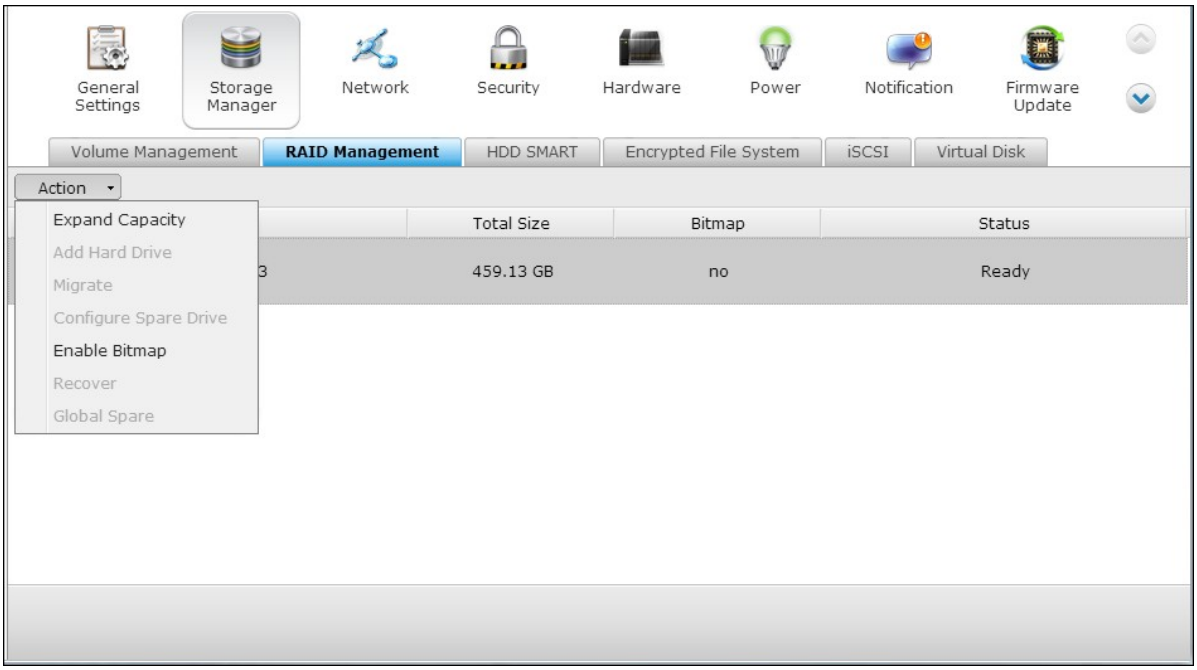
案例说明

您买了三个250GB的硬盘驱动器对TS-509 Pro NAS进行初始设定，并设定了三个硬盘的RAID 5硬盘。

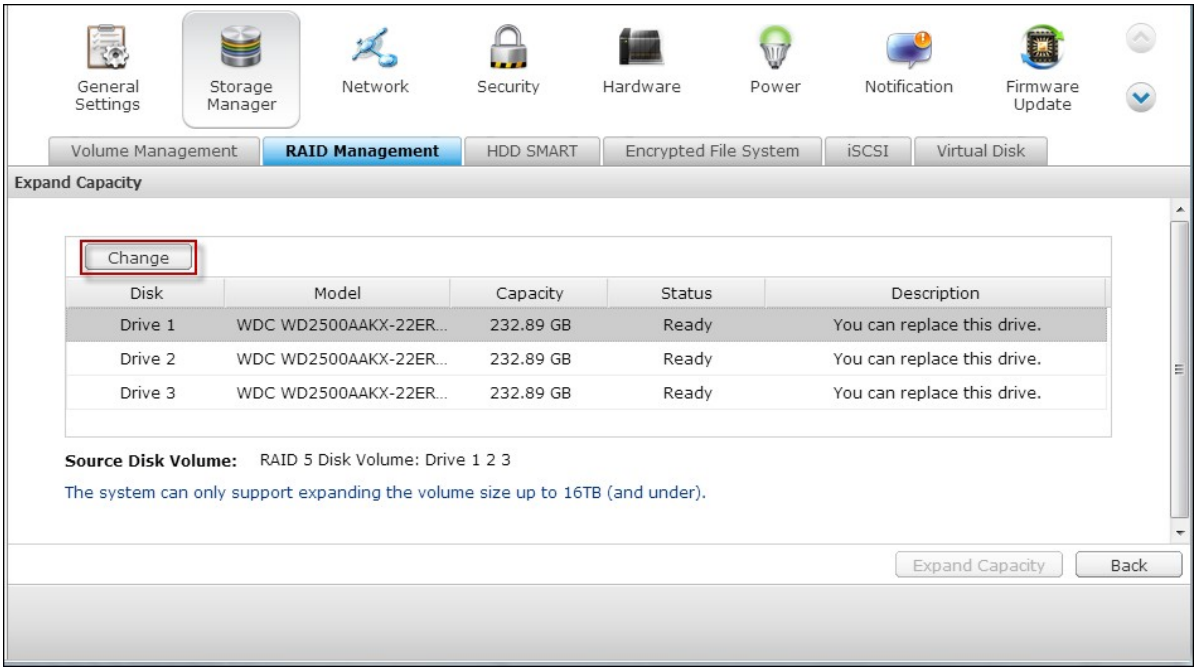
半年之后，部门的数据大小已大部分增加到1.5TB。 换句话说，NAS的存储容量即将耗尽。 同时，1TB的硬盘的价格也大幅下降。

操作步骤

在 [储存空间总管] > [RAID 管理] 页面中选择要扩充的硬盘，然后按 [扩充容量]。



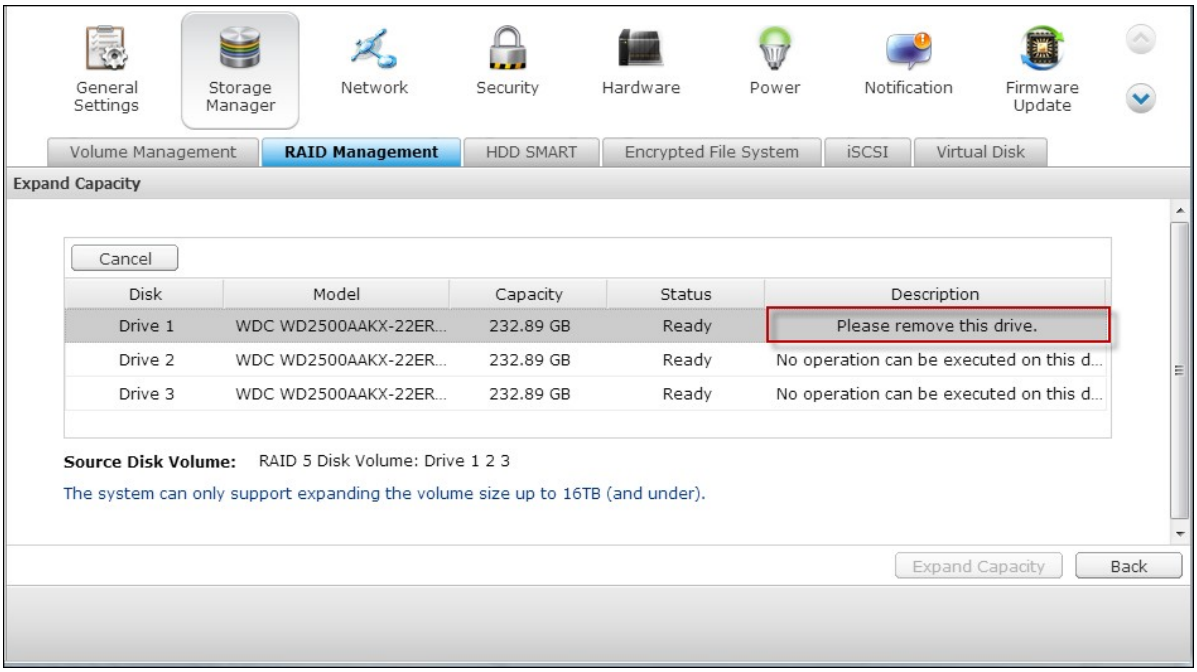
点击"更改"替换第一个硬盘驱动器。 按照说明进行。



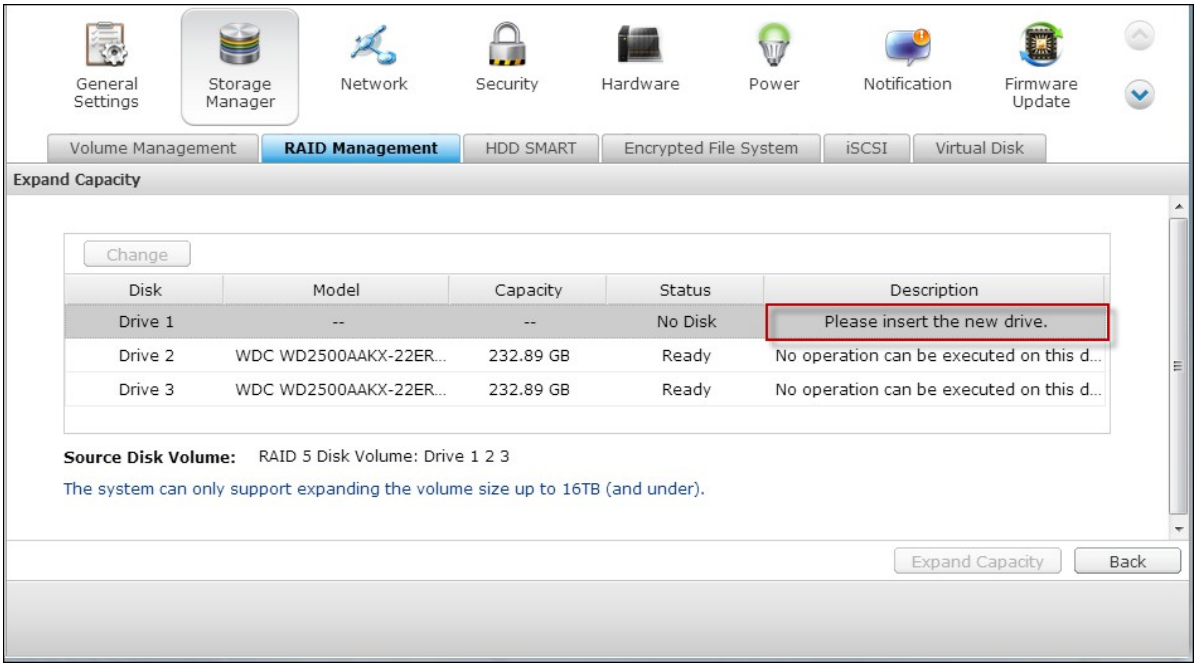
提示： 更换完毕后，说明字段提示为：[您可以更换这个硬盘]。 这是指您仍然可以再次更换这个硬盘，不过，若已更换为较大硬盘的话，即可跳过。

小心： 硬盘进行同步时，请勿关机或抽换硬盘。

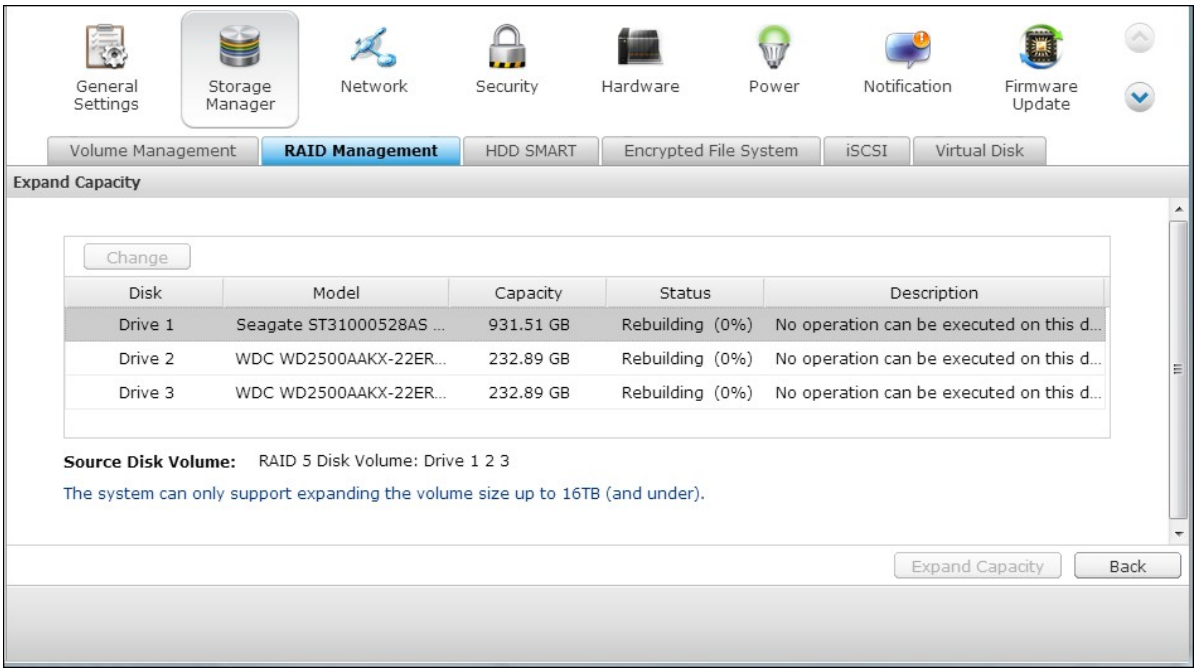
如果说明字段显示"请删除此驱动器"，则删除NAS上的硬盘。 取出硬盘驱动器后等待NAS发出两次蜂鸣声。



当说明字段显示 [请插入新的硬盘] 时，将新的硬盘插入插槽中。

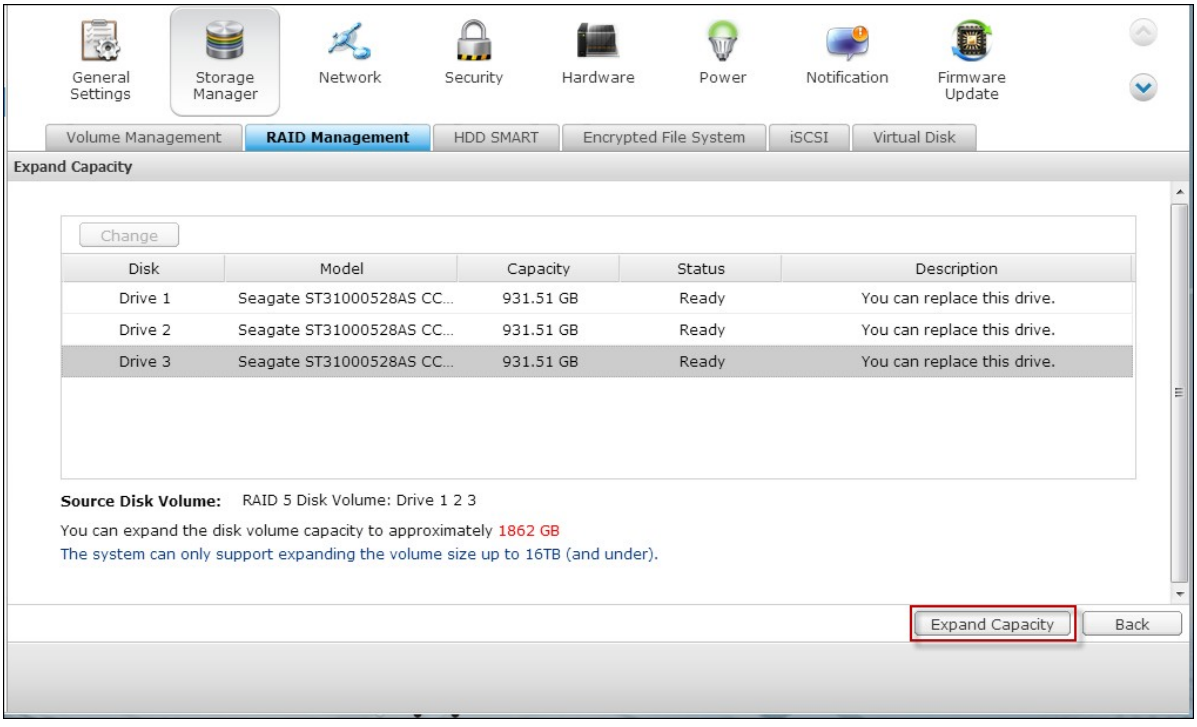


插入硬盘驱动器后，等待NAS发出蜂鸣声。 该系统将开始重建。



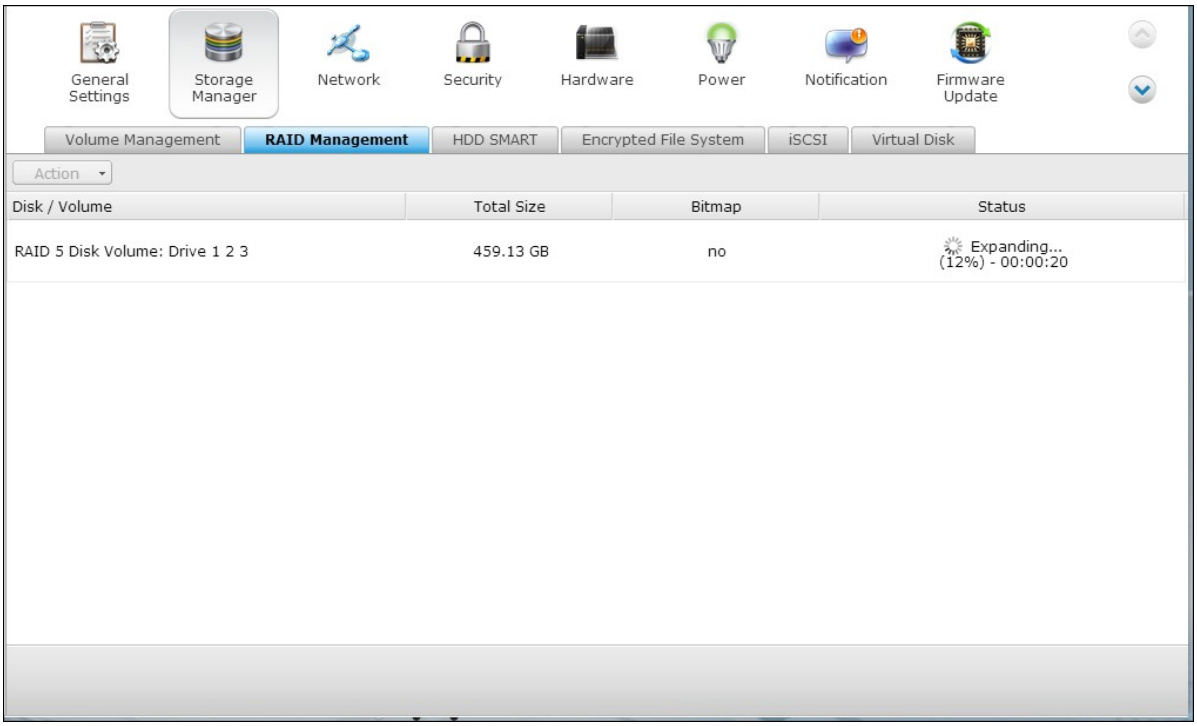
硬盘重建完成后，重复上述步骤更换其他硬盘。

更换了硬盘并完成硬盘重建后，按 [扩充容量] 进行RAID扩容。



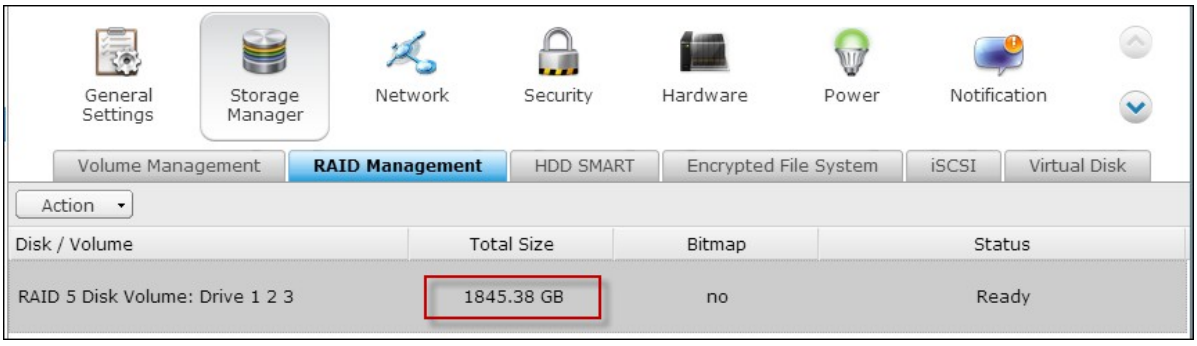
按 [确定] 继续。

NAS会发出哔声，并开始扩充容量。



此过程约需数小时至数十小时完成，视硬盘大小而定。 请耐心等待此过程结束。 不要关闭NAS的电源。

当完成RAID扩容后，会显示新的硬盘容量，状态为 [正常]。 您就可以开始使用NAS了。 （在这个例子中，您有1.8TB的逻辑卷。）



提示： 如果说明字段显示 [您可以更换这个硬盘] 且硬盘的状态为 [正常]，表示此RAID组态仍可扩充。

迁移（在线**RAID**级别迁移）

在最初的TS-509 Pro 设定中，您购买了一个250GB的硬盘驱动器，并设定其作为单个硬盘。 TS-509 Pro是作为各部门之间数据共享的文件服务器。

半年之后，越来越多的重要数据储存在TS-509 Pro上。 硬盘损坏和数据丢失越来越成为一个大问题。 因此，您打算将硬盘设定升级为RAID 5。

您可以安装一个硬盘驱动器，设定TS-509 Pro，并在未来通过在线RAID级别迁移升级NAS的RAID级别。 迁移过程可以在不关闭NAS的情况下进行。 所有的数据将被保留。

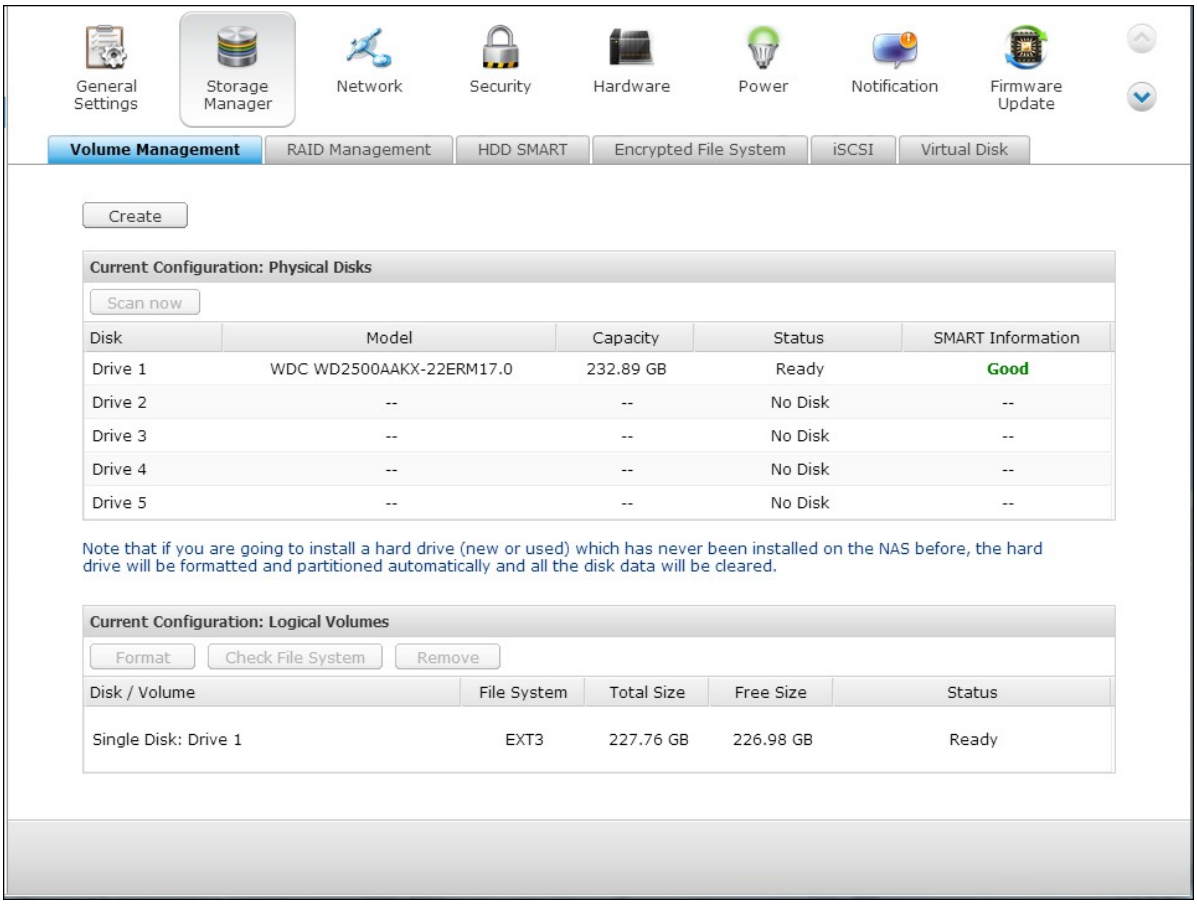
利用在线RAID级别迁移功能，您可以执行以下操作：

- 从单个硬盘模式升级到RAID 1、RAID 5、RAID 6或RAID 10
- 从RAID 1升级到RAID 5、RAID 6或RAID 10
- 从RAID 5（3个硬盘）升级到RAID 6

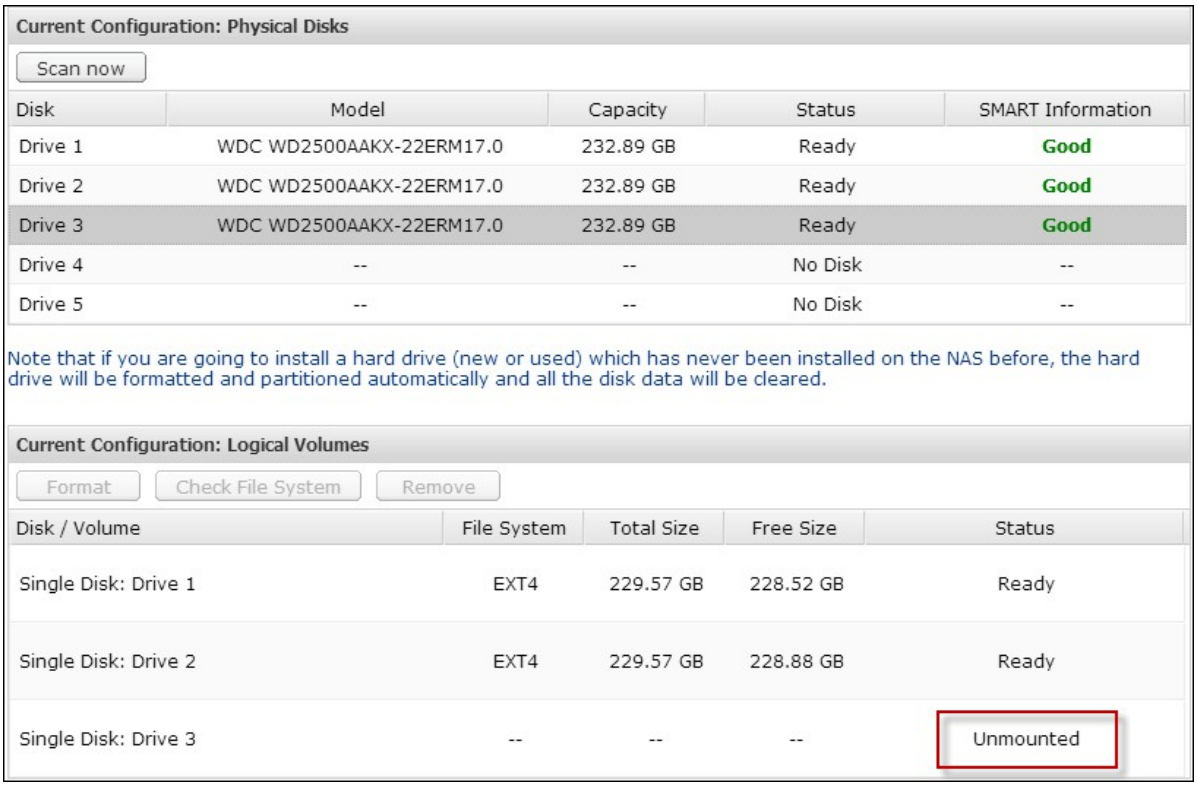
您必须：

- 先准备好要新增的相等容量或更大容量的硬盘作为RAID设定中的已有驱动器。
- 执行RAID 级别迁移（从单个硬盘模式升级为四个硬盘的RAID5）。

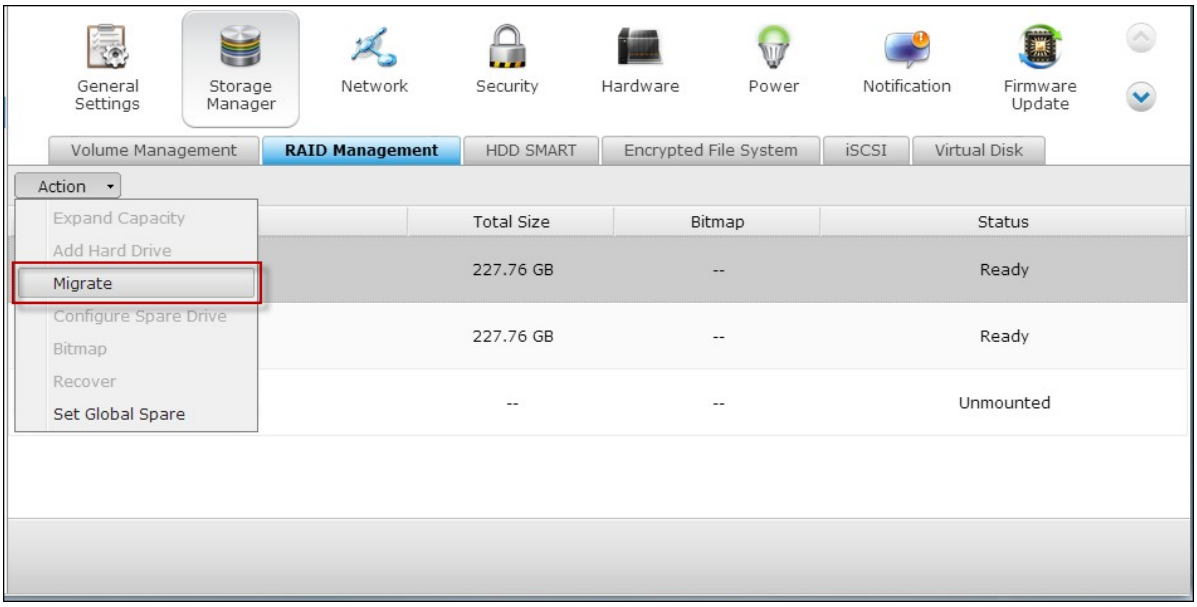
转到"储存空间总管">"硬盘管理"。 页面上显示的是当前的硬盘卷设定，属单个盘（容量为250GB）。



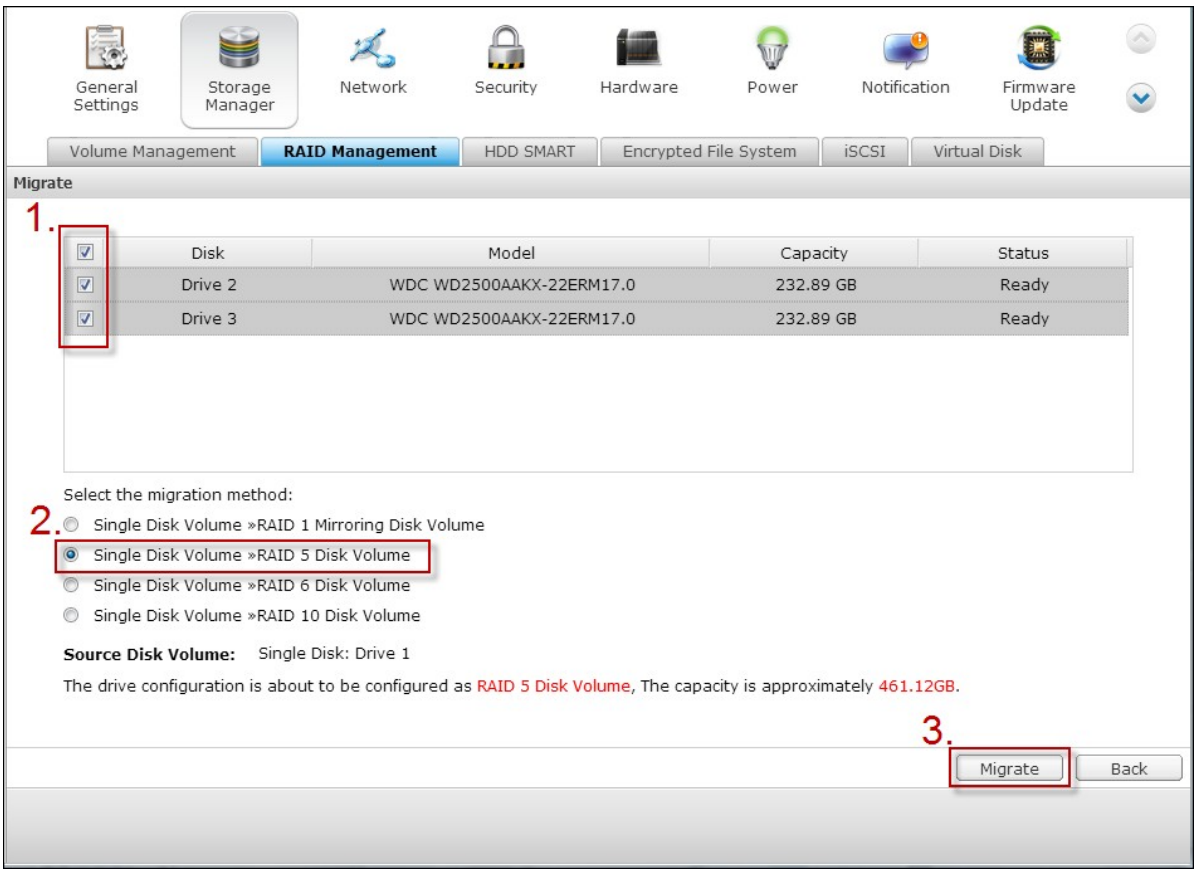
插入新的250GB硬盘驱动器来驱动NAS的插槽2和插槽3。 NAS会检测到新的硬盘驱动器。 新的硬盘驱动器的状态是"已卸载"。



转到"储存空间总管">"RAID管理工具"，单击"动作"中的"迁移"。

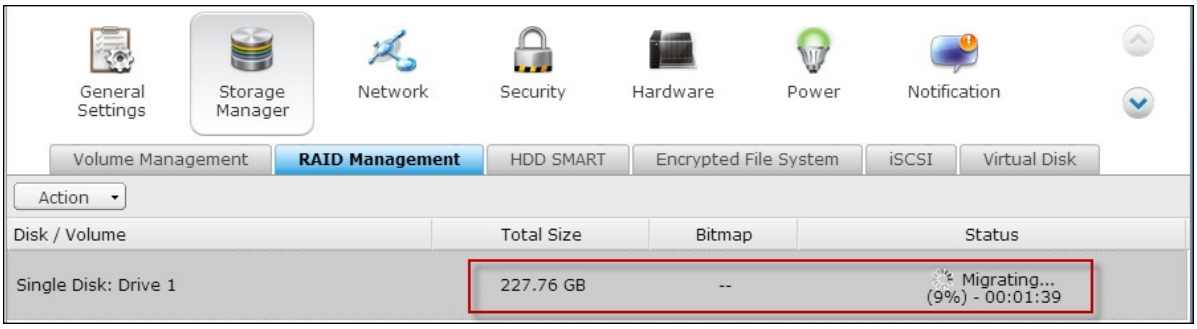


选择一个或多个可用的驱动器和迁移方法。 显示迁移后驱动器的容量。 点击[迁移]。



需要注意的是，选定的硬盘驱动器上的所有数据将被清除。 按[确定]进行确认。

硬盘级别迁移过程中，迁移后所需的时间和驱动器总容量如说明字段中所示。



迁移过程在11%-49%时，NAS将进入"只读"模式，以保证RAID设定的数据会在RAID迁移完成后保持一致。

迁移完成后显示新的驱动器设定（RAID 5）且状态为准备就绪。 您就可以开始使用新的驱动器设定。

此过程约需数小时至数十小时完成，视硬盘大小而定。 之后，您可以连接到NAS的网页上检查状态。

使用在线**RAID**扩容和在线**RAID**级别迁移

案例说明

您有一个严格的时间表设定文件服务器和FTP服务器。 然而，您只有一个250GB的硬盘驱动器。 因此，您可以用单个硬盘设定设定TS-509 Pro。

原来的计划是用TS-509 Pro建立一个总容量为3TB的RAID5网络数据中心。
现在计划将TS-509 Pro的硬盘设定升级为RAID 5，购买硬盘驱动器后，用保留的所有原始数据将总存储容量扩充为3TB。

执行在线RAID级别迁移(Online RAID Level Migration)，从单个硬盘迁移至RAID 5。总存储容量为750GB，RAID 5（带一个250GB的硬盘和三个1TB的硬盘，RAID 5硬盘利用率将是250GB * 4）。 您可以参考上一步操作步骤。

执行在线RAID扩容，将250GB硬盘更换为一个新的1TB硬盘，然后将逻辑卷从750GB扩展到3TB RAID 5。您可以参考上一步操作步骤。

添加硬盘

请按照以下步骤将一个硬盘成员添加到RAID 5或RAID 6硬盘群组。

1. 确定RAID 5或RAID 6硬盘群组的状态为 [正常]。

2. 在NAS上安装一个硬盘驱动器。 如果您在NAS上已经有一个已经格式化为单个硬盘卷的硬盘，您可以将这个硬盘驱动器添加到RAID 5或RAID 6群组中。 建议您使用相同大小容量的硬盘建立RAID群组。

3. 在 [RAID管理工具] 页面中选择RAID 5或RAID 6硬盘群组，然后按 [添加硬盘]。

4. 选择新的硬盘驱动器成员。 添加驱动器后将显示驱动器的总容量。 点击"添加硬盘驱动器。"

5. 在此过程中，新成员硬盘上的所有数据将被删除。 原有的RAID 5或RAID 6上的数据将被保留。 点击[确定]。 NAS将发出两声哔声。

若要添加硬盘驱动器成员到RAID 10硬盘卷中，重复上面的步骤。 请注意，您需要添加偶数个硬盘驱动器到RAID 10卷上。 RAID 10卷的存储容量将在设定成功后增加。

此过程约需数小时至数十小时完成，视硬盘驱动器数目和大小而定。 请耐心等待此过程结束。 在此过程中不要关闭NAS。 此过程后，您可以使用容量更大的RAID设定。

设定备用硬盘

您可以添加一个备用硬盘至RAID 5、6或10硬盘群组，或从其上移除备用硬盘。

请按照以下步骤使用此功能：

1. 请确定RAID 5、RAID 6或RAID 10硬盘群组的状态为 [正常]。

2. 在NAS上安装一个硬盘驱动器。 如果您在NAS上已经有一个已经格式化为单个硬盘卷的硬盘，您可以将这个硬盘驱动器设定为备用驱动器。 建议您使用相同大小容量的硬盘建立RAID群组。

3. 选择RAID硬盘群组，并按下 [设定备用硬盘]。

4. 若要将备用硬盘添加到所选的设定中，选择此硬盘，然后按下 [设定备用硬盘]。 若要移除备用硬盘，取消选择该备用硬盘，然后按下 [设定备用硬盘]。

5. 选定的硬盘驱动器上的所有数据将被删除。 点击 [确定] 继续。

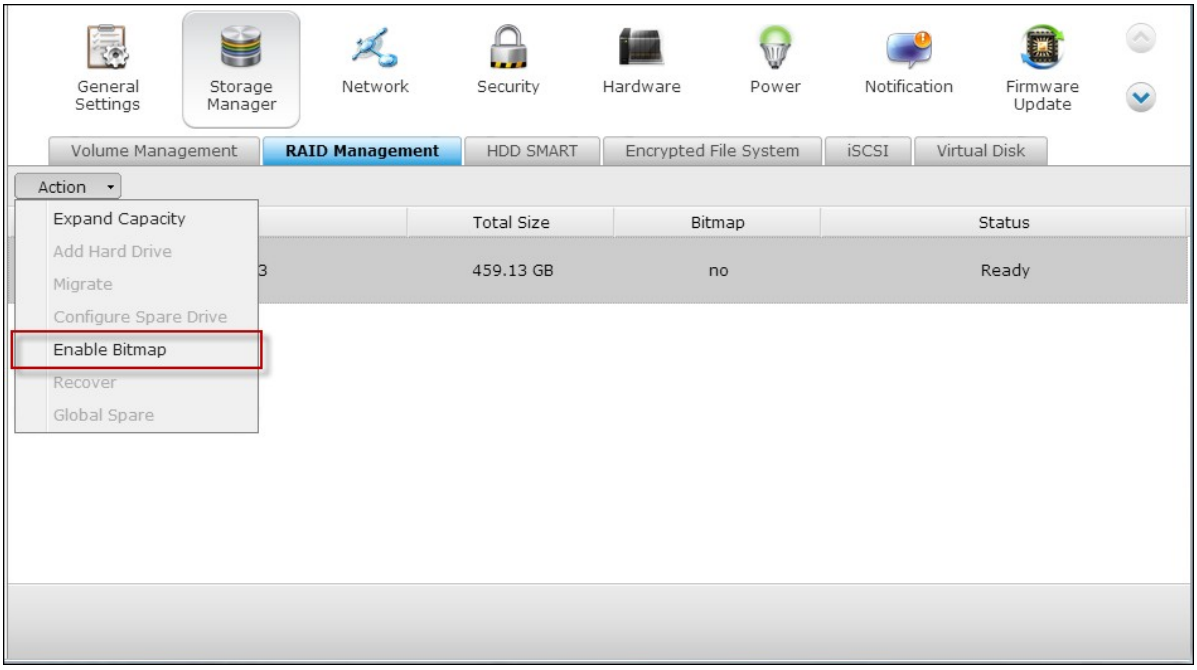
将保留RAID 5、6或10硬盘卷上的原始数据。 设定完成后，硬盘卷的状态将成为"完成"。

注意： 热备驱动器必须从硬盘卷上移除，然后才能执行以下操作：

- 在线RAID容量扩充
- 在线RAID级别迁移
- 将一个硬盘驱动器成员添加到RAID 5、RAID 6或RAID 10卷上

位图

Bitmap可减少因意外错误或移除或重新添加RAID设定的成员硬盘驱动器后RAID重建的时间。 如果阵列有一个位图，可删除和重新添加成员硬盘，拆除后只有数据块会发生变化（如位图中所示）并将重新进行同步。 若要使用此功能，勾选 [RAID卷]，并按下 [启用位图]。



注意： Bitmap只适用于RAID 1、5、6和10。

复原（**RAID** 复原）

RAID 复原： 如果NAS设定为RAID 1、RAID 5或RAID 6，且将任意数量的硬盘从NAS意外拔出，可以将同一个硬盘驱动器插在同一个驱动器插槽中，点击"复原"，将卷状态从"未激活"恢复到"降级模式"。

如果硬盘群组设定为RAID 0或JBOD，并有一个以上的硬盘意外地被移除，您可以将同一个硬盘插入同一个硬盘插槽中并使用此功能将卷状态由 [未激活] 恢复至 [正常]。复原成功后，就可以正常使用硬盘卷。

硬盘卷	支持**RAID**复原	允许被移除的最大硬盘数目
单个	否	-
JBOD	是	1个以上
RAID 0	是	1个以上
RAID 1	是	1或2
RAID 5	是	2个以上
RAID 6	是	3个以上
RAID 10	否	-

注意：

- 通过RAID复原将RAID 1、RAID 5或RAID 6硬盘卷从未激活状态复原到降级模式后，您可以正常读取或写入卷。 同步后卷的状态将恢复正常。
- 若被移除的硬盘已损毁，RAID复原功能将无法使用。

	标准**RAID 5**	**QNAP RAID 5**	标准**RAID 6**	**QNAP RAID 6**
降级模式	N-1	N-1	N-1 & N-2	N-1 & N-2
只读保护（供实时数据备份或硬盘更换）	不适用	N-1，在阵列的其余硬盘成员中发现有损坏扇区（bad blocks)。	不适用	N-2，在阵列的其余硬盘成员中发现有损坏扇区（bad blocks)。

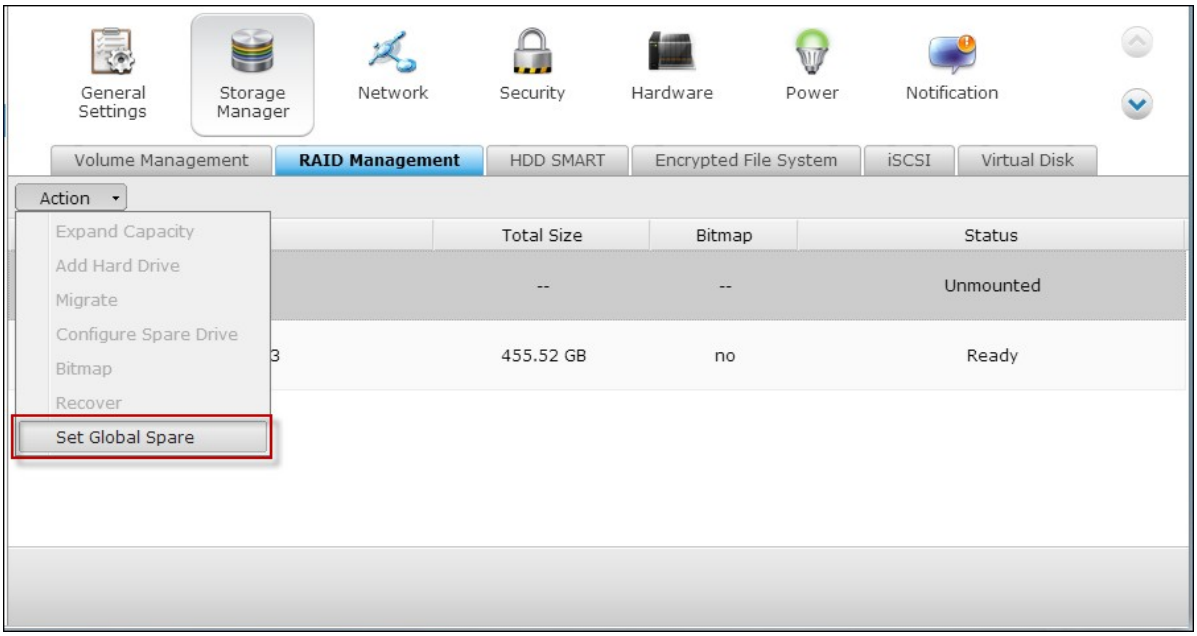
RAID复原（RAID状态：未激活）	不适用	如果将原有的全部硬盘重新安装到NAS上，则硬盘可以运转、识别及存取且硬盘的超级块未损坏。	不适用	如果将原有的全部硬盘重新安装到NAS上，则硬盘可以运转、识别及存取且硬盘的超级块未损坏）。
RAID 损毁	N-2	N-2硬盘出现故障，其余硬盘成员均无法运转、认别及存取。	N-3	N-3及其余硬盘成员均无法运转、认别及存取。

N = 阵列中的硬盘数目。

设定或取消全局备用硬盘

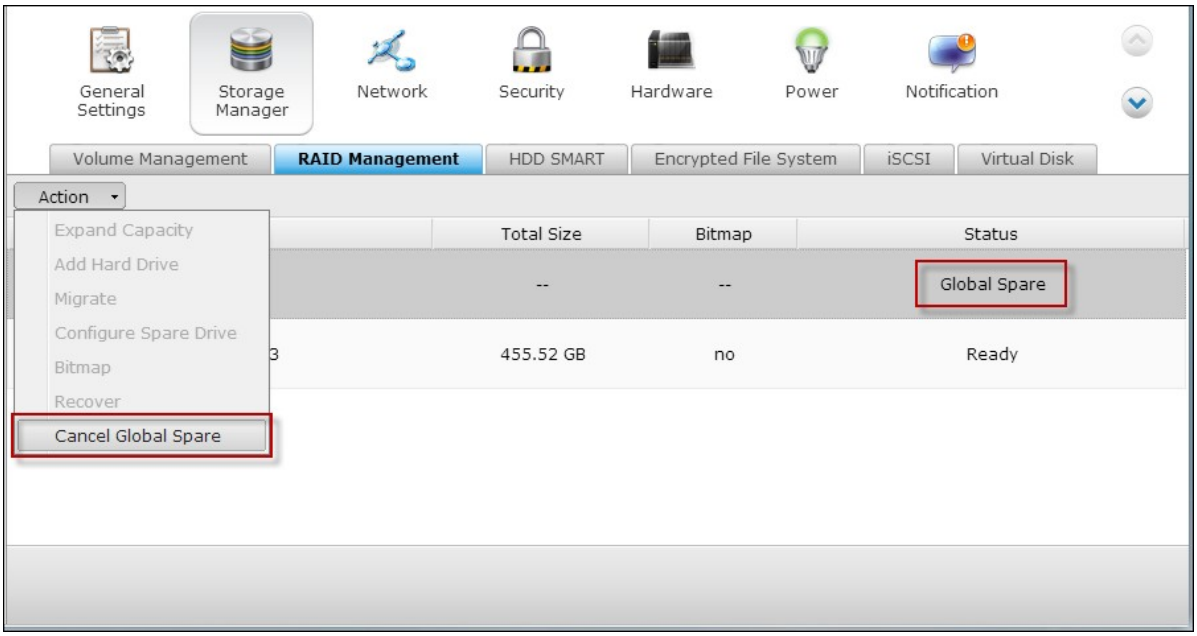
全局备用硬盘（Global spare drive）可自动取代 RAID 1、5、6或10硬盘群组中任何一个损坏的硬盘。 若同一个全局备用硬盘同时被多个硬盘群组共享，全局硬盘将用于最先损毁的硬盘群组。

若要设定全局备用硬盘，请选取单个硬盘卷，然后按 [设定全局备用硬盘]。 **硬盘上的所有数据将被清除。**



> **注意：** 全局备用硬盘的容量必须大于或等于硬盘阵列成员硬盘的大小。

若要取消全局备用硬盘，选择该硬盘并按 [取消全局备用硬盘]。


General Settings
Storage Manager
Network
Security
Hardware
Power
Notification
Volume Management
RAID Management
HDD SMART
Encrypted File System
iSCSI
Virtual Disk
Action
Expand Capacity
Add Hard Drive
Migrate
Configure Spare Drive
Bitmap
Recover
Cancel Global Spare
Total Size
Bitmap
Status
--
--
Global Spare
455.52 GB
no
Ready

有关**NAS**的**RAID**管理的其他信息：

NAS根据硬盘驱动器的数量和支持的硬盘设定支持以下操作。 有关详情，请参阅下表。

原来的硬盘组态 * 硬盘数目	新硬盘驱动器的数目	操作	新的硬盘组态 * 硬盘数目
RAID 5 * 3	1	新增硬盘成员	RAID 5 * 4
RAID 5 * 3	2	新增硬盘成员	RAID 5 * 5
RAID 5 * 3	3	新增硬盘成员	RAID 5 * 6
RAID 5 * 3	4	新增硬盘成员	RAID 5 * 7
RAID 5 * 3	5	新增硬盘成员	RAID 5 * 8
RAID 5 * 4	1	新增硬盘成员	RAID 5 * 5
RAID 5 * 4	2	新增硬盘成员	RAID 5 * 6
RAID 5 * 4	3	新增硬盘成员	RAID 5 * 7
RAID 5 * 4	4	新增硬盘成员	RAID 5 * 8
RAID 5 * 5	1	新增硬盘成员	RAID 5 * 6
RAID 5 * 5	2	新增硬盘成员	RAID 5 * 7
RAID 5 * 5	3	新增硬盘成员	RAID 5 * 8
RAID 5 * 6	1	新增硬盘成员	RAID 5 * 7
RAID 5 * 6	2	新增硬盘成员	RAID 5 * 8
RAID 5 * 7	1	新增硬盘成员	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	新增硬盘成员	RAID 6 * 5
RAID 6 * 4	2	新增硬盘成员	RAID 6 * 6
RAID 6 * 4	3	新增硬盘成员	RAID 6 * 7
RAID 6 * 4	4	新增硬盘成员	RAID 6 * 8
RAID 6 * 5	1	新增硬盘成员	RAID 6 * 6
RAID 6 * 5	2	新增硬盘成员	RAID 6 * 7
RAID 6 * 5	3	新增硬盘成员	RAID 6 * 8
RAID 6 * 6	1	新增硬盘成员	RAID 6 * 7

RAID 6 * 6	2	新增硬盘成员	RAID 6 * 8
RAID 6 * 7	1	新增硬盘成员	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	2	新增硬盘成员	RAID 10 * 6
RAID 10 * 4	4	新增硬盘成员	RAID 10 * 8
RAID 10 * 6	2	新增硬盘成员	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	在线RAID容量扩充	RAID 1 * 2
RAID 5 * 3	1	在线RAID容量扩充	RAID 5 * 3
RAID 5 * 4	1	在线RAID容量扩充	RAID 5 * 4
RAID 5 * 5	1	在线RAID容量扩充	RAID 5 * 5
RAID 5 * 6	1	在线RAID容量扩充	RAID 5 * 6
RAID 5 * 7	1	在线RAID容量扩充	RAID 5 * 7
RAID 5 * 8	1	在线RAID容量扩充	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	在线RAID容量扩充	RAID 6 * 4
RAID 6 * 5	1	在线RAID容量扩充	RAID 6 * 5
RAID 6 * 6	1	在线RAID容量扩充	RAID 6 * 6
RAID 6 * 7	1	在线RAID容量扩充	RAID 6 * 7
RAID 6 * 8	1	在线RAID容量扩充	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	1	在线RAID容量扩充	RAID 10 * 4
RAID 10 * 6	1	在线RAID容量扩充	RAID 10 * 6
RAID 10 * 8	1	在线RAID容量扩充	RAID 10 * 8
单独硬盘 * 1	1	在线RAID级别迁移	RAID 1 * 2
单独硬盘 * 1	2	在线RAID级别迁移	RAID 5 * 3
单独硬盘 * 1	3	在线RAID级别迁移	RAID 5 * 4
单独硬盘 * 1	4	在线RAID级别迁移	RAID 5 * 5

单独硬盘 * 1	5	在线RAID级别迁移	RAID 5 * 6
单独硬盘 * 1	6	在线RAID级别迁移	RAID 5 * 7
单独硬盘 * 1	7	在线RAID级别迁移	RAID 5 * 8
单独硬盘 * 1	3	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 4
单独硬盘 * 1	4	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 5
单独硬盘 * 1	5	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 6
单独硬盘 * 1	6	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 7
单独硬盘 * 1	7	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 8
单独硬盘 * 1	3	在线RAID级别迁移	RAID 10 * 4
单独硬盘 * 1	5	在线RAID级别迁移	RAID 10 * 6
单独硬盘 * 1	7	在线RAID级别迁移	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	在线RAID级别迁移	RAID 5 * 3
RAID 1 * 2	2	在线RAID级别迁移	RAID 5 * 4
RAID 1 * 2	3	在线RAID级别迁移	RAID 5 * 5
RAID 1 * 2	4	在线RAID级别迁移	RAID 5 * 6
RAID 1 * 2	5	在线RAID级别迁移	RAID 5 * 7
RAID 1 * 2	6	在线RAID级别迁移	RAID 5 * 8
RAID 1 * 2	2	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 4
RAID 1 * 2	3	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 5
RAID 1 * 2	4	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 6
RAID 1 * 2	5	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 7
RAID 1 * 2	6	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 8
RAID 1 * 2	2	在线RAID级别迁移	RAID 10 * 4
RAID 1 * 2	4	在线RAID级别迁移	RAID 10 * 6
RAID 1 * 2	6	在线RAID级别迁移	RAID 10 * 8
RAID 5 * 3	1	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 4
RAID 5 * 3	2	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 5
RAID 5 * 3	3	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 6

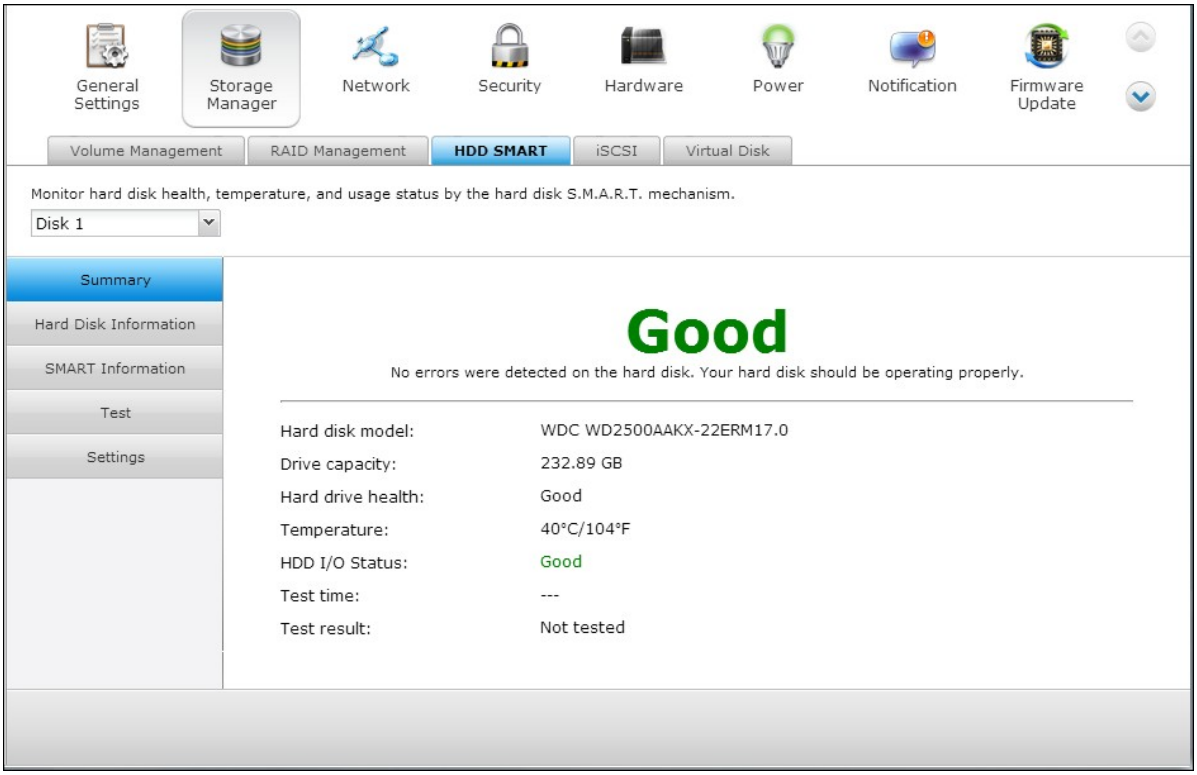
RAID 5 * 3	4	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 7
RAID 5 * 3	5	在线RAID级别迁移	RAID 6 * 8

4.2.3 硬盘S.M.A.R.T

您可以使用硬盘S.M.A.R.T.（Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology, 硬盘自我监测分析报告技术）检视硬盘安全、温度及利用率。

以下是NAS上每个硬盘驱动器的信息。

字段	描述
总结	显示硬盘S.M.A.R.T.的总览信息及最近一次的测试结果。
硬盘信息	显示硬盘的信息，如型号、序号、硬盘容量等信息。
SMART 信息	显示硬盘的S.M.A.R.T.信息，任一项目的值小于界限值，则状态为异常。
测试	可对硬盘进行快速或完整的S.M.A.R.T.测试，并显示测试结果。
设定	设定温度报警。 当硬盘温度超过预设值时，系统会记录为错误讯息。 可快速及完整地设定测试排程。 最近一次的测试结果可浏览 [总览] 页面。



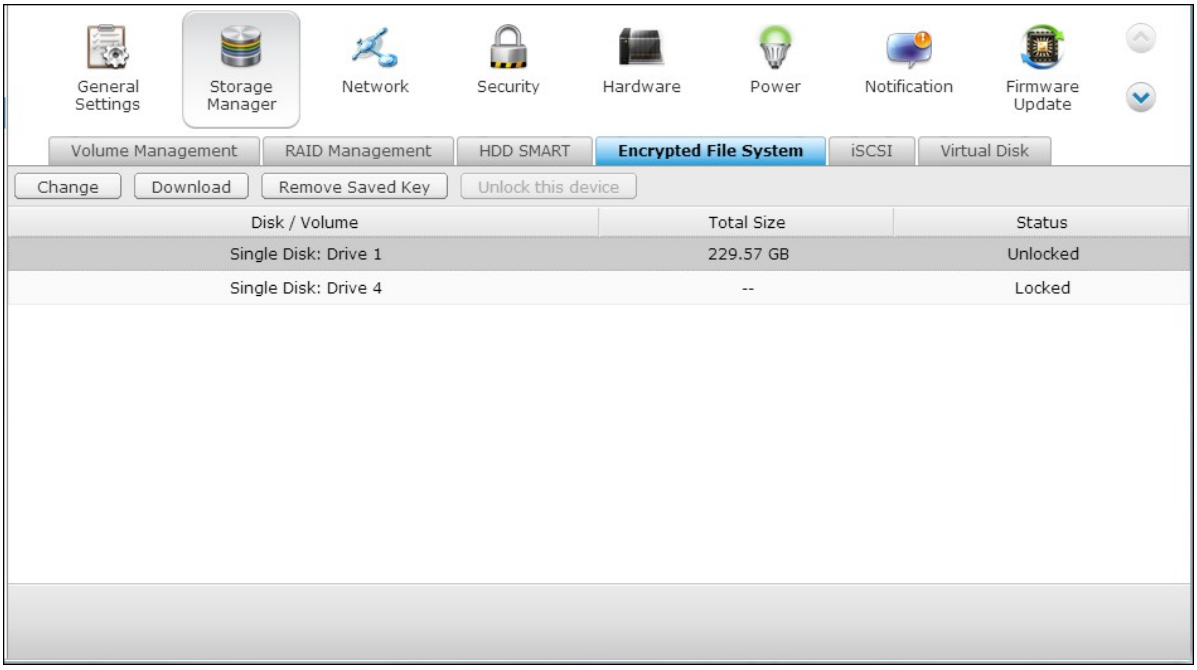
4.2.4 文件系统加密

TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-112、TS-212、TS-412、TS-419U+、TS-412U及基于ARM的型号均不支持此功能。

您可以在此页面管理系统的加密硬盘群组。 每个加密的硬盘群组都有一组对应的密钥用来开启。 加密硬盘群组可通过以下方式解锁：

- 密码： 输入加密密码解锁硬盘卷。 默认密码为“admin”。 密码必须为8-16个字符。 支持符号（! @ # $ % ^ & * ( )_+ = ?）。
- 加密密钥文件： 将加密文件上传到NAS系统以解锁硬盘卷。 密钥文件可在硬盘解锁后，在 [密钥管理] 页面下载。

数据加密功能因部分国家或地区的相关法例限制而不提供。



如何在QNAP Turbo NAS上使用数据加密功能

NAS上的硬盘群组提供数据加密功能，让您在NAS中以AES 256位加密。 只有通过先前设定的密码，才能正常读写加密硬盘群组。 即使硬盘或整个服务器遭窃，加密机制仍可保护数据，防止机密数据外窃。

关于AES 加密机制：

在密码学中，进阶加密标准 (AES, Advanced Encryption Standard) 是美国政府采用的加密标准。该标准包括三个区块加密法，AES-128，AES-192与AES-256[…]。 每个AES密码具有128位的块大小，分别具备128、192、256位的密钥。 AES加密法已被广泛地进行分析并在全球范围内广泛使用。 （资料来源： http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard)

基于AES卷的加密法只适用于特定的QNAP NAS型号。
请参阅以下对照表： http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html

开始设定之前

在使用NAS的数据加密功能之前，请注意下列事项：

- NAS的加密功能是以硬盘卷为基础的。 硬盘群组可以是单个硬盘、JBOD（线性延伸硬盘群组）组态或RAID硬盘阵列。
- 在NAS上建立一个硬盘群组前，您必须选择是否加密该硬盘。 意即，除非重新初始化硬盘群组，否则您无法对已建立完成的硬盘群组进行加密设定。 请注意，初始化硬盘群组将清除所有的数据。
- 唯有初始化设定才能取消硬盘群组的加密机制。 若要取消硬盘群组的加密机制，您必须初始化硬盘群组，且所有的数据将被清除。
- 请保存好密码或密钥。 若您忘记密码或密钥，您将无法取回您的数据!
- 在您开始设定之前，请详细阅读并严格遵守此使用说明。

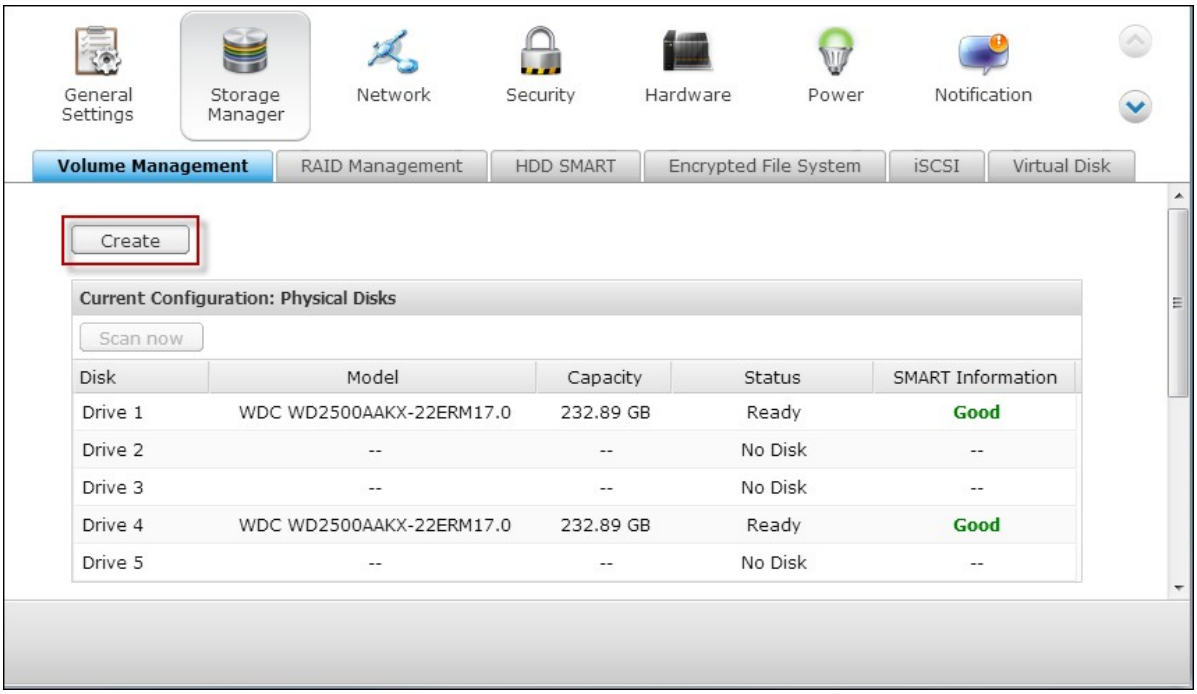
使用新的硬盘来建立一个新的加密硬盘群组

若您的NAS已安装完毕，希望在NAS上安装一个新的硬盘来建立一个新的加密硬盘群组，请依照以下的步骤：

1. 安装新的硬盘至NAS。

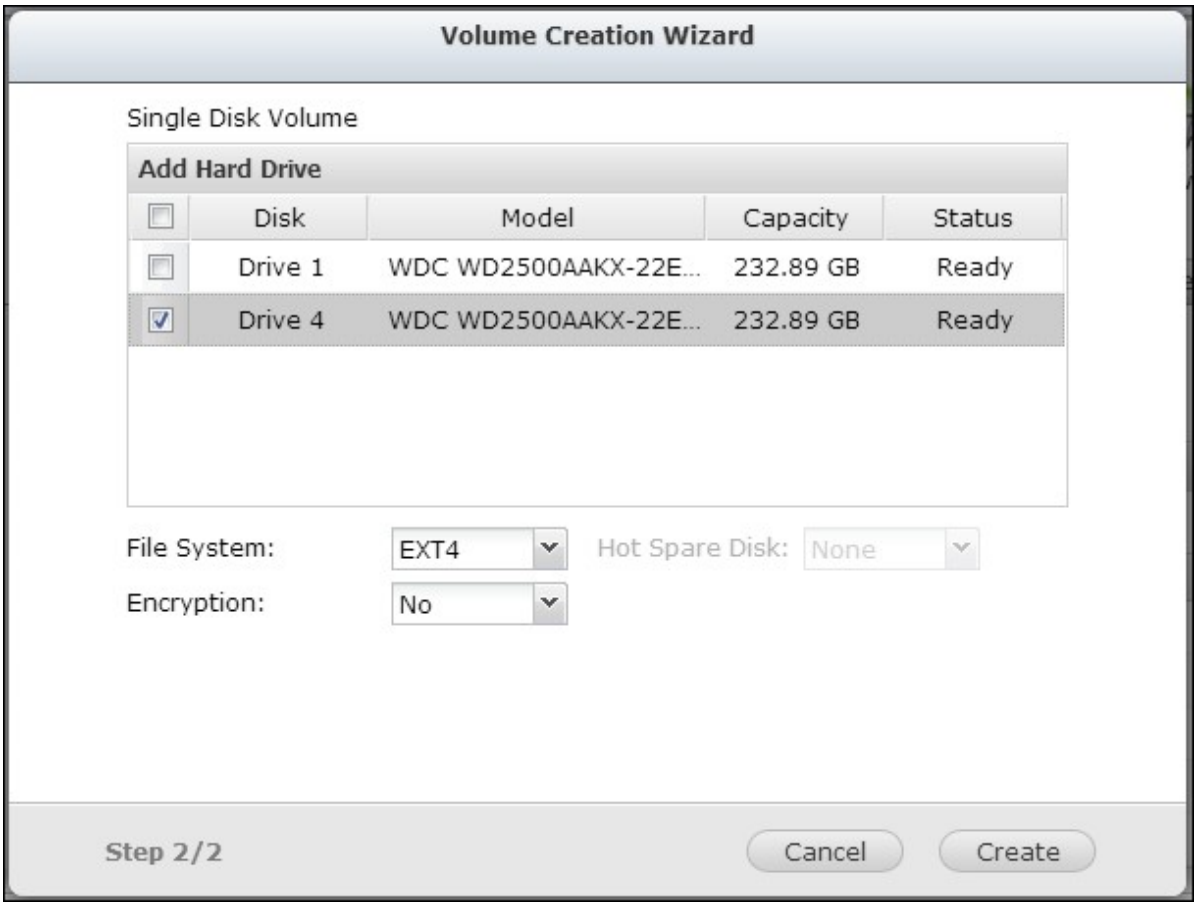
2. 使用管理员账号登入NAS。 转到储存空间总管>硬盘管理。

3. 点击“建立”。

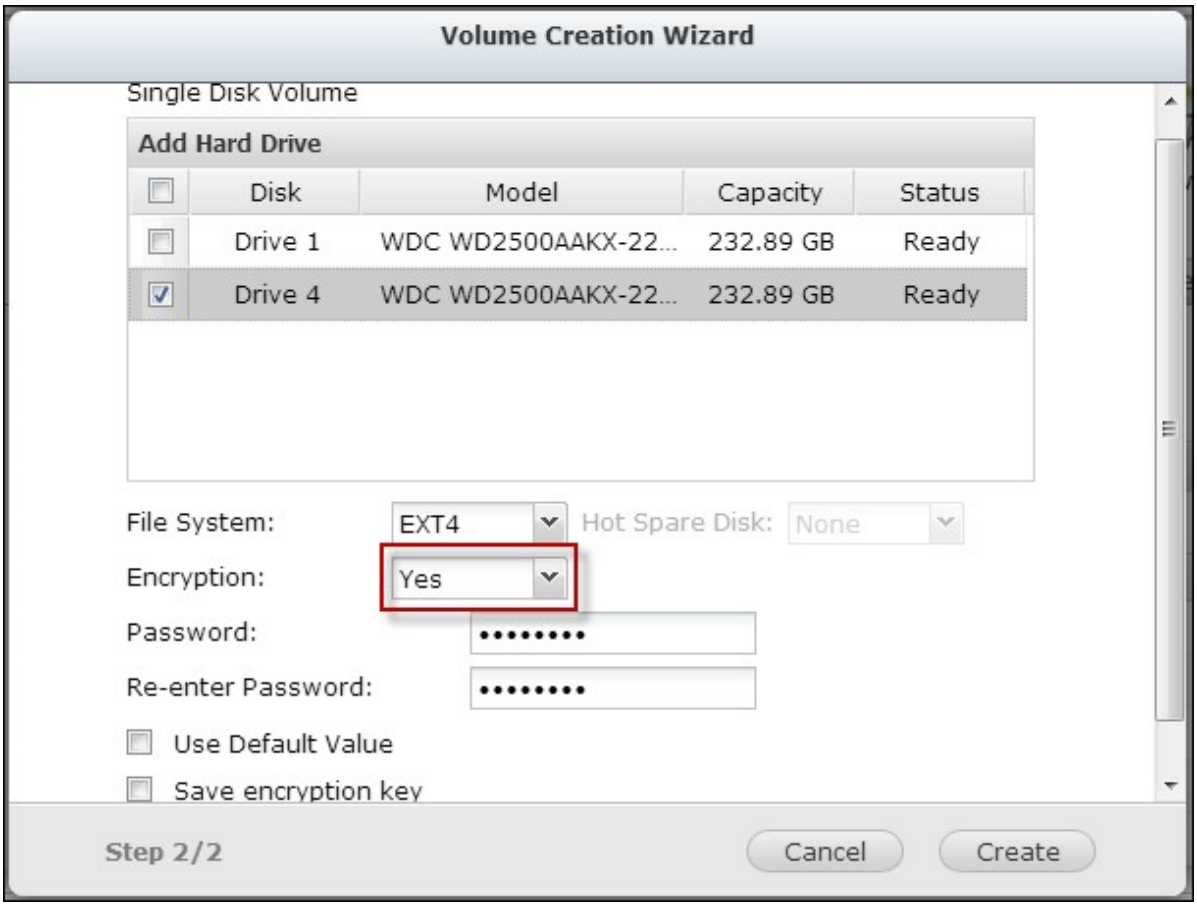


4. 依照新安装的硬盘数量来选择您想设定的硬盘群组。

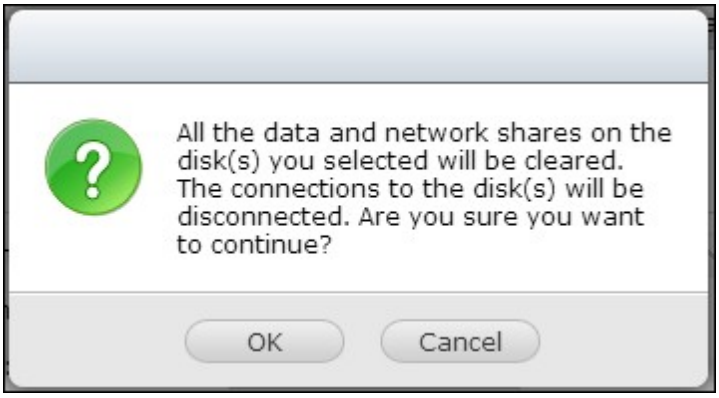
5. 检查驱动器的预定卷。



6. 在 [加密] 选项中选择 [是]，并输入加密设定。 点选 [建立]建立新的加密硬盘群组。



请注意，所选驱动器上的所有数据都将被删除！ 建立加密卷之前，请备份数据。



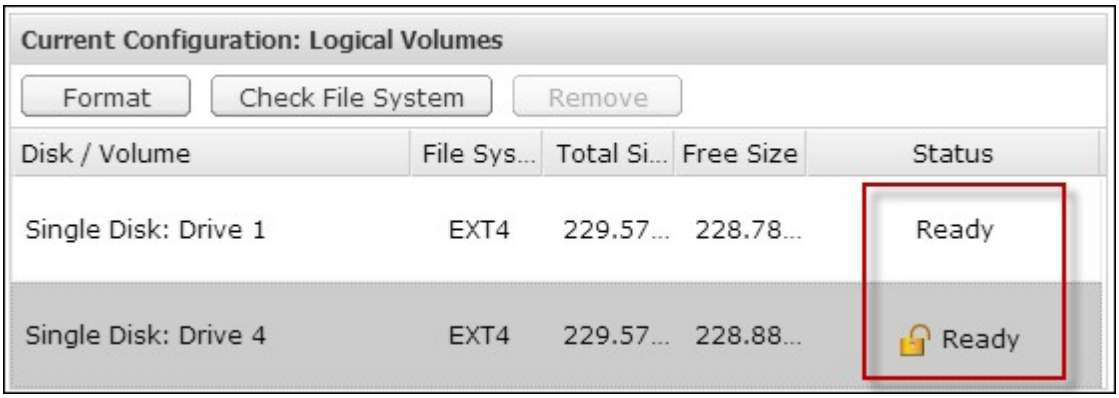
您已在NAS上建立新的加密硬盘群组。

确认硬盘群组是否加密

若要确认硬盘群组是否加密，请使用管理者账号登入NAS。 进入"储存空间总管"＞"硬盘管理"。

您会看到已加密的硬盘群组，状态栏中会出现锁定图标。

若加密硬盘群组已完成解锁，则锁定图示将被开启。 若状态栏中没有出现锁定图标，代表该硬盘群组未加密。

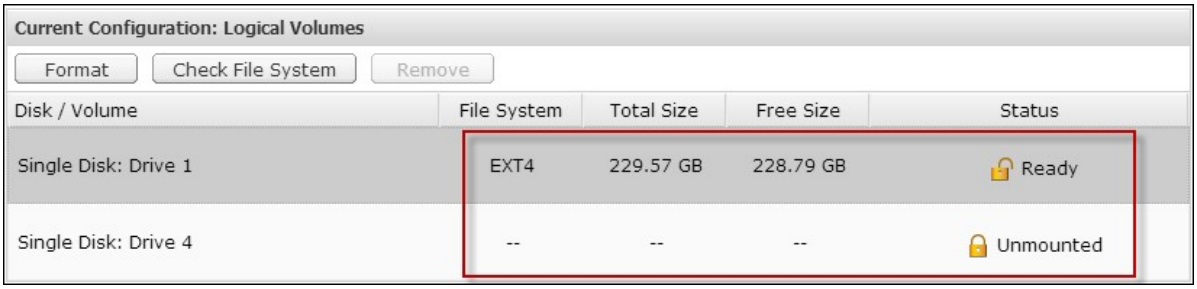


系统重新启动后加密硬盘群组的运作方式

在此范例中，NAS上具有两个加密的硬盘群组。

第一个硬盘群组 (Single Disk: Drive 1) 在建立时已启动 [储存密钥]选项。
第二个硬盘群组 (Single Disk: Drive 4) 在建立时已关闭 [储存密钥]选项。

重新启动NAS之后，确认硬盘群组状态。 第一个硬盘已被解锁且完成挂载，第二个硬盘则仍被上锁。 由于密钥未被储存在第二个硬盘群组上，您必须手动输入密码来解锁。



- 在NAS上储存密钥仅能防护硬盘遭窃的情况。 然而若是整台NAS遭窃则仍有数据外流的风险，因为在重新启动NAS后仍能存取数据。
- 若您选择不在NAS上储存密钥，即使整台NAS遭窃仍能防护数据不会外流。 但缺点是在系统每次重新启动后您必须手动对硬盘群组解锁。

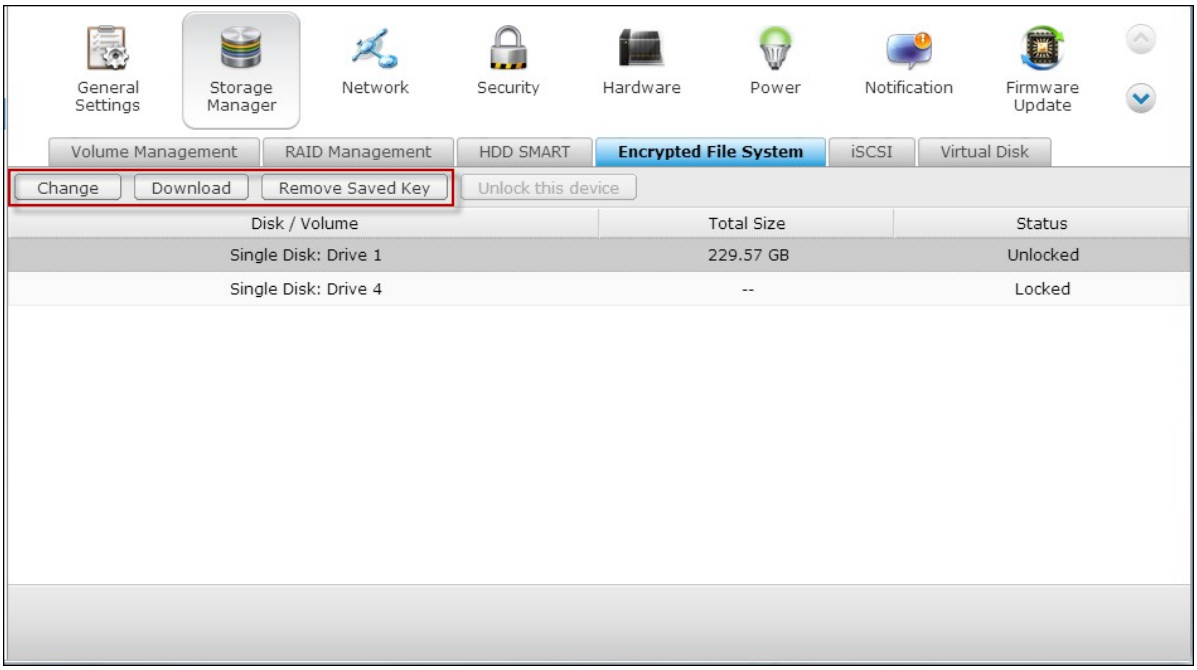
加密密钥管理：

若要管理密钥设定，请用管理者账号登入NAS并前往 [储存空间总管] > [文件系统加密]。

有四个管理加密密钥的选项：

- 更换密钥
- 下载加密密钥文件

- 删除保存的密钥
- 在NAS保存密钥

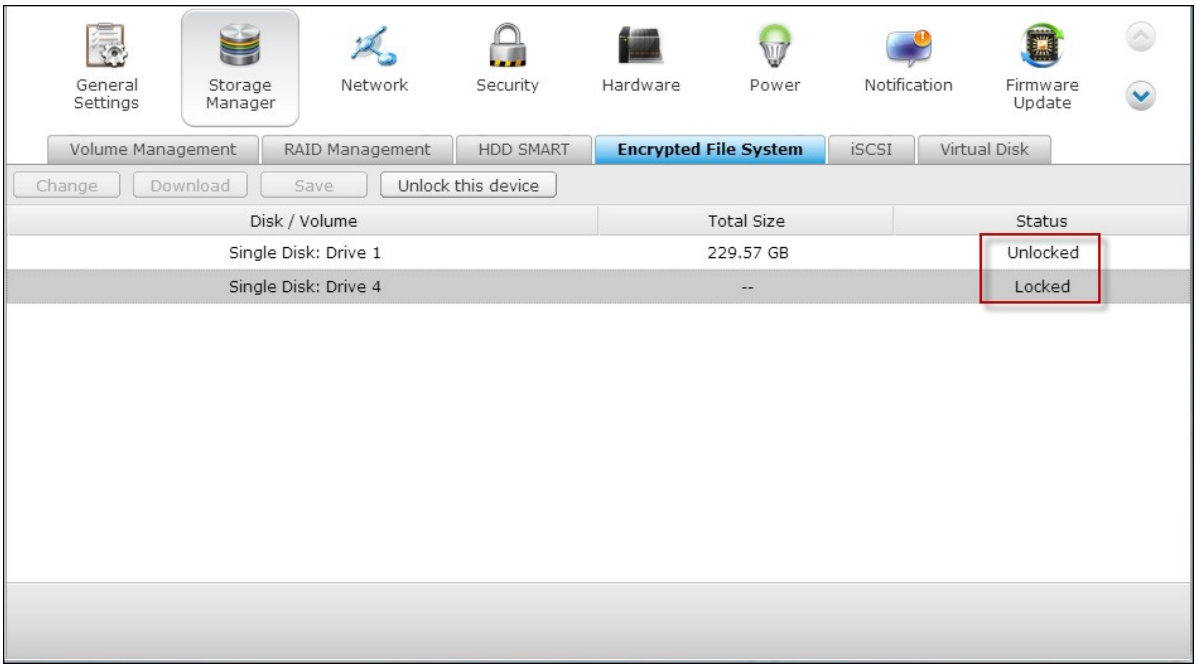


- 更换密钥： 输入旧的加密密码，并输入新密码。 （请注意，更改密码后，任何以前汇出的密钥将无法运行。 如果有必要，您必须下载新的加密密钥，见下文）。
- 下载加密密钥文件： 输入加密密码，下载加密密钥文件。 下载加密密钥文件使您能在档案中保存密钥。 即使不知道真正的密码，已加密的密钥档仍能用来解锁硬盘群组（请参考以下手动解锁的步骤）。 请将您的密钥档保存到安全的地方。
- 删除保存的密钥： 使用此选项，删除已保存的密钥。
- 保存加密密钥： 在NAS上储存密钥，当NAS重新启动时可自动地解锁与挂载加密硬盘群组。

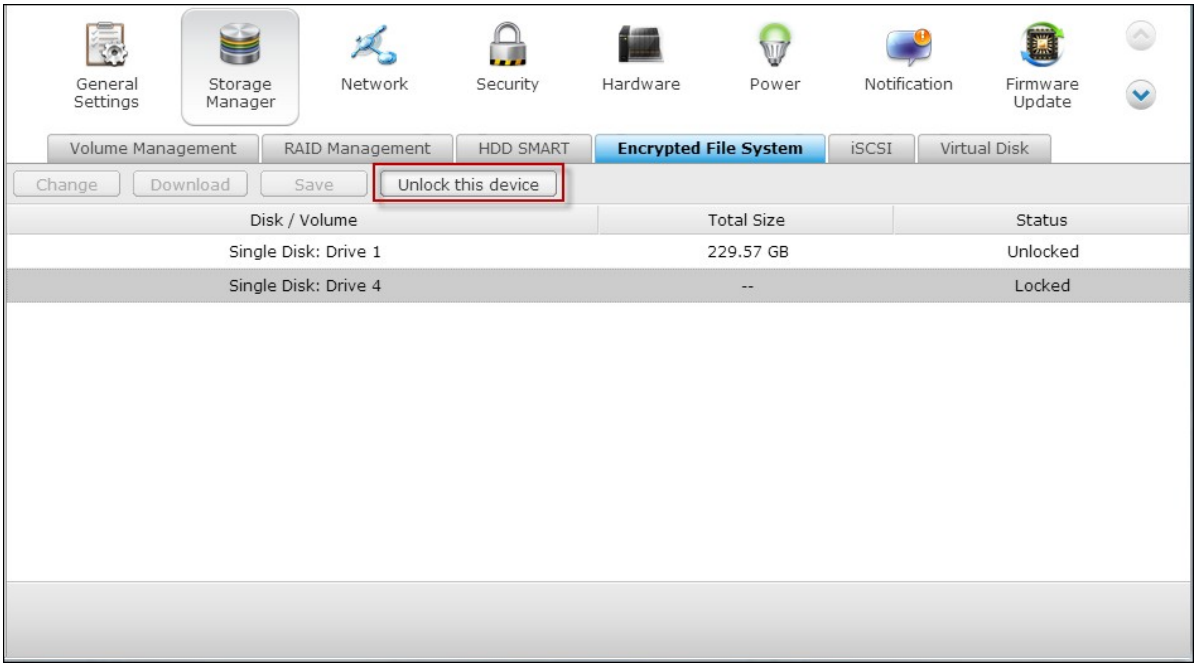
手动解锁硬盘群组

若要解锁硬盘群组，请使用管理员账号登入NAS。 进入 [储存空间总管] > [文件系统加密]。

您将会看到加密的硬盘群组以及其状态： 已上锁或已开锁。

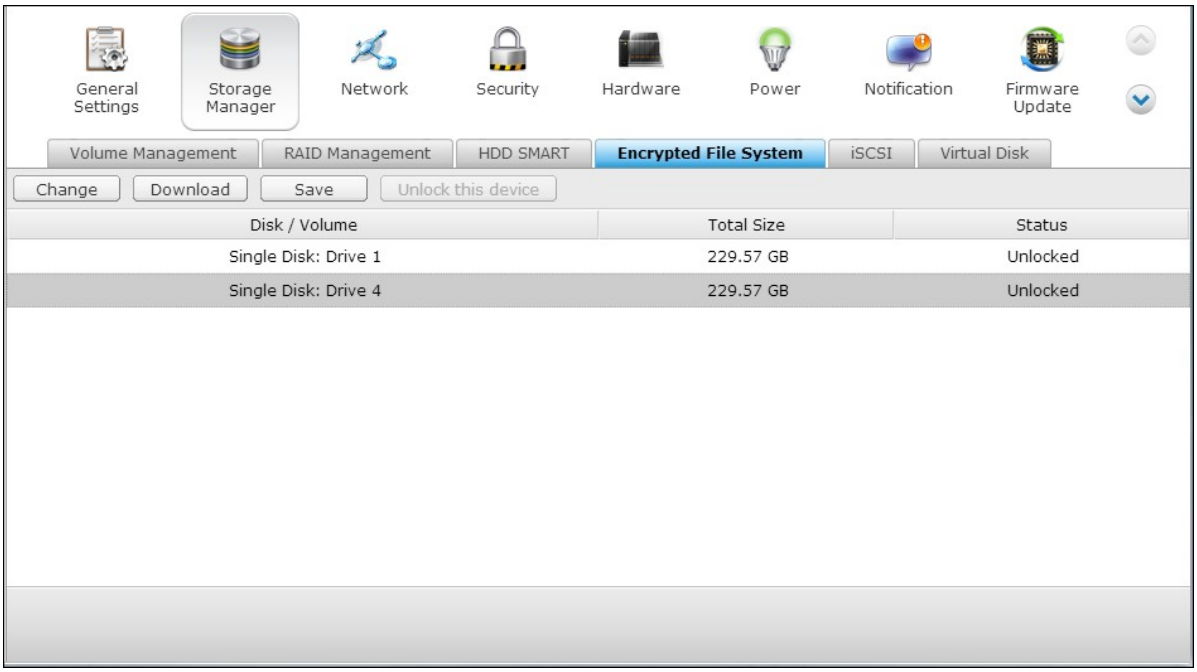


若要解锁您的卷，先点击"解锁这个设备"。



若要对您的硬盘群组解锁，您可以输入密码，或使用之前汇出的密钥档。

若密码或密钥文件正确，该硬盘群组将会解锁并可以存取。


General Settings
Storage Manager
Network
Security
Hardware
Power
Notification
Firmware Update
Volume Management
RAID Management
HDD SMART
Encrypted File System
iSCSI
Virtual Disk
Change
Download
Save
Unlock this device
Disk / Volume
Total Size
Status
Single Disk: Drive 1
229.57 GB
Unlocked
Single Disk: Drive 4
229.57 GB
Unlocked

4.2.5 iSCSI

入口管理 127
目标管理 135
进阶访问控制列表 161
LUN备份 164

NAS支持内建iSCSI服务，供群集服务器(server clustering)及虚拟环境 (virtualized environments)使用。

iSCSI 设定

NAS支持内建iSCSI服务。 若要使用此功能，请依照以下步骤：

1. 在您的计算机（Windows PC, Mac或Linux）上安装iSCSI启动程序。

2. 启动NAS的iSCSI 目标服务并建立一个iSCSI目标。

3. 运行iSCSI启动程序并联机到iSCSI目标（NAS）。

4. 登录成功后，格式化iSCSI目标（硬盘卷）。 您可以开始使用NAS的硬盘卷作为计算机上的一个虚拟驱动器。

在计算机与储存设备关联中，计算机被称为启动程序，因为其开启至储存设备的连接，称之为target（目标）。

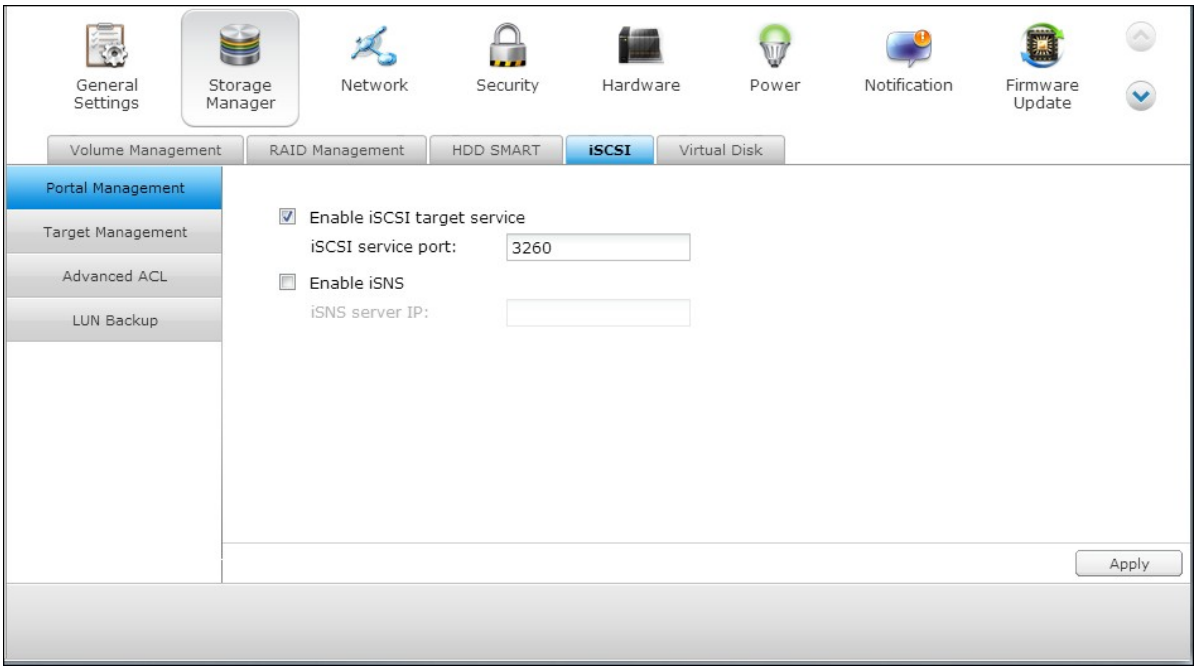
注意： 请勿同时使用两个iSCSI 启动程序联机至同一个iSCSI设备，以免硬盘数据损毁。

iSCSI快速设定精灵

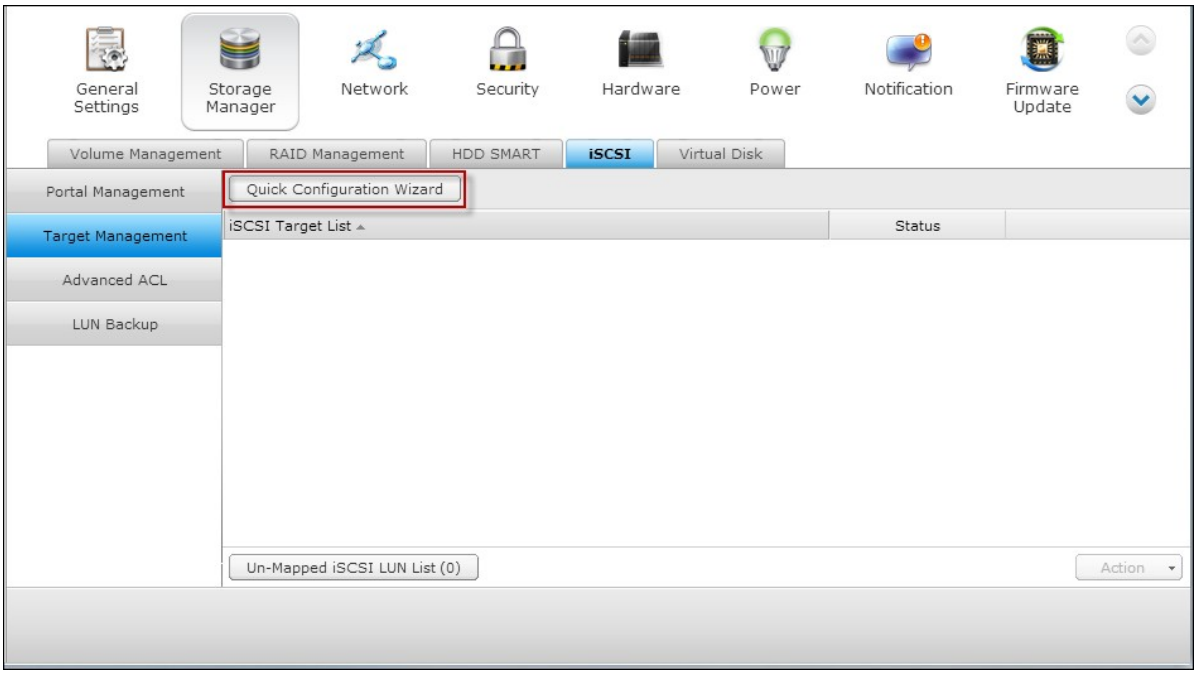
最多可以建立256个iSCSI目标和LUN。 例如，如果您在NAS上建立了100个目标，您可以建立的LUN的最大数量是156个。可以为每个目标建立多个LUN。 然而至iSCSI目标的最大并发连接数是由NAS支持的，会因网络基础设施和应用程式的性能而有所不同。过多联机会降低NAS的效能。

若要在NAS上设定 iSCSI 目标服务，请参考以下步骤：

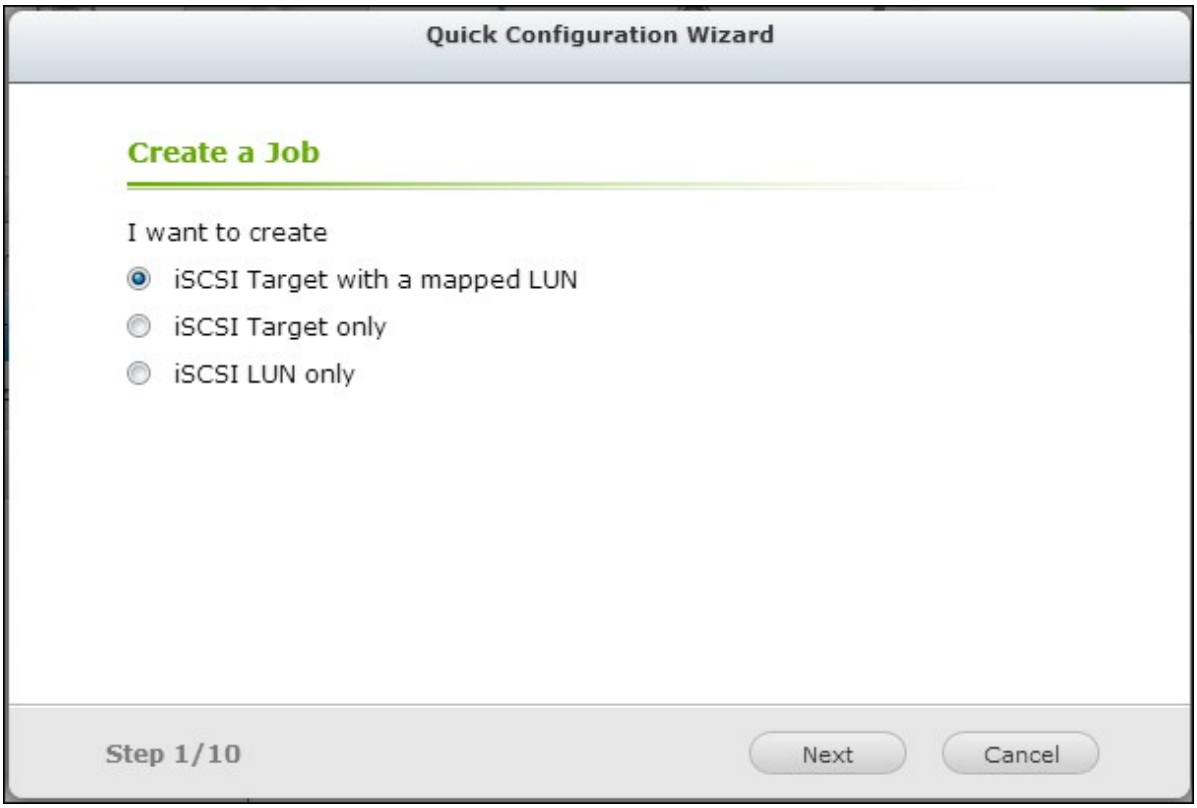
1. 按 [入口管理] 并启动iSCSI目标服务。 保存设定。



2. 启动服务后，进入 [目标管理]在NAS上建立iSCSI 目标。 如果您还未建立任何iSCSI目标，快速安装向导，并建立iSCSI目标和LUN（逻辑单元号）。 单击[确定]。



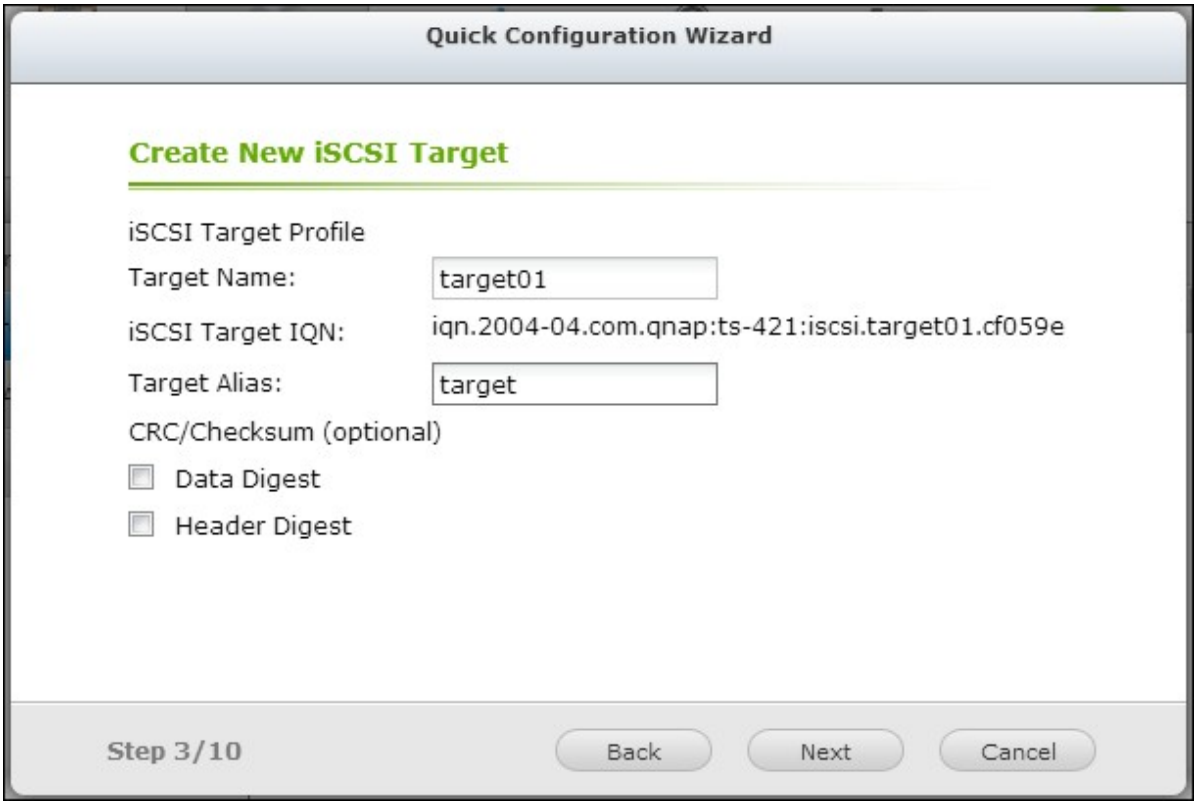
3. 选择建立一个iSCSI目标并挂载一个iSCSI硬盘，或只建立一个iSCSI目标或硬盘。然后按 [下一步]。



4. 建立iSCSI目标并映射LUN：

5. 按[下一步]。

6. 输入目标名称及别名。 您可以勾选"数据摘要"和/或"标题摘要"（可选）。 在其尝试连接到iSCSI目标上时这些都是iSCSI启动程序将要验证的参数。



7. 输入CHAP验证设定。 如果您只在"使用CHAP身份验证"下输入用户名和密码设定，只有iSCSI目标验证了启动程序，即启动程序必须在此输入用户名和密码设定以访问目标。

双向CHAP： 启用此选项在iSCSI目标和启动程序之间进行双向认证。 目标使用第一组用户名和密码对启动程序进行身份验证。 启动程序使用"双向CHAP"设定认证目标。

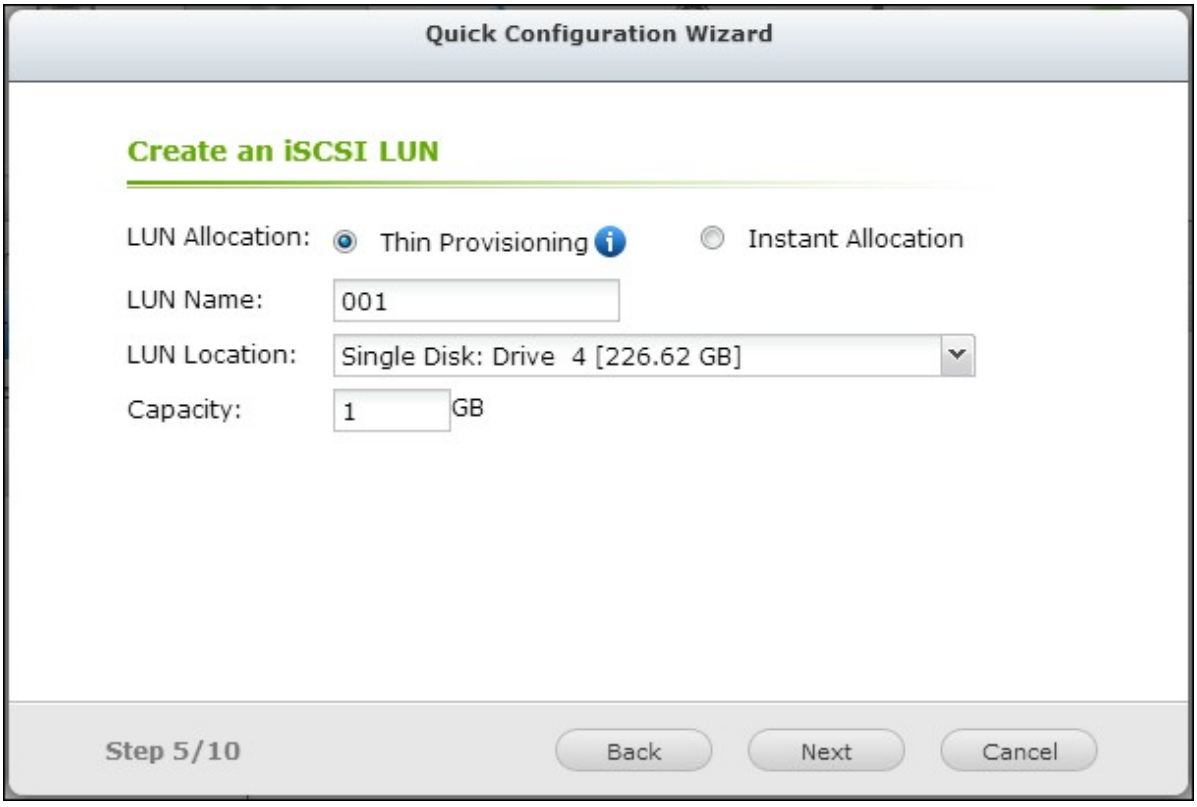
字段	用户名称限制	密码限制
使用CHAP 认证	• 有效字符：0-9, a-z, A-Z • 最大长度： 256个字符	• 有效字符：0-9, a-z, A-Z • 最大长度： 12-16个字符
双向CHAP	• 有效字符：0-9, a-z, A-Z, :（冒号）。（点）和-（破折号） • 最大长度： 12-16个字符	• 有效字符：0-9, a-z, A-Z, :（冒号）。（点）和-（破折号） • 最大长度： 12-16个字符

建立一个**iSCSI LUN**。

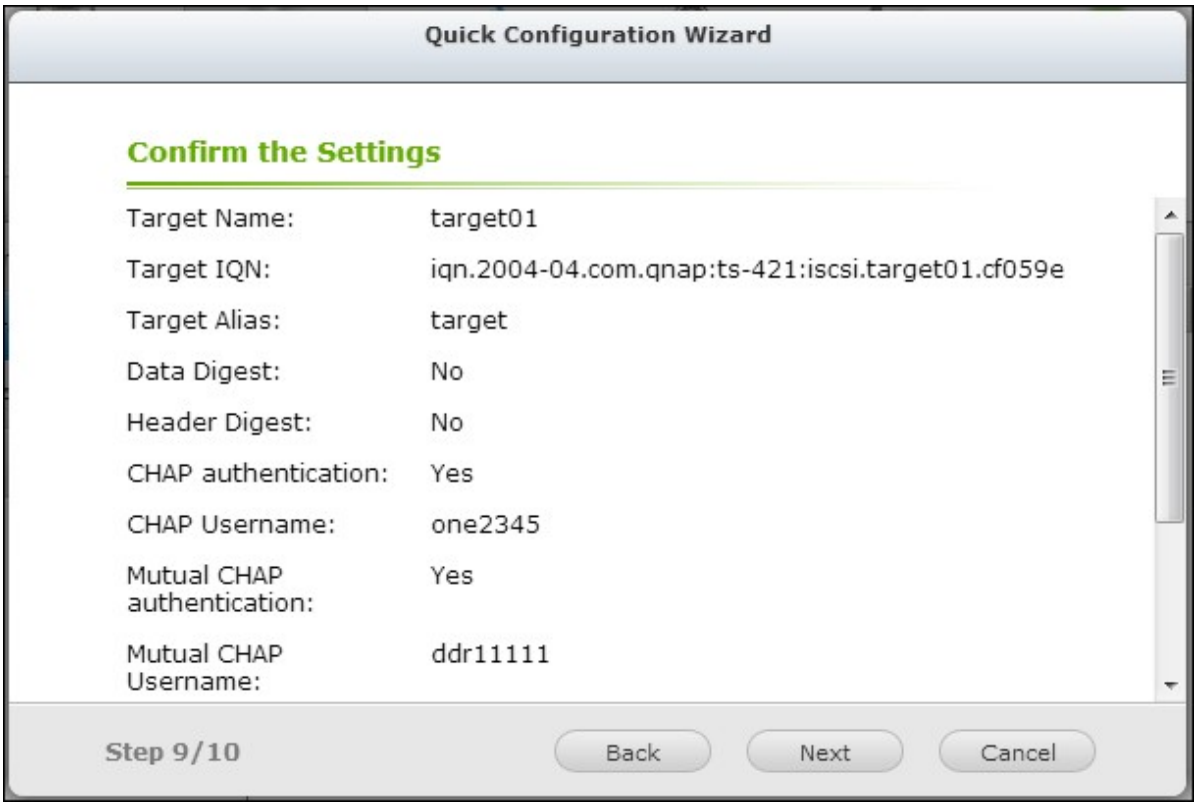
iSCSI LUN是一个逻辑卷，映射到iSCSI目标上。 选择下列方式之一向LUN分配硬盘空间：

- 自动精简设定： 以灵活的方式分配硬盘空间。 无论NAS上目前可用的存储容量是多少，您都可以随时向目标分配硬盘空间。 超额分配只在NAS的存储容量可通过在线RAID扩容来扩充时才允许。
- 即时分配： 即时向LUN分配硬盘空间。 此选项保证了分配到LUN的硬盘空间，但可能需要更多的时间来建立LUN。

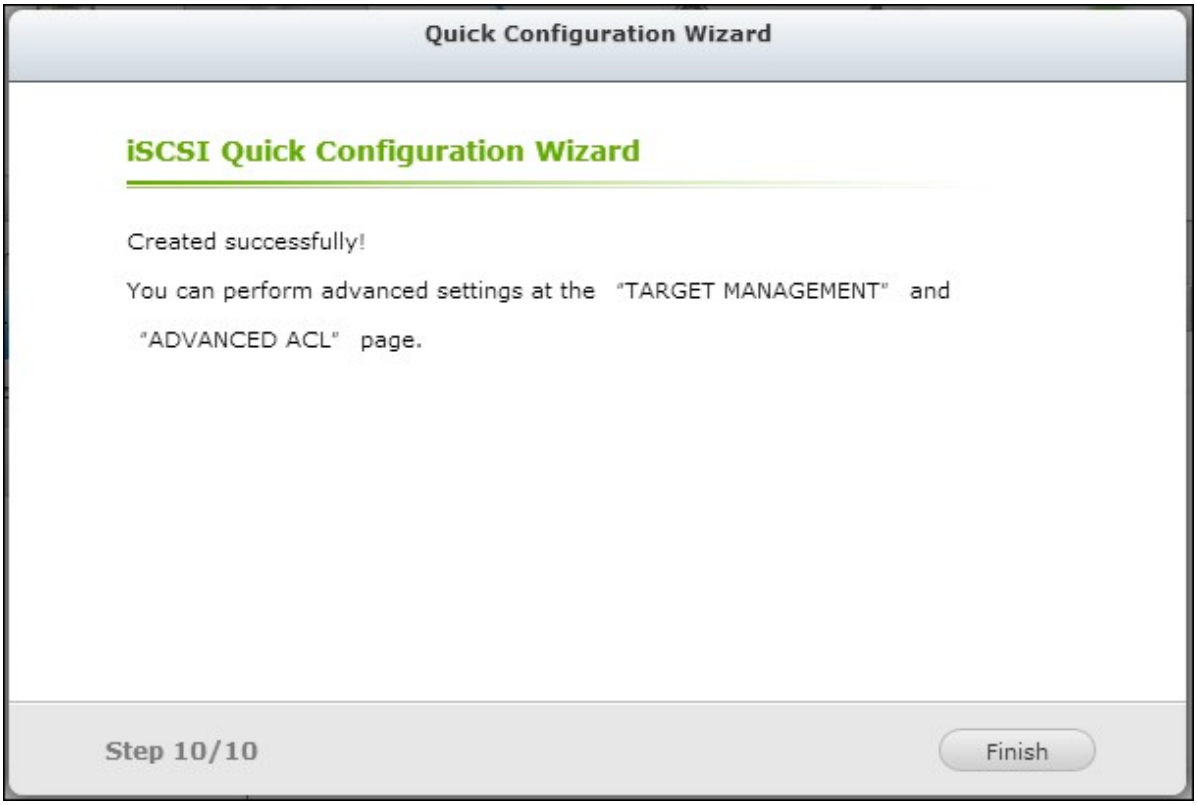
1. 输入LUN的名称，并指定LUN的位置（NAS上的硬盘卷）。 输入LUN的容量。 然后按 [下一步]。



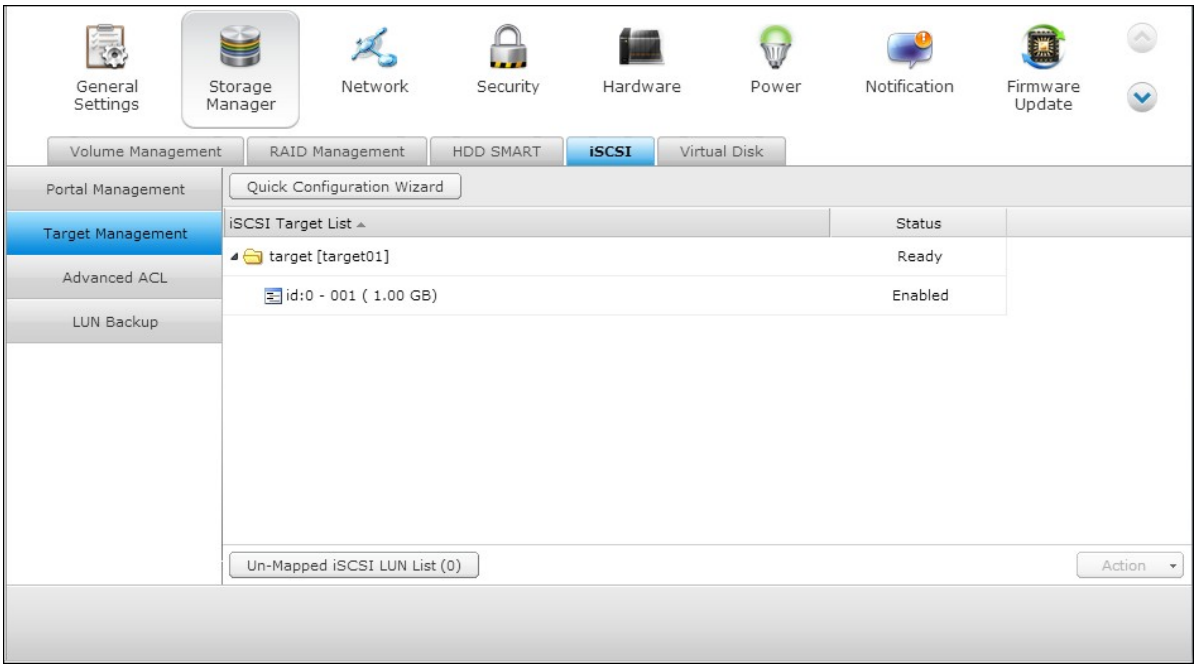
2. 确认此设定，然后按 [下一步]。



3. 如果已经建立了目标和LUN，单击“完成”。



4. 目标和LUN显示在[目标管理]选项卡下的列表中。

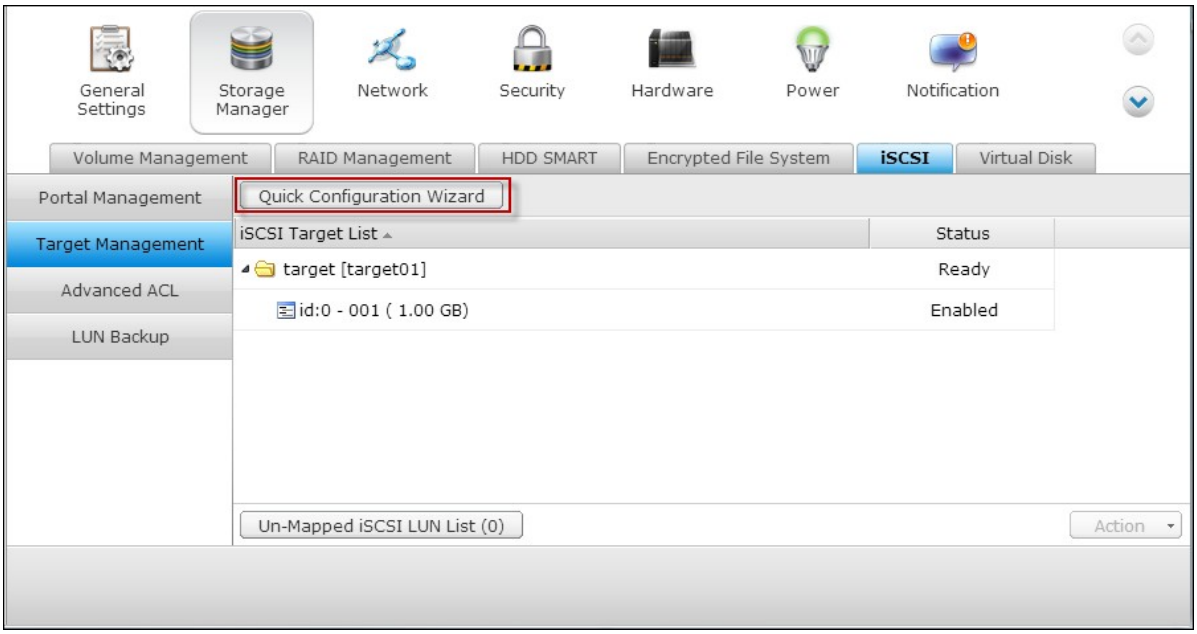

General Settings
Storage Manager
Network
Security
Hardware
Power
Notification
Firmware Update
Volume Management
RAID Management
HDD SMART
iSCSI
Virtual Disk
Portal Management
Target Management
Advanced ACL
LUN Backup
Quick Configuration Wizard
iSCSI Target List
Status
target [target01]
Ready
id:0 - 001 (1.00 GB)
Enabled
Un-Mapped iSCSI LUN List (0)
Action

建立iSCSI目标

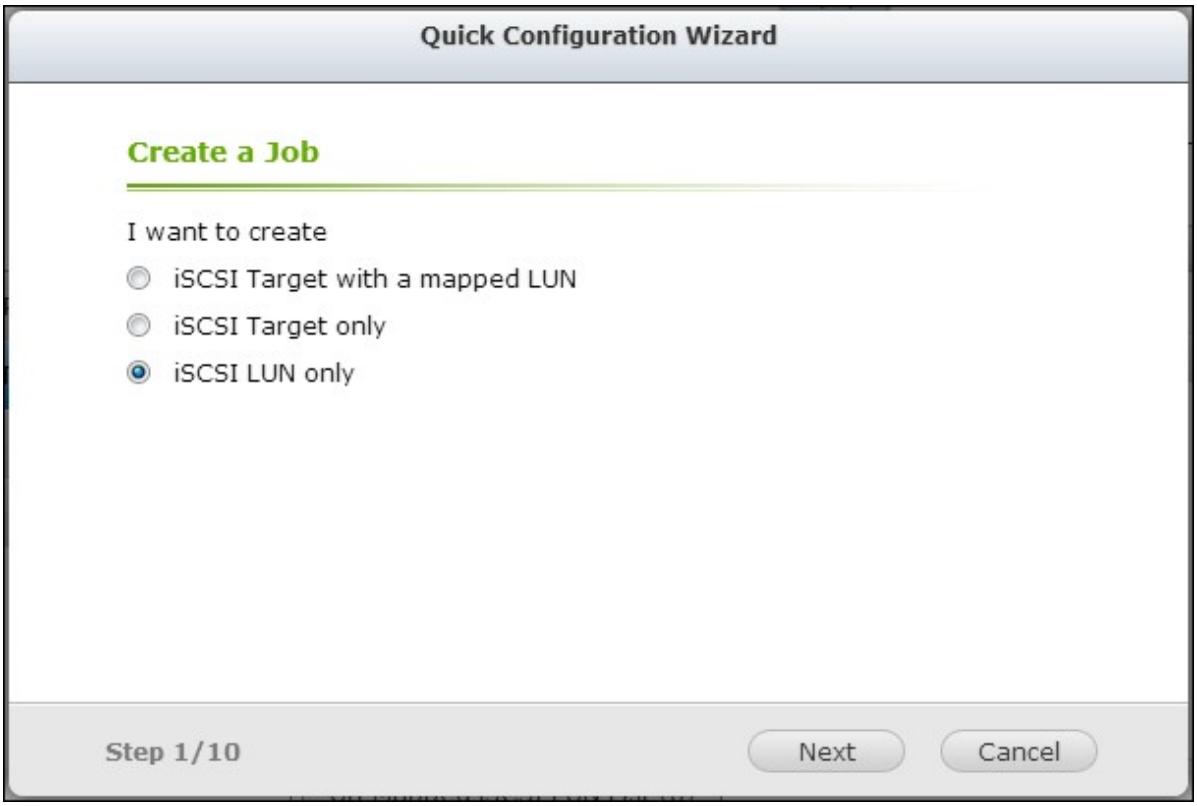
以下说明只适用于执行中固件3.3.0版本及之后版本的非Intel处理器的NAS型号及固件3.2.0版本之后的Intel处理器的NAS型号。

您可以为iSCSI目标建立多个LUN。 按照以下步骤为iSCSI目标建立多个LUN。

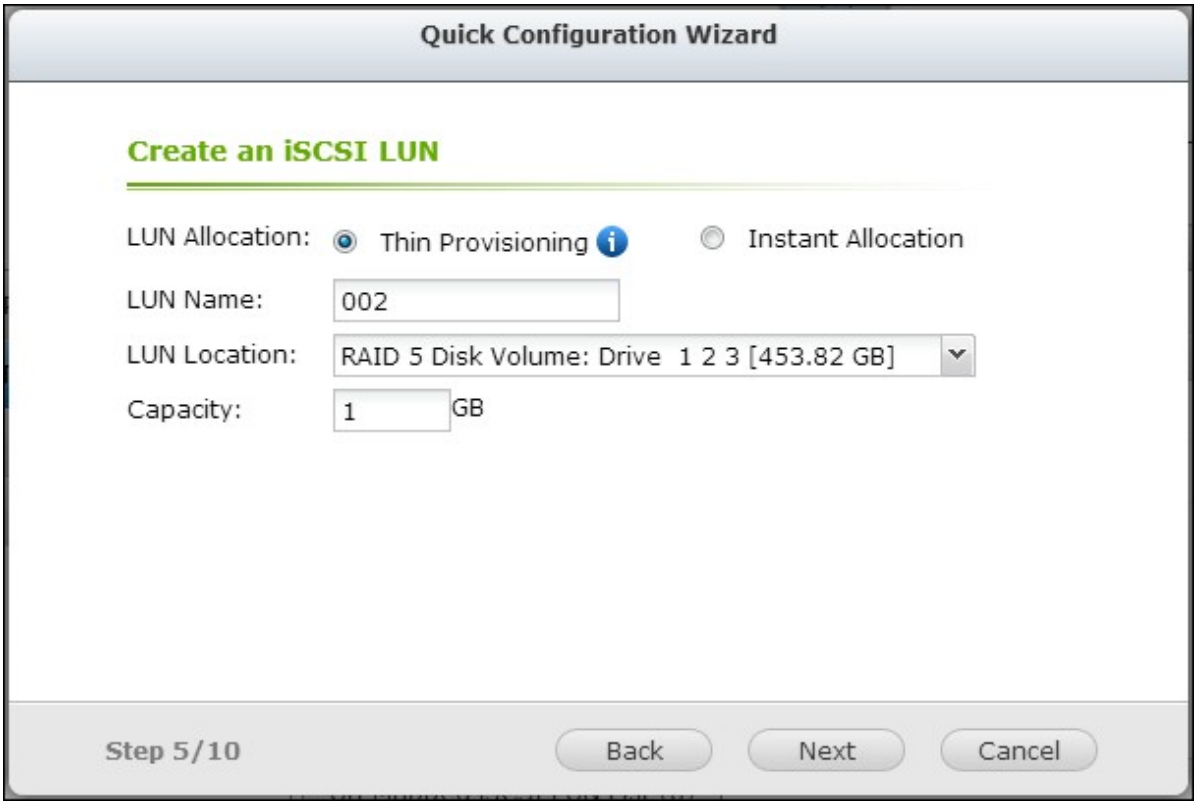
1. 在 [目标管理] 下按 [快速设定精灵]。



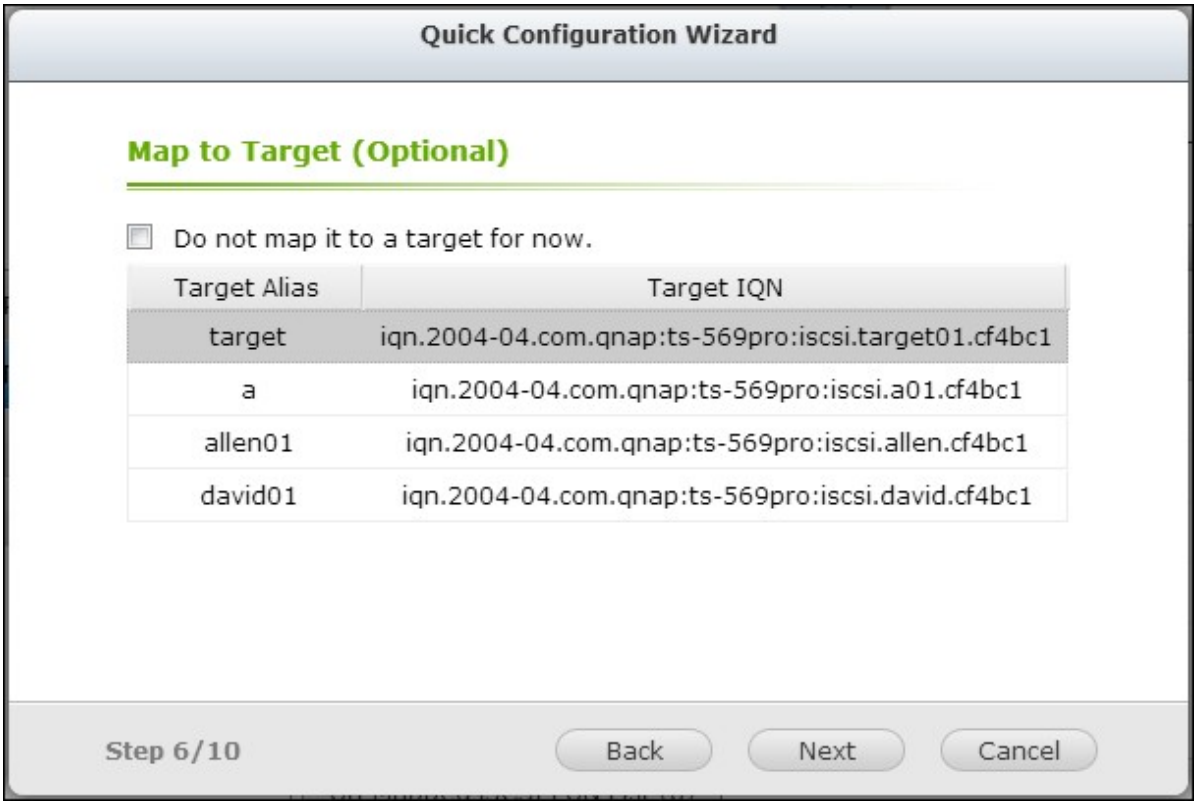
2. 选择 [仅iSCSI LUN]，然后按 [下一步]。



3. 选择分配方法。 输入LUN的名称，选择LUN的目录，并指定LUN的容量。 然后按[下一步]。

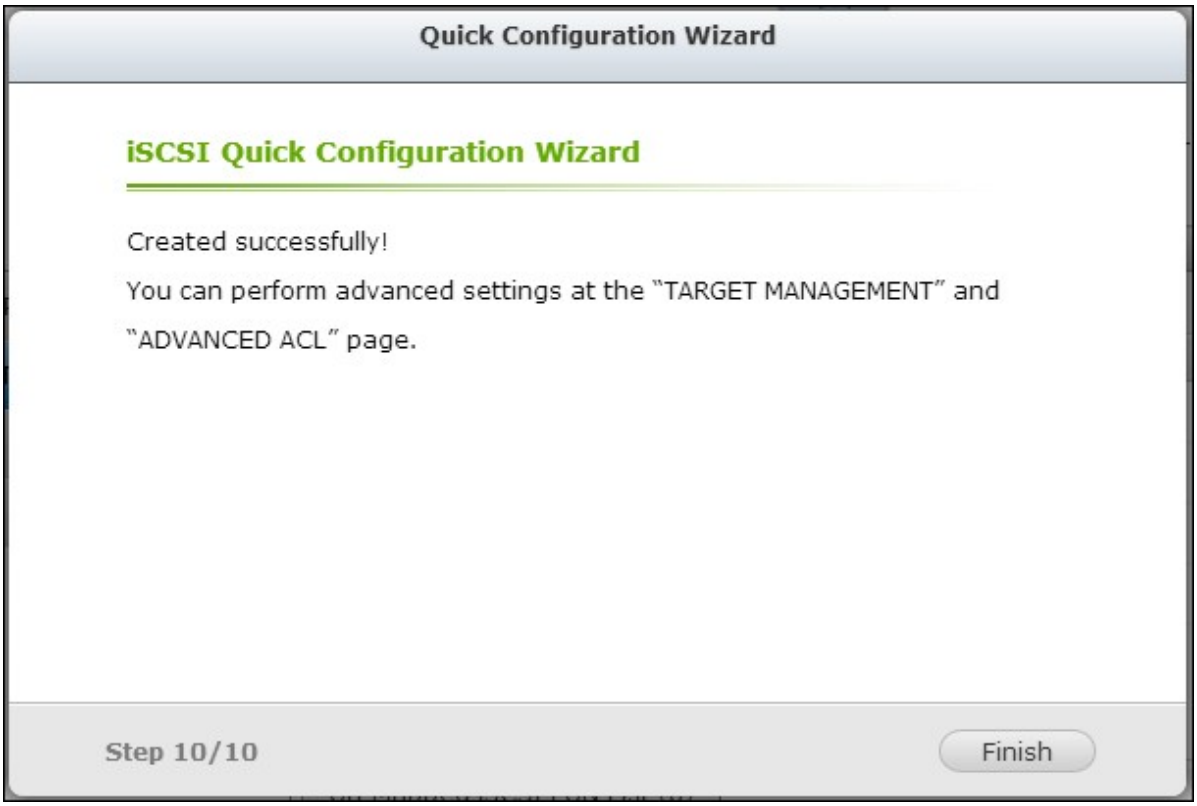


4. 选择要挂载至的目标（可选步骤）。

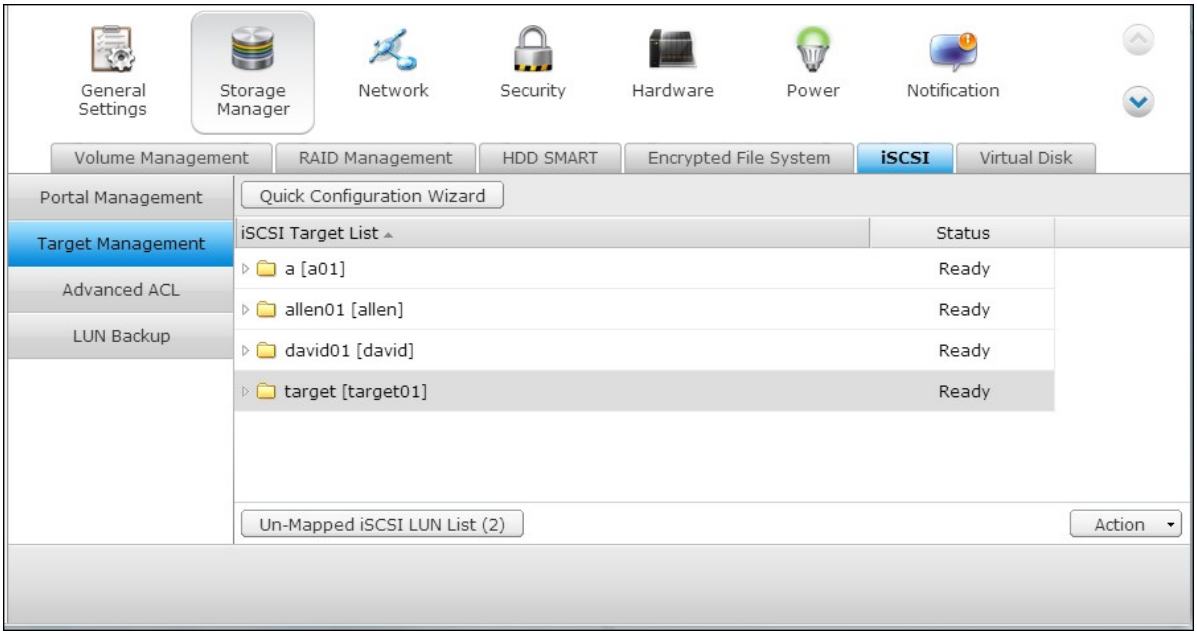


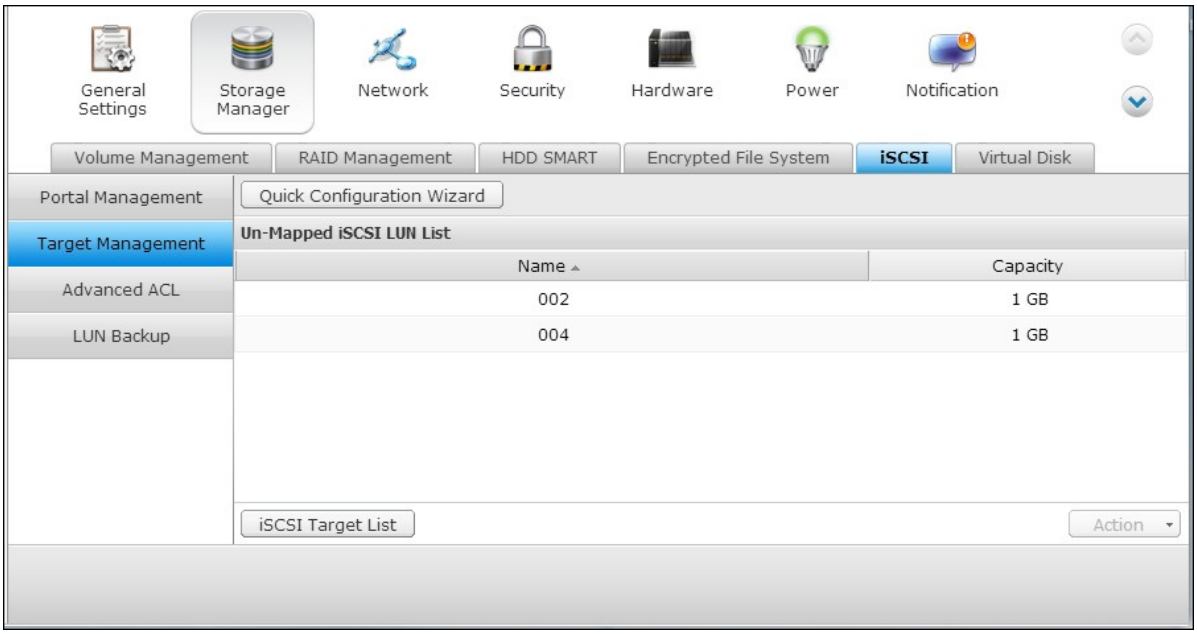
5. 确认此设定，然后按 [下一步]。

6. 已建立LUN时，点击"完成"退出向导。



7. 可以随时映射到所建立的LUN上，但不能从iSCSI目标处映射回来。 您也可以从目标上取消映射LUN，并将其映射到另一个目标上。





项目	状态	描述
iSCSI 目标	就绪	iSCSI目标可正常使用，但iSCSI启动程序未联机。
	已联机	iSCSI目标已通过iSCSI启动程序进行联机。
	已中断联机	iSCSI 目标已中断联机。
	下线	iSCSI 目标被停用，无法通过iSCSI启动程序进行联机。
LUN	启用	LUN可进行联机，获认证的启动程序均可检视硬盘。
	未激活	LUN未进行联机，并对所有的启动程序隐藏。

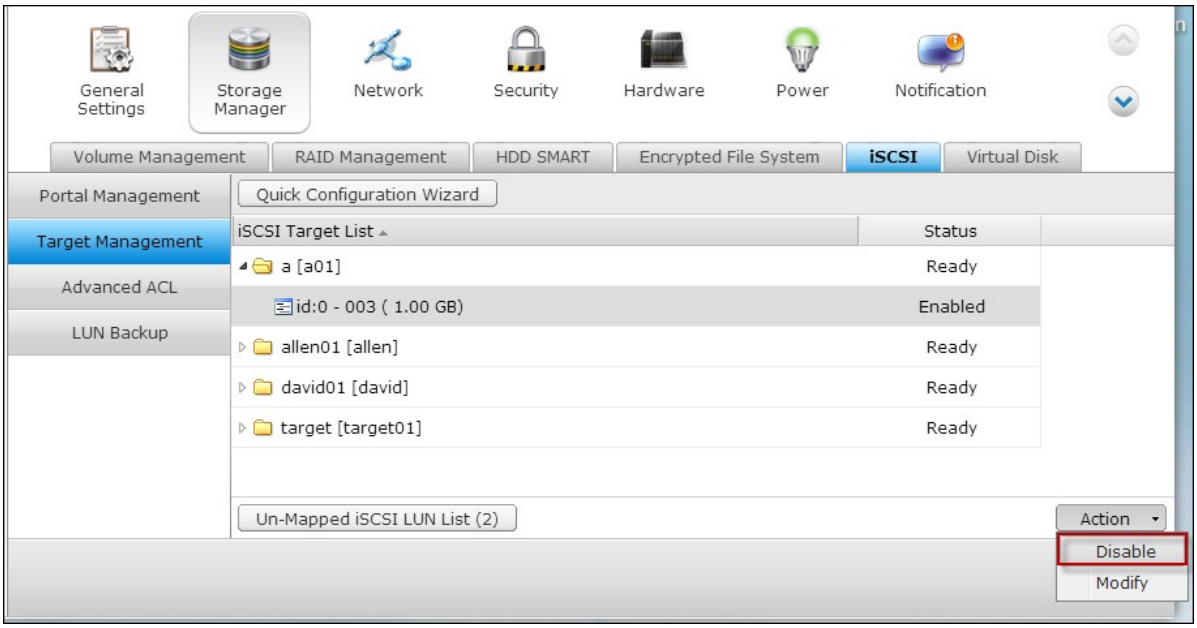
按钮	描述
	停用一个已准备就绪或关联的目标。 请注意，自启动程序的连接将被删除。
	启动下线的目标。
	修改目标设定： 目标别名，CHAP信息和校验设定。 修改LUN设定： LUN分配，名称，硬盘卷目录等。
	删除iSCSI目标。 所有连接将被删除。
	禁用LUN。 所有连接将被删除。
	启用LUN。
	取消从目标到LUN的映射。 请注意，您必须先禁用LUN才能取消映射LUN。按此按钮后，LUN会被移至 [未挂载 iSCSI 硬盘清单]。
	将LUN映射到iSCSI目标上。 此选项仅适用于“未挂载iSCSI LUN列表”。
	查看iSCSI目标的联机状况。

切换**LUN**的映射

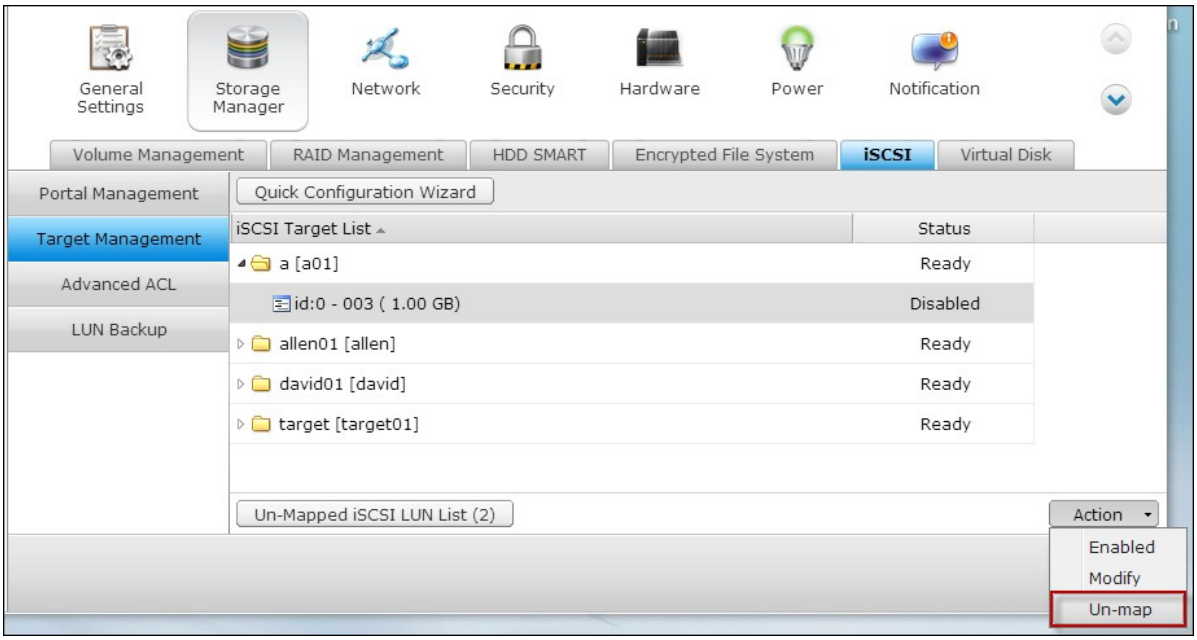
以下说明只适用于运行固件3.3.0版本及之后版本的非Intel处理器的NAS型号及固件3.2.0版本之后的Intel处理器的NAS型号。

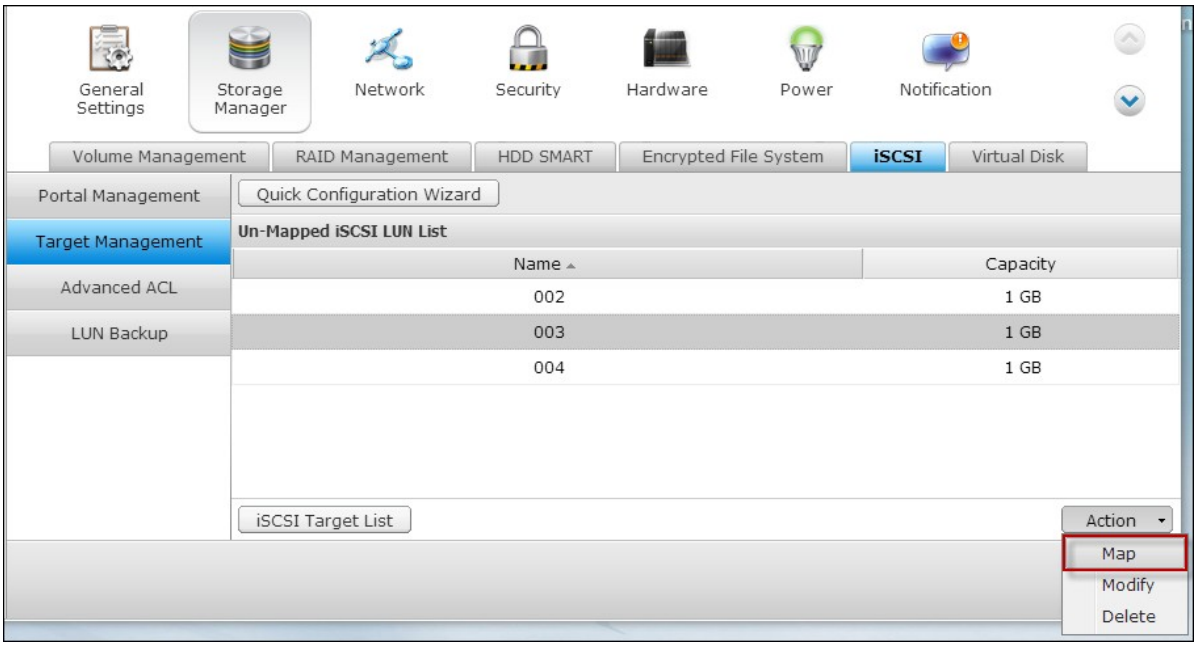
请依照以下说明切换iSCSI LUN的映射。

1. 请先从iSCSI目标清单上选择要卸载的硬盘，按 （停用）。

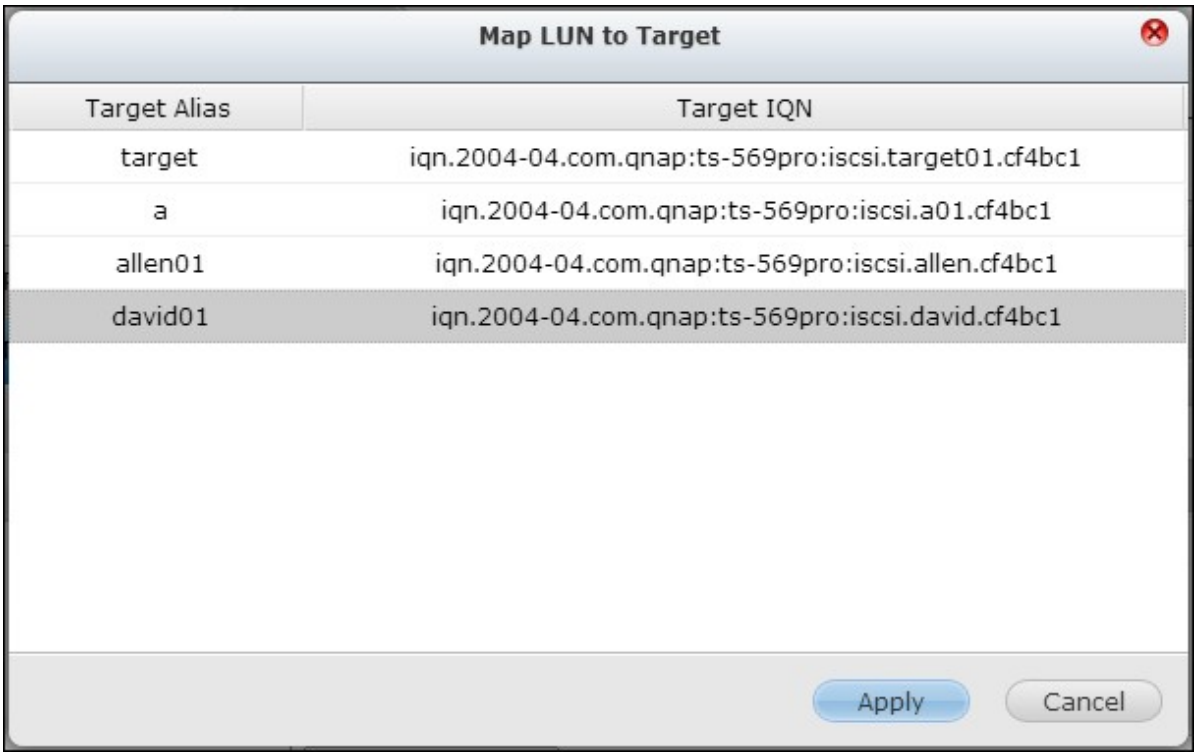


2. 接下来，点击"取消映射"取消对LUN的映射。 LUN上会出现在未映射的iSCSI LUN列表中。 点击"映射"将LUN映射到另一个目标上。

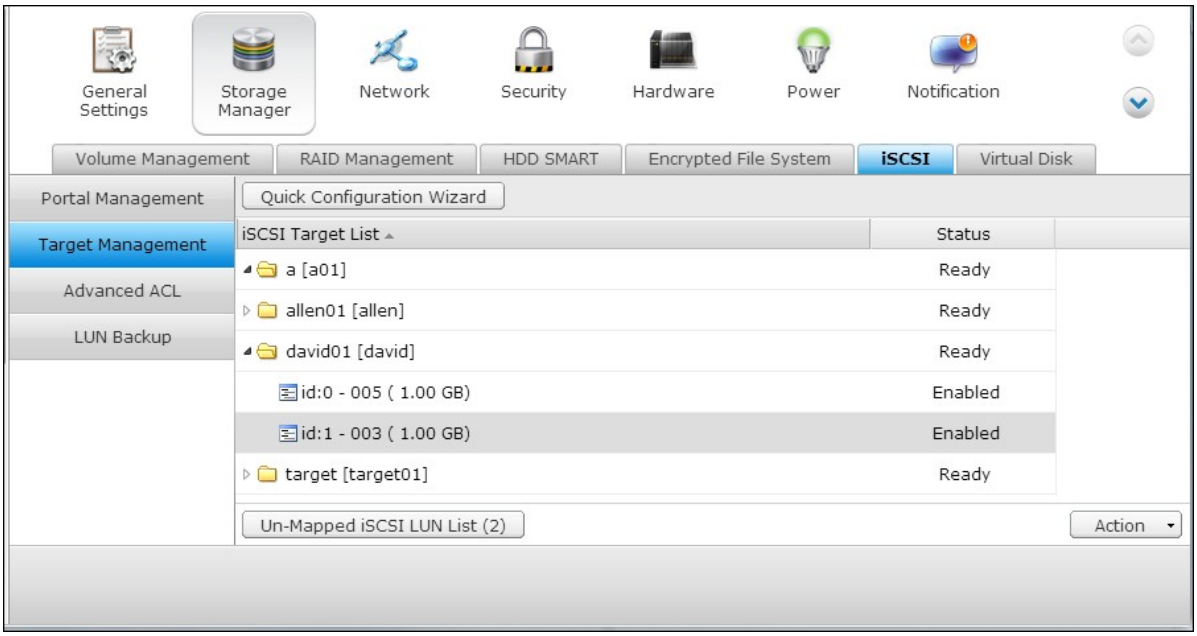




3. 选择要挂载的目标，按 [应用]。



4. 硬盘已被挂载到新的目标。

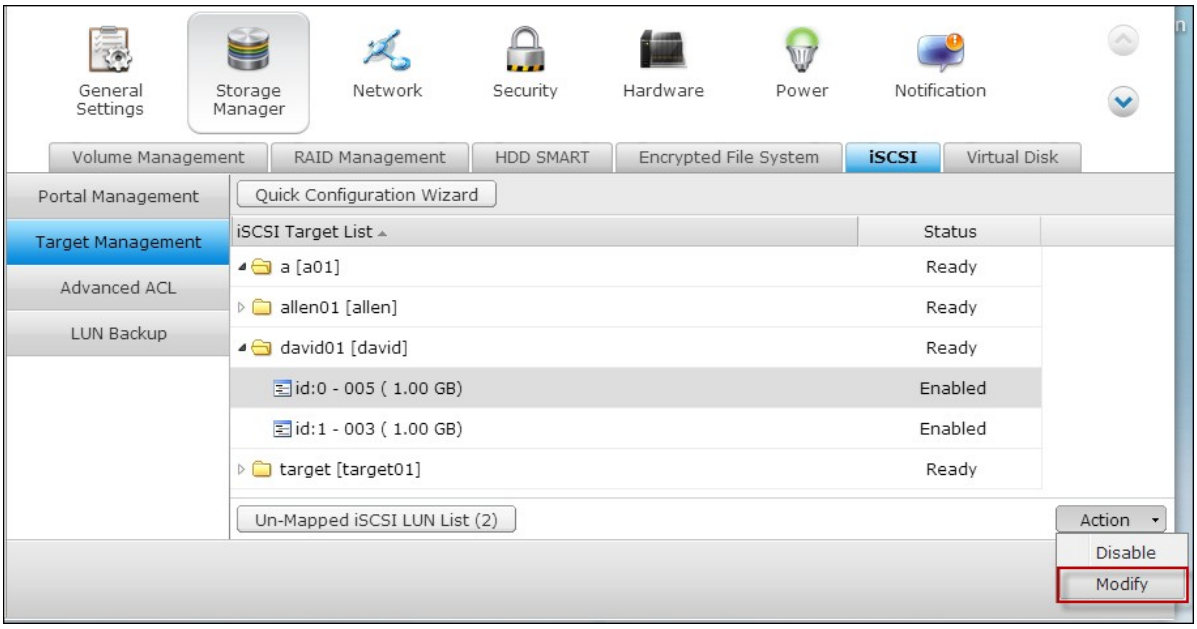


在NAS上完成建立iSCSI目标及硬盘后，您可以使用计算机(Windows PC, Mac, Linux)上的iSCSI 启动程序联机至iSCSI目标或硬盘上，并作为您的虚拟磁盘使用。

iSCSI硬盘容量扩充

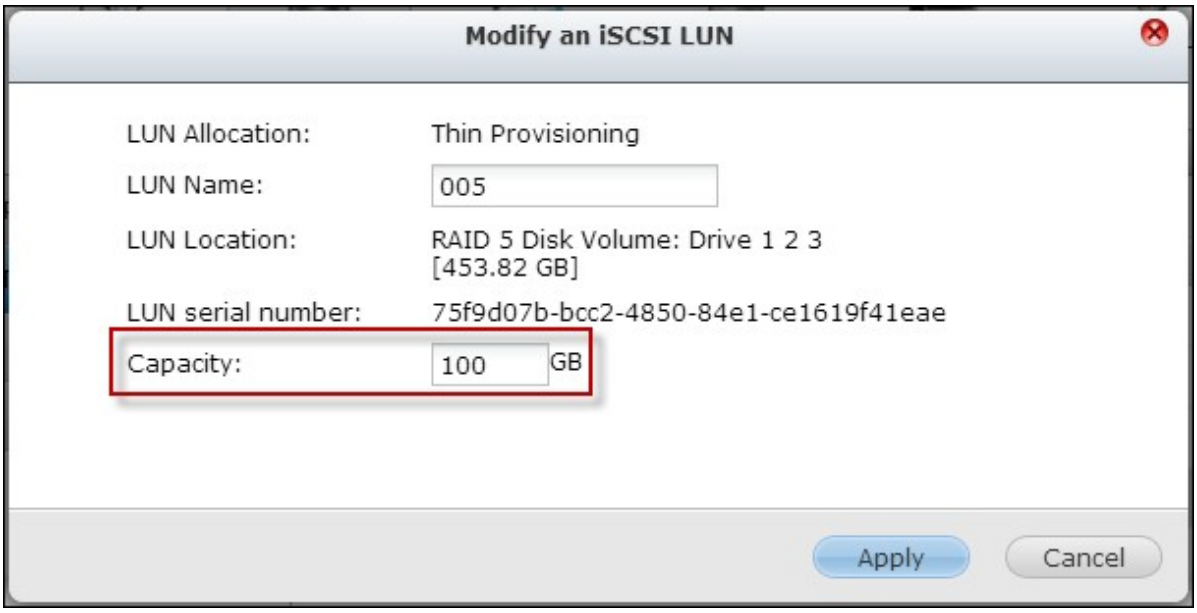
NAS支持iSCSI LUN的容量不断扩充。 请依照以下说明使用此功能。

1. 在[iSCSI] > [目标管理]页面的iSCSI目标列表中选择iSCSI LUN。 单击[修改]



2. 指定LUN的容量。 注意：硬盘容量可增加数次直至达到上限，但不可减少。

LUN设定方式	**LUN**容量上限
自动精简设定	32TB
即时设定	硬盘剩余空间



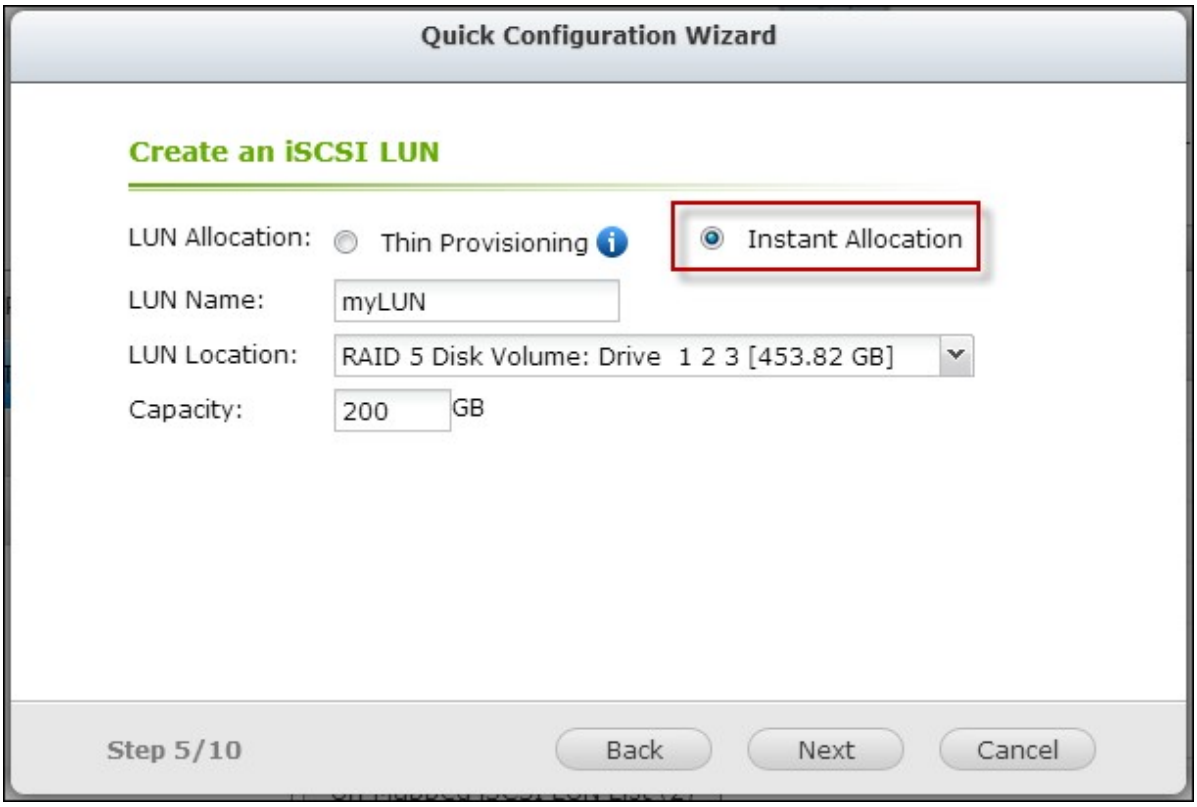
3. 按下[应用]保存设定。

注意： iSCSI硬盘必须先挂载至iSCSI目标，才可以扩充容量。

优化 **iSCSI** 性能

在需要高性能储存的环境中，如虚拟环境，建议用户进行以下设定，优化 iSCSI 及 NAS 硬盘性能。

- **选择即时设定：** 建立iSCSI LUN时，选择"即时设定"来使iSCSI性能略微提高。 然而，自动精简设定的好处将会丧失。



- **建立多个 LUN：** 根据NAS的处理器数量建立多个LUN。 信息可以在[系统状态] - > [资源监视器]中检查。 如果NAS 支持四个 CPU，建议建立四个或以上 iSCSI 硬盘以获得更佳的性能。
- **重负荷应用使用不同的LUN：** 传播不同的LUN上诸如数据库和虚拟机之类需要高读/写性能的应用程式。 例如，若LUN上有两台虚拟机器需密集地进行数据读写，建议在 NAS 上新增两个 iSCSI 硬盘，让虚拟机工作量可有效地分布。

System Status
System Information
Network Status
System Service
Hardware Information
Resource Monitor
CPU Usage
Memory Usage
Disk Usage
Bandwidth Usage
Process
CPU (Hyper-Threading)
100%
50%
100%
50%
100%
50%
100%
50%

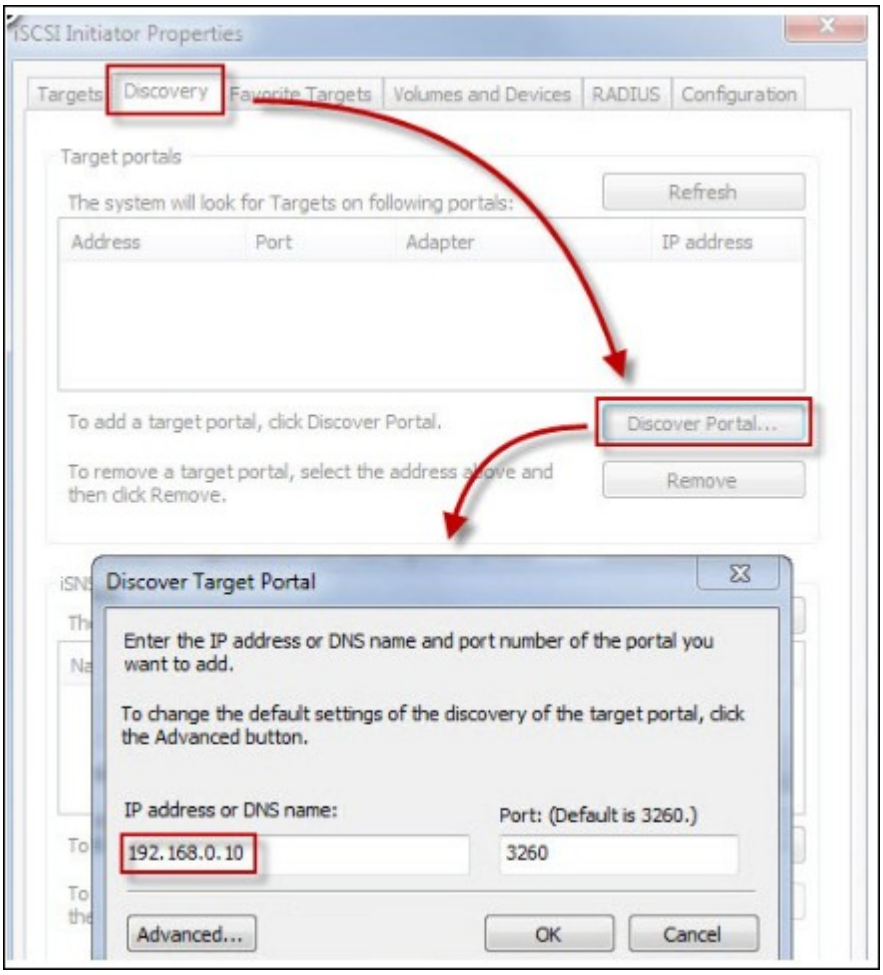
开始使用iSCSI目标服务前，确认已经在NAS上用LUN建立了一个iSCSI目标且为您的操作系统安装了正确的iSCSI启动程序。

Windows版本iSCSI启动程序：

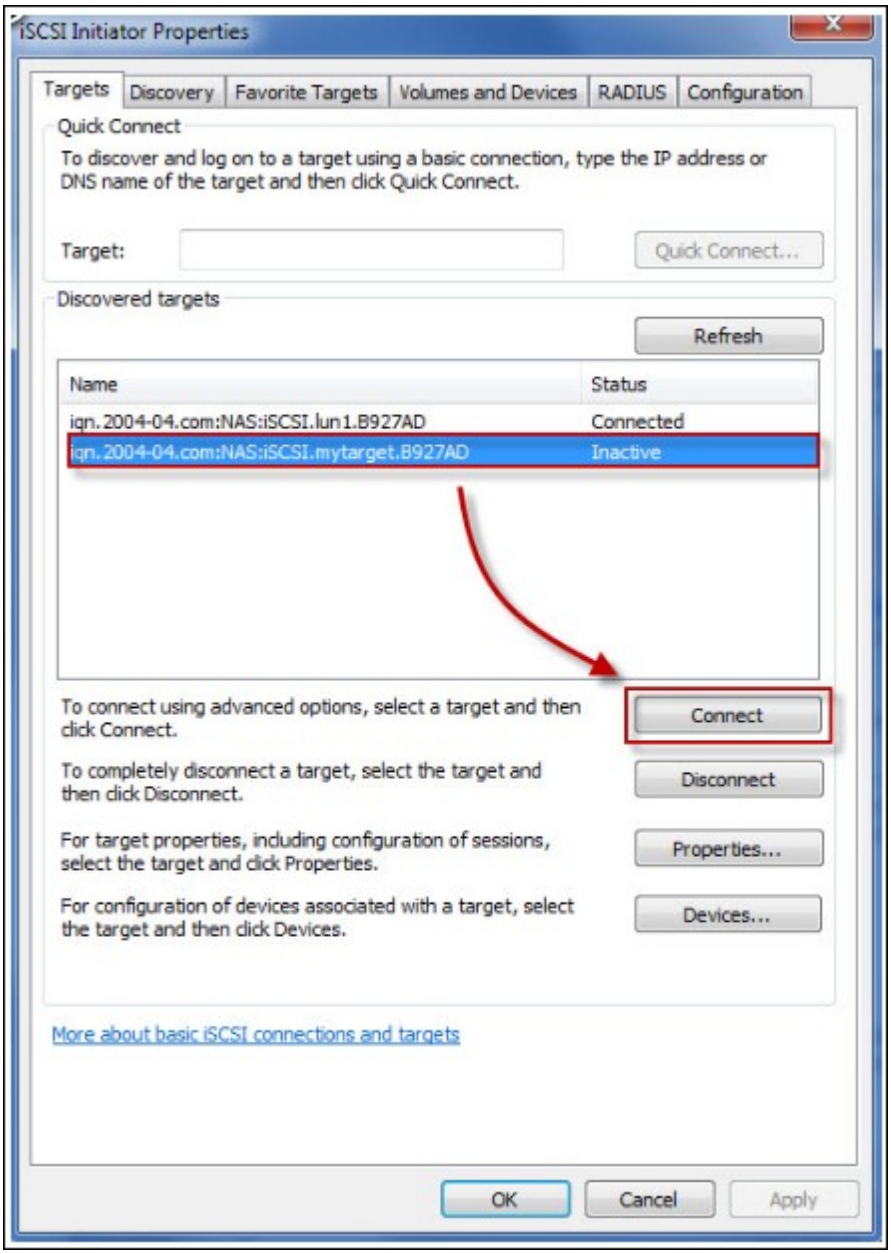
Microsoft iSCSI软件启动程序v2.07是Windows 2003/XP/2000操作系统的官方iSCSI启动程序，使用户可以通过网络联机设定iSCSI外部储存空间。 如果您使用的是Windows Vista或Windows Server 2008，则已内建了Microsoft iSCSI软件启动程序。 关于软件的详细信息及下载地址，请访问：

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=12cb3c1a-15d6-4585-b385-befd1319f825&displaylang=en

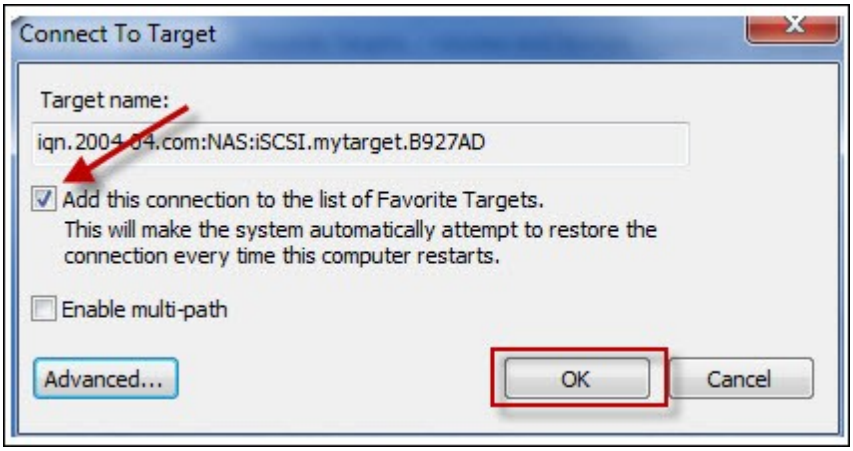
从[控制台]>[管理工具]，启动iSCSI启动程序。 在[查找]选项卡中，单击[添加门户]。输入NAS的IP和iSCSI服务通讯端口。



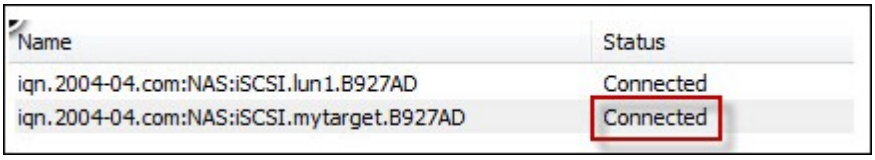
然后，可用的iSCSI目标及其状态将显示在"目标"选项卡下。 选择您想要连接的目标，然后点击"连接"。



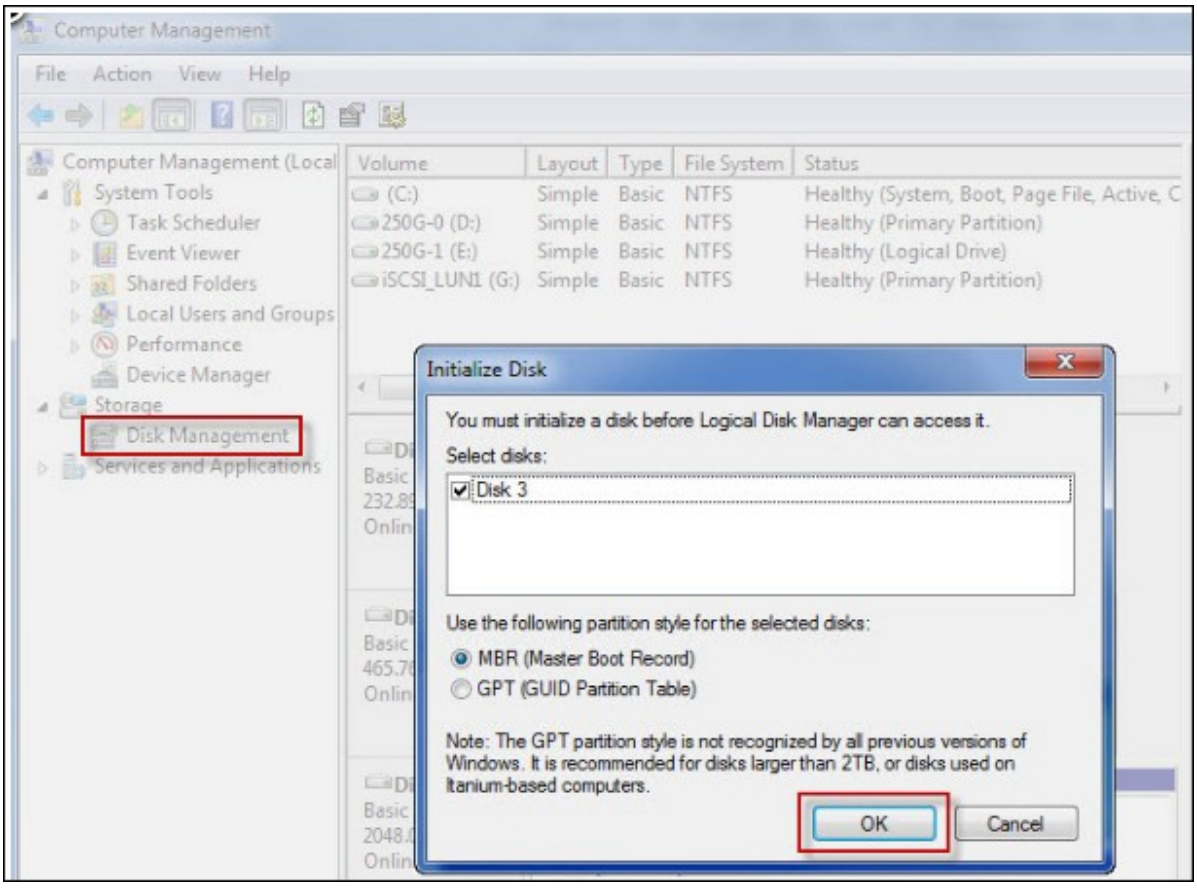
如果您要设定认证，可以按下 [进阶] 来指定登入信息，或按下 [OK] 继续。



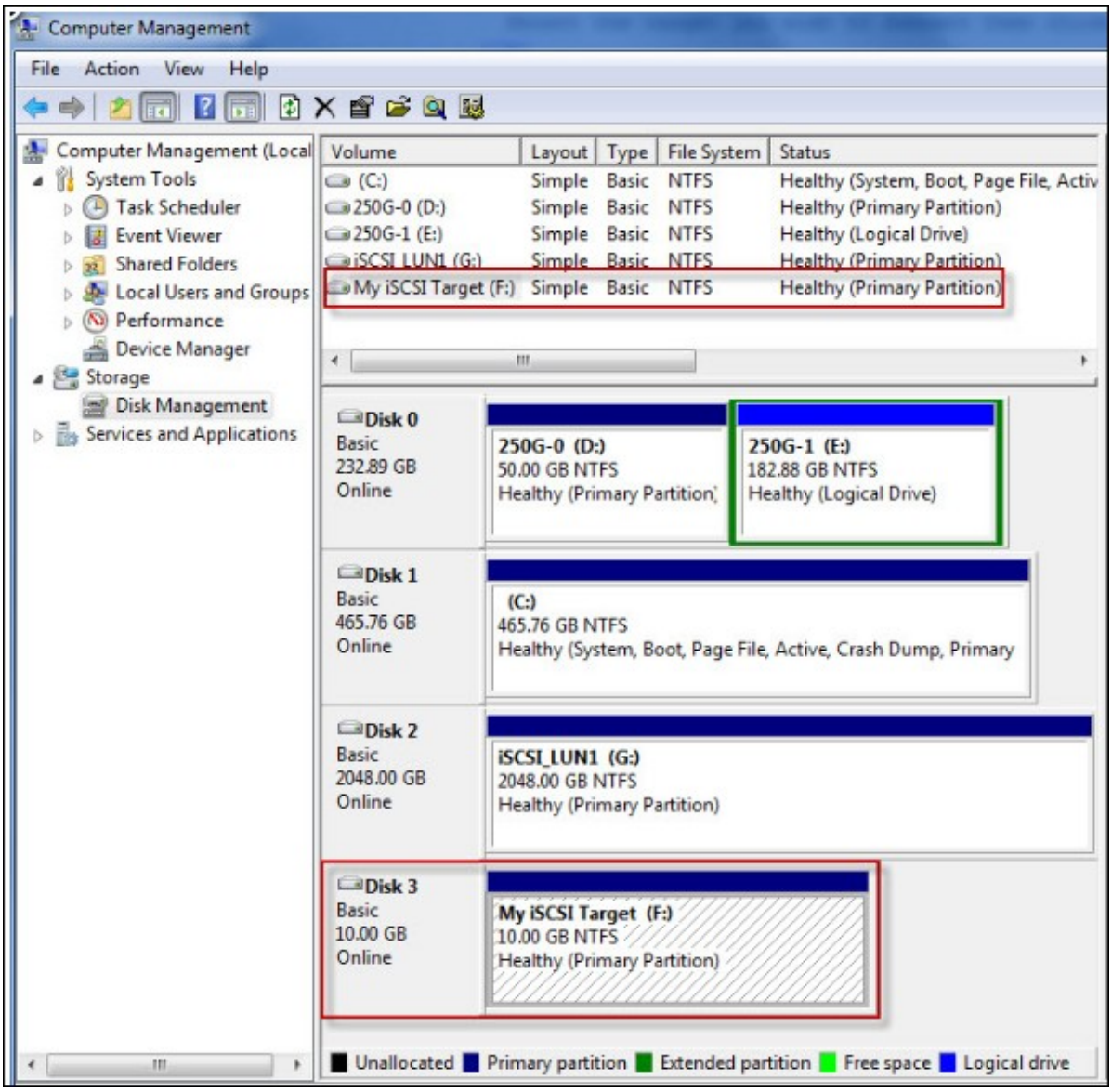
成功登入后，此目标的状态会显示 [已连接]。



已连接目标后，Windows会检测到它的存在，并把它作为已添加了新的硬盘驱动器，使用前需要进行初始化和格式化。 右键单击[我的电脑] - >[管理]，打开[计算机管理]窗口，然后进入[磁盘管理]，窗口会自动弹出，询问是否要初始化新找到的硬盘驱动器。 点击"确定"，然后在添加新的磁盘时格式化该磁盘驱动器。



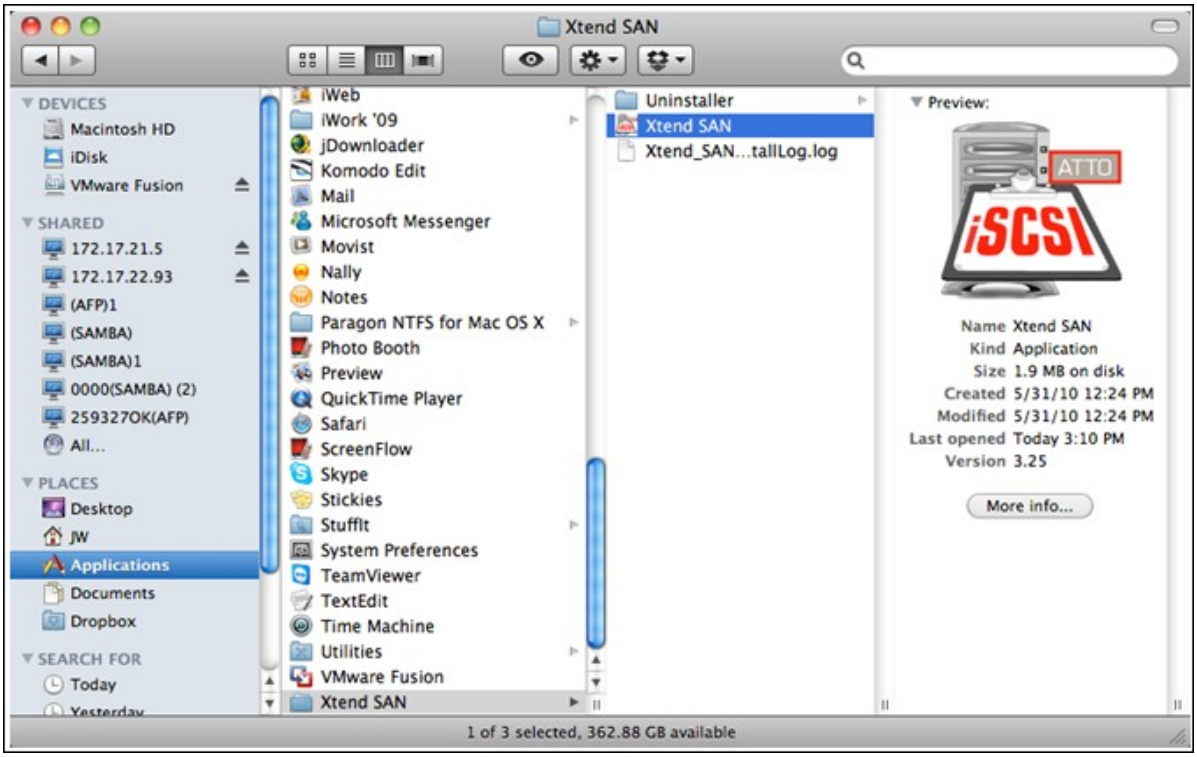
磁盘初始化和格式化后，新的驱动器会连接到电脑上。 现在，您可以使用此iSCSI目标作为一个常规的磁盘分区。


Computer Management
File Action View Help
Computer Management (Local
System Tools
Task Scheduler
Event Viewer
Shared Folders
Local Users and Groups
Performance
Device Manager
Storage
Disk Management
Services and Applications
Volume Layout Type File System Status
(C:) Simple Basic NTFS Healthy (System, Boot, Page File, Activ
250G-0 (D:) Simple Basic NTFS Healthy (Primary Partition)
250G-1 (E:) Simple Basic NTFS Healthy (Logical Drive)
iSCSI_LUN1 (G:) Simple Basic NTFS Healthy (Primary Partition)
My iSCSI Target (F:) Simple Basic NTFS Healthy (Primary Partition)
Disk 0
Basic
232.89 GB
Online
250G-0 (D:)
50.00 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)
250G-1 (E:)
182.88 GB NTFS
Healthy (Logical Drive)
Disk 1
Basic
465.76 GB
Online
(C:)
465.76 GB NTFS
Healthy (System, Boot, Page File, Active, Crash Dump, Primary
Disk 2
Basic
2048.00 GB
Online
iSCSI_LUN1 (G:)
2048.00 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)
Disk 3
Basic
10.00 GB
Online
My iSCSI Target (F:)
10.00 GB NTFS
Healthy (Primary Partition)
Unallocated Primary partition Extended partition Free space Logical drive

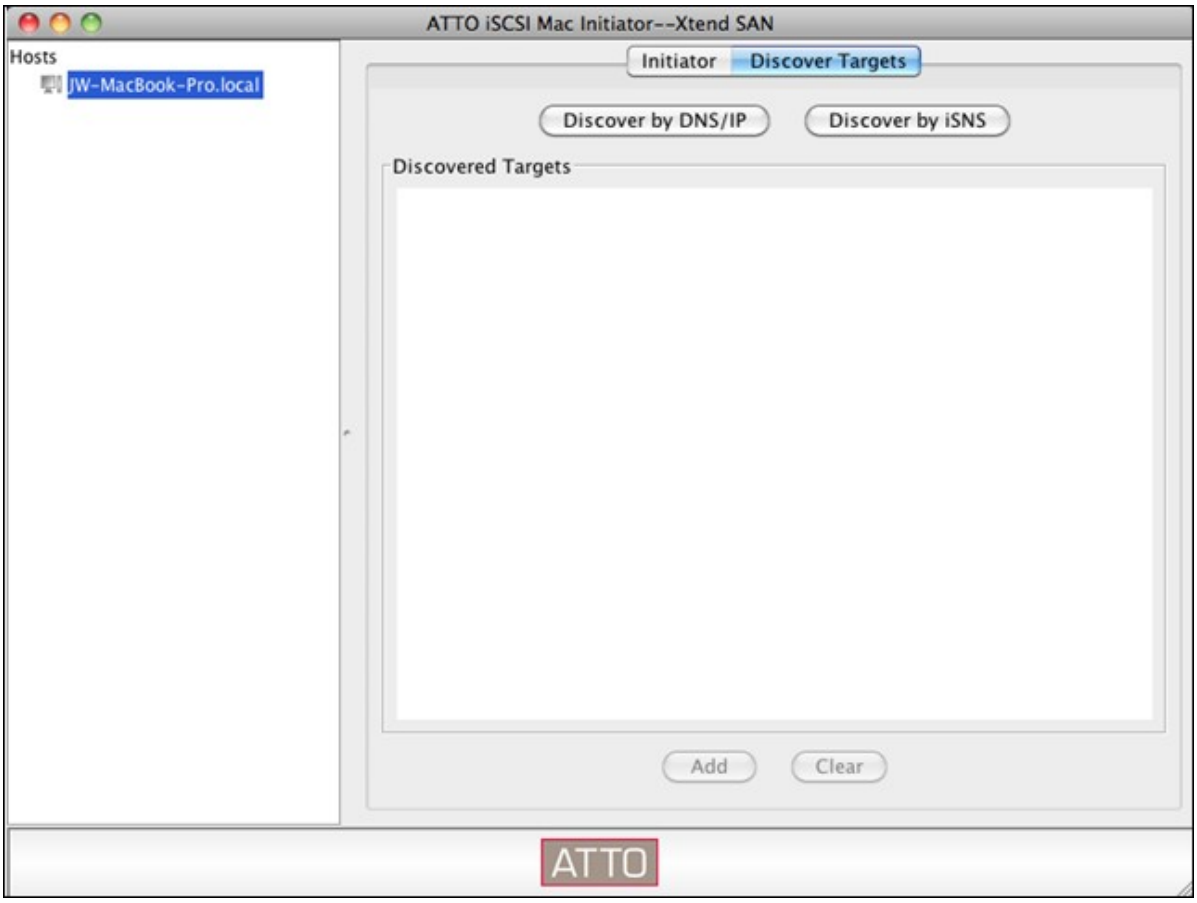
以下说明显示了如何使用Mac OS上的Xted SAN iSCSI启动程序添加iSCSI目标(QNAP NAS)，扩充磁盘容量。 在您开始使用iSCSI目标服务之前，确保您已经在NAS上用LUN建立了一个iSCSI目标，并安装了正确的iSCSI启动程序用于您的操作系统。

关于**Xtend SAN iSCSI**启动程序：
ATTO的用于Mac OS X的Xtend SAN iSCSI启动程序允许Mac用户利用iSCSI并从中受益。其兼容Mac OS X 10.4.x至10.6.x。欲了解更多信息，请访问：
http://www.attotech.com/products/product.php?sku=INIT-MAC0-001

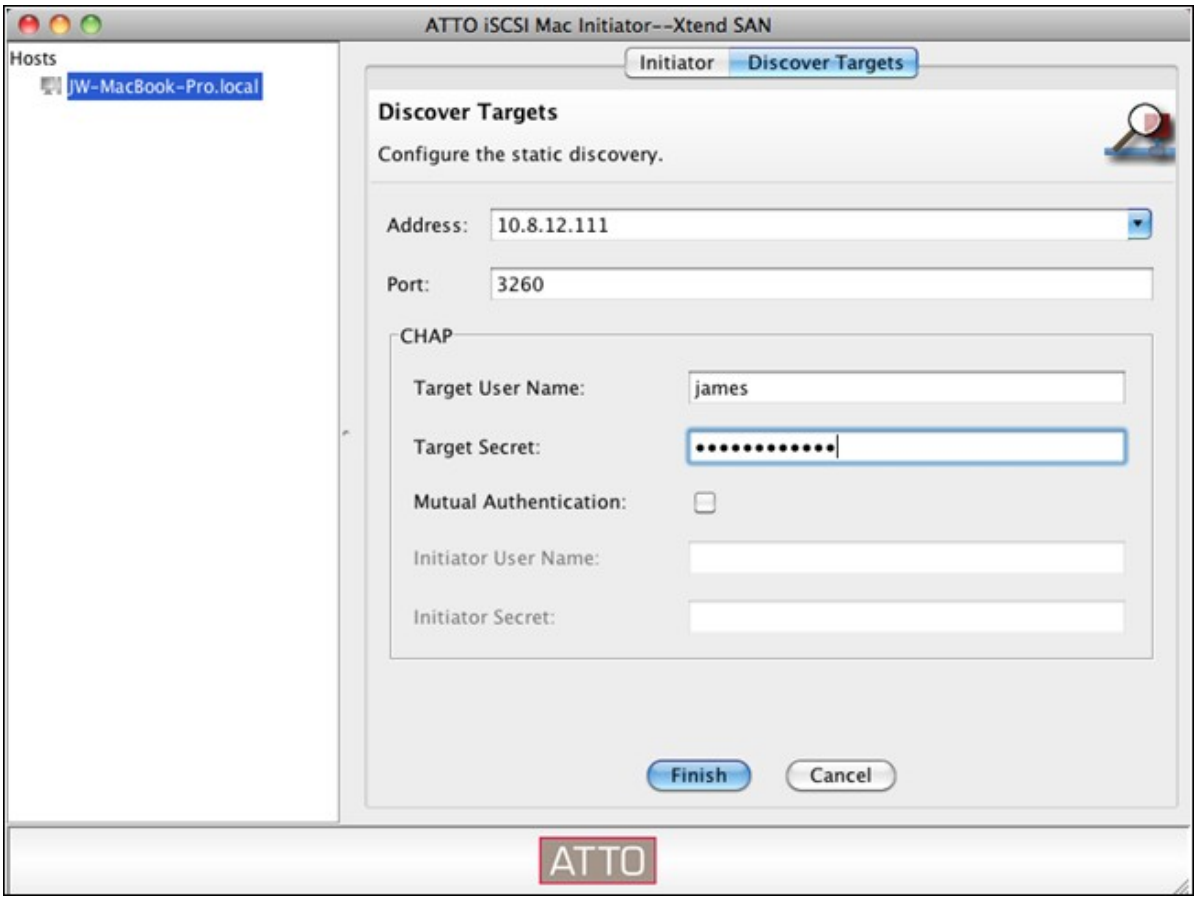
安装了Xtend SAN iSCSI启动程序之后，您可以在 [应用程式] 中找到它。



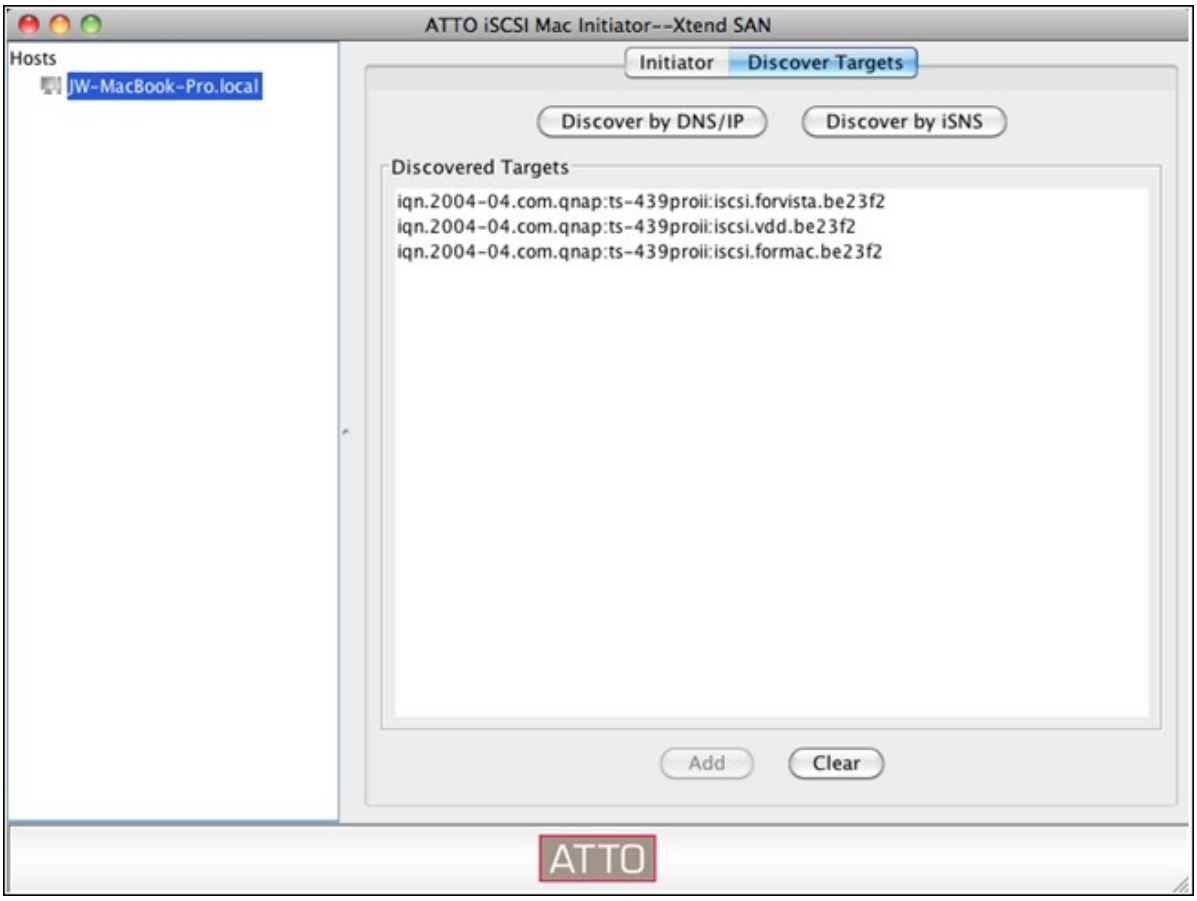
点击[查找目标]选项卡，可以根据网络的拓扑结构选择[通过DNS / IP查找]或[通过iSNS查找]。 在这个例子中，我们将使用IP位址查找iSCSI目标。



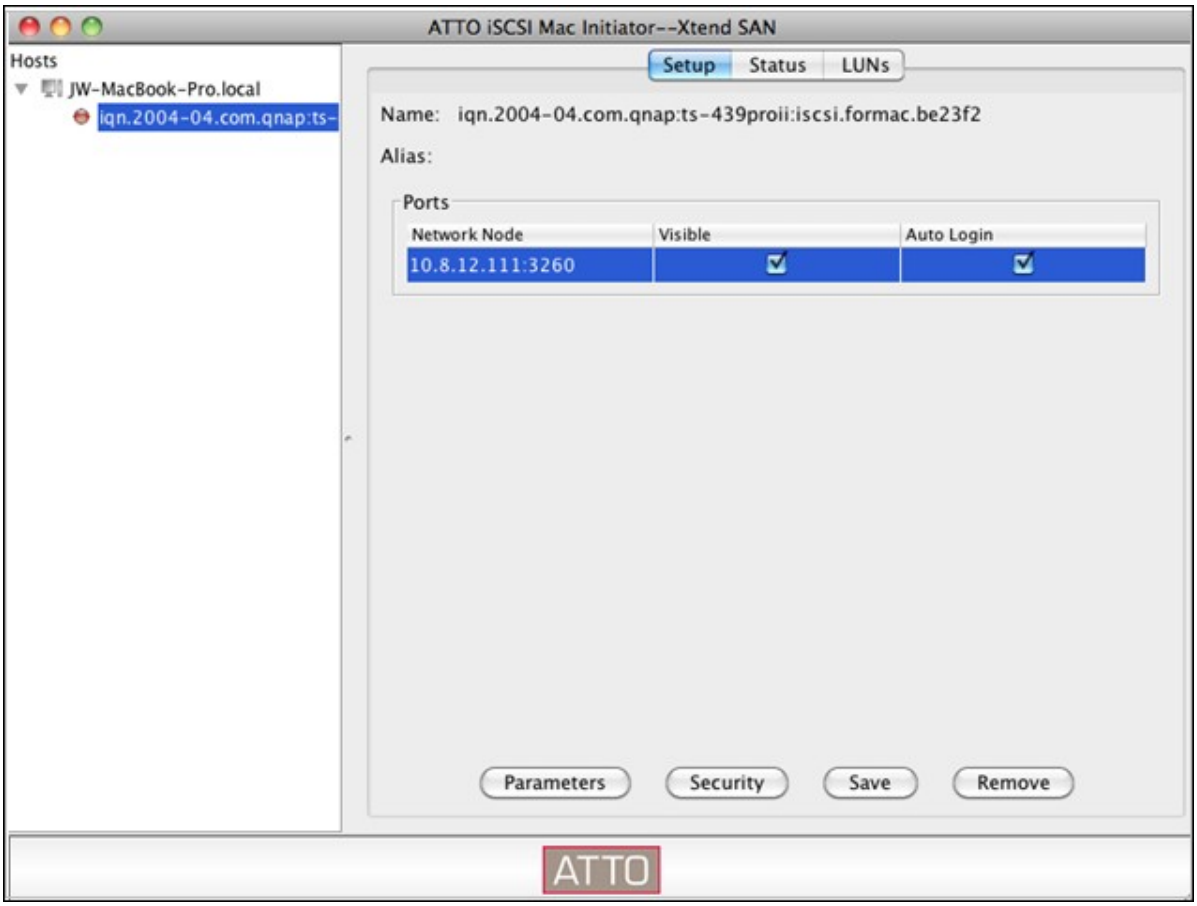
按照屏幕上的指示，输入服务器地址，iSCSI目标通讯端口（默认： 3260）及CHAP信息（如适用）。 正确输入所有的数据后，点击"完成"检索目标列表。



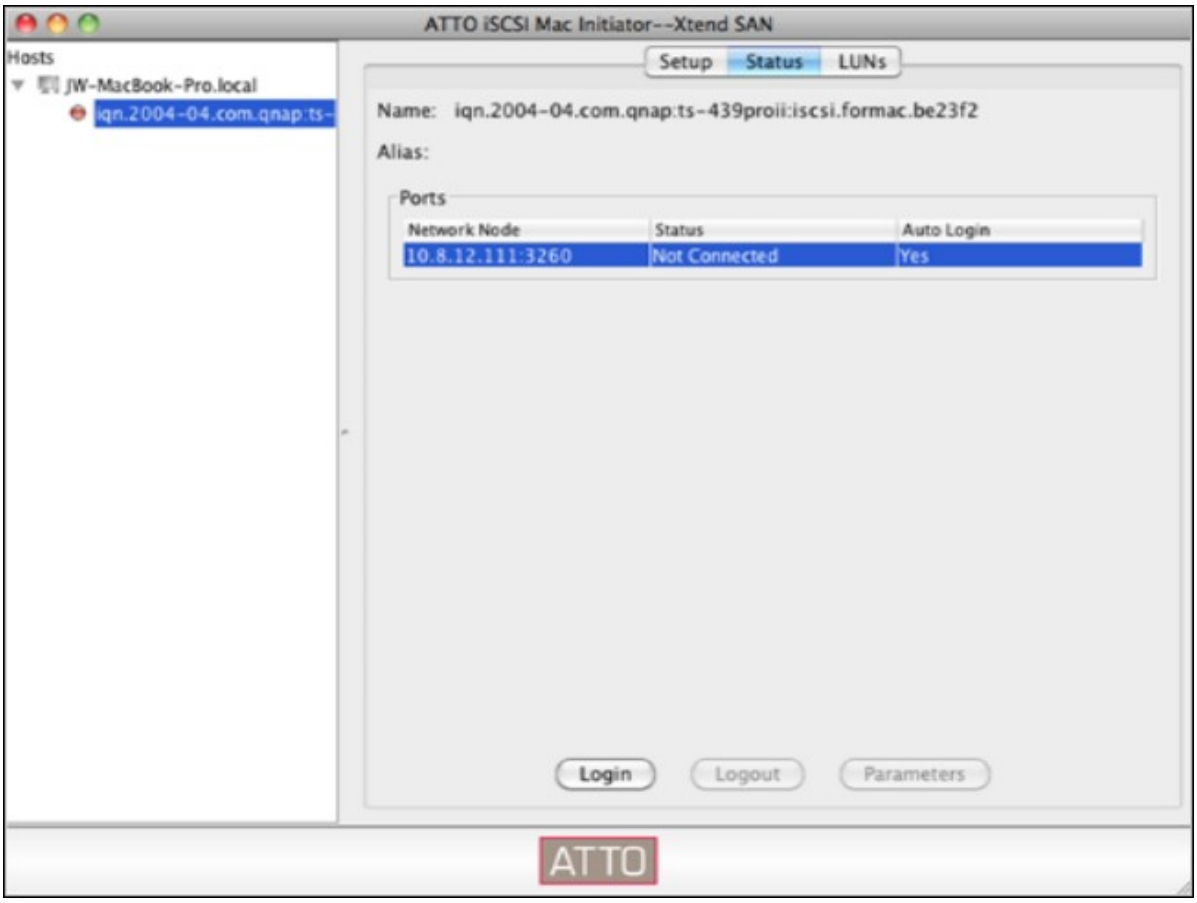
将显示NAS上所有可用的iSCSI目标。 选择您想连接的目标并单击“添加”。



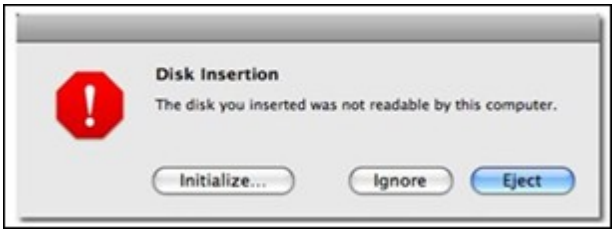
您可以在[设定]选项卡中设定所选iSCSI目标的连接属性。



点击"状态"选项卡，选择要连接的目标。 然后点击"登录"继续。



您第一次连接至iSCSI目标时，系统会显示一个对话框提醒您磁盘尚未格式化。 点击[初始化...]格式化磁盘。 您亦可以开启[磁盘实用程序]进行初始化。



完成后，您可以开始把iSCSI目标当作Mac的外接硬盘使用。

(Charged) Thu Jun 3 3:28 PM
Macintosh HD
ATTO
iSCSI
MyiSCSI1

以下内容说明了如何使用Linux Open-iSCSI Initiator在Ubuntu操作系统上添加iSCSI目标(QNAP NAS)，扩充磁盘容量。 在您开始使用iSCSI目标服务之前，确保您已经在NAS上用LUN建立了一个iSCSI目标，并安装了正确的iSCSI启动程序用于您的操作系统。

关于 **Linux Open-iSCSI Initiator**

Linux Open-iSCSI Initiator内建于Ubuntu 8.04 LTS（或以上版本）。 您可以在shell prompt中输入命令来添加iSCSI装置。 关于Ubuntu的信息，请参考：http://www.ubuntu.com；有关Open-iSCSI的详细资料及下载地址，请参考： http://www.open-iscsi.org

注意：Linux Open-iSCSI Initiator目前不支援LUN快照。

启动前

安装open-iscsi包。 这个包也被称为Linux Open-iSCSI Initiator。

```
# sudo apt-get install open-iscsi
```

请参照以下步骤使用Open-iSCSI Initiator连接到iSCSI 目标 (QNAP NAS)。

您可能需要修改 CHAP 登录信息的 iscsid.conf，如 node.session.auth.username 及 node.session.auth.password。

```
# vi /etc/iscsi/iscsid.conf
```

保存并关闭档案，然后重新启动 open-iscsi 服务。

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

在特定的主机上寻找iSCSI 目标（在此例中为QNAP NAS），如IP: 10.8.12.31，默认端口：3260。

```
# iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p 10.8.12.31:3260
```

选择要联机的 iSCSI 节点。

```
# iscsiadm -m node
```

** 您可以使用以下命令删除不需要联机的节点。

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

重新启动open-iscsi登录要联机的节点。

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

将会显示以下登录讯息：

Login session [iface: default, target: iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.ForUbuntu.B9281B, portal: 10.8.12.31,3260] [OK]

使用 dmesg 检查装置的状态。

```
# dmesg | tail
```

输入以下命令建立分区，装置名称为/dev/sdb。

```
# fdisk /dev/sdb
```

格式化分区。

```
# mkfs.ext3 /dev/sdb1
```

挂载文件系统。

```
# mkdir /mnt/iscsi
```

```
# mount /dev/sdb1 /mnt/iscsi/
```

您可以使用以下命令测试I/O速度。

```
# hdparm -tT /dev/sdb1
```

以下是有关iscsiadm的相关命令：

寻找主机上的目标。

```
# iscsiadm -m discovery --type sendtargets --portal HOST_IP
```

登录目标。

```
# iscsiadm –m node --targetname THE_TARGET_IQN --login
```

注销目标。

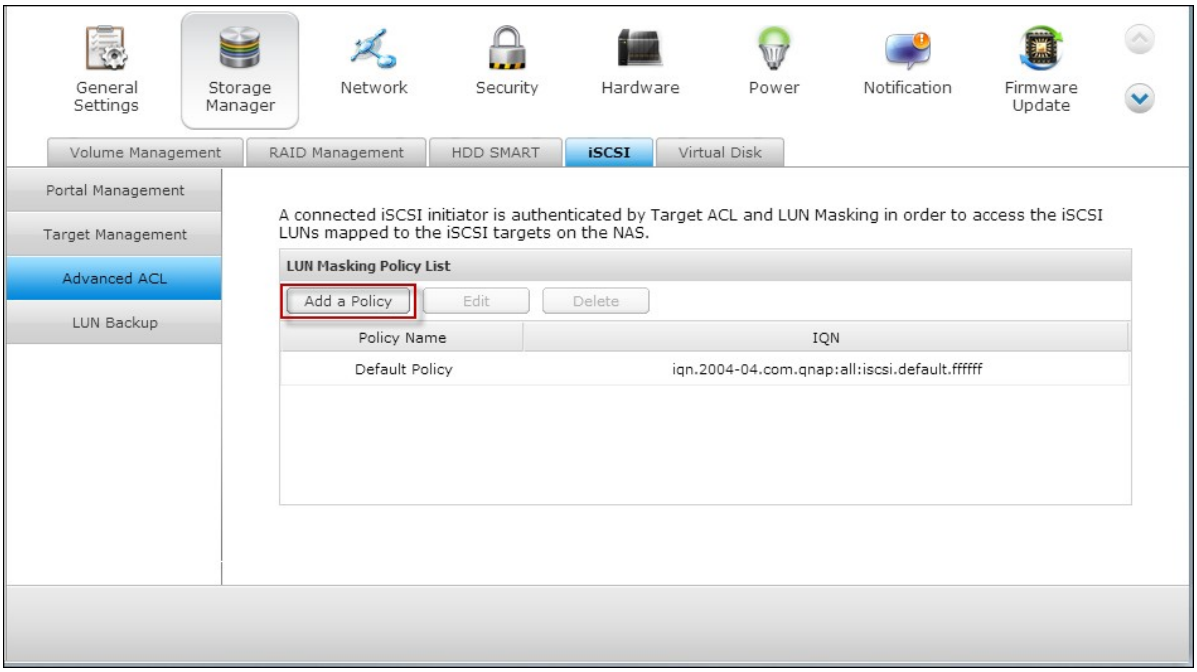
```
# iscsiadm –m node --targetname THE_TARGET_IQN --logout
```

删除目标。

```
# iscsiadm –m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

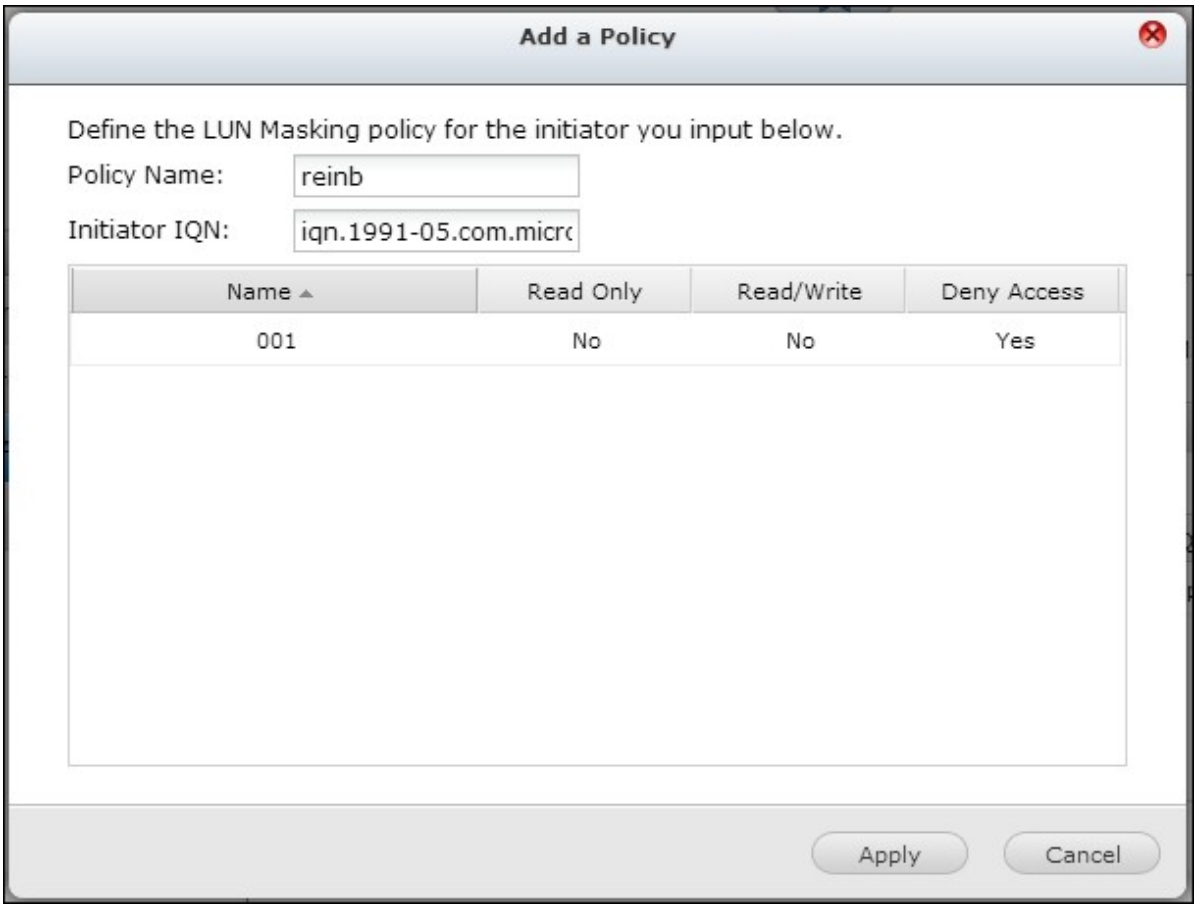
以下说明只适用于运行固件3.3.0版本及之后版本的非Intel处理器的NAS型号及固件3.2.0版本之后的Intel处理器的NAS型号。

您可以制定iSCSI 硬盘屏蔽(LUN Masking)规则设定要联机至iSCSI硬盘的启动程序的权限。 若要使用此功能，在 [进阶访问控制列表] 下按 [新增一个规则]。

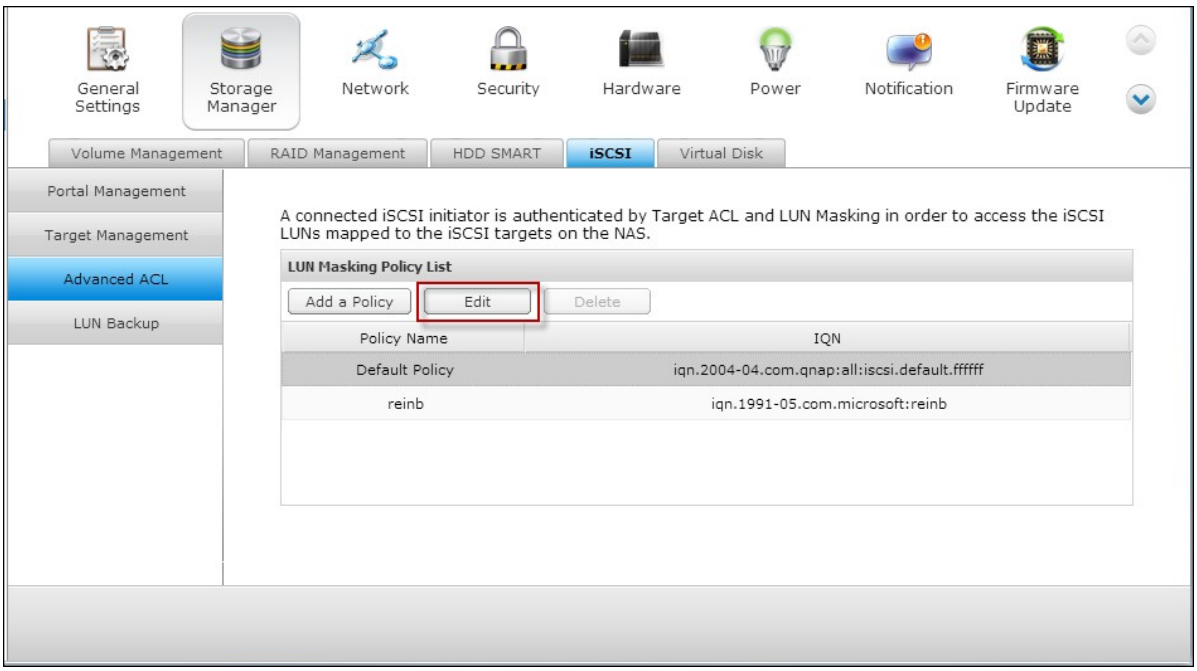


输入规则名称及启动程序IQN，然后对NAS上建立的每个iSCSI硬盘分配访问权限。

- 只读： 联机的启动程序只可以读取硬盘上的数据。
- 读/写： 联机的启动程序具有硬盘数据的读写权限。
- 拒绝访问： 硬盘对联机的启动程序隐藏。



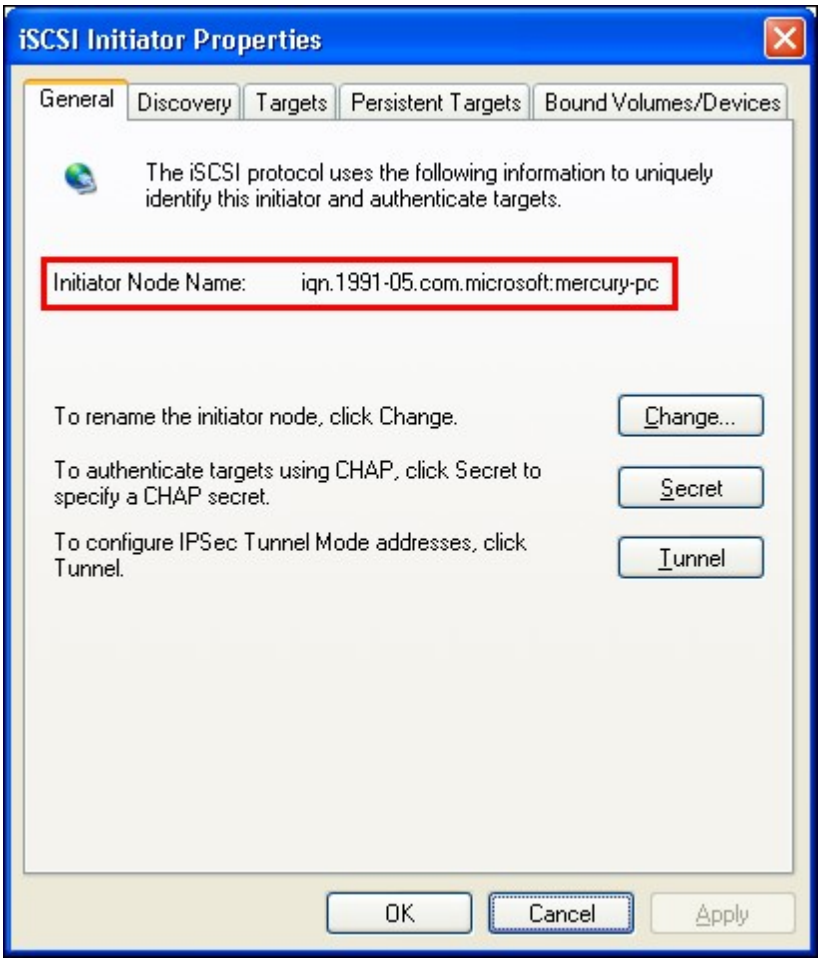
若您没有为联机的iSCSI 启动程序设定任何LUN屏蔽规则，系统将适用默认的规则。系统默认的规则允许从所有连接的iSCSI启动程序上进行读取和写入访问。 您可以点击"编辑"编辑默认的规则。



注意： 编辑默认的LUN规则时，请确定已在NAS上建立最少一个硬盘(LUN)。

提示： 如何找到 IQN启动程序？

启动Microsoft iSCSI启动程序，然后单击“常规”。 如下图所示，您可以找到启动程序的IQN。

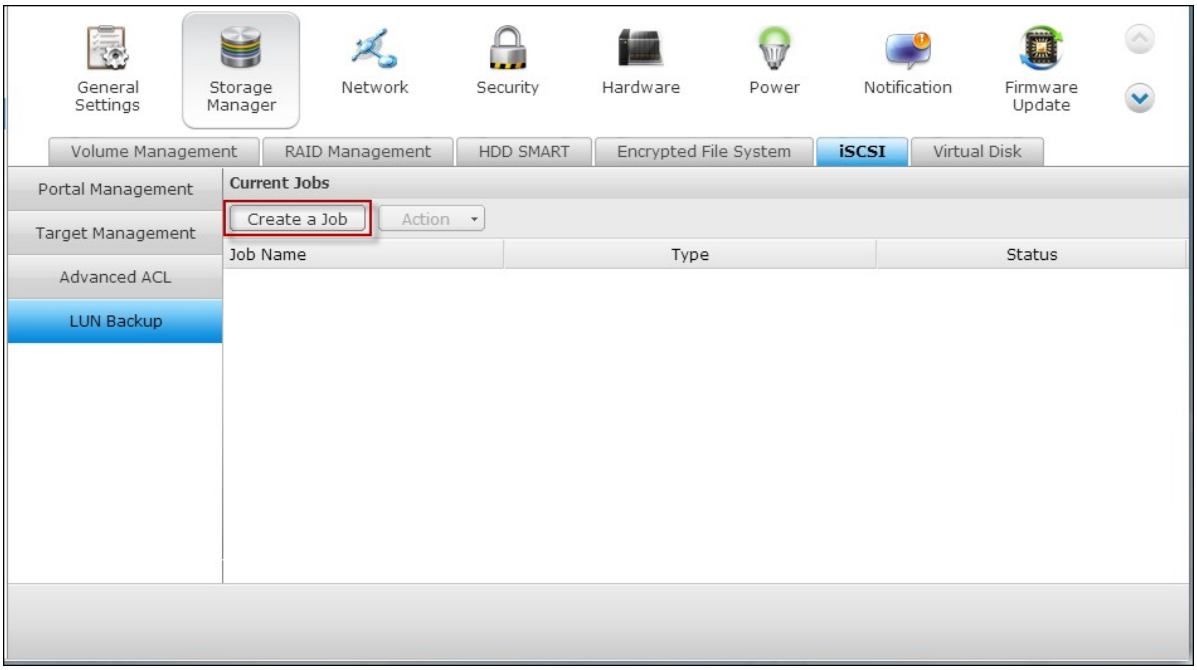


NAS支持备份 iSCSI LUN 到不同的储存路径（包括 Windows、Linux或本地共享文件夹）、还原 LUN 至系统或建立 LUN 快照并挂载至 iSCSI 目标上。

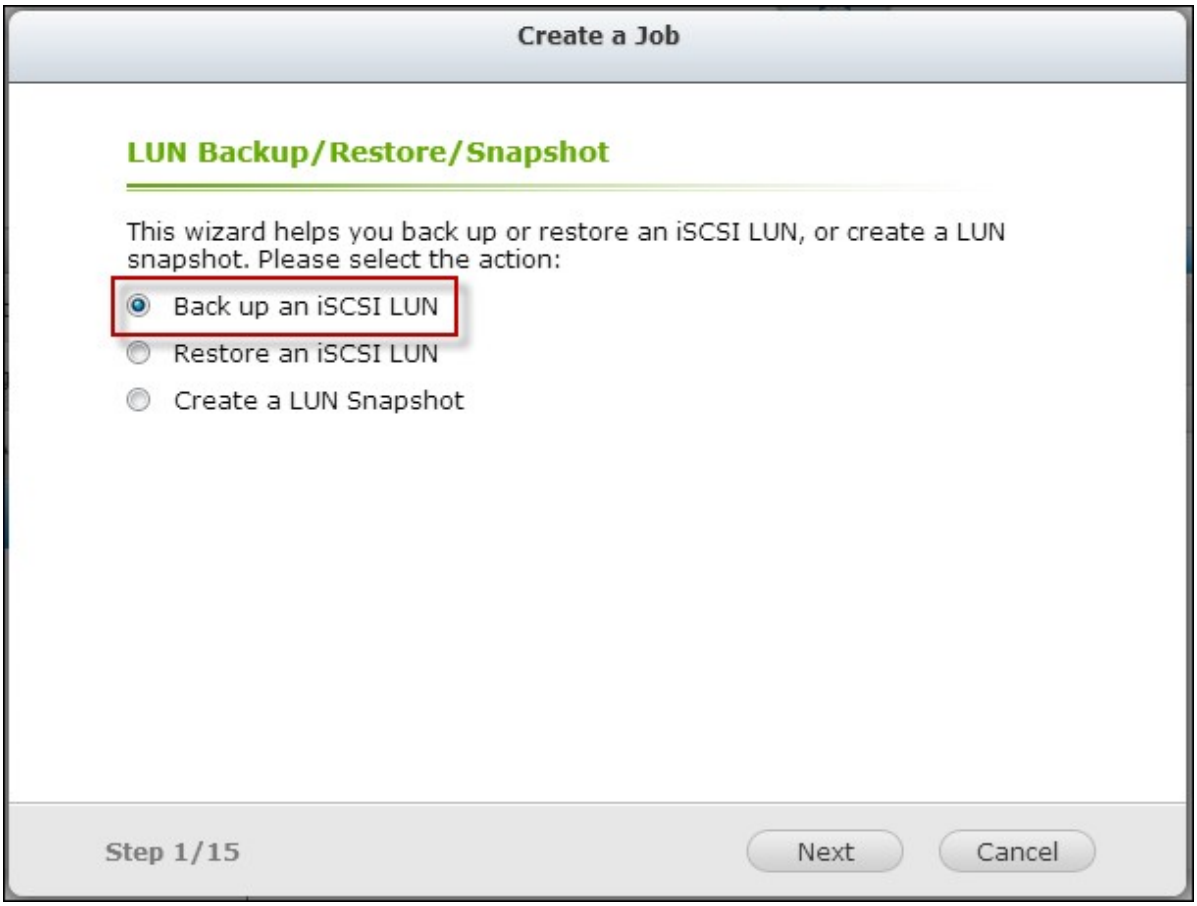
备份 iSCSI LUN

备份iSCSI LUN之前，请确定已在NAS上建立至少一个iSCSI LUN。 若要建立 iSCSI目标及LUN，请前往 [储存空间总管] > [iSCSI] > [目标管理]。

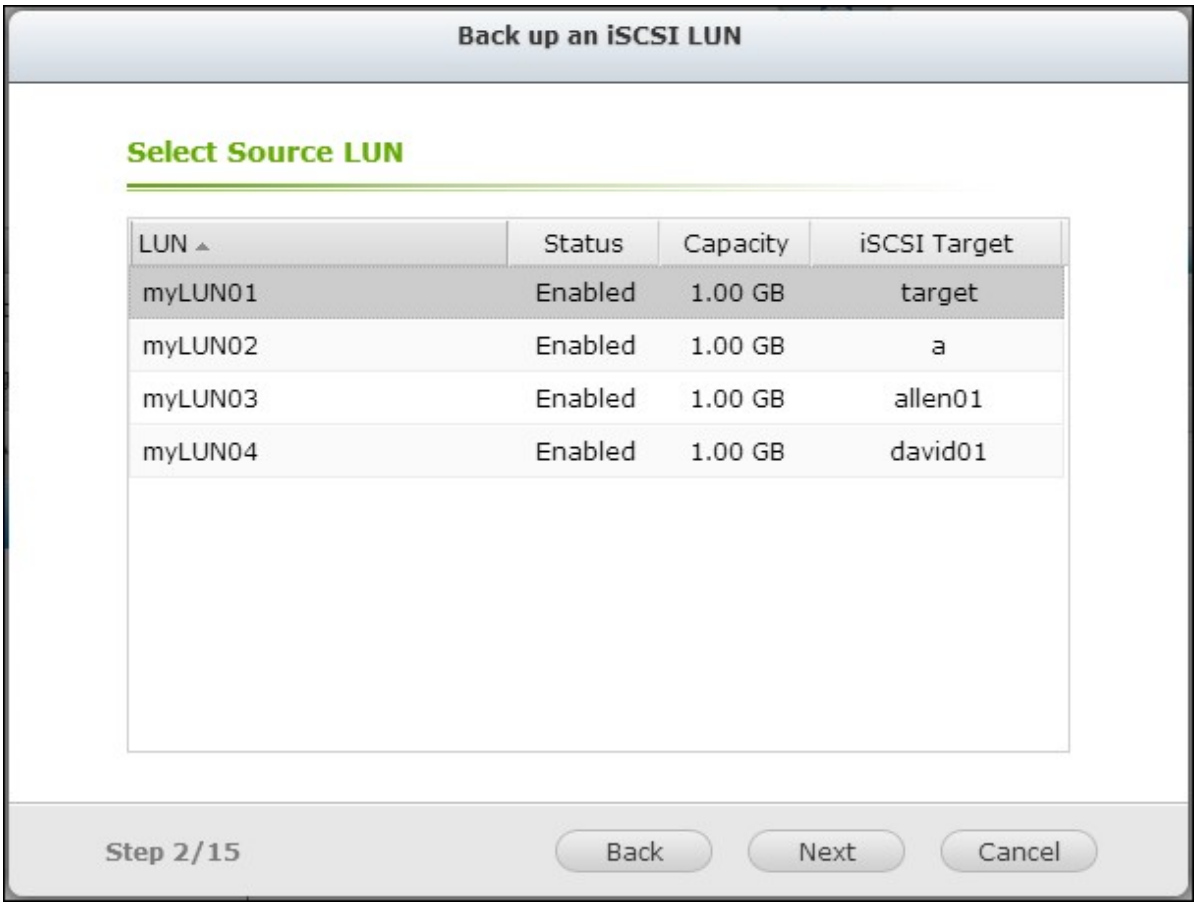
1. 转到"储存空间总管"＞"iSCSI"＞"LUN备份"。 按 [建立新工作]。



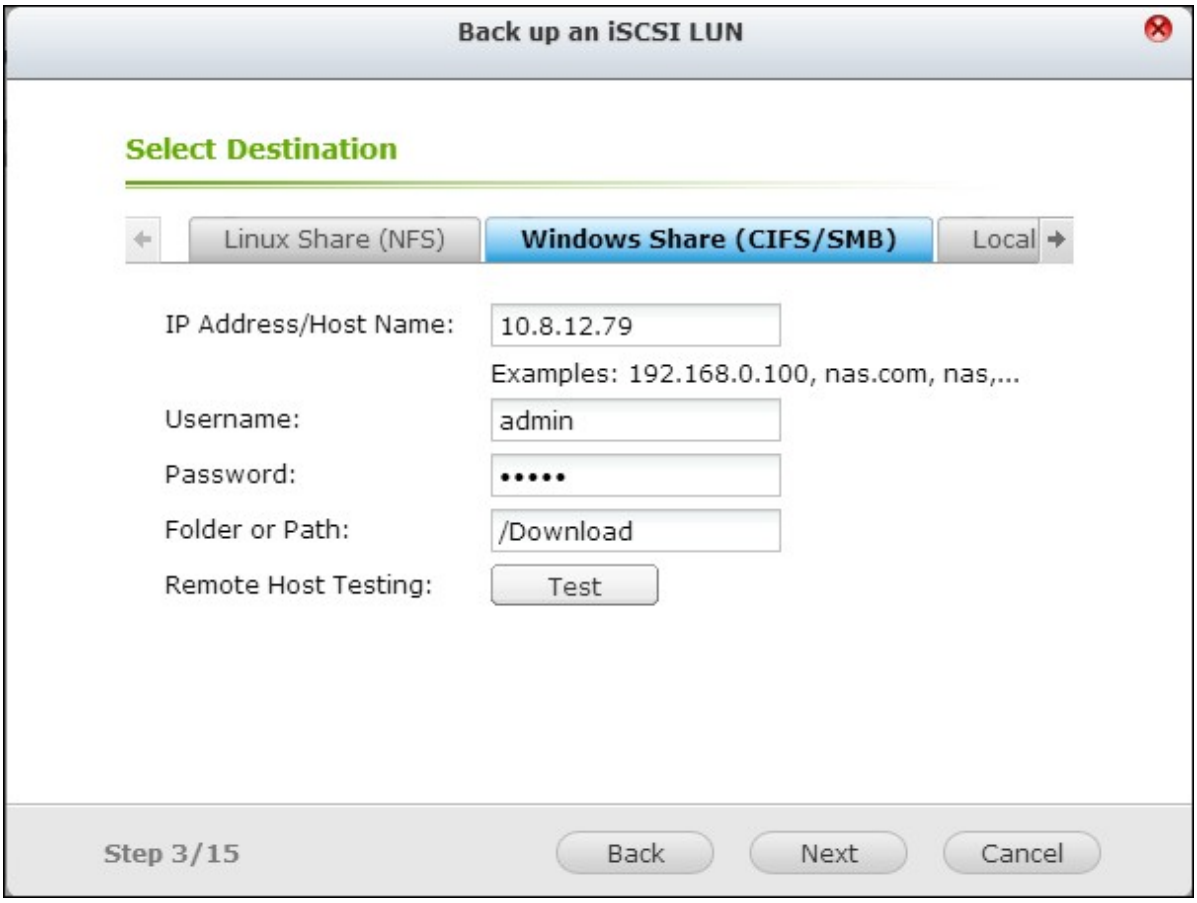
2. 选择 [备份 iSCSI LUN]，按 [下一步]。



3. 选择源LUN进行备份。 选择在线 LUN时，NAS会自动为LUN建立实时 (point in time) 快照。

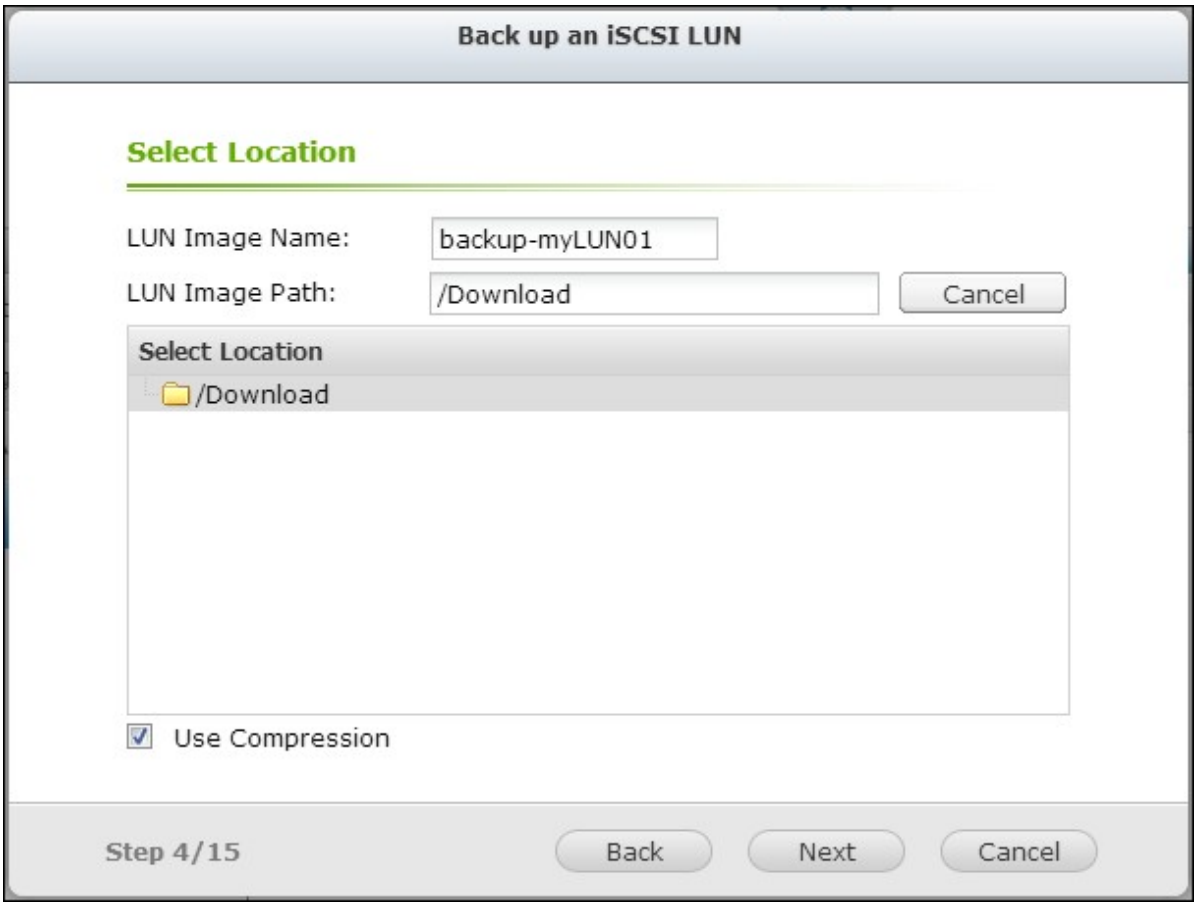


4. 指定将备份LUN的目的地。 NAS支持将LUN备份到NAS上的一个Linux共享文件夹（NFS）、Windows共享文件夹（CIFS / SMB）及本地文件夹中。 按 [测试] 可测试指定路径的联机状态。 然后，按 [下一步]。



5. 输入备份LUN图片名称或使用系统建立的名称。 选择图像文件将被存储的子文件夹。 选择是否使用压缩*。 然后按 [下一步]。

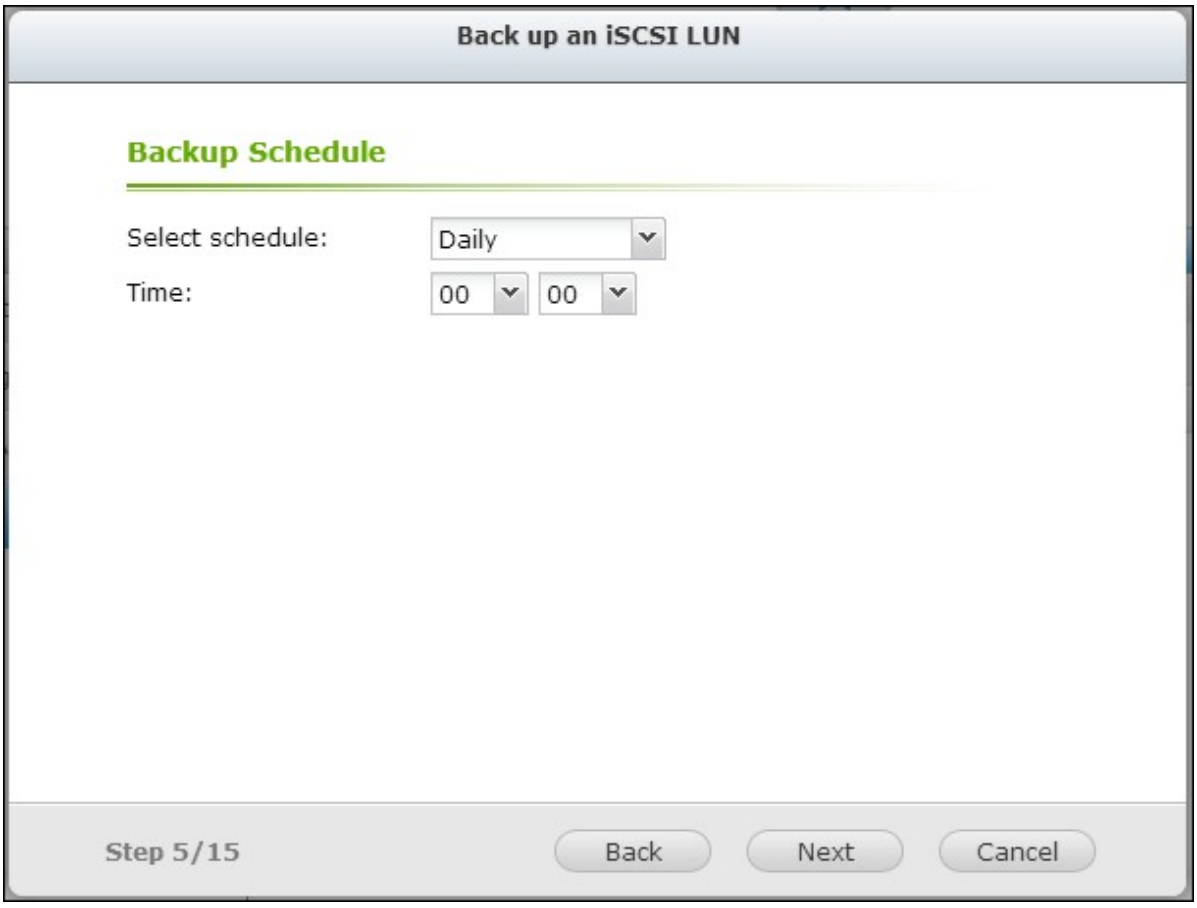
*使用压缩： 启用这个选项时，NAS的更多CPU资源会被消耗掉，但可以减少备份LUN的大小。 备份的时间可能会有所不同，这要根据iSCSI LUN的大小而定。



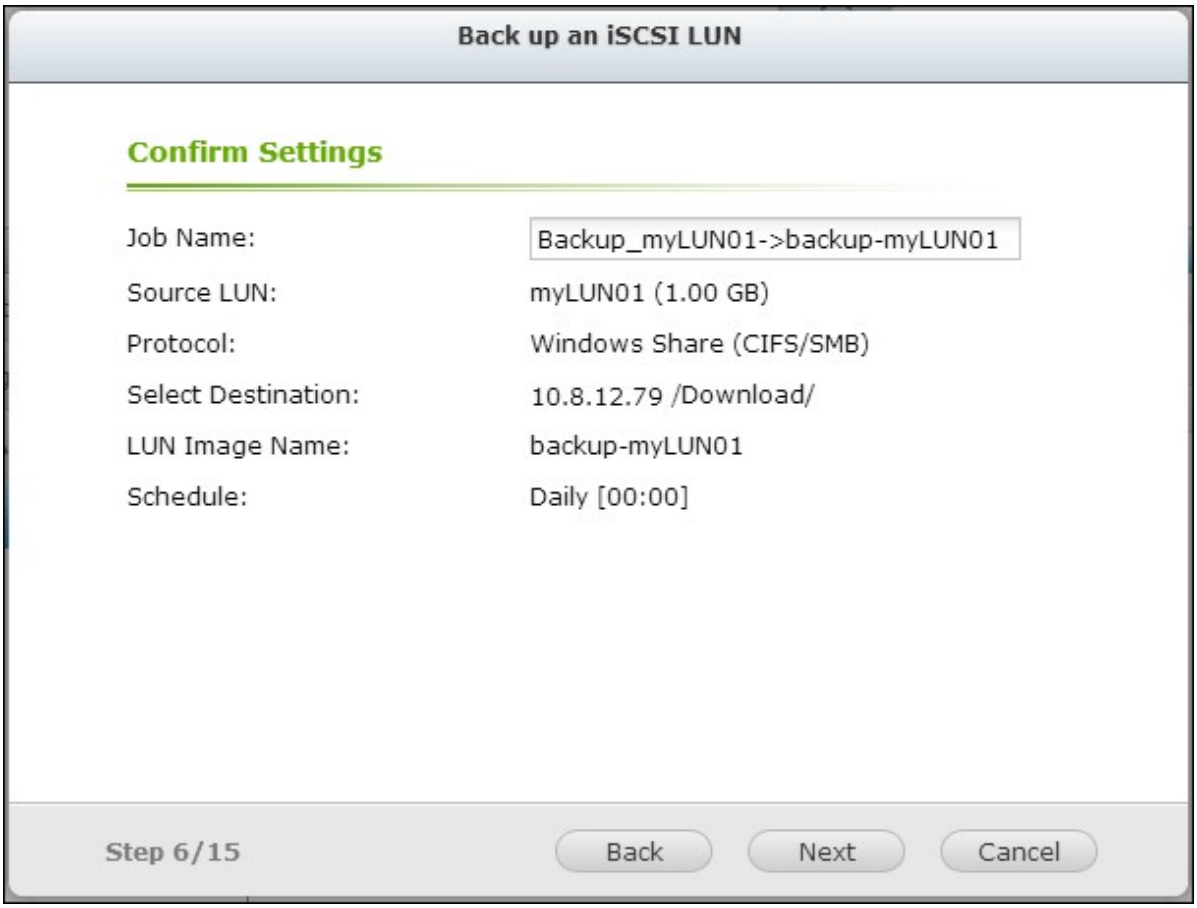
6. 指定备份计划。 您可以选择以下项目：

- 现在
- 每时
- 每天
- 每周
- 每月

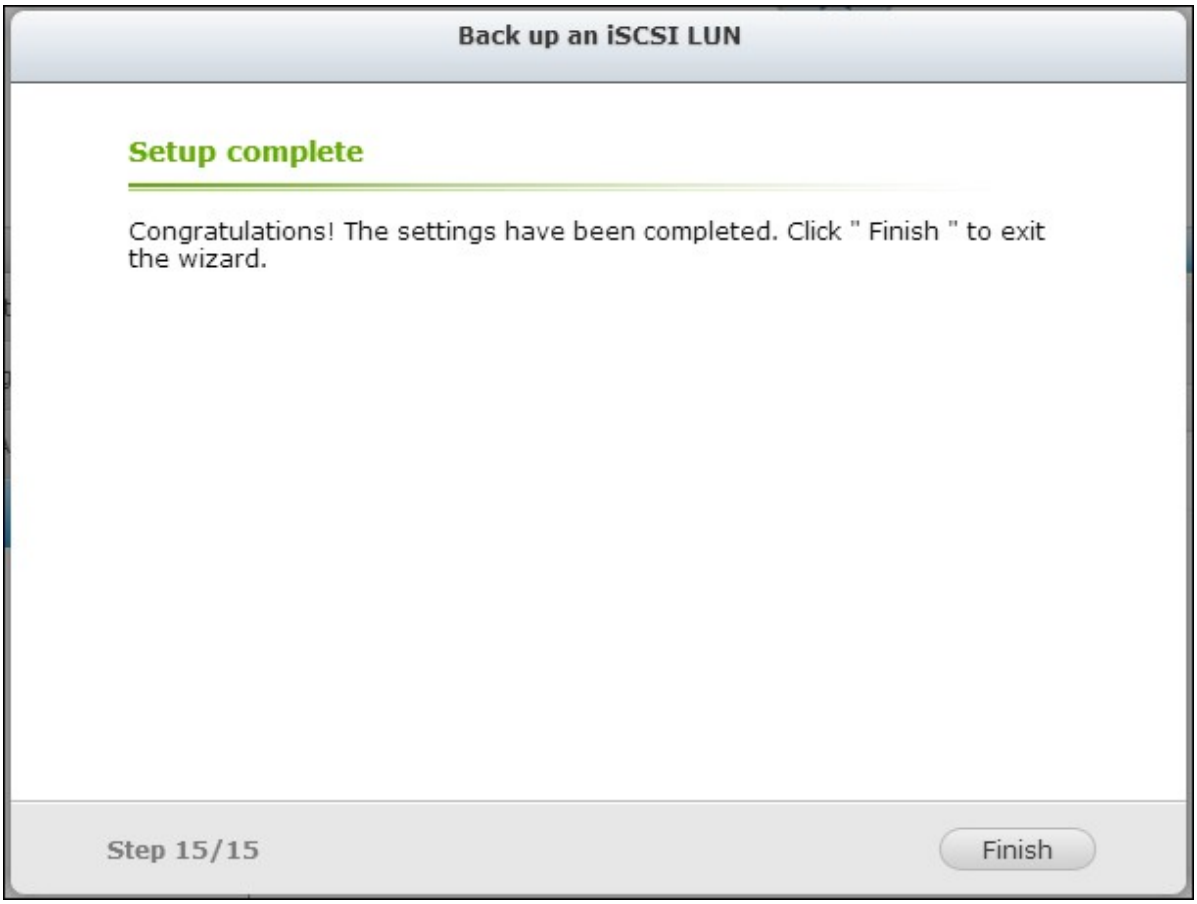
按[下一步]。



7. 将显示设定。 输入工作名称或使用系统建立的名称。 然后按 [下一步]。

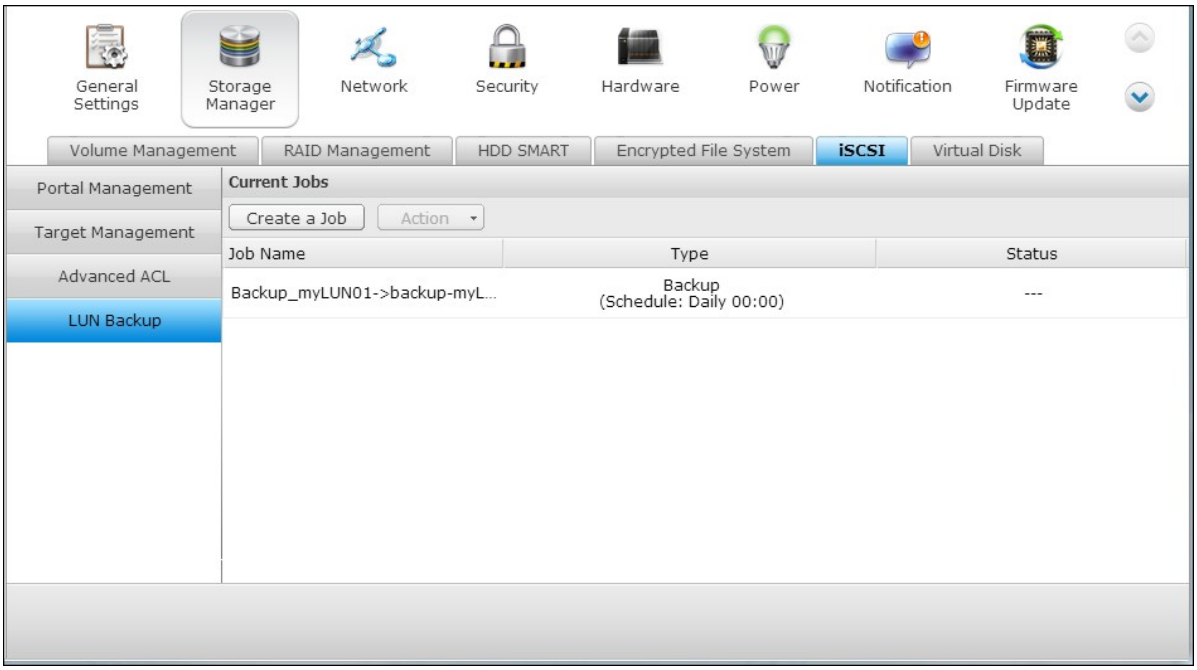

Back up an iSCSI LUN
Confirm Settings
Job Name:
Backup_myLUN01->backup-myLUN01
Source LUN:
myLUN01 (1.00 GB)
Protocol:
Windows Share (CIFS/SMB)
Select Destination:
10.8.12.79 /Download/
LUN Image Name:
backup-myLUN01
Schedule:
Daily [00:00]
Step 6/15
Back
Next
Cancel

8. 按 [完成] 退出。



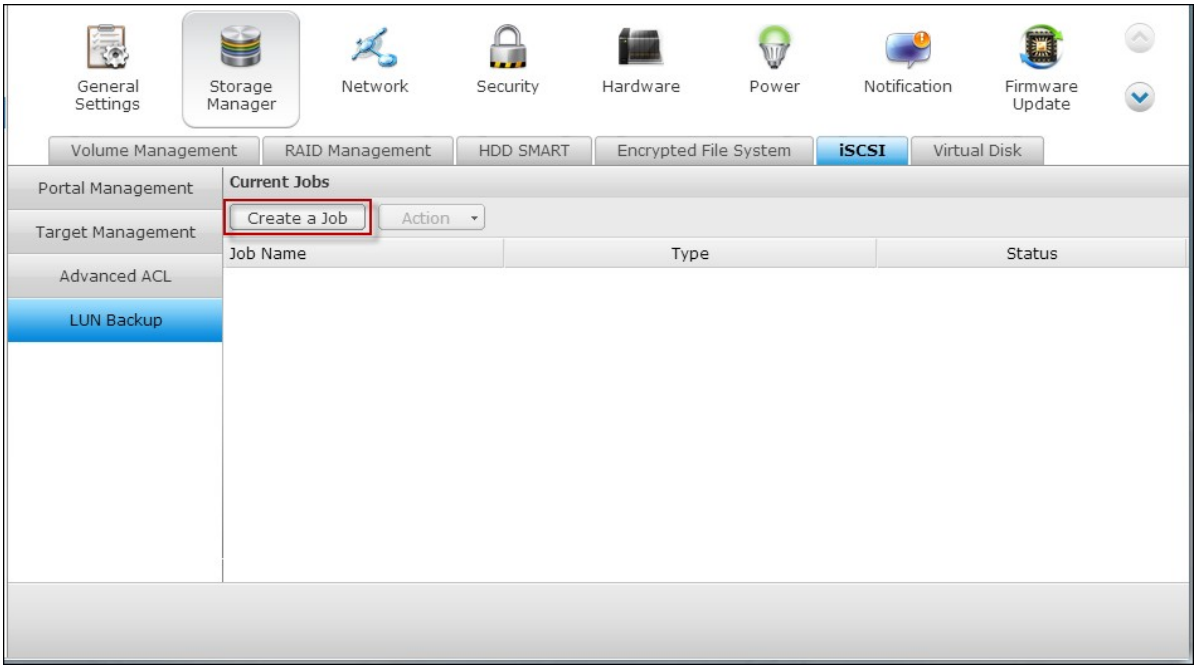
9. 备份任务将显示在列表中。

按钮	描述
	立即启动任务
	停上执行中的任务
	编辑任务设定。
	查看任务状态与记录。

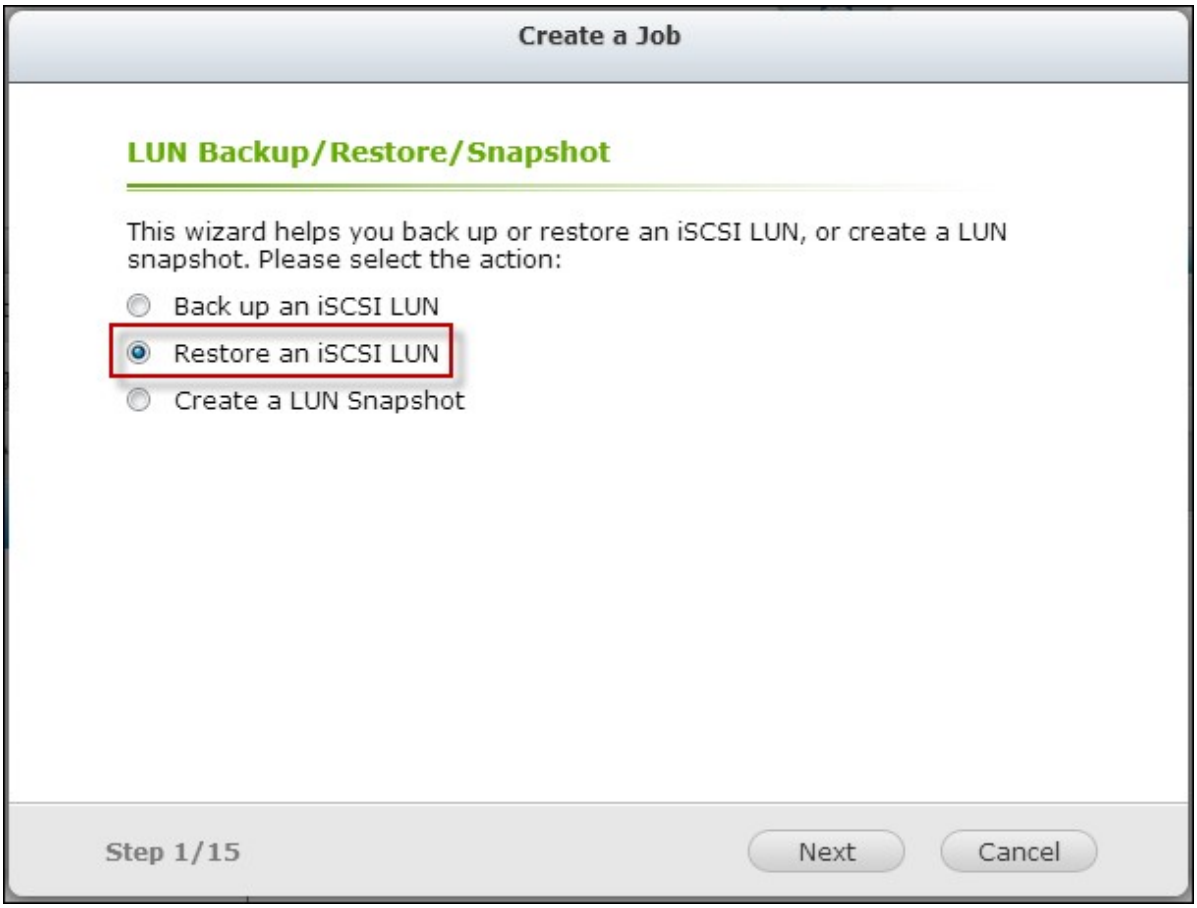

General Settings
Storage Manager
Network
Security
Hardware
Power
Notification
Firmware Update
Volume Management
RAID Management
HDD SMART
Encrypted File System
iSCSI
Virtual Disk
Portal Management
Target Management
Advanced ACL
LUN Backup
Current Jobs
Create a Job
Action
Job Name
Type
Status
Backup_myLUN01->backup-myL...
Backup
(Schedule: Daily 00:00)

还原 **iSCSI LUN**

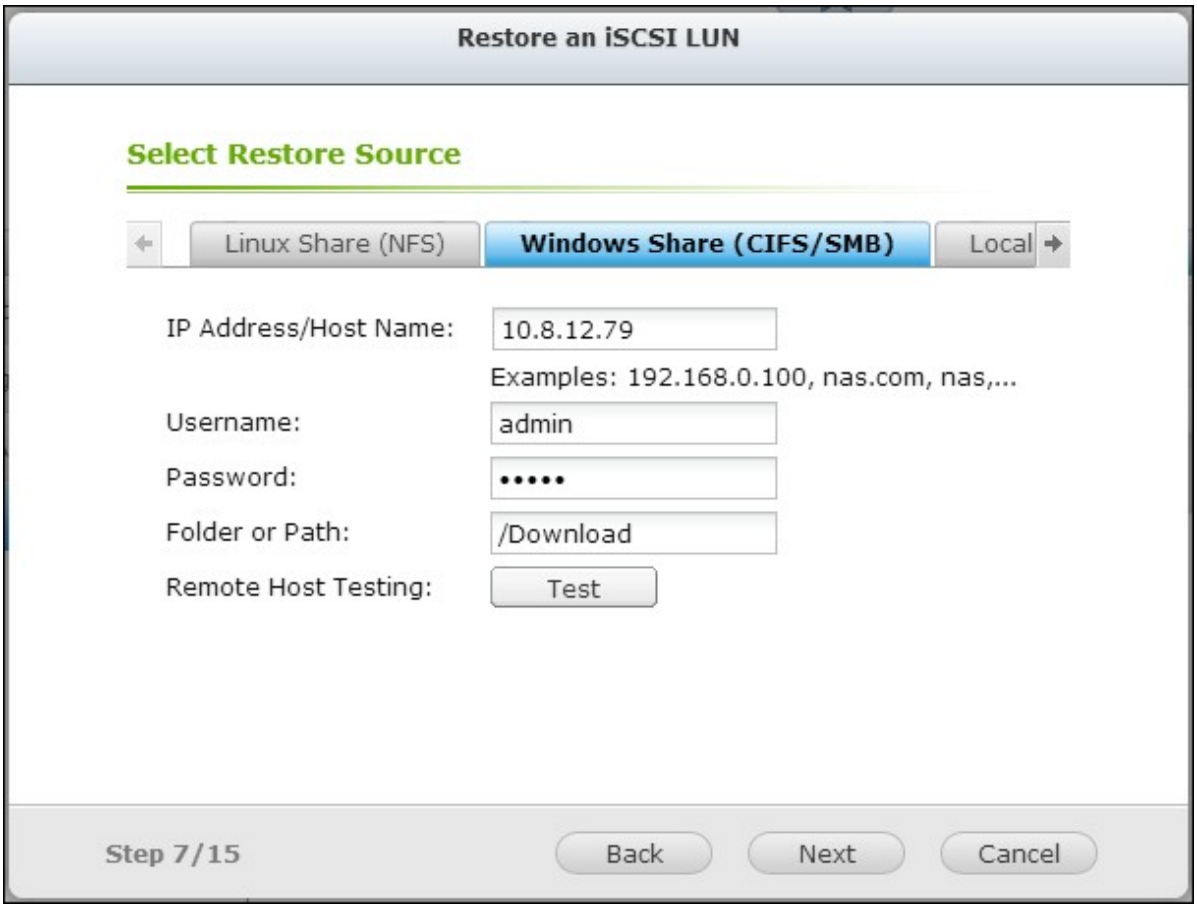
1. 若要还原 iSCSI LUN到NAS，请转到 [储存空间总管] > [iSCSI] > [LUN备份] 页面。 按 [建立新工作]。



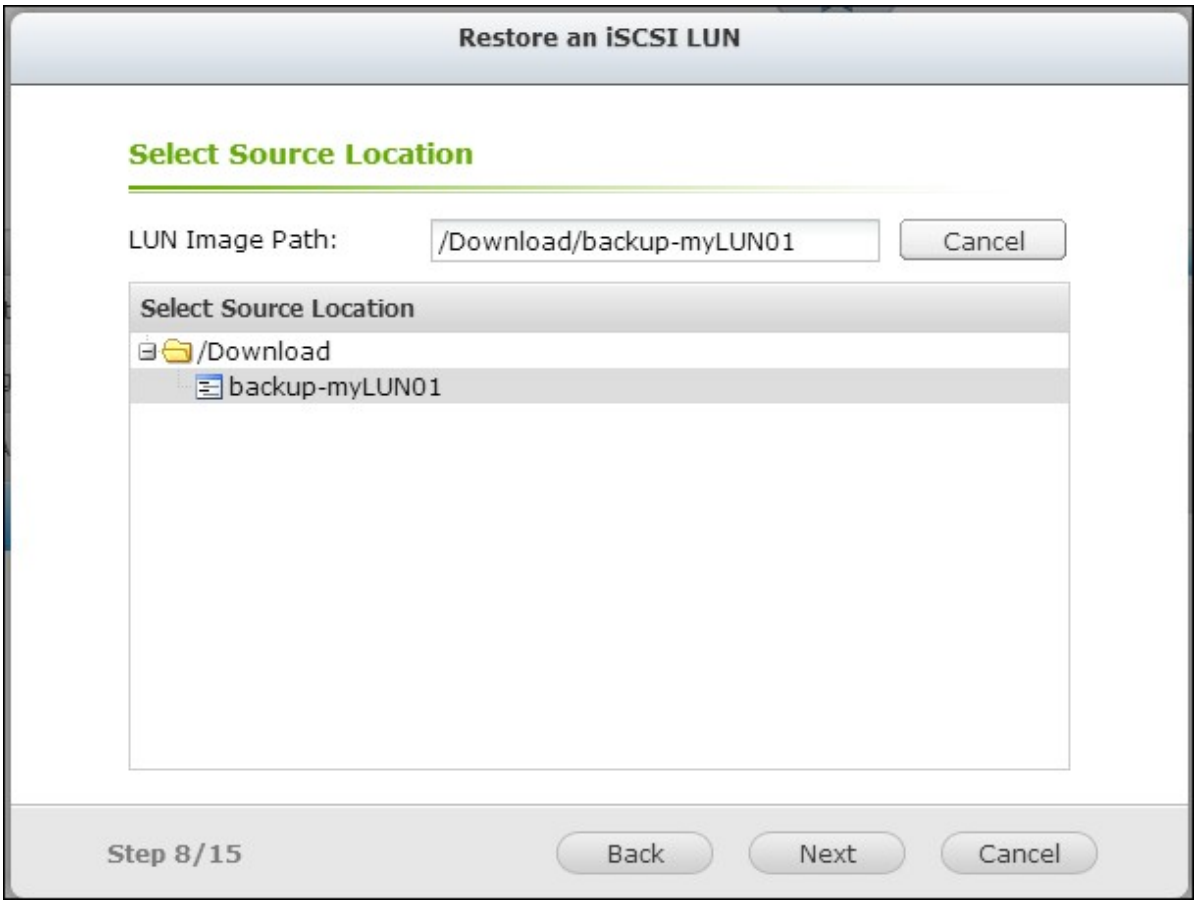
2. 选择 [还原 iSCSI LUN]，按 [下一步]。



3. 选择还原路径的通讯协议，输入 IP位址或主机名称。 点击"测试"测试连接。 然后，按 [下一步]。



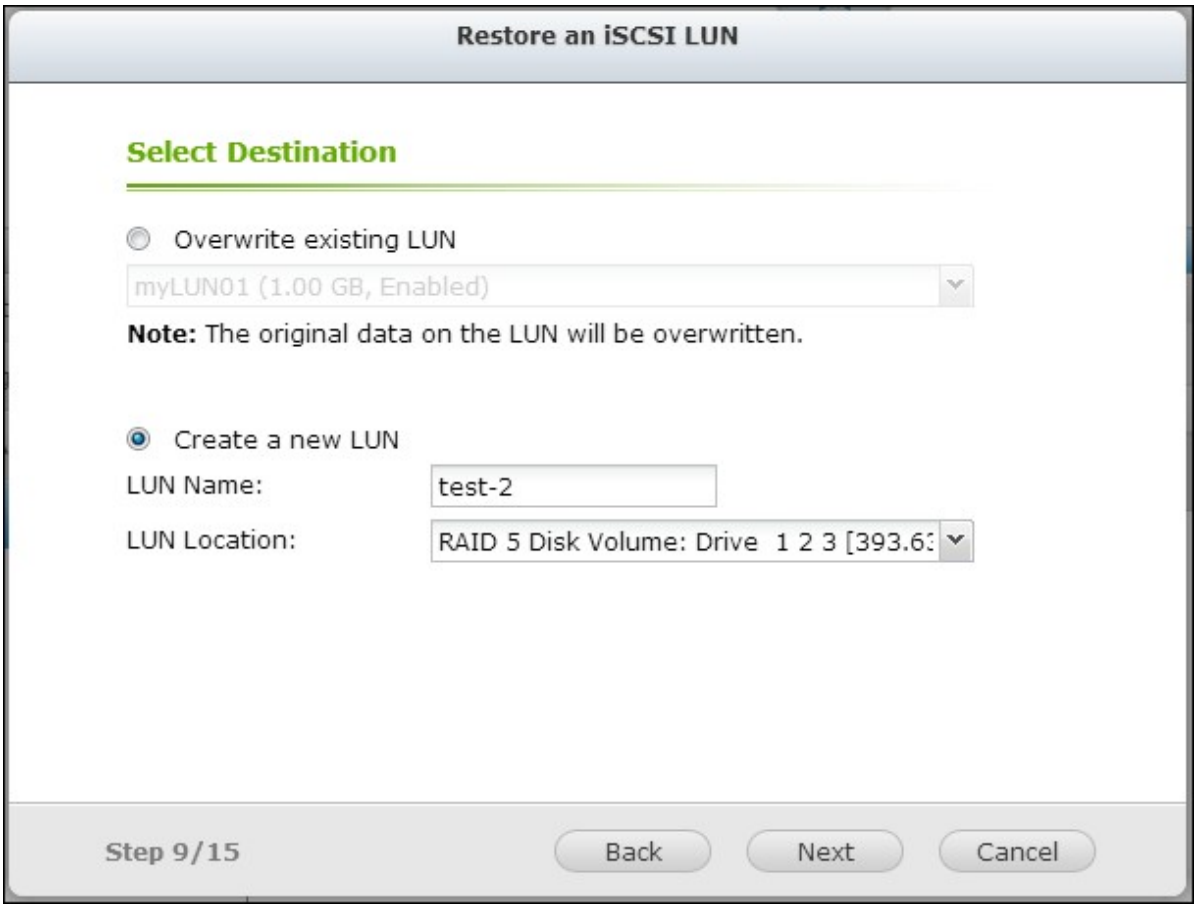
4. 浏览并选择 LUN映像档案。 然后按 [下一步]。



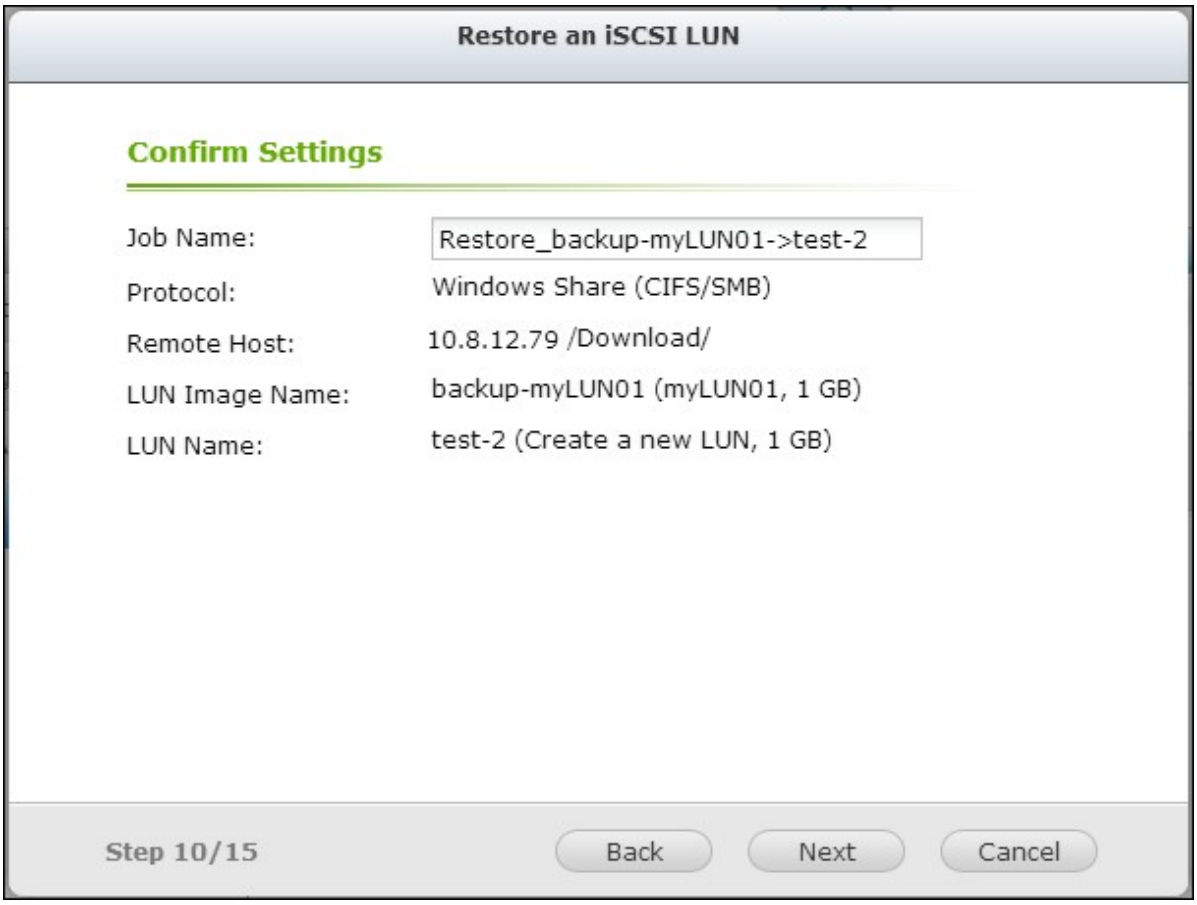
5. 选择还原目的地。

- 覆盖现有的LUN： 还原iSCSI LUN并直接覆盖现有的LUN。 LUN原有的数据会被覆盖。
- 建立一个新的LUN： iSCSI LUN还原到NAS作为新的LUN。 输入新LUN的名称并选择LUN的位置。

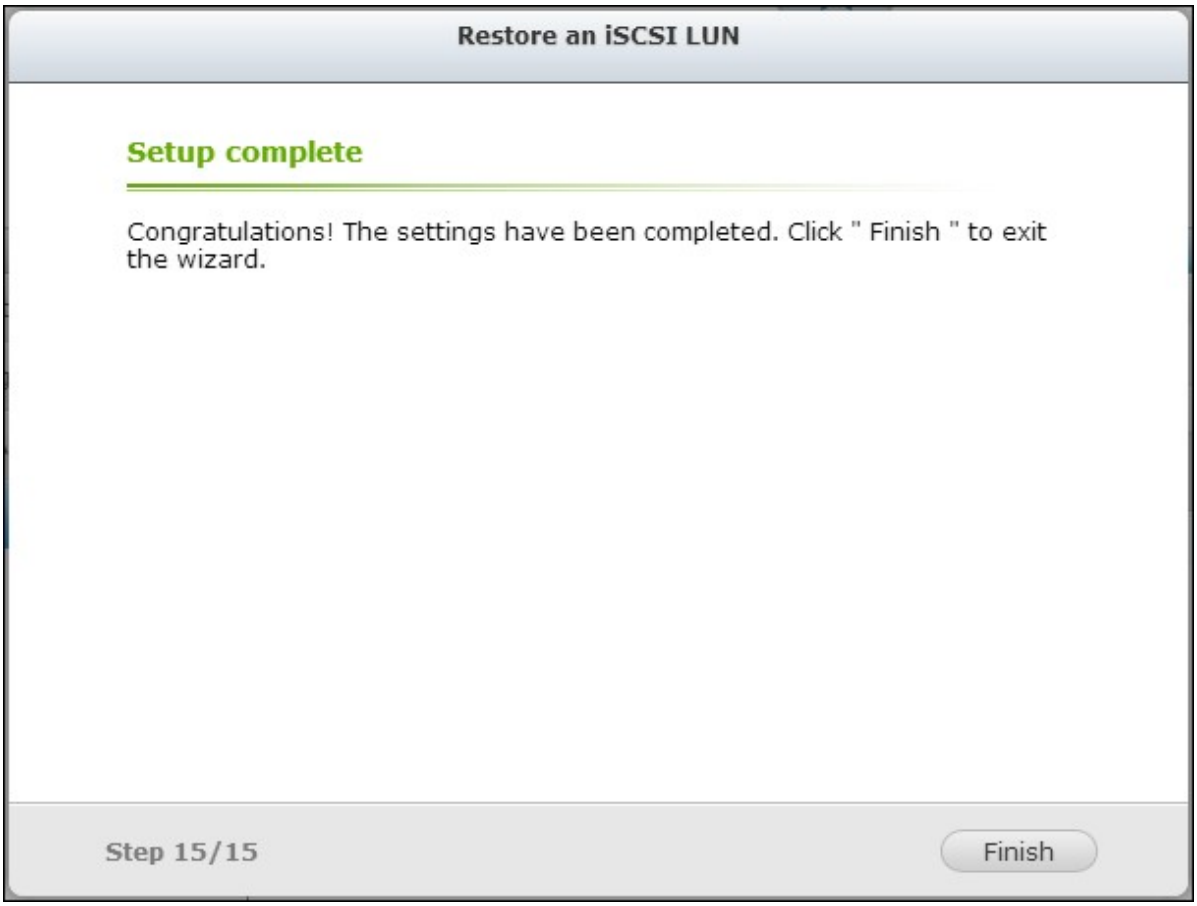
  按[下一步]。



6. 将显示设定。 输入任务名称或使用系统建立的名称。 然后按 [下一步]。

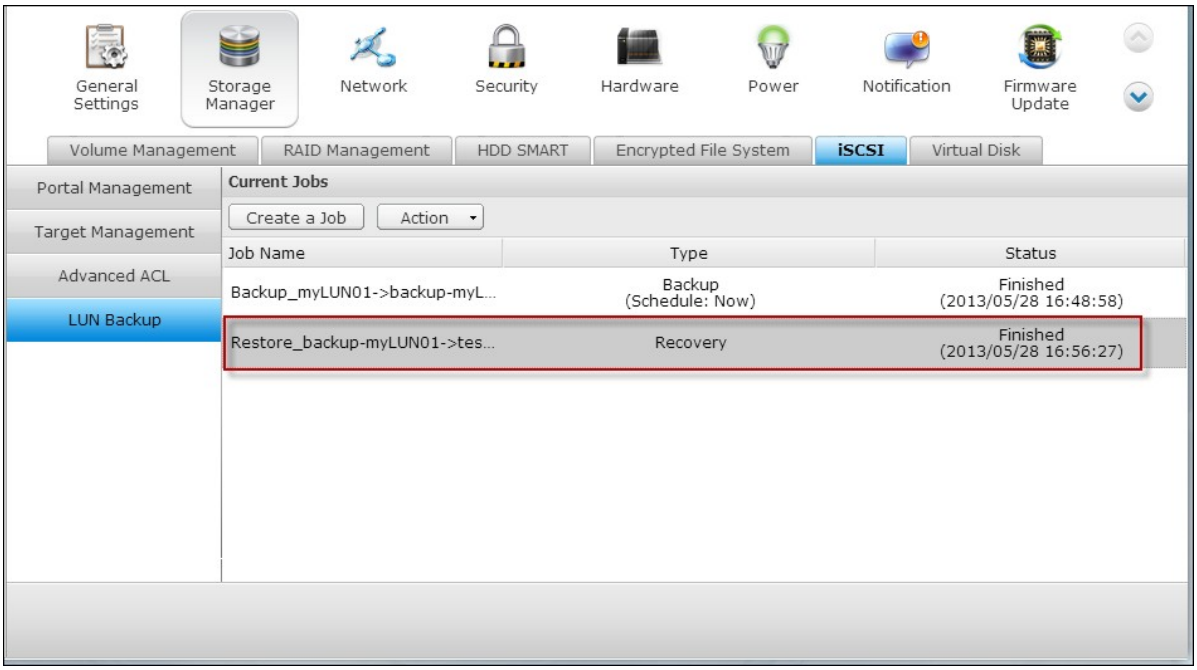

Restore an iSCSI LUN
Confirm Settings
Job Name:
Restore_backup-myLUN01->test-2
Protocol:
Windows Share (CIFS/SMB)
Remote Host:
10.8.12.79 /Download/
LUN Image Name:
backup-myLUN01 (myLUN01, 1 GB)
LUN Name:
test-2 (Create a new LUN, 1 GB)
Step 10/15
Back
Next
Cancel

7. 按 [完成] 退出。



还原任务将立即执行。

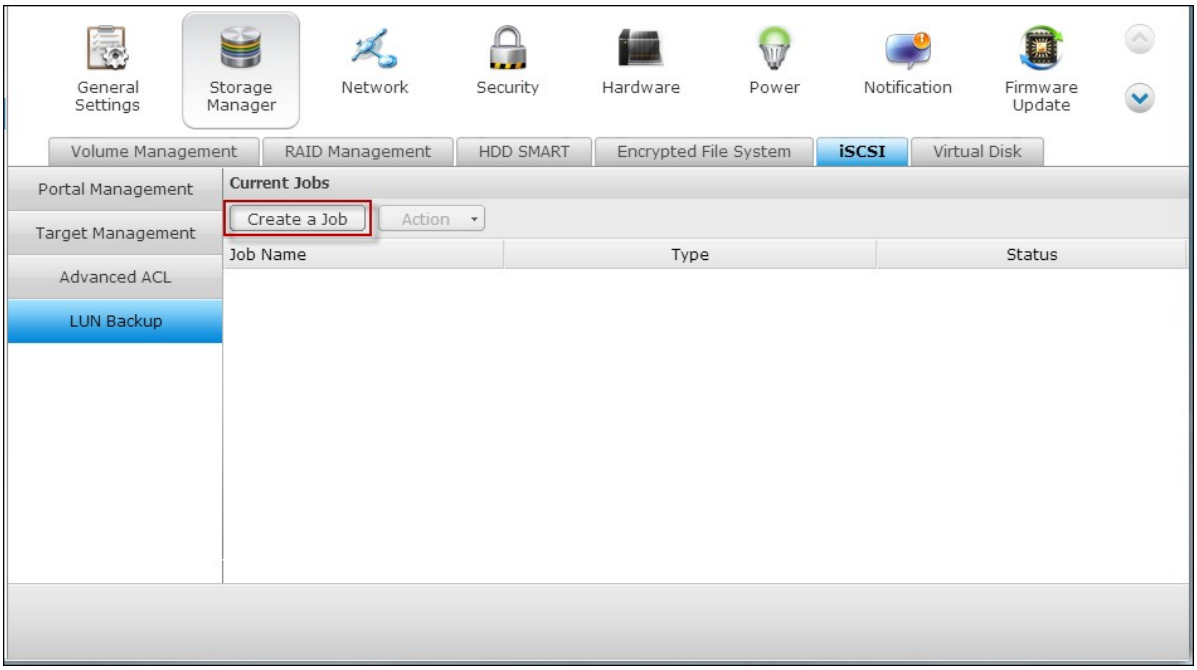
按钮	描述
	停止执行中的任务
	编辑任务设定。
	查看任务状态及记录。


General Settings
Storage Manager
Network
Security
Hardware
Power
Notification
Firmware Update
Volume Management
RAID Management
HDD SMART
Encrypted File System
iSCSI
Virtual Disk
Portal Management
Target Management
Advanced ACL
LUN Backup
Current Jobs
Create a Job
Action
Job Name
Type
Status
Backup_myLUN01->backup-myL...
Backup (Schedule: Now)
Finished (2013/05/28 16:48:58)
Restore_backup-myLUN01->tes...
Recovery
Finished (2013/05/28 16:56:27)

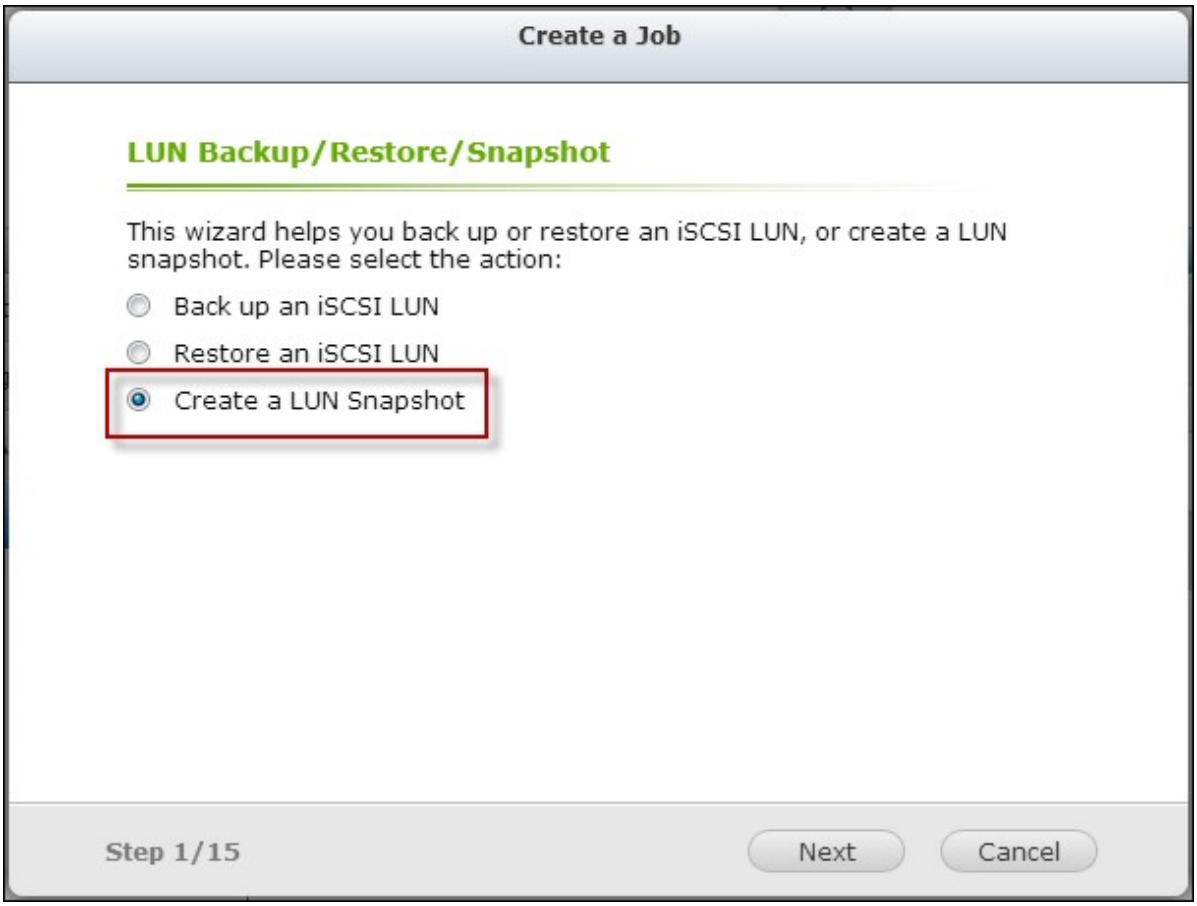
建立 **iSCSI LUN**快照

建立 iSCSI LUN快照前，请确定已在 NAS上建立至少一个 iSCSI LUN及一个 iSCSI 目标(target)。 若要建立 iSCSI目标及LUN，请前往 [储存空间总管] > [iSCSI] > [目标管理]。

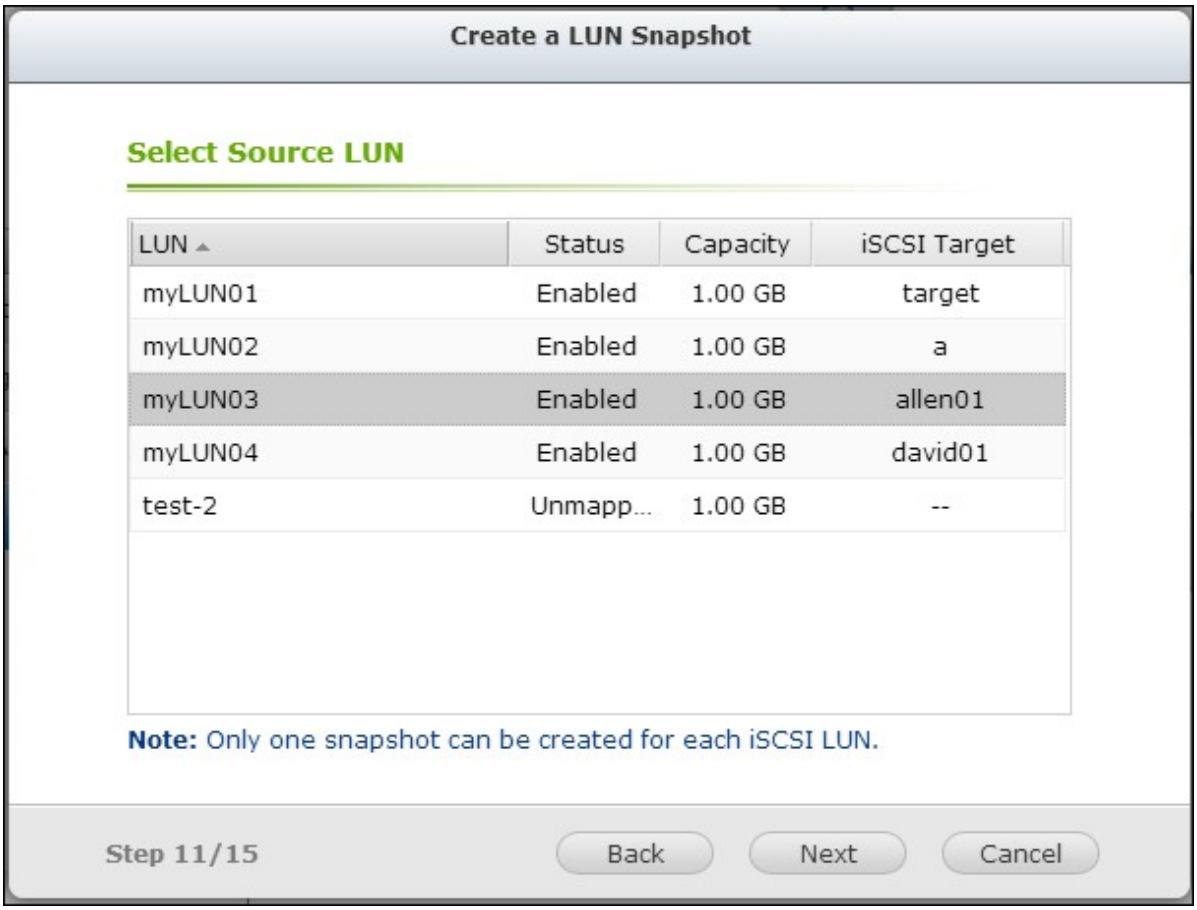
1. 若要建立 iSCSI LUN，请转到 [储存空间总管] > [iSCSI] > [LUN备份] 页面。 按 [建立新工作]。



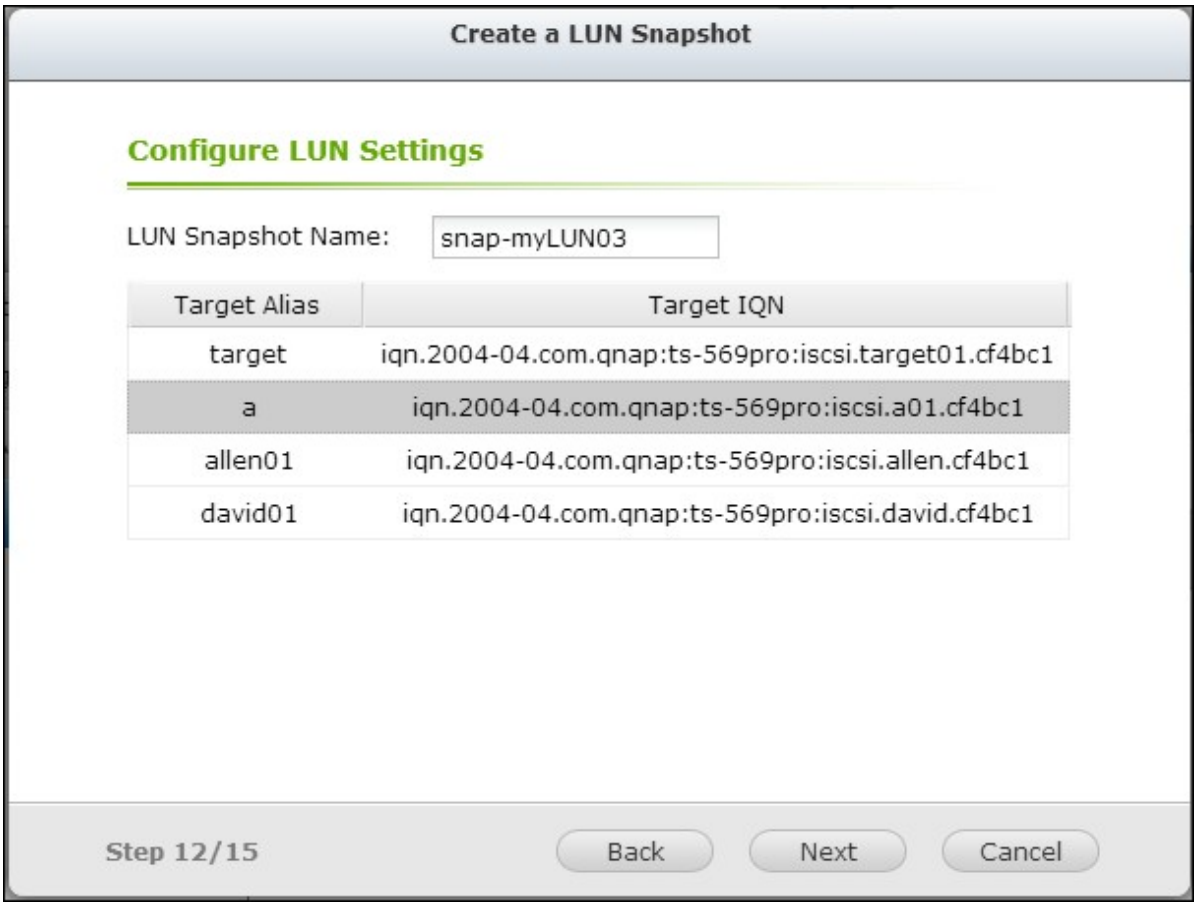
2. 选择 [建立 LUN快照]，按 [下一步]。



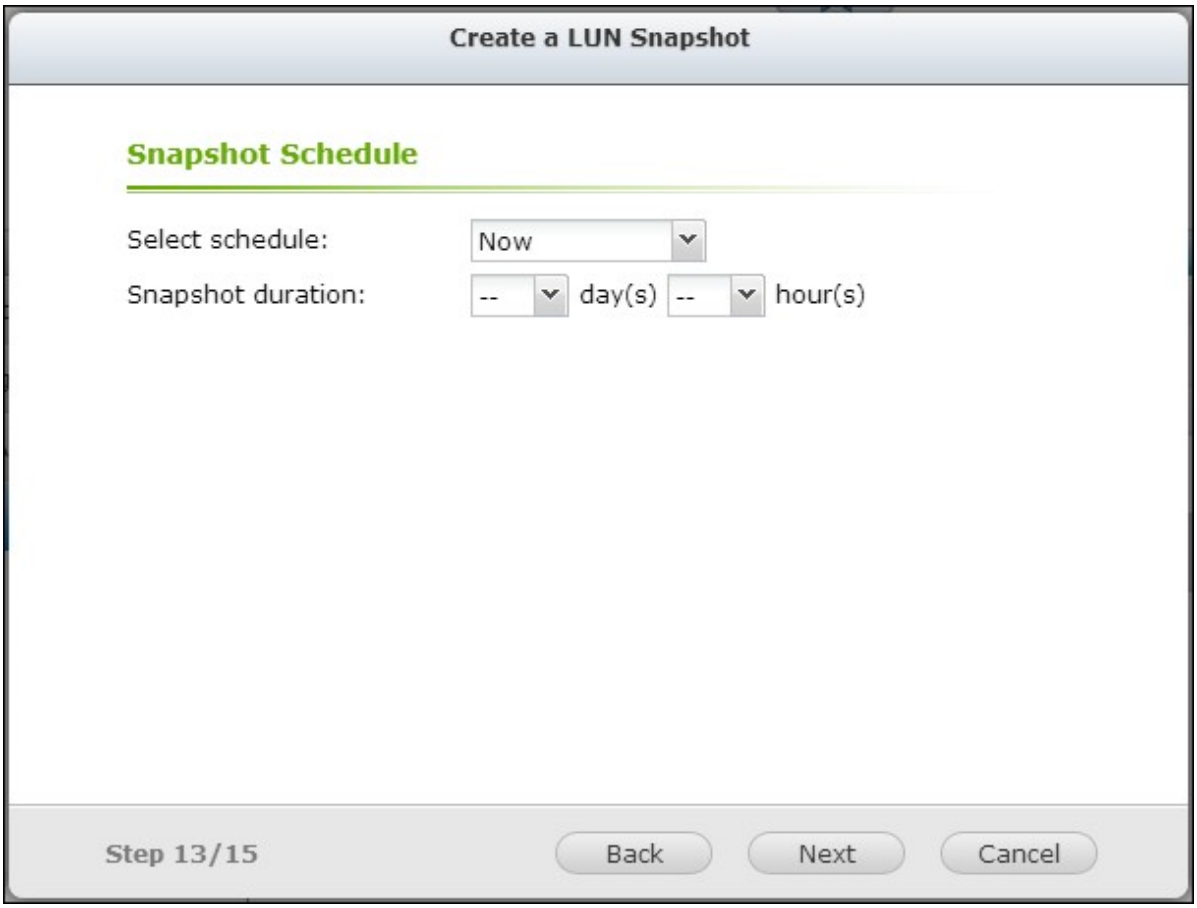
3. 在NAS上选择一个iSCSI LUN。 每个iSCSI LUN只可以建立一张快照。 然后按 [下一步]。



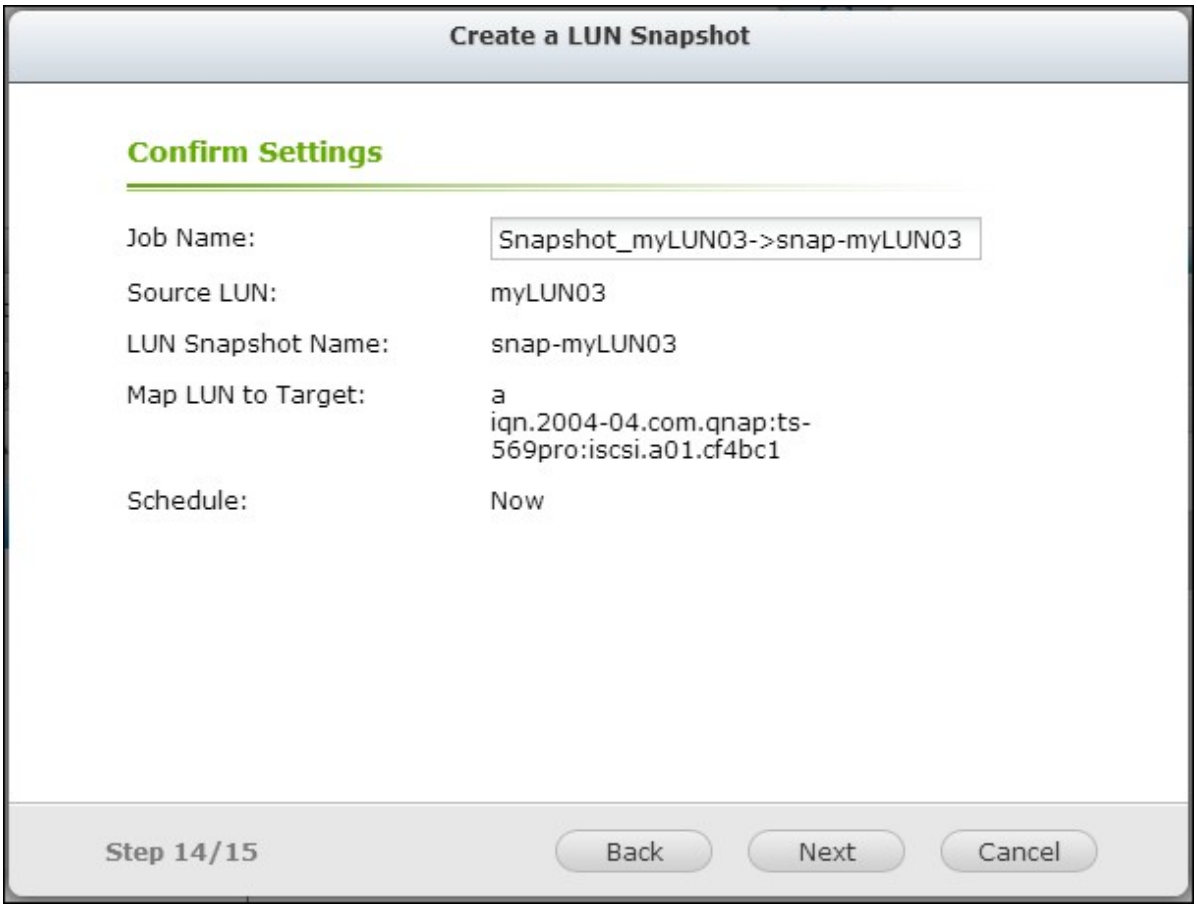
4. 输入LUN快照名称或使用系统建立的名称。 选择要挂载 LUN快照的 iSCSI目标。 按[下一步]。 LUN快照必须挂载到与来源不同的iSCSI目标。



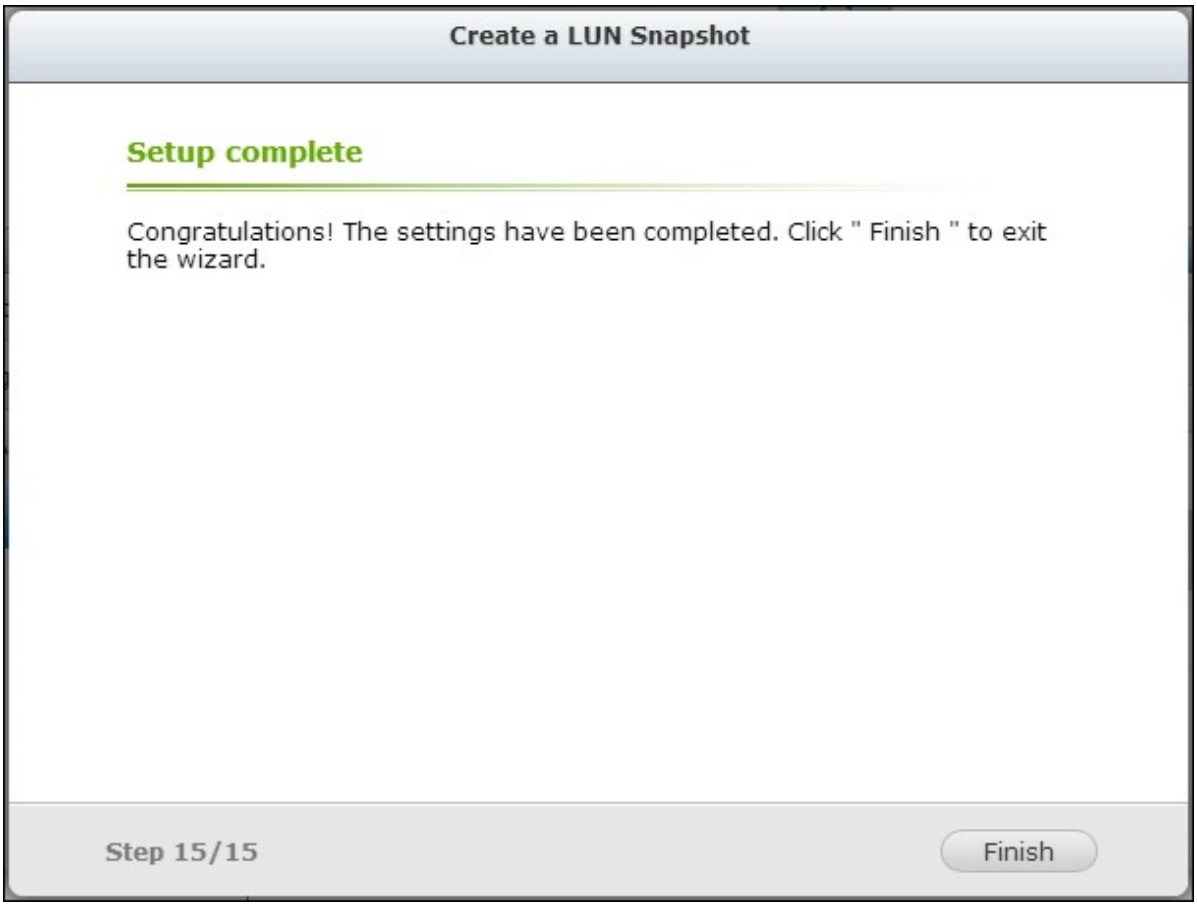
5. 设定快照排程及快照持续时间。 当持续时间结束后，快照将被自动移除。



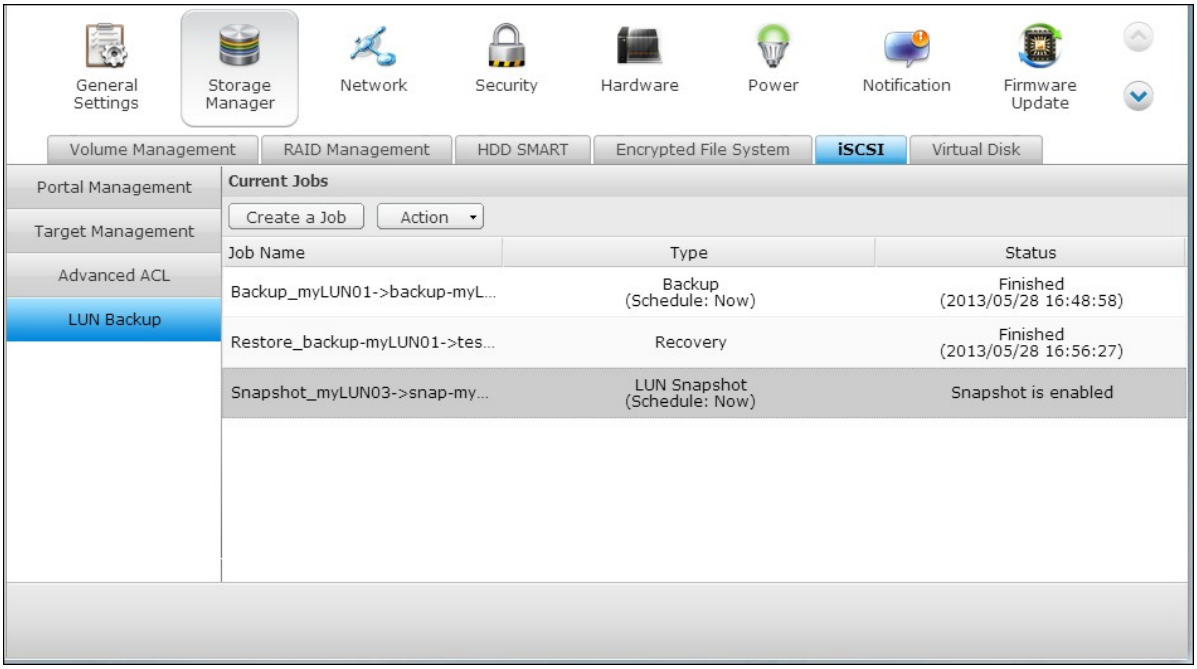
6. 将显示设定。 输入任务名称或使用系统建立的名称。 然后按 [下一步]。


Create a LUN Snapshot
Confirm Settings
Job Name:
Snapshot_myLUN03->snap-myLUN03
Source LUN:
myLUN03
LUN Snapshot Name:
snap-myLUN03
Map LUN to Target:
a
iqn.2004-04.com.qnap:ts-569pro:iscsi.a01.cf4bc1
Schedule:
Now
Step 14/15
Back
Next
Cancel

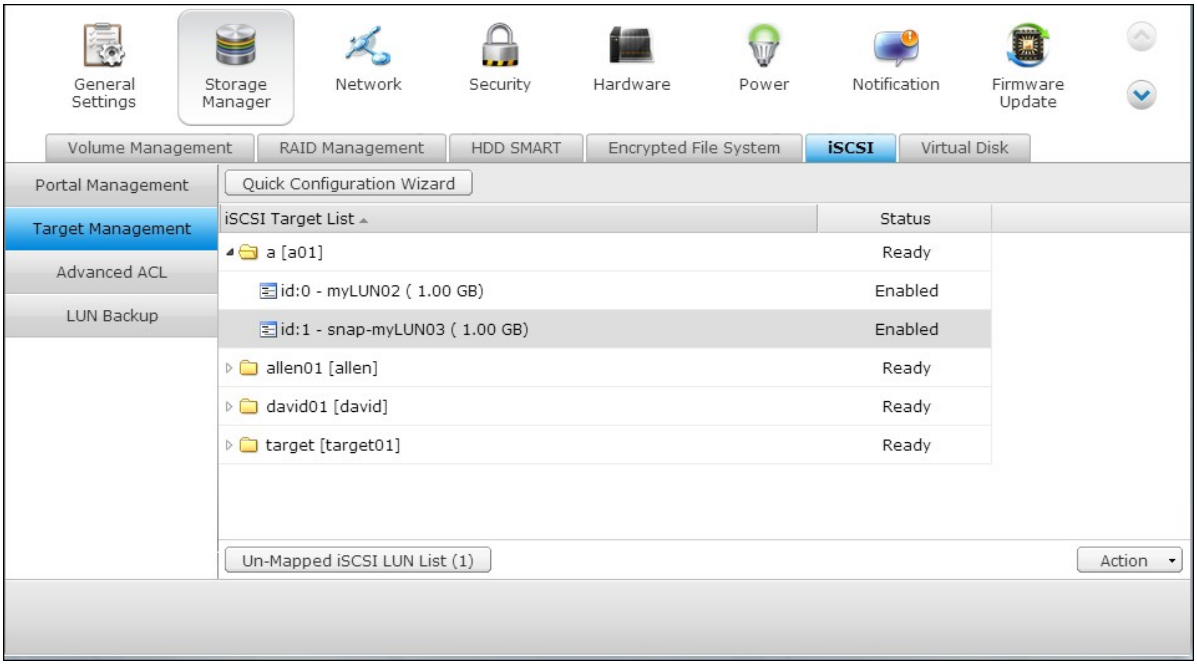
7. 按 [完成] 退出。



8. 系统将立即建立快照。 状态和持续时间会显示在列表上。



9. 前往 [iSCSI] > [目标管理] 页面，iSCSI目标列表中会显示快照LUN。 使用 iSCSI 启动程序软件连接至 iSCSI目标并实时存取快照LUN上的数据。 关于连接至 QNAP NAS的 iSCSI目标，请参考 http://www.qnap.com/pro_application.asp?ap_id=135。



注意： 一些操作系统，如Windows 7及Windows 2008 R2，不允许在同一台主机内同时挂载来源LUN及快照LUN。 如有此情形，请使用不同主机挂载LUN。

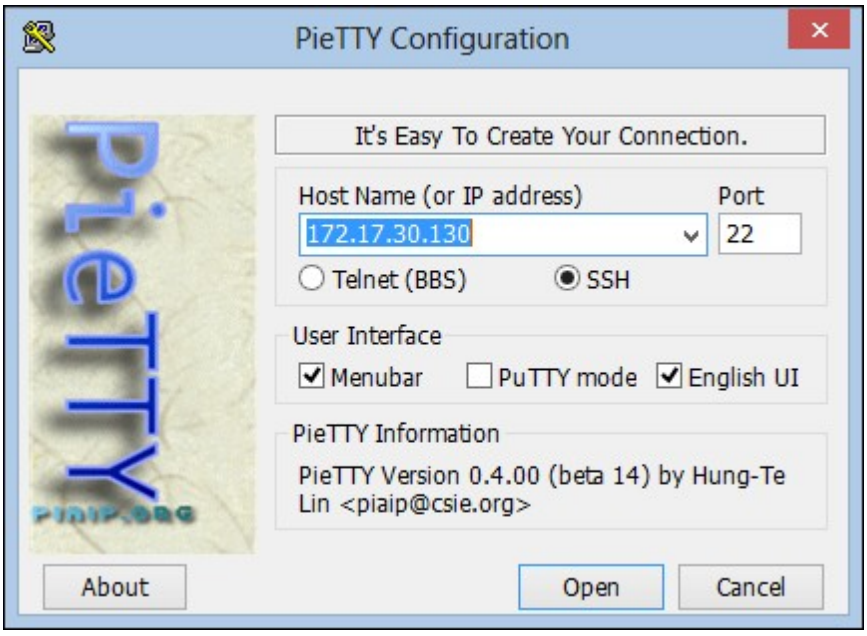
使用命令行管理**LUN**备份、还原及快照

用户可以通过命令行启动或停止已在NAS上建立的iSCSI LUN备份、还原或快照任务。使用此功能时请参考下列说明。

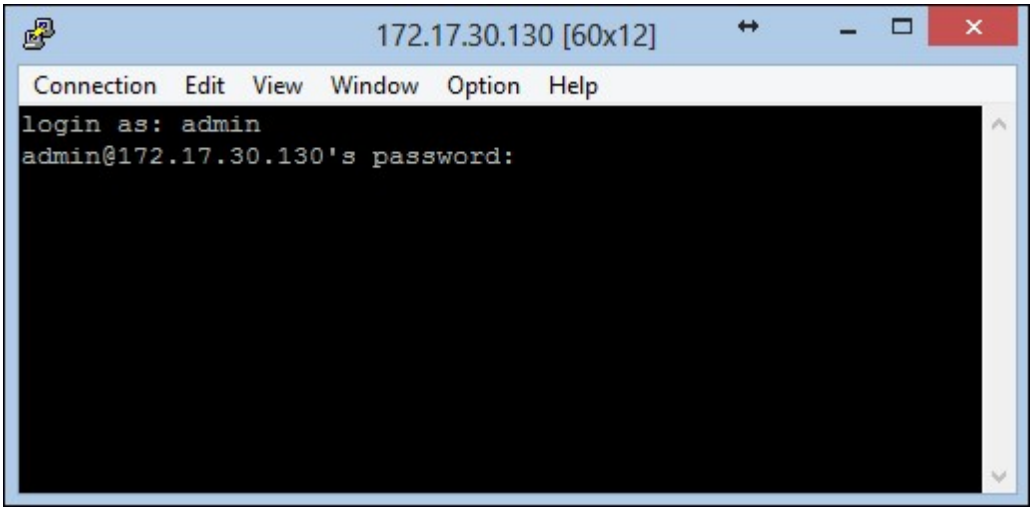
> 注意： 以下说明仅供熟悉命令行工具的专业IT管理人员使用。

1. 首先，请确定已在 [储存空间总管] > [iSCSI] > [LUN备份] 页面上的NAS上建立的iSCSI LUN备份、还原或快照任务。

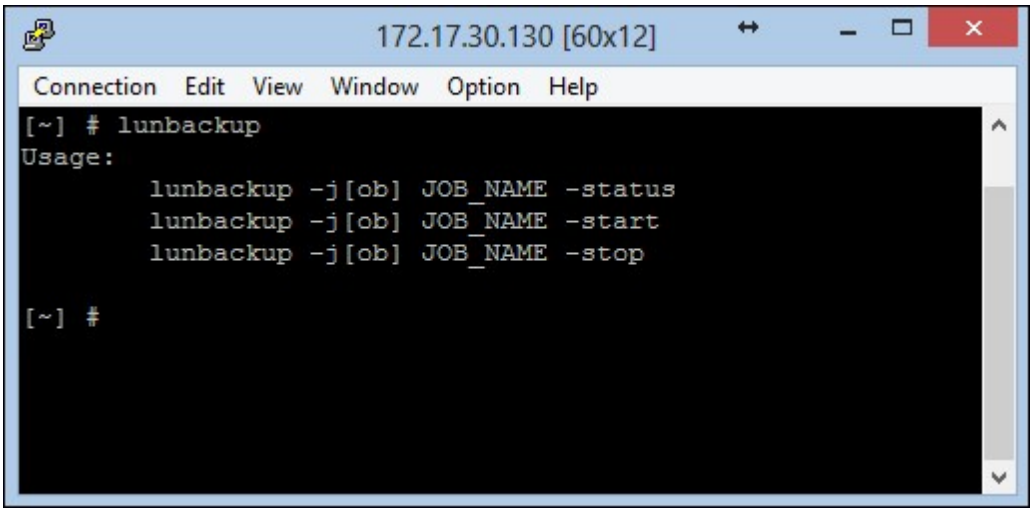
2. 使用 SSH工具（如Putty）联机至NAS。



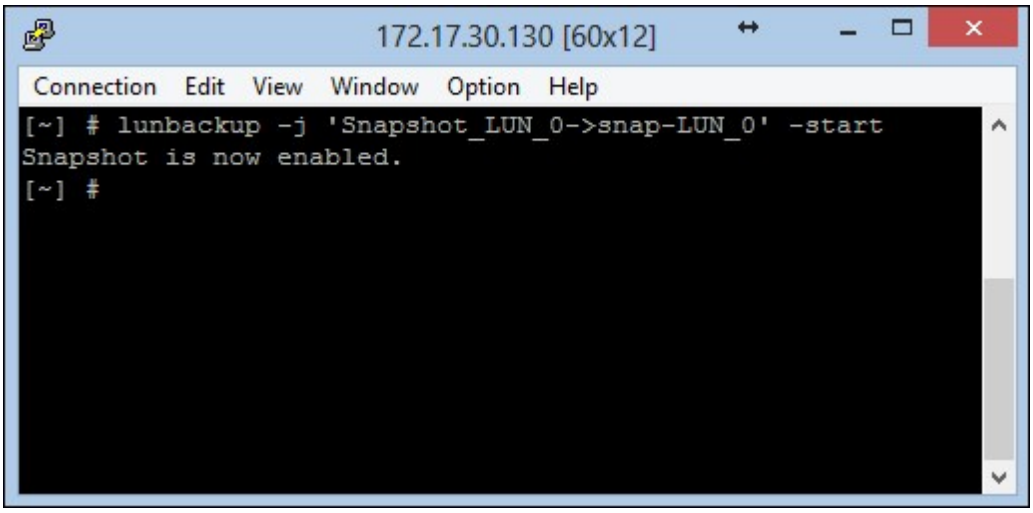
3. 以管理者身份登入NAS。



4. 输入命令"lunbackup。 此命令的用法说明如下所示。

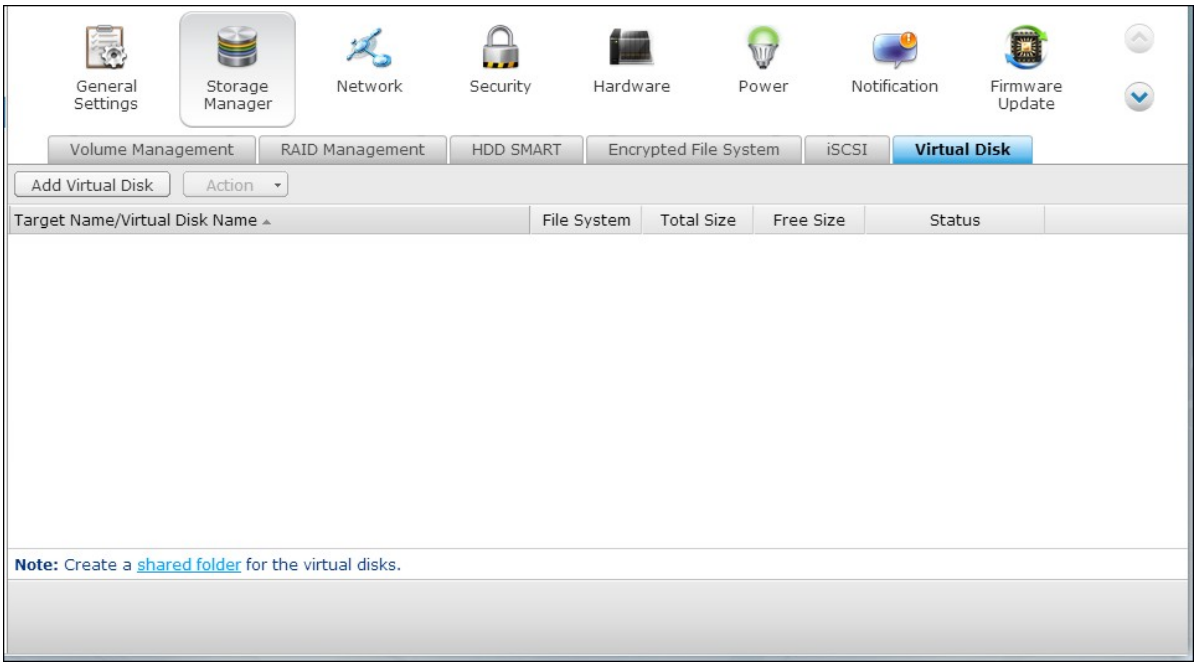


5. 使用 lunbackup命令开始或停止在NAS上的 iSCSI LUN备份、还原或快照任务。



4.2.6 虚拟硬盘

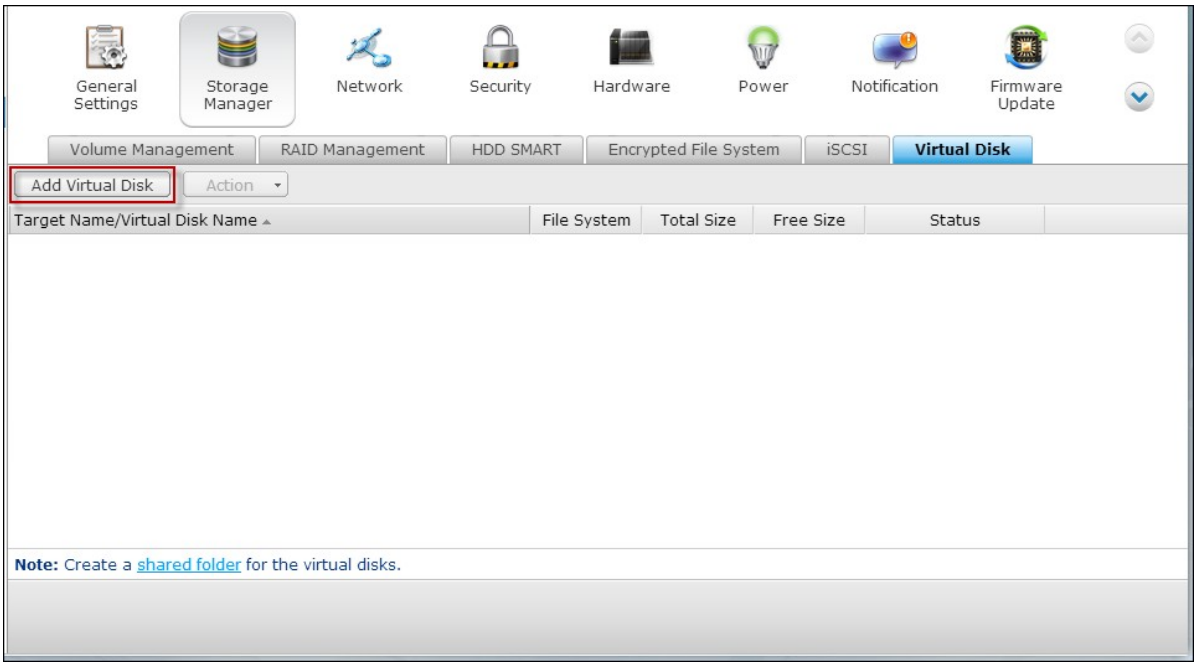
您可以使用此功能将其他QNAP NAS或服务器的iSCSI 目标加入至本机NAS作为虚拟磁盘，扩充系统的储存容量。 NAS最多支持8个虚拟磁盘。



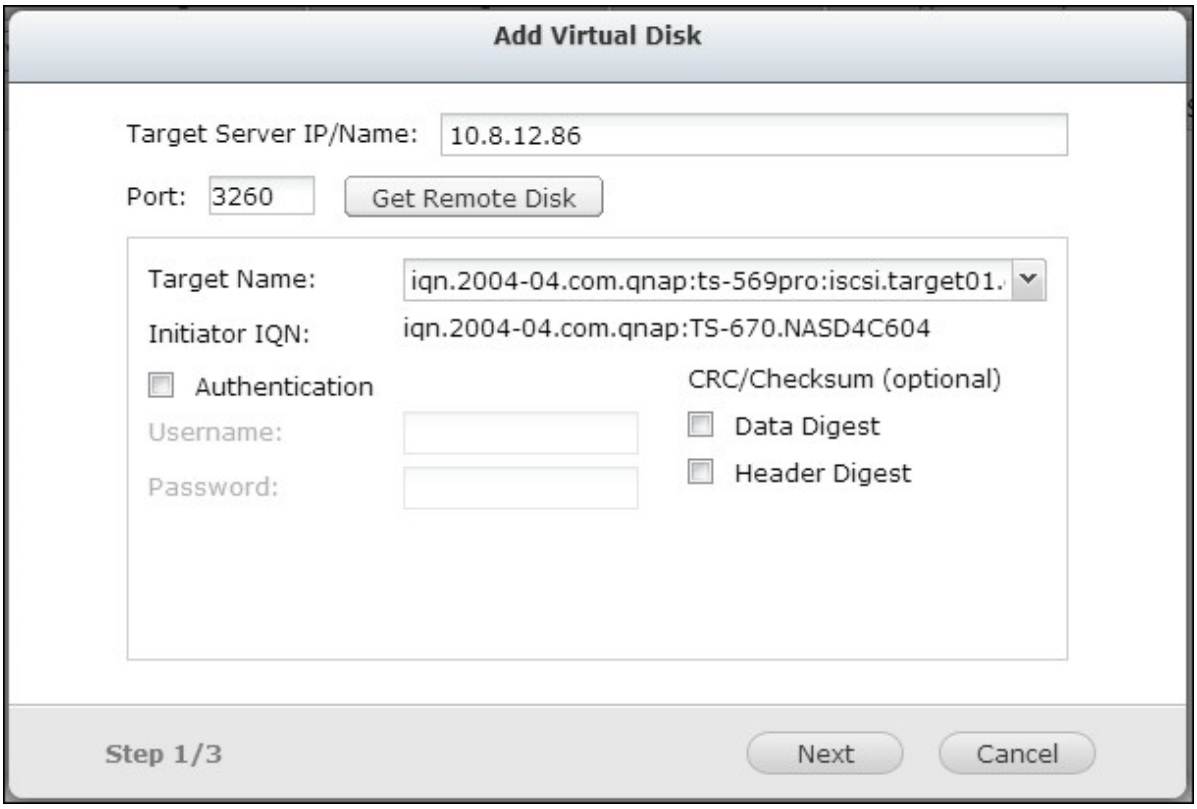
注意：

- NAS支持的虚拟磁盘容量上限为16TB。
- 断开虚拟磁盘（iSCSI目标）时，虚拟磁盘会从NAS接口上消失，NAS将在两分钟内尝试连接到目标。 如果两分钟后目标仍无法连接，虚拟磁盘的状态会变成"连接断开"。

若要在NAS上加入虚拟磁盘，请确定已建立iSCSI 目标。 然后按 [新增虚拟磁盘]。

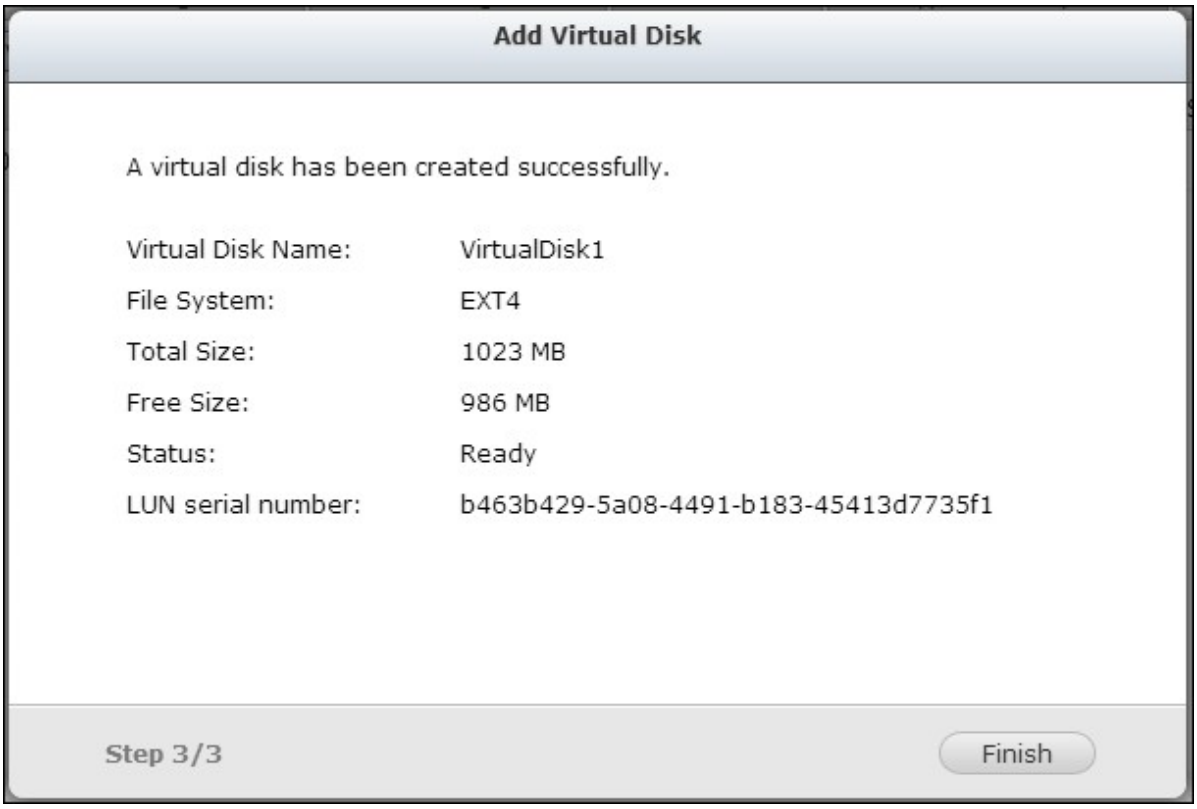


输入目标服务器的IP位址和通讯端口（默认： 3260)。点击"获取远程硬盘"。 从目标列表中选择一个目标。 如果需要验证，输入用户名和密码。 您可以勾选"数据摘要"和/或"标题摘要"（可选）。 在其尝试连接到iSCSI目标上时这些都是iSCSI启动程序将要验证的参数。 然后按 [下一步]。

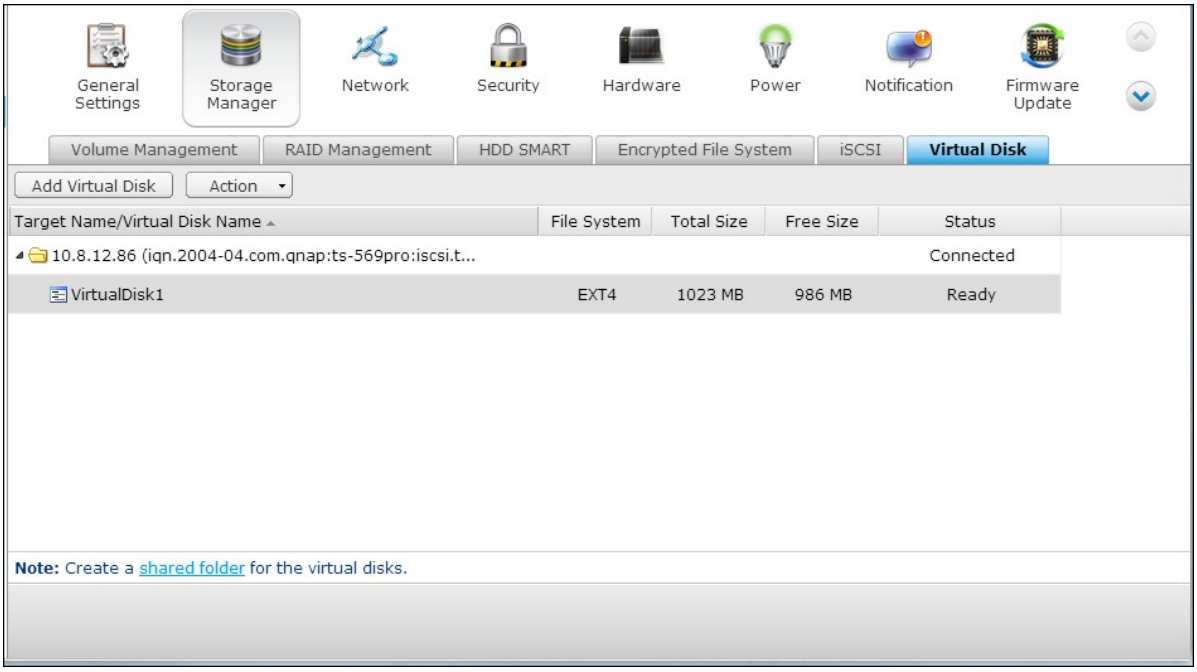


输入虚拟磁盘的名称。 如果目标是具有多个LUN映射，从列表中选择一个LUN。 确保只有这台NAS可以连接到LUN。 NAS支持挂载 EXT3、EXT4、FAT32、NTFS、HFS+档案系统。 若硬盘的档案系统为 [未知]，请选择 [现在格式化虚拟磁盘]和文件系统。 您可以将硬盘格式化为EXT3、EXT4、FAT 32、NTFS或HFS+档案系统。 选择后，该硬盘上的所有数据将被清除。

按 [完成] 离开设定精灵。



您NAS的存储容量已经通过虚拟磁盘扩大。 您可以前往"权限设定">"共享文件夹"，在虚拟磁盘上建立新的共享文件夹。



图标	描述
（编辑）	要编辑虚拟磁盘的名称或iSCSI目标的验证信息。

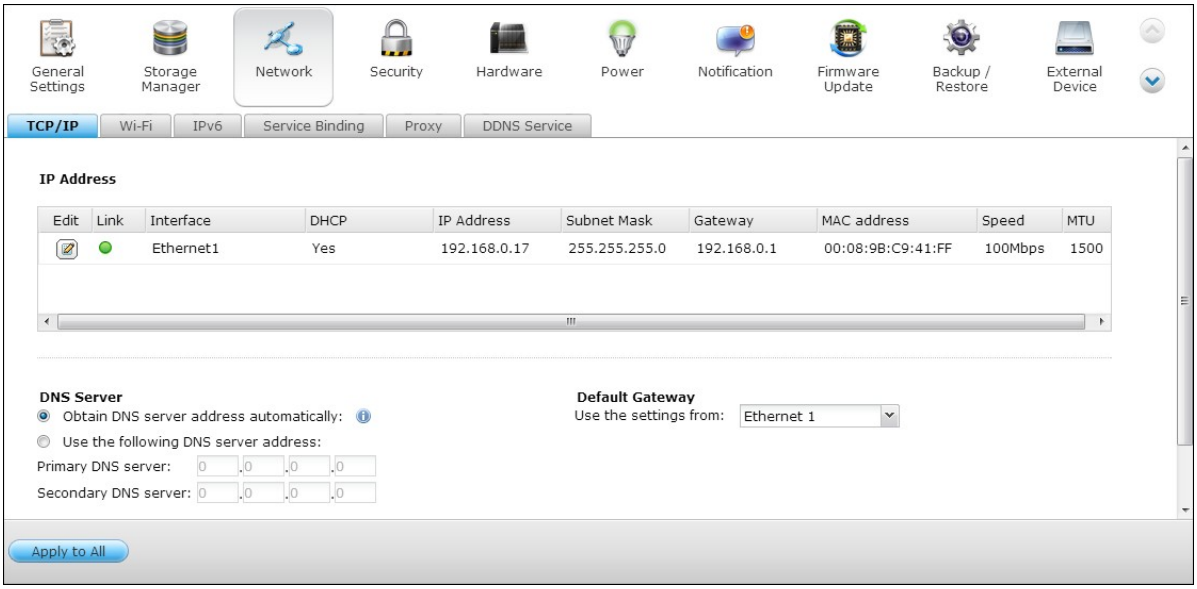
（联机）	要连接到iSCSI目标。
（断开连接）	要断开iSCSI目标的连接。
（格式化）	要格式化虚拟磁盘，如EXT3 EXT 4、FAT 32、NTFS或HFS文件系统。
（删除）	要删除虚拟磁盘或iSCSI目标。

4.3 网络设定

TCP/IP

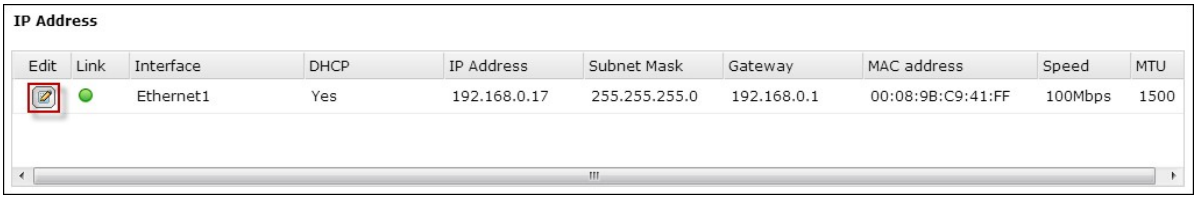
(i) IP位址

在此页面上设定NAS的TCP / IP设定、DNS服务器和预设网关。



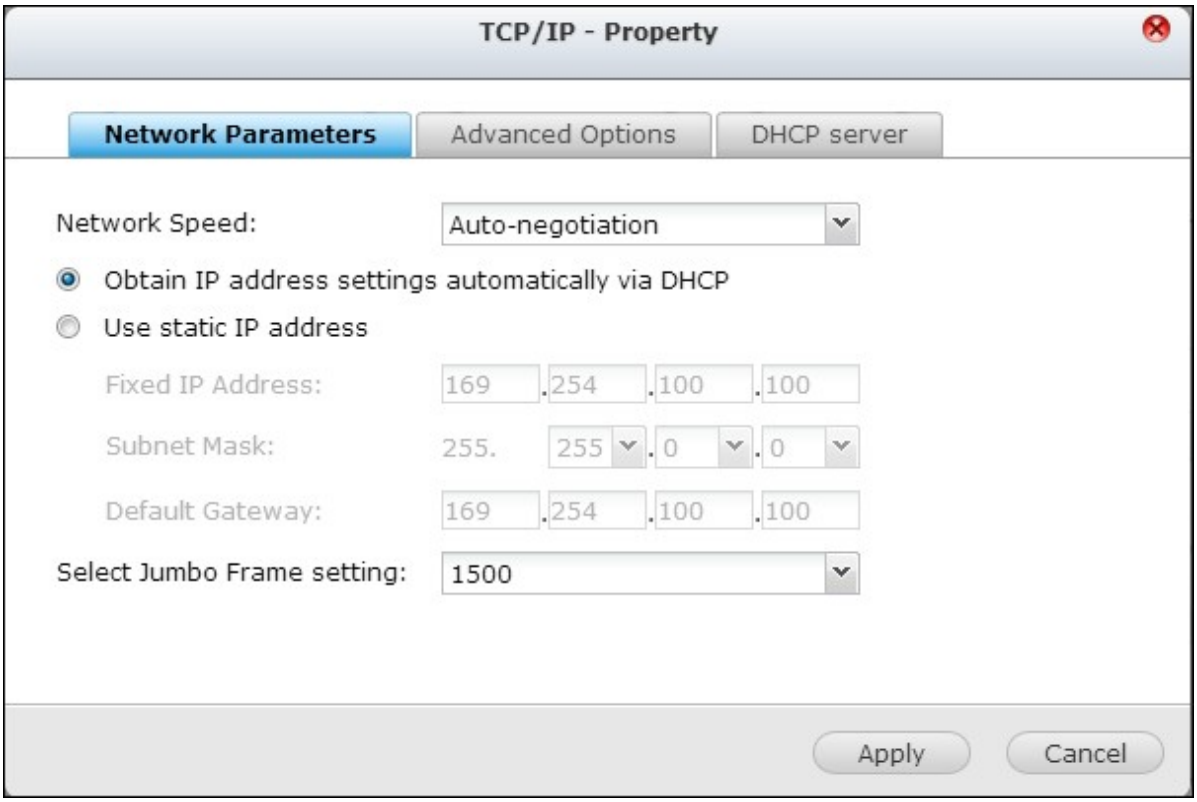
点击 编辑网络设定。 对于NAS的两个LAN端口，用户可以连接两个网络接口到两个不同的开关上并设定TCP / IP设定。 NAS将获得两个IP位址，允许来自两个不同子网的存取。 这被称之为多IP设定*。 使用Finder寻找NAS IP时，于LAN 1内Finder会显示Ethernet 1的IP位址，LAN 2内Finder会显示Ethernet 2的IP位址。 若要使用双LAN连接的端口中继功能，请参考本章第(iii)节。

* TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-119P+、TS-219P+、TS-112及TS-212只提供一个千兆LAN端口，故不支持双LAN设定或端口中继。



网络组态

在TCP / IP属性页的[网络组态]选项卡上设定以下设定：



网络传输速率

根据该NAS连接的网络环境选择网络传输速率。 选择自动协商，NAS会自动调整传输速率。

通过DHCP自动获取IP位址设定

如果网络环境支持 [动态主机设定通讯协议 (DHCP)]，NAS会从DHCP服务器上自动获取IP位址和网络设定。

使用固定IP位址

若要使用指定的IP位址，请输入IP位址、子网掩码和预设网关。

巨型帧设定（MTU）

TS-509 Pro、TS-809 Pro和TS-809U-RP不支持此功能。

[巨型帧]指的是大于1500字节的以太网帧。 其设计旨在增强以太网流量，并降低大档案传输时CPU的利用率，实现每个数据包具有更高效、更大的有效载荷。

最大传输单元（MTU）是指一种通讯协议的某一层可以传输的最大数据包的大小（以字节为单位）。

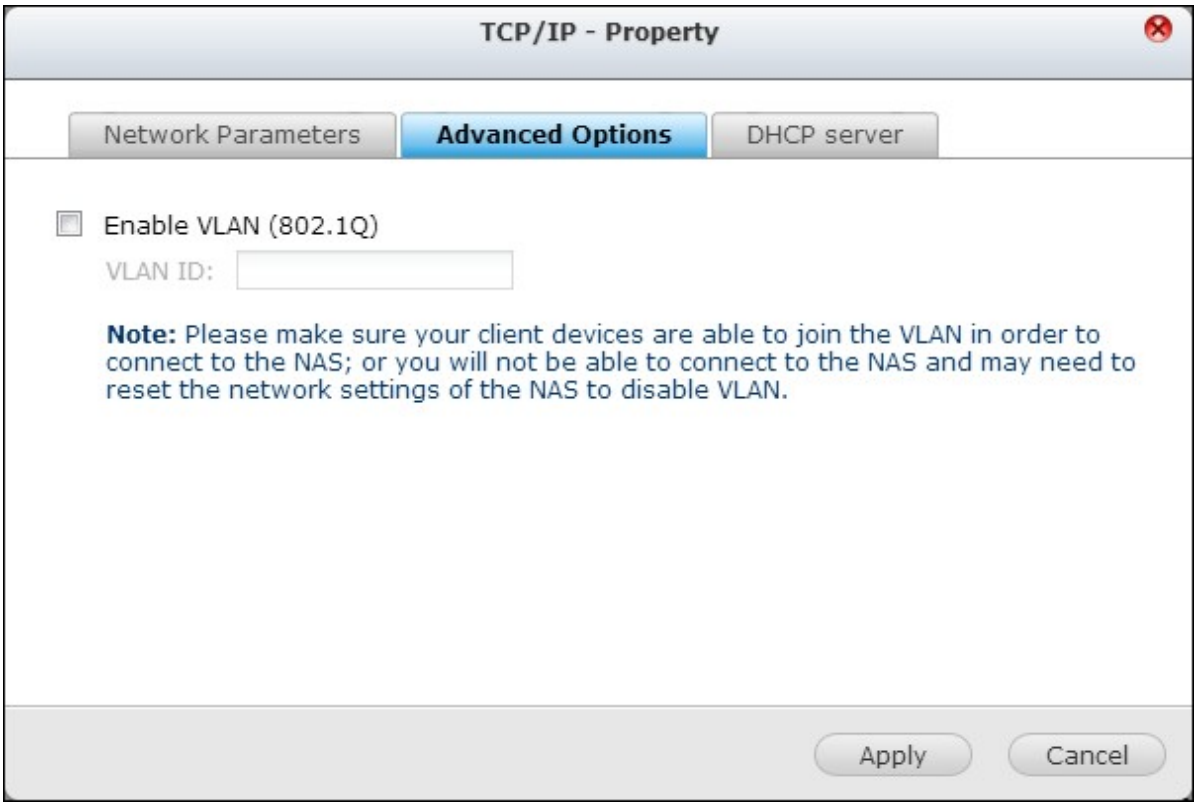
NAS使用标准的以太网帧： 预设为1500字节。 如果网络设备支持Jumbo Frame设定，选择适合该网络环境的MTU值。 NAS支持4074、7418和9000字节的MTU值。

> 注意： Jumbo Frame设定仅适用于千兆网络环境。 所有连接的网络设备，必须启用Jumbo Frame，且使用相同的MTU值

进阶设定

虚拟局域网 (VLAN) 是一组连接起来能够互相通信的主机，类似于连接到同一广播网域，而不必管它们实际的位置。 您可以将NAS加入到VLAN中，并设定NAS为该网络其他装置的备份储存系统。

若要使用此功能，请先启动VLAN并输入VLAN号码（0-4094之间的其中一个数字）。请妥善记下您的VLAN号并确定其他装置可加入VLAN。 如果您忘记VLAN号码并且无法联机至NAS，您需要按下系统的重置按钮重置网络设定。 系统被重设时，VLAN功能将会关闭。 如果您的NAS支持两个千兆LAN端口，而且只有一个网络接口启用了VLAN，您可以透过NAS的另一个网络接口联机至系统。



> 注意： VLAN功能仅支持基于英特尔处理器的NAS机型。 有关详细信息，请访问http://www.qnap.com。

DHCP服务器

DHCP（动态主机设定协议）服务器用于自动分配IP位址给网络中的客户端装置。 若NAS所在的本地网络没有DHCP服务器，可选择 [启动 DHCP 服务器] 将NAS设定为DHCP服务器。

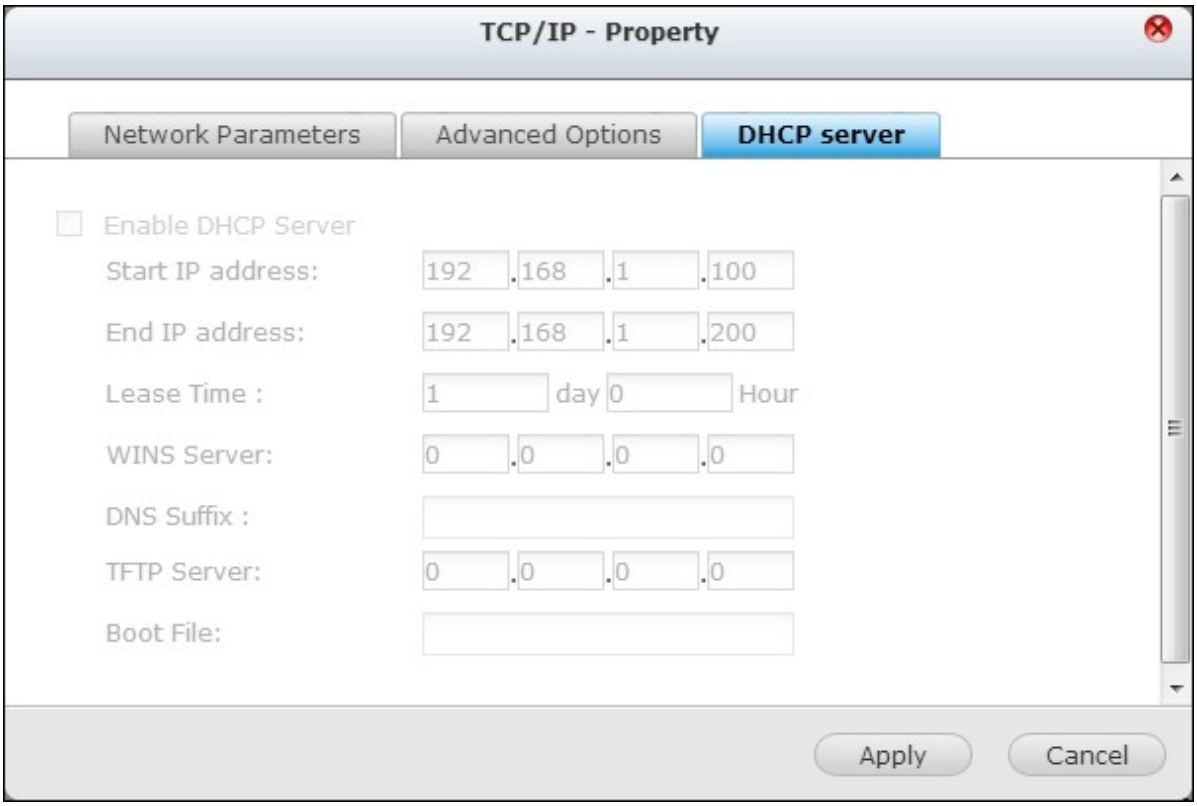
> 注意：
> - 若网络中已存在一台DHCP服务器，请勿启用此功能，以免造成IP位址冲突及网络存取错误。
> - 若NAS的两个网络接口（如有）皆联机至网络并设定为独立IP位址，DHCP服务器功能只适用于以太网络接口1。

起始IP、结束IP、租用时间： 设定由NAS分配给DHCP客户端的IP位址的范围和租赁时间。 租赁时间是指租用一个IP位址给客户端的时间。 在此期间，将预留的IP分配给客户端。 租约时间过期后，该IP位址可被分配至另一个客户端。

WINS服务器（可选）：WINS（因特网名称服务）服务器解析网络计算机名称（NetBIOS名称）到IP 地址上，使网络上的计算机名称可以轻松地找到彼此并相互进行通信。 如有WINS服务器，可输入服务器的IP位址。

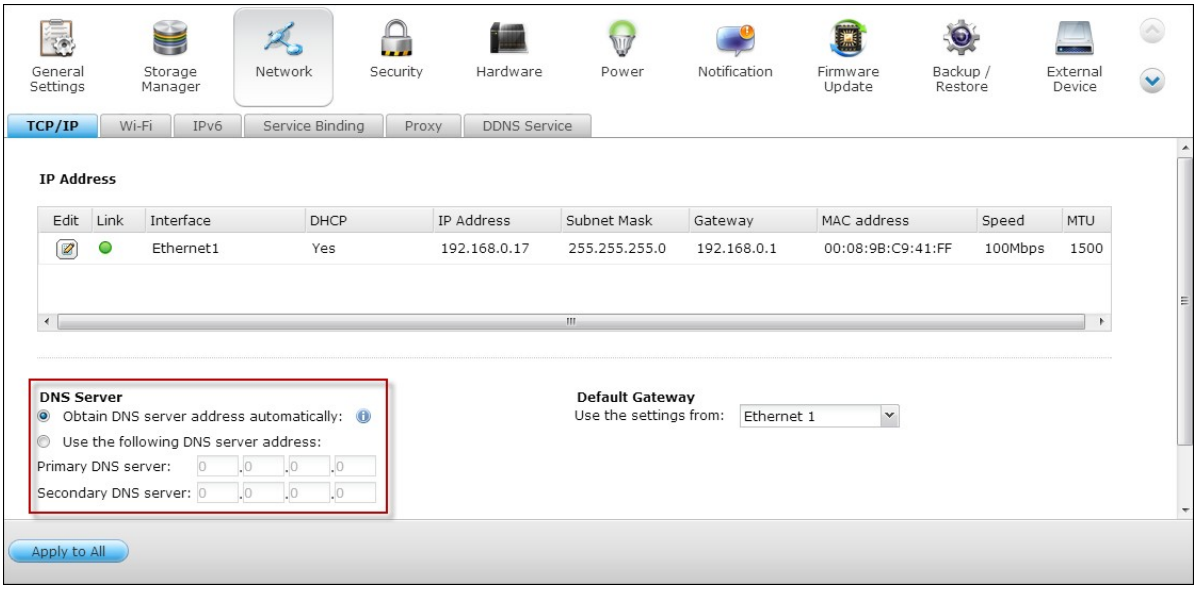
DNS 后缀（可选）：设定 DNS Suffix后缀，以协助搜寻简短及格式不完整的主机名称。

TFTP服务器和引导档案（可选）：NAS支持PXE引导的网络设备。 输入TFTP服务器的IP位址及引导档案（包含服务器路径及档案名称）。 如需开启远程装置，请输入TFTP服务器的公开IP位址。


TCP/IP - Property
Network Parameters
Advanced Options
DHCP server
Enable DHCP Server
Start IP address:
192 .168 .1 .100
End IP address:
192 .168 .1 .200
Lease Time :
1 day 0 Hour
WINS Server:
0 .0 .0 .0
DNS Suffix :
TFTP Server:
0 .0 .0 .0
Boot File:
Apply
Cancel

(ii) DNS服务器地址

DNS（域名服务）服务器将域名（如google.com）和IP位址（74.125.31.105）进行相互转换。 设定NAS自动获得DNS服务器地址，或者指定DNS服务器的IP位址。



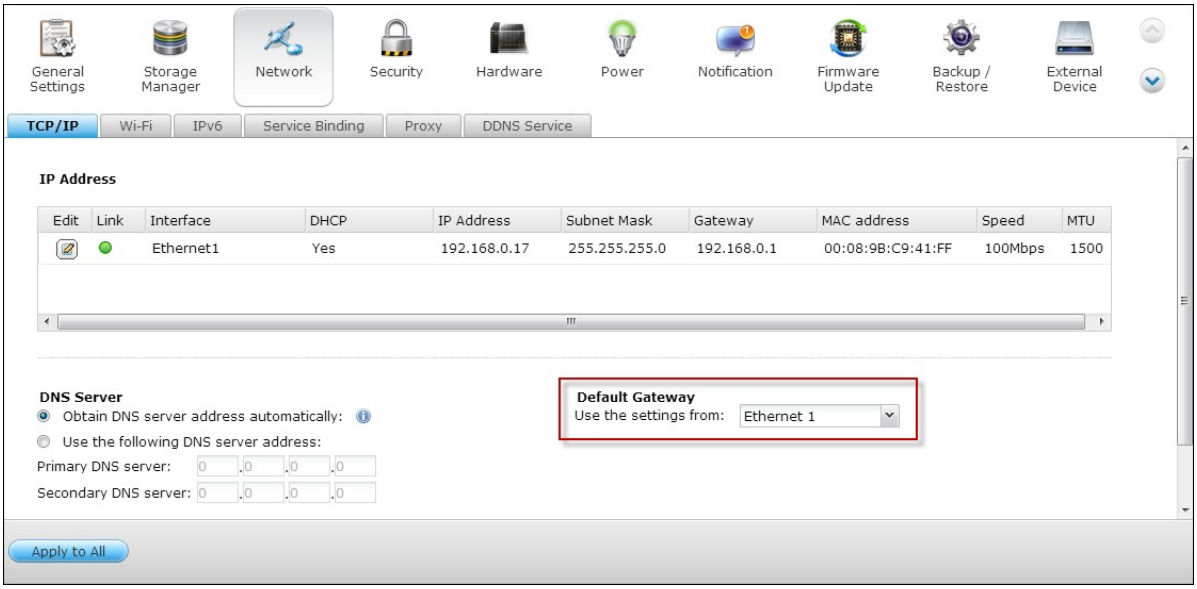
DNS主服务器： 输入DNS主服务器的IP位址。
备用DNS服务器： 输入备用DNS服务器的IP位址。

注意：

- 有关主要及备用DNS服务器的IP位址，请向您的ISP或网络管理员查询。 如果NAS起着终端的作用并需要执行一些独立运作的联机功能（如：BT下载），NAS需要取得至少一台DNS服务器的信息，以便能正常处理URL地址的联机。 若没有完成输入，可能会造成该功能无法正常运作。
- 若选择自动取得IP位址(DHCP)，则可不指定主要及备用DNS服务器。 输入0.0.0.0即可。

(iii) 预设网关

当NAS的两个网络端口皆联机至网络，选择要使用的网关设定，此功能只适用于支持两个网络端口的型号。



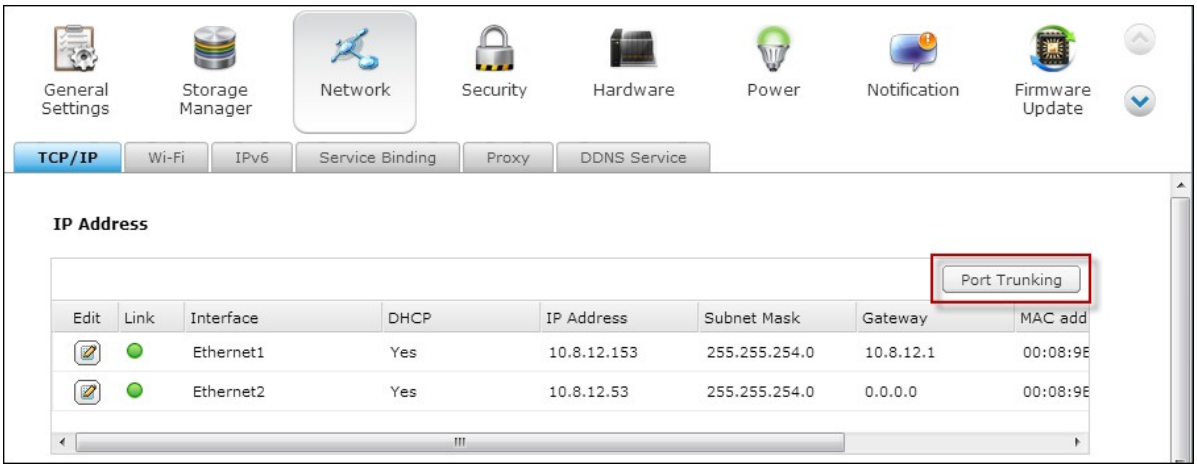
(iv) 端口中继

仅适用于具备两个或多个局域网端口的NAS型号。

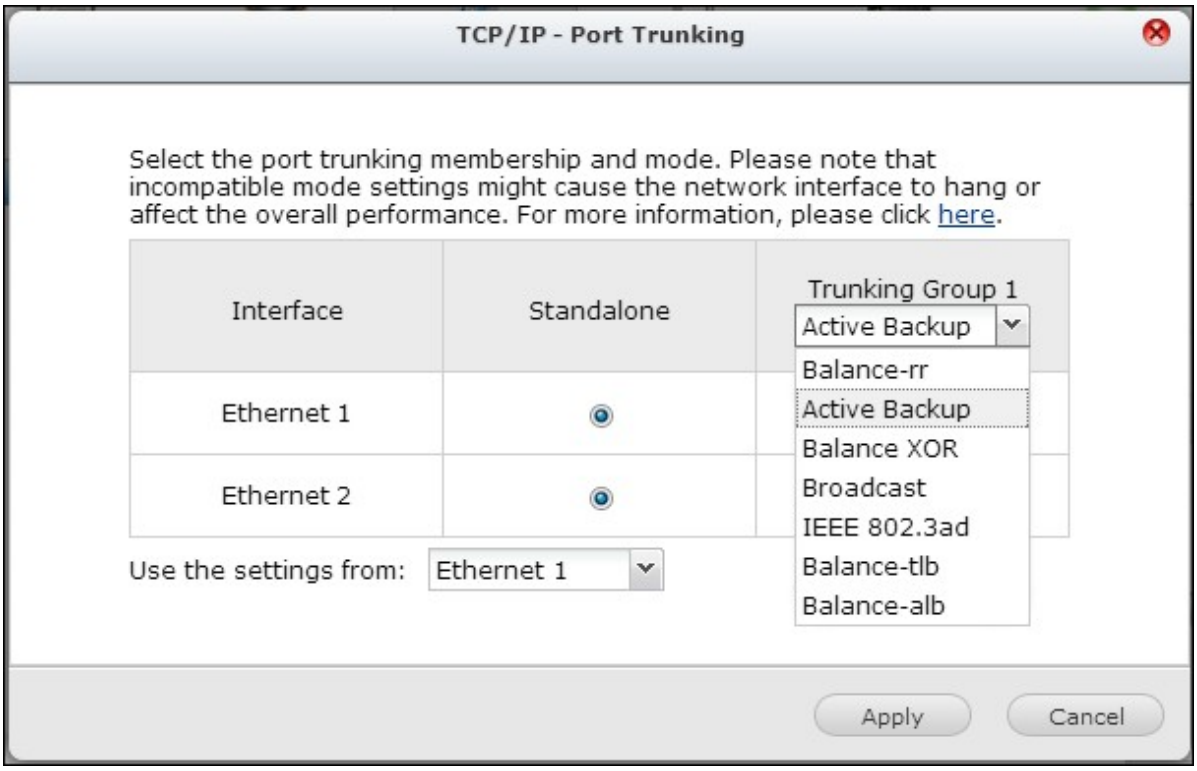
NAS支持端口中继，其将两个以太网接口整合为一个，以增加带宽并提供负载平衡和容错（也称为故障转移）。 负载平衡是一种功能，在两个以太网接口上均匀分配工作负荷，实现更高的冗余。 故障转移是指主网络接口（也称为主接口）未正确地对应来维持高可用性时切换到一个备用网络接口（也称为从接口）的能力。

若要使用端口中继，请确定NAS的两个网络端口已联机至同一个交换机并已设定好第(i)及(ii)节中所述之项目。
参考以下说明设定NAS上的端口中继：

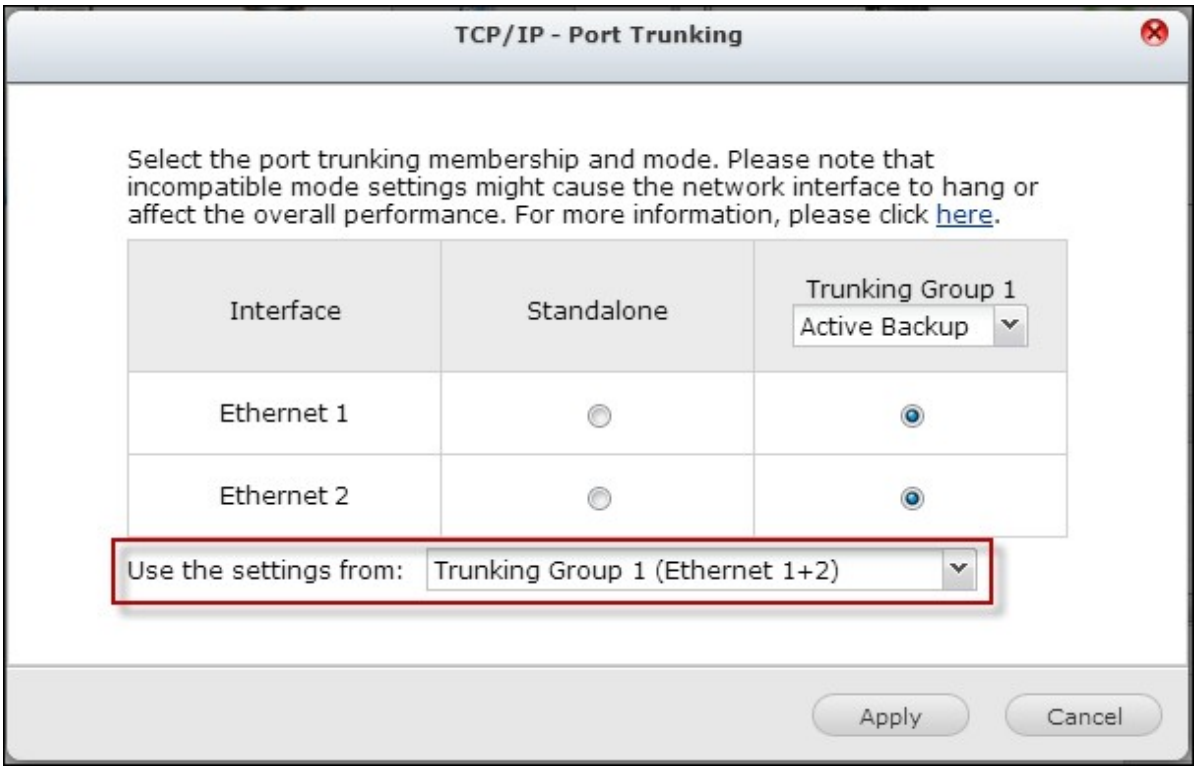
1. 单击[端口中继]。



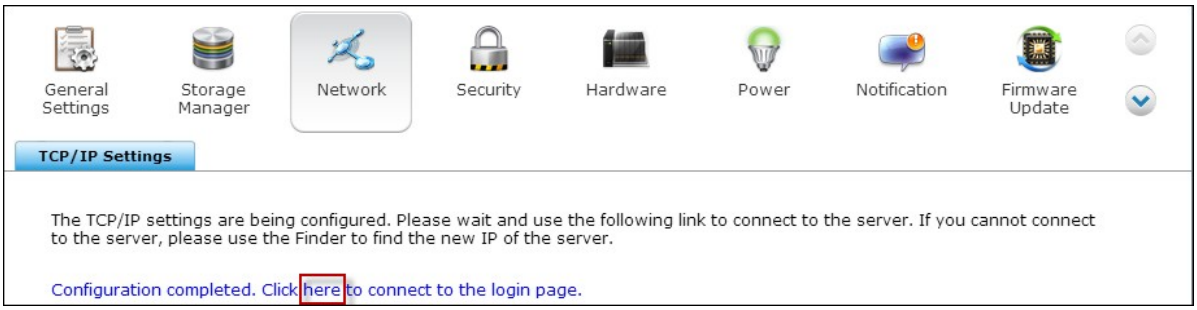
2. 选择中继群组的网络接口（Ethernet 1+2、Ethernet 3+4、Ethernet 5+6 或 Ethernet 7+8）。 从下拉菜单中选择一个端口中继模式。 预设选项为主动备份（故障转移）。



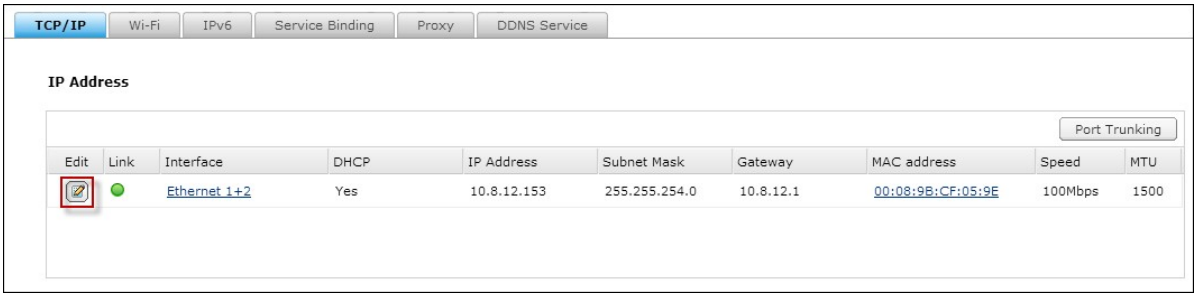
3. 选择要使用的端口中继组。 按 [应用]。



4. 点击[这里]连接到登录页面。



5. 按下[IP位址]下的[编辑]按钮变更网络设定。



注意： 确定已将网络接口连接至正确的交换机上，并且已启动交换机上支持端口中继的功能。

NAS上端口中继的可用选项：

字段	描述	所需的交换机
Balance-rr（循环）	循环模式适用于在两个以太网接口之间的通用负载均衡。 在这种模式下，数据包按顺序从第一台可用的从属设备发送至最后一台设备。此模式同时提供负载平衡和容错功能。	支持静态中继。确保在交换机上启用静态中继。
主动备份	主动备份只使用一个以太网接口。 如果第一个以太网接口不能正常工作，则切换到第二个以太网接口。 连接中只有一个接口已激活。该连接的MAC地址是唯一对外部可见的端口（网络适配器），以避免使交换机发生混乱。主动备份模式提供容错能力。	普通交换机

Balance XOR	Balance XOR通过在以太网接口之间分配出站数据包来平衡流量，可能的话，每个具体目标使用同一个接口。 其基于所选的传输哈希规则进行传输。 预设的规则是第2层上的简单的从属计数操作，其中源MAC地址结合目标MAC地址。 备用传输规则可以通过xmit_hash_policy选项进行选择。 此模式同时提供负载平衡和容错功能。	支持静态中继。 确保在交换机上启用静态中继。
Broadcast	Broadcast在两个网络接口上发送流量。 此模式提供容错功能。	支持静态中继。 确保在交换机上启用静态中继。
IEEE 802.3ad（动态链路聚合）	动态链路聚合使用复杂的算法，通过速度和双工设定聚合适配器。 其根据802.3ad规范利用主动聚合器中的所有从设备。 动态链路聚合模式提供负载平衡和容错功能，但需要一台支持IEEE802.3ad（LACP模式正确设定）的交换机。	支持802.3ad LACP
Balance-tlb（自适应传输负载平衡）	此模式使用通道绑定时不需要任何特殊的交换机。 出站数据流是根据目前每个网络接口的负载（计算相对速度）平均对外传输。 而对内传入的流量则是以目前正在运行中的接口来接收。 如果接收的接口有故障，则另一个接口会实时保存其MAC地址并马上接替其工作。 此模式同时提供负载平衡和容错功能。	普通交换机
Balance-alb（自适应负载平衡）	Balance-alb类似于balance-tlb，但也试图重新分配接收（接收负载平衡）为IPv4流量。 此设定使用服务器的不同硬件地址。 此模式提供负载平衡和容错功能。	普通交换机

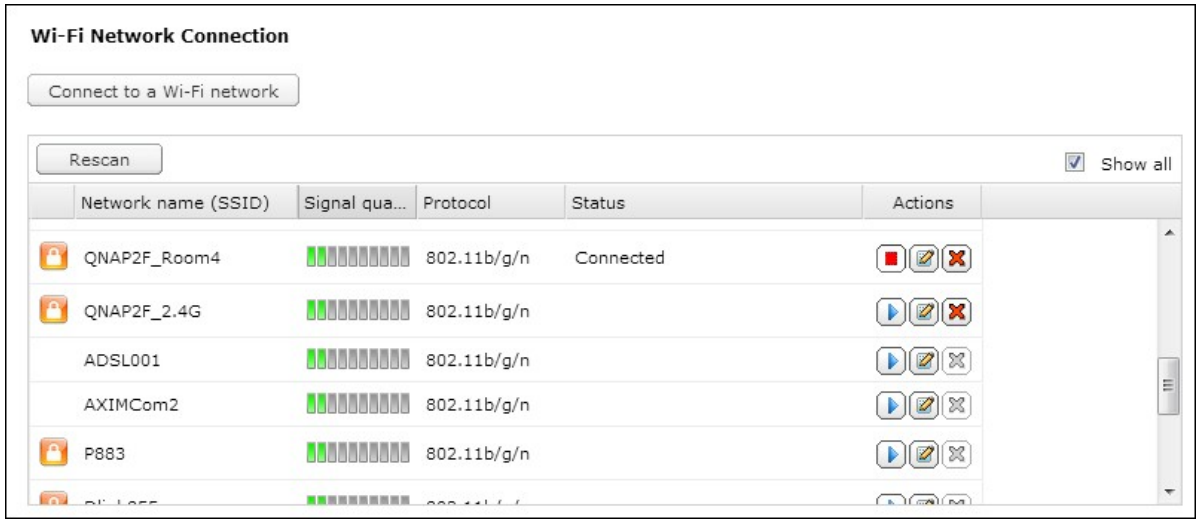
Wi-Fi网络

将NAS连接到Wi-Fi网络上，将一个无线收发器插入NAS的USB端口。 NAS会自动检测无线接入点列表。 您可以使用两种方式将NAS连接到Wi-Fi网络。

> 注意：
> - 无线连接性能取决于许多因素，如适配器型号、USB适配器的性能和网络环境。 若想获得更好的连接性能，建议您使用有线连接。
> - 系统一次只能支持一个USB无线网络接收器（无线网卡）。

A. 联机至已设定的**Wi-Fi**无线网络：

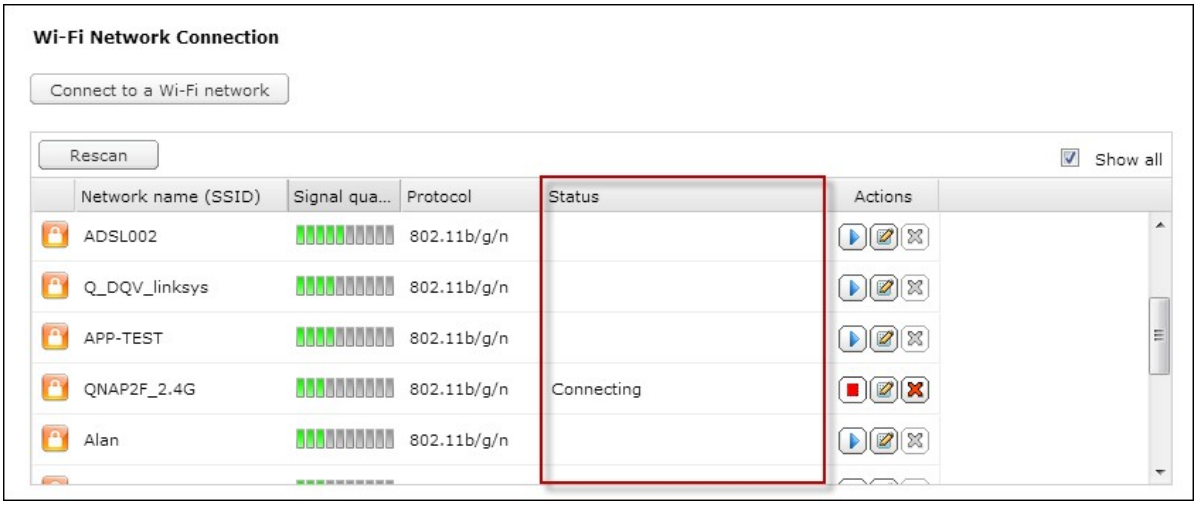
Wi-Fi接入点的信号强度列表显示在[Wi-Fi无线网络连接]面板上。



图标及选项	描述
重新扫描	搜寻检测范围内的无线网络。
（加密网络）	此图标表示该无线网络需输入网络金钥才可以联机。
（联机）	要连接到Wi-Fi网络。 如果需要一个安全密钥，系统会提示您输入密钥。
（编辑）	要编辑连接信息。 您可以选择在联机范围内时自动连上所选择的网络。
（断开连接）	要中断Wi-Fi无线网络连接。
（移除）	从面板上删除Wi-Fi无线网络联机。

显示所有	勾选此项目显示所有可用的Wi-Fi无线网络。 若取消此选项，则只显示已设定的Wi-Fi无线网络。

点击[重新扫描]搜索范围内可用的Wi-Fi网络。 选择Wi-Fi网络连接，然后点击 。 如果这是一个启用了安全密钥的网络，则输入安全密钥。 点击[下一步]，NAS会自动尝试连接到无线网络。



您可以查看设定的网络设定档案的状态。

消息	描述

已联机	系统当前已联机至该Wi-Fi无线网络。
联机中	系统正尝试联机至Wi-Fi无线网络。
不在联机范围内或SSID被隐藏	没有Wi-Fi无线网络讯号或SSID被隐藏。
IP位址获取失败	系统已联机至Wi-Fi无线网络但无法从DHCP服务器取得IP位址。 请检查您的路由器设定。
联机失败	系统已联机至该Wi-Fi无线网络。 请检查您的路由器设定。
不正确的金钥	安全密钥不正确。
自动联机	在联机范围内时自动连上这个网络。 如果无线网络的SSID是隐藏的，则不支持自动联机功能。

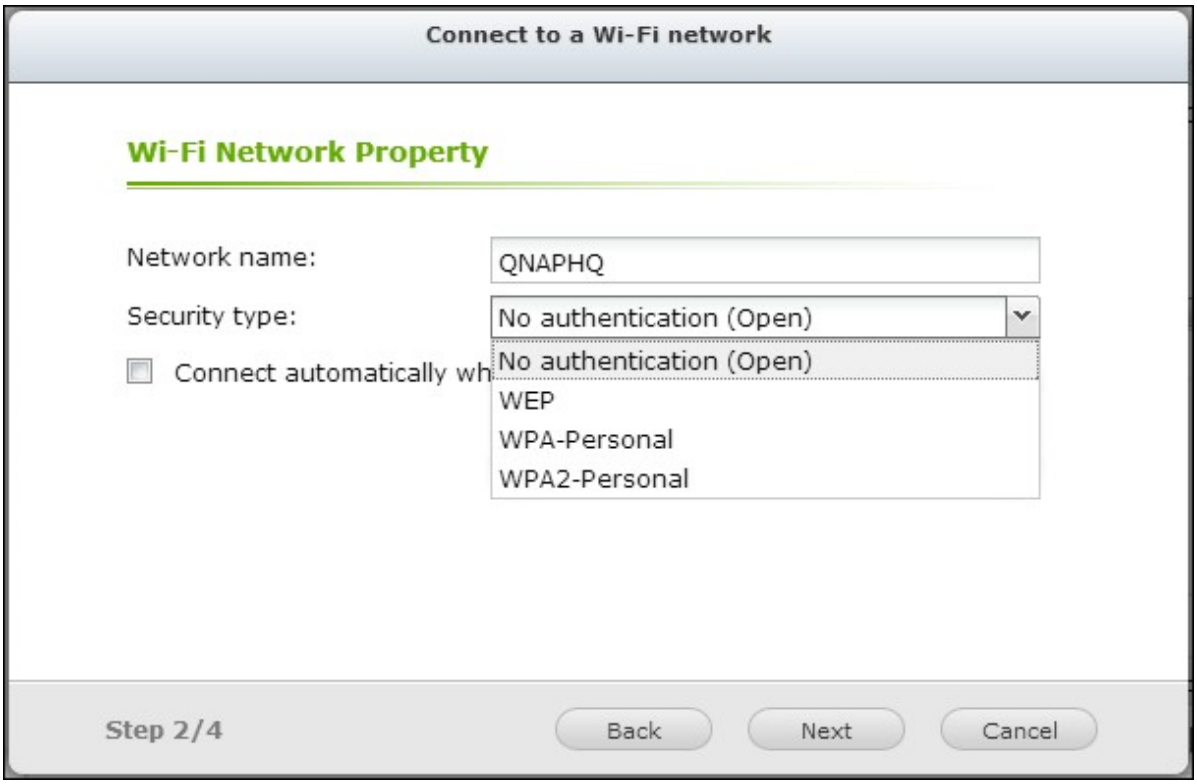
B. 手动联机至一个**Wi-Fi**无线网络：

若要手动联机至一个隐藏的SSID（无线网络名称）的Wi-Fi无线网络，按 [建立一个Wi-Fi网络]。

您可以选择连接到一个ad hoc网络中，其中您可以连接到任何无线设备上，而不需要接入点。

输入无线网络名称(SSID)并选择安全类型。

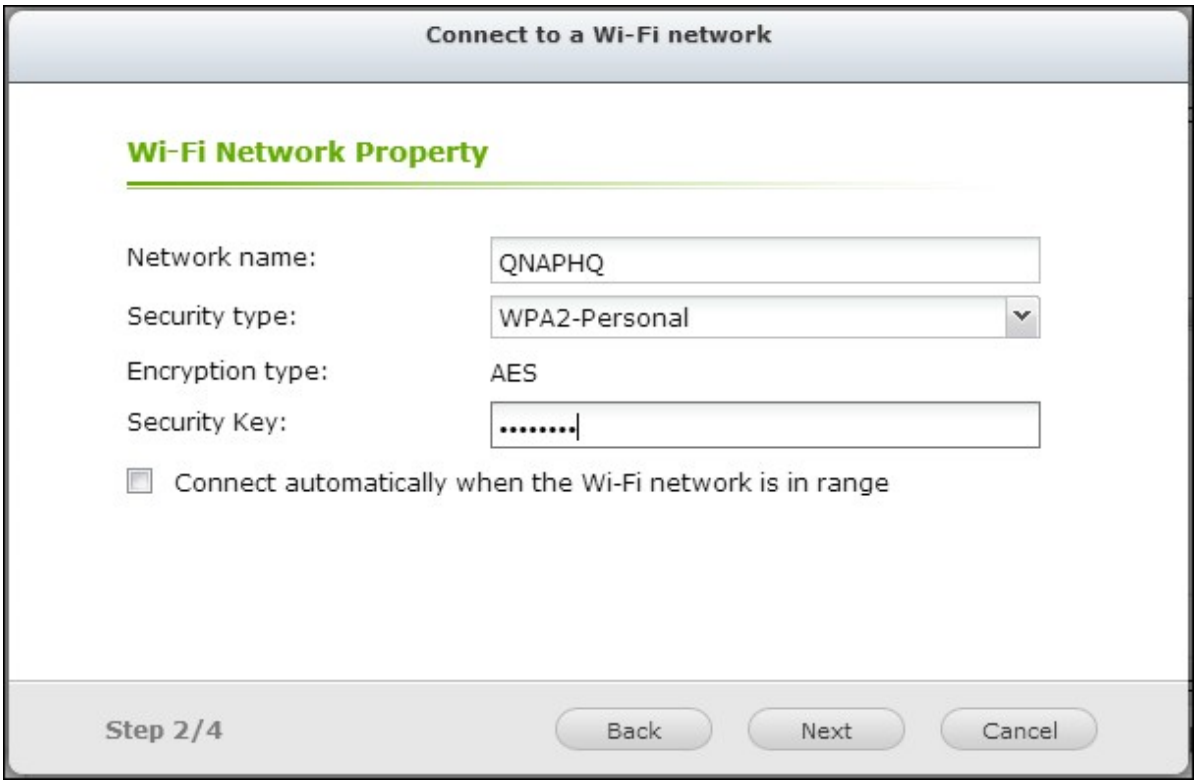
- 不验证（开放）： 没有所需的安全密钥。
- WEP: 输入4个WEP密钥并选择其中一个要用来验证的密钥。
- WPA-Personal: 选择使用AES或TKIP加密类型，并输入加密密钥。
- WPA2-Personal: 输入安全密钥。



注意：

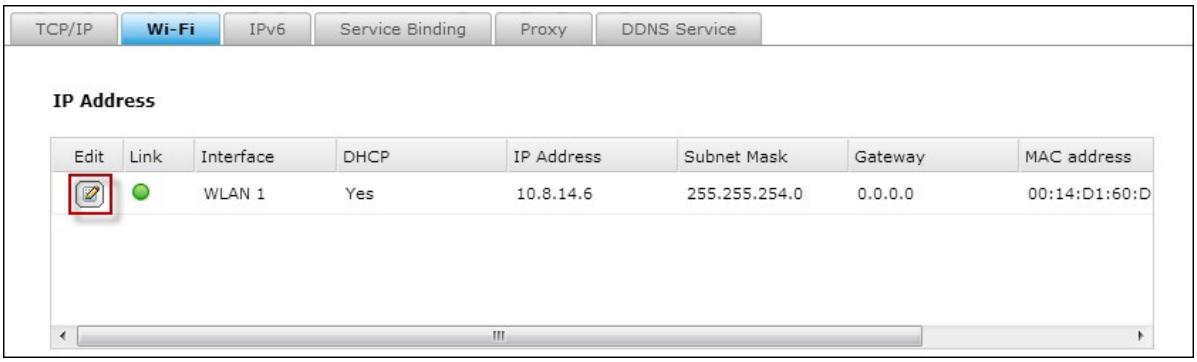
- WEP密钥必须是5或13个ASCII字符；或者是10或26个16进位字符（0-9及A-F）。
- 如果您无法联机至加密的无线网络，请检查您的无线路由器或AP设定，并将传输模式由 [N-only] 改为 [B/G/N mixed] 或类似设定。
- WPA2加密的Windows 7用户不能与NAS建立点对点的连接。 请更改为在Windows 7上使用WEP加密。
- 若要建立ad hoc联机，必须将Wi-Fi无线接口的IP位址设定为固定的IP。

输入安全密钥。

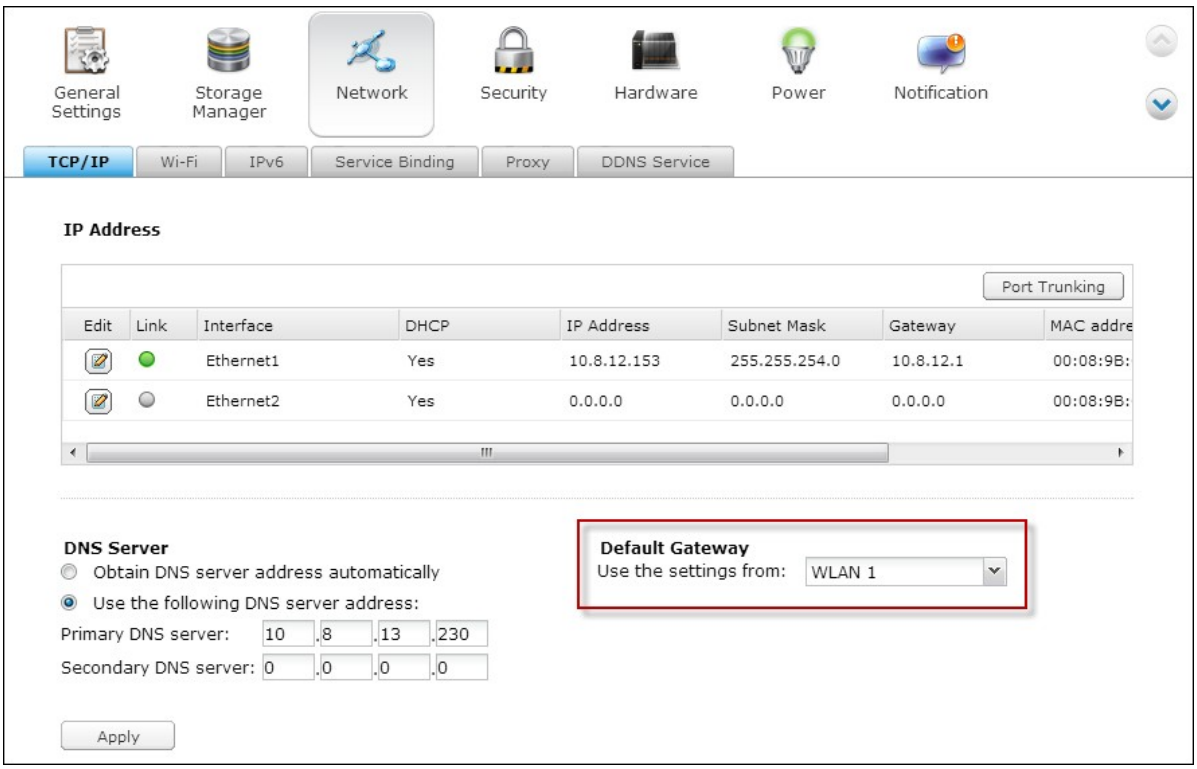


成功加入Wi-Fi无线网络后，按 [完成]。

若要编辑IP位址设定，请单击 。 您可以选择通过DHCP自动取得IP位址或使用固定IP位址。



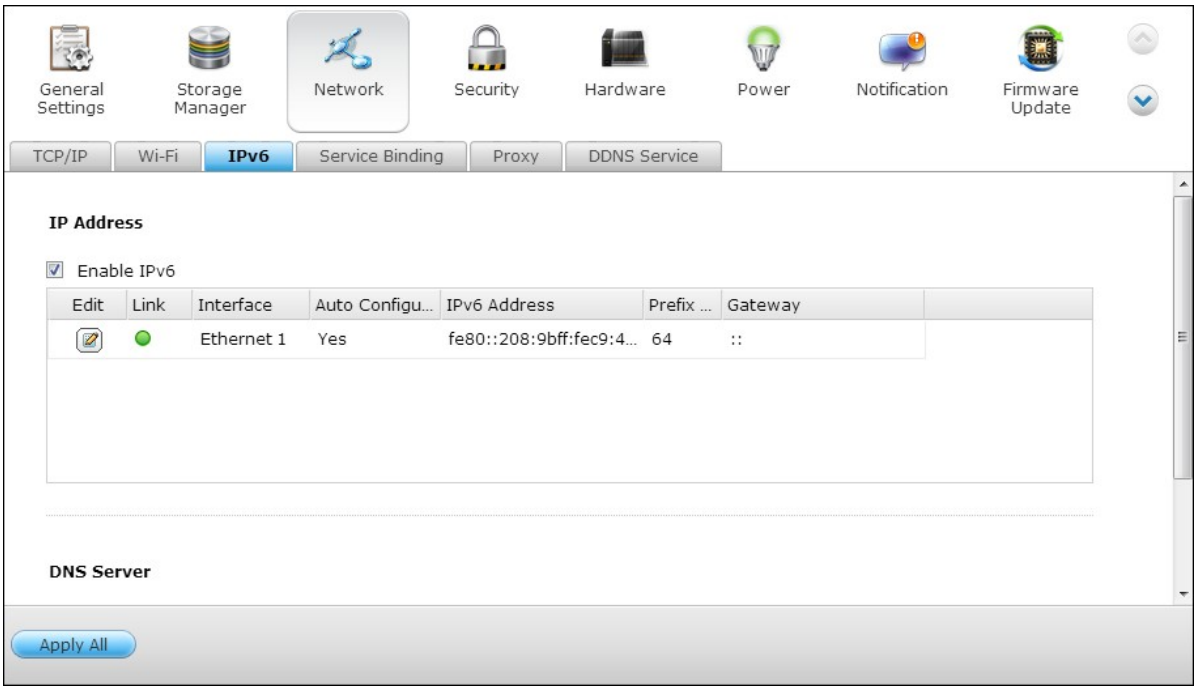
如果Wi-Fi无线网络是NAS与路由器或AP唯一的联机方式，您必须在 [网络设定] > [TCP/IP] 页面下选择 [WLAN1]作为预设网关。 否则，NAS将无法联机至因特网或与其他网络通信。



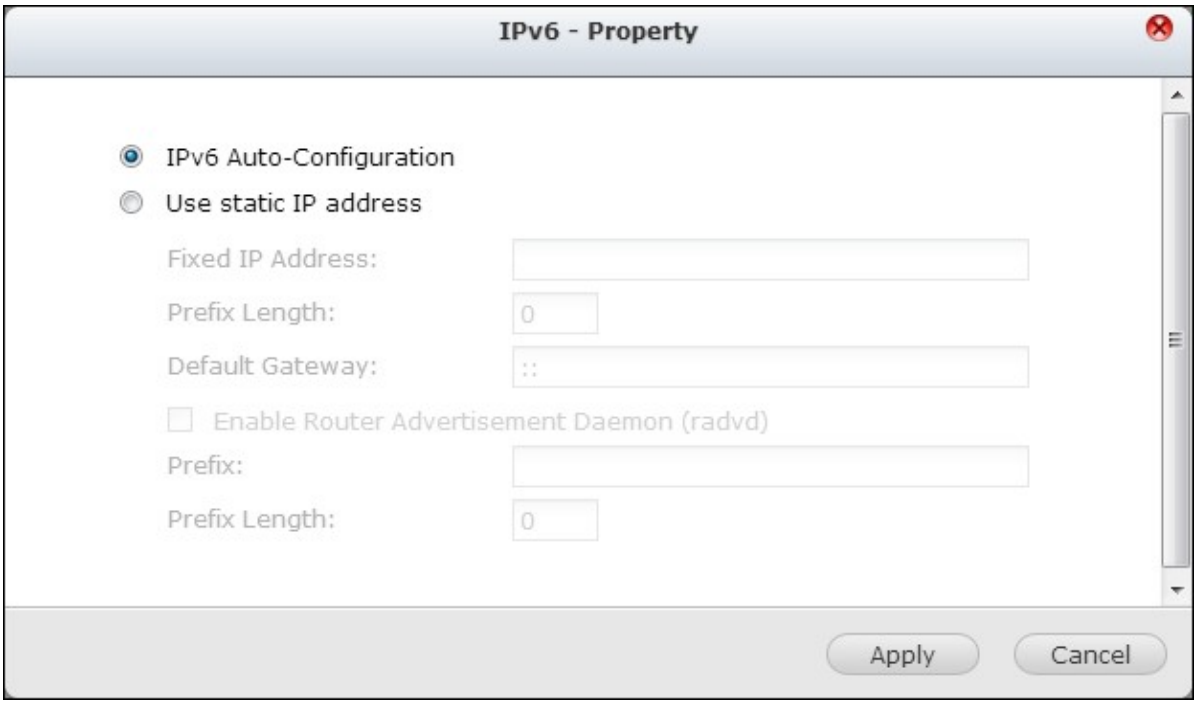
IPv6

NAS支持IPv6传输协议的stateless联机机制以及RADVD（路由器广告守护）IPv6 网络路由广播 (RFC2461)，让同一网段的主机可以自动向NAS取得IPv6网址。 NAS上支持IPv6的服务包括：

- 远程备份
- 网站服务器
- FTP
- iSCSI（虚拟磁盘）
- SSH (putty)



若要使用此功能，先勾选 [使用IPv6]，并单击“应用”。 NAS将重新启动。 系统重新启动后，再次登录IPv6页面。 IPv6接口的设定将显示出来。 点击 编辑设定。



IPv6自动设定

如果您的网络上有支持IPv6的路由器(router)，可选择此项目让NAS自动取得IPv6地址及相关设定。

使用静态IP网址

若要使用静态IP位址，请选择此项目，然后输入NAS的IP位址（如2001:bc95:1234:5678）、前缀长度（如64）及网关地址。有关前缀或前缀长度的信息，请向您的ISP服务商查询。

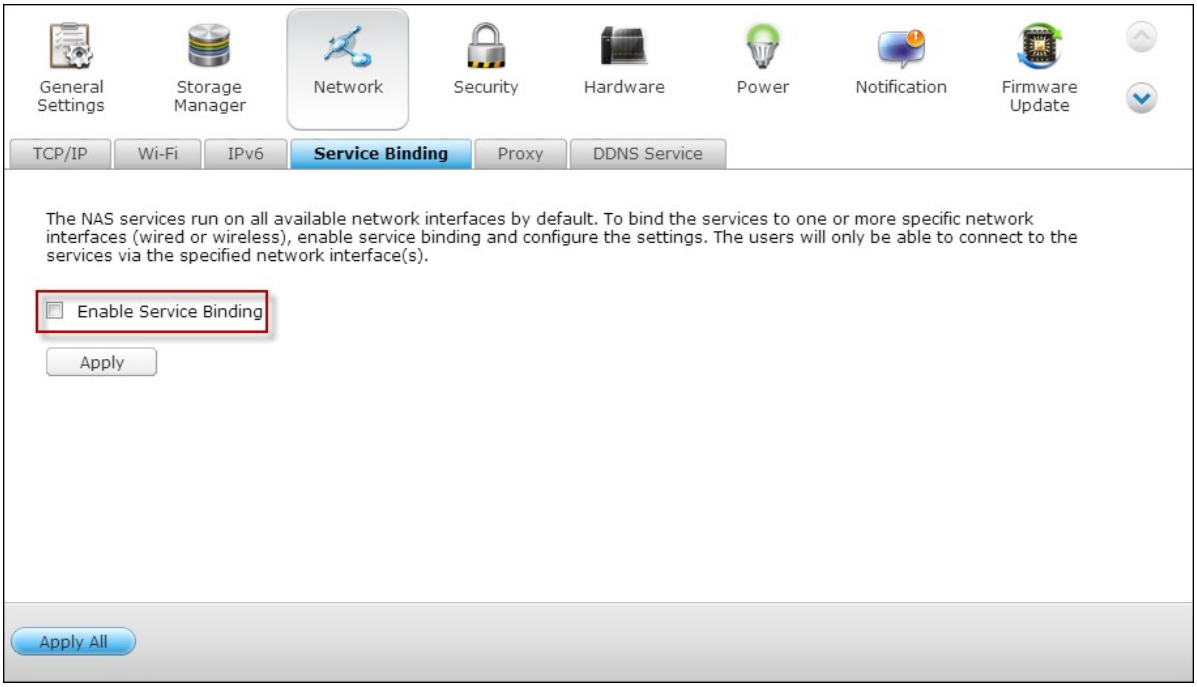
- 启用路由器广告守护进程（radvd）：若要设定NAS为IPv6主机并发布IPv6地址至支持IPv6的本地客户端，请启动此选项，并输入前缀及前缀长度。

IPv6 DNS服务器

请在上方字段中输入首选的DNS服务器并在下方字段中输入备用DNS服务器。联系ISP或网络管理员以获取信息。如果选择了IPv6自动设定，请将字段保持为[::]。

服务连结

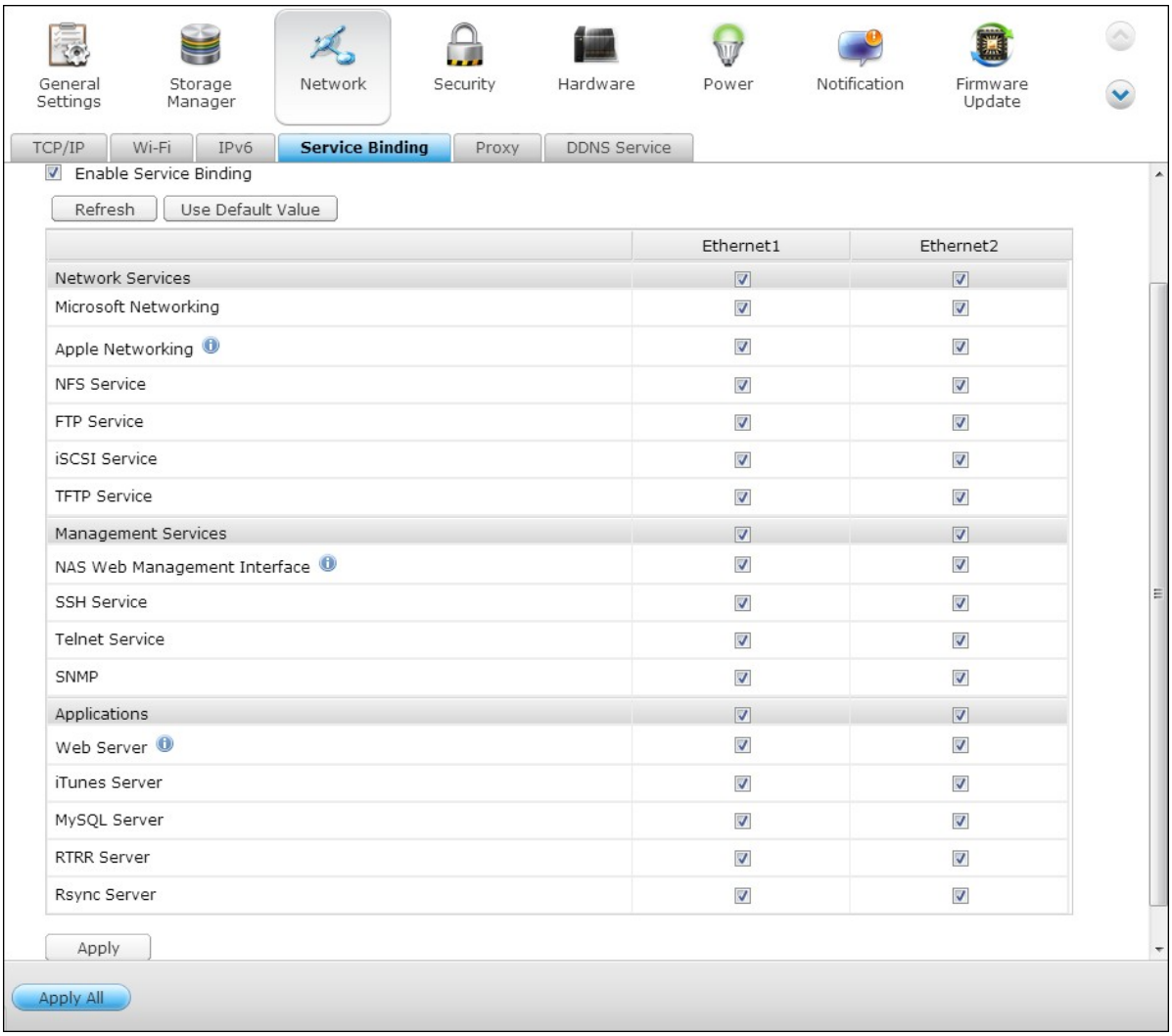
在预设情况下，NAS服务会在所有可用的网络接口上运行。 若要将服务绑定到一个或多个特定的网络接口（有线或无线）上，使服务可被绑定。



> 注意： 服务联机功能只适用于支持多于一个有线或无线网络接口的NAS。

NAS上将显示所有网络接口。 在预设情况下，NAS服务会在所有的网络接口上运行。选择至少一个网络接口，使每个服务都能实现绑定。 单击[应用]。 用户将只能通过指定的网络接口连接到服务上。

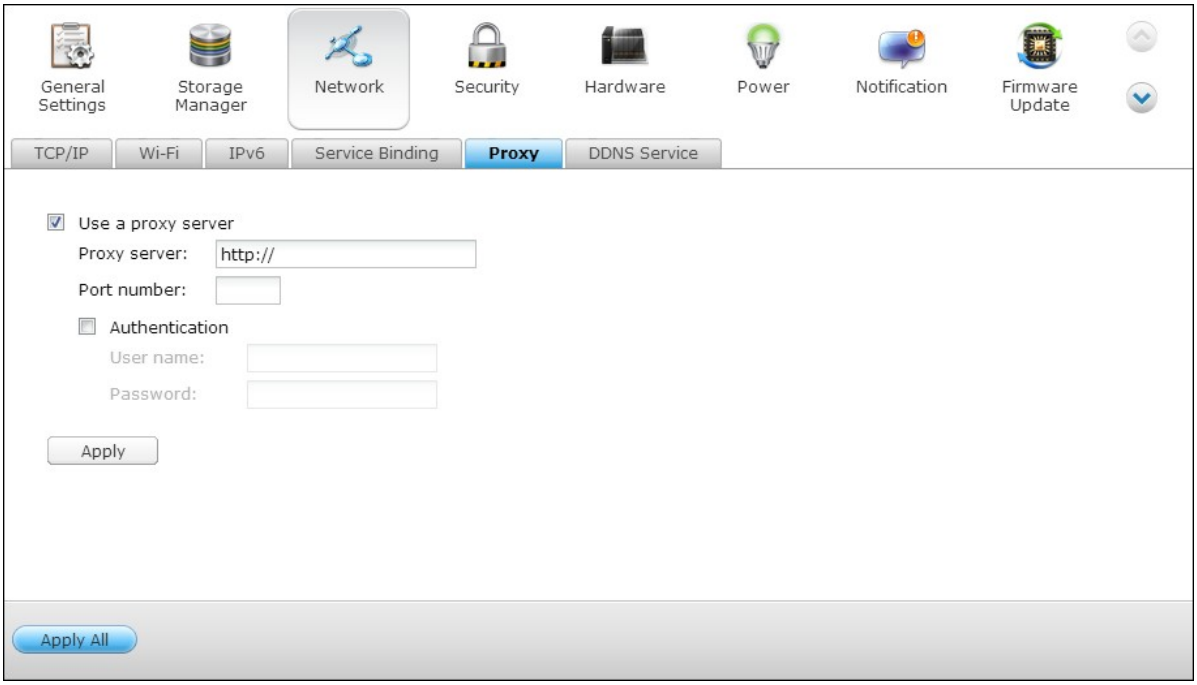
若无法应用设定，按[更新]列出系统目前使用中的网络接口信息，并再次设定服务连结。



注意： 应用程式绑定设定后，目前在线用户的连接将被保留，即使他们未通过指定的网络接口连接到服务。 指定的网络接口将可用于下一个连接的会话。

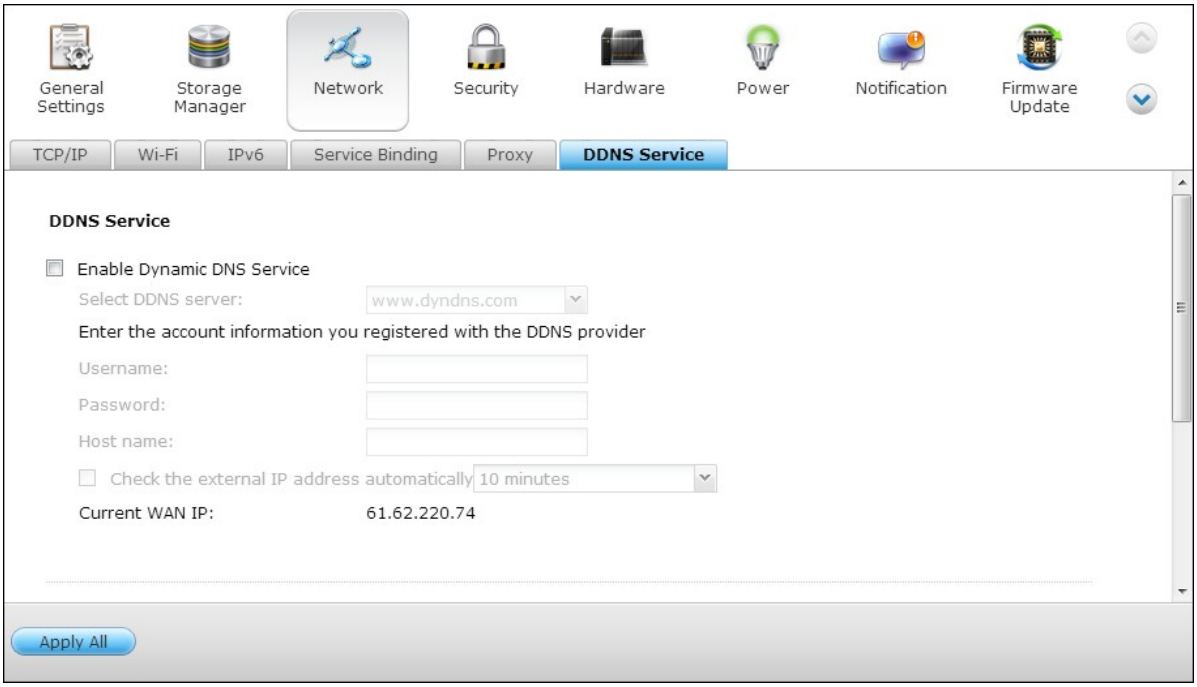
Proxy

输入代理服务器 (proxy server) 设定让 NAS 通过代理服务器联机至 Internet 进行固件的自动更新、病毒定义档案的更新及下载 QPKG 应用程式。



DDNS服务

若要使用域名允许远程访问到NAS，而不是一个动态的IP位址，启用DDNS服务。



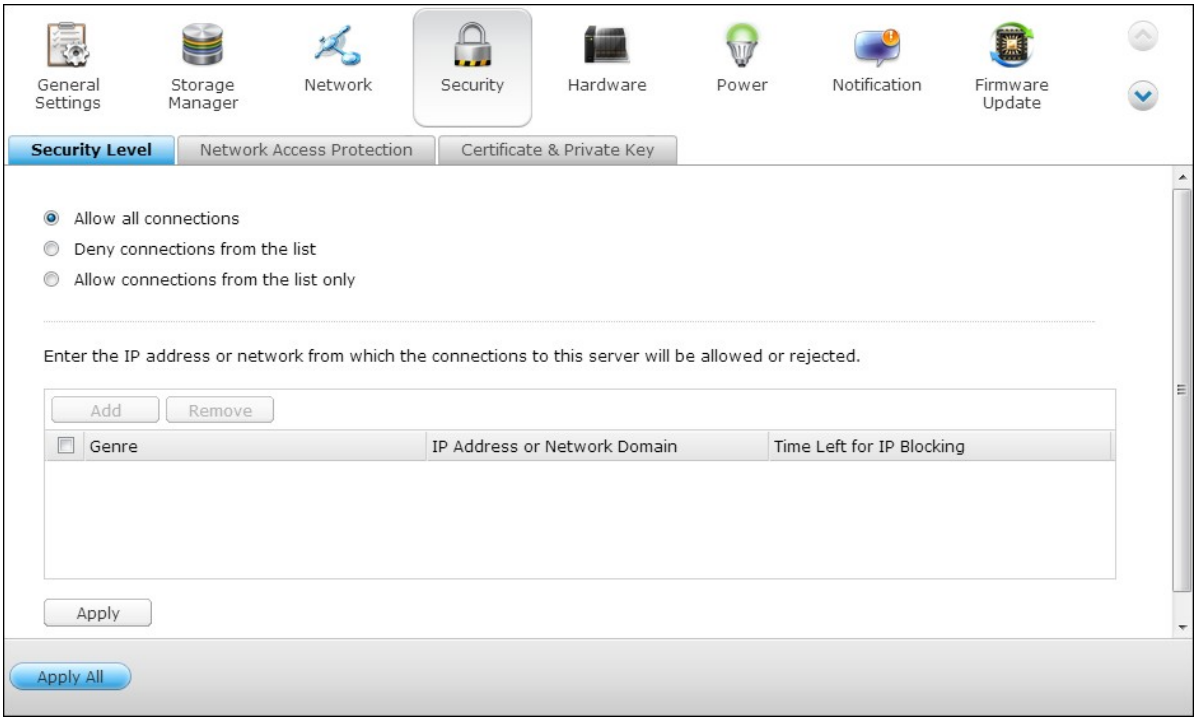
NAS支持DDNS服务提供商： http://www.dyndns.com, http://update.ods.org, http://www.dhs.org, http://www.dyns.cx, http://www.3322.org, http://www.no-ip.com.

4.4 安全设定

安全等级

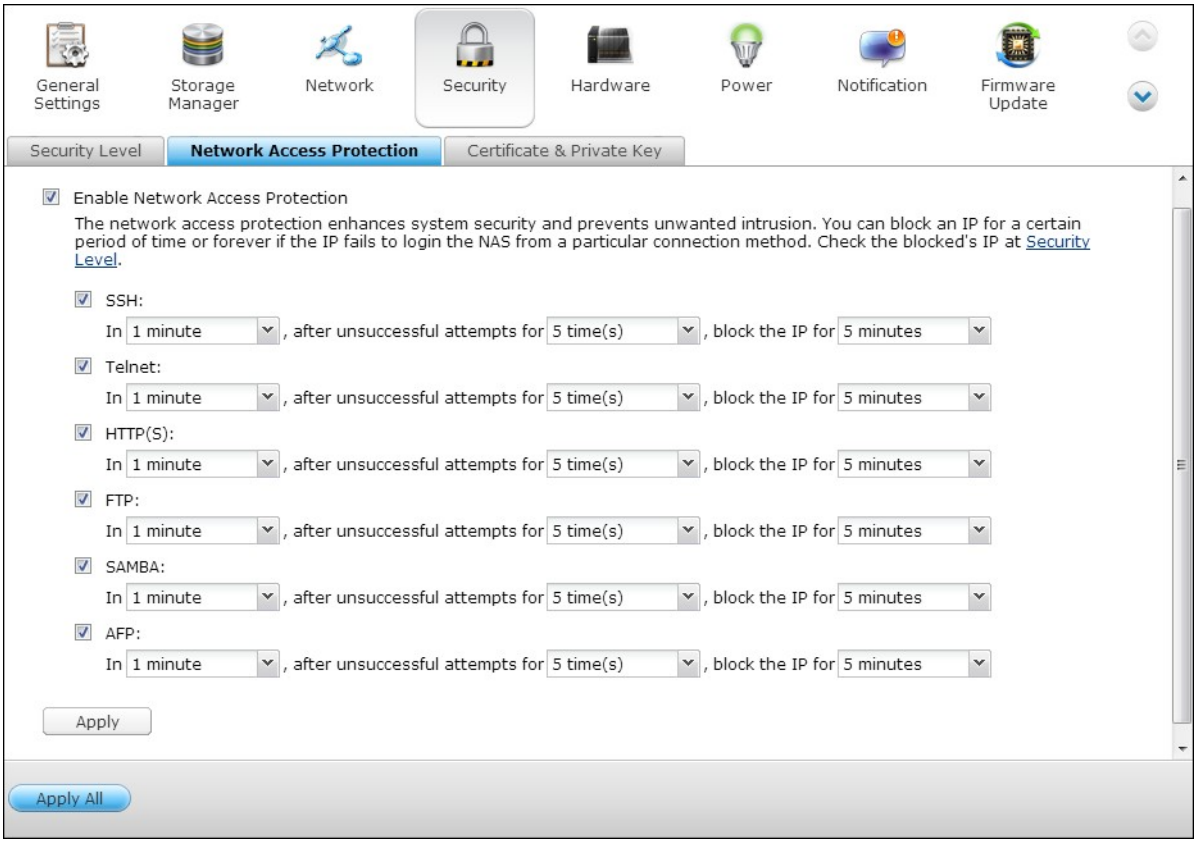
您可在此设定允许或拒绝联机至NAS的特定IP位址或网域。 一旦设为被拒绝后，该主机所有的通讯协议都无法联机至NAS。

变更设定后，请按[应用]保存更改。 网络服务将重新启动，所有当前的联机会暂时终止。



防护设定

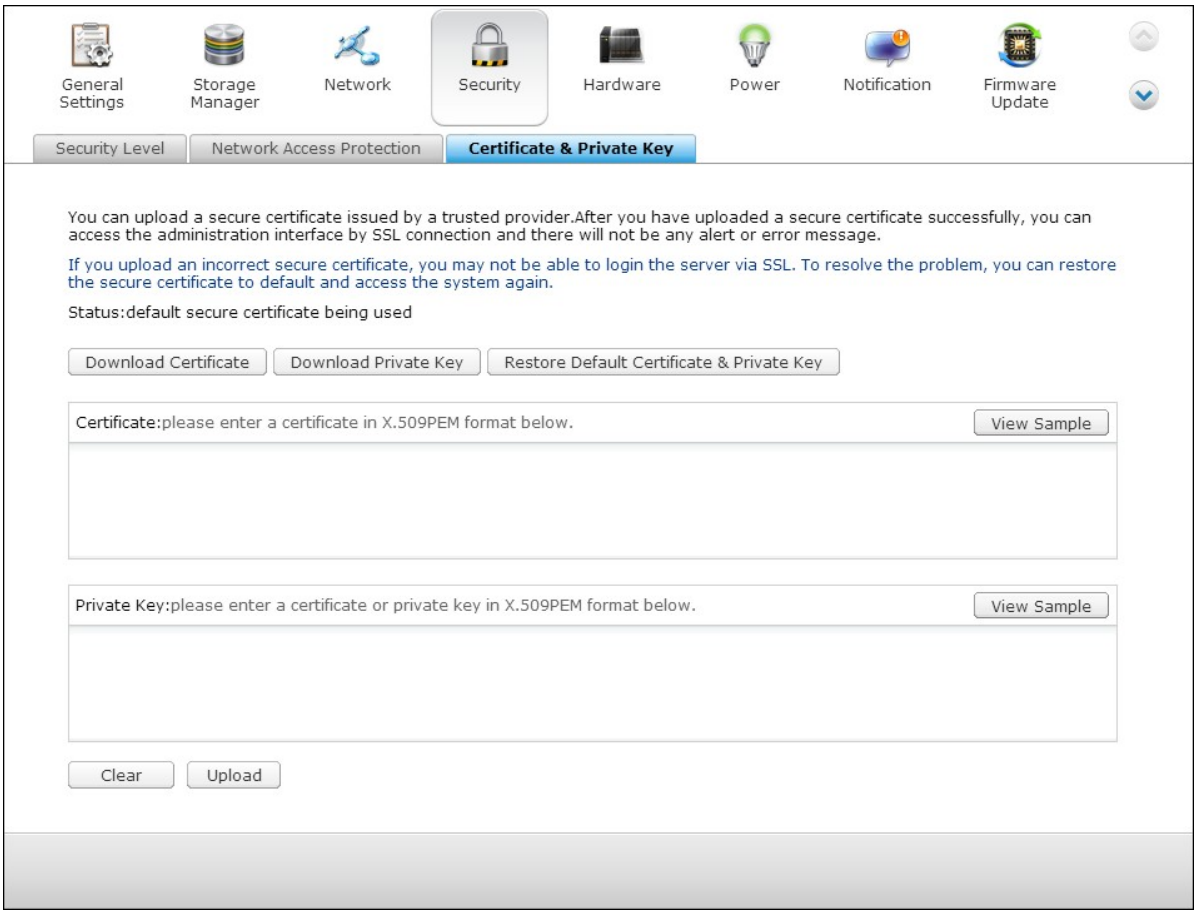
防护设定加强了系统的安全性并防止恶意入侵。 您可以设定当某种联机类别失败达到指定次数时，将联机的IP位址封锁一定时间或永远封锁。



安全凭证&私人金钥

SSL（安全套接字层）是一种安全通讯协议，为客户端与主机端在传送数据时进行加密。 您可以上传由您信任的提供方所颁发的安全证书。 上传安全证书后，用户可以通过SSL联机连接到NAS的管理界面，不会有任何警告或错误信息。 NAS只支持X.509安全凭证&私人金钥。

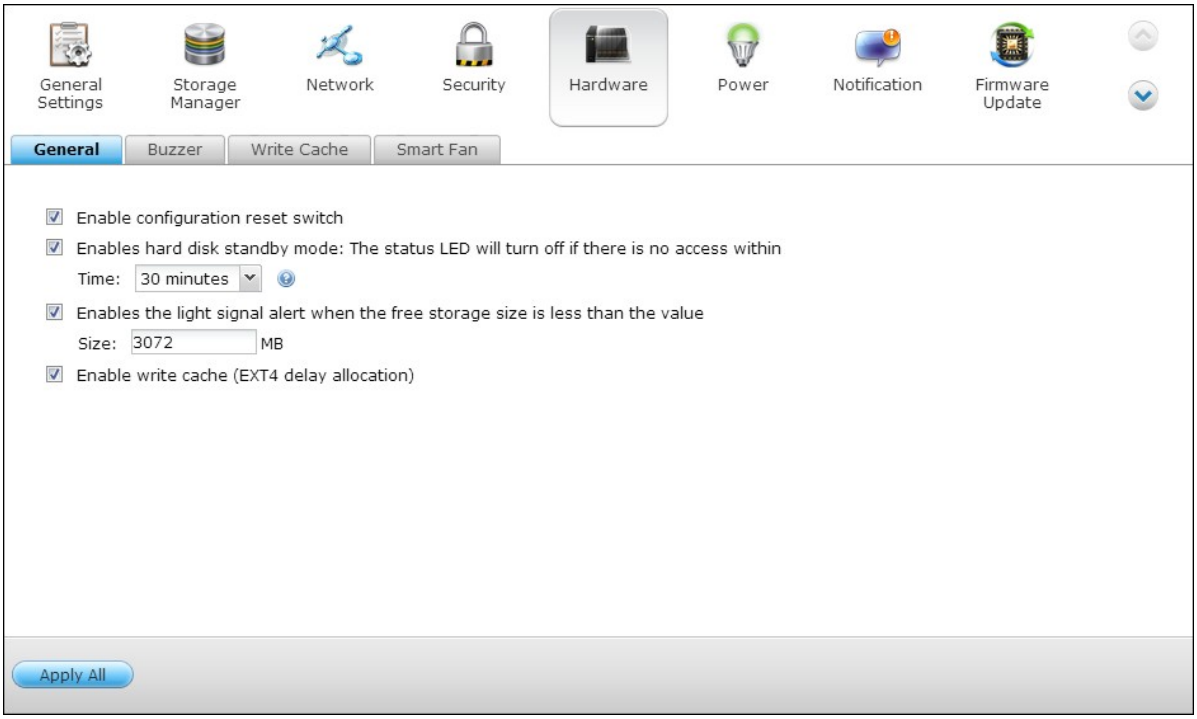
- 下载证书： 下载当前在使用的安全证书。
- 下载私人密钥： 下载当前在使用的私人密钥。
- 复原预设安全凭证&私人金钥： 要将安全安全凭证&私人金钥复原到系统预设状态。 使用中的安全安全凭证&私人金钥将被覆盖。



4.5 硬件设定

设定NAS的硬件功能。

一般设定



启用系统重置开关

开启此功能时，您可以按下复位按钮3秒钟，重置管理员密码并将系统设定为预设。磁盘上的数据将被保留。

系统	基本系统复位 （1声蜂鸣）	进阶系统复位 （2声蜂鸣）
所有的NAS型号	按住复位键3秒	按住复位键10秒

基本系统复位（按住复位键3秒）

持续按下系统复位按钮3秒，系统会哔一声。 以下设定将复位至预设值：

- 系统管理员密码： admin。
- TCP/IP 设定： 通过DHCP自动获取IP位址设定

- TCP/IP 设定： 禁用巨型帧。
- TCP/IP 设定： 若启用了端口中继（适用于支持双LAN型号），端口中继模式将复位为Active Backup（网络容错）模式。
- 系统端口： 8080（系统服务端口）。
- 安全等级： 低（接受所有联机）。
- LCD面板密码： （空白）*。
- VLAN会被禁用。
- 服务连结： 所有的NAS服务均在所有可用的网络接口上运行。

*仅NAS型号的LCD面板提供此功能。 有关详细信息，请访问http://www.qnap.com。

进阶系统复位（按复位键10秒）

按下复位按钮10秒后，您会在第三秒和第十秒听到两声哔声。 NAS将复位所有的系统设定到预设状态，如同在"管理"＞"恢复到出厂预设值"中进行的基于Web的系统复位，但所有的数据均可保留。 用户、用户群组及先前建立的共享文件夹的设定将被清除。 若要在进阶系统复位后检索旧的数据，在NAS上建立相同的共享文件夹，可再次访问数据。

启用硬盘等待中模式

启用此功能可使NAS上的硬盘在规定的时间内没有任何访问动作时进入等待中模式。

SATA磁盘的空闲空间大小低于该值时，启动光信号警告：

打开此选项时，状态指示灯闪烁红色和绿色，SATA硬盘驱动器的可用空间低于该值。设定值的有效范围为1-51200MB。

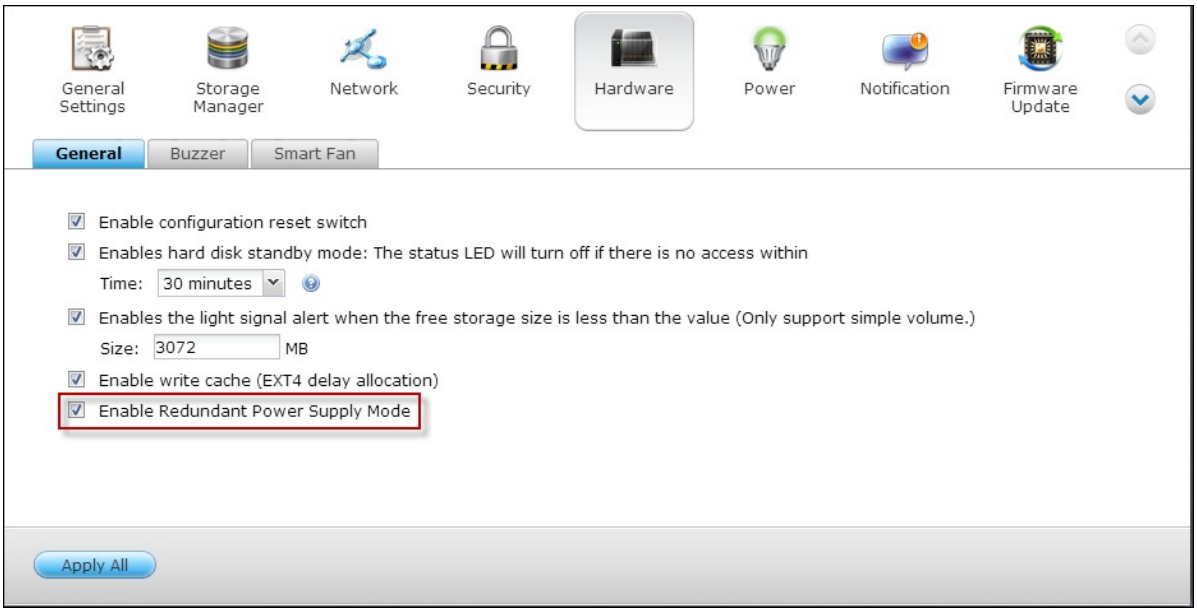
启动写入缓存（只适用于EXT4）

如果NAS的磁盘格式为EXT4，启动此选项可以获得较快的写入速度。 请注意，在数据写入过程中，系统意外断电可能会造成该数据写入不完整。 启用以下任何服务时，此选项将被关闭： Download Station、MySQL服务、用户配额和安全监控中心。 如果您的NAS设定为虚拟或集群环境的共享储存装置，建议您关闭此选项。

对基于Web的界面启用冗余电源预警警报：

如果您的NAS上配备两组电源供应器，并已连接至电源插头，两个电源会同时供电（适用于1U及2U型号）。 在"系统设定"＞"硬件"中打开冗余供电模式以接收到冗余电源预警警报。 当PSU被拔出或反应不正确时，NAS将在"系统日志"中记录下声音和错误消息。

如果您的NAS只安装了一组PSU，建议您不要启动此功能。

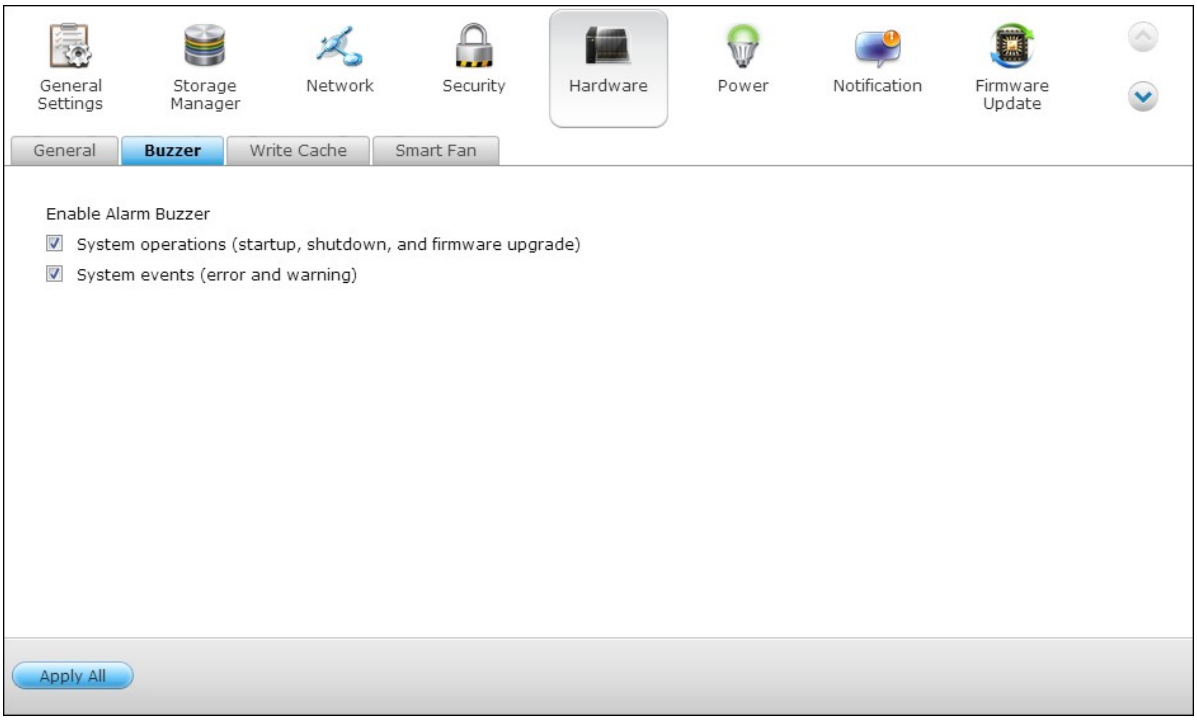

General Settings
Storage Manager
Network
Security
Hardware
Power
Notification
Firmware Update
General
Buzzer
Smart Fan
Enable configuration reset switch
Enables hard disk standby mode: The status LED will turn off if there is no access within
Time: 30 minutes
Enables the light signal alert when the free storage size is less than the value (Only support simple volume.)
Size: 3072 MB
Enable write cache (EXT4 delay allocation)
Enable Redundant Power Supply Mode
Apply All

* 此功能预设为关闭。

蜂鸣器

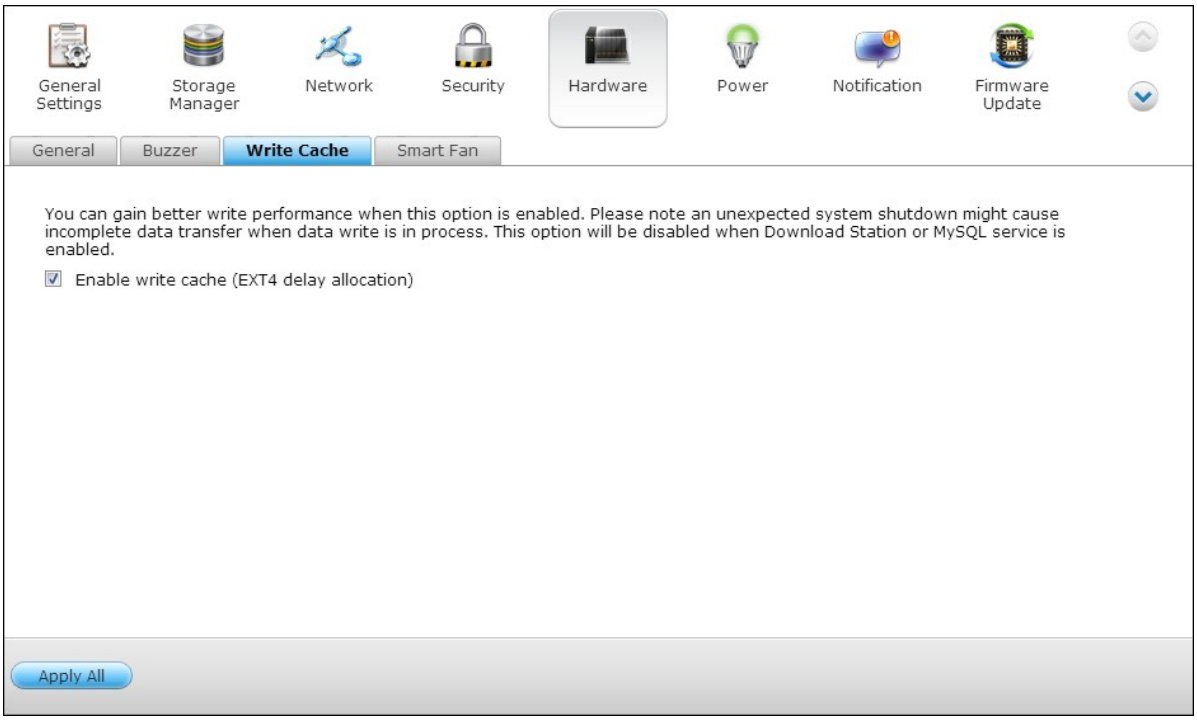
启动警报蜂鸣器

打开此选项可允许警报蜂鸣器发出蜂鸣声，当某些系统运行（开关机或固件升级）关闭或者出现系统事件（错误或警告）时。

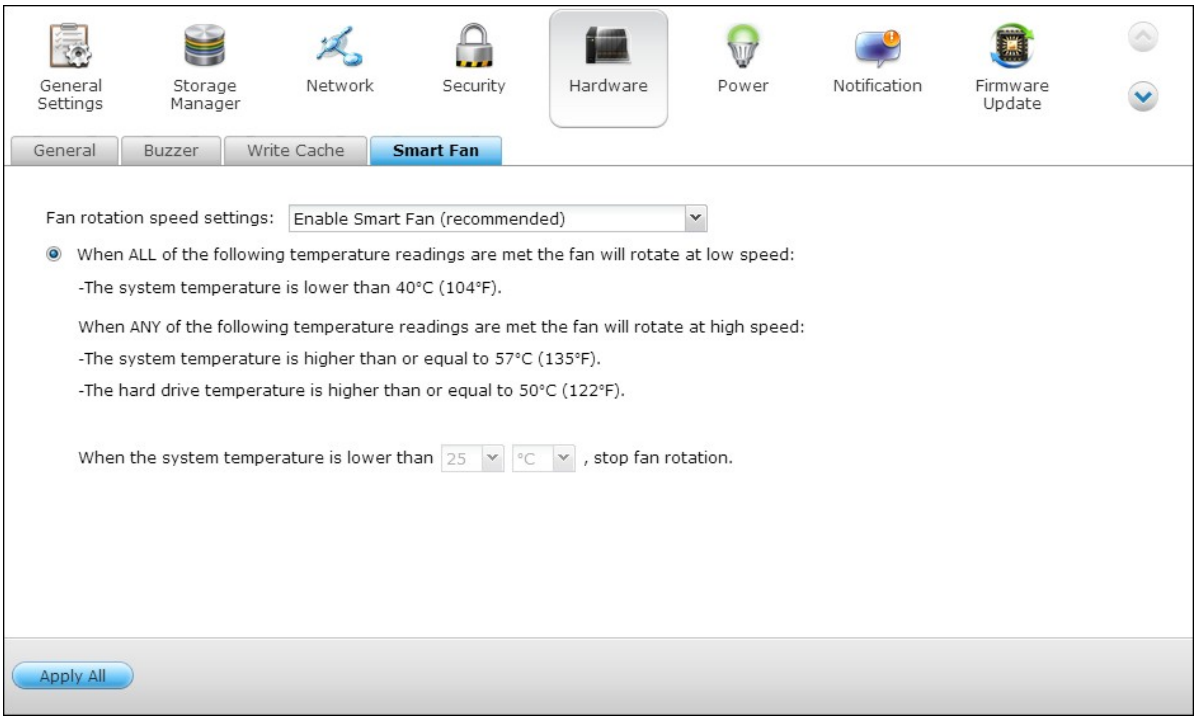


写入缓存

启用此选项时，可以获得更好的写入速度。 请注意，在数据写入过程中，系统意外断电可能会造成该数据写入不完整。 启用Download Station或MySQL服务时，此选项将被禁用。



智能型风扇



智能型风扇设定

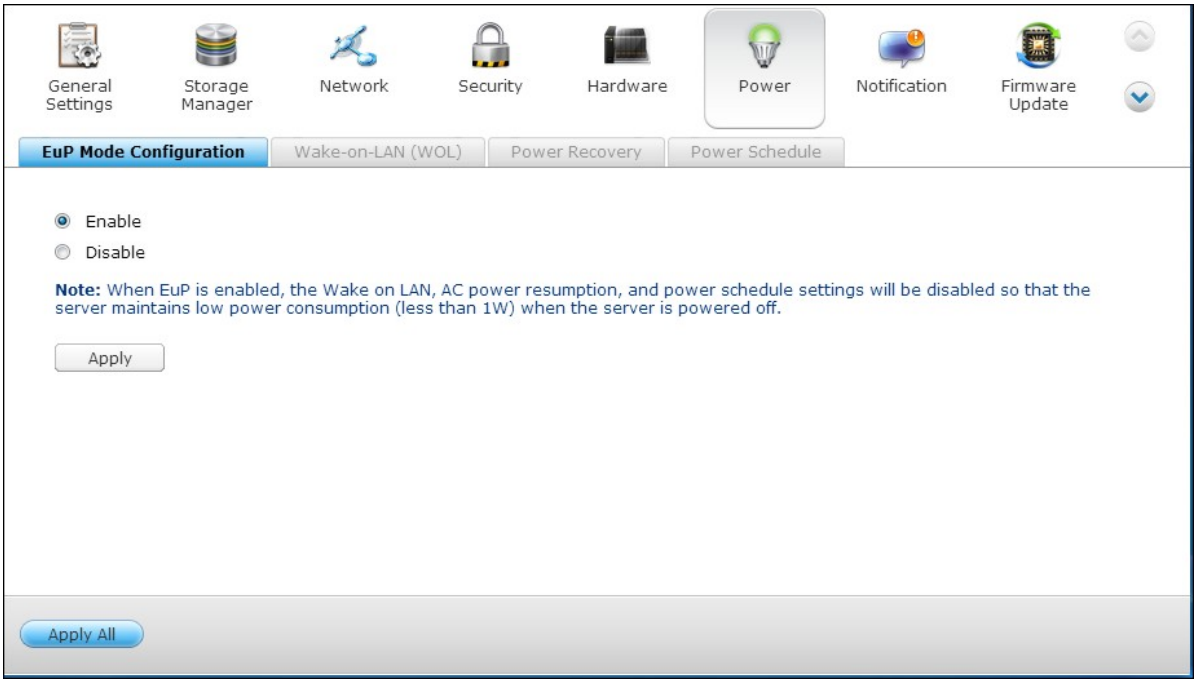
- 启动智能型风扇（建议选项）
  选择使用预设的智能型风扇设定或自定义设定。 如果使用了预设设定，当系统温度、CPU温度、硬盘温度符合预设条件时，风扇转速便会自动调整。 建议您启用此选项。
- 手动设定风扇转速
  通过手动设定风扇转速，风扇速度会依选择的转速持续运转。

4.6 电源设定

您可以在此页面上重新启动或关闭NAS服务器，指定电源恢复后系统的电源处理方式，以及设定自动系统开机、关机或重新启动的排程。

设定耗能产品生态化设计指令 (Eup)

耗能产品 (Energy-using Products, EuP) 是一项欧盟(EU)指令，旨在提高电气设备的能源利用效率、减少有害物质的使用、增加产品回收的容易度，并改善产品的环保性。



启用 EuP 时，以下设定将被更改，以便系统在关机时能维持较低耗电量（少于 1W）：

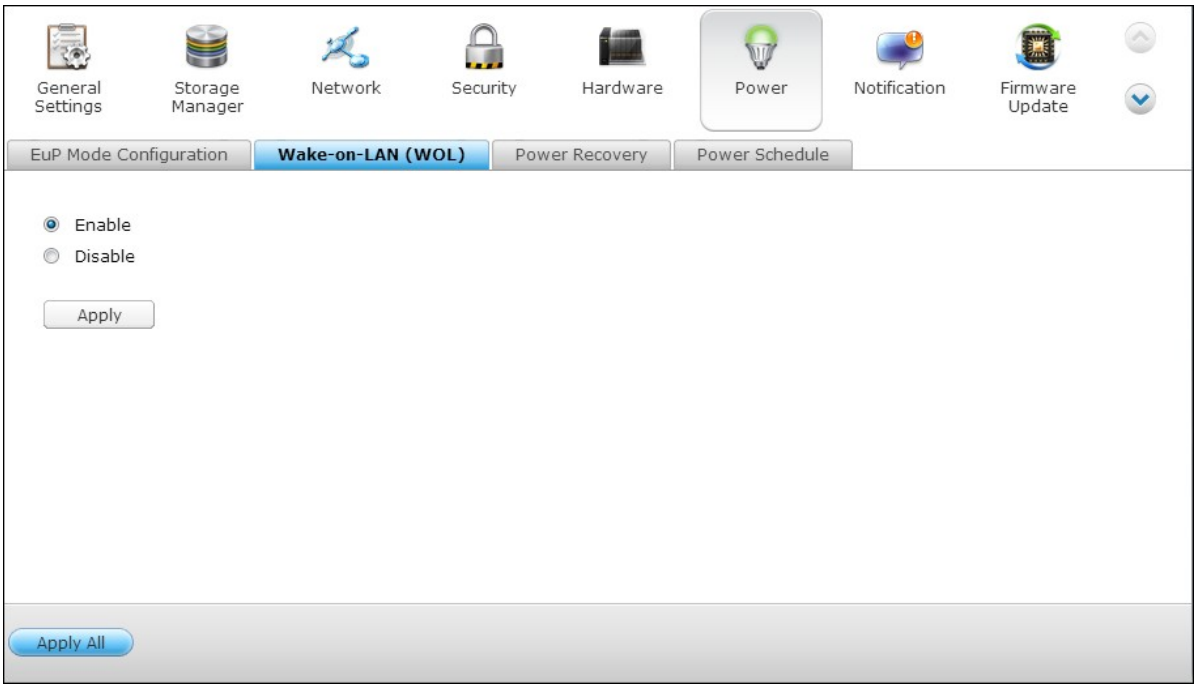
- 网络唤醒： 未激活。
- 交流电源恢复供应： 当AC电源在断电后恢复，系统将保持关机。
- 系统排程开机/关机/重新启动： 未激活。

关闭 EuP 功能时，系统在关机状态时的耗电量将稍微高于1W。 为方便用户使用网络唤醒 (Wake on LAN)、AC电源恢复、排程开关机等功能，系统预设为EuP功能为关闭。

此功能只适用于部分 NAS 型号，详情请参考 http://www.qnap.com。

网络唤醒 (WOL)

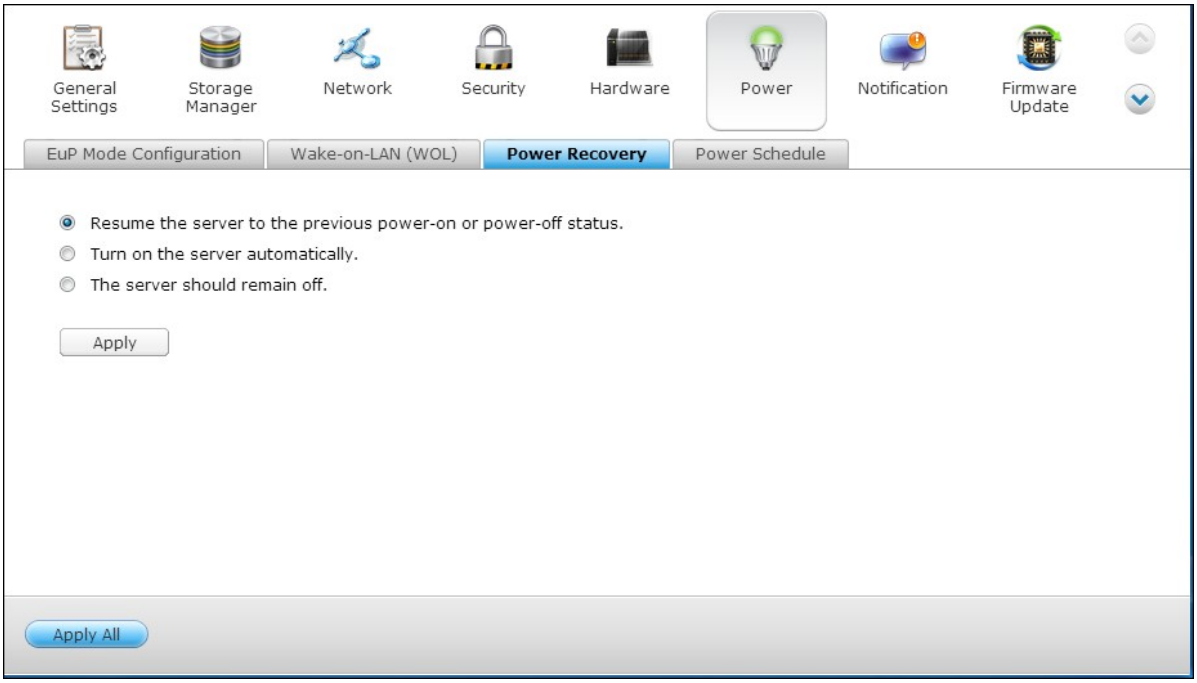
开启这个选项，可以让用户通过局域网唤醒（Wake on LAN）在NAS上远程打开NAS电源。 请注意，如果 NAS 在关机状态中电源线被拔除，即使之后电源线再次接上，Wake on LAN亦将无法使用。



此功能只适用于部分 NAS 型号，详情请参考 http://www.qnap.com。

电源恢复

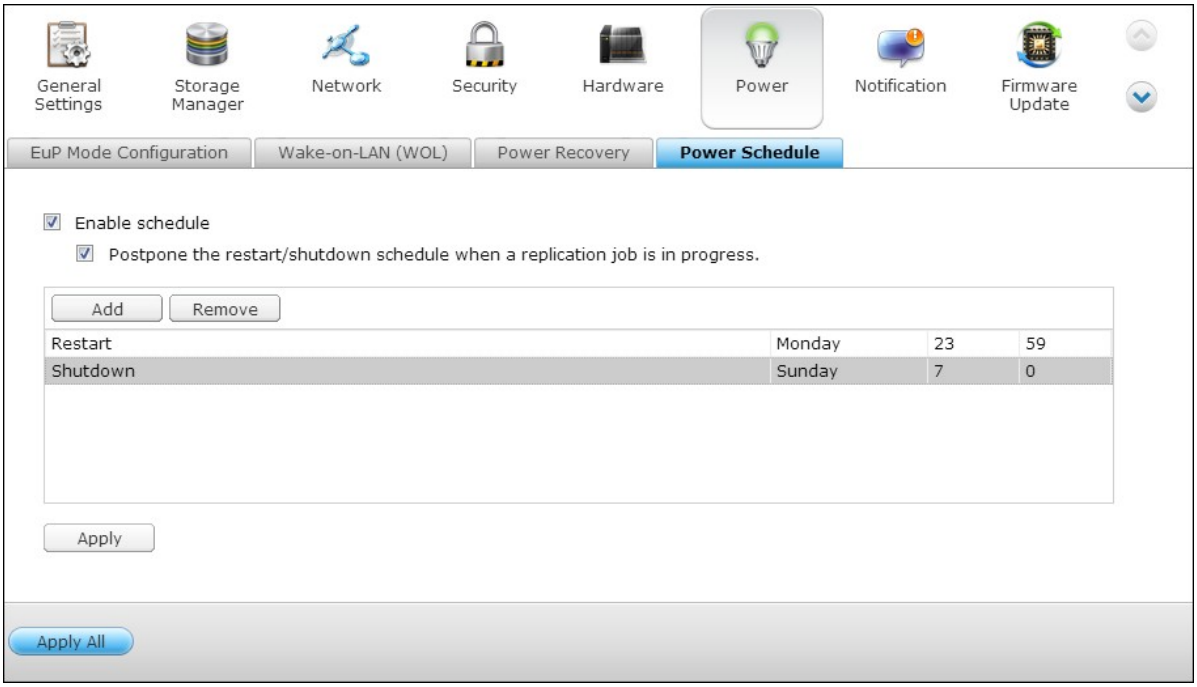
设定NAS在AC电力断电恢复后，是否恢复至前一次的开机或关机状态、保持开机或保持关机。



注意：只有基于X86的NAS在恢复供电后才能自动启动。对基于X86的NAS进行该功能设置时，请选择"控制面板" > "系统设置" > "电源" > "电源恢复"中的选项"自动打开服务器"。

电源排程

指定系统自动开机、关机或重新启动的排程。 工作日即星期一至星期五，周末即星期六及星期日。 最多可设定15个排程。



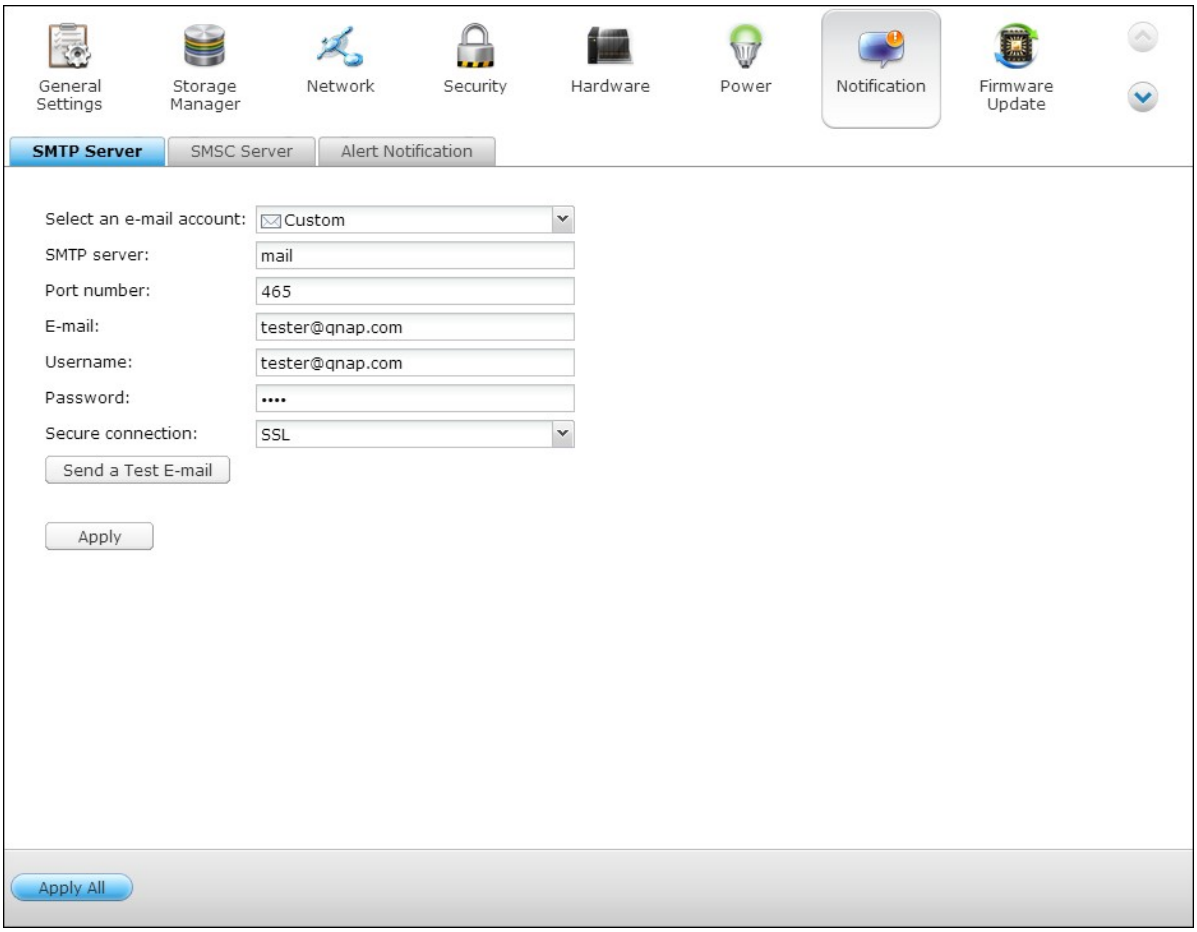
打开"进行复制任务时推迟重新启动/关机排程"选项允许在复制任务运行完成后进行预定的系统重新启动或关机。 否则，NAS会忽略运行中的复制任务，执行预定的系统重新启动或关机。

4.7 通知设定

SMTP 服务器

NAS支持电子邮件通知，告知系统管理员存在错误和警告。 若要通过电子邮件接收通知，设定SMTP服务器。

- 选择一个电子邮件帐户： 指定您想用于e-mail通知的电子邮件帐户类型。
- SMTP 服务器： 输入SMTP服务器名称，如 smtp.gmail.com。
- 通讯端口： 输入SMTP服务器的通讯端口。 预设通讯端口为25。
- 电邮： 输入通知接收方的E-mail地址。
- 用户名和密码： 输入e-mail帐号的登录信息。
- 安全连接： 选择SSL或TLS，确保NAS和SMTP服务器之间安全连接，或根据您的需要选择"无"。 建议开启此功能，如果SMTP服务器支持该功能。

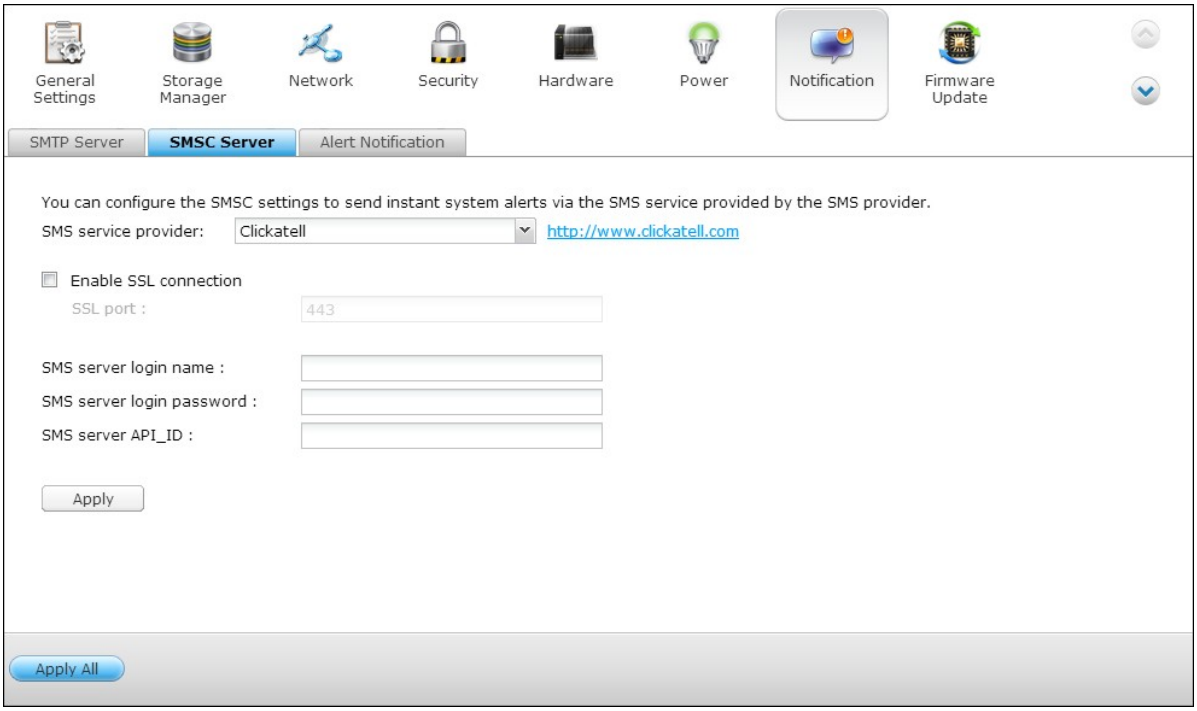


SMSC服务器

设定SMSC服务器从NAS传送SMS消息至指定的手机号码。 Clickatell是预设的短信服务提供商。 从下拉菜单中选择"添加短信提供商"，可以添加您自己的短信服务提供商。

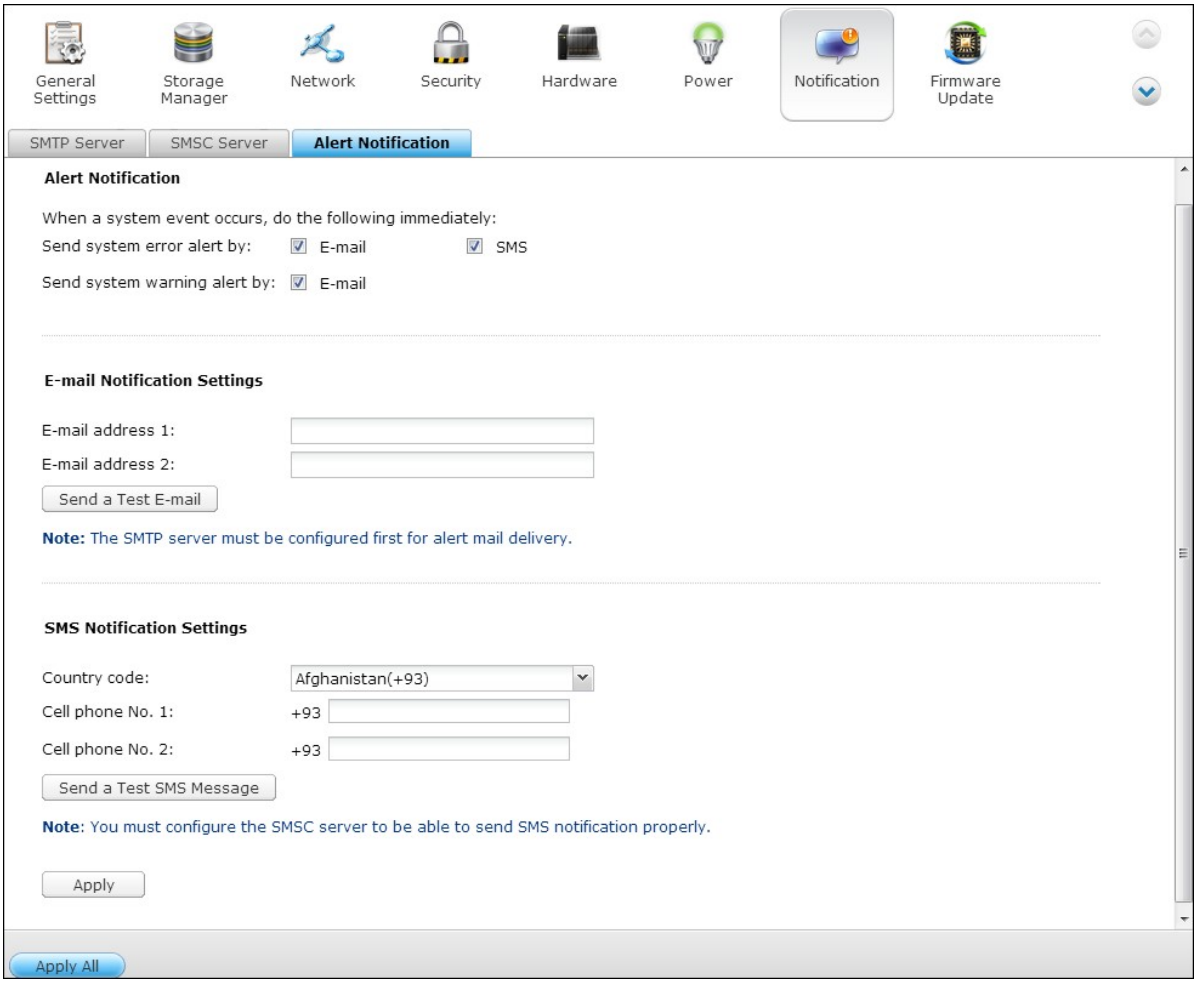
当选择 [添加短信服务提供商]时，请输入服务商的名称及URL模板文本。

> 注意： URL模板文本必须依照短信服务商的标准才能收到短信通知。



警訊通知

选择在发生系统事件（警告/错误）时，NAS将发送给指定用户的即时警报的类型。



电邮通知设定

指定最多两个邮子邮件地址以接收系统的警訊通知。

SMS通知设定

指定最多两个移动电话号码来接收系统警訊通知。

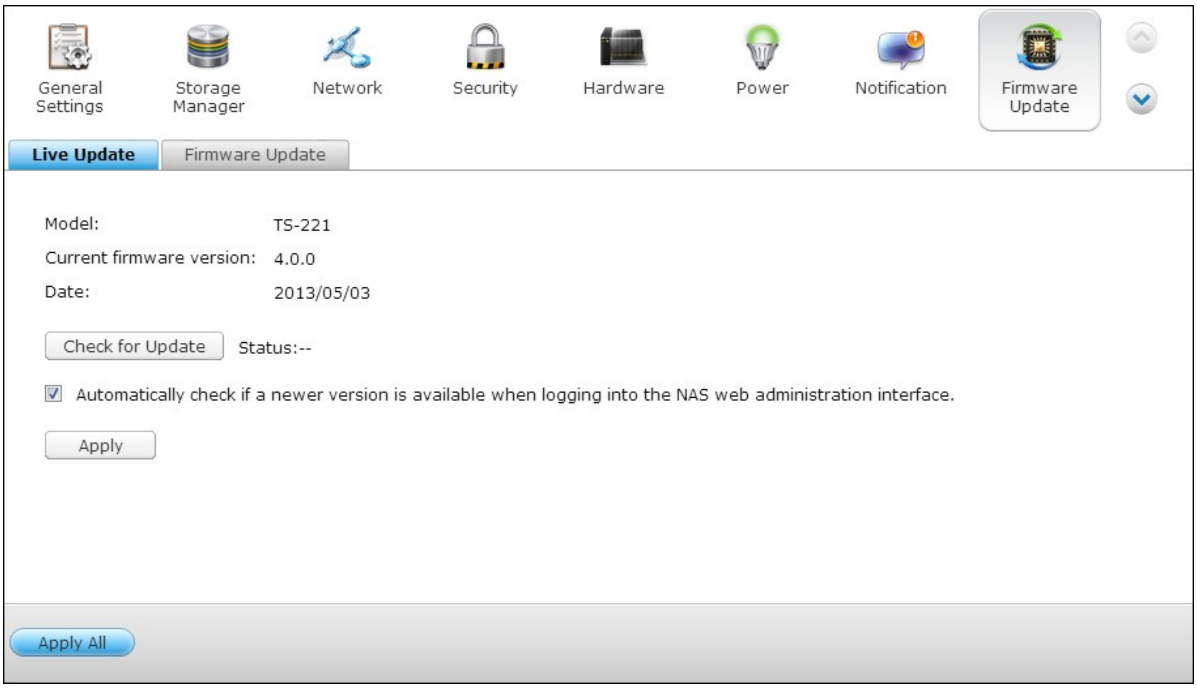
4.8 韧体更新

自动更新

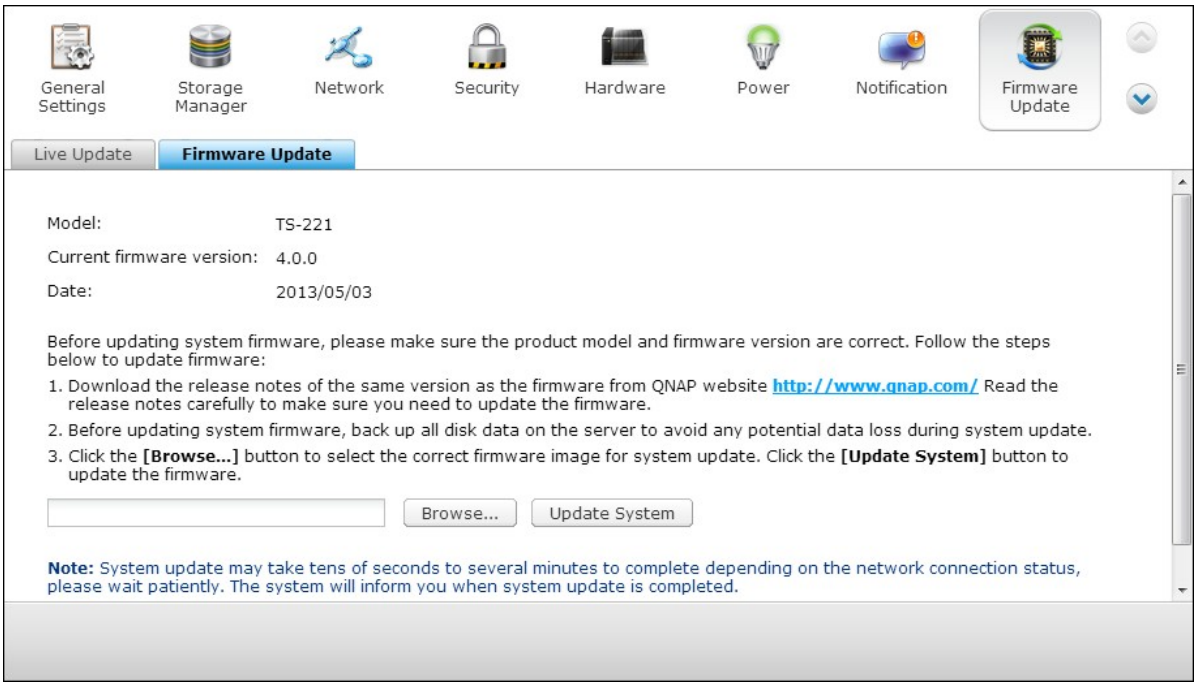
选择"登录到NAS的web管理界面时，自动检查是否有新版本可用"让NAS自动检查是否可从互联网上下载新的固件版本。 如果发现新的固件，您将在以管理员身份登录NAS后得到通知。

您也可以按 [检查更新] 来手动检查是否有新的固件可供下载。

请注意，这些功能只有在NAS联网时才会启动。



韧体更新



注意： 若系统运作正常，则不需要更新固件版本。

在更新系统固件之前，确保产品的型号和固件版本是正确的。 按照下面的步骤来更新固件：

1. 从QNAP网站http://www.qnap.com上下载固件的发行说明。 仔细阅读发行说明，以确保其需要更新固件。

2. 下载NAS固件，将IMG档案解压至计算机。

3. 在更新系统固件之前，请务必先备份硬盘中的数据，以避免任何数据毁损的可能。

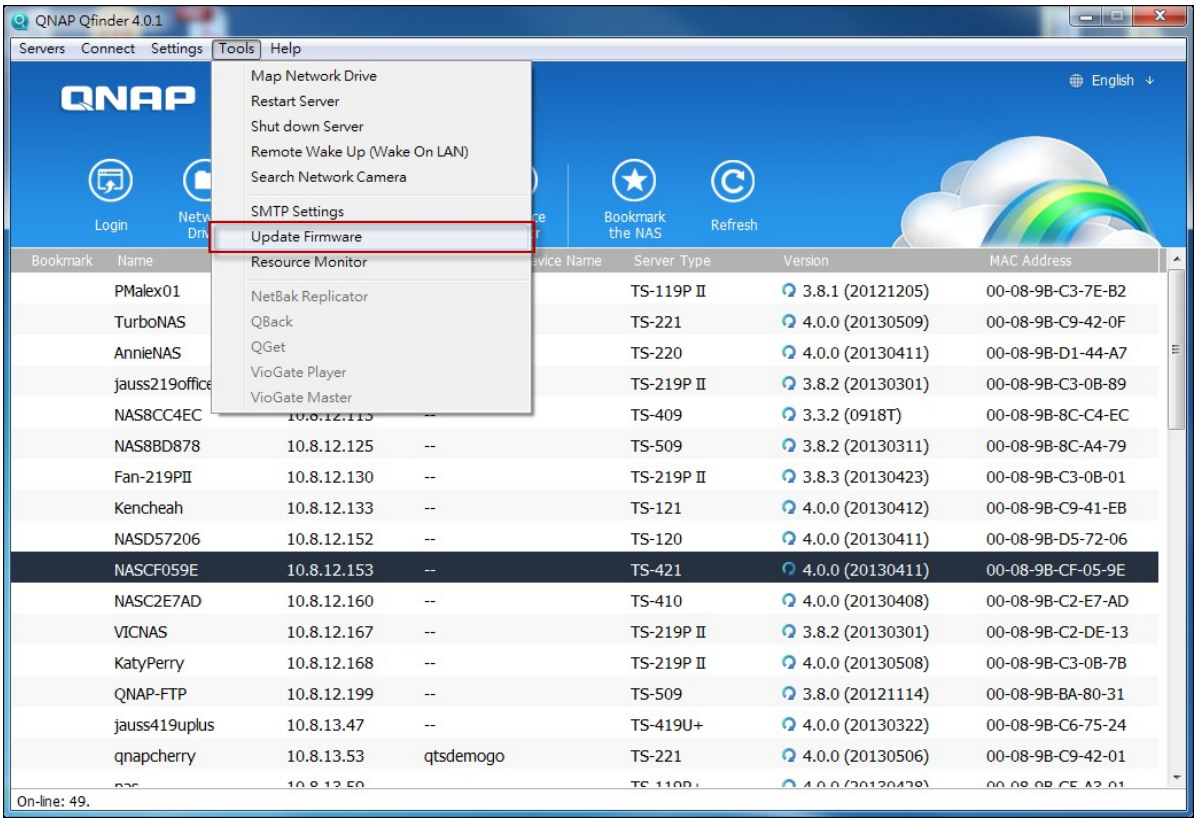
4. 点击"浏览"，选择正确的固件映像文件进行系统更新。 点击"更新系统"更新固件。

系统更新可能需要几十秒到几分钟的时间来完成，这取决于网络连接的状态。 请耐心等候。 NAS将在系统更新完成时通知您。

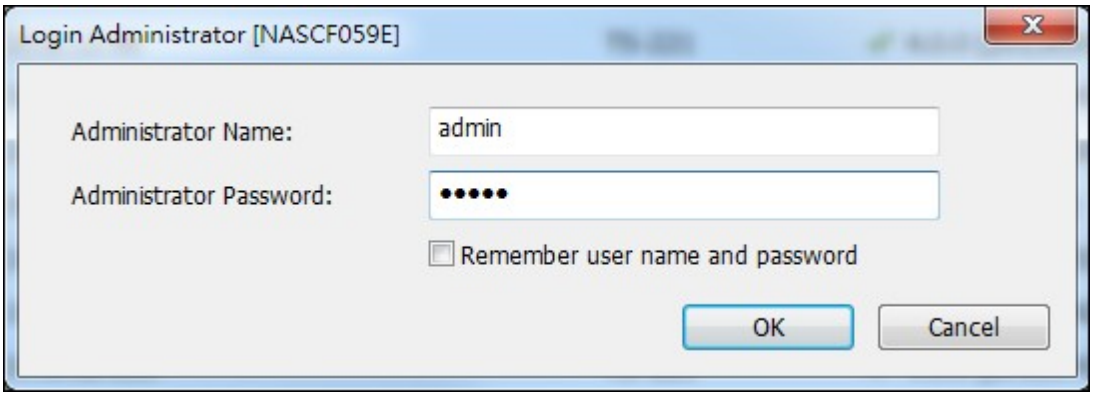
由QNAP Qfinder更新固件

NAS 固件可以由QNAP Qfinder进行更新。 按照以下步骤：

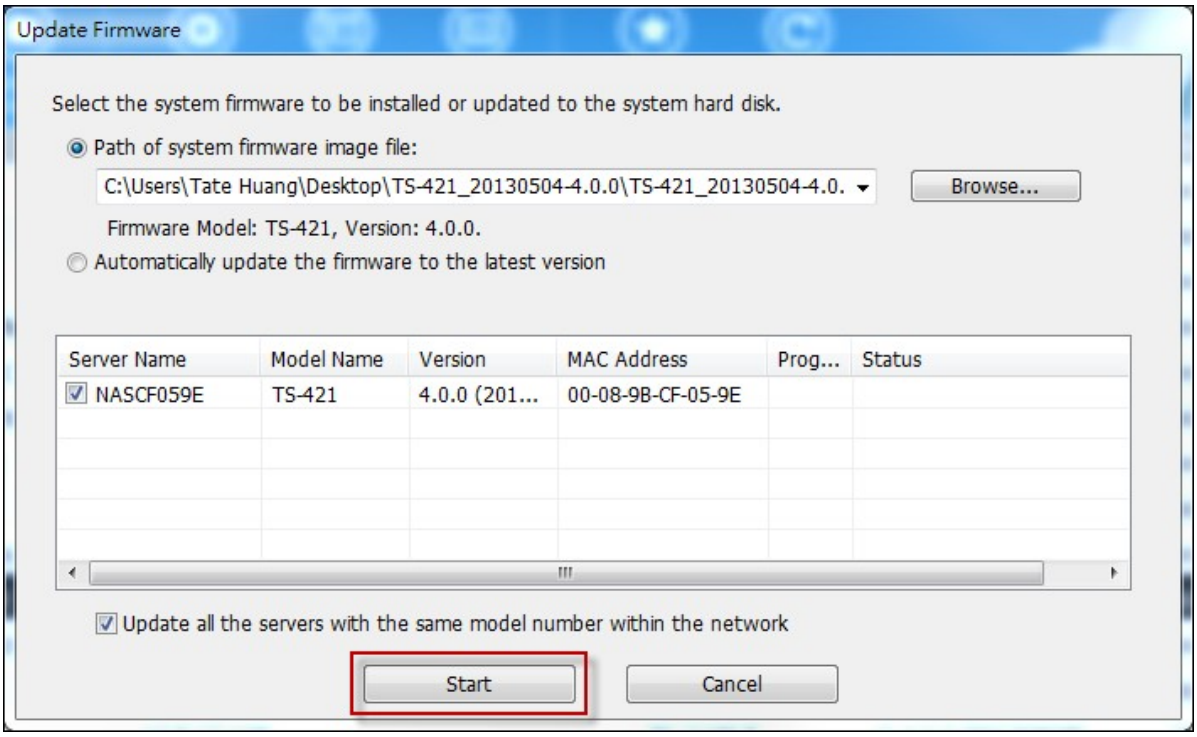
1. 选择一个NAS模型，从"工具"菜单中选择"更新固件"。



2. 以管理者身份登入NAS。



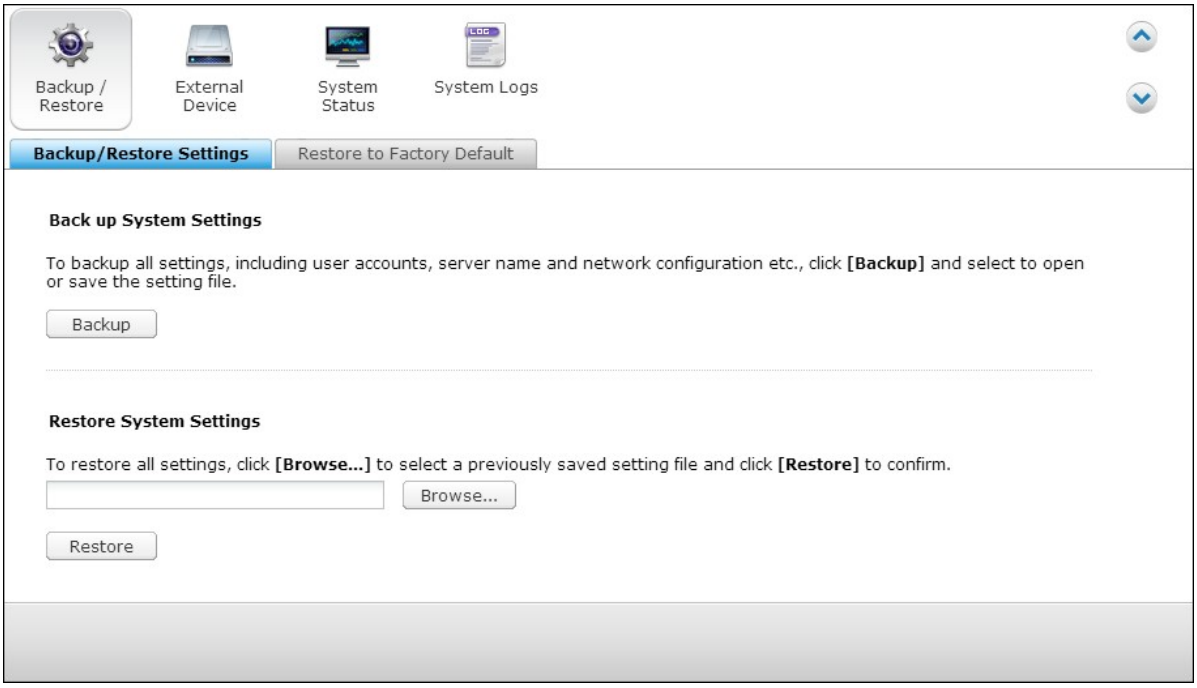
3. 浏览并选择NAS的固件。 点击"开始"来更新系统。



注意： 同一个局域网中同一型号的NAS服务器可以同时通过Finder进行更新。 需要管理员访问权限进行系统更新。

4.9 备份/恢复

备份还原设定



备份系统设定

若要备份所有设定，包括用户账号、服务器名称、网络设定等，请点击"备份"并选择打开或保存设定文件。

恢复系统设定

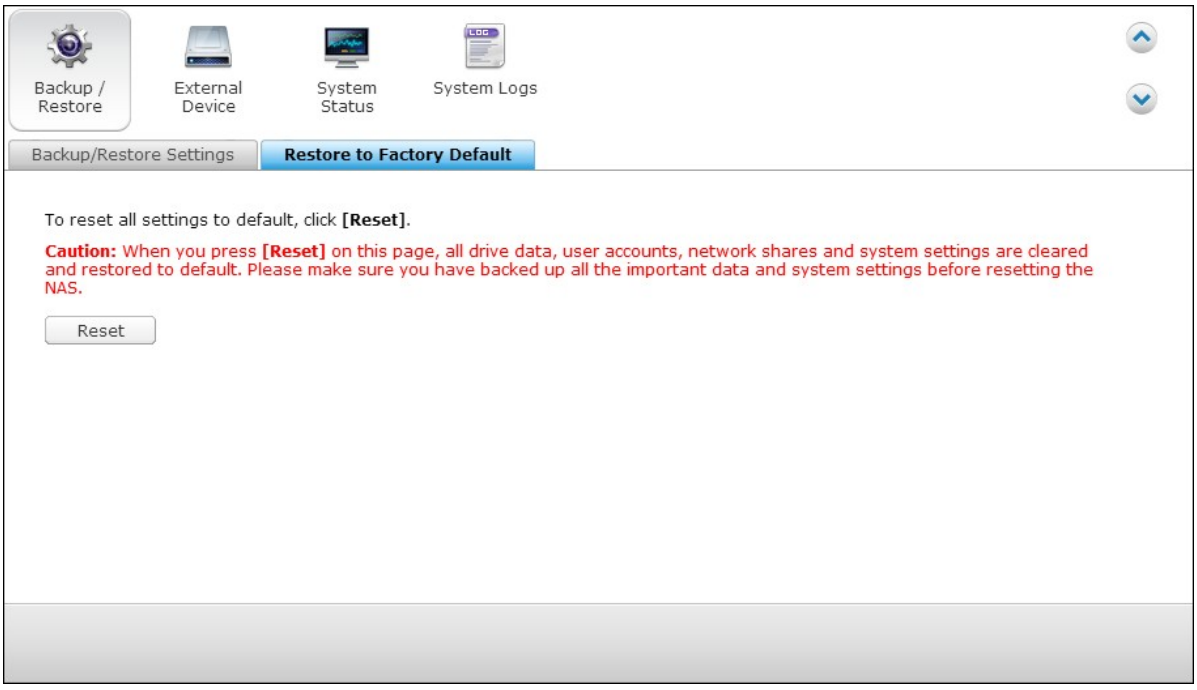
若要恢复设定，按下[浏览]选择先前保存的一个设定文件，再按下[恢复]。

回复出厂设定值

若要重置所有的系统设定，按下[重置]，然后按下"OK"。

> 小心： 若按下 [重置]，所有硬盘数据、用户账号、共享文件夹及系统设定等将会全部删除并恢复至预设值。 重置NAS之前，请始终备份所有重要数据和系统设定。

若要使用重置按钮重置NAS，请参见"系统设定">"硬件"。

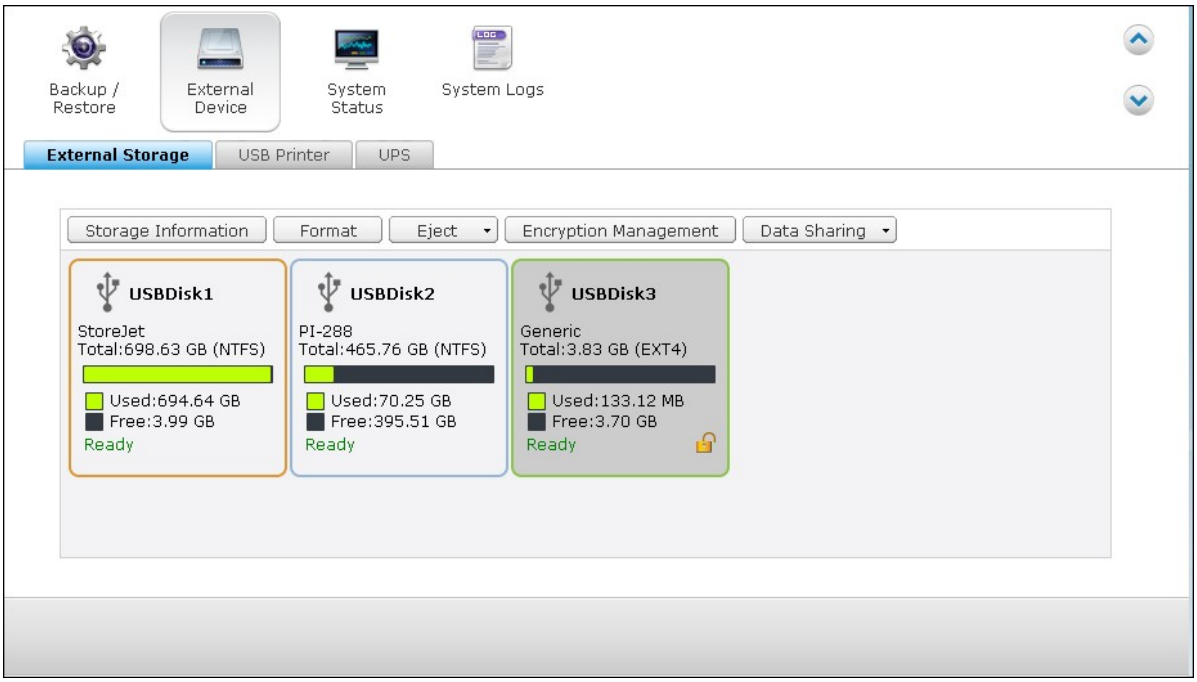


4.10 外接装置

外接储存装置 243
USB 打印机 253
不断电系统 282

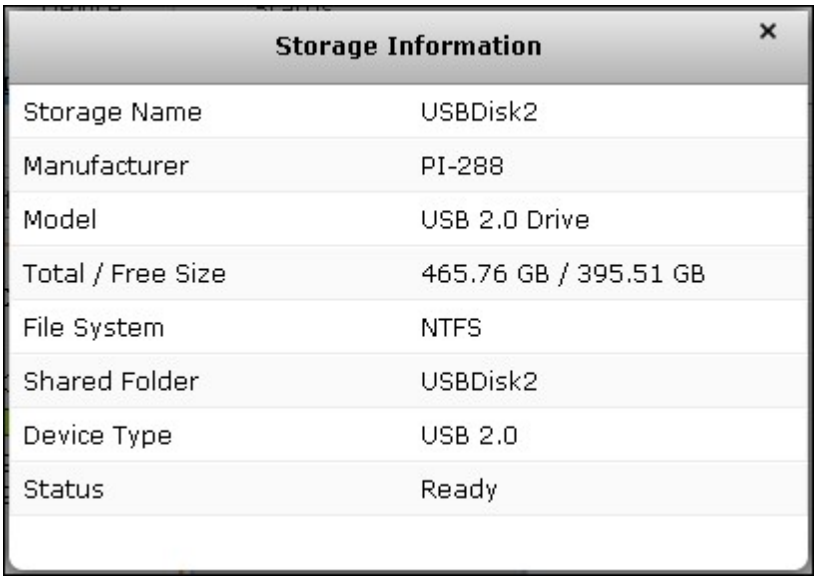
4.10.1 外接储存装置

NAS支持外接 USB及 eSATA*存储设备进行备份和数据存储。 将外接存储设备连接至NAS的 USB或 eSATA接口，成功检测到设备后，设备数据会显示在此页面上。



存储信息

选择一个存储设备，并单击[存储信息]，以检查其详细内容。



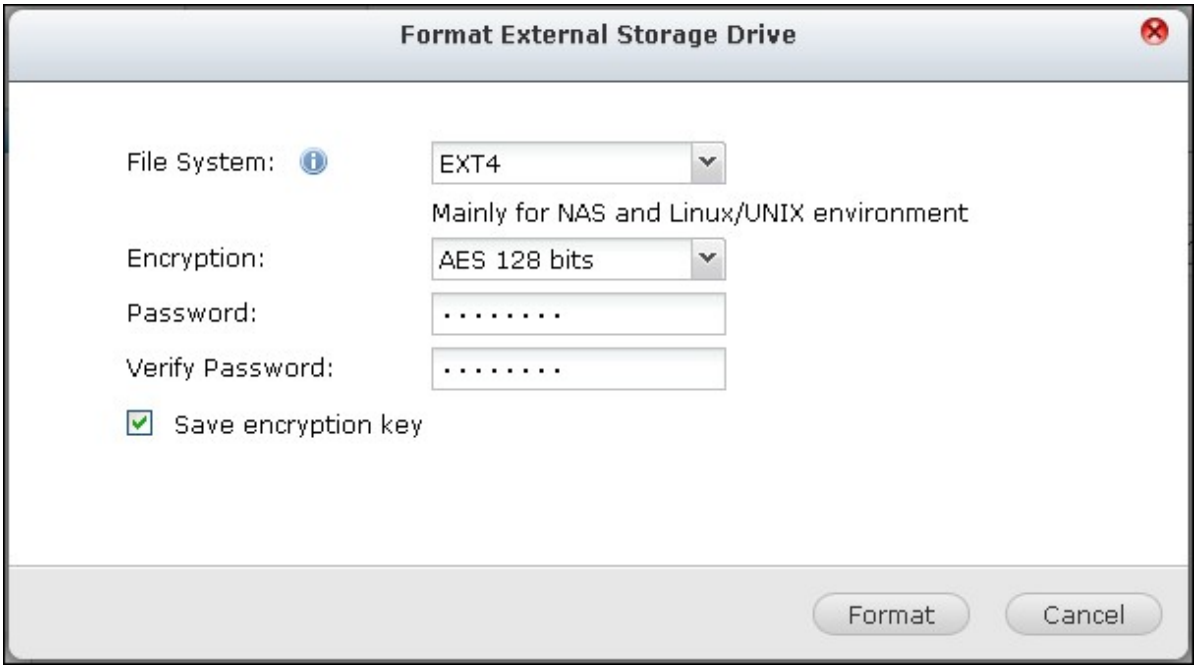
* USB和eSATA接口支持的数量因型号不同而异。 有关详细信息，请参考http://www.qnap.com。

系统可能需要数十秒检测外接存储设备。 请耐心等候。

格式化

外接存储设备可格式化为EXT3、EXT4、FAT32, NTFS或HFS+（只适用于Mac操作系统）档案格式。 点击[格式化]并从下拉菜单中选择该选项。

NAS支持外部驱动器的加密。 若要将外接存储设备加密，按 [加密管理]。 选择加密方法： AES 128 - ，192 - 或256位，并输入密码（8-16个字符）。 选择[保存加密密钥]将密码保存在NAS硬盘上的一个隐藏的位置上。 每次设备连接时，NAS将自动解锁加密的外接存储设备。 单击[格式化]继续。



点击[确定]，所有数据将被清除。

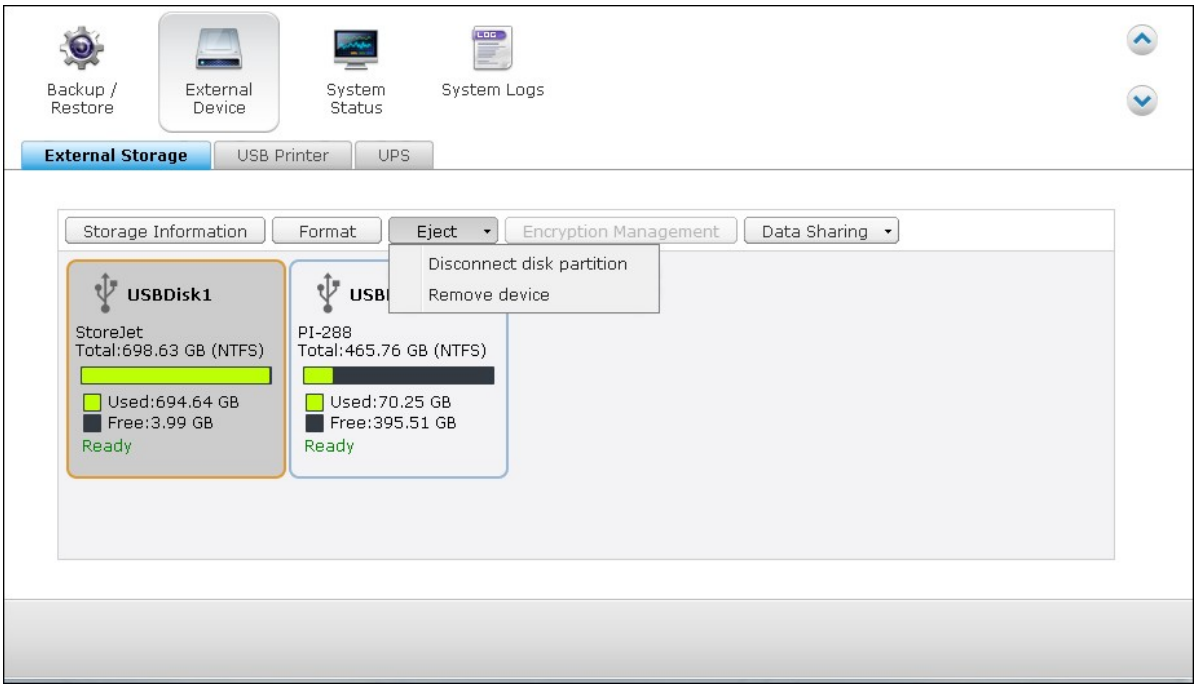
设备在初始化后的状态为 [正常]。

注意：对于大于2TB的磁盘卷，建议将其格式化为 EXT4、NTFS或HFS+文件系统。

弹出

[弹出]提供了两种不同的选择。 [断开磁盘分区]让您可以从多驱动器机箱中取出一个单一磁盘分区或磁盘驱动器。 选择[删除设备]，可以断开外接存储设备，而不会有丢失任何数据的风险。

首先选择一个设备弹出，点击[弹出]，然后断开磁盘分区或移除设备。



加密管理

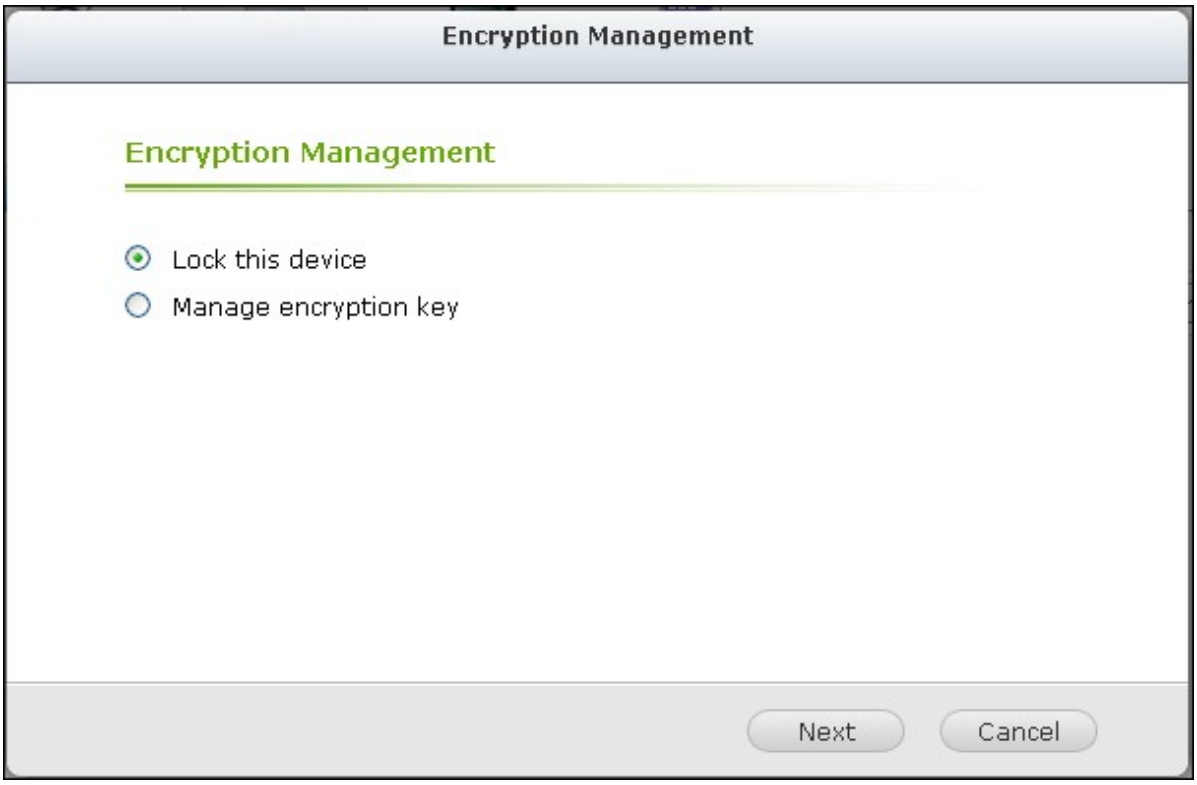
当NAS加密外接存储设备后，页面上将显示 [加密管理] 按钮。 按此按钮管理加密密码/密匙，或将设备上锁或解锁。

设备上锁

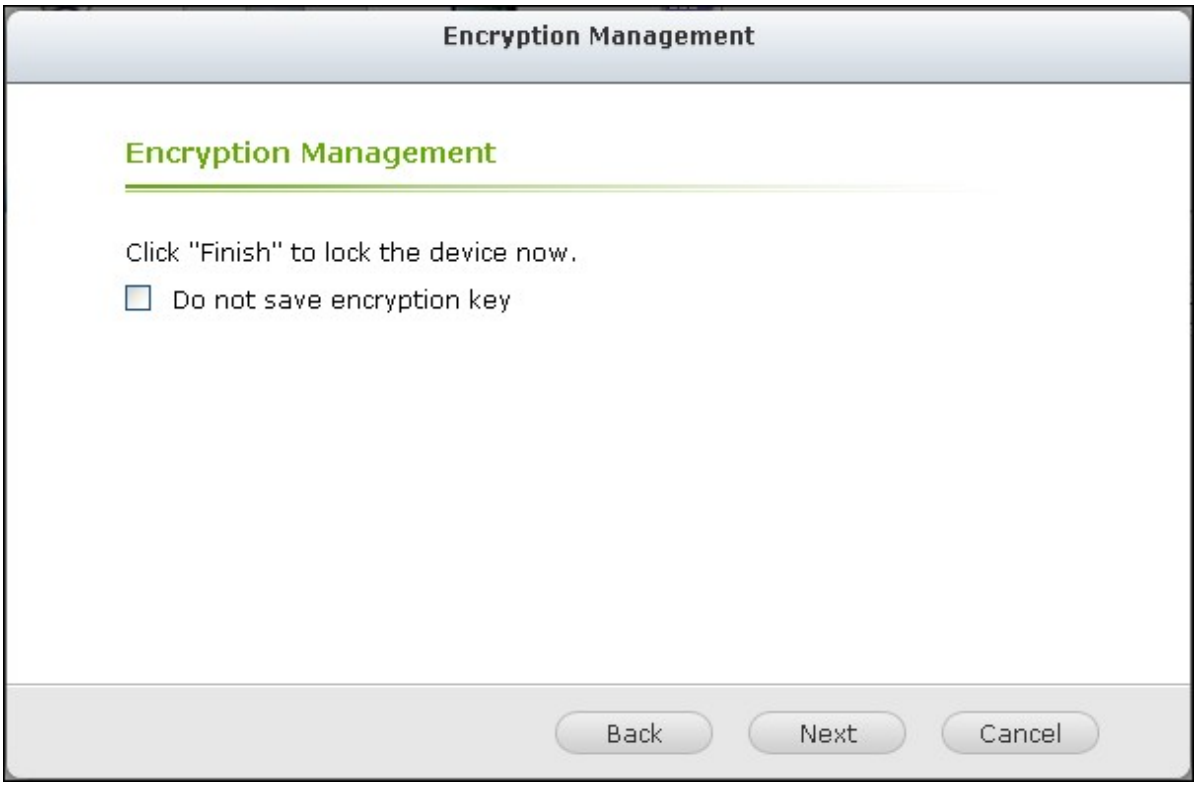
> **注意：** 若外接装置正在执行实时或排程备份，将无法上锁。 若要禁用备份任务，进入[控制台]>[应用程式]>[备份总管]>[外部驱动器]。

1. 若要将外接存储设备上锁，按 [加密管理]。

2. 选择 [锁定设备]，按 [下一步]。



3. 按 [下一步] 将设备上锁。



设备解锁

1. 若要将外接存储设备解锁，按 [加密管理]。

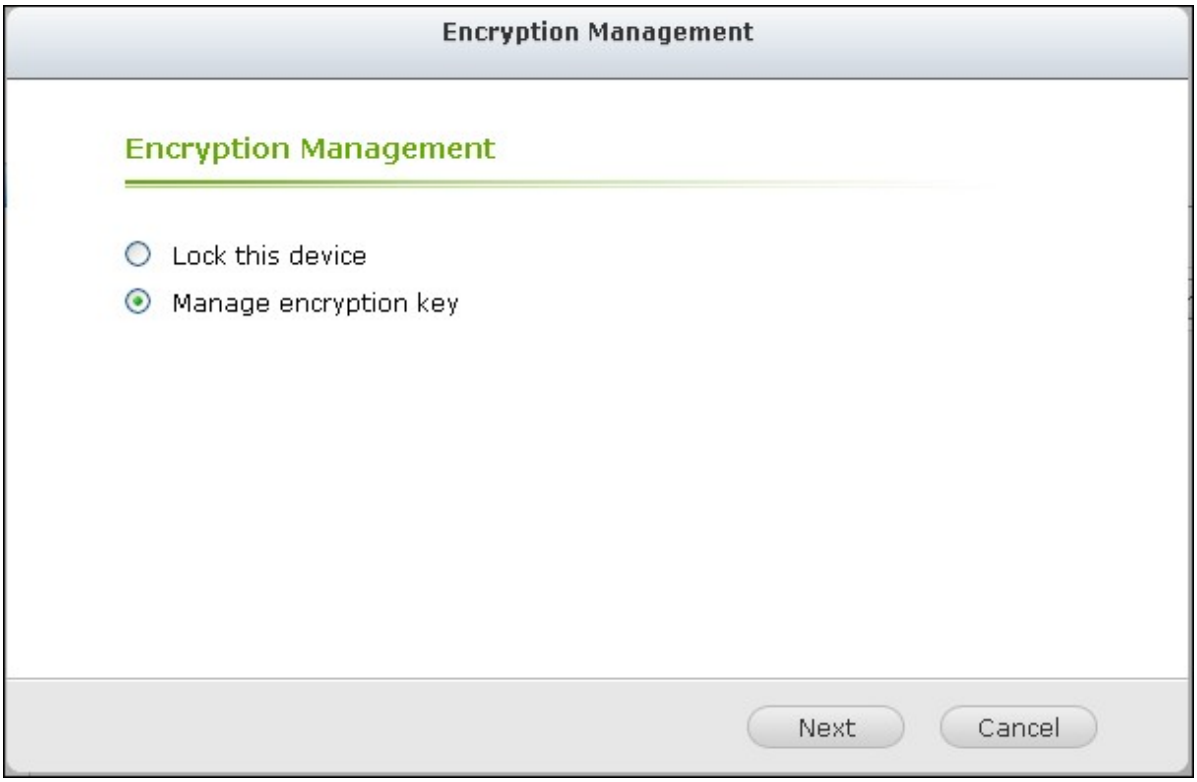
2. 选择[解锁此设备]。 然后按 [下一步]。

3. 输入加密密码或上载密钥档案。 选择[保存加密密钥]将密码保存在NAS硬盘上的一个隐藏的位置上。 每次设备连接时，NAS将自动解锁加密的外接存储设备。 然后按 [下一步]。

管理加密密钥

1. 若要更改加密密码或下载加密密钥档案，按 [加密管理]。

2. 选择[管理加密密钥]。 然后按 [下一步]。



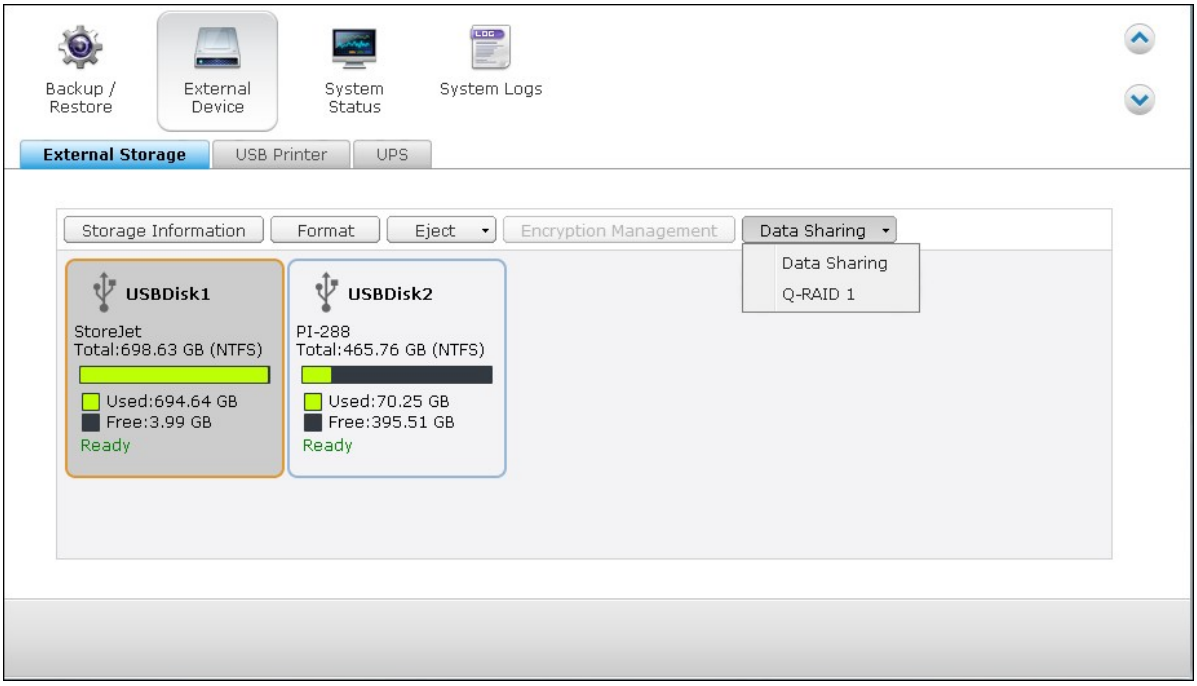
3. 选择变更加密密码或下载加密密钥档案至本地PC。 然后按 [下一步]。

数据共享

单驱动器型号的磁盘使用设定

当外接存储设备连接至单驱动器的NAS上时，可选择以下设定之一：

- 数据共享： 将外接存储设备用作扩充NAS的容量。
- Q-RAID 1: 将外接装置及NAS上的本地硬盘设定成Q-RAID 1，将NAS数据单向同步备份至外接存储设备，但不提供任何RAID冗余。 **需要注意的是，外部驱动器在执行Q-RAID 1时将被格式化。**



执行了一次Q-RAID 1后，每当外接存储设备连接至NAS时，系统将自动备份内部数据至外接存储设备。

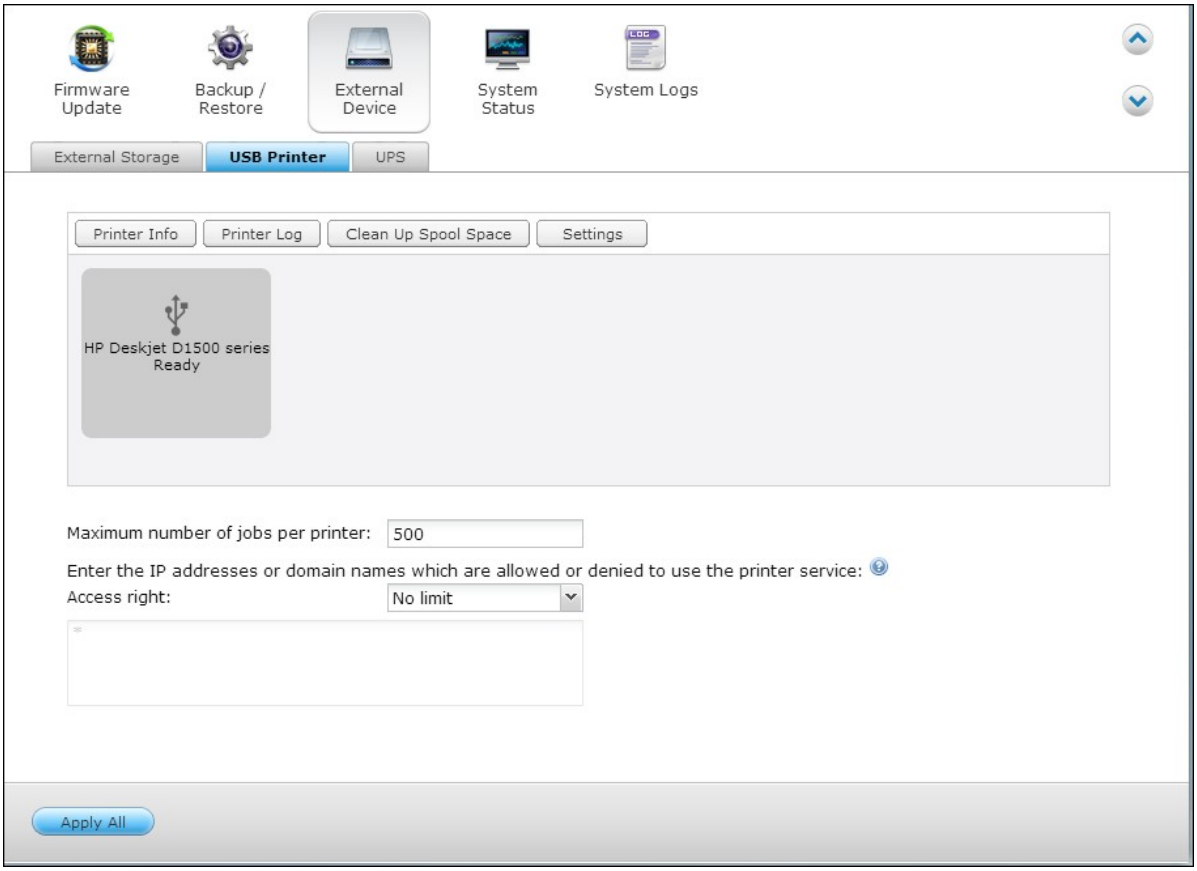
注意：

- 系统一次只能支持一个外接硬盘作Q-RAID 1设定。
- 目前，Q-RAID 1 最大仅支持2TB 大小之外接硬盘。
- 建议使用与NAS内部硬盘容量相同的外接存储设备。 若外接存储设备的容量过小而无法与NAS内部硬盘作数据同步，则该设备只可用作数据共享。

4.10.2 USB 打印机

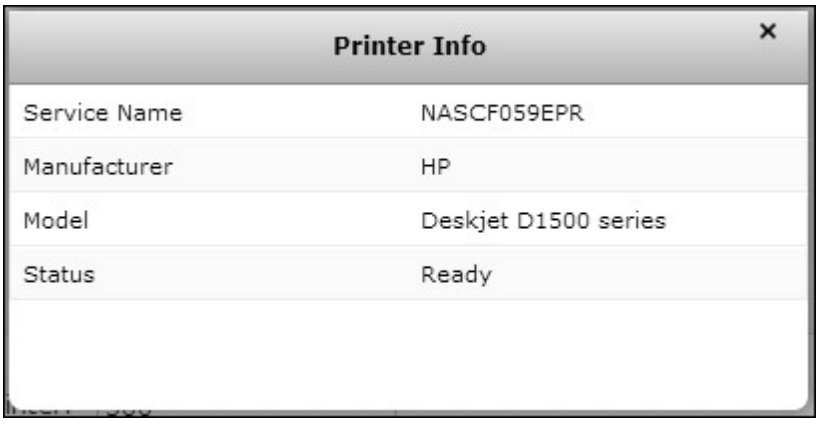
NAS支持通过Windows、Mac和Linux（Ubuntu）环境下的本地网络和互联网进行网络打印共享服务。 最多支持3台USB打印机。

若要通过NAS共享USB打印机，将打印机连接到NAS的USB端口上。 打印机将进行自动检测，且打印机的信息也将显示出来。



打印机信息

点击连接的USB打印机，然后选择[打印机信息]查看打印机的详细信息。

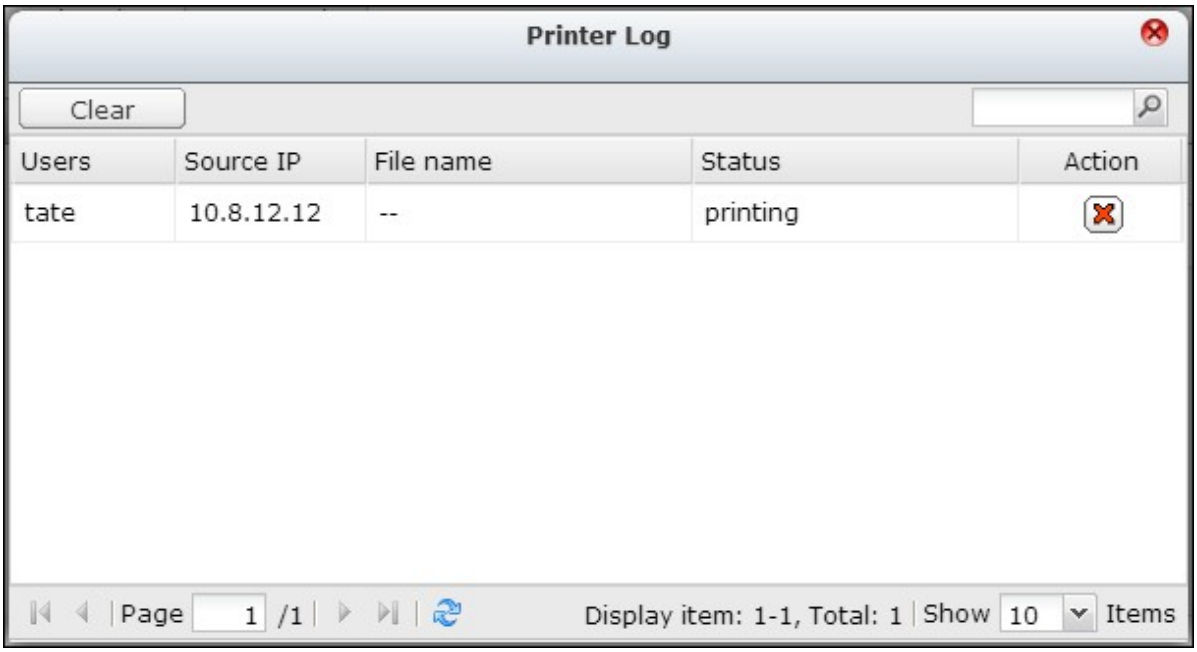


注意：

- 请于系统软件设定完成后，再接上USB打印机。
- NAS不支持多功能复合式打印机。
- 打印任务表只会显示通过 IPP (Internet Printing Protocol) 传送的打印档案名称。
- 有关USB打印机的支持信息，请至http://www.qnap.com查询。

打印机日志

单击已连接的USB打印机，然后选择[打印机日志]来查看其打印作业记录。 您可以暂停或取消正在进行或等候中的打印工作、重新启动暂停的工作或删除已完成或暂停中的工作。 若要清除历史记录，点击[清除]。



注意： 不要在印刷过程中或有排队任务时重新启动NAS或更新系统固件。 否则，所有排队任务将被取消并删除。

清理缓冲区空间

按下[清除缓冲区空间]清除打印机缓冲区中保存的数据。

设定

点击[设定]进行打印机的基本设定。

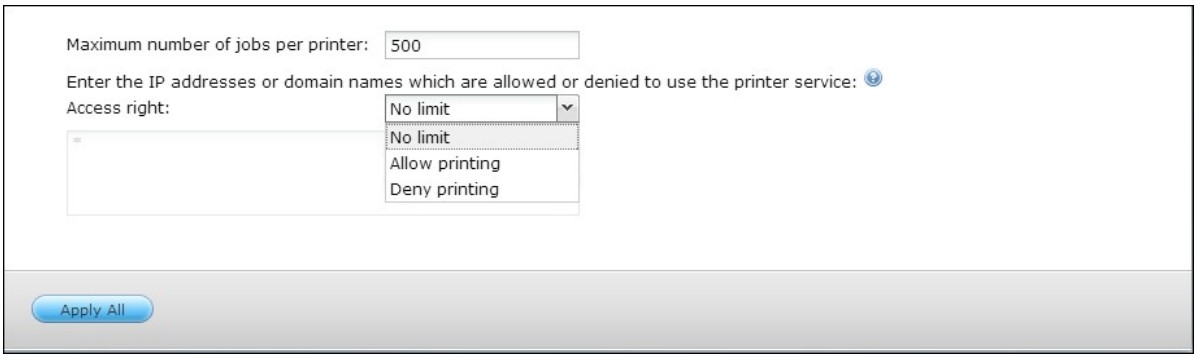
停止打印机分享并且清除打印数据

选择这个选项暂时禁用选定的打印机进行打印共享。 打印机缓冲区中的所有数据也将被清除。

Bonjour打印机支持

选择此选项，通过Bonjour向Mac用户宣传打印服务。 输入服务名称，使打印机能够被Bonjour发现。 服务名称只可以包含a-z、A-Z、0-9、点(.)、逗号 (,)及dash (-)。

最大打印任务数和黑名单



每台打印机的最大任务数

指定打印机的最大打印任务数。 打印机支持最大1000个打印任务。 如果打印任务达到上限，最旧的打印任务将被最新的打印任务覆盖。

输入允许或限制打印的IP位址或网域名称

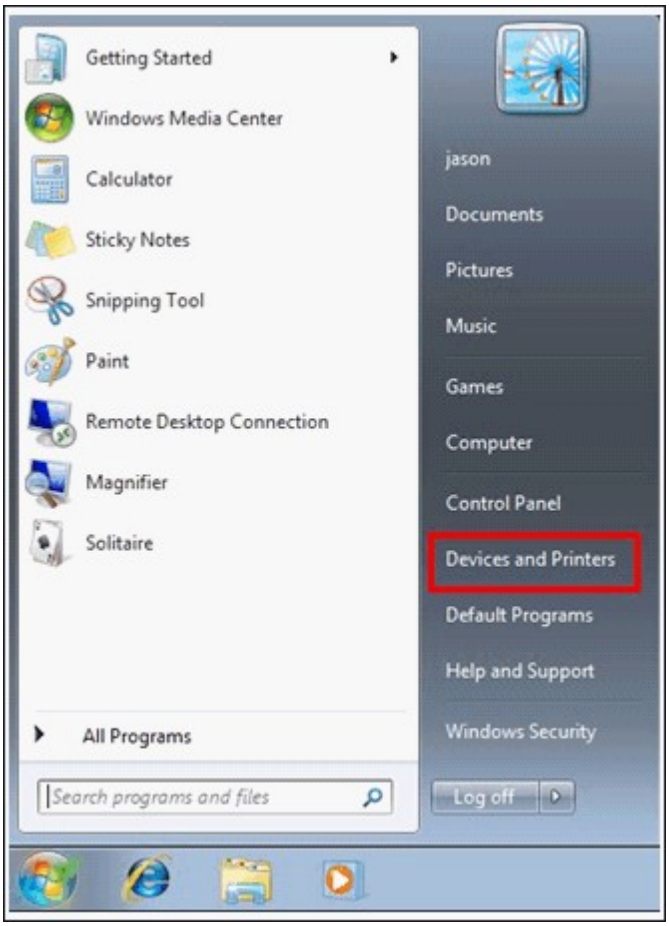
若要允许或禁止特定的IP位址或网域名称使用NAS的打印服务，可选择 [允许打印] 或 [禁止打印]，然后输入IP位址或网域名称。 星号（*）表示所有的连接。 为了让所有用户使用打印机，选择[没有限制]。 按下 [应用] 保存设定。

> 注意： 此功能只支持通过IPP及Bonjour设定的打印服务，但不包含通过Samba设定的打印服务。

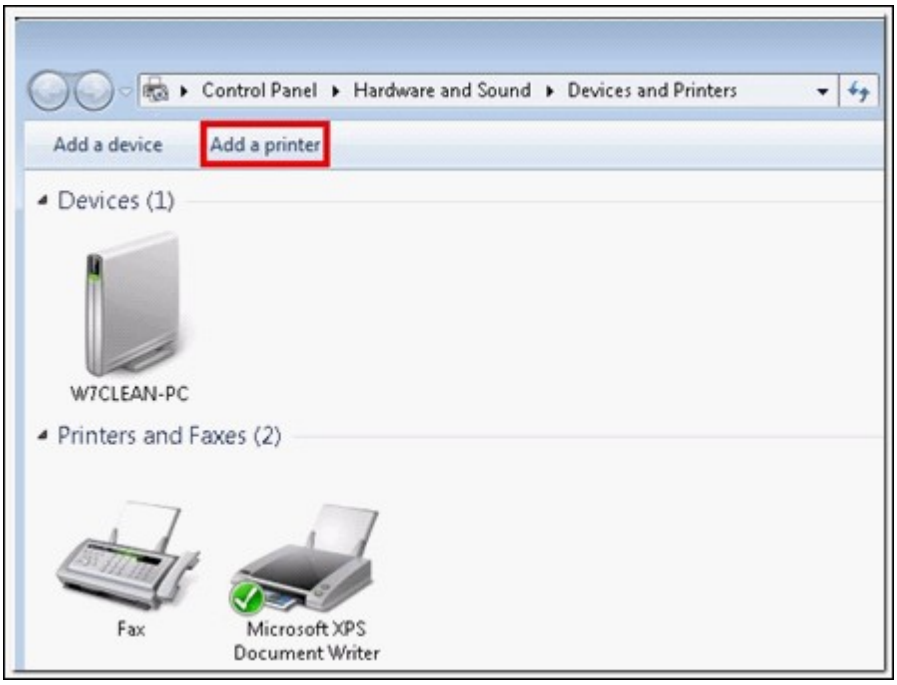
以下说明适用于Windows 7操作系统。

请依照以下步骤设定打印机联机。

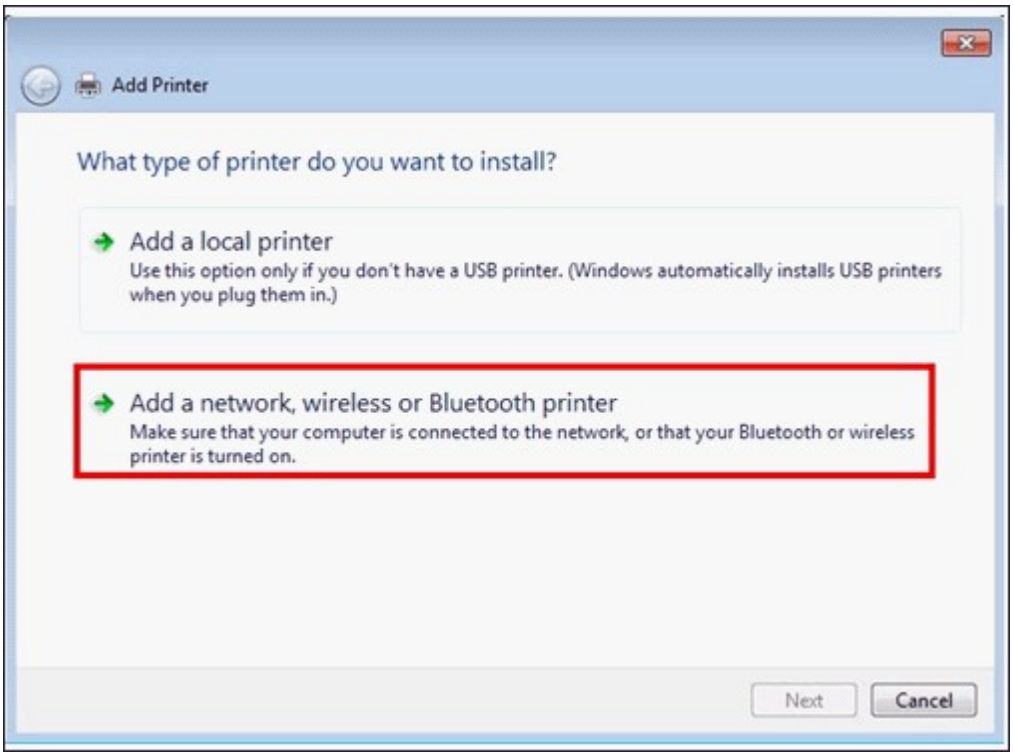
1. 进入[设备和打印机]。



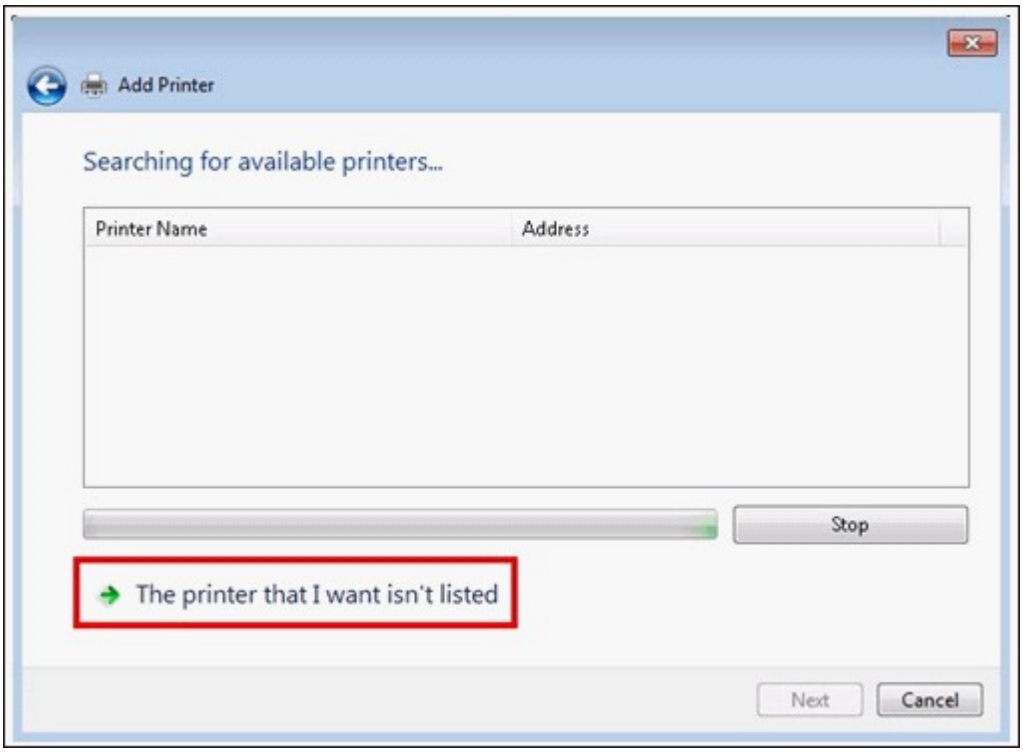
2. 按[添加打印机]。



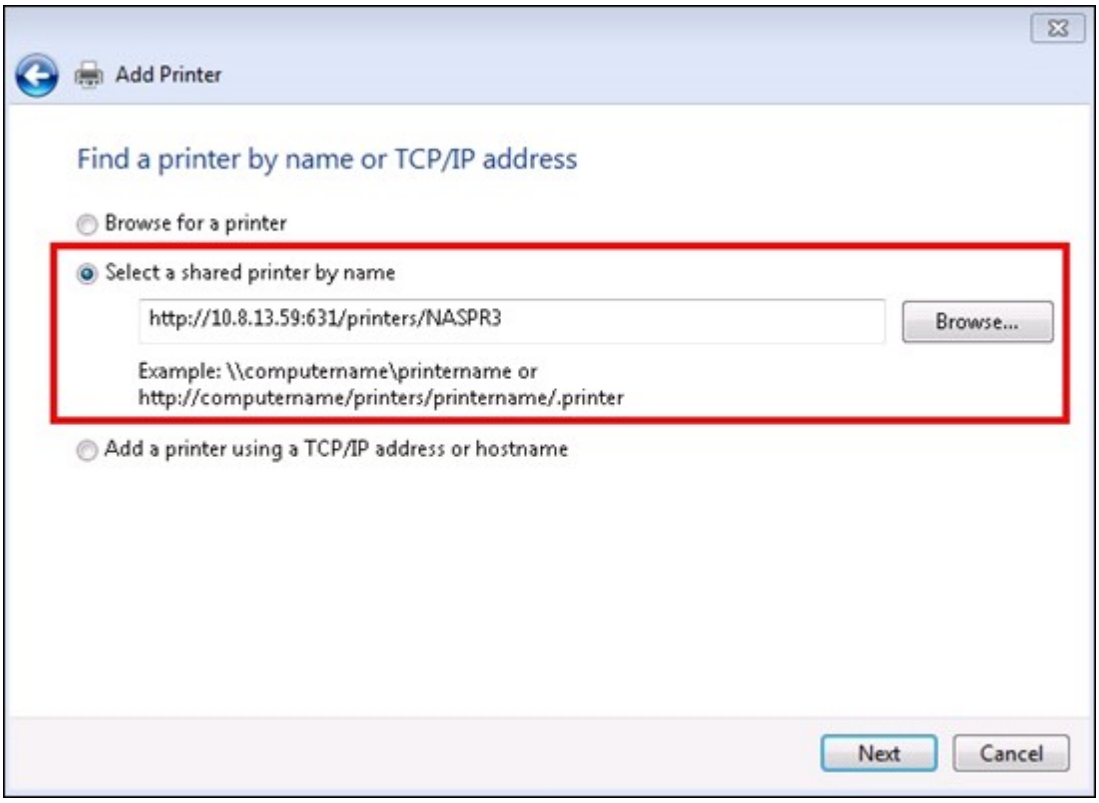
3. 在添加打印机向导中，按[添加网络、无线或蓝牙打印机]。



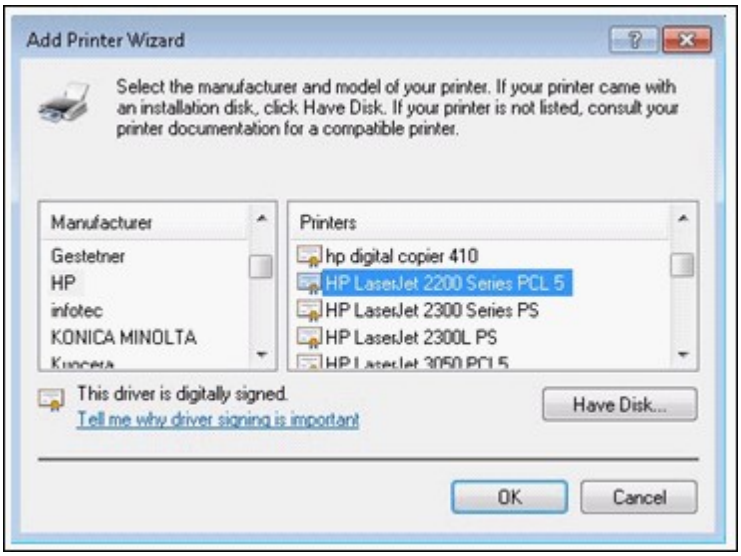
4. Windows在寻找网络打印机时，按 [我想要的打印机不在列表中]。



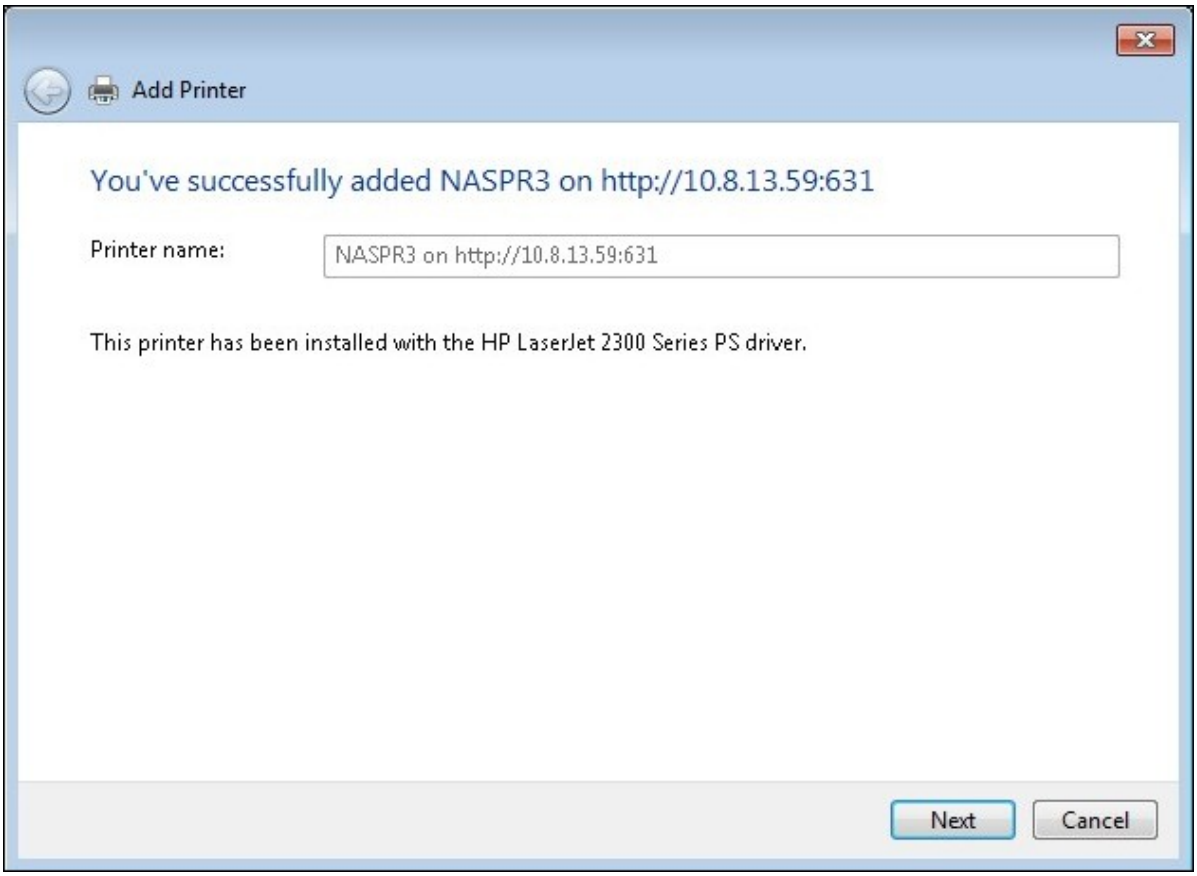
5. 点击"按名称选择共享打印机"，然后输入网络打印机的地址。 地址为以下格式 - http://NAS_IP:631/printers/ServernamePR，其中NAS_IP也可以是一个域名地址。 例如，http://10.8.13.59:631/printers/NASPR3



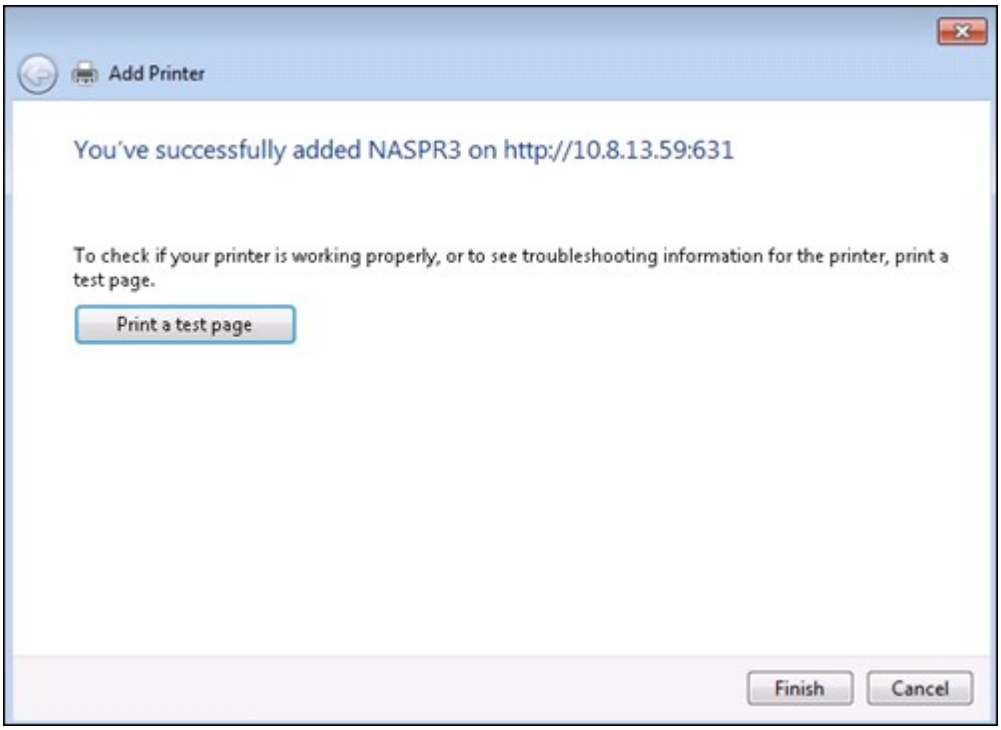
6. 该向导会提示您输入正确的打印机驱动程序。 若其未内置到Windows操作系统中，则您也可以从制造商网站上下载最新的打印机驱动程序。



7. 安装好正确的驱动程序后，向导会显示新的网络打印机的IP位址及驱动程序的名称。



8. 您也可以设定网络打印机为预设打印机或打印一张测试页。 按 [完成] 离开设定精灵。


Add Printer
You've successfully added NASPR3 on http://10.8.13.59:631
To check if your printer is working properly, or to see troubleshooting information for the printer, print a test page.
Print a test page
Finish
Cancel

请依照以下步骤设定打印机联机。

方法一

1. 在Windows Explorer 中输入 \\NAS IP。

2. 打印机图标在服务器上显示为共享文件夹。 双击该图标。

3. 安装打印机驱动器。

4. 完成后，您可以立即使用NAS的网络打印机服务。

方法二

以下设定方法已在Windows XP作业环境下进行了验证：

1. 开启 [打印机和传真]。

2. 删除已存在的网络打印机（如有）。

3. 在"打印机和传真"窗口中的空白位置上右击。 选择[服务器属性]。

4. 选择 [端口]选项卡，并删除之前设定的网络打印机连接端口（如有）。

5. 重新启动您的计算机。

6. 开启 [打印机和传真]。

7. 按 [新增打印机]，然后按 [下一步]。

8. 按 [连接到这台计算机的本地打印机]。 然后按 [下一步]。

9. 按[建立新的端口] 并从下拉菜单中选取 [本地端口]。 然后按 [下一步]。

10. 输入端口名称。 格式为\\NAS IP\NAS namepr，如：NAS IP= 192.168.1.1，NAS的名称=myNAS，则输入\192.168.1.1\myNASpr。

11. 安装打印机驱动器。

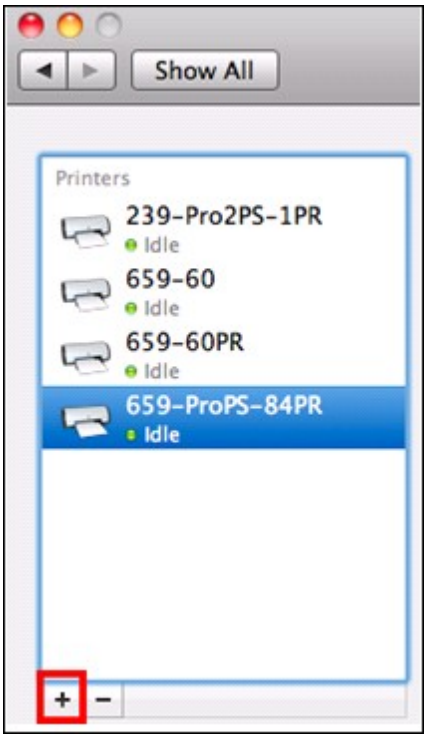
12. 打印测试页。

如使用Mac OS X 10.6，请依照以下步骤设定NAS的打印机功能。

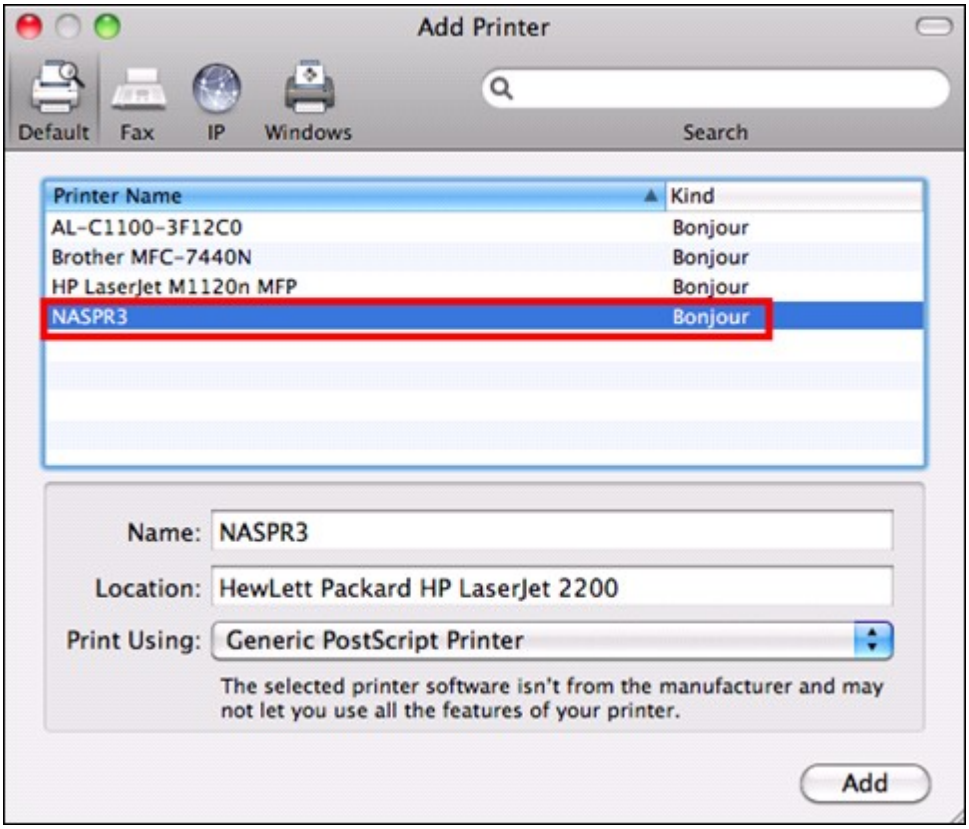
1. 请先确定 [外部设备] > [USB打印机] > [设定]下的Bonjour打印机支持已被启用。您可以输入代表打印机的服务名称。

2. 在Mac上进入 [系统偏好设定]，然后按 [Print & Fax]。

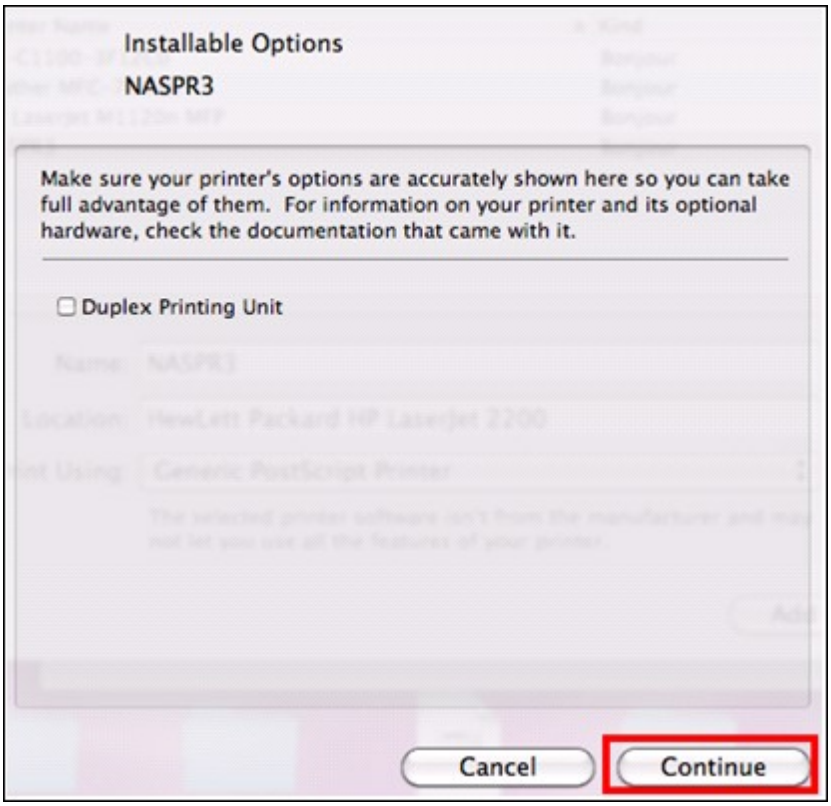
3. 在Print & Fax窗口中，按+添加打印机。



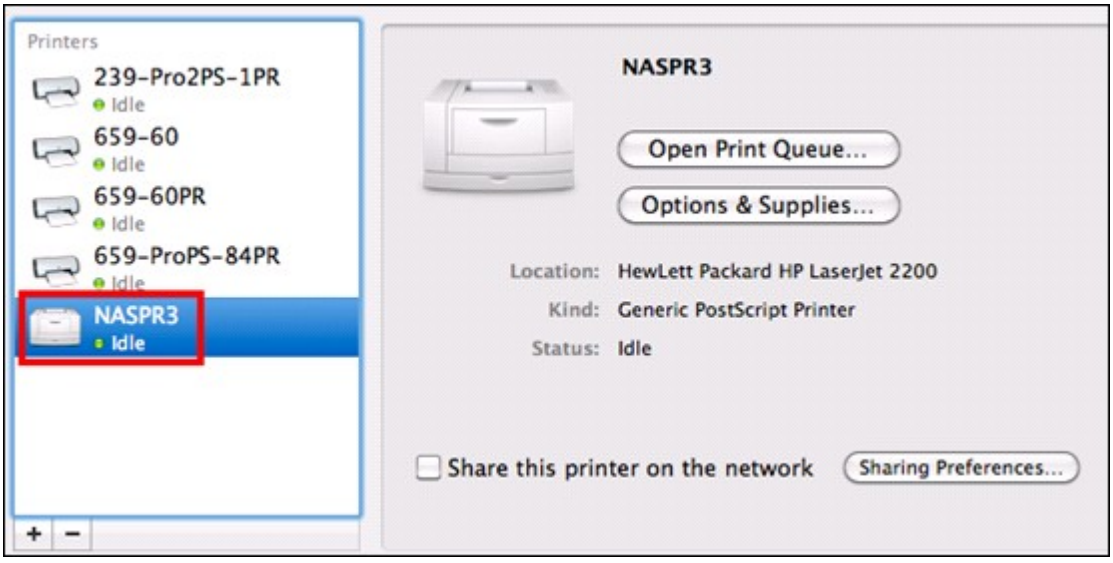
4. USB网络打印机将通过Bonjour列出。 选择预设的打印机驱动程序，或者可以从打印机制造商的网站上下载并安装最新的驱动程序。 按 [添加] 添加此打印机。



5. 设定打印机支持的其他选项。 点击[继续]。



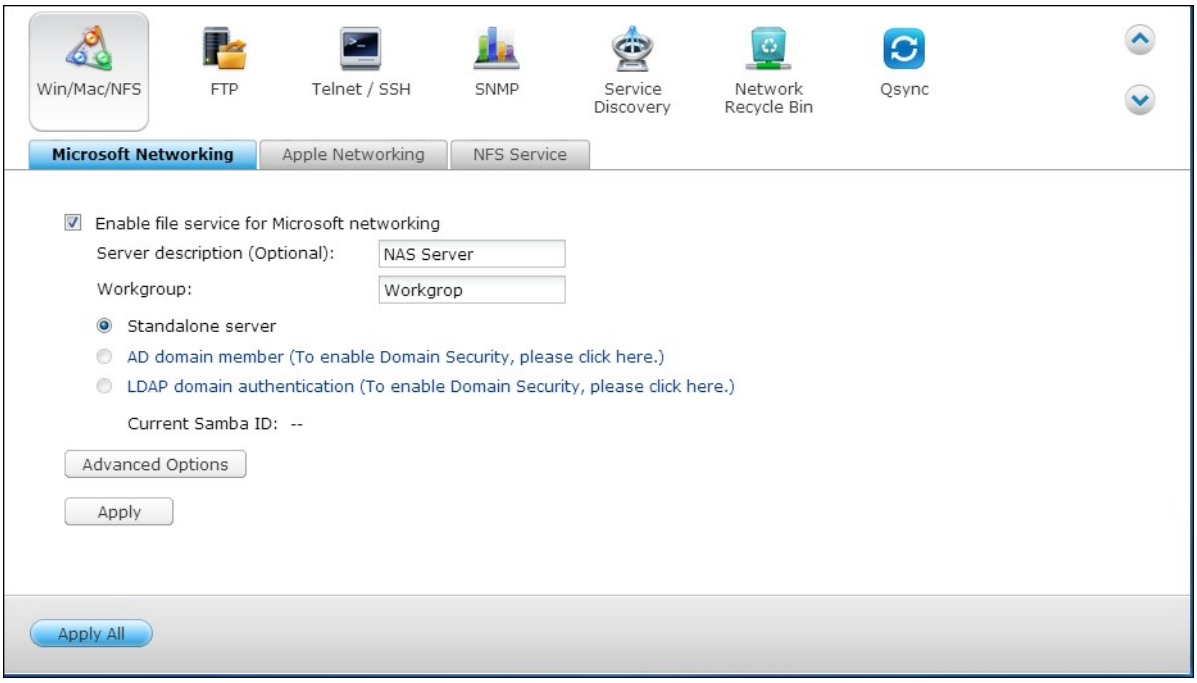
6. 您可以开始使用网络打印机。



如使用Mac OS X 10.5，请依照以下步骤设定NAS的打印机功能。

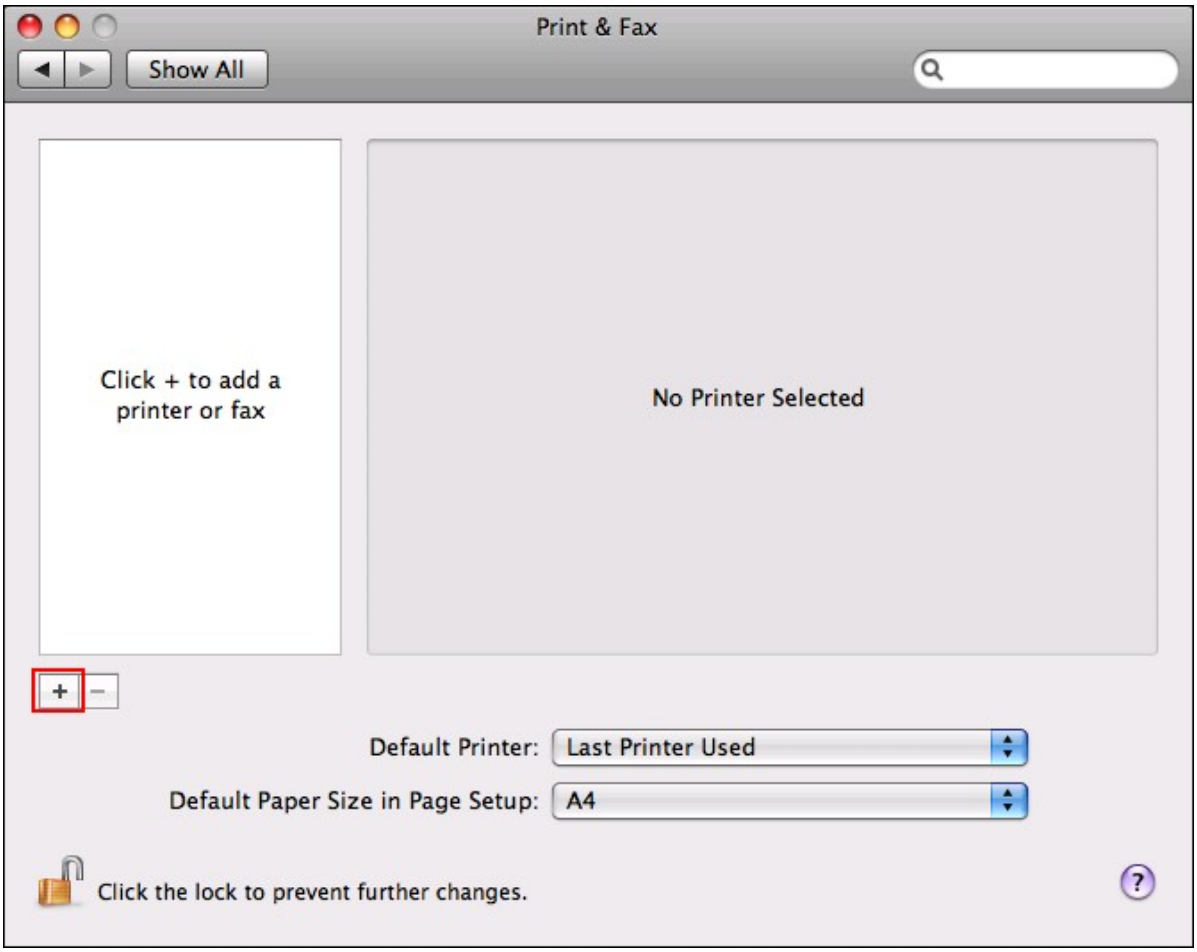
请确保您的打印机连接到NAS上，打印机的信息已正确显示在"USB打印机"页面上。

1. 进入[网络服务]>[WIN/MAC/ MFS]>[Microsoft网络]。 输入NAS的工作组名称。您将来需要此信息。

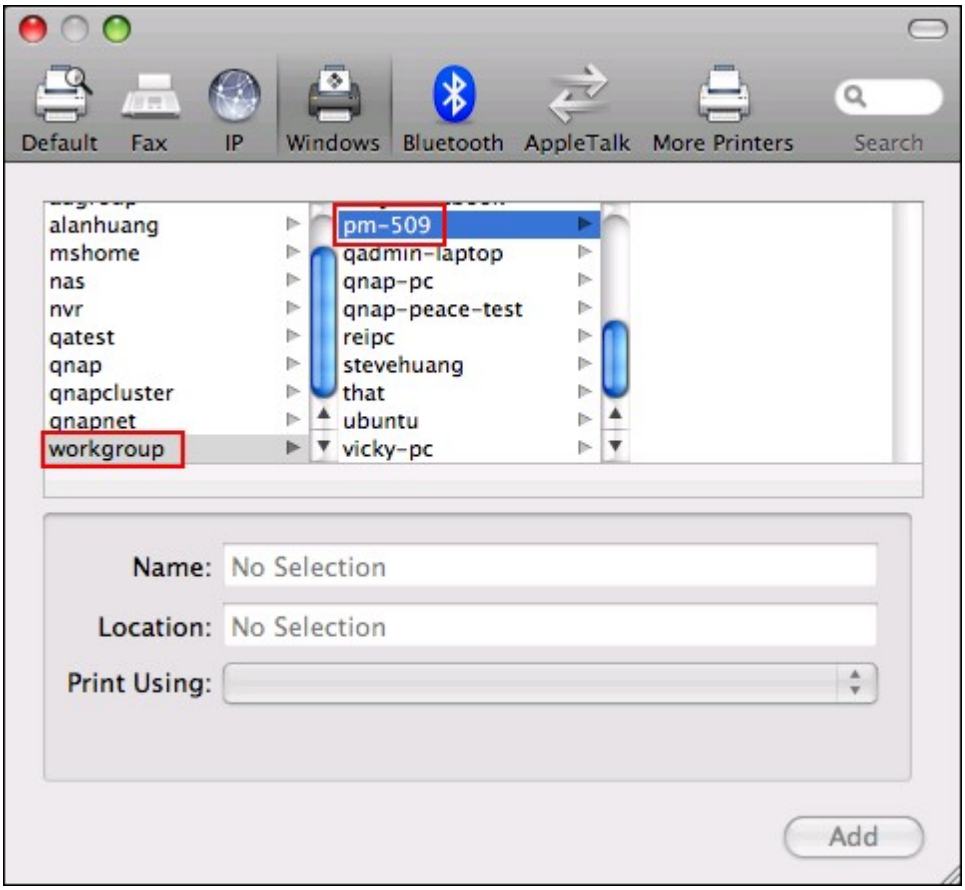


2. 在Mac上进入 [Print & Fax]。

3. 按 + 添加打印机。

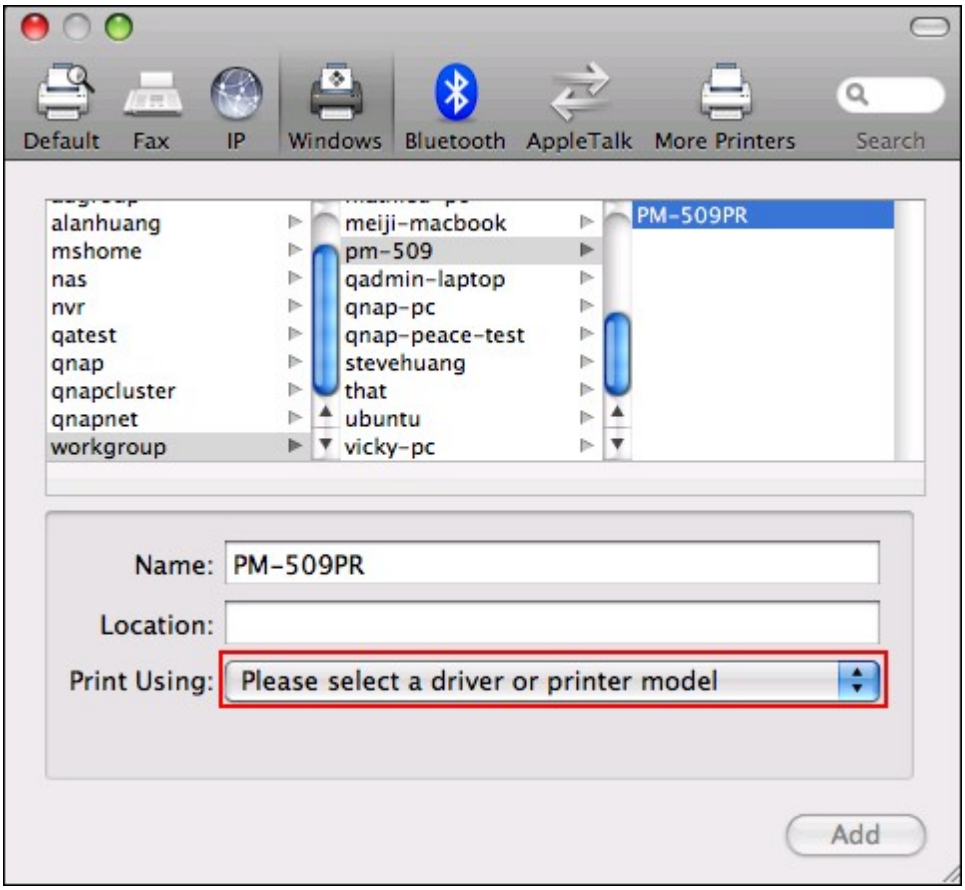


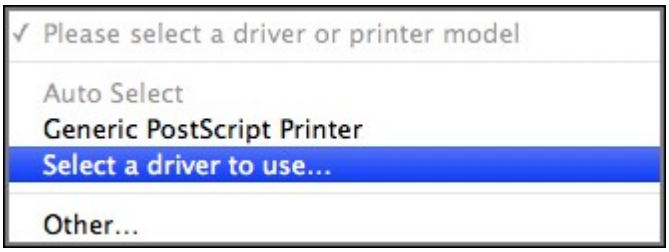
4. 选择NAS的工作组并选择正确的打印机名称。



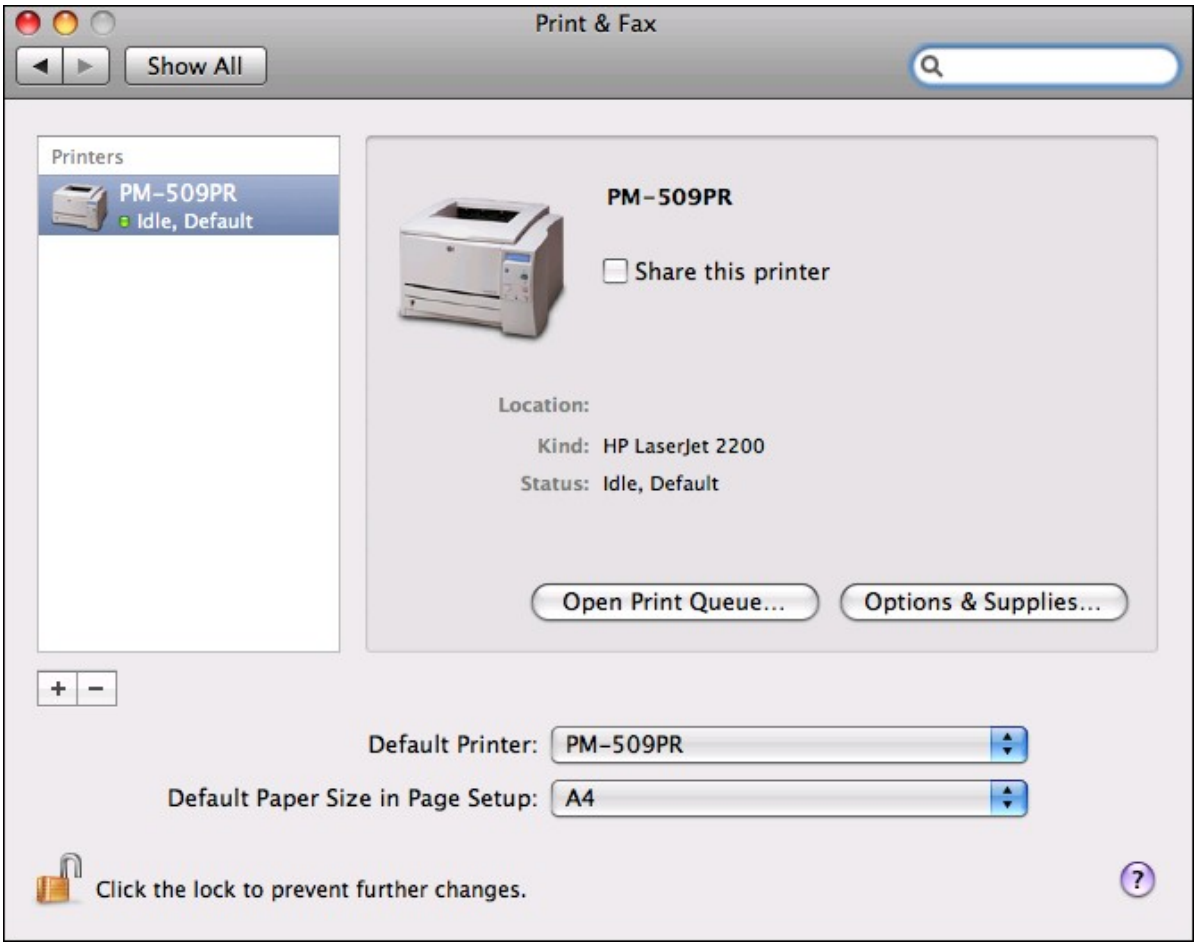
5. 输入用户名及密码登录NAS的打印机服务器。

6. 选择打印机驱动程序。



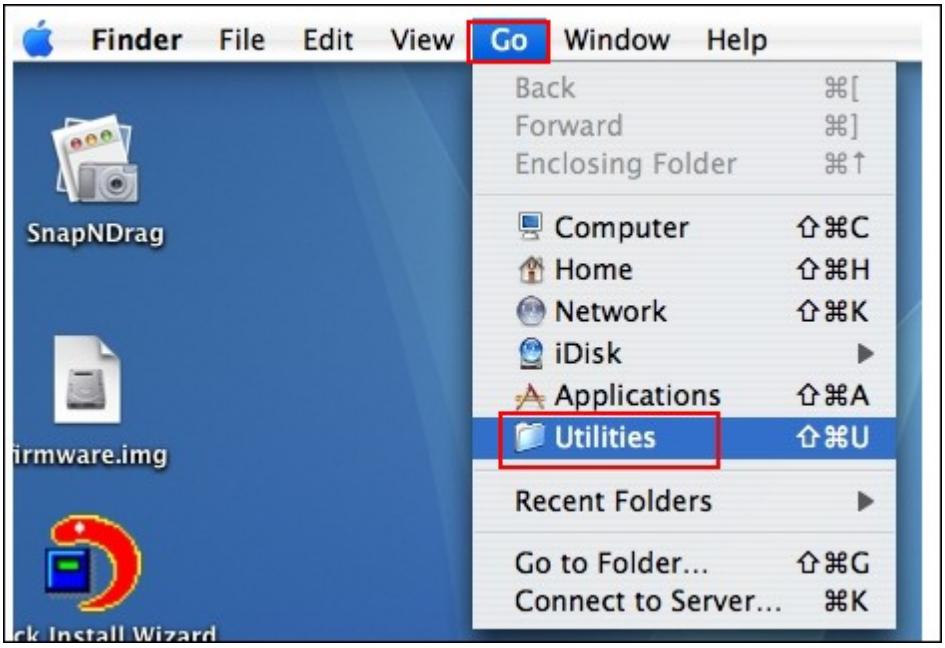


7. 正确安装打印机的驱动程序后，您可以开始使用打印机。


Print & Fax
Show All
Printers
PM-509PR
Idle, Default
PM-509PR
Share this printer
Location:
Kind: HP LaserJet 2200
Status: Idle, Default
Open Print Queue...
Options & Supplies...
Default Printer: PM-509PR
Default Paper Size in Page Setup: A4
Click the lock to prevent further changes.

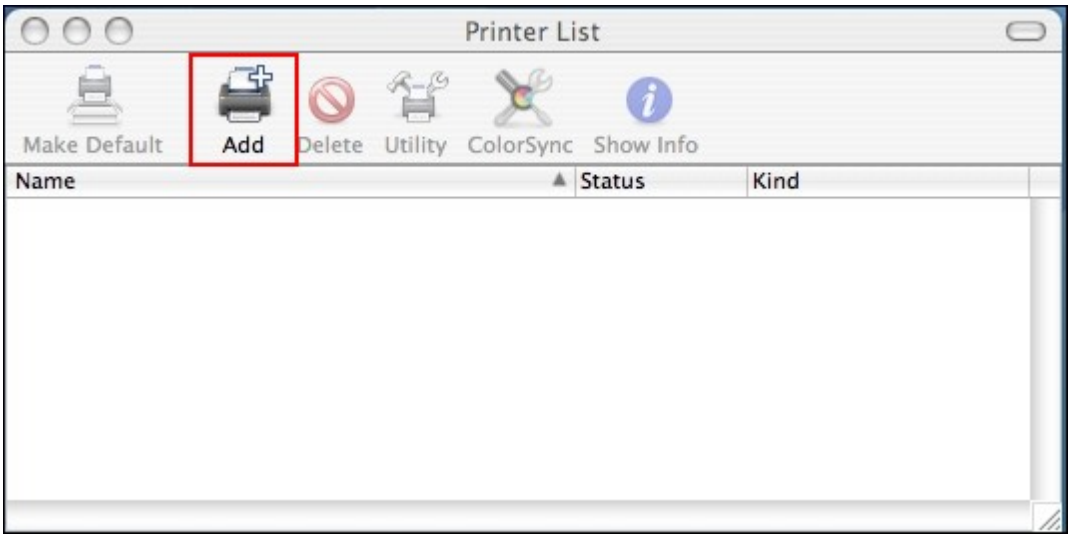
如使用Mac OS X 10.4，请依照以下步骤设定NAS的打印机功能。

1. 在工具栏上按 [转到/实用程序]。



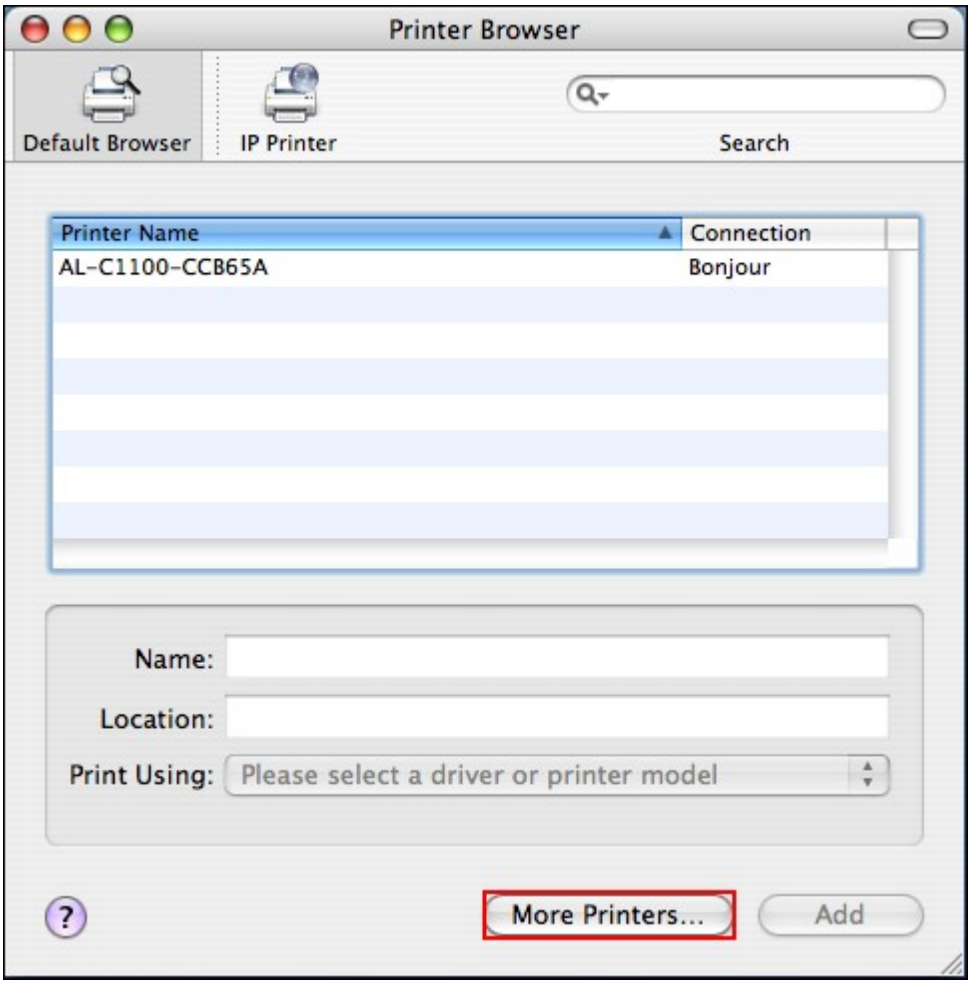
2. 按 [打印机设定实用程序]。

3. 按 [添加]。



4. 按住键盘上的Alt键

，同时按 [更多打印机]。



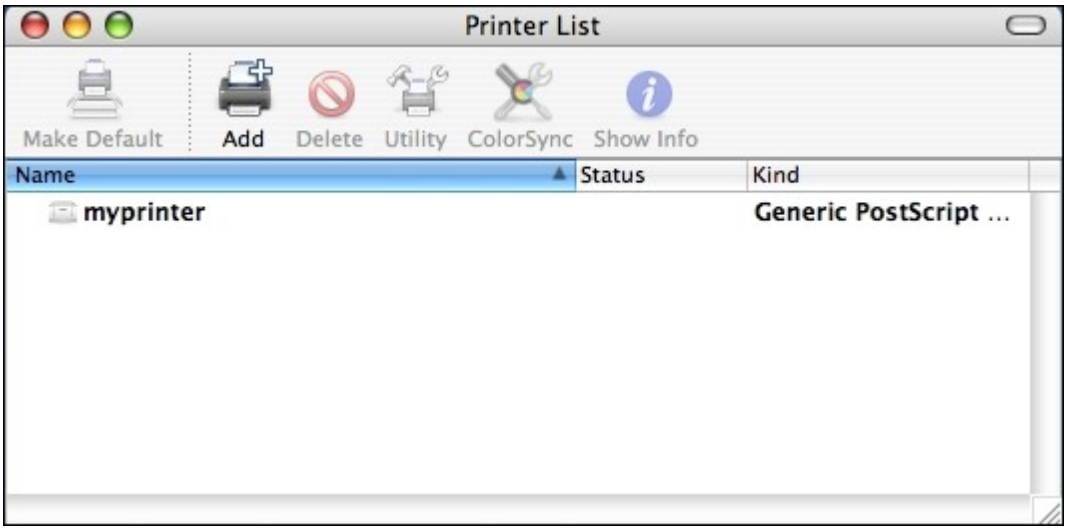
5. 在弹出窗口中：

- 选择 [进阶]*。

- 选择[使用SAMBA 的 Windows 打印机]。
- 输入打印机名称。
- 输入打印机的地址，格式为smb://NAS IP/打印机名称。 打印机名称位于"装置设定" - >"USB打印机页面"中。
- 打印机型号可选择 [通用]。
- 按 [添加]。

*请注意，您必须在按住 [更多打印机] 的同时按住 [alt] 键，才可以查看 [进阶] 打印机设定画面。 否则，不会出现此选项。

6. 打印机将显示在打印机列表中。 现在可以使用。

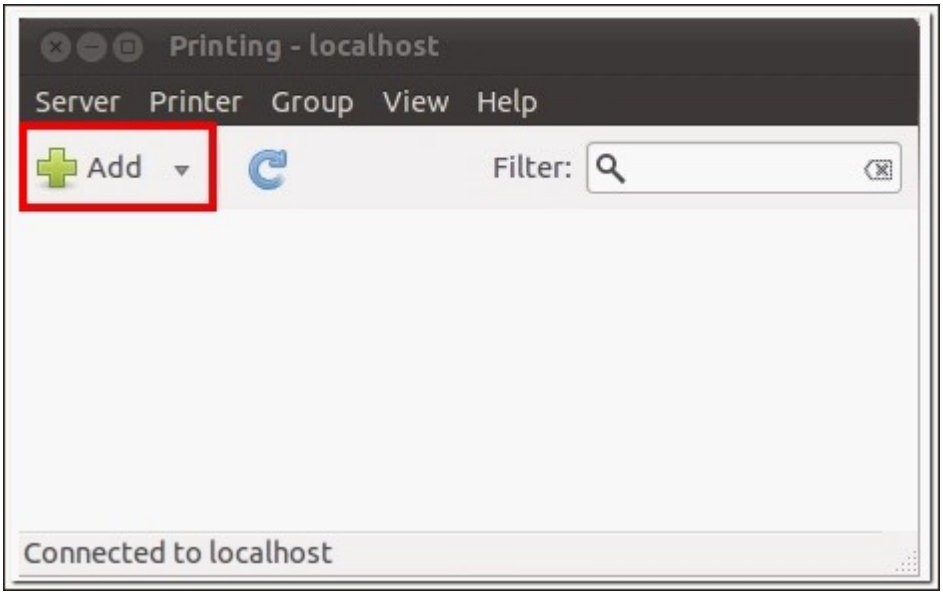


注意： NAS网络打印机服务在Mac 中只支持Postscript 打印机。

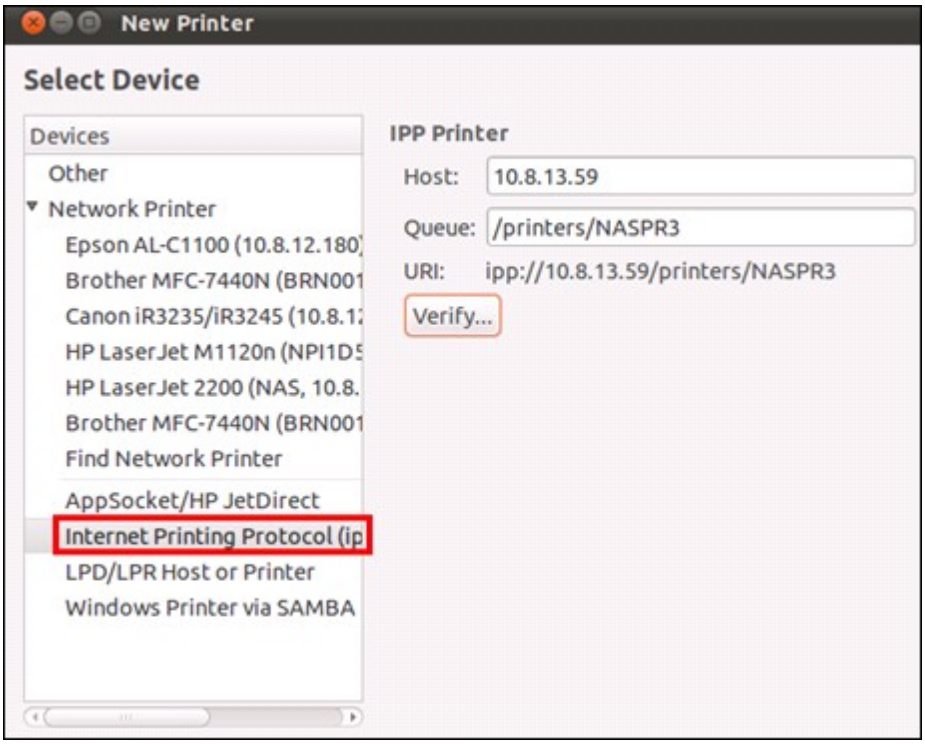
如果使用Linux (Ubuntu 10.10)，请依照以下步骤设定NAS的打印机功能。

1. 点击"系统"选项卡，选择"管理"。 然后选择"打印"。

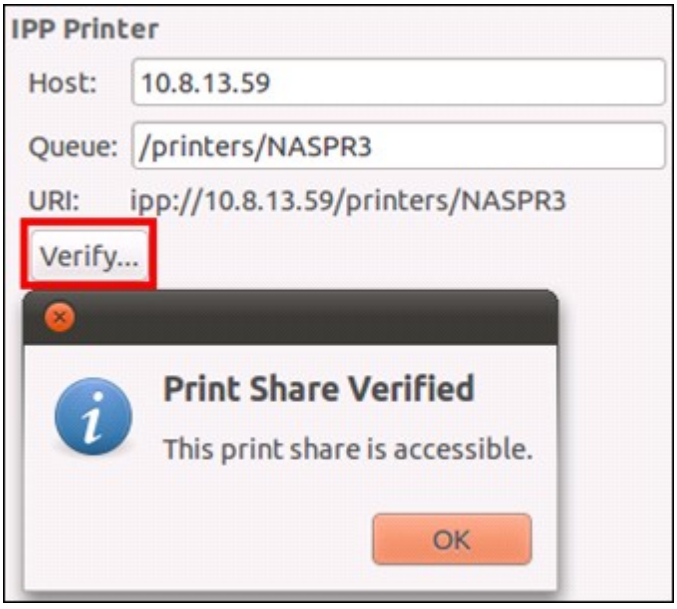
2. 按 [添加] 添加打印机。



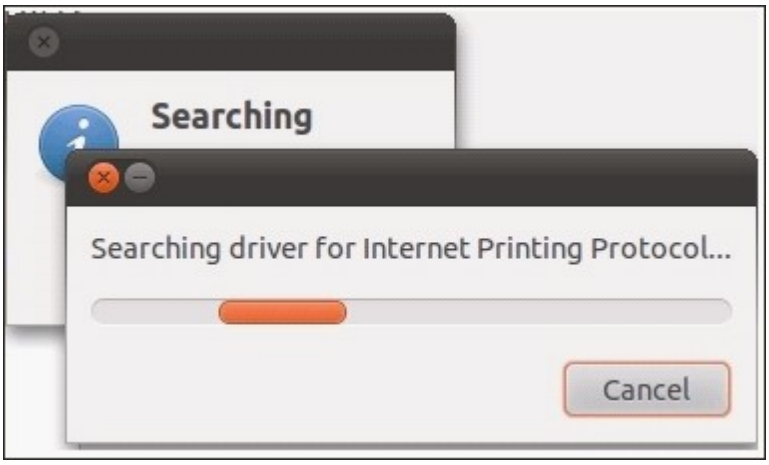
3. 点击"网络打印机"，然后选择"Internet打印协议（IPP）"。 在"主机"中输入NAS的IP位址。 "/printers"已经存在。 在"队列"字段中的"printers/"之后输入打印机名称。



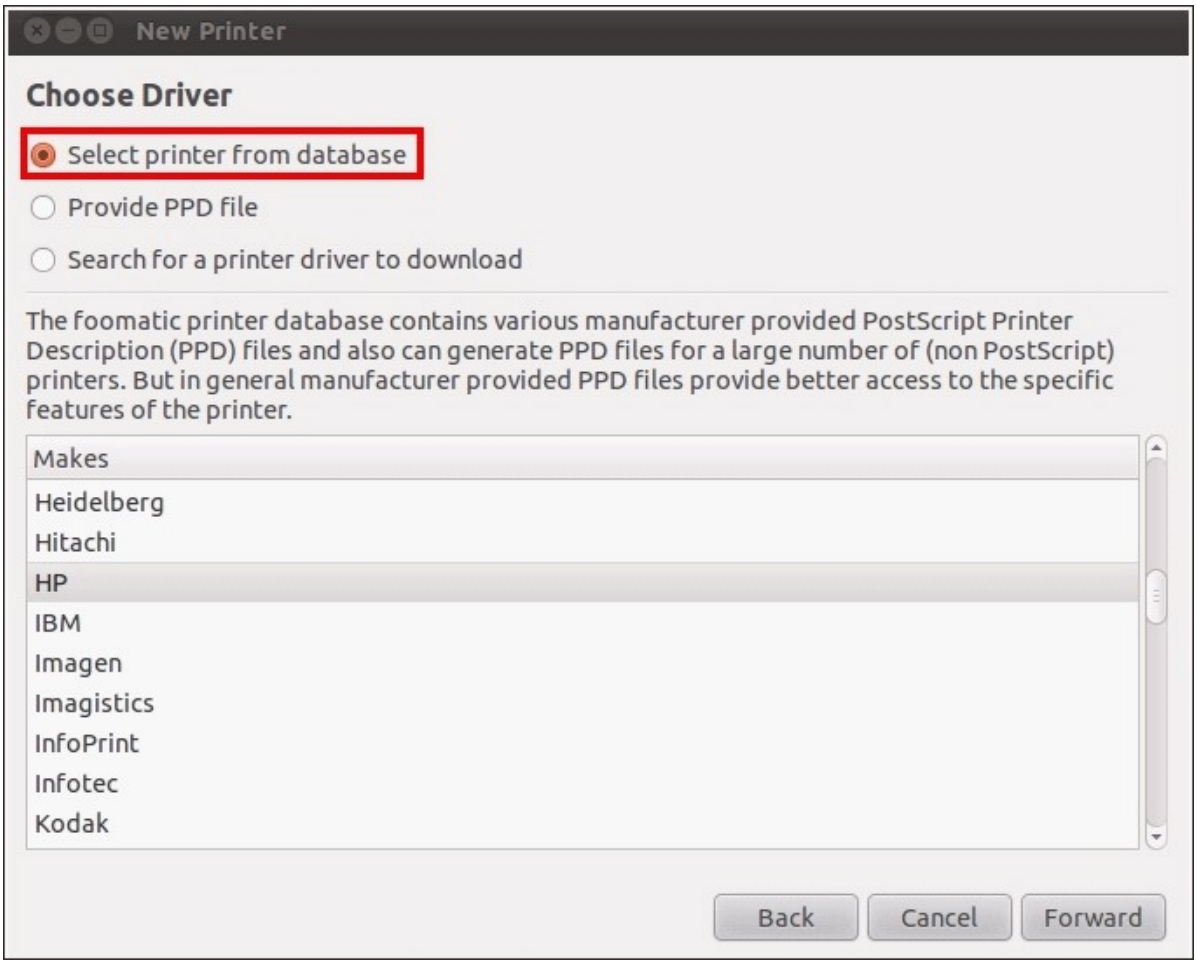
4. 在继续下一步之前，您可以点击"验证"来测试打印机连接。



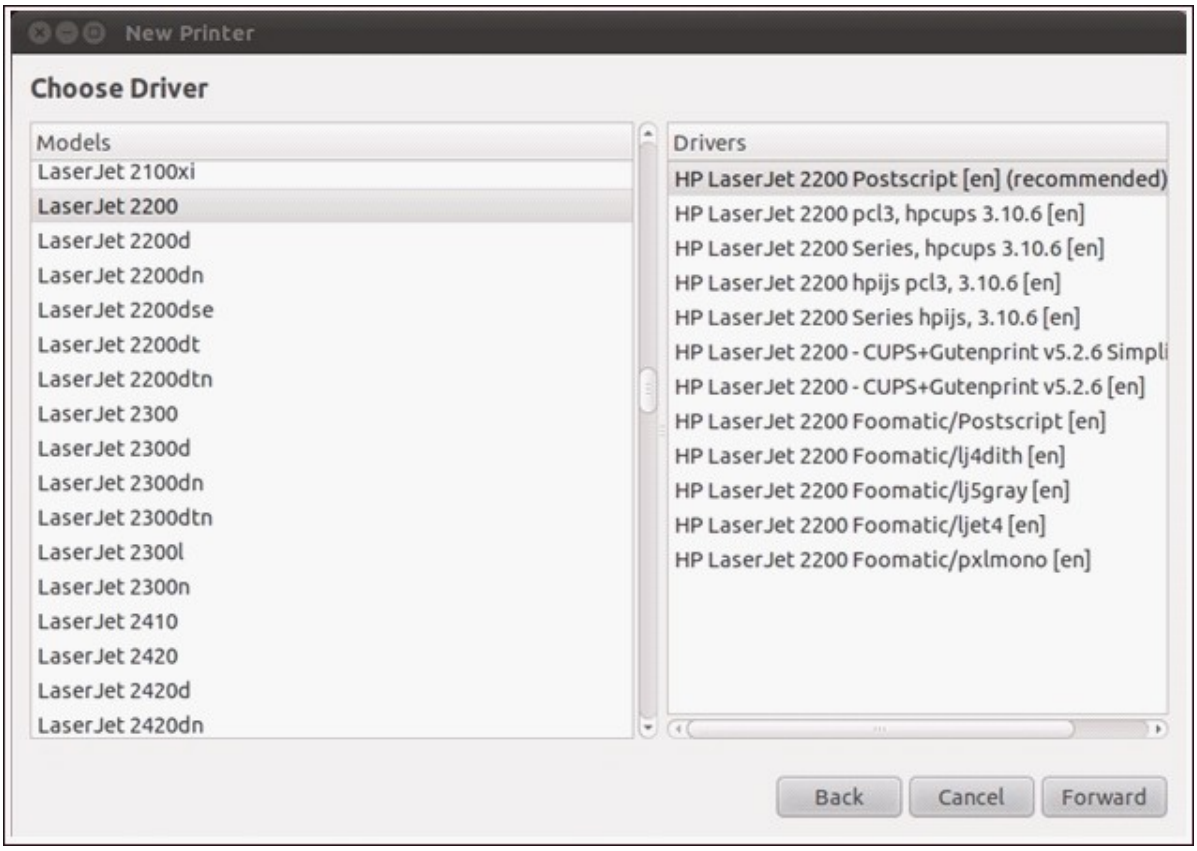
5. 操作系统开始搜索可能的驱动程序列表。



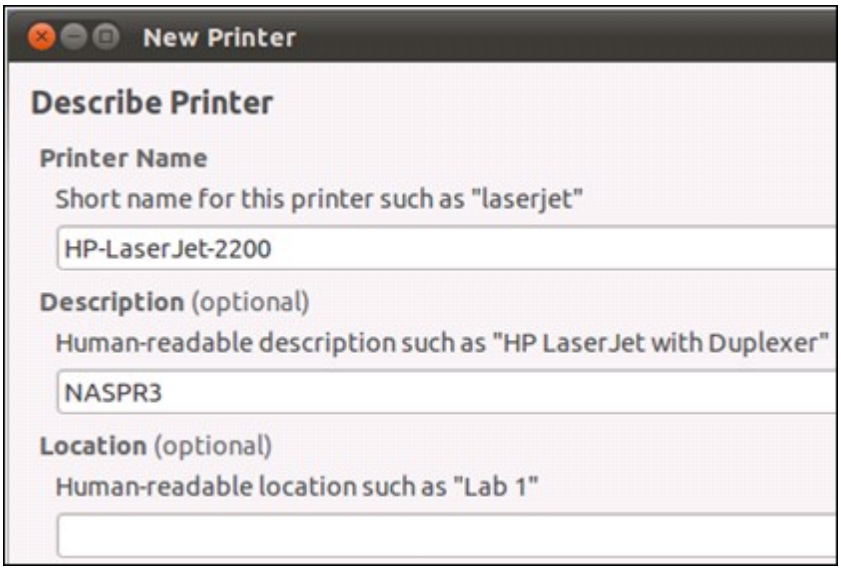
6. 从内置的数据库中选择打印机驱动程序，或在网上进行搜索。



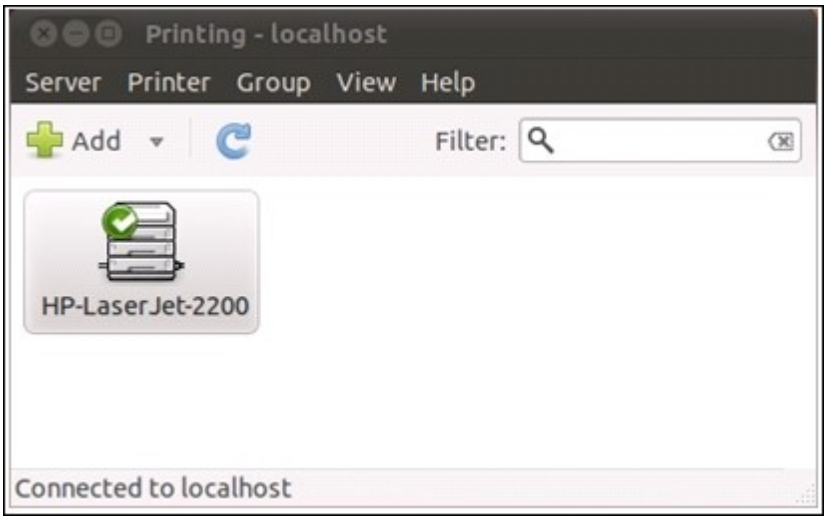
7. 选择正确的打印机型号和驱动程序。 根据打印机的情况，一些额外的打印机选项可能会在下一步中提供。



8. 您可以重新命名这台打印机或输入其他信息。 按 [应用] 退出并结束。



9. 您可以开始使用网络打印机。


Printing - localhost
Server
Printer
Group
View
Help
Add
Filter:
HP-LaserJet-2200
Connected to localhost

4.10.3 不断电系统

启用不断电系统（不间断电源）支持后，可以保护您的NAS系统不会出现因电力中断造成的异常关机。 在电源发生故障的情况下，NAS将关闭或探测连接的不断电系统单元的电源状态，进入自动保护模式。

单机模式 – USB

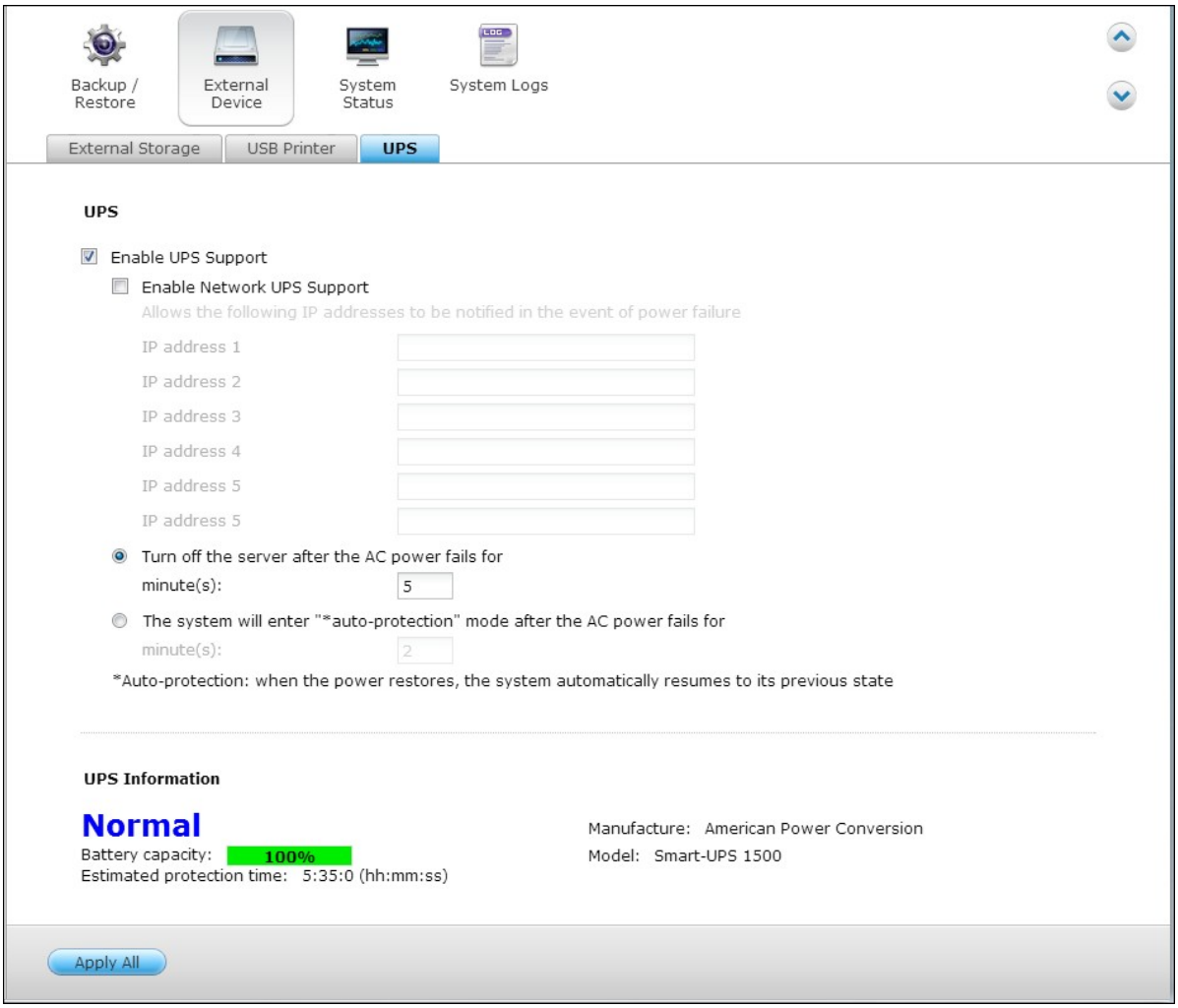
请依照以下步骤设定USB的单机模式：

1. 使用不断电系统上的USB线连接到NAS上。

2. 选择[激活不断电系统支持]选项。

3. 交流电源出现故障后，选择NAS是关闭还是进入自动保护模式。 指定执行完您选择的选项时NAS 应等待的时间（以分钟为单位）。 启动自动保护模式时，NAS会在电源供应恢复后回到断电前的状态。

4. 按下[应用全部]进行确认。


Backup / Restore
External Device
System Status
System Logs
External Storage
USB Printer
UPS
UPS
Enable UPS Support
Enable Network UPS Support
Allows the following IP addresses to be notified in the event of power failure
IP address 1
IP address 2
IP address 3
IP address 4
IP address 5
IP address 5
Turn off the server after the AC power fails for
minute(s):
5
The system will enter "*auto-protection" mode after the AC power fails for
minute(s):
2
*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state
UPS Information
Normal
Battery capacity:
100%
Estimated protection time: 5:35:0 (hh:mm:ss)
Manufacture: American Power Conversion
Model: Smart-UPS 1500
Apply All

单机模式 – SNMP

请依照以下步骤设定SNMP单机模式：

1. 请确认NAS已连接到同一个实体网络上作为基于SNMP协定的不断电系统。

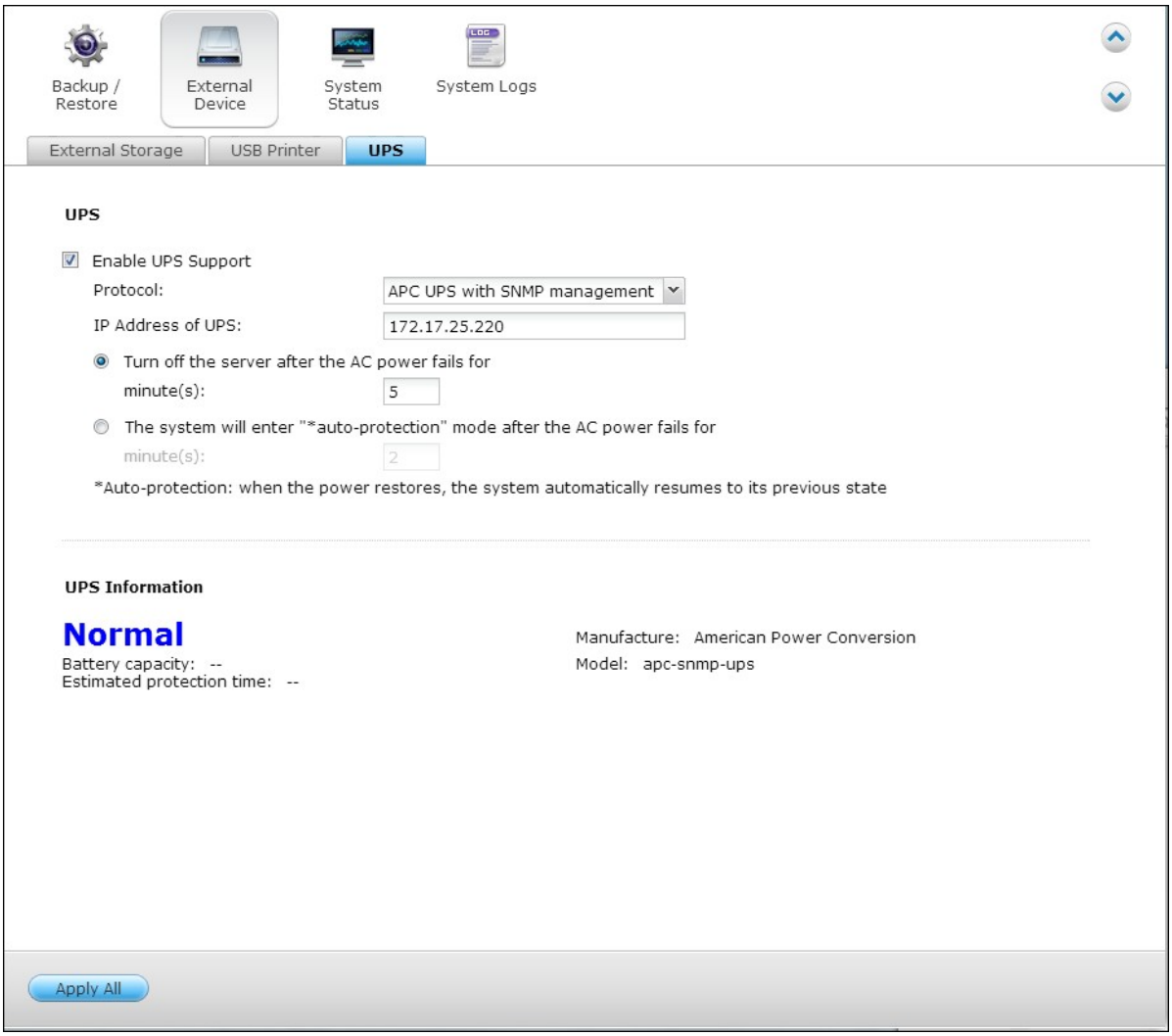
2. 选择[激活不断电系统支持]选项。

3. 在 [协议]下拉菜单中选择 [APC 不断电系统 (含SNMP网络卡)]。

4. 输入基于SNMP协定的不断电系统的IP位址。

5. 交流电源出现故障后，选择NAS是关闭还是进入自动保护模式。 指定执行完您选择的选项时NAS 应等待的时间（以分钟为单位）。 启动自动保护模式时，NAS会在电源供应恢复后回到断电前的状态。

6. 按下[应用全部]进行确认。


Backup / Restore
External Device
System Status
System Logs
External Storage
USB Printer
UPS
UPS
Enable UPS Support
Protocol:
APC UPS with SNMP management
IP Address of UPS:
172.17.25.220
Turn off the server after the AC power fails for
minute(s):
5
The system will enter "*auto-protection" mode after the AC power fails for
minute(s):
2
*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state
UPS Information
Normal
Battery capacity: --
Estimated protection time: --
Manufacture: American Power Conversion
Model: apc-snmp-ups
Apply All

网络 **master** 模式

网络不断电系统 master（主控端）负责在电力供应异常时将状态通报给同一网络上的不断电系统 slave（被控端）。 若要设定您的NAS为不断电系统 master，请先使用USB线连接不断电系统和NAS，然后依照以下步骤进行：

1. 请确认NAS（不断电系统主控端）已连接到同一个实体网络上作为网络不断电系统被控端。

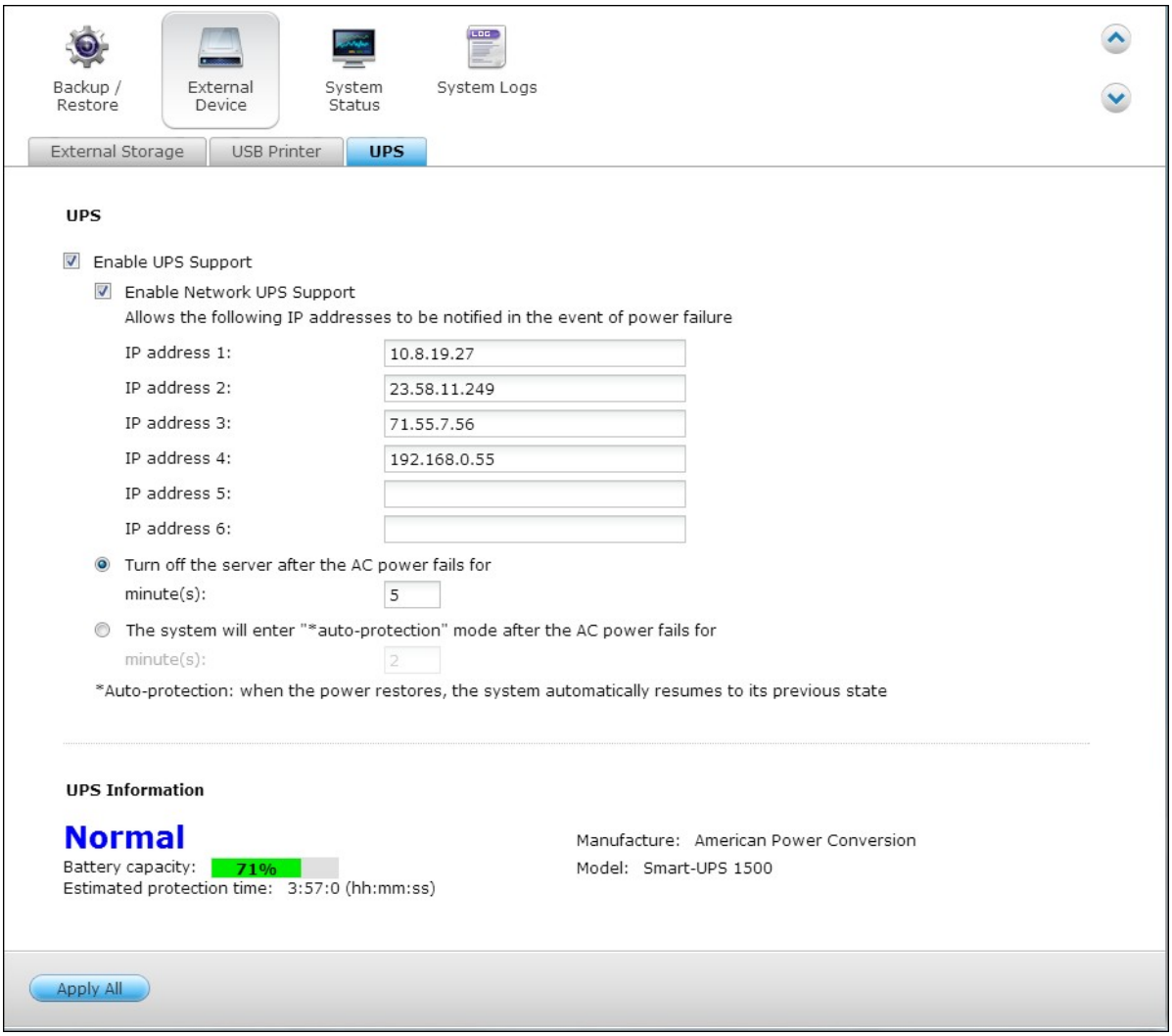
2. 选择[激活不断电系统支持]选项。

3. 按下[启动网络 不断电系统 支持启用网络不断电系统服务器]。 这个选项只在NAS用USB线与不断电系统连接时才会出现。]。 这个选项只在NAS用USB线与不断电系统连接时才会出现。

4. 交流电源出现故障后，选择NAS是关闭还是进入自动保护模式。 指定执行完您选择的选项时NAS 应等待的时间（以分钟为单位）。 启动自动保护模式时，NAS会在电源供应恢复后回到断电前的状态。

5. 输入其他网络不断电系统 slave的IP位址，不断电系统 slave在发生电力中断时将得到通知。

6. 按 [应用全部]，并继续进行其他被设为不断电系统 slave的NAS的系统设定。


Backup / Restore
External Device
System Status
System Logs
External Storage
USB Printer
UPS
UPS
Enable UPS Support
Enable Network UPS Support
Allows the following IP addresses to be notified in the event of power failure
IP address 1: 10.8.19.27
IP address 2: 23.58.11.249
IP address 3: 71.55.7.56
IP address 4: 192.168.0.55
IP address 5:
IP address 6:
Turn off the server after the AC power fails for
minute(s): 5
The system will enter "*auto-protection" mode after the AC power fails for
minute(s): 2
*Auto-protection: when the power restores, the system automatically resumes to its previous state
UPS Information
Normal
Battery capacity: 71%
Estimated protection time: 3:57:0 (hh:mm:ss)
Manufacture: American Power Conversion
Model: Smart-UPS 1500
Apply All

网络 **slave** 模式

网络不断电系统 SLAVE与网络不断电系统 MASTER 通信以接收不断电系统的状态。 若要设定您的NAS作为网络slave模式下的不断电系统，请遵循以下步骤：

1. 请确认NAS已作为网络不断电系统 MASTER连接到同一个网络上。

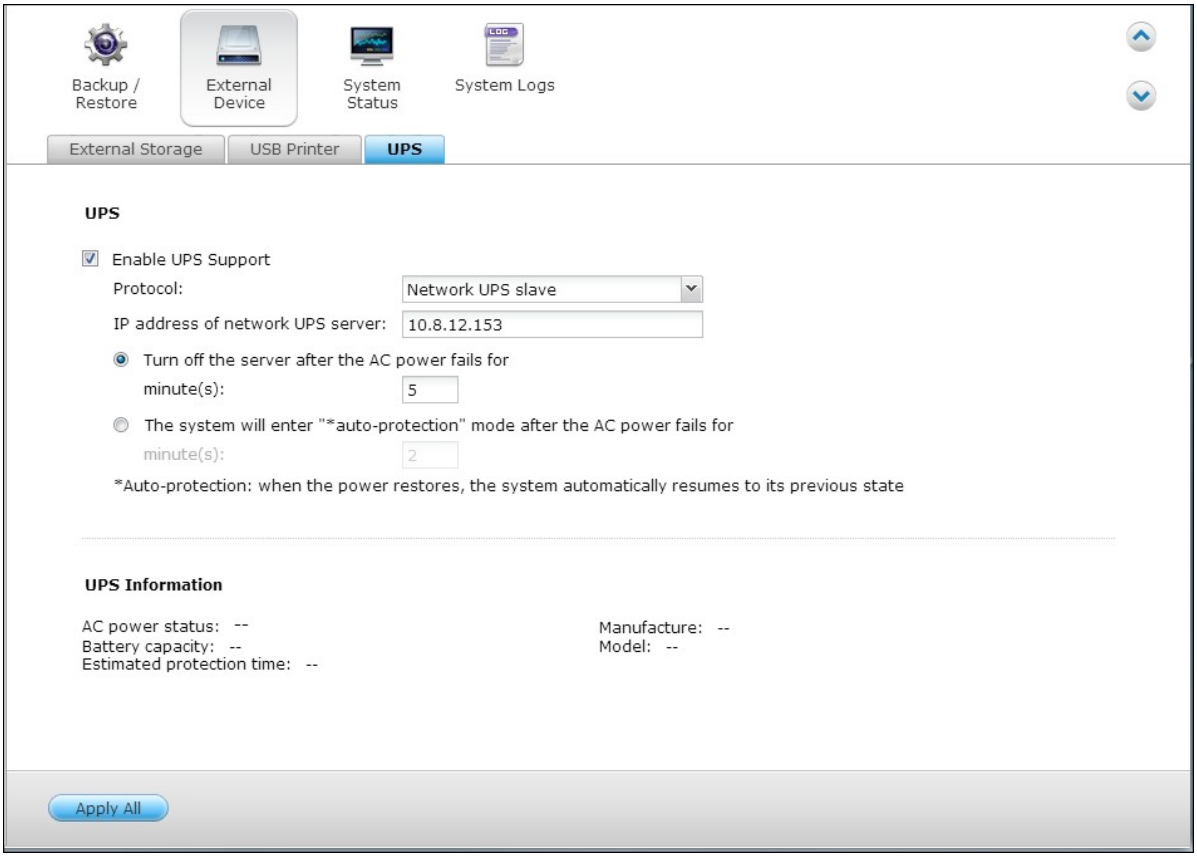
2. 选择[启用网络不断电系统服务器]选项。

3. 在 [协议]下拉菜单中选择 [网络不断电系统 Slave]。

4. 输入网络不断电系统服务器的IP位址。

5. 交流电源出现故障后，选择NAS是关闭还是进入自动保护模式。 指定执行完您选择的选项时NAS 应等待的时间（以分钟为单位）。 启动自动保护模式时，NAS会在电源供应恢复后回到断电前的状态。

6. 按下[应用全部]进行确认。



注意： 若要让您的不断电系统设备在电力中断时传送SNMP警告给QNAP NAS，您需要在不断电系统设备的设定页面中输入NAS的IP位址。

NAS的不断电系统功能说明

若发生电源中断及电源恢复，事件将记录在[系统事件记录]中。

发生电源中断时，NAS会根据您在不断电系统页面的设定，进行关机或进入自动保护模式。
如果电源在等候时间结束前恢复，NAS将会如常运作，并不会关机或进入自动保护模式。

恢复供电后：

- 如果NAS正处于自动保护模式，便会恢复到正常运作。
- 如果NAS已关机，便会保持关机状态。

自动保护模式与关闭系统模式差异比较

模式	优势	缺点
自动保护模式	NAS在电源恢复后会恢复正常运作。	若不断电系统电源用完前电源没有恢复，NAS会出现断电所致的异常关机。
关机模式	NAS将会正确地关机。	电源恢复后NAS不会开机。需手动给NAS上电。

如果电源在NAS关机后恢复，不断电系统设备仍未关机，您可以使用Wake on LAN*功能将系统唤醒（NAS及不断电系统设备必须支持Wake on LAN，并需要在NAS上启动此功能)。

*TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-112、TS-212、TS-412及TS-412U不支持此功能。 有关详细信息，请访问http://www.qnap.com。

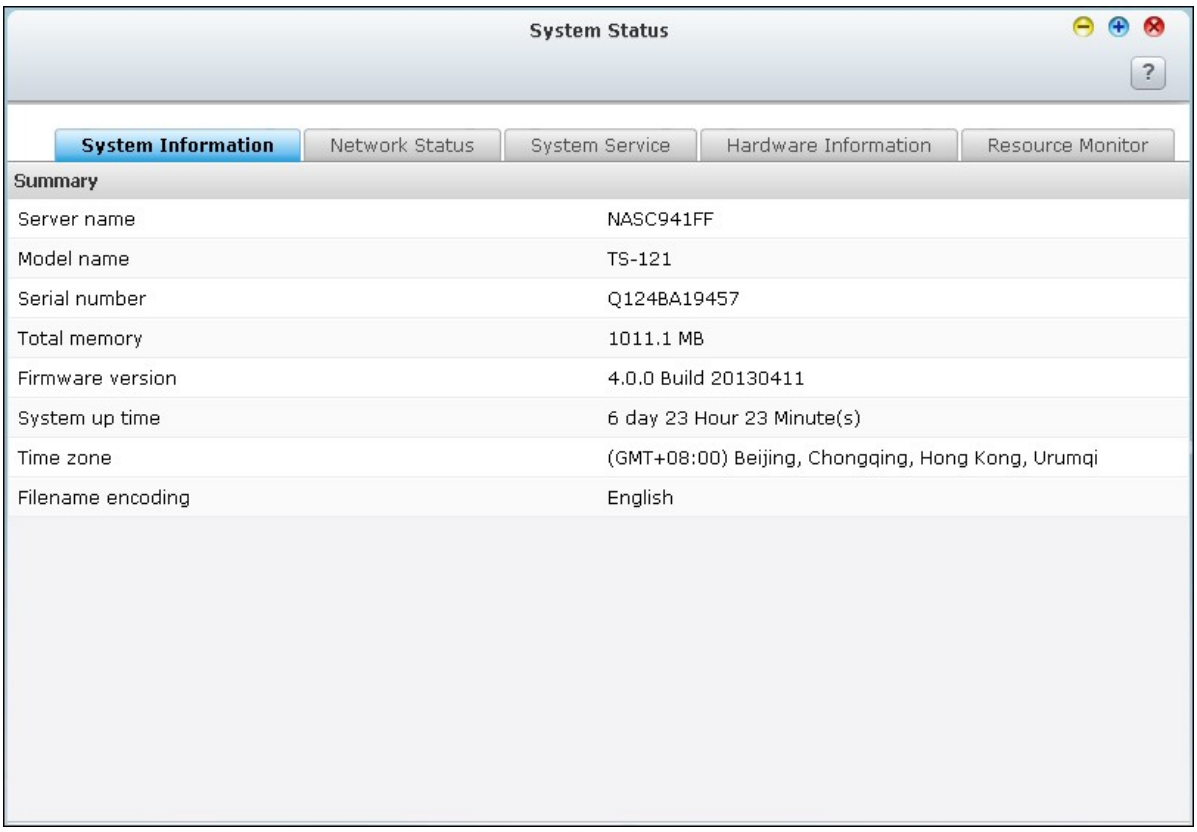
如果电源在NAS及不断电系统关机后恢复，NAS会根据 [系统设定] > [电源恢复] 的设定处理开关机。

General Settings
Storage Manager
Network
Security
Hardware
Power
Notification
Firmware Update
EuP Mode Configuration
Wake-on-LAN (WOL)
Power Recovery
Power Schedule
Resume the server to the previous power-on or power-off status.
Turn on the server automatically.
The server should remain off.
Apply

4.11 系统状态

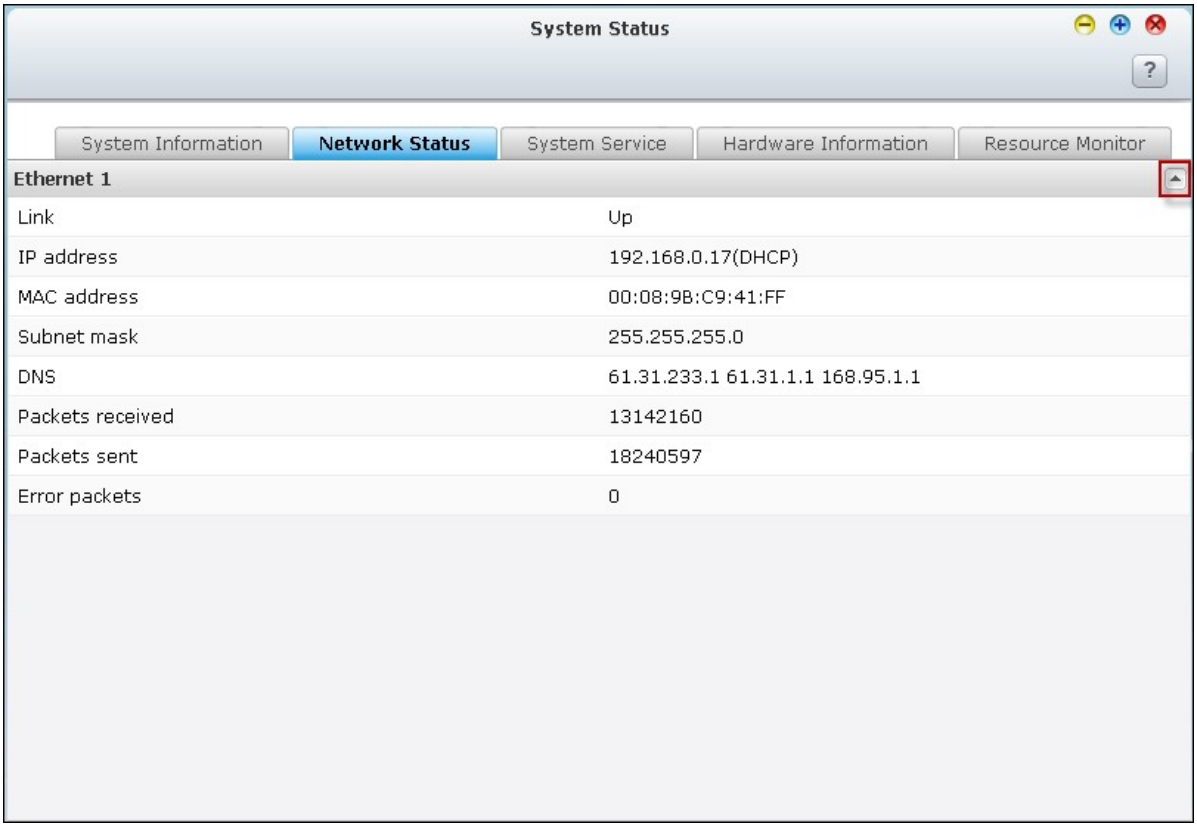
系统信息

在此页面上查看诸如服务器名称、内存、固件和系统启动时间等系统信息的汇总。



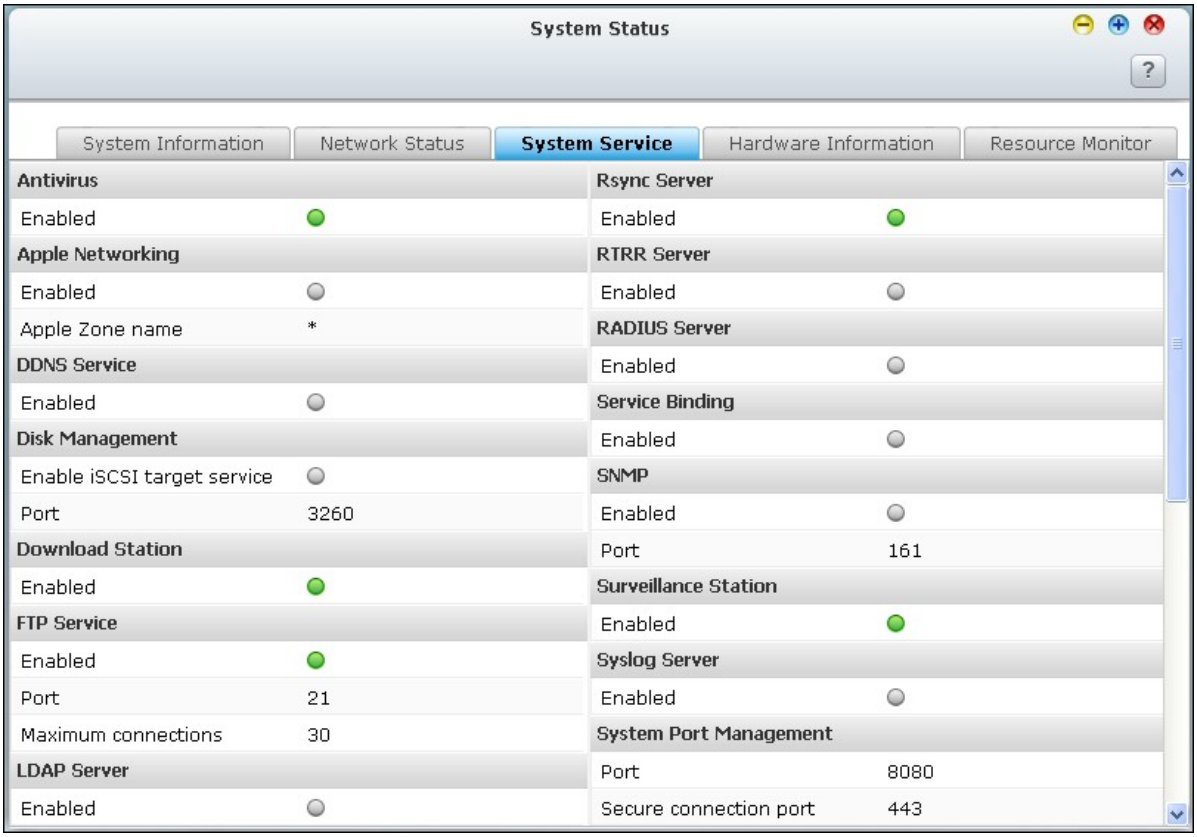
网络状态

在此页面上查看当前的网络设定和数据，其显示在网络接口上。单击右上方的向上箭头折叠界面页面、向下箭头展开页面。



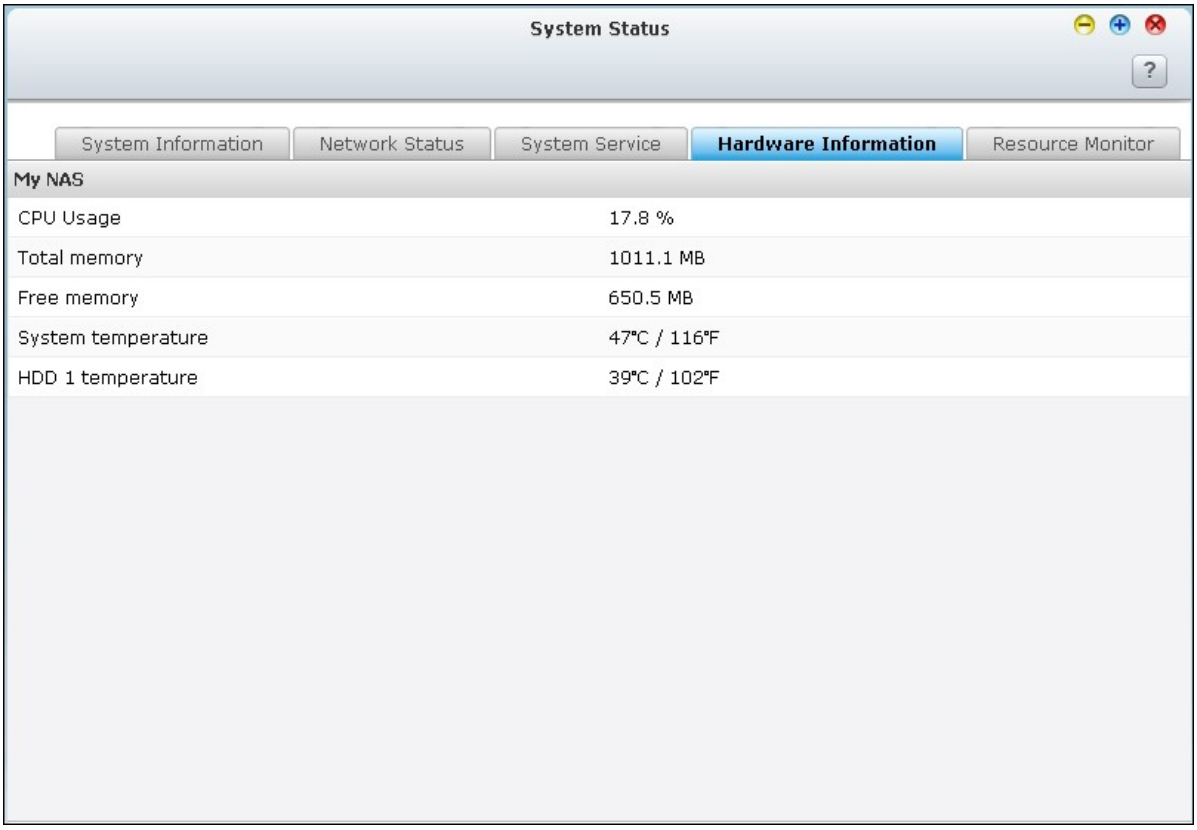
系统服务信息

在此页面上查看由NAS系统提供的系统服务的当前设定。



硬件信息

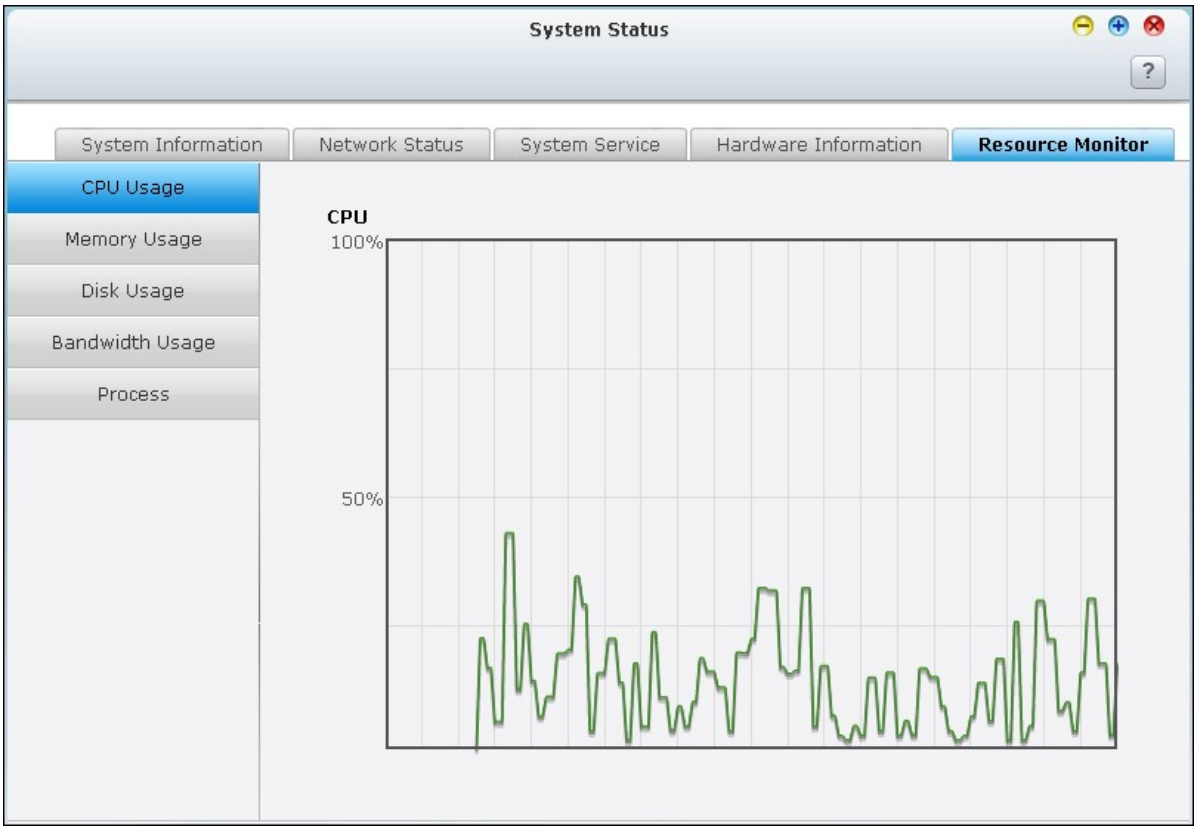
在此页面上查看NAS的基本硬件信息。



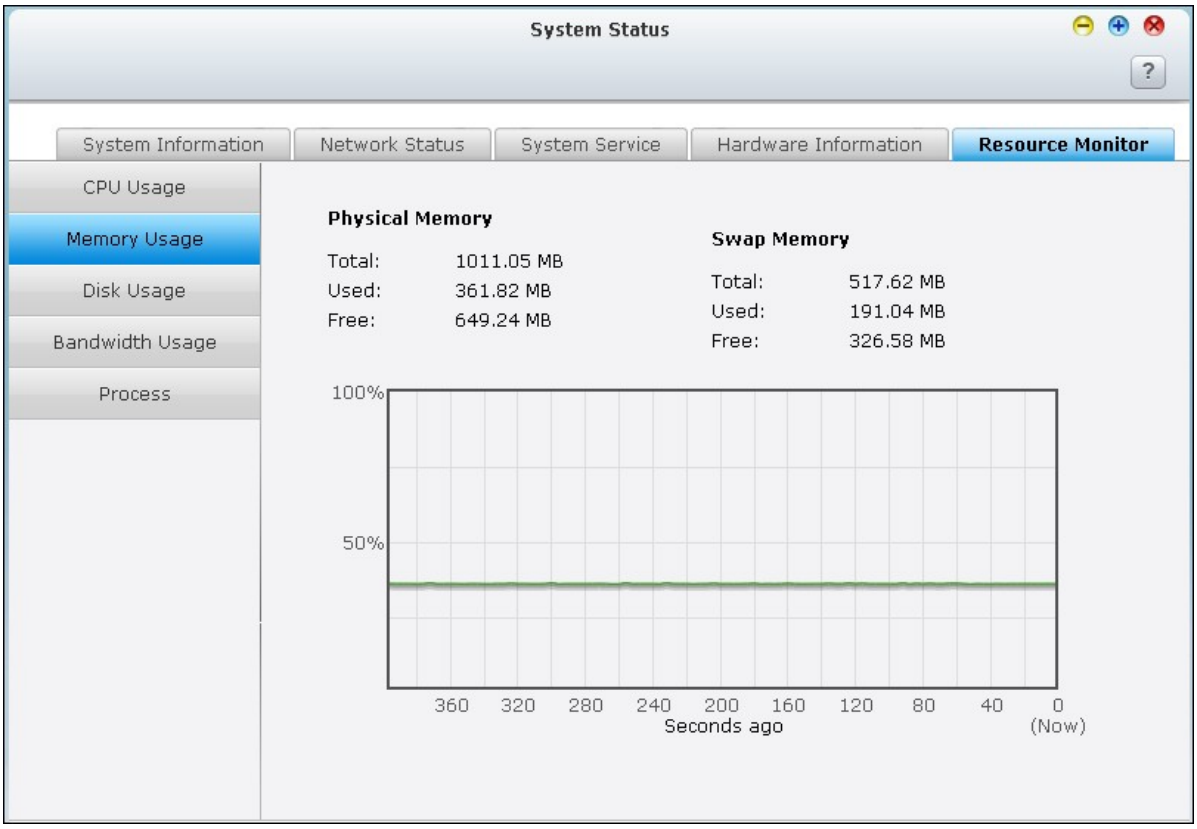
资源监控

您可以在此页面上查看系统目前的CPU利用率、磁盘使用情况及带宽传输数据等。

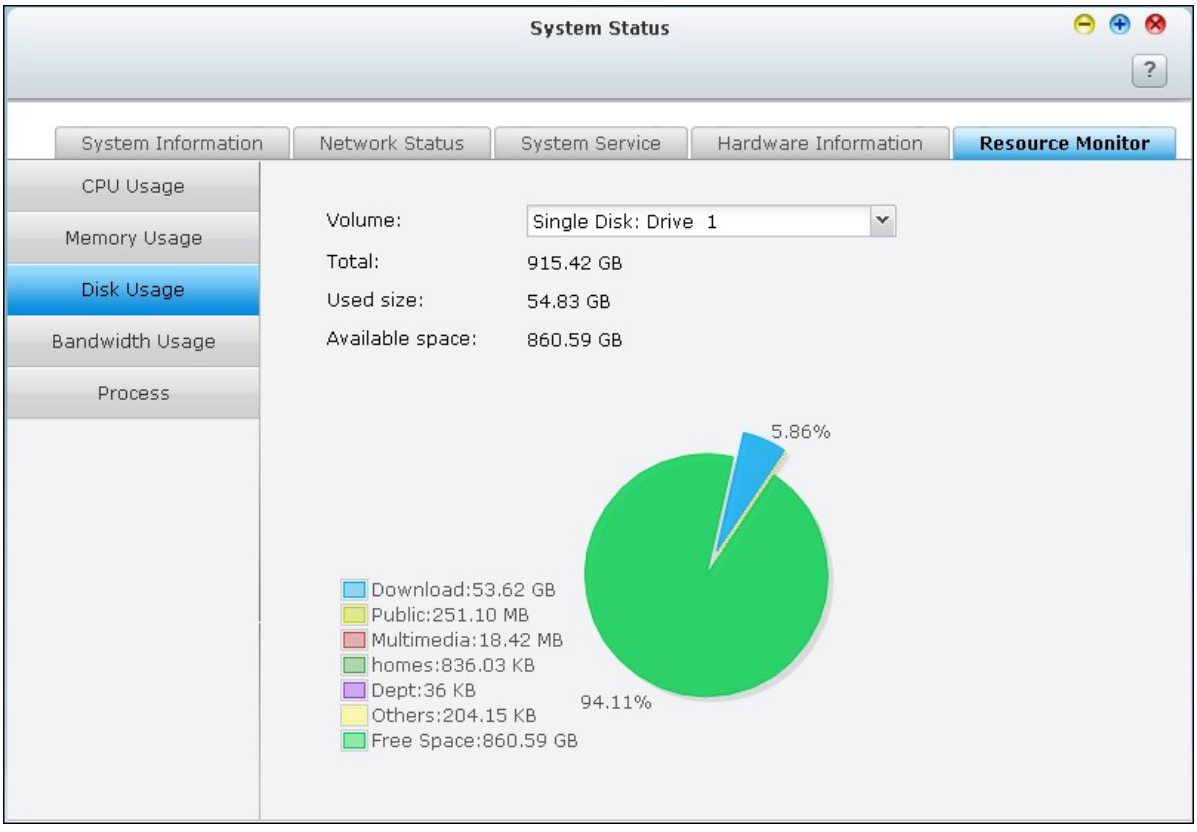
- CPU利用率： 此选项卡显示NAS的CPU利用率。



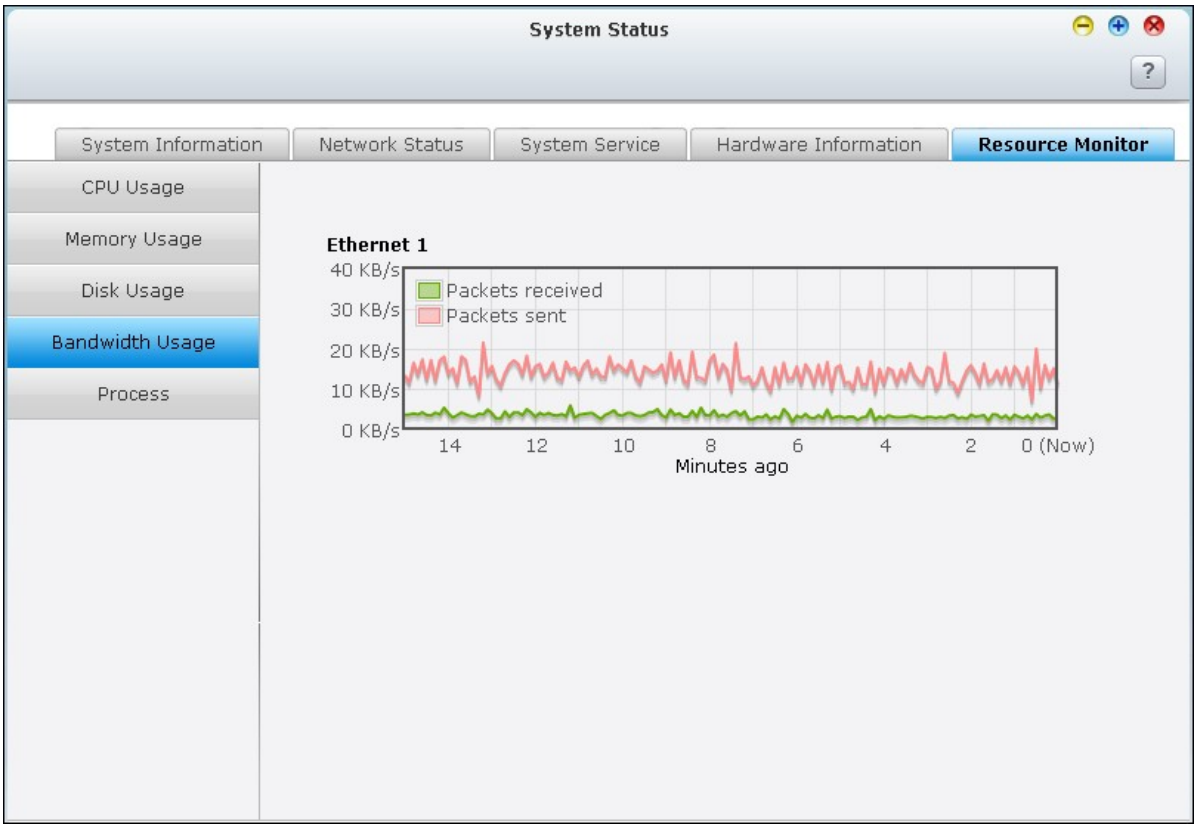
- 内存使用情况： 此选项卡以实时动态变化图显示内存的使用状态。



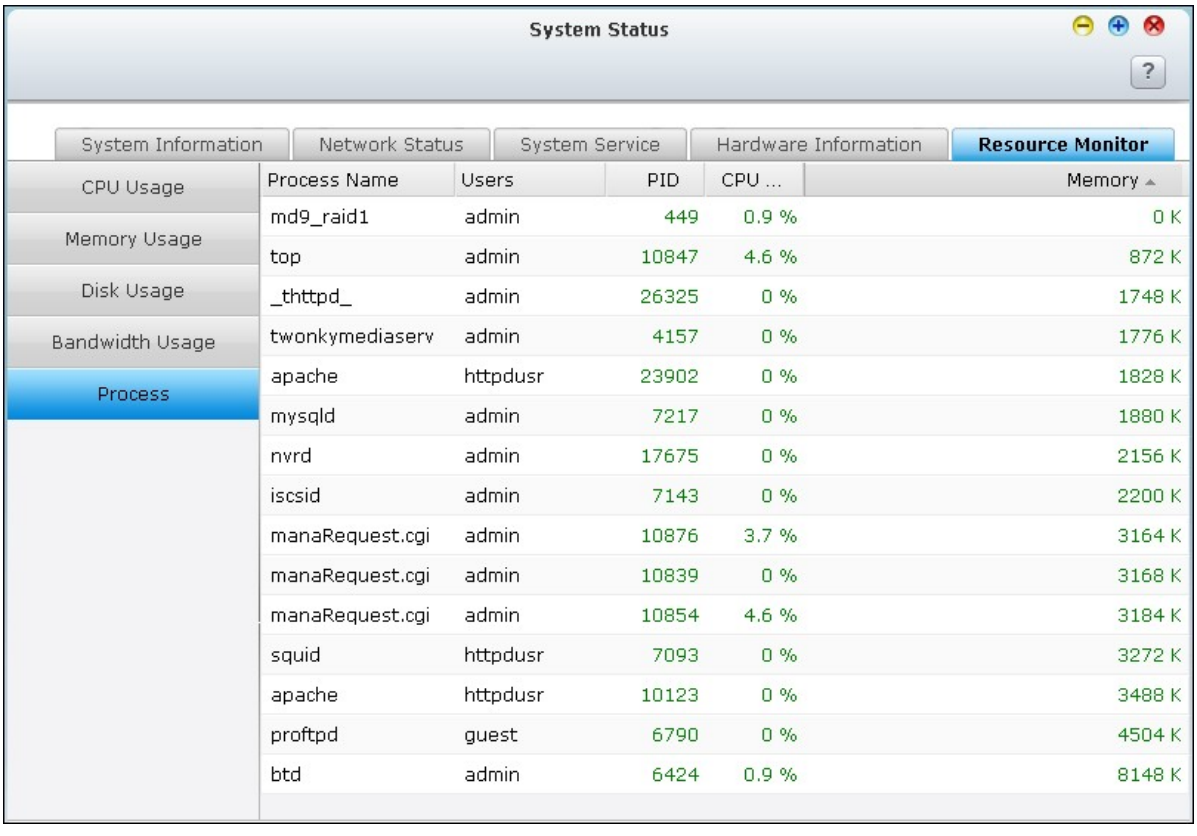
- 磁盘使用情况： 此选项卡显示每个硬盘卷及其共享文件夹的磁盘使用情况。



- 带宽使用情况： 此选项卡显示每个可用的NAS LAN端口的带宽传输信息。



- 进程： 此选项卡显示在NAS上运行的进程信息。



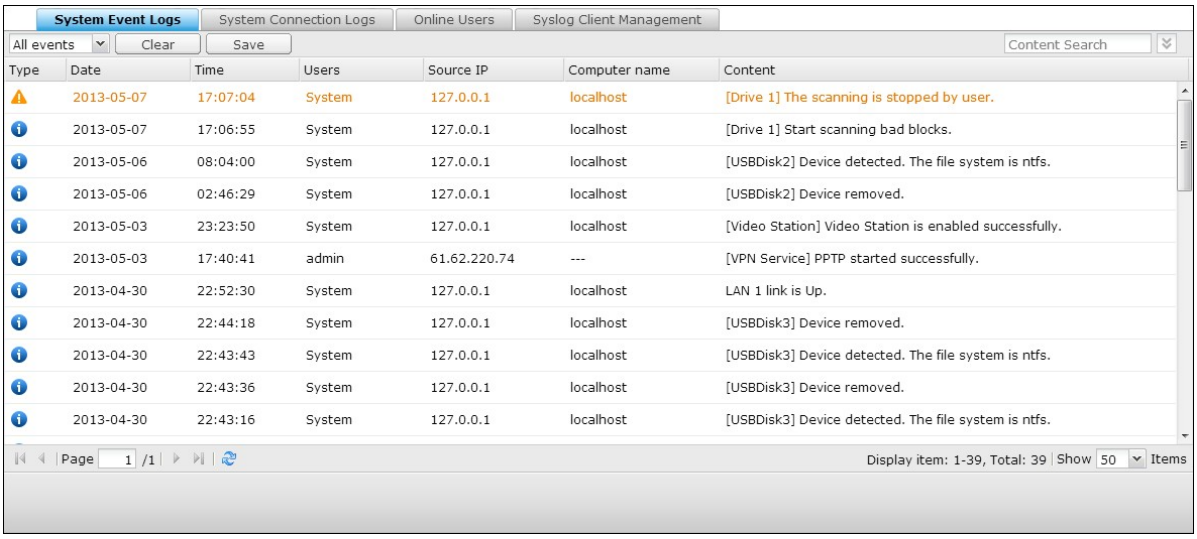
Process Name	Users	PID	CPU ...	Memory
md9_raid1	admin	449	0.9 %	0 K
top	admin	10847	4.6 %	872 K
thttpd	admin	26325	0 %	1748 K
twonkymediaserv	admin	4157	0 %	1776 K
apache	httpdusr	23902	0 %	1828 K
mysqld	admin	7217	0 %	1880 K
nvrd	admin	17675	0 %	2156 K
iscsid	admin	7143	0 %	2200 K
manaRequest.cgi	admin	10876	3.7 %	3164 K
manaRequest.cgi	admin	10839	0 %	3168 K
manaRequest.cgi	admin	10854	4.6 %	3184 K
squid	httpdusr	7093	0 %	3272 K
apache	httpdusr	10123	0 %	3488 K
proftpd	guest	6790	0 %	4504 K
btd	admin	6424	0.9 %	8148 K

4.12 系统纪录

系统事件日志

NAS可以储存10,000个事件日志，包括警告、错误和信息消息。 如果系统功能异常，您可以检视事件记录以便取得更详细的信息，作为诊断系统问题的依据。

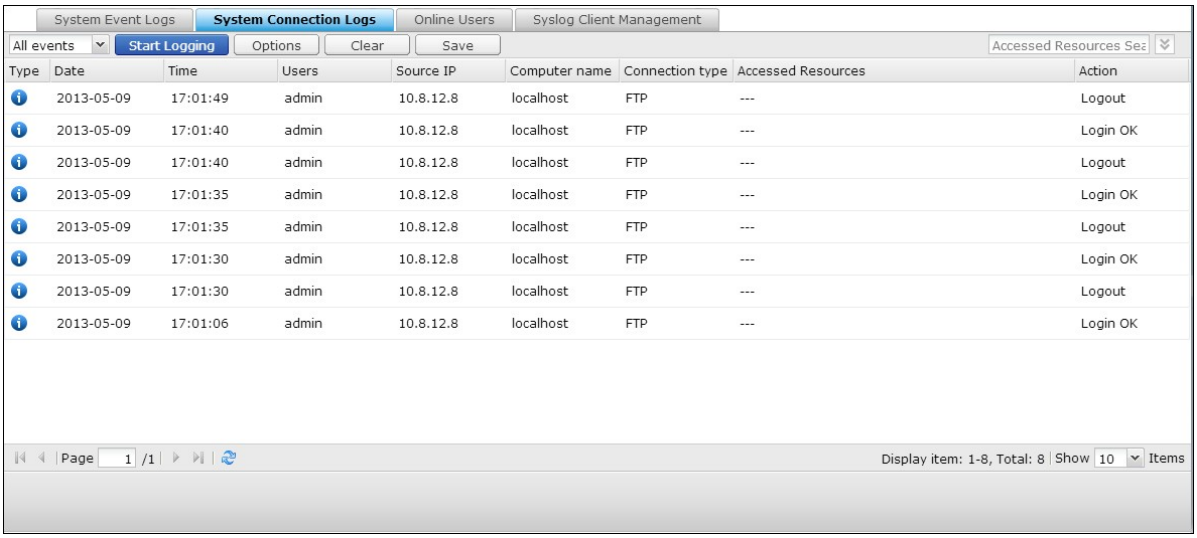
提示： 右键单击日志删除记录。 若要清除所有日志，按 [清除]。



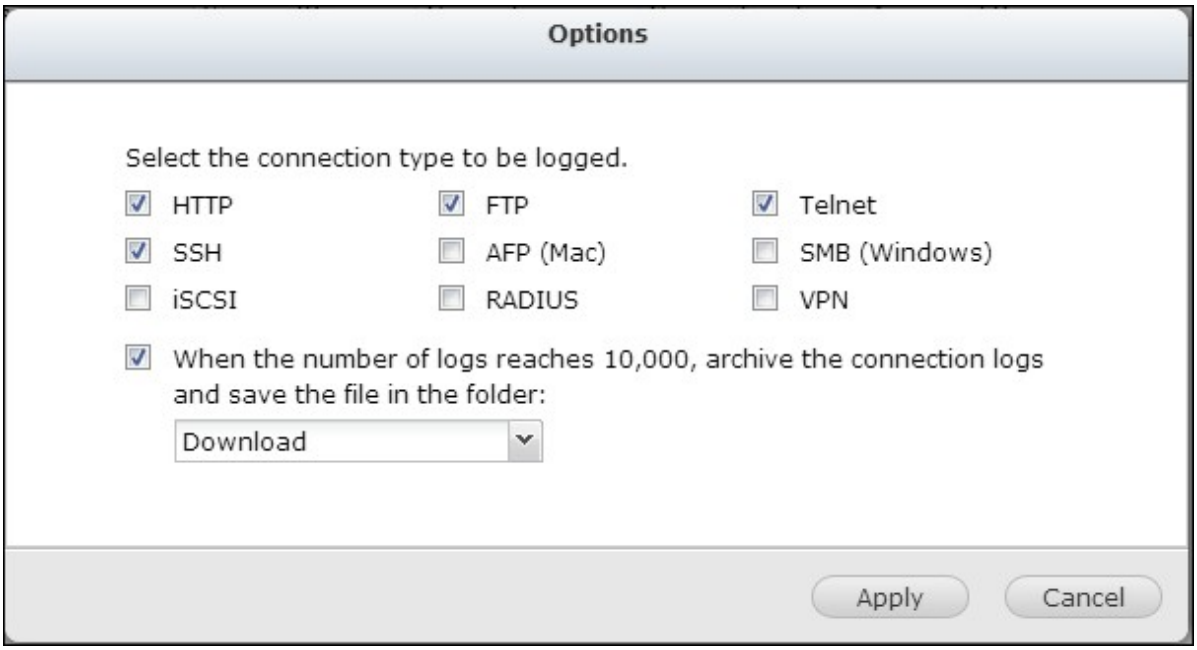
系统联机日志

系统支持记录HTTP, FTP, Telnet, SSH, AFP, Samba, iSCSI联机的相关信息。 按 [选项] 选择记录何种联机信息。 启用本功能可能会稍微影响档案传输的效能。

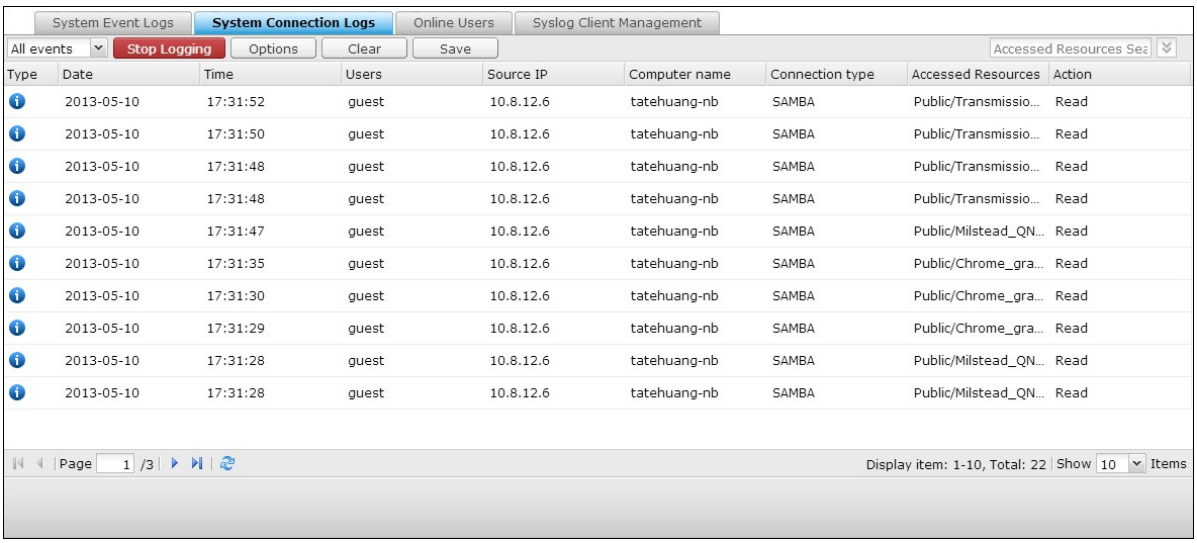
提示： 右键单击日志删除记录或将IP位址直接加入屏蔽名单，并可选择屏蔽IP位址的时间。 若要清除所有日志，按 [清除]。



开始记录： 启用此选项归档联机日志。 NAS会自动生成一个CSV文件，并在日志数量达到上限后将其保存到指定文件夹。



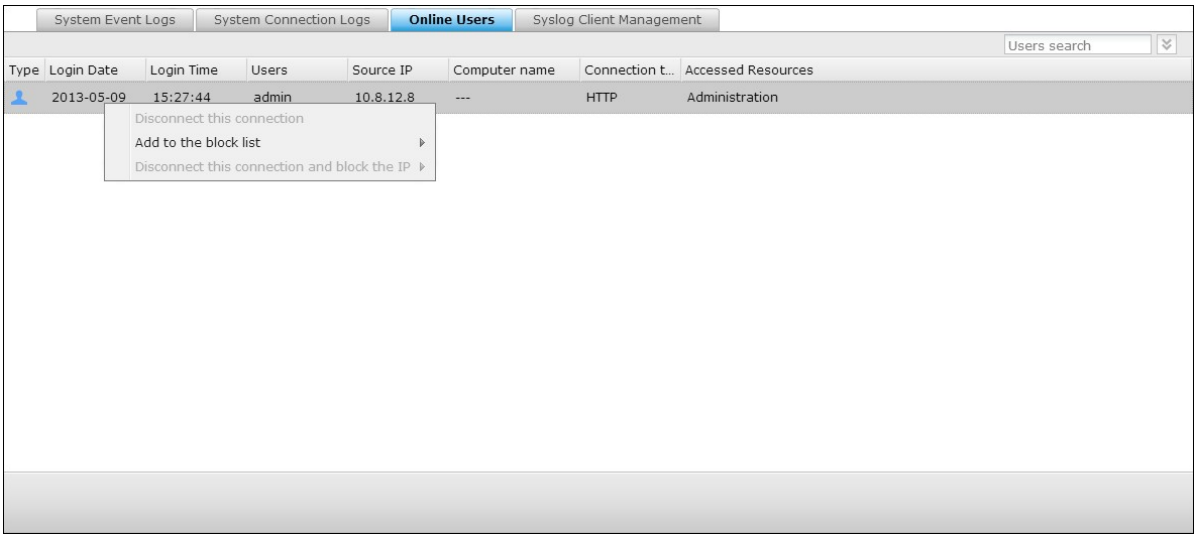
文件级别的访问日志也可在此页面中找到。 NAS将在用户通过"选项"中指定的连接类型访问、建立、删除、移动或重命名任何文件或文件夹时记录日志。 若要停用此功能，按 [停止纪录]。



在线用户

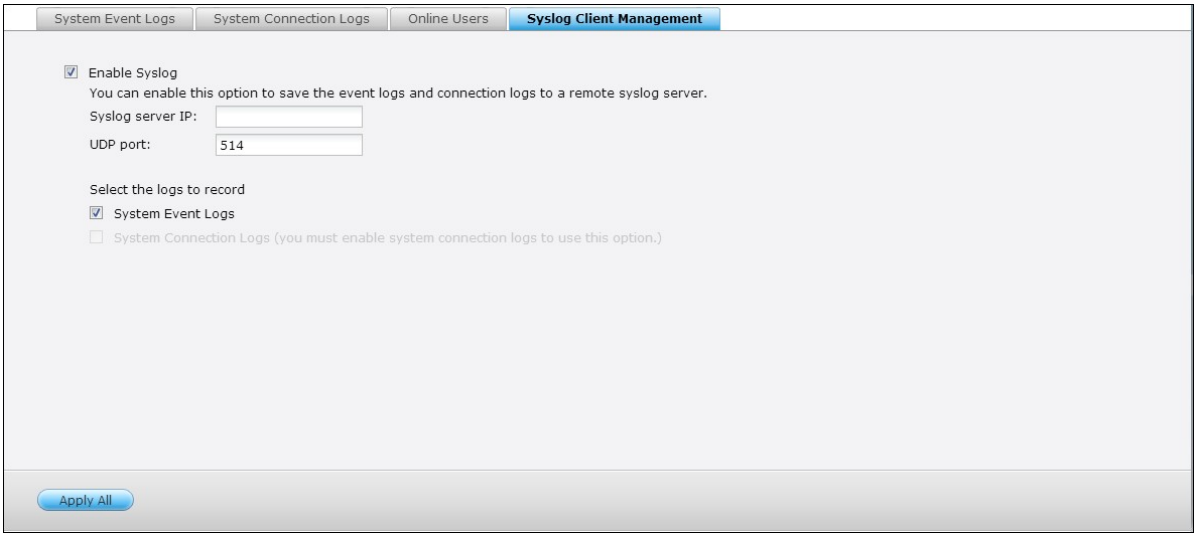
此页显示目前通过网络服务登入系统的用户联机信息。

提示： 右键单击日志断开IP连接并屏蔽该IP。



Syslog客户端管理

Syslog是一种用来在因特网协议中传递日志文件信息的标准。 此功能让您将NAS的事件日志和联机日志储存于远程指定的Syslog服务器。

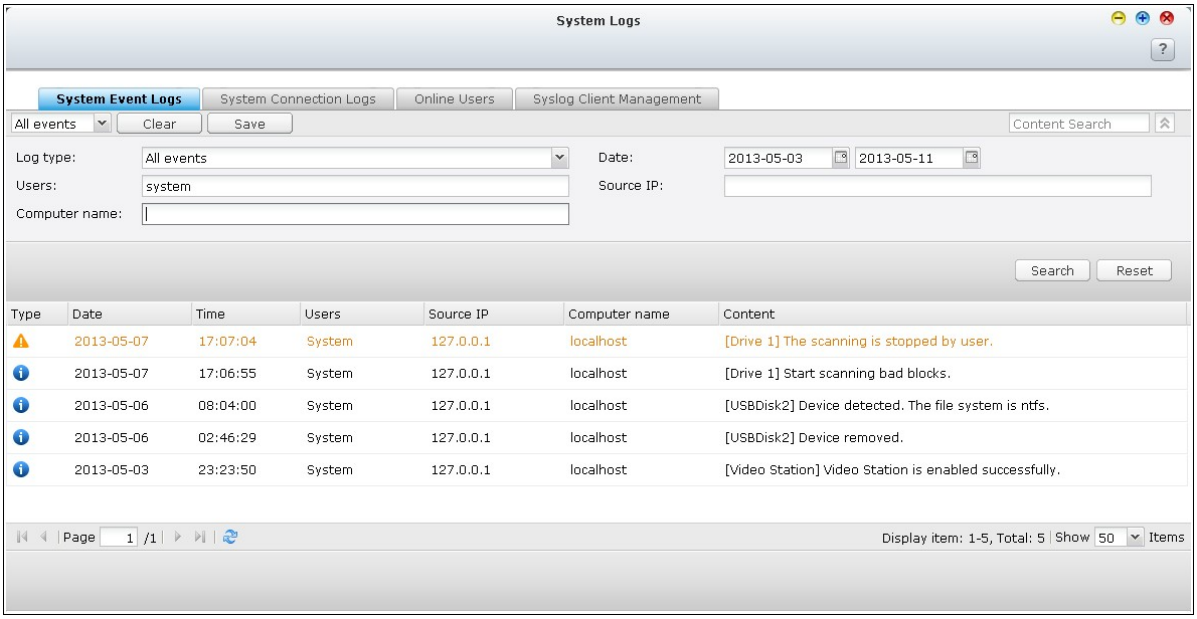


将联机日志转为CSV档案时，联机类型及操作将进行数字编码。 有关编码的含义，请参照下表。

联机类型编码	操作编码
0 - UNKNOWN	0 - UNKNOWN
1 - SAMBA	1 - DEL
2 - FTP	2 - READ
3 - HTTP	3 - WRITE
4 - NFS	4 - OPEN
5 - AFP	5 - MKDIR
6 - TELNET	6 - NFSMOUNT_SUCC
7 - SSH	7 - NFSMOUNT_FAIL
8 - ISCSI	8 - RENAME
	9 - LOGIN_FAIL
	10 - LOGIN_SUCC
	11 - LOGOUT
	12 - NFSUMOUNT
	13 - COPY
	14 - MOVE
	15 - ADD

进阶日志搜索

进阶日志搜索可根据用户偏好对系统事件日志、系统联机日志和在线用户进行搜索。首先，指定日志类型、用户、计算机名称、日期范围和源IP位址，然后点击"搜索"来搜索所需的日志或复位以列出所有日志。



请注意，对于在线用户，只有源IP位址和计算机名称可以指定。

5. 权限设置

用户 306
用户群组 322
共享文件夹 324
容量限制 358
网域安全认证 360

5.1 用户

出厂时，系统包括以下用户账户：

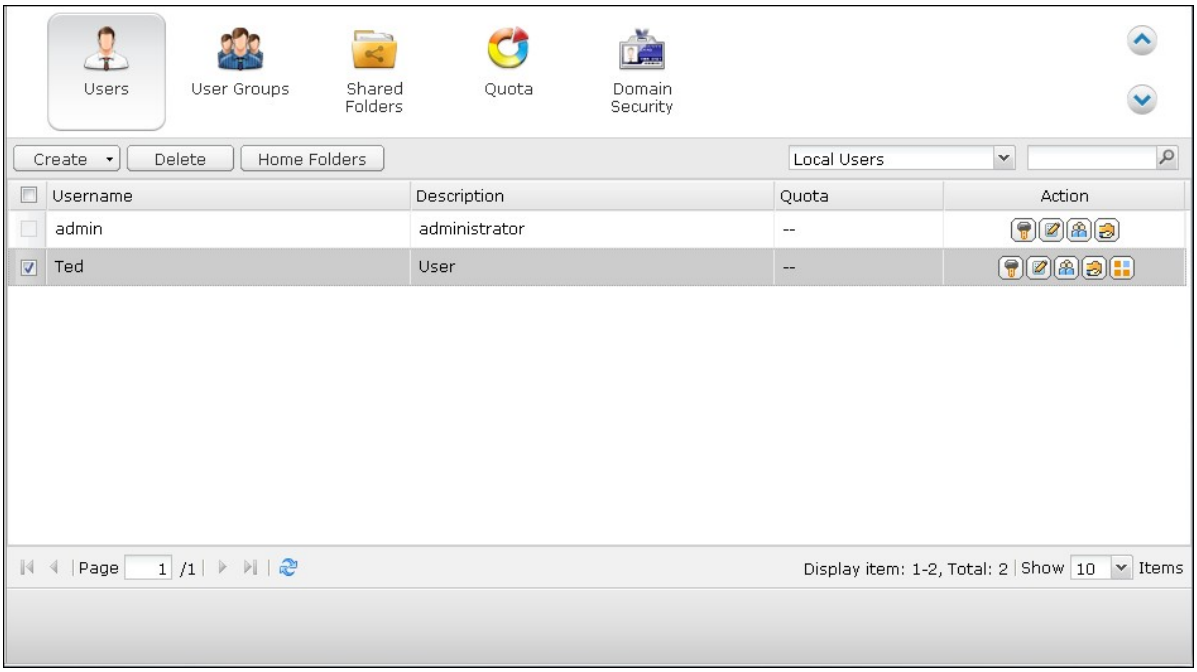
- Admin: 管理员[admin]具有对系统管理和所有共享文件夹的完全访问权限。 无法删除admin。
- Guest: 访客：这是一个系统内建的用户，并不会显示在用户管理页面上。 guest不属于任何用户群组。 guest的登入密码是guest。
- Anonymous: 访客：这是一个系统内建的用户，并不会显示在用户管理页面上。若要通过FTP联机到服务器上，可以使用此账号。

您在NAS上可以建立的用户数取决于NAS型号。 如果以下没有您的NAS型号，请参考http://www.qnap.com。

最多用户数	**NAS型号**
1,024	TS-110、TS-210
2,048	TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-212、TS-219P+、TS-410、TS-239 Pro II+、TS-259 Pro+
4,096	TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS-412U、TS-419U+、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-439 Pro II+、TS-459U-RP/SP、TS-459U-RP+/SP+、TS-459 Pro+、TS-459 Pro II、TS-559 Pro+、TS-559 Pro II、TS-659 Pro+、TS-659 Pro II、TS-859 Pro+、TS-859U-RP、TS-859U-RP+、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP

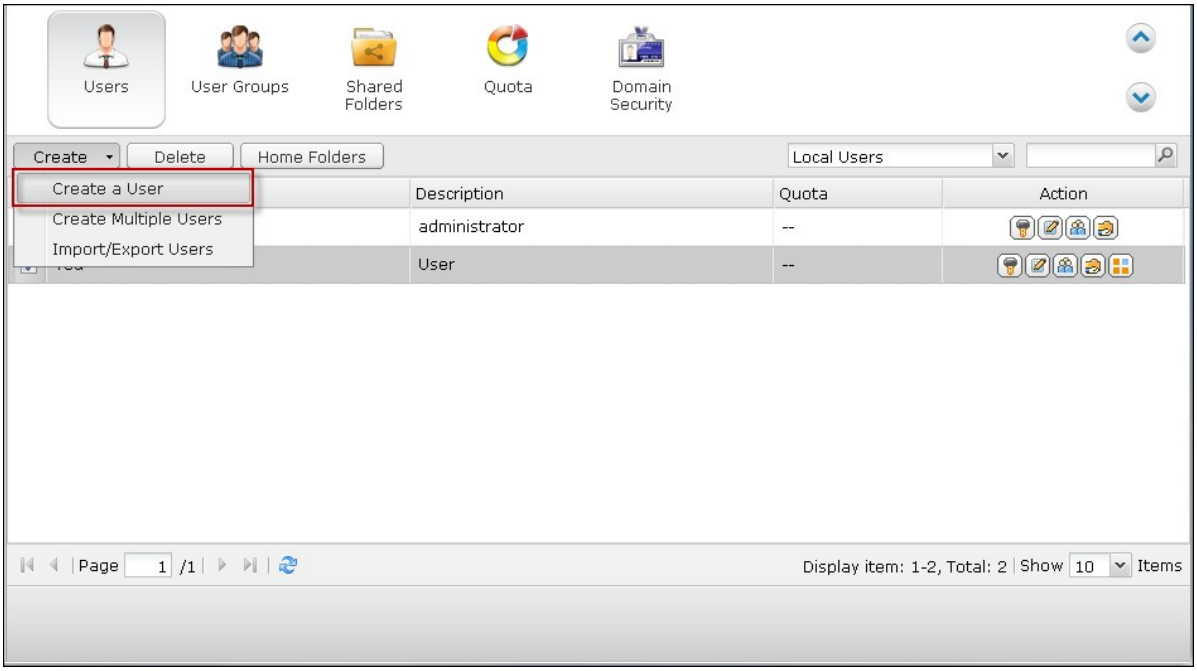
新增用户时，必须提供以下信息：

- Username: 用户名称不区分大小写，支持多位字符，如中文、日文、韩文及俄文。 最多可包含32 个字符。 不支持的字符如下： " / \ [ ] : ; | = , + * ? < > ` '
- Password: 密码最多可为16个字符，并且区分大小写。 建议密码应至少为6个字符。

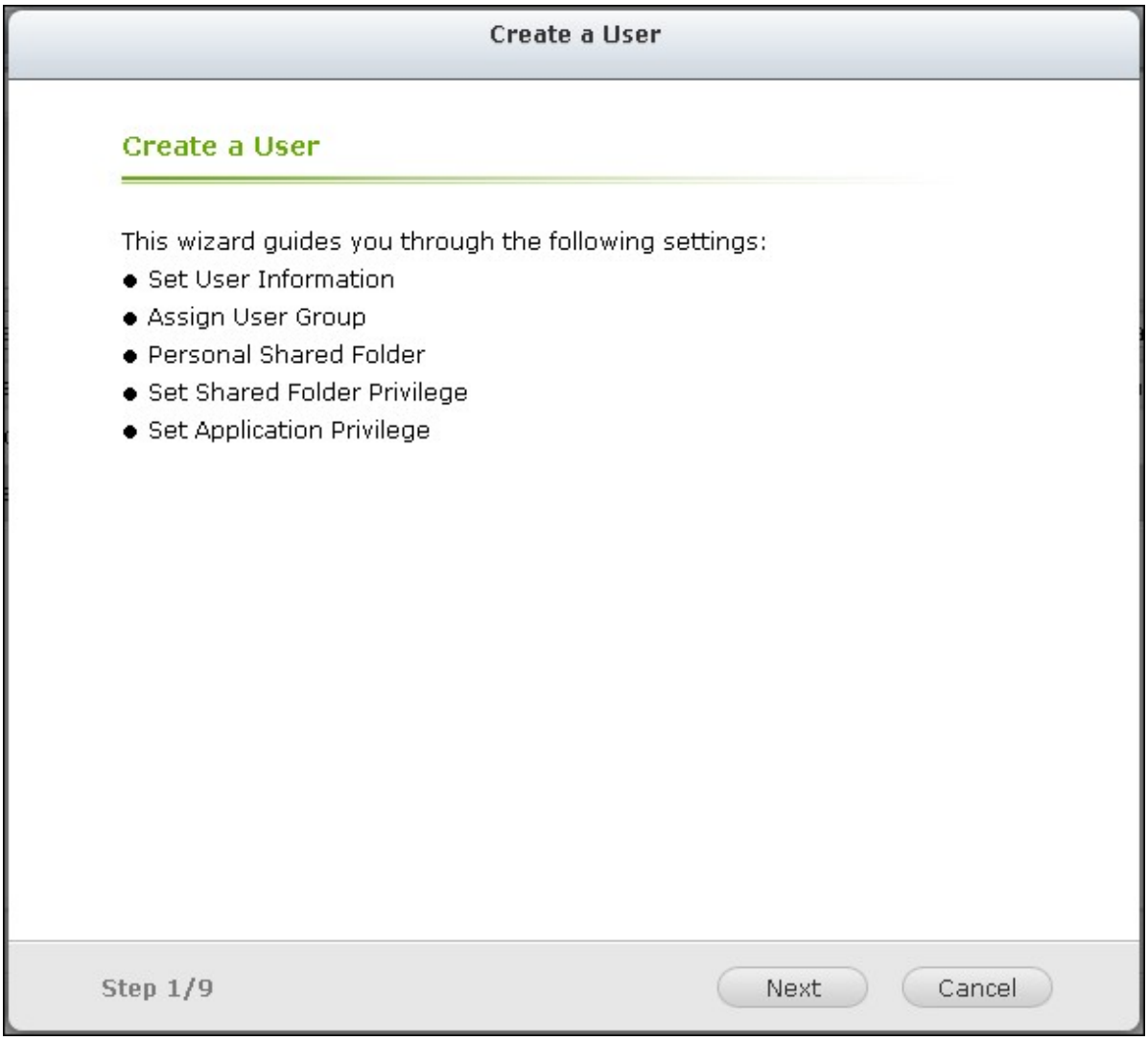

Users
User Groups
Shared Folders
Quota
Domain Security
Create
Delete
Home Folders
Local Users
Username
Description
Quota
Action
admin
administrator
--
Ted
User
--
Page 1 /1
Display item: 1-2, Total: 2
Show 10 Items

建立

要建立一个用户，按 [建立]。

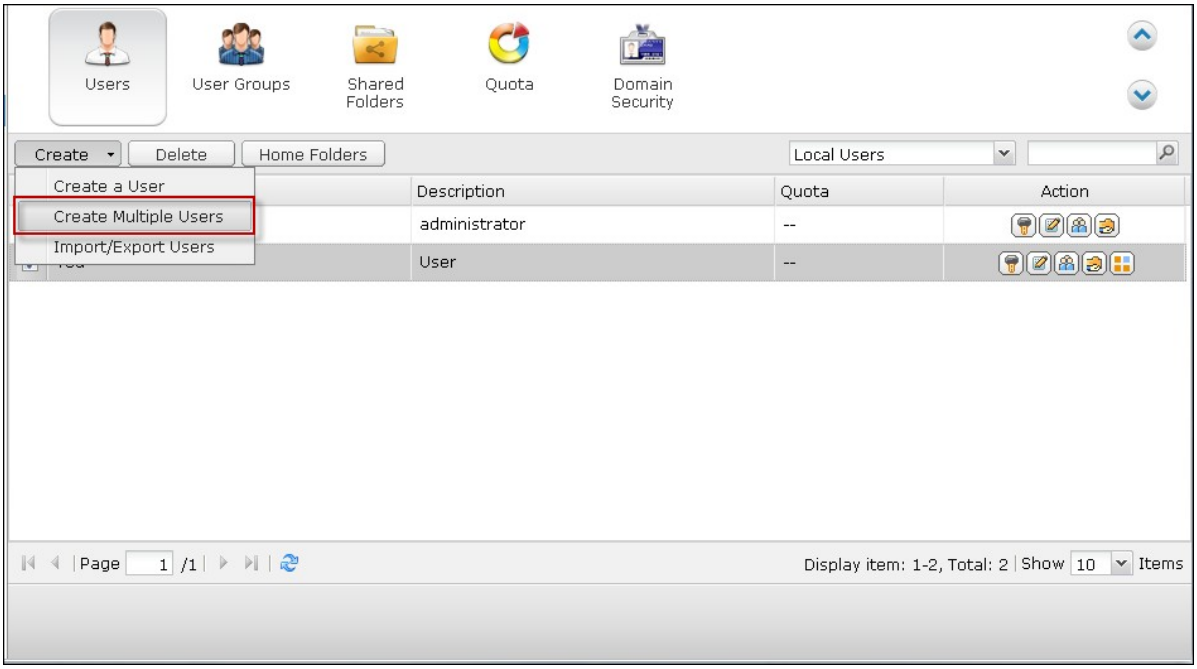


依照向导的指示输入相关信息。


Create a User
Create a User
This wizard guides you through the following settings:
Set User Information
Assign User Group
Personal Shared Folder
Set Shared Folder Privilege
Set Application Privilege
Step 1/9
Next
Cancel

新增多个用户

1. 要建立多个用户，按 [新增多个用户]。

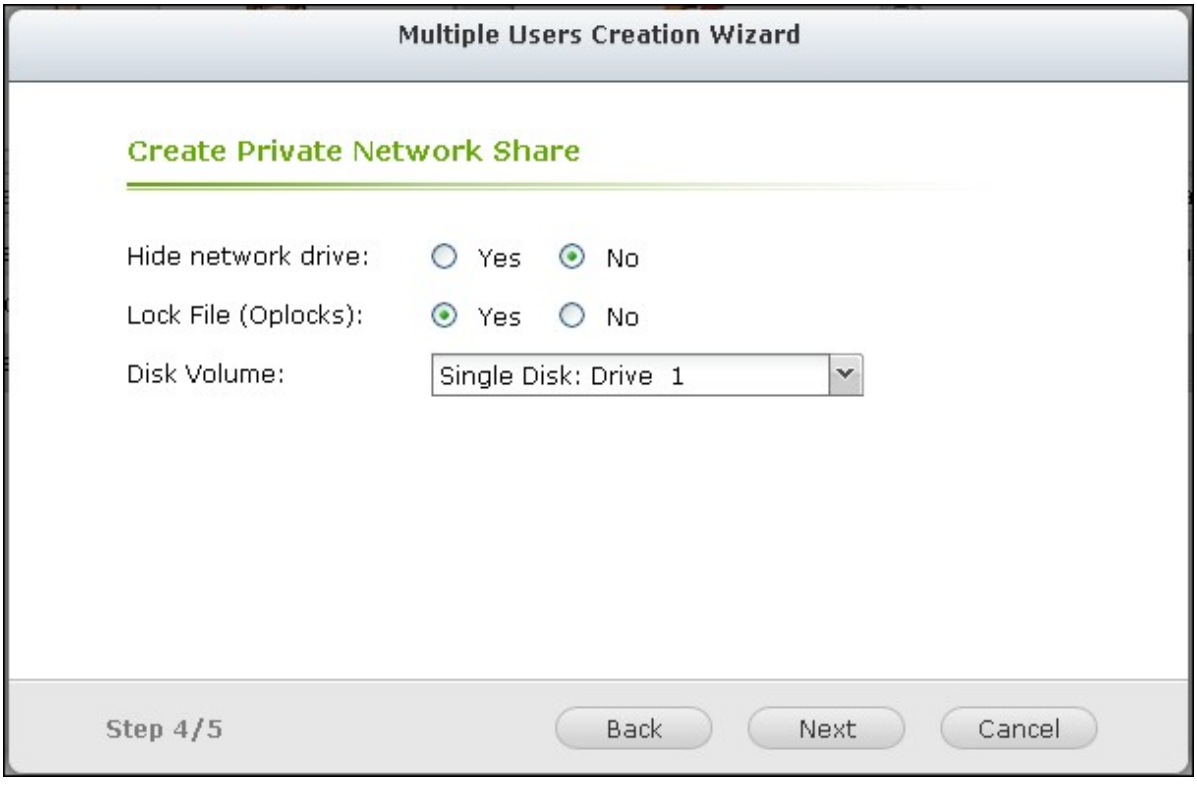


2. 按[下一步]。

3. 输入用户名称开头，如 test。 输入用户的起始编号，如0001以及要建立的用户数，如10。NAS会建立10位用户，名称为test0001, test0002, test0003… test0010。 在此输入的密码为新增用户的密码。

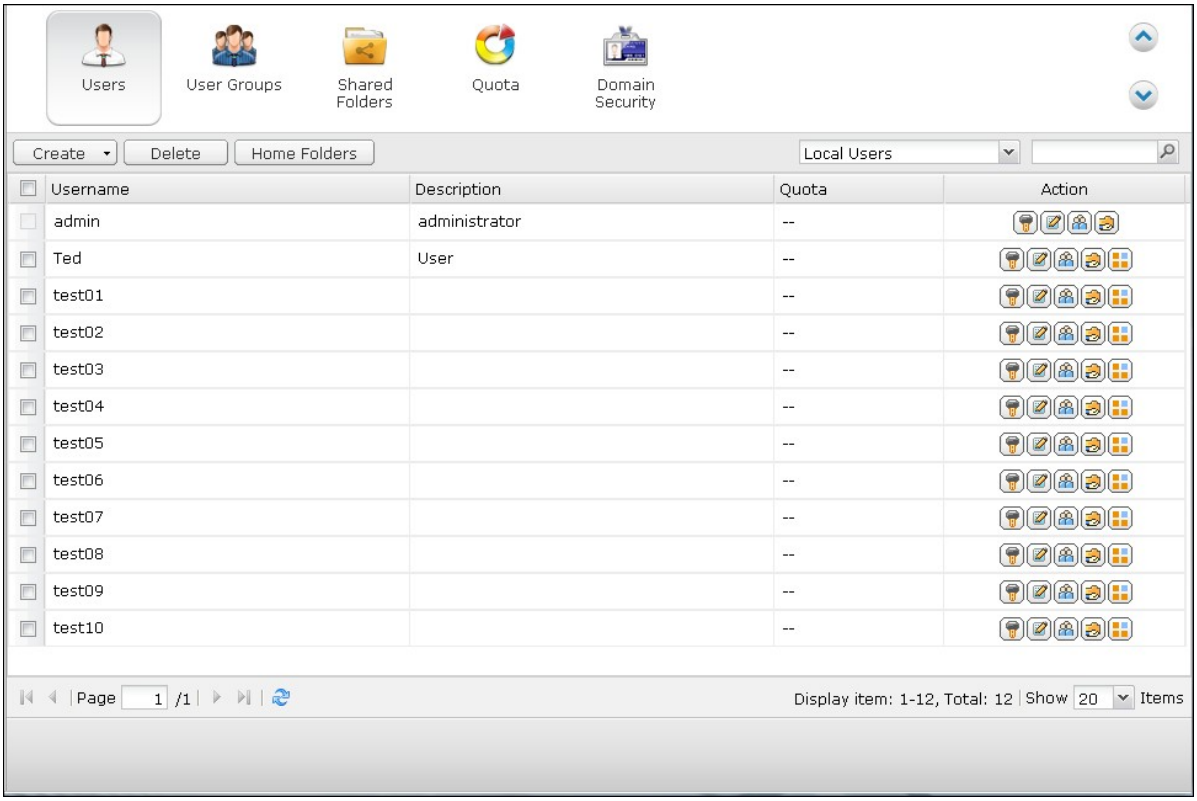
4. 选择是否为每个用户建立一个私人共享文件夹。 共享文件夹按照用户名命名。如果系统已建立了相同名称的共享文件夹，则会略过此步骤。

5. 选择文件夹设定。

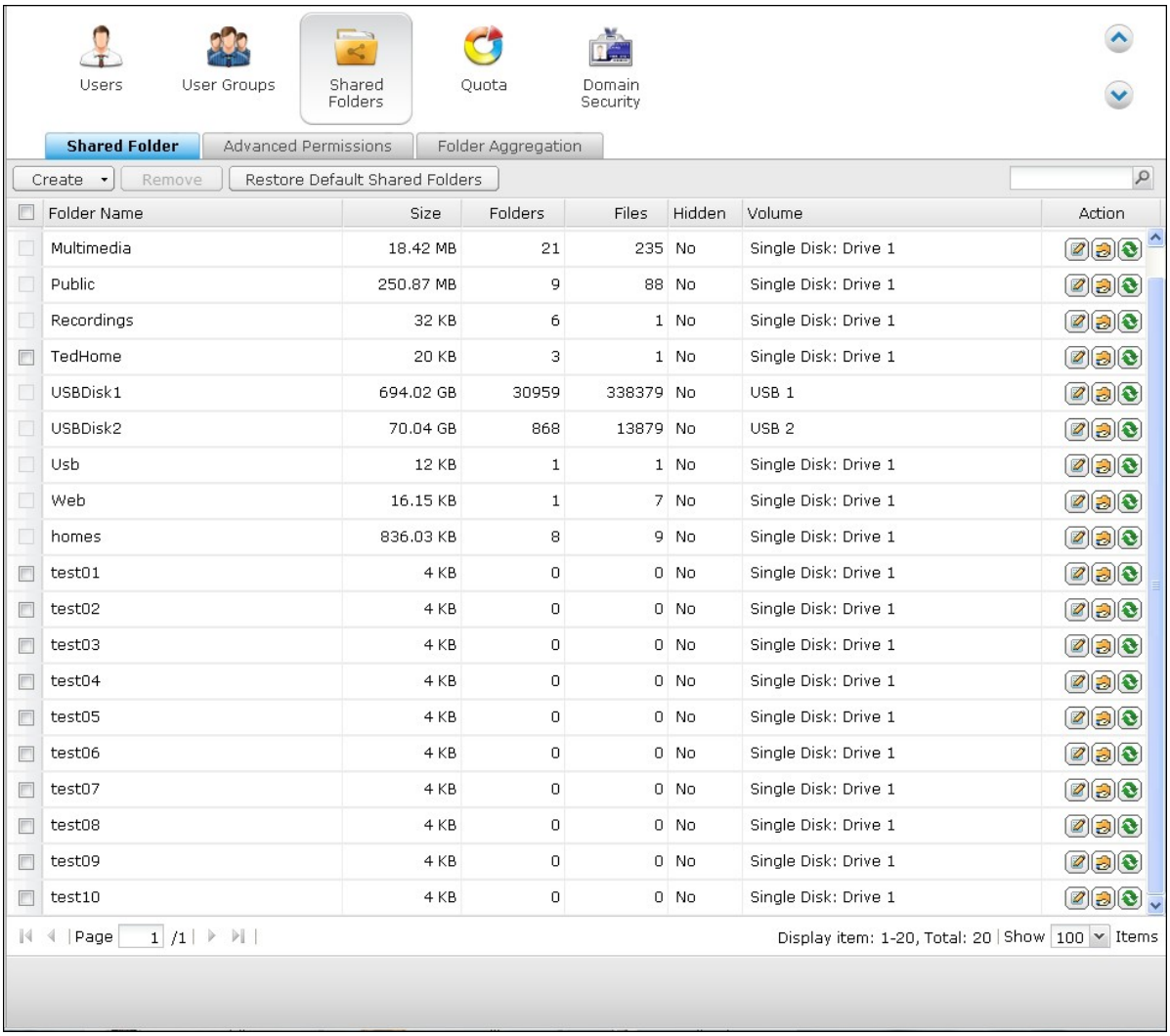


6. 您可以在最后一步中查看建立的新用户。 按 [完成] 离开设定精灵。

7. 检查用户是否已经建立。



8. 检查是否已为用户建立共享文件夹。


Users
User Groups
Shared Folders
Quota
Domain Security
Shared Folder
Advanced Permissions
Folder Aggregation
Create
Remove
Restore Default Shared Folders
Folder Name
Size
Folders
Files
Hidden
Volume
Action
Multimedia 18.42 MB 21 235 No Single Disk: Drive 1
Public 250.87 MB 9 88 No Single Disk: Drive 1
Recordings 32 KB 6 1 No Single Disk: Drive 1
TedHome 20 KB 3 1 No Single Disk: Drive 1
USBDisk1 694.02 GB 30959 338379 No USB 1
USBDisk2 70.04 GB 868 13879 No USB 2
Usb 12 KB 1 1 No Single Disk: Drive 1
Web 16.15 KB 1 7 No Single Disk: Drive 1
homes 836.03 KB 8 9 No Single Disk: Drive 1
test01 4 KB 0 0 No Single Disk: Drive 1
test02 4 KB 0 0 No Single Disk: Drive 1
test03 4 KB 0 0 No Single Disk: Drive 1
test04 4 KB 0 0 No Single Disk: Drive 1
test05 4 KB 0 0 No Single Disk: Drive 1
test06 4 KB 0 0 No Single Disk: Drive 1
test07 4 KB 0 0 No Single Disk: Drive 1
test08 4 KB 0 0 No Single Disk: Drive 1
test09 4 KB 0 0 No Single Disk: Drive 1
test10 4 KB 0 0 No Single Disk: Drive 1
Page 1 /1
Display item: 1-20, Total: 20 Show 100 Items

汇入/汇出用户

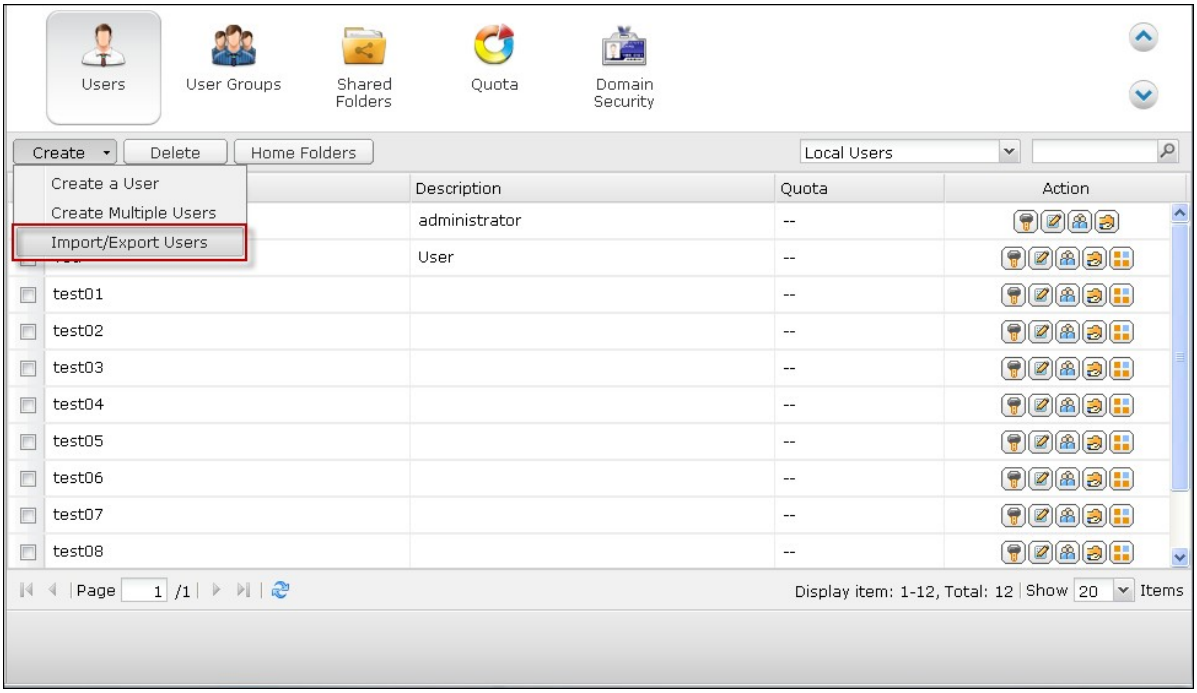
您可以使用此功能从NAS中汇入或汇出用户。

> **注意：** 汇入用户时将不会设定密码规则（如有）。

汇出用户：

请依照以下步骤从NAS中汇出用户：

1. 按 [汇入/汇出用户]。



2. 选择 [汇出用户及群组账号设定]。

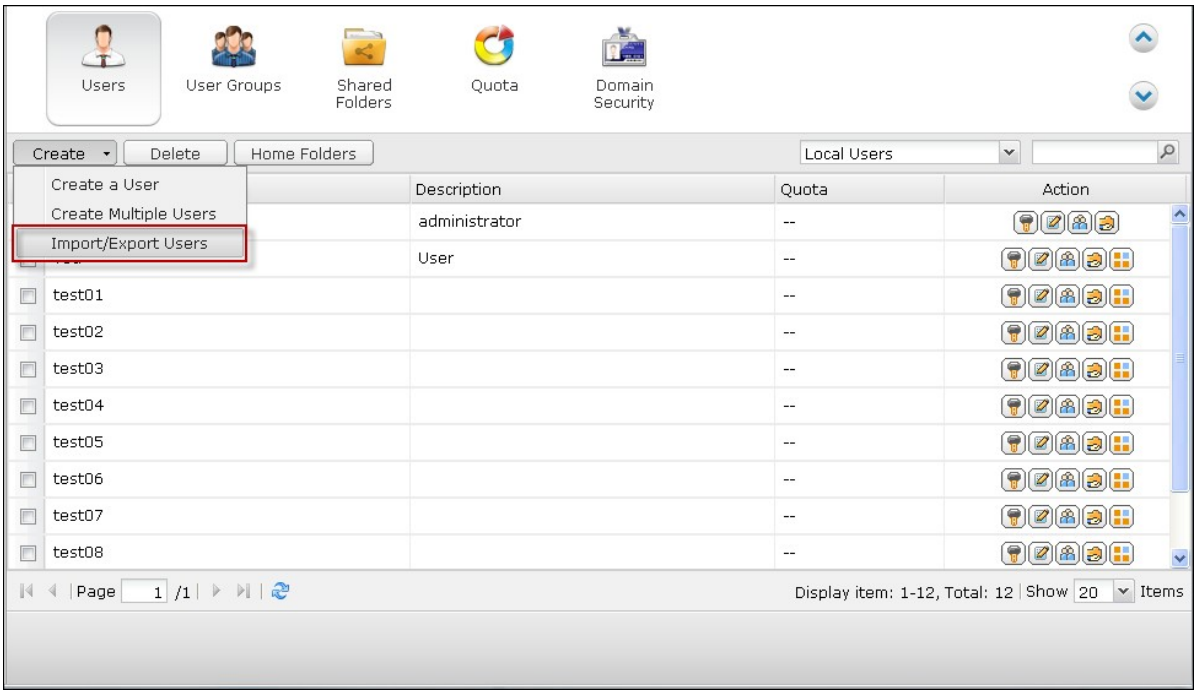
3. 点击[下一步]，下载并保存帐户设定文件（*.bin）。 该文件可以汇入到另一台NAS进行帐户设定。

请注意，若要汇出用户的容量限制设定，必须先在 [权限设定] > [容量限制] 页面启用该功能。

汇入用户：

汇入用户至NAS之前，请先使用汇出用户功能备份原有的用户账号。 请依照以下步骤汇入NAS的用户。

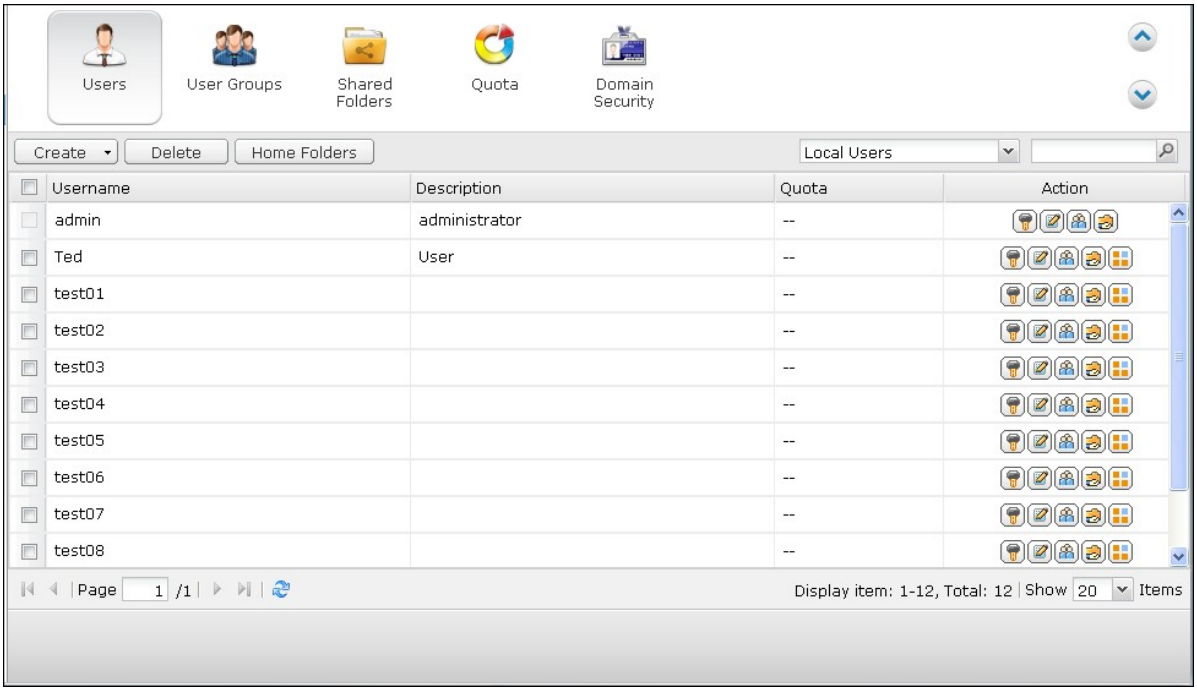
1. 按 [汇入/汇出用户]。



2. 选择[汇入用户和用户群组设定]。 选择[覆盖重复的用户]选项将NAS上的现有用户覆盖掉。 按 [浏览] 并选择含有用户信息的档案 (*.txt, *.csv, *.bin)，按 [下一步] 汇入用户。

3. 成功增加一个用户后，按 [完成]。

4. 汇入的用户帐户将显示在页面上。

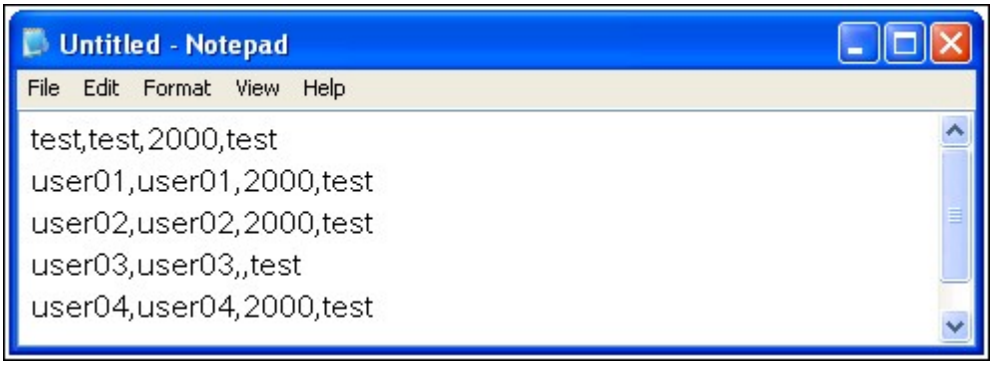


NAS支持从TXT、CSV或BIN文件中汇入用户帐户。 若要用这些文件类型建立一个用户帐户列表，请遵循以下步骤。

TXT

1. 使用文字编辑器打开一个新的档案。
2. 以下列顺序输入用户的信息，并用[，]分隔： 用户名、密码、容量限制（MB）、群组名称
3. 进入下一行，并重复前面的步骤建立另一个用户帐户。 每行代表一个用户的信息。
4. 如果档案内含有双位(double-byte)字符，请以UTF-8 编码保存。

以下为一个示例。 请注意，如果容量限制字段输入空白，表示该用户没有使用容量上限。



CSV (Excel)

1. 使用Excel打开一个新档案。
2. 依照以下顺序在同一行中输入用户的数据：
   A栏： 用户名称
   B栏： 密码
   C栏： 容量限制(MB)
   D栏： 群组名称
3. 进入下一行，并重复前面的步骤建立另一个用户帐户。 每行代表一个用户的信息。 然后以csv格式保存档案。
4. 如果档案内含有双位(double-byte)字符，请使用文字编辑器（如Notepad）开启CSV档案并以UTF-8 编码保存。

以下为一个示例：

	A	B	C	D
1	test	test	2000	test
2	user01	user01	2000	test
3	user02	user02	2000	test
4	user03	user03		test
5	user04	user04	2000	test
6	user05	user05	2000	test

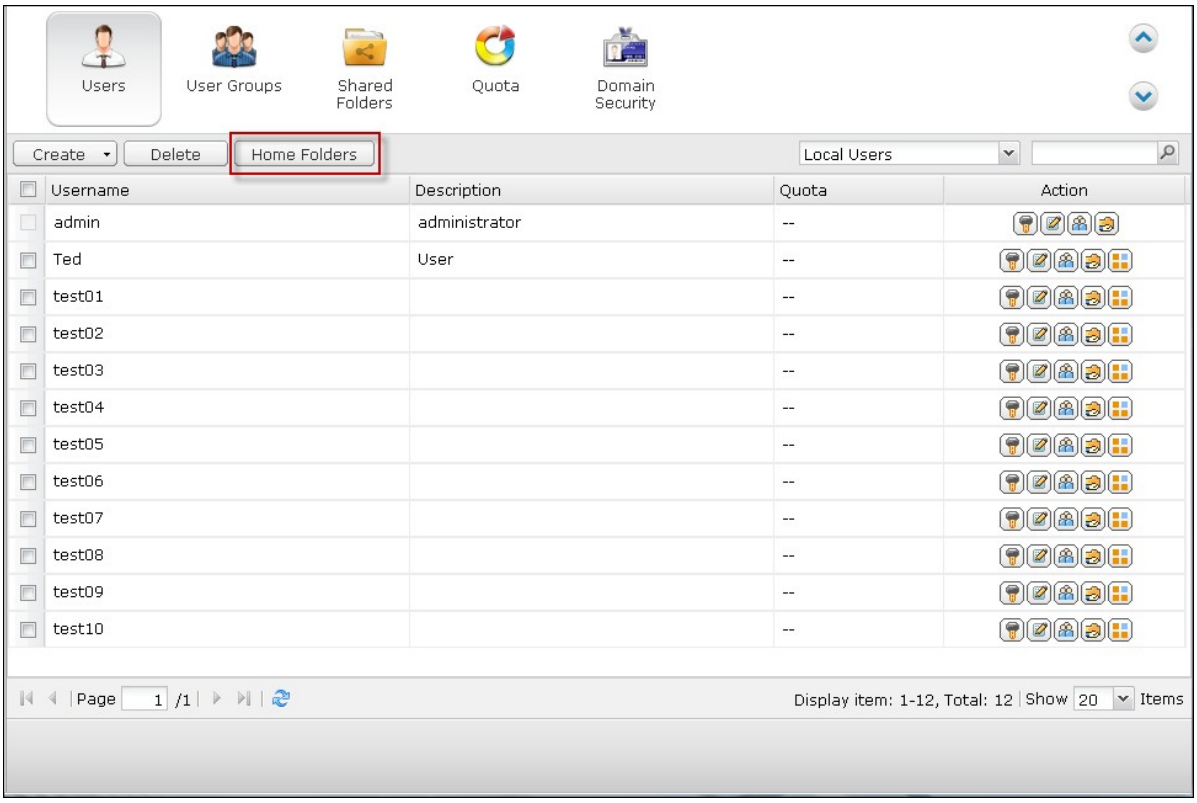
BIN（从**NAS**中汇出）

BIN文件从QNAP NAS中汇出。 它包含的信息包括用户名、密码、容量限制和用户组。若要汇出用户的容量限制设定，必须先在 [权限设定] > [容量限制] 页面启用该功能。

用户家目录

启用用户家目录可为每个 NAS 本机及网域用户建立个人文件夹。 用户可通过微软网络、FTP、AFP 及 File Station 存取个人文件夹 [home]。 所有用户家目录皆储存于 [Home] 共享文件夹，此文件夹预设只可由管理员 admin 存取。

要使用此功能，按 [用户家目录]。



选择 [启用所有用户的用户家目录] 并选择用户家目录所在的硬盘卷，按 [应用]。

5.2 用户群组

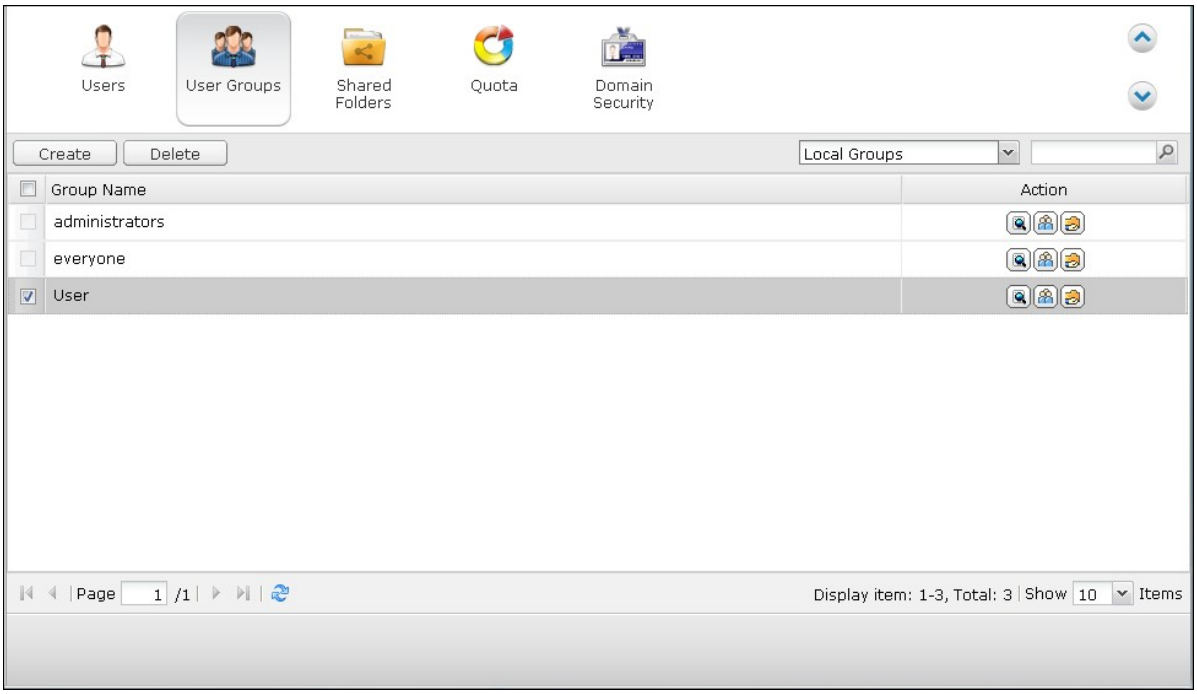
用户群组代表一群对档案及文件夹拥有相同存取权限的用户。 出厂时，系统已建立以下用户群组：

- Administrators: 本组中的所有成员都具有NAS的管理权。 您不能删除这个群组。
- Everyone: 所有注册的用户都属于everyone群组。 您不能删除这个群组。

您在NAS上可以建立的用户组数量取决于不同的NAS型号。 如果以下没有您的NAS型号，请参考http://www.qnap.com。

最多用户群组数目	**NAS**型号
128	TS-110、TS-210
256	TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-212、TS-219P+、TS-410、TS-239 Pro II+、TS-259 Pro+
512	TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS-412U、TS-419U+、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-439 Pro II+、TS-459U-RP/SP、TS-459U-RP+/SP+、TS-459 Pro+、TS-459 Pro II、TS-559 Pro+、TS-559 Pro II、TS-659 Pro+、TS-659 Pro II、TS-859 Pro+、TS-859U-RP、TS-859U-RP+、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP

用户群组名称不得超出256个字符。 不区分大小写，支持双字节文字（如中文、日文及韩文），但不可包含下列字符：" / \ [ ] : ; | = , + * ? < > ` '


Users
User Groups
Shared Folders
Quota
Domain Security
Create
Delete
Local Groups
Group Name
Action
administrators
everyone
User
Page 1 /1
Display item: 1-3, Total: 3
Show 10 Items

5.3 共享文件夹

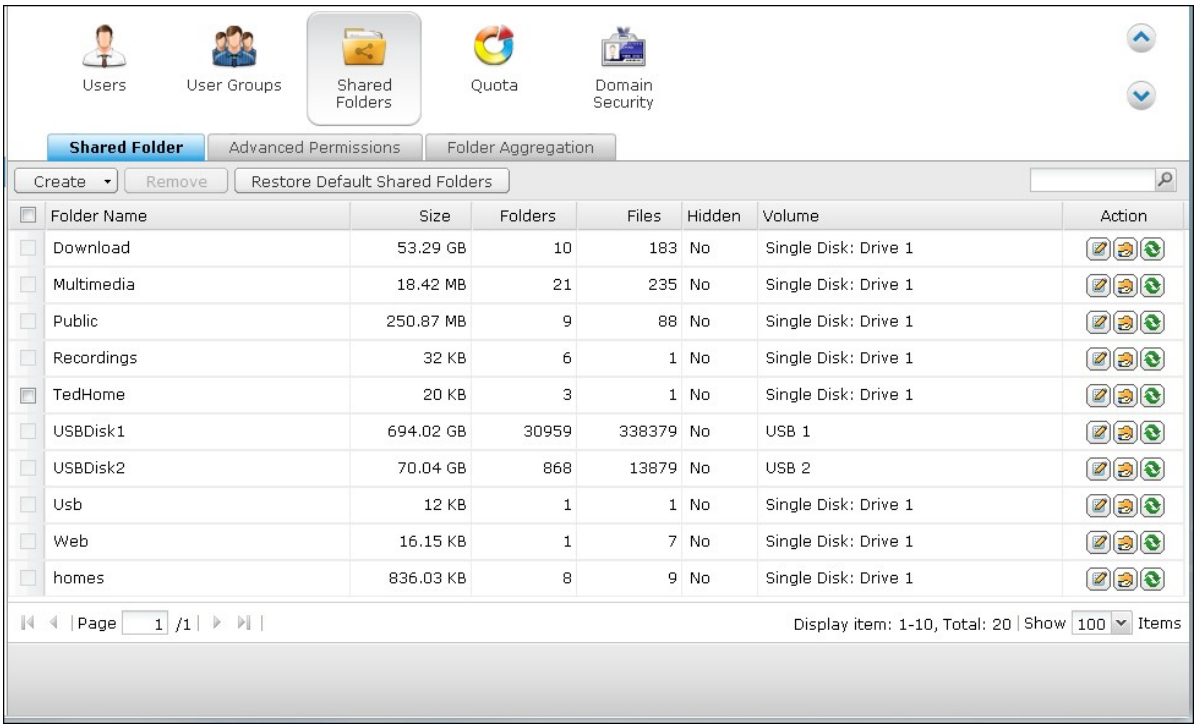
共享文件夹

您可以在NAS上建立多个共享文件夹，并指定用户和用户组对共享文件夹的访问权限。

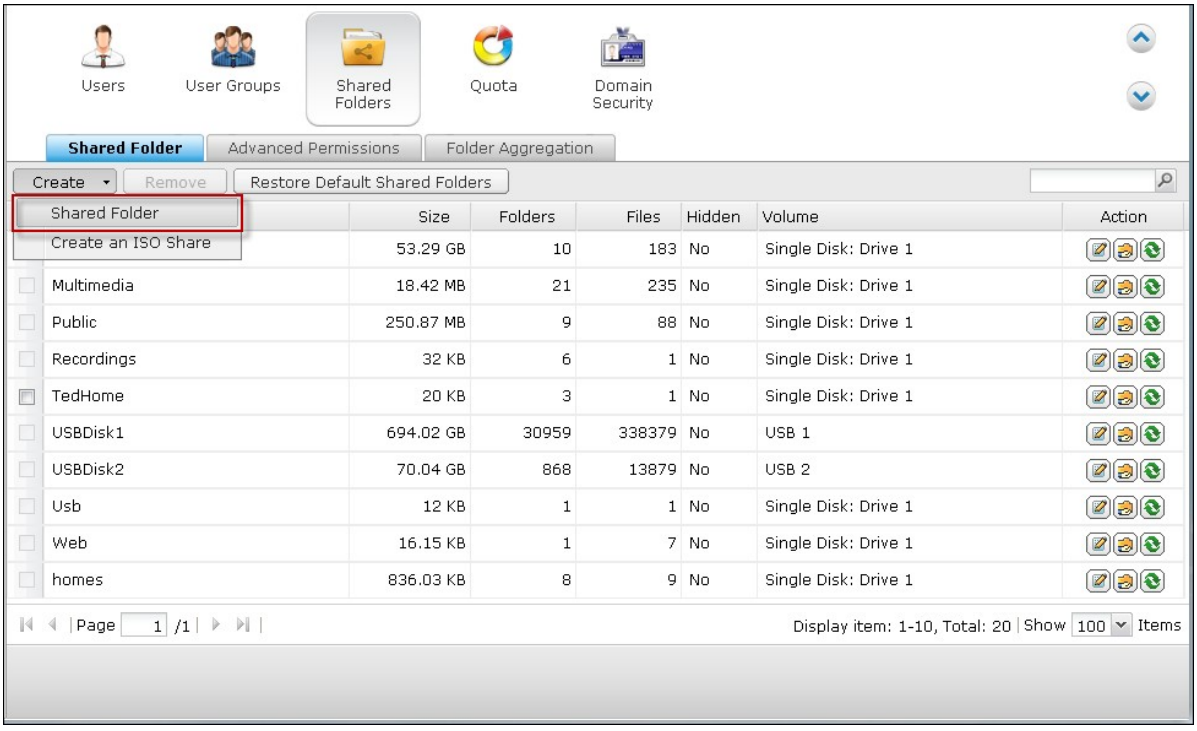
您在NAS上可以建立的共享文件夹数量取决于不同的NAS型号。 如果以下没有您的NAS型号，请参考http://www.qnap.com。

共享文件夹的最大数目	**NAS**型号
256	TS-110、TS-210、TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-212、TS-219P+、TS-x20、TS-x21、TS-410、TS-239 Pro II+、TS-259 Pro+
512	TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS-412U、TS-419U+、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-439 Pro II+、TS-459U-RP/SP、TS-459U-RP+/SP+、TS-459 Pro+、TS-459 Pro II、TS-559 Pro+、TS-559 Pro II、TS-659 Pro+、TS-659 Pro II、TS-859 Pro+、TS-859U-RP、TS-859U-RP+、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-x70、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP

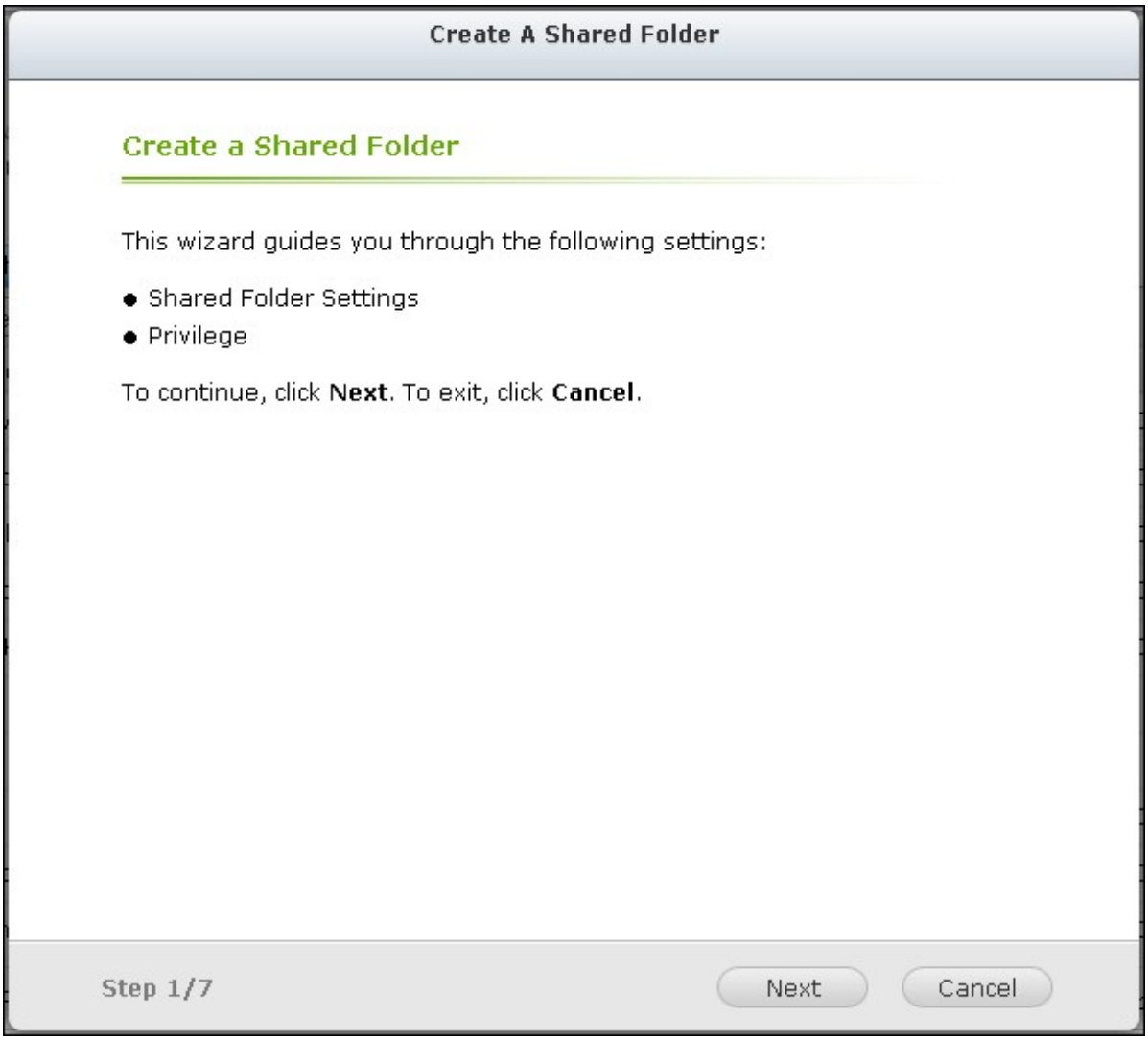
在共享文件夹列表中，您可以查看在共享文件夹中建立的当前数据大小、子文件夹数、档案数及状态是否为隐藏。



1. 点击[建立] > [共享文件夹]来建立新的共享文件夹。

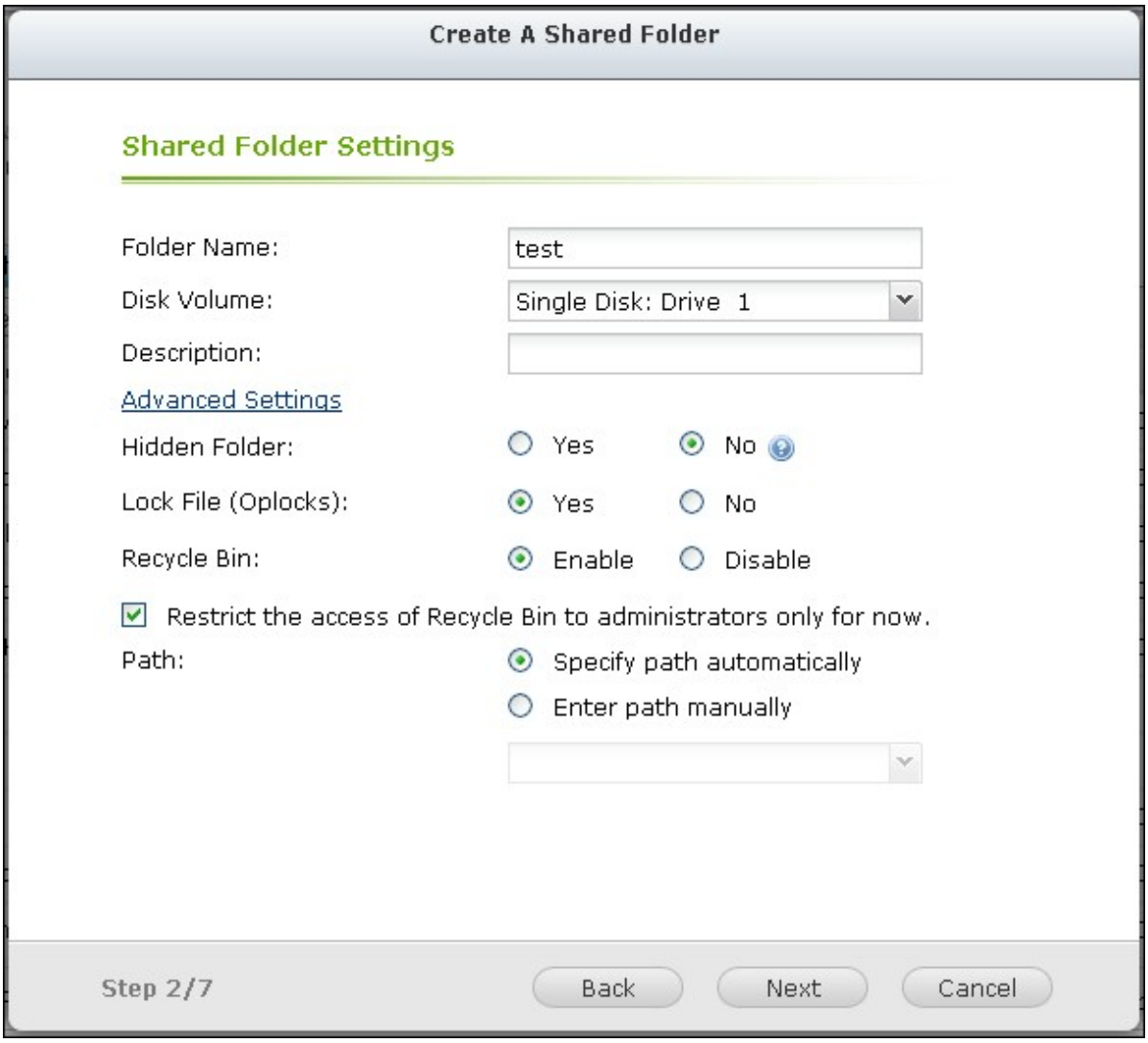


2. 按[下一步]。

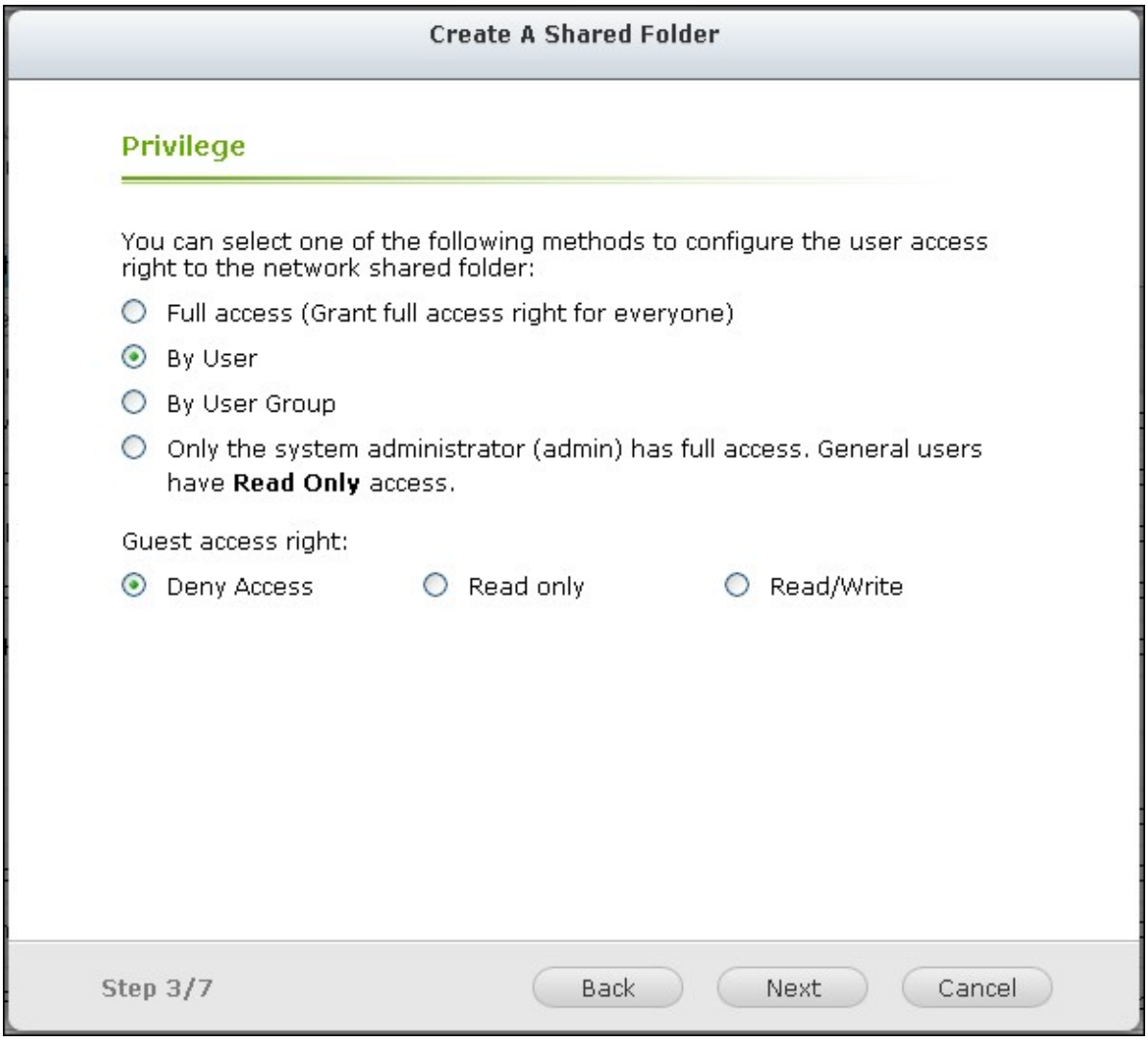


3. 设定共享文件夹。

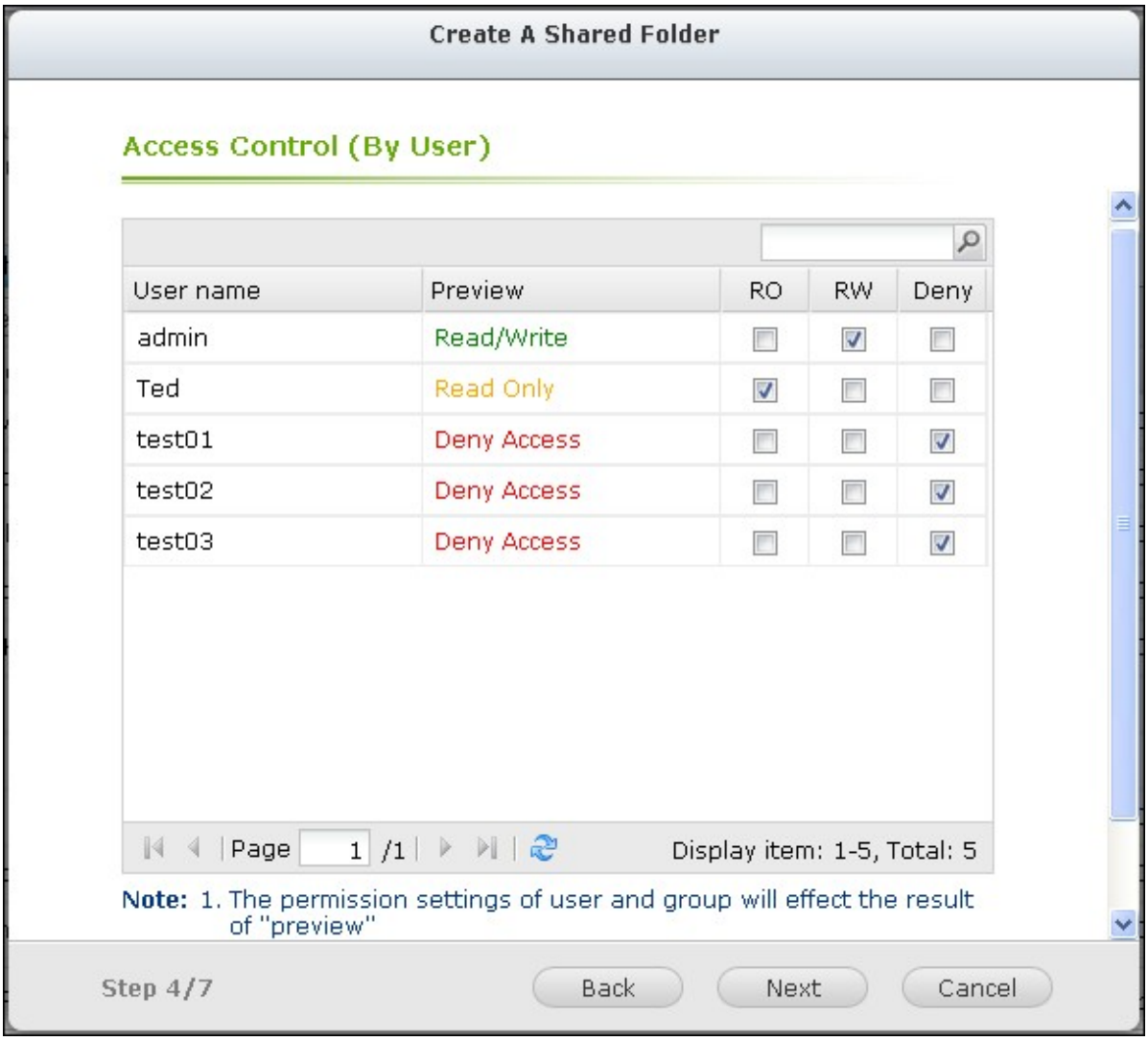
- 文件夹名称： 输入共享名称。 共享名称不支持[/ \ []： ; | = , + * ? < > ` '
- 磁盘卷： 选择要建立文件夹的磁盘卷。
- 描述： 输入共享文件夹的可选说明。
- 隐藏文件夹： 选择是否在微软网络下隐藏共享文件夹。 如果某个共享文件夹是隐藏的，您必须输入完整的目录\\NAS_IP\share_name来访问该共享文件夹。
- 锁定档案（oplocks）： 伺机锁定是让客户端在服务器的档案上放置伺机锁定(oplock) 的Windows机制，以便在本地暂存数据，提升效能。 在预设情况下，启用Oplocks进行日常使用。 对于需要多个用户同时访问同一个档案（如数据库）的网络，应禁用伺机锁定功能。
- 资源回收站： 对已建立的共享文件夹启用网络资源回收筒。 一旦启用[当前仅限制管理员访问回收站]选项，将确保删除和移动到网络回收站中的档案只能由管理员恢复。
- 路径： 指定共享文件夹的路径或选择由NAS自动指定路径。



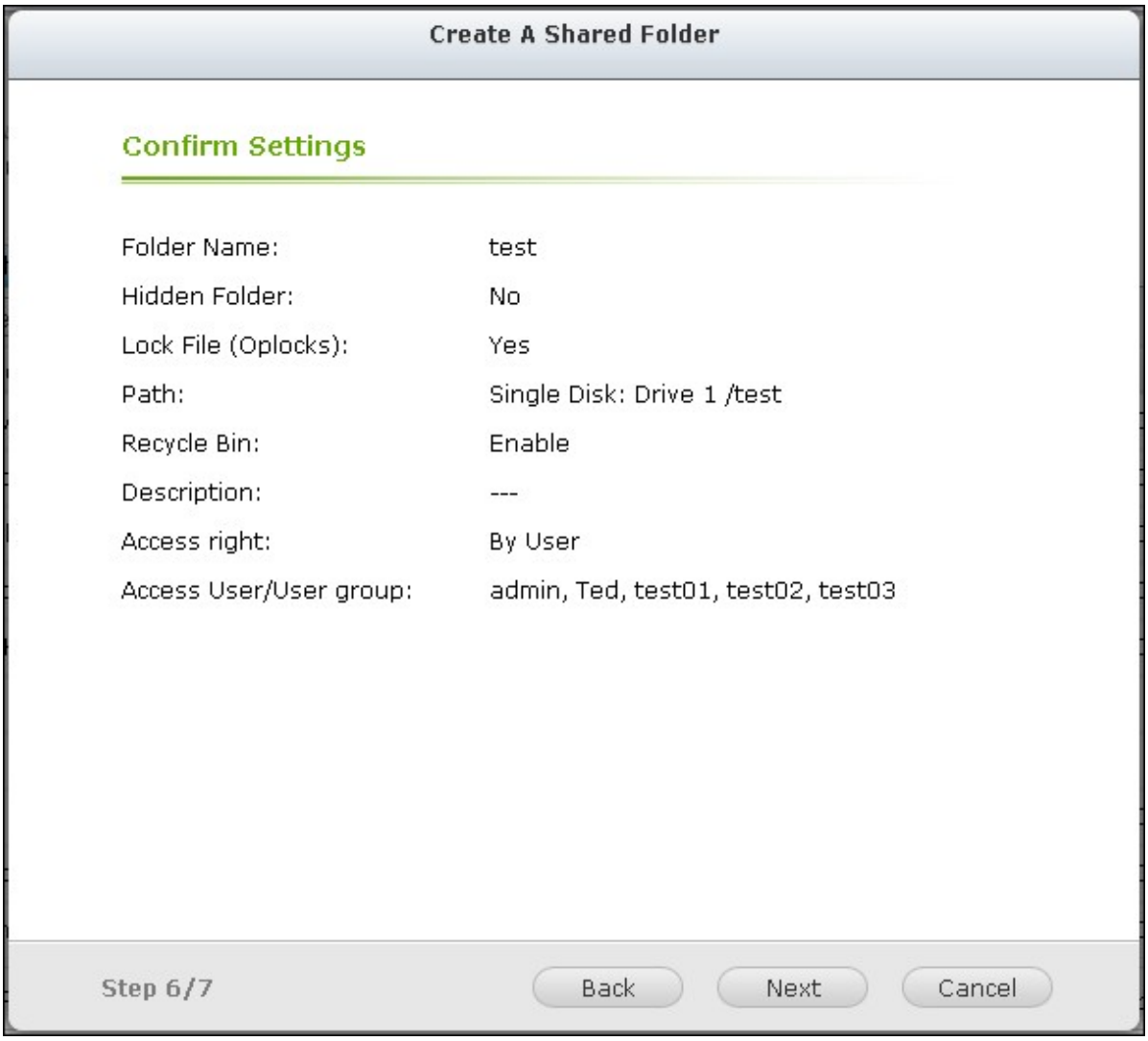
4. 您可以选择不同方式来设定共享文件夹的用户访问权限以及未登录访客的访问权限。



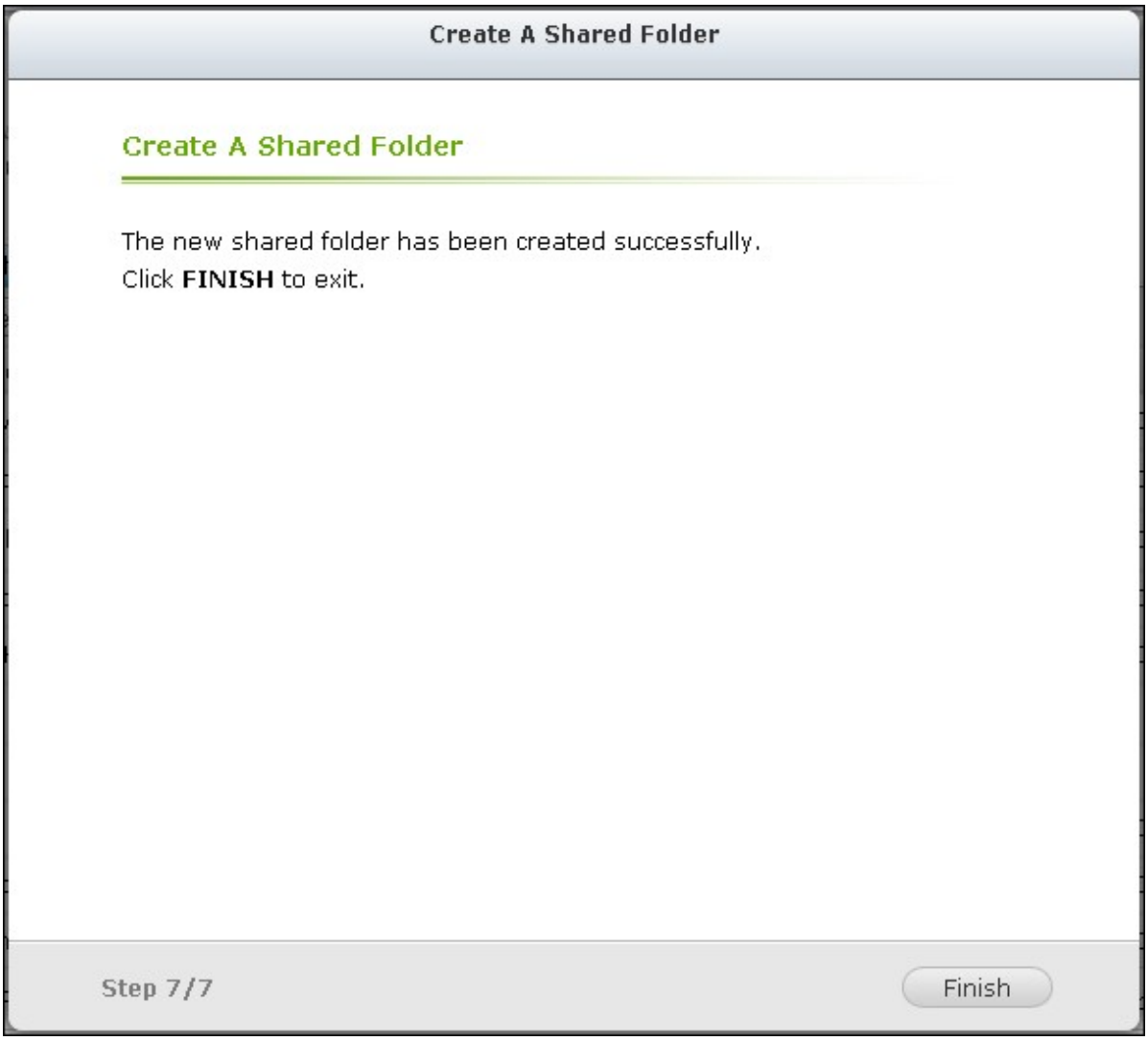
5. 如果按照用户或用户群组设定不同的访问权限，您可以选择只读、读取/写入、或禁止存取。



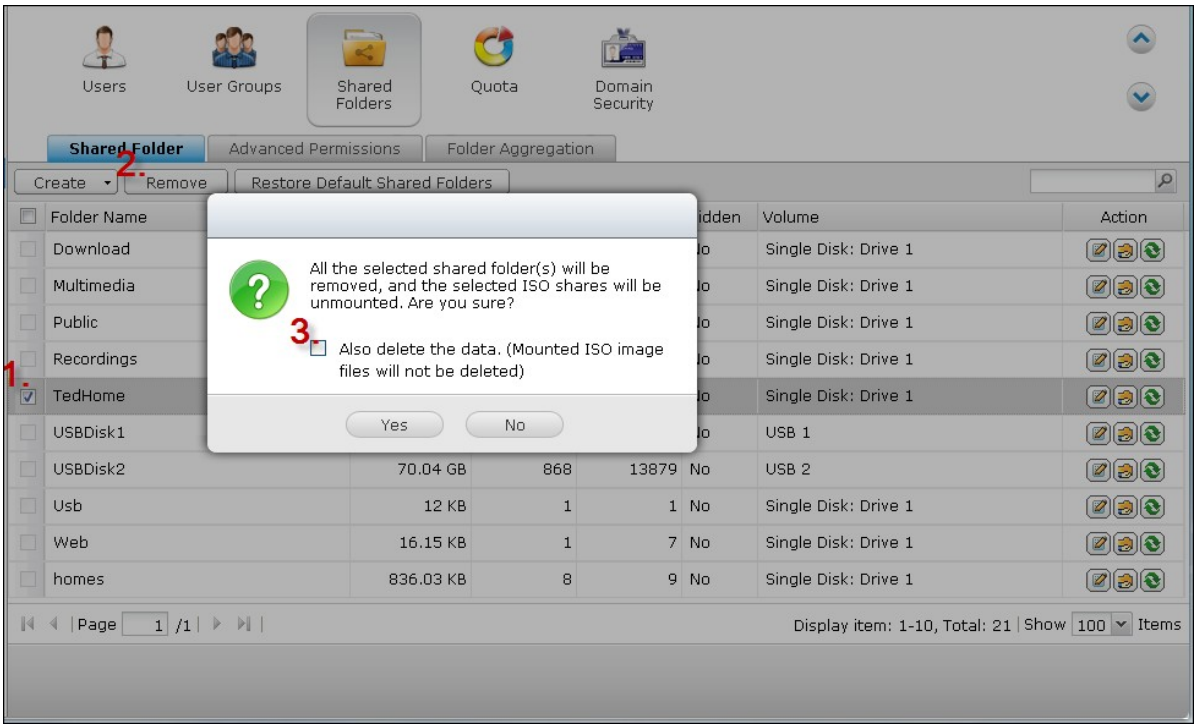
6. 确认此设定，然后按 [下一步]。


Create A Shared Folder
Confirm Settings
Folder Name: test
Hidden Folder: No
Lock File (Oplocks): Yes
Path: Single Disk: Drive 1 /test
Recycle Bin: Enable
Description: ---
Access right: By User
Access User/User group: admin, Ted, test01, test02, test03
Step 6/7
Back
Next
Cancel

7. 按 [完成] 结束设定。



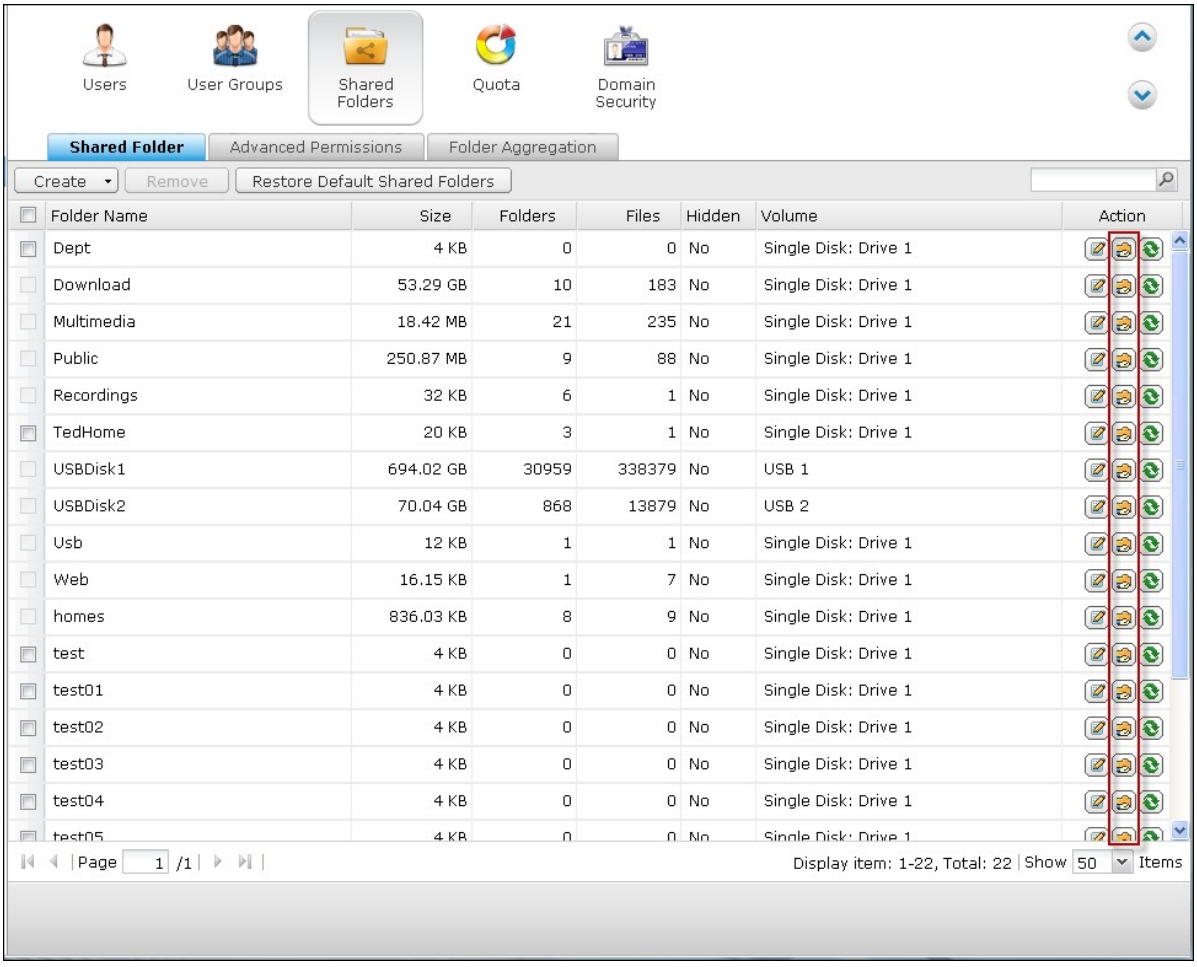
若要删除共享文件夹，选中[文件夹]复选框，然后单击[删除]。 您可以选择[同样]选项删除数据。 （安装的ISO映像档案将不会被删除）以删除该文件夹和其中的档案。 如果您选择不删除该文件夹数据，这些数据将保留在NAS中。 您可以重新建立一个相同名称的共享文件夹以存取数据。



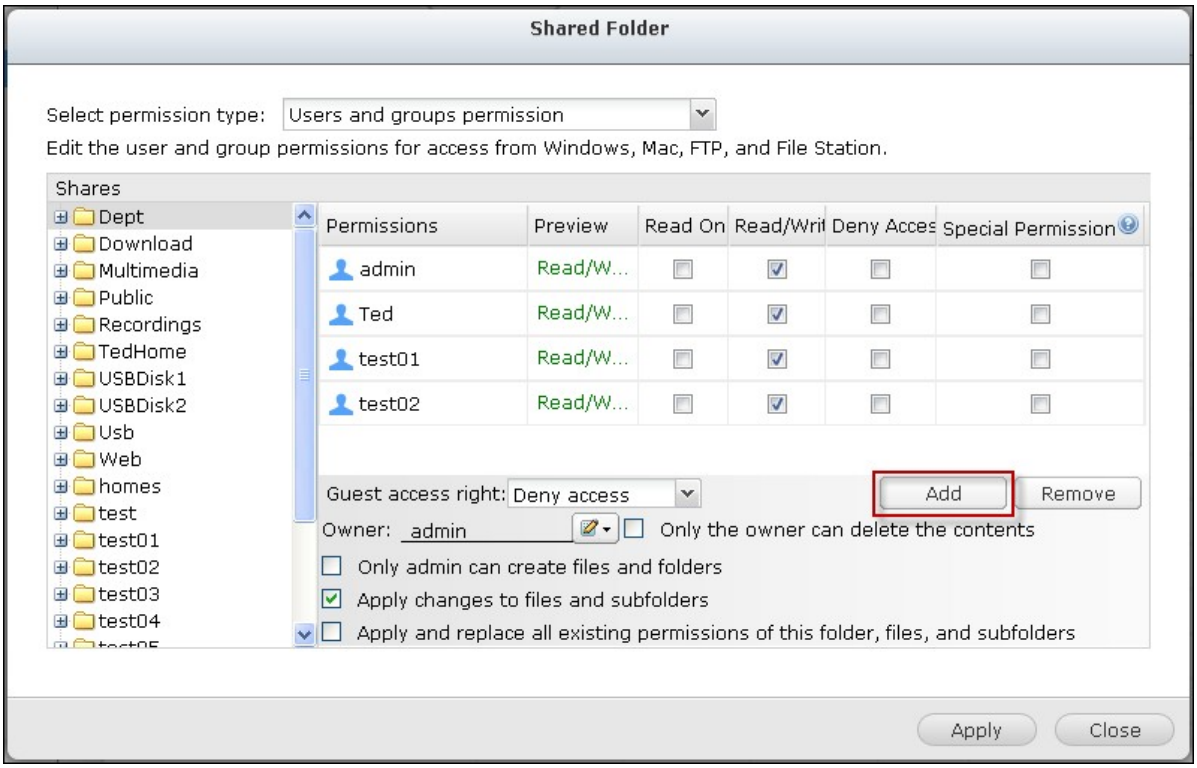
图标	描述
(文件夹属性)	编辑文件夹属性。 选择隐藏或显示网络驱动器，启用或禁用伺机锁定、文件夹路径、评论，限制管理员对回收站的访问权限（档案只能由管理员从网络回收站收回），并启用或禁用对FTP连接的只写访问。
（文件夹权限）	编辑文件夹及子文件夹之存取权限。
（更新）	更新共享文件夹详情。

文件夹权限

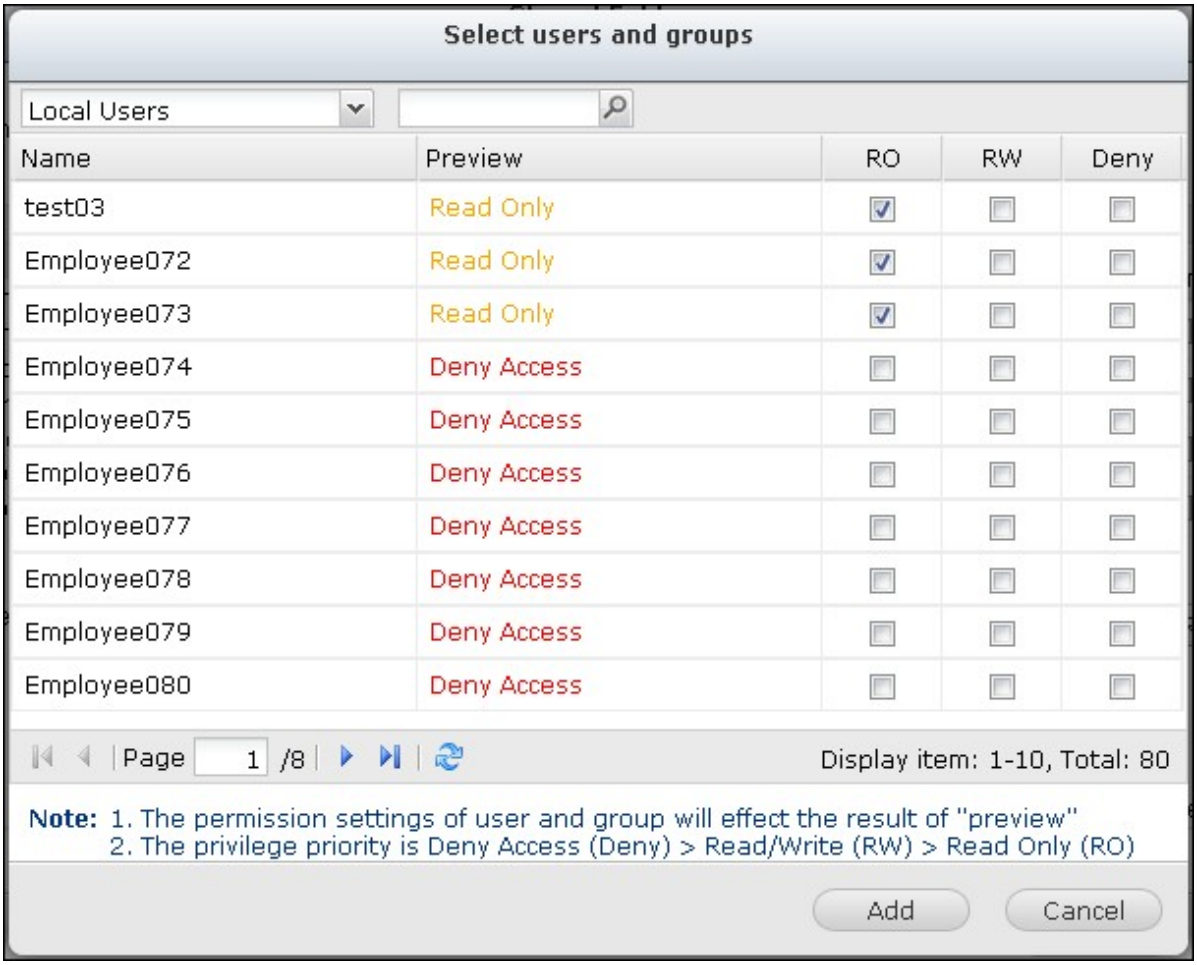
设定NAS上文件夹和子文件夹的权限。 若要编辑基本的文件夹权限，在[权限设定]> [共享文件夹]下找到文件夹的名称，然后单击 。



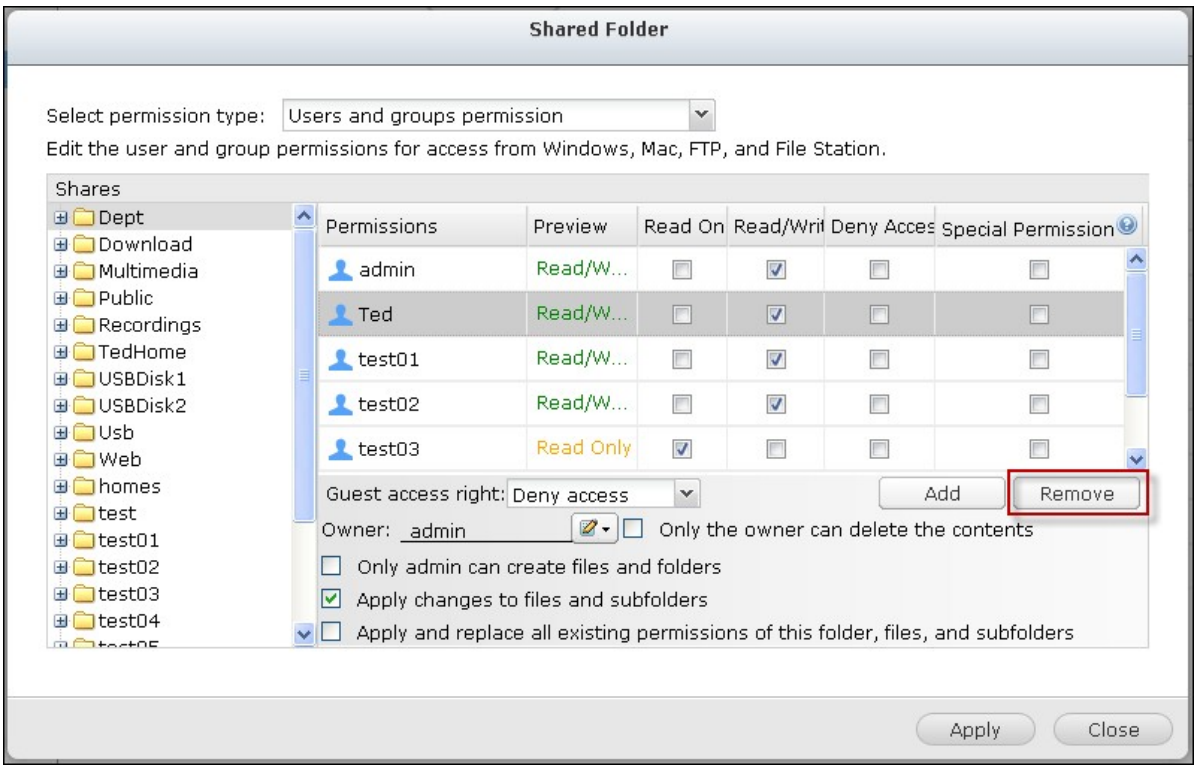
文件夹名称会显示在左侧，设定了访问权限的用户则显示于面板上。 您还可以在面板底部指定访客权限。



按[添加]选择其他用户及群组，并设定其存取权限。 点击[添加]进行确认。



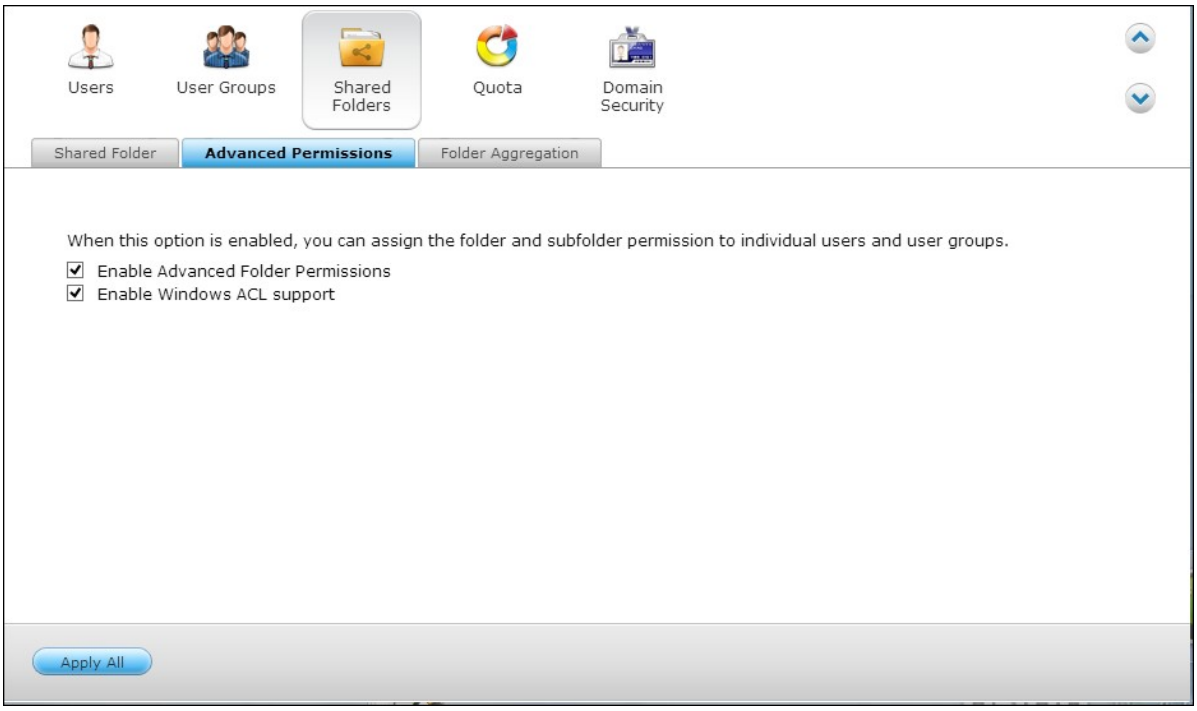
若要移除已设定的权限，按[移除]。 您也可以同时按Ctrl键并利用鼠标左键选择多个项目。 按下 [应用] 保存设定。



子文件夹权限

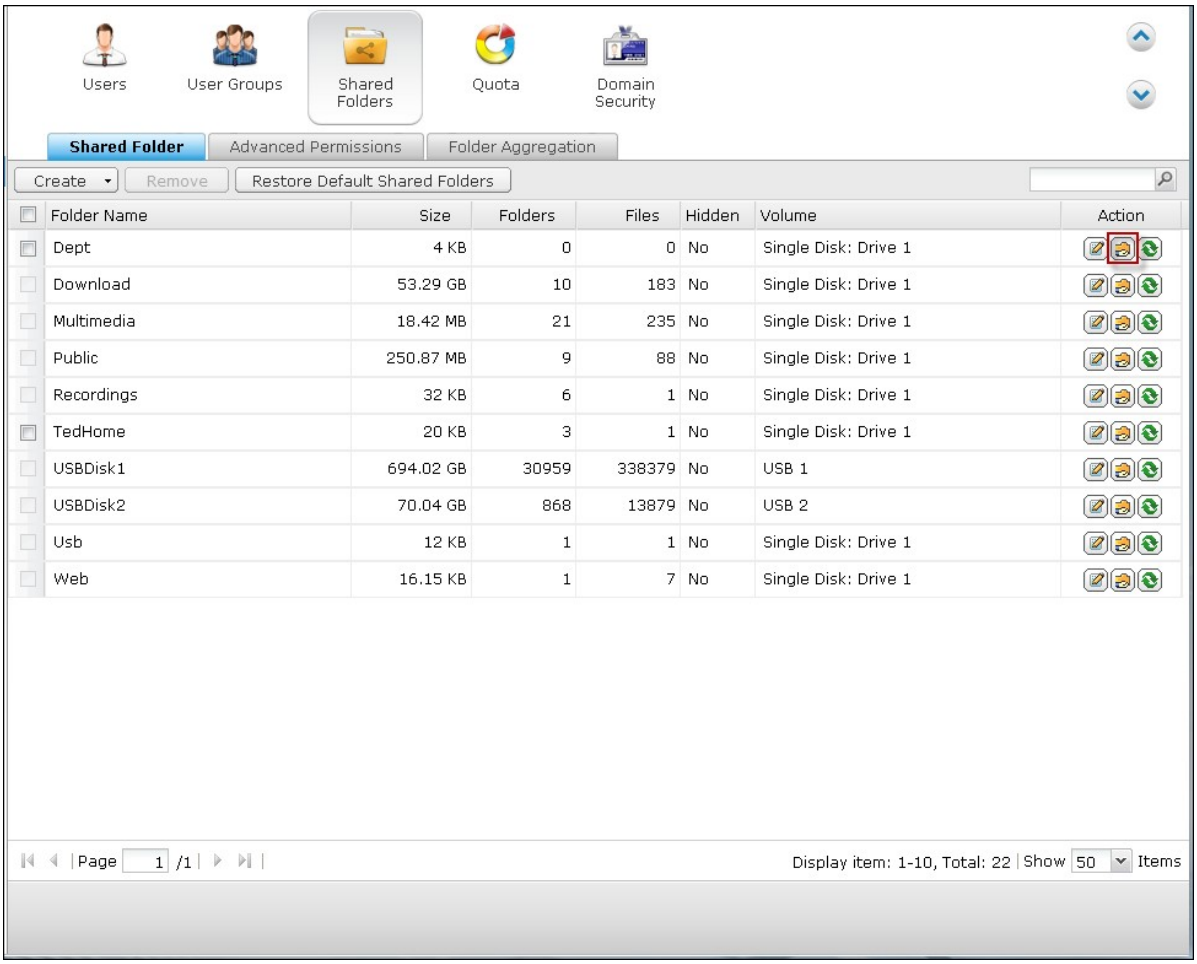
NAS支持子文件夹权限设定，让您可更安全地管理文件夹及子文件夹的存取控制。 您可以为个别文件夹及子文件夹设定只读、读写及禁止存取。

若要设定子文件夹的权限，进入[权限设定]>[共享文件夹]>[进阶权限]选项卡。 勾选[启动进阶文件夹权限]并按[应用]。

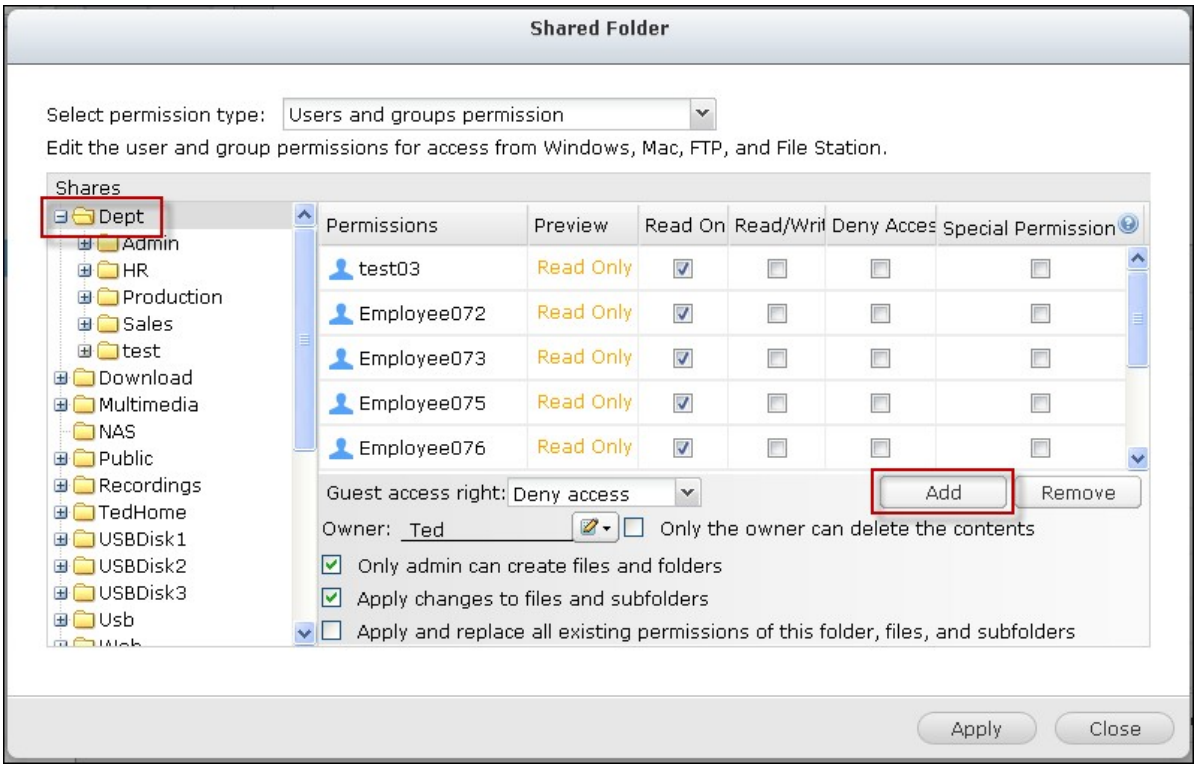


注意： 启动进阶文件夹权限后，每个文件夹最多可以设定230组权限设定。

转到[权限设定]>[共享文件夹]>[共享文件夹]选项卡。 选择根文件夹，例如部门，然后按一下 。



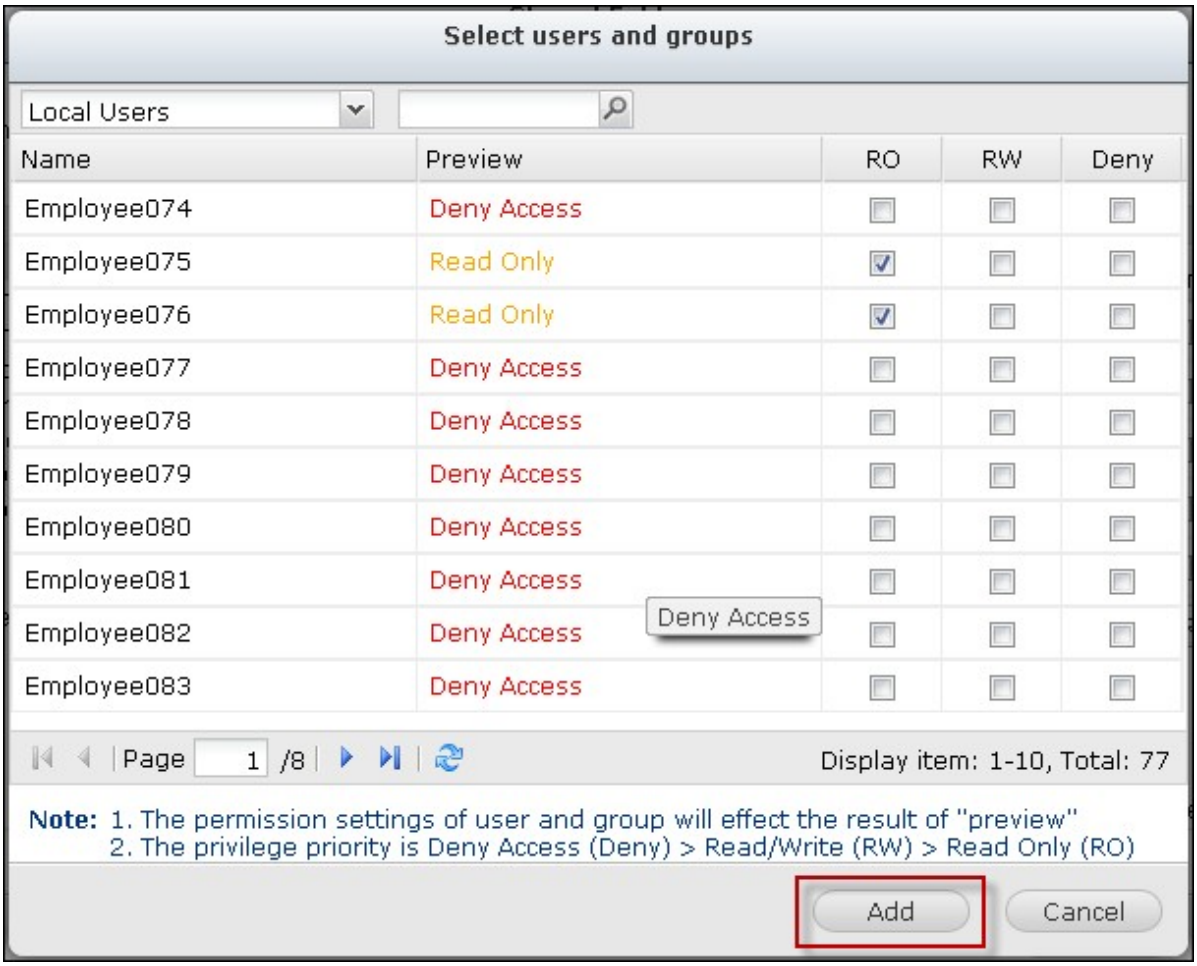
分享目录名称及其第一级子文件夹显示在左侧。 设定了访问权限的用户都显示在面板上，下面是特殊权限。 双击第一层子文件夹，可显示第二层子文件夹。 选择根文件夹（部门）。 按[+添加]设定用户及群组的只读、读写或禁止存取控制。



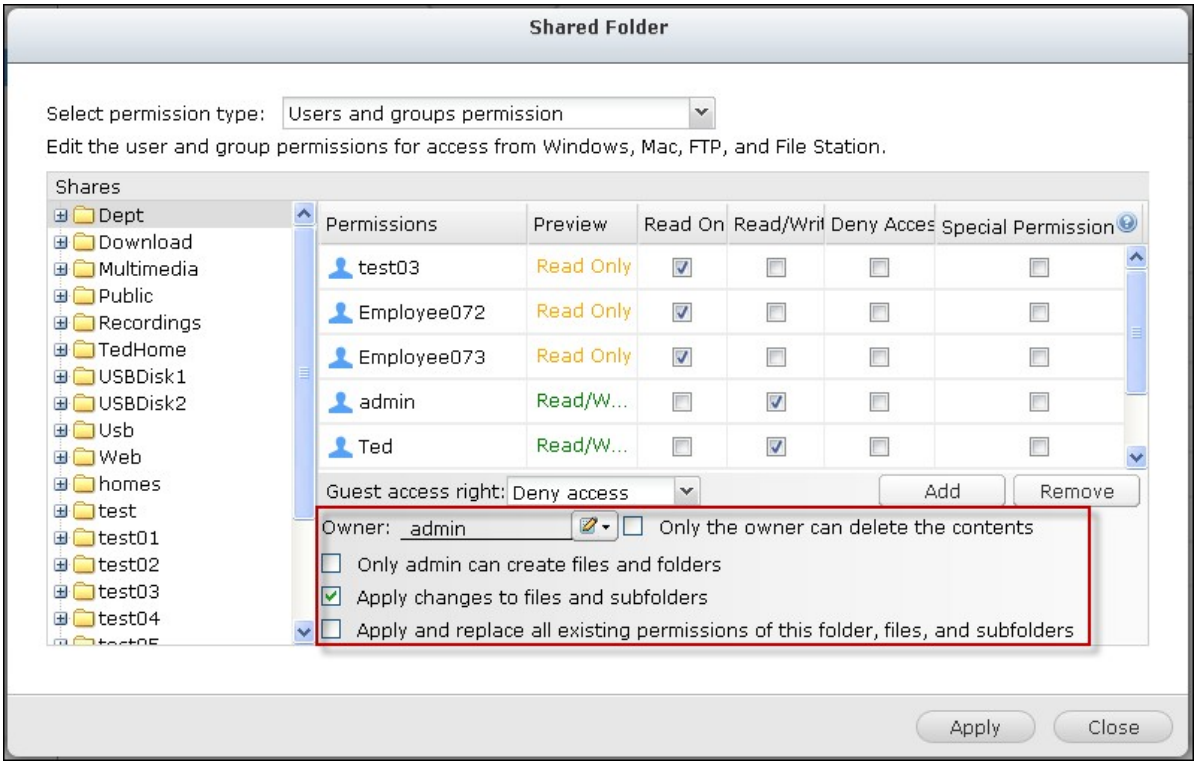
注意：

- 如果您在根目录中设定了用户的存取权限为[禁止存取]，即使在子目录中设定了读写权限，该用户也将无法存取根目录及子目录。
- 如果您在根目录下设定一个用户的存取权限为[只读]，即使在子目录下设定了读写权限，该用户对根目录及子目录也只有只读权限。
- 若要设定一个用户的根目录存取权限为只读，子目录存取权限为读写，您必须先在根目录下设定该用户的权限为[读取/写入]，然后勾选[只有管理员可建立档案及文件夹]（稍后将详细解释）。
- 如果您于子目录访问权限设定页面看到类似500这类您不熟悉的账号，这极有可能是因为此之前具备此子目录访问权限之账号以被删除。请点选此账号并按移除键以删除此账号。

选择好权限设定后，按[添加]。

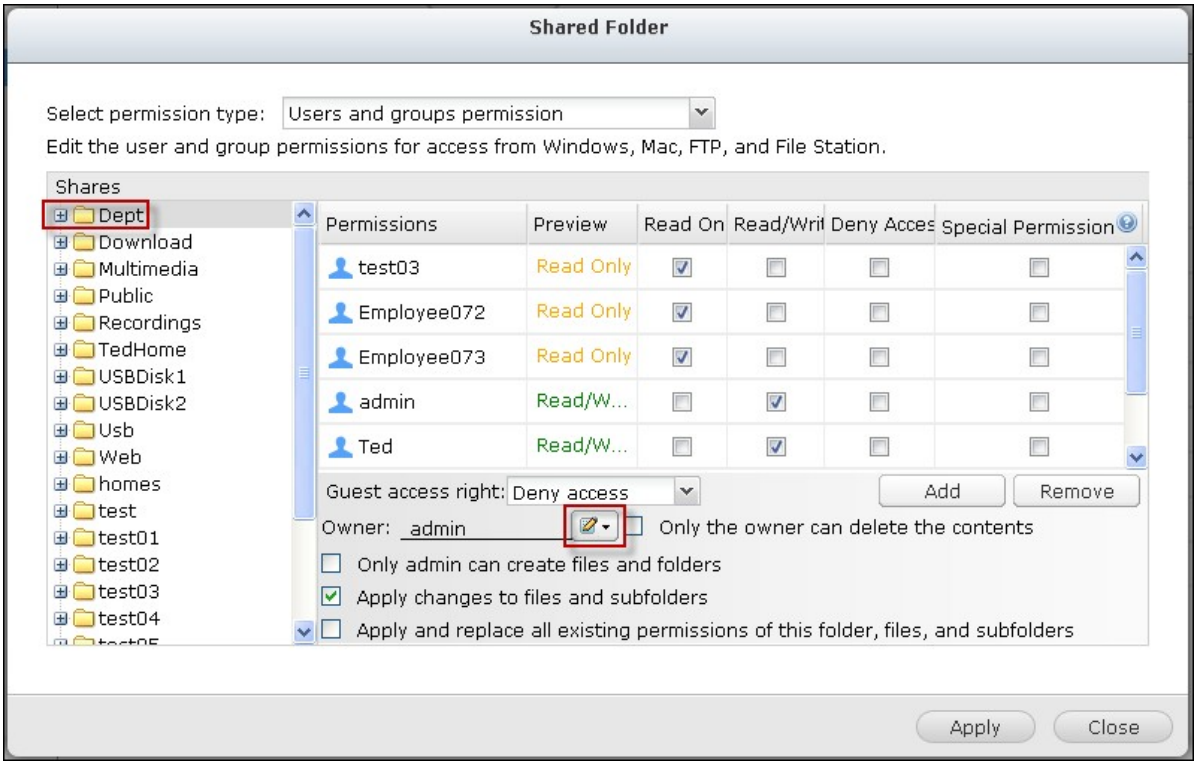


在文件夹权限列表下设定其他权限。

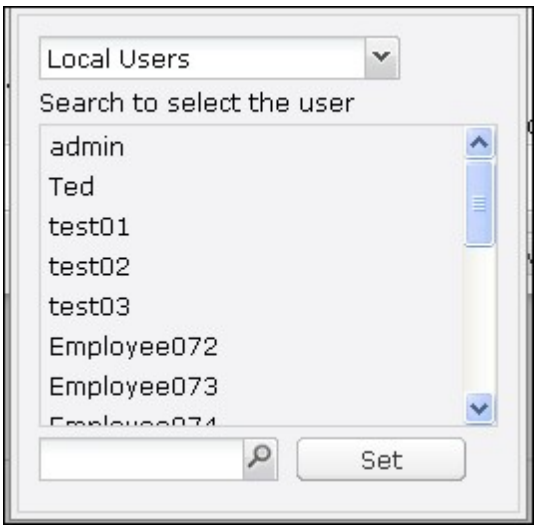


访客访问权限： 设定访客的权限为无限制、只读或拒绝。

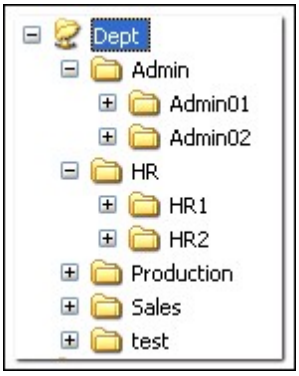
所有者： 指定文件夹的所有者。 预设情况下，所有者为建立该文件夹的用户。 若要变更文件夹的所有者，按 。



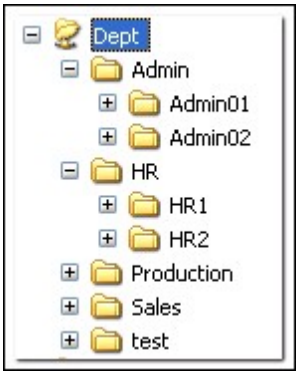
从列表中选择一个用户或搜索用户名。 然后点击[设定]。



- 只有所有者才能删除这些内容： 如果您对某个文件夹应用这个选项，例如部门，只有文件夹所有者可以删除第一级子文件夹及档案。 在以下例子中，非所有者的用户虽拥有文件夹的读写权限，但也无法删除Admin, HR、Production、Sales、test子文件夹。 请注意，即使勾选[应用设定至此档案及子文件夹]及[应用并取代此文件夹、其档案及子文件夹的所有已存在权限]，此功能亦无法保存至所选择的目录之子文件夹中。



- 只有管理员可以建立档案和文件夹： 此功能只适用于根目录文件夹。 选择此项目后，只有管理员可以在所选的文件夹中建立第一级文件夹及档案。 例如，在Dept文件夹下，启用此功能后，只有管理员可以建立Admin, HR, Production等第一级文件夹及档案。 其他对Dept拥有读写权限的用户只可在第二或以下层级上建立子文件夹，例如Admin01, Admin02, HR1, HR2。

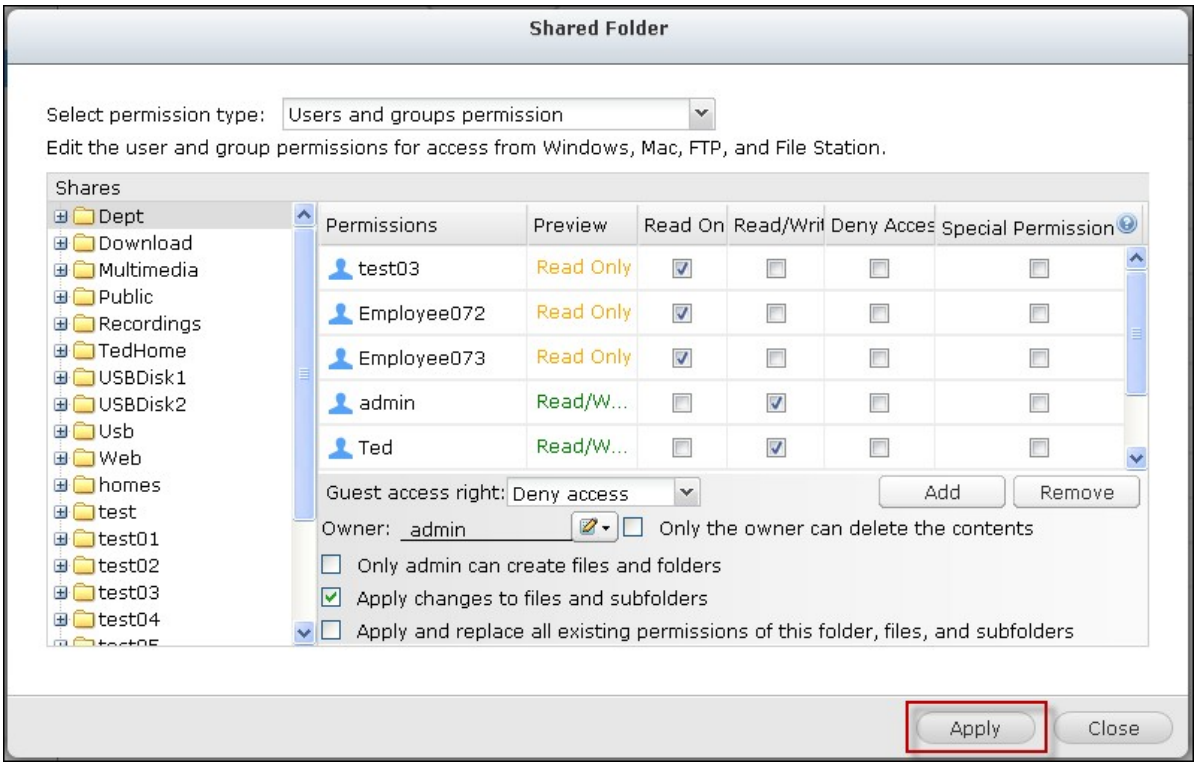


- 对档案和子文件夹应用变更： 将除所有者保护和根文件夹写保护设定以外的权限设定应用到选定的文件夹内所有档案和子文件夹中。 这些设定包括新建用户、删除用户、修改权限以及文件夹所有者。 [只有所有者可以删除这些内容]及 [只有管理员可建立档案及文件夹] 设定将不会保存至子文件夹。

- 应用并替代此文件夹、档案及子文件夹的所有已存在权限： 选择这个选项重写所有先前设定的、除所有者保护和根文件夹写保护设定以外的、所选文件夹及其档案和子文件夹的权限。 [只有所有者可以删除这些内容] 及 [只有管理员可建立档案及文件夹] 设定将不会保存至子文件夹。

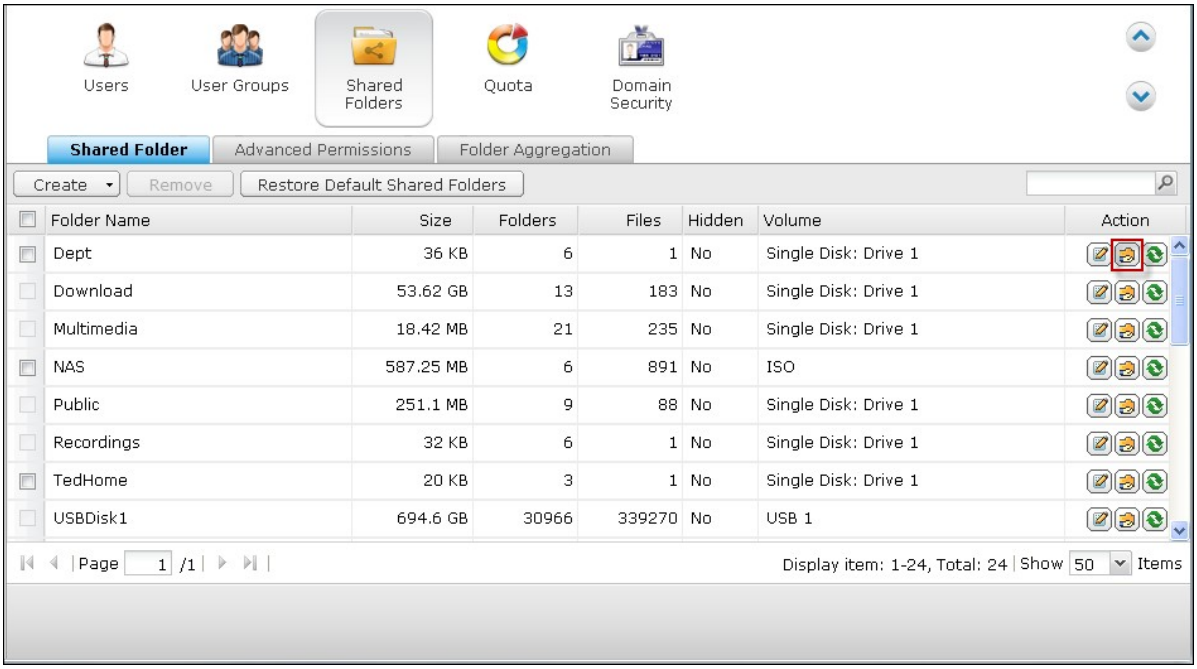
- 特殊权限： 此功能只适用于根目录文件夹。 勾选此功能并选择 [只读] 或 [读取/写入] 允许用户存取文件夹内的所有内容，所有之前设定的权限将被略过。 具备特别权限的用户透过微软网络连接到文件夹时，会被视为admin。 若您授予该用户读写权限，用户将拥有所有的控制权限，并可在Windows系统中设定文件夹的权限。 请注意，这个用户建立的所有档案都属于[管理员]。 由于[管理员]在NAS上没有磁盘配额限制，具有特殊权限的用户建立的档案的数量和大小将不会受到其预设定的配额设定的限制。 此功能只应用于系统管理及备份工作。

变更设定后，请按 [保存] 及 [是]进行确认。

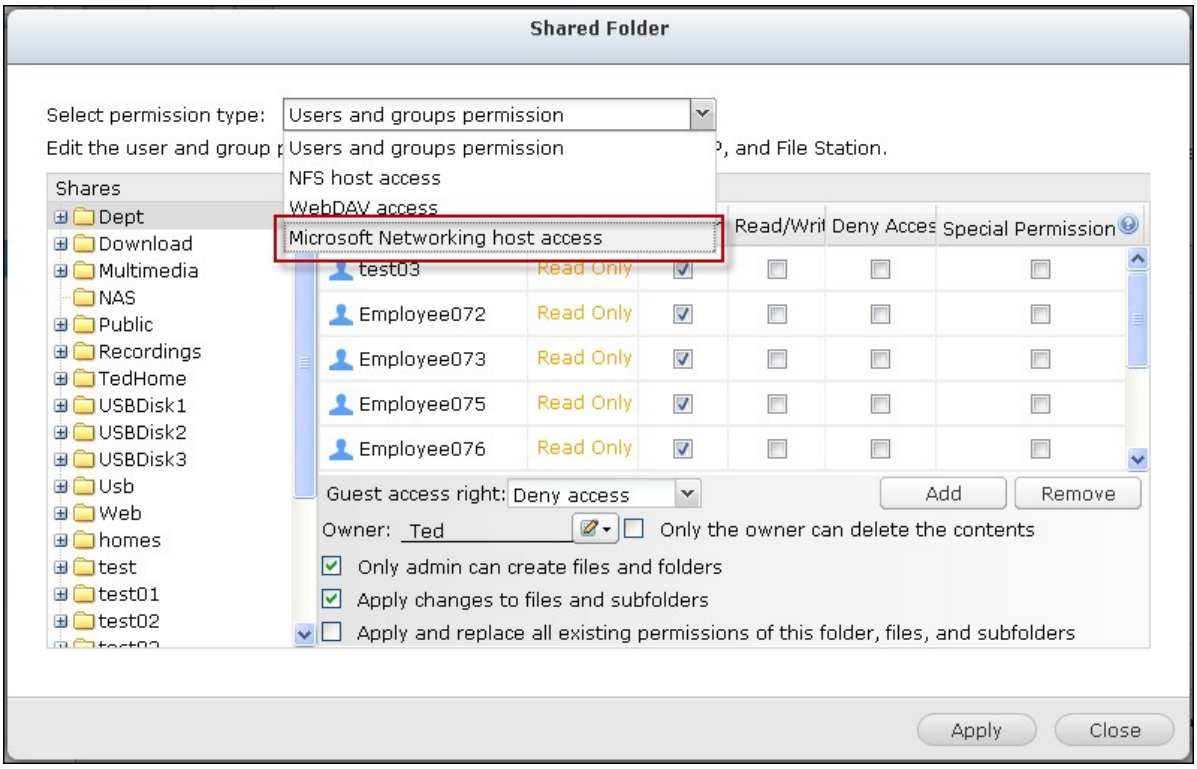


微软网络主机存取控制

预设情况下，可以通过Samba连接（Windows）访问NAS文件夹。 您可以通过微软网络指定允许访问NAS的IP位址和主机。 单击 。



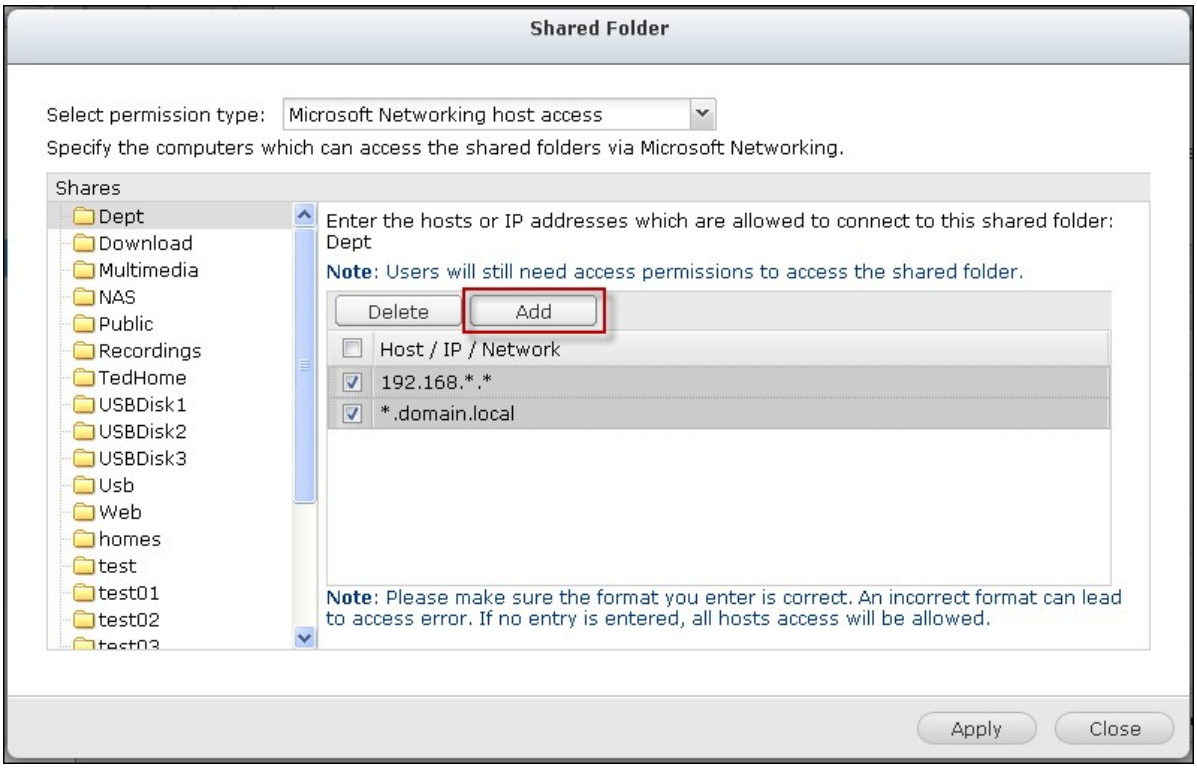
从页面顶部的下拉菜单中选择[微软网络主机访问]。



指定允许的IP位址和主机名。 下面的IP位址和主机名在此作为例子：

IP位址	192.168.12.12 192.168.*.*
主机名称	dnsname.domain.local *.domain.local

点击[添加]，输入IP位址和主机名，再按[应用]。



万用字符

您可以在IP位址或主机名称内输入万用字符来代表未知字符。

星号 **(*)**

使用星号（*）替代零个或多个字符。 例如，如果输入*.domain.local，则包括以下项目：

a.domain.local

cde.domain.local

test.domain.local

问号**(?)**

使用问号（？）仅替代一个字符。 例如，test?.domain.local包括以下内容：

test1.domain.local
test2.domain.local
testa.domain.local

当您使用万用字符输入一个有效的主机名时，点(.)将包括在内。 例如，若您输入*.example.com，将包含one.example.com及one.two.example.com。

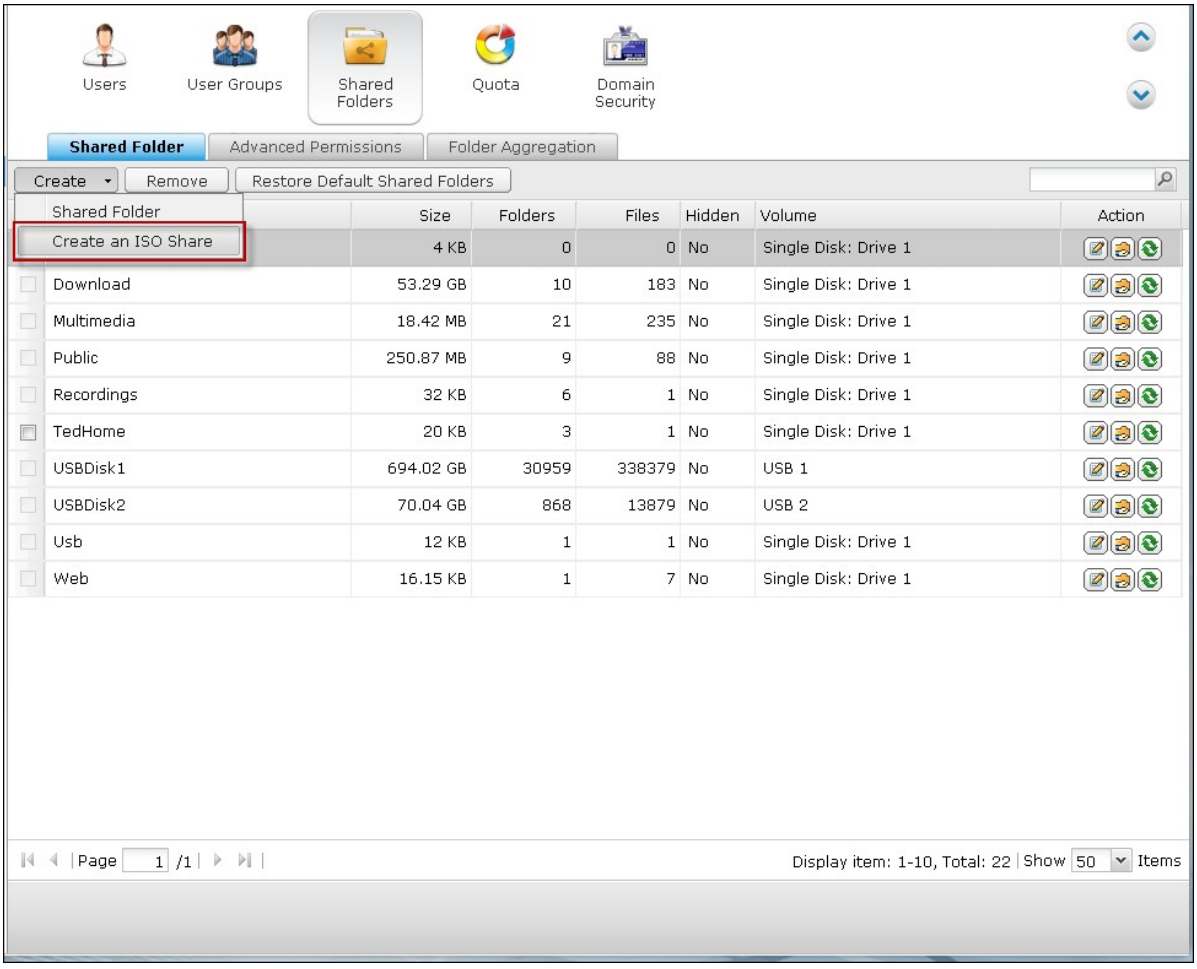
ISO共享文件夹

您可以在NAS上挂载ISO映像档案作为ISO共享档案，不须刻录光盘片即可存取档案。NAS可支持挂载多达256个映像文件夹。

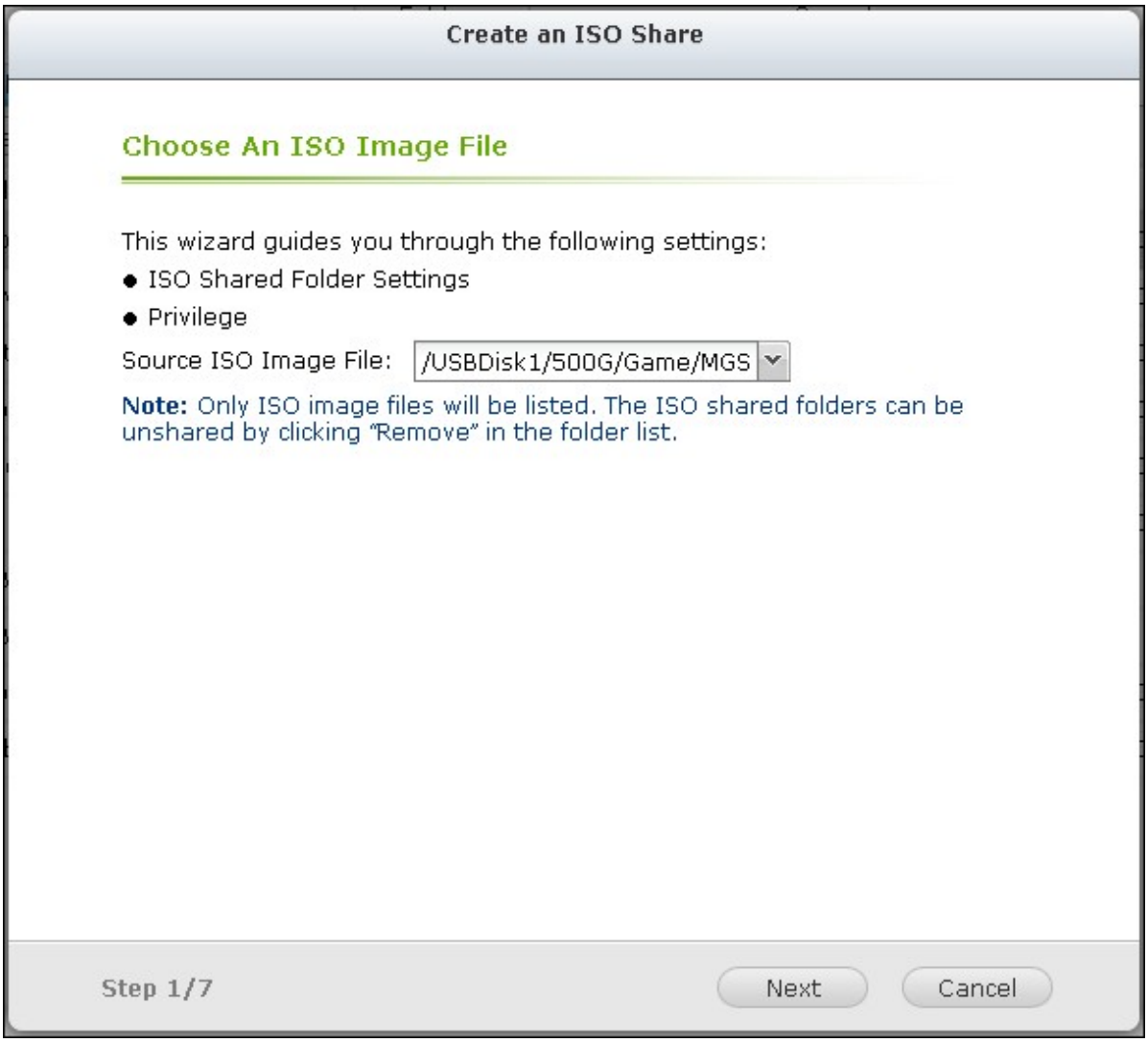
*TS-110、TS-119、TS-120、TS-121、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-220、TS-221、TS-410、TS-119P+、TS-219P+、TS-112及TS-212支持最多256个网络共享文件夹，包括6个预设共享文件夹。 因此，这些NAS型号支持的最大ISO映像档案数少于256（即256减去6个预设文件夹减去资源回收文件夹数）。

依照以下步骤通过网络接口在NAS上挂载ISO映像档案。

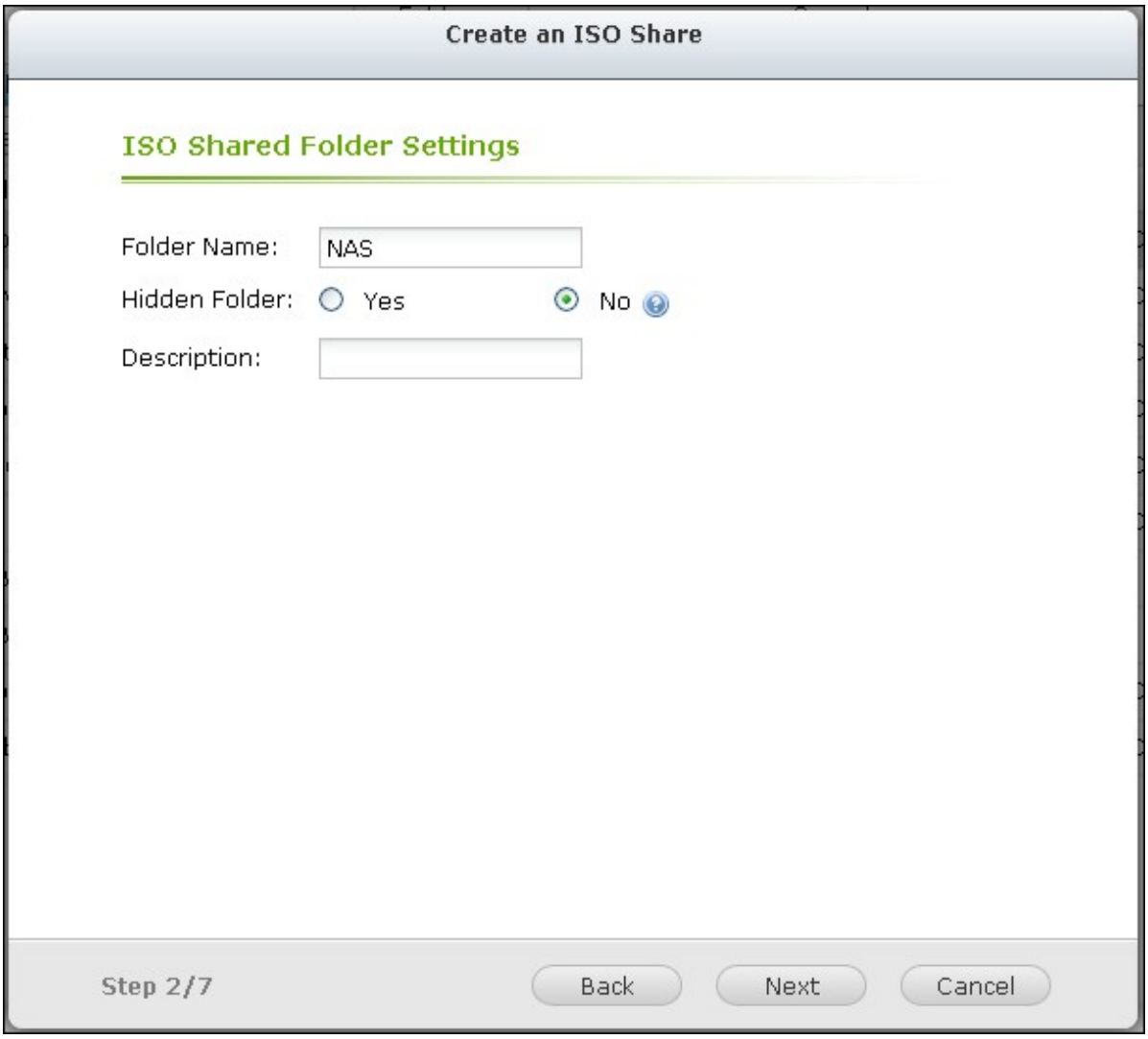
1. 使用管理员账号登入NAS。 进入[共享文件夹]>[建立]。 点击[建立一个ISO共享文件夹]。



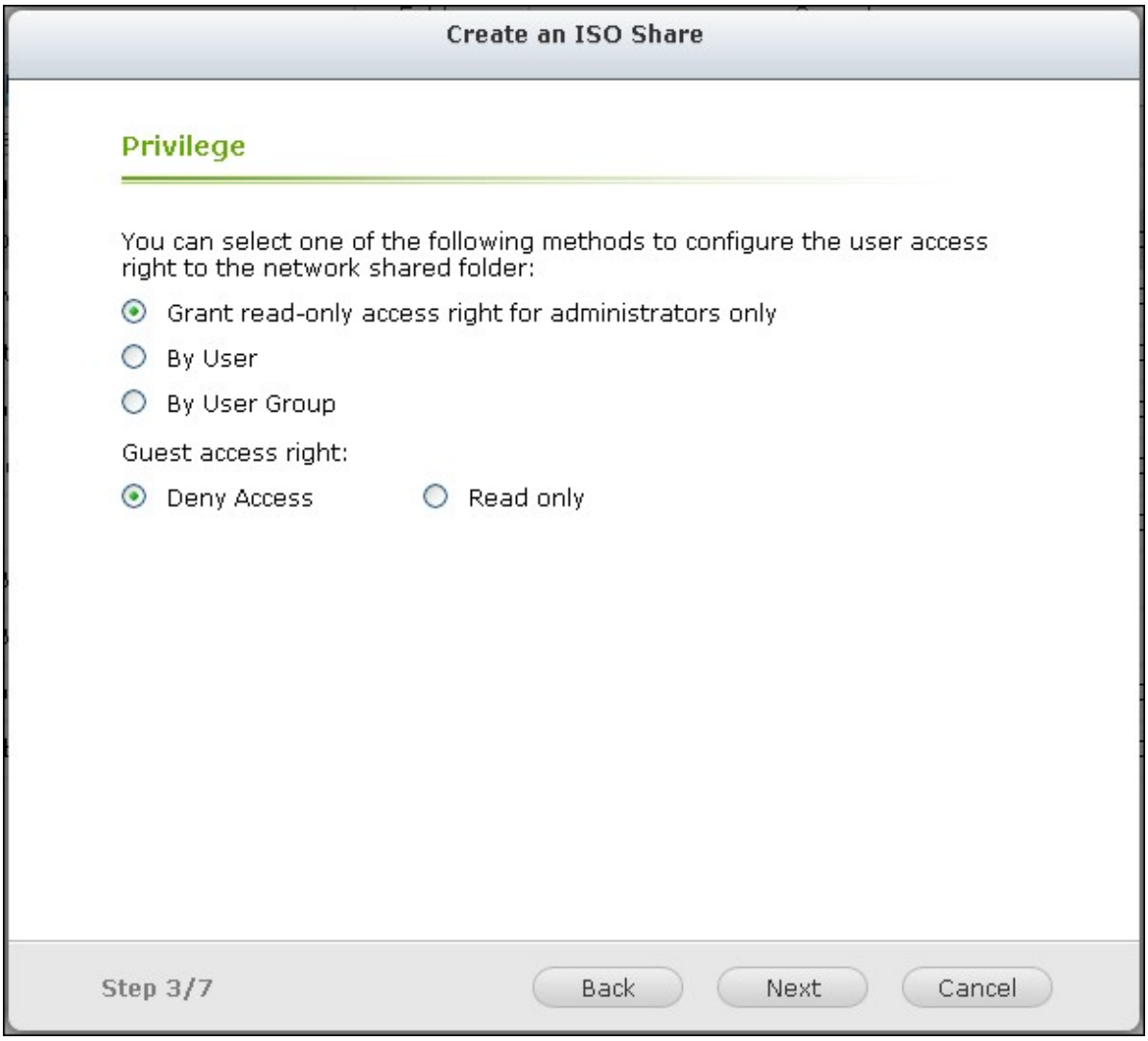
2. 在NAS上选取一个ISO映像档。 然后按 [下一步]。



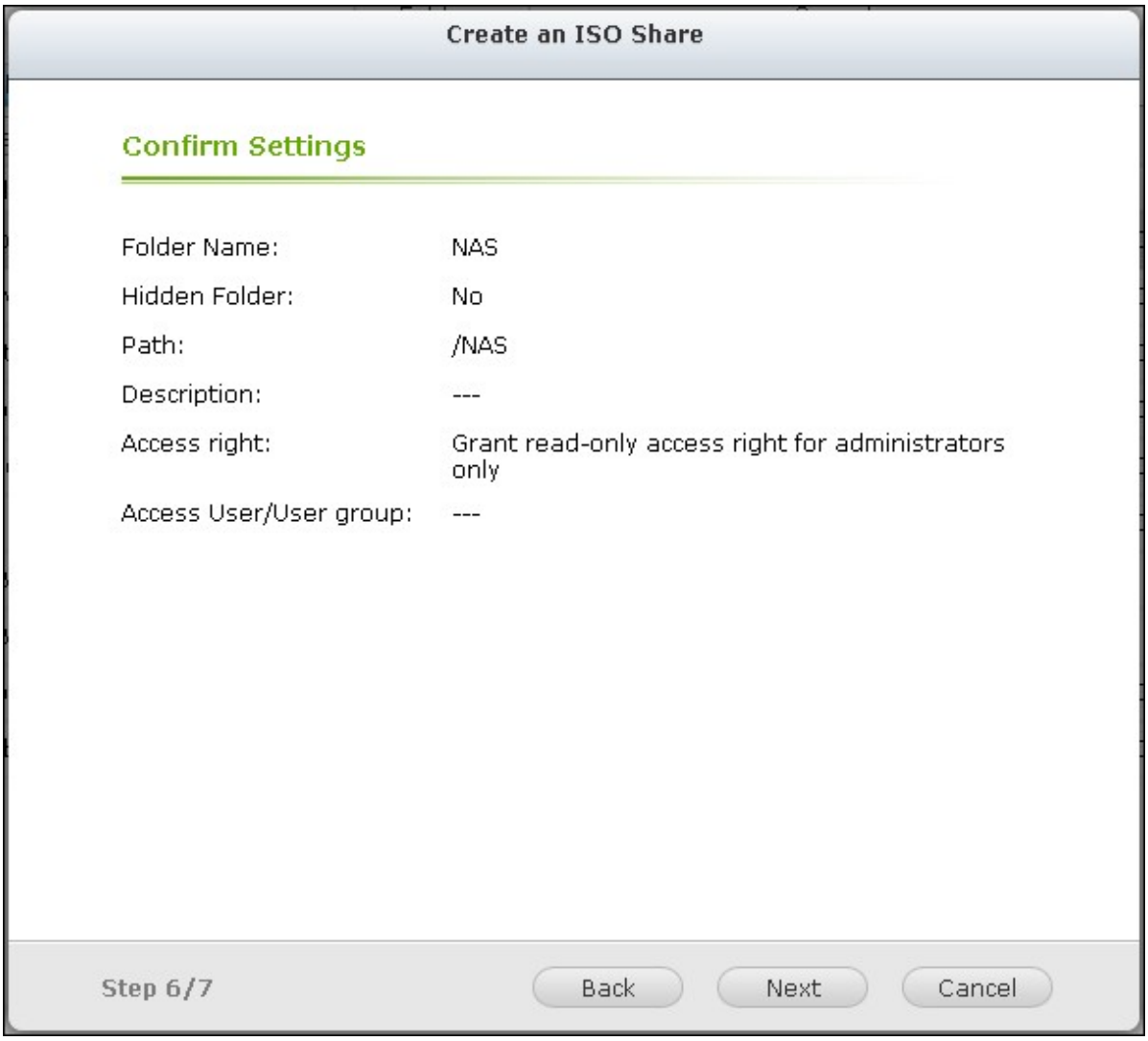
3. 图像档案作为NAS的共享文件夹将被挂载。 输入文件夹名称。



4. 指定NAS用户或用户组对共享文件夹的访问权限。 您也可以选择[拒绝访问]或[只读]访问权限。 然后按 [下一步]。

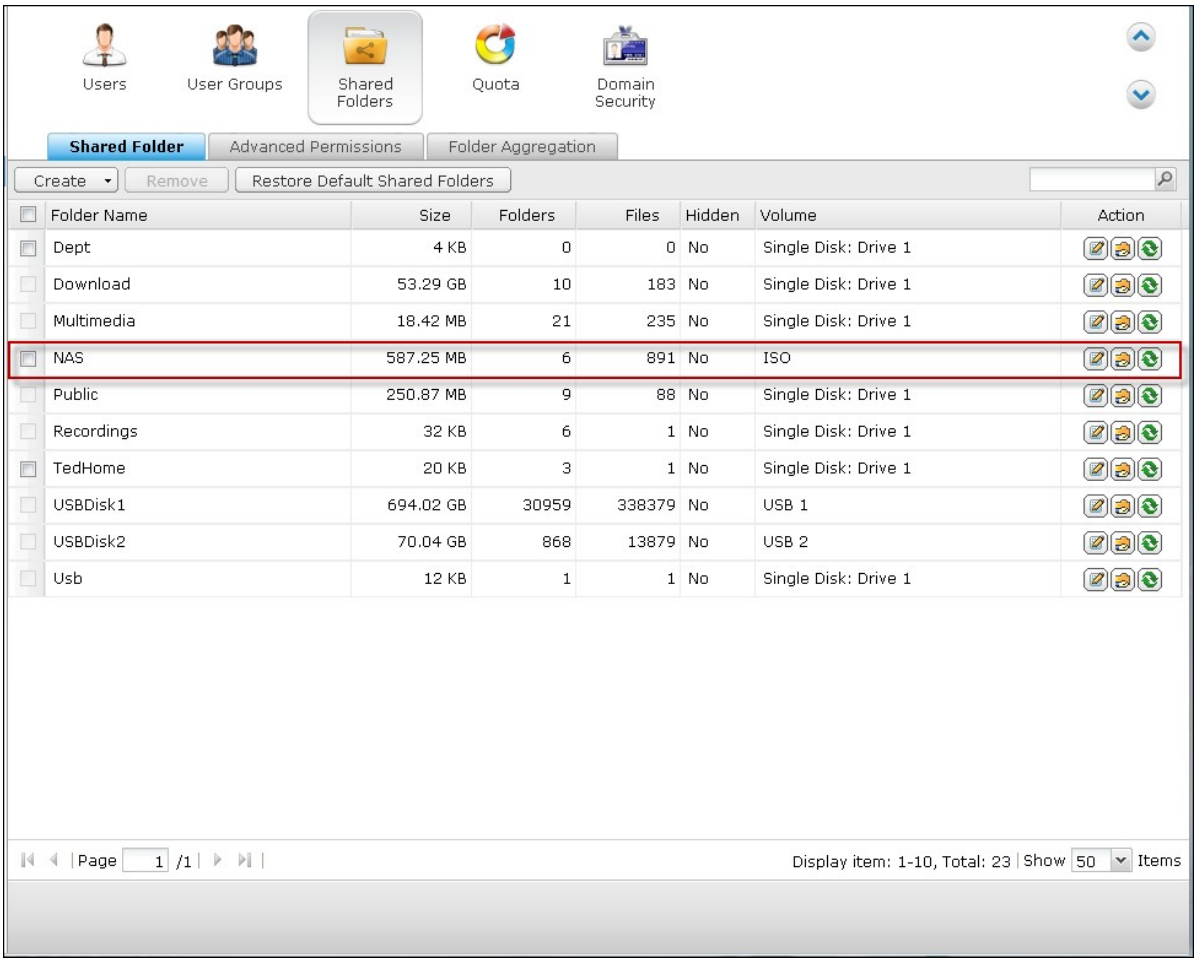


5. 确认此设定，然后按 [下一步]。


Create an ISO Share
Confirm Settings
Folder Name: NAS
Hidden Folder: No
Path: /NAS
Description: ---
Access right: Grant read-only access right for administrators only
Access User/User group: ---
Step 6/7
Back
Next
Cancel

6. 点击[完成]。

7. 完成挂载后，您可以点击[动作] 栏中的[访问权限]图标为使用不同网络协议（如SMB, AFP, NFS, WebDAV等）的用户设定访问权限。



NAS通过File Station支持ISO映像档案的安装。 详细信息，请参阅File Station一章。

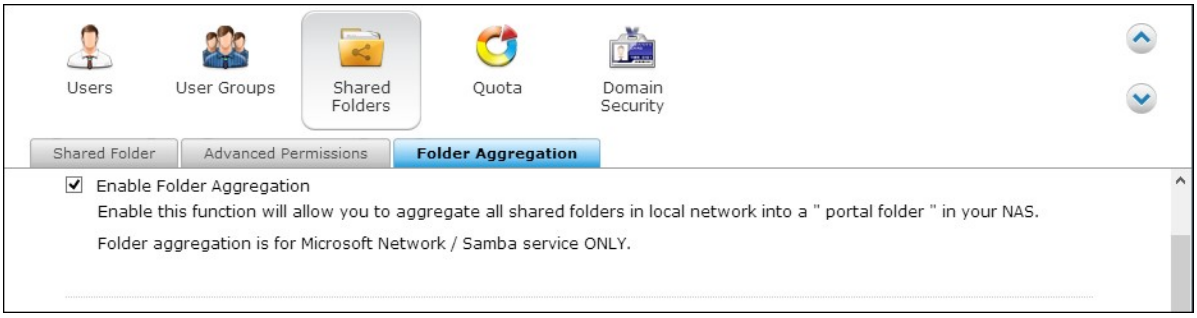
文件夹集合

您可以将微软网络上多个共享文件夹集合为一个 [门户文件夹] (portal folder)，让NAS用户通过入口文件夹存取。 NAS上每个门户文件夹可连结至最多10个网络共享文件夹。

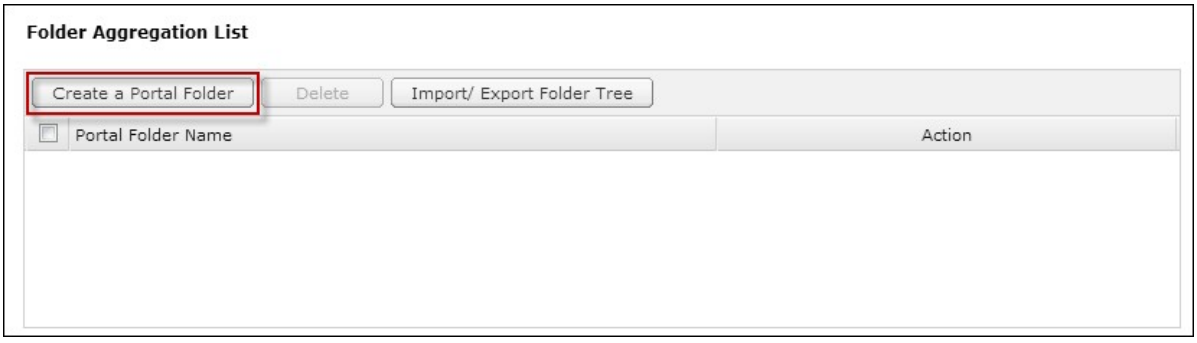
> **注意：** 此功能只支持微软的网络服务，并建议应用到Windows AD环境中。

若要使用此功能，请依照以下说明：

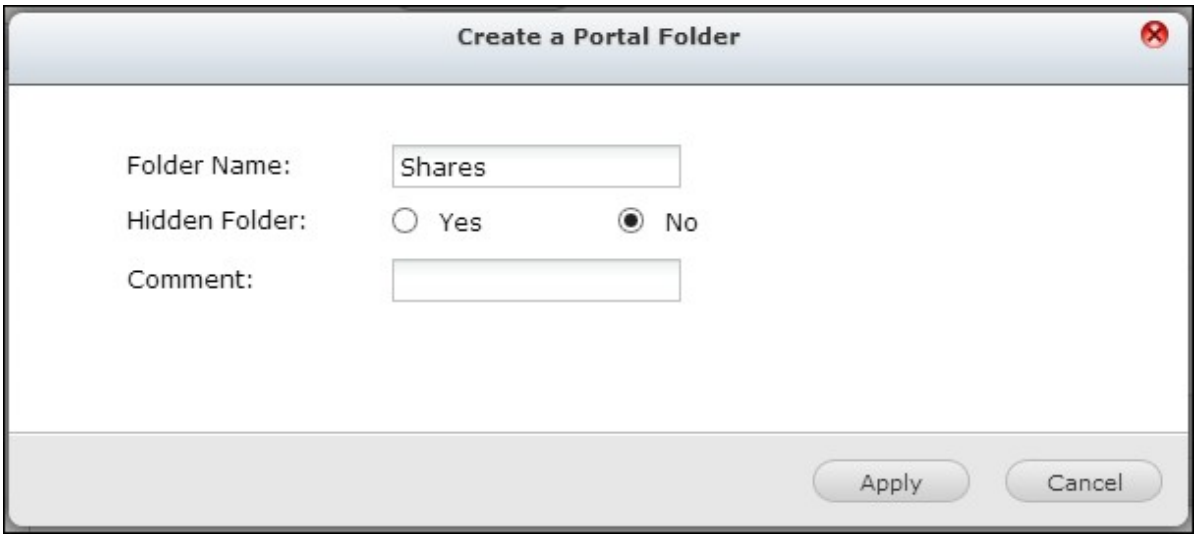
1. 启动文件夹集合功能。



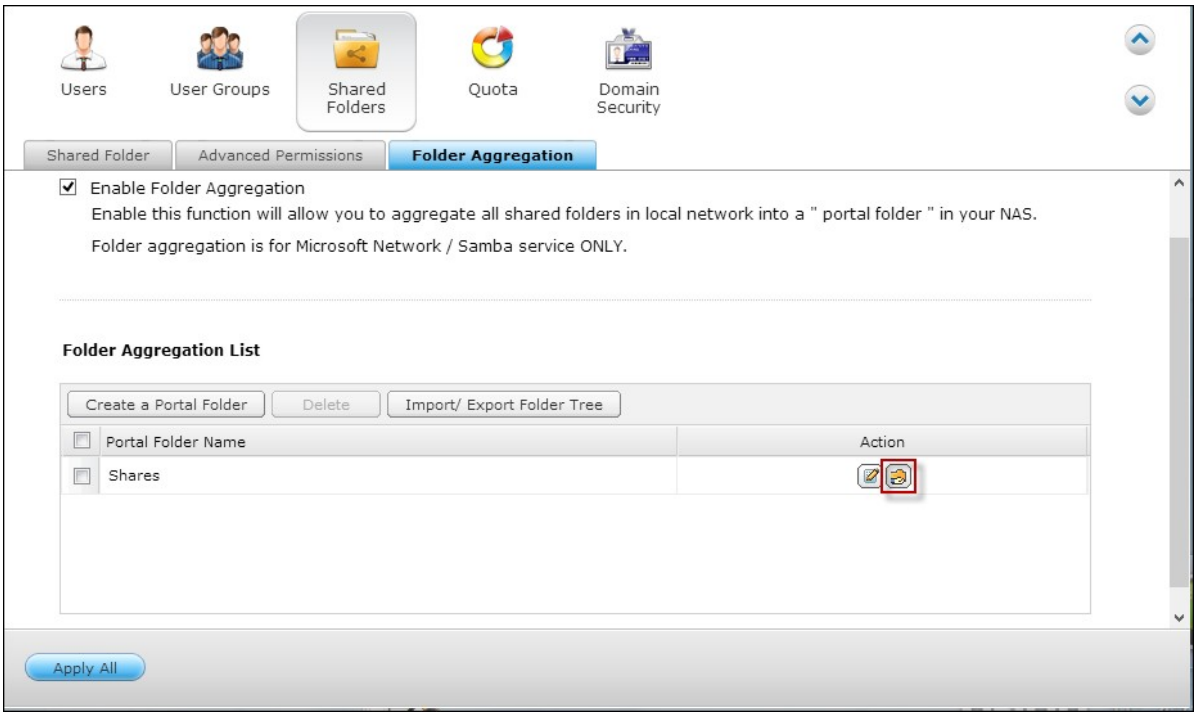
2. 按 [建立门户文件夹]。

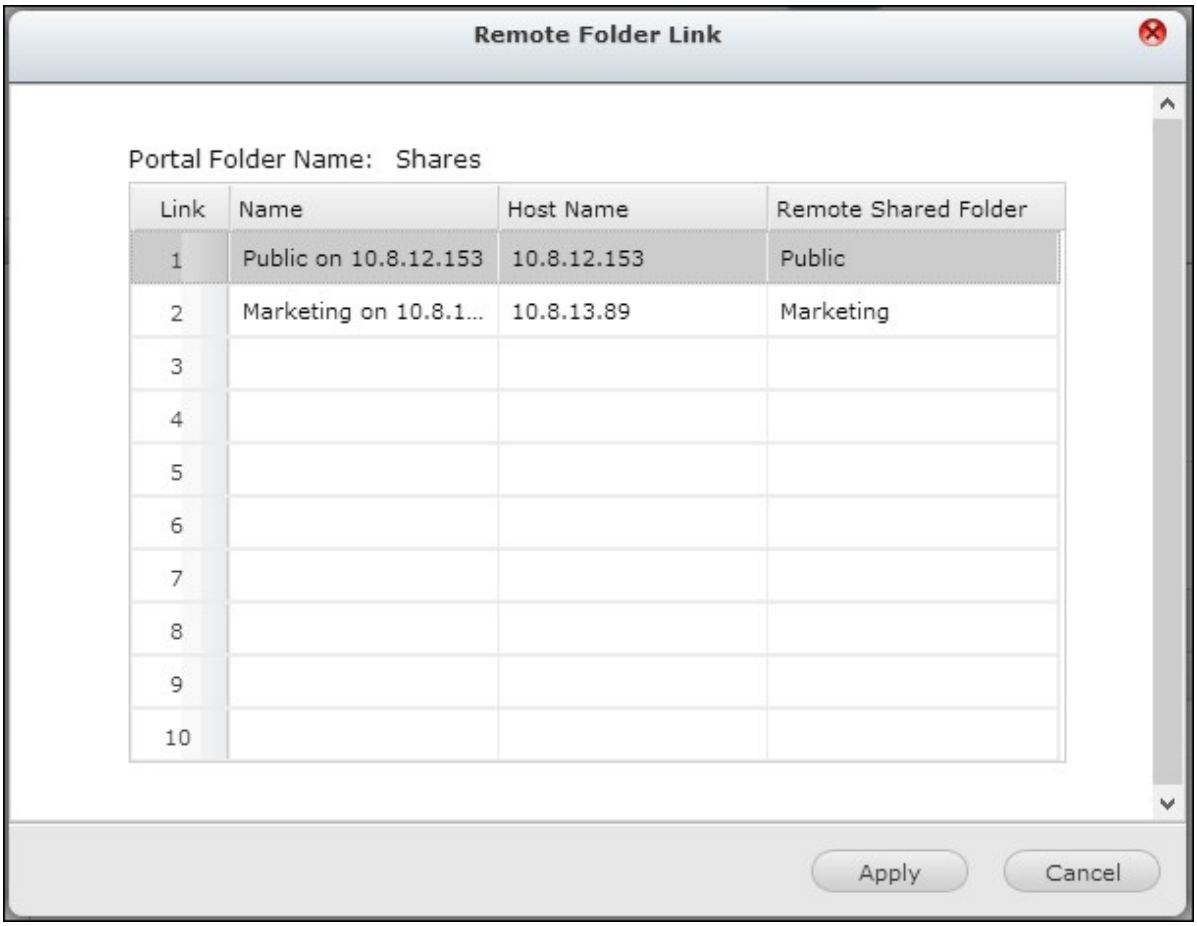


3. 输入门户文件夹的名称。 选择是否隐藏文件夹，并输入门户文件夹的可选评论。



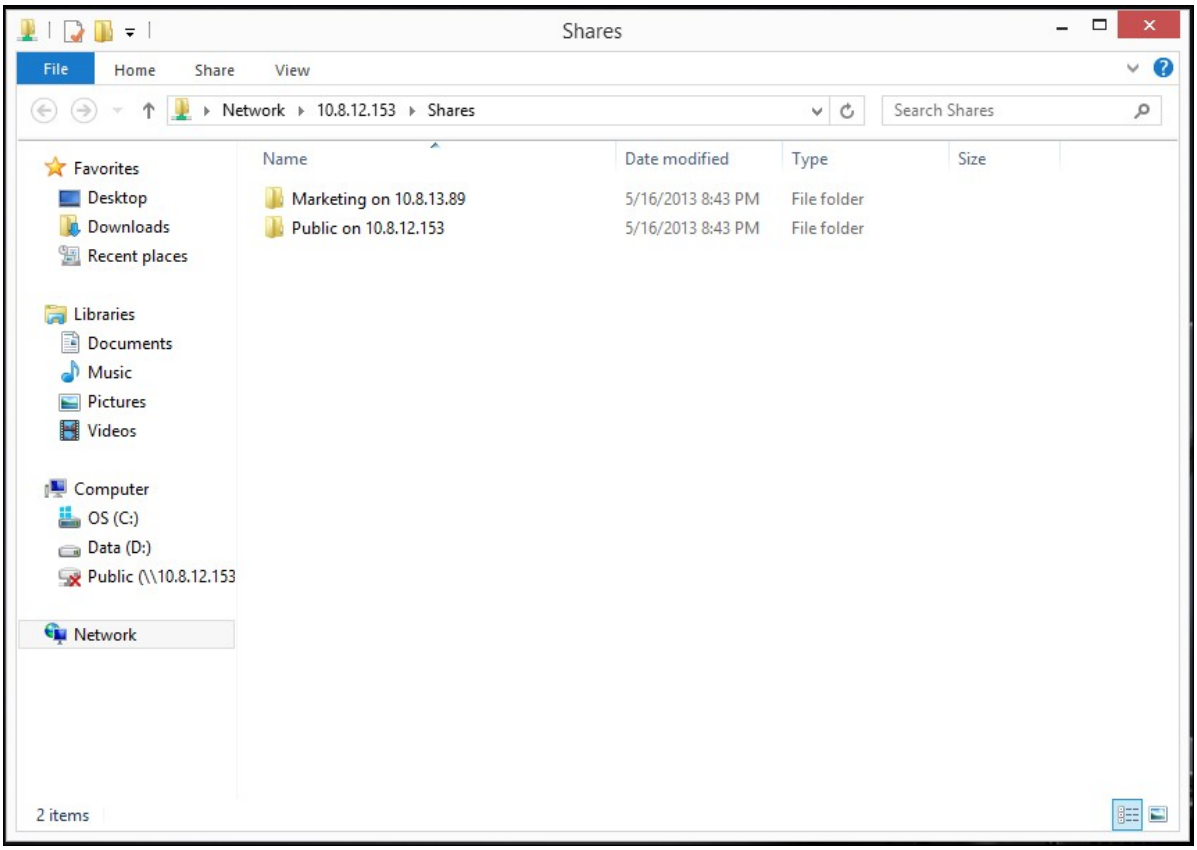
4. 点击 （链路设定），进入远程文件夹设定。 确保文件夹都是开放供公众查阅的。





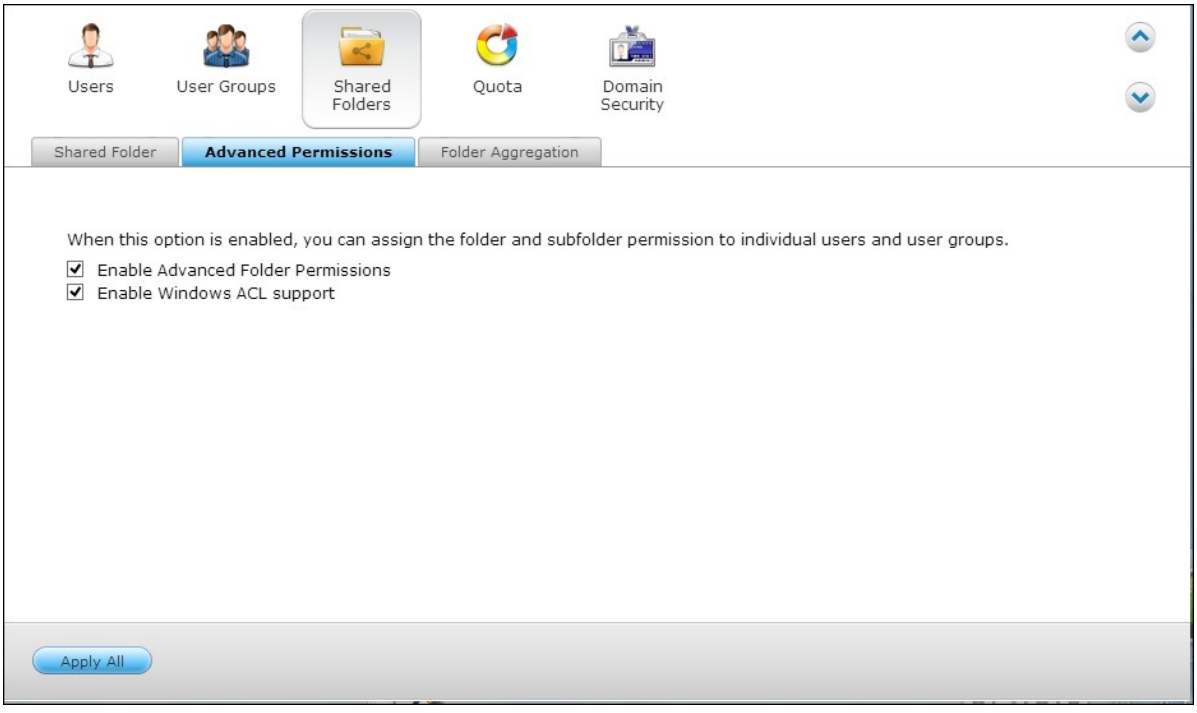
注意： 如果文件夹已被设定了登入权限，您必须先将NAS及远程主机加入相同的AD网域才可以正确使用此功能。

5. 成功联机后，您可以通过NAS连接到其他共享文件夹中。



进阶权限

[进阶文件夹权限]和[Windows ACL]提供子文件夹和档案层级权限控制。 它们可以单独或共同启用。



协议	权限	选项	设定方式
进阶文件夹权限	FTP、AFP、File Station、Samba	3（只读、读写及拒绝）	NAS 网页管理接口
Windows ACL	Samba	13（NTFS 权限）	Windows 档案管理器
两者同时启用	FTP、AFP、File Station、Samba	请参考产品应用说明 (http://www.qnap.com/index.php?lang=en&sn=4686)	Windows 档案管理器

进阶文件夹权限

使用 [进阶文件夹权限] 通过 NAS 网页管理接口设定子文件夹的权限。 子文件夹的权限没有深度限制。 然而，强烈建议仅更改在第一或第二级子文件夹的权限。 启用[进阶文件夹权限]后，点击[共享文件夹]选项下的[文件夹权限]图标 以设定子文件夹权限设定。 请参考本章： [共享文件夹] > [文件夹权限] 。

Windows ACL

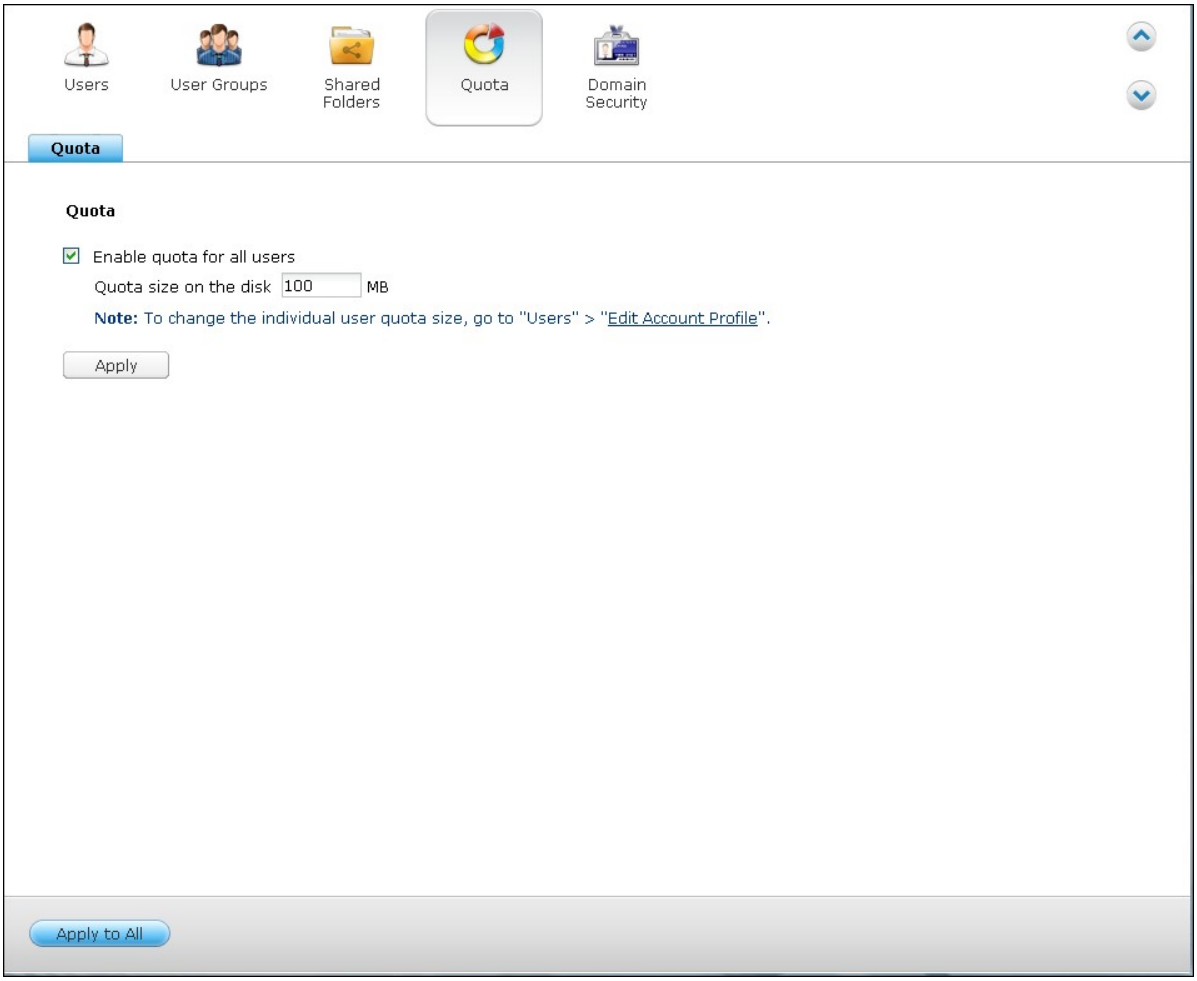
启用 [Windows ACL] 后可通过 Windows 档案管理器设定子文件夹及档案层级权限。 支持所有的 Windows 档案权限。 有关 Windows ACL权限的设定和使用，请参考标准NTFS权限： http://www.ntfs.com/#ntfs_permiss

- 若要授权子文件夹及档案权限及指定用户或群组，必须先授予文件夹的完全存取权限给用户或用户群组。
- 当 Windows ACL 被启用而进阶文件夹权限未被启用时，子文件夹及档案层级权限只能通过 Windows 档案管理器设定时 NAS 才有效。 用户从 FTP、AFP 或 File Station 联机 NAS 时，存取权限仍然只会依照共享文件夹的权限设定。
- 当 Windows ACL 及进阶文件夹权限同时被启用时，NAS 网页设定进阶文件夹权限会被停用。 AFP、File Station和FTP的进阶文件夹权限的权限（只读，读/写和拒绝）将自动遵照Windows ACL的设定。

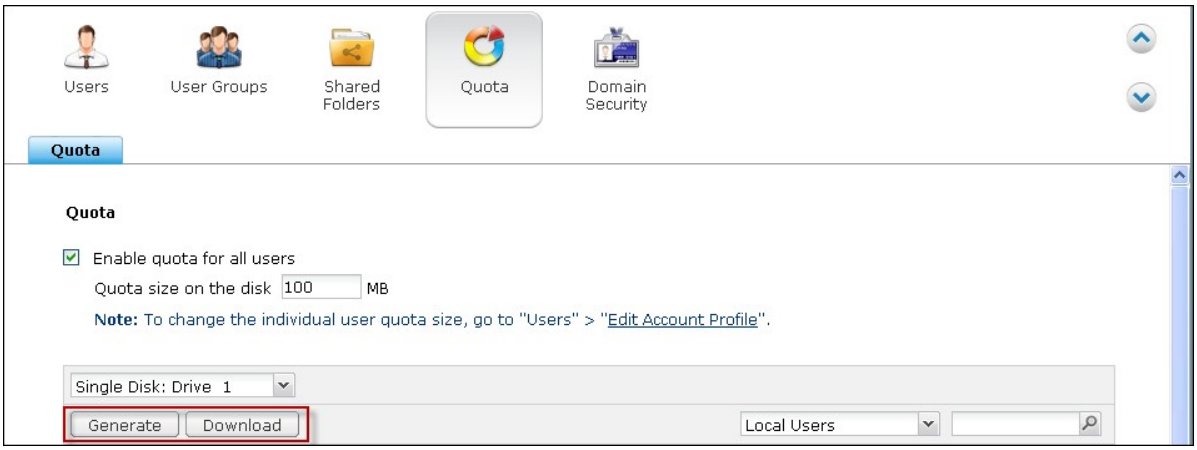
5.4 容量限制

为有效地管理及分配每位用户所能使用的磁盘空间，您可对系统上所有的用户启用容量限制。 在启用容量限制后，用户一旦超过其可使用的容量后就无法再新增数据。出厂时，系统预设是不启用容量限制。 您可以对容量限制进行以下管理：

- 启用用户储存容量限制
- 设定每位用户在每个硬盘／硬盘群组上预设的容量限制



应用更改后，将显示容量限制的设定。 点击"生成"生成CSV格式的容量限制设定文件。 文件生成后，点击[下载]，将它保存到您指定的位置。


Users
User Groups
Shared Folders
Quota
Domain Security
Quota
Quota
Enable quota for all users
Quota size on the disk 100 MB
Note: To change the individual user quota size, go to "Users" > "Edit Account Profile".
Single Disk: Drive 1
Generate
Download
Local Users

5.5 网域安全认证

NAS支持透过本机权限管理、微软 Active Directory (Windows Server 2003/2008/2012) 及轻型目录存取通讯协议 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP) 认证用户。 将NAS加入AD或LDAP目录，可让AD或LDAP用户利用原有的账号登入NAS，无需额外增加一个用户账号。

无网域安全认证

此选项表示只有本机用户可存取NAS。

Active Directory认证（网域成员）

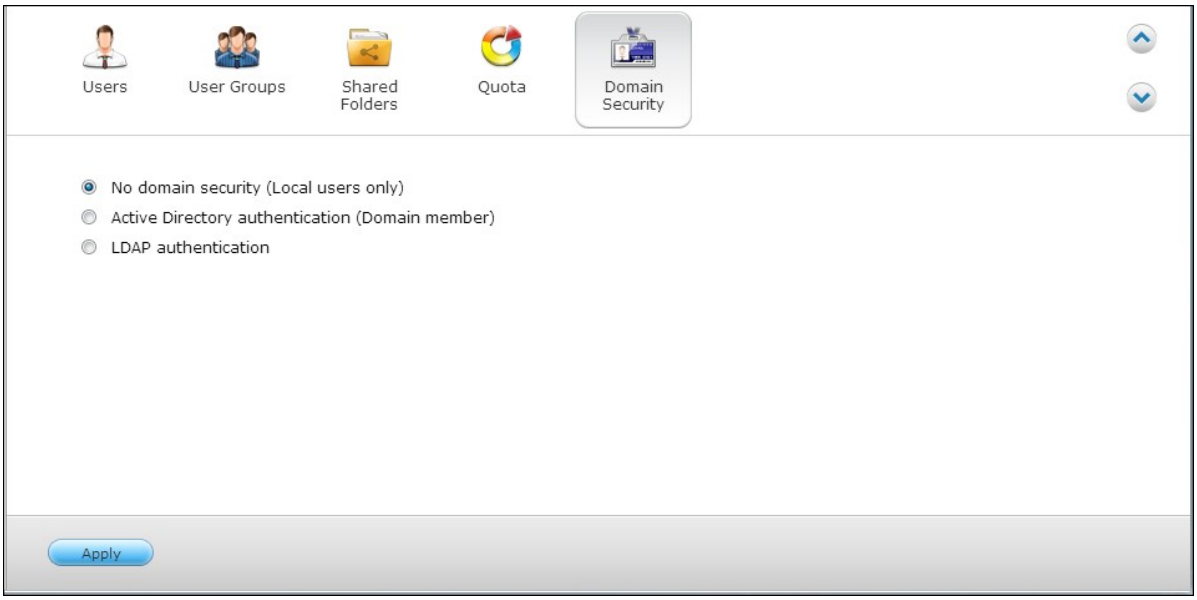
将NAS添加到Active Directory中。 该网域用户由NAS进行身份验证。 将NAS添加到AD网域后，本机NAS用户和AD用户均可通过以下通讯协议或服务存取NAS：

- Samba（微软网络）
- AFP
- FTP
- File Station

LDAP认证

将QNAP NAS连接到LDAP目录上。 LDAP用户由NAS进行身份验证。 将NAS连接至LDAP目录后，只可允许本机用户或LDAP用户通过Samba（微软网络）进行验证来存取NAS。 本机用户和LDAP用户可通过以下通讯协议或服务存取NAS：

- AFP
- FTP
- File Station



5.5.1 将QNAP NAS加入Windows Server 2003/2008/2012Active Directory

Active Directory是一个在Windows环境中使用的Microsoft目录，对网络上的信息和资源进行集中存储、共享和管理。 这是一个分层的数据中心，集中容纳了用户、用户群组以及用于安全访问管理的计算机的信息。

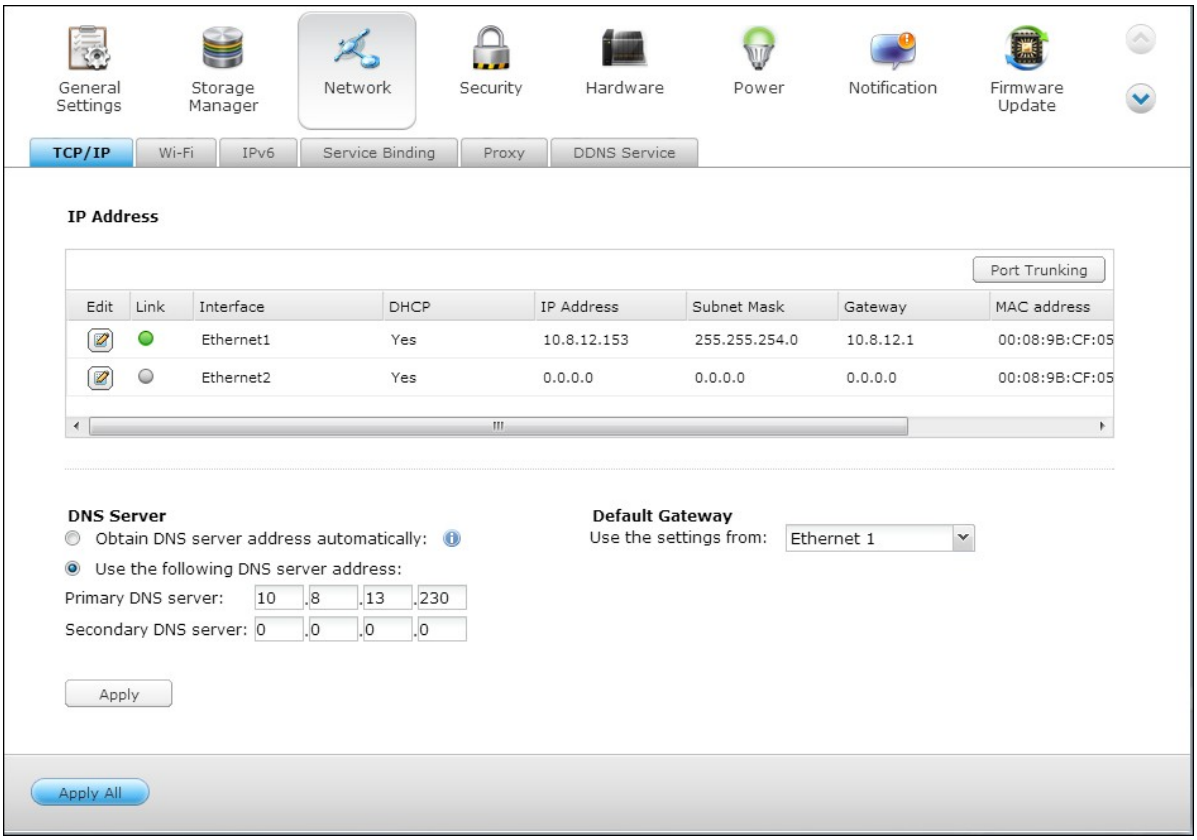
NAS支持Active Directory（AD）。 将NAS加入Active Directory中，AD服务器的所有用户帐户将被自动汇入NAS中。 AD用户可以使用同一组用户名和密码登入NAS。

如果您使用的是Windows Server 2008 R2 的 Active Directory，请先将NAS韧体更新至3.2.0或以上版本，方可将NAS加入Active Directory。

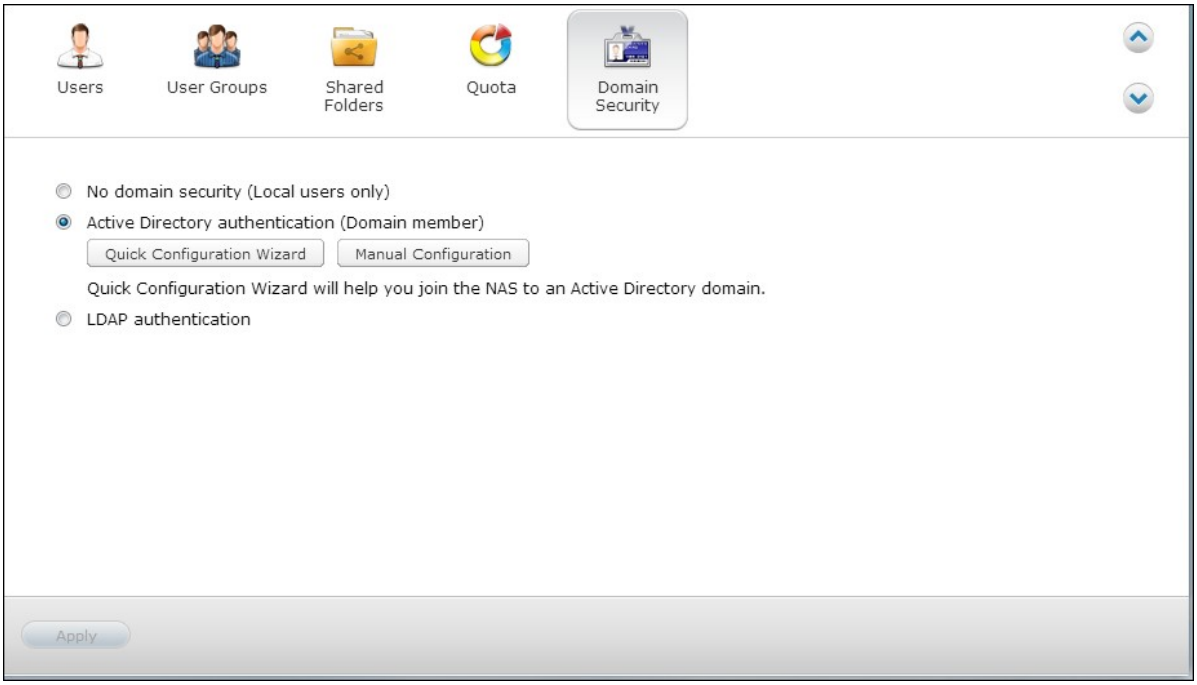
请依照以下说明将QNAP NAS加入Windows Active Directory。

1. 使用管理员账号登入NAS。 进入[系统设定] - >[一般设定]>[时间]。 设定NAS的日期和时间，其必须与AD服务器的时间一致。 最大时间间隔为5分钟。

2. 进入[系统设定] - >[网络设定] - >[TCP / IP]。 设定主DNS服务器的IP位址作为包含DNS服务的Active Directory服务器的IP。 其必须是用于您的Active Directory的DNS服务器的IP位址。 如果您使用的是外部DNS服务器，您将无法加入网域中。



3. 进入"权限设定">"网域安全认证"。 启用[Active Directory身份验证（网域成员）]，并输入AD网域信息。



注意：

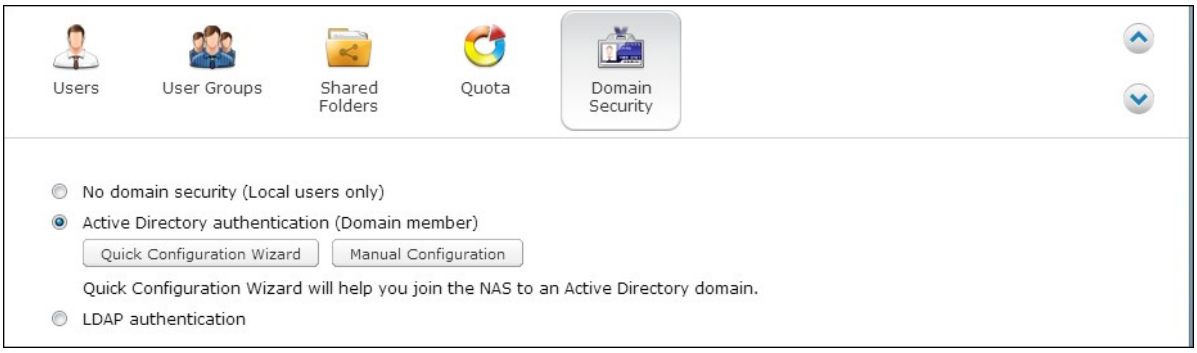
- 输入有效的AD网域名称，如 qnap-test.com。

- 在此输入的AD用户账号必须拥有AD网域管理员的权限。
- WINS支持： 若您的网络上安装使用的是WINS服务器，且工作站设定为使用那台WINS服务器进行名称解析，则您必须在NAS上设定WINS服务器的IP（使用指定的WINS服务器）。

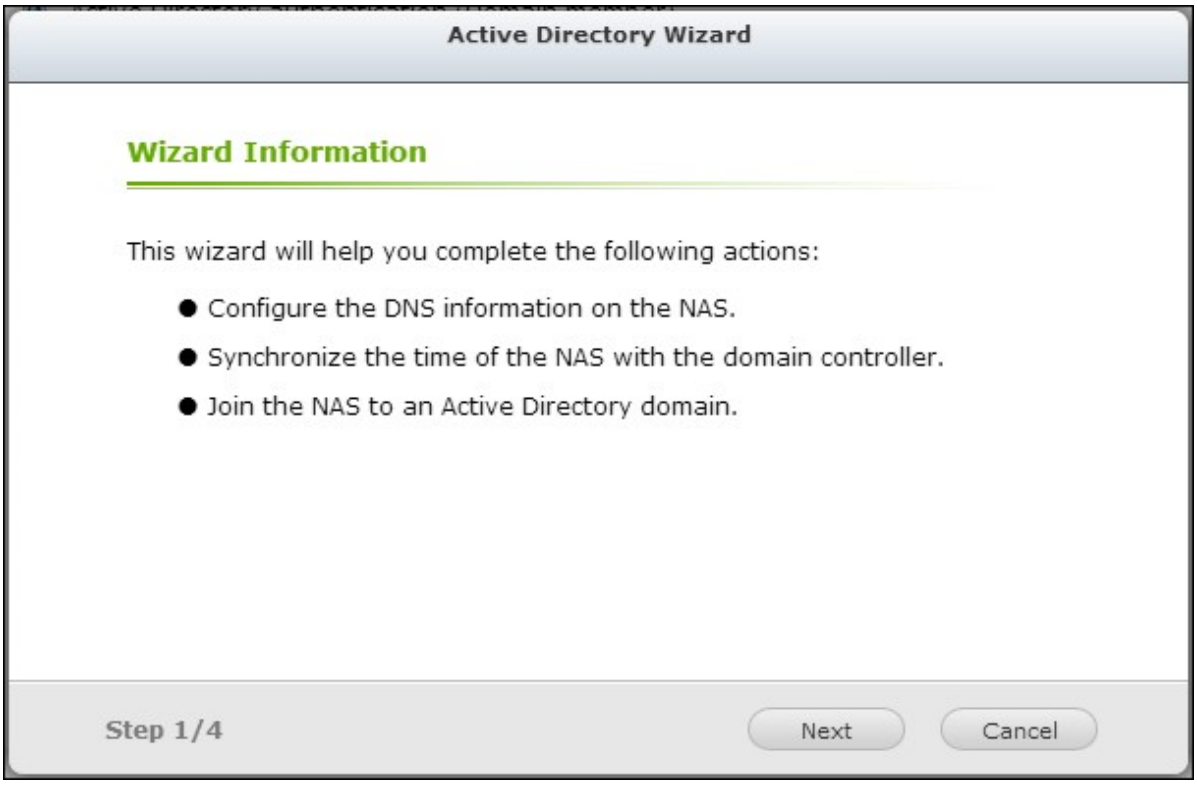
通过快速设定精灵将QNAP NAS加入Active Directory

请参照以下说明使用快速设定精灵将NAS加入AD网域。

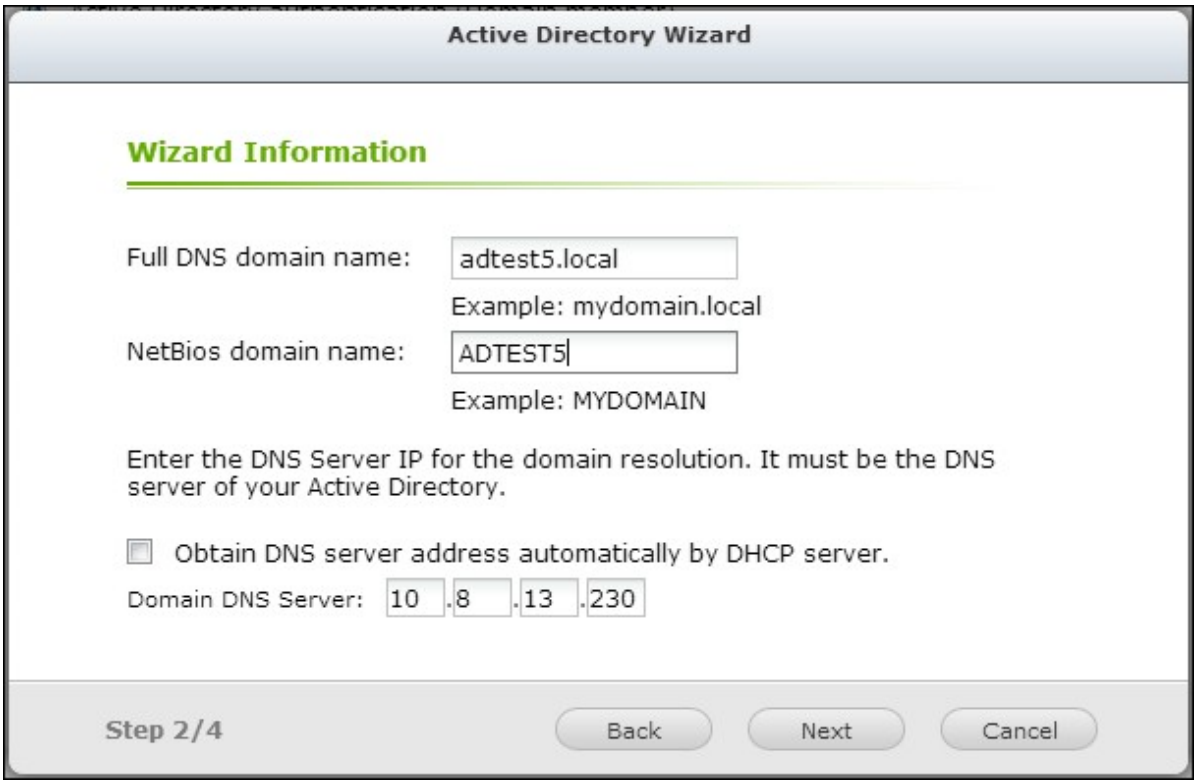
1. 进入"权限设定">"网域安全认证"。 选择[Active Directory身份验证（网域成员）]，然后点击[快速设定精灵]。



2. 阅读向导说明。 然后按 [下一步]。

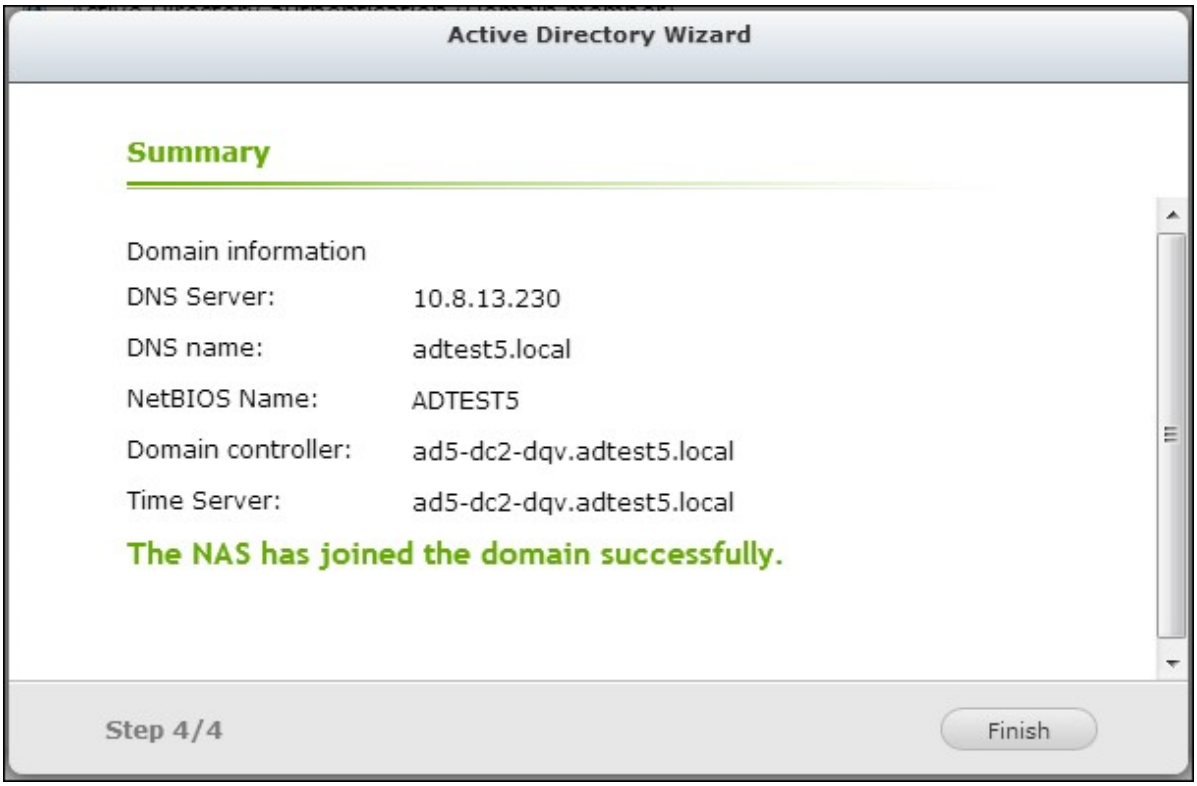


3. 输入域名服务（DNS）的域名。 当您键入域名时会自动生成NetBIOS名称。 指定用于域名解析的DNS服务器的IP。 IP必须与您的Active Directory的DNS服务器的相同。 然后按 [下一步]。

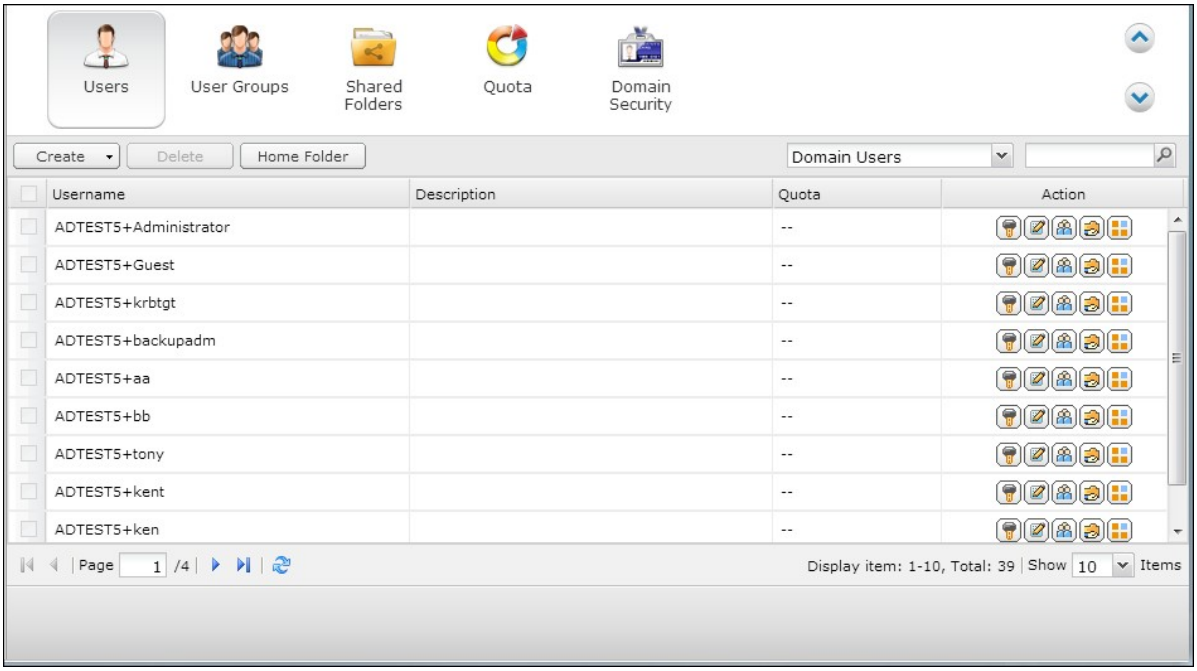


4. 从下拉菜单中选择一个网域控制器。 网域控制器负责在NAS和网域服务器之间进行时间同步以及用户认证。 输入管理员名称和密码。 单击[加入]。

5. 成功地登入网域服务器代表NAS已经加入了网域。 按 [完成] 离开设定精灵。

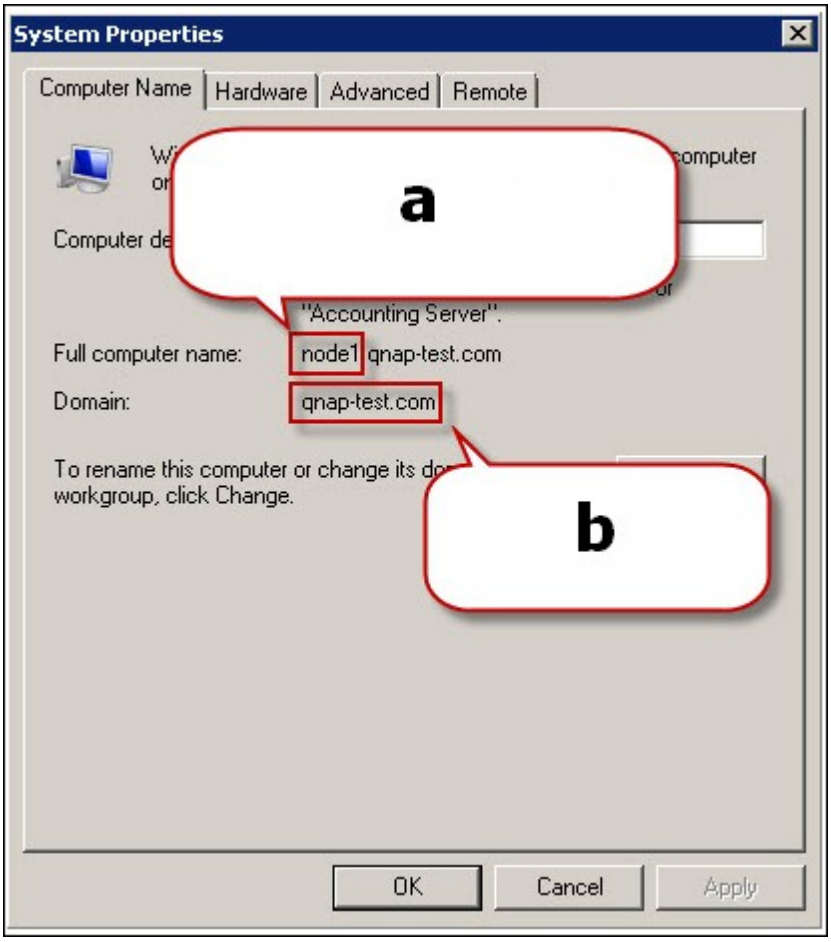


6. 您可以在 [权限设定] > [用户] 或 [用户群组] 加载网域用户或用户群组至NAS。



Windows 2003

您可以在 [System Properties] 查阅AD服务器名称及AD网域名称。



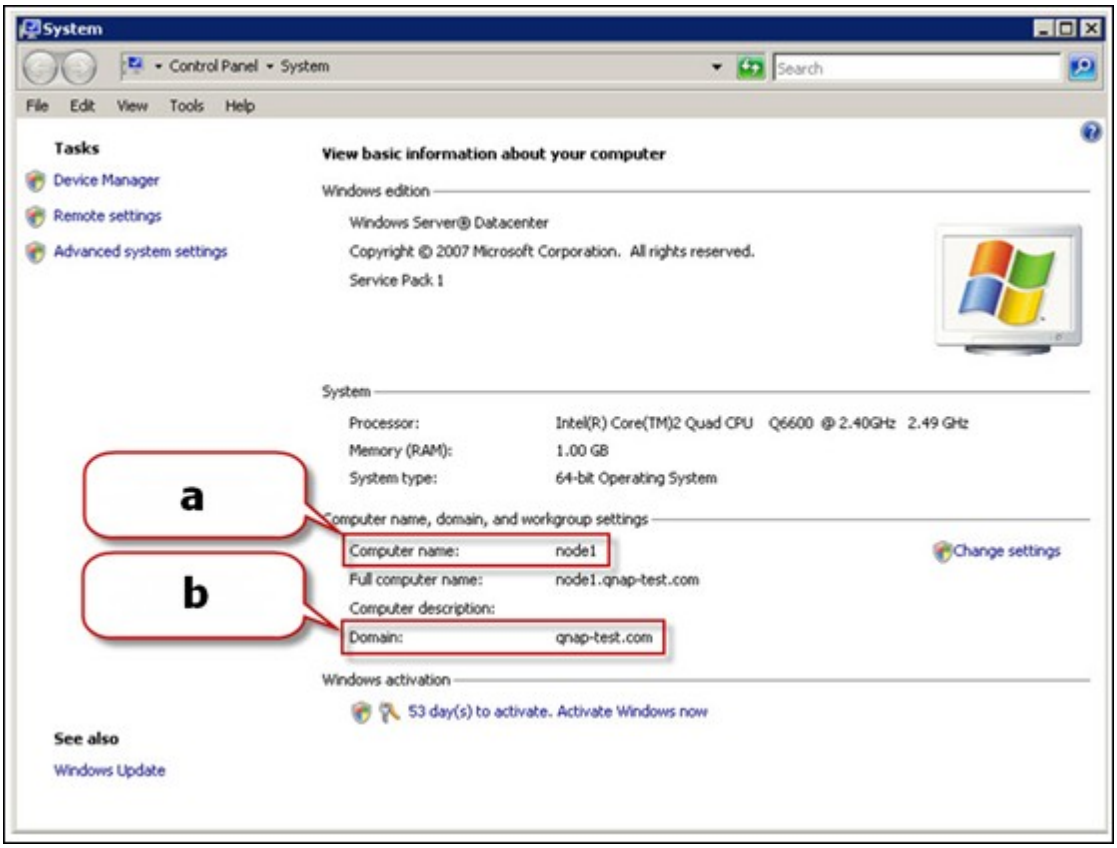
a. 在Windows 2003, AD服务器名称是node1, 非node1.qnap-test.com
b. 网域名称保持相同。

Windows Server 2008

您可以在 [控制台] > [系统] 查阅AD服务器名称及AD网域名称。

a. 这是您的AD服务器名称。

b. 这是网域名称。



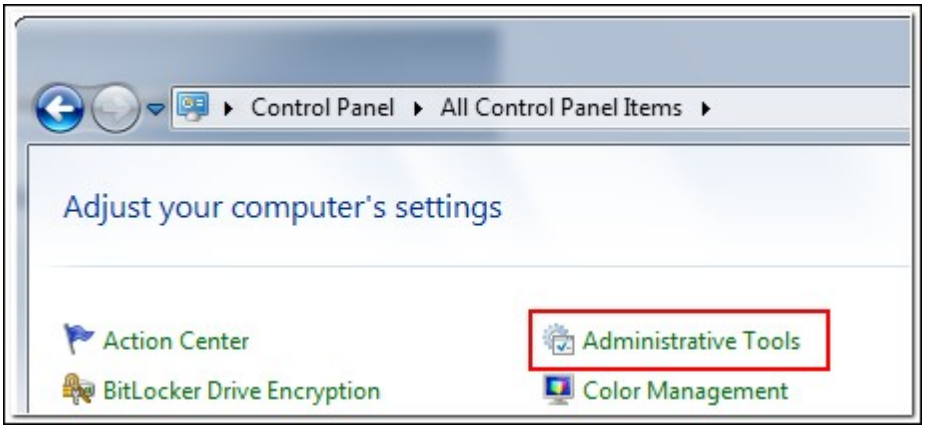
注意：

- 把NAS加入Active Directory 后，NAS中有权限登入AD服务器的本机用户，请以 [NAS名称\用户名称] 格式登入，AD用户则可直接输入原来的用户名称登入AD服务器。
- 对于TS-109/209/409/509系列NAS，若使用 Windows 2008 服务器，NAS固件必须更新为2.1.2或以上版本。

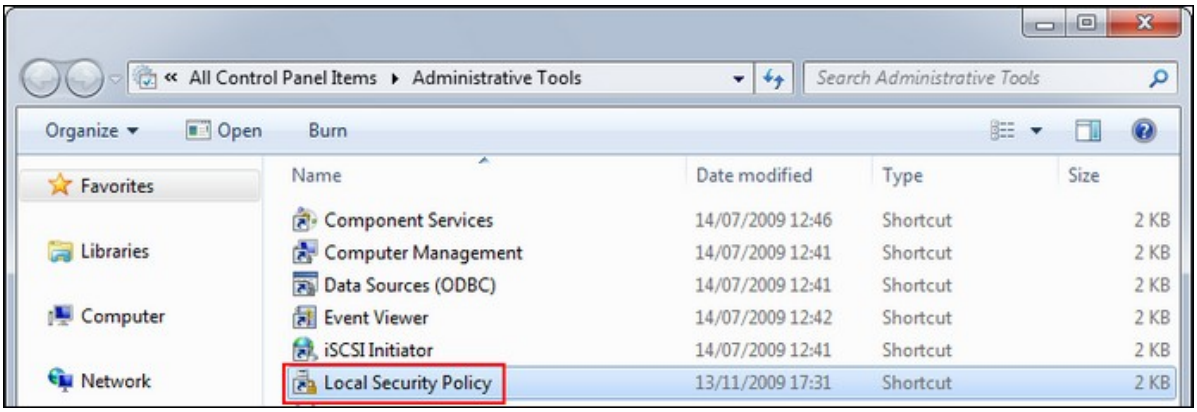
Windows 7

若您使用的操作系统是 Windows 7，并且未加入Active Directory，而您的NAS已加入AD网域且其固件为3.2.0之前的版本，请依照以下说明更改您的Windows 7 设定以使用这台计算机连接至NAS。

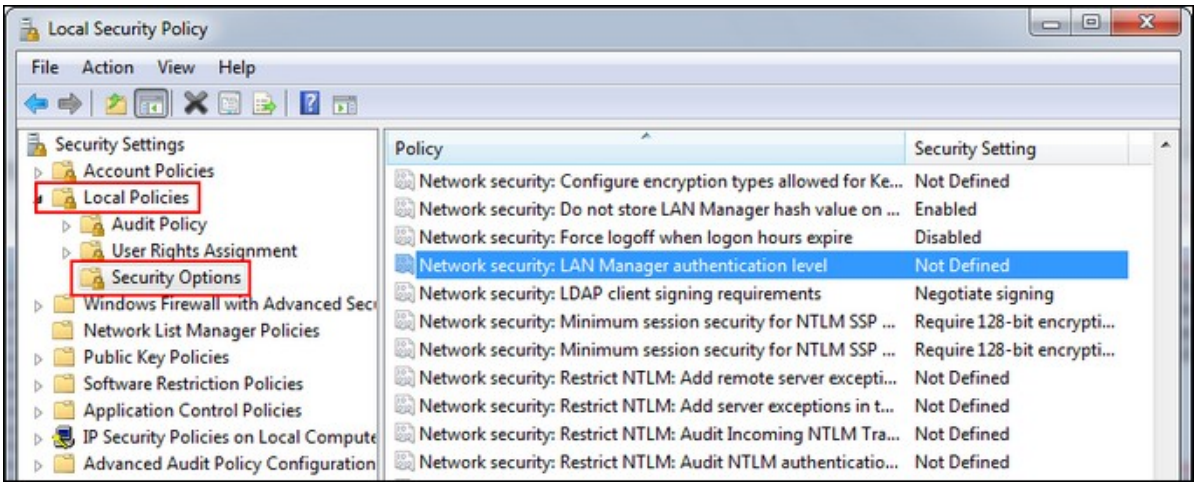
1. 在 [Control Panel] (控制台)选择 [Administrative Tools] (管理工具)。



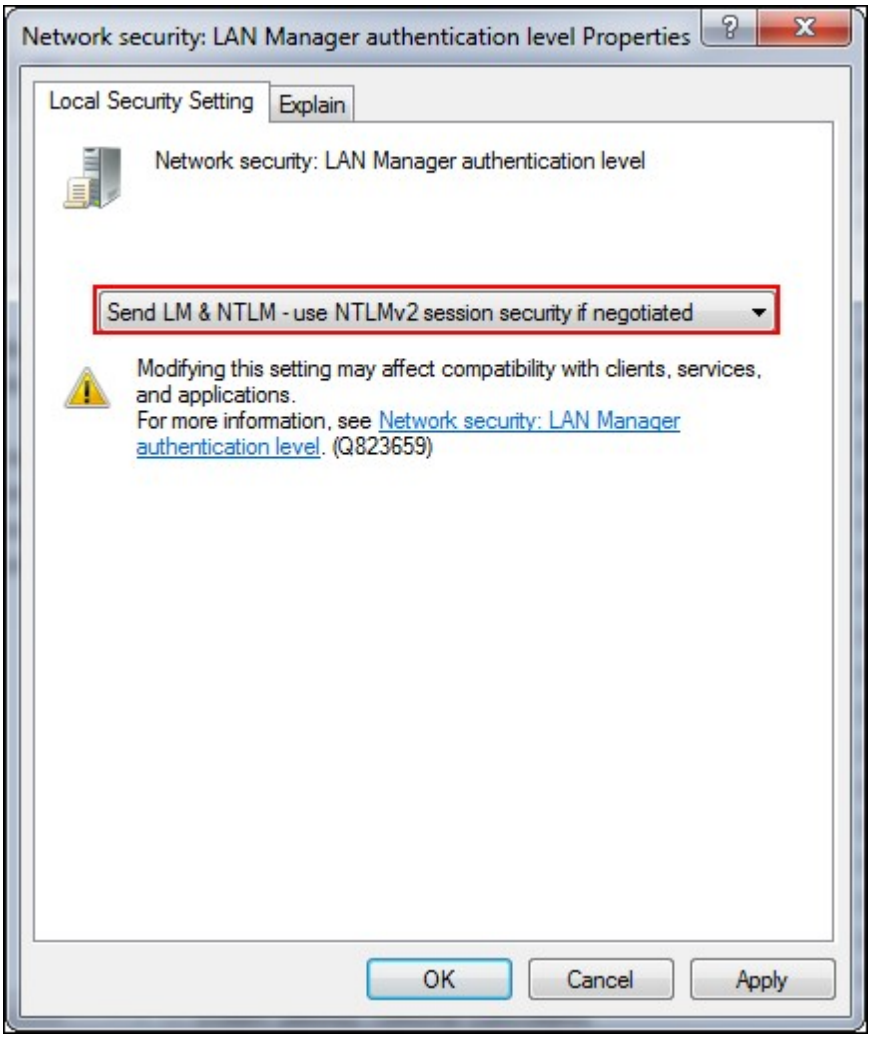
2. 按 [Local Security Policy] (本地安全规则)。



3. 进入[本地规则]>[安全选项]。 选择[网络安全： LAN Manager身份验证级别]。



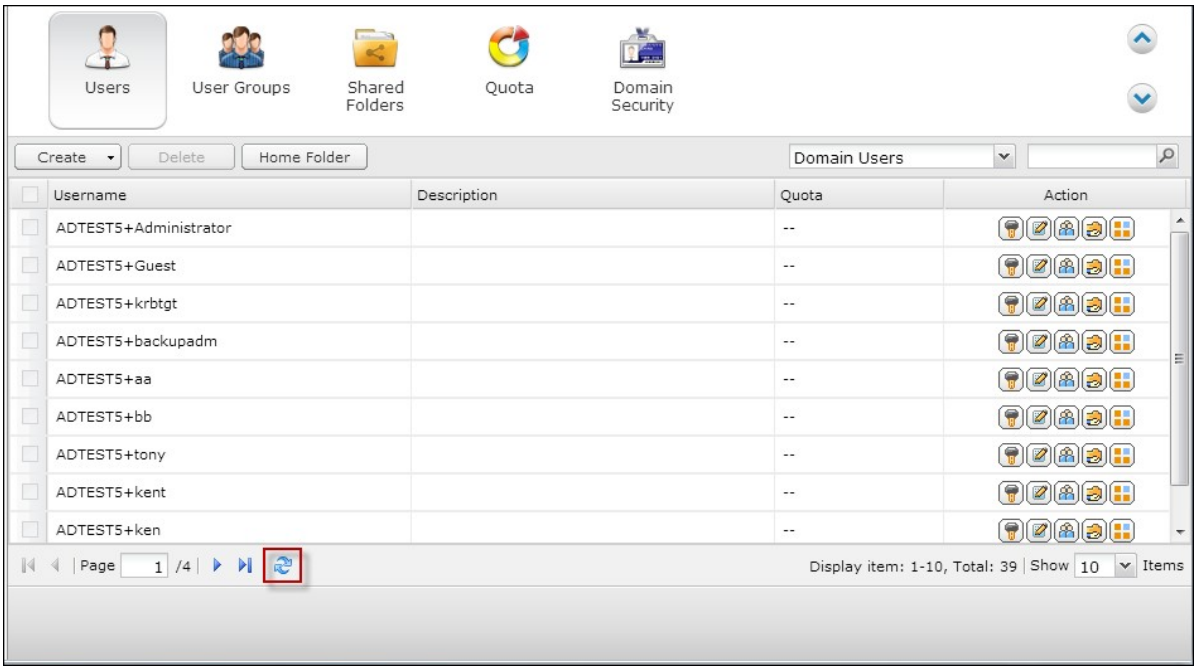
4. 选择 [本地安全设定]选项卡，在列表中选择 [发送LM & NTLMv2 – 如果已协商，则使用NTLMv2会话安全]。 然后，按[确定]。



确认设定成功

若要验证NAS是否已成功加入Active Directory中，进入[权限设定]>[用户]和[用户群组]。 用户和用户群组的列表将分别显示在[网域用户]和[域组]列表中。

如果您已经在域中建立了新的用户或用户群组，您可以点击重载按钮。 这会从Active Directory中将用户和用户组列表重新载入NAS中。 用户权限设定将与网域控制器的设定同步。



5.5.2 将NAS连接到LDAP目录中

LDAP代表轻型目录访问协议。 这是一个可以将所有用户和群组信息存储在一个中央服务器中的目录。 管理者可以使用LDAP管理LDAP目录中的用户，并设定是否允许用户以相同的用户名和密码连接到多台NAS服务器上。

此功能旨在供对Linux服务器、LDAP服务器和Samba有一定了解的管理员和用户所使用。 使用QNAP NAS的LDAP功能时需要启动和和运行LDAP服务器。

必备信息与设定：

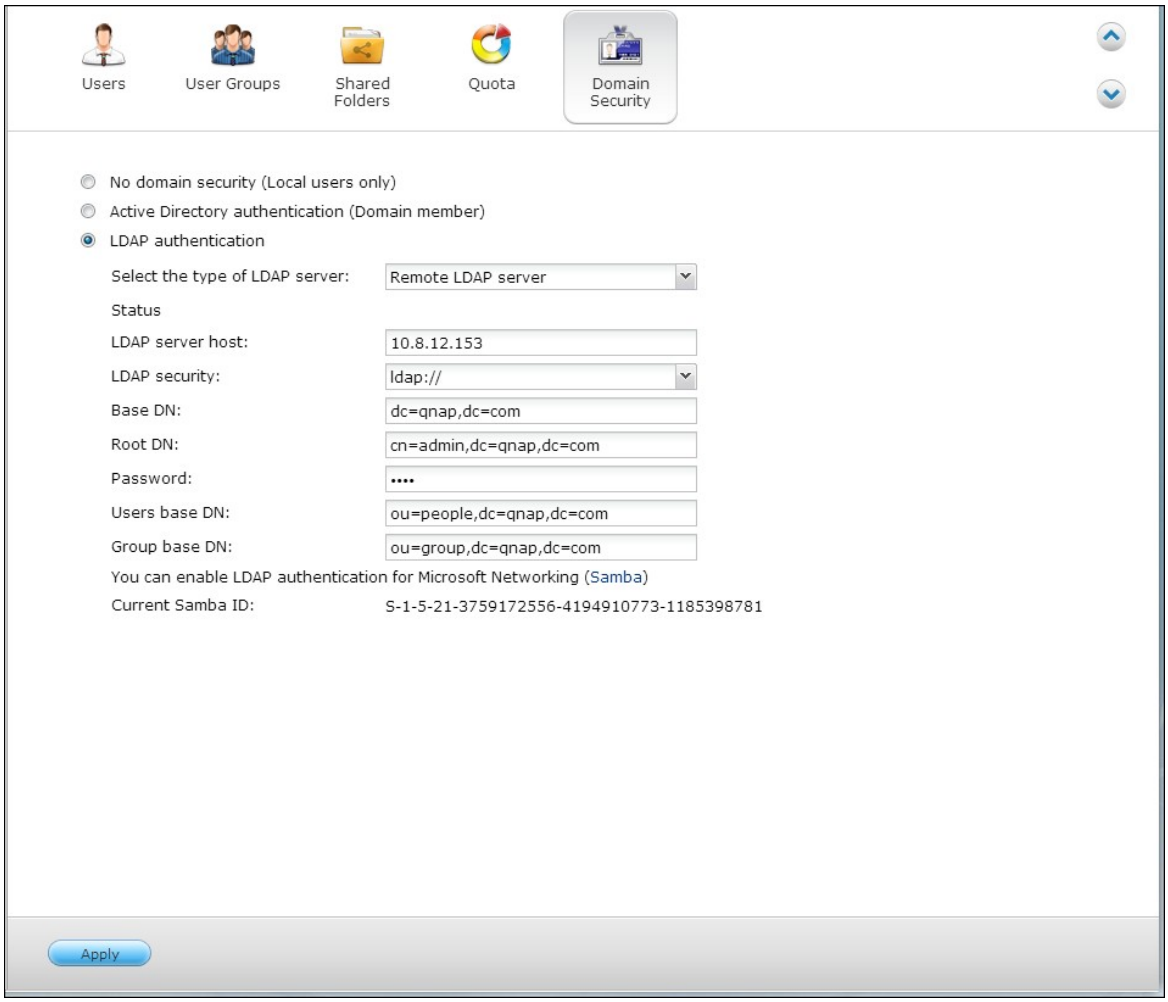
- LDAP服务器联机及认证信息
- LDAP架构，包含用户及群组存取位置
- LDAP服务器的安全性设定

请参照以下步骤将QNAP NAS连接至LDAP目录。

1. 以管理者权限登入NAS的网页管理接口。

2. 进入"权限设定">"网域安全认证"。 预设情况下启用"无网域安全认证"选项。 这意味着只有本地的NAS用户可以连接到NAS上。

3. 选择 [LDAP认证] 并完成所需设定。



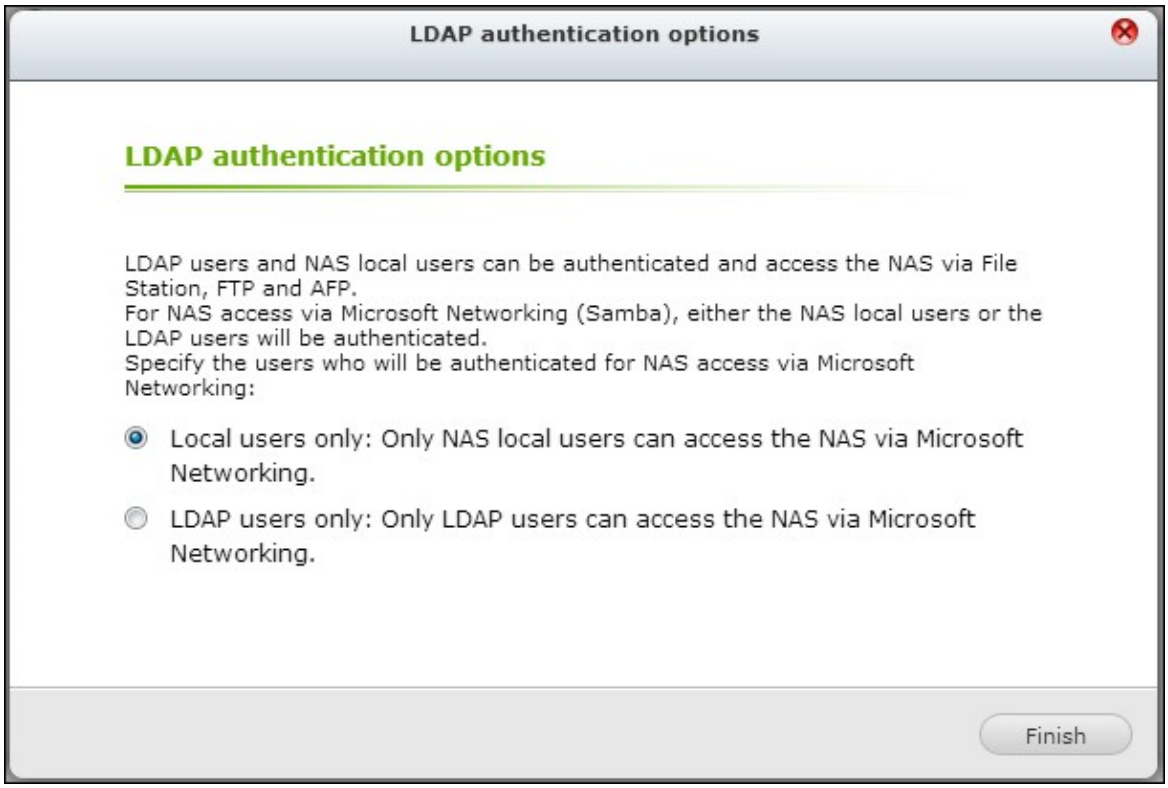
- LDAP服务器主机： LDAP服务器的主机名或IP位址。
- LDAP的安全性： 指定NAS是如何与LDAP服务器联机的。
  - ldap:// = 使用标准LDAP联机（预设端口： 389).
  - ldap:// (ldap + SSL) = 使用SSL加密联机（预设端口： 686). 此设定通常用于旧版本的LDAP服务器。
  - ldap:// (ldap + TLS) = 使用TLS加密联机（预设端口： 389). 此设定通常用于新版本的LDAP服务器。
- BASE DN: LDAP网域。 例如： dc=mydomain,dc=local
- Root DN: LDAP root用户。 例如：cn=admin, dc=mydomain,dc=local
- 密码： root用户的密码。
- 用户 Base DN: 储存用户信息的组织单元 (OU)。 例如： ou=people,dc=mydomain, dc=local
- Gro不断电系统 Base DN: 储存群组信息的组织单元 (OU)。 例如： ou=group, dc=mydomain,dc=local

4. 点击[应用]保存设定。 设定成功后，NAS将能够连接到LDAP服务器上。

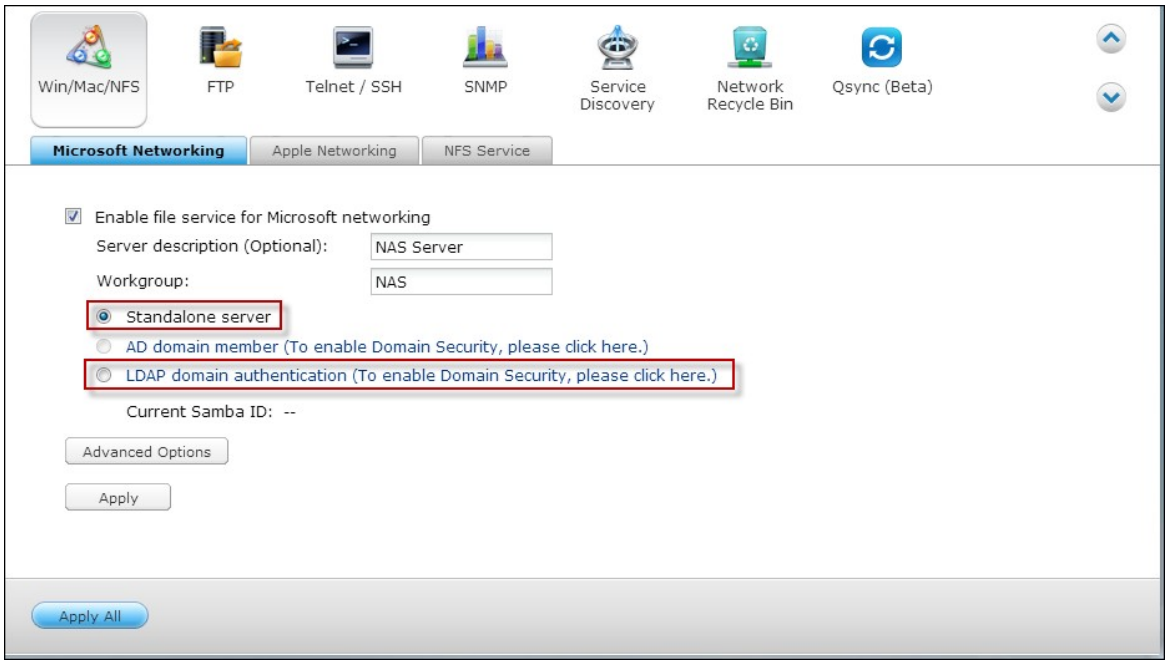
5. 设定LDAP身份验证选项。

- 若应用LDAP设定时已启用微软网络服务（ [网络服务] > Win/Mac/NFS > [微软网络] 页面），请选择可以通过微软网络 (Samba)存取NAS的用户。
  - 仅本地用户： 只有NAS本地用户可通过微软网络存取NAS。
  - 仅LDAP用户： 只有LDAP用户可通过微软网络存取NAS。

注意： LDAP及NAS本地用户皆可通过文件站、FTP及AFP存取NAS。



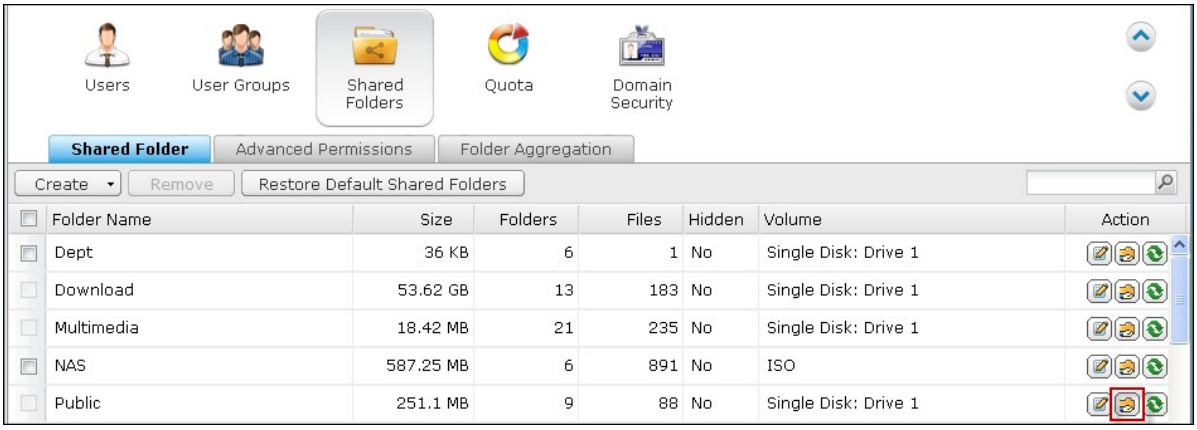
- 若将NAS连接至LDAP服务器后才可启用微软网络服务，则选择 [微软网络] 的认证方式。
  - 独立服务器： 只有NAS本地用户可通过微软网络存取NAS。
  - LDAP网域认证： 只有LDAP用户可通过微软网络存取NAS。

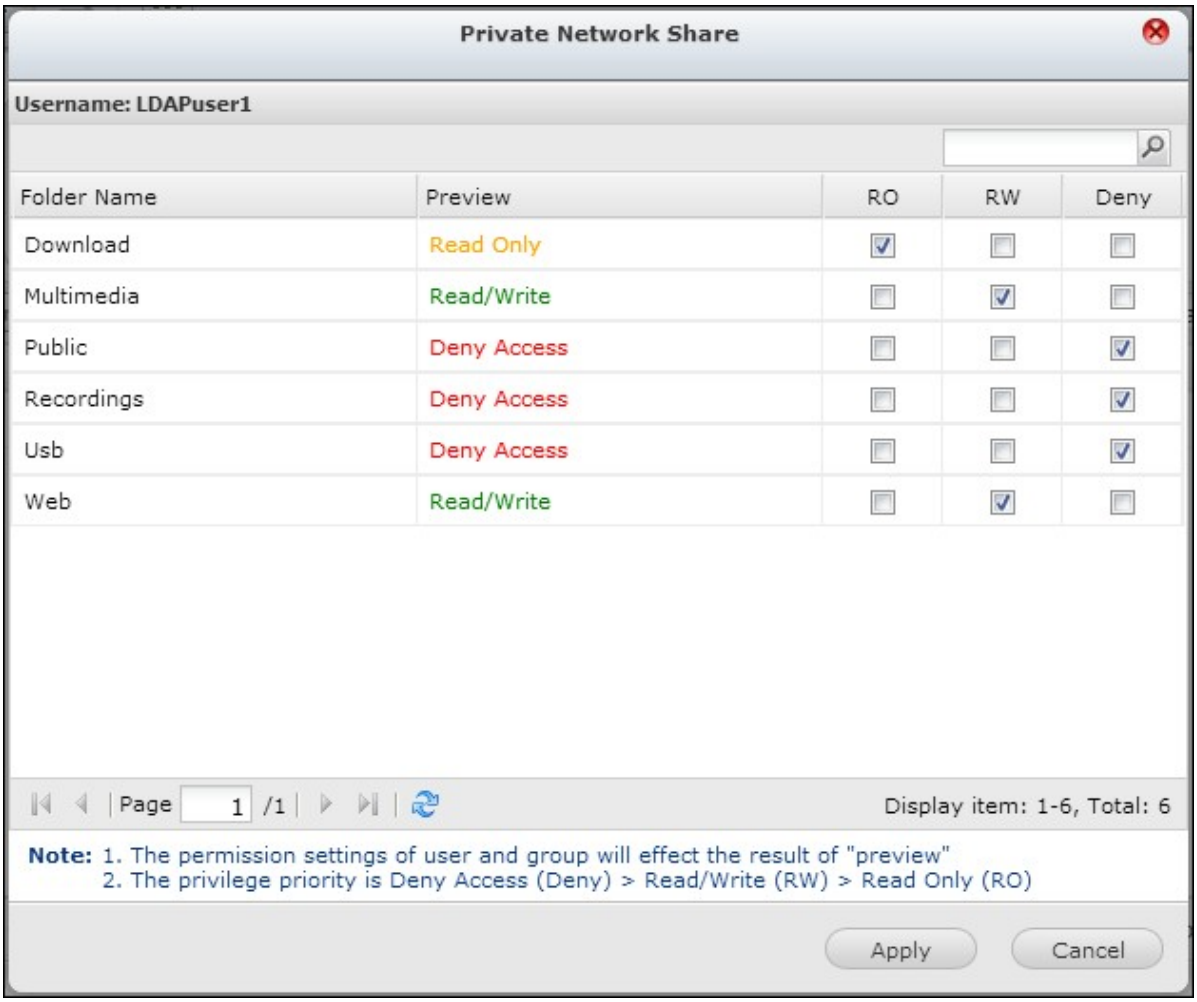


6. 当NAS连接到LDAP服务器上时，管理员可以：

- 转到"权限设定">"用户"，并从下拉菜单中选择"网域用户"。 将会显示LDAP用户列表。
- 转到"权限设定">"用户群"，并从下拉菜单中选择"网域用户"。 将会显示LDAP用户群。

7. 在 [权限设定] > [共享文件夹] > [访问权限]中设定 LDAP网域用户或群的文件夹存取权限 。





透过微软网络认证进行LDAP认证所需的技术知识：

通过微软网络 (Samba) 认证LDAP用户所需的项目：

1. 第三方软件，用于同步LDAP服务器和Samba的密码。
2. 将Samba schema汇入LDAP目录中。

A. 第三方软件：

某些软件应用程式可用并允许对LDAP用户进行管理，包括 Samba 密码。 例如：

- LDAP 客户经理（LAM），基于Web界面，可从以下网址获取： http://www.ldap-account-manager.org/
- smbldap-tools（命令行工具）
- webmin-ldap-useradmin – Webmin的LDAP用户管理模块

B. Samba schema:

若要将Samba schema汇入LDAP服务器，请参考LDAP服务器的文件及FAQ说明。

用户可以在Samba发布来源套件的example/LDAP目录找到samba.schema这个档案。

假设LDAP服务在一台使用open-ldap的Linux服务器运作（实际状况可能因不同的Linux套件而有所差异）：

复制samba schema：

```
zcat /usr/share/doc/samba-doc/examples/LDAP/samba.schema.gz > /etc/ldap/schema/samba.schema
```

编辑 /etc/ldap/slapd.conf（openldap服务器设定档）并将下列设定填入设定档：

```
include /etc/ldap/schema/samba.schema
include /etc/ldap/schema/cosine.schema
include /etc/ldap/schema/inetorgperson.schema
include /etc/ldap/schema/nis.schema
```

设定示例：

以下是一些设定示例。 这些设定并非必选项，请根据实际LDAP服务器设定修改：

1. Linux OpenLDAP服务器
   Base DN: dc=qnap,dc=com
   Root DN: cn=admin,dc=qnap,dc=com
   用户 Base DN: ou=people,dc=qnap,dc=com
   Gro不断电系统 Base DN: ou=group,dc=qnap,dc=com

2. Mac的开放式目录服务器
   Base DN: dc=macserver,dc=qnap,dc=com
   Root DN: uid=root,cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com
   用户 Base DN: cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com
   Gro不断电系统 Base DN: cn=gro不断电系统,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

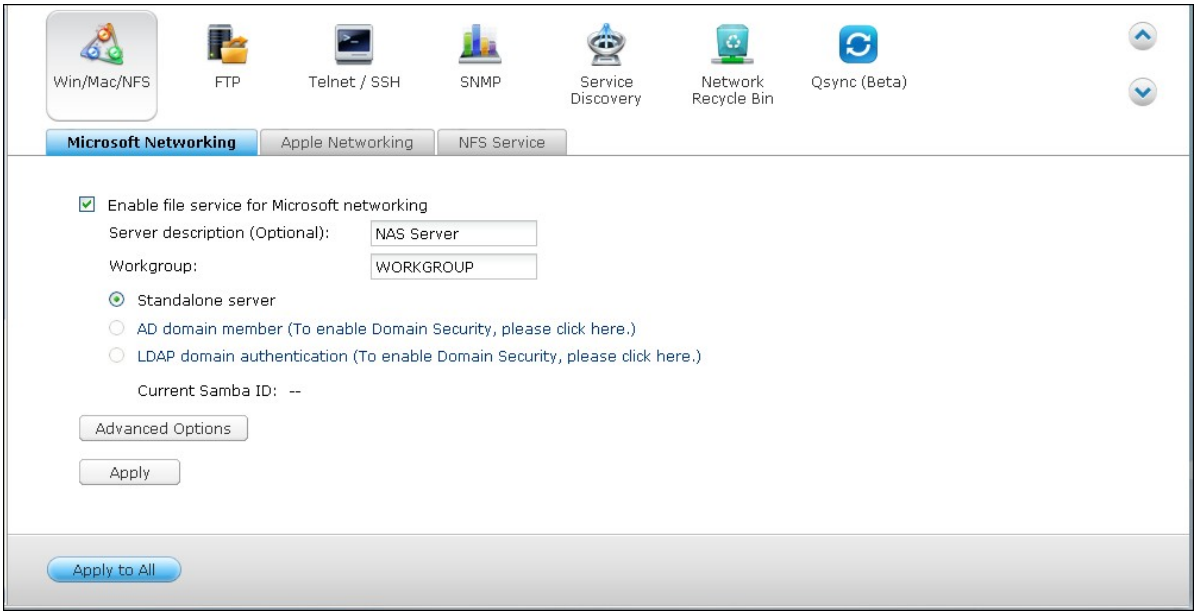
6. 网络服务

Win/Mac/NFS 380
FTP 389
Telnet/SSH 391
SNMP 392
服务探索 393
网络资源回收站 395
Qsync 397

6.1 Win/Mac/NFS

微软网络

若要允许在Microsoft Windows网络上访问NAS，启用微软网络的文件服务。 此外，还应指定进行身份验证的用户。



独立服务器

使用本地用户身份进行验证。 NAS将使用本地用户帐户信息（在[权限设定]>[用户]中建立），以验证访问NAS的用户。

- 服务器描述（可选） 输入NAS的说明，方便用户在Microsoft Network上识别服务器。
- Workgroup: 指定NAS所属的工作组。 工作组名称支持最多15个字符，但不能包含： " + = / \ : | * ? < > ; [ ] % , `

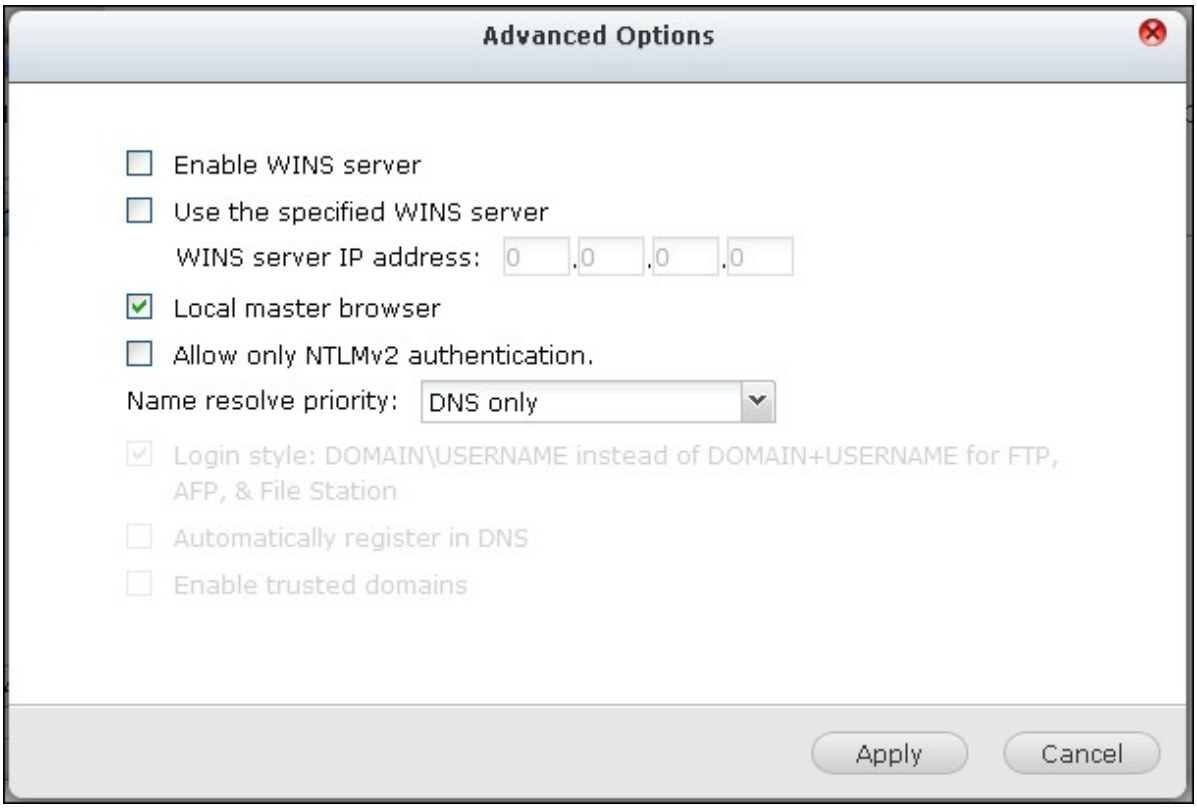
AD网域成员

使用Microsoft Active Directory (AD) 认证用户。 若要使用此功能，在 [权限设定] > [网域安全认证] 页面上启用Active Directory认证，并将NAS加入Active Directory。

LDAP网域认证

使用轻量型目录存取通讯协议 (LDAP) 认证用户。 若要使用此功能，在[权限管理] > [网域安全认证] 页面中启动并设定LDAP认证。 启用此功能时，必须选择只允许NAS本机或LDAP用户通过微软网络存取NAS。

进阶设定



WINS 服务器：

如果本地网络中已安装了一台WINS服务器，指定IP位址。 NAS会自动登记其WINS服务的名称和IP位址。 如果您的网络上已设定WINS服务器并要使用此服务器，请输入该WINS服务器的IP位址。 如不清楚此设定，则不要启用。

网域主浏览器：

Domain Master Browser负责收集并记录网络上或Windows网域中每台计算机的可用资源和服务。 若用户打开网络邻居时发现等待时间过长，这可能是原来的Master Browser无法运作或是网域内并无Master Browser，所以得不到响应。 若是后者，您可以勾选[网域主浏览器] 让NAS成为Master Browser，增加网络芳邻信息的取得速度。 如不清楚此设定，则不要启用。

只允许**NTLMv2**认证：

NTLMv2是新一代NT LAN Manager版本2的简称，启用之后，登录至微软网络的共享文件夹上将只允许支持NTLMv2验证的登录方式。 若本功能未启用，便会预设使用NTLM，而客户端则选择是否使用NTLMv2验证方式。 系统预设值为关闭。

名称解析优先顺序：
您可以选择使用DNS服务器或WINS服务器来解决IP位址的客户端主机名。 如果您设定您的NAS使用WINS服务器或成为WINS服务器，可以选择使用DNS或WINS进行名称解析。 如果启用了WINS，预设设定则为[先尝试WINS，然后尝试DNS]。 否则，预设DNS将用于名称解析。

登录方式： FTP，AFP和File Station的DOMAIN\USERNAME，而不是DOMAIN+USERNAME
在 Windows Active Directory环境中，系统预设的网域用户登入方式为：

- Windows共享： 域\用户名
- FTP: 域+用户名
- File Station: 域+用户名
- AFP: 域+用户名

如果开启此选项，用户可以使用同一个登录名格式（域\用户名）通过AFP、FTP、File Station连接到NAS上。

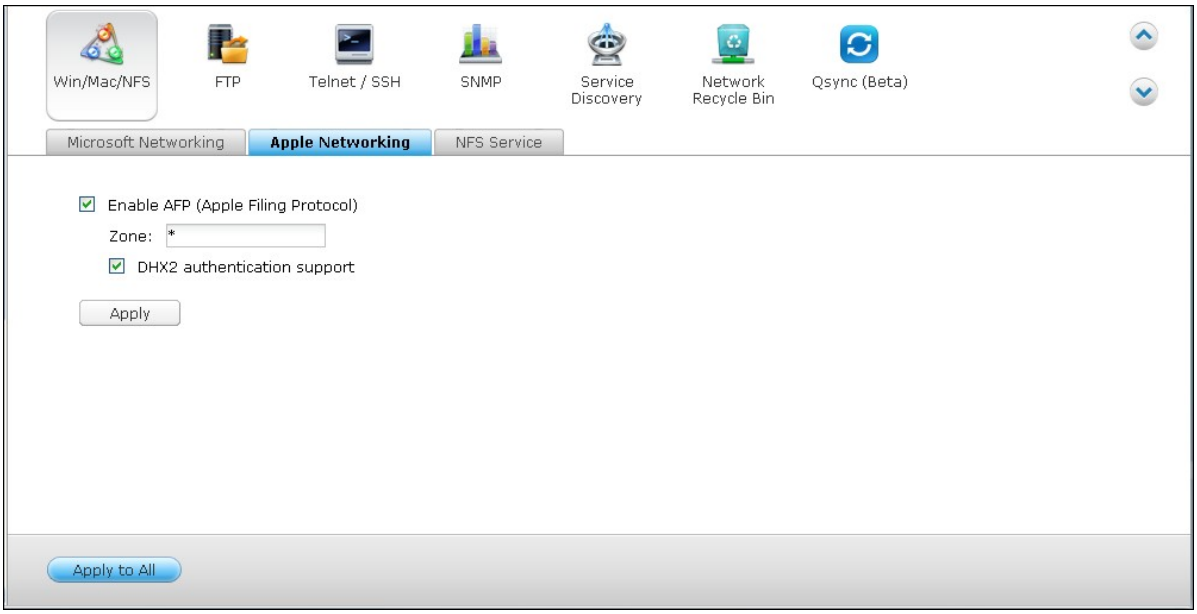
自动在**DNS**中注册：如果打开这个选项且NAS加入Active Directory时，NAS会在网域DNS服务器中自动进行注册。 这将在DNS服务器中建立一个NAS的DNS主机条目。 如果NAS的IP位址变更，NAS会自动在DNS服务器中更新IP位址信息。

启用受信任的域： 选择此选项从受信任的Active Directory域中加载用户，并在[权限设定]>[共享文件夹]中指定其对NAS的访问权限。 （该域名信任仅设立在Active Directory中，而不是在NAS上。）

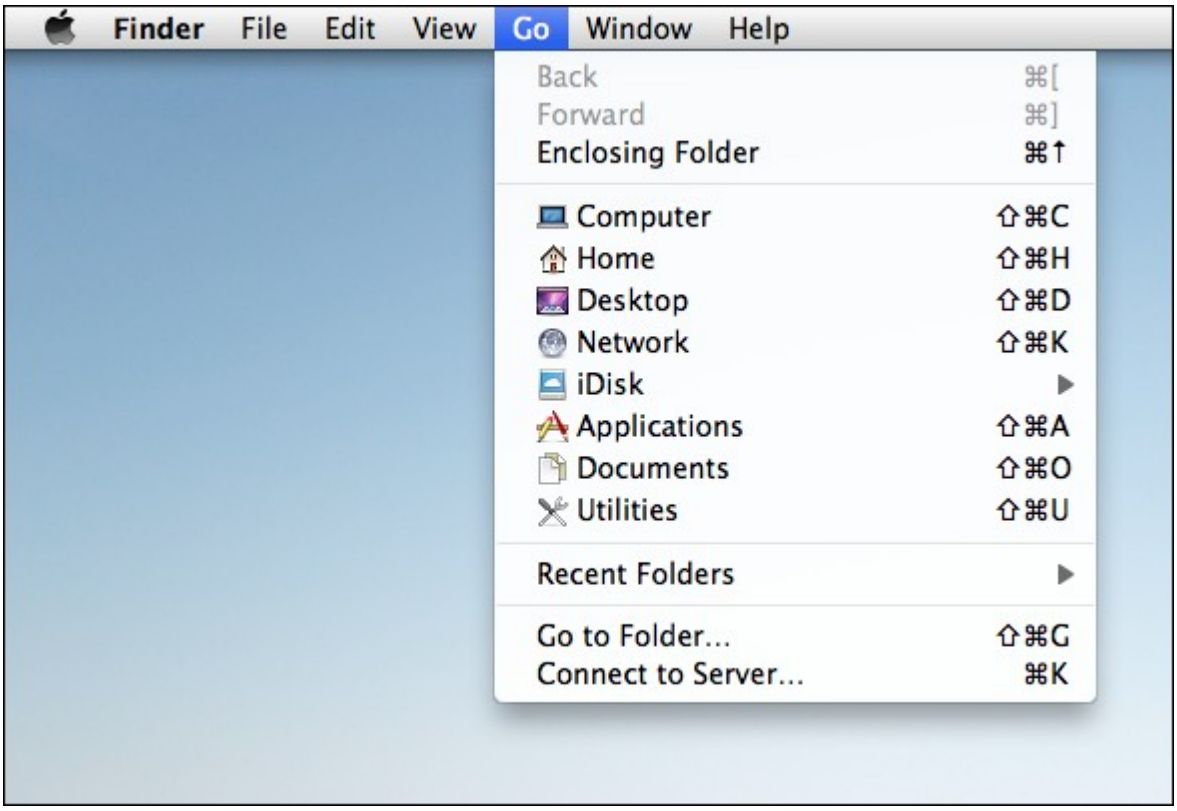
苹果网络

若要通过Mac操作系统连接到NAS上，请启用苹果文件协议。 如果您的AppleTalk网络上使用的是扩展网络并设定数个不同的区域，请输入NAS所要使用的区域名称。 若不想指定特定的区域名称，请输入星号 (*)。 此选项预设为关闭。

要允许用户透过Mac OS X 10.7 Lion操作系统存取NAS，启用 [支持 DHX2认证]。 按下 [应用] 保存设定。



您可以使用Finder从Mac上连接到共享文件夹中。 进入[开始]>[连接到服务器]，或者仅仅使用预设的键盘快捷方式[Command+k]。

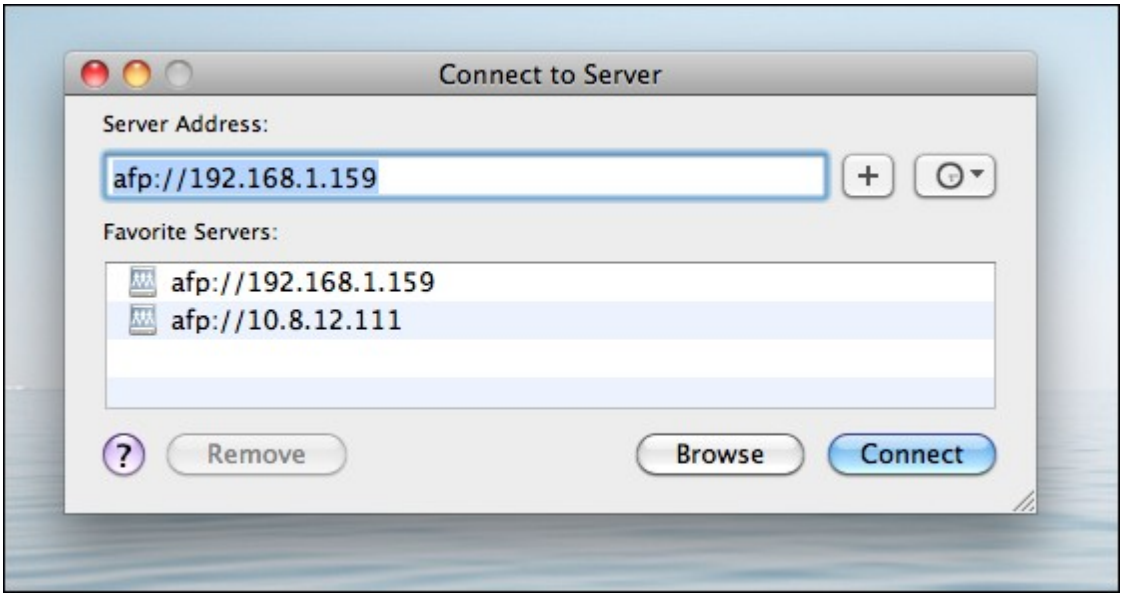


在 [系统地址]字段中输入联机信息，如，afp://YOUR_NAS_IP_OR_HOSTNAME]。 示例如下：

afp://10.8.12.111

afp://NAS-559

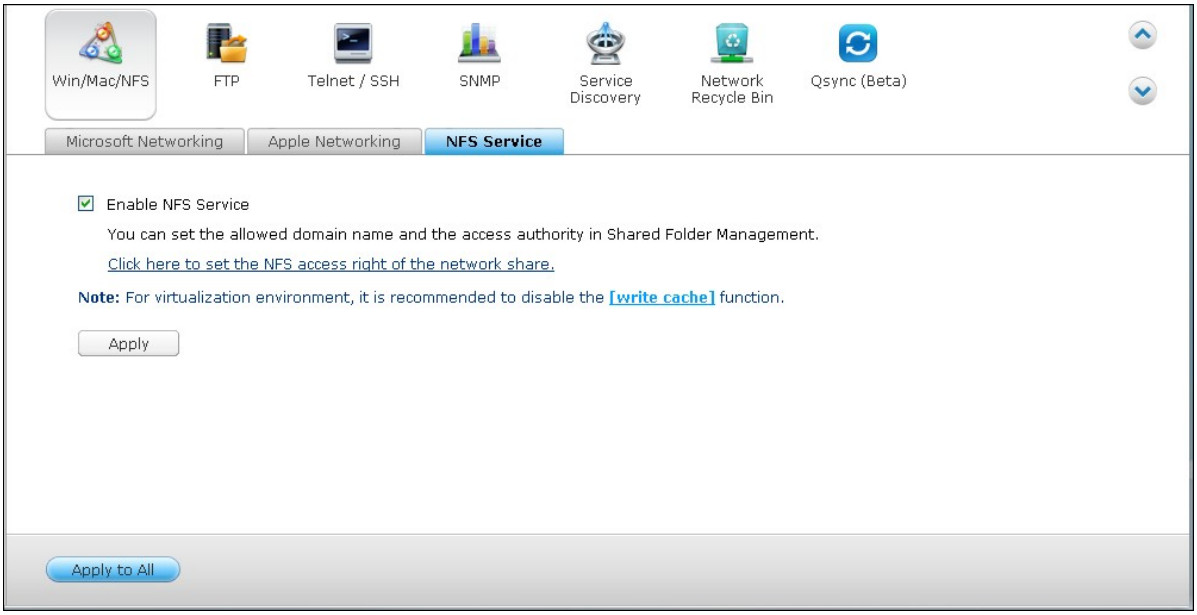
smb://192.168.1.159



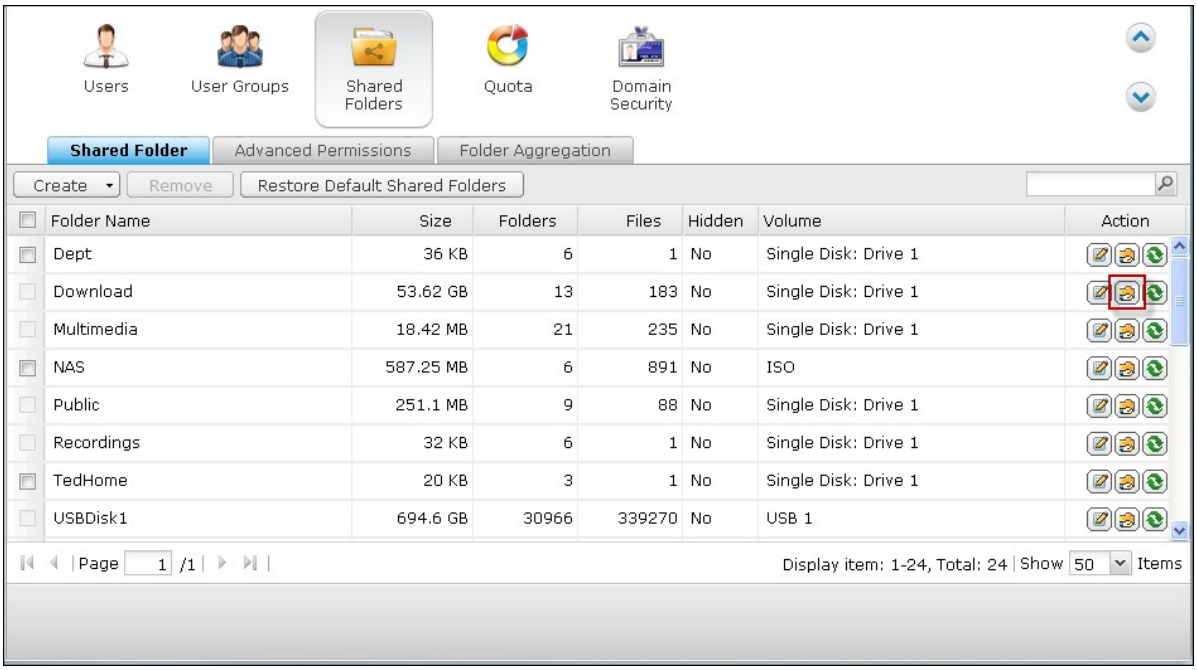
注意： Mac OS X 支持 Apple Filing Protocol（苹果文件协议）及微软网络（微软网络）。 若要通过苹果文件协议连接到NAS上，服务器地址应以[afp://]开头。 若要通过微软网络连接到NAS上，请使用[smb://]。

Linux NFS 服务

若要通过Linux操作系统存取NAS，请启用此功能。

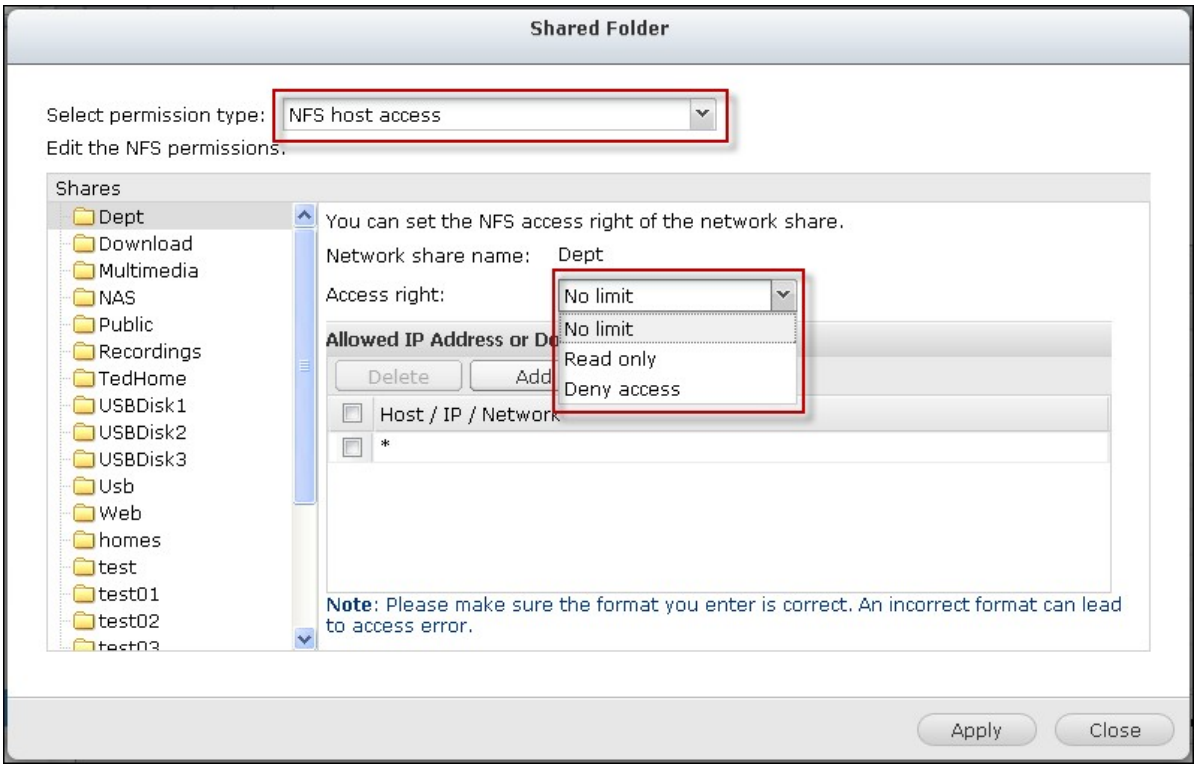


若要设定NFS访问权限到NAS上的共享文件夹，进入[权限设定]>[共享文件夹]。 按一下[动作]栏中的[访问权限]按钮。



从页面顶部的下拉菜单中选择NFS主机访问权限，并指定访问权限。 当您选择 [无限制] 或 [只读] 时，您可以设定特定的IP位址或网域，藉由NFS去存取共享文件夹。

- 无限制： 允许用户在共享文件夹和任何子目录中建立、读取、写入或删除档案及文件夹。
- 只读： 允许用户读取共享文件夹及任何子目录中的档案，但不允许写入、建立或删除任何档案。
- 拒绝访问： 拒绝所有对共享文件夹的访问。



通过**NFS**联机至**NAS**

在Linux上执行以下命令：

mount -t nfs <NAS IP>:/<Shared Folder Name> <Directory to Mount>

例如，您的NAS的IP位址是192.168.0.1，若要将其中名称为public的共享文件夹挂载在本机的 /mnt/pub目录下，请使用下列命令：

mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub

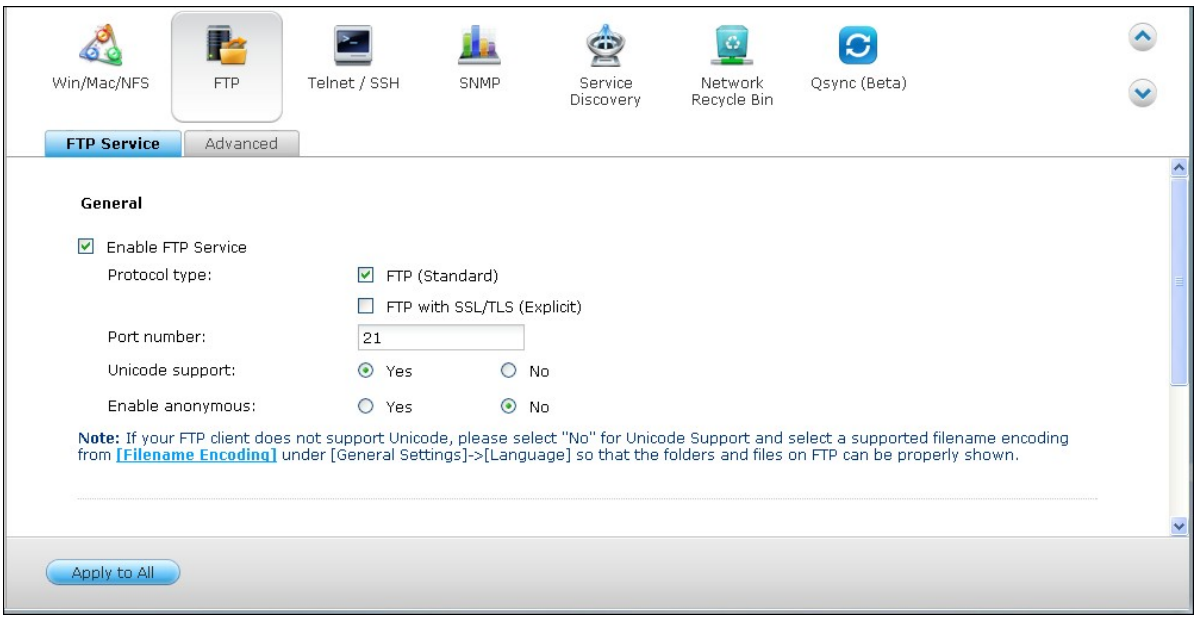
> 注意： 您必须以"root"用户身份登入，才能执行上述命令。

登入成为您所设定的用户，便可通过所挂载的目录存取NAS上的数据。

6.2 FTP

档案传输服务器(FTP)

当启用FTP功能时，您可以设定通讯端口及最多可同时联机FTP服务的用户数目。



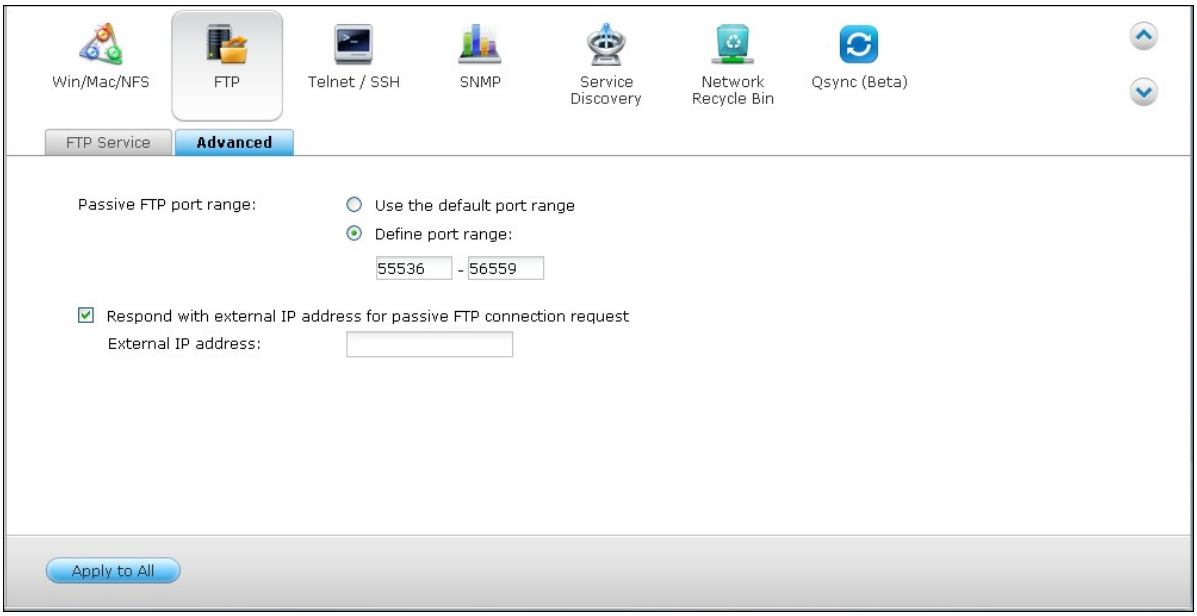
若要使用NAS的FTP服务，启用此功能。 打开IE浏览器，输入ftp://NAS IP。 输入用户名和密码登录到FTP服务。

协议类型：
可选择标准FTP联机或是SSL/TLS加密的FTP。 对于客户端FTP软件，也需选择相对应的协议类型方可联机成功。

Unicode支持：
开启或关闭Unicode支持。 预设设定为"无"，如果FTP软件并不支持Unicode，建议关闭此项功能并在 [一般设定-代码页面]中选择和您的操作系统相同的语言，以便档案和文件名能正确地显示。 若您的FTP软件支持Unicode，请确定已开启软件及NAS的Unicode支持。

匿名登录：
您可以开启此选项，允许通过FTP匿名访问NAS。 用户可以连接到这些对公众开放的文件和文件夹。 如果这个选项是关闭的，用户必须输入授权的用户名和密码以连接到服务器上。

进阶設定



被动FTP端口范围：

您可以使用预设的端口范围 (55536-56559)或指定大于1023的端口范围。使用此功能，请确定您的路由器或防火墙已开启您所设定的通讯端口，方可使用此功能。

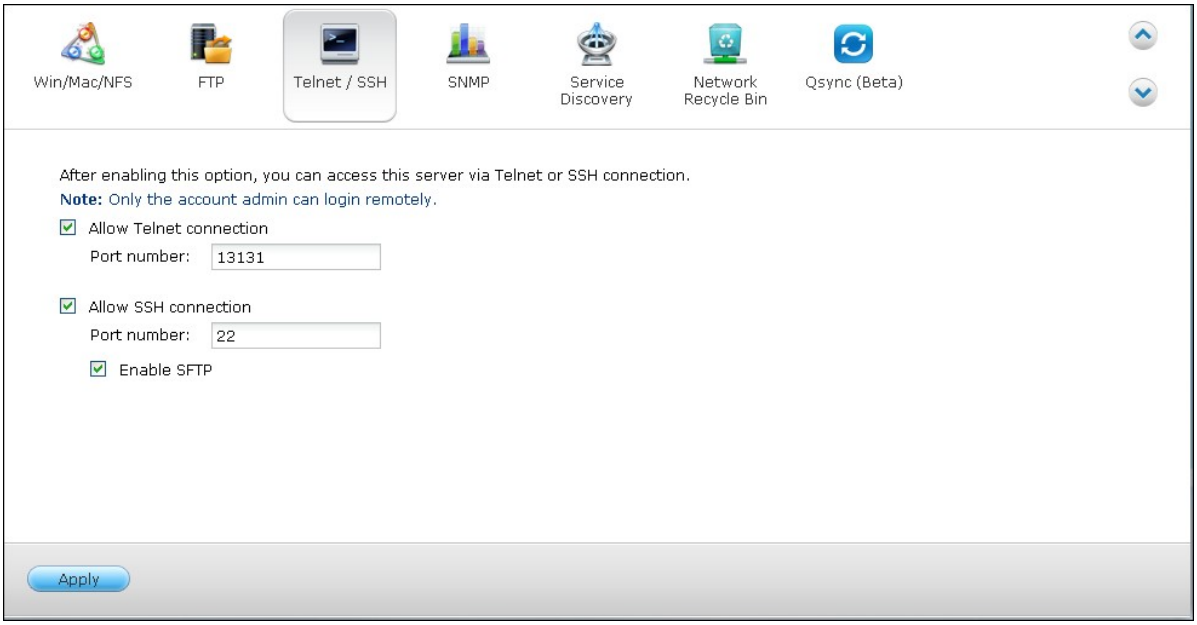
响应被动FTP连接请求的外部IP位址：

使用被动FTP连接时，FTP服务器（NAS）就在路由器后面，远程计算机无法连接到广域网的FTP服务器上，启用此功能。 打开这个选项时，NAS给出了指定的IP位址，或自动检测外部IP位址，使远程计算机能够连接到FTP服务器上。

6.3 Telnet/SSH

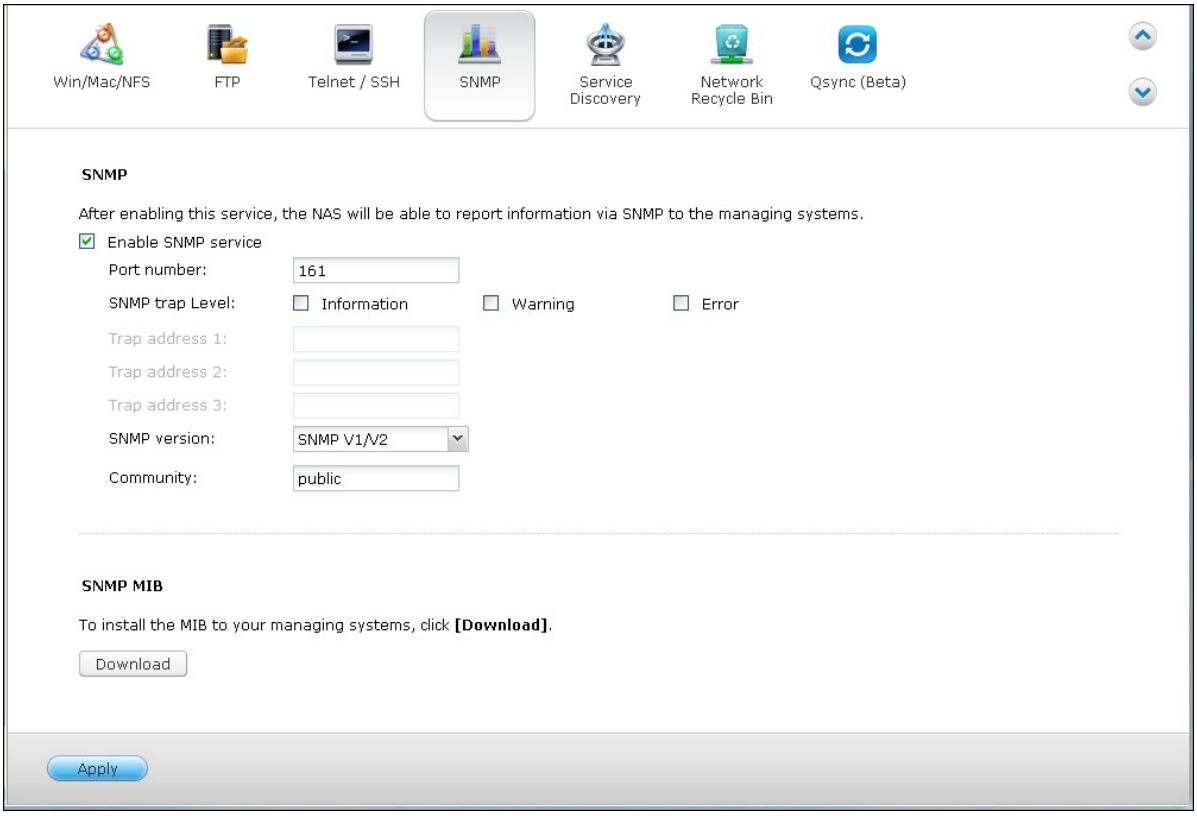
启动此功能后，可使用Telnet或SSH加密联机至NAS（只有管理者admin可以使用远程登入）。 您可以使用Telnet、SSH联机工具，如putty进行联机。 请确保路由器或防火墙上的指定端口已打开。

如欲使用 SFTP（即为 [SSH文件传输协定] 或 [加密文件传输协定]），请先确认您已启用 [允许 SSH 联机]。



6.4 SNMP

启用NAS上的SNMP（简单网络管理协议）服务，并输入SNMP管理站（SNMP管理器）的陷阱地址，例如，安装了SNMP软件的PC。 如果NAS上发生了事件、警告或错误，NAS（SNMP代理）会向SNMP管理站报告实时警报。



页面的字段内容描述如下：

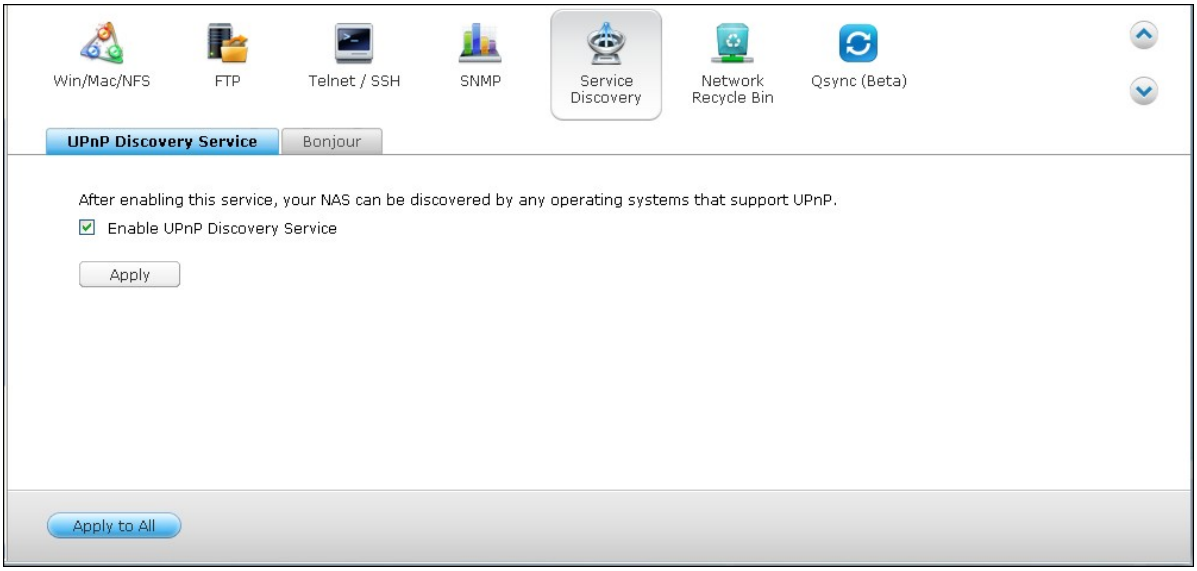
字段	描述
SNMP陷阱级别	选择要传送给SNMP管理站的信息。
陷阱地址	SNMP管理器的IP位址。 最多指定3个陷阱地址。
SNMP MIB（管理信息库）	MIB是一种ASCII文本格式的数据库，用于管理SNMP网络中的NAS。 SNMP管理器使用MIB来确定数值，或了解网络中代理（NAS）发送的消息。 您可以下载MIB档案并使用文字编辑程序开启。
社区(SNMP V1/V2)	SNMP社区字符串是充当密码的文本字符串。 它用来验证管理站和NAS之间发送的消息。 社区字符串包含在SNMP管理器和SNMP代理之间传输的每个数据包中。
SNMP V3	NAS支持SNMP ver3。您可以输入认证信息及通讯加密数据（如有）。

6.5 寻找服务

UPnP 服务探索

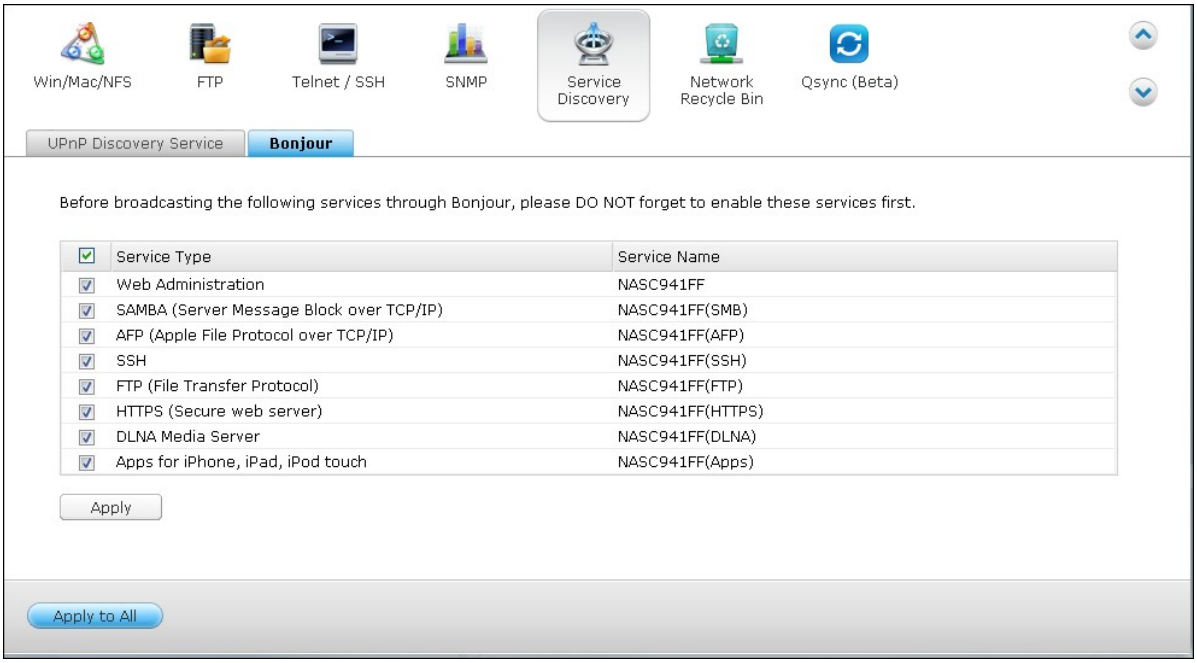
如果将UPnP设备添加到网络上，UPnP寻找协议会允许此设备将其服务信息通知此网络上的控制点。

当您启用此服务后，NAS将可在各种支持UPnP网络协议的操作系统中主动被搜寻到。



Bonjour

透过Bonjour服务，您的Mac电脑可以自动搜寻NAS的网络服务，如FTP，无需输入IP位址或设定DNS服务器。



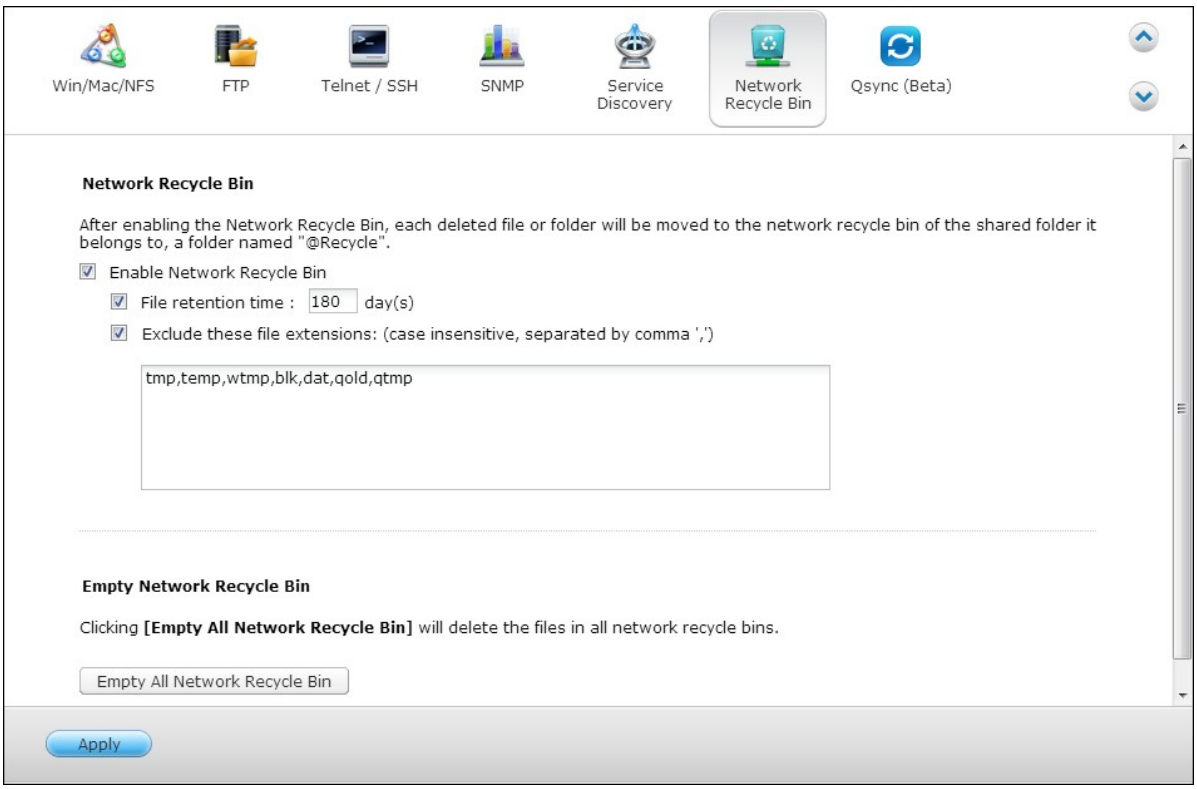
注意： 您必须在设定页面上激活这些服务，然后将它们在本节中启用，这样NAS会通过Bonjour广播此服务。

6.6 网络资源回收筒

网络资源回收站存放 NAS 上所删除的档案。 在各个共享文件夹内，启用此功能后，建立了一个名为@Recycle的专门文件夹。 指定保留被删除档案（1-180）及将先删除被删除的旧档案的天数。 还可以指定要从回收站中排除的档案扩展名。 点击[应用]，NAS会自动建立一个名为"网络回收站"的共享文件夹。
请注意，此功能仅支持通过 Samba、AFP 或 QNAP 文件站删除档案。

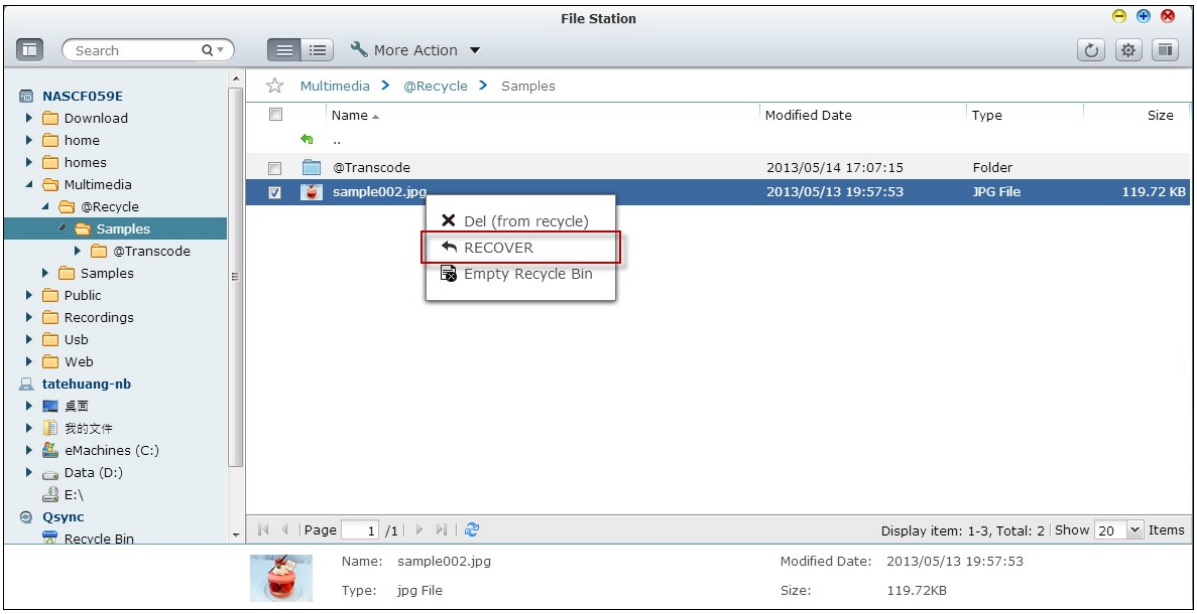
清理网络资源回收筒

按 [清空全部网络资源回收站]，将会删除回收站中的所有档案。



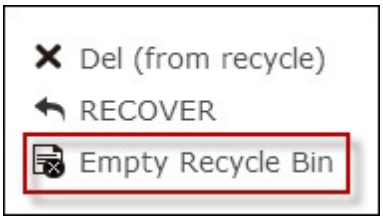
请注意，此功能不支持虚拟磁盘或外接储存装置设备（外部设备连接到NAS的USB或eSATA端口）。

若要从网络资源回收站中恢复已删除的文件，右键单击@Recycle文件夹中的文件，并选择[恢复]。



若要永久删除回收站中的档案，右键单击@Recycle文件夹中的档案，并选择"删除（回收）"。

若要清空各个共享文件夹的回收站，右键单击回收站内部并选择"清空回收站"。



6.7 Qsync

QSYNC是基于云的档案同步服务，通过QNAP Turbo NAS授权。 仅将档案添加到您本地的QSYNC文件夹中，它们将显示在您的Turbo NAS及连接的所有设备中。

开始设定之前

部署QSYNC之前请遵循以下3个步骤。

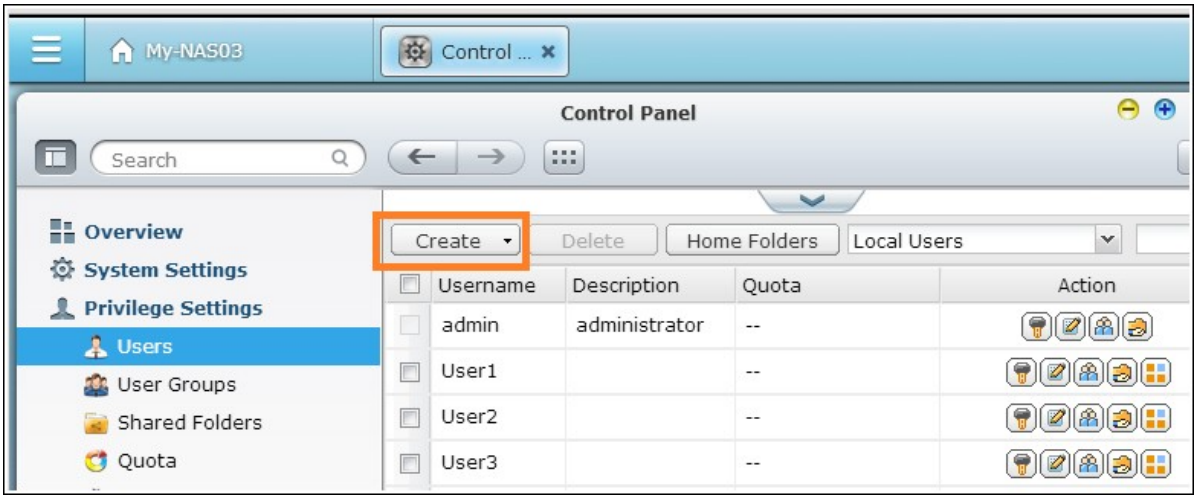
1. 在NAS上增加一个用户帐户，
2. 将Qsync安装到您的计算机上并将QFile安装到您的移动设备上，
3. 从您的计算机或移动设备（在本文档中简称为[QSYNC客户端]）上登录NAS（作为QSYNC服务器）。

1. 在NAS上增加一个用户帐户

请为QSYNC用户增加一个用户帐户。

对于NAS管理员： 请进入[控制台]>[权限设定]>[用户]>点击[建立]。

对于NAS 用户： 请系统管理员为您建立一个帐户。



2. 安装QSYNC实用程序

Qsync将同步您的计算机或移动设备上的所有已选择的档案。

按照[总览]页面上的详细说明下载该实用程序（登录NAS > 点击NAS 桌面上的Qsync快捷方式 >"总览"页面）或从QNAP网站下载该实用程序： [支持]>[下载]>[实用程序]。

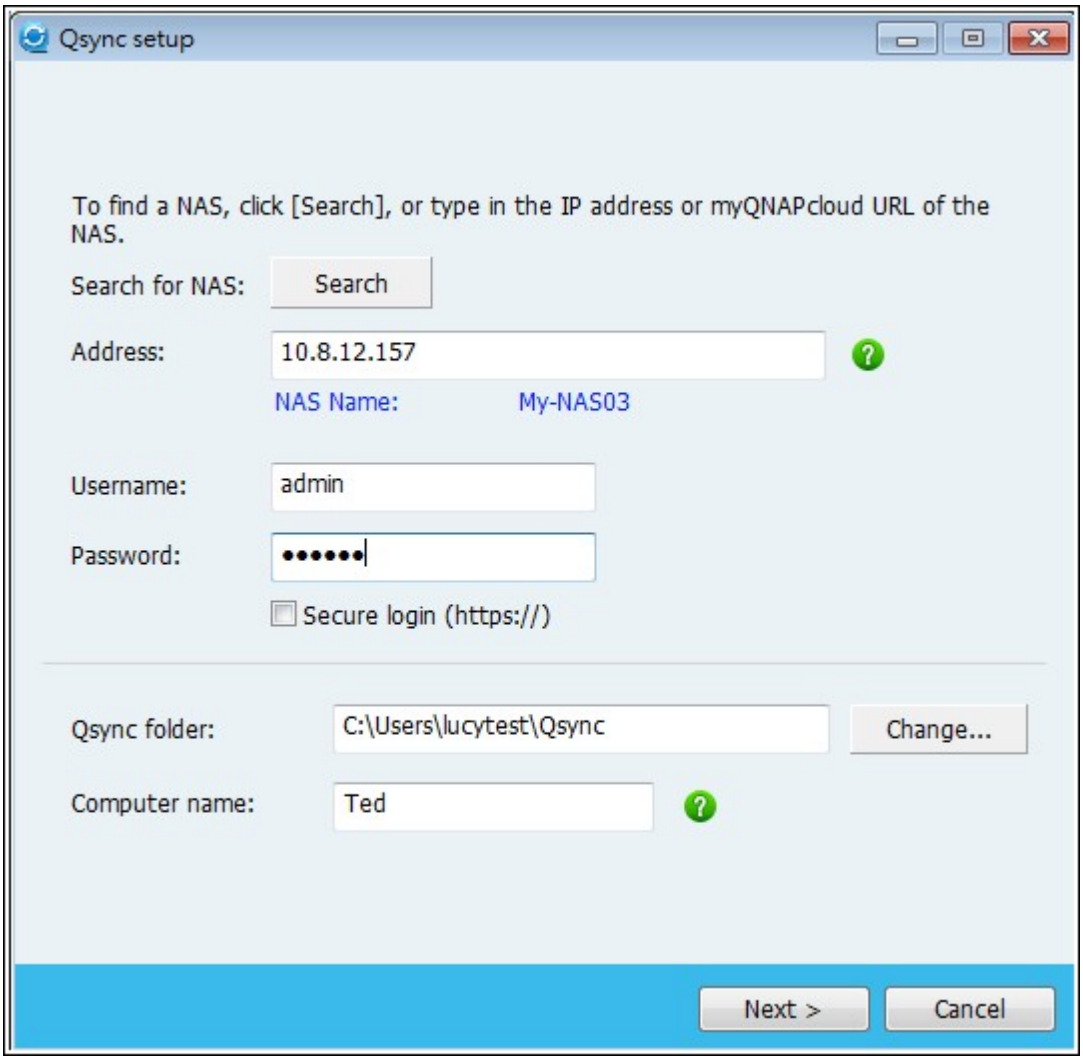
- 对于电脑，请下载QSYNC实用程序（适用于Windows操作系统）。
- 对于移动设备，请下载并安装QFile（适用于iOS或Android操作系统。）

3. 登录**NAS**

安装实用程序后，输入用户ID和密码并确定指定的NAS作为SYNC服务器。

若要在局域网环境中找到NAS，只需点击[搜索]键，或输入其IP位址或名称（如IP位址： 10.8.1.20或192.168.1.100）。

若要连接到远程NAS（通过互联网），请使用您的myQNAPcloud地址登录（例如：andy@myQNAPcloud.com)。



注意： 如果NAS连接的端口已更改，请在IP位址后添加通讯端口，否则，只输入IP位址即可。（预设的通讯端口： 8080)

开始使用QSYNC

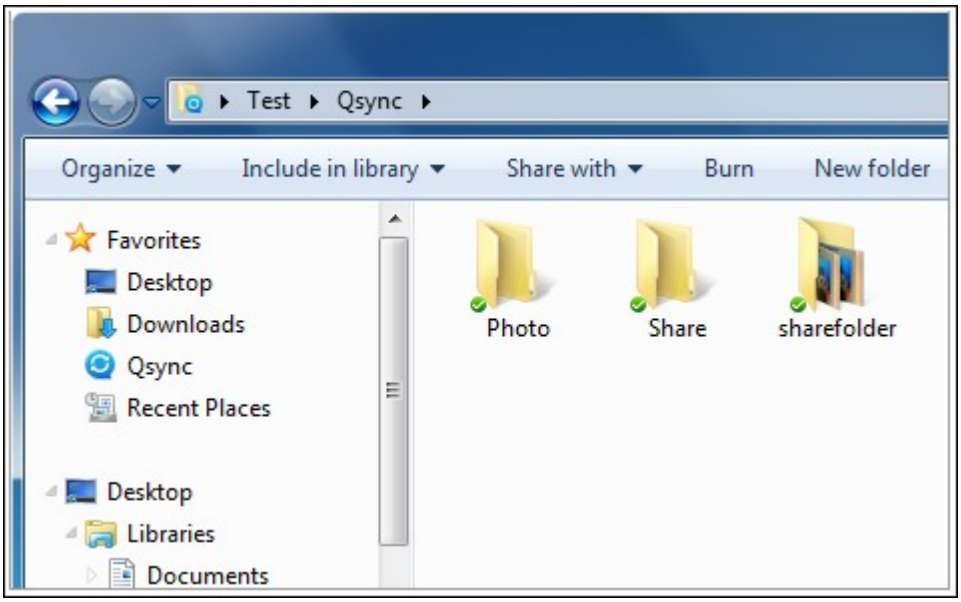
双击Windows桌面上的QSYNC快捷方式，打开本地QSYNC文件夹。
点击屏幕右下方任务栏上的QSYNC图标，弹出菜单。

将您的档案复制或移动到您的其中一台设备上的本地QSYNC文件夹中，档案将被复制到所有其他设备（安装了QSYNC的设备，并连接到NAS）上。
从现在起就没有必要将档案在您的PC和外部设备之间来回复制或担心当您试图将其附加到电子邮件时的档案大小。

同步

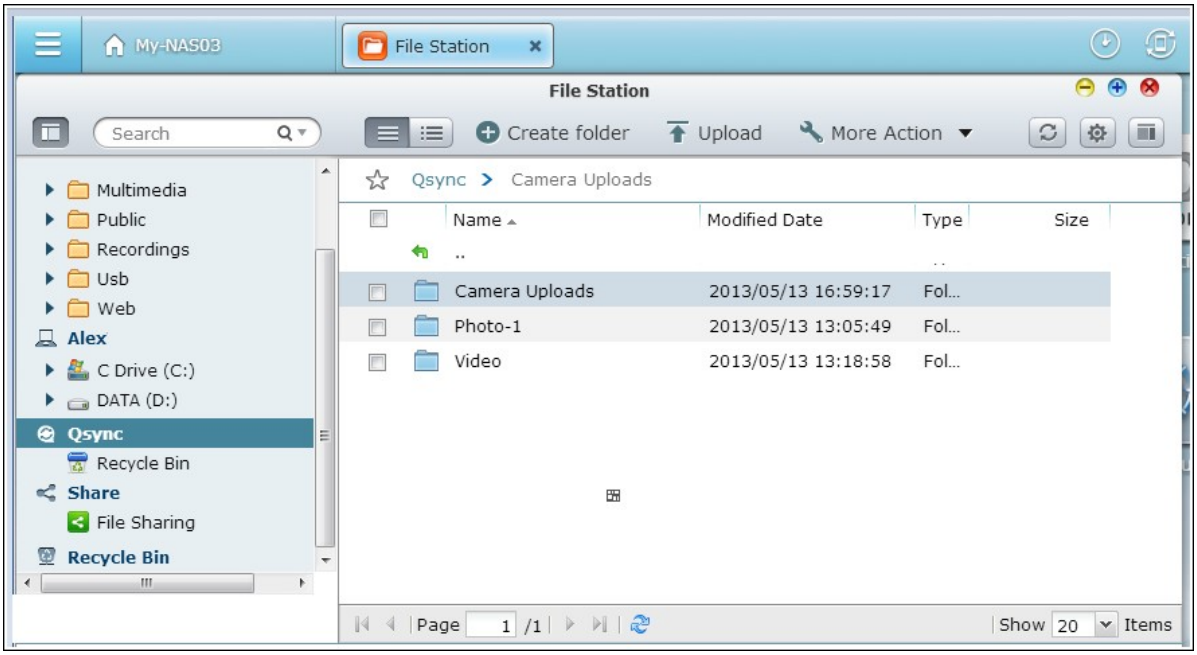
有几种方法可以同步您的档案。 QSYNC会自动同步安装了QSYNC的计算机或移动设备之间的档案，它们也将被同步到NAS上的QSYNC文件夹。

1. 对于个人电脑，直接拖放档案到本地QSYNC文件夹。



2. 对于移动设备（QFile），复制或移动档案到QSYNC文件夹中。

3. 对于NAS，通过File Station（基于Web的档案管理器）复制或移动档案到QSYNC文件夹。



注意：

- 如果档案被[拖放]到QSYNC文件夹中，且档案和QSYNC 文件夹都在同一个磁盘驱动器上，它们将被移动到QSYNC文件夹，而不是被复制到该文件夹中。Windows档案管理器的性能相同。
- 在局域网内QSYNC可以传输的单个档案的最大大小是50GB。
- QSYNC不支持SAMBA，FTP或AFP用于档案访问。 请使用File Station或QSYNC存取档案。
- QFile只能同步档案列表，并不会下载档案到移动设备中。 需要时，请下载这些档案。

离线编辑

您可以离线浏览和编辑档案，而一旦您的设备在线，QSYNC会自动为您同步离线编辑的档案。

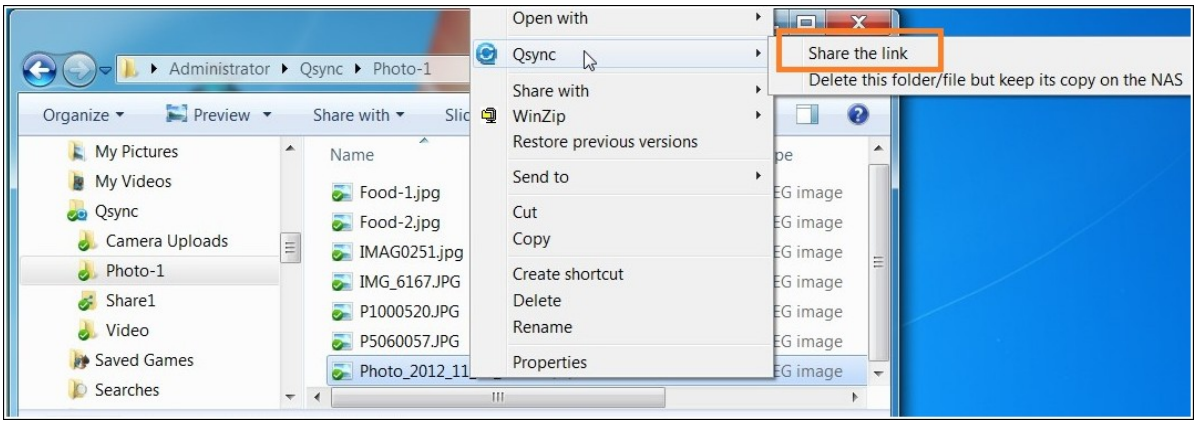
共享

通过下载链接共享档案

您可以通过发送档案下载链接与那些未安装Qsync的人共享档案。

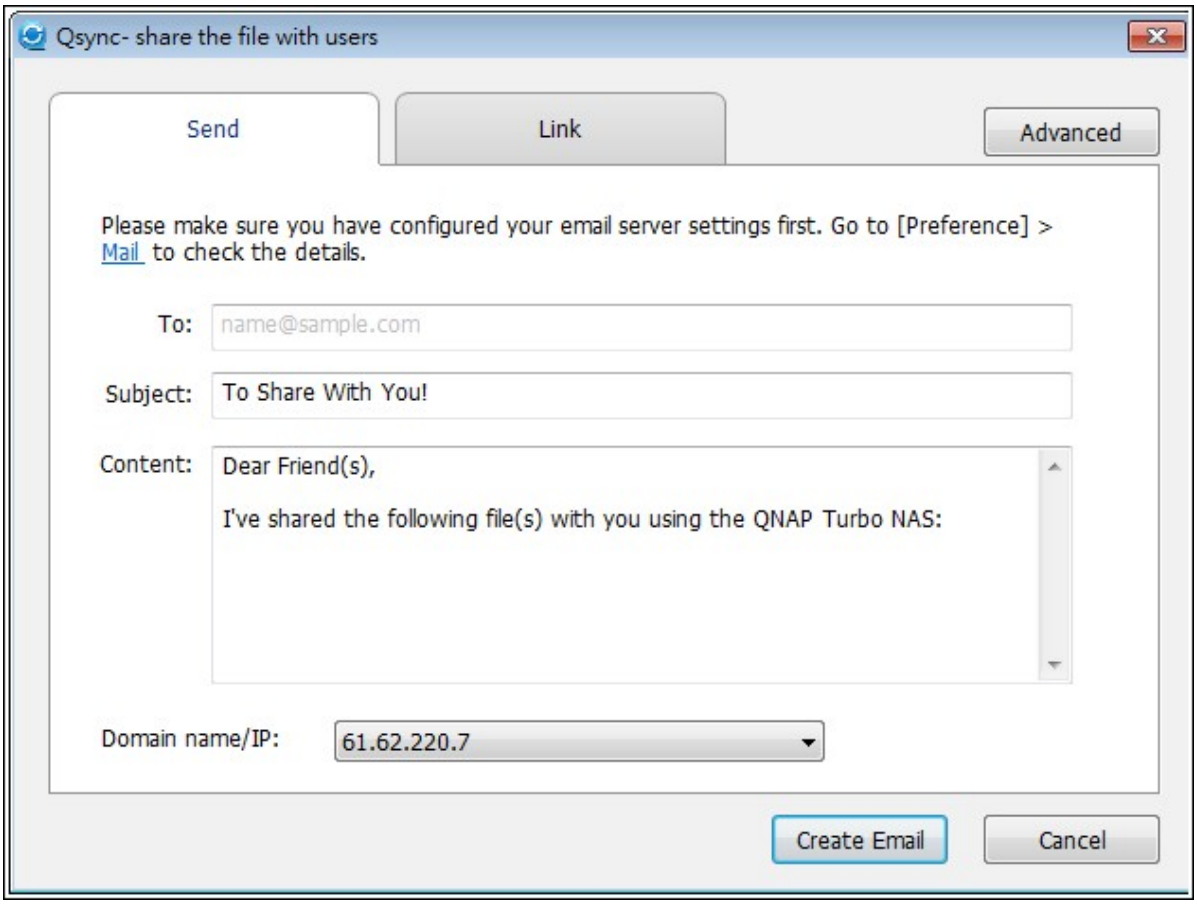
对于Windows：

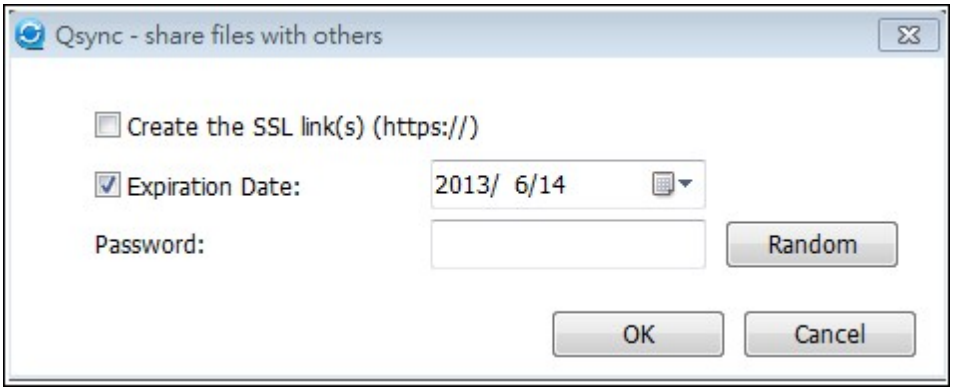
1. 右键单击您想在本地QSYNC文件夹中和大家分享的档案，然后点击[共享链接]。



2. 选择通过电子邮件发送链接，或复制链接发给其他人。

3. 单击[进阶]，检查更多的链接选项，如建立一个SSL链接、失效日期或密码。





对于NAS来说，右键单击您想在File Station内的QSYNC文件夹中和大家分享的档案，并点击[共享]。

对于移动设备，点击右边的图标，并点击[共享]启动QFile共享QSYNC文件夹中的档案。

档案收件人可以点击该链接或复制并粘贴到Web浏览器上来下载档案。

与群组共享文件夹

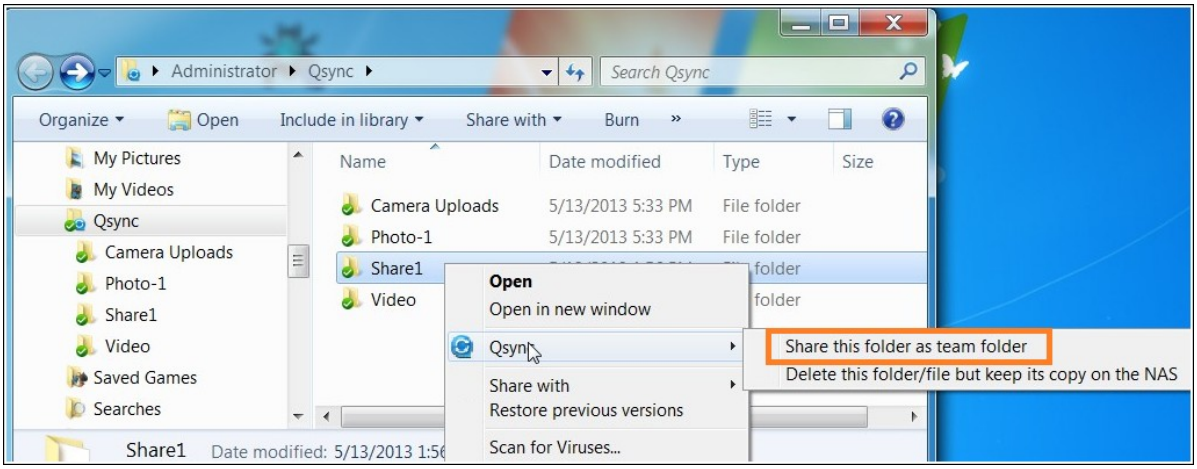
您可以与某个用户群共享文件夹。 如果该组的任何成员共享文件夹中的档案，其他成员则可以接收这些档案。

步骤：

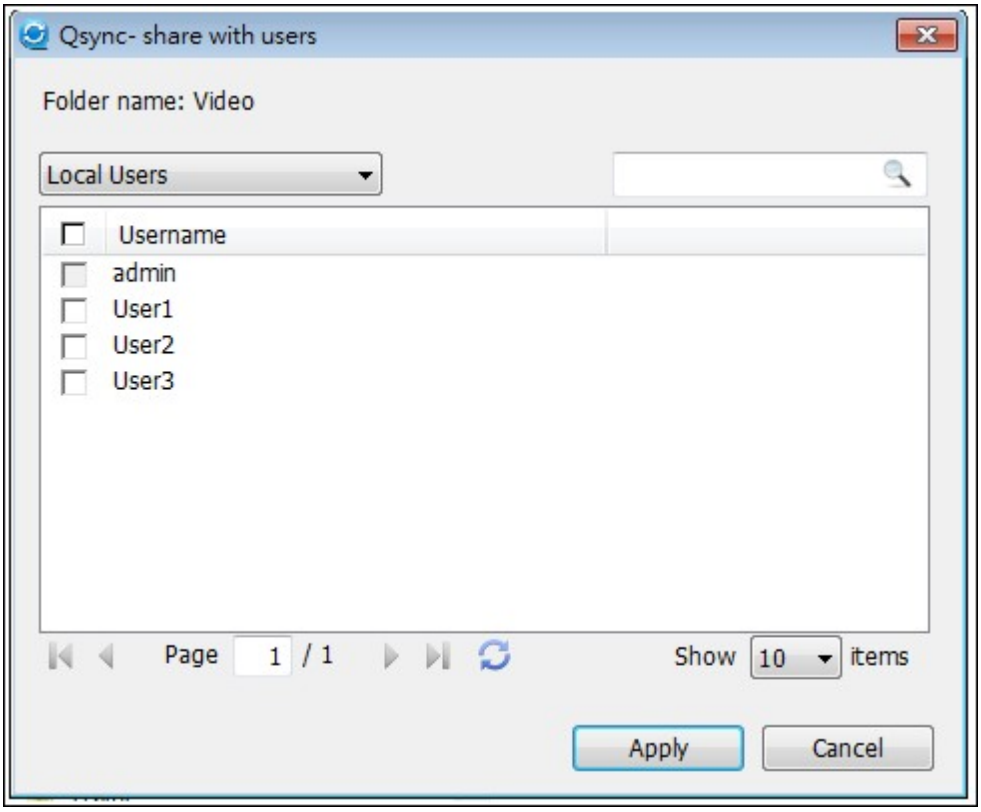
1. 在NAS中为每个组成员增加一个用户帐户。

2. 每个成员的设备上均安装有QSYNC实用程序。

3. 右键单击您想在本地QSYNC文件夹中和大家分享的档案，然后点击[与团队文件夹共享此文件夹]。



4. 从本地或域用户列表中选择用户。



该群中的所有成员将收到一个档案共享邀请。 一旦被接受，群组成员就可以开始访问此共享文件夹。

注意：

- 用户发送邀请并且在您接受了邀请后，团队文件夹才会生效。
- 用户不能再次共享与别人共享的团队文件夹。

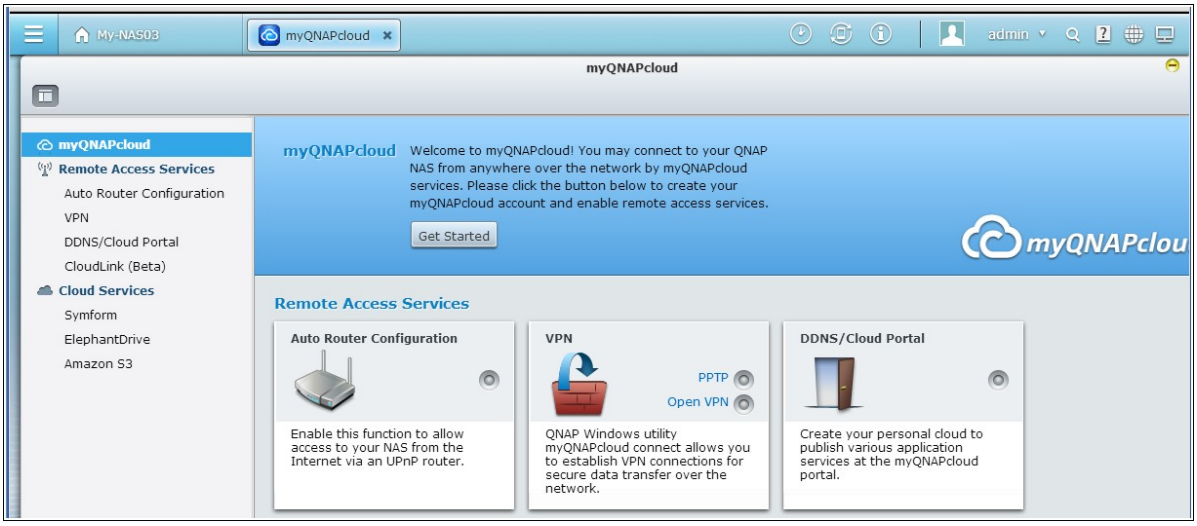
远程访问

在互联网上访问NAS

若要连接到远程NAS（通过互联网），管理员须先在[myQNAPcloud]中设定设备名称（登录NAS> NAS桌面>点击myQNAPcloud快捷方式。）

接下来，通知用户关于其远程访问的myQNAPcloud网站地址。

然后，您可以使用myQNAPcloud地址登录远端NAS。（例如，andy@myQNAPcloud.com)



注意：

- 相比于LAN环境，在互联网上与NAS连接需要更长的时间。
- 当您切换回您的NAS所在的LAN环境，请再次通过LAN连接到NAS，而不是myQNAPcloud服务，以提高连接质量。
- 若要获得更佳的档案传输性能，如果可能的话，建议在路由器上设定端口转发。

自动同步照片和视频

QSYNC可以自动同步移动设备上您的照片和视频到所有QSYNC客户端上的Qsync文件夹中。

步骤：

1. 按照NAS上的QSYNC页面上的以下说明将QFile安装到移动设备上或在App Store上查找。

2. 启动QFile。

3. 点击屏幕右下侧的[设定]。

4. 向下滚动并查看[从照片画廊自动上传]，并单击[设定]。

5. 选择一台上传照片和视频的NAS。

6. 选择该文件夹。

7. 选择[使用预设设定]（/ QSYNC /照相机上传），或选择[手动设定]设定路径。

8. 选择您是否要立即从照片画廊中上传所有照片。

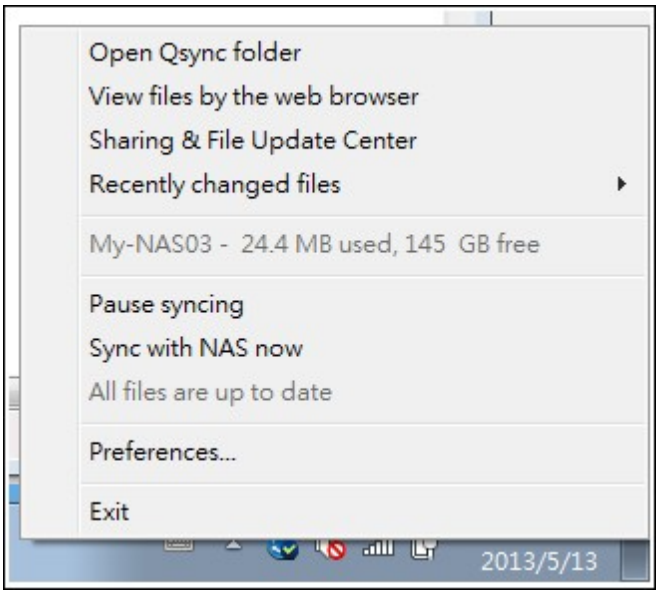
9. 您可以勾选[限制为Wi-Fi]复选框，通过Wi-Fi上传档案，并避免可能发生的与3G使用相关的费用。

10. 上传的档案将同步到QSYNC客户端设备上QSYNC文件夹下的Camera Uploads文件夹中。

注意： 如果之前上传的档案从 Camera Uploads文件夹中删除，Qfile将无法再次上传照片库中的这些副本。

同步管理

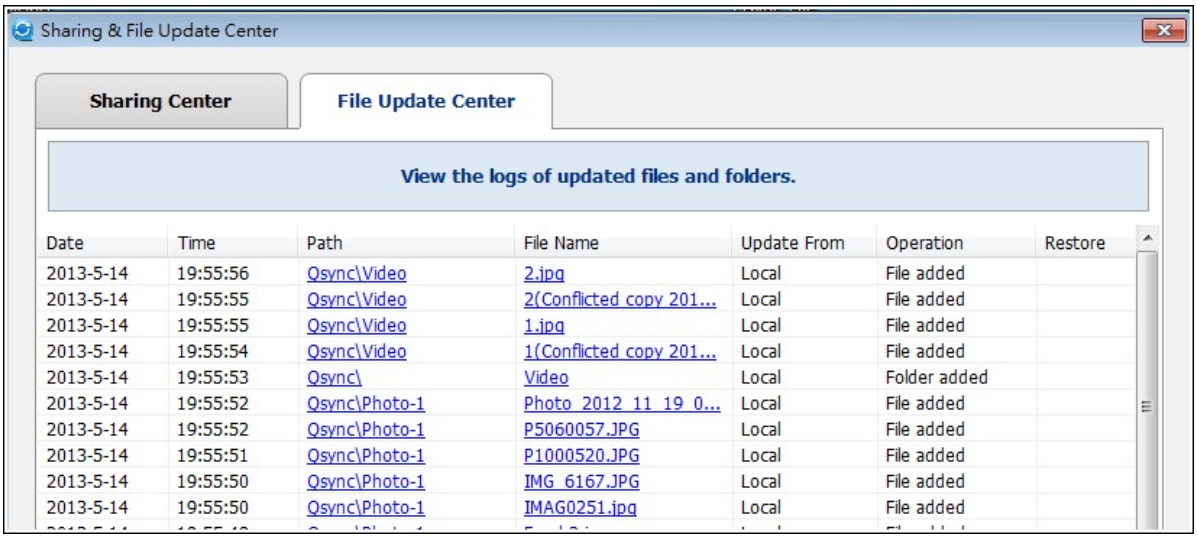
1. 点击任务栏上的QSYNC图标以查看管理功能：

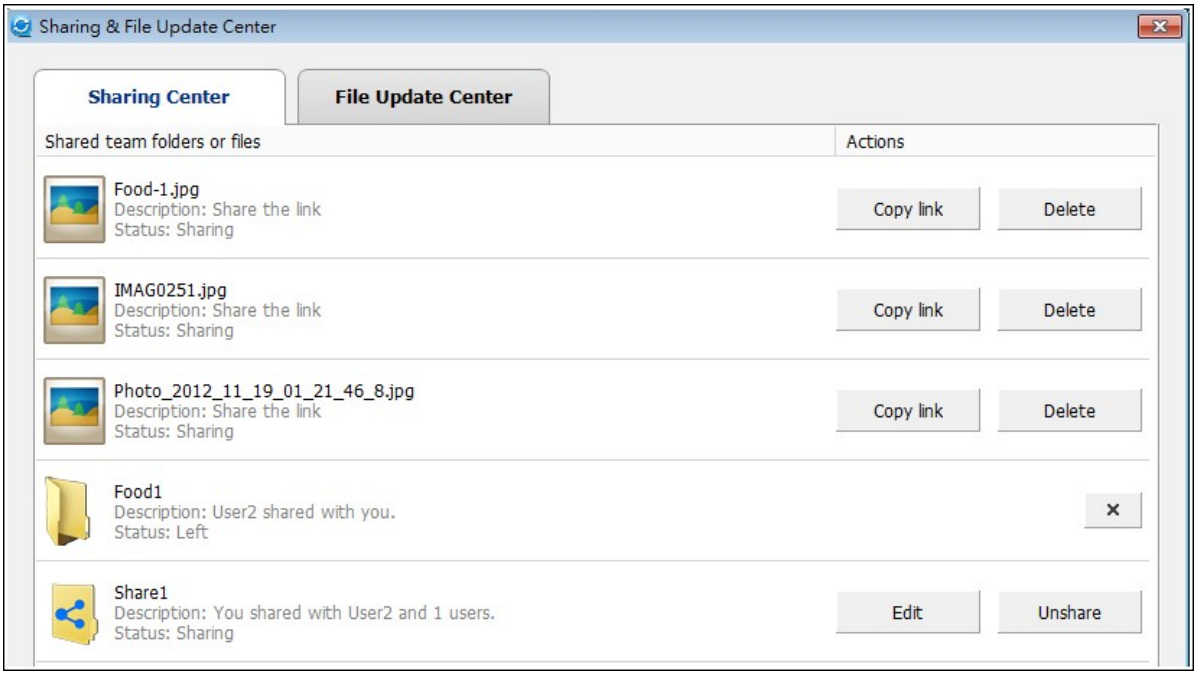


i. 在NAS上添加档案并查看同步结果：
   a. 打开QSYNC文件夹： 打开QSYNC文件夹以添加档案，
   b. 通过web浏览器查看档案： 打开NAS上的File Station（基于Web的档案管理器）并浏览QSYNC文件夹中的档案。

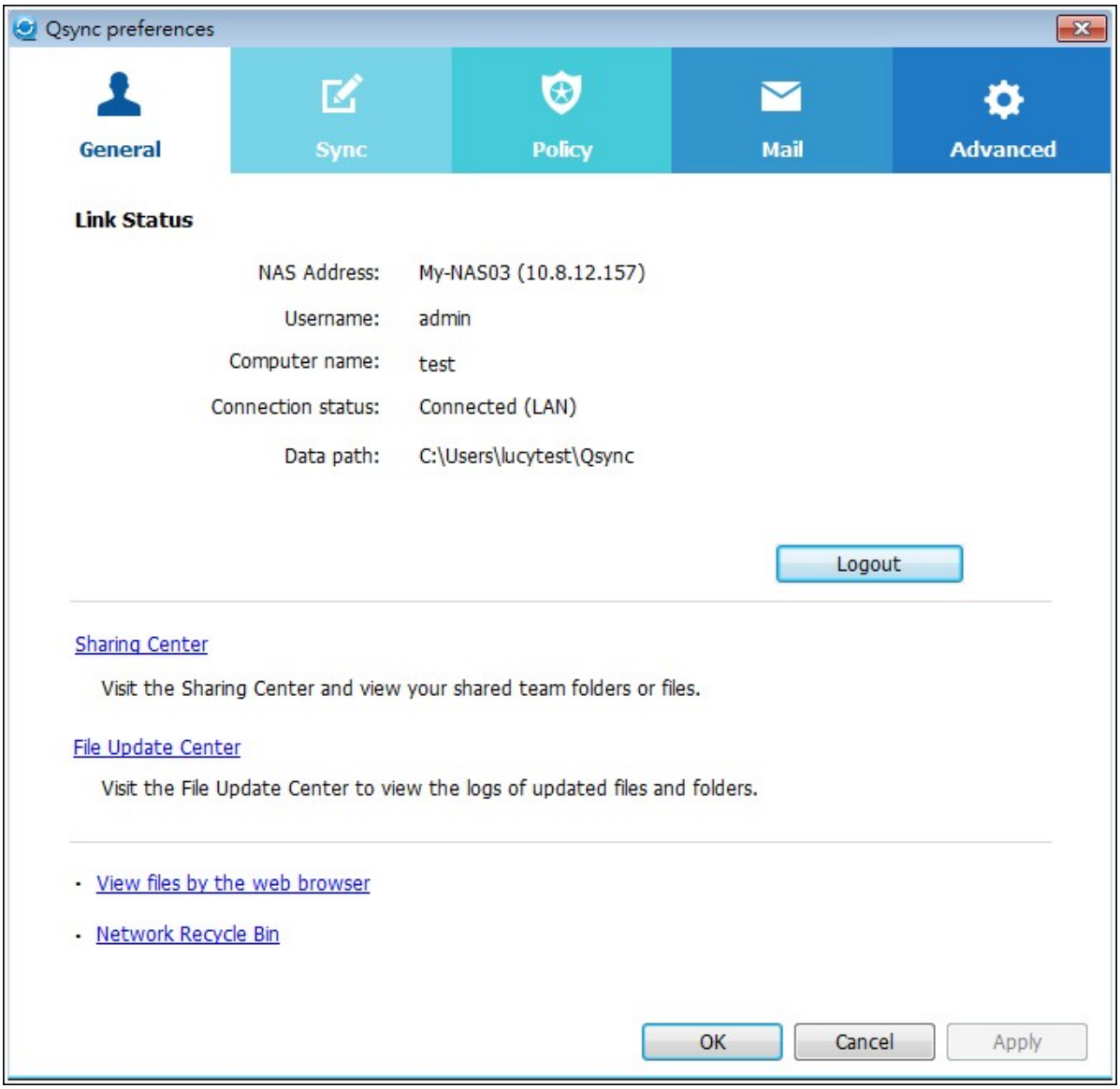
ii. 控制同步进度：
   a. 同步暂停/恢复同步： 点击暂停或恢复档案同步，
   b. 现在与NAS同步： Force Qsync再次扫描，并更新同步列表。

iii. 同步和共享的信息：
   a. 共享和档案更新中心
      1). 档案更新中心： 列出档案或文件夹更新日志。
      2). 共享中心： 列出与他人共享的文件夹或档案。 用户可以选择接受或拒绝团队文件夹。 但是，用户不能共享与其他人共享的团队文件夹。
   b. 最近修改的档案： 列出了最近更新的档案。





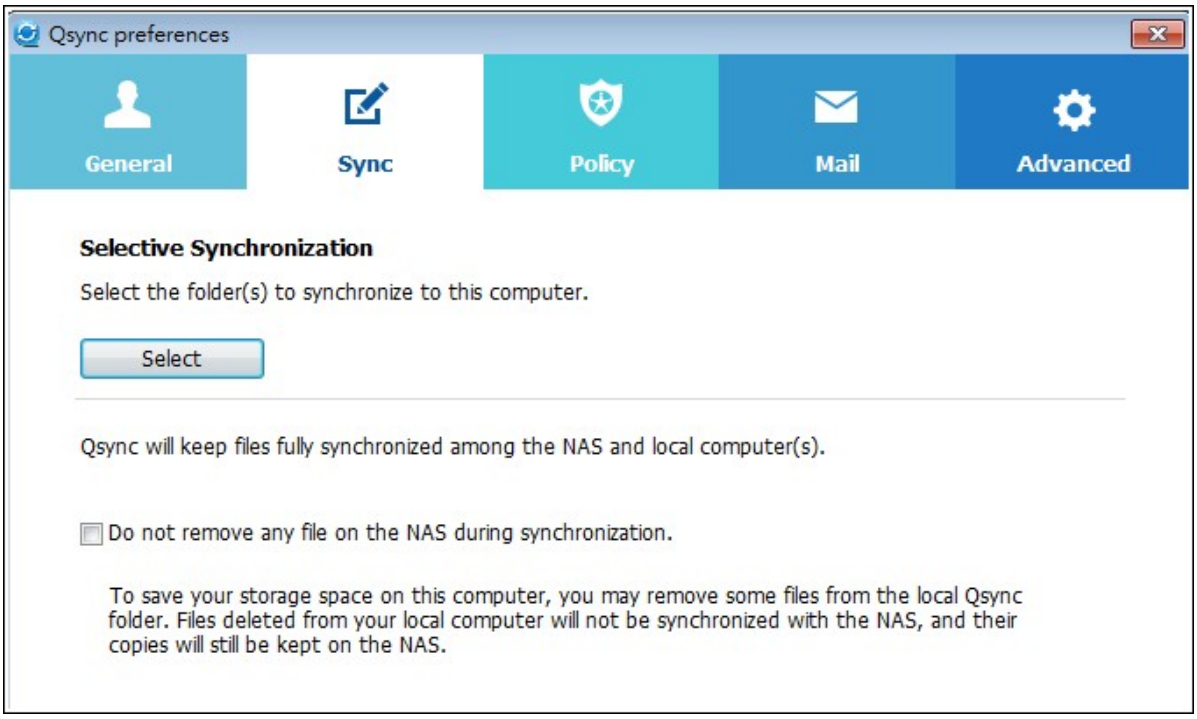
2. 首选项：
   i. 常规：
      a. 链接状态： 显示目前状态。 点击[注销]更改用户。
      b. 网络资源回收站： 浏览或恢复从QSYNC文件夹中删除的档案。



ii. 同步：

a. 选择性同步： 选择要同步到电脑的文件夹。

b. 同步时，不要删除NAS上的任何档案： 您可以删除本地QSYNC文件夹内的档案，而从电脑中删除的档案将不会与NAS同步。 NAS仍保留删除档案的副本。



iii. 规则：

a. 冲突的规则： 从其断开后重新联机之后处理QSYNC服务器（NAS）和客户端之间的名称冲突的规则：

1). 重命名本地档案，

2). 重命名远程NAS档案，

3). 用远程NAS档案替换本地档案，或

4). 用本地档案替换远程NAS档案。

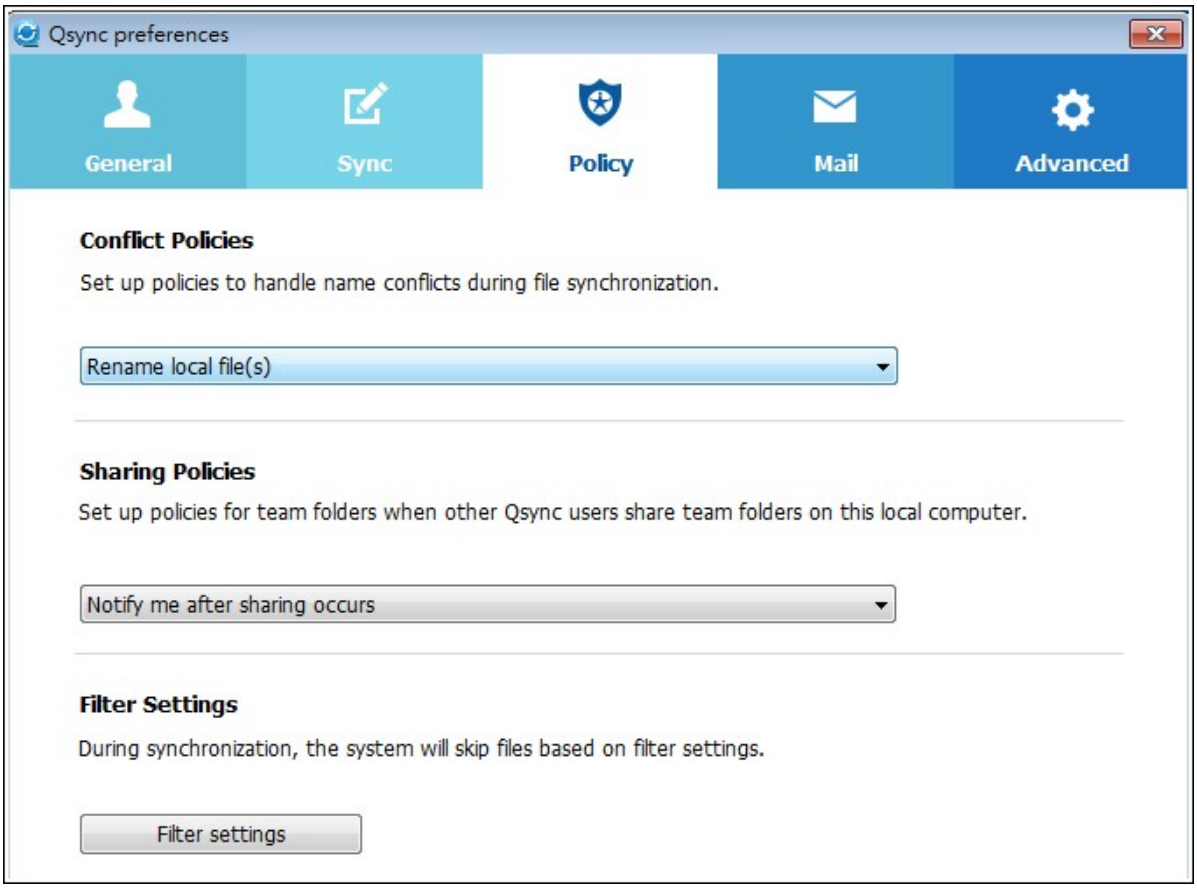
b. 共享规则： 当其他QSYNC用户将其分享给这个本地计算机时团队文件夹的规则：

1). 始终拒绝共享，

2). 自动接受共享，或

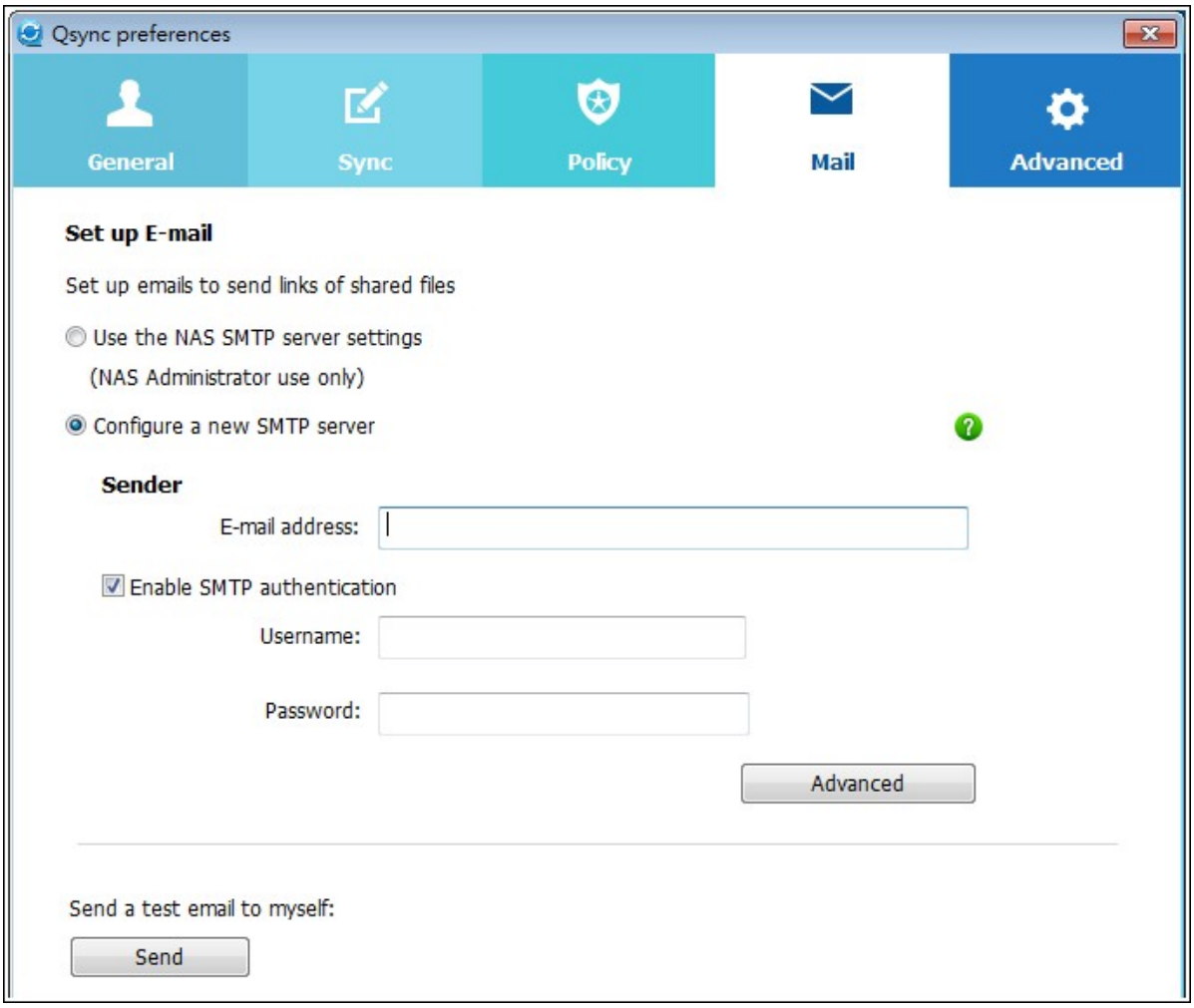
3). 一旦发生共享，便发送通知消息。

c. 过滤器设定： 档案同步时，QSYNC不会同步过滤器设定中指定的档案类型。



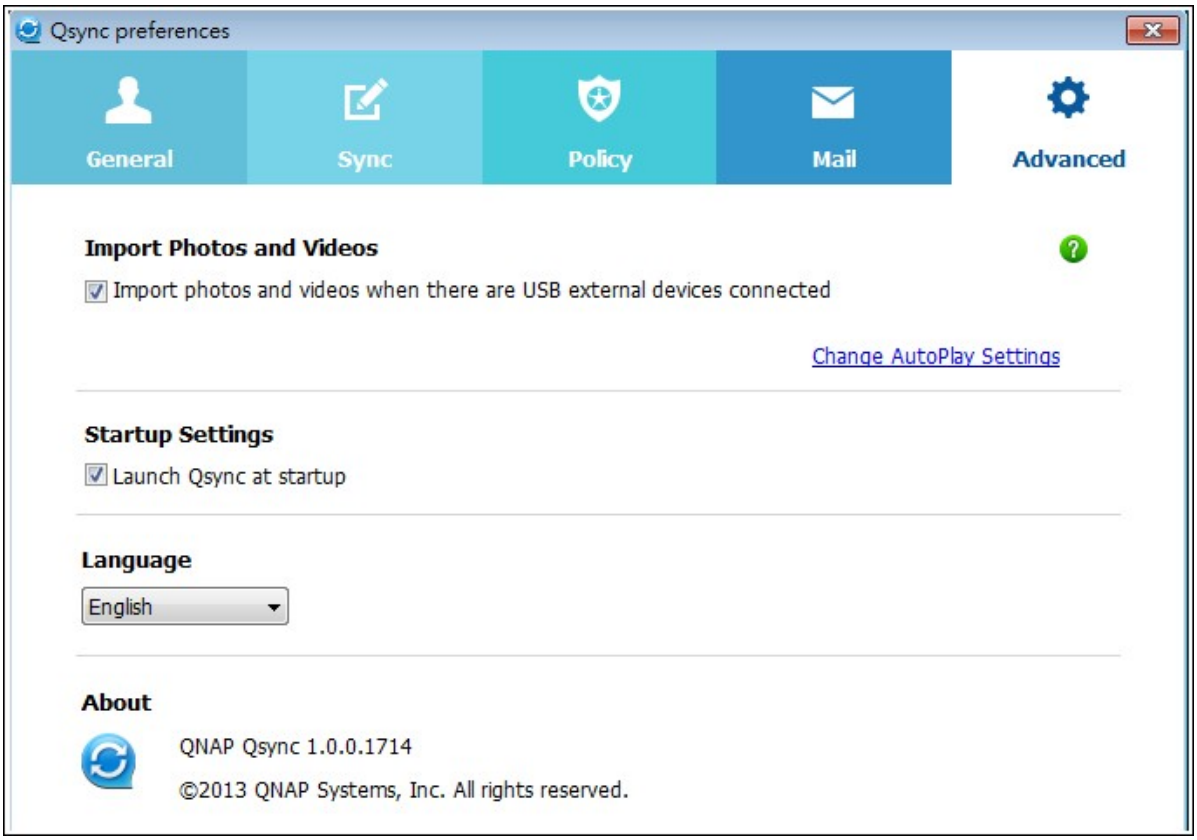
iv. 电子邮件：

a. 设定电子邮箱： 设定共享档案链接的电子邮件帐户。 您可以使用NAS SMTP服务器设定（仅适用于NAS管理员）或设定一个新的SMTP服务器。



v. 进阶：

a. 汇入照片和视频： 连接USB外部设备时汇入照片和视频。 此功能仅适用于位于USB外接装置根目录下的DCIM文件夹中的照片和视频。

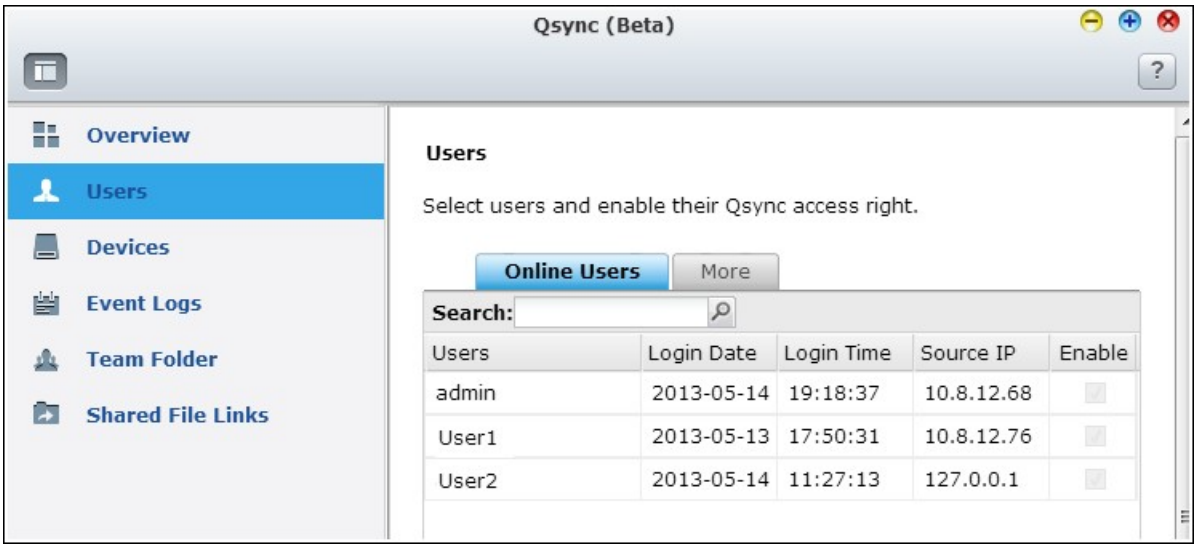

Qsync preferences
General
Sync
Policy
Mail
Advanced
Import Photos and Videos
Import photos and videos when there are USB external devices connected
Change AutoPlay Settings
Startup Settings
Launch Qsync at startup
Language
English
About
QNAP Qsync 1.0.0.1714
©2013 QNAP Systems, Inc. All rights reserved.

通过网络浏览器管理或监视**QSYNC**的状态

通过网络浏览器登录NAS，然后点击QSYNC按钮。

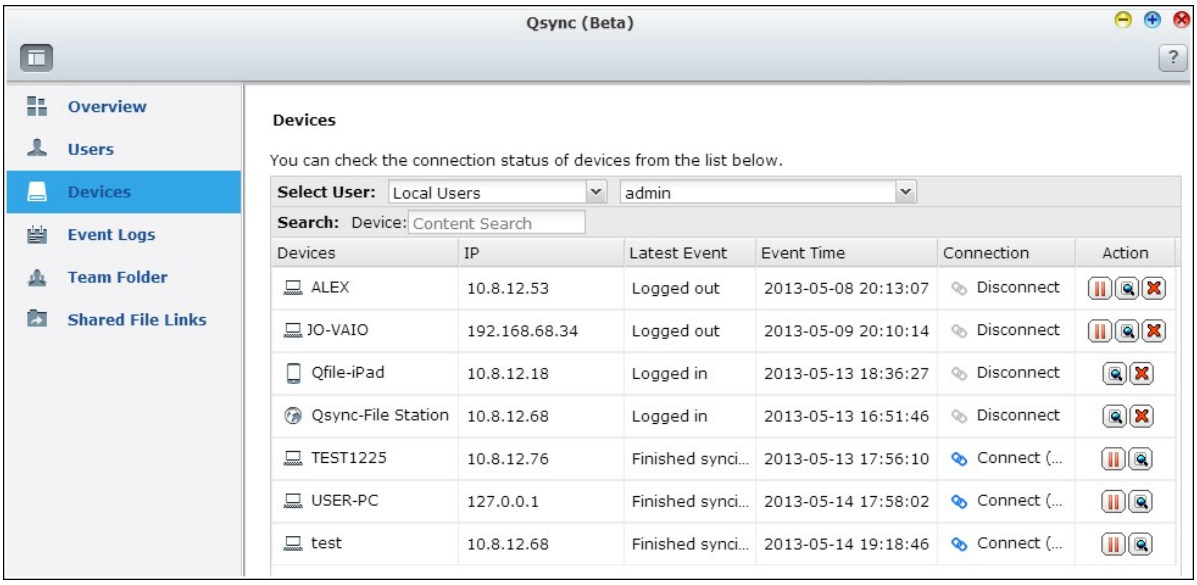
1. 一般设定： 提供安装程序和到File Station的链接，并列出在线用户及设备的总数。 您也可以选择启用或禁用QSYNC服务（仅适用于管理员。）

2. 用户： 列出在线用户的信息，而且您可以为用户管理QSYNC服务（仅适用于管理员。）

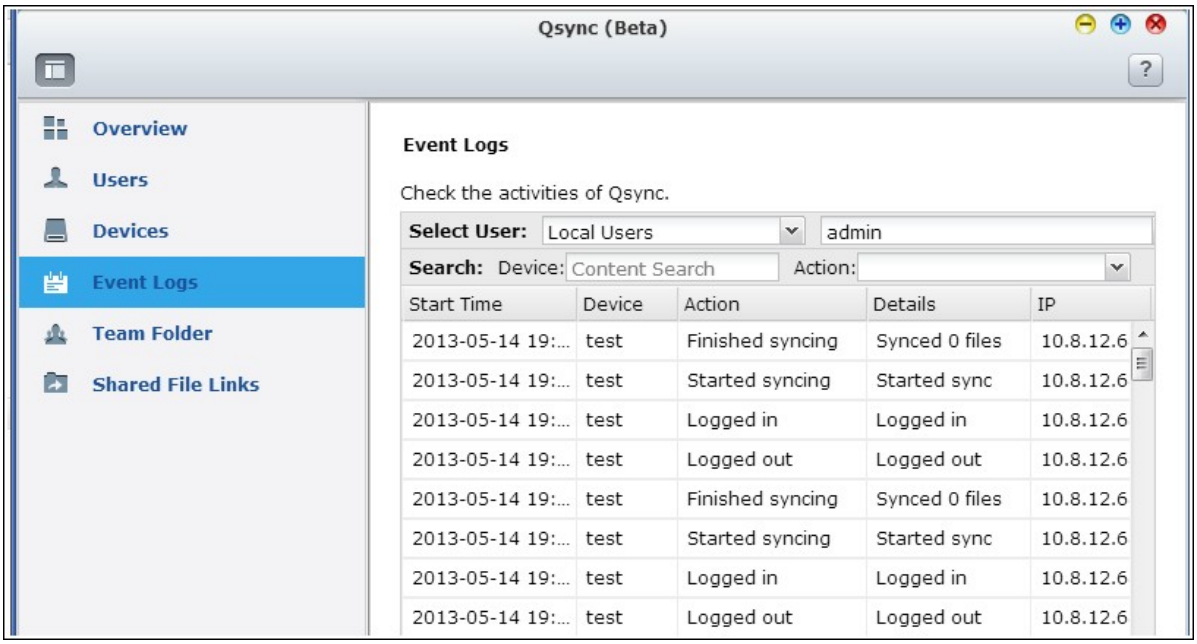


3. 设备： 列出连接设备的状态，您可以选择允许或终止设备的连接。
   i. 如果用户从他们的PC上登录，设备名称将显示为他们的计算机名称。
   ii. 如果用户从QFile上登录，设备名称将会显示为"QFile-Android"或"QFile iPhone"。

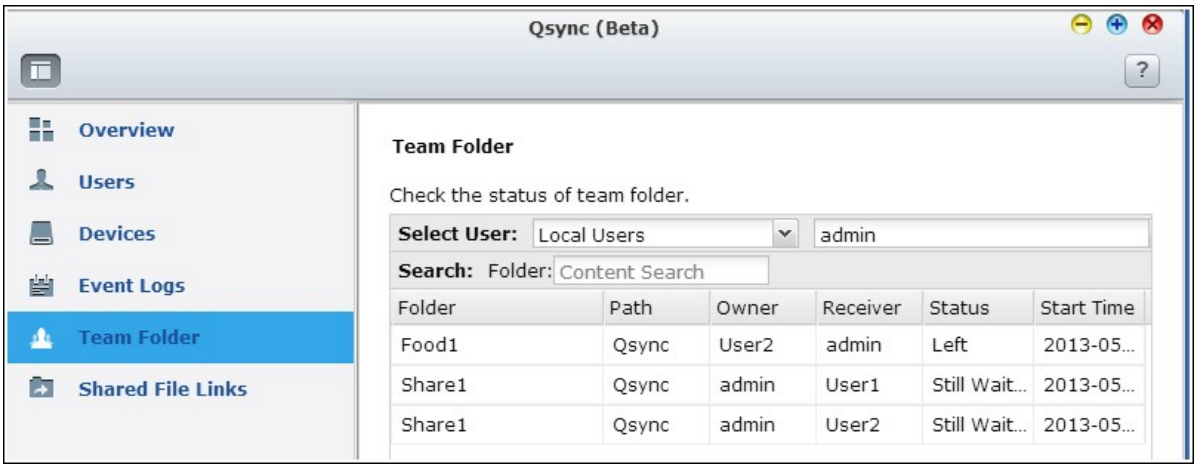
iii. 如果用户将档案移动或拷贝到File Station中的QSYNC文件夹，设备的名称将显示为[Qsync-File Station]。



4. 事件日志： 每个用户的活动细节。



5. 团队文件夹： 列出团队文件夹的状态，包括共享和与别人共享的文件夹。



6. 共享的档案链接： 列出共享链路的状态。

7. 应用程式

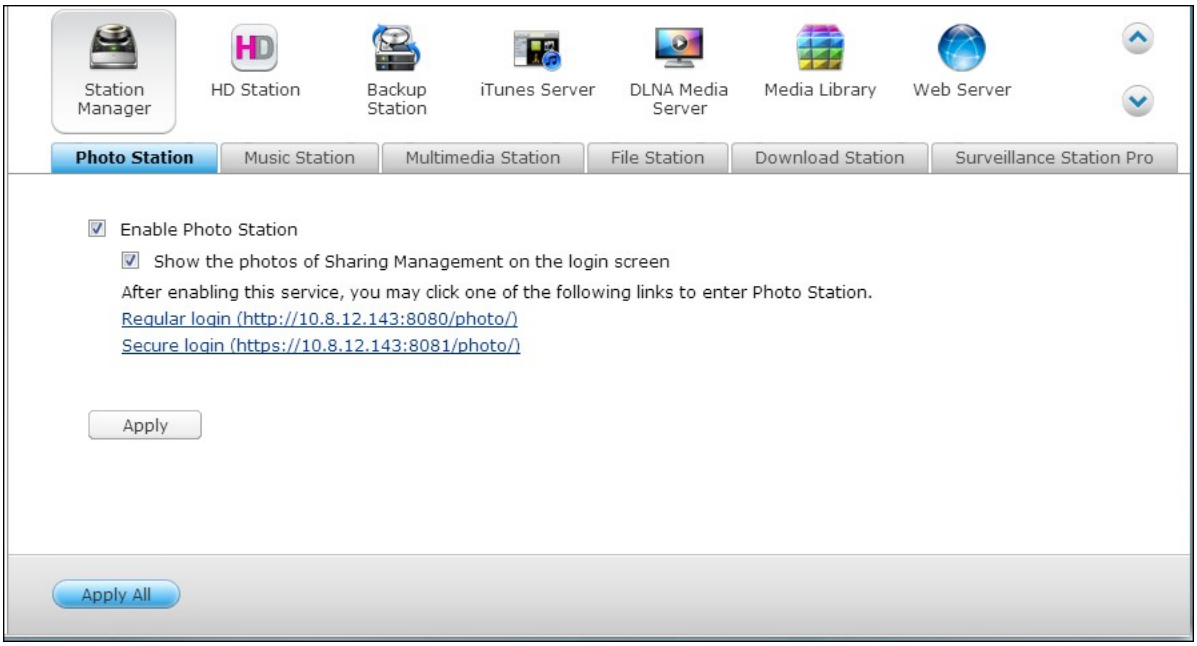
Station总管 421
iTunes 服务器 429
DLNA媒体服务器 431
媒体柜 433
网站服务器 438
LDAP服务器 464
VPN 服务 468
MySQL 服务器 484
Syslog 服务器 486
病毒防护 493
RADIUS 服务器 503
TFTP 服务器 507

7.1 Station总管

Station总管是所有QNAP站的一个综合性控制台，其可在此启用或禁用。

Photo Station

勾选"启用Photo Station"，启动此站，并点击下面的链接直接登录到应用程式。



选中"在登录页面上显示共享管理的照片"以在登录屏幕上显示相册。 这将使用户可以访客身份直接查看所选相册中的照片。

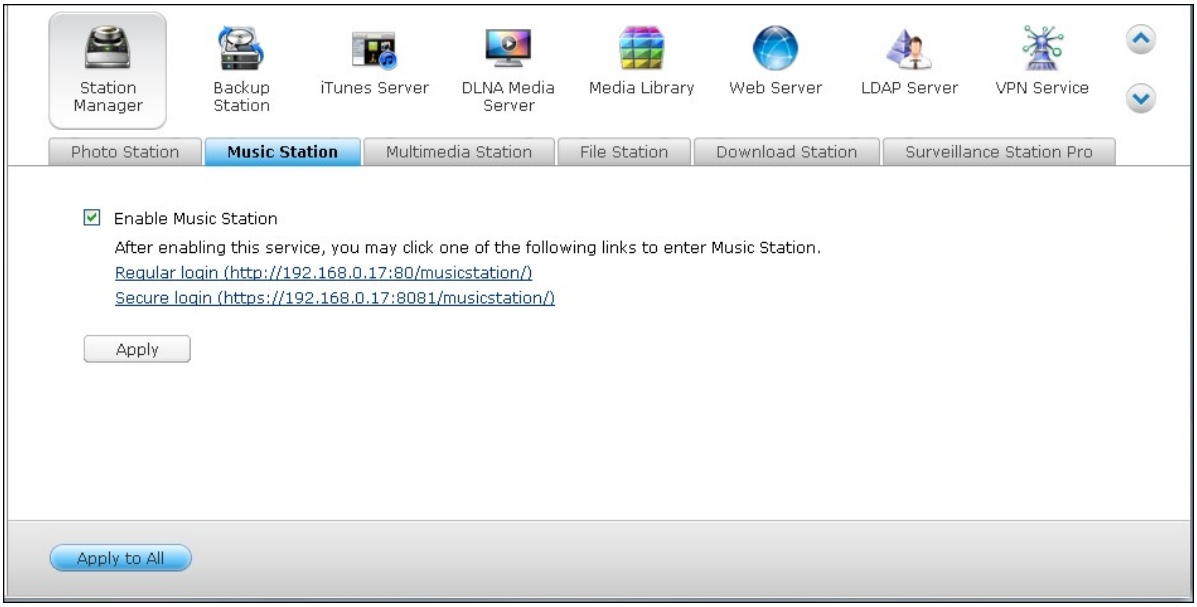
请注意，Photo Station只能在站管理器启用后方可启动。

有关Photo Station的详细信息，请参阅Photo Station 619上的章节。

注意： Photo Station 2 将在NAS固件升级到QTS 4.0后保存。

Music Station

勾选"启用Music Station"，启动此站，并点击下面的链接直接登录到应用程式。

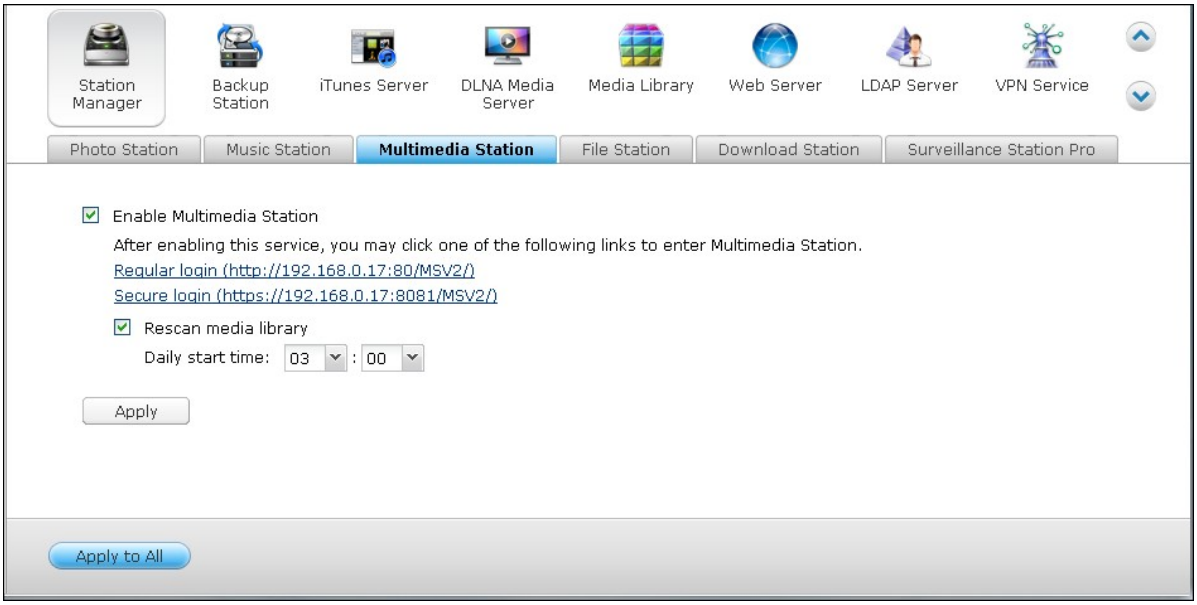


请注意，Music Station只能在站管理器启用后方可启动。

有关Music Station的详细信息，请参阅Music Station634上的章节。

Multimedia Station

勾选"启用Multimedia Station"，启动此站，并点击下面的链接直接登录到应用程式。



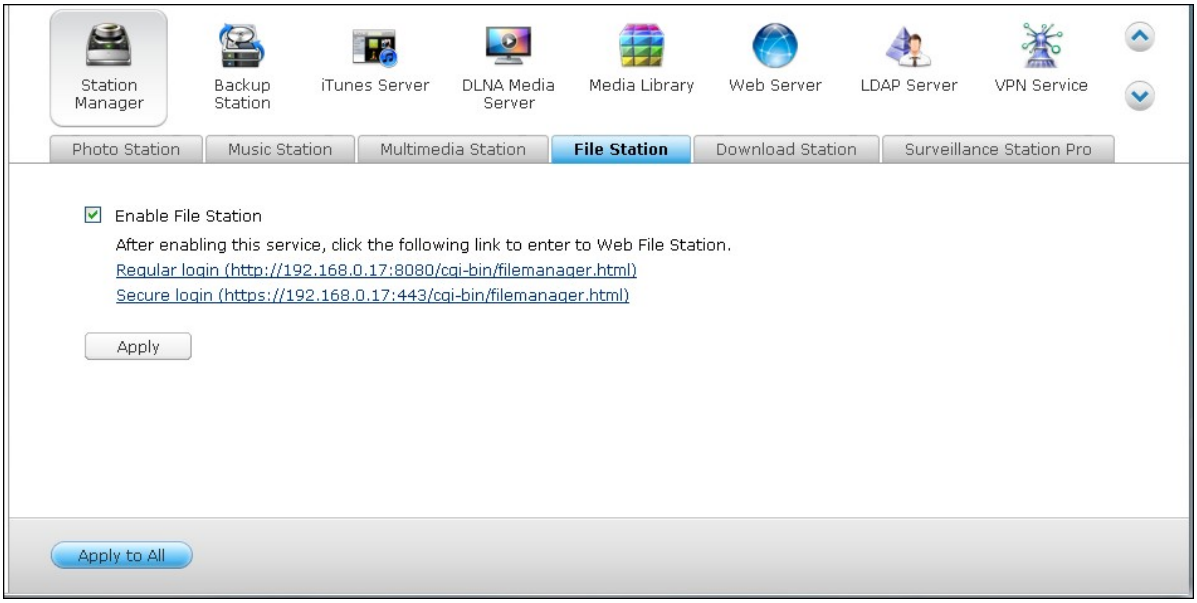
若要在"媒体柜"上安排定期扫描，检查"重新扫描媒体柜"并指定日常扫描的开始时间。

请注意，Music Station只能在站管理器启用后方可启动。

有关Multimedia Station的详细信息，请参阅Multimedia Station 641上的章节。

File Station

勾选"启用文件站"，启动此站，并点击下面的链接直接登录到应用程式。

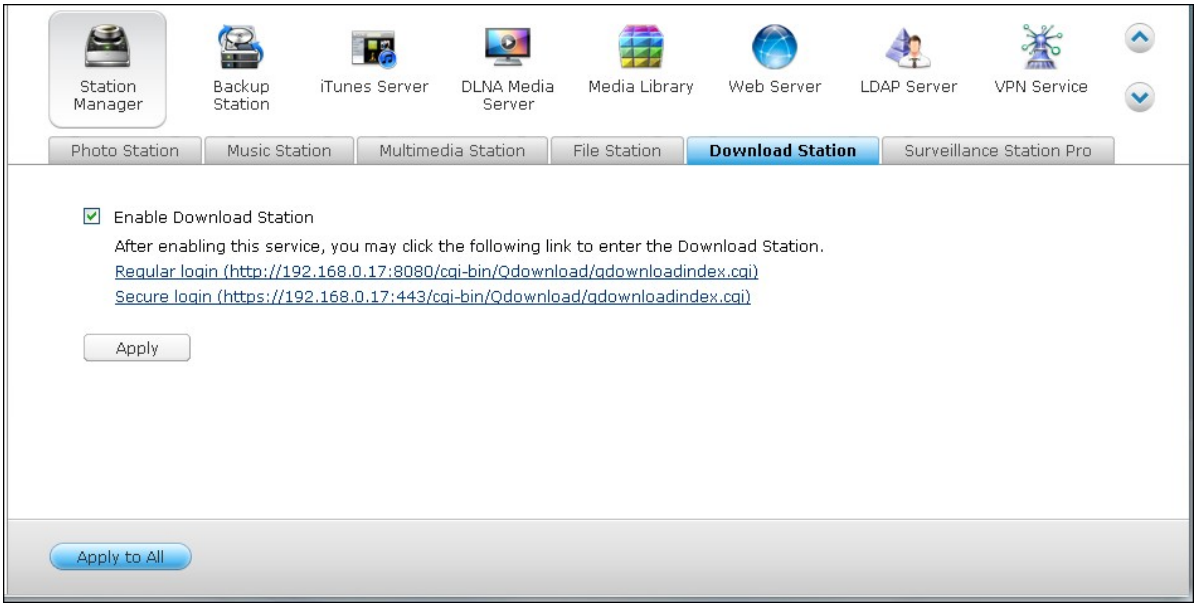


请注意，文件站只能在站管理器启用后方可启动。

有关文件站的详细信息，请参阅文件站 592 上的章节。

Download Station

勾选"启用Download Station"，启动此站，并点击下面的链接直接登录到应用程式。

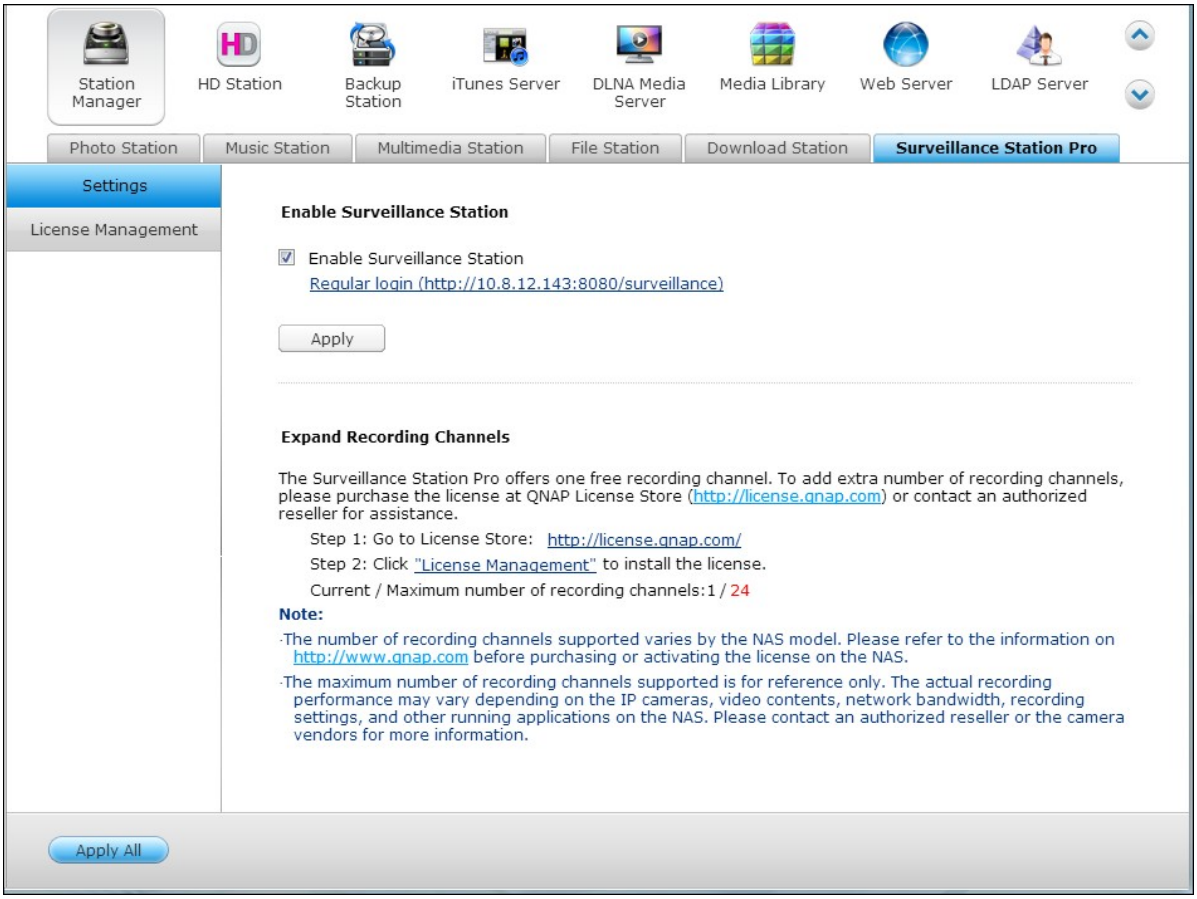


请注意，Download Station只能在站管理器启用后方可启动。

有关Download Station的详细信息，请参阅Download Station 669上的章节。

视频监控中心专业版

勾选"设定"下的"启用Surveillance Station Pro"，启动此站，并点击下面的链接直接登录到应用程式。



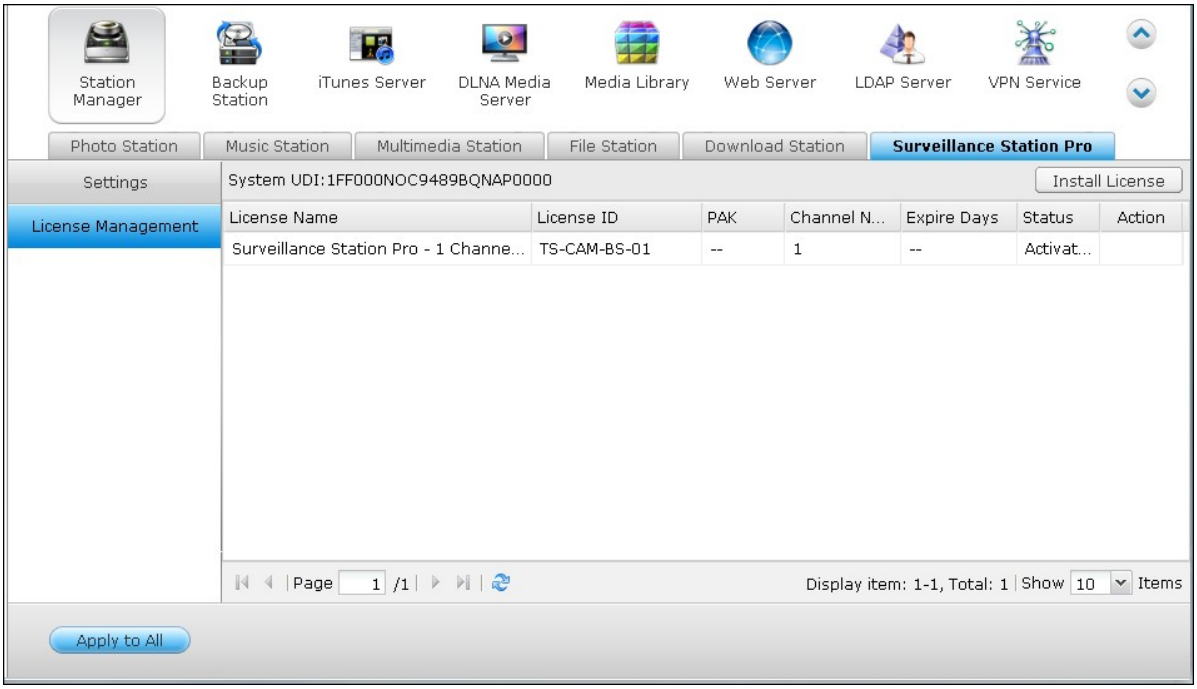
Surveillance Station Pro提供了一个空闲的录像通道。 若要添加额外的录像通道，请在QNAP许可证商店(http://license.qnap.com) 购买许可证或者与您所在地区的授权经销商联系。

注意：

- 支持的录像通道数根据NAS的型号而不同。 有关详细信息，请参阅QNAP 许可证商店 (http://license.qnap.com/)，然后购买或激活NAS许可证。
- 支持的最大录像通道数仅供参考。 实际录制效果可能取决于网络摄像机、视频内容、网络带宽、录制设定以及在NAS上运行的其他应用程式。 更多信息，请联系授权经销商或摄像机厂商。
- 添加其他通道步进教程，请参考QNAP网站（资源>教程>"如何在Surveillance Station Pro上支持其他录像通道？"）。

- 建议Windows用户使用IE 10，Chrome或Firefox浏览器进行实时取景和回放操作。
- 建议Mac用户使用Mac的QNAP安全监控客户端进行实时取景和回放操作。 Mac的QNAP安全监控客户端可以在http://www.qnap.com/download上下载。

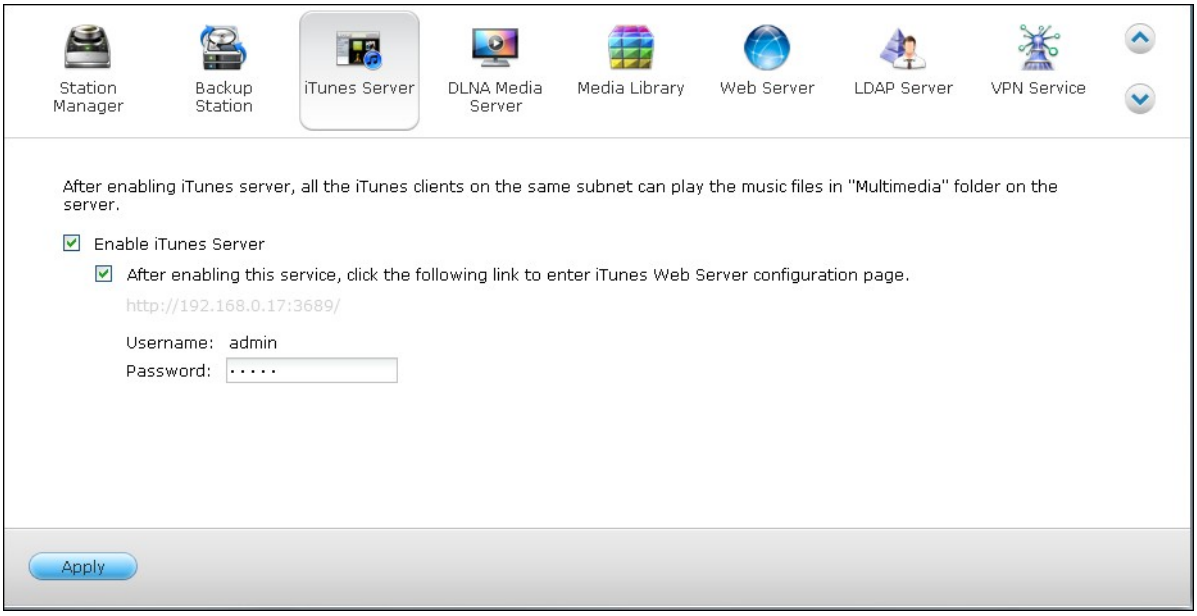
若要检查许可证的详细信息，切换到"许可证管理"页面。



7.2 iTunes 服务器

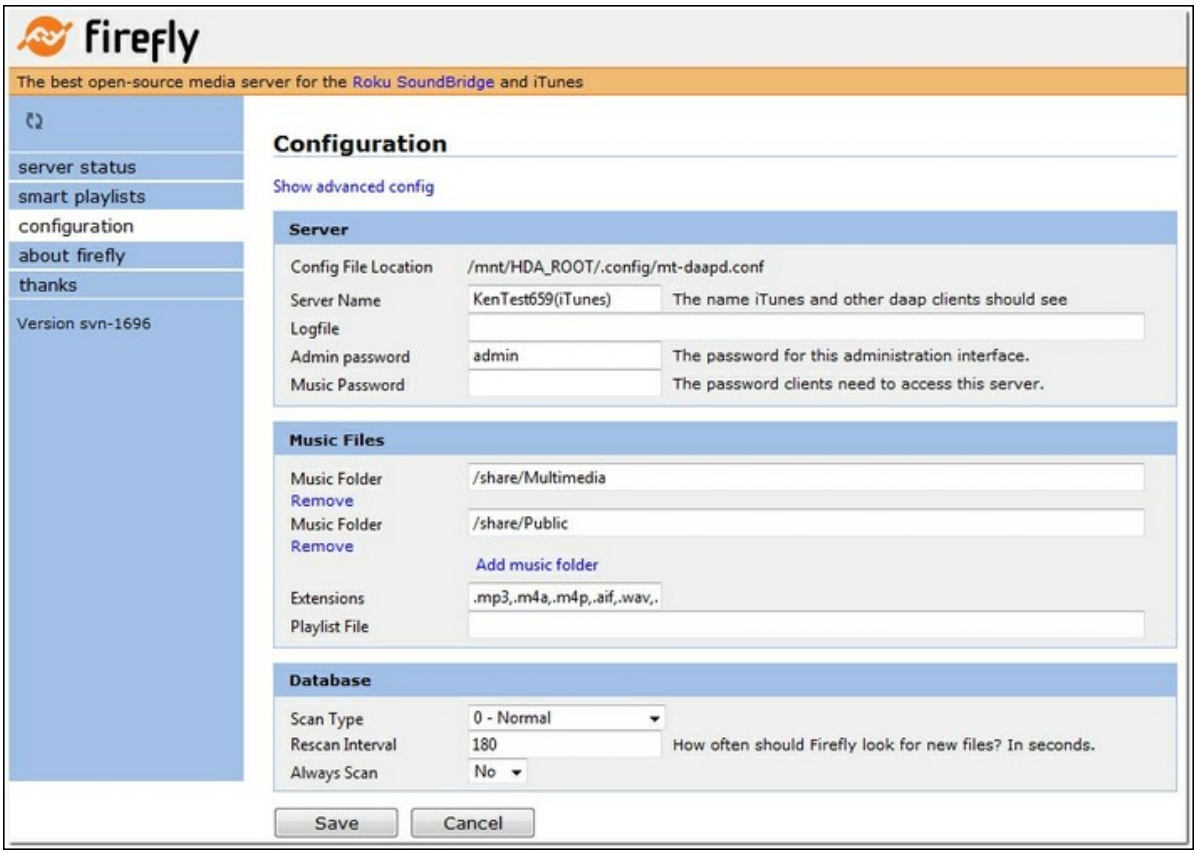
启动NAS的iTunes 服务，NAS就会把存放于Qmultimedia/Multimedia文件夹中的mp3音乐档案由iTunes的协议格式分享出来。 局域网络中每一台安装有iTunes软件的计算机，可以自动查找、浏览、并播放NAS里的音乐档案。

若要使用iTunes服务器，将iTunes安装(www.apple.com/itunes/)到您的电脑上。 启用此功能，然后上传音乐文件到NAS的Qmultimedia /多媒体文件夹中。



注意： iTunes服务器可能会在以下商业模式下禁用或隐藏： x70U、x79 Pro 和 x79U。 若要启用iTunes服务器，请参阅一般设定 81 一节的"系统管理"。

若要设定iTunes服务器设定并添加智能播放列表，登录iTunes服务器的网页：http://NAS-IP:3689/index.html



将PC和NAS连接到同一个局域网中，并在PC上运行iTunes。 查找"共享"下的NAS名称，并开始播放音乐文件或播放列表。

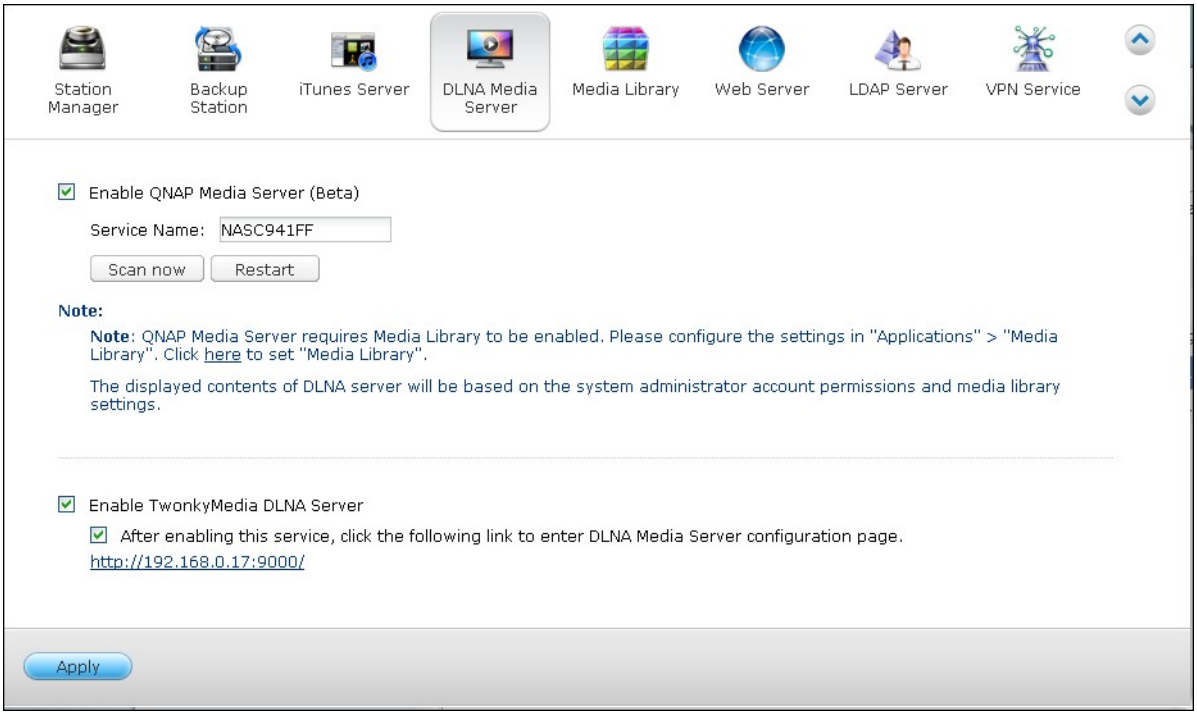
7.3 DLNA媒体服务器

QNAP Turbo NAS支持两种类型的DLNA媒体服务器： QNAP媒体服务器和Twonky媒体DLNA服务器。

QNAP媒体服务器由QNAP开发，而Twonky媒体DLNA服务器是一种第三方媒体服务器。

若要使DLNA媒体播放器能通过QNAP媒体服务器访问和播放NAS上的多媒体内容，请启用QNAP媒体服务器并设定QNAP媒体服务器的媒体柜。

若要使DLNA 媒体服务器能通过QNAP媒体服务器访问和播放NAS上的多媒体内容，请启用此功能并点击下方的链接(http://NAS_IP:9000/)，进入 DLNA媒体服务器的设定页面。



点击该链接http://NAS IP:9000/。 进入[TwonkyMedia 设定] > [基本设定]设定基本服务器设定。

预设情况下，NAS的Qmultimedia或多媒体文件夹上的内容会与数字媒体播放器共享。您可以进入[基本设定]>[共享]>[内容的位置]更改文件夹或添加更多的文件夹。

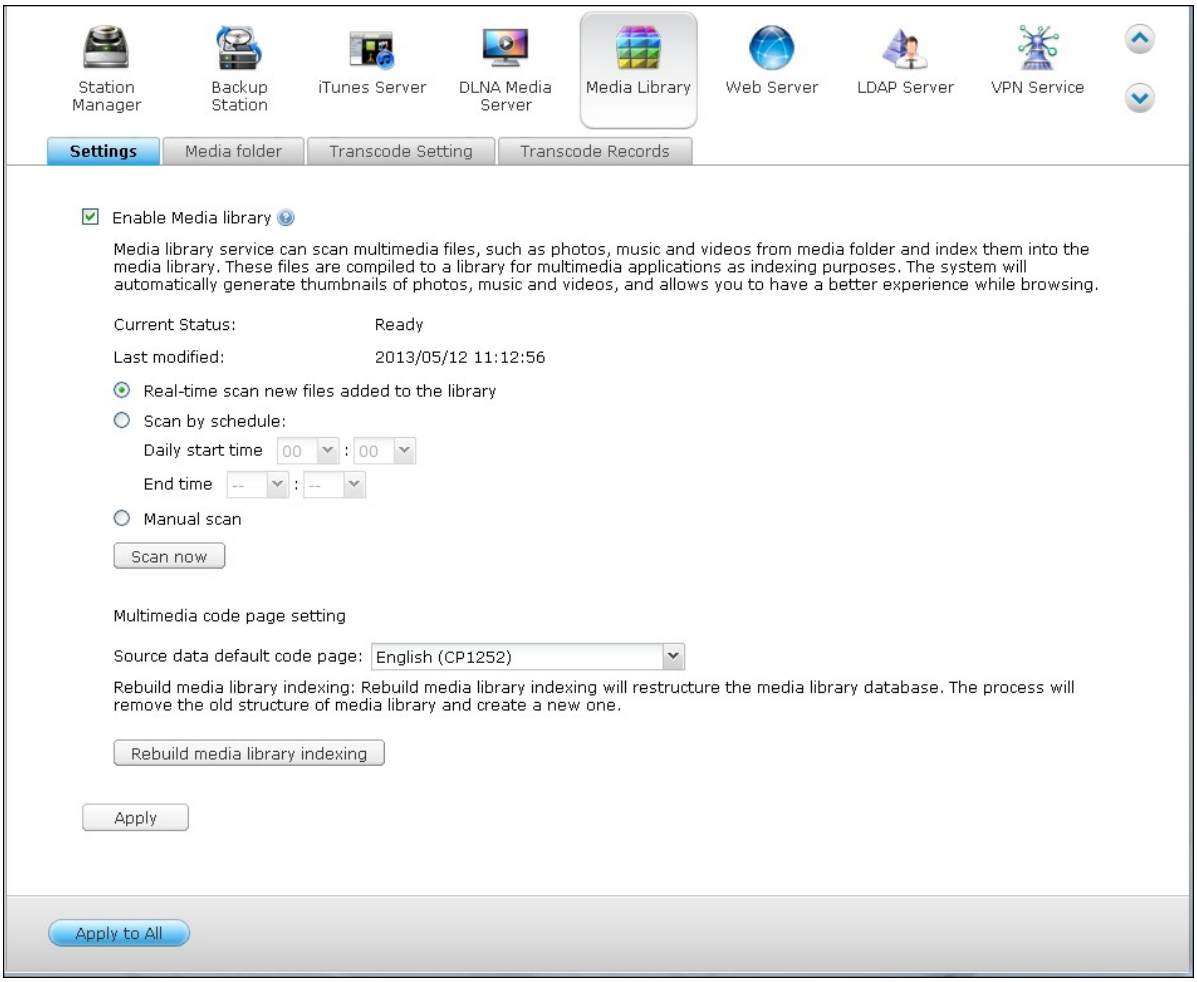
设定完成后，您可以上传mp3音乐、照片或影片到NAS的指定文件夹中。

注意： 若您上传影音档案到预设文件夹中，但Media Player并没有立即显示该档案，您可进入[媒体服务器]管理页面按 [重新扫描内容路径] 或 [重新启动服务器]。

7.4 媒体柜

媒体柜服务可以从指定的媒体文件夹中扫描照片、音乐和视频之类的多媒体文件，并将其索引到媒体应用程式中在多媒体应用中播放。照片、音乐和视频的缩略图会自动生成以在您用相应的应用程式浏览多媒体文件时提高您的用户体验。

设定



选中"启用媒体柜"启用此服务。

注意：

- iTunes服务器可能会在下列商业模式下被禁用或隐藏： x70U、x79 Pro 和 x79U。 若要启用iTunes服务器，请参阅一般设定 81 一节的"系统管理"。

- 如果未启用媒体柜，诸如照片站、Music Station以及DLNA媒体服务器之类的服务将无法正常运行。

扫描设定：

媒体扫描提供了三个选项：

- 实时扫描： 新的文件一经添加到媒体文件夹中即进行实时扫描。
- 定期扫描： 在此您可以指定扫描的开始和结束时间，每天自动进行。
- 手动扫描： 点击"立即扫描"后，扫描开始。

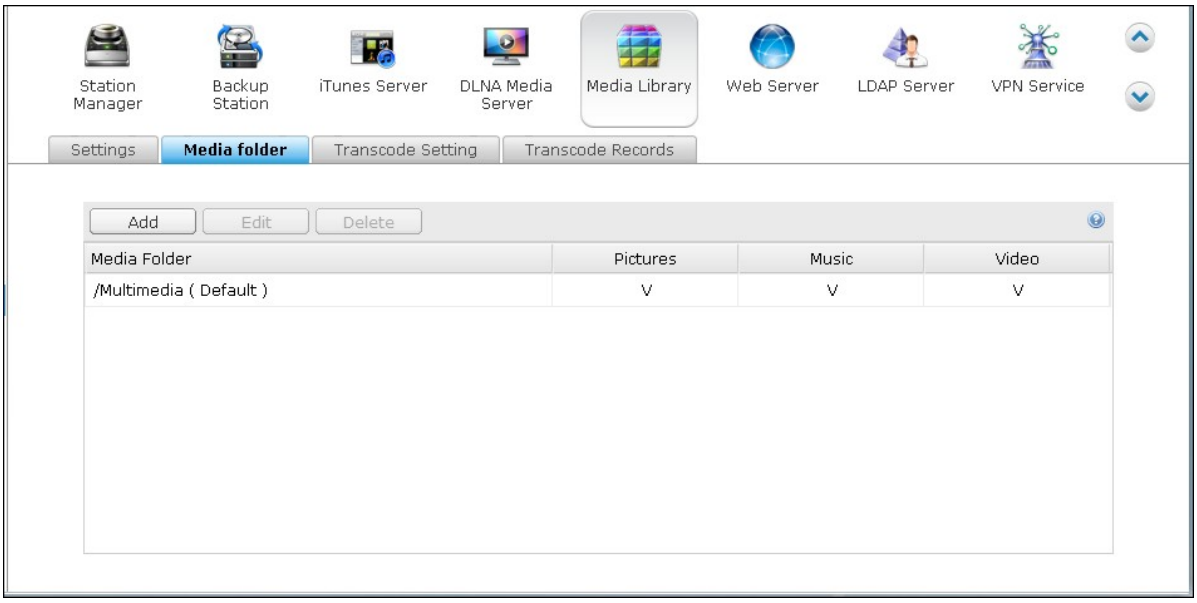
多媒体代码页面设定：

将此设定更改为NAS的非UTF媒体文件相对应的代码页面以在相关的应用程式中显示正确的信息。

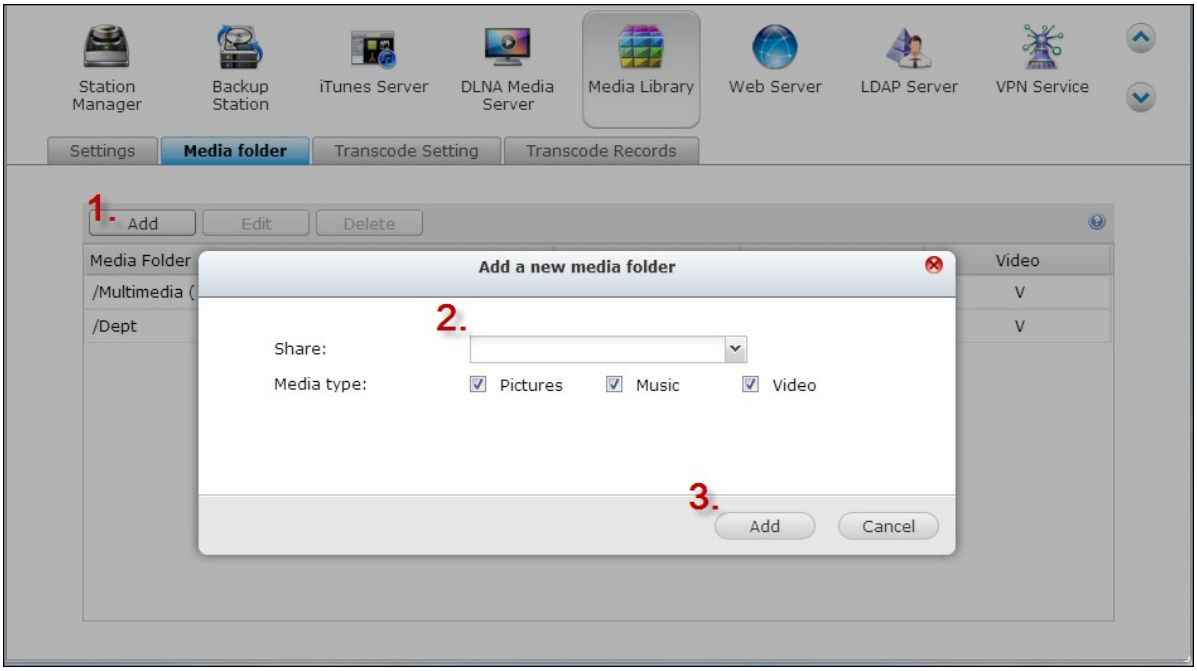
重建媒体柜索引：

重建媒体柜后，NAS将扫描指定的媒体文件夹，并用新的媒体柜替代现有的媒体柜。

媒体文件夹



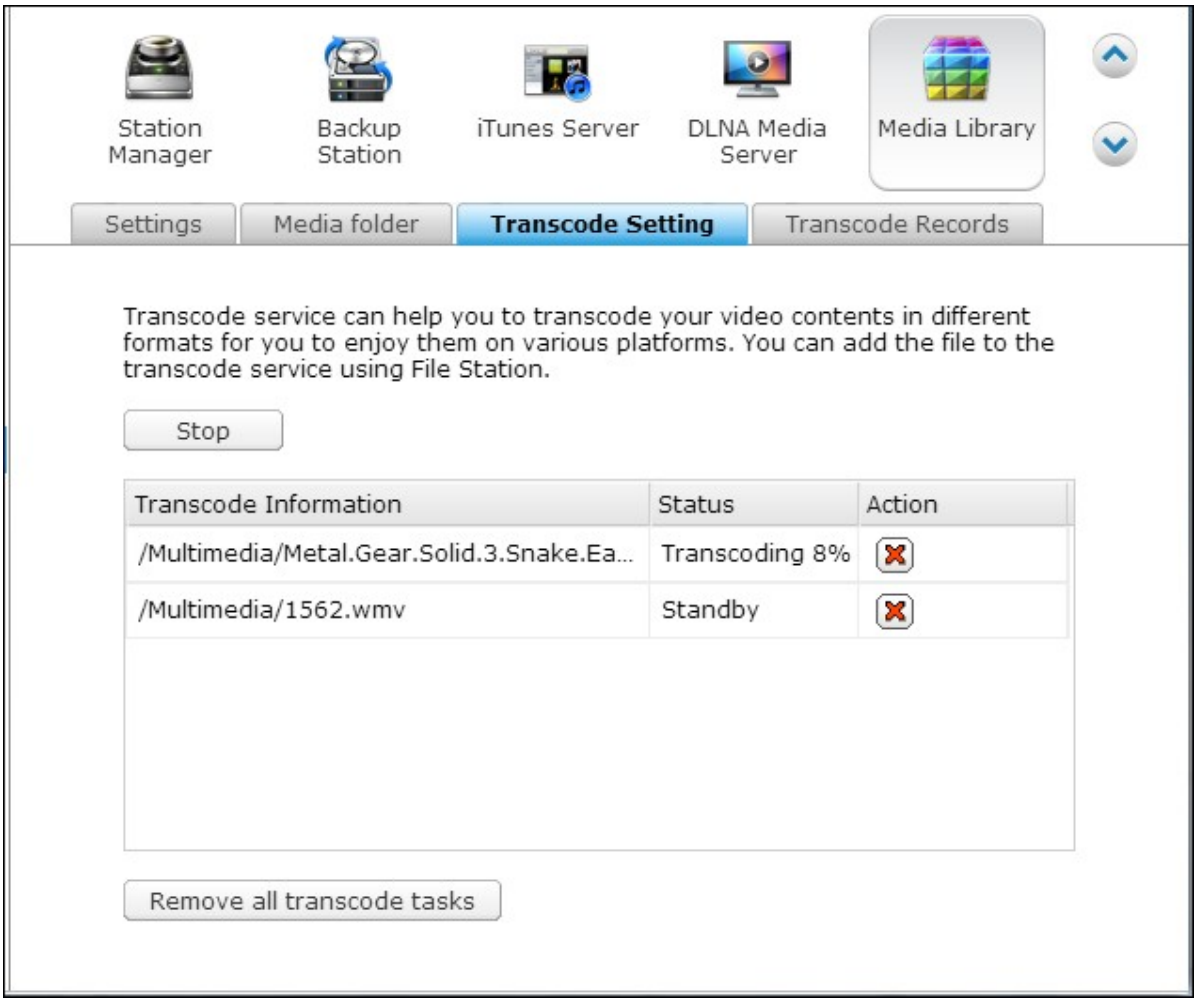
在预设情况下，有两个文件夹要扫描多媒体文件（多媒体文件夹和用户家目录）。
点击"添加"将另一个文件夹添加到您的媒体柜。



要扫描的文件类型包括图形、音乐或视频。 按 [添加] 确认设定。
点击"编辑"更改扫描的文件类型和文件夹，并按"删除"从列表中删除媒体文件夹。

转码设定

在此可以管理所有正在进行的转码任务。 转码服务在预设情况下是启用的，并可将视频文件转码成H.264格式（MP4扩展），其可在大多数媒体播放器或智能手机上播放。 对于不同的设备，将视频文件转换成240P、360P和720P的分辨率。



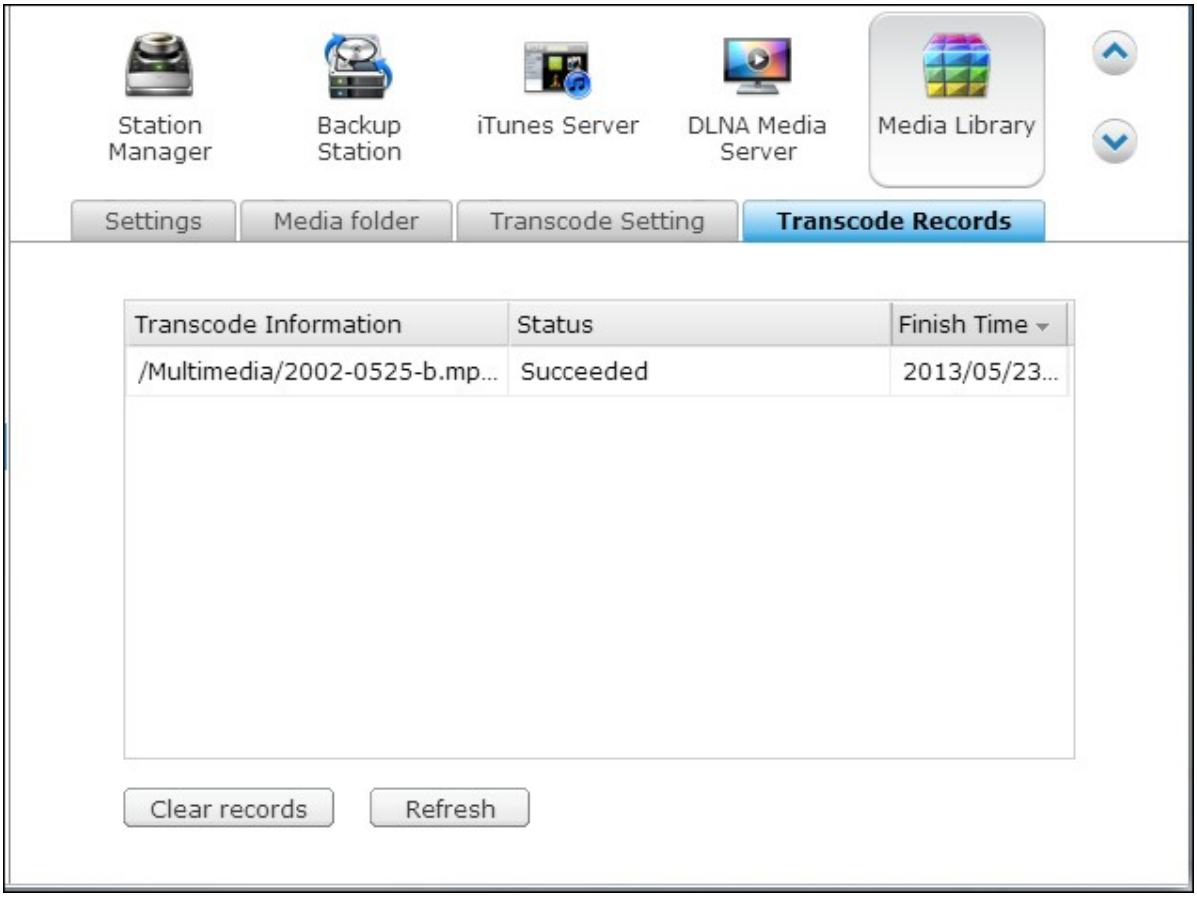
点击"停止"，暂停任务列表中所有正在执行的任务。 点击"删除所有的转码任务"从列表中删除所有任务。

通过点击"操作"栏下的 调整每项任务执行的顺序，并 从列表中删除选定的任务。

注意： 您可以从文件站手动添加文件进行转码。

转文件记录

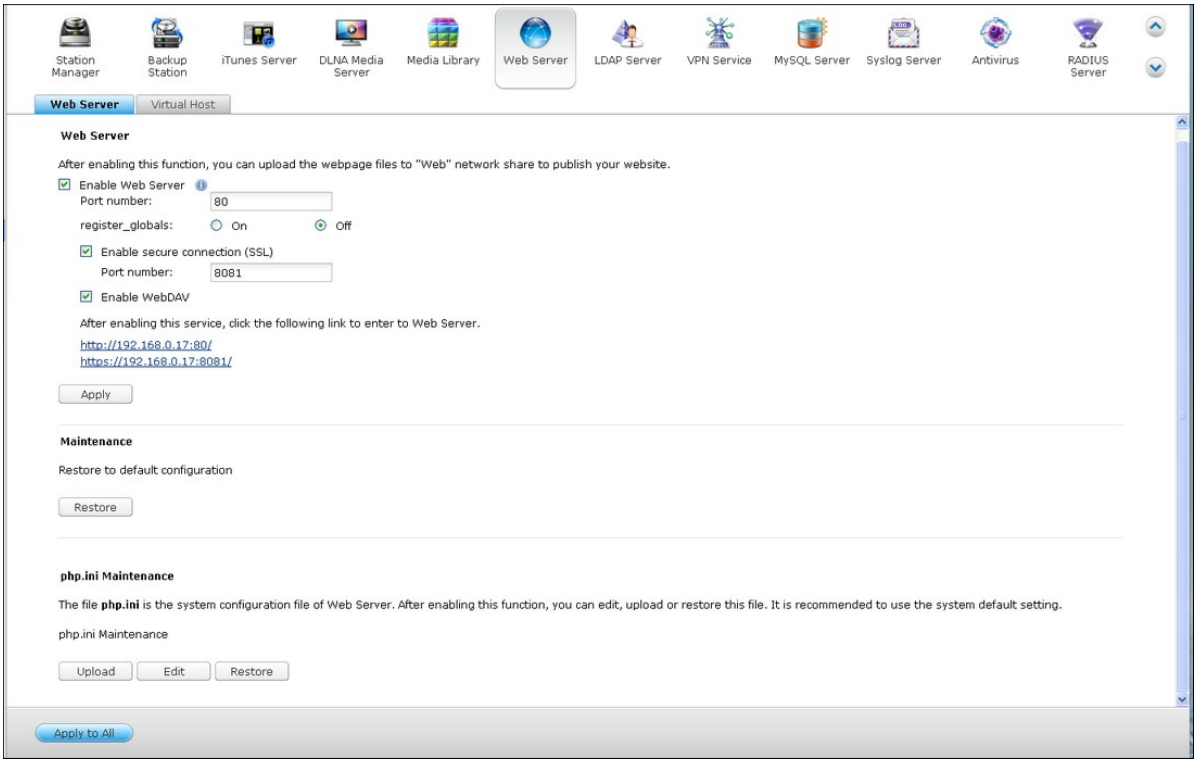
此处列出了完成转码任务后转换的视频文件及其状态和时间的列表。 点击"清除记录"清除历史记录并点击"更新"更新列表。



7.5 网站服务器

网站服务器

NAS支持网站服务器建立和管理网站。 它还支持Joomla！、PHP和MySQL / SQLite建立互动网站。



若要使用网站服务器，请遵守以下步骤。

1. 启用服务，输入通讯端口。 端口预设值为80。

2. 设定其他项目。
   i. 设定register_globals： 选择启用或禁用register_globals。 预设情况下，该设定为禁用。 如果web程序要求启用PHP设定register_globals，请将register_globals设为开启。 但是，为了确保系统安全性，建议您关闭该设定。
   ii. 维护： 点击[还原]恢复到预设的网站服务器设定。
   iii. php.ini的维护： 您可以启动[维护php.ini]以编辑、上传、还原php.ini。

3. 安全连接（SSL）： 输入SSL连接的通讯端口。

4. 上传HTML档案到NAS上的共享文件夹（Qweb/Web）。 档案index.html、index.htm或 index.php将是您的网页的主要路径。

5. 您可以在Web浏览器中输入 http://NAS IP /访问您上传的网页。 请注意，启用了网站服务器后，您必须在您的Web浏览器中输入 http://NAS IP：8080来访问NAS的登录页面。

注意：

- 请注意，禁用了网站服务器之后，所有相关的应用程式，包括Music Station、Photo Station、Happy Get或QAirplay将变得不可用。
- 若要使用PHP mail()，进入[系统设定/通知/SMTP服务器]，设定正确的SMTP服务器。

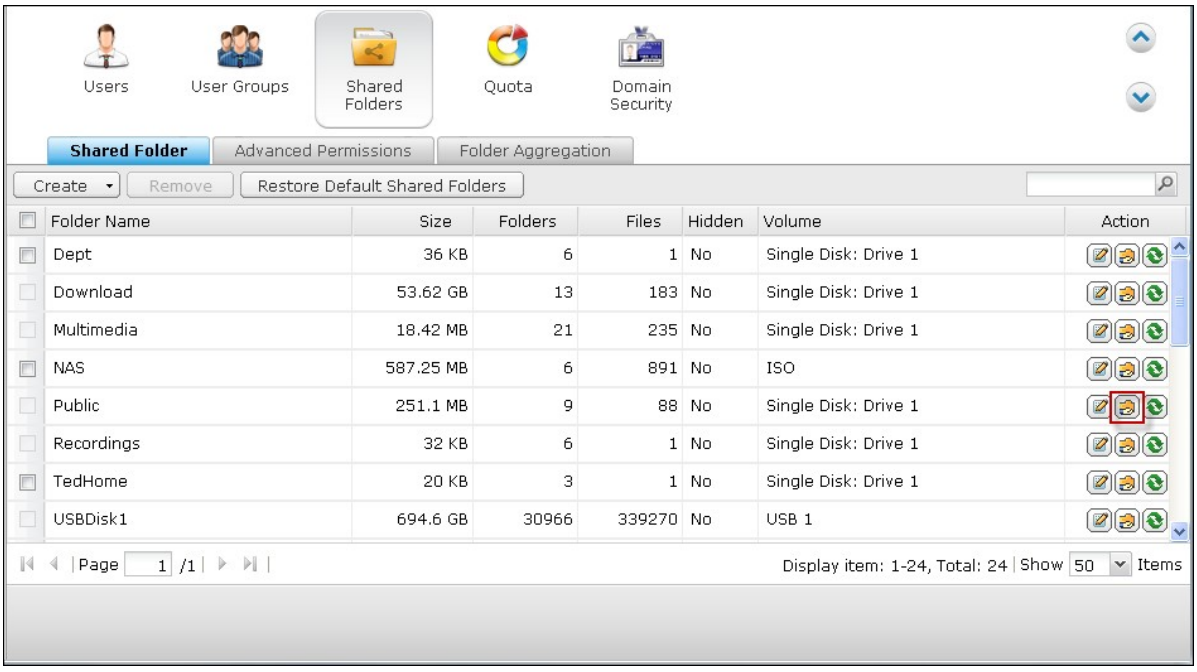
WebDAV

WebDAV 是 Web-based Distributed Authoring and Versioning（基于Web的分布式创作和版本控制）的缩写，是一组HTTP扩展协议，使用户可以在远程World Wide 网站服务器上协同编辑和管理档案。 启用此功能后，您即可将您的NAS的共享文件夹映射作为互联网上远程PC的网络驱动器。 若要编辑存取权限设定，请进入[权限设定] > [共享文件夹] 页面。

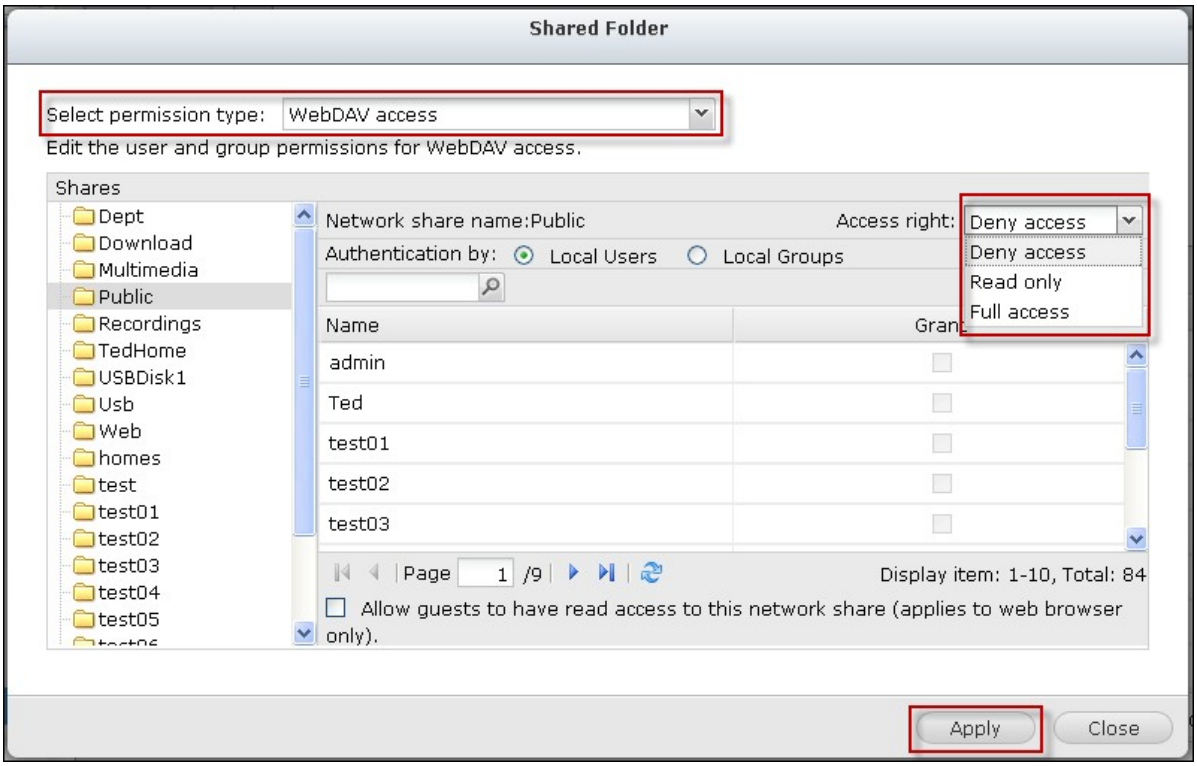
> 注意： 目前，WebDAV功能仅支持NAS用户帐户，AD和LDAP用户帐户却不支持。

若要在NAS上映射共享文件夹作为您的PC的网络驱动器，请先启动WebDAV服务，然后依照以下步骤进行。

进入[权限设定]>[共享文件夹]。 单击[操作]栏下的指定文件夹的[访问权限]按钮 。



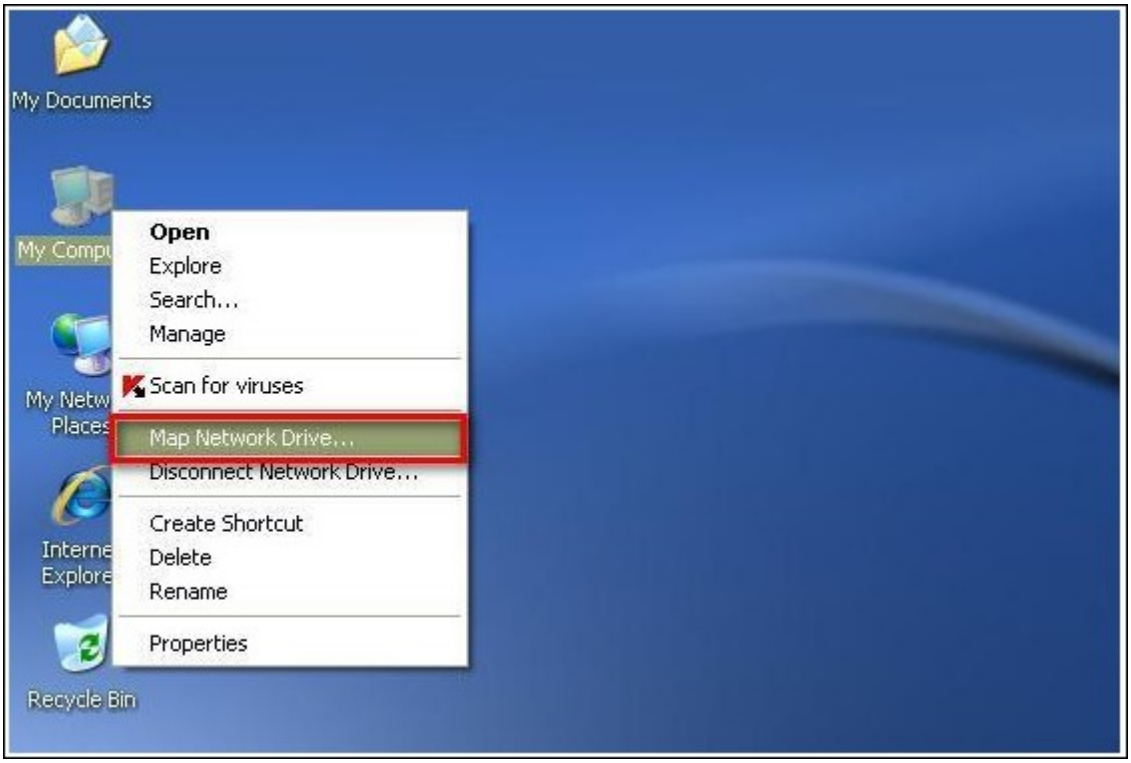
从页面顶部的下拉菜单中选择[WebDAV access]，并指定访问权限。 选择身份验证级别或向下滚动搜索授予其访问权限的帐户。 点击[应用]，完成所有的设定。



接着，通过WebDAV安装NAS的共享文件夹作为您的操作系统的共享文件夹。

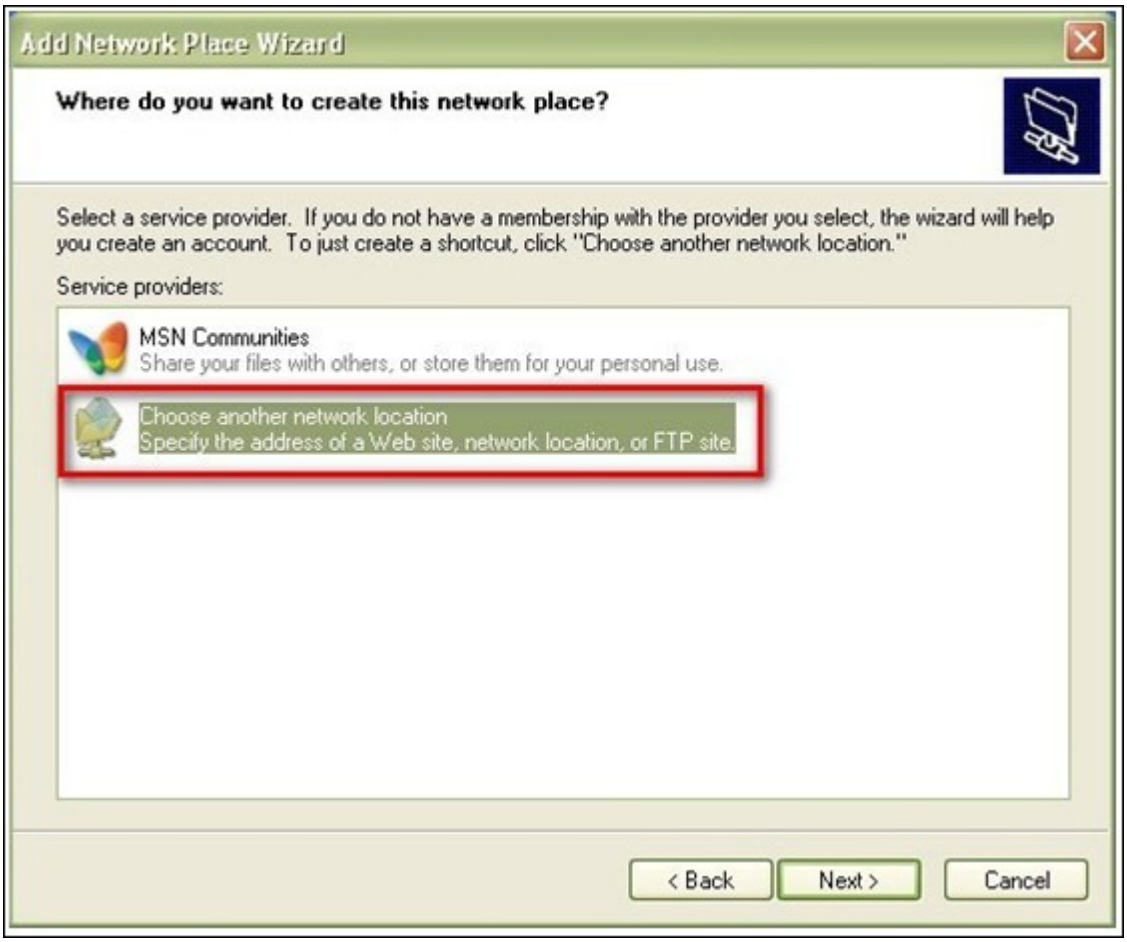
Windows XP

1. 用鼠标右击[我的电脑] 并选择[Map Network Drive…]。

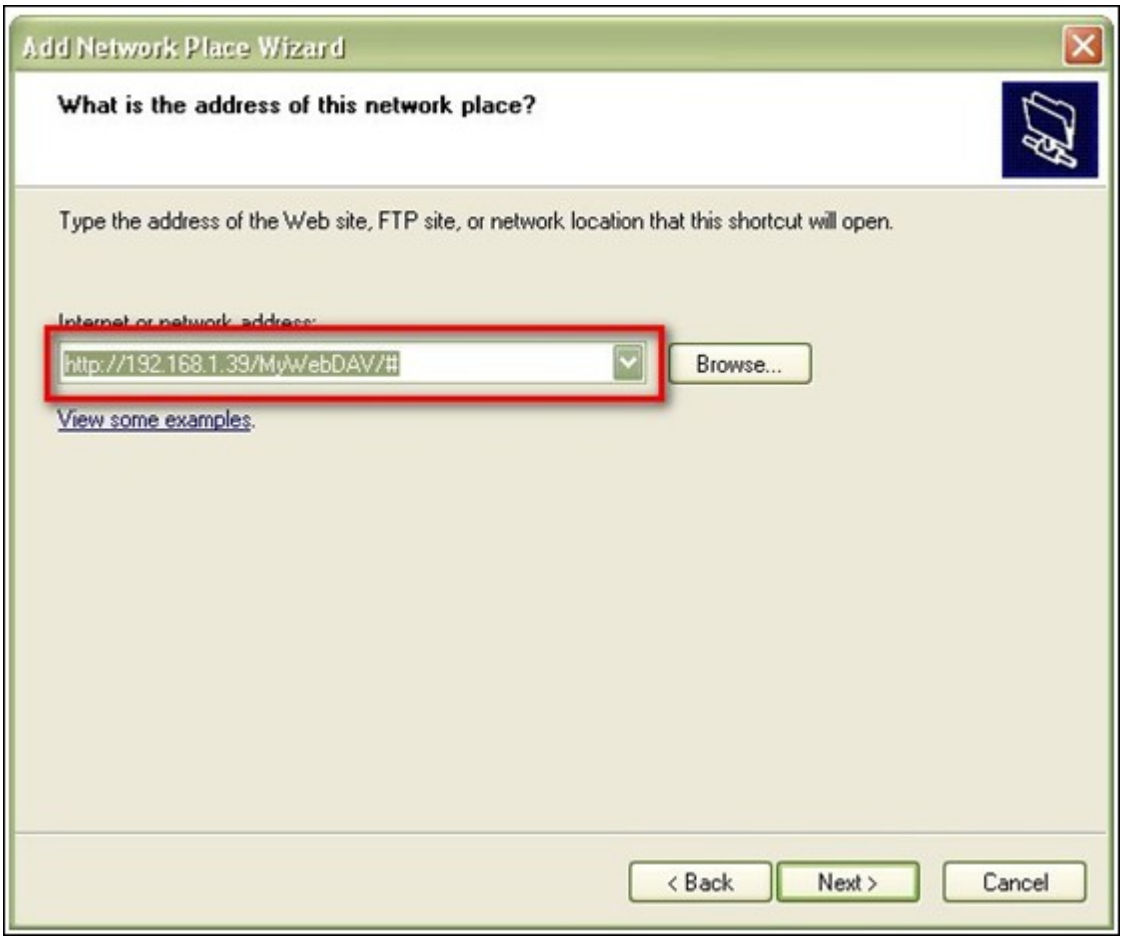


2. 按[Sign up for online storage or connect to a network server]。

3. 选择[Choose another network location]。

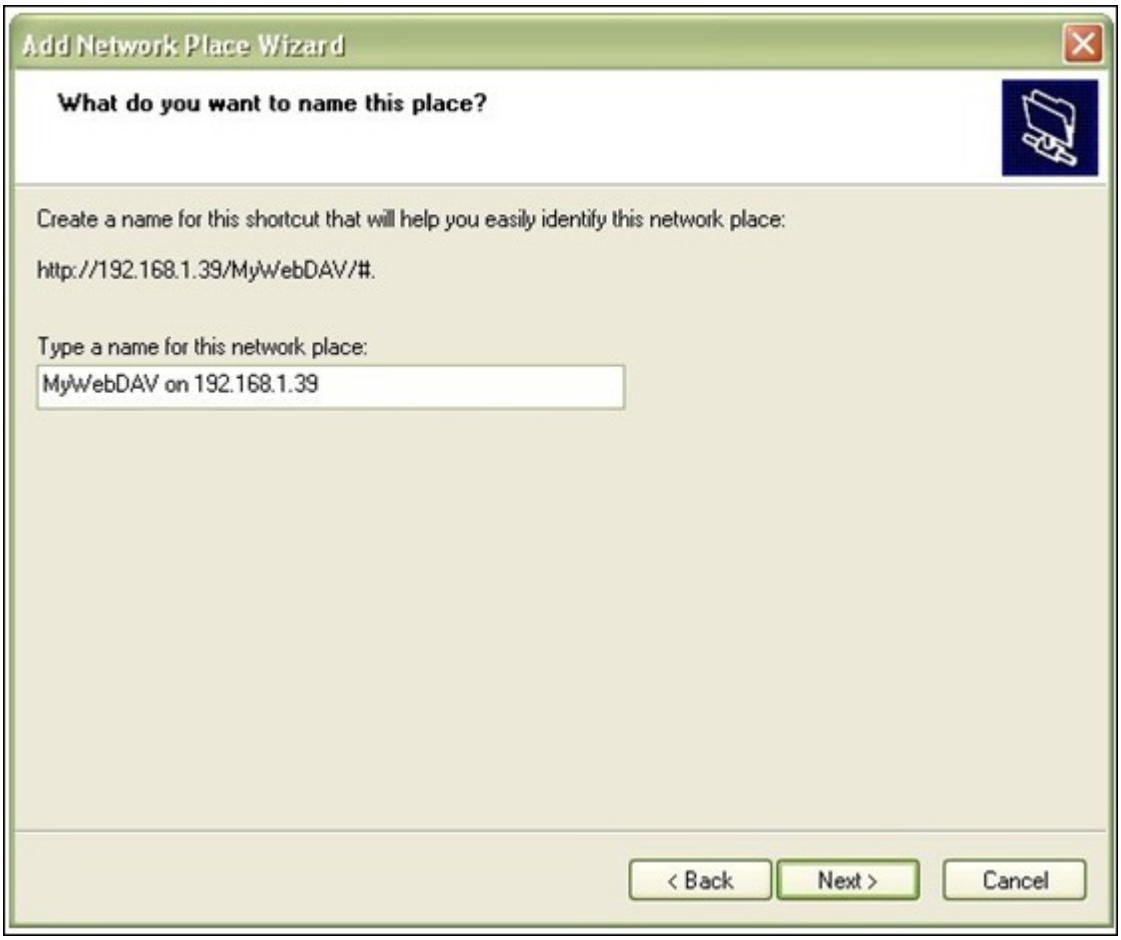


4. 输入您的NAS的地址及文件夹名称。 请注意，您应该在网址的结尾处放一个[＃]键。 按[下一步]。 格式： http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME/#



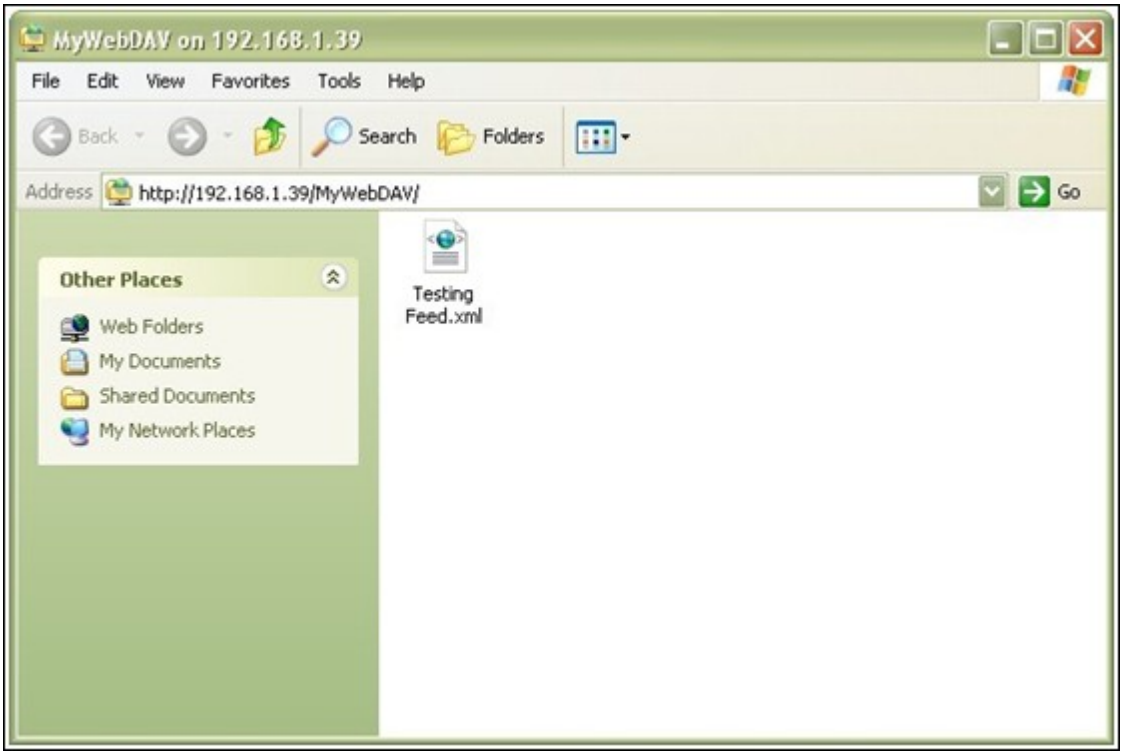
5. 输入用户名称及密码，用户必须有WebDAV权限来连接到共享文件夹。

6. 输入网络磁盘驱动器的名称。



7. 完成建立，您可以开始使用新的网络磁盘驱动器。

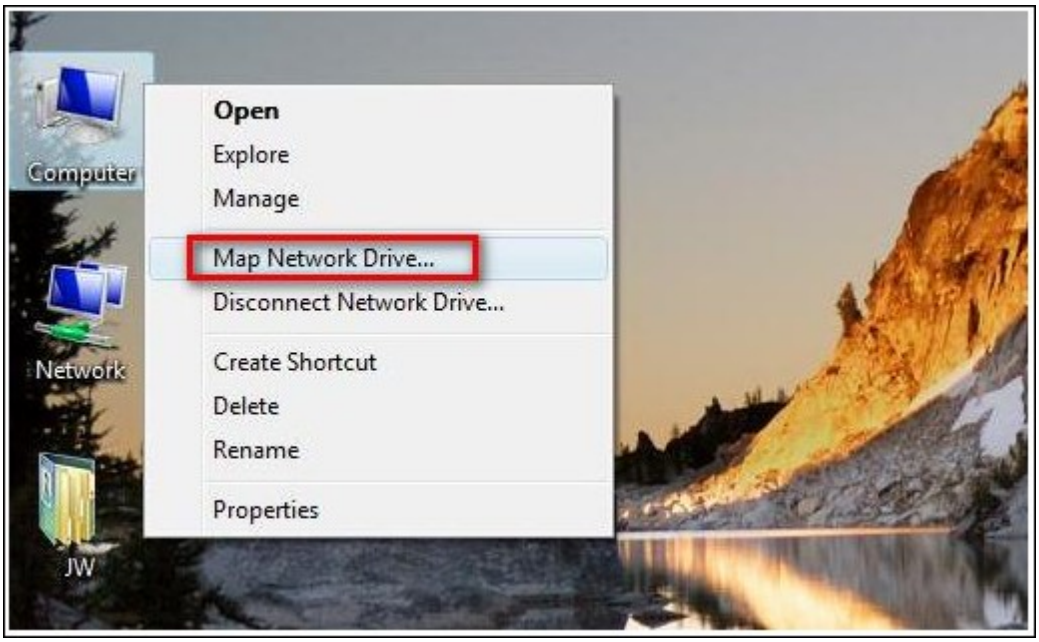
8. 现在，您可以通过WebDAV随时连接到这个文件夹。 在[网上邻居]上还设立了快捷方式。



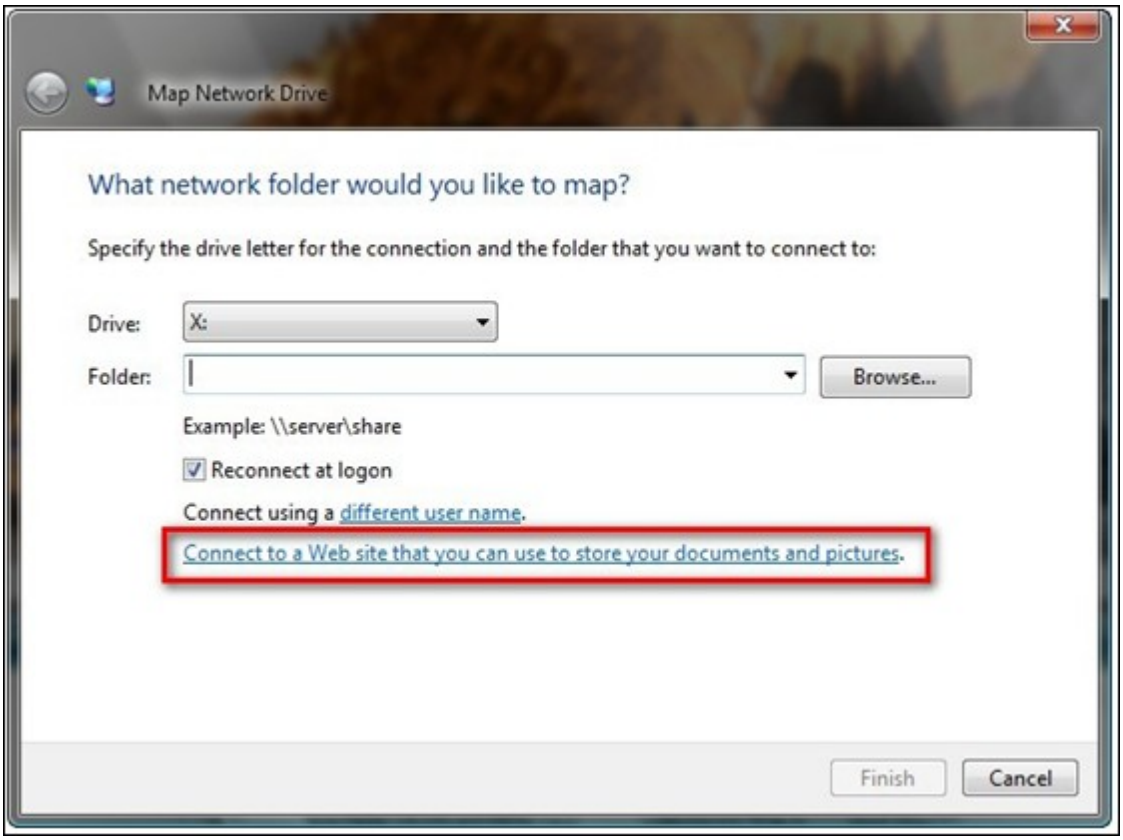
Windows Vista

如果您使用的是Windows Vista，请先安装[Software Update for Web Folders (KB907306)]。 此档案只适用于32-bit Windows 操作系统。http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=17c36612-632e-4c04-9382-987622ed1d64&displaylang=en

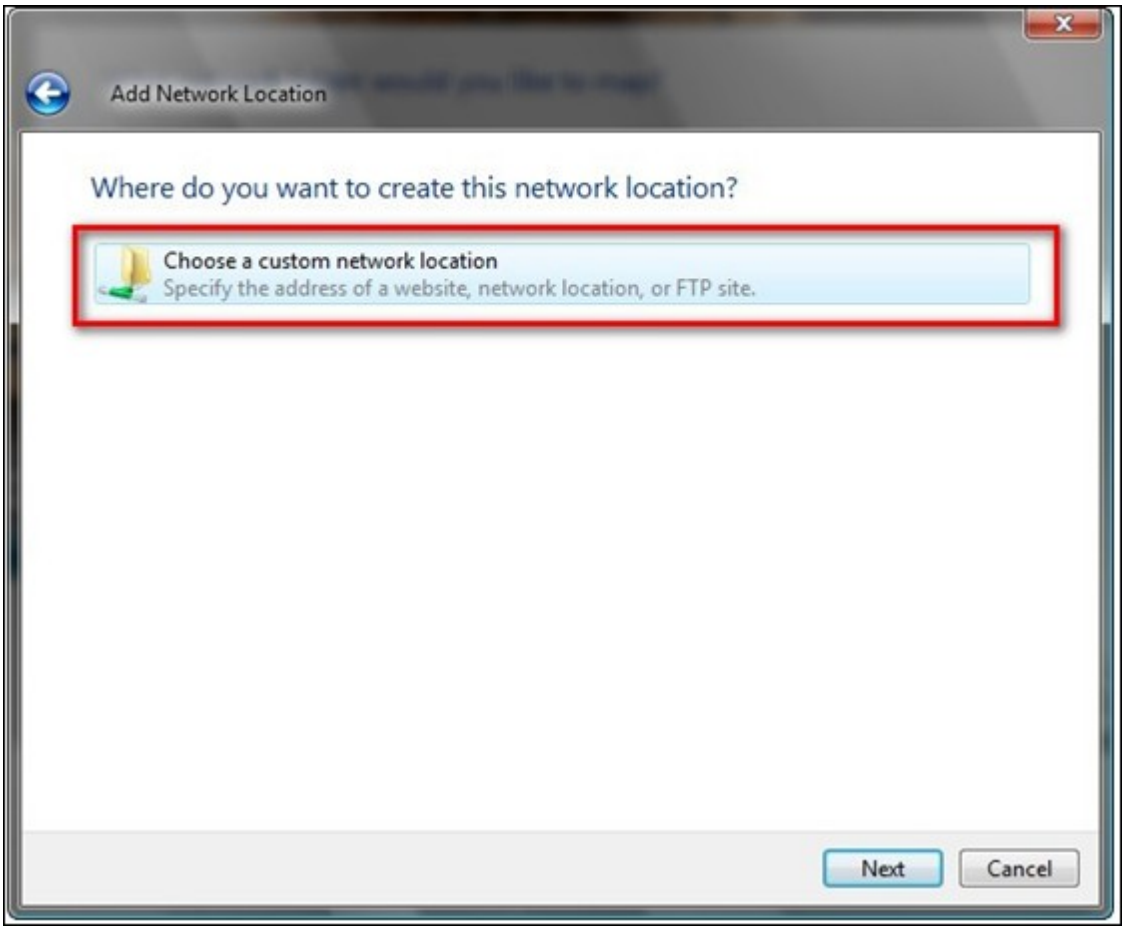
1. 右键单击[Computer]，然后选择 [Map Network Drive…]。



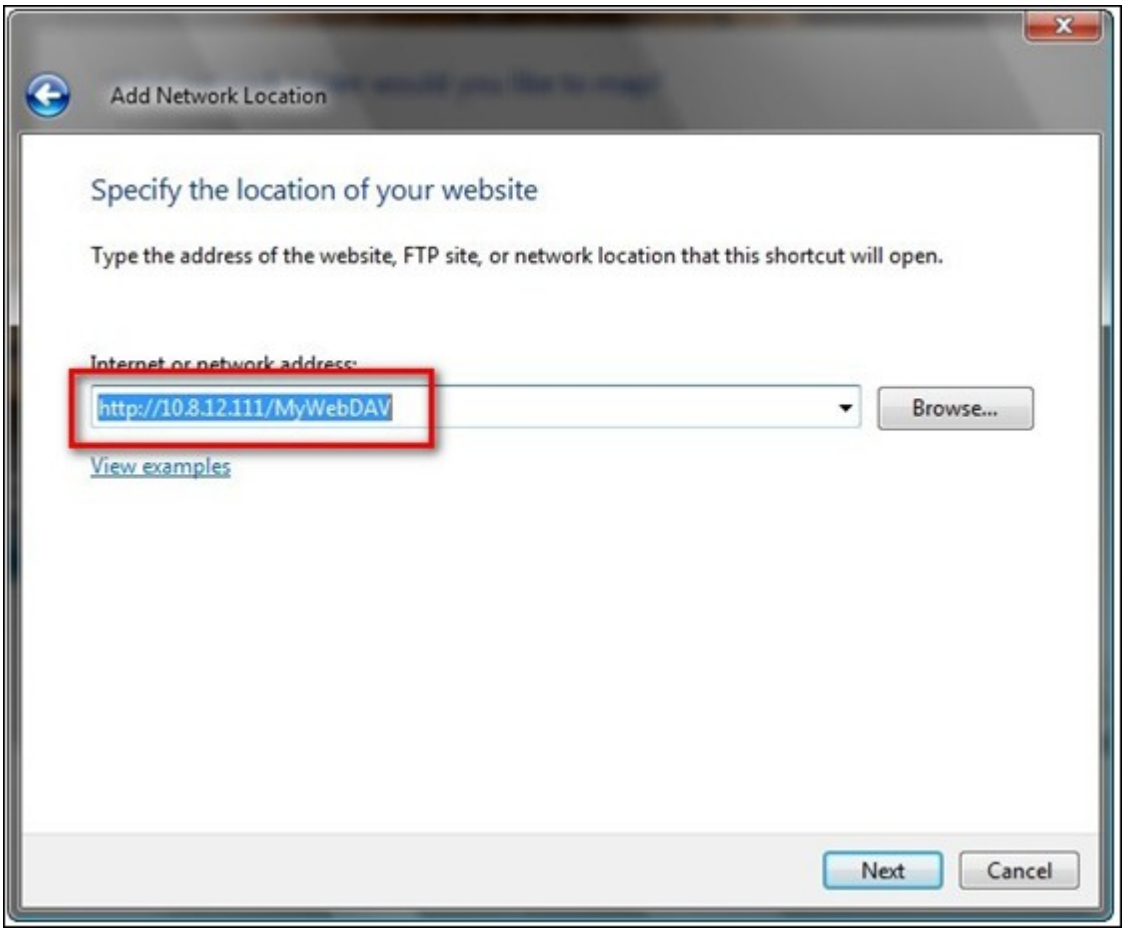
2. 按 [Connect to a Web site that you can use to store your documents and pictures]。



3. 选择 [Choose a custom network location]。

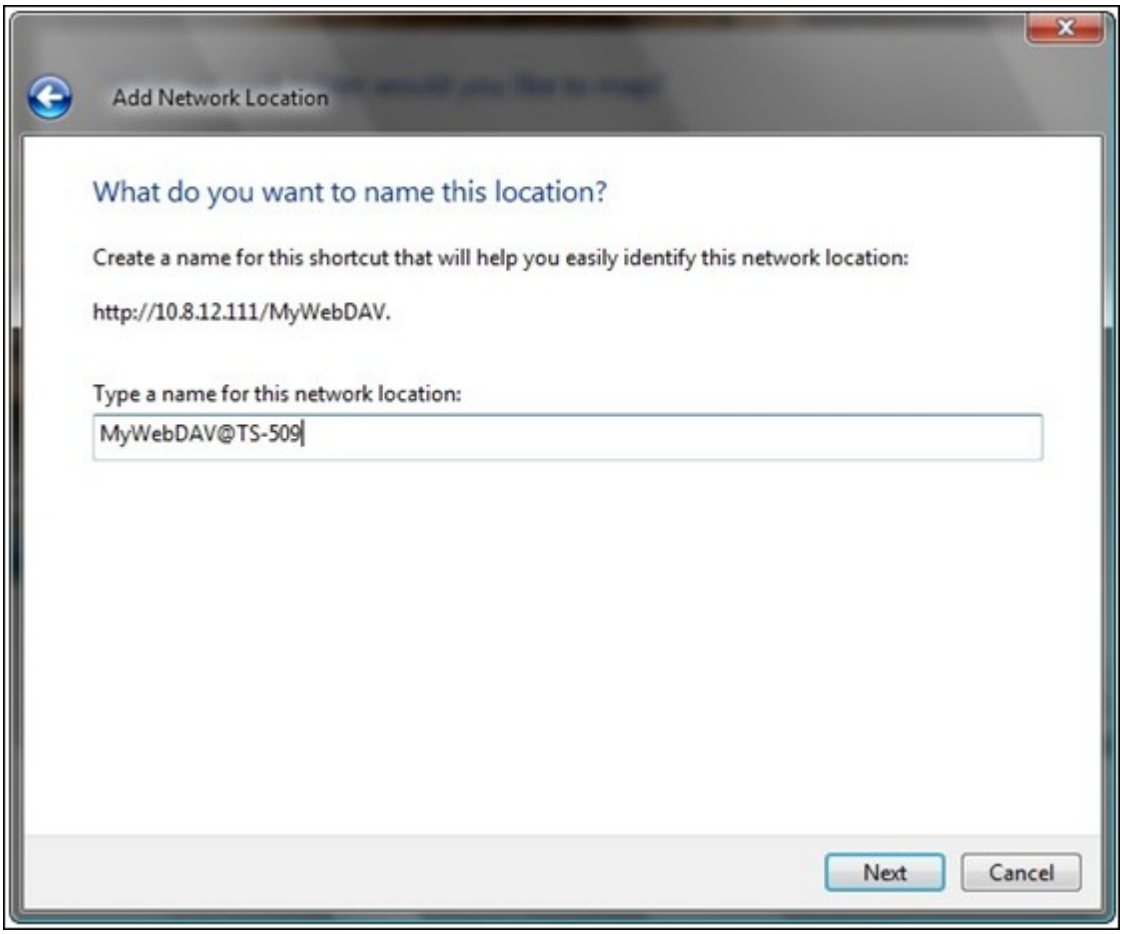


4. 输入NAS的地址及共享文件夹名称。格式： http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME

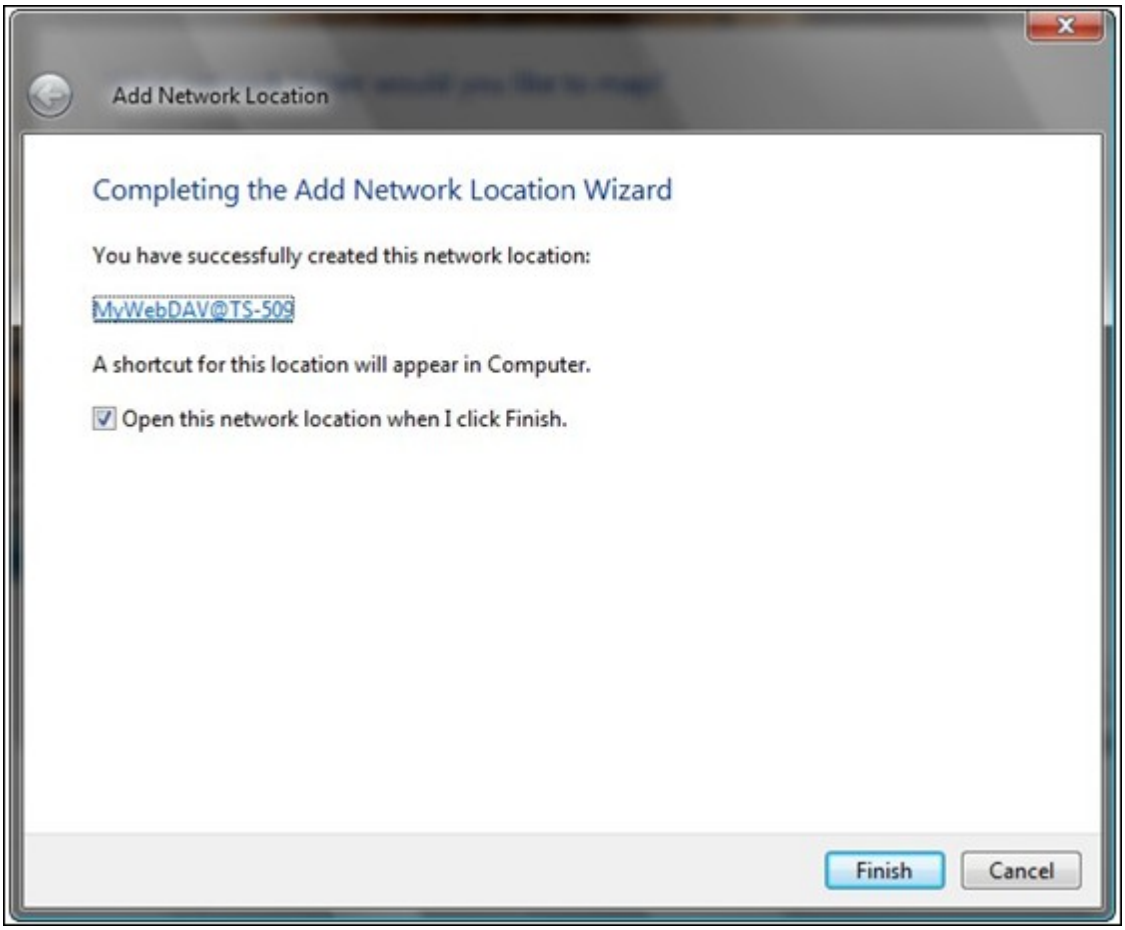


5. 输入用户名称及密码，用户必须有WebDAV权限存取网络文件夹。

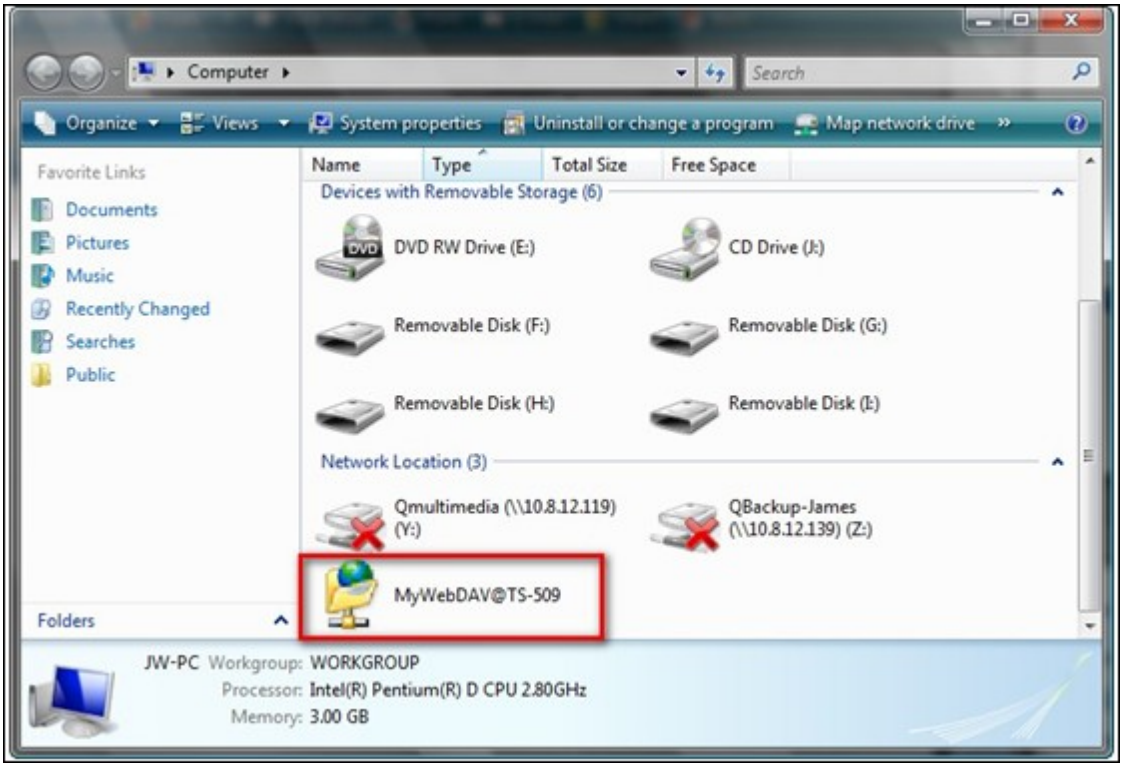
6. 输入网络磁盘驱动器名称。



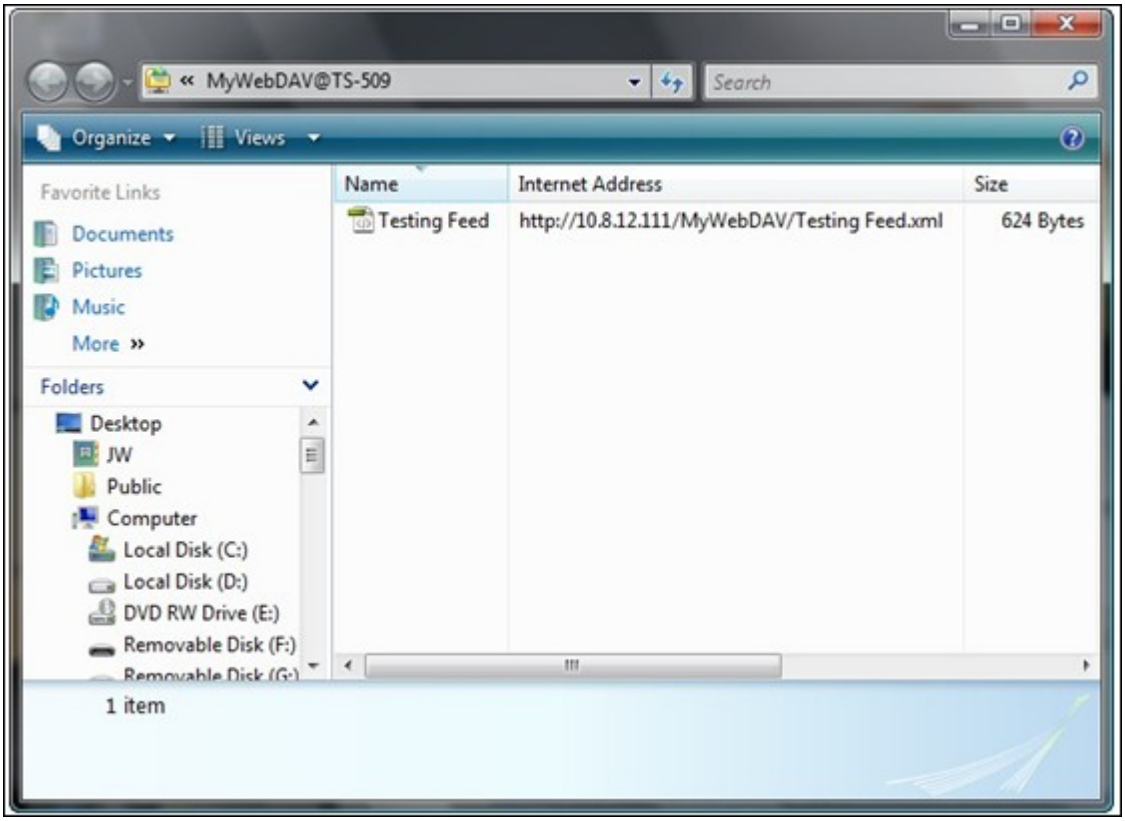
7. 已成功建立了Web文件夹。



8. 您可以在 [Computer] > [Network Location] 中找到web文件夹。



9. 使用HTTP/WebDAV连接至文件夹。



Mac OS X

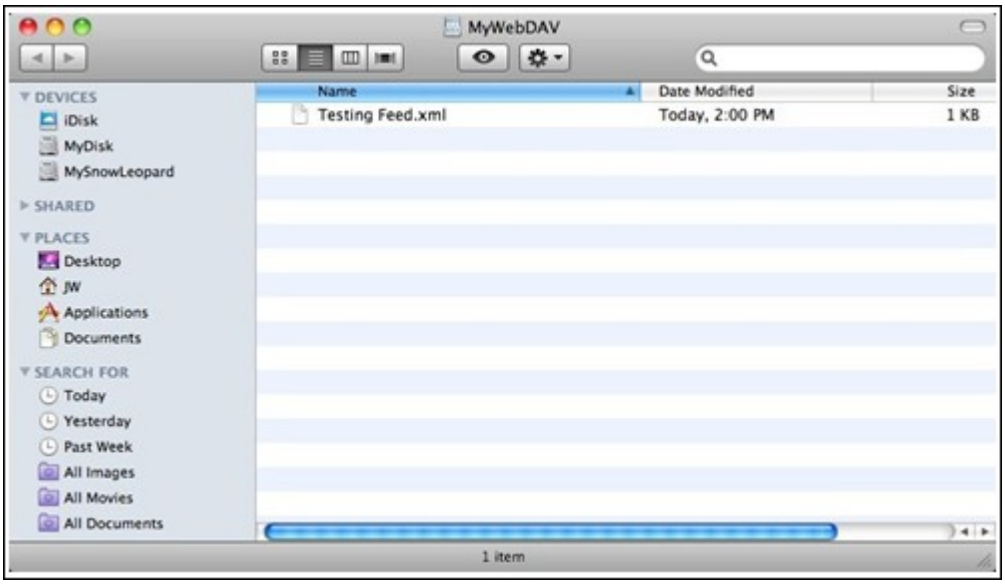
若要通过Mac OS X上的WebDAV连接到您的NAS上，请依照以下说明设定。

客户端操作系统： Mac OS X Snow Leopard (10.6.1)

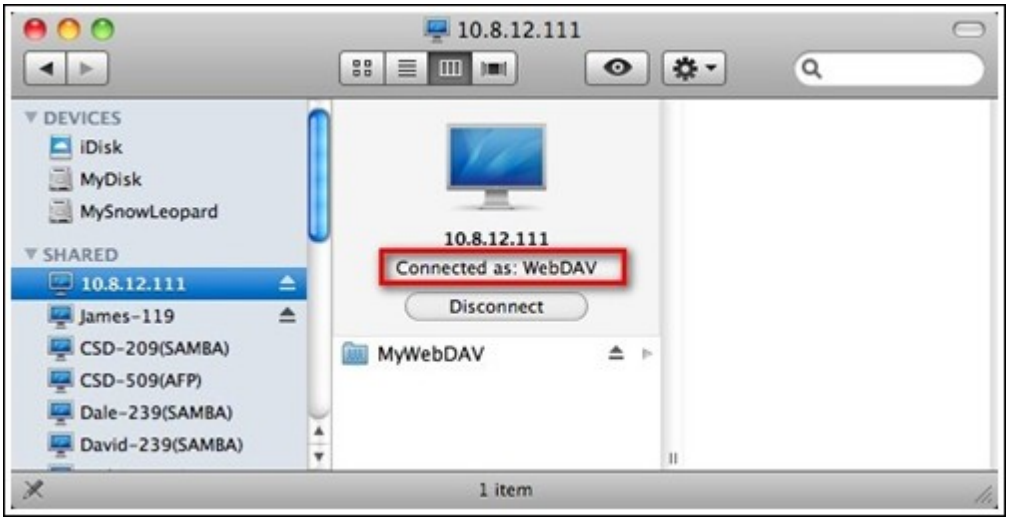
1. 开启 [Finder] > [Connect to Server]，输入文件夹路径。格式： http://NAS_IP_or_HOST_NAME/SHARE_FOLDER_NAME

2. 输入用户名称及密码，用户必须有WebDAV权限存取网络文件夹。

3. 您可以使用HTTP/WebDAV联机至网络文件夹。



4. 您也可以在Finder下的[SHARED]中找到挂载点并使其成为登录项目之一。



请注意，以上说明是以Mac OS X 10.6为例，亦适用于10.4或以后版本。

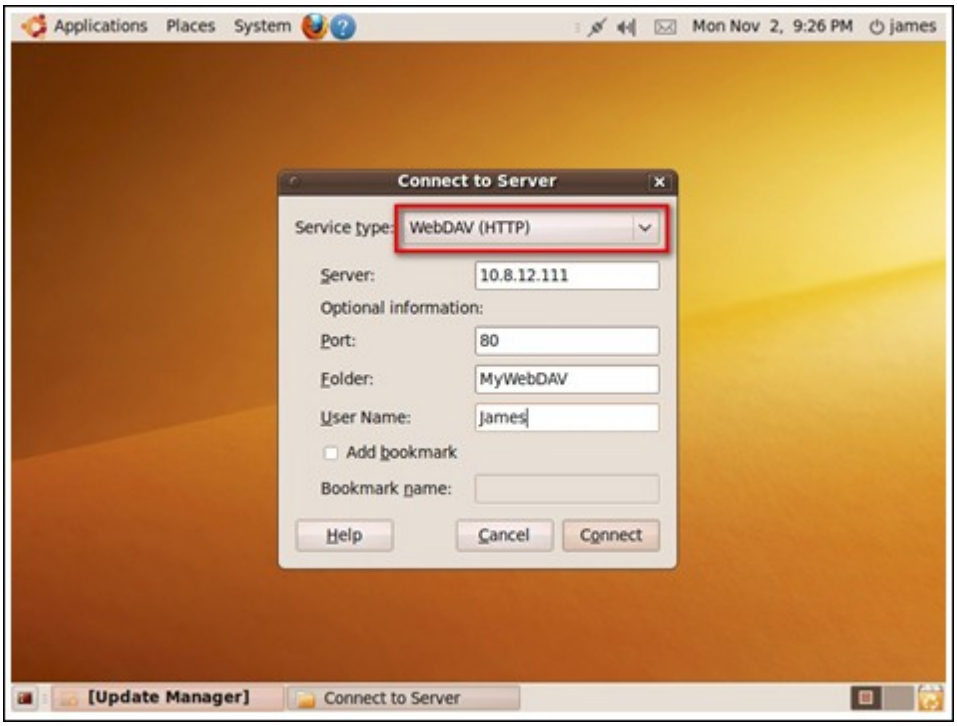
Ubuntu

如果您使用的是Ubuntu，请依照以下说明设定通过WebDAV联机至NAS。

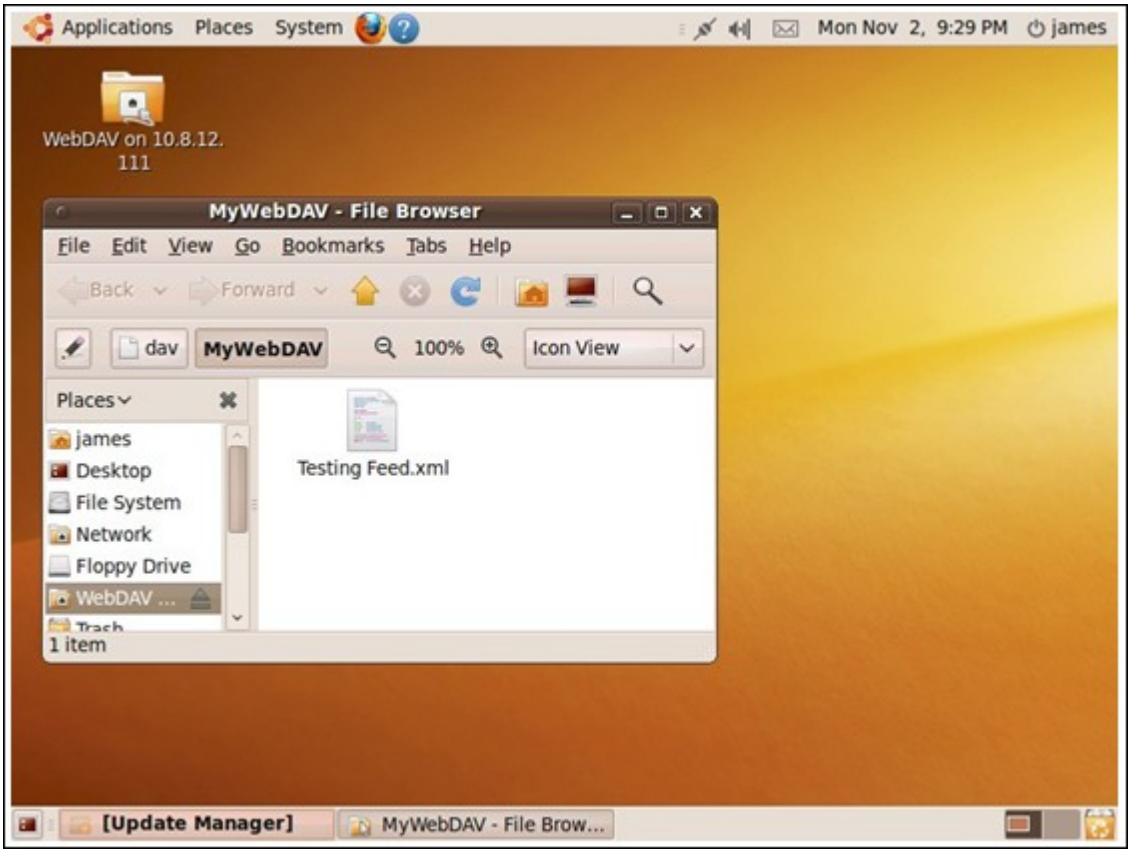
客户端操作系统： Ubuntu 9.10 Desktop

1. 开启 [Places] > [Connect to Server...]。

2. 根据您的NAS设定，在服务类型字段中选择 [WebDAV (HTTP)] 或 [Secure WebDAV (HTTPS)]，然后输入主机信息。 输入用户名称及密码，用户必须有WebDAV权限存取网络文件夹。 按 [Connect] 开始联机。



3. 成功建立了WebDAV联机之后，桌面上会出现文件夹的快捷方式。



MySQL 管理

安装phpMyAdmin软件并将程序档案保存在NAS的Web或Qweb共享文件夹中。 您可以更改文件夹的名称，并在浏览器中输入URL连接到数据库。

> 注意： MySQL的预设用户名是[root]。 密码为[admin]。 登录到phpMyAdmin管理界面后，请立即更改您的root密码。

SQLite管理

请依照以下步骤或参考所下载的SQLiteManager-*.tar.gz? 中的INSTALL档案来安装SQLiteManager。

1. 解压下载的档案SQLiteManager-*.tar.gz。

2. 将解压的文件夹SQLiteManager-*上传至\NAS IP\Qweb\或\NAS IP\Web\。

3. 开启web浏览器，输入http://NAS IP/SQLiteManager-*/。
   ?: 符号[*]指的是SQLiteManager的版本号。

7.5.1 虚拟主机

虚拟主机是一种网站服务器技术，提供在一台物理主机上容纳一个以上域名（网站）的能力，为个人和小企业提供具有成本效益的解决方案。 您可以使用此功能在NAS上建立最多32个网页。

在本教程中，我们将使用下表中提供的信息作为参考指南。

主机名称	广域网/局域网IP位址和端口	文档根目录	演示Web应用程式
site1.mysite.com	WAN IP: 111.222.333.444 LAN IP: 10.8.12.45 (NAS) 端口： 80 (NAS)	/Qweb/site1_mysite	Joomla!
site2.mysite.com		/Qweb/site2_mysite	WordPress
www.mysite2.com		/Qweb/ www_mysite2	phpBB3

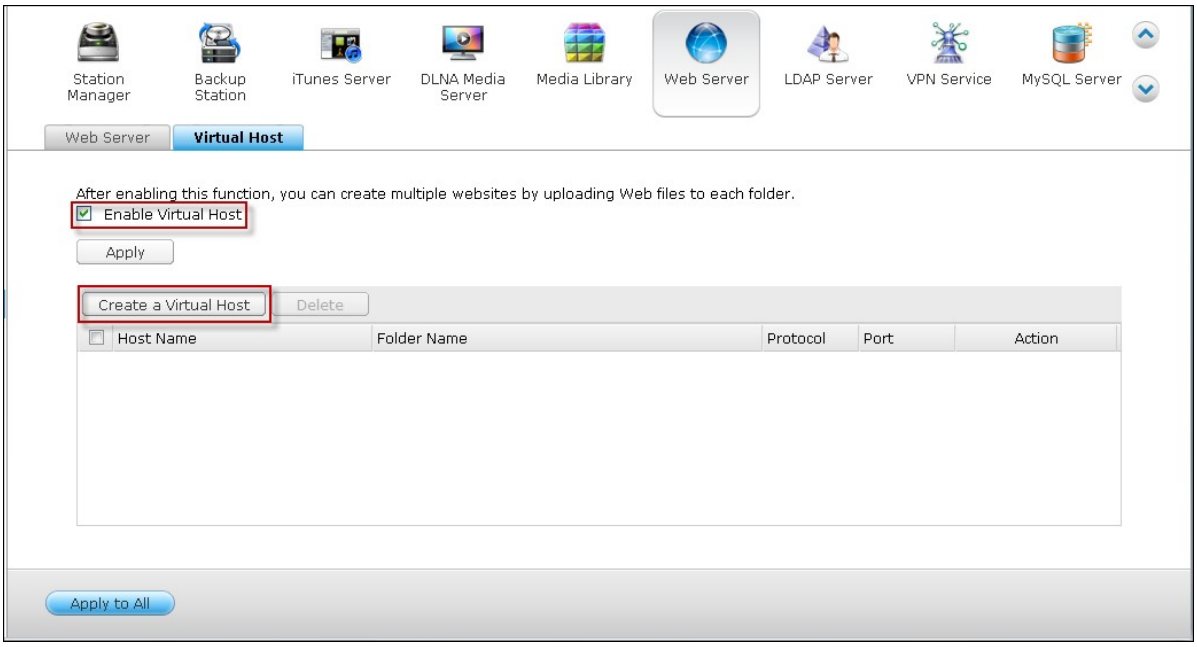
开始前，请确保您已经检查以下项目：

- 网站服务器： 在"应用程式">"网站服务器"中启用网站服务器。
- DNS记录： 主机名称必须指向您的NAS的广域网IP，并可以从您的DNS服务提供商处对其进行正常设定。
- 端口转发： 如果您需要在您的路由器上设定端口转发的80端口上的网站服务器实现监听，以允许NAS能够监视从80端口到LAN IP的入站流量（10.8.12.45）。
- SSL证书汇入： 如果您要启用网站的SSL连接，并打算使用自己信任的SSL证书，您可以从"系统设定">"安全">"安全凭证&私人金钥"下的管理后台内汇入证书。

请按照以下步骤使用虚拟主机：

1. 勾选 [启动虚拟主机] 并按 [应用]。

2. 再按 [建立虚拟主机]。

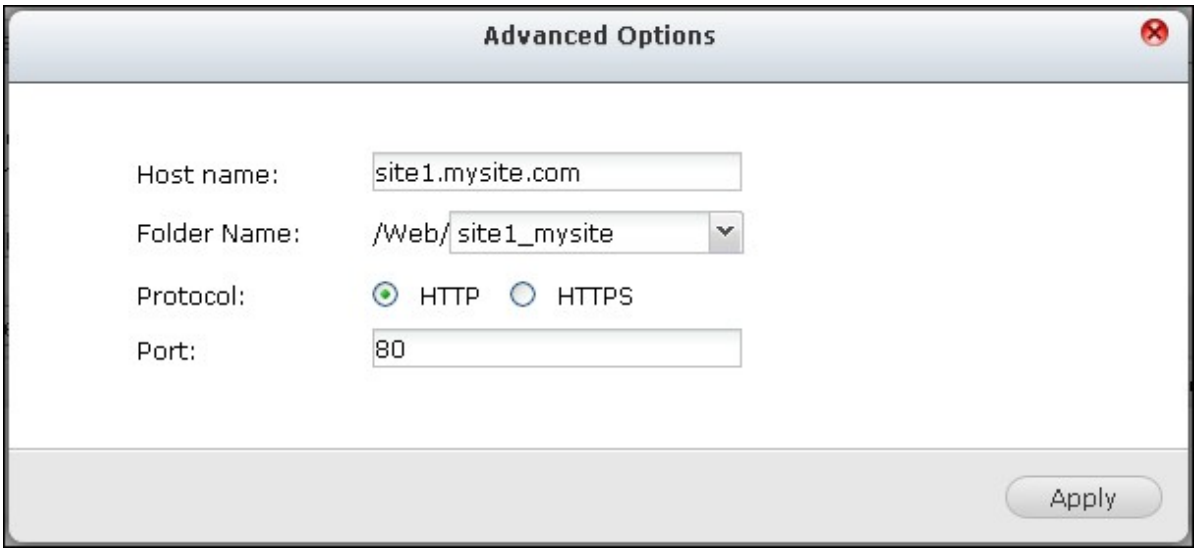


3. 输入主机名称并选取用来上传网站数据相关档案的目录路径（须为Web或Qweb文件夹内的子目录）。

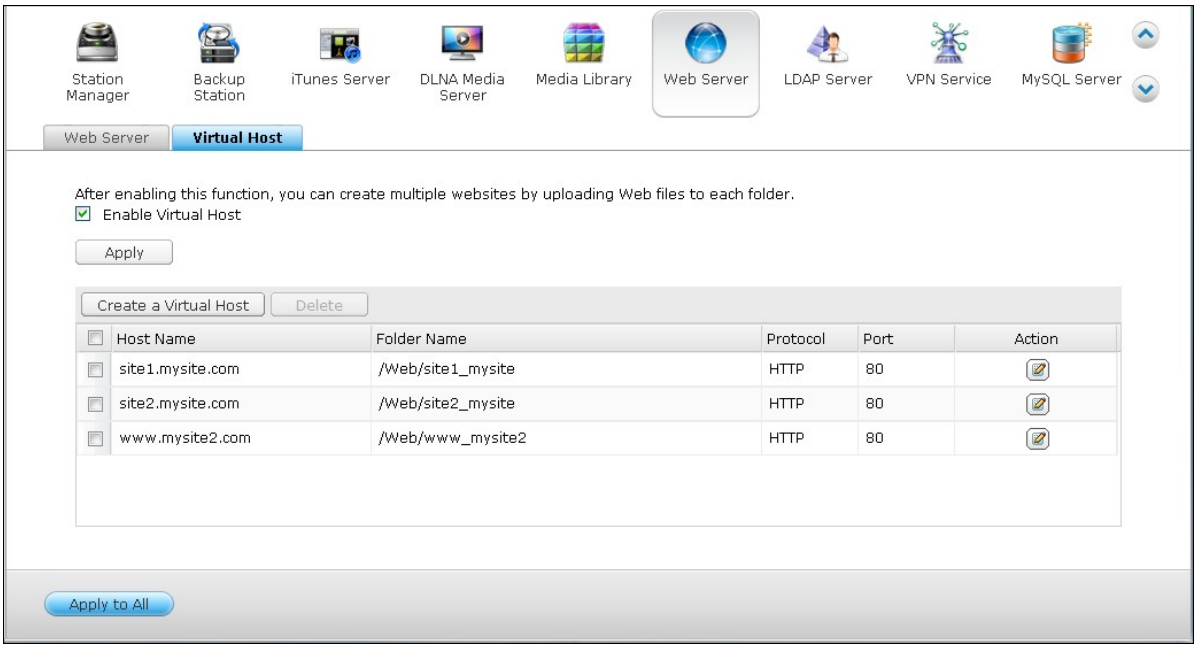
4. 指定使用HTTP或HTTPS协议联机。 若要使用HTTPS联机，请先启用 [网站服务器] 中的 [启用安全联机(SSL)]。

5. 指定用于连接的通讯端口。

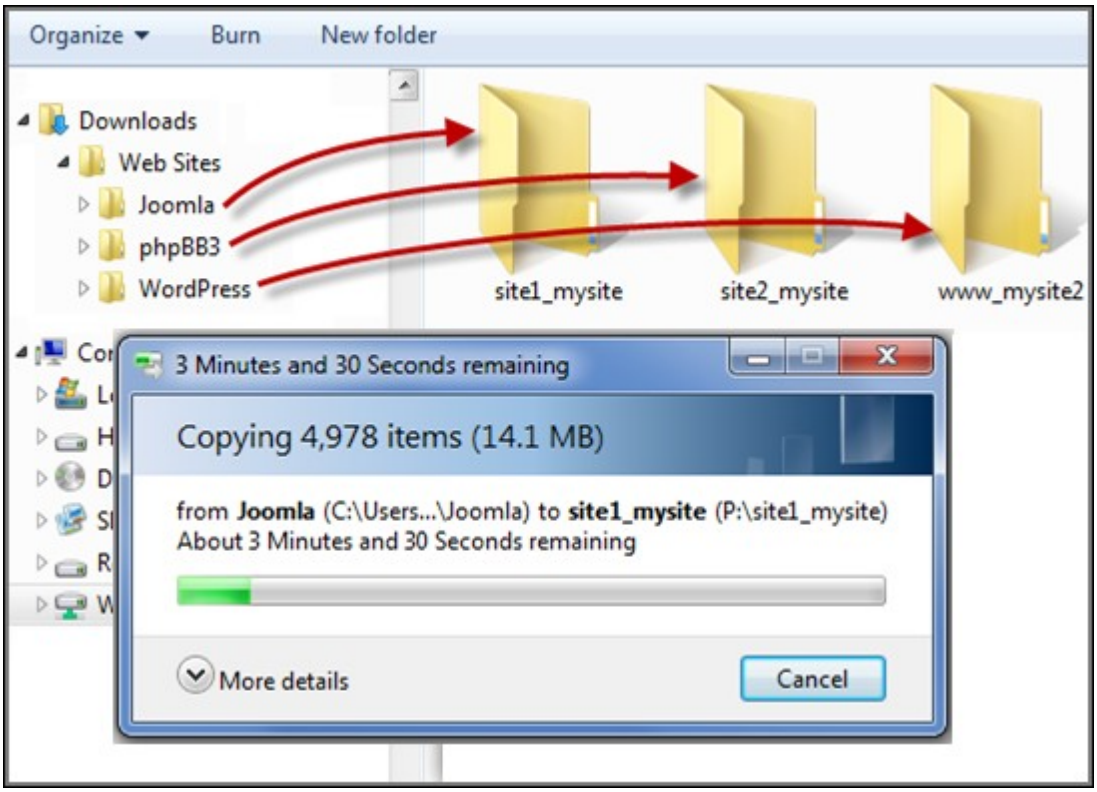
6. 点击"应用"。



7. 继续输入您要在NAS上托管的其他网站的信息。



8. 为每个网站（site1_mysite，site2_mysite 和 www_mysite2）建立一个文件夹，并开始将网站文件传输到相应的文件夹中。



一旦文件传输完成，根据您的设置将您的网页浏览器指向http://NAS_host_name或https://NAS_host_name的网站。 在这个例子中，URL为：

http://site1.mysite.com

http://site2.mysite.com

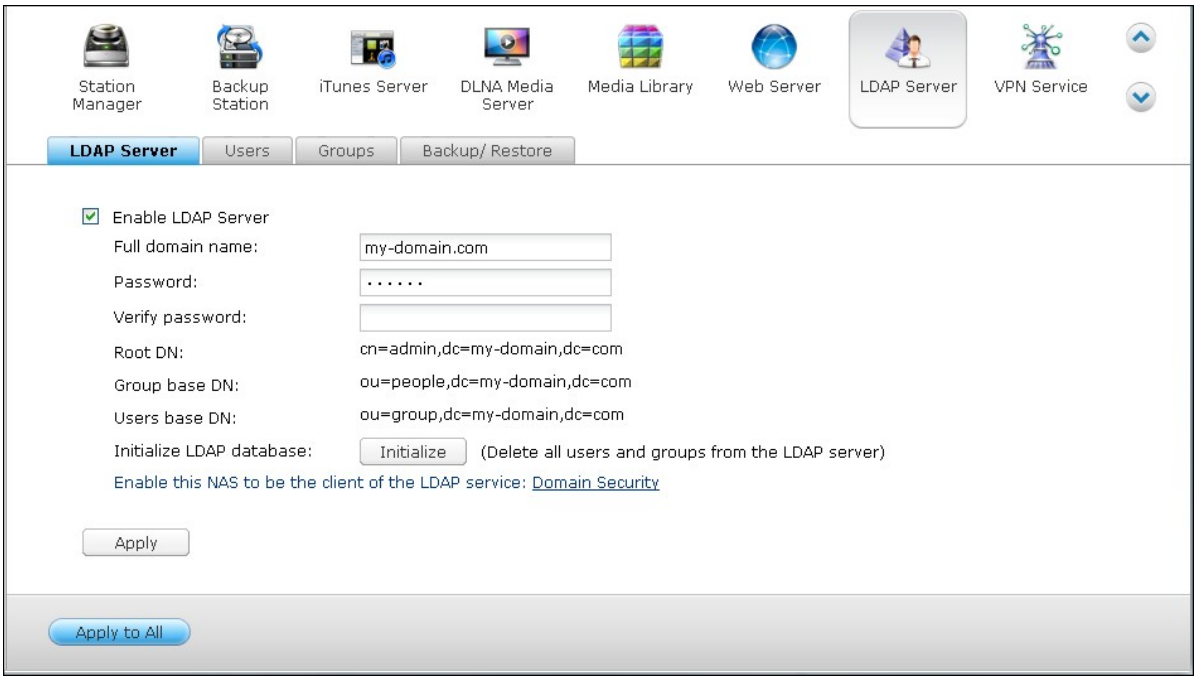
http://www.mysite2.com

您应能够分别看到Joomla！、phpBB3、WordPress网页。

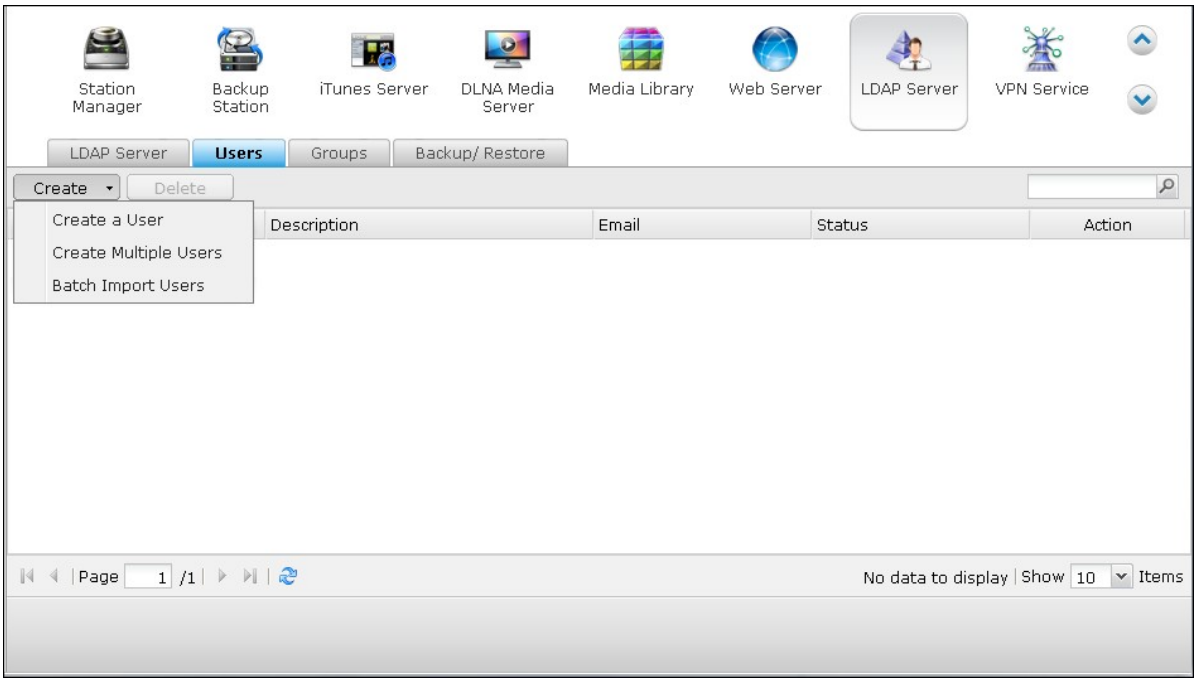
7.6 LDAP服务器

NAS 的 LDAP 服务器允许系统管理员增加一个用户账号，并以同一个用户名及密码存取多台 NAS。 请参考以下说明设定 LDAP 服务器。

1. 启用 LDAP 服务器：使用管理员账号登入NAS。 进入"应用程式">"LDAP服务器"，并启用LDAP服务器。 输入完整的 LDAP 服务器的网域名称及密码，然后按[应用]。

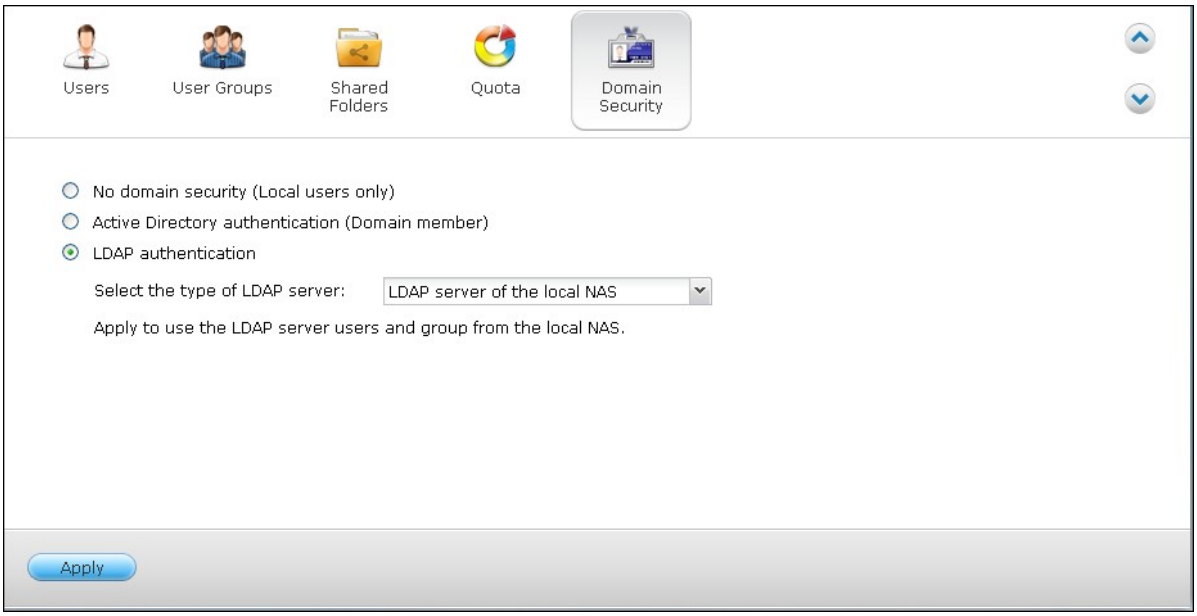


2. 建立 LDAP 用户：在"用户"选项卡下，单击"增加一个用户"或"建立多个用户"或"批量汇入用户"。 按照向导的指示建立LDAP用户。



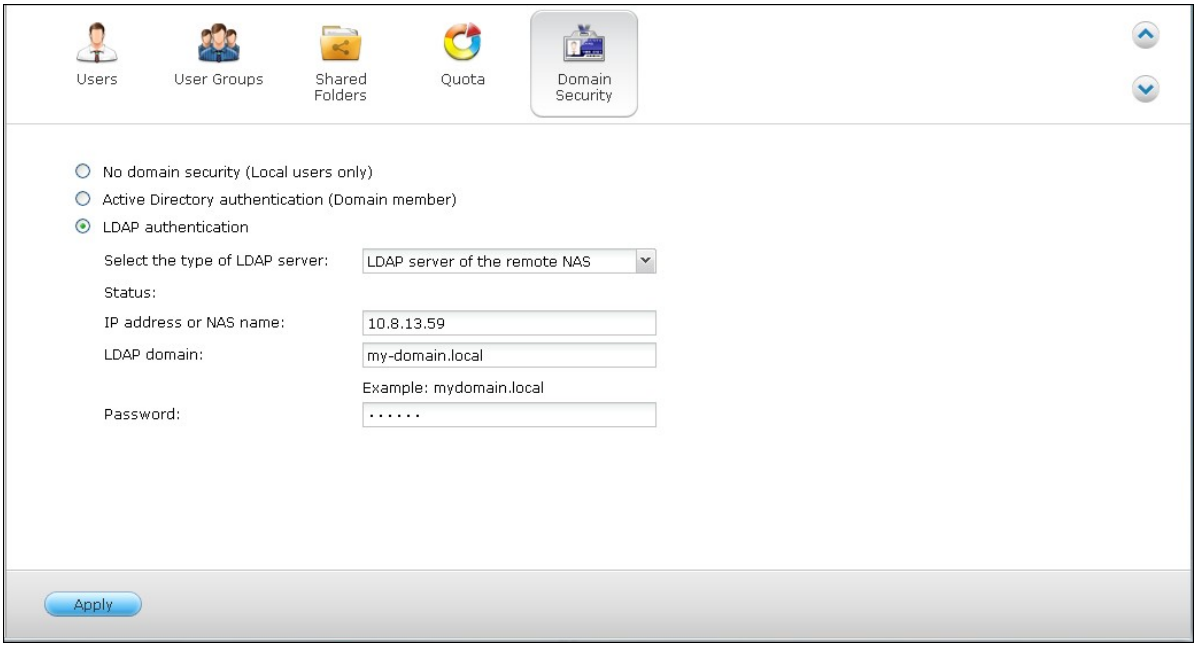
一旦您建立了LDAP用户，NAS可以加入到域中。 您可以设定LDAP用户的权限，让其可通过NAS认证。

3. 将 NAS 加入 LDAP 网域中：若要允许 LDAP 用户连接到 NAS，请先将 NAS 加入 LDAP 网域中。 转到"权限设定"＞"网域安全认证"。 选择"LDAP身份验证"，并选择"本地NAS的LDAP服务器"作为服务器类型。 然后按 [应用]。



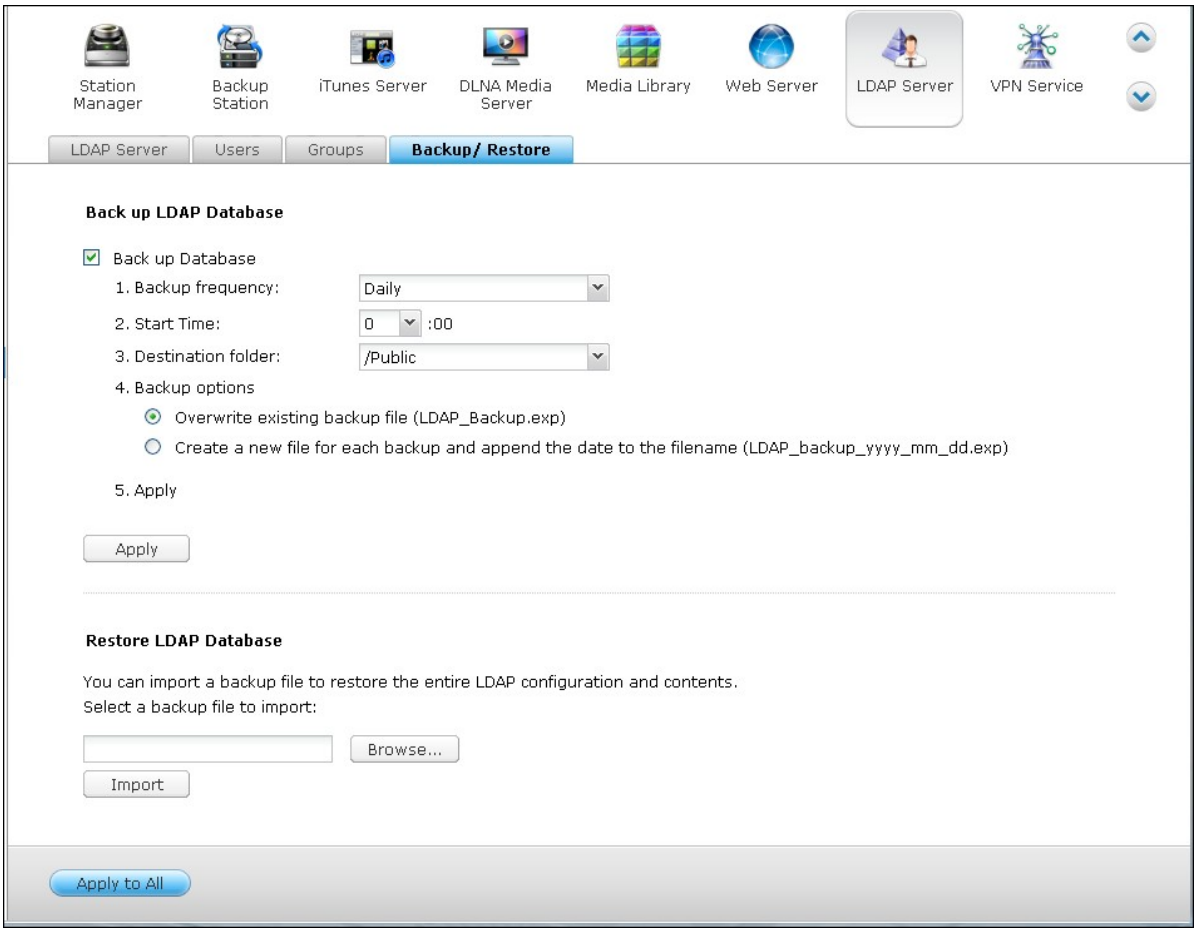
NAS现在是LDAP服务器的客户端。 若要查看域用户或群组，进入"权限设定"＞"用户"或"用户群组"，然后选择"域用户"或"域组"。 您还可以设定域用户或群组的文件夹权限。

4. 将另一台 NAS 加入 LDAP 网域：您可以将多台 NAS 加入同一个 LDAP 网域，让 LDAP 用户通过同一个账号及密码连接至多台 NAS。若要将另一个NAS加入到LDAP网域中，登入NAS，进入"权限设定"＞"网域安全认证"。 选择"LDAP身份验证"，然后将"远程NAS的LDAP服务器"设为服务器类型。输入远程 NAS 的 DNS 名称或 IP 地址、您之前设定的 LDAP 网域名称以及 LDAP 服务器的密码。 按 [应用]。



备份／还原 LDAP 数据库

若要备份 NAS 的 LDAP 数据库，勾选 [备份数据库] 并指定备份频率、NAS上的目标文件夹及其他选项。 若要还原 LDAP 数据库，浏览并选择正确的 *.exp 档案，然后按 [汇入]。 按 [应用]应用设定。



注意：

- 如果LDAP服务器上使用者账号有被更改，请记得在NAS上重设该用户账号之目录访问权限。
- 为避免账号发生冲突，于建立NAS账号时，请避免使用LDAP服务器所使用的之账号。

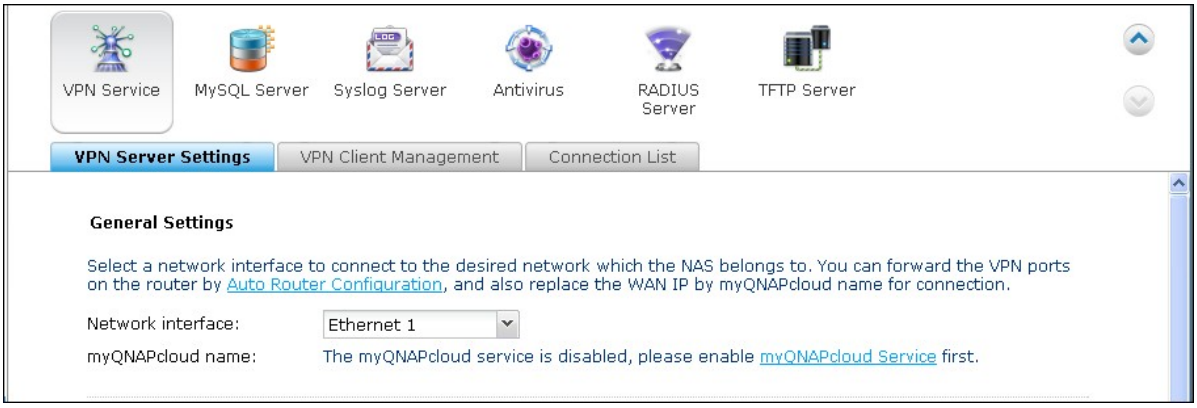
7.7 VPN 服务

NAS支持虚拟私人网络 (Virtual Private Network, VPN) 服务，让用户能够通过因特网存取私人网络上的 NAS及资源。 首次在NAS上设定 VPN 服务时，请参照以下说明。

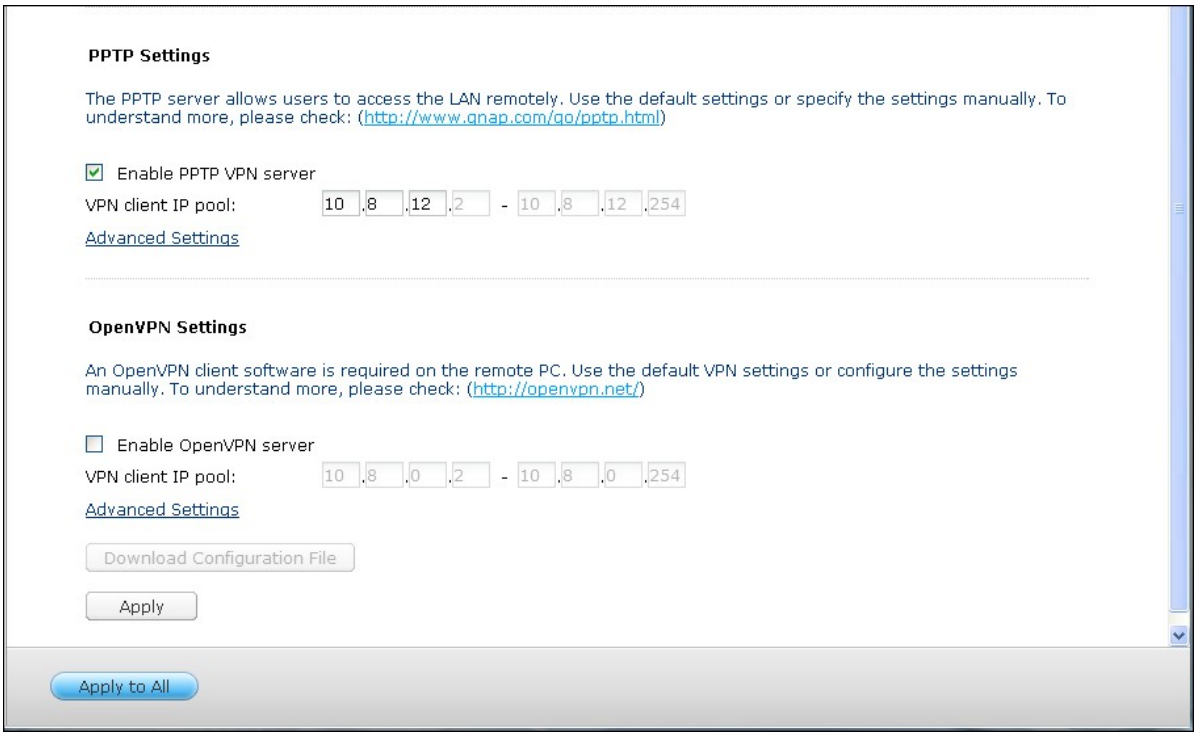
1. 选择要连接的网络接口
2. 启用 PPTP 或 OpenVPN 服务
3. 使用自动路由器设定的端口转发
4. 注册myQNAPcloud服务
5. 新增 VPN 用户
6. 使用 VPN 客户端软件连接到私人网络

VPN服务器设定

1. 选择要连接的网络接口：以 admin 账号登入 NAS，进入[应用程式] > [VPN 服务] > [VPN服务器设定]。 在[一般设定]中，选择一个网络接口连接到NAS所属的所需网络上。



2. 启用 PPTP 或 OpenVPN 服务：NAS支持PPTP和OpenVPN进行VPN连接。 选择其中一个选项并设定设定。



PPTP: 点对点隧道协议（PPTP）是VPN连接最常用的方法之一。 其基本支持 Windows、Mac、Linux、Android和iPhone。

> 注意： 使用 PPTP VPN 联机时，NAS 的预设 IP 地址为 10.0.0.1。

OpenVPN: OpenVPN是一个开放源码的VPN解决方案，利用SSL加密进行安全联机。 若要连接到OpenVPN服务器上，需要在您的计算机上OpenVPN 客户端设定。 点击[下载设定档案]从NAS上下载VPN客户端设定、证书/密钥及安装指南，并把设定上传至您的OpenVPN客户端。

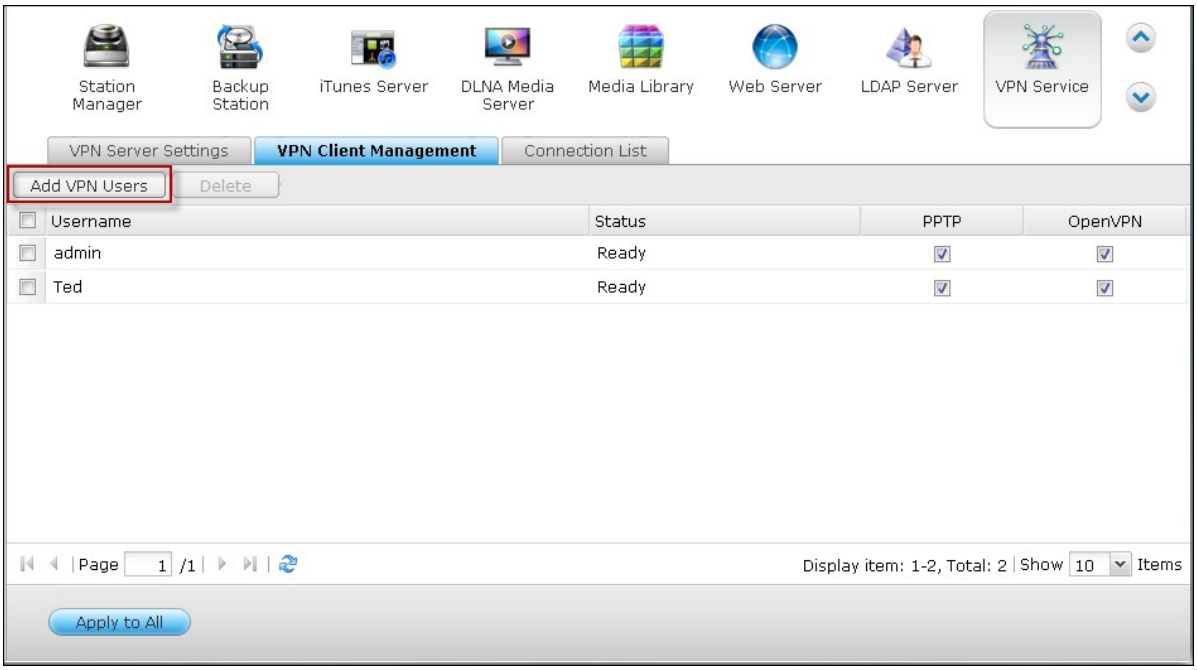
> 注意： 每次更改OpenVPN设定、myQNAPcloud名称或安全证书时将设定档案上传到 OpenVPN客户端。

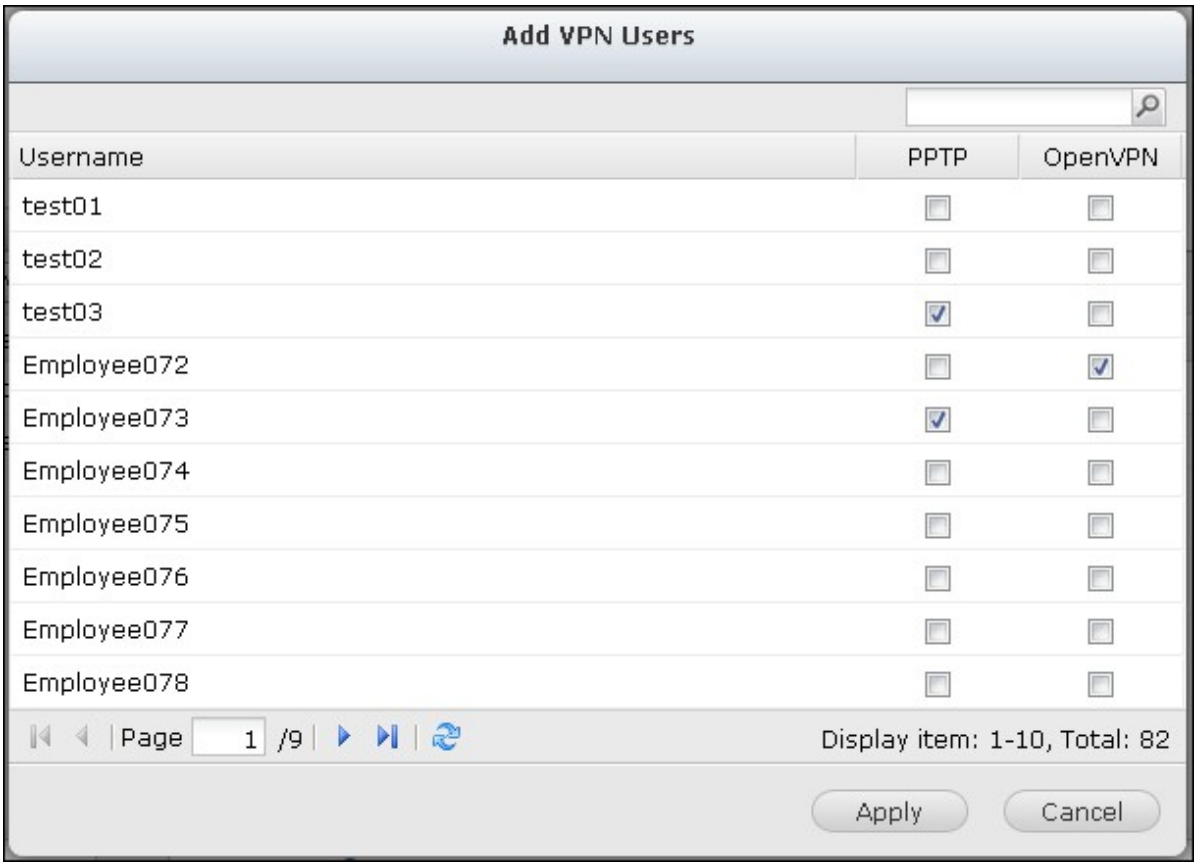
3. 设定自动路由器设定的端口转发：NAS支持UPnP（通用即插即用和播放网络协议）路由器的自动端口转发。 进入[myQNAPcloud]>[自动路由器设定]启用UPnP端口转发，打开路由器上的PPTP或OpenVPN服务的端口。

> 注意： 若要连接到Internet 上的 PPTP 服务器，需开启部分路由器上的 PPTP passthrough 选项。 PPTP 只使用 TCP-1723端口，若您的路由器不支持 UPnP，请手动转发此端口。

4. 注册myQNAPcloud服务：您可以通过广域网IP或myQNAPcloud名称连接到NAS上。若要设定myQNAPcloud服务，查阅myQNAPcloud一章或访问 myQNAPcloud (https://www.myqnapcloud.com)。

5. 新增 VPN 用户：进入[应用程式]>[VPN服务]>[VPN客户端管理]，点击[新增使用者]。 将列出本地NAS 用户。 选择允许使用VPN服务及其连接方法的用户（PPTP、OpenVPN或两者）。 按 [添加]。



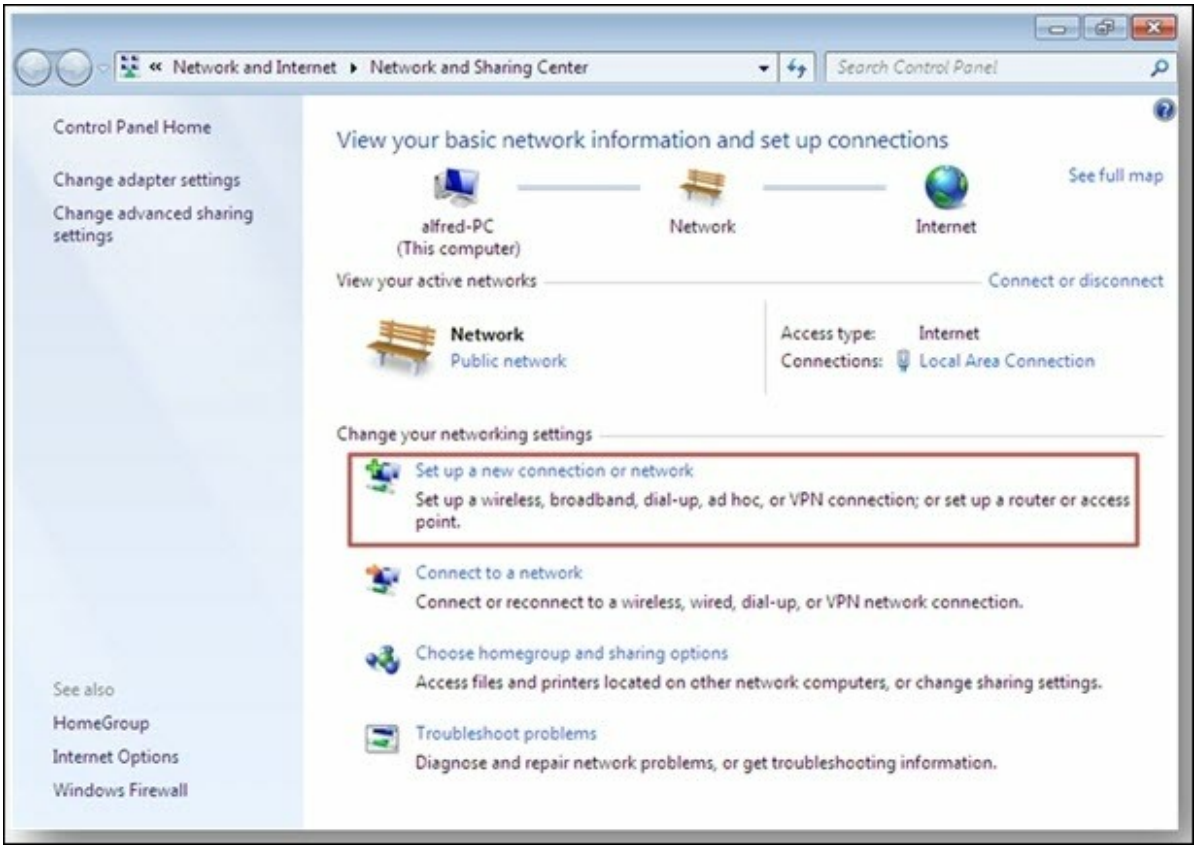


6. 使用 VPN 客户端软件连接到私人网络：现在您可以使用VPN 客户端软件通过 VPN 服务联机至 NAS。

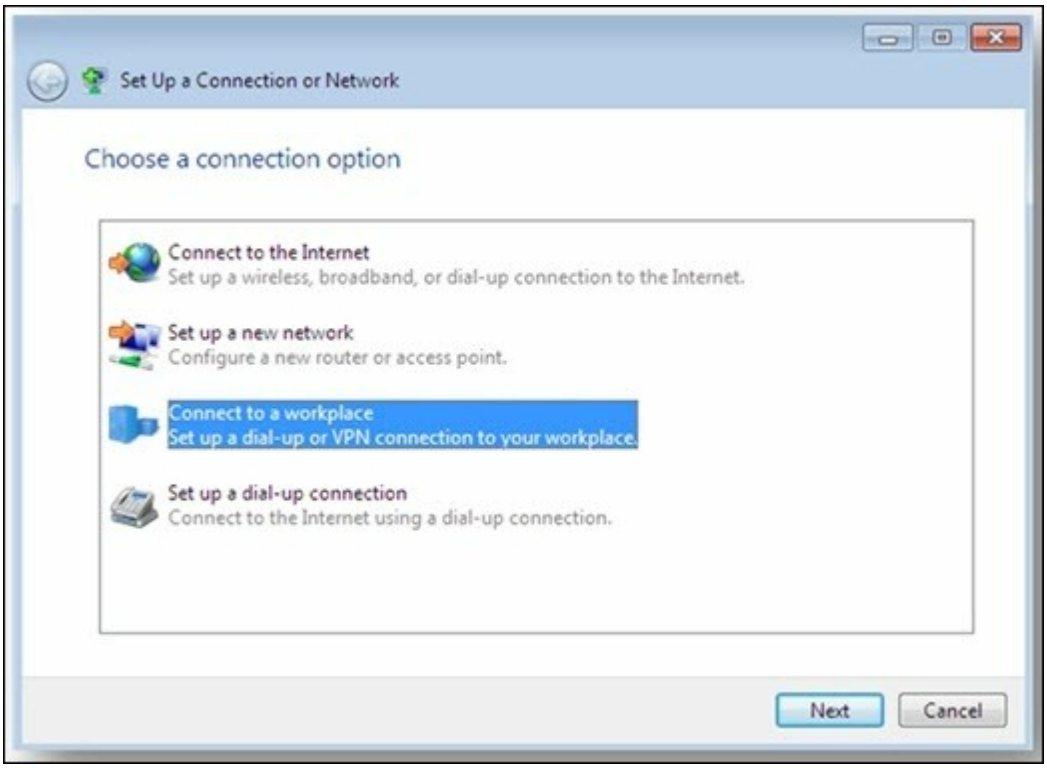
VPN客户端安装程序

Windows 7 上使用 PPTP

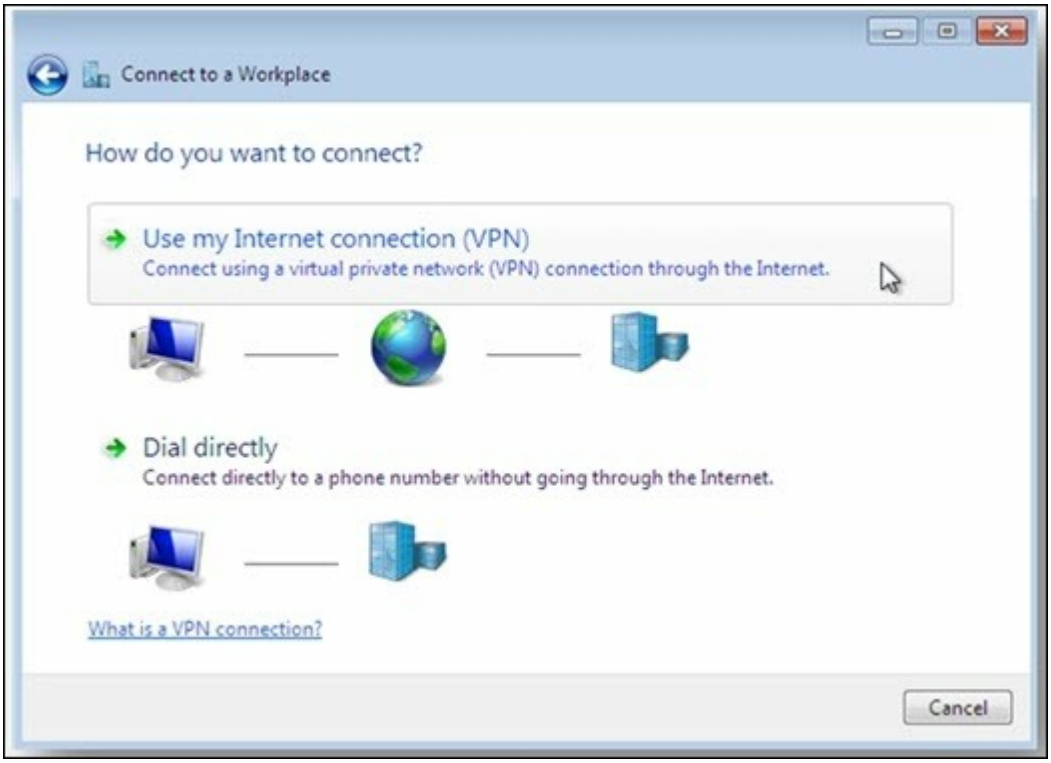
1. 进入[控制台]>[网络和共享中心]。 选择[设定新的连接或网络]。



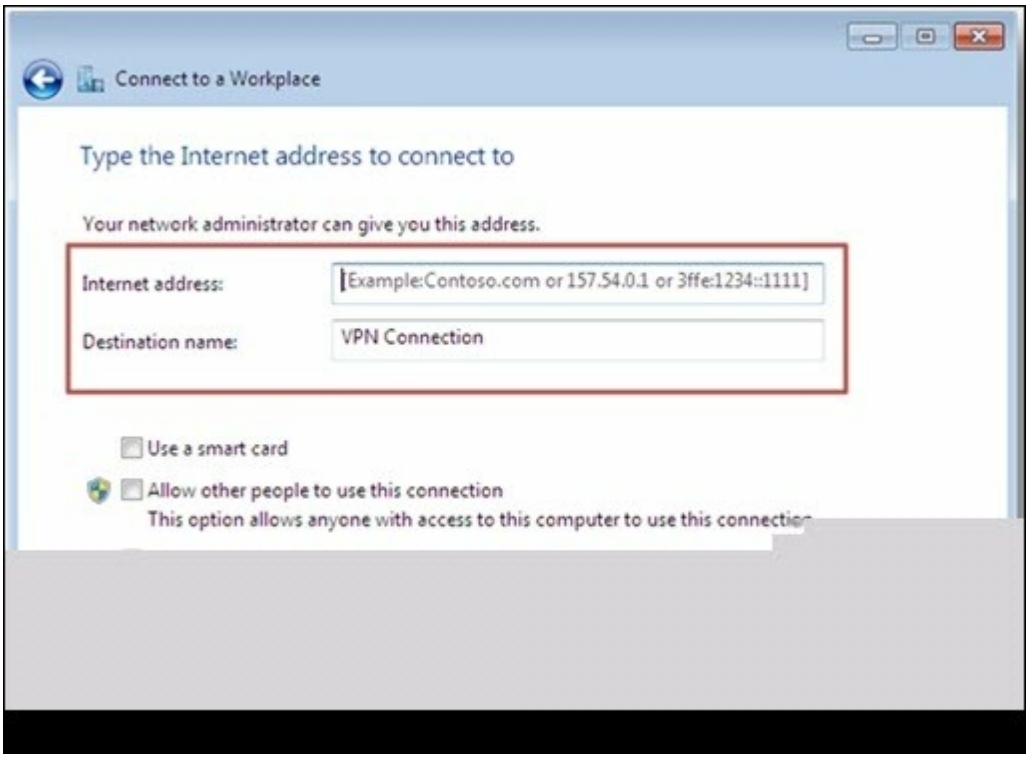
2. 选择 [连接到工作场所]，按 [下一步]。



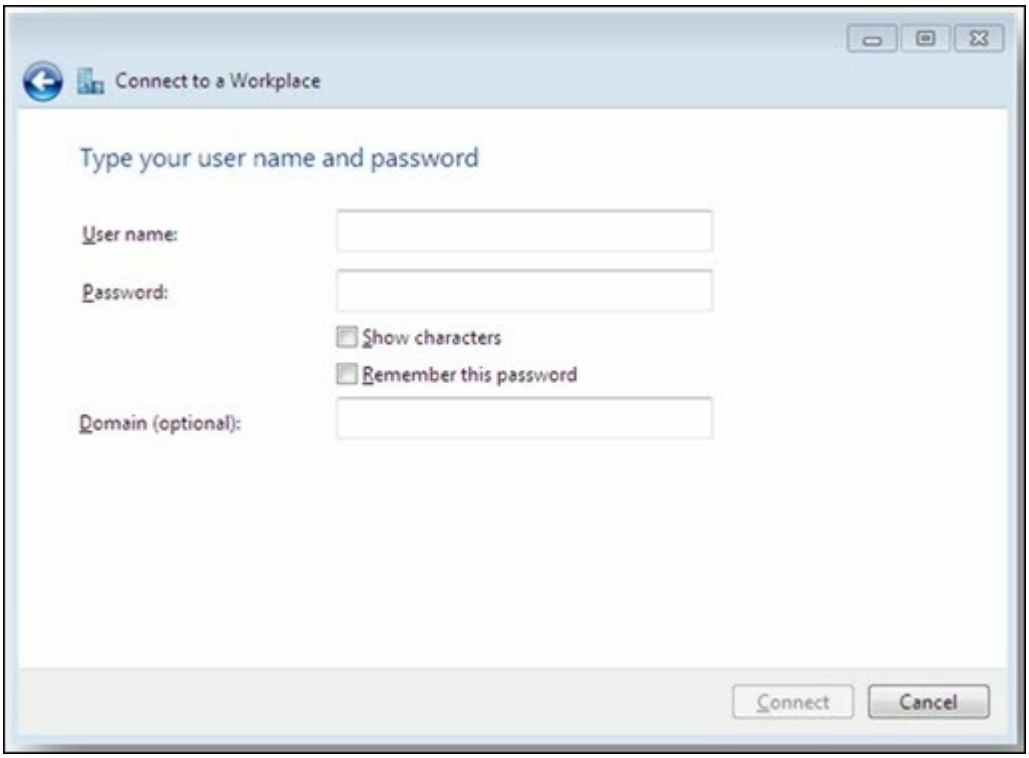
3. 选择 [使用我的Internet连接 (VPN)]。



4. 输入NAS的 MyCloudNAS 名称或 WAN IP，输入联机名称。 然后，按 [下一步]。



5. 输入 NAS 上设定允许使用 VPN 联机的用户名及密码。 单击[连接]。

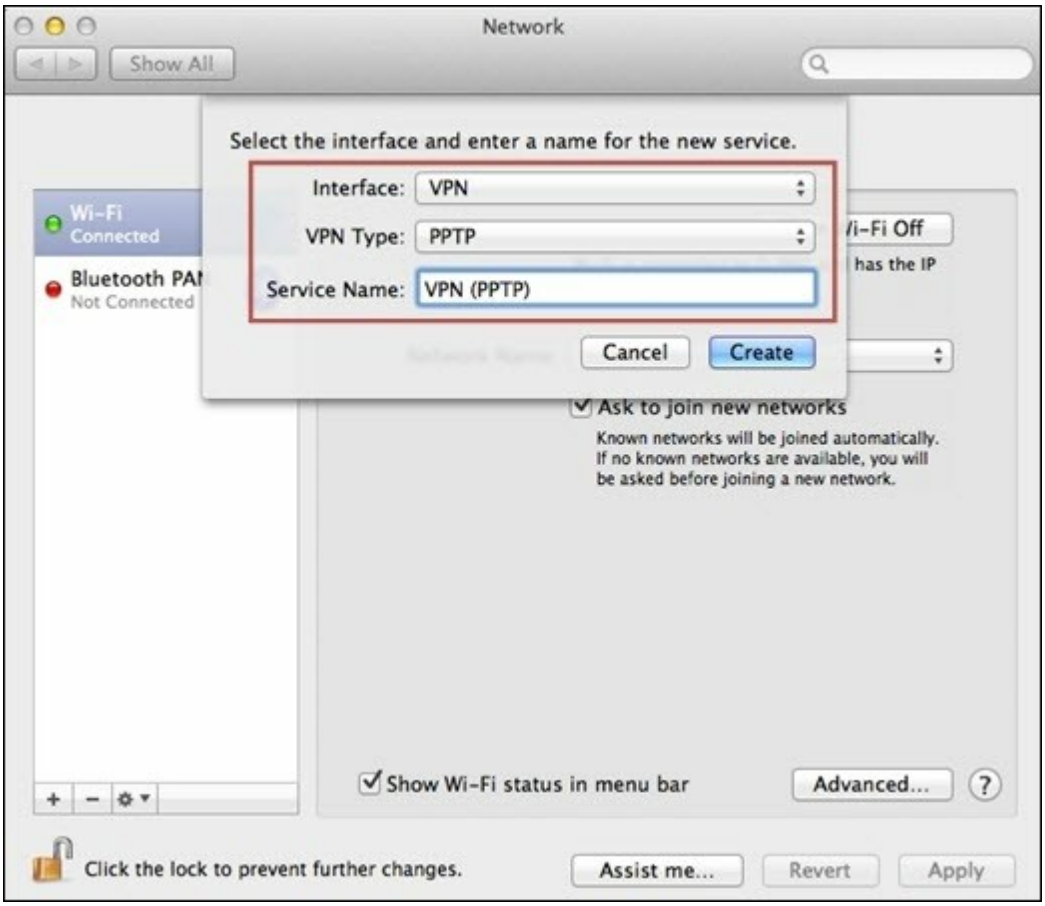


Mac OS X 10.7 上使用 PPTP

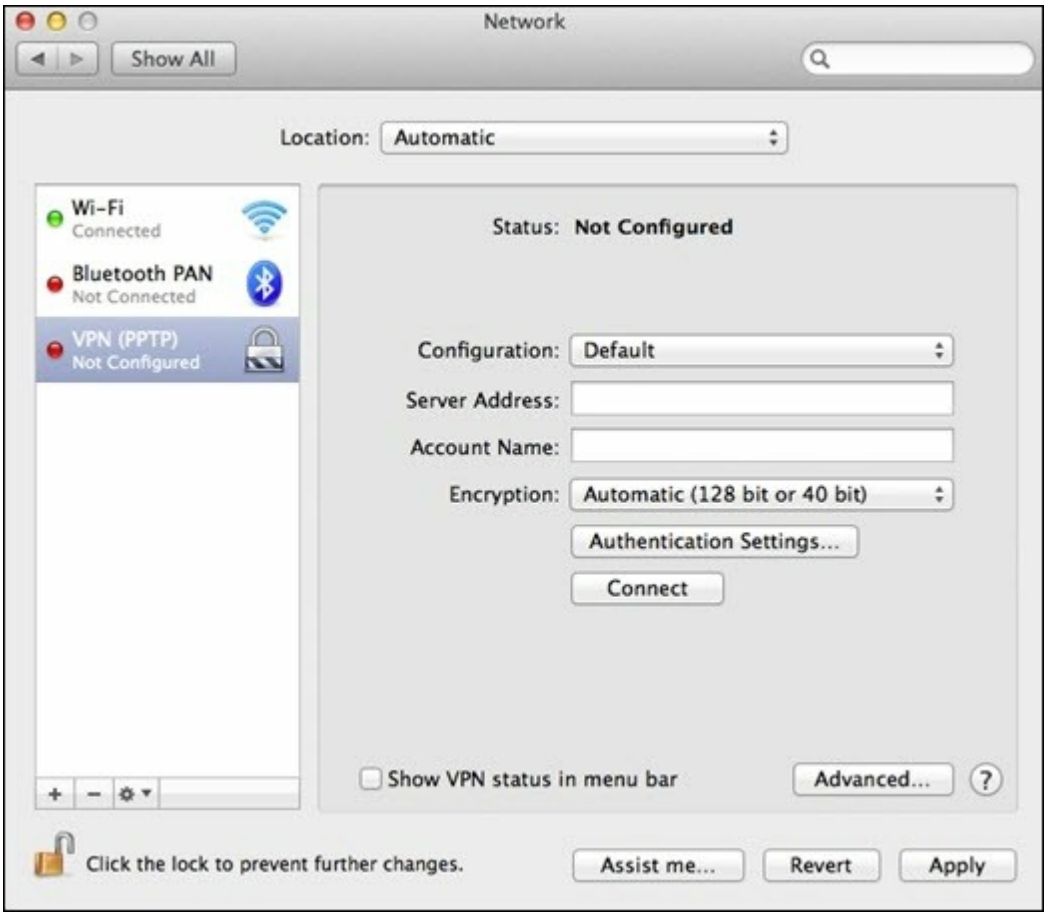
1. 选择 [Apple 菜单] > [系统选项]，点击[网络]。

2. 在列表下方按 [Add (+)]，选择 [VPN]作为接口。

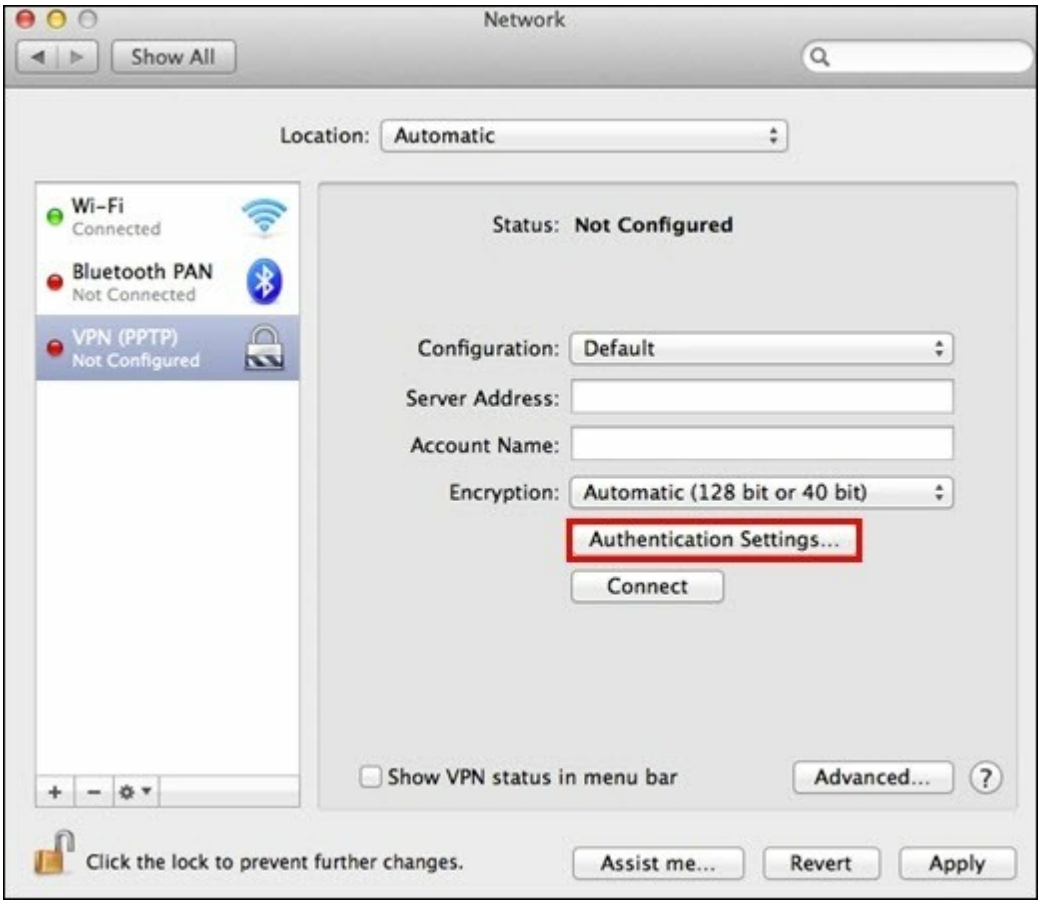
3. 按照要连接的NAS设定选择VPN类型。 输入服务名称。



4. 在 [服务器地址]中输入 NAS 的 MyCloudNAS 名称或 WAN IP。 在[帐户名称]中输入 NAS 设定的用户名称。



5. 按 [身份验证设定]，输入网络管理员提供的用户认证信息。



6. 输入完成后，按 [确定]，然后按 [连接]。

iOS 5 上使用 PPTP

1. 进入[设定]>[常规]>[网络]，选择[VPN]。

2. 选择 [添加VPN设定]。

3. 选择 [PPTP]，输入联机的 Description、Server、Account及 Password。

4. 返回到[设定]> [常规]> [网络]> [VPN]，启动 [VPN]。

Windows 上使用 OpenVPN

1. 下载 OpenVPN，网址：http://openvpn.net/index.php/open-source/downloads.html
2. 在Windows 上安装 OpenVPN 客户端软件。 预设的下载目录为 C:\Program Files\OpenVPN。
3. 以管理员账号执行 OpenVPN GUI。
4. 从 NAS 下载 OpenVPN 设定档案和证书 （[应用程式] > [VPN 服务] > [VPN 服务器设定] > [OpenVPN 服务器设定] ）。
5. 编辑 openvpn.ovpn 并以 OpenVPN 服务器 IP 地址取代 [OPENVPN_SERVER_IP]。
6. 将 [ca.crt] 和 [openvpn.ovpn] 复制至 OpenVPN 设定子目录下的设定档案 (C:\Program Files\OpenVPN\config)。

> 注意： 如果在 Windows 7 中执行 OpenVPN 软件，请于 OpenVPN 的进阶设定中加入防火墙规则。

Linux 上使用 OpenVPN

1. 下载 OpenVPN，网址：http://openvpn.net/index.php/open-source/downloads.html
2. 在Linux 上安装 OpenVPN 客户端软件。
3. 从 NAS 下载 OpenVPN 设定档案和证书 （] 应用程式] > [VPN 服务] > [VPN 服务器设定] > [OpenVPN 服务器设定] ）。
4. 编辑 openvpn.ovpn 并以 OpenVPN 服务器 IP 地址取代 [OPENVPN_SERVER_IP]。
5. 将 [ca.crt] 及 [openvpn.ovpn] 复制至 OpenVPN 设定子目录下的设定文件夹中。
6. 执行 OpenVPN。

在Mac上使用 OpenVPN

1. 下载 OpenVPN 客户端软件的磁盘映像档案，网址：http://code.google.com/p/tunnelblick/

2. 执行 Tunnelblick。

3. 从 NAS 下载 OpenVPN 设定档案和证书（[应用程式] > [VPN 服务] > [VPN 服务器设定] > [OpenVPN 服务器设定]）。

4. 编辑 openvpn.ovpn 并使用 OpenVPN 服务器 IP 地址取代 OPENVPN_SERVER_IP (alfred.myqnapnas.com)。

5. 将 [ca.crt] 及 [openvpn.ovpn] 复制至 OpenVPN 设定子目录下的设定文件夹中。

6. 执行 OpenVPN。

7.8 MySQL 服务器

注意： 若要在TS-x39/509/809系列上使用此功能，请使用产品光盘内的影像文件更新系统固件，或从http://www.qnap.com上下载最新的系统固件。

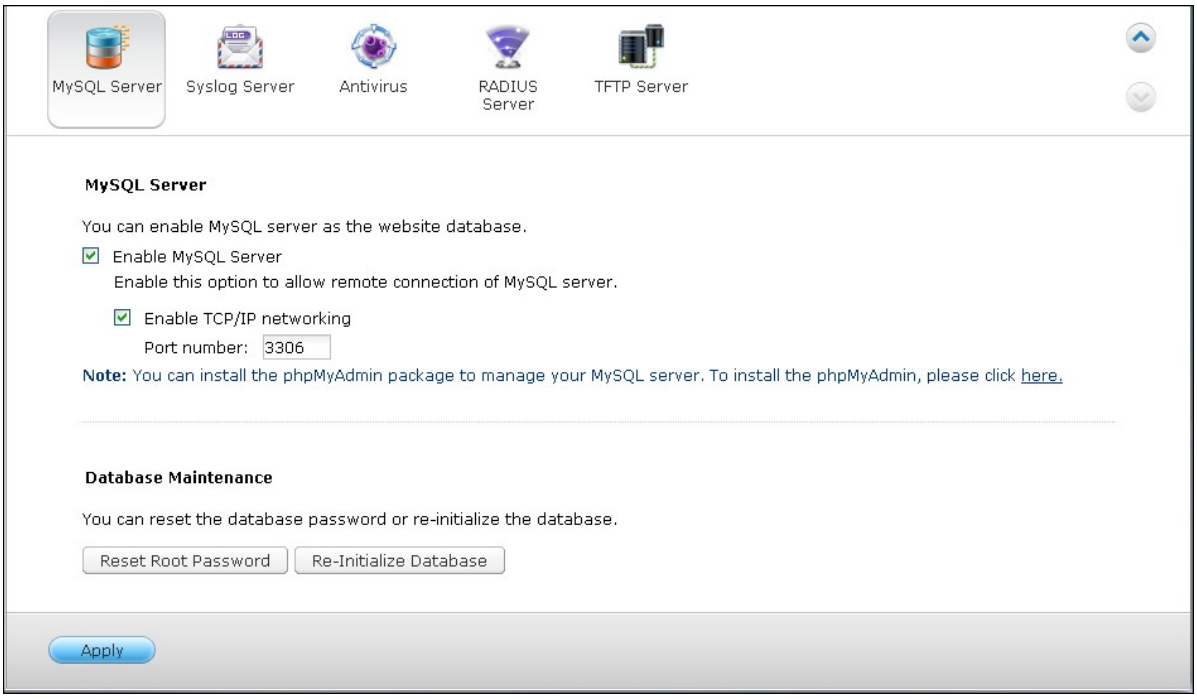
您可以启用MySQL 服务器作为网站的数据库。

启用**TCP/IP**网络：
您可以通过互联网连接启用此选项设定，将NAS的MySQL服务器设定为另一个远程站点的网站服务器的数据库服务器。 关闭本功能时，您的MySQL服务器将只设定为NAS的网站服务器的本地数据库服务器。
启动远程联机时，请为MySQL服务器的远程联机服务指定一个端口。 端口预设值为3306。

首次安装NAS后，在Qweb / Web网络文件夹中建立一个phpMyAdmin文件夹。 在Web浏览器中输入http://NAS IP / phpMyAdmin/即可进入phpMyAdmin页面并管理MySQL数据库。

注意：
- 不要删除phpMyAdmin文件夹。 您可以重命名此文件夹，但MySQL服务器页面上的链接将不会更新。 若要连接到重命名的文件夹，在Web浏览器中输入http://NAS IP/重命名文件夹。
- phpMyAdmin文件夹在第一次安装后建立。 更新固件时，文件夹保持不变。

数据库维护：
- 重设root密码： 执行此功能会将MySQL root账号的密码重设为admin。
- 重新初始化数据库： 执行此功能删除MySQL数据库中的所有数据。


MySQL Server
Syslog Server
Antivirus
RADIUS Server
TFTP Server
MySQL Server
You can enable MySQL server as the website database.
Enable MySQL Server
Enable this option to allow remote connection of MySQL server.
Enable TCP/IP networking
Port number: 3306
Note: You can install the phpMyAdmin package to manage your MySQL server. To install the phpMyAdmin, please click here.
Database Maintenance
You can reset the database password or re-initialize the database.
Reset Root Password
Re-Initialize Database
Apply

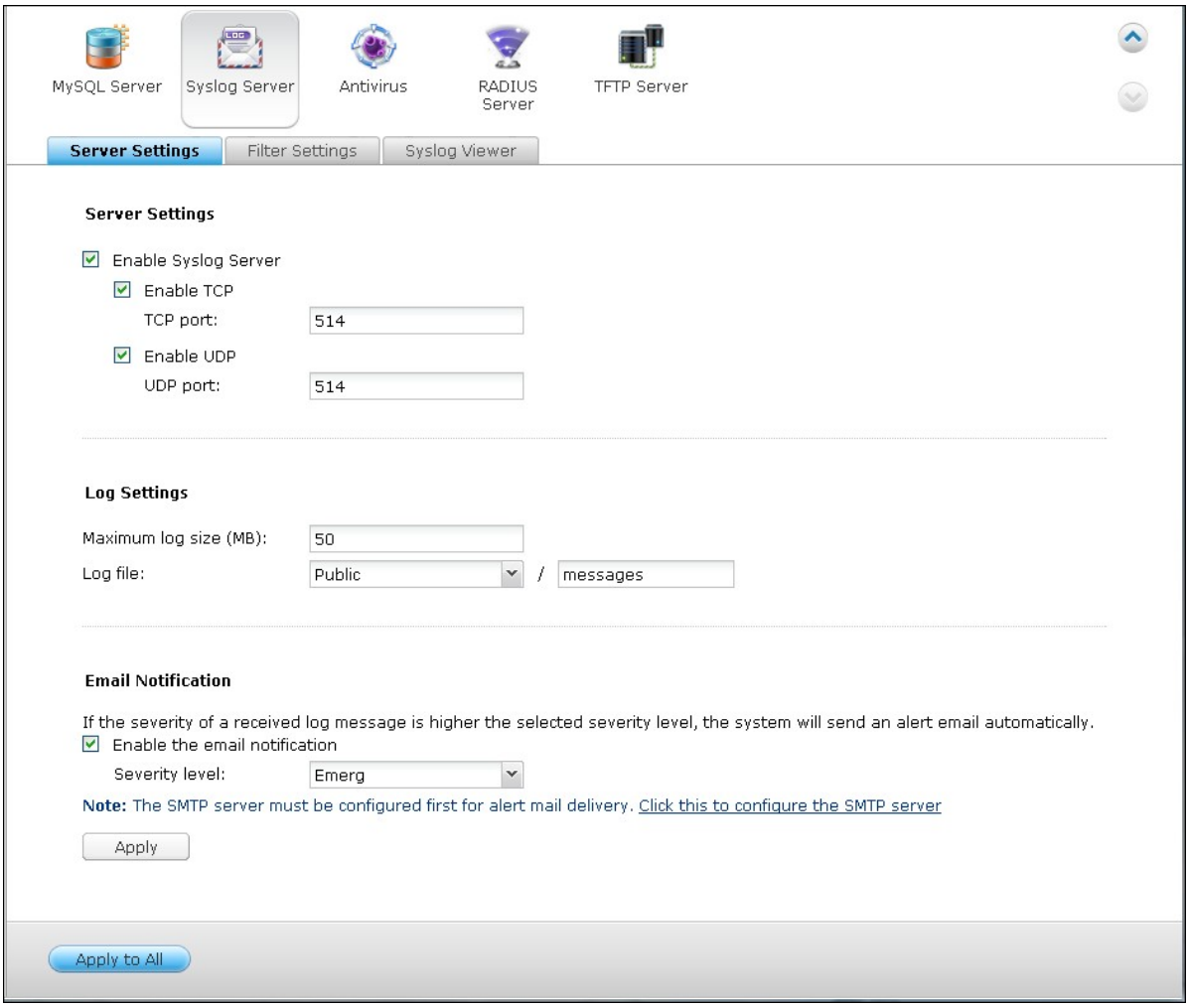
7.9 Syslog 服务器

服务器设定

将NAS设定为Syslog服务器，并允许其从客户端接收Syslog消息，启用Syslog服务器。选择NAS使用的协议（TCP和/或UDP）接收Syslog消息。 如有必要，请指定通讯端口或使用预设的通讯端口514，按 [应用] 储存设定。 启用此功能后，可于syslog客户端上输入NAS的IP位址为syslog服务器 IP，让NAS接收其syslog讯息。

Log 设定

指定syslog消息的最大容量 (1-100MB)、log档案的储存位置（NAS的共享文件夹）及文件名称。 当log档案达到最大容量时，系统会自动将档案归档并以 [文件名称] _年-月-日重新命名，例如 MyLogFile_2011_12_31。若同一天内有多个档案需要归档，档案会以 [文件名称] _yyyy-mm-dd. [数目] 命名。 例如MyLogFile_2011-12-31.1、MyLogFile_2011-12-31.2，以此类推。 按下 [应用] 保存设定。



电邮通知：

如果收到的Syslog消息的严重程度与指定的级别相匹配，则NAS支持发送电子邮件通知给专用e-mail地址（最多2个，在"系统设定">"通知设定">"警訊通知"中设定）。 若要使用此功能，在"系统设定">"通知设定">"SMTP服务器"中设定SMTP服务器。 接下来，启用电子邮件通知，并在"应用程式">"Syslog服务器">"服务器设定"中选择严重性级别。 按下 [应用] 保存设定。

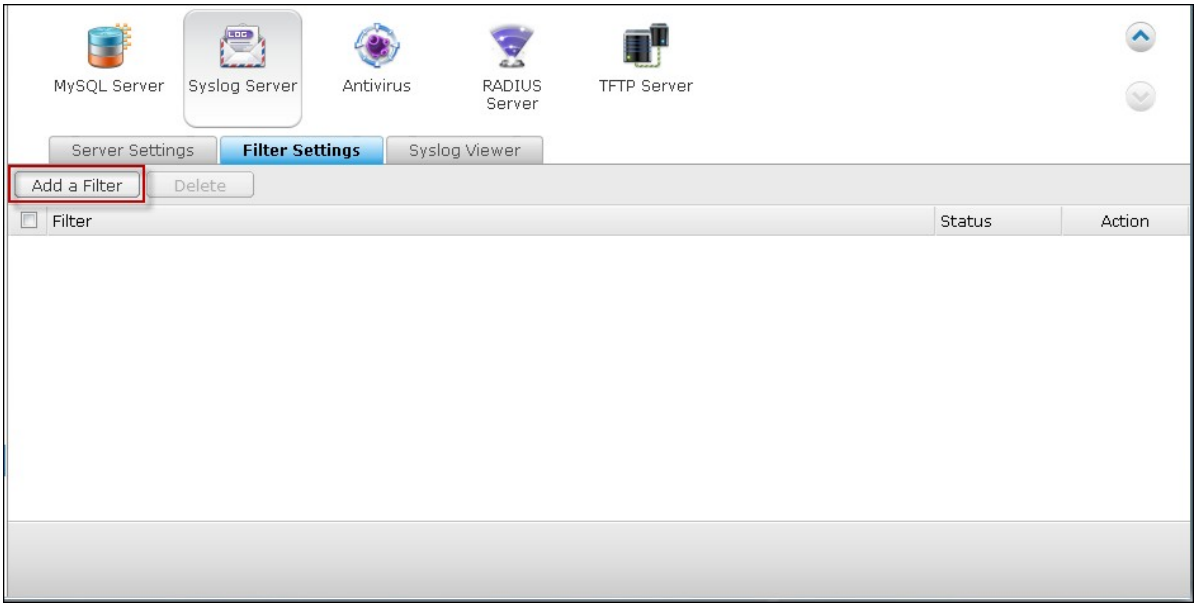
严重性	等级（数字越小严重性越高）	描述
Emerg	0	紧急状态： 系统无法使用。 当接收到严重性等级为0-4的Syslog讯息时，系统会发送电子邮件通知。
报警	1	报警： 需立即执行操作。 当接收到严重性等级为1-4的Syslog讯息时，系统会发送电子邮件通知。

Crit	2	高危状态： 系统处于高危状态。 当接收到严重性等级为2-4的Syslog讯息时，系统会发送电子邮件通知。
Err	3	错误： 系统发生错误。 当接收到严重性等级为3-4的Syslog讯息时，系统会发送电子邮件通知。
警告	4	警告： 警告状态。 当接收到严重性等级为4的Syslog讯息时，系统会发送电子邮件通知。

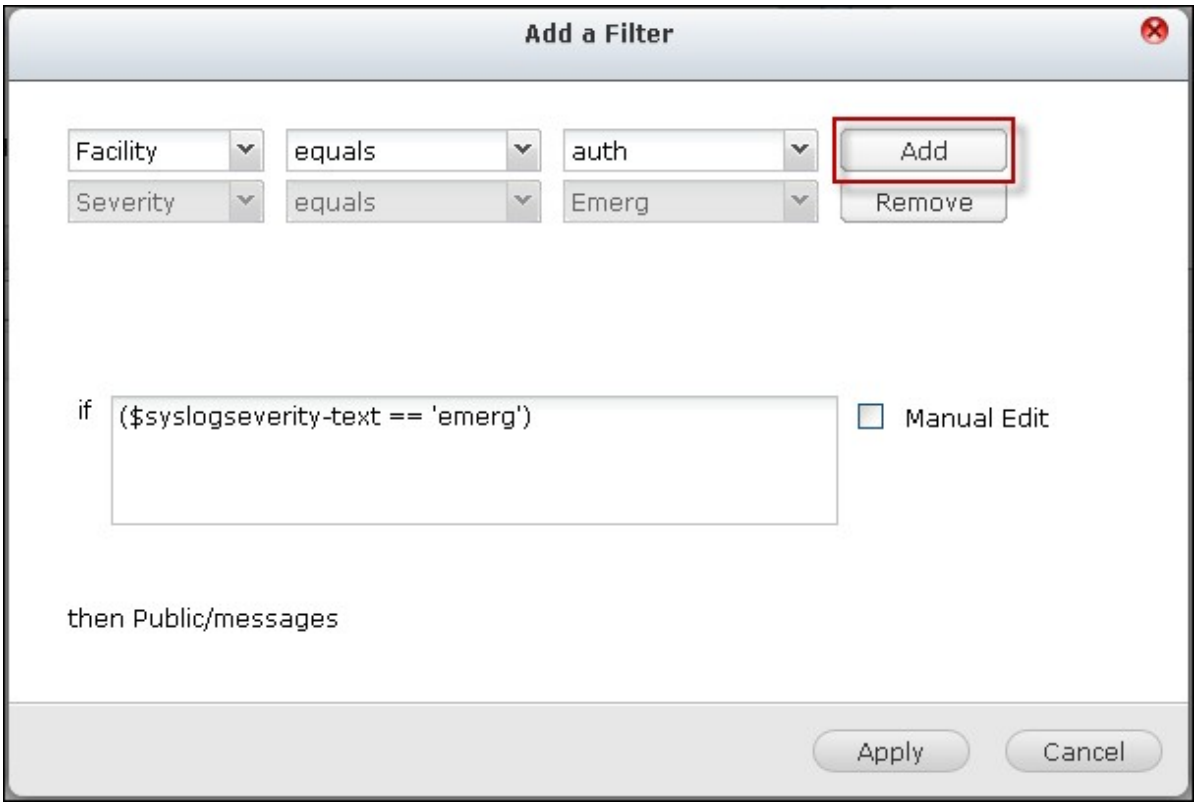
过滤器设定

本功能须由熟悉syslog过滤器的系统管理员操作。
请依照以下说明在NAS设定过滤器接收syslog讯息。

1. 按 [建立新的过滤器]。

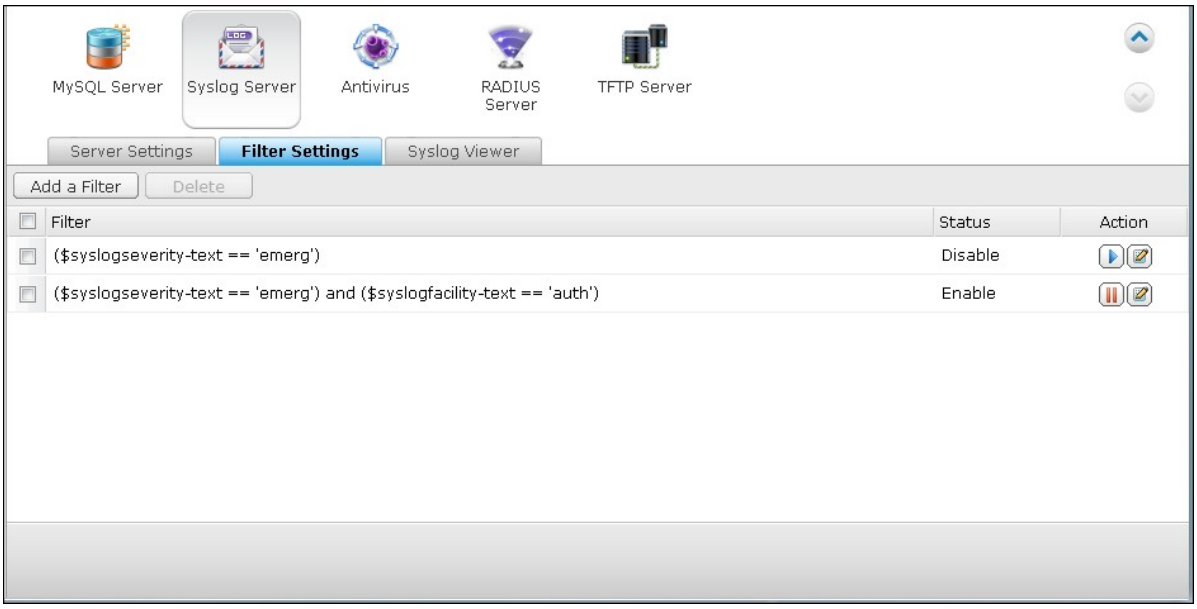


2. 设定过滤器，按 [添加]。 若要编辑过滤器或手动添加过滤器，在对话框中单击"手动编辑"，修改其内容。 按 [应用] 储存设定。



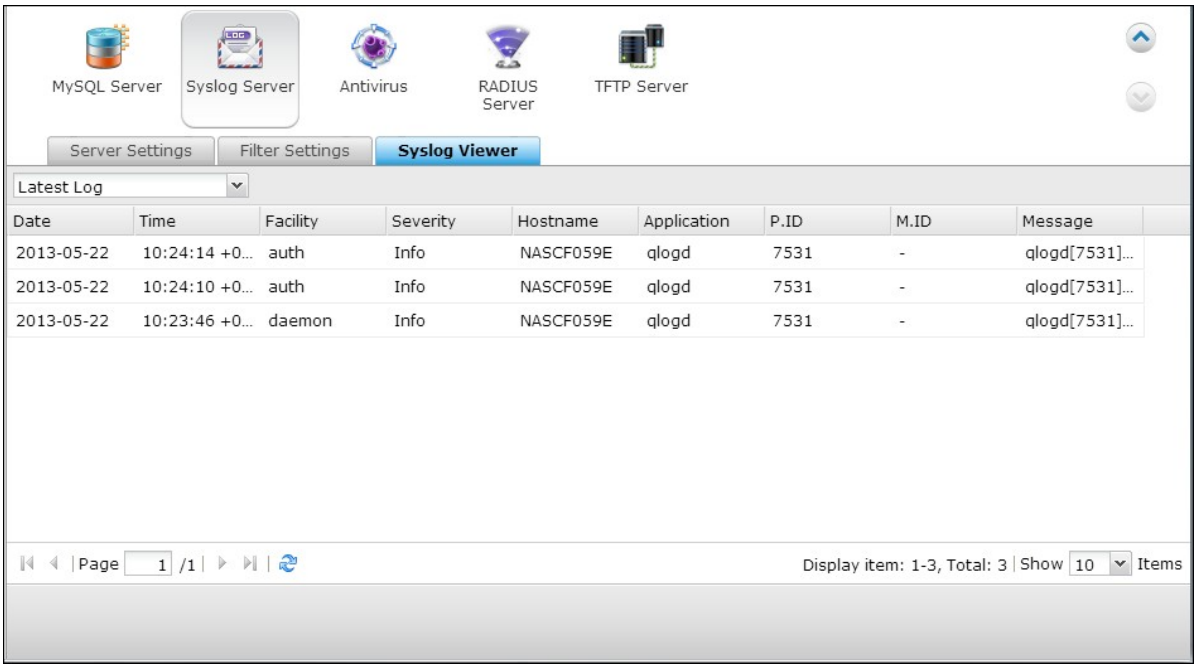
3. 过滤器将显示在列表中。 NAS将只接收与在使用的过滤器相匹配的Syslog消息。

按钮	描述
	启用过滤器
	停用过滤器
	编辑过滤器设定
删除	删除一个或多个过滤器


MySQL Server
Syslog Server
Antivirus
RADIUS Server
TFTP Server
Server Settings
Filter Settings
Syslog Viewer
Add a Filter
Delete
Filter
Status
Action
($syslogseverity-text == 'emerg')
Disable
($syslogseverity-text == 'emerg') and ($syslogfacility-text == 'auth')
Enable

检视Syslog

使用web syslog信息查看器查看NAS上的最新或已归档的syslog信息。 选择查看最新的日志或特定归档文件中的日志。 该日志文件可以在"Syslog服务器">"服务器设定">"日志设定"中设定的目录上访问。



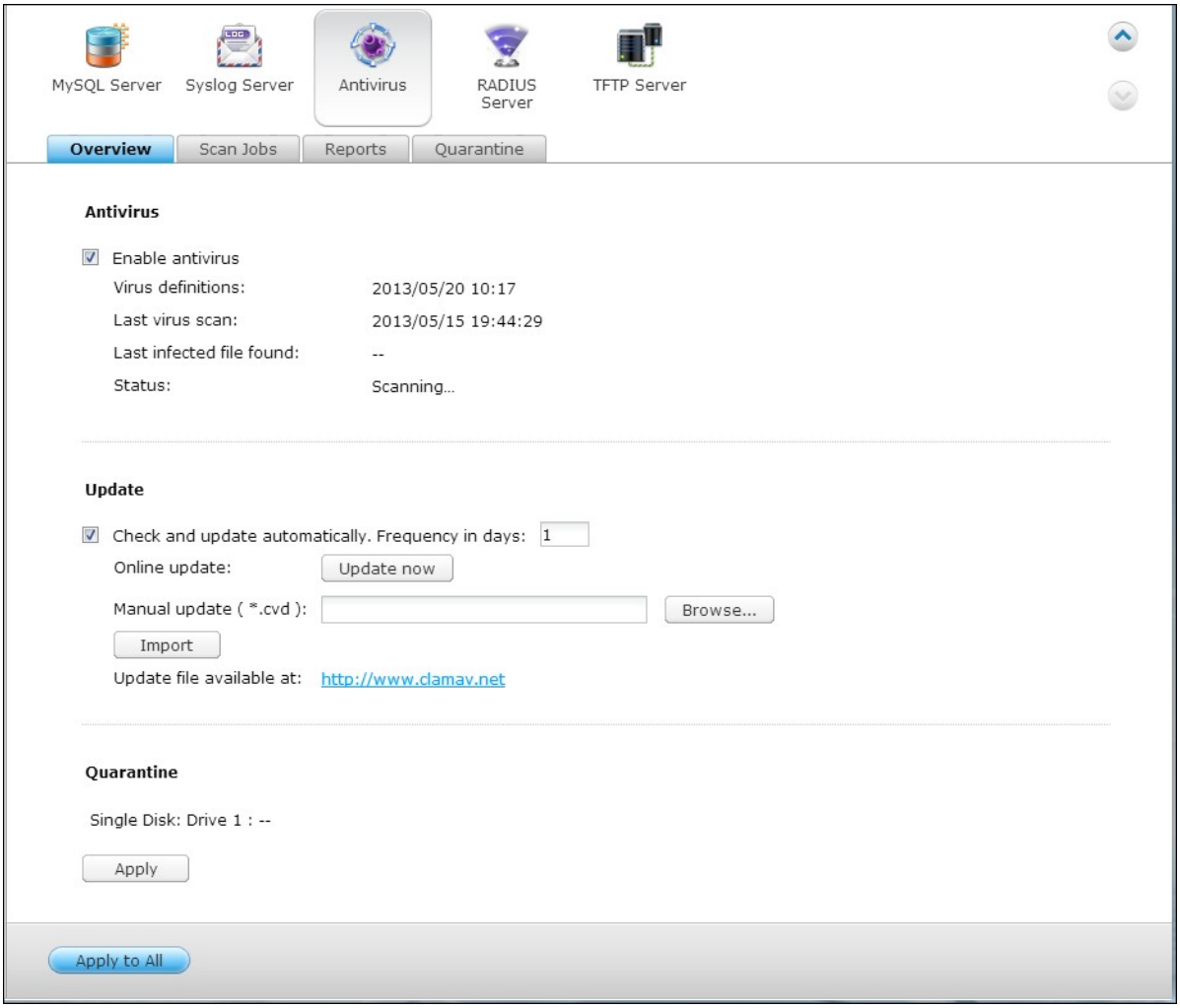
7.10 病毒防护

总览

使用NAS的病毒防护功能，可进行手动或排程扫描并删除、隔离或报告受病毒感染的文件。 若要使用此功能，勾选 [启动病毒防护]，并按下 [应用]。

更新：
选择 [自动检查更新] 及设定扫检查更新的间隔日，系统将依据设定更新防护程序的定义档案。 按 [立即更新] 可立即进行在线更新。 用户亦可在 http://www.clamav.net 下载更新档案并手动更新防护程序。
使用此功能时，请确定NAS已联机至Internet。

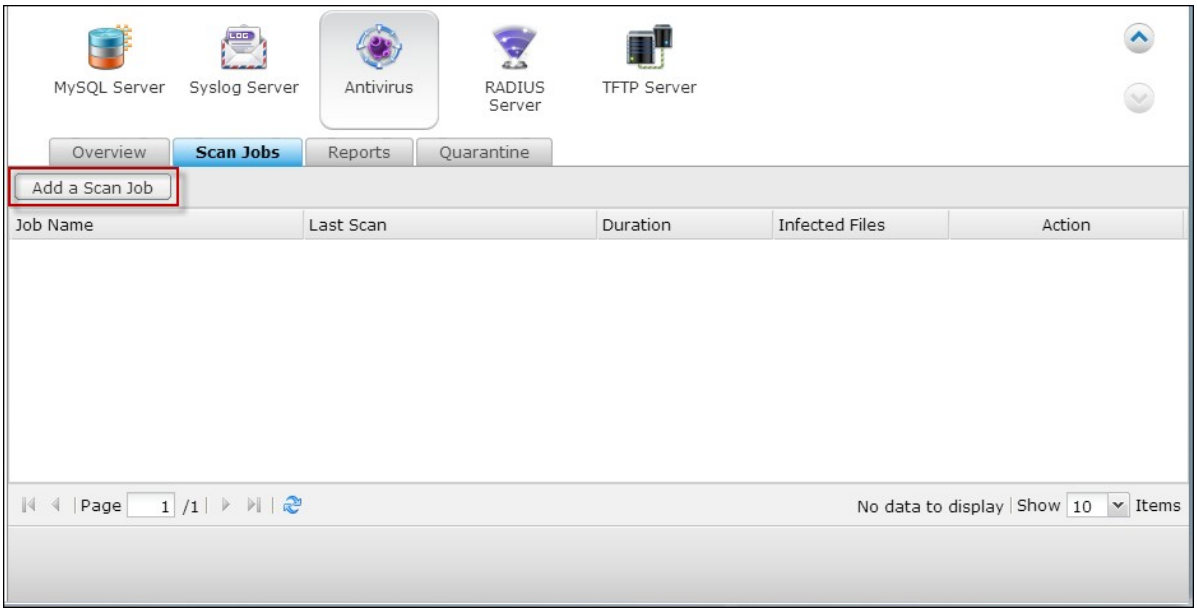
隔离区：
检视NAS磁盘组态的病毒隔离信息。 详细数据请至 [应用程式] > [病毒防护] > [隔离区] 页面查询。



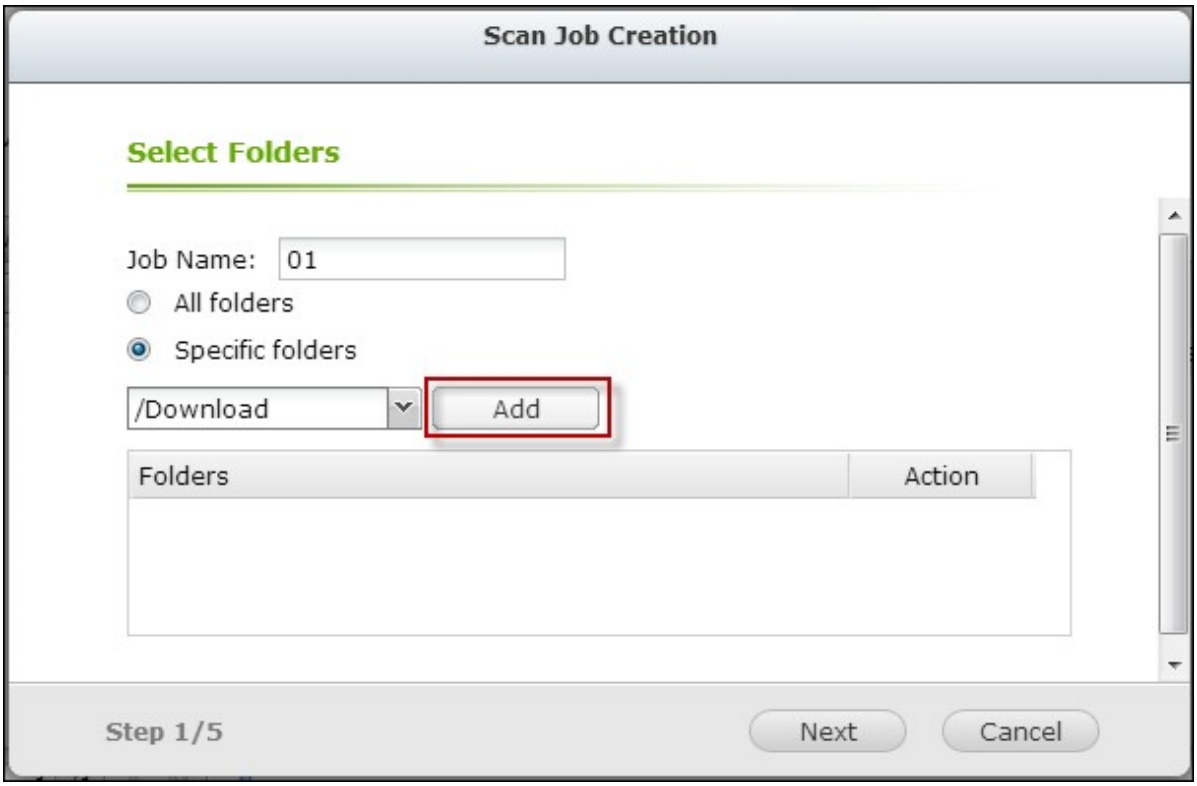
扫描任务

NAS支持手动及排程扫描所有或指定的共享文件夹。 系统支持最多64组排程及同时执行5组扫描任务。 请参考以下说明建立扫描任务。

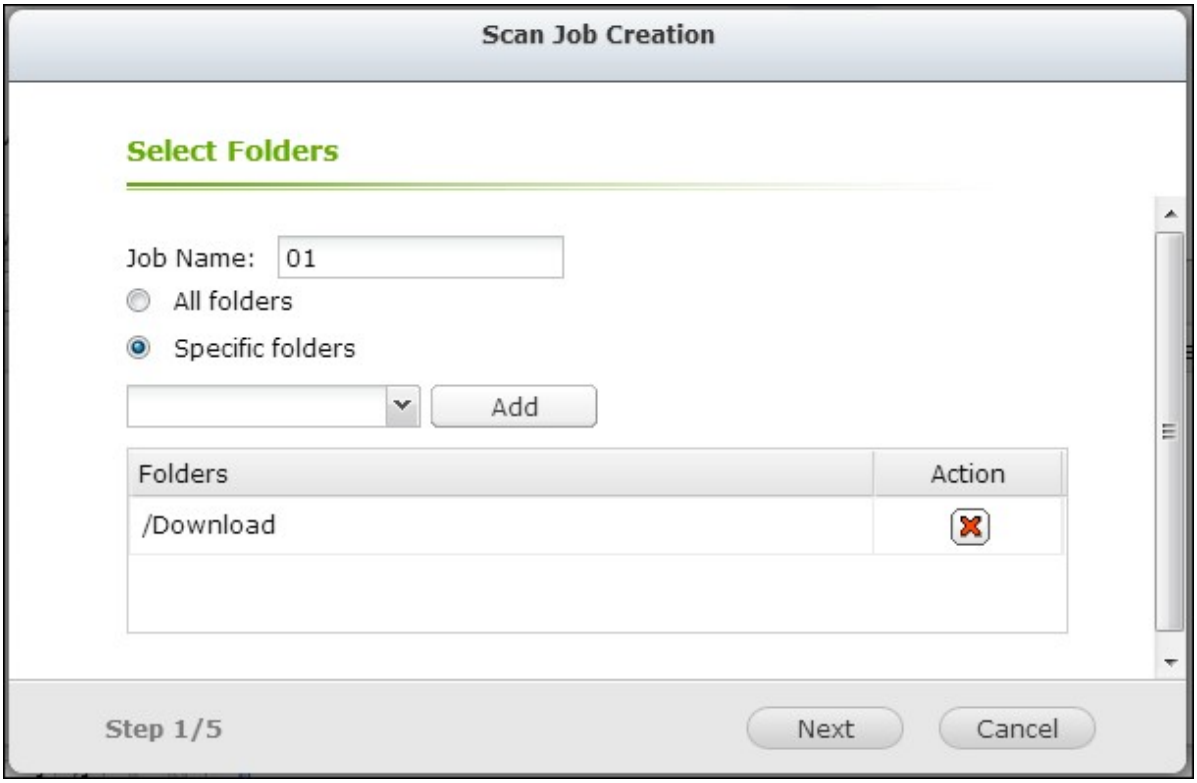
1. 进入到"应用程式">"病毒防护">"扫描任务"。 点击"添加扫描任务"。



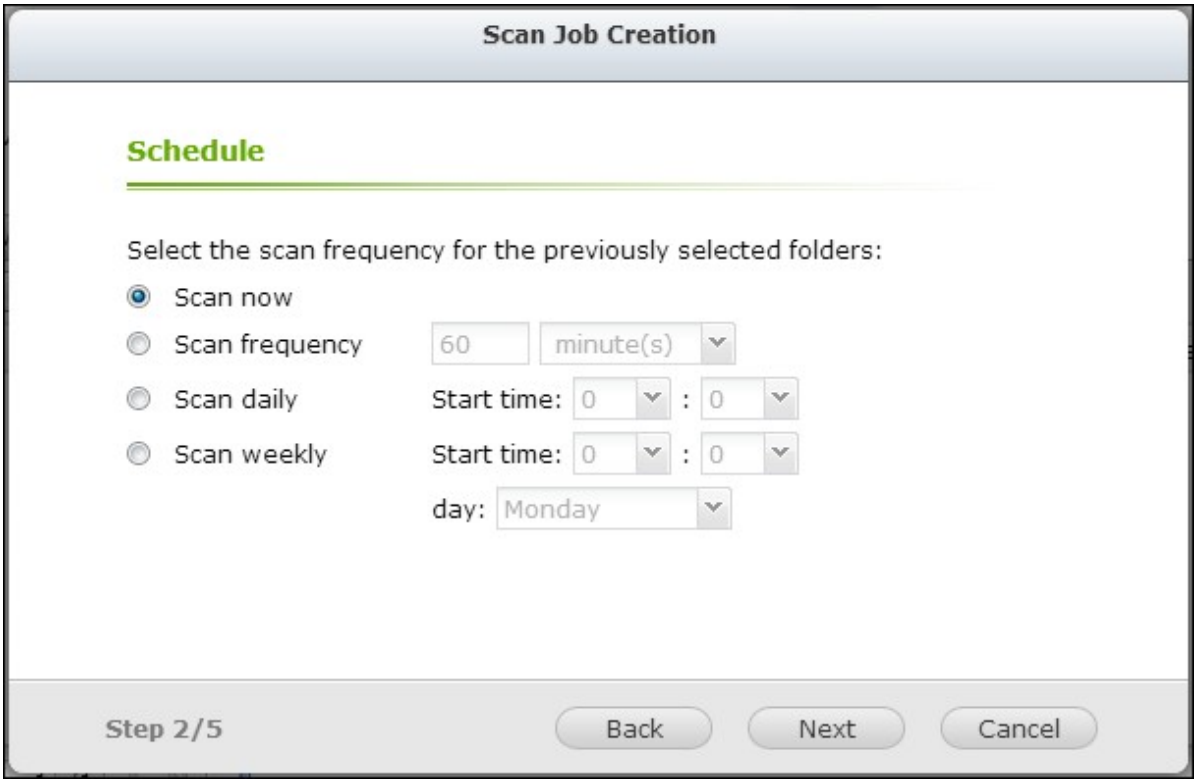
2. 输入工作名称，选择要扫描的共享文件夹。 若要扫描指定的共享文件夹，选择文件夹后按下 [添加]。



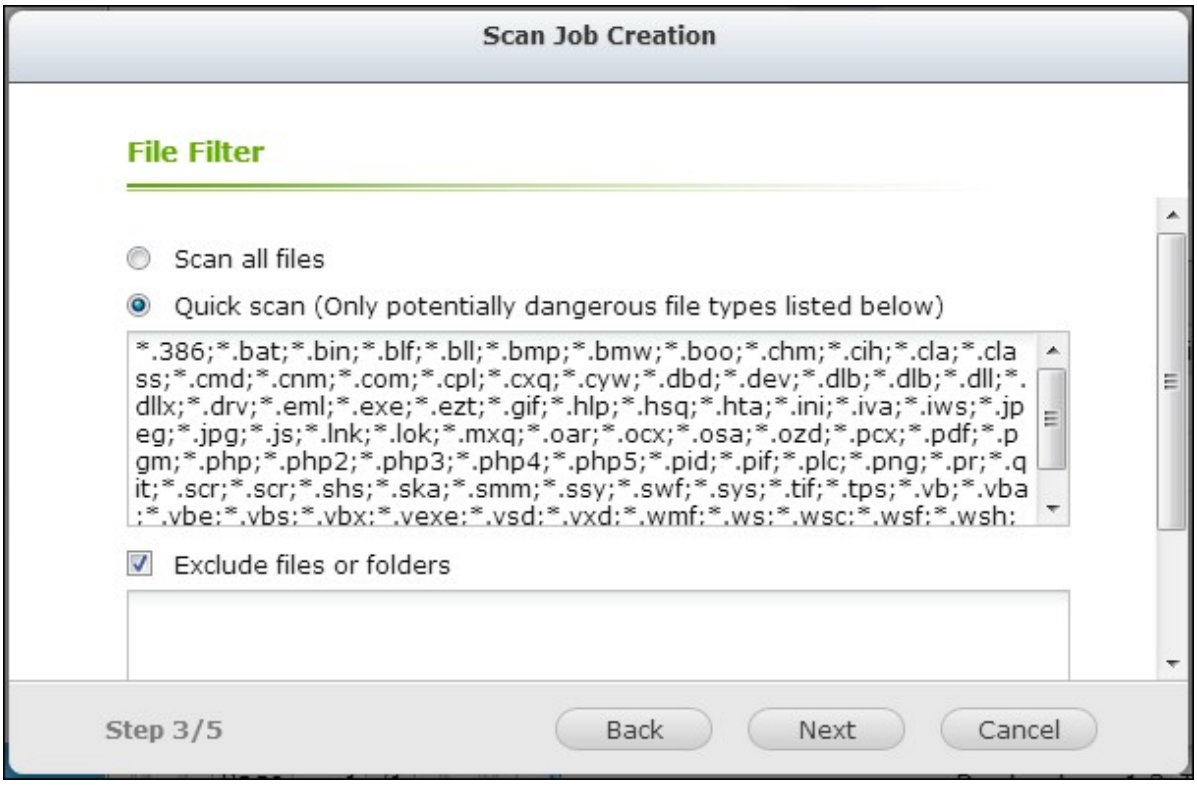
3. 可以选择多个共享文件夹。 若要删除共享文件夹，单击 旁边的共享名称。 然后按 [下一步]。



4. 设定扫描任务的排程。 然后按 [下一步]。



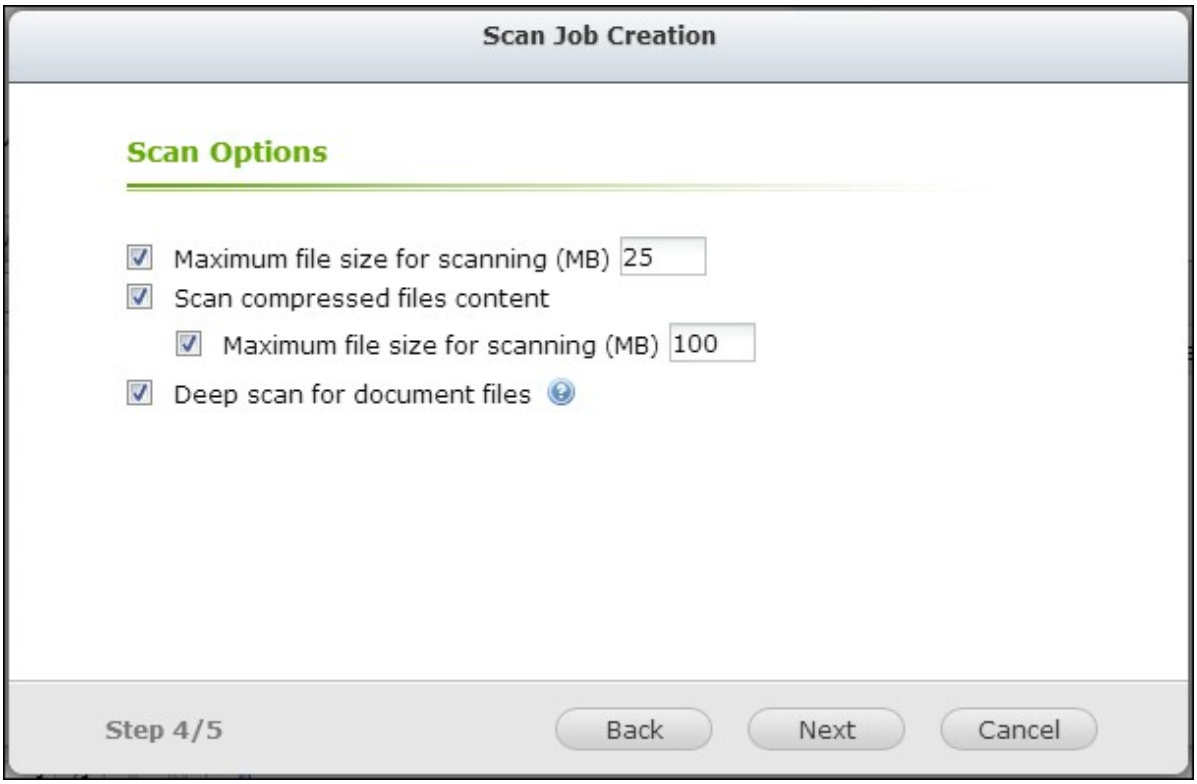
5. 选择扫描共享文件夹中的所有档案或快速扫描（只扫描有潜在危险的档案）。
选择 [不包含档案或文件夹] 并设定要略过病毒扫描的档案、文件夹或扩展名。
如在同一行输入，请用空格分隔每个项目，或一行输入一个项目。 例如：
/Public/testfile.txt
/Download
*.log
*.exe *.com
*.txt
按[下一步]。



6. 启用其他扫描选项：

- 设定最大可扫描的档案大小 (1-4096 MB)。
- 若要扫描共享档案中的压缩档案，启用"扫描压缩档案"。 指定用于扫描的归档档案的最大数据量（1-4096 MB）（如适用）。
- 若要扫描微软Office及Mac Office档案、RTF、PDF及HTML档案，选择 [启用文件档案深度扫描]。

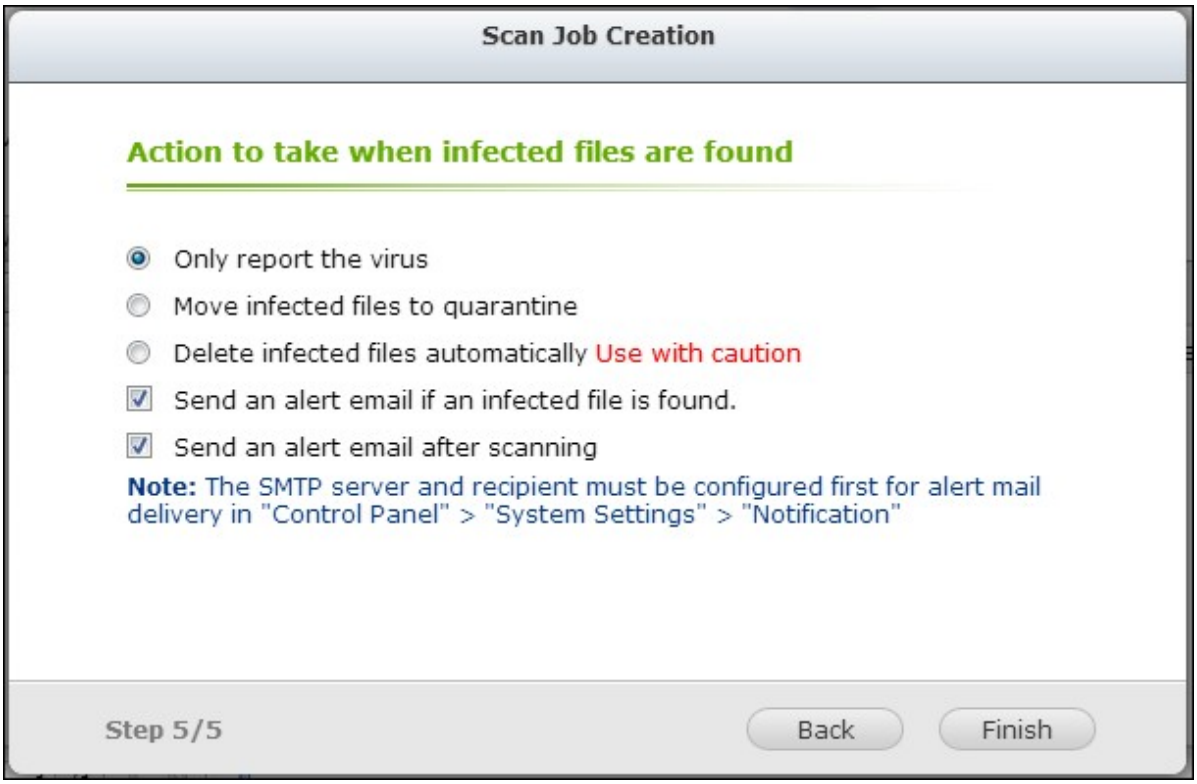
按[下一步]。



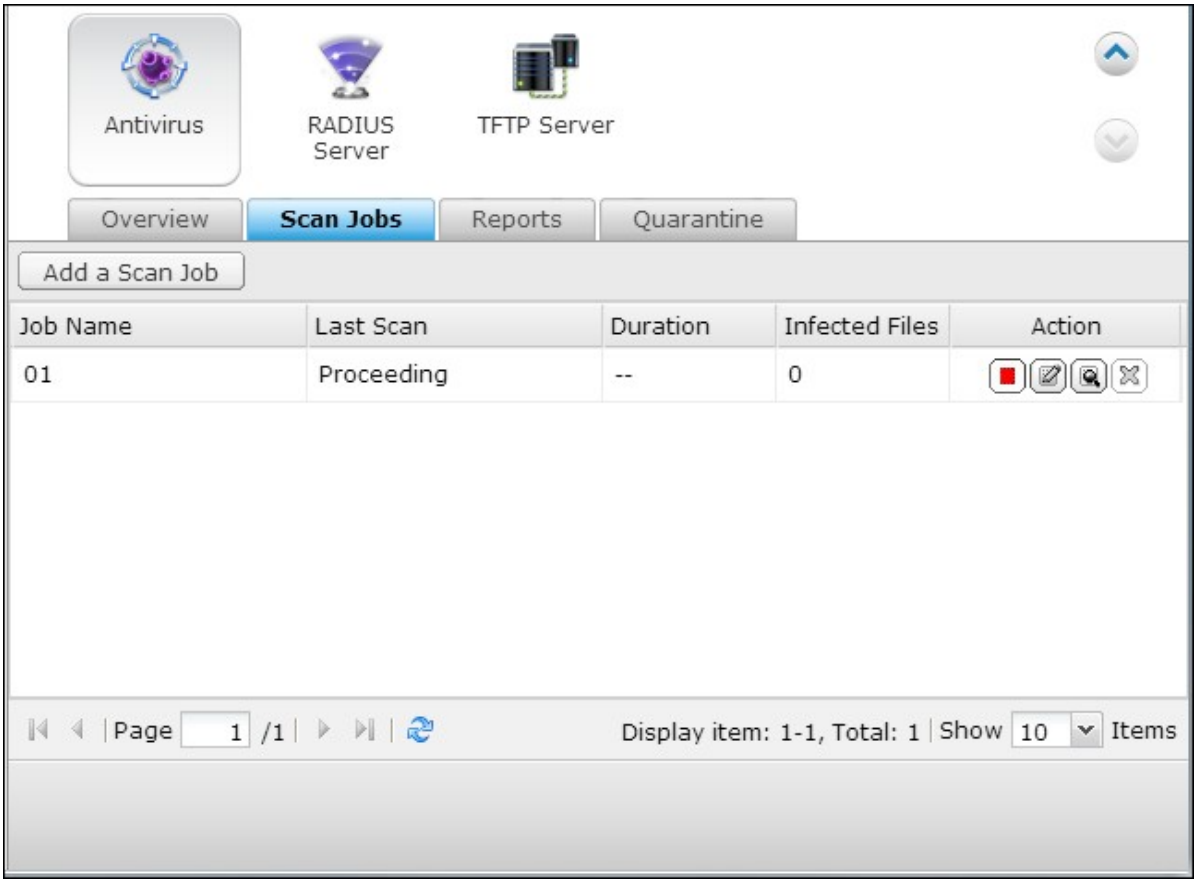
7. 设定侦测到受感染病毒时的处理方式。

- 只报告病毒： 病毒扫描报告记录在"报告"选项卡下。 不对受病毒感染的档案进行处理。
- 将感染病毒的档案移到隔离区： 受感染的档案将被隔离，无法从原来的共享文件夹中进行访问。 用户可以在 [报告] 页面检视病毒扫描报告并在 [隔离区] 页面选择删除或还原档案。
- 自动删除受感染的档案： **请注意，受感染的档案将被删除，且无法恢复。**

如要在侦测到受感染档案或病毒扫描任务完成后收到电子邮件通知，请于 [系统设定] > [通知] > [SMTP服务器]页面中设定SMTP服务器。 按下 [完成] 建立扫描任务。



8. 扫描任务将依排程执行。



按钮	描述
	立即执行扫描任务。
	停止扫描任务。
	编辑扫描任务设定。
	下载最近一次扫描任务记录。 档案可使用文字编辑软件开启，如 WordPad。
	删除扫描任务。

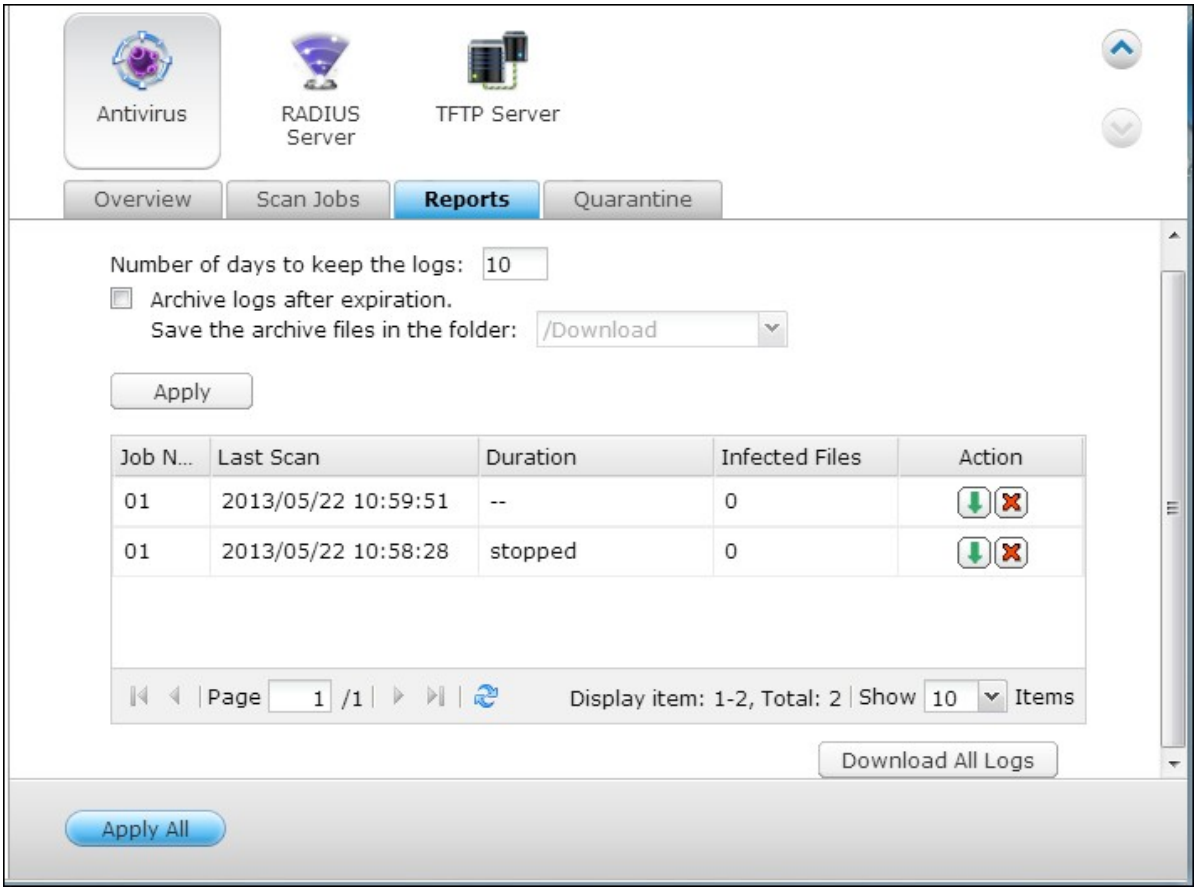
报告

检视或下载系统最近的扫描报告。

按钮	描述
	下载病毒扫描报告。 档案可使用文字编辑软件开启，如 WordPad。
	删除列表上的项目。
下载	下载所有扫描记录并压缩为zip档案。

报告选项

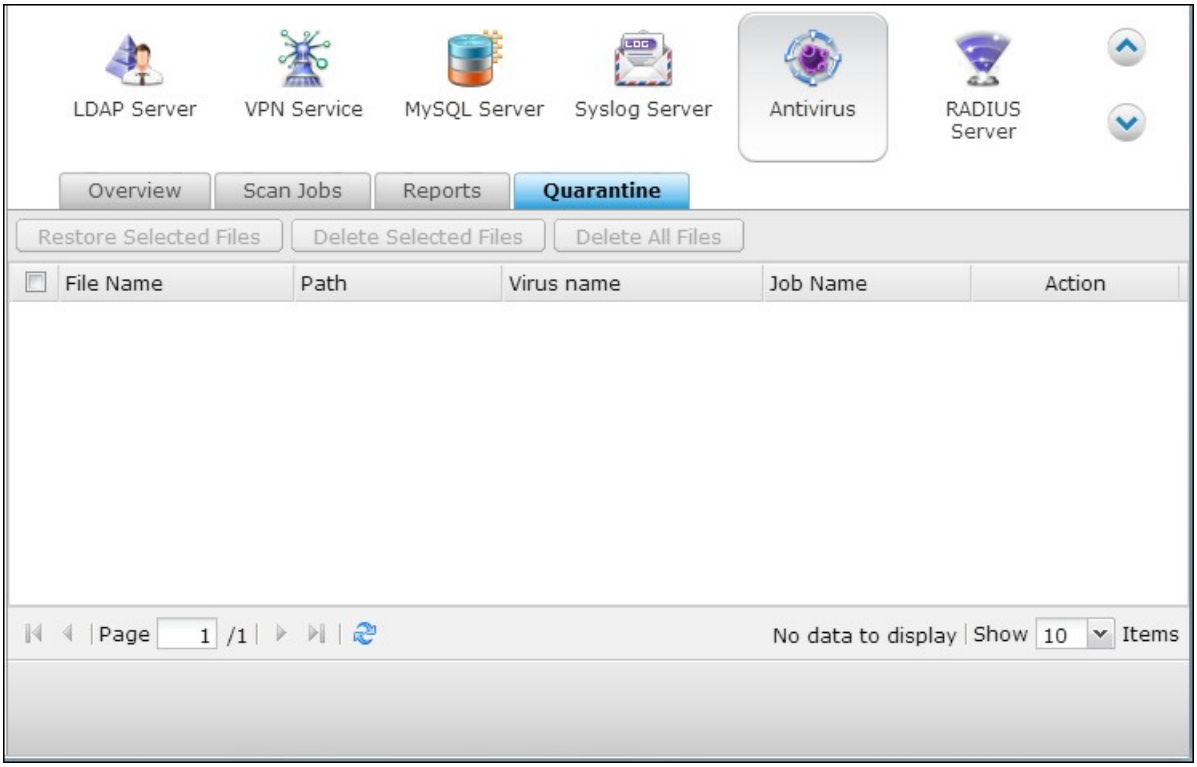
- 设定保留记留的天数 (1-999)。
- 启用 [到期后将记录归档] 并指定在达到保存期限时储存记录档案的路径。 按下 [应用全部] 保存设定。



隔离区

此页面显示NAS上的隔离档案。 用户可手动删除或还原受隔离的档案，或还原并将其添加至排除名单。

按钮	描述
	删除受感染的档案。 档案无法复原。
	还原受感染的档案至原来的共享文件夹。
	还原受感染的档案并加入至排除名单（过滤器）。
还原选取的档案	还原列表上数个档案。
删除选取的档案	删除列表上的数个档案。 档案无法被还原。
删除所有档案	删除列表上的所有档案。 档案无法被还原。

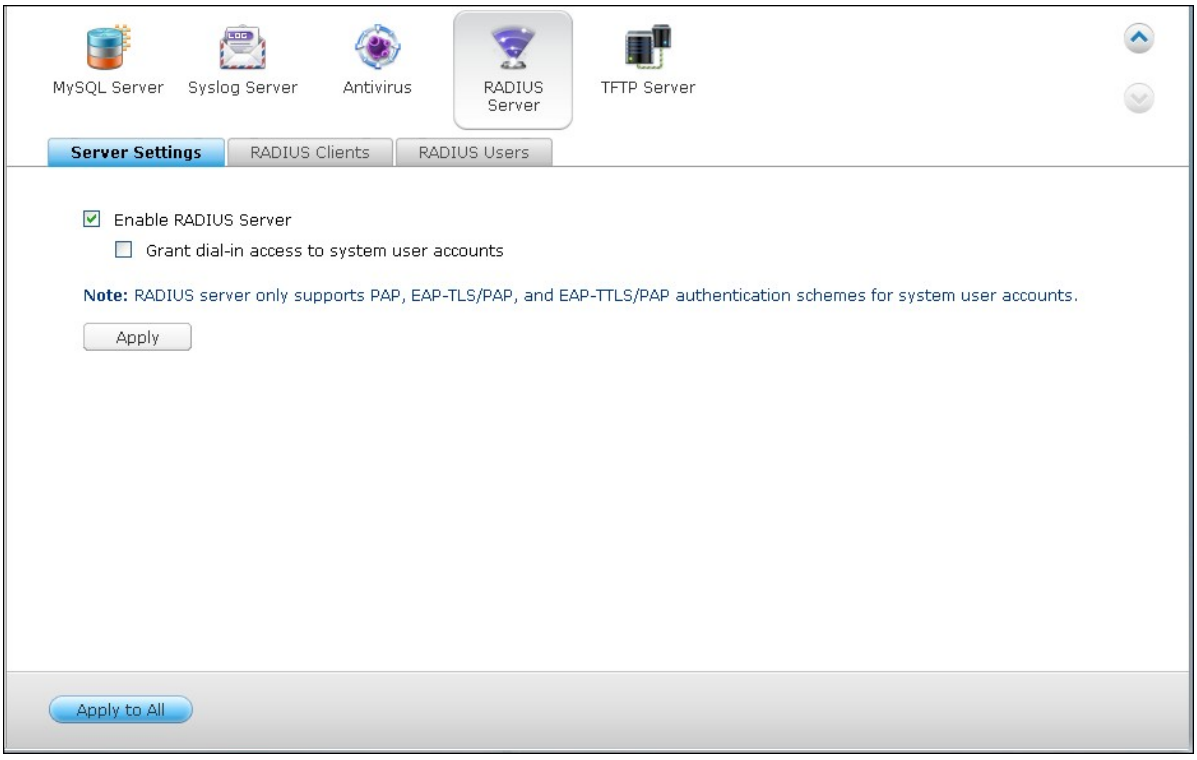


7.11 RADIUS 服务器

设定NAS为RADIUS（Remote Authentication Dial In User Service, 远程验证拨号用户服务）服务器，可提供用户验证、授权及账号管理服务，让用户可联机及使用网络服务。

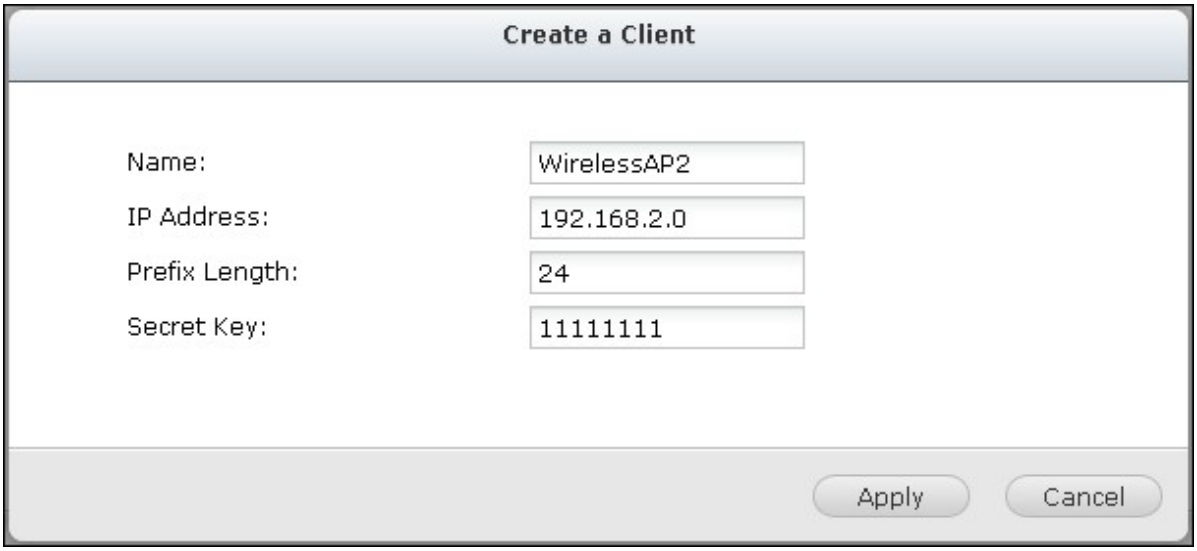
请依照以下说明使用此功能：

1. 在[RADIUS服务器] > [服务器设定]中启用NAS上的RADIUS服务器。 按 [应用]。



2. 在 [RADIUS服务器] > [RADIUS客户端]中将RADIUS客户端，如 Wi-Fi 接入点及VPN添加到NAS上。 最多可支持10个 RADIUS 客户端。按 [增加一个客户端]。

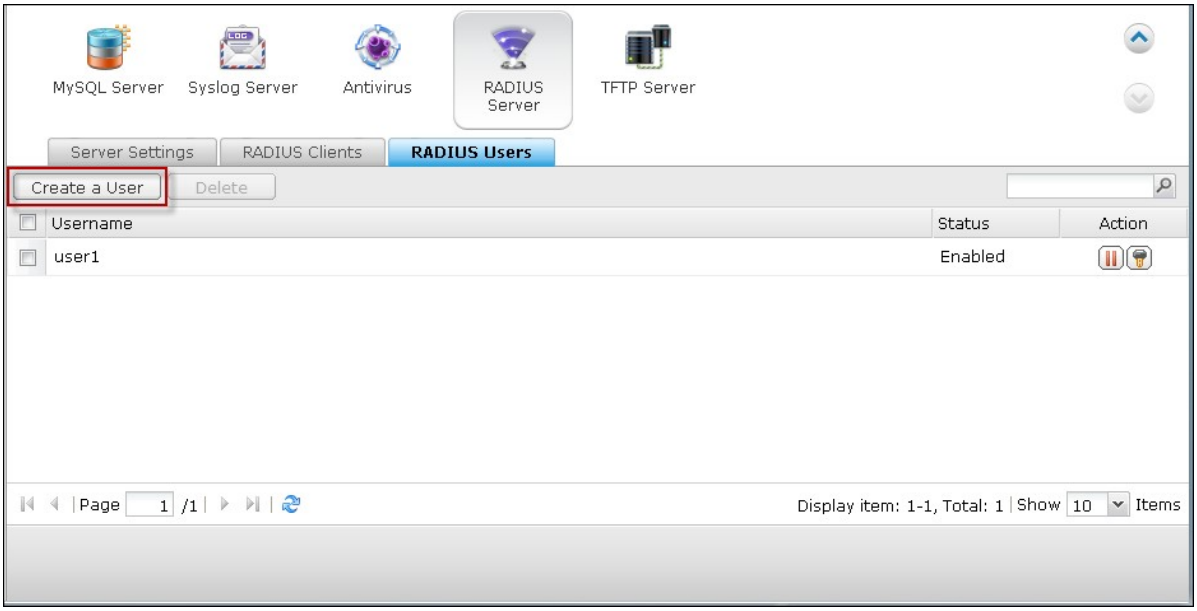
3. 输入客户端信息，按 [应用]。



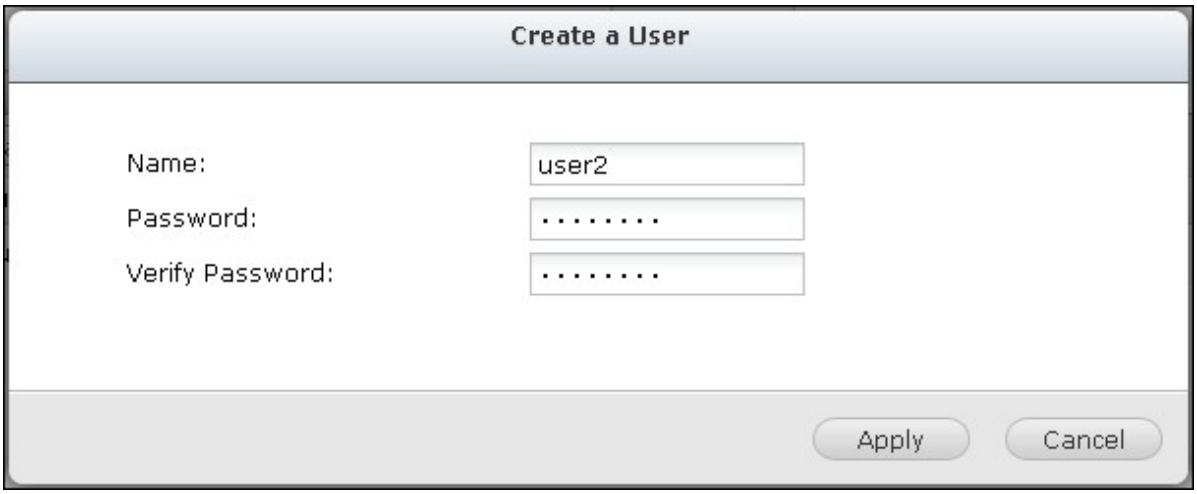
4. 客户端将显示在列表中。

5. 在[RADIUS服务器] > [RADIUS用户]中建立RADIUS用户及密码。 用户通过RADIUS客户端联机至网络时会被验证。 NAS支持的最大RADIUS用户数与所支持的最大本地NAS用户数相同。 详情请参见http://docs.qnap.com/nas/en/index.html?users.htm。

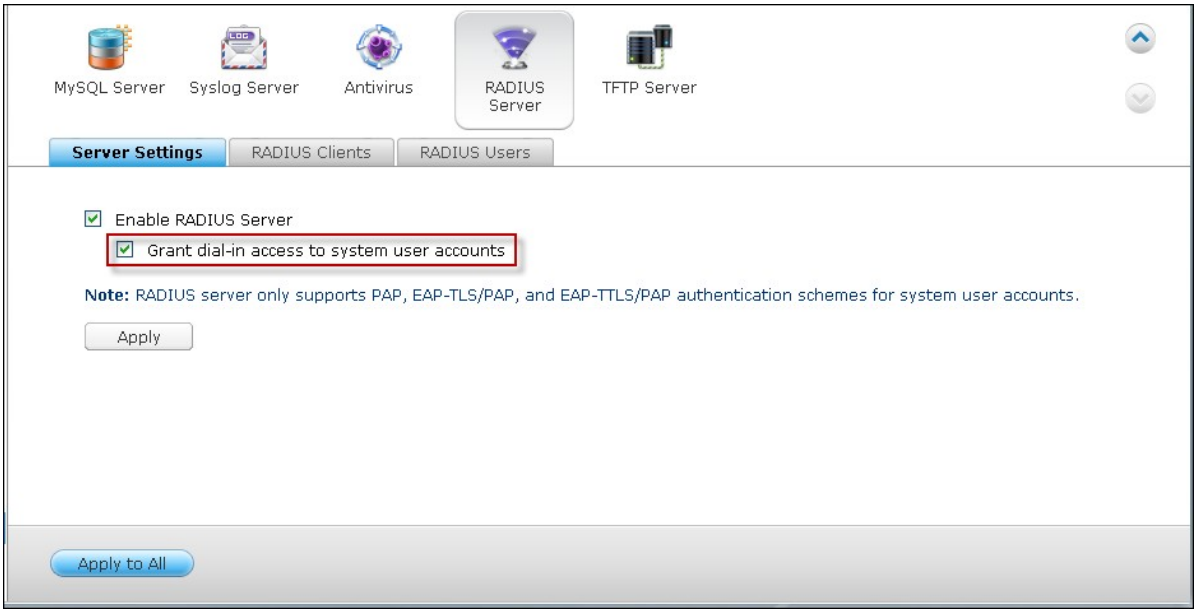
6. 按 [增加一个用户]。



7. 输入用户名称及密码。 用户名称只支持英文字母（a-z及A-Z）与数字(0-9)。 密码必须为8-32个字符（a-z、A-Z及0-9）。 按 [应用]。



8. 指定向本地NAS用户授予拨号访问权限。 启用此选项允许本地NAS用户使用NAS的登录名称和密码通过RADIUS客户端访问网络服务。 按 [应用]。



注意： RADIUS服务器只在PAP、EAP-TLS/PAP及 EAP-TTLS/PAP认证格式下支持NAS本机用户。

7.12 TFTP 服务器

设定NAS为普通文件传送协议 (Trivial File Transfer Protocol, TFTP) 服务器对网络设备和远程设备网络开机进行设定管理。 TFTP是一种普通文件传输协议，仅具备非常简化的FTP功能。 TFTP不提供用户验证，且不可使用标准FTP程序联机。

请依照以下步骤使用此功能：

1. 若要使用此功能，选择 [启用TFTP服务器]。

2. 系统使用预设的UDP通讯端口69进行文件传输，用户可视需要变更通讯端口。

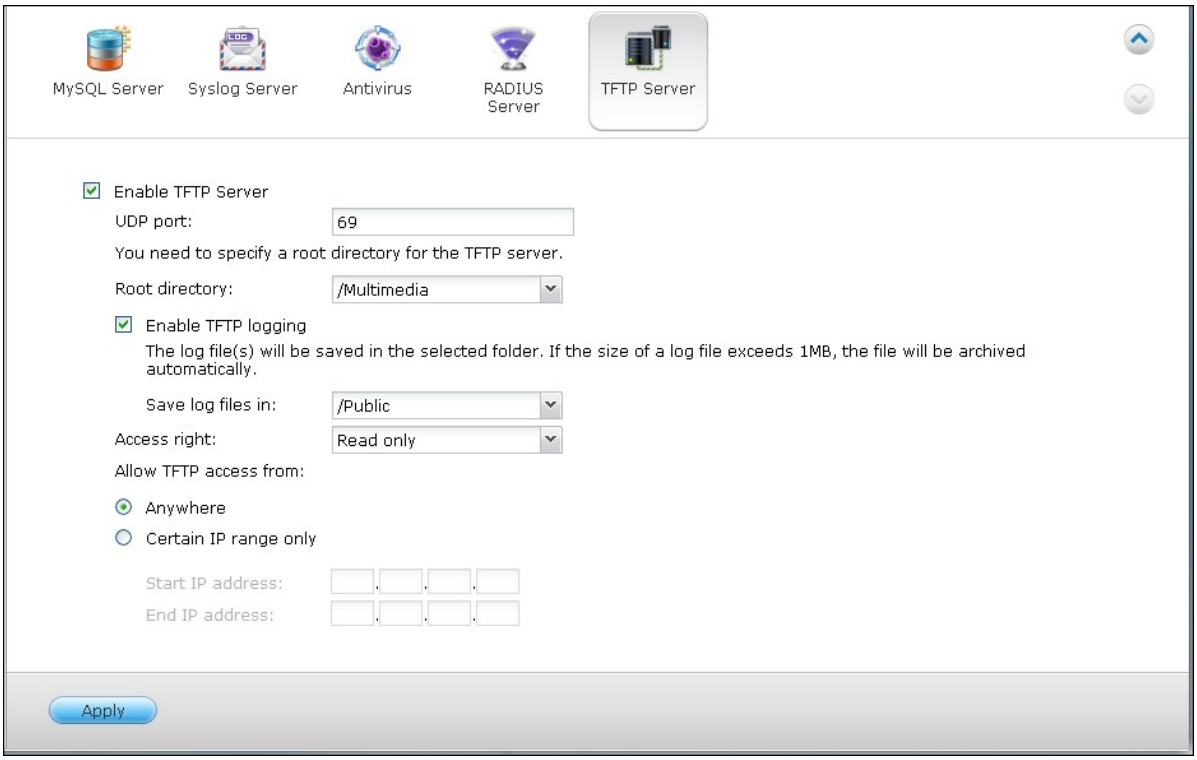
3. 指定NAS上的文件夹作为TFTP服务器的根目录。

4. 启用TFTP日志记录： 启用此项目并设定保存TFTP日志文件 (opentftpd.log)的目录。 建议在Windows操作系统中使用Microsoft Excel或WordPad，或在Mac 操作系统中使用TextEdit查看记录文件。

5. 设定客户端的存取权限：只能存取或无限制。

6. 设定允许TFTP联机的范围或选择 [所有联机] 允许任何TFTP联机。

7. 点击"应用"。



8. QNAP应用程式

备份总管 509
myQNAPcloud 服务 569
File Station 592
Photo Station 619
Music Station 634
Multimedia Station 641
Download Station 669
HD Station 688
视频监控中心 711
App Center 720

8.1 备份总管

备份服务器 510
异地备份 519
云端备份 543
外部装置备份 550

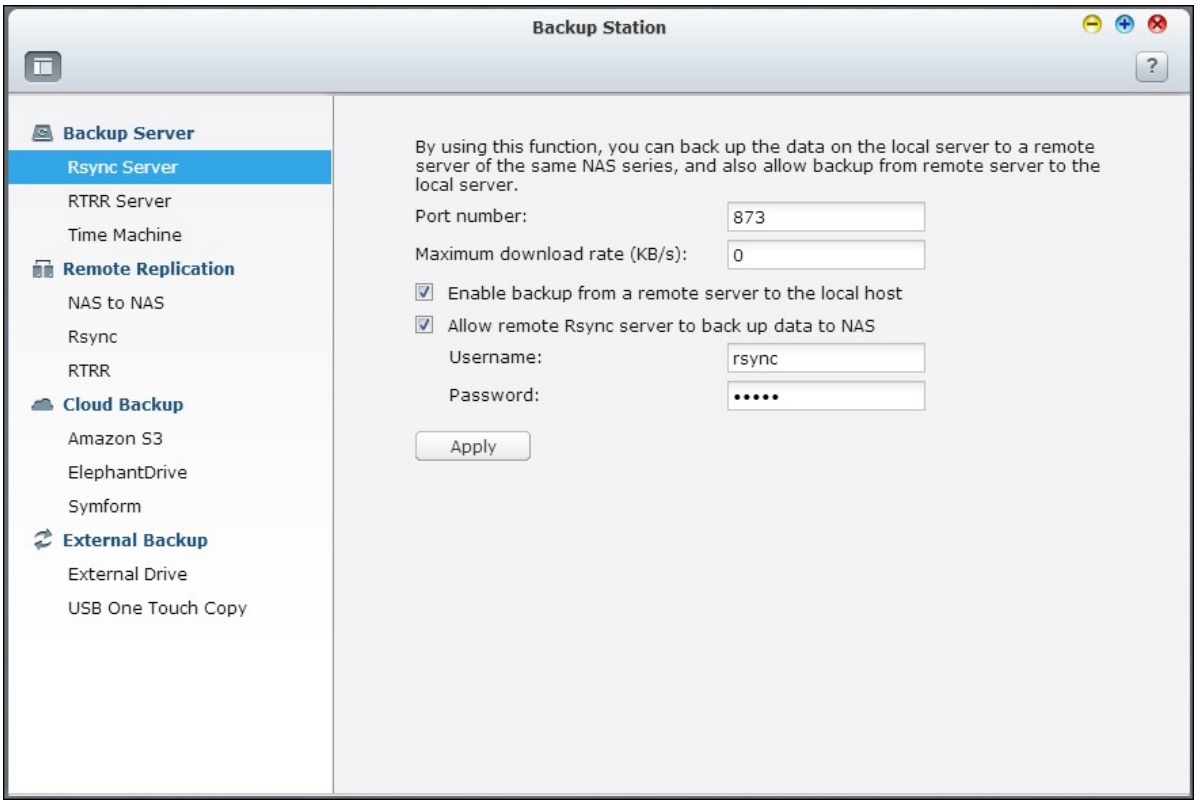
8.1.1 备份服务器

Rsync相容服务器

您可以启用Rsync相容服务器设定NAS为一台备份服务器，允许远程Rsync相容服务器或NAS备份数据至本地NAS。 Rsync异地备份预设所使用的埠号为873。指定带宽控制的最大下载速率。 0表示无限制。

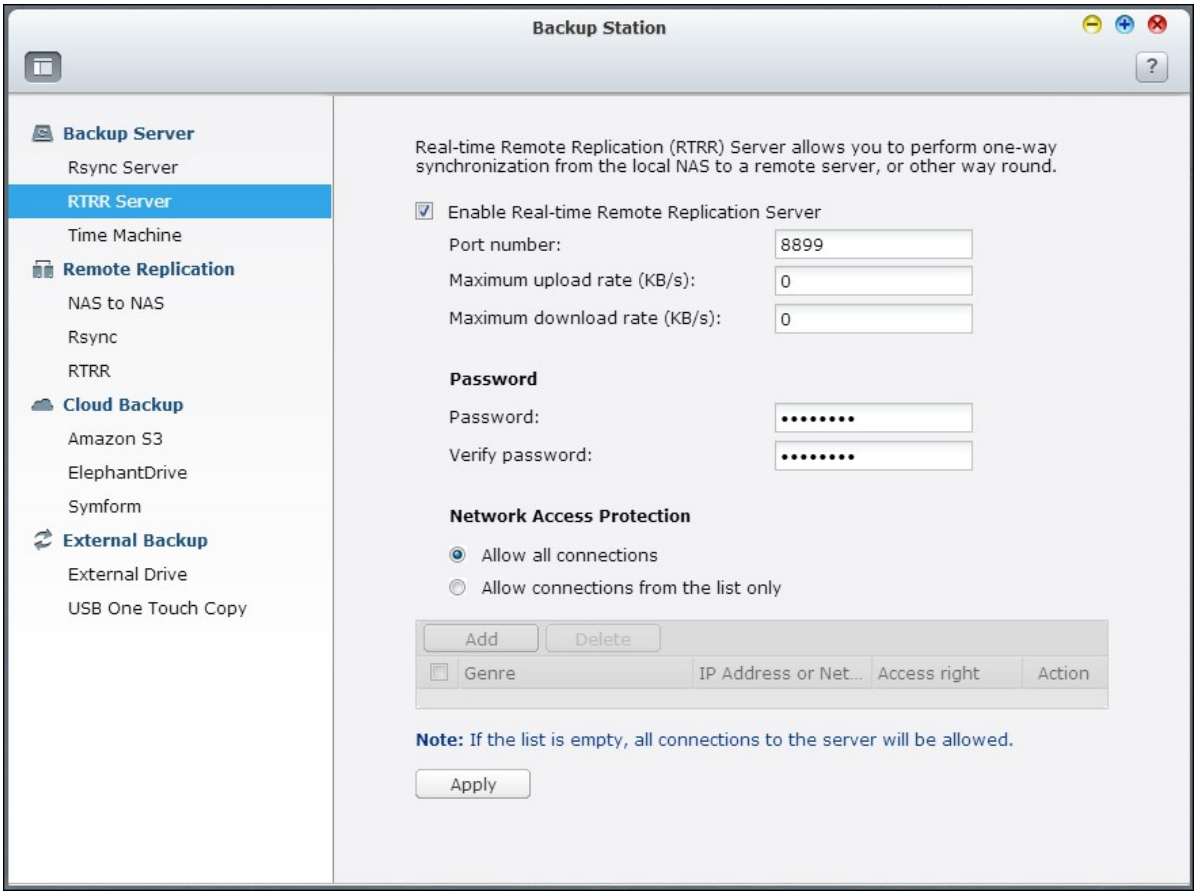
允许远程主机备份至本机：
选择此选项允许从远程服务器（NAS）将数据备份到本地服务器（NAS）。

允许远程Rsync相容服务器主机备份到本机：
选择此选项允许从Rsync相容服务器将数据备份到本地服务器（NAS）。 启用此功能时，请输入用户名称及密码，远程Rsync相容服务器需使用此登入信息才可以备份数据至NAS。



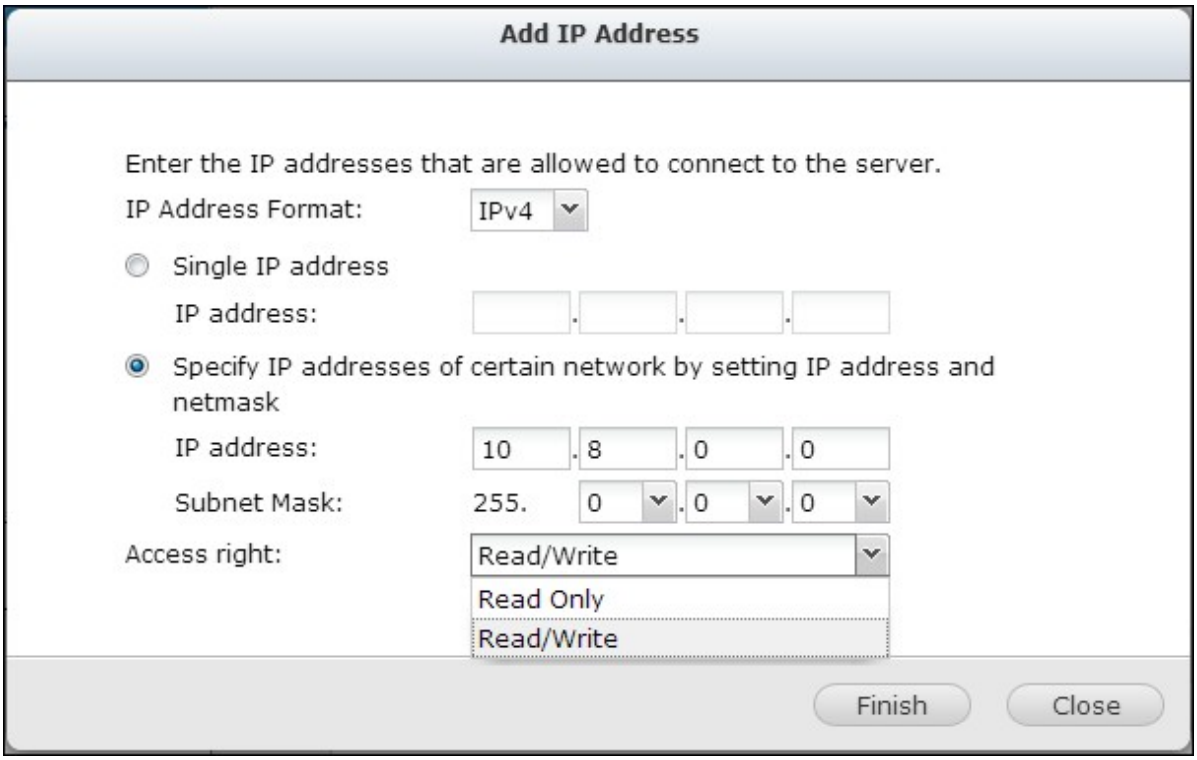
RTRR服务器

要允许RTRR服务器透过实时同步或排程备份数据至本机NAS，请勾选[启动同步服务器]。 您可以指定远程复制的通讯端口。 预设的通讯端口是8899。指定带宽控制的最大上传和下载速率。 0表示无限制。 当启用此功能时，您必须输入密码，远程服务器透过RTRR联机至NAS时，需输入此密码才可备份数据至NAS。 客户端服务器会得到提示输入密码，将数据通过RTRR备份至NAS。



您可以指定IP位址或主机名，其允许访问NAS进行远程复制。 最多可以设定10条规则。 若要接受所有联机，请选择 [接受所有联机]。 要指定IP位址或主机名称，请选择 [仅接受清单内的联机]，然后按 [加入]。

输入IP位址和子网掩码以输入IP位址或指定IP位址的范围。 选择"只读"或"读取/写入"访问权限。 若选择 [读取/写入]，远程服务器将可删除本机NAS上的档案。 按 [完成] 退出。

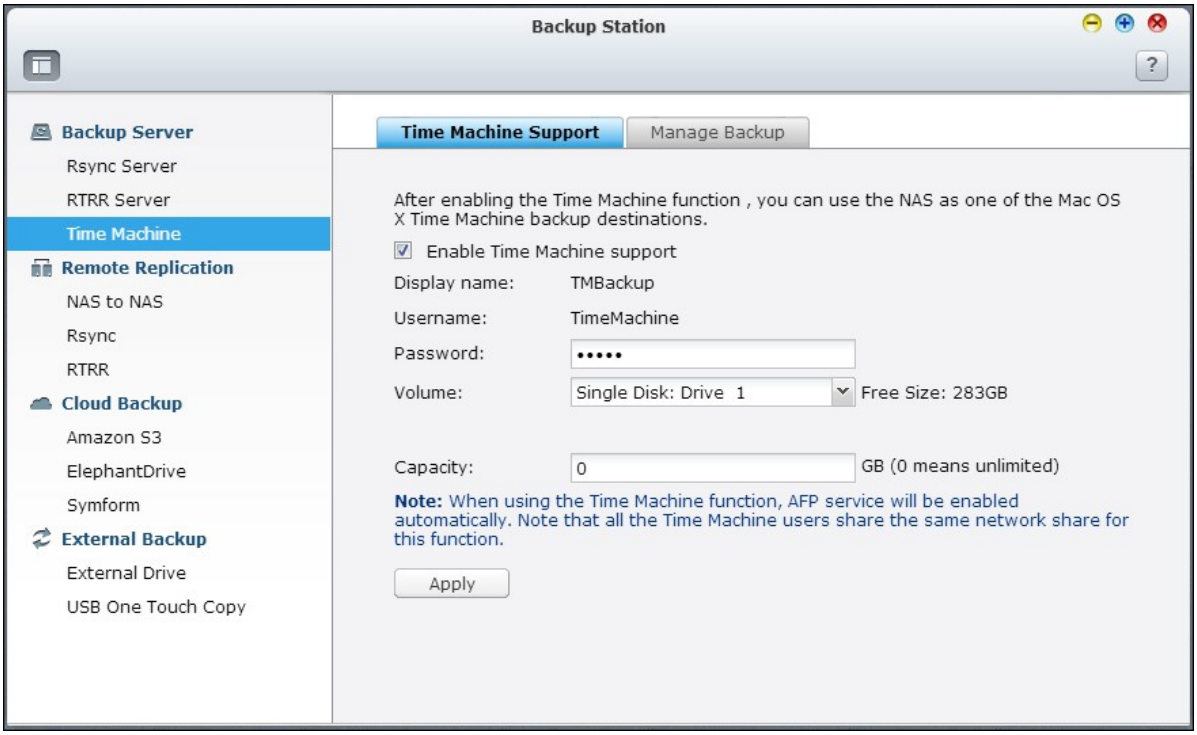


保存访问规则后，请按下[应用]。NAS将重新启动并应用设定。

Network Access Protection
Allow all connections
Allow connections from the list only
Add
Delete
Genre
IP Address or Net...
Access right
Action
Network
10.8.0.0/8
Read/Write
Note: If the list is empty, all connections to the server will be allowed.
Apply

Time Machine

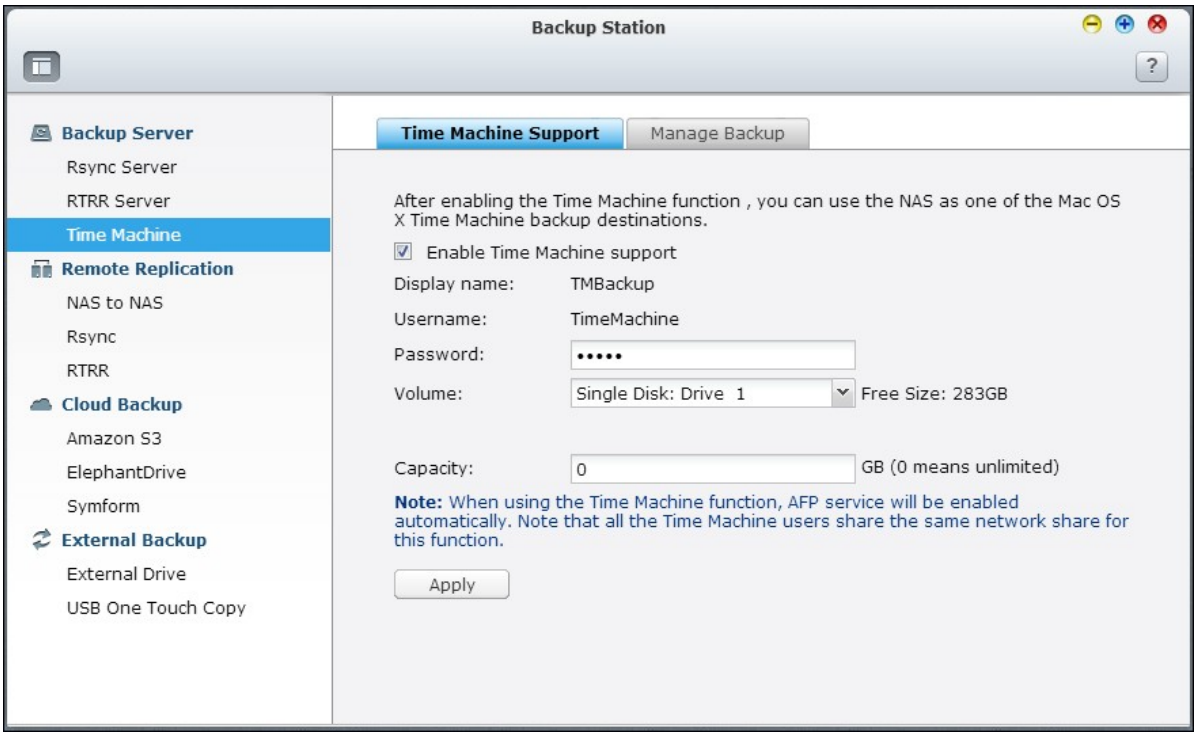
您可以启动NAS的Time Machine支持，让NAS成为多台Mac的Time Machine所使用的备份目的地。



若要使用此功能，请依照以下说明：

设定NAS的设定：

1. 启动Time Machine支持。



2. 输入Time Machine的密码。 密码预设为空。

3. 选择NAS的硬盘群组，作为备份目的地。

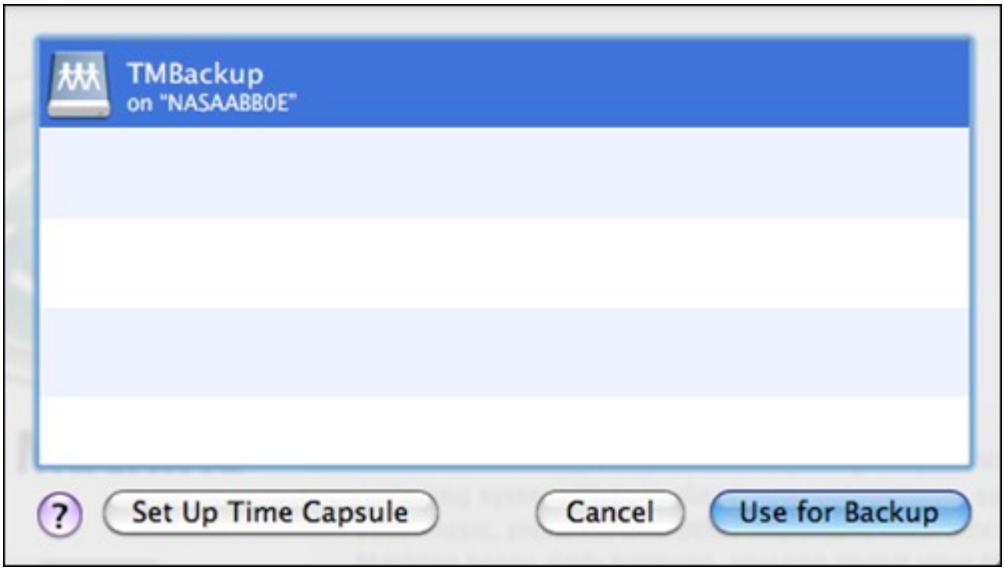
4. 输入Time Machine功能可使用的容量限制。 最大值是4095GB。 若要指定一个更大的容量，请输入0（无限制）。

5. 按下[应用]保存设定。

所有的Time Machine用户将使用同一个共享文件夹作为备份目的地。
Mac的备份设定：

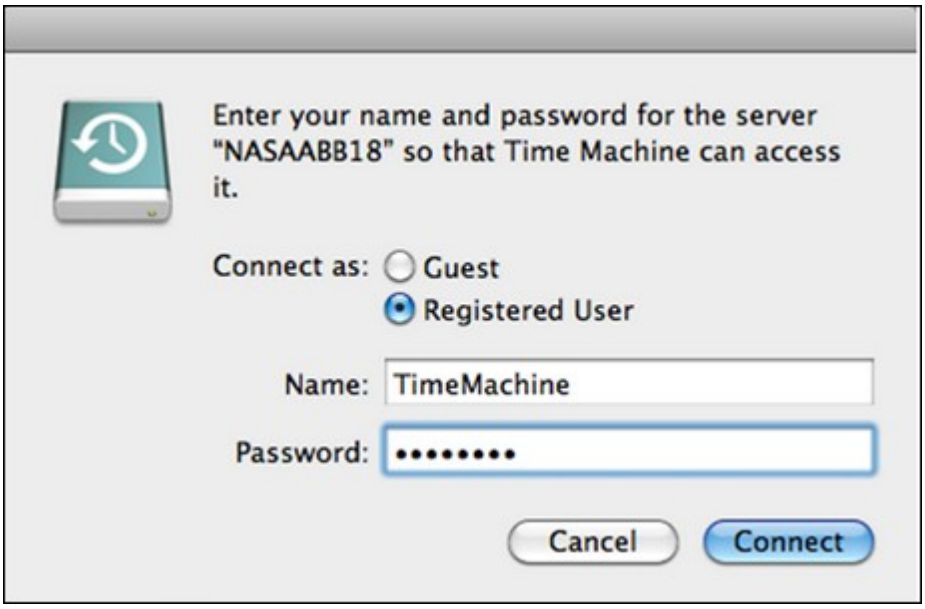
1. 在您的Mac上开启Time Machine，按 [选择备份磁盘]。

2. 在列表上选择NAS的TMBackup并按 [用于备份]。



3. 输入用户名和密码登录QNAP NAS。 然后点击"连接"。

- 注册用户名： TimeMachine
- 密码： 您已在NAS上设定的密码。 预设为空。

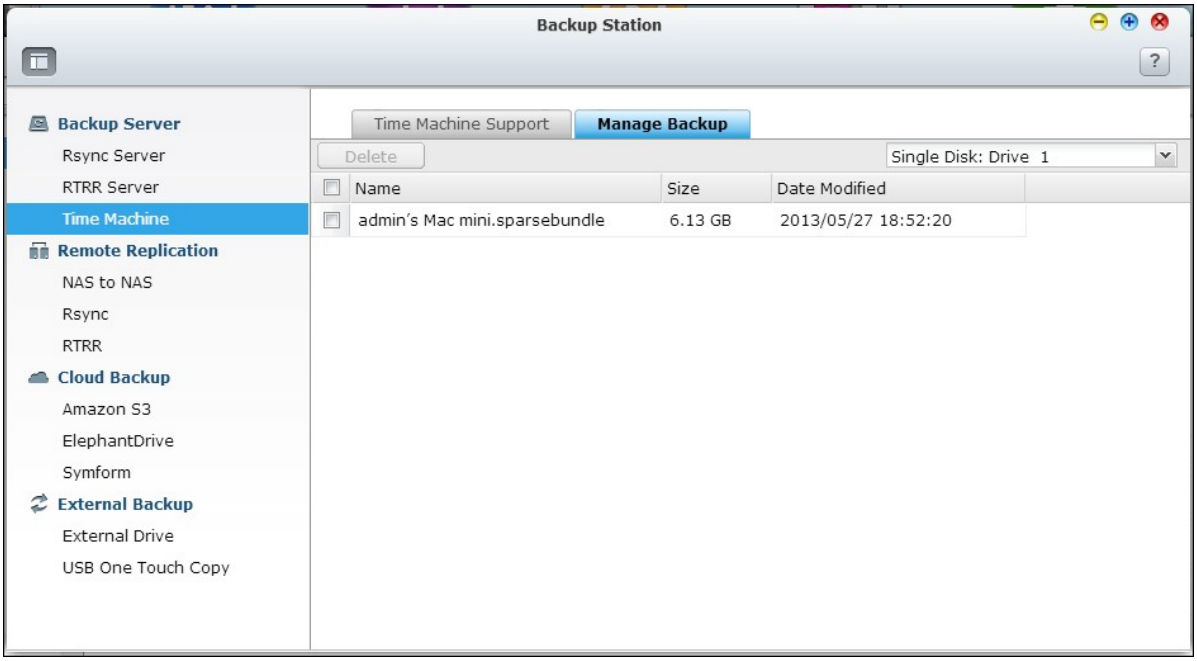


4. 连接成功后，Time Machine切换到“ON”。 显示可用的备份空间，备份将在120秒钟内开始。

第一次备份时可能需要更长的时间，这取决于Mac上的数据大小。 若要将数据恢复到Mac OS上，请参阅http://www.apple.com上的教程。

管理备份

您可以管理此页面上的现有备份。



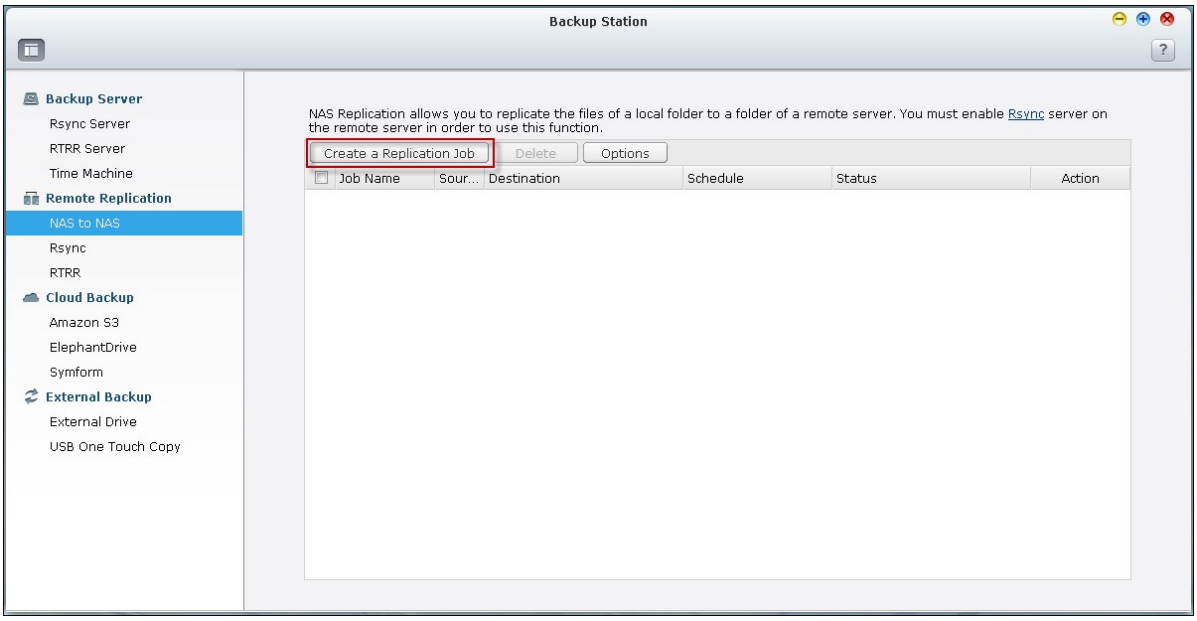
- 容量（屏幕右上方的下拉菜单）： 显示容量中存储的Time Machine备份任务。
- 名称： Time Machine 备份的名称（由 Time Machine 所建立的 NAS 上的 sparse bundle 磁盘映像档案）。
- 大小： 此 Time Machine 备份档案的大小。
- 修改日期： 此 Time Machine 备份的最后修改日期。
- 删除： 删除选择的 Time Machine 备份。

8.1.2 异地备份

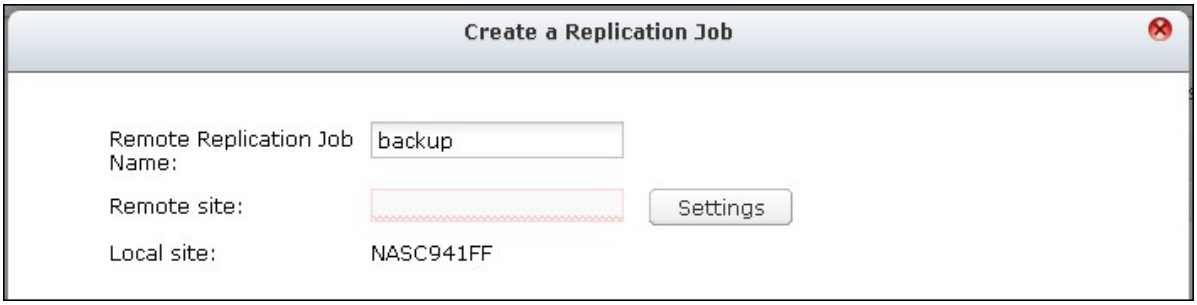
NAS to NAS和Rsync

您可以透过Rsync异地备份将本机NAS数据备份至远程NAS或Rsync相容服务器。 如果备份目的地是一台NAS，进入"控制台"＞"备份总管"＞"Rsync相容服务器"，并启用远程NAS作为Rsync备份服务器。

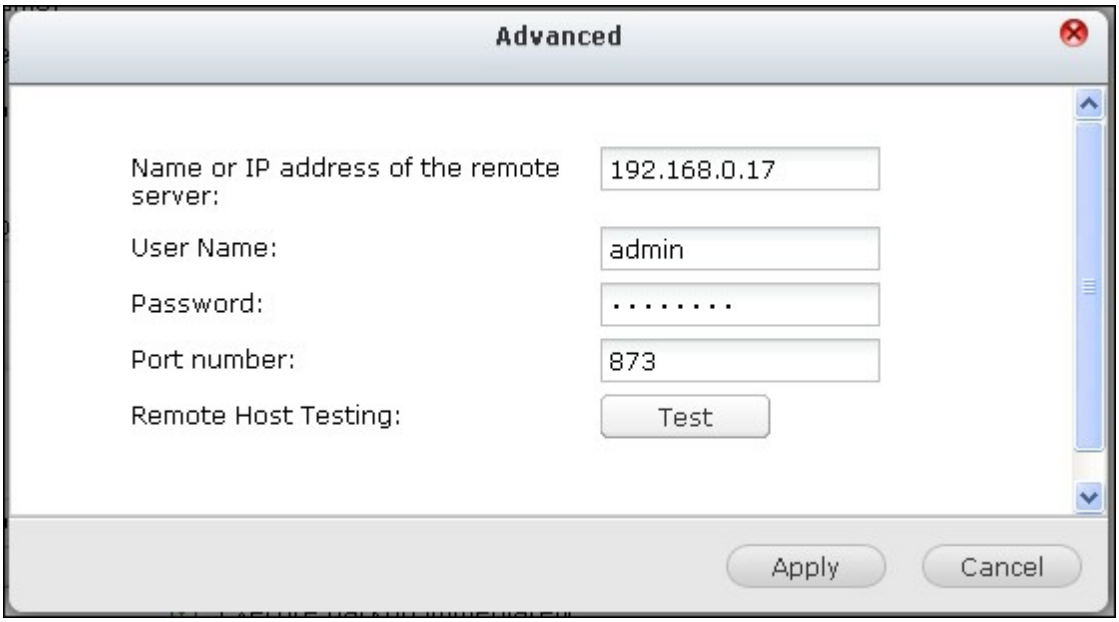
1. 若要建立备份任务，点击"建立异地备份工作"。



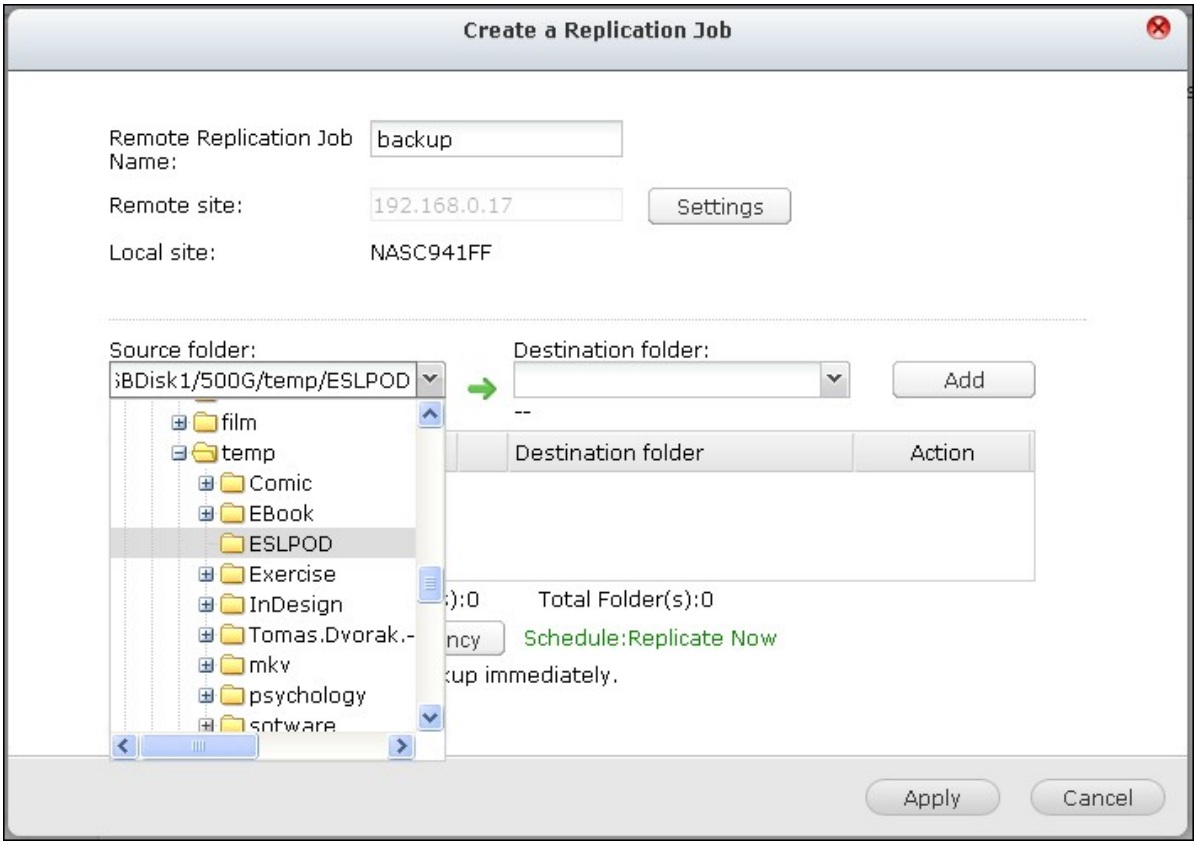
2. 指定远程服务器的服务器类型，NAS或Rsync相容服务器。 输入工作名称。 然后按 [下一步]。



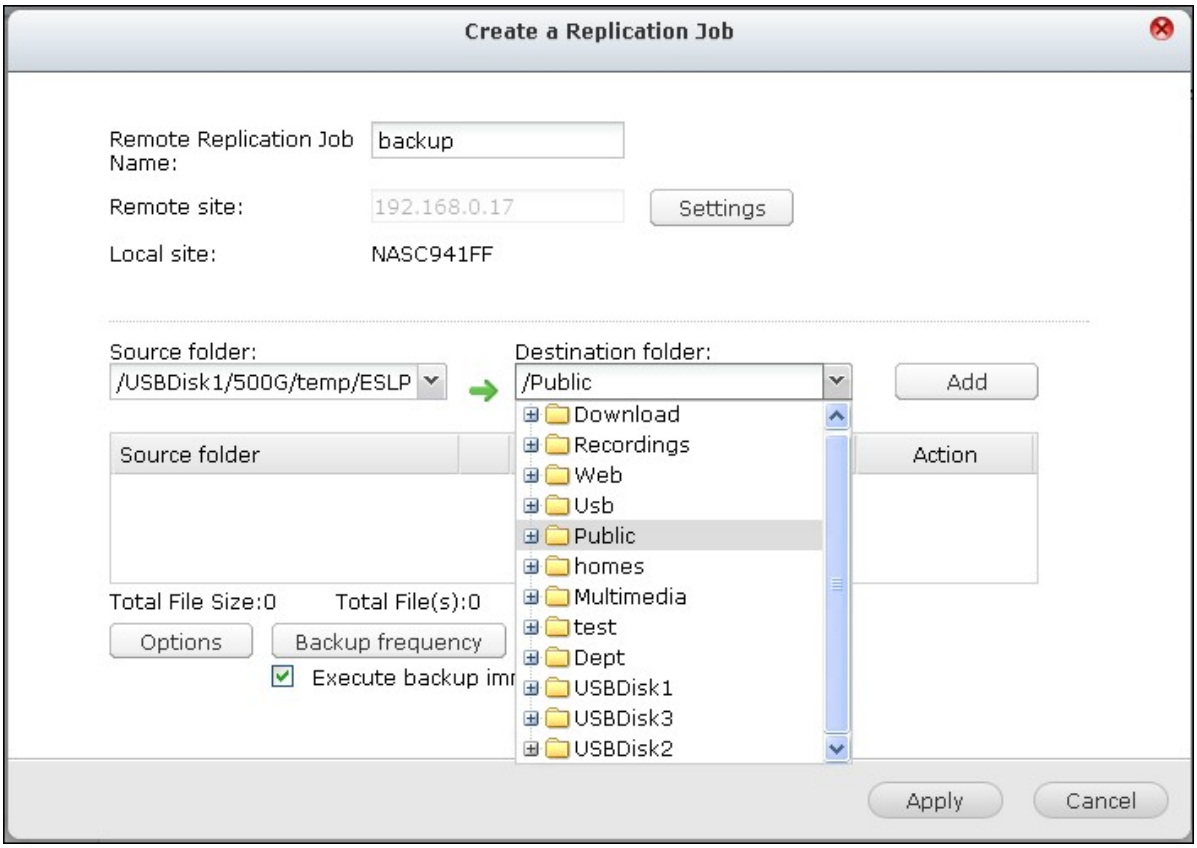
3. 输入远程服务器的IP位址、通讯端口、用户名及密码。 预设通讯端口为873。注意用户名称必须具备远程服务器的读写权限及有足够的容量配额。 点击"测试"验证连接。 然后按 [应用]。



4. 点击"来源文件夹"框，指定本地文件夹。 扩大和定位文件夹后，双击该文件夹，将其设定为将复制数据的目录。

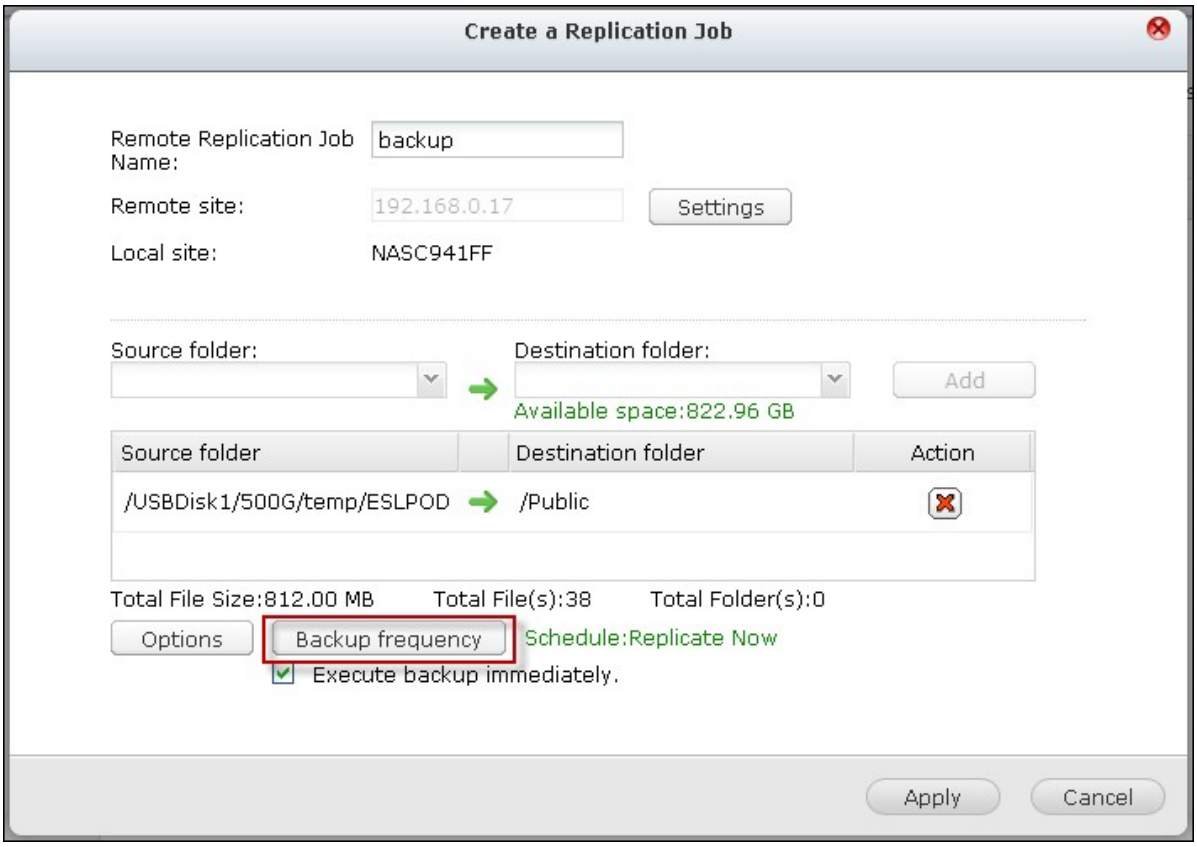


5. 指定目标文件夹，目标文件夹框。 在文件夹树中找到文件夹，双击该文件夹，将其设定为将要复制数据的目录。 然后，单击"添加"以添加这对复制文件夹。

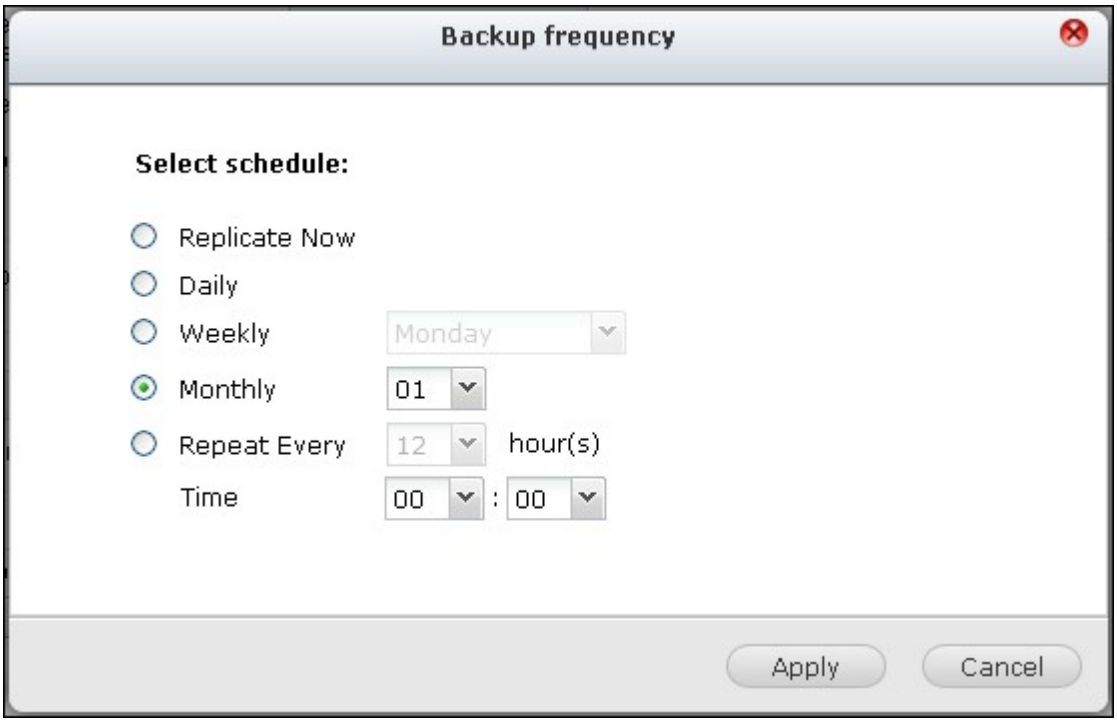


注意： 选择源和目标文件夹的顺序是可更改的。 以上只是一个例子。

6. 点击"备份频率"来设定备份频率。

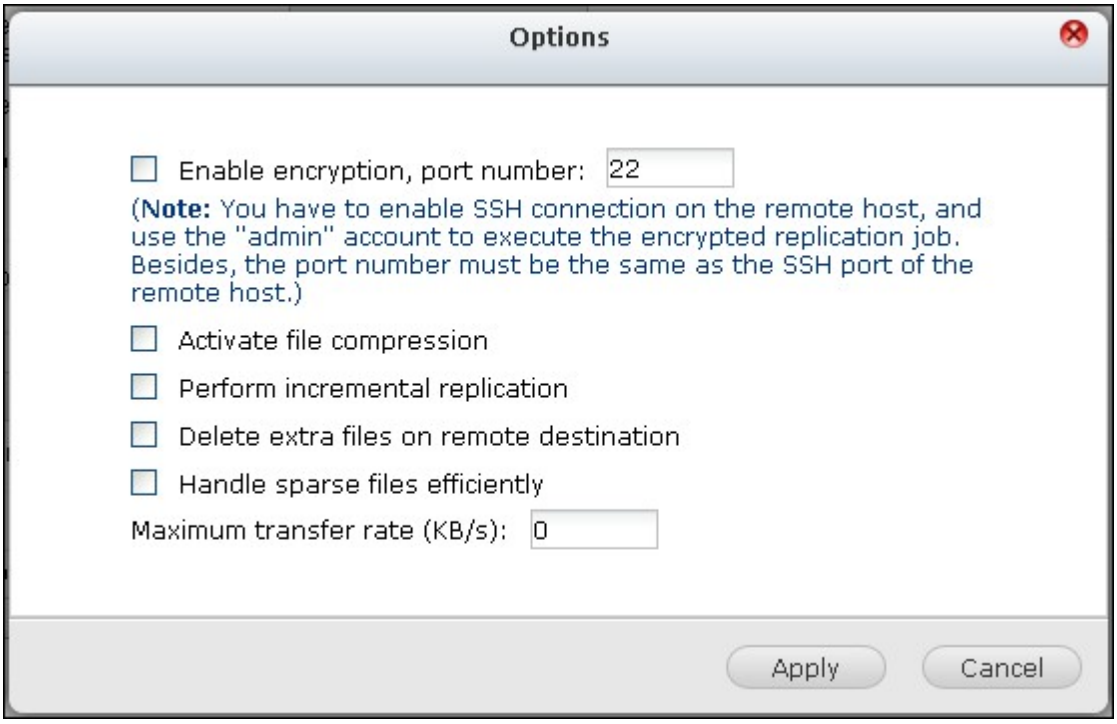


选择立即复制数据或指定备份计划。

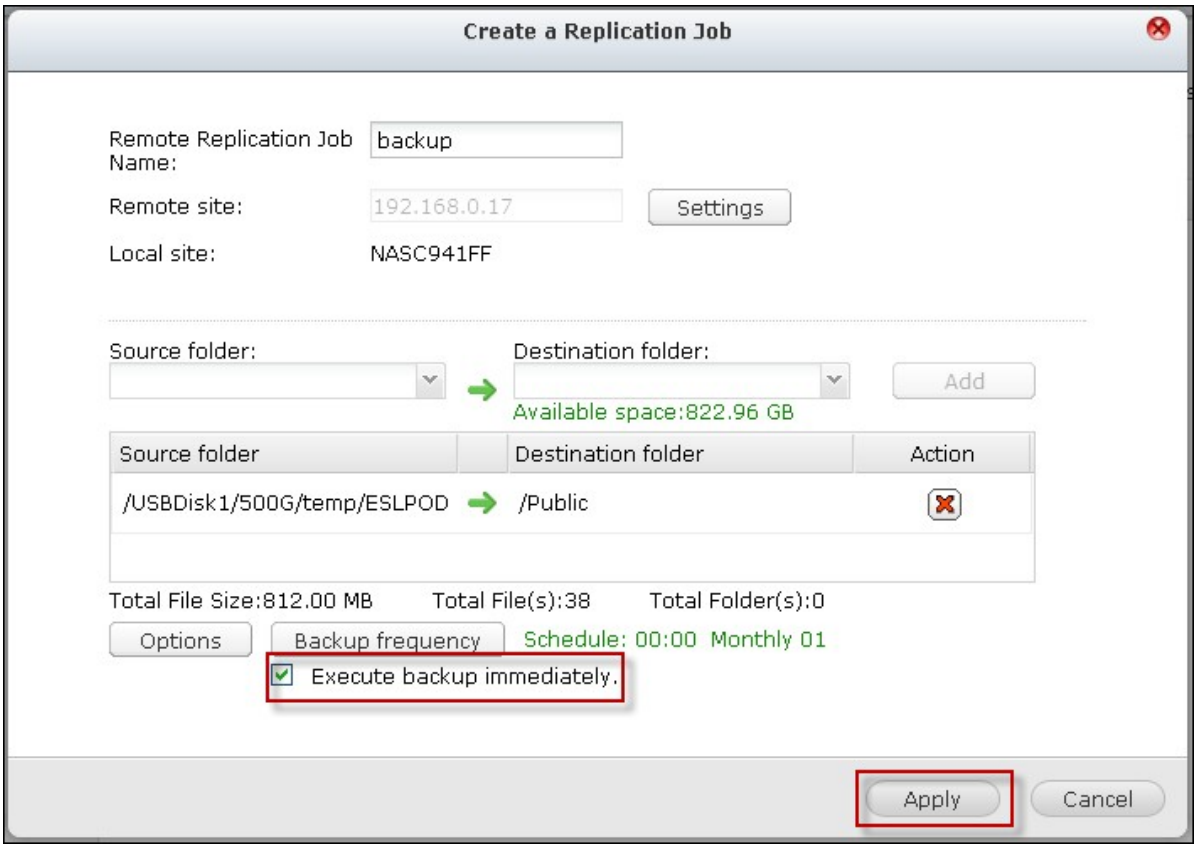


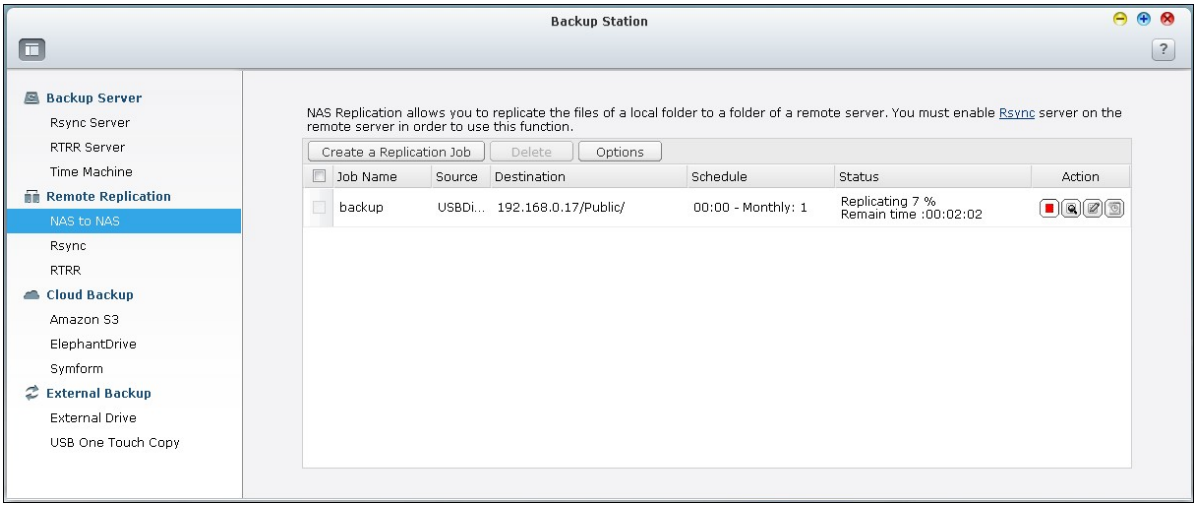
7. 如下所示，单击"选项"按钮，然后点击"应用"，指定远程备份任务的其他选项。

- 启用加密功能： 启用这个选项执行加密的异地复制。 请注意必须启用 [网络服务] > [Telnet/SSH] 中的 [允许SSH联机]，且设定的通讯端口为远程主机的SSH通讯端口，加密备份才会成功。
- 激活档案压缩： 开启这个选项，允许在数据传输过程中压缩档案。 建议在低频宽环境及使用广域网络进行异地备份时启用此选项。
- 执行增量复制： 如果打开这个选项，首次复制后，NAS将只备份自上次备份以来已更改的档案。 具有相同名称、大小和修改时间的档案不会被再次复制。 建议您打开此选项，用于将执行不止一次的备份任务，以缩短备份时间。
- 删除远程目的地上多余的档案： 选择该选项将源数据与目标数据（单向同步）同步。 目的地上的多余档案将被删除。 源数据将保持不变。
- 有效处理分散的档案： 分散的档案是一种包含大量0 字节数据的计算机档案。启用这个选项可缩短执行异地备份所需的时间。



8. 按下[应用]。 如果您选择了"立即执行备份"选项，备份任务将立即开始。 否则，它会根据您的排程进行。 请注意，该任务是递归的。 进行异地复制时，请勿关闭本地NAS和远程服务器。

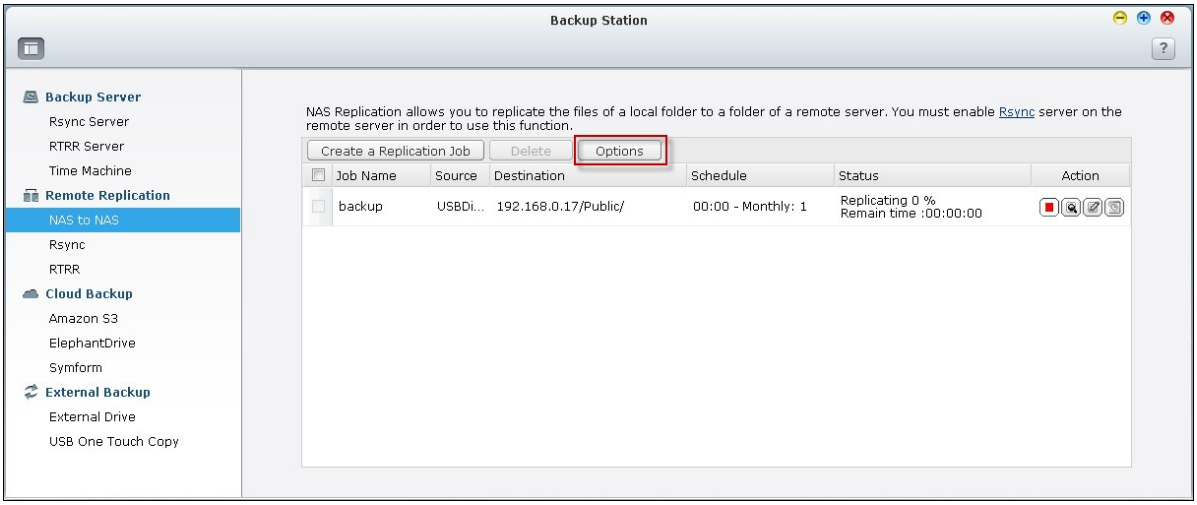




图标	描述
	立即开始备份任务
	停止执行中的备份任务
	查看Rsync记录（备份结果）
	编辑备份任务
	关闭复制进程安排。

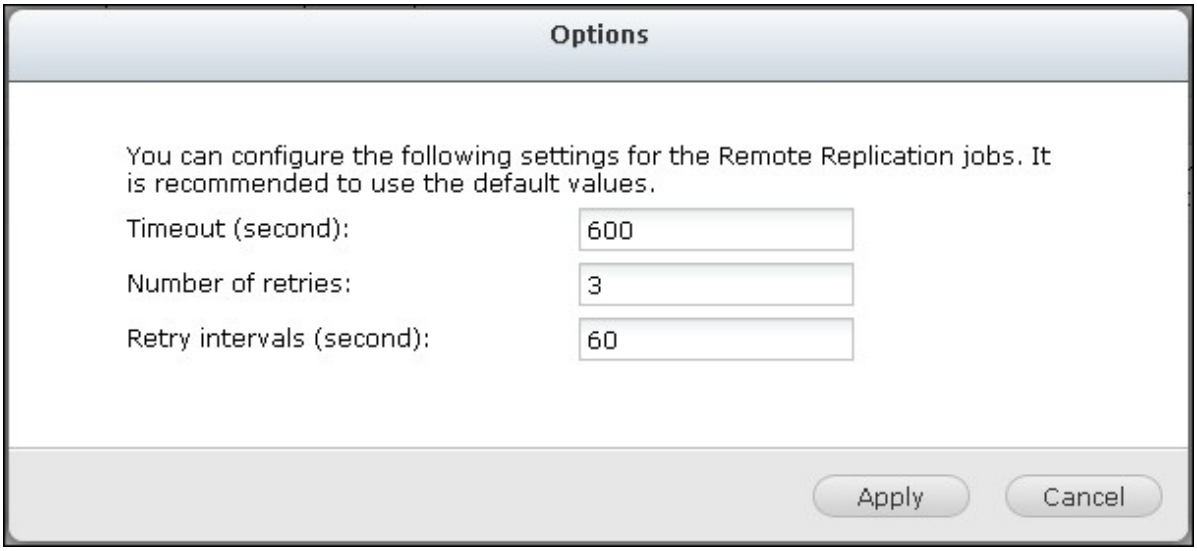
	启用复制进程安排。

若要设定备份任务的超时及重试设定，按下[选项]。



- 超时（秒）： 指定各项备份任务的超时值。 这是在未收到数据，等待备份任务被取消时的最大秒数。
- 重试次数： 设定NAS在尝试执行备份任务失败时的重试次数。
- 重试间隔（秒）： 设定每次重试之间的等待秒数。

例如，您输入暂停时间为600秒、重试次数为3、重试间隔为60秒，当一个备份任务没有接收到数据时，会在600秒后暂停，然后等待60秒，再尝试执行备份任务。 若备份任务未能成功，NAS会再等候60秒，然后重试第二次。 若备份任务仍未能成功，NAS会再等候60秒，再进行第三次备份。



RTRR

Real-time Remote Replication (RTRR)提供本机NAS与远程NAS、FTP服务器或外接储存装置，或本机两个文件夹之间的实时或排程备份。 若选择实时备份，来源文件夹内任何新增、变更或重新命名的档案将实时同步至目的地文件夹。 若选择排程备份，来源资料夹将根据排程备份至目的地资料夹。

如备份目的地为NAS，您必须先在远程NAS的 [控制台] > [备份总管] > [RTRR服务器]页面启动RTRR服务器，或于 [控制台] > [控制台] > [网络服务]页面上启动FTP服务。

NAS型号	固件	支持的备份任务上限
Intel 处理器之 NAS	v3.5.0以前的版本	64*
	v3.5.0或以上版本	32*
非Intel 处理器 (ARM-based) 之 NAS	v3.5.0以前的版本	不支持RTRR备份
	v3.5.0或以上版本	8*

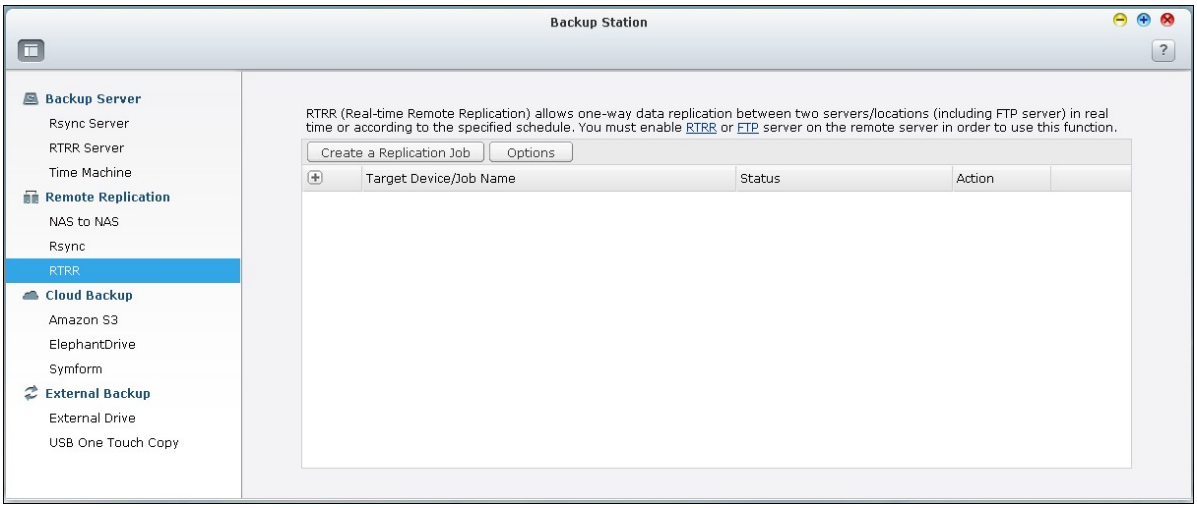
*每个任务只允许五组目录!

如以下没有您的NAS型号，请参考 http://www.qnap.com。

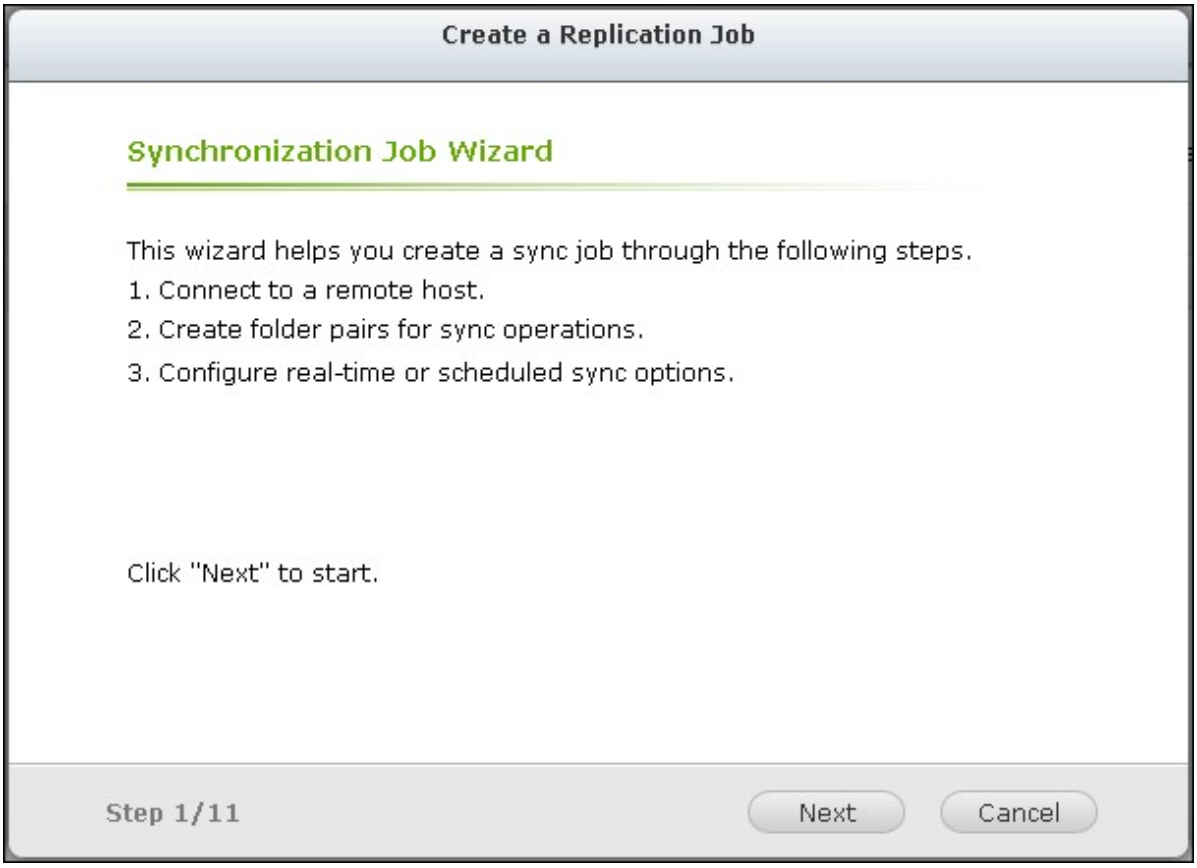
Intel 处理器之 NAS	TS-x39系列、TS-x59系列、TS-x69系列、TS-509、TS-809、TS-809 Pro、 TS-809U-RP、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-x59 Pro+、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP
非Intel 处理器 (ARM-based) 之 NAS	TS-x10、TS-x12、TS-x19系列

请依照以下说明建立异地备份任务。

1. 要建立实时或排程备份，按 [建立异地备份任务]。



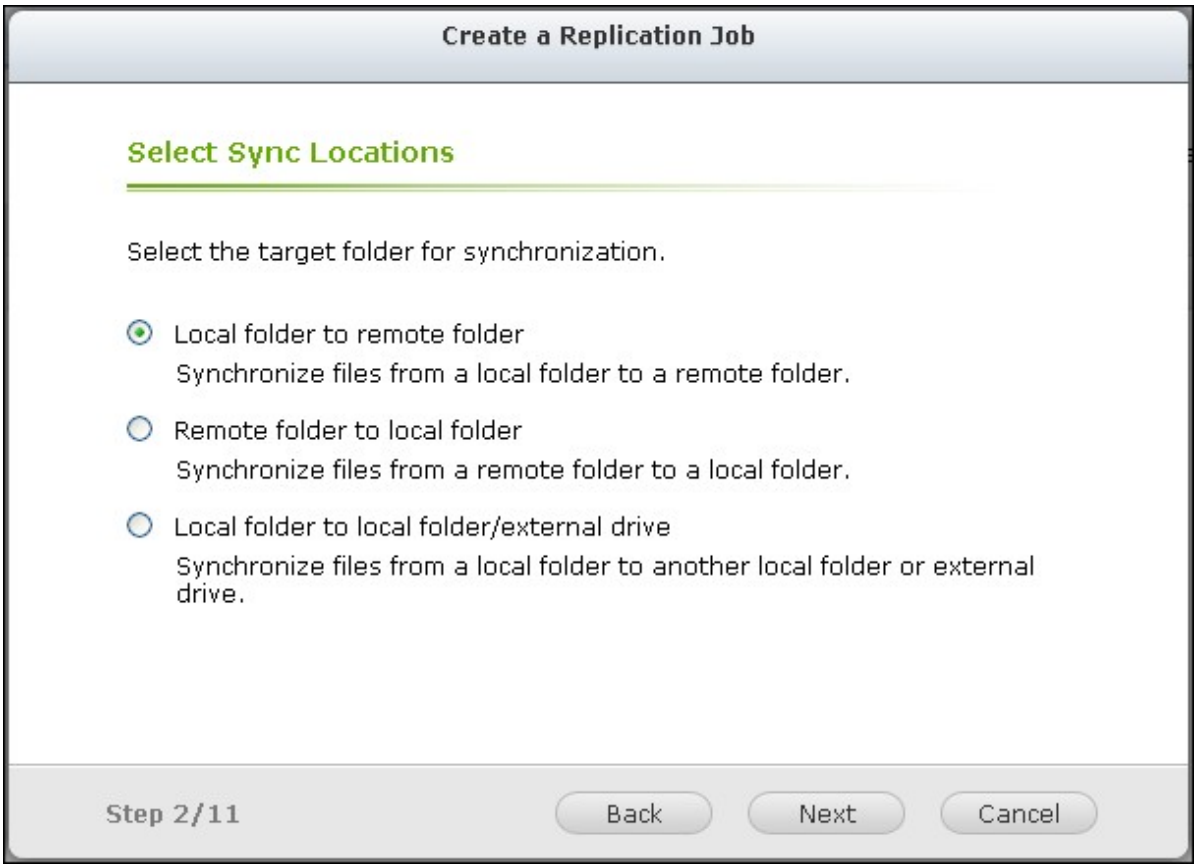
2. 当快速精灵显示时，按 [下一步]。



3. 选择同步的位置。 确保目标设备已被格式化，并已建立了文件夹。 NAS支持以下选项：

- 将本地数据备份至远程（NAS或FTP服务器）
- 将远程数据（NAS或FTP服务器）备份至本机文件夹
- 将本机文件夹备份至另一个本机文件夹或外接装置

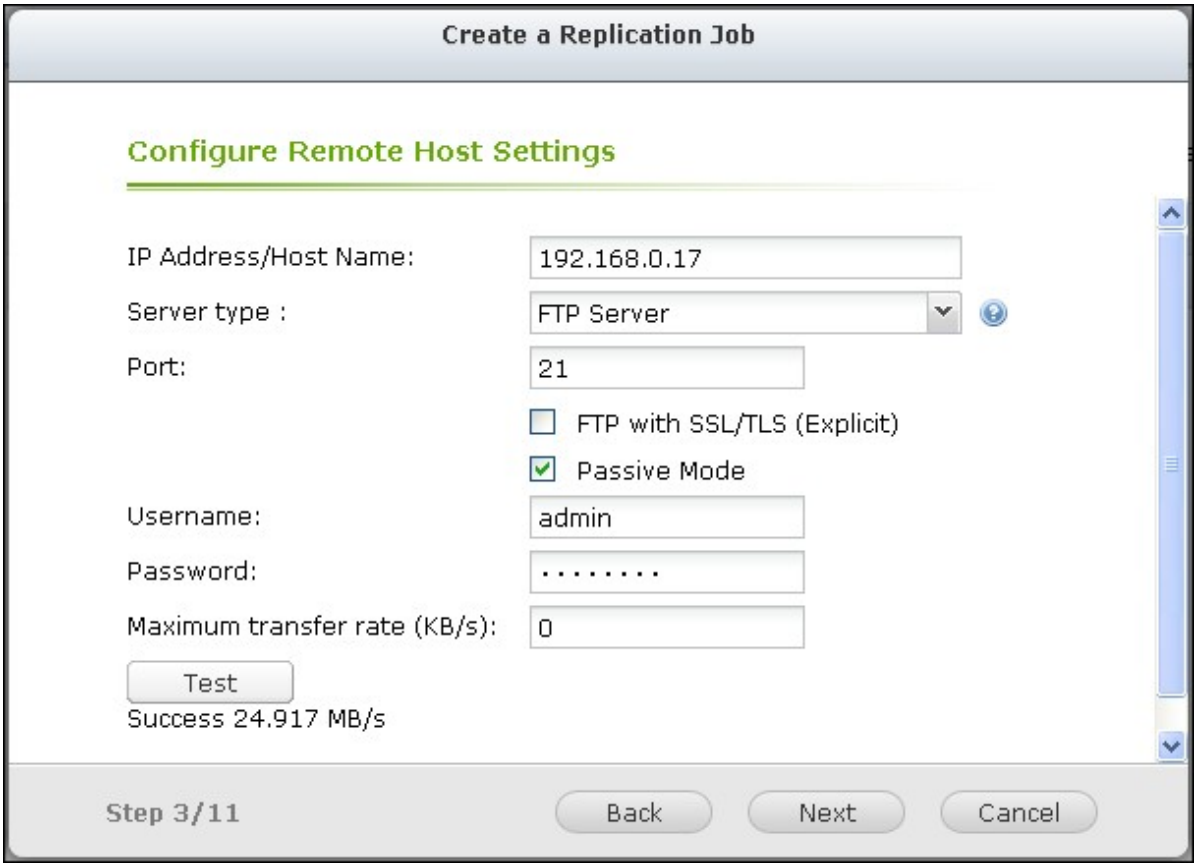
按[下一步]。



4. 输入远程主机的IP位址或主机名称。 选择服务器类型（FTP服务器或已启用RTRR服务的NAS）。

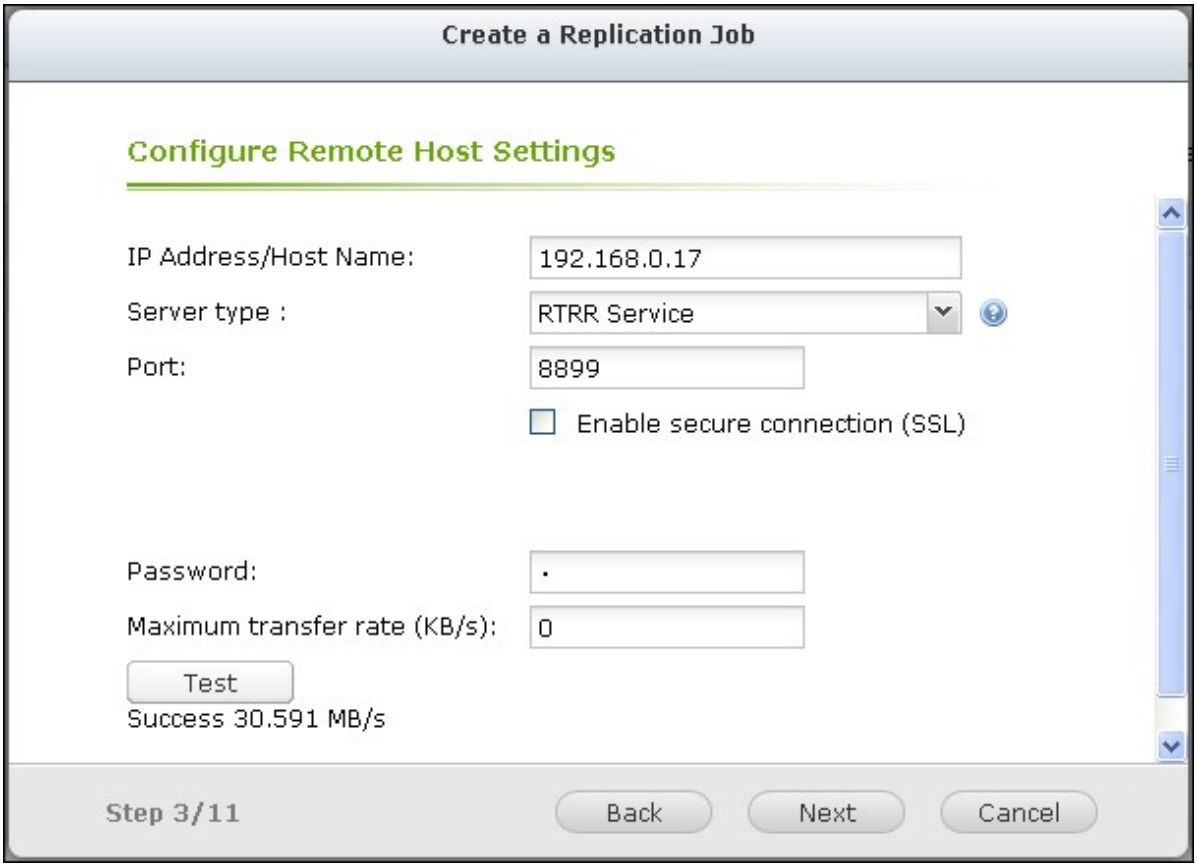
异地备份至FTP服务器

指定通讯端口及是否启用FTP（外部SSL/TLS）作加密传输。 如FTP服务器在防火墙后方，您可以启用被动模式。 输入具备读写权限的用户名称及密码。 然后按 [下一步]。

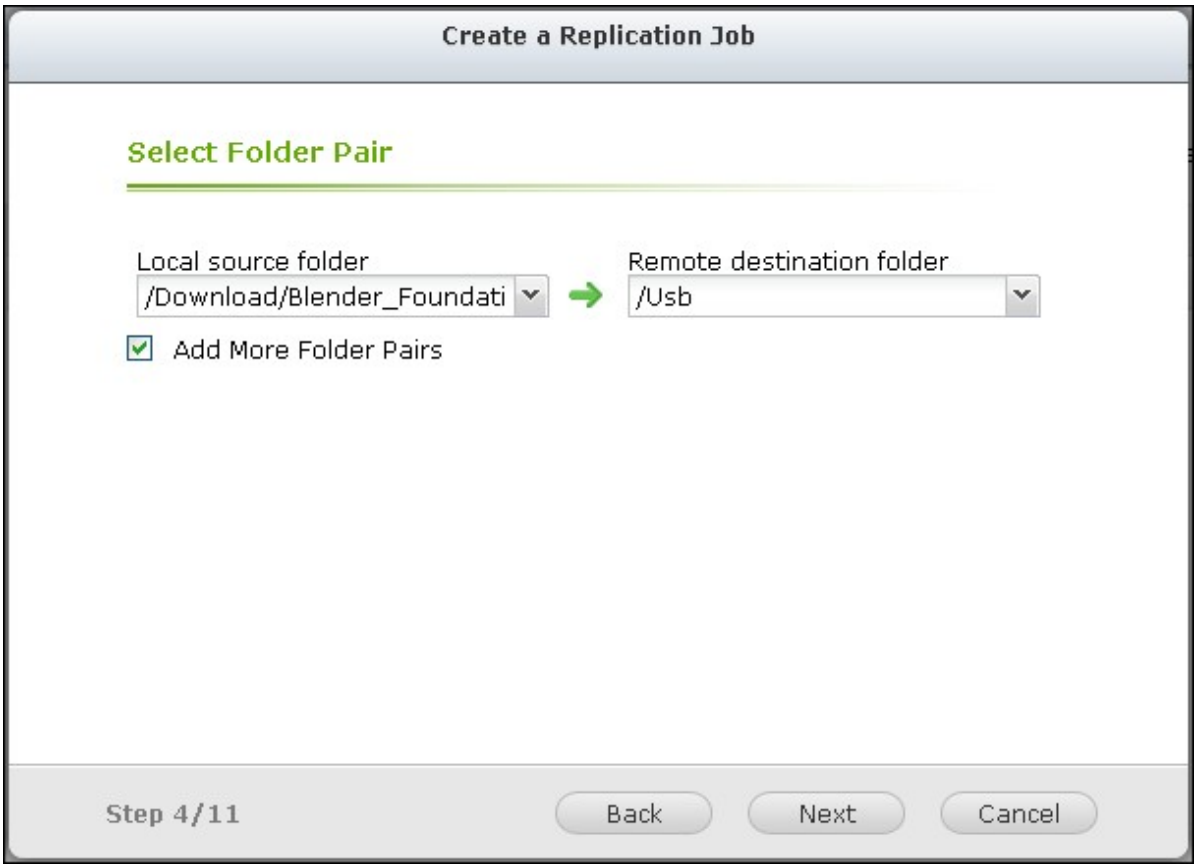


异地备份至支持RTRR服务的NAS

输入已启用RTRR服务的服务器IP位址。 指定连接端口，并选择是否启用安全连接。通过RTRR的远程复制的预设通讯端口是8899。输入密码连接RTRR。 然后按 [下一步]。

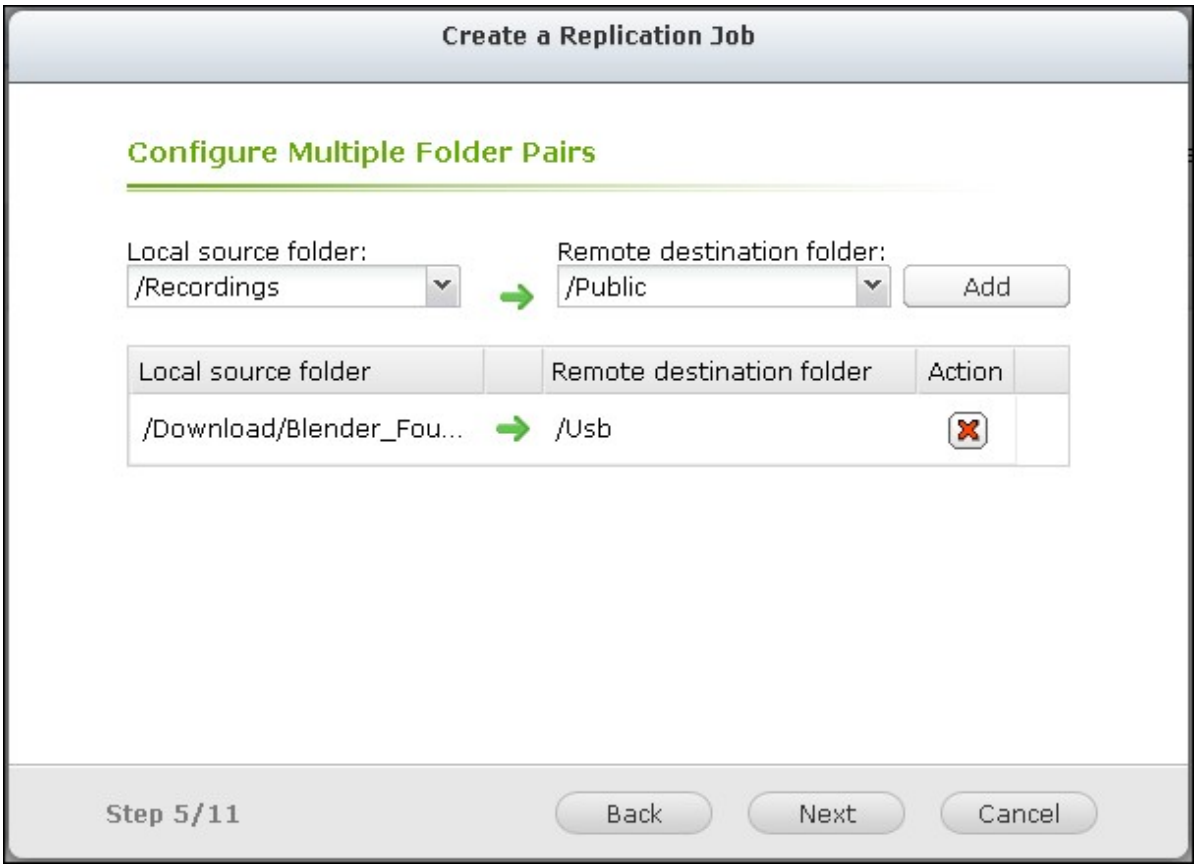


5. 选择要备份的文件夹组合。



注意： 如一个文件夹或其父目录或子目录已被设定为一个备份任务的文件夹组合内的来源或目的地文件夹，您不可以在同一个备份任务内另一个文件夹组合选择该文件夹作备份来源或目的地。

6. 每个sync任务支持最多五对文件夹。 选择多对文件夹，然后单击"添加"。 然后按 [下一步]。

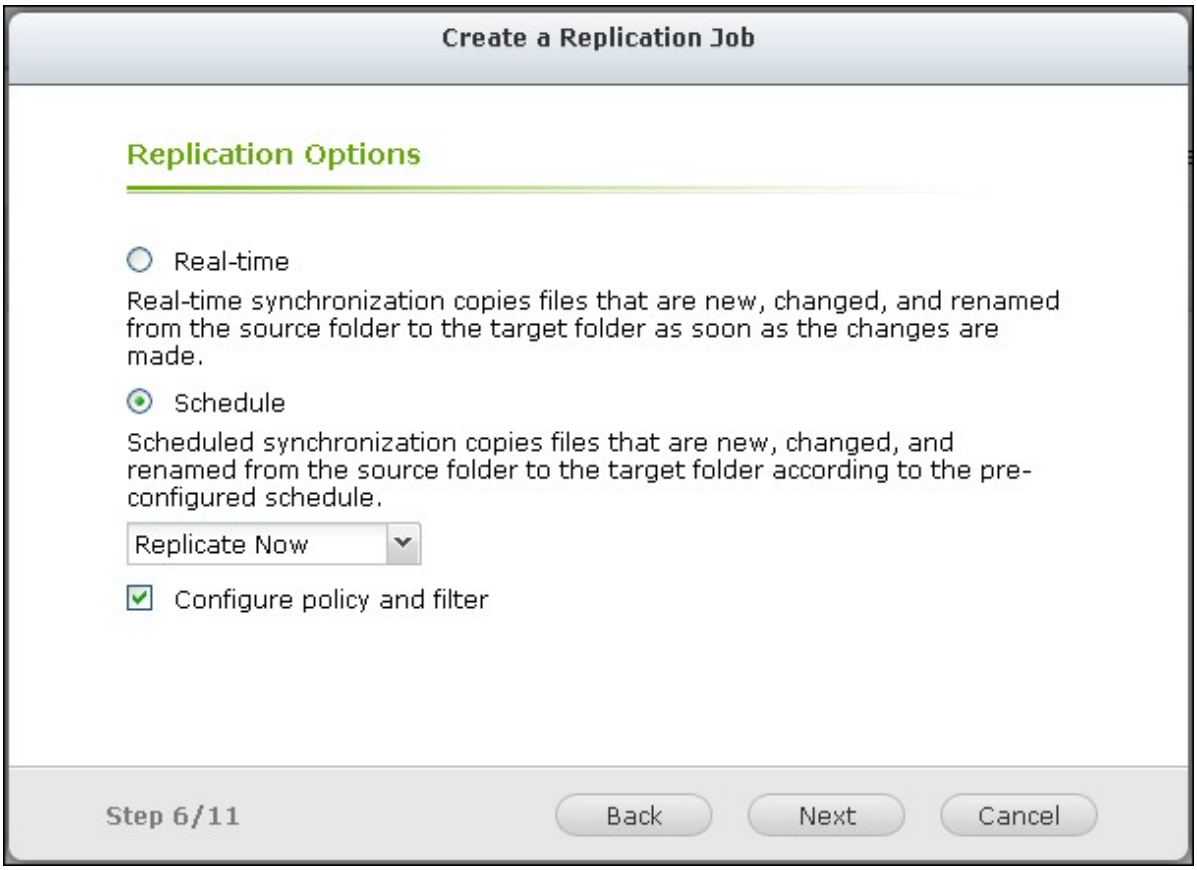


7. 选择使用实时或排程同步。 实时备份在完成第一次完整备份后，会实时同步来源文件夹内的新增、变更及重新命名的档案至目的地文件夹。

注意： RTRR在当前版本中不支持双向同步。 文件夹对不能在两台NAS服务器之间以实时模式同步。 如需要使用此功能，建议使用排程备份。

排程备份会依据指定的时间将来源文件夹的档案备份至目的地文件夹。 您可以选择以下项目：

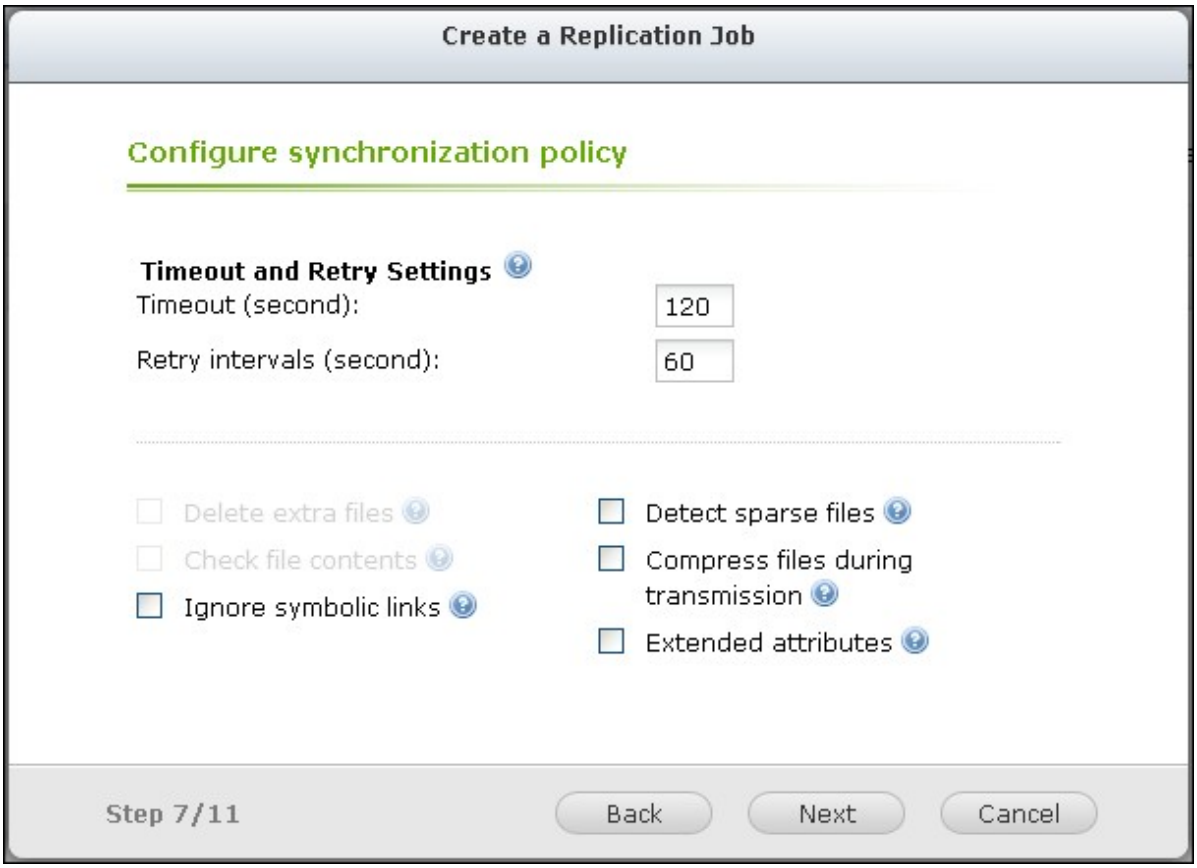
- 现在复制： 立即复制数据。
- 定期： 输入小时和分钟格式的应执行备份的时间间隔。 最小时间间隔为5分钟。
- 每时： 指定每时第几分钟执行备份任务，如输入01，代表每小时第一分钟执行备份，即1:01, 2:01, 3:01...
- 每天： 指定每日何时执行备份，如每日02:02。
- 每周： 选择每周一日及指定时间进行备份。
- 每月： 选择每月一日及指定时间进行备份。



注意：只有在复制任务的两个NAS服务器(发送器和接收器）都为QNAP NAS且使用固件版本 3.6或以上版本时，RTRR和Rsync中的带宽控制才可用。

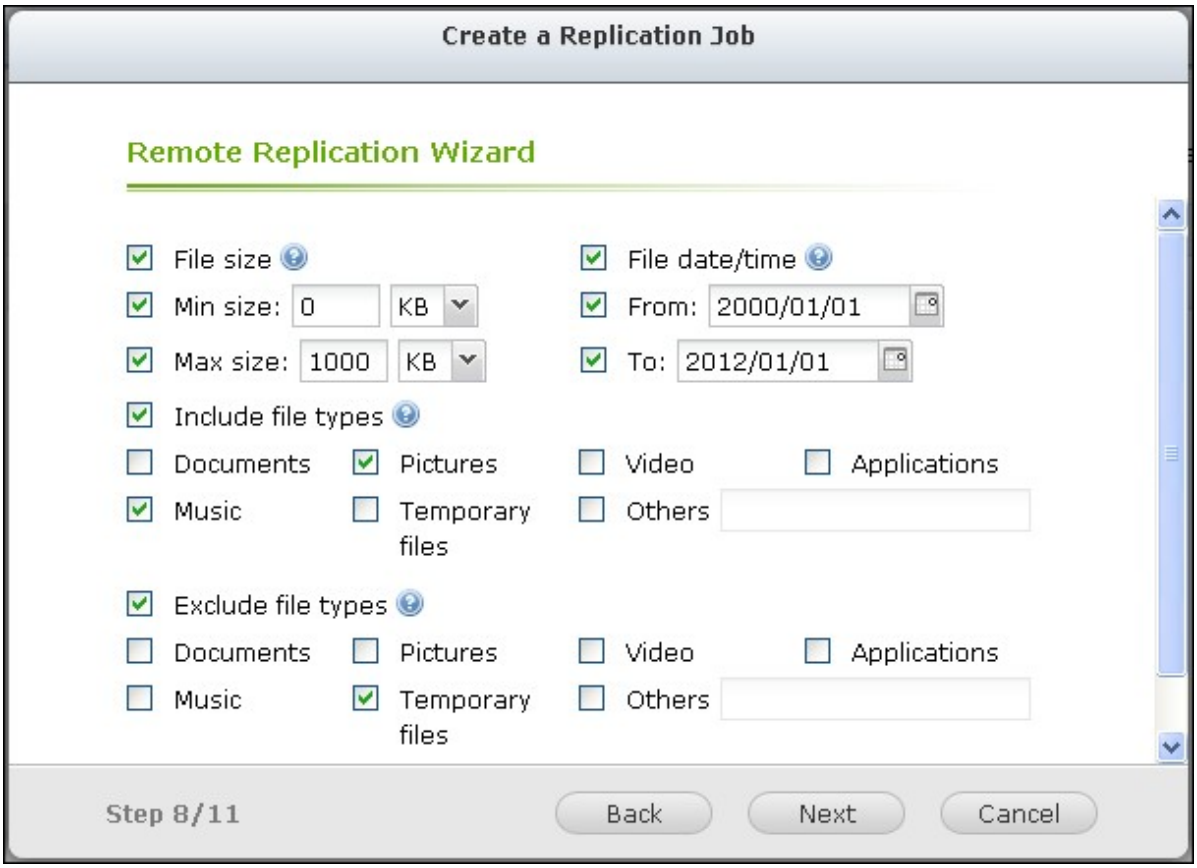
8. 要设定同步规则，勾选 [设定规则和过滤器]，然后按 [下一步]。

- 选择是否启用以下项目：
- 删除多馀档案： 删除目标文件夹中多馀档案。 在来源文件夹上所做的删除动作会在目标文件夹上重复。 实时备份不支持此功能。
- 侦测稀疏档案： 选择此选项忽略空数据的档案。
- 检查档案的内容： 当档案日期、大小和名称都相同时，另外检查档案内容。 实时备份不支持此功能。
- 档案传输时压缩： 指定是否应压缩档案进行同步操作。 需要注意的是，这样会消耗更多的CPU资源。
- 忽略符号连结： 选择此选项可忽略文件夹对中的符号连结。
- 延伸属性： 启动保留档案延伸属性。
- 超时和重试设定： 如果同步操作失败，则指定超时期限和重试设定。



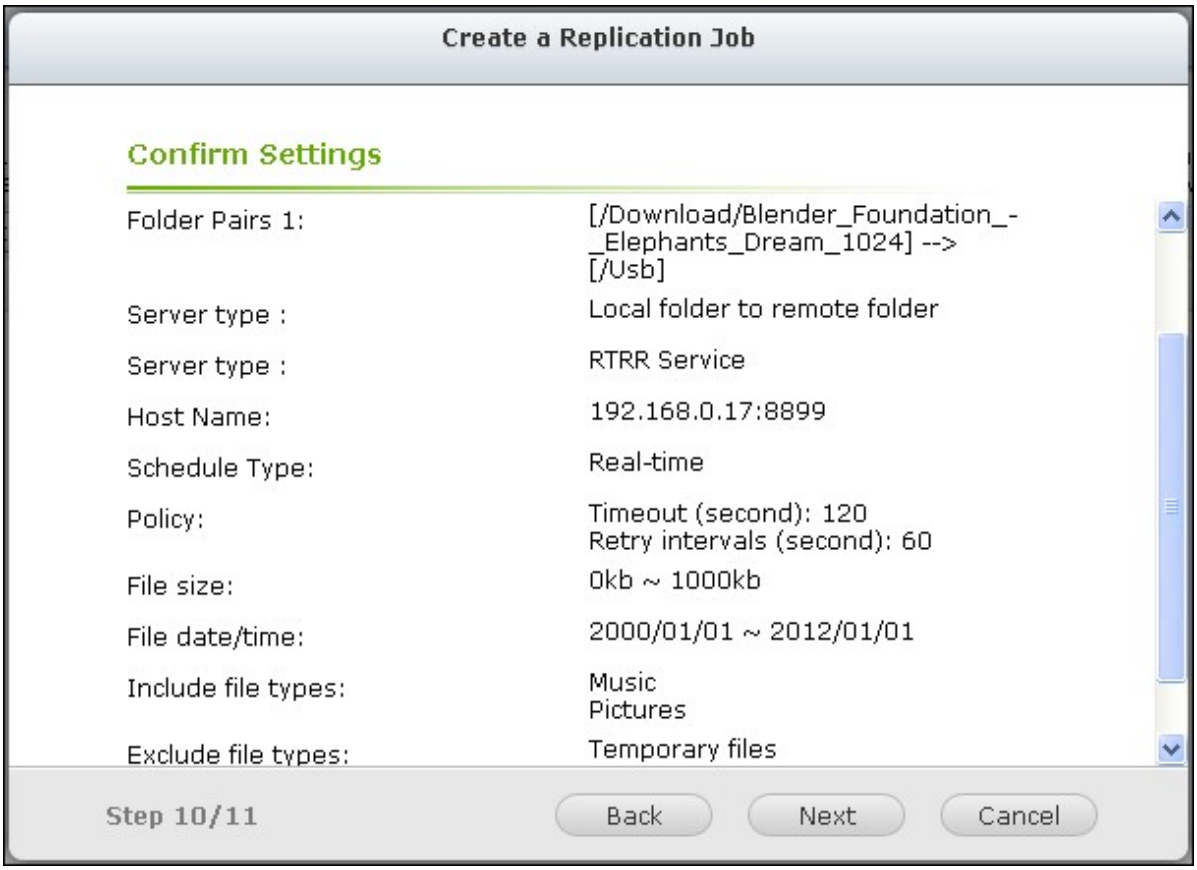
9. 您可以指定要备份的档案大小、包含及排除的档案及目录类型，以及限制档案日期／时间。

- 档案大小： 指定要备份的档案大小上下限。
- 包括档案类型： 指定要复制的档案类型。
- 不包括的档案类型： 指定不进行复制的档案类型。
- 限制档案日期／时间： 指定要备份的档案的日期与时间。

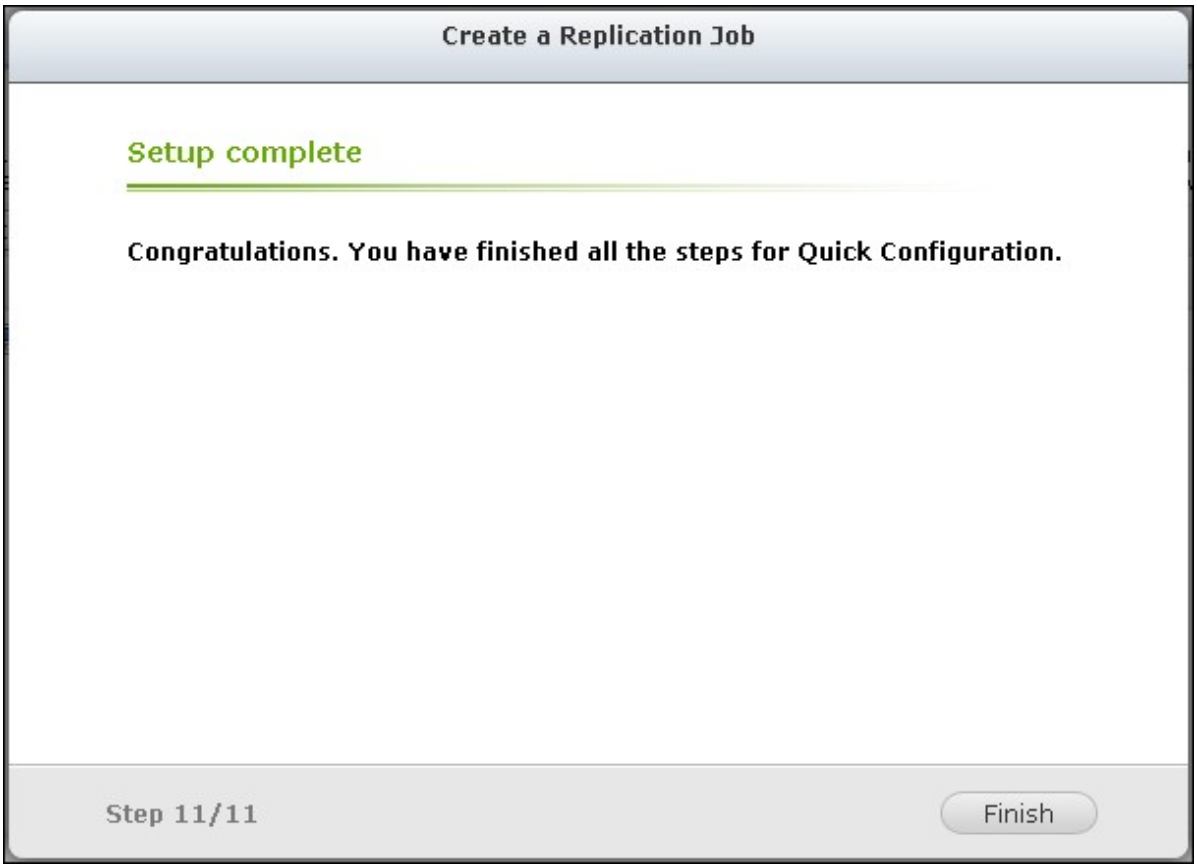


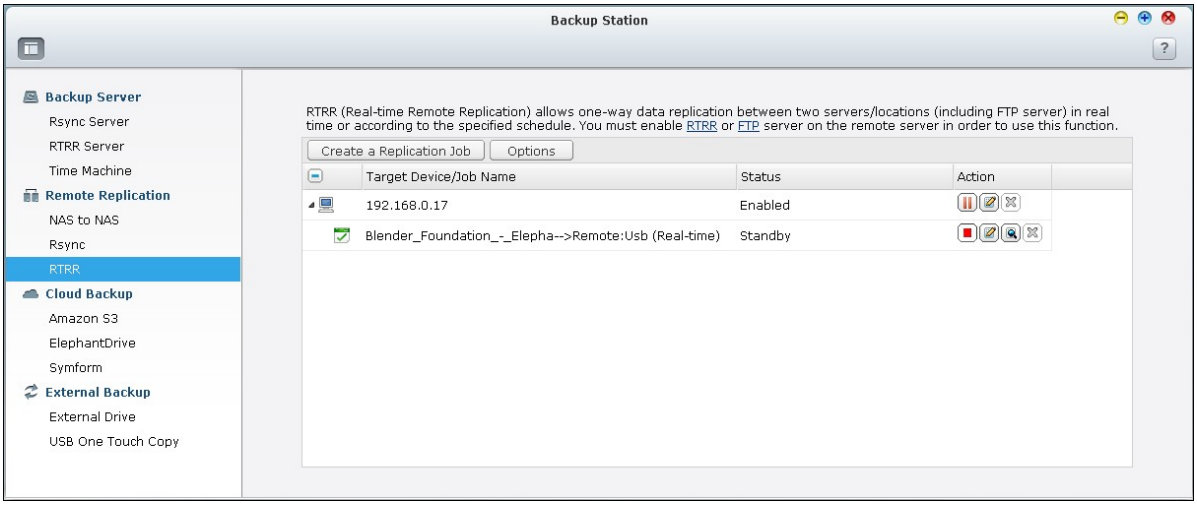
10. 输入工作名称。 然后按 [下一步]。

11. 确认此设定，然后按 [下一步]。



12. 按 [完成] 离开设定精灵。

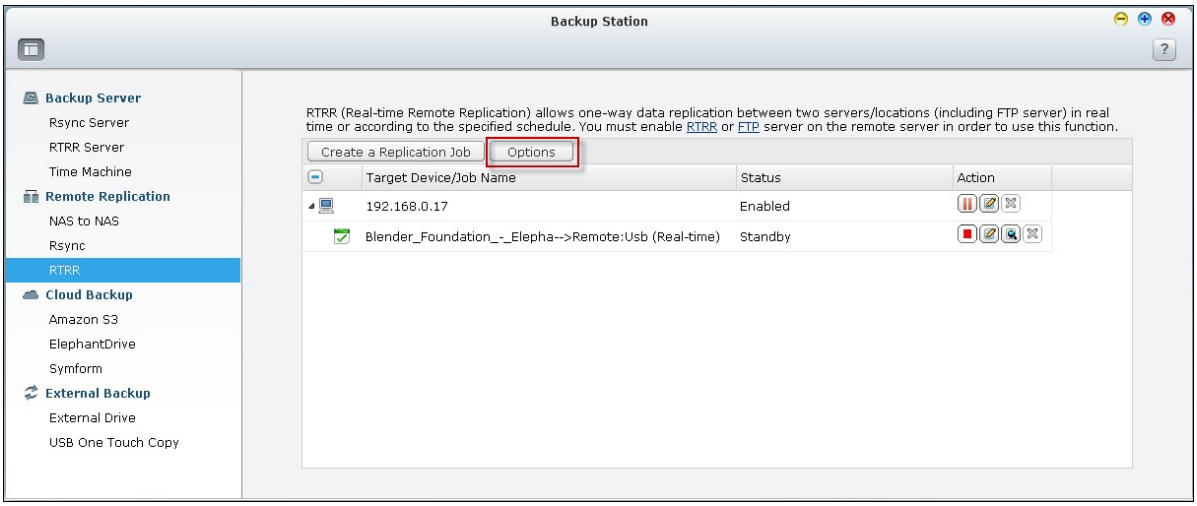




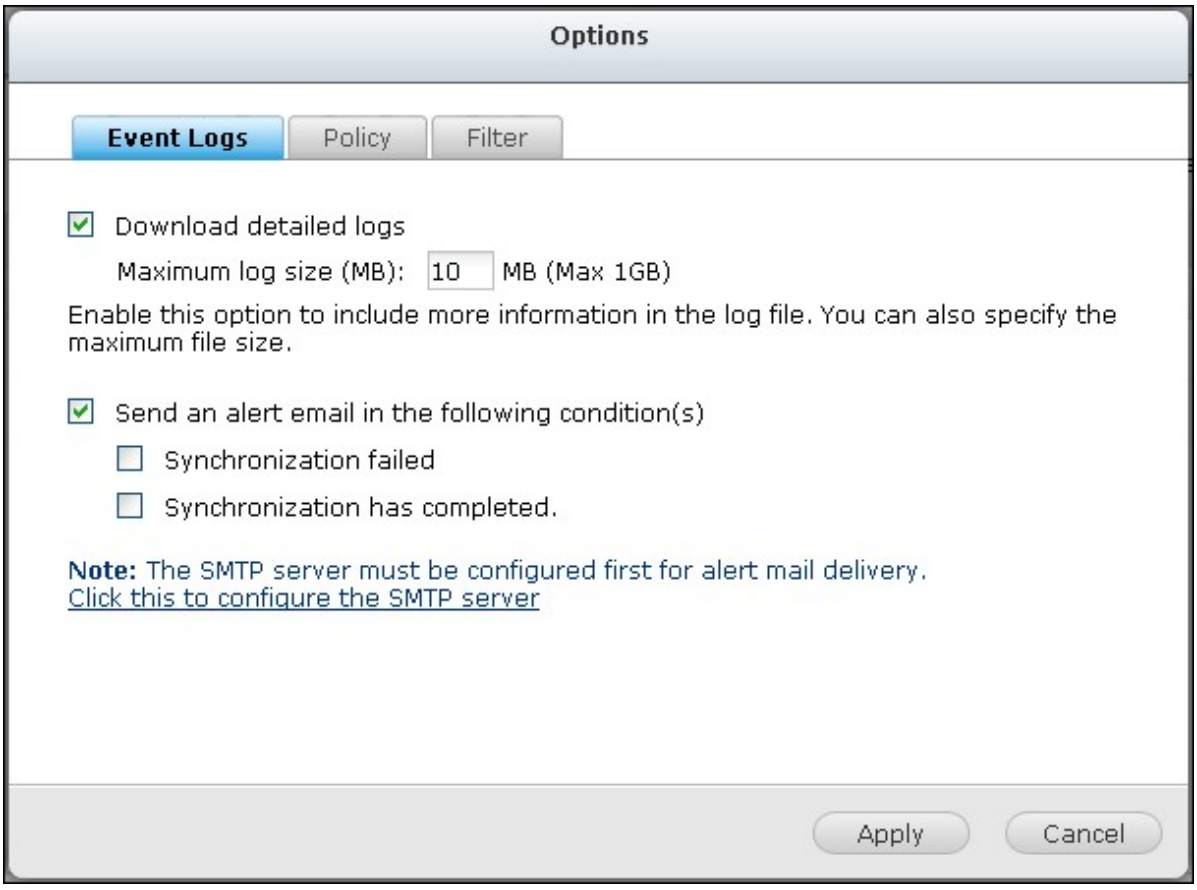
图标	描述
	启用远程服务器的联机 开始备份任务
	终止联机至远程服务器或外接装置
	停止备份任务
	检视备份任务状态与记录，下载详细记录资料。

	编辑远程服务器的联机设定 编辑备份任务设定
	删除远程服务器的联机设定 删除备份任务 此按钮需在备份任务或远程服务器联机终止后才可使用。

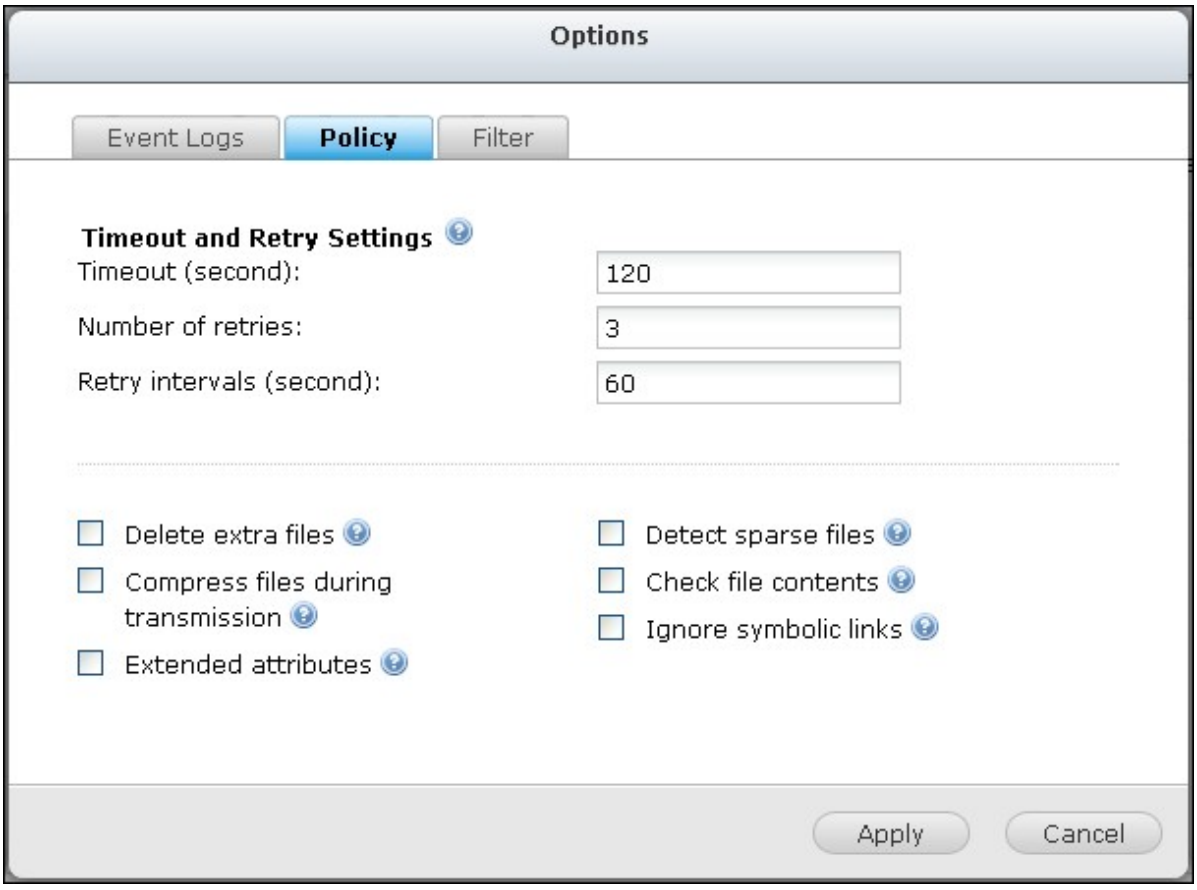
要编辑备份任务设定，按 [偏好设定]。



您可以在 [事件记录] 下启用 [下载详细记录] 及指定记录档案的最大容量。 同步失败或完成时，您还可以选择发送电子邮件警报。 请注意，SMTP服务器必须在NAS上正确设定（"系统设定">"通知设定"）。

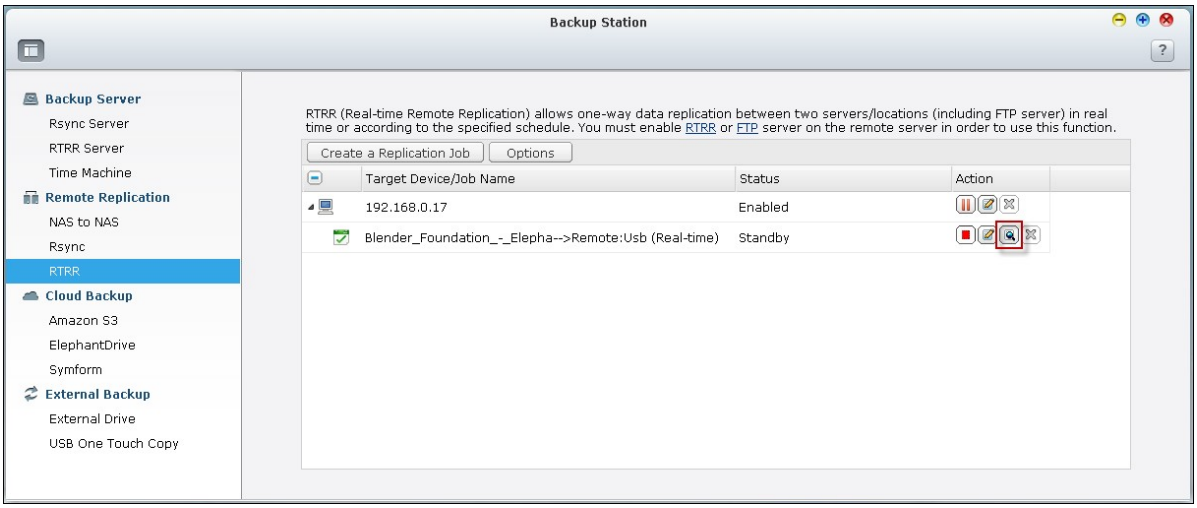


在过滤器中的"规则"和"过滤器"设定中指定复制规则。 这些将成为所有RTRR备份任务的预设设定。

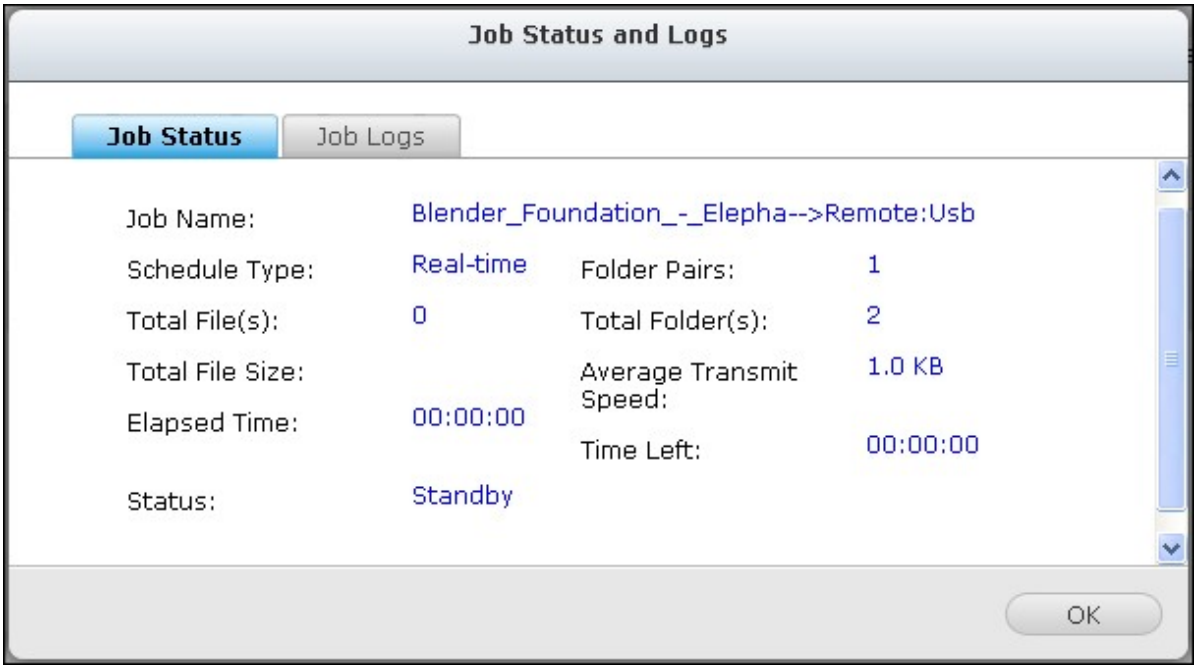

Options
Event Logs
Policy
Filter
Timeout and Retry Settings
Timeout (second):
120
Number of retries:
3
Retry intervals (second):
60
Delete extra files
Compress files during transmission
Extended attributes
Detect sparse files
Check file contents
Ignore symbolic links
Apply
Cancel

下载备份任务记录

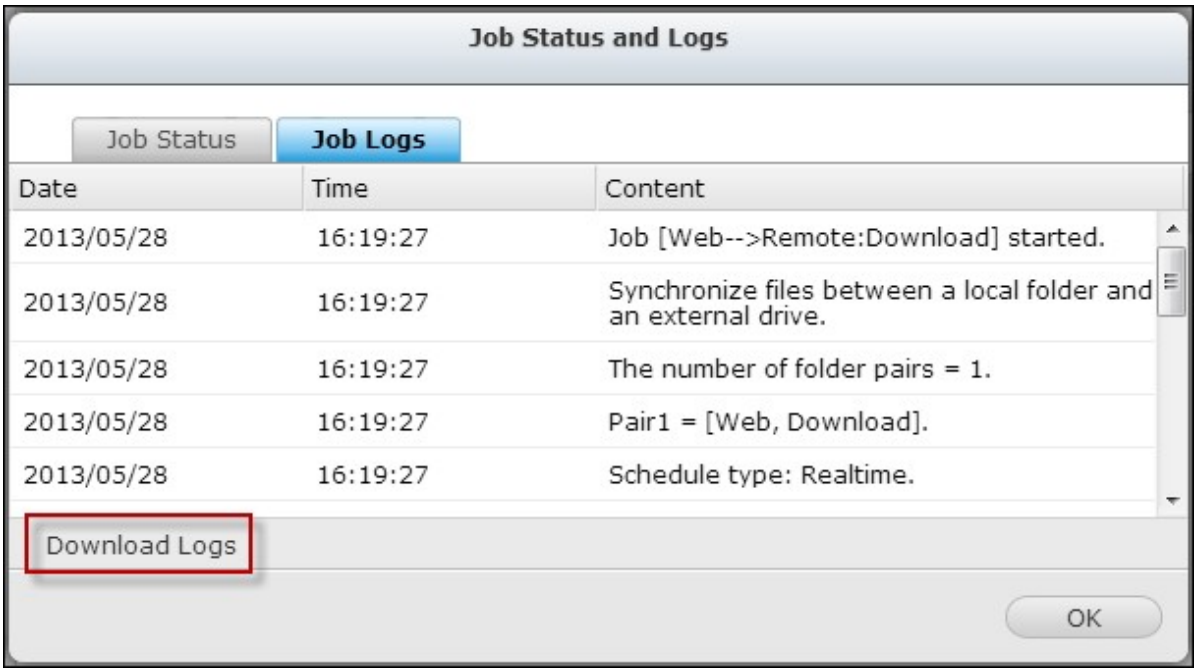
要查看备份任务的状态和记录，按 。



您可以检视备份任务的数据。



您可以查看任务记录，或点击"下载详细记录资料"进行日志下载。 记录档案可使用 Microsoft Excel或其它文字编辑软件开启。 注意您必须先在 [选项] > [事件记录] 下启用 [下载详细记录] 及执行过一次备份任务，才可下载记录档案。

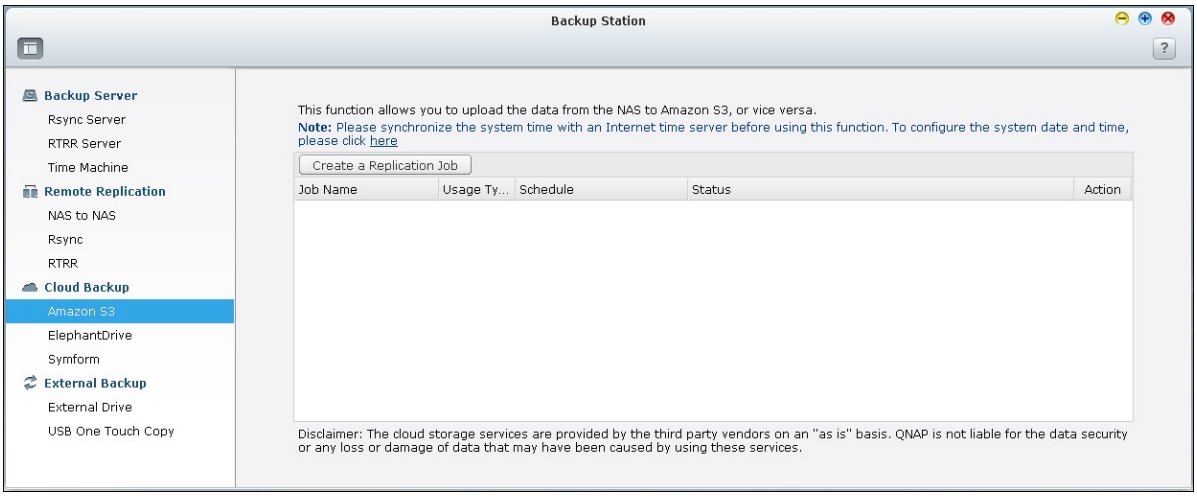

Job Status and Logs
Job Status
Job Logs
Date
Time
Content
2013/05/28
16:19:27
Job [Web-->Remote:Download] started.
2013/05/28
16:19:27
Synchronize files between a local folder and an external drive.
2013/05/28
16:19:27
The number of folder pairs = 1.
2013/05/28
16:19:27
Pair1 = [Web, Download].
2013/05/28
16:19:27
Schedule type: Realtime.
Download Logs
OK

8.1.3 云端备份

Amazon S3

Amazon S3（简单存储服务）是一个AWS（Amazon Web Services）提供的在线存储Web服务。 它提供了一个简单的web服务接口，可以用来在网络的任何地方存储和检索数据。 透过Amazon S3，您可以轻松地从您的 NAS 上传数据到 Amazon S3 或从 Amazon S3 下载资料到您的 NAS。

如要使用此服务，请先至http://aws.amazon.com申请一个AWS账号，此为付费服务。注册了账号后，您需要在Amazon S3上通过Amazon S3应用程式至少建立一个存储桶（根文件夹）。 我们建议初学者可以使用Mozilla Firefox插件"S3Fox"。

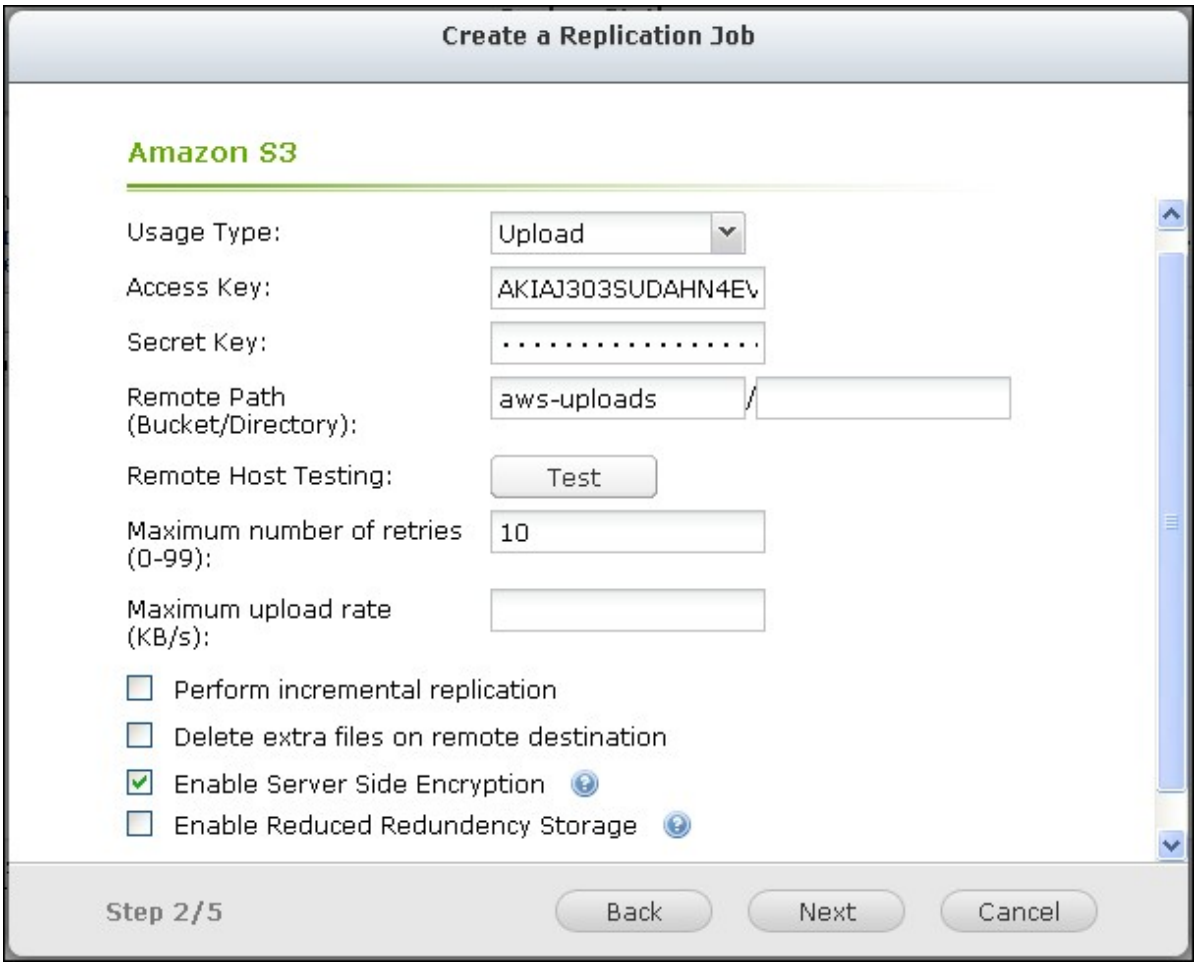


建立完Amazon S3账号后，请依照以下说明备份NAS资料至Amazon S3或由Amazon S3下载资料至NAS。

1. 点击[建立异地备份工作]。

2. 输入备份工作名称。

3. 选择使用类型："上传"或"下载"，并进入其他设定。 存储桶是Amazon S3上的根目录。 您可以点击"测试"，测试到远程主机测试的连接。 其他设定是可选的。



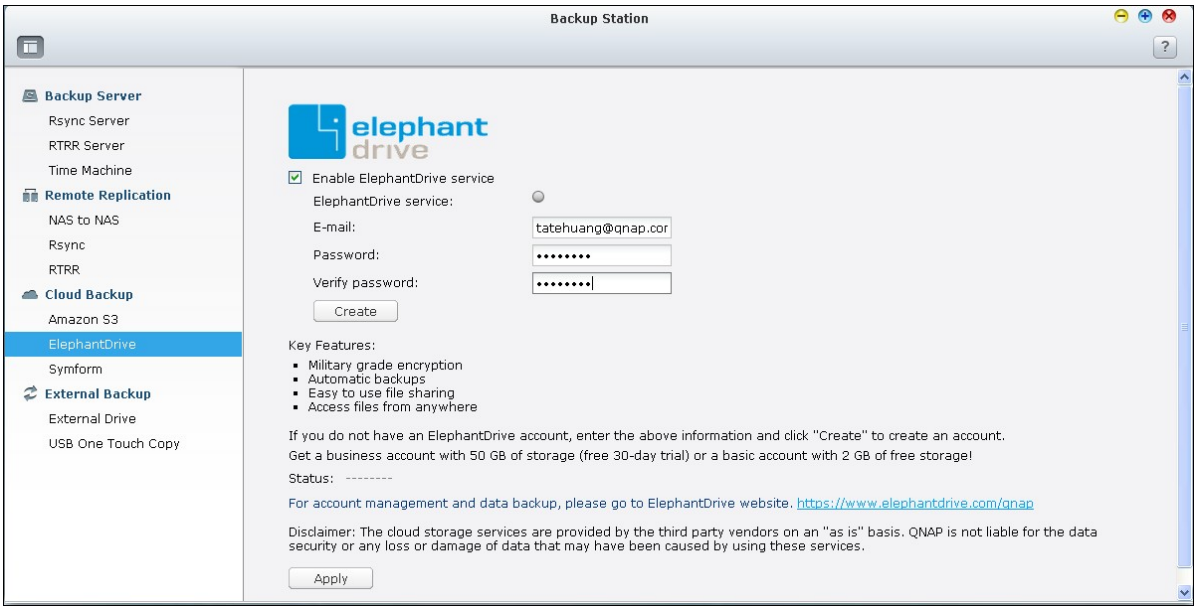
4. 输入NAS本地文件夹路径。

5. 设定复制进程安排。

6. 按 [完成]。 系统将根据您的排程执行备份任务。

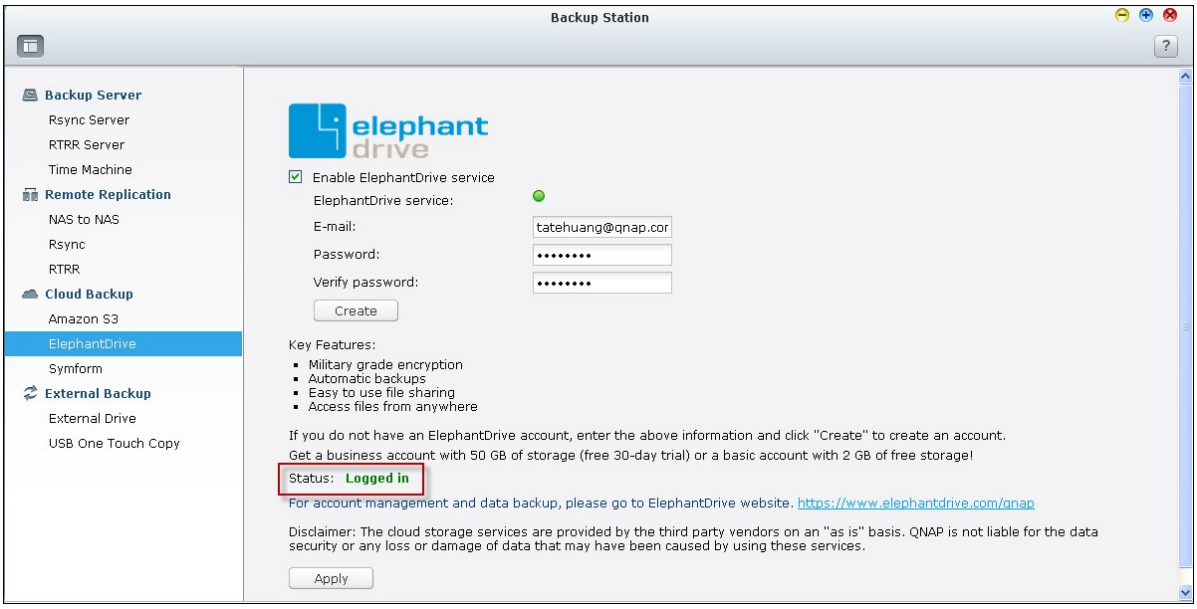
ElephantDrive

NAS支持备份数据至ElephantDrive云端储存服务。 您可以在NAS上建立账号及登入服务，然后在ElephantDrive的网页上备份及回复NAS的资料。 要使用ElephantDrive Service服务，选择 [启动ElephantDrive服务]，输入您的登记电邮地址及密码，如您没有ElephantDrive账号，可按 [建立] 以所输入的电邮地址及密码申请账号。

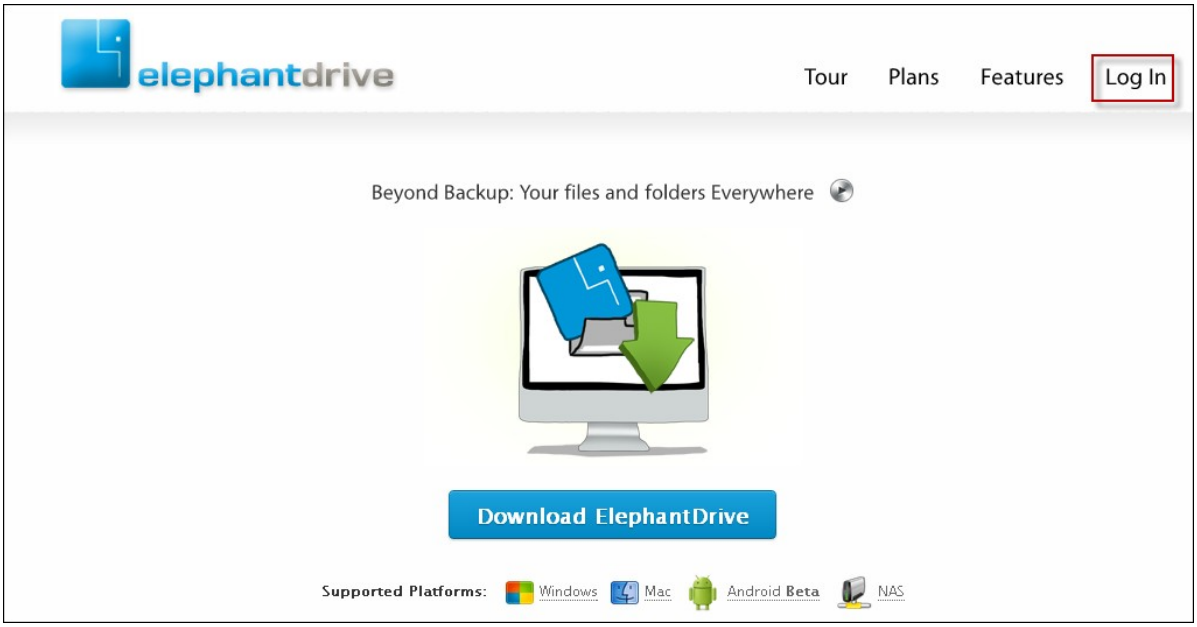


按 [确定]进行确认。

建立账号后，按 [应用]。 NAS会使用此账号登入ElephantDrive服务。
成功登入后，您可以直往ElephantDrive网页(http://www.elephantdrive.com/qnap)管理备份任务。

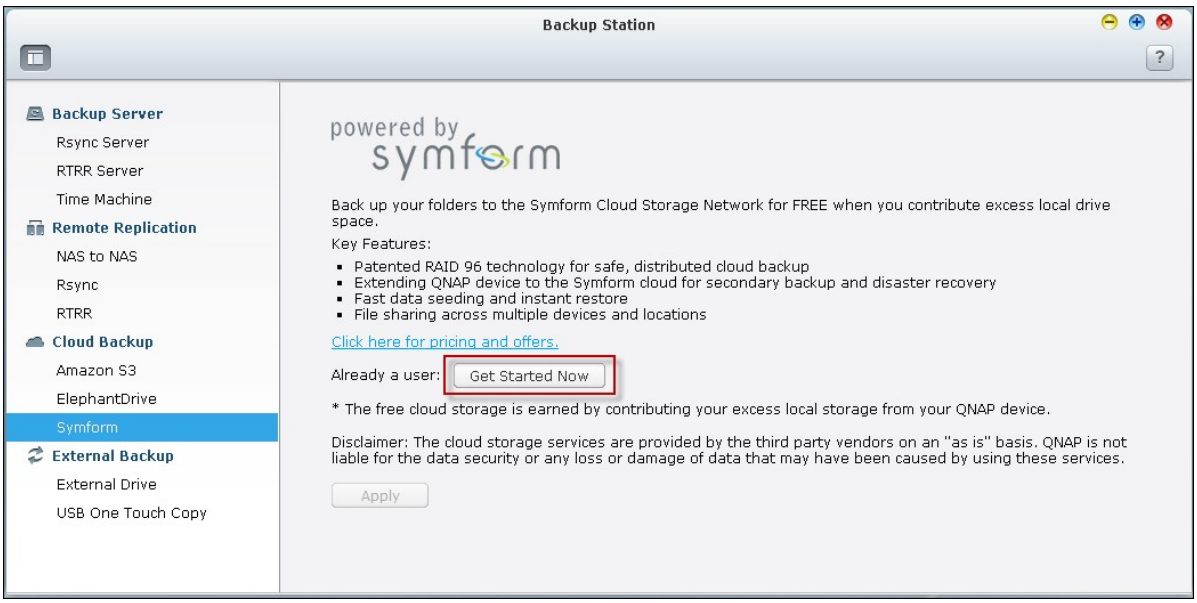


登录到您的ElephantDrive帐户。 您可以管理备份并恢复网站(https://www.elephantdrive.com/qnap)上的任务。

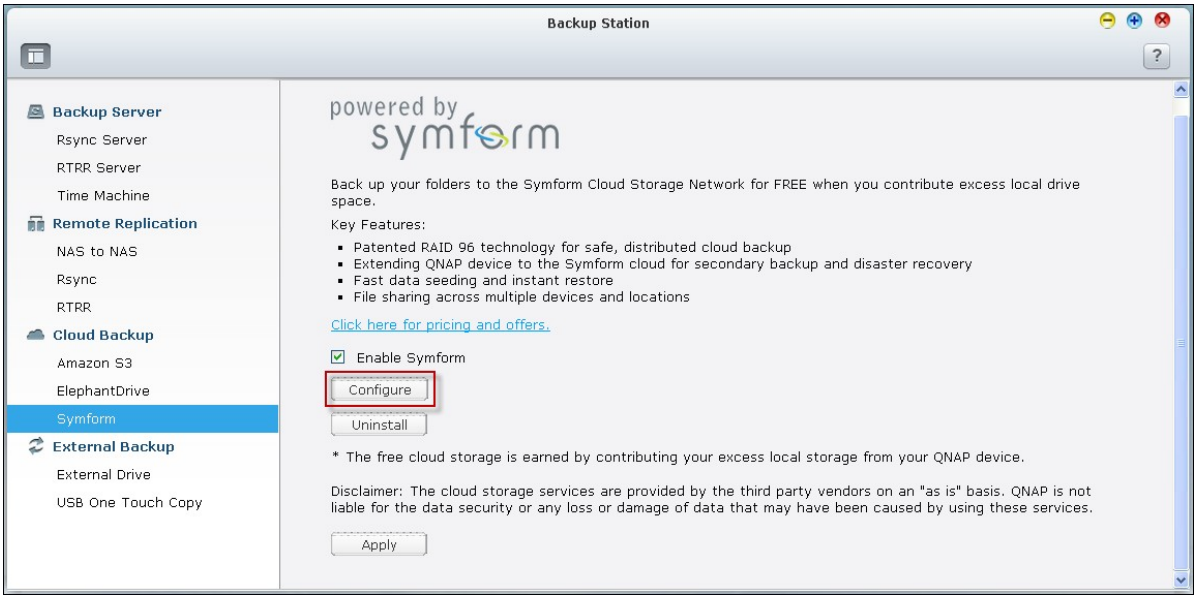


Symform

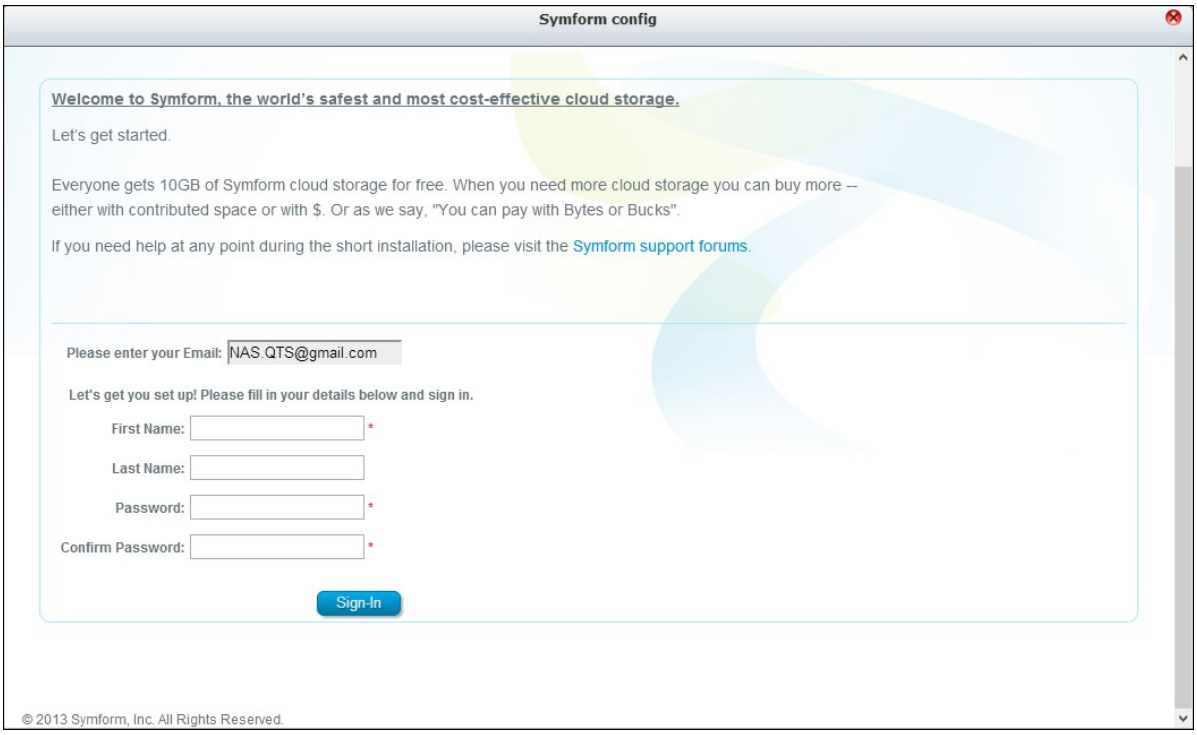
若要使用Symform云端备份，进入"备份总管" > "云端备份" > "Symform"。 点击"立即开始"安装 Symform。 NAS 将自动下载、验证及安装套件。



按 [设定]。

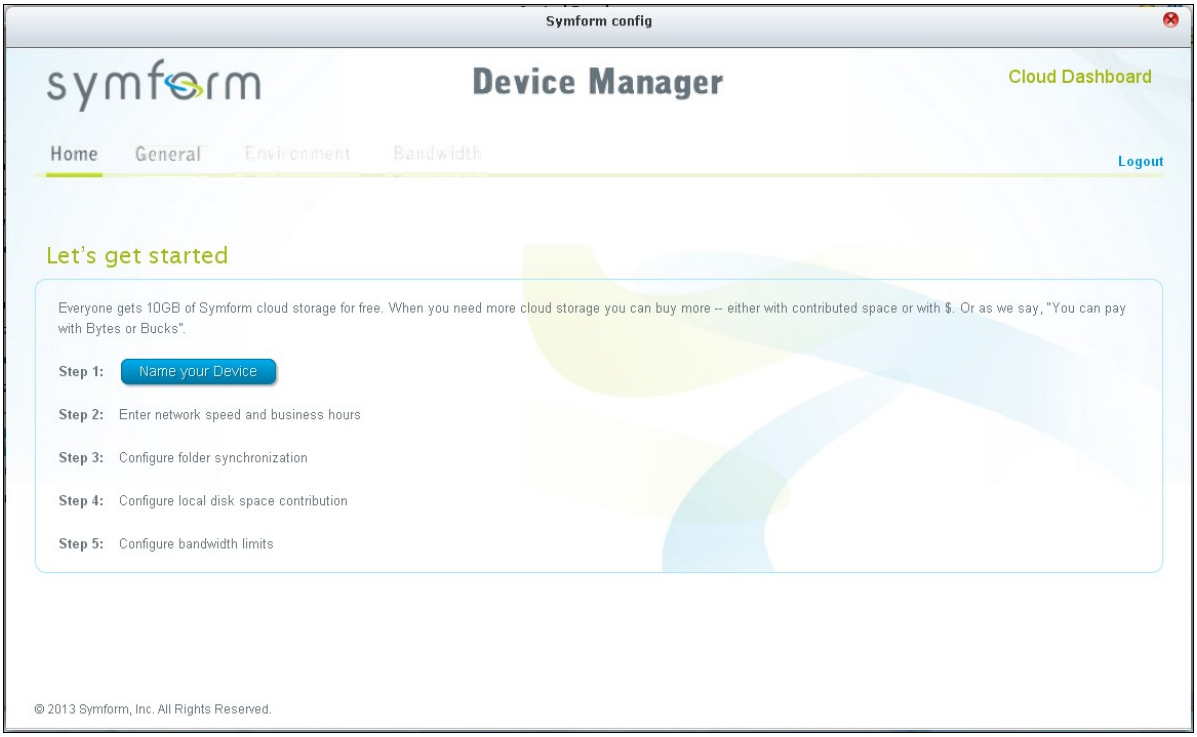


请输入您的E-mail地址，然后点击"登录"激活NAS上的Symform。 激活码将被发送到该地址。



检查您的e-mail以获取启用码并完成设定。

依照指示设定 Symform。



完成后，所选择的文件夹将备份至 Symform Storage Cloud。

Symform被激活后，您将可以看到装置设定。 点击"云端仪表板"进入Symform云端仪表板，检查正在运行的Symform存储云端的所有设备的状态。

关于 **Symform** 服务的说明：

- 网页管理接口 TCP 通讯端口： 59234
- Contribution TCP 埠号： 设定 Symform 时随机定义，如有需要可更改。
- 所有 TCP输出通讯端口为必填项目。
- Contribution 备份使用中时，Symform 服务需随时读写数据至硬盘，NAS 的硬盘等待中功能将无法启用。
- 带contribution的Symform需要网络带宽。 如果启用了contribution，NAS和Symform云端之间始终会有通信。 这可能会导致网络利用率和带宽可能会根据需要进行限制。

8.1.4 外部装置备份

备份到外接装置

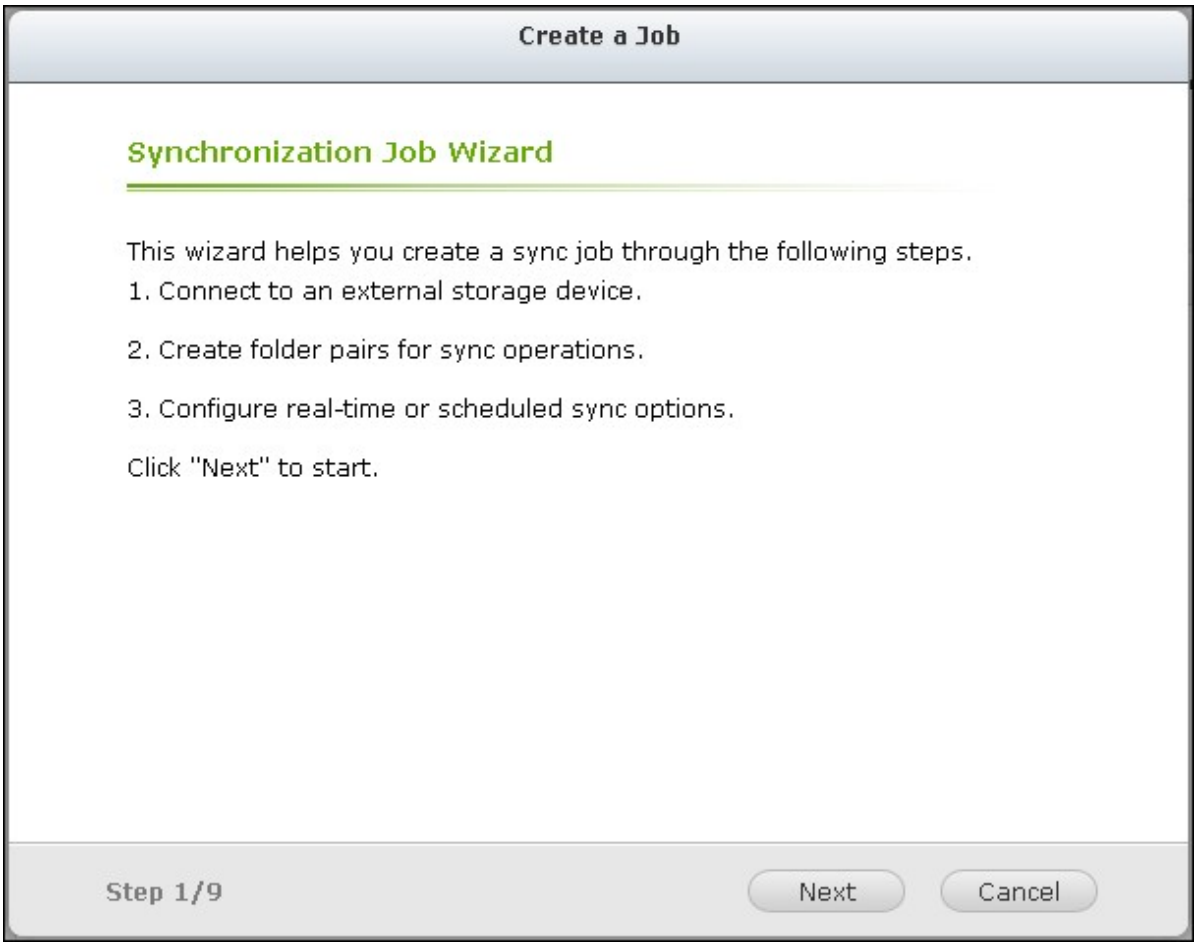
NAS支持系统内部硬盘组态及外接USB或eSATA储存装置之间的实时及排程数据备份。请依照以下说明使用此功能。

> **注意：** 如外接储存装置已被NAS加密，建立备份任务前，请先于 [外接装置] > [外接存储] 页面将装置解锁。

1. 连接一个或多个外接储存装置至NAS的USB接口或eSATA接口（如有）。

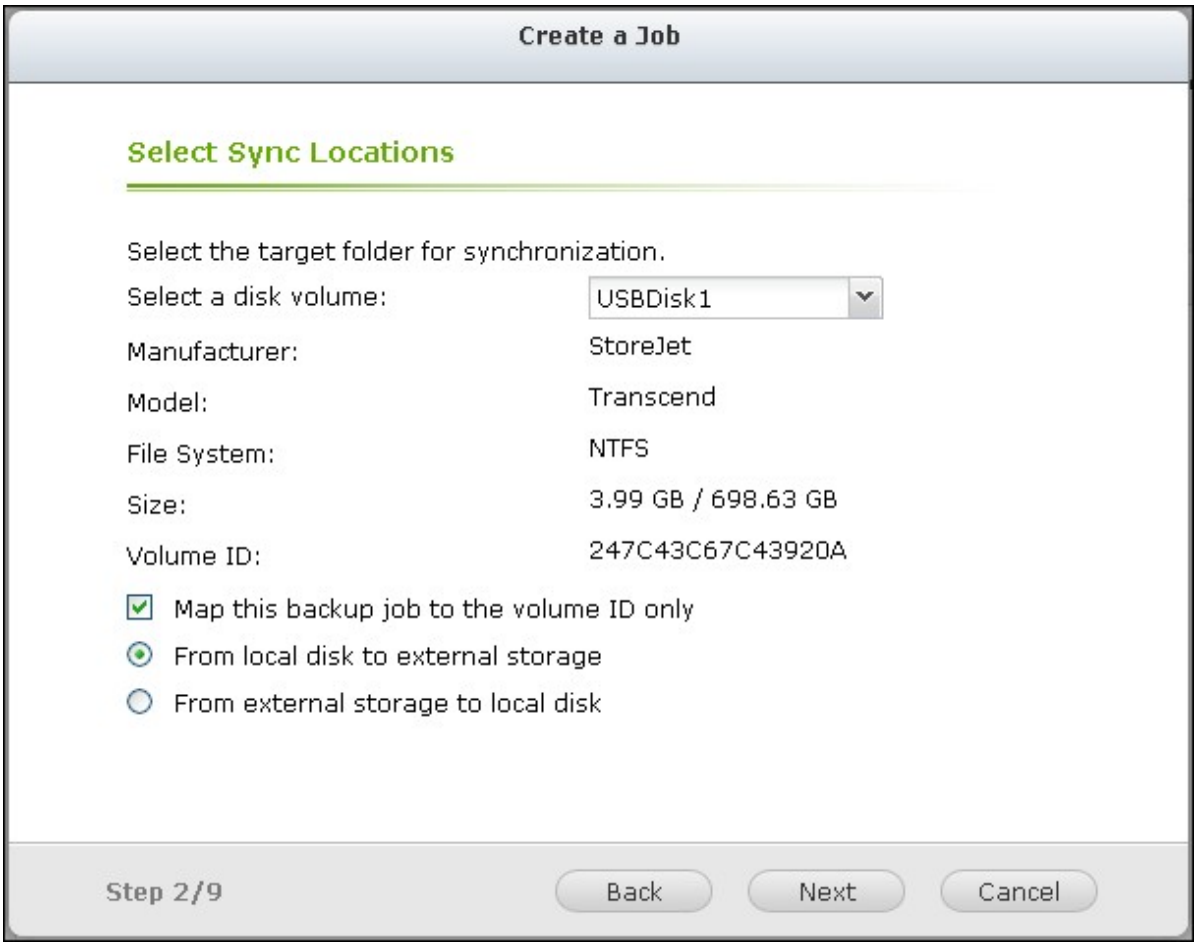
2. 按 [建立新工作]。

3. 设定精灵将会显示，请详细阅读说明，按 [下一步]。

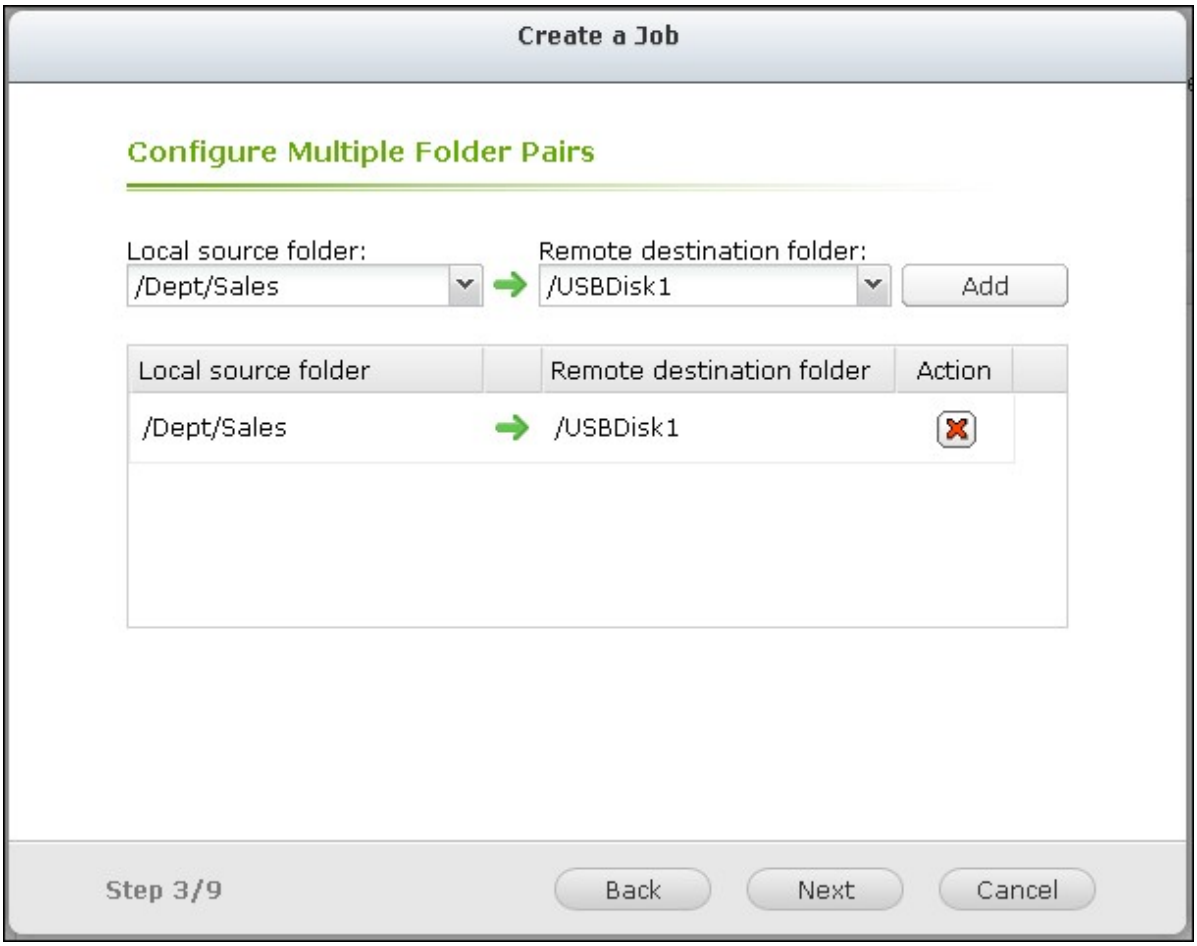


4. 选择备份的位置。
   i. 从磁盘装置清单上选择一个外接装置*。 NAS支持 EXT3、EXT4、FAT、NTFS及HFS+档案系统。 装置的信息将会显示。
   ii. 选择 [将备份任务对应到指定的外接装置] 将备份任务对应至所选择的外接装置。 当外接装置连接至NAS时，系统将辨认装置并依照设定自动执行备份任务。
   iii. 选择由本机硬盘备份数据至外部储存装置，或由外部装置备份数据至本机硬盘。
   iv. 按[下一步]。

*如外接装置上有多个磁盘区，将被视为单个磁盘装置。



5. 选择备份的来源及目的地文件夹。 然后按 [加入]。 最多可建立五个文件夹对。 然后按 [下一步]。

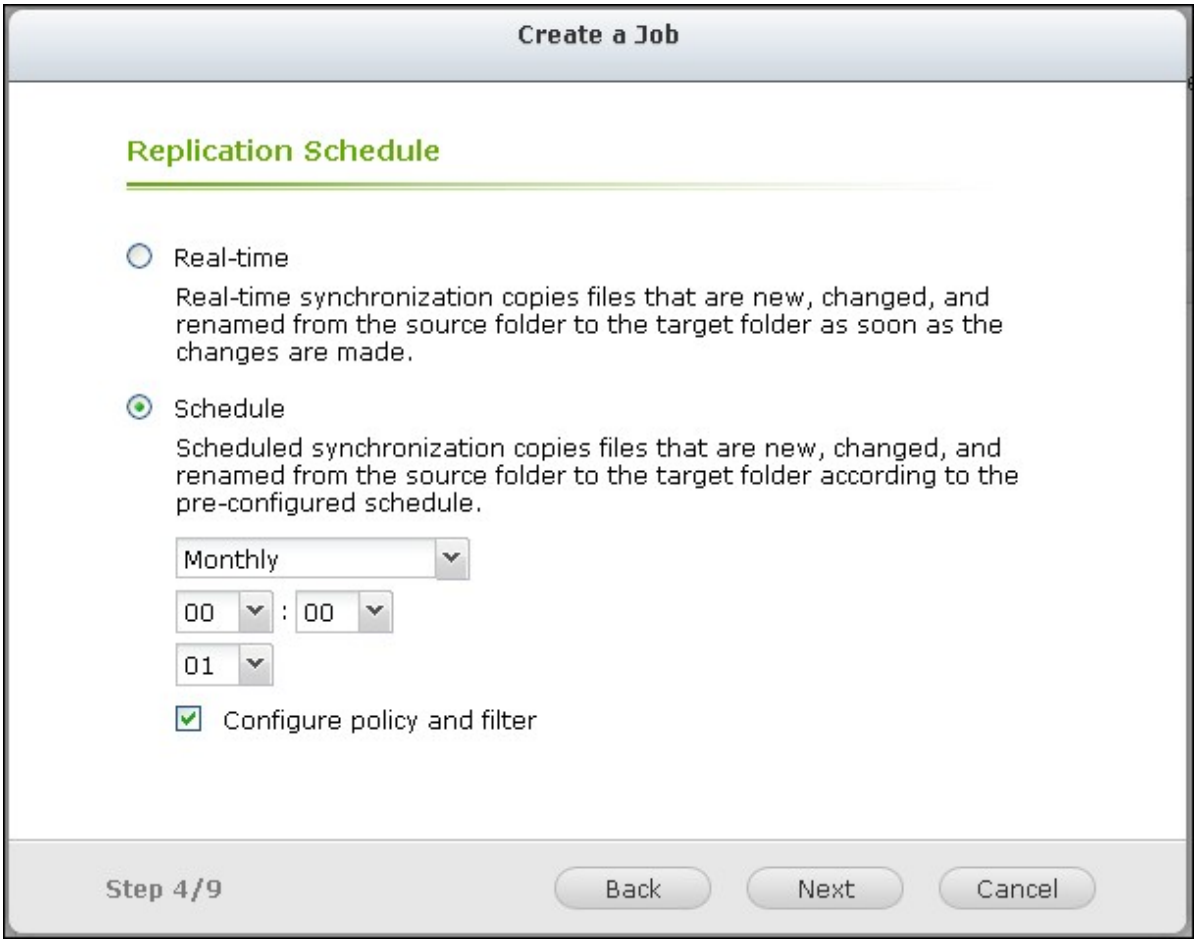


注意： 如一个文件夹或其父目录或子目录已被设定为一个备份任务的文件夹组合内的来源或目的地文件夹，用户不可在同一个备份任务内另一个文件夹组合选择该文件夹作备份来源或目的地。

6. 选择实时或排程备份。 实时备份在完成第一次完整备份后，会实时同步来源文件夹内新增、变更及重新命名的档案至目的地文件夹。
   排程备份会依照指定的时间备份数据。 您可以选择以下项目：

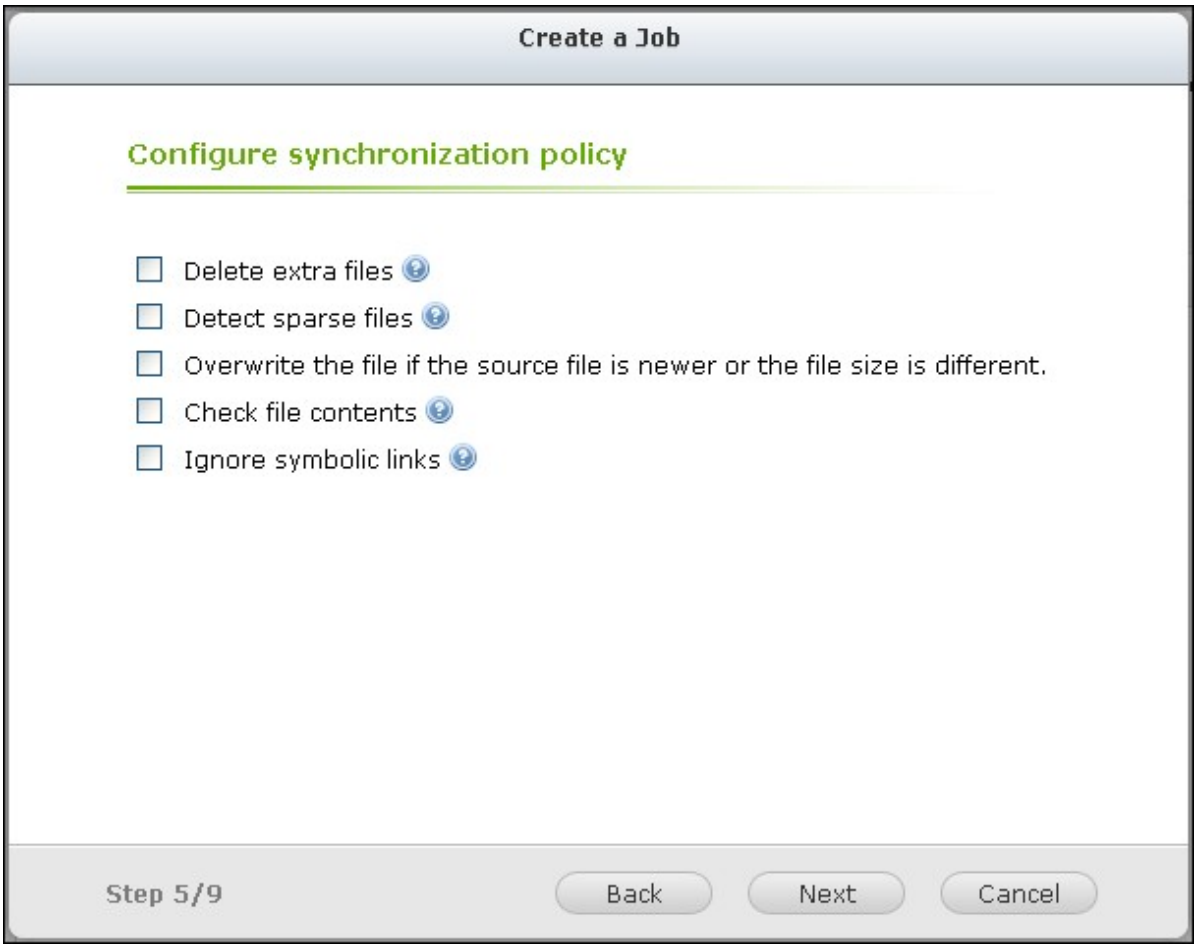
- 现在复制： 立即复制数据。
- 定期： 输入小时和分钟格式的应执行备份任务的时间间隔。 最小时间间隔为5分钟。
- 每小时： 指定每小时第几分钟执行备份任务，如输入01，代表每小时第一分钟执行备份，即1:01, 2:01, 3:01...
- 每天： 指定每日何时执行备份，如每日02:02。
- 每周： 选择每周一日及指定时间进行备份。
- 每月： 选择每月一日及指定时间进行备份。
- 自动备份： 当外接装置连接至NAS时自动执行备份。

要设定备份规则及过滤器，勾选 [设定规则和过滤器]。 然后按 [下一步]。



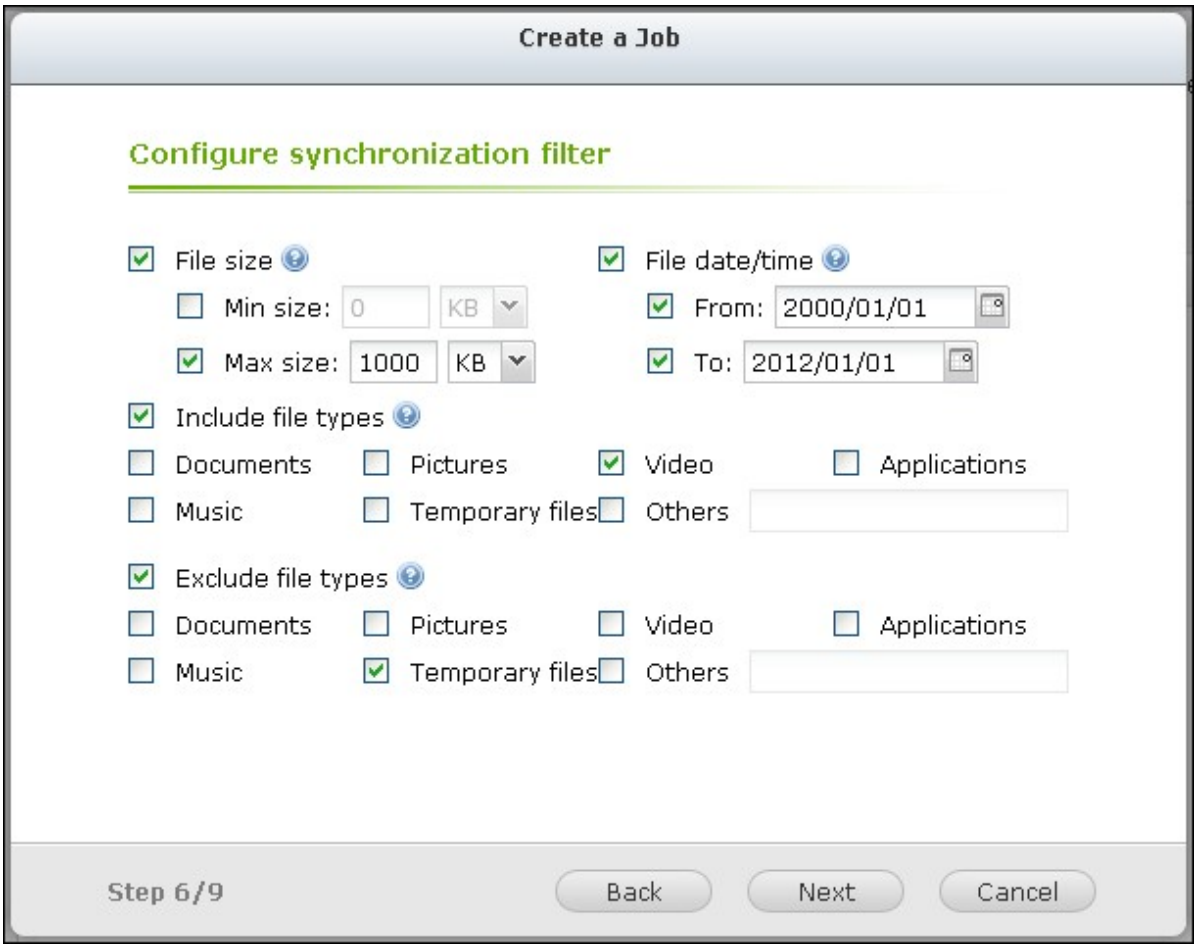
7. 选择是否启用以下项目：

- 删除多馀档案： 删除目标文件夹中多馀的档案。 在来源文件夹上所做的删除动作会在目标文件夹上重复。 实时备份不支持此功能。
- 侦测稀疏档案： 选择此选项忽略空数据的档案。
- 如来源档案修改时间较新或档案大小不同，覆写档案。
- 检查档案内容： 检查档案的内容、日期、大小及名称以确定是否有相同的两个档案。 实时备份不支持此功能。
- 忽略符号连结： 选择此选项可忽略文件夹对中的符号连结。



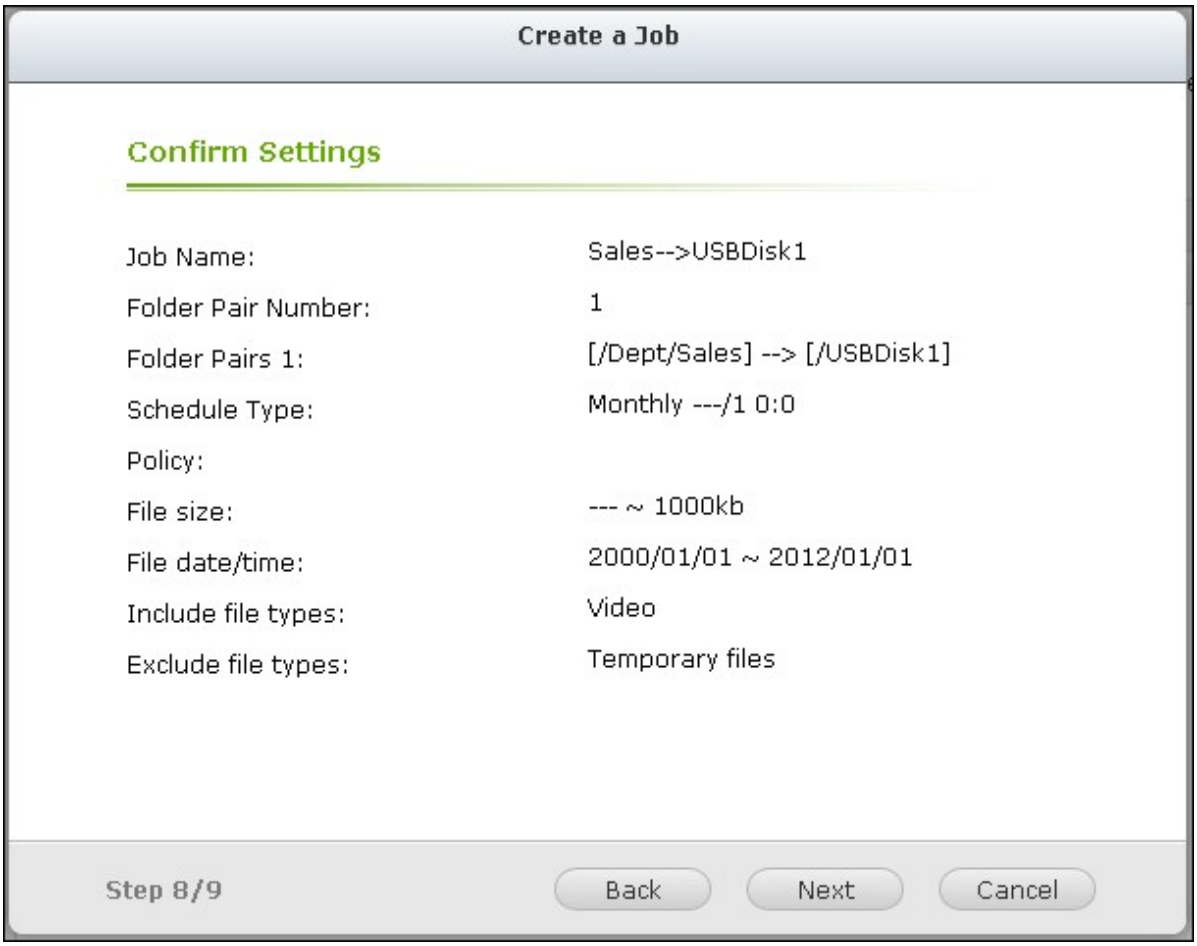
8. 建立备份任务的过滤器。

- 档案大小： 指定要复制的档案大小上下限。
- 限制档案日期／时间： 指定要复制的档案的日期与时间。
- 包括档案类型： 指定要复制的档案类型。
- 不包括的档案类型： 指定不进行复制的档案类型。

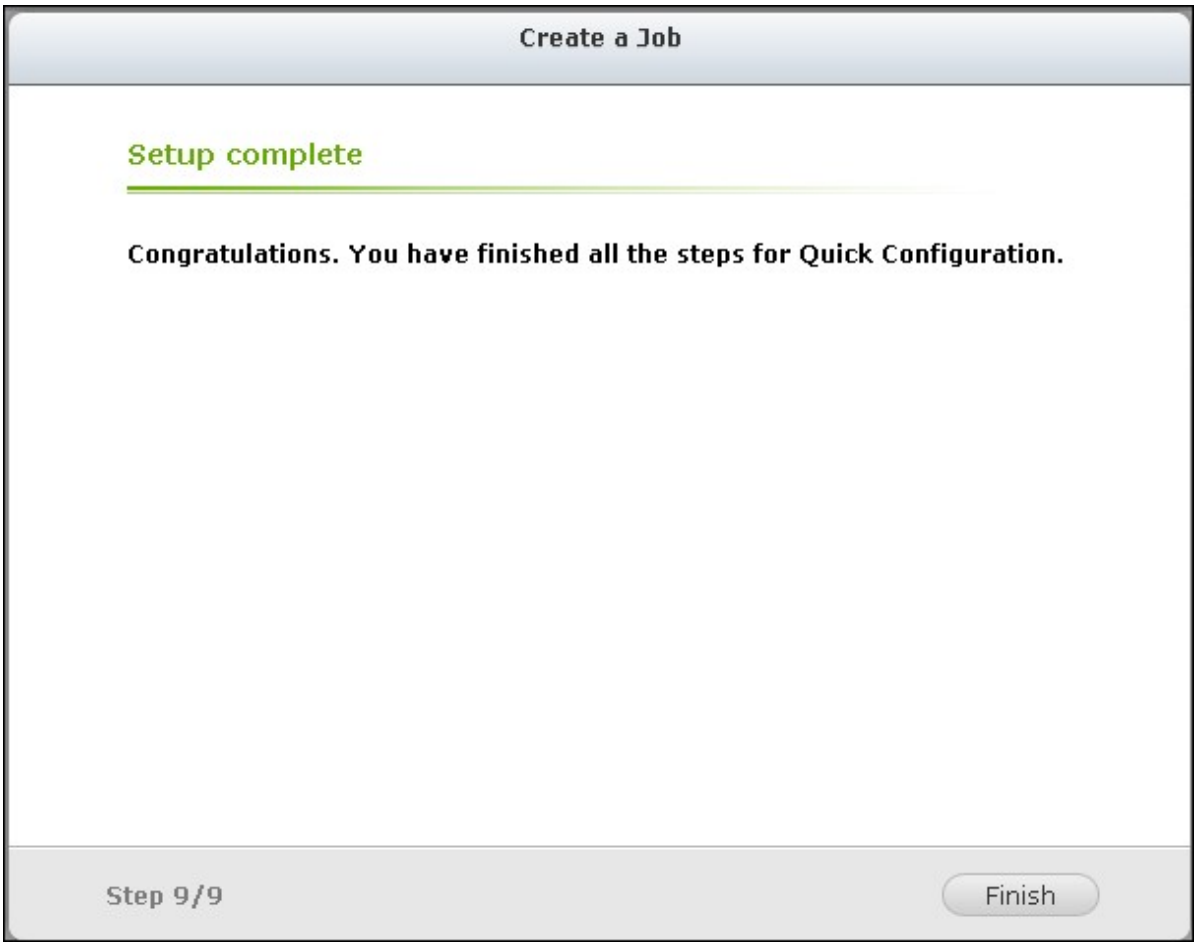


9. 输入备份任务的名称。 工作名称支持最多63个字符；它不能以空格开始或结束。 然后按 [下一步]。

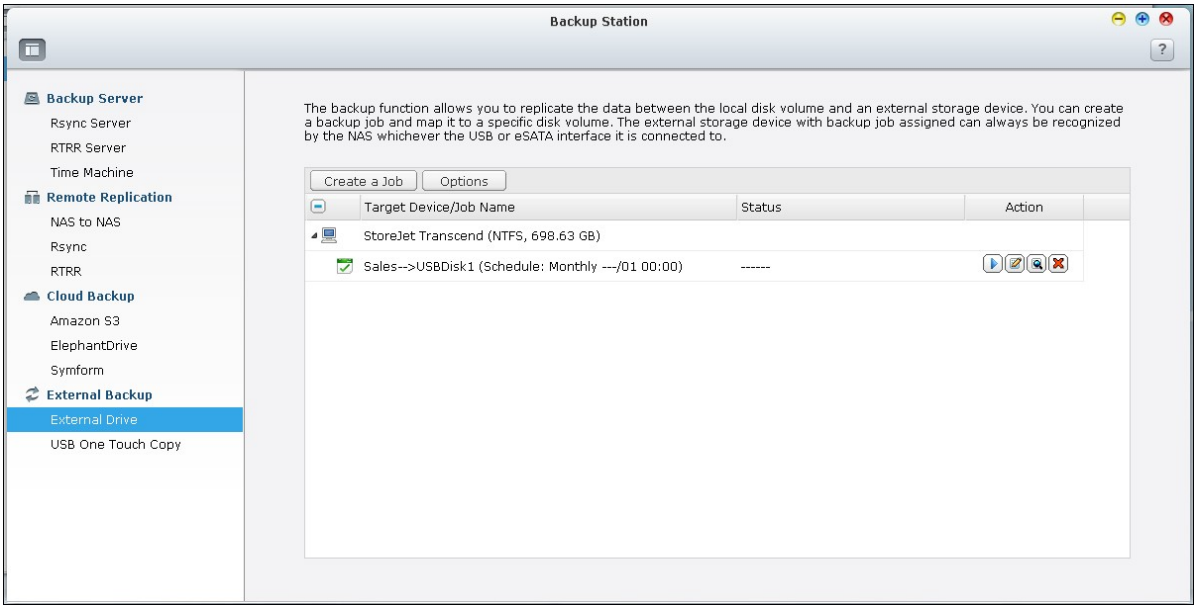
10. 确认此设定，然后按 [下一步]。



11. 按 [完成] 离开设定精灵。



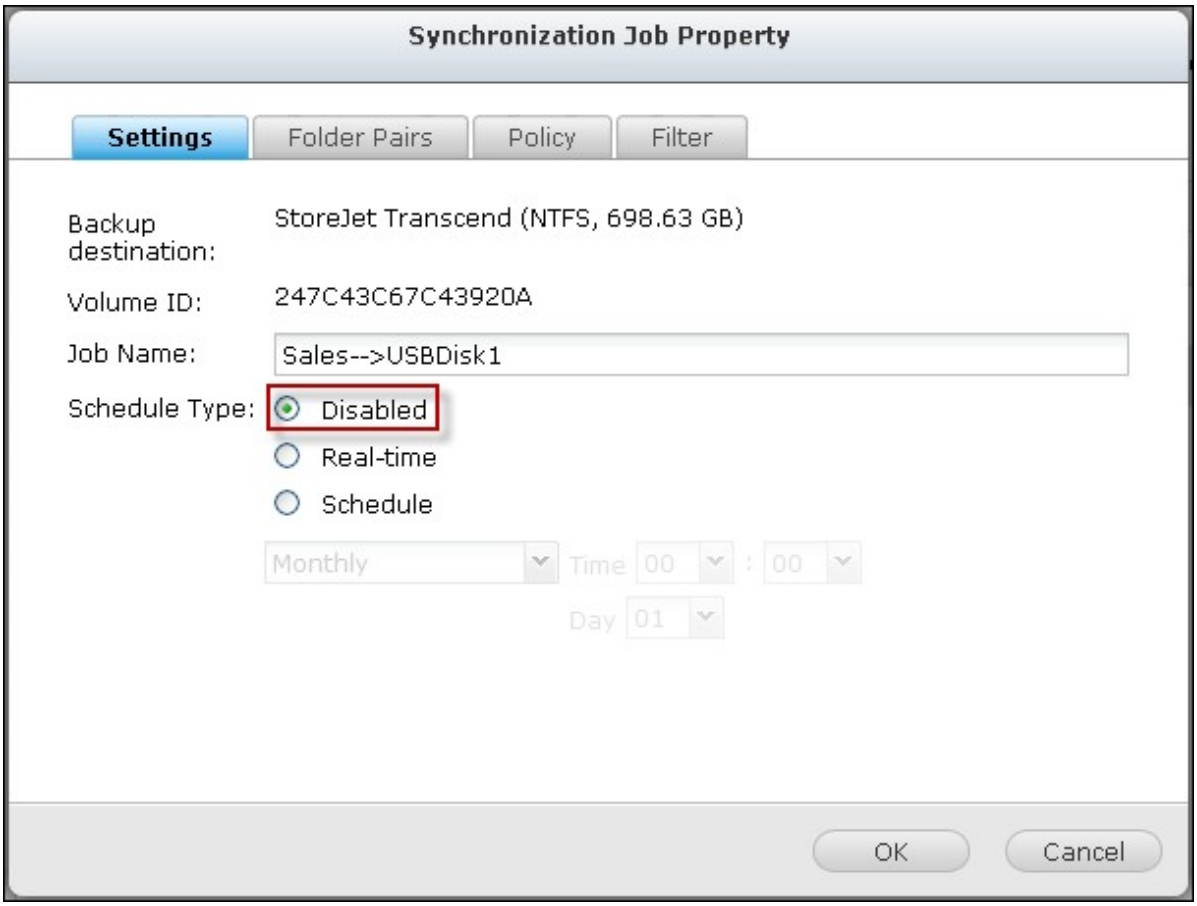
12. 备份任务将显示于列表中。



按钮	描述
	开始备份任务。

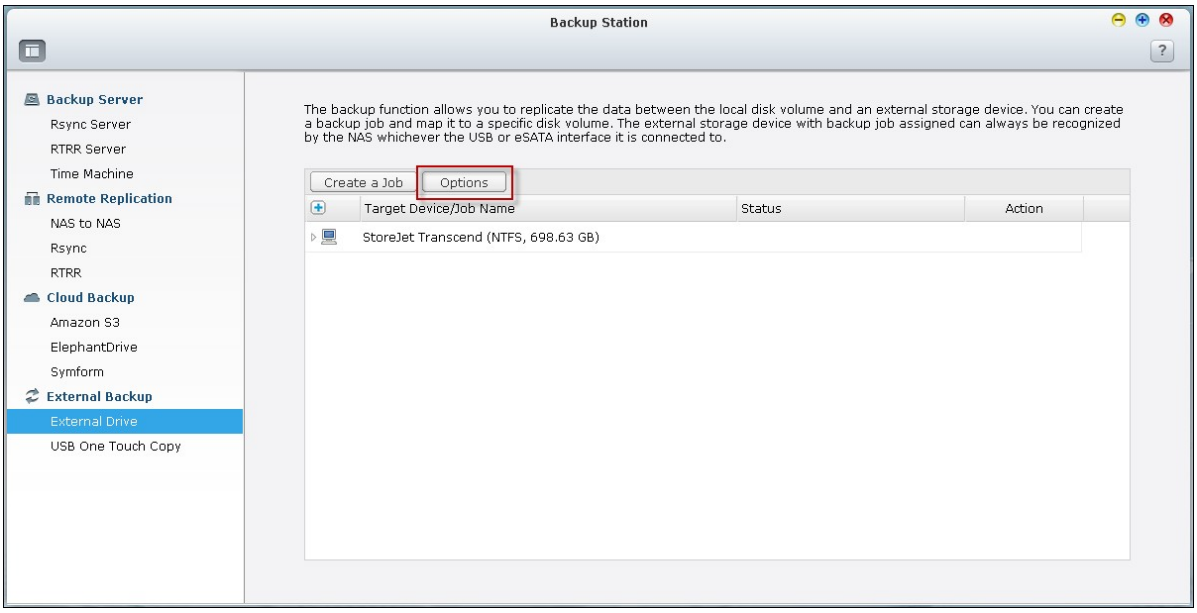
	停止备份任务。
	编辑备份任务的设定。
	查看任务状态与记录。 下载备份任务记录。
	删除备份任务。 此按钮在备份任务停止后才会显示。

要暂停备份任务的排程，按 ，在 [设定] 下的 [排程类别] 中选择 [未激活]。 按 [OK]。

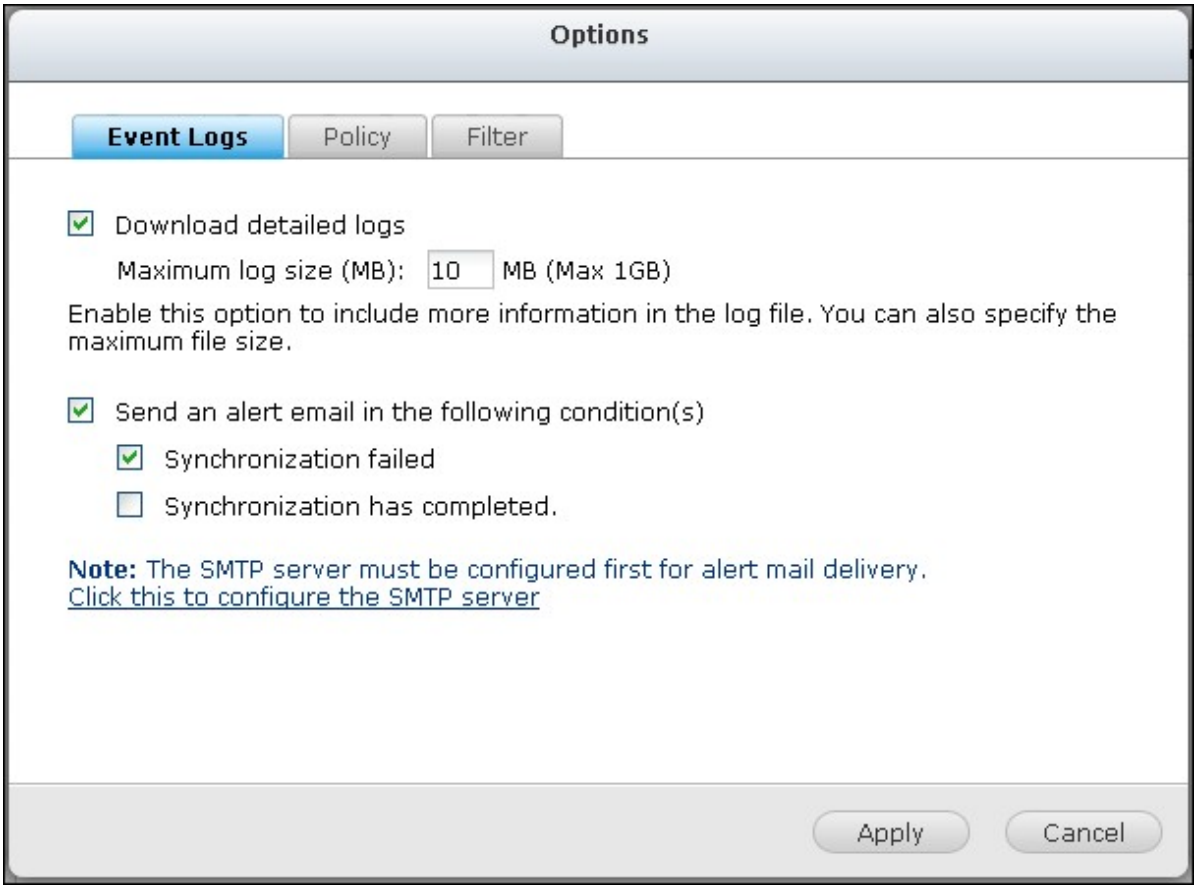


预设备份任务设定

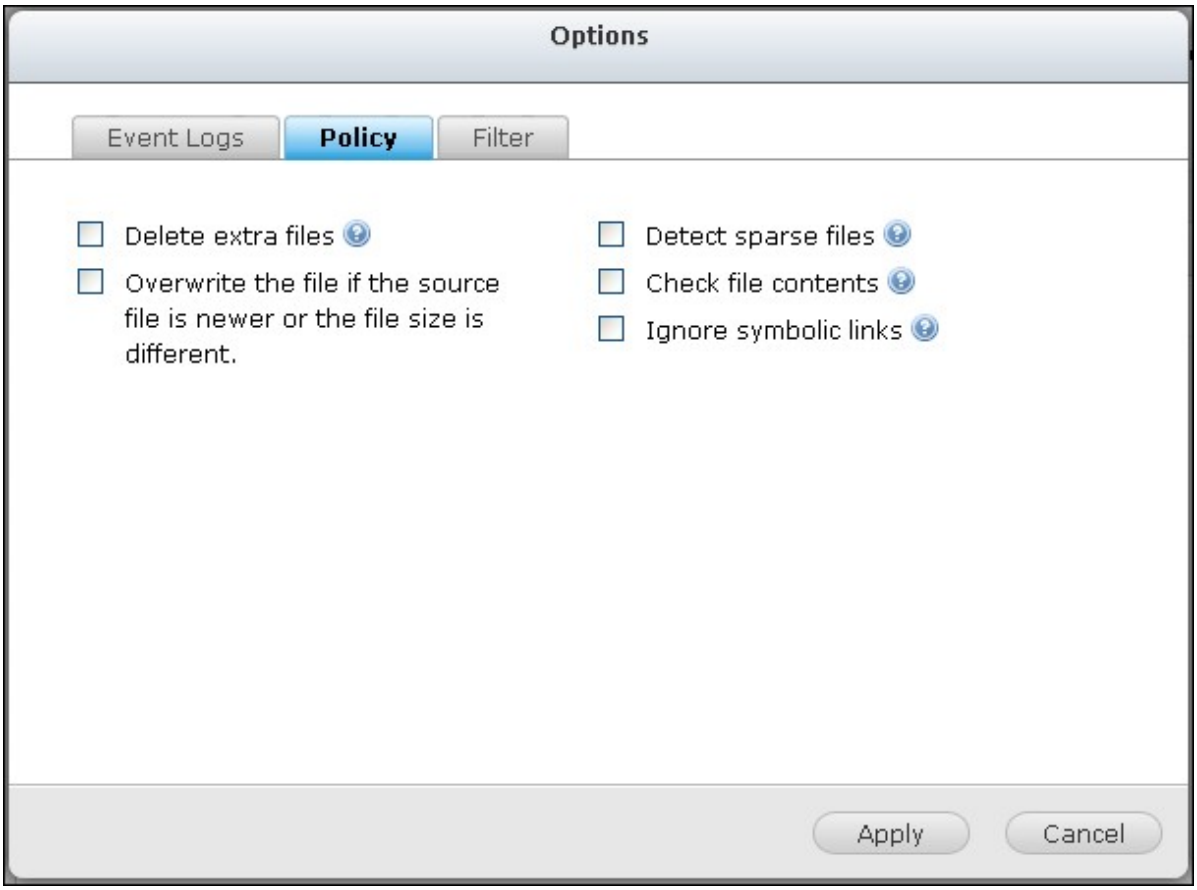
要编辑预设备份任务选项，按 [选项]。

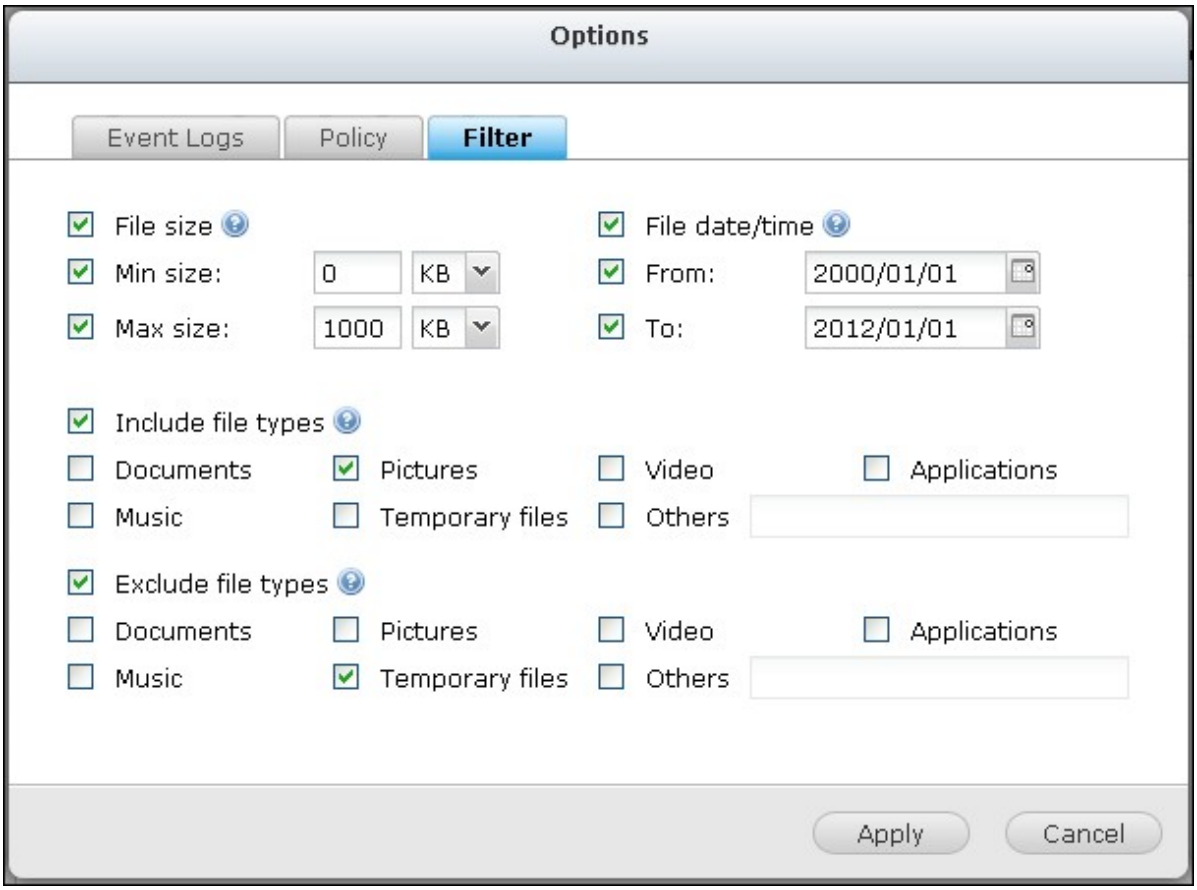


您可以在 [事件记录] 下启用 [下载详细记录] 及指定记录档案的最大容量。 启用Email通知，系统可于数据备份成功或失败时传送电子邮件通知。 注意，必须在 [系统设定] > [通知]中正确设定SMTP服务器设定。



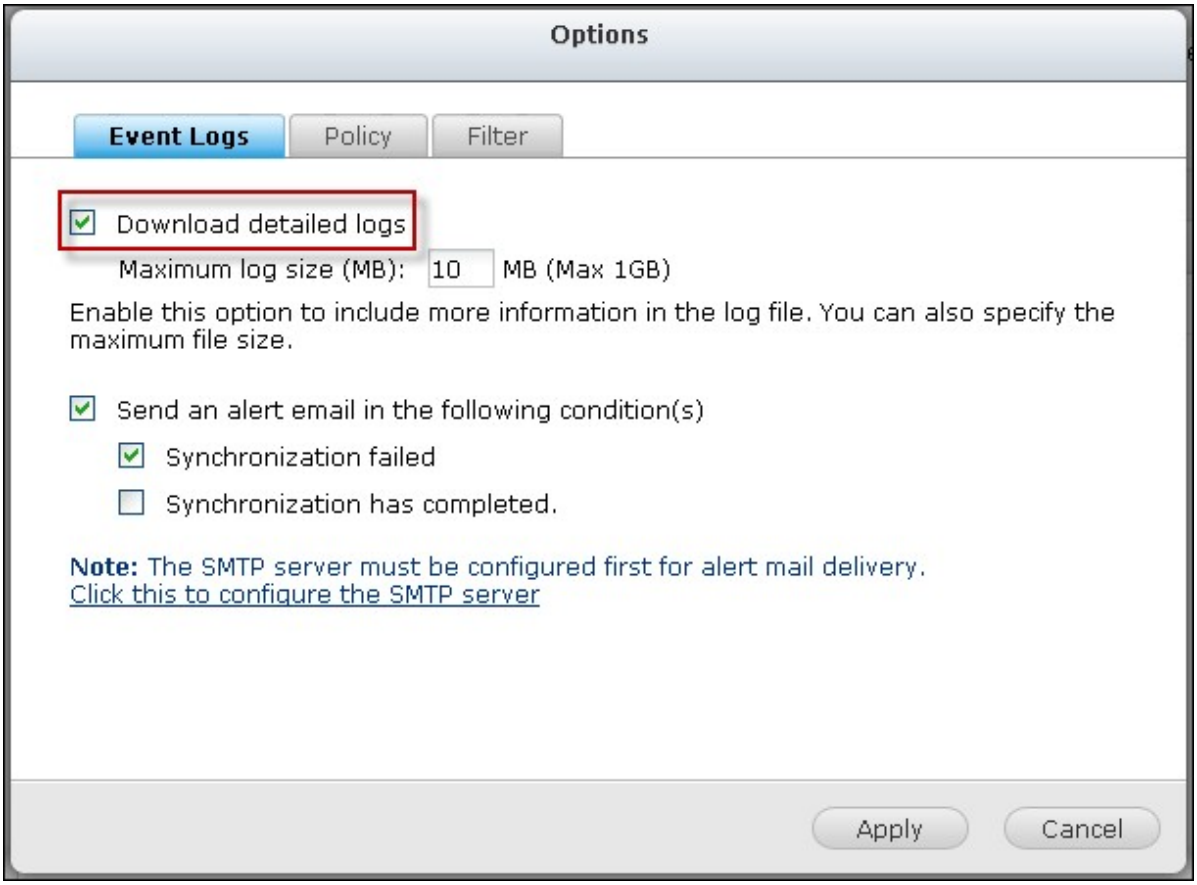
在过滤器中的"规则"和"过滤器"设定中指定备份规则。 这些将成为所有备份任务的预设设定。


Options
Event Logs
Policy
Filter
Delete extra files
Overwrite the file if the source file is newer or the file size is different.
Detect sparse files
Check file contents
Ignore symbolic links
Apply
Cancel

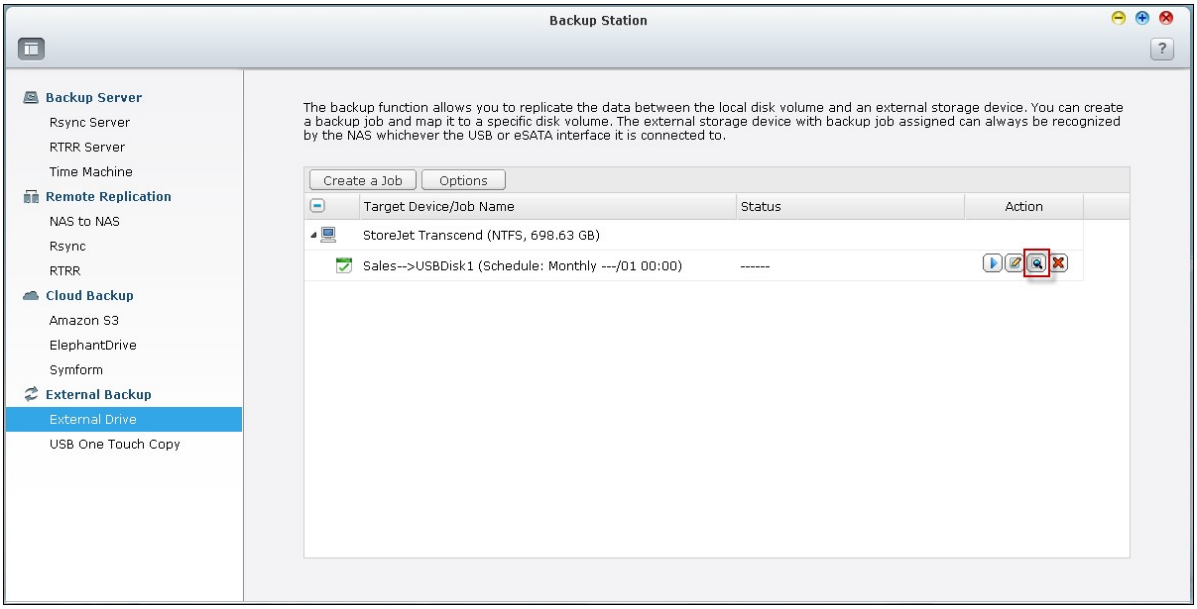

Options
Event Logs
Policy
Filter
File size
Min size: 0 KB
Max size: 1000 KB
File date/time
From: 2000/01/01
To: 2012/01/01
Include file types
Documents
Pictures
Video
Applications
Music
Temporary files
Others
Exclude file types
Documents
Pictures
Video
Applications
Music
Temporary files
Others
Apply
Cancel

下载备份记录

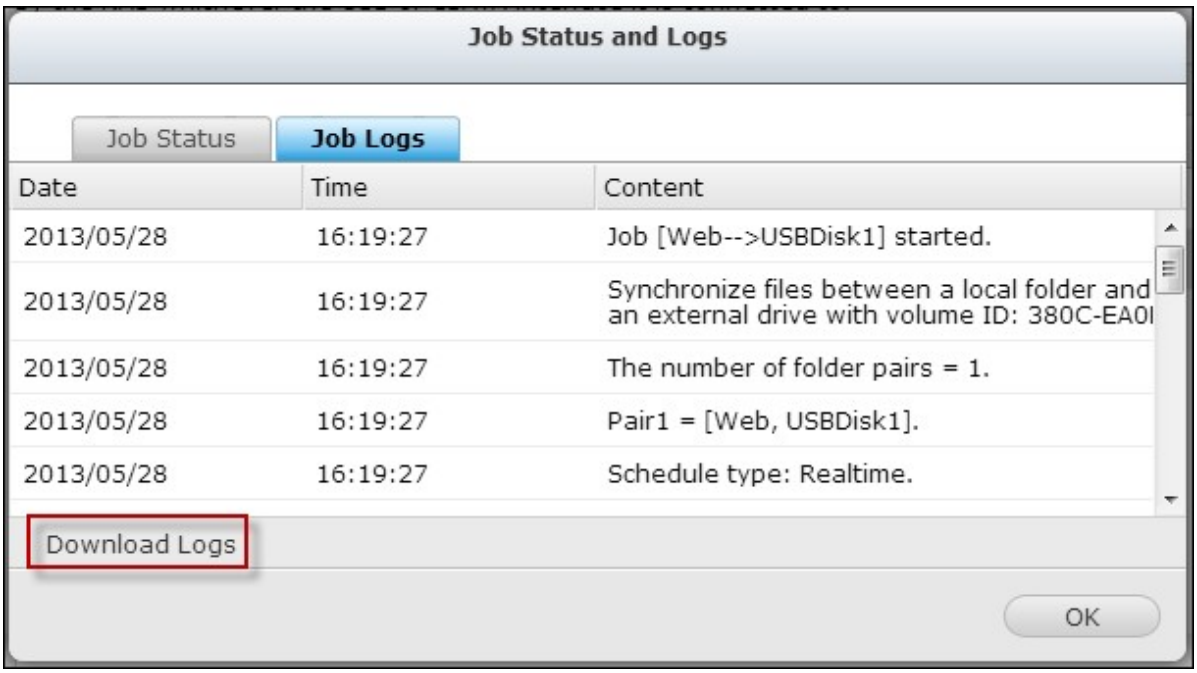
1. 要下载备份任务的记录档案，请先确认 [选项] > [事件记录] 启用 [下载详细记录]。



2. 在备份任务的[动作]字段下按 。



3. 在 [任务记录] 按 [下载详细记录资料]。 记录档案可使用 Microsoft Excel或其它文字编辑软件开启。 注意此按钮只会在 [选项] > [事件记录] 启用 [下载详细记录] 及执行过一次备份任务后才会出现。



USB 单键备份

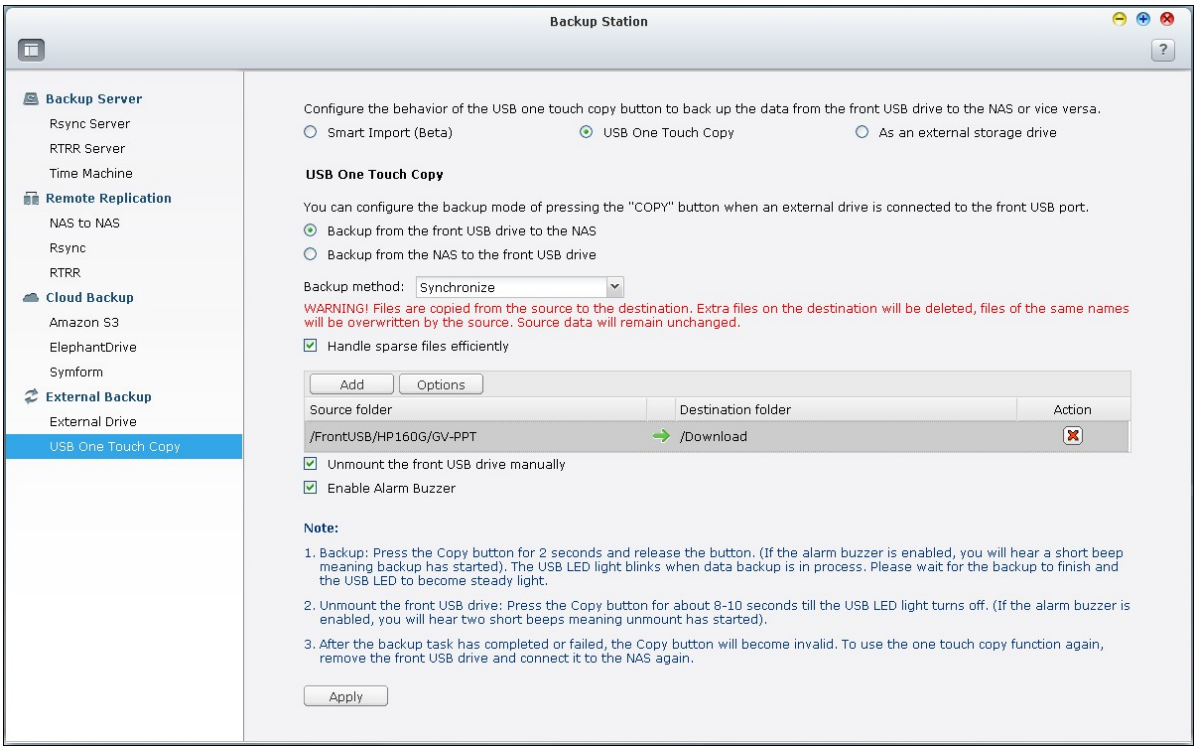
启用 USB 单键备份功能来备份 NAS 前方的外接 USB 装置的数据至 NAS 或将 NAS 的数据备份至外接 USB 装置。 TS-809U-RP、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支持此功能。

智能汇入（**Beta**版）

如果用户将一个外部设备，如摄像头，连接到了前置USB端口上，设备上的所有照片和视频将被自动汇入到NAS中，而无需按"复制"按钮。 汇入的档案将被存储在一个预设的备份目录下的一个新建文件夹"SmartImport"中。 每次汇入时，只有新照片和视频会被汇入到新的文件夹中。

对于自定义的备份设定，请选择"USB单键备份。"

USB 单键备份



- 备份方向： 由NAS 前方的 USB 装置至 NAS 或由 NAS 至USB 装置。
- 备份方式：

A. 建立目录： 将在目的地建立新的目录，且源数据将备份至这个目录中。 新增目录名称为备份的当天日期 (YYYYMMDD)。 若同一天备份2次以上，则新增目录为日期后面依序加上-1, -2...

B. 复制： 将数据备份至目的地共享文件夹内。 若档案相同则会被覆盖。

C. 同步： 将数据备份至目的地共享文件夹内，并清除多余的档案。 若档案相同则会被覆盖。

注意： 如来源储存装置有数个磁盘分割区，备份时系统将为每个磁盘分割区建立个别的备份文件夹。 备份文件夹名称为 [备份当天日期-磁盘分割区号码]，如第一个分割区的备份文件夹为YYYYMMDD-1, 第二个分割区的备份文件夹为YYYYMMDD-2，如此类推。 如果源储存装置只有一个磁盘分割区，则备份文件夹名称为 YYYYMMDD。

- 有效处理分散的档案： 分散的档案是一种包含大量0 字节数据的计算机档案。 启用这个选项可缩短执行备份所需的时间。
- 来源文件夹和目标文件夹： 指定备份的文件夹对，然后点击"添加"。 最多可建立 9 组文件夹组合。
- 选项： 按 [选项]，选择以电子邮件、短信或实时通讯 (IM) 通知管理者备份任务的完成状况。

- 手动卸载前端的USB驱动器： 启用此选项后，用户可按复制 (Copy) 按钮约 8-10 秒直至 USB LED 灯熄灭，然后移除 NAS 前方的 USB 装置。
- 启动蜂鸣器警示：

1. 一声短哔声： 备份即已开始。
2. 二声短哔声： 正在卸载前置USB驱动器。

由前方USB端口复制数据

NAS支持透过自动备份按钮直接由前方的USB端口将数据从外接储存装置复制数据至NAS，或将NAS的数据备份至外接储存装置。 若要使用此功能，请依照以下步骤：

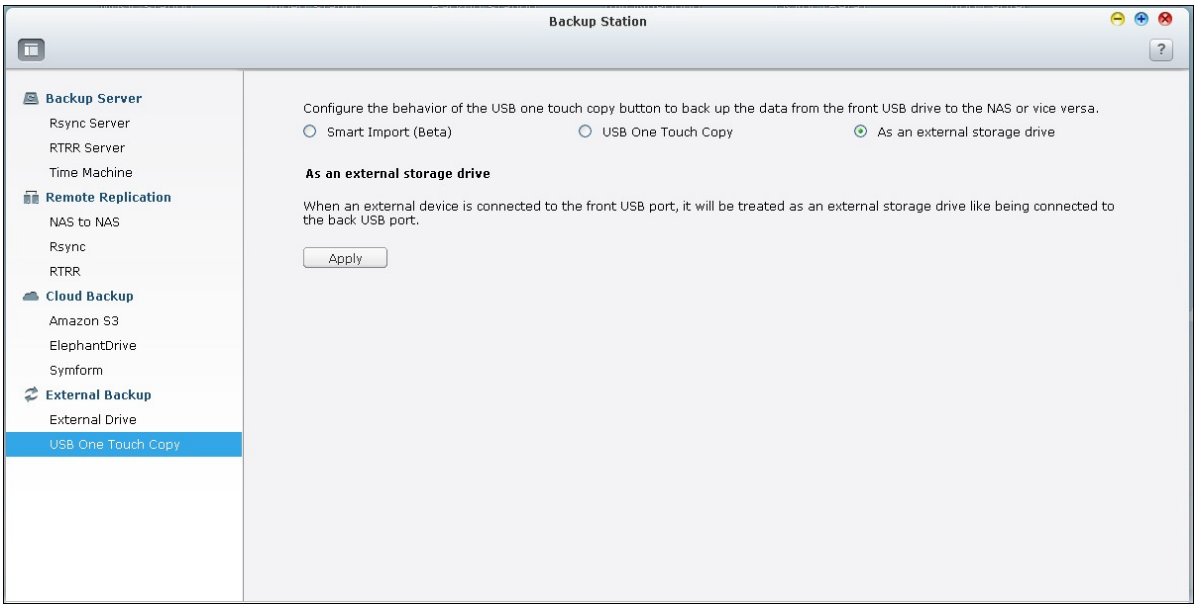
1. 确认已安装硬盘至NAS。 预设文件夹Qusb或Usb已建立。
2. 开启NAS。
3. 在 [备份总管] > [USB单键备份] 页面设定复制按钮的模式。
4. 连接USB外接储存装置至NAS前方的USB埠。
5. 按NAS自动备份按钮一下。 系统将根据您在NAS上的设定备份资料。

> **注意：** 增量备份用于此功能。 第一次数据备份后，NAS只复制自上次备份后修改过的档案。

> 小心： 从源到目的地复制档案。 目的地上的多余档案将被删除；相同名称的档案将被源档案覆盖。 源数据将保持不变。

作为外接储存装置驱动器

外部设备连接到前置USB端口上时，它会被识别为连接到该端口的外接储存装置驱动器。


Backup Station
Backup Server
Rsync Server
RTRR Server
Time Machine
Remote Replication
NAS to NAS
Rsync
RTRR
Cloud Backup
Amazon S3
ElephantDrive
Symform
External Backup
External Drive
USB One Touch Copy
Configure the behavior of the USB one touch copy button to back up the data from the front USB drive to the NAS or vice versa.
Smart Import (Beta)
USB One Touch Copy
As an external storage drive
As an external storage drive
When an external device is connected to the front USB port, it will be treated as an external storage drive like being connected to the back USB port.
Apply

8.2 myQNAPcloud 服务

myQNAPcloud服务提供主机名称注册、将动态NAS IP映射到网域名称及局域网上UPnP路由器的连接端口自动映射设定。 您可以使用myQNAPcloud向导为NAS申请一个独一无二的主机名称，设定UPnP路由器的自动转发功能以及在Internet上发布NAS服务供远程访问。

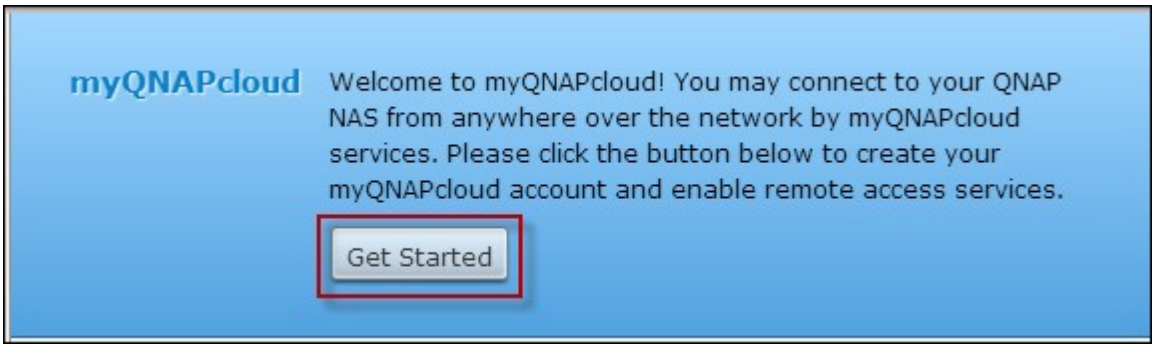
若要使用myQNAPcloud服务，确保NAS已连接到UPnP路由器和互联网上，单击NAS桌面或主菜单上的myQNAPcloud快捷方式。

NAS0941FF
admin
APPLICATIONS
Photo Station
Music Station
Video Station
Multimedia Station
Download Station
File Station
Surveillance Station Pro
SYSTEMS
Control Panel
Storage Manager
Users
Backup Station
myQNAPcloud
Qsync (Beta)
App Center
Quick Start
myQNAPcloud
Qsync (Beta)
App Center
Control Panel
File Station
Download Station
QNAP TS-121

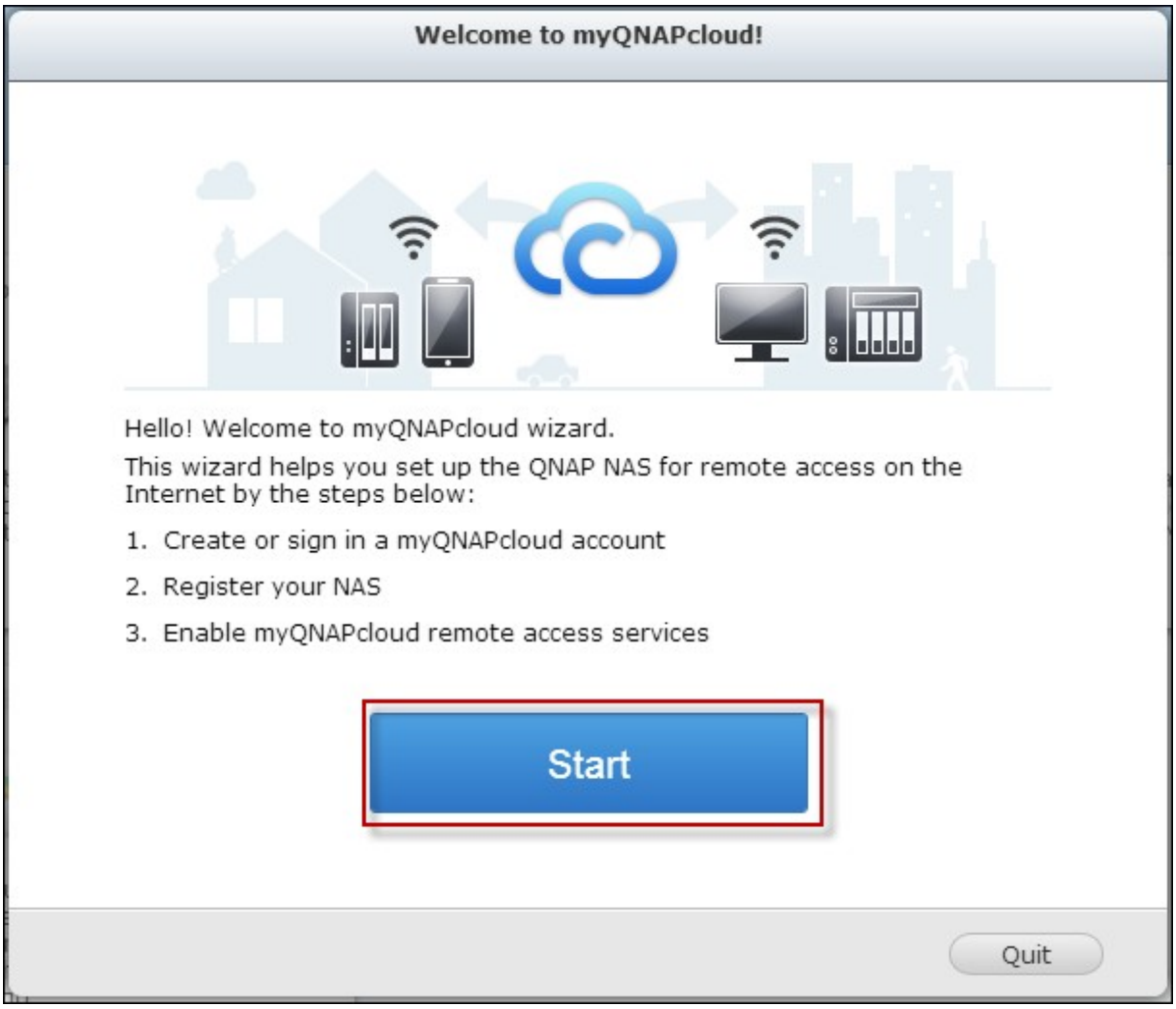
myQNAPcloud 向导

首次使用myQNAPcloud服务时，建议您使用myQNAPcloud向导完成设定。 按照以下步骤：

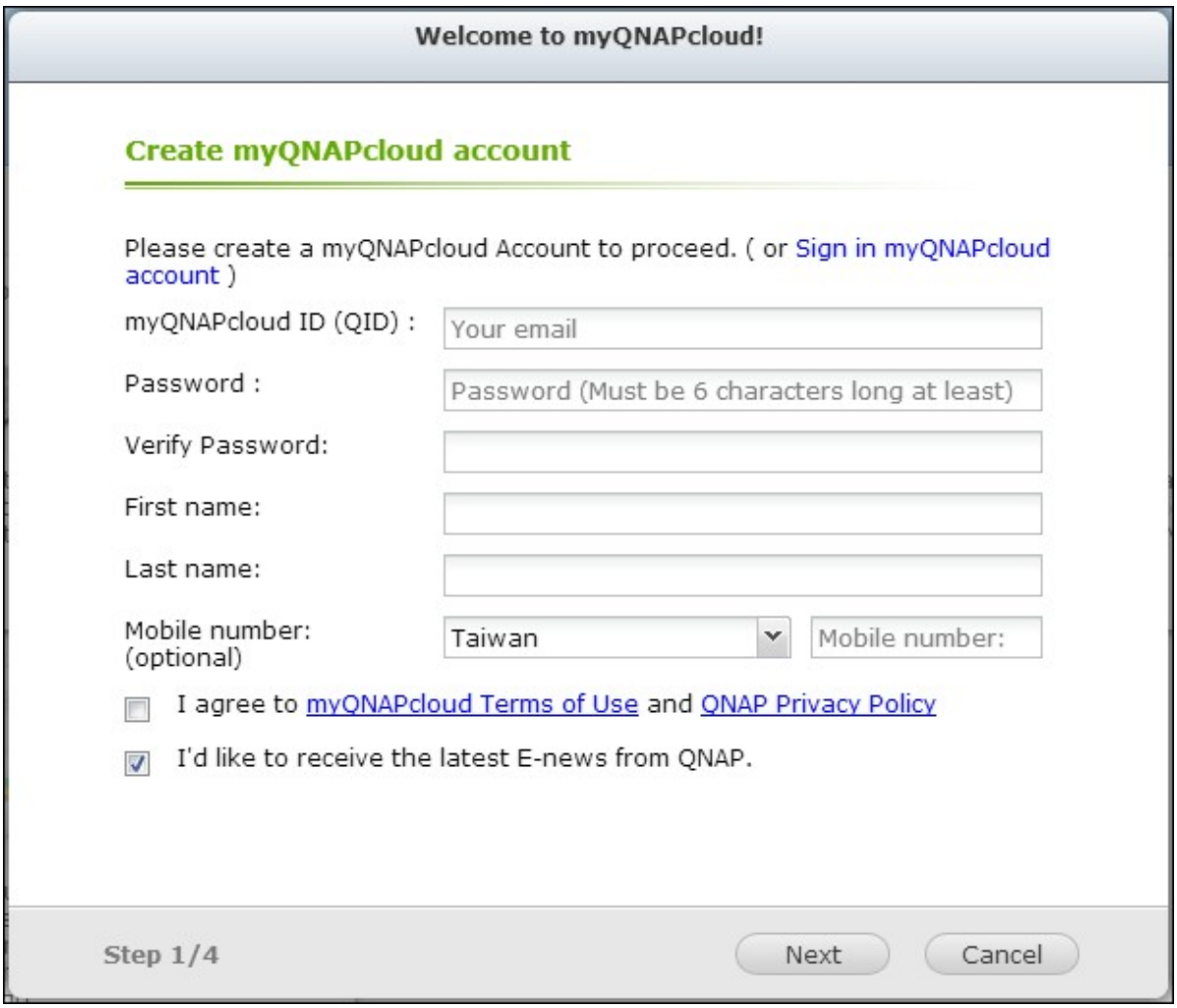
1. 单击[开始]使用该向导。

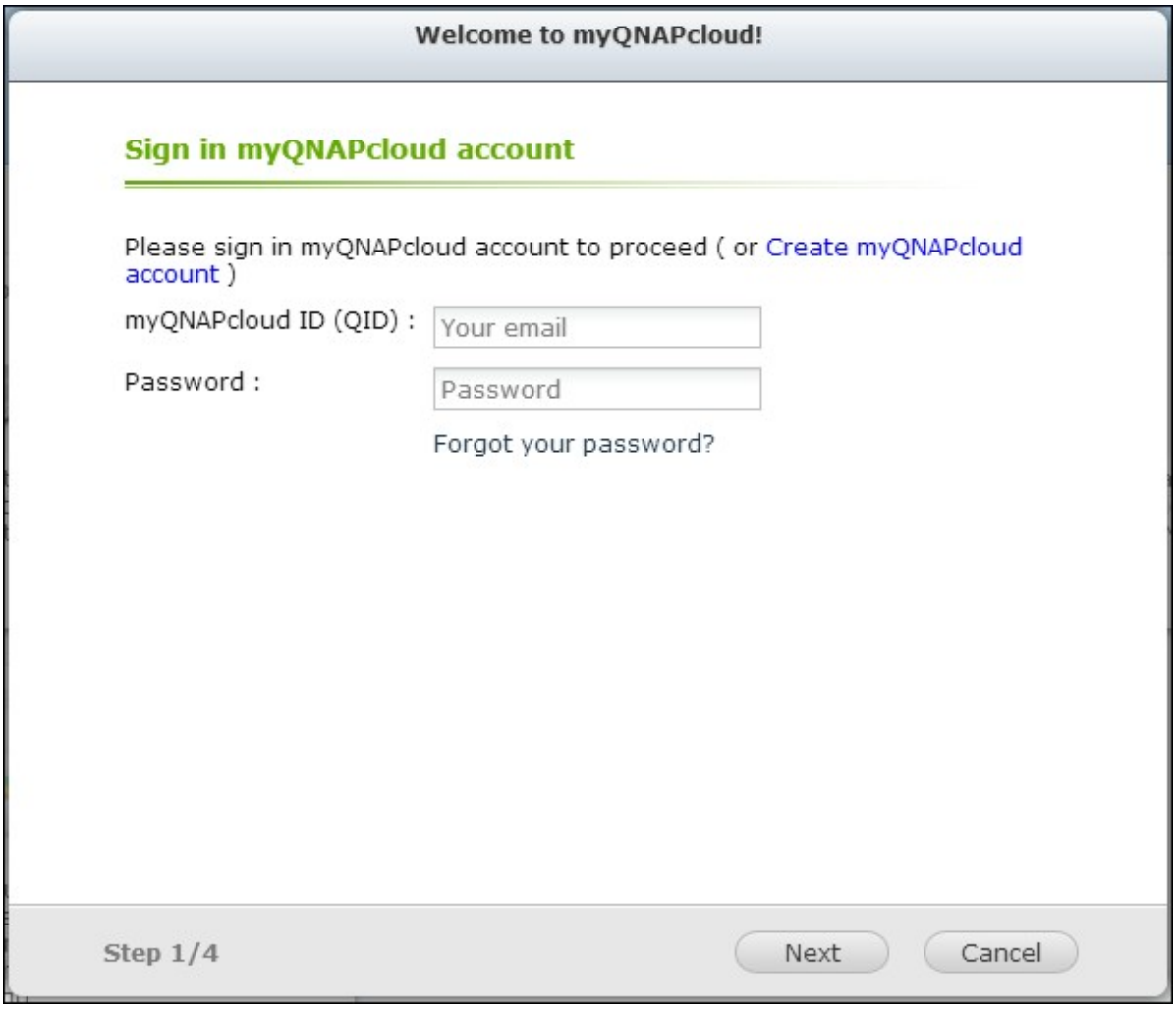


2. 点击[开始]。

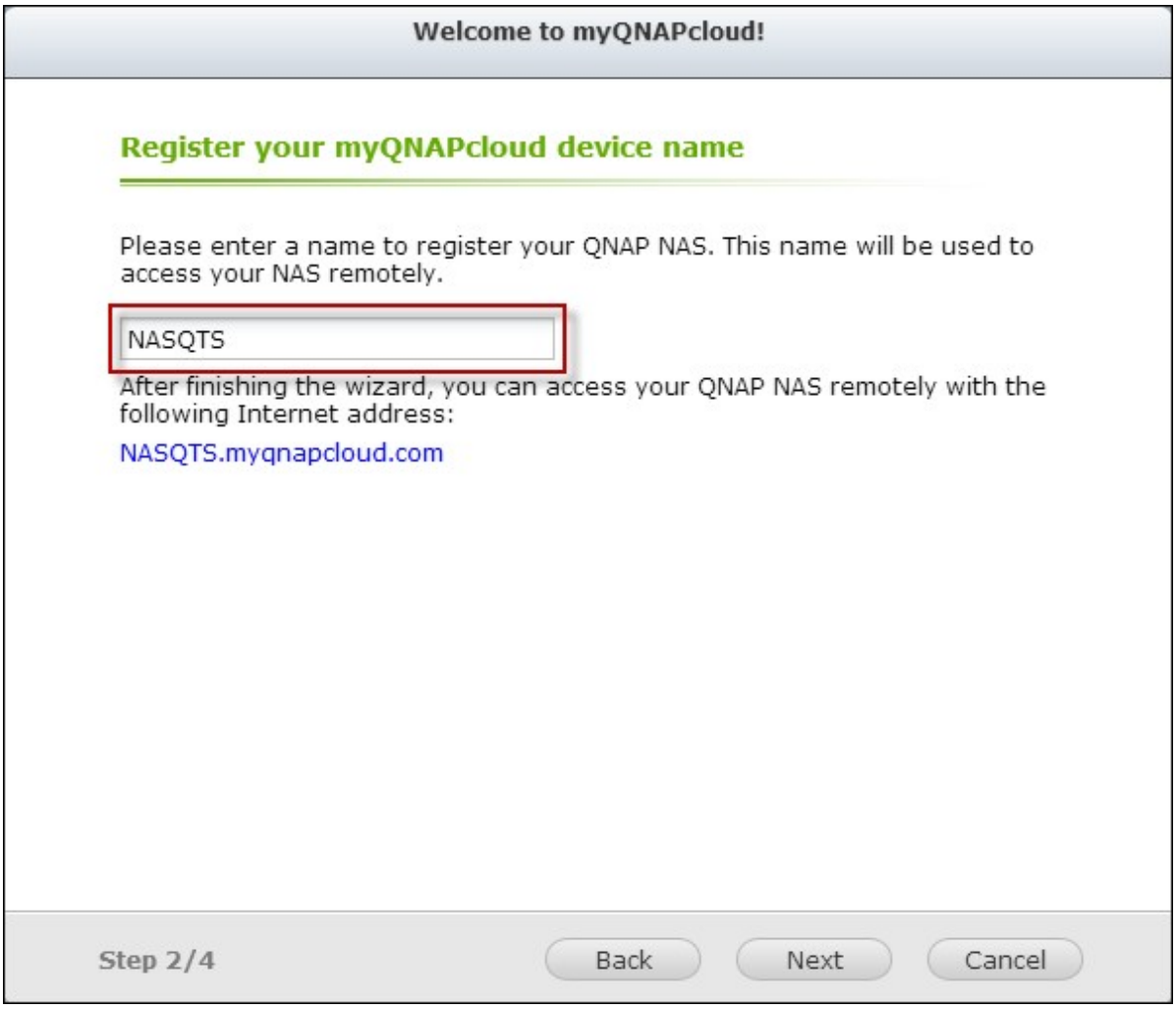


3. 填写所有的必填字段，同意条款和条件，并点击[下一步]建立一个myQNAPcloud帐户（或如果您已经有一个帐户，单击[登录myQNAPcloud帐户]登录到您的myQNAPcloud帐户。）

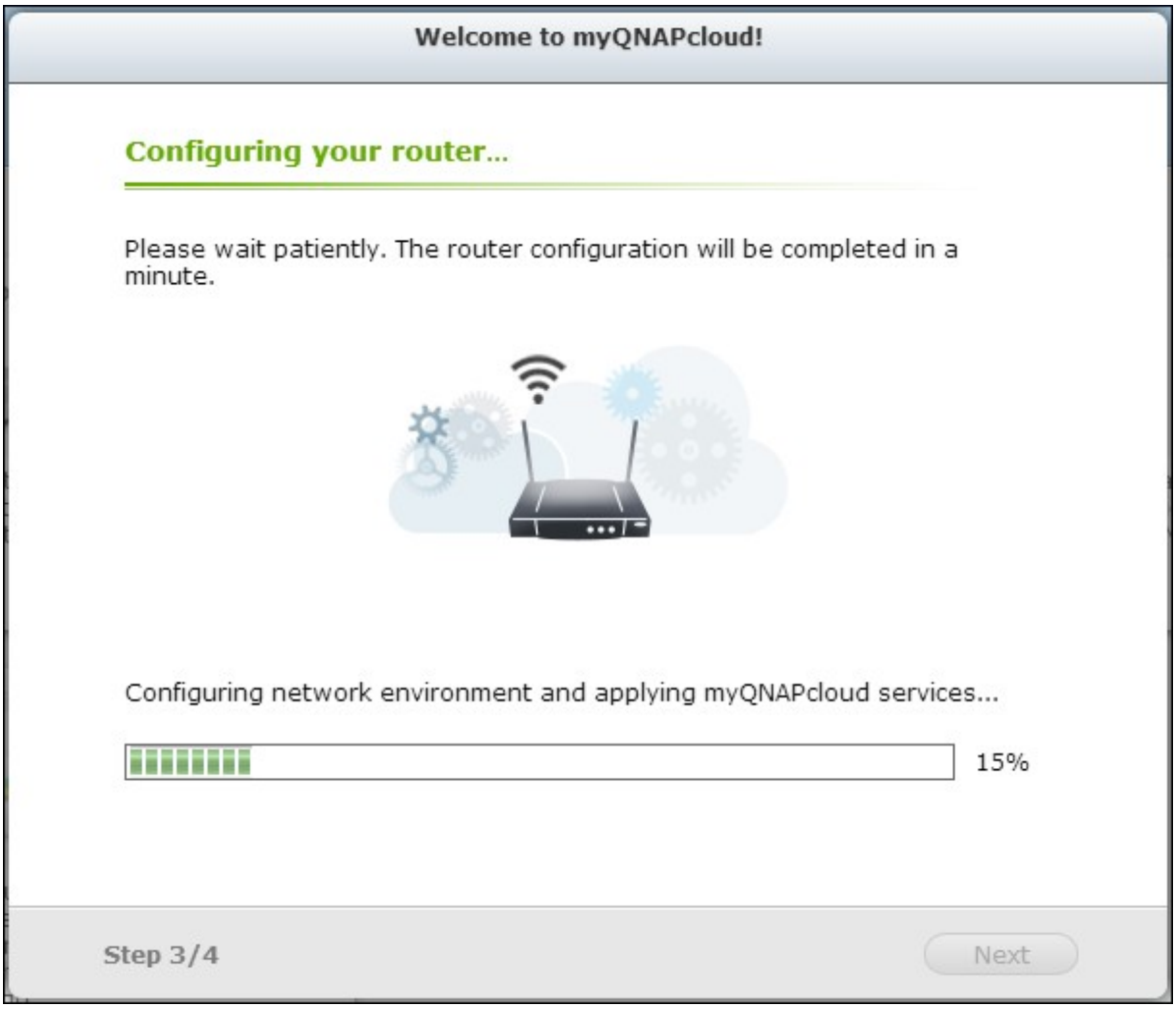




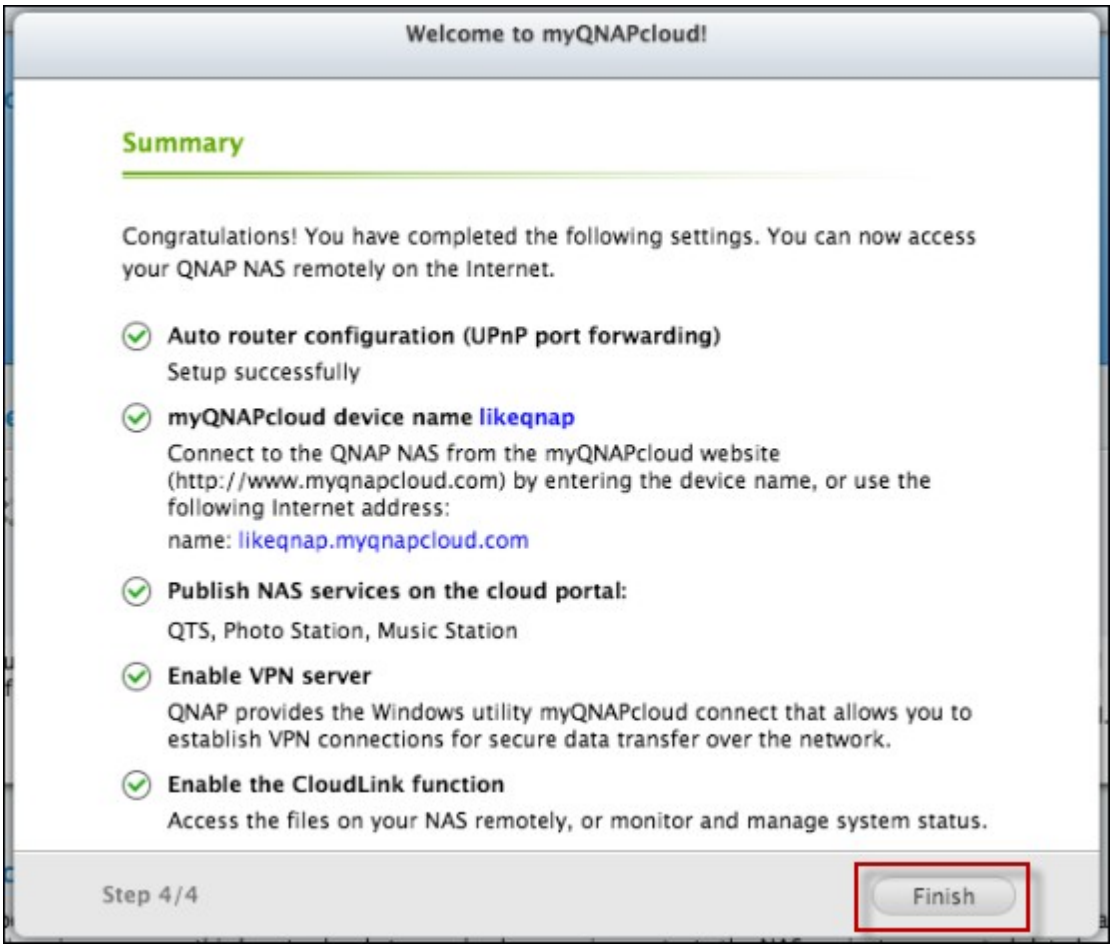
4. 输入一个名称，注册您的NAS，然后单击[下一步]。



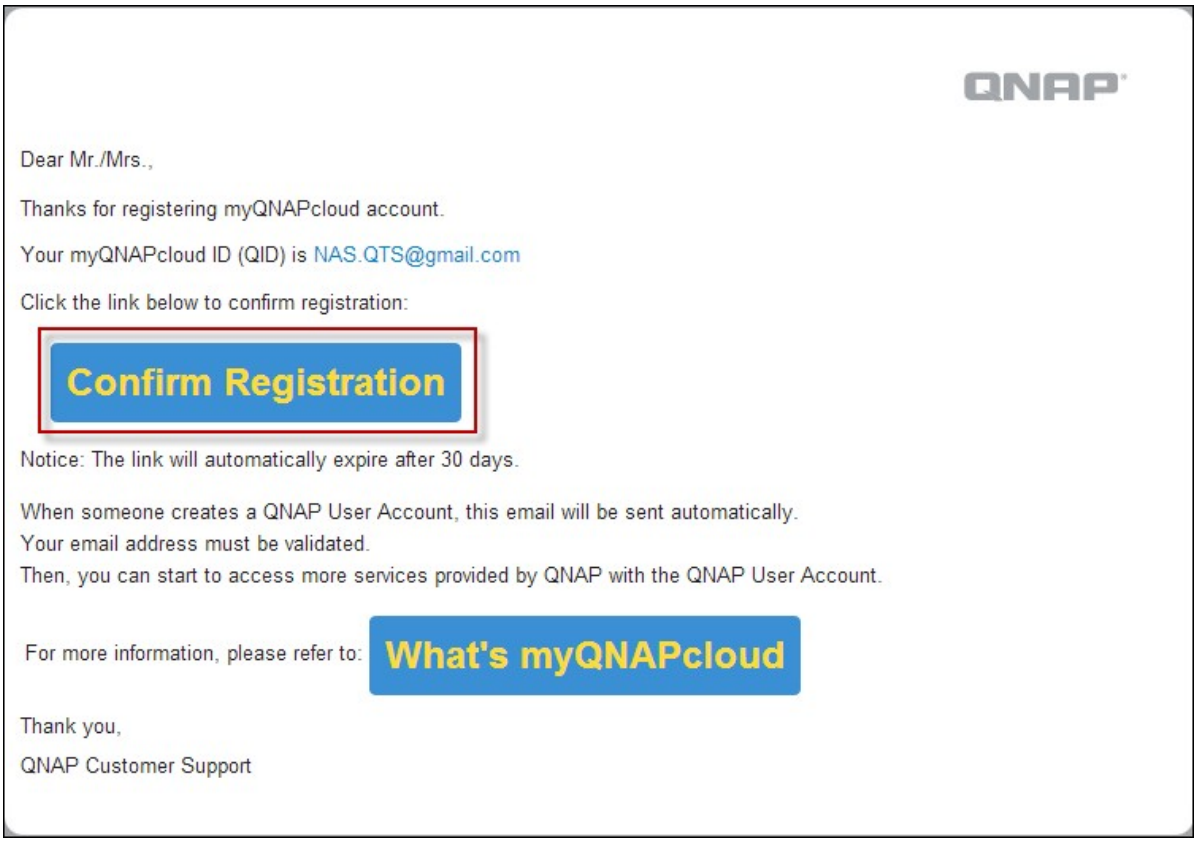
5. 该向导将自动设定您的路由器。



6. 查看摘要页面，然后点击[完成]完成该向导。

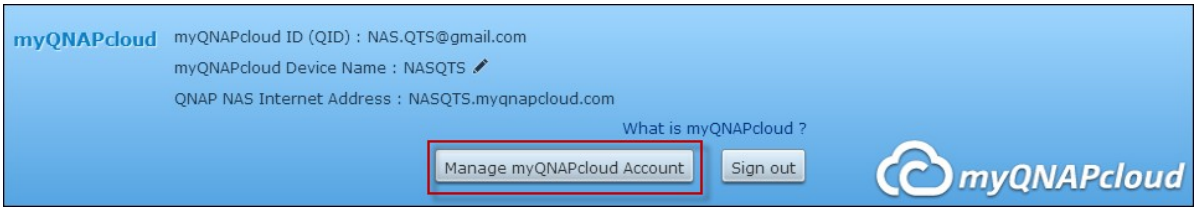


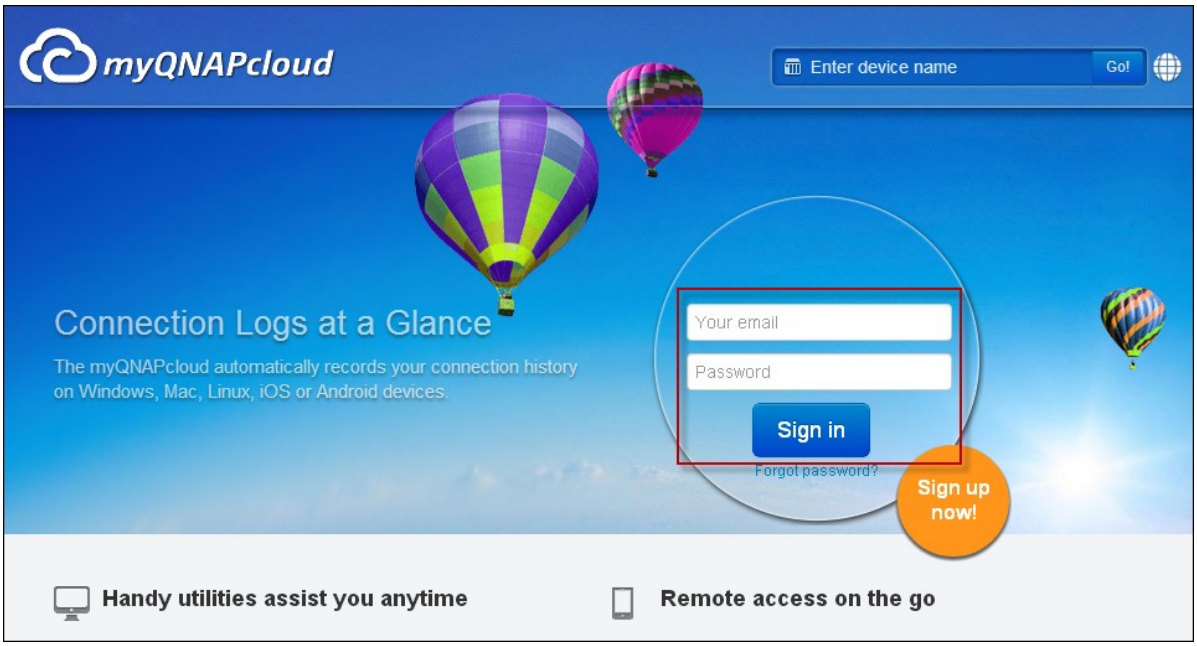
7. 如果设定不成功，按照所提供的指示来解决该问题。 向导完成后，将发送确认电子邮件到指定的电子邮件帐户上。 点击[确认注册]的电子邮件，并继续完成注册过程。


QNAP
Dear Mr./Mrs.,
Thanks for registering myQNAPcloud account.
Your myQNAPcloud ID (QID) is NAS.QTS@gmail.com
Click the link below to confirm registration:
Confirm Registration
Notice: The link will automatically expire after 30 days.
When someone creates a QNAP User Account, this email will be sent automatically.
Your email address must be validated.
Then, you can start to access more services provided by QNAP with the QNAP User Account.
For more information, please refer to:
What's myQNAPcloud
Thank you,
QNAP Customer Support

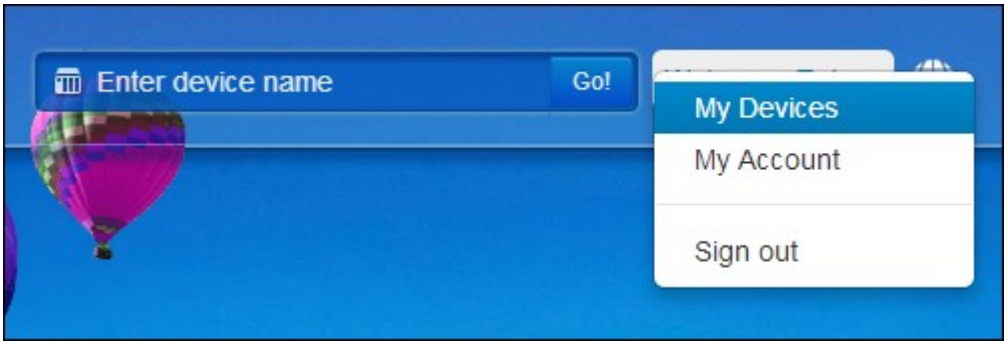
管理和设定您的**myQNAPcloud**帐户

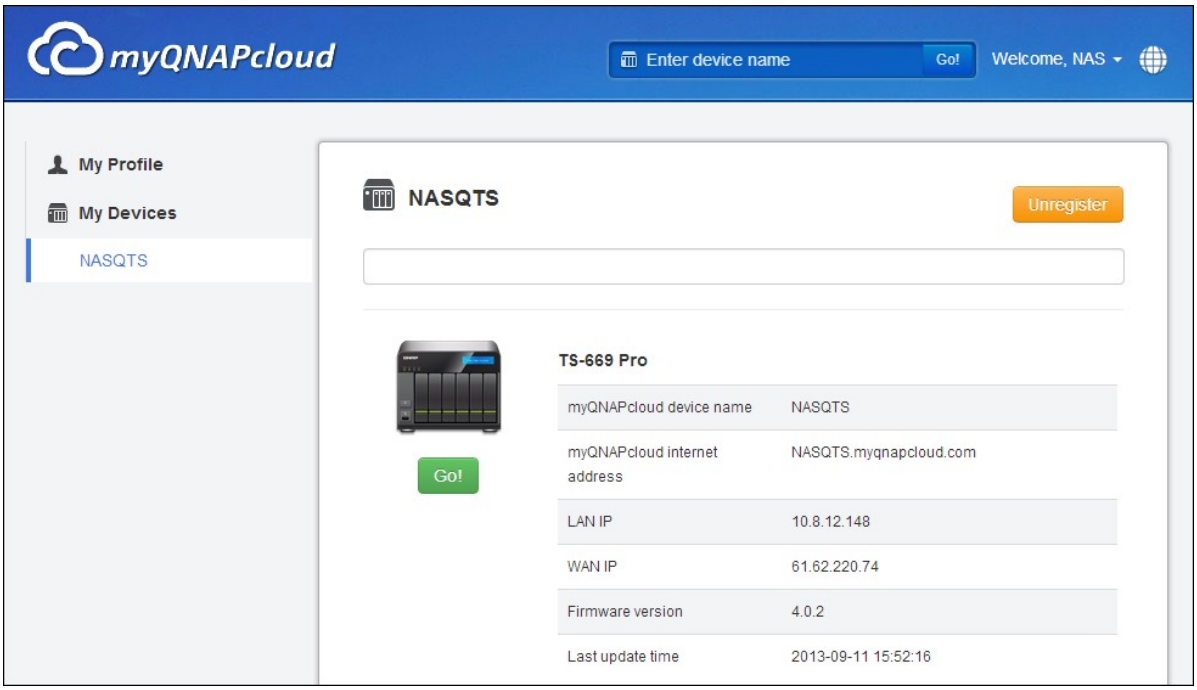
启动myQNAPcloud或登录到您在http://www.myqnapcloud.com上的帐户，然后点击页面顶部的[管理myQNAPcloud帐户]。



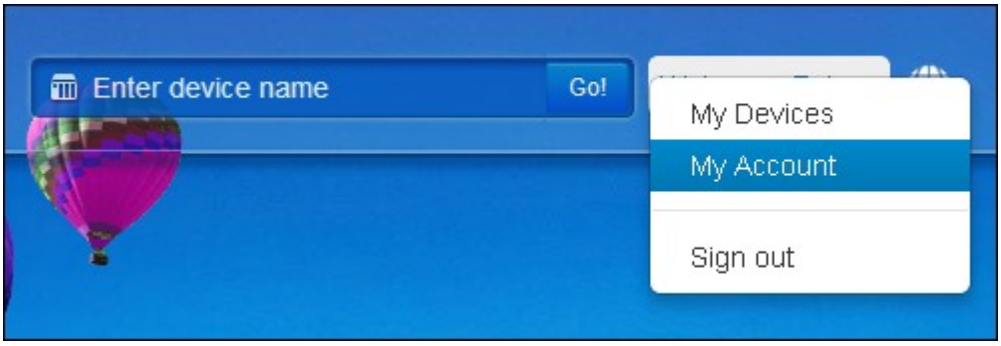


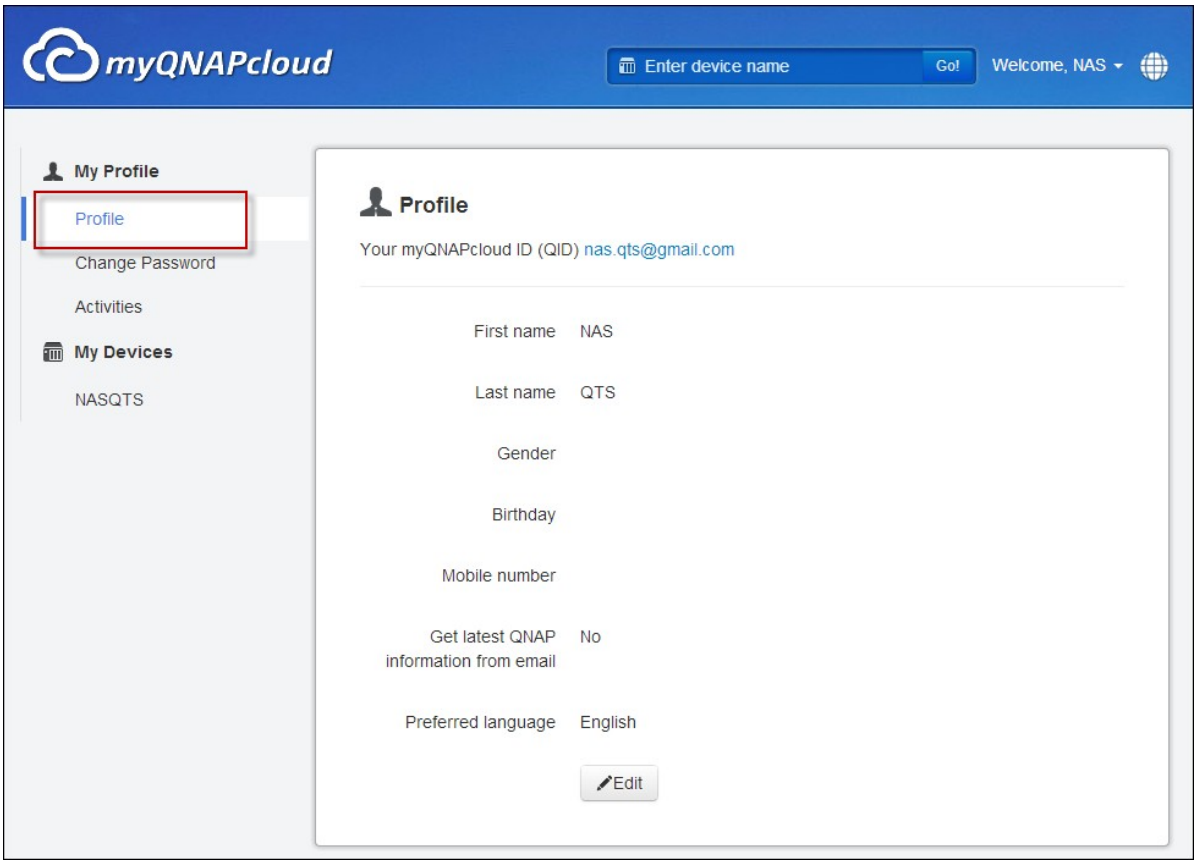
点击[输入设备名称]框旁边您的登录ID，从下拉菜单中选择[我的设备]，查看设备的详细信息，包括名称、DDNS地址、局域网和广域网IP。

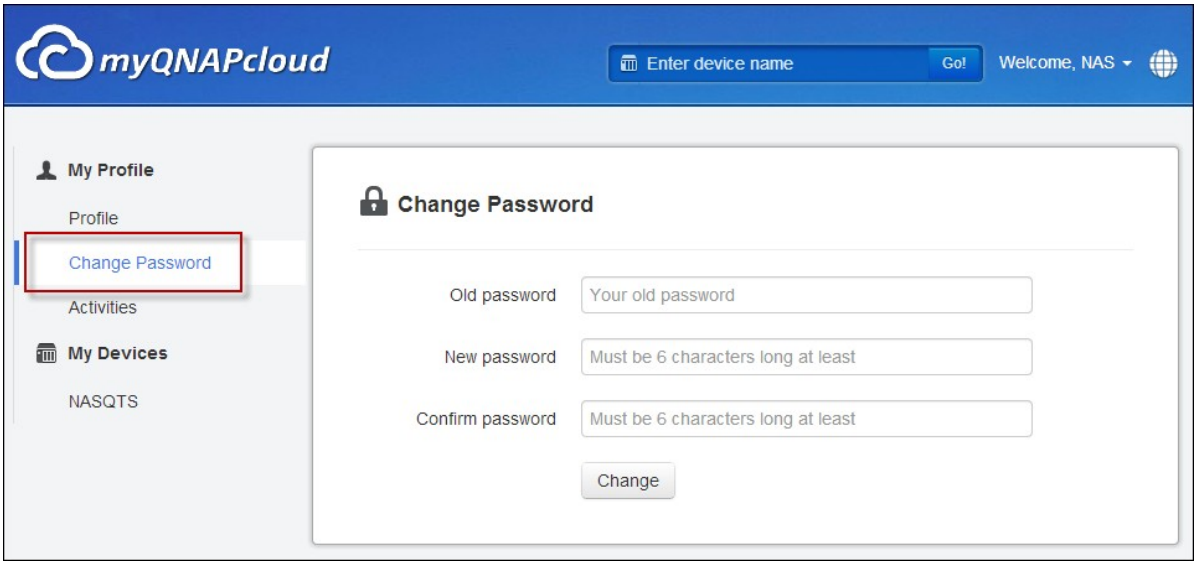


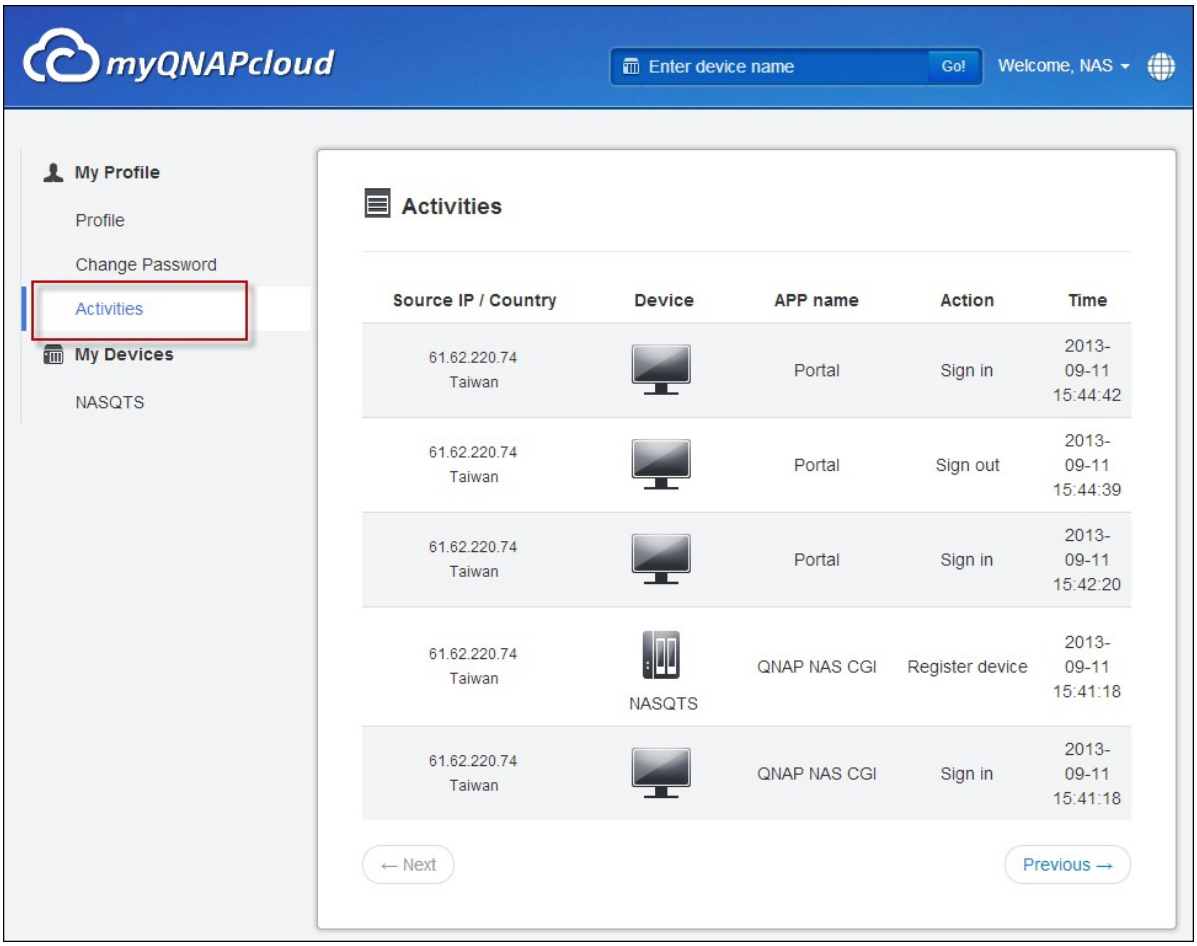


或者，选择[我的账户]检查资料、更改您的密码并监控您的帐户活动。




myQNAPcloud
Enter device name
Go!
Welcome, NAS
My Profile
Profile
Change Password
Activities
My Devices
NASQTS
Profile
Your myQNAPcloud ID (QID) nas.qts@gmail.com
First name NAS
Last name QTS
Gender
Birthday
Mobile number
Get latest QNAP information from email No
Preferred language English
Edit

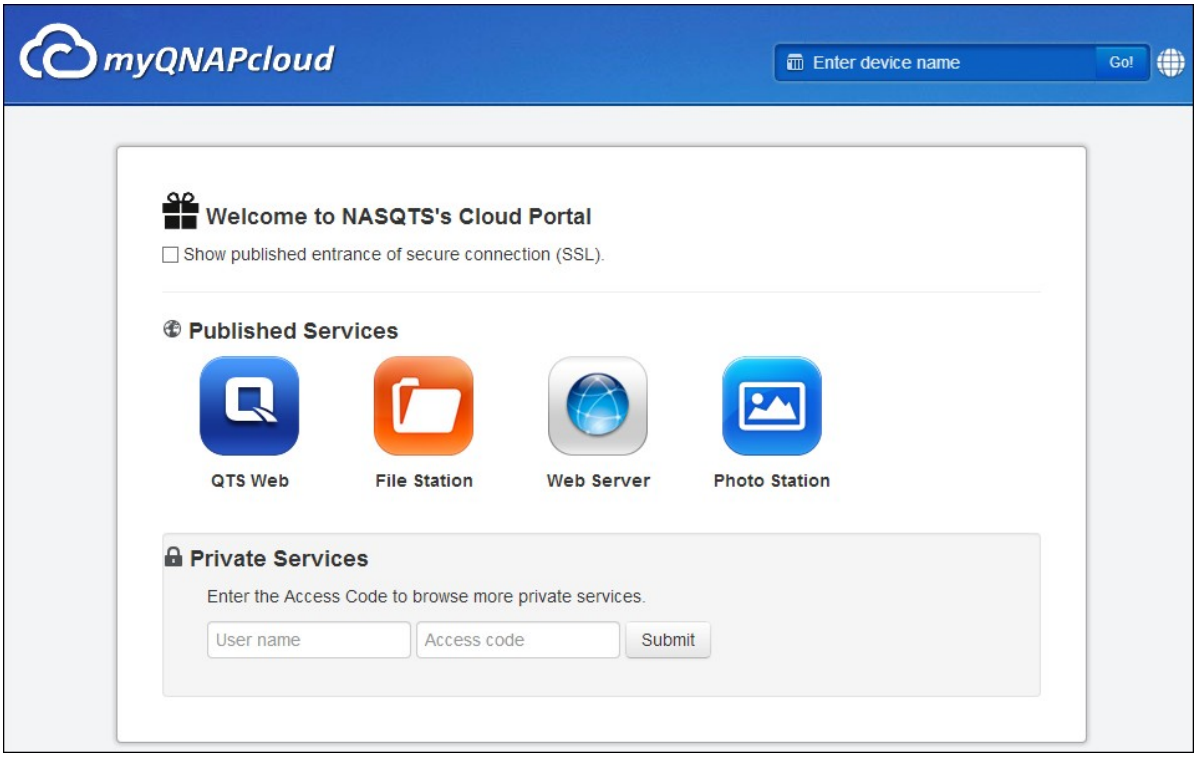

myQNAPcloud
Enter device name
Go!
Welcome, NAS
My Profile
Profile
Change Password
Activities
My Devices
NASQTS
Change Password
Old password Your old password
New password Must be 6 characters long at least
Confirm password Must be 6 characters long at least
Change


myQNAPcloud
Enter device name
Go!
Welcome, NAS
My Profile
Profile
Change Password
Activities
My Devices
NASQTS
Activities
Source IP / Country
Device
APP name
Action
Time
61.62.220.74
Taiwan
Portal
Sign in
2013-09-11 15:44:42
61.62.220.74
Taiwan
Portal
Sign out
2013-09-11 15:44:39
61.62.220.74
Taiwan
Portal
Sign in
2013-09-11 15:42:20
61.62.220.74
Taiwan
NASQTS
QNAP NAS CGI
Register device
2013-09-11 15:41:18
61.62.220.74
Taiwan
QNAP NAS CGI
Sign in
2013-09-11 15:41:18
← Next
Previous →

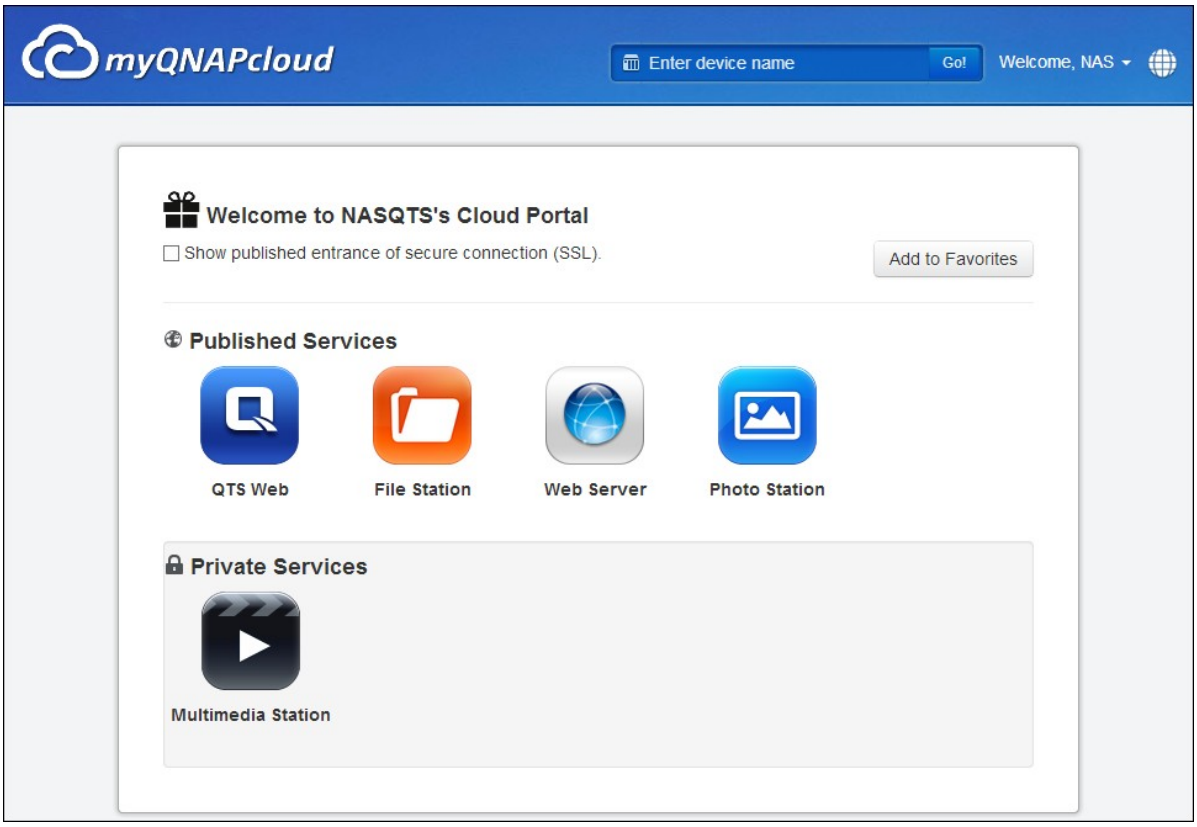
通过myQNAPcloud网站访问NAS服务

若要通过myQNAPcloud网站访问NAS服务，在搜索框中指定您登记的NAS，然后单击[开始]。

将列出发布的公共NAS服务。



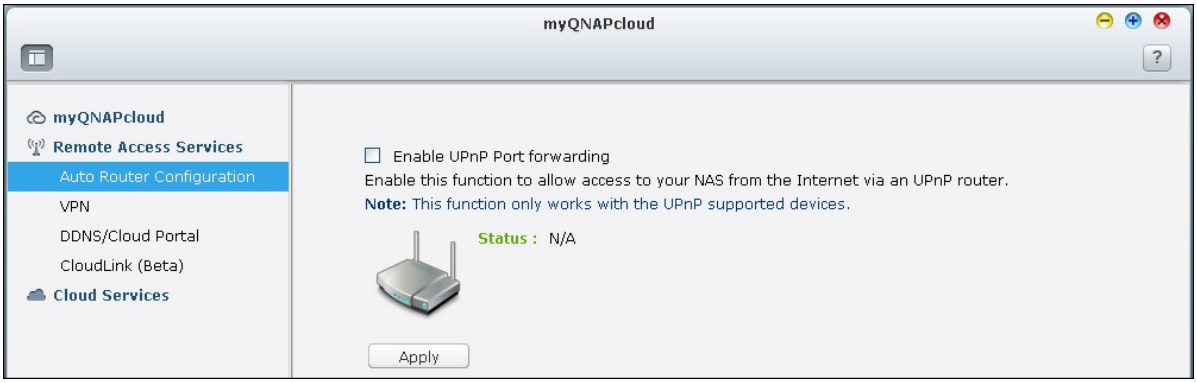
输入访问代码以浏览私人服务。



注意： 对于私人NAS服务的设定，请参考本章后面的DDNS/Cloud Portal一节。

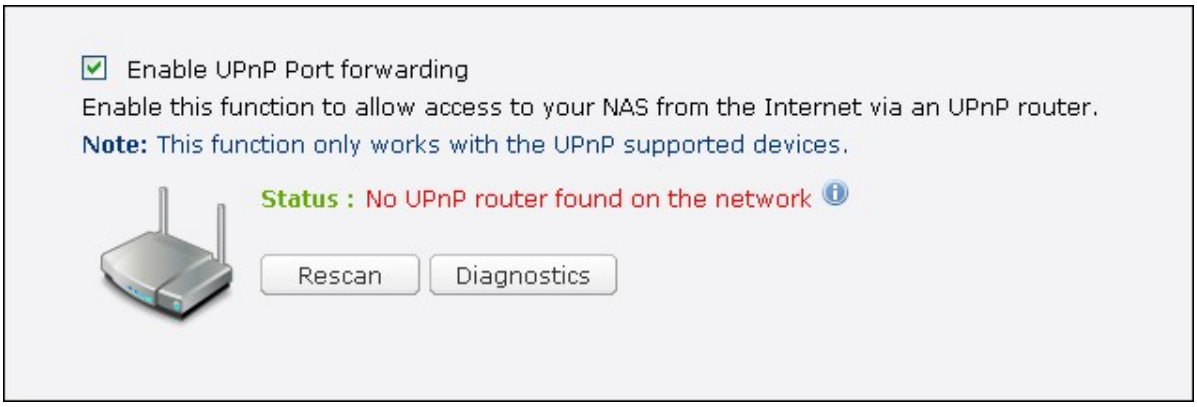
自动设定路由器

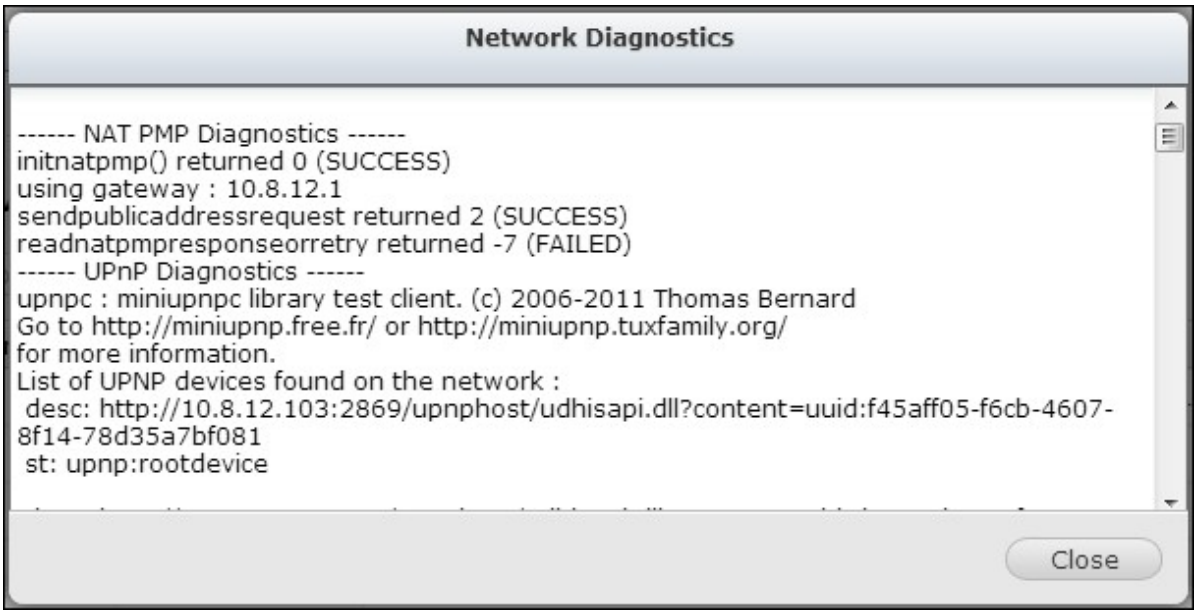
您可以在 [远程访问服务] > [自动设定路由器] 页面上启用或停用UPnP端口转发。 启用此功能时，您的NAS将可以通过UPnP路由器让Internet存取。



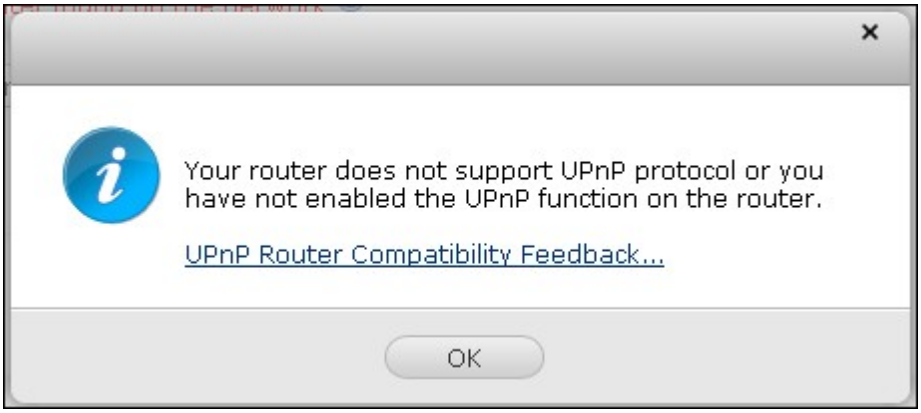
> **注意：** 如果您的网络中有不止一台路由器，NAS只会检测用作NAS预设网关的那一台路由器。

如果在本地网络找不到UPnP路由器和[诊断]来检查诊断日志，您可以按 [重新扫描] 寻找路由器。





如果UPnP路由器不与NAS兼容，点击，然后点击[UPnP路由器兼容性反馈.....] (http://www.qnap.com/go/compatibility_router.html)联系技术支持。



选择NAS服务可允许远程访问。 按 [应用到路由器]。 NAS会自动在UPnP路由器上设定端口转发。 然后，您才能够从互联网上访问NAS服务。

Service Name	Ports	Protocol
Web Administration (includes File Station, D...	8080	TCP
Secure Web Administration	443	TCP
FTP/FTPS with SSL/TLS Server	20,21	TCP
Telnet Server	13131	TCP
SSH server, SFTP server	22	TCP
Web Server, Multimedia Station	80	TCP
Secure Web Server	8081	TCP
Remote Replication	873,8899	TCP
VPN Server (PPTP)	1723	TCP
VPN Server (OpenVPN)	1194	UDP

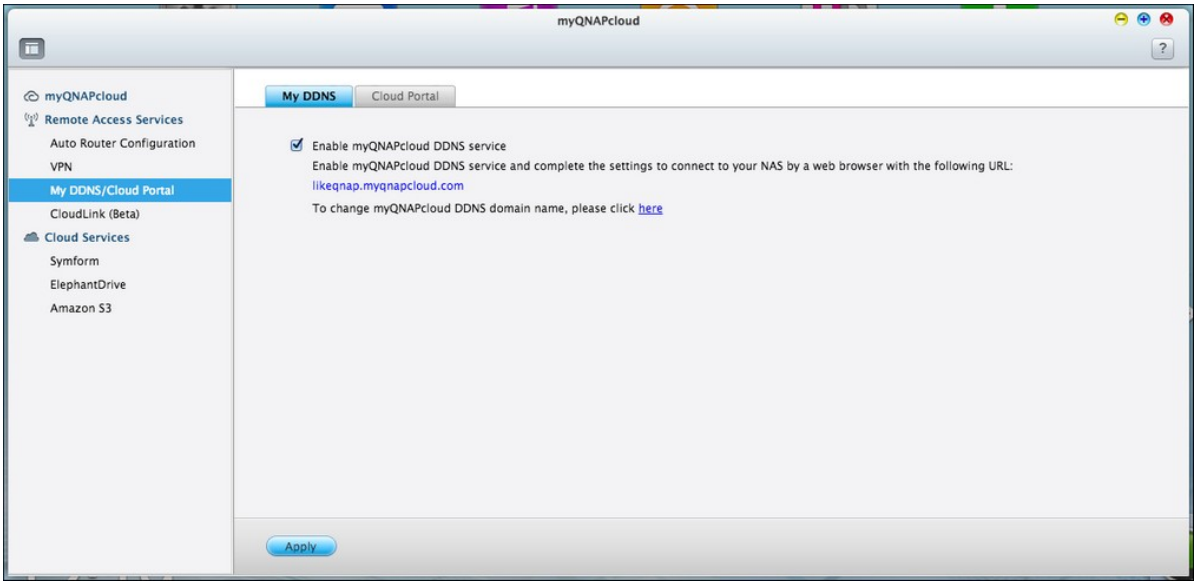
注意：

- 如果有两个以上的NAS连接到一个UPnP路由器上，请为每个NAS指定一个不同的端口。 如果您的路由器不支持UPnP功能，您可以手动设定路由器上的端口转发功能。 您可以参考以下链接：
- 应用说明： http://www.qnap.com/go/notes.html
- 常见问题： http://www.qnap.com/faq
- UPnP路由器兼容性列表： http://www.qnap.com/UPnP_Router_Compatibility_List

DDNS /云门户网站

具备了Cloud Portal，基于web的NAS服务，如Web管理、网站服务器、多媒体服务器及文件站均可发布到http://www.myqnapcloud.com。
在此步骤中所启用的NAS服务即使未发布，亦可进行远程访问。

启用[远程访问服务]中的My DDNS服务后，NAS会自动通知myQNAPcloud服务器NAS的广域网IP位址是否已经更改。 若要使用此服务，请确定NAS已连接至UPnP路由器及Internet上。

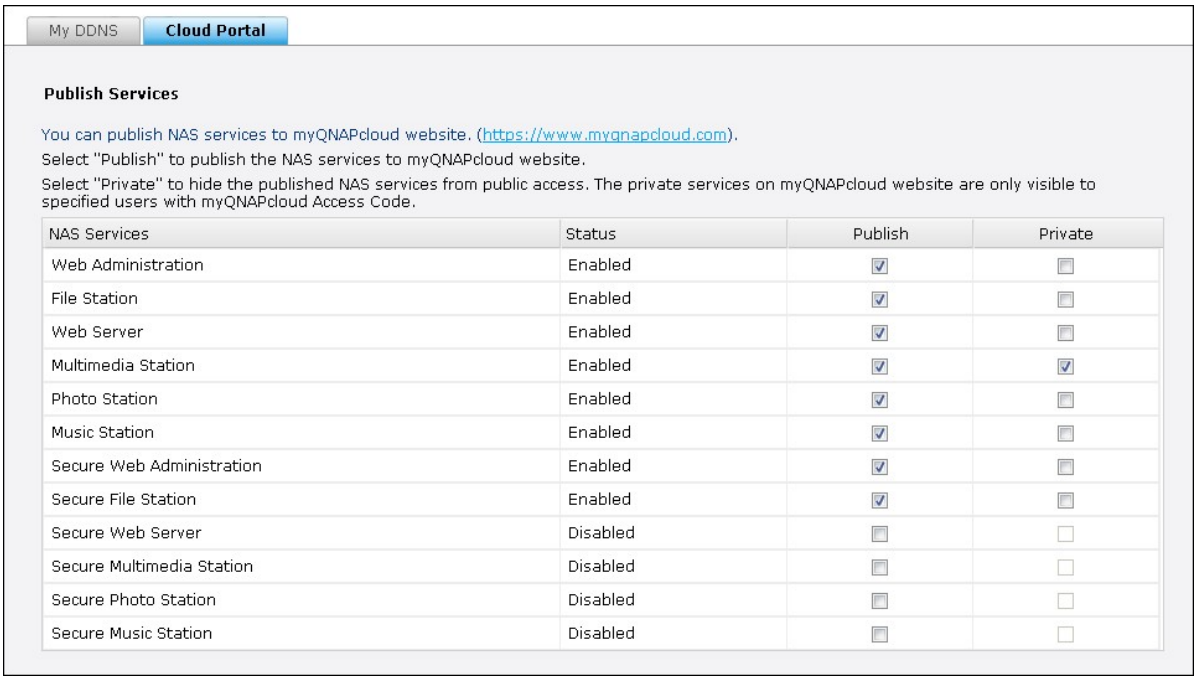


注意：

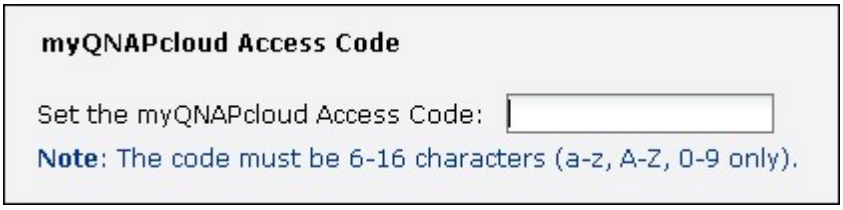
- 每个QNAP NAS 的 myQNAPcloud名称是唯一的。 一个myQNAPcloud名称只能用于一台NAS。
- 如果您的NAS在120天内未连接至Internet，myQNAPcloud名称将会过期。 myQNAPcloud名称一旦过期，将可能被其他NAS用户注册。

在[远程访问服务]>[DDNS /Cloud Portal]>[Cloud Portal]中显示了基于web的NAS服务。选择[发布]将NAS服务发布到myQNAPcloud网站。 选择[私人]将所发布的NAS服务隐藏以避免公众访问。 myQNAPcloud网站的私人服务仅对指定使用myQNAPcloud访问代码的用户可见。

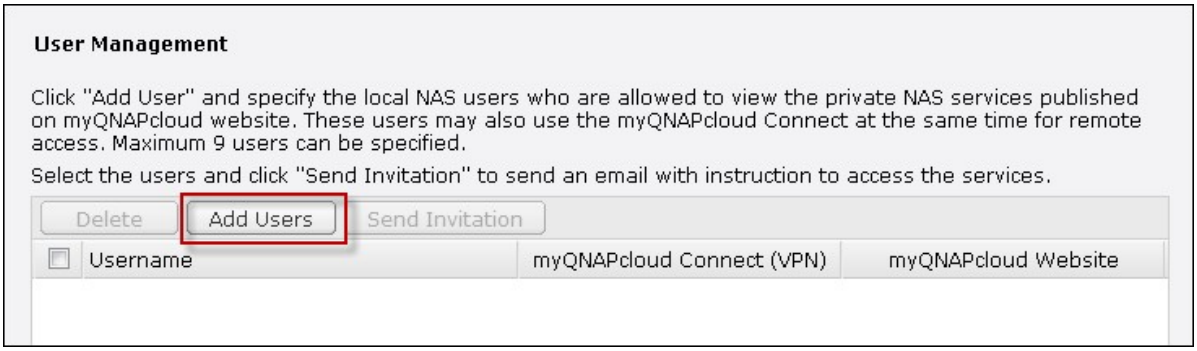
请注意，如果所发布的服务已停用，即使相应的图标显示在MyCloudNAS网站myQNAPcloud website (http://www.myQNAPcloud.com)上，但该服务仍不可用。



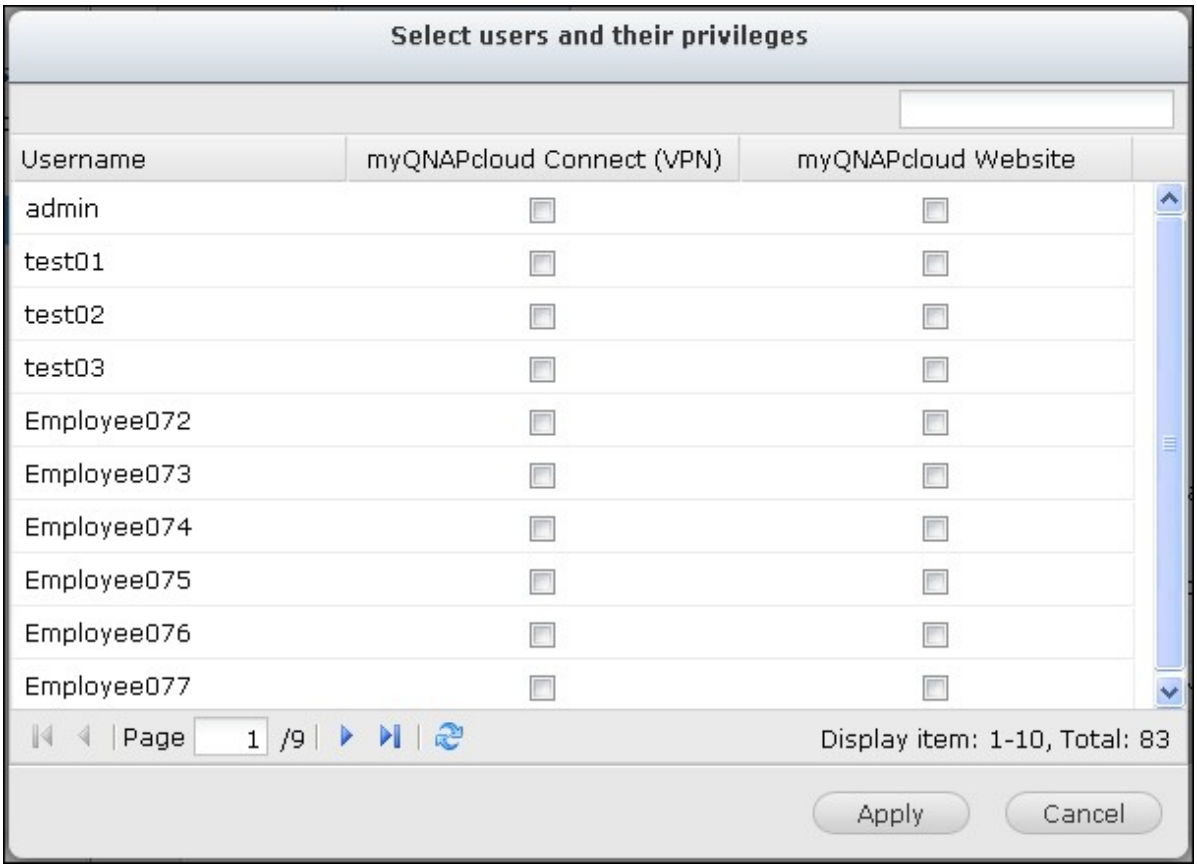
设定myQNAPcloud接入码： 密码必须为6-16个字符（a-z、A-Z及0-9）。 如果NAS用户试图在myQNAPCloud网站上查看私人NAS服务，则需要代码。



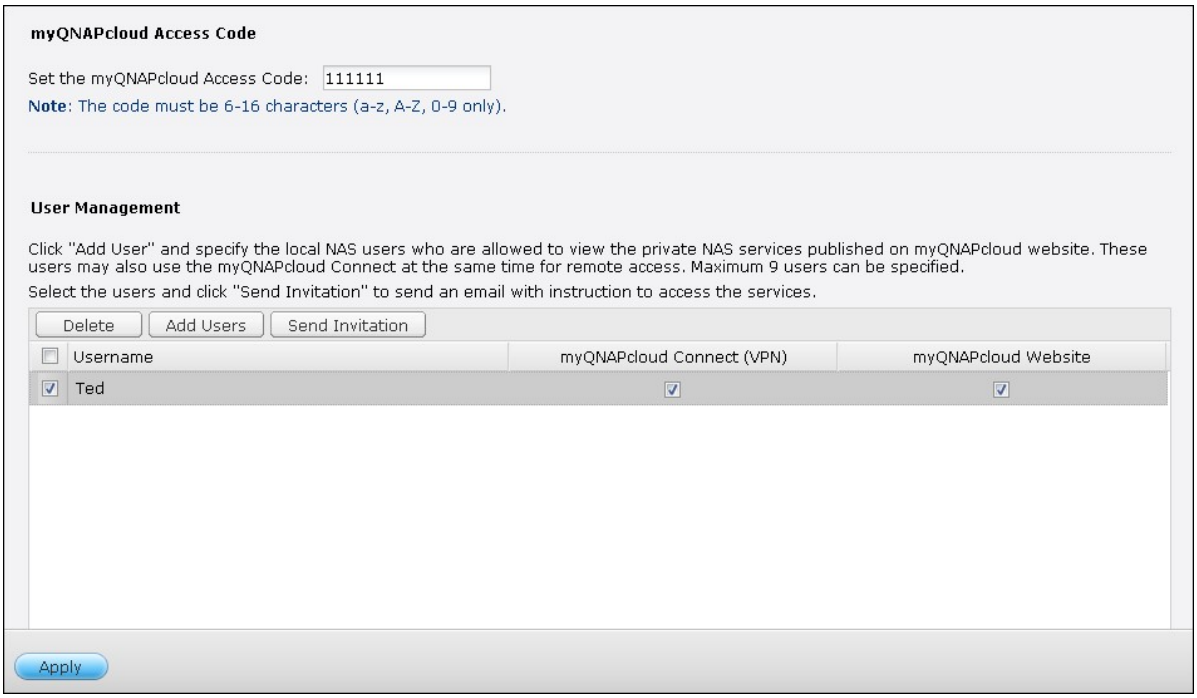
点击[添加用户]，并指定最多9个本地NAS用户，允许其查看在myQNAPcloud网站上发布的私人NAS服务。



选择接连方法： myQNAPcloud Connect（VPN）实用程序和/或myQNAPcloud网站。 按[应用]。



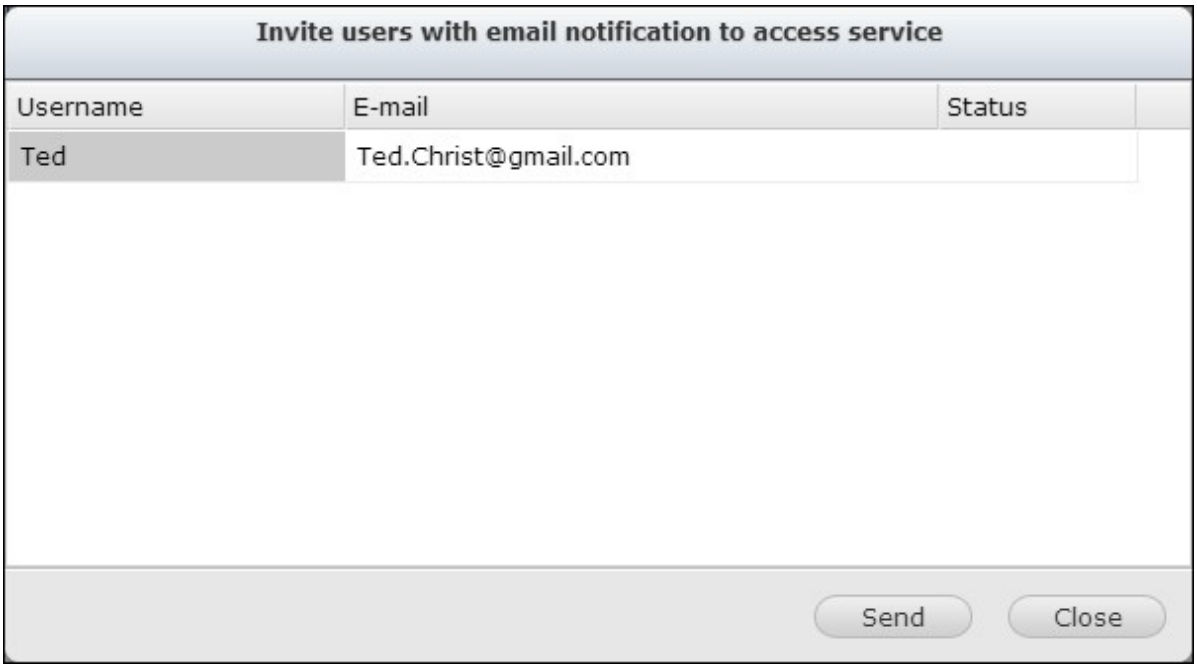
按下[应用]保存设定。



若要通过e-mail向用户发送myQNAPcloud服务的说明，选择用户，然后点击[发送邀请]按钮。

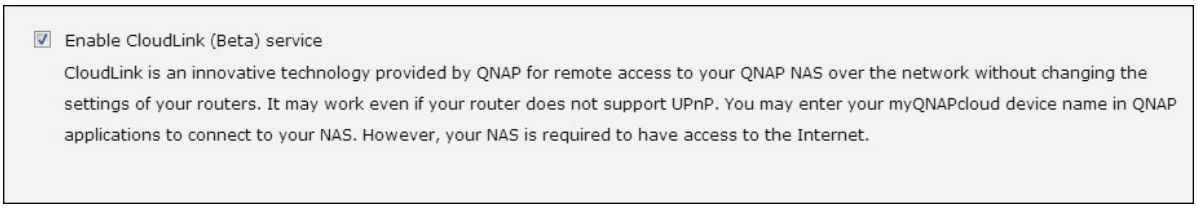
注意： 若要使用此功能，请在 [系统设定] > [通知] > [SMTP 服务器] 中正确进行邮件服务器设定。

输入电子邮件地址。 点击[发送]。



CloudLink (Beta)

CloudLink是QNAP提供的一项新服务，即使不支持UPnP也可让您通过网络对您的QNAP NAS进行远程访问而无需更改您的路由器设定。 检查[启用CloudLink（Beta）服务]启用此服务。

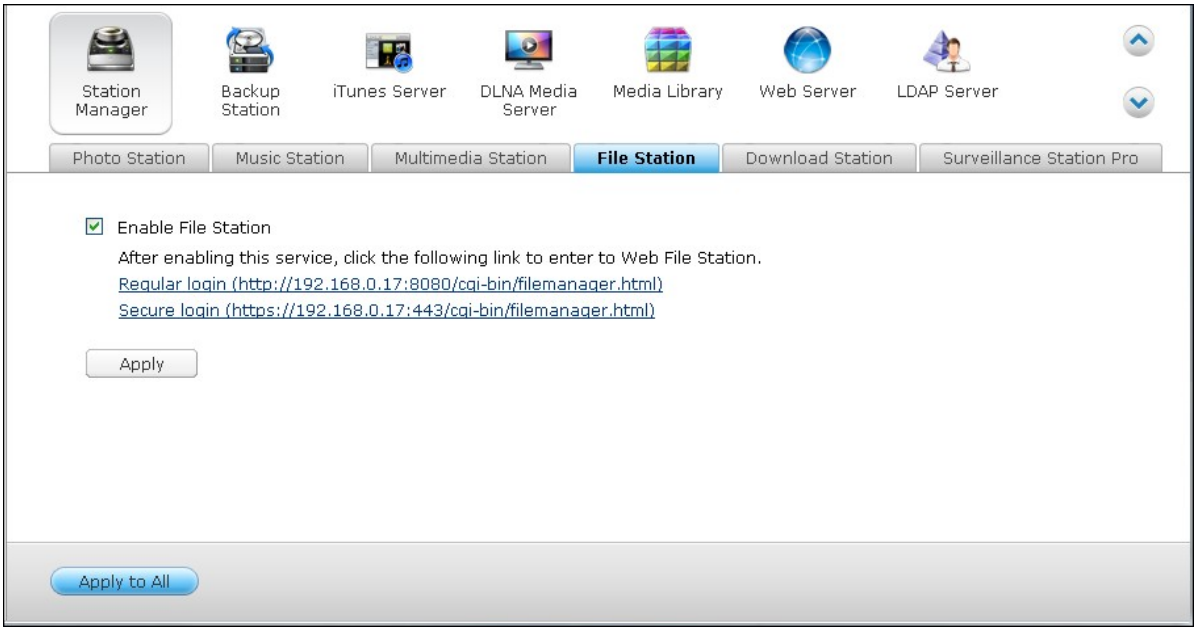


8.3 File Station

File Station让用户可以通过网页浏览器在 Internet 上访问NAS并管理档案。

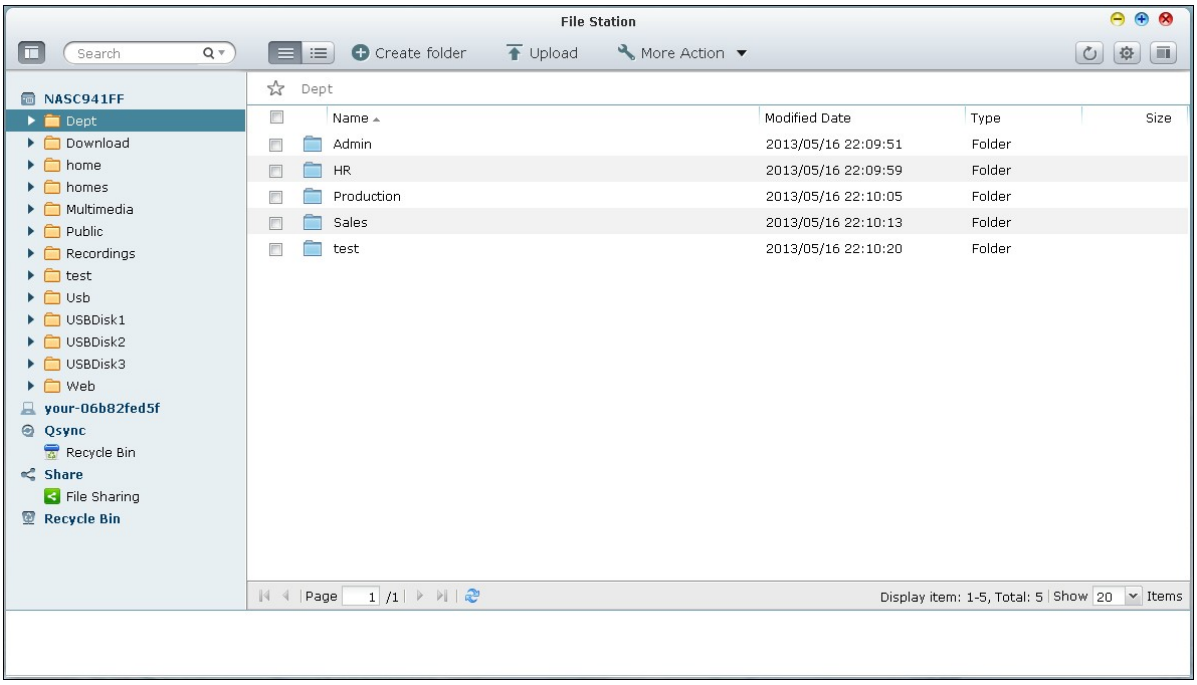
开始使用之前

启用[控制台]>[应用程式]>[Station总管]中的服务。 点击页面上的链接来访问File Station。



可以从主菜单或桌面上的File Station图标中启动File Station。

您可以在NAS上上传、下载、重命名、移动、复制或删除档案及文件夹。



上传档案

若要使用此功能，必须为您的网页浏览器安装Adobe Flash插件。

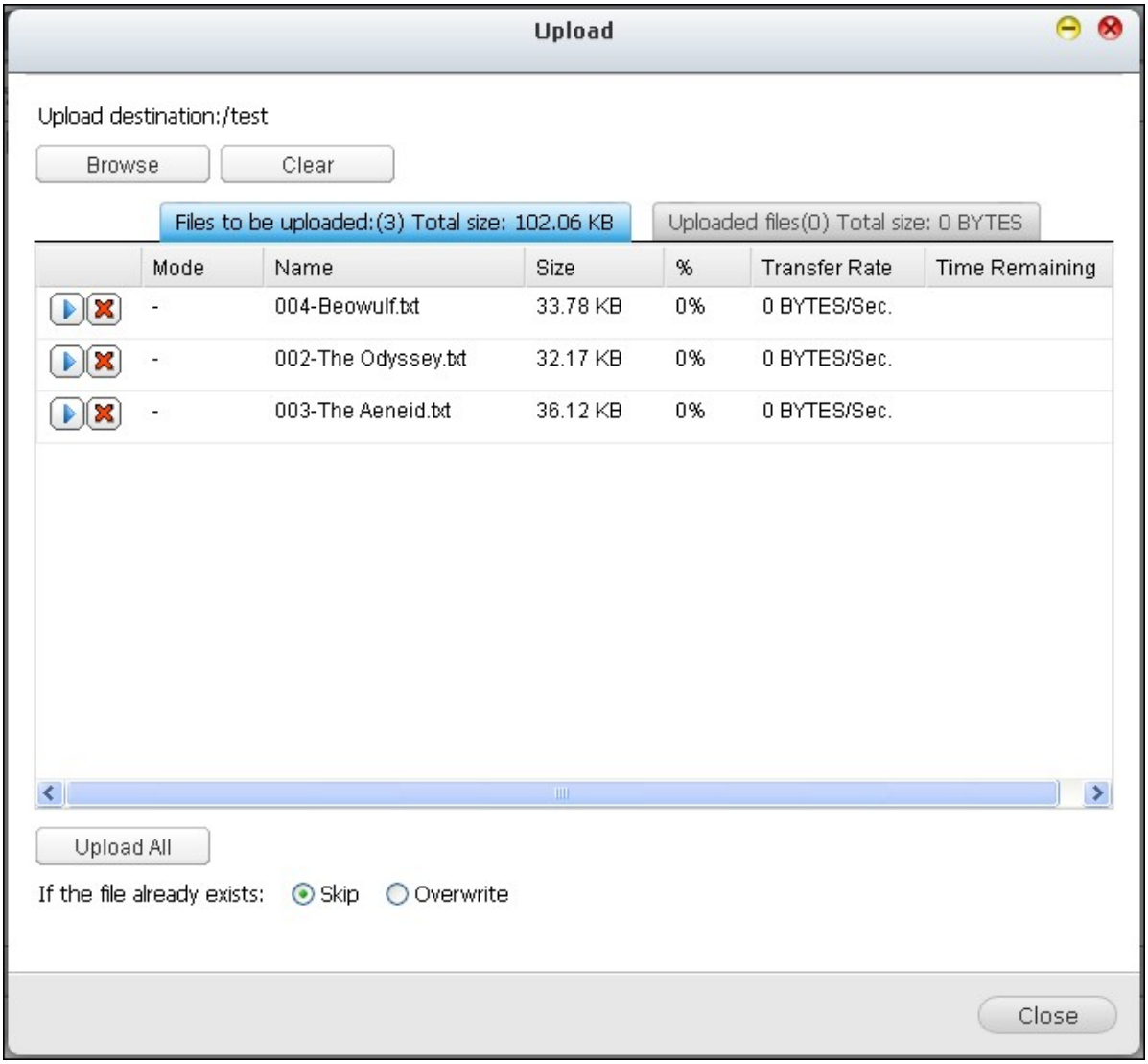
1. 选择一个文件夹，按

。

2. 按 [浏览] 选择档案。

3. 选择是否略过或覆盖文件夹中已存在的档案。

4. 点击 上传一个档案或点击[全部上传]上传所有选择的档案。

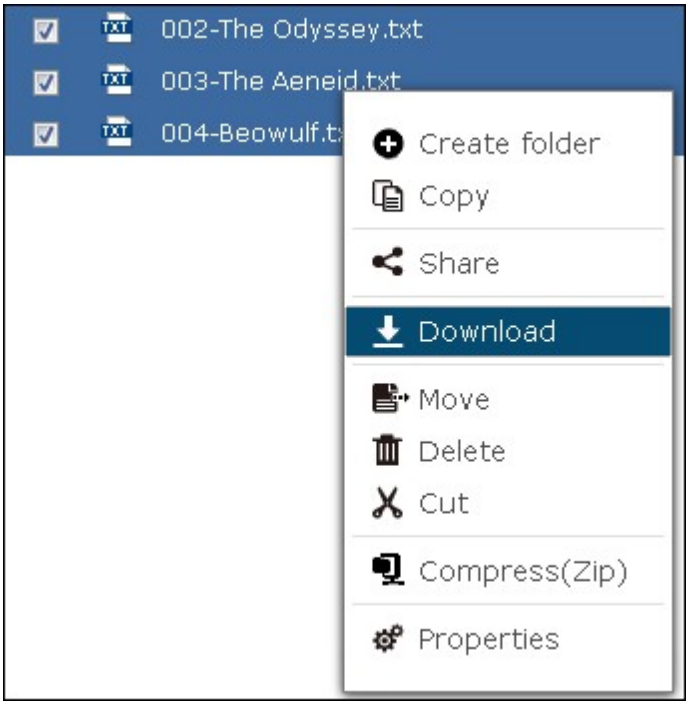


注意： 不加Java插件，通过File Station可以上传到NAS的档案的最大大小为2GB。

下载档案

1. 选择要下载的档案或文件夹。

2. 按鼠标右键选择 [下载]下载档案。 请注意，如果选中了一个文件夹内的所有档案，它们将被压缩为一个zip档案下载。



建立文件夹

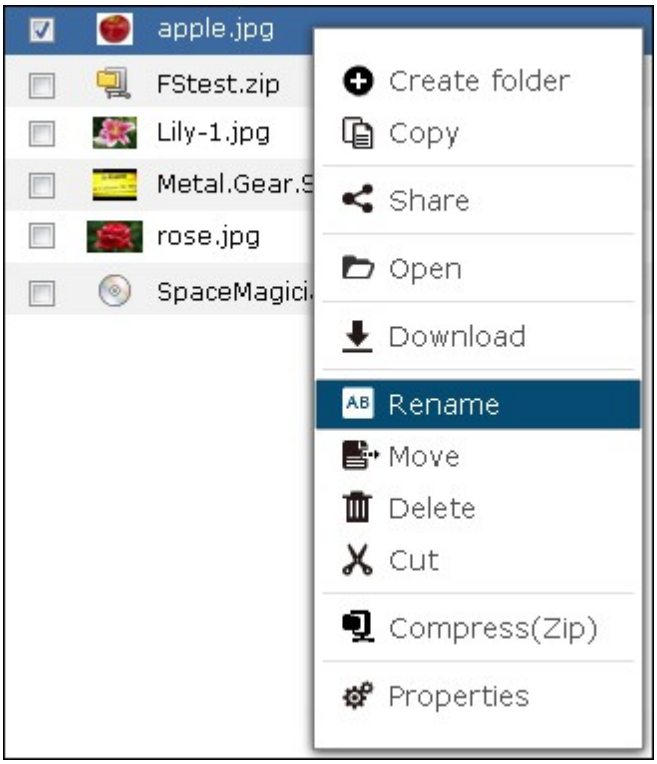
1. 选择一个共享文件夹或您要在其中建立一个新的文件夹的文件夹。
2. 按

。
3. 输入新的文件夹名称，然后按 [确定]。

重命名档案或文件夹

1. 选择要重新命名的档案或文件夹。

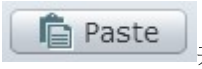
2. 点击鼠标右键并选择[重新命名]重命名档案。



3. 输入新名称，然后按 [确定]。

复制档案或文件夹

1. 选择要复制的档案或文件夹。
2. 按

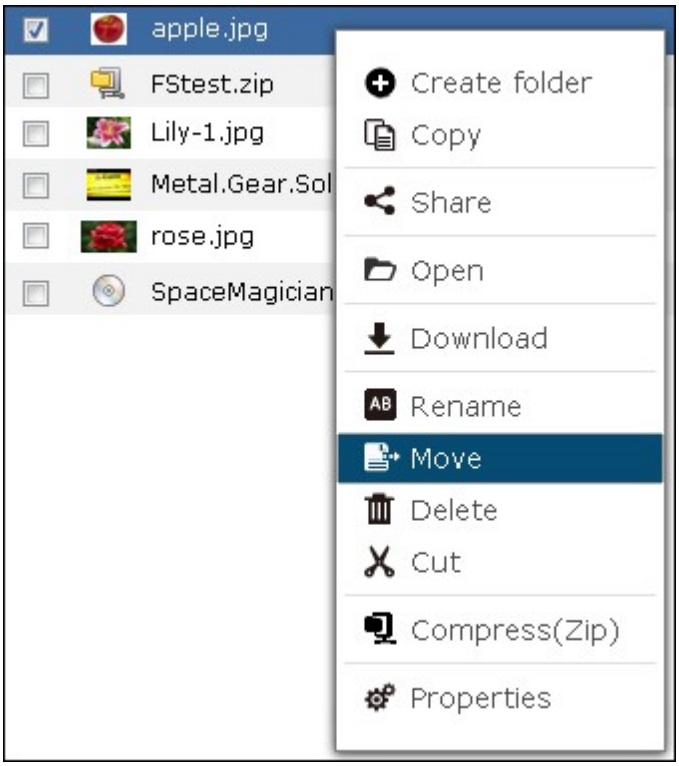
。
3. 点击目标文件夹。
4. 点击 

并确认复制档案或文件夹。

移动档案或文件夹

1. 选择要移动的档案或文件夹。

2. 点击鼠标右键，选择[移动]。

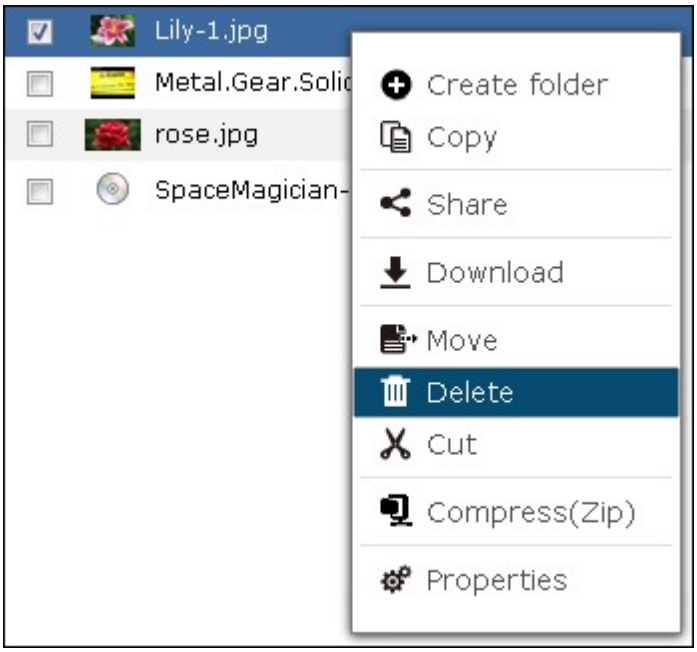


3. 选择目标文件夹。 单击[确定]。

删除档案或文件夹

1. 选择要删除的档案或文件夹。

2. 点击鼠标右键，选择[删除]。

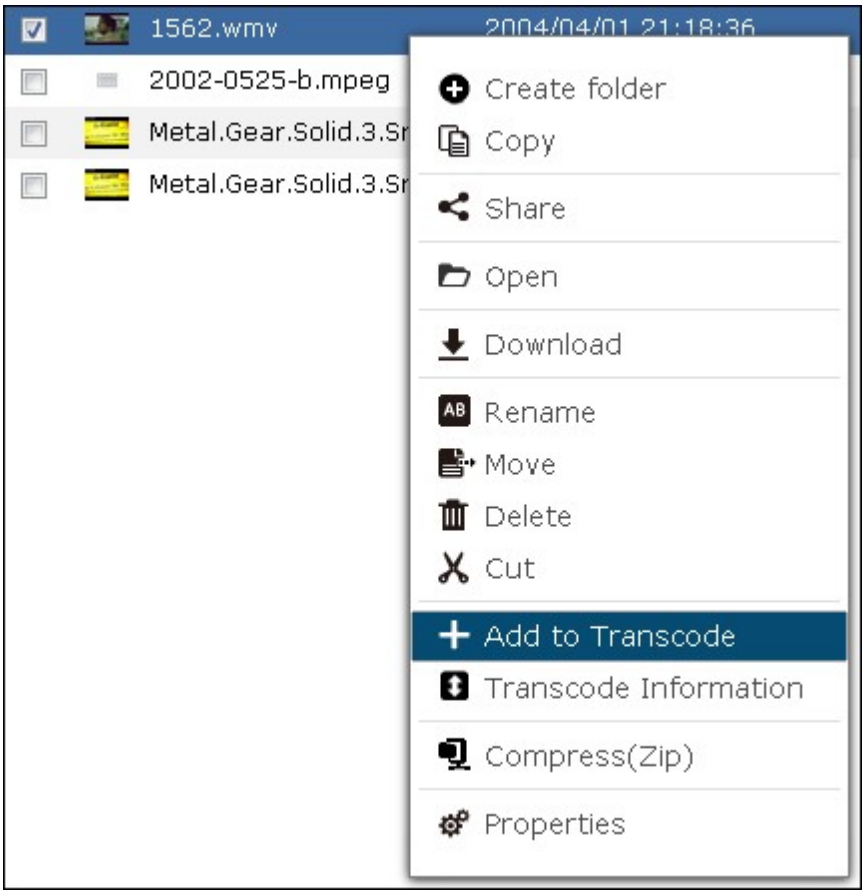


3. 确定删除档案或文件夹。

档案转码

1. 选中一个媒体档案。

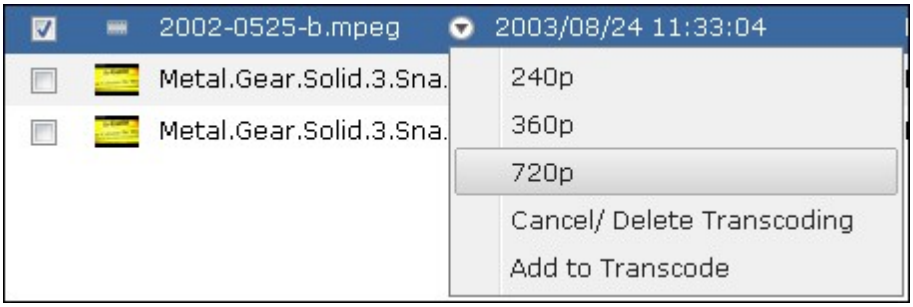
2. 点击鼠标右键，选择[加入转码]。



3. 确认对档案进行转码。

播放媒体档案

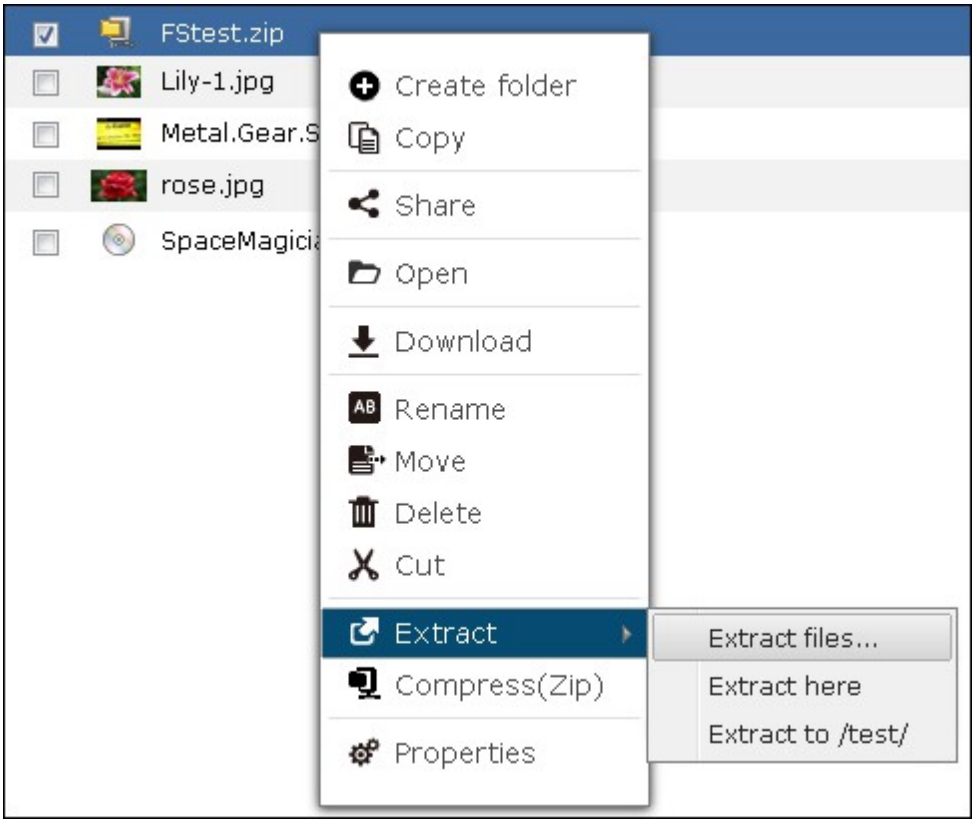
1. 若要以不同分辨率播放媒体档案，点击媒体档案，并选择所需的分辨率。



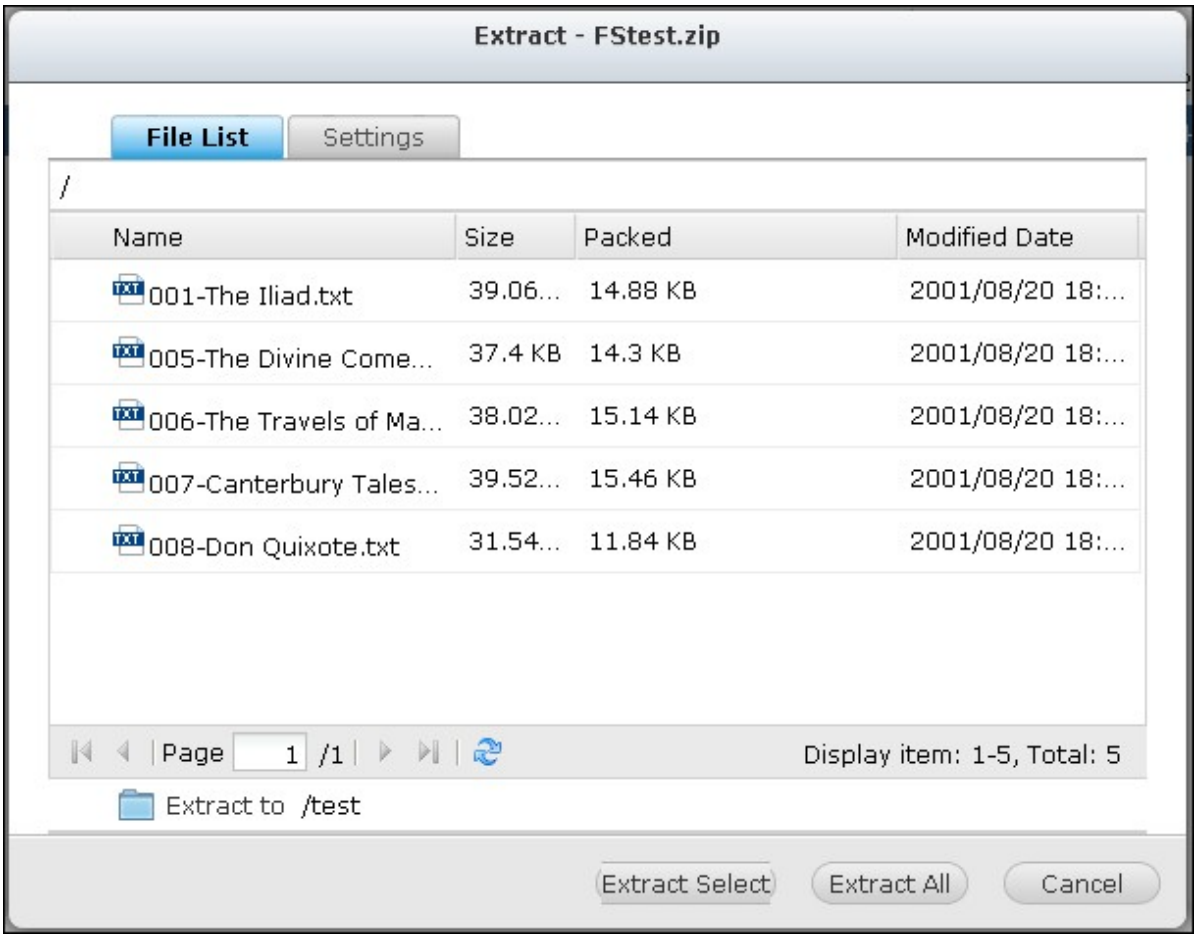
2. 将打开内置的QNAP 媒体查看器播放该档案。

解压档案

1. 若要解压NAS上的压缩档案，选择该压缩档案，然后选择 [解压缩]。

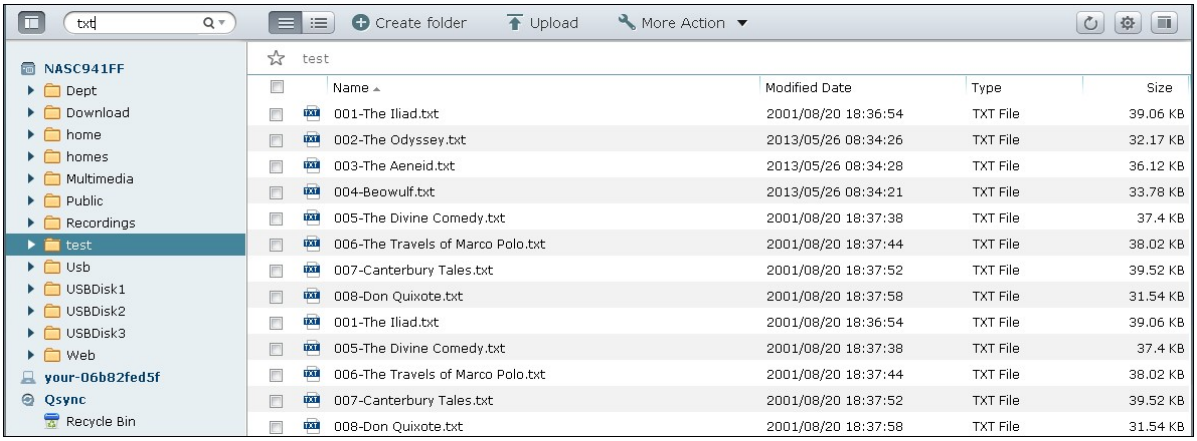


2. 选择要解压缩的档案并设定解压选项。


Extract - FStest.zip
File List
Settings
/
Name
Size
Packed
Modified Date
001-The Iliad.txt
39.06...
14.88 KB
2001/08/20 18:...
005-The Divine Come...
37.4 KB
14.3 KB
2001/08/20 18:...
006-The Travels of Ma...
38.02...
15.14 KB
2001/08/20 18:...
007-Canterbury Tales...
39.52...
15.46 KB
2001/08/20 18:...
008-Don Quixote.txt
31.54...
11.84 KB
2001/08/20 18:...
Page 1 /1
Display item: 1-5, Total: 5
Extract to /test
Extract Select
Extract All
Cancel

File/Folder search

File Station支持智能搜索NAS上的档案、子文件夹和文件夹。 您可以依全部或部分名称或依扩展名如AVI、MP3搜索档案或文件夹。

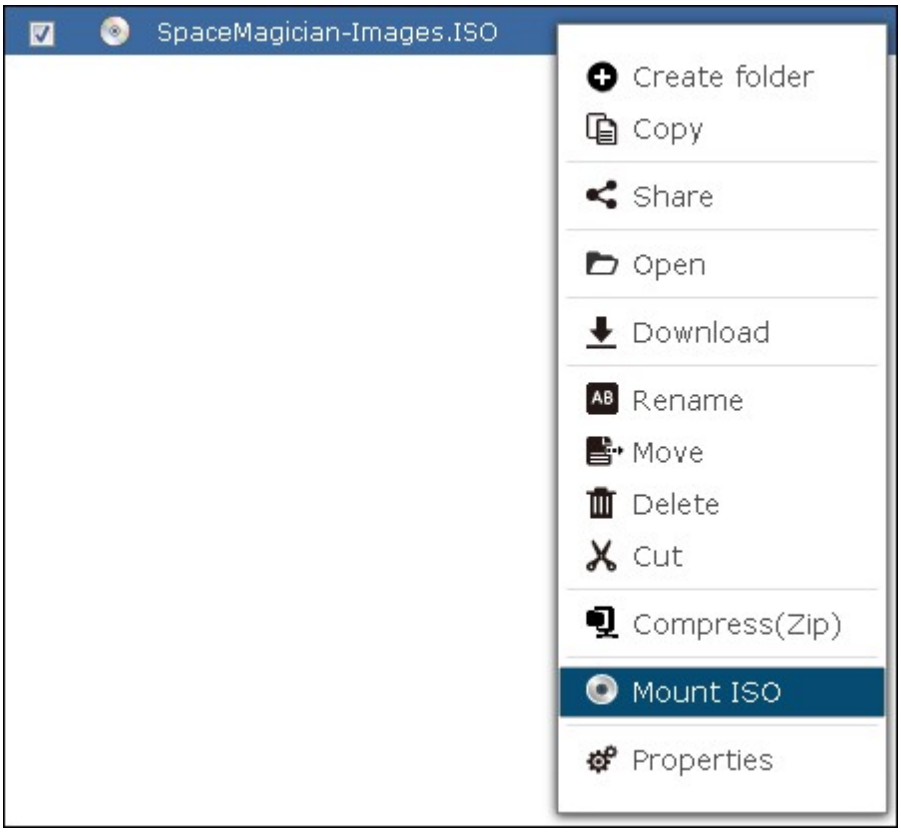


单击搜索框中的向下箭头显示其他选项。 选中[音乐]、[视频]、[图片]，在文件夹内列出相应的档案或指定进阶搜索的详细准则（如档案大小或类型）。

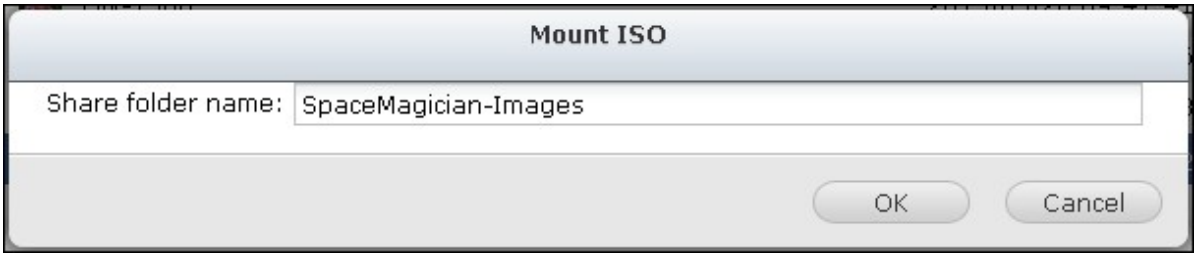
挂载ISO映像档

请依照以下步骤在NAS上挂载ISO档案作为共享文件夹。

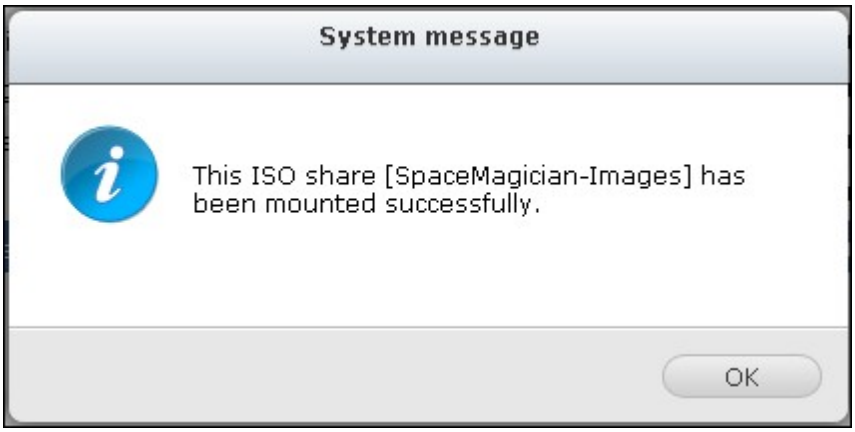
在NAS上找到ISO档案。 右键单击该档案，选择[安装ISO]。



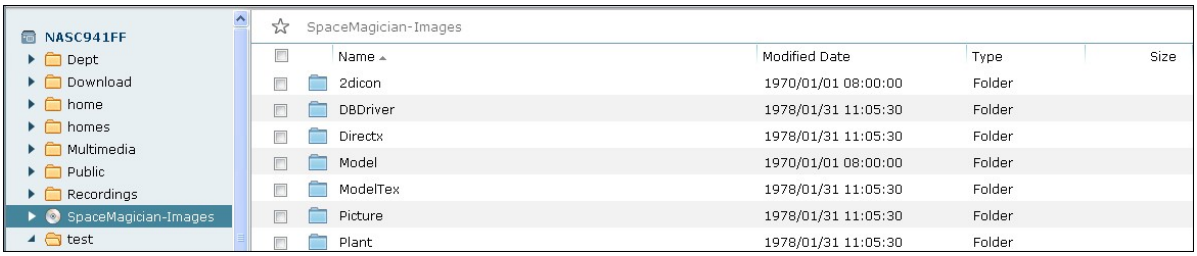
输入文件夹名称，然后按 [确定]。



按 [确定]进行确认。



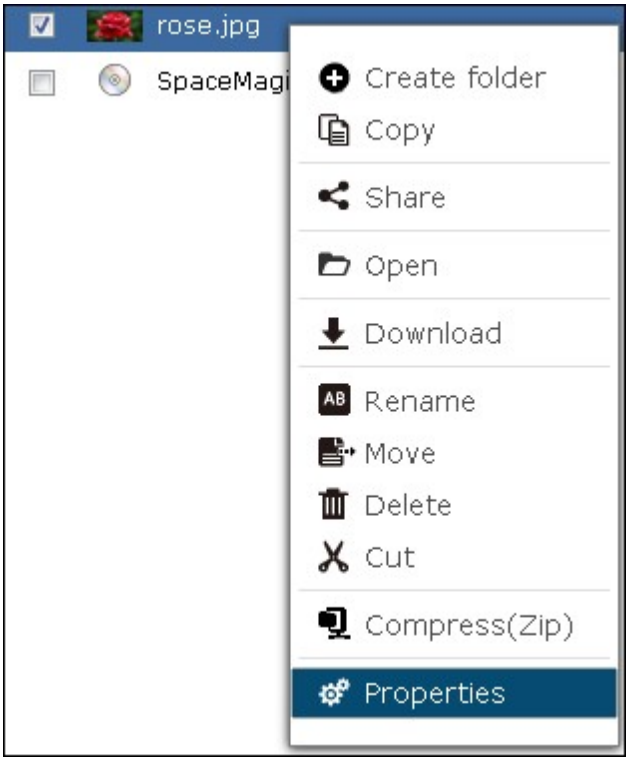
ISO文件夹将出现在文件夹列表中。 您可以访问ISO映像档案的内容。 您还可以以管理者身份登入NAS 网络接口，在 [权限设定] > [共享文件夹]中设定用户的存取权限。



若要卸载共享文件夹，右键单击该文件夹名称，并选择[卸载]。 按[是]进行确认。

Set file/folder level permission

您可以通过File Station在NAS上设定档案或文件夹级别权限。 右键单击一个档案或文件夹，选择[属性]。

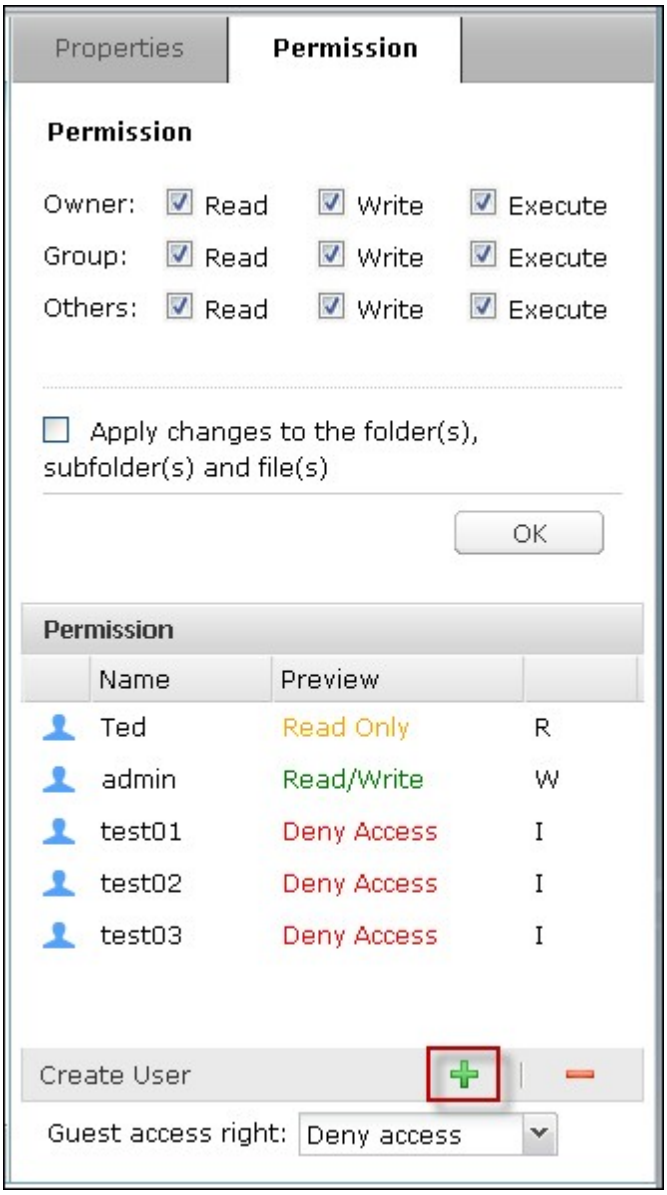


如果[权限设定] > [共享文件夹] > [进阶权限设定]的进阶文件夹权限未启用，将会显示以下设定。 设定所有者、群组及其它的读取、写入及执行权限。

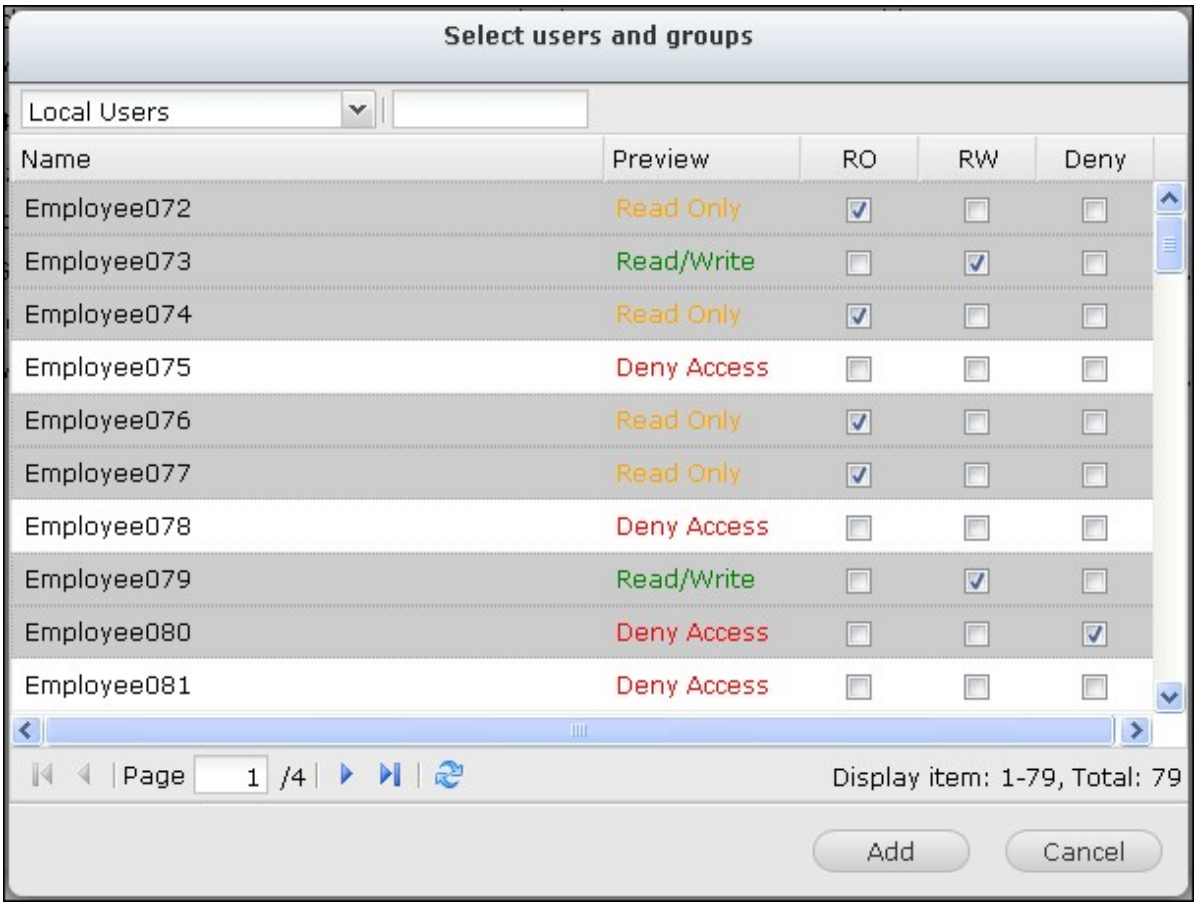
- 所有者： 档案或文件夹的所有者。
- 群组： 档案或文件夹的群组所有者。
- 其它： 任何其他（本机或网域成员）用户，既不是所有者也不是 群组所有者的成员。

如果选择一个文件夹，则可选择 [将更改应用至文件夹、子文件夹及档案] 将设定保存至文件夹内的所有档案及子文件夹。 按[确定]进行确认。

如果[权限设定] > [共享文件夹] > [进阶权限] 的[启用进阶文件夹权限]已被启用，您可以设定用户及用户群组的档案及文件夹存取权限。 单击+。

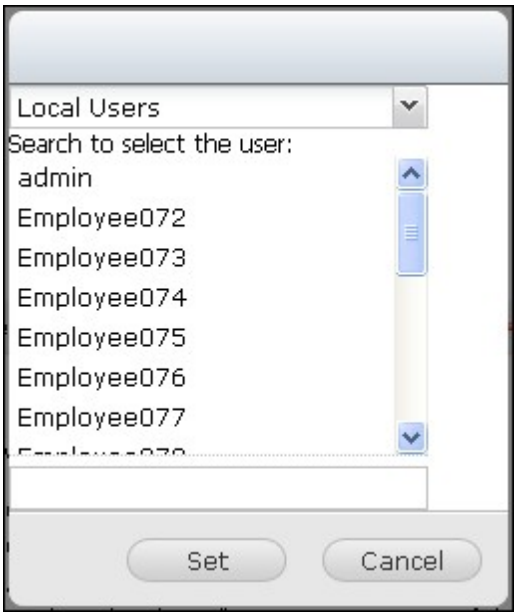


选择用户及用户群组，然后设定读写权限。 按 [添加]。



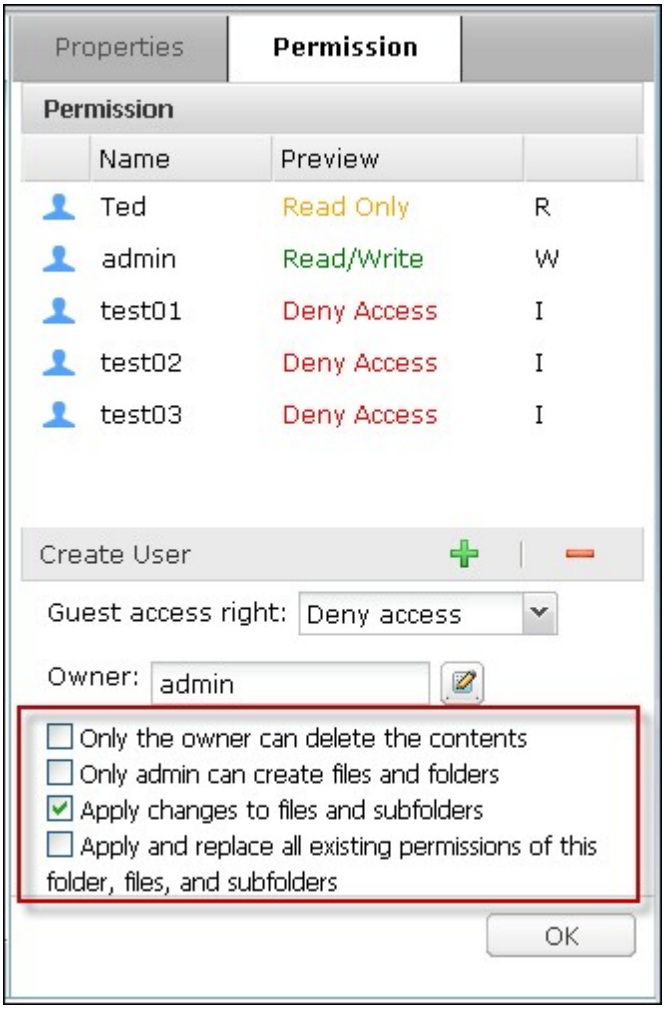
若要移除列表中的权限设定，选择用户或用户群组，然后按 -。

您也可以点击 设定档案及文件夹的所有者。 从列表中选择一个用户或搜索用户名。 然后点击[设定]。



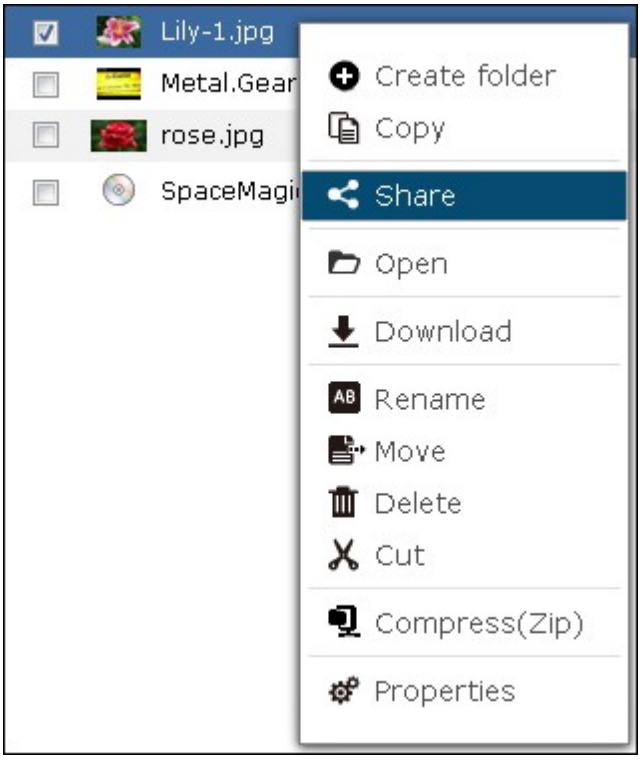
设定文件夹权限时，将出现以下选项。 建议您登入系统的 [权限设定] > [共享文件夹] 页面设定文件夹及子文件夹的权限。

- 只有所有者才能删除这些内容： 如果您对一个文件夹应用此选项，一级子文件夹和档案只能由其所有者删除。
- 只有管理员可以建立档案和文件夹： 如果您对一个文件夹应用此选项，则只有管理员可以建立档案或文件夹。
- 对档案和子文件夹应用变更： 将除了所有者保护以外经更改的权限设定应用到选定的文件夹内的所有档案和子文件夹 。 [只有所有者可以删除内容]选项不会应用于子文件夹。
- 应用并替代此文件夹、档案及子文件夹的所有已存在权限： 选择这个选项覆盖所有先前设定的、除所有者保护以外的、所选文件夹及其档案和子文件夹的权限。 [只有所有者可以删除内容]选项不会应用于子文件夹。



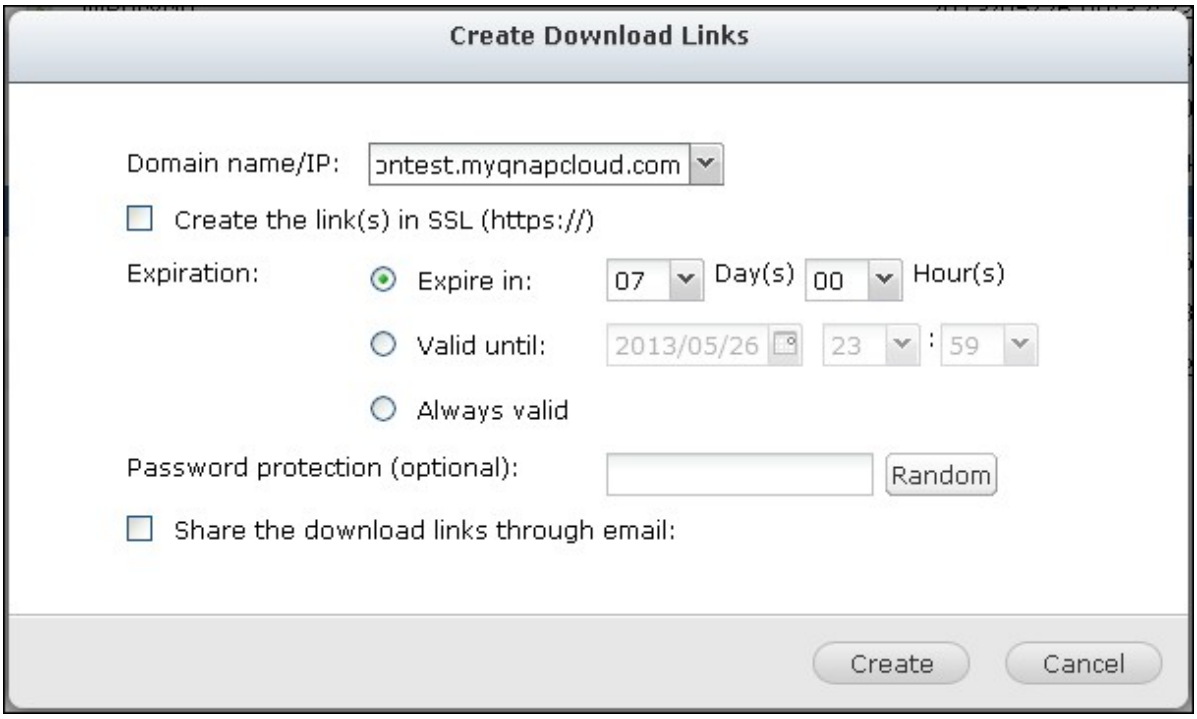
共享档案

若要在NAS上通过File Station共享档案，右键单击该档案，并选择[共享]。

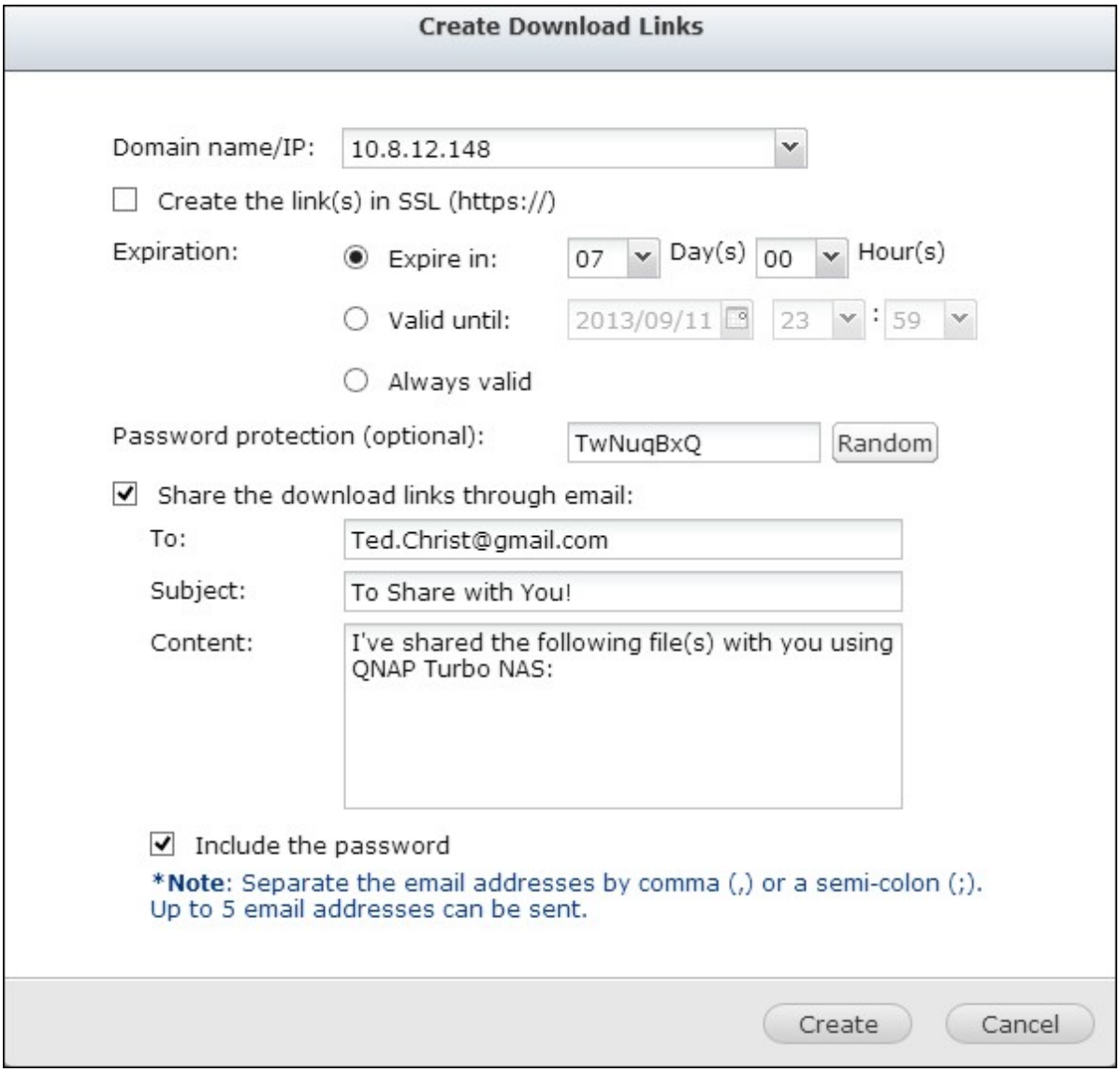


> 注意： 此功能只适用于admin账号。

选择NAS的IP位址或域名。 选择建立SSL（可选）中的链接，并指定过期设定，然后输入密码（可选）。



若要通过电邮分享下载链接，选中[通过电子邮件分享下载链接]，并输入内容。 单击[建立]。



注意：若要使用此功能，请在 [系统设定] > [通知] > [SMTP 服务器] 中正确进行邮件服务器设定。

确认该信息，然后按 [开始分享]。

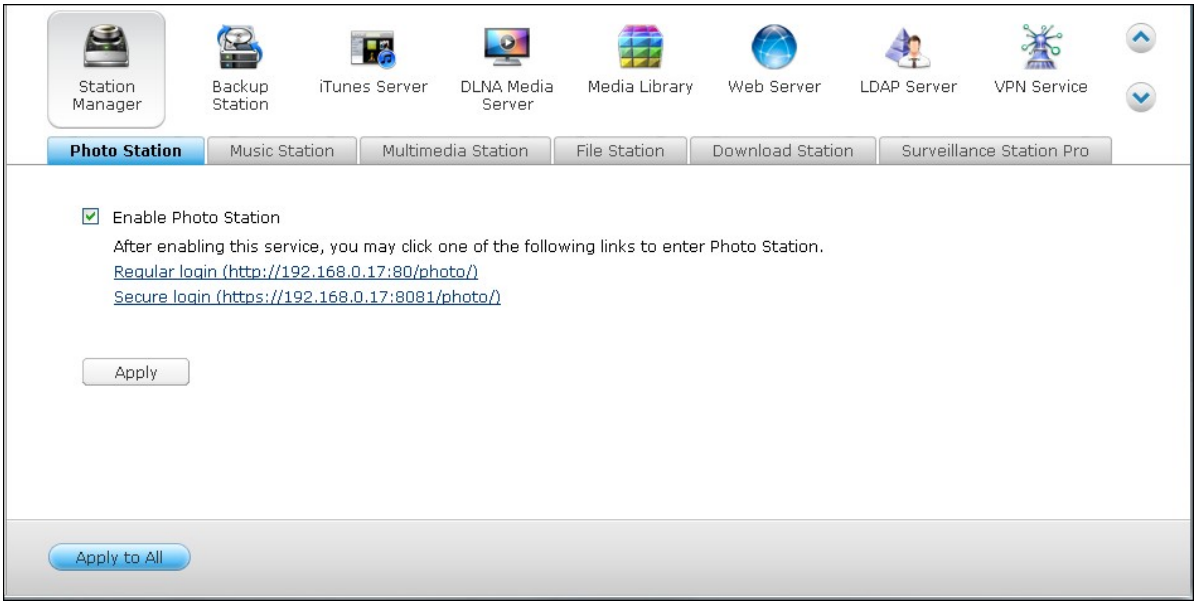
注意： 最多支持1000个共享链接。

8.4 Photo Station

Photo Station是网页式相册，让您通过因特网整理并与您的朋友、家人和世界分享NAS上的照片及影片。 档案上传到NAS后，会自动生成缩略图进行快速预览。 您可以自定义相册横幅和背景音乐用于幻灯片观看。 此外，您可以通过电子邮件共享照片或将它们发布到Facebook、Twitter、Myspace等流行的社交网站上。

开始设定之前

1. 启用[控制台]>[应用程式]>[Station总管]>[Photo Station]中的服务。 点击页面上的链接直接从网页上访问Photo Station。



注意： 一旦启用[显示登录屏幕上的照片共享管理]选项，NAS的登录页面上会显示一个相册，其他用户可以作为访客直接点击登录页面上的那个相册查看该相册中包含的照片。 有关此选项的详细信息，请参阅站管理器 89。

2. 上传或复制视频或图形到指定的媒体文件夹，并在启动Photo Station之前使用媒体柜对其进行扫描（如果是首次使用照片站）。 有关此媒体文件夹的详细信息，请参阅媒体柜 433 一章。

3. Photo Station支持以下档案格式：

图像	BMP（只支持 Intel-based NAS）、GIF、PNG、JPG 及 JPEG
视频	FLV 及 H.264 (AAC)

上传档案提示：

- 每张图片档案最大可为 2GB。
- 上传多个档案时，总档案大小最大可为 2GB。

4. 从主菜单或桌面上的Photo Station快捷方式上启动Photo Station，或将站管理器中所提供的URL输入Web浏览器来直接登录到Photo Station（[控制台]>[应用程式] - >[站管理器]>[Photo Station]）。

注意：

- Photo Station的管理账号与 NAS 本机的管理账号相同，皆为 admin。
- 若要在NAS的登录页面上显示相册，选中站管理器（[控制台]>[应用程式]>[站管理器]>[Photo Station]）的[显示登录屏幕上的照片分享管理]。

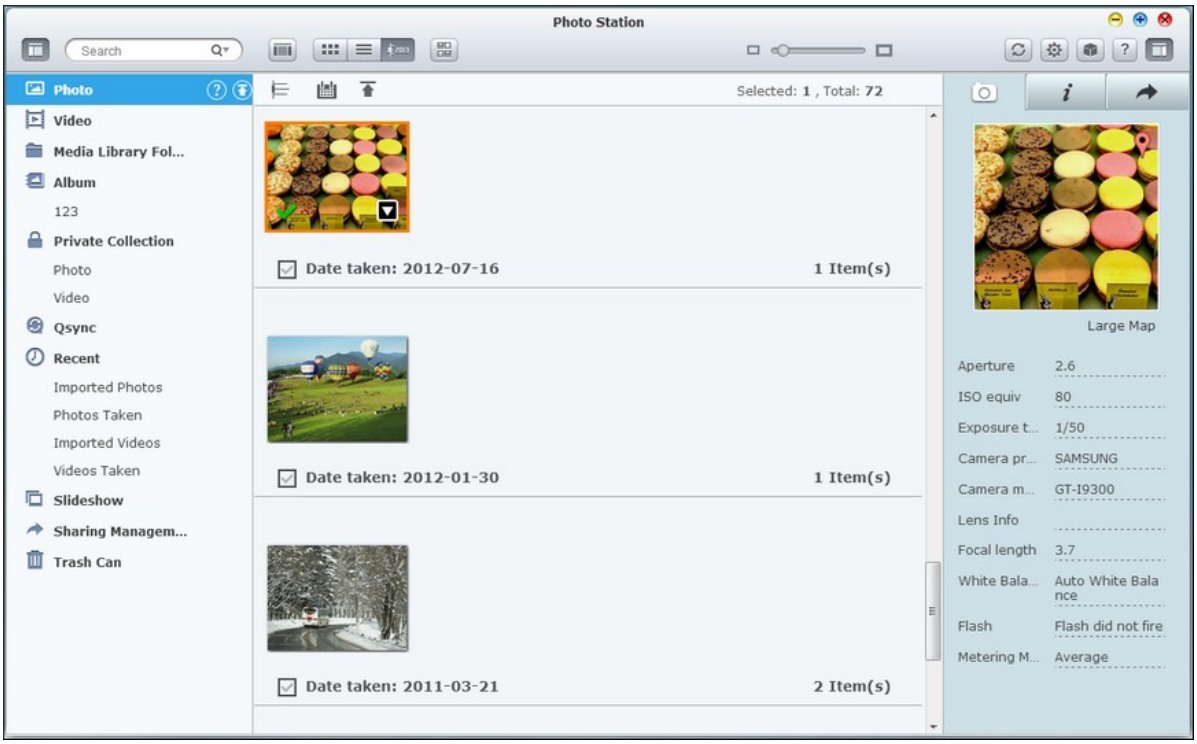


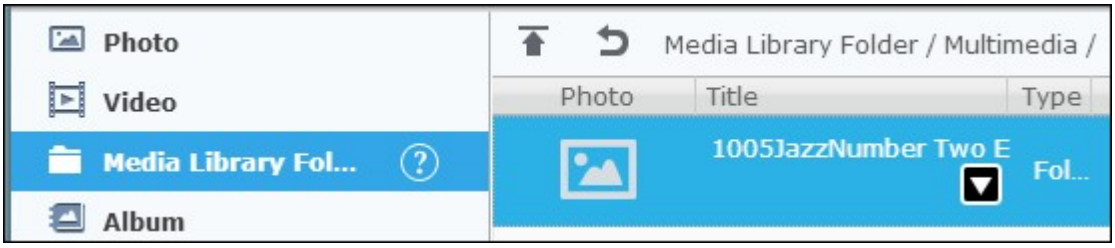
Photo Station
Search
Photo
Video
Media Library Fol...
Album
123
Private Collection
Photo
Video
Qsync
Recent
Imported Photos
Photos Taken
Imported Videos
Videos Taken
Slideshow
Sharing Managem...
Trash Can
Selected: 1 , Total: 72
Date taken: 2012-07-16
1 Item(s)
Date taken: 2012-01-30
1 Item(s)
Date taken: 2011-03-21
2 Item(s)
Large Map
Aperture 2.6
ISO equiv 80
Exposure t... 1/50
Camera pr... SAMSUNG
Camera m... GT-I9300
Lens Info
Focal length 3.7
White Bala... Auto White Balance
Flash Flash did not fire
Metering M... Average

菜单栏

图标	描述
	通过标题、照片日期、标签、评级或彩色标签在媒体柜中搜索照片和视频档案。
	在缩略图浏览模式( )和详细浏览模式( )之间切换显示照片和视频的缩略图。
	显示照片或视频时间轴。 点击 按时间轴整理照片或视频，同时点击 按日期列出照片或视频。
	更新当前页面。
	设定媒体文件夹以查看您的照片/视频。
	媒体柜中弹出媒体文件夹页面。

左侧面板

- 照片： 从媒体柜中定义的媒体文件夹中列出所有的照片。 点击 或 从本地PC上传照片。 上传了以日期档案命名的新文件夹并将在[多媒体]文件夹下进行建立，以存储您上传的档案。 还将建立一个使用日期命名的虚拟相册。
- 视频： 从媒体柜中定义的媒体文件夹中列出所有的视频。 点击 或 从本地PC上传视频。 上传了以日期档案命名的新文件夹并将在[多媒体]文件夹下进行建立，以存储您上传的档案。
- 媒体柜文件夹： 按媒体柜中定义的文件夹列出所有的照片和视频。单击列表中的某个文件夹，进入其下一级， 回到上一级（或直接单击顶部路径的文件夹以直接进入该文件夹。）



注意：

- 在预设情况下，[多媒体]和[用户家目录]文件夹设定为照片、图形和视频的媒体文件夹。
- 请注意，[多媒体]和[下载]文件夹均为公共文件夹，对所有的用户开放，而[用户家目录]则只能由其所有者（建立[主]文件夹的对象用户）和NAS管理员进行访问。 对于只保留给您自己的私人照片和视频，请考虑将他们存放在[用户家目录]中。
- 对于媒体文件夹的设定，请参阅媒体柜 433 一章。 对于用户设定和设定，请参阅权限设定 305 一章中[用户]一节。
- 如果上传的照片或视频不显示在Photo Station中，请扫描媒体柜，并等到扫描完成。 有关扫描的详细信息，请参阅媒体柜 433 一章。

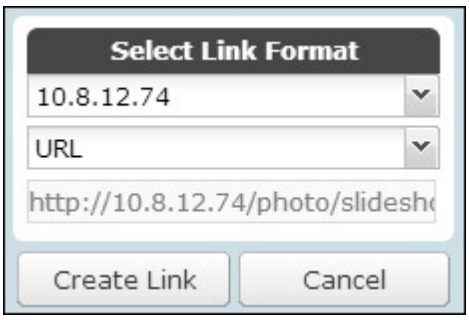
- 相册： 列出所有虚拟相册。 点击 添加一个新相册。 请注意，相册中列出的所有条目只链接到物理档案上。 这可以有效节约您的NAS存储空间。 右键单击相册以重命名或下载该相册。 单击 删除一个新相册。

- 私人收藏： [私人收藏]下的[照片]中列出了[主]文件夹中的所有照片，而[视频]中则列出了[主]文件夹中的所有视频。 点击 添加一个新相册。 请注意，不同于相册的是，相册中列出的所有条目都是物理档案。 所以，当有一个档案拖放到[私人收藏]下的相册中，该档案即被移动到该相册中。 右键单击相册以重命名、下载、删除或将其添加到共享管理中。 单击 删除一个新相册。
- 最新： 包括最近（一个月之内）从本地设备汇入的或用相机或录像设备拍摄的照片和视频。
- 幻灯片： 列出所有的幻灯片。 点击 添加幻灯片。 拖放照片，将它们添加到幻灯片中。 右键单击幻灯片重命名或下载该幻灯片。 点击 删除幻灯片。单击幻灯片，然后是顶部的 播放该幻灯片。
- 共享管理： 列出右侧面板中使用共享功能已经共享的所有照片、视频、相册和幻灯片。 右键单击一个条目，弹出菜单，选择下载、电邮、发布和共享菜单中的该项目（请参阅本章中右侧面板上的共享功能，稍后再详细介绍）。 点击 删除幻灯片。
- Trash Can: 所有删除的照片和视频均可以在此找到，右键单击垃圾桶中已删除的项目可以将其恢复或永久删除。 请注意，只有删除的物理档案（而不是虚拟链接）会显示在垃圾桶中。

右侧面板和照片/视频共享管理

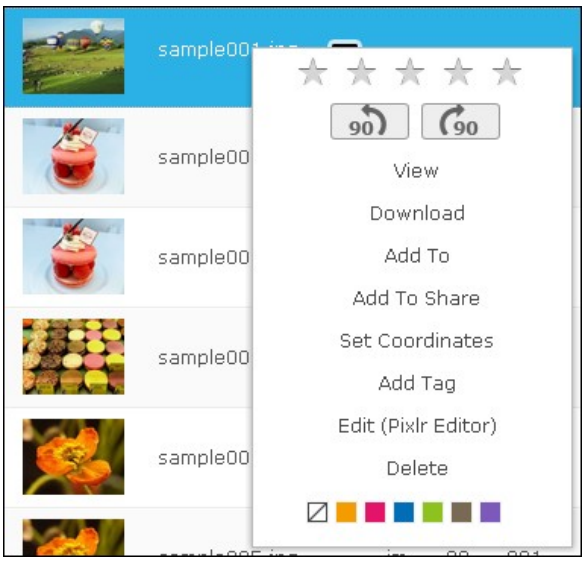
- EXIF ( ): 预览图片/视频的EXIF信息和照片可以使用照片定位功能。
- Info ( ): 编辑和浏览照片/视频的详细信息、标签和描述。
- Sharing ( ): 拖动档案到该区域，并通过链接进行共享。 可以共享链接的方法有三种：

1. E-mail ( ): 通过e-mail分享链接。 指定电子邮件的发件人、收件人、主题和邮件正文，点击[发送]发出电子邮件。 请确保您的e-mail账号已正确设定。 进入[控制台]>[系统设定]>[通知]>[SMTP服务器]进行电子邮件设定。
2. Social Sharing ( ): 在社交网站上与选定的档案共享一个链接。 指定邮件主题和正文，然后点击社交网站图标进行共享。
3. Link ( ): 将其直接粘贴到电子邮件或即时消息中以共享一个链接。 在[选择链接格式]中，选择DDNS名称、LAN IP或WAN IP位址（请注意，只有myQNAPcloud.com DDNS的名称在其于myQNAPcloud中注册后仍可用。） 有关详情请参阅myQNAPcloud服务 569 一章）和下拉菜单中的HTML格式（点击选择URL链接、HTML代码、VB论坛代码或Alt论坛代码）。 点击[建立链接]，指定显示在页面上的相册的名称，收件人打开链接就可以看到。 将对话框窗口中的URL链接复制并粘贴到您的首选的应用程式中。

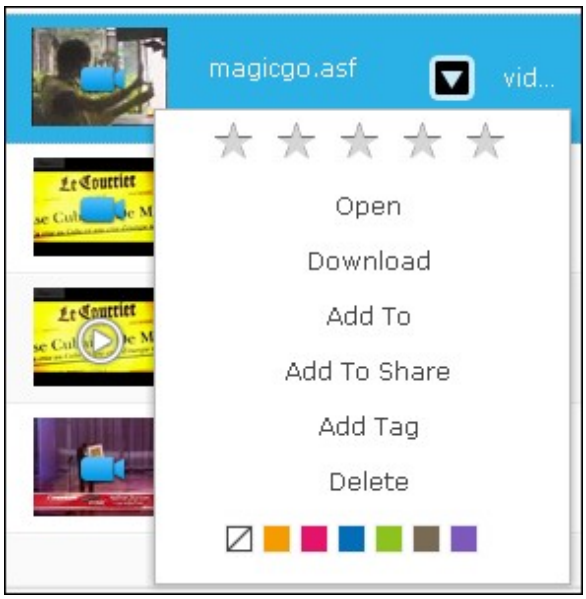


照片和视频运行

右键单击照片或视频，将显示一个下拉菜单，用户可以从列表中选择执行所需的操作。



照片

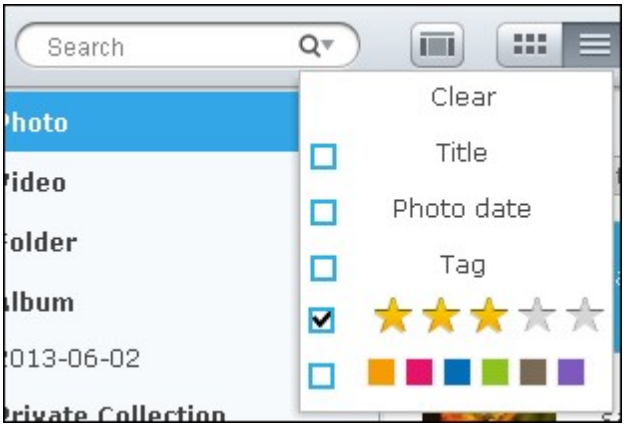


视频

运行	描述
★ ★ ★ ★ ★	给照片评级。
90 90	按顺时针或逆时针将照片旋转90度。
查看	切换到观看模式。
打开	切换到观看模式。
下载	下载照片。
添加到	添加照片到[私人收藏]、[共享管理]或[幻灯片]相册中。
新增至共享	添加照片到右侧面板中的[共享管理]。
设定坐标	设定照片的GPS信息。
添加新标签	添加标签到照片中。
编辑	编辑照片。
删除	删除照片。
	给照片加颜色标签。

若要对多个照片或视频添加标签、评级或加颜色标签，先点击屏幕顶部的 或按住键盘上的Ctrl键，选择您想要的照片或视频，然后右键单击照片或视频执行所需的操作。

照片或视频添加了标签、进行了评级或添加了颜色标签后，它们就可通过其等级、颜色标签或标签在搜索框中进行搜索。



照片和视频观看模式

双击照片切换观看模式。

照片观看模式

视频观看模式

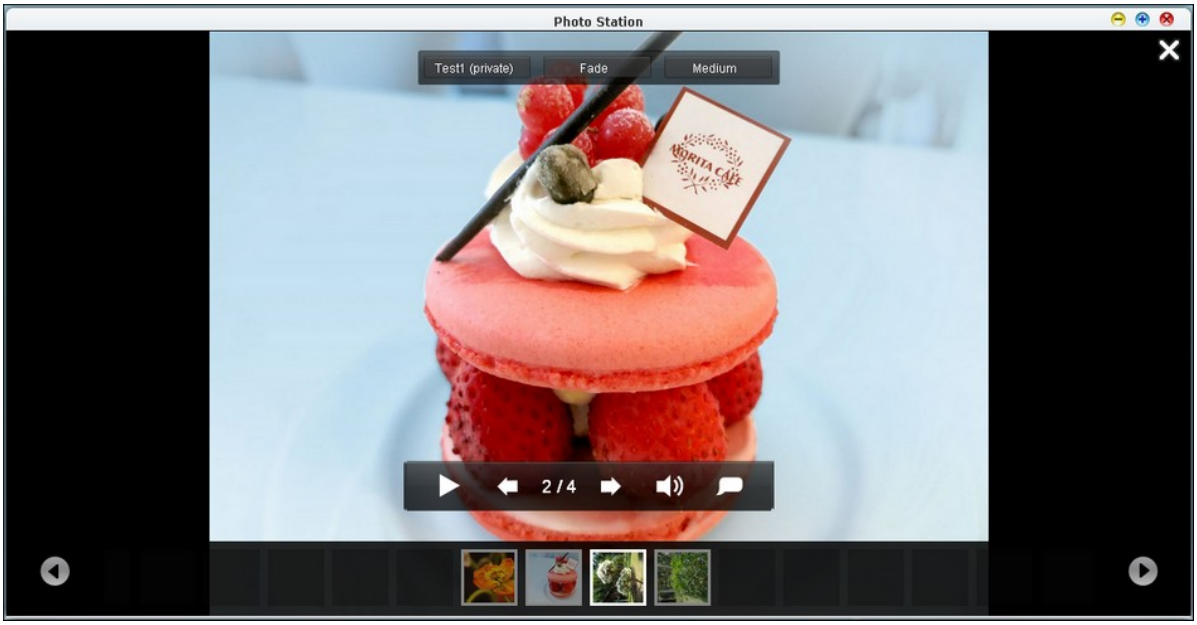
使用菜单栏上的按钮查看操作。

图标	描述
	自动播放照片或播放视频。

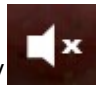
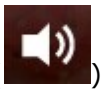
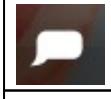
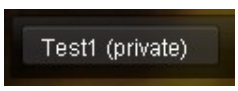
	将照片朝逆时针方向旋转90度（仅适用于照片。）
	将照片朝顺时针方向旋转90度（仅适用于照片。）
	播放最后一张照片或视频。
	播放下一张照片或视频。
	下载照片或视频。
	删除照片或视频。 请注意，在观看模式下删除的照片或视频将首先用[X]在照片或视频（ ）上作了标记，只在您退出观看模式后删除。 若要取消照片或视频的标记，先选择已标记了的照片或视频，然后再次点击 。
	切换回浏览模式。

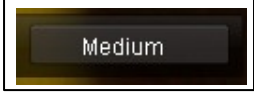
播放幻灯片

选择一个相册或幻灯片，然后按一下 切换到观看模式。



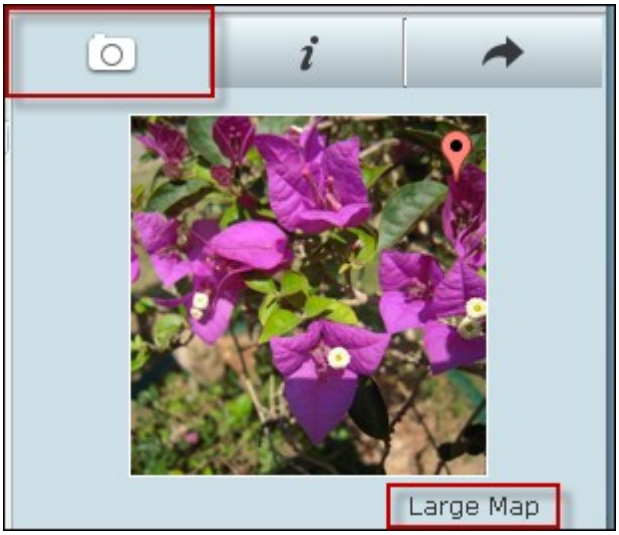
使用菜单栏上的按钮进行幻灯片或相册操作。

图标	描述
	播放幻灯片或相册。
	转至最后一张幻灯片。
	转至下一张幻灯片。
/ 	打开() 或关闭 ( )背景音乐。
	显示照片标题。
	切换回浏览模式。
	在Music Station定义的不同播放列表之间进行切换（从左侧面板中的[我的播放列表]。） 有关详情请参考Music Station 634 一章。
	设定不同的幻灯片过渡效果。

	设定幻灯片播放速度。

设定图片的地理位置卷标

若要给照片标记地理位置卷标，首先选择一张照片，点击EXIF选项卡下的[放大地图]。



在顶部的搜索栏中输入位置的名称，并按下您的键盘上的回车键。 右键单击该地图，然后单击[设为坐标]。

媒体柜和隐私设定

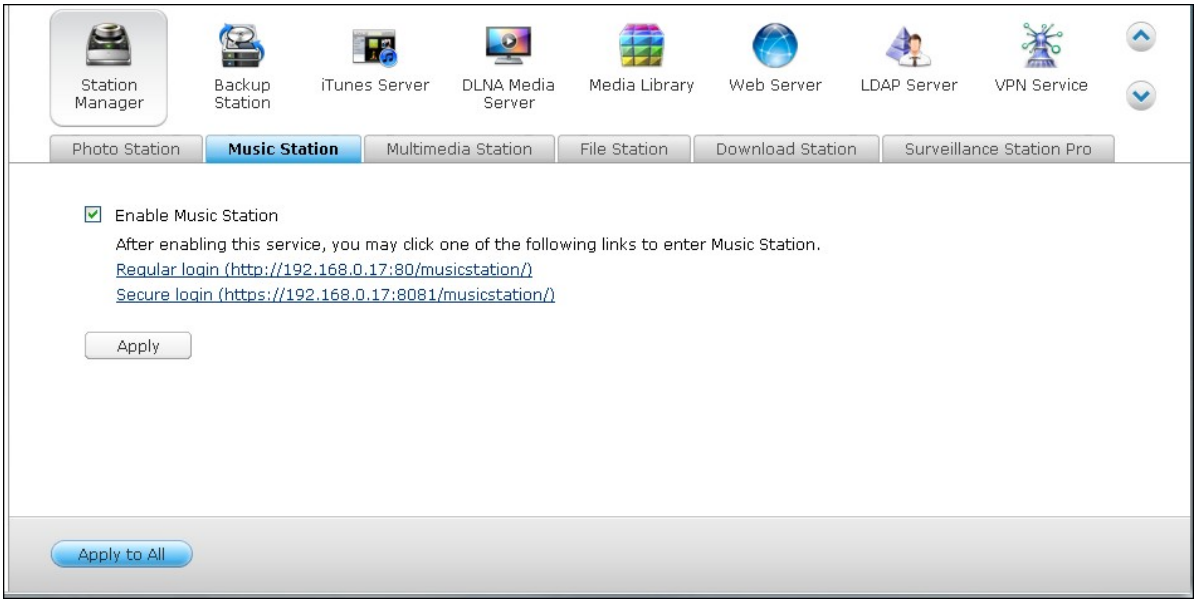
Photo Station的照片和视频档案按照媒体柜中共享文件夹的访问权限（媒体文件夹）和设定列出。 媒体柜对档案进行检测和扫描后，媒体共享文件夹中存储的照片和视频为唯一可见。 用户可以将档案存储在其/home文件夹中，并对其他用户隐藏。 有关此媒体文件夹设定的详细信息，请参阅媒体柜433一章。

8.5 Music Station

Music Station可以帮助您在云端上建立个人音乐中心。 这个基于Web的应用程式专用于用户在NAS服务器或媒体服务器上播放音乐档案，使用Web浏览器聆听成千上万个互联网广播电台，并与您的朋友和家人分享您的音乐收藏。 您存储在Turbo NAS上的音乐收藏会自动整理成各个类别，方便浏览。

开始设定之前

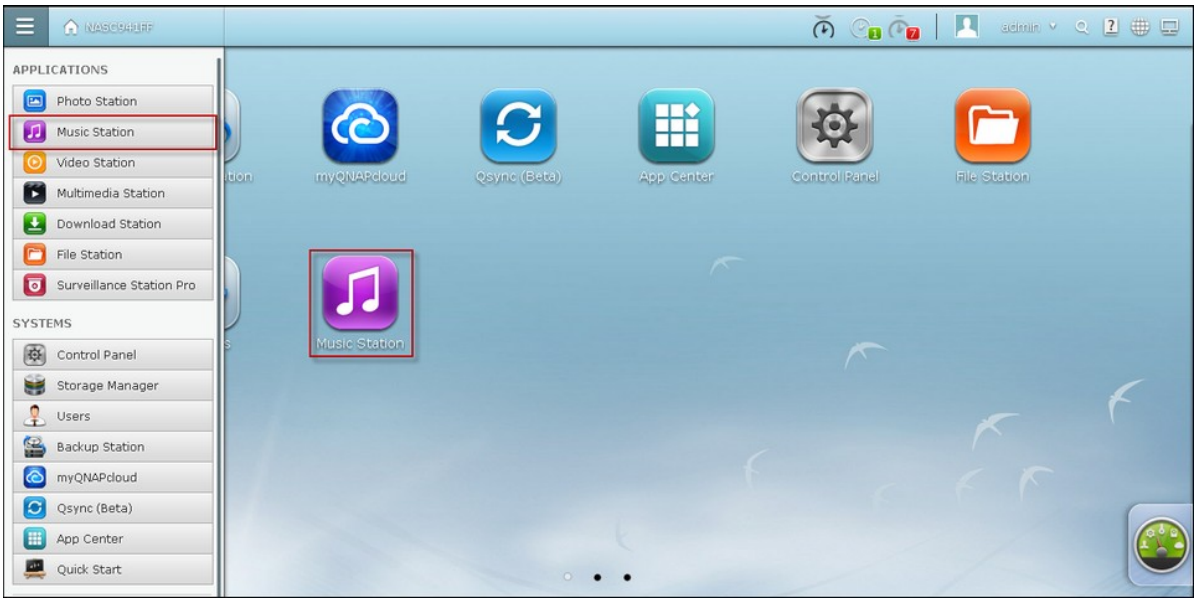
1. 启用[控制台]>[应用程式]>[Station总管]>[Music Station]中的服务。 点击页面上的链接直接从网页上访问Music Station。

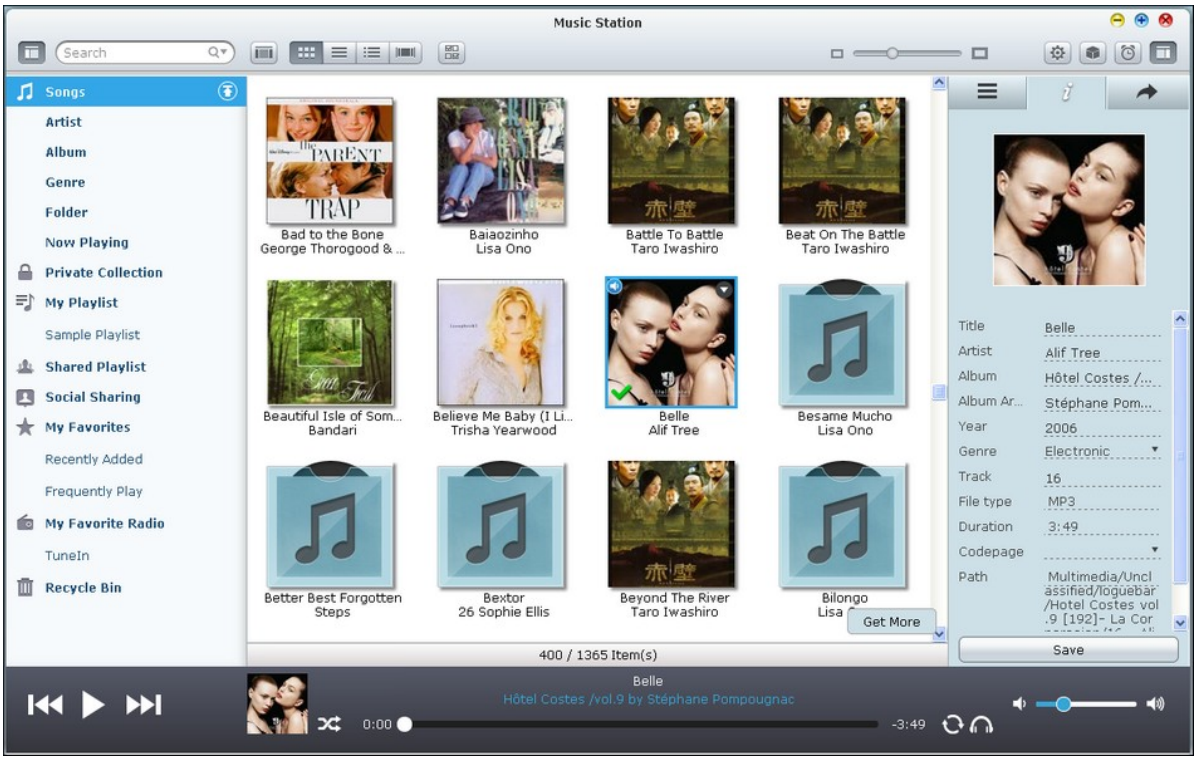


注意：

- Music Station的管理账号与 NAS 本机的管理账号相同，皆为 admin。
- 建议用户如果是首次启动Music Station，可上传或复制音乐档案到媒体共享文件夹中，并使用[媒体柜]进行扫描。 有关此媒体文件夹的详细信息，请参阅媒体柜 433 一章。

2. 可以从主菜单或桌面上的Music Station图标中启动Music Station。


APPLICATIONS
Photo Station
Music Station
Video Station
Multimedia Station
Download Station
File Station
Surveillance Station Pro
SYSTEMS
Control Panel
Storage Manager
Users
Backup Station
myQNAPcloud
Qsync (Beta)
App Center
Quick Start
myQNAPcloud
Qsync (Beta)
App Center
Control Panel
File Station
Music Station


Music Station
Search
Songs
Artist
Album
Genre
Folder
Now Playing
Private Collection
My Playlist
Sample Playlist
Shared Playlist
Social Sharing
My Favorites
Recently Added
Frequently Play
My Favorite Radio
TuneIn
Recycle Bin
Bad to the Bone
George Thorogood & ...
Baiaozinho
Lisa Ono
Battle To Battle
Taro Iwashiro
Beat On The Battle
Taro Iwashiro
Beautiful Isle of Som...
Bandari
Believe Me Baby (I Li...
Trisha Yearwood
Belle
Alif Tree
Besame Mucho
Lisa Ono
Better Best Forgotten
Steps
Bextor
26 Sophie Ellis
Beyond The River
Taro Iwashiro
Bilongo
Lisa
Get More
400 / 1365 Item(s)
Title
Belle
Artist
Alif Tree
Album
Hôtel Costes /...
Album Ar...
Stéphane Pom...
Year
2006
Genre
Electronic
Track
16
File type
MP3
Duration
3:49
Codepage
Path
Multimedia/Uncl
assified/loguebar
/Hotel Costes vol
.9 [192]- La Cor
Save
Belle
Hôtel Costes /vol.9 by Stéphane Pompougnac
0:00
-3:49

菜单栏

图标	描述
	按艺术家、专辑或标题搜索媒体柜中的音乐档案。
	在缩略图浏览模式( )、详细浏览模式( )、列表浏览模式( )和封面流浏览模式( )之间切换以列出歌曲。
	对在[权限设定]>[用户]中建立的用户的档案访问、NAS音频输出、网络电台、共享播放列表和社区共享中设定权限。
	媒体柜中弹出媒体文件夹页面。
	设定音乐闹铃。

播放器

图标	描述
	播放。
	暂停。
	播放上一个项目。
	播放下一个项目。
	启用或关闭随机播放。
	不重复播放、重复一次或重复全部。
	播放模式： • 串流模式： 将音乐档案串流至计算机或其他设备上，并通过网页浏览器进行播放。
	调整音量。

左侧面板

- 歌曲、艺术家、专辑、流派及文件夹： 用户的所有授权音乐档案均按以下类别在此列出： 歌曲、艺术家、专辑、流派及文件夹。 点击[歌曲]旁边的 从您的电脑中上传歌曲。 所有汇入的内容都保存在以日期命名的[/Multimedia]分享目录名称中。
- 正在播放： [正在播放]列表中的歌曲可以通过拖放进行重新排序或从列表中删除歌曲。
- 私人收藏： 此处列出了[/home]文件夹中的私人音乐档案。 音乐档案只属于当前登录的用户。
- My Playlist: 在这里可以建立、管理和删除播放列表。 可以建立多达200个播放列表，并且每个播放列表可以包括600个项目。 若要建立一个播放列表，请单击 。 若要将项目添加到播放列表中，只需将音乐档案拖放到列表中即可。 右键单击播放列表重命名或删除它，或将其添加到[正在播放]中，然后点击播放列表旁边的 。
- Public playlist: 所有的用户都可以查看公共播放列表并从中播放音乐。 授权用户可以建立、管理和删除公共播放列表。 最多可以建立200个公共播放列表，并且每个公共播放列表可包含多达600个项目。
- 共享管理： 这里列出了右侧栏中所有共享的音乐档案。 用户可以对其进行编辑或重新共享。
- My Favorites: 这里列出了所有评分至少为1颗星的歌曲。 在此处，所有不带星号的歌曲将被删除。 若要评价一首歌曲，切换到细节、列表或封面流浏览模式，然后点击评级下方的星。
- Recently Added: 此处列出了最近添加到媒体柜中的歌曲。
- Frequently Played: 此处列出了最经常播放的歌曲。
- My Favorite Radio: 用户可输入电台网址或搜索TuneIn Radio添加[我的网络电台]。最多支持1024个项目。 请注意，电台URL指向的档案的类型必须是MP3。
- TuneIn: 用户可以浏览和播放TuneIn串流的网络电台。
- Trash Can: 所有已删除的音乐档案可以在这里找到，并可永久地删除或恢复。 垃圾桶始终启用。

注意：

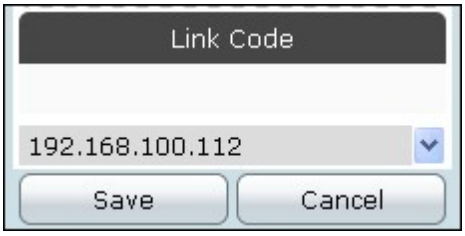
- [我的播放列表]和[公共播放列表]不允许的字符包括： / | \ : ? < > * " ' 和 $。
- 在[最近添加]下的条目按照媒体柜对其进行扫描的时间列出。

- Music Station支持以下档案格式： MP3、OGG、WAV、AIFF、AU、FLAC、M4A 和 APE。

右侧面板和音乐共享管理

- Lyrics ( ): 给歌曲添加歌词，并在此浏览。
- Info ( ): 在此编辑和浏览音乐细节。
- Sharing ( ): 将音乐档案拖到[歌曲]下的区域将其共享为链接。 可以共享链接的方法有三种：

1. E-mail ( ): 通过e-mail分享链接。 指定消息的主题和正文，点击[发送]送出电子邮件。 请确保您的e-mail账号已正确设定。 进入[控制台]>[系统设定]>[通知]>[SMTP服务器]进行电子邮件设定。
2. Social Sharing ( ): 在社交网站上与选定的歌曲共享一个链接。 指定邮件主题和正文，然后点击社交网站图标进行共享。
3. Link ( ): 将其直接粘贴到电子邮件或即时消息中以共享一个链接。 在[链接代码]中，选择DDNS名称、LAN IP或WAN IP位址进行链接（请注意，只有myQNAPcloud.com DDNS的名称在其于myQNAPcloud中注册后仍可用。） 有关详情请参阅下拉菜单中myQNAPcloud Service569一章）。 点击[保存]，然后将对话框窗口中的URL链接复制并粘贴到您的首选的应用程式中。



媒体柜和隐私设定

Music Station的音乐档案按照媒体柜中共享文件夹的访问权限（媒体文件夹）和设定列出。 存储在共享文件夹中的音乐档案只对具有那些共享文件夹的[读/写]或[只读]权限以及媒体柜对音乐档案进行检测和扫描后的用户可见。 用户可以将音乐档案存储在其[/home]文件夹中，并对其他用户隐藏。 有关此媒体文件夹设定的详细信息，请参阅媒体柜433。

注意：

- 最初，所有用户都可以访问共享文件夹。 若要对各个共享文件夹设定共享文件夹访问权限，请进入[控制台]>[权限设定]>[用户]进行设定。
- 不支持进阶文件夹权限。
- 进入媒体柜中的[控制台]>[应用程式]>[媒体柜]进行详细设定。
- 对于媒体柜和权限设定的设定，请参阅媒体柜433一章。

8.6 Multimedia Station

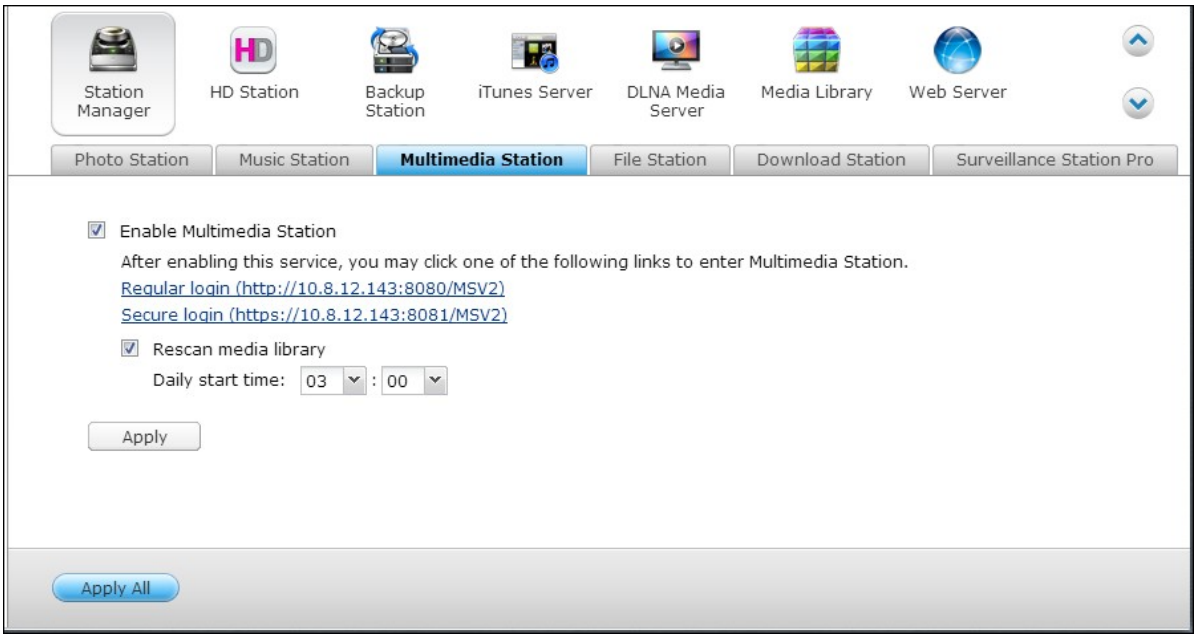
Multimedia Station是一个网页式的应用程式，让用户透过网页浏览器查看及播放 NAS 上的相片、音乐及影片，并可将档案共享至网络社群，如 Facebook、Plurk、Twitter 及 Blogger 等。

请依照以下说明使用Multimedia Station。

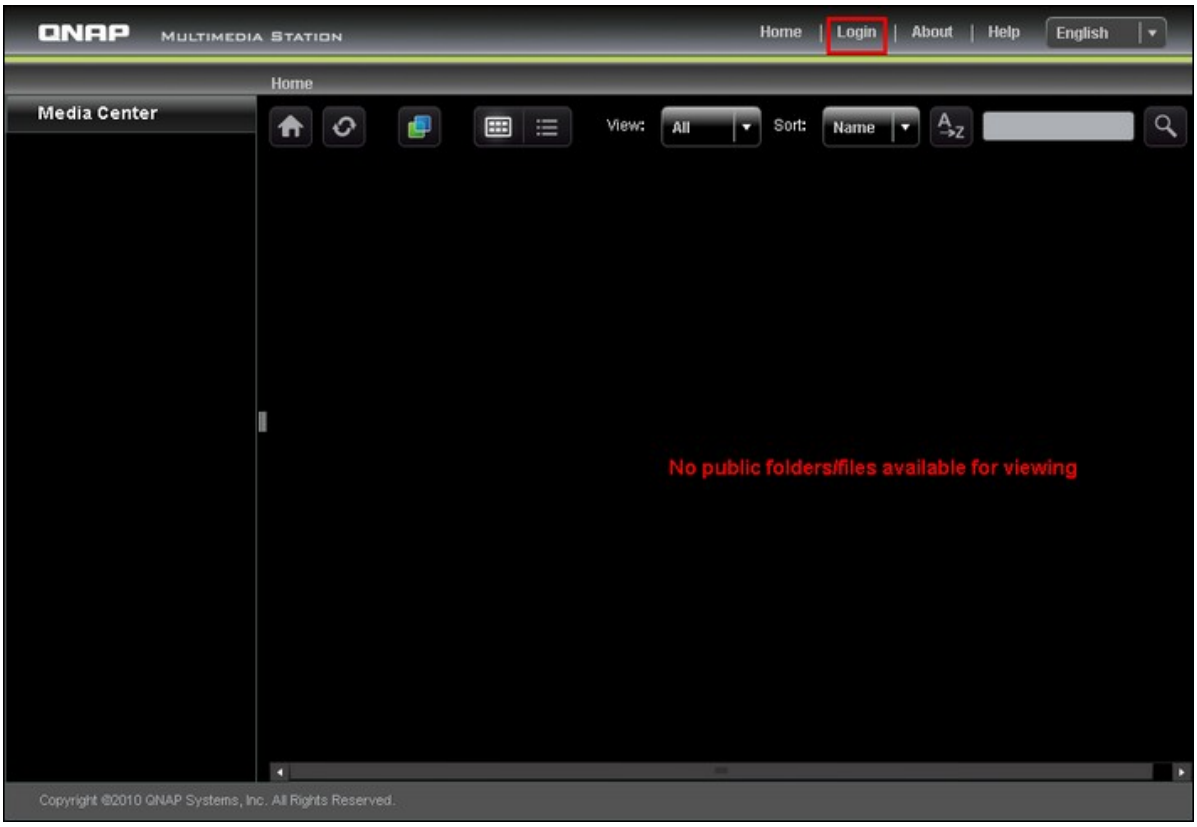
1. 进入[控制台]>[应用程式]>[网站服务器]。打开网站服务器上的功能。若要允许安全联机 (HTTPS)至Multimedia Station，启用 [使用安全联机 (SSL)] 选项。

2. 进入[控制台]>[应用程式]>[Station总管]>[Multimedia Station]。启用服务。

3. 启用[重新扫描媒体数据库]并设定 NAS 每日扫描媒体数据库的时间。系统将于每日指定的时间为新增档案建立缩略图、检索音乐相关数据及进行视频转换。

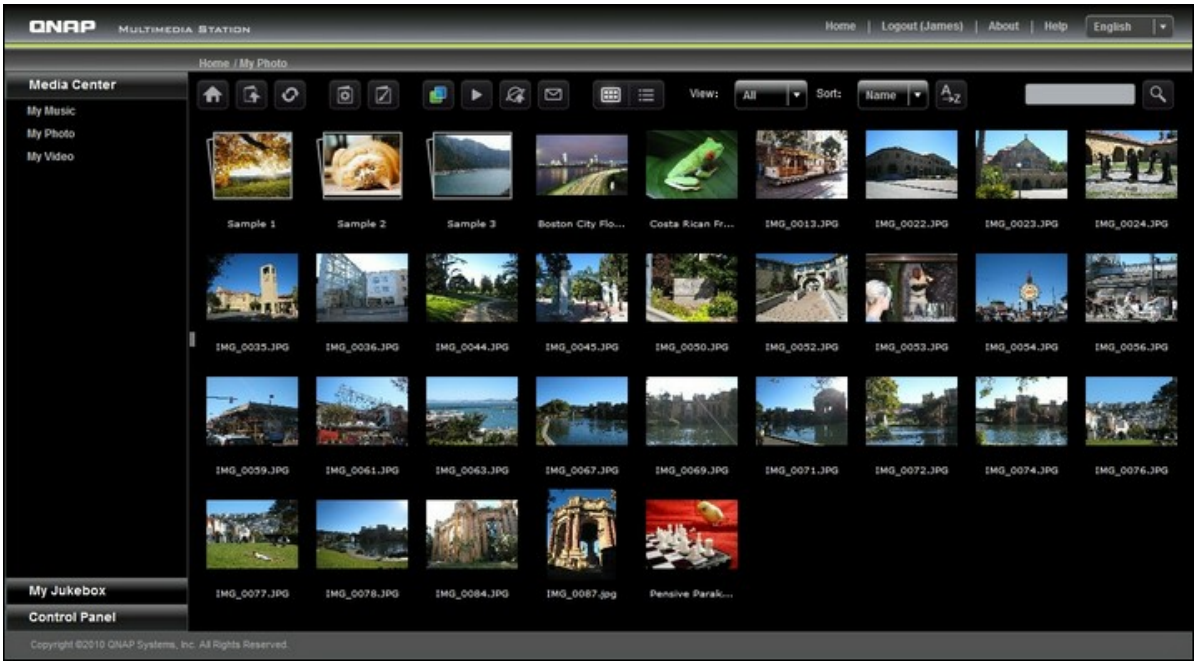


4. 从NAS 桌面联机至Multimedia Station或在网页浏览器中输入 http://NAS_IP:80/MSV2/ 或 https://NAS_IP:8081/MSV2/（安全联机）。依照页面指示输入账号及密码。只有管理员 (admin) 有权限增加一个用户及使用进阶设定。



注意： Multimedia Station的管理账号与 NAS 本机的管理账号相同，皆为 admin。

Multimedia Station包含媒体中心、我的点唱机及控制台。



媒体中心

Multimedia Station的文件夹和多媒体档案的预设共享文件夹（Qmultimedia/多媒体）显示在Multimedia Station。 您可以使用Web浏览器通过局域网或广域网查看或播放NAS上的多媒体内容（图片、视频和音频档案）。

支持的档案格式

类型	档案格式
音频	MP3
图像	JPG/JPEG, GIF, PNG （不支持GIF档案格式的动态影像）
视频	播放： FLV、MPEG-4 视频(H.264 + AAC) 转码： AVI, MP4, M4V, MPG, MPEG, RM, RMVB, WMV （档案将被转换成FLV格式）

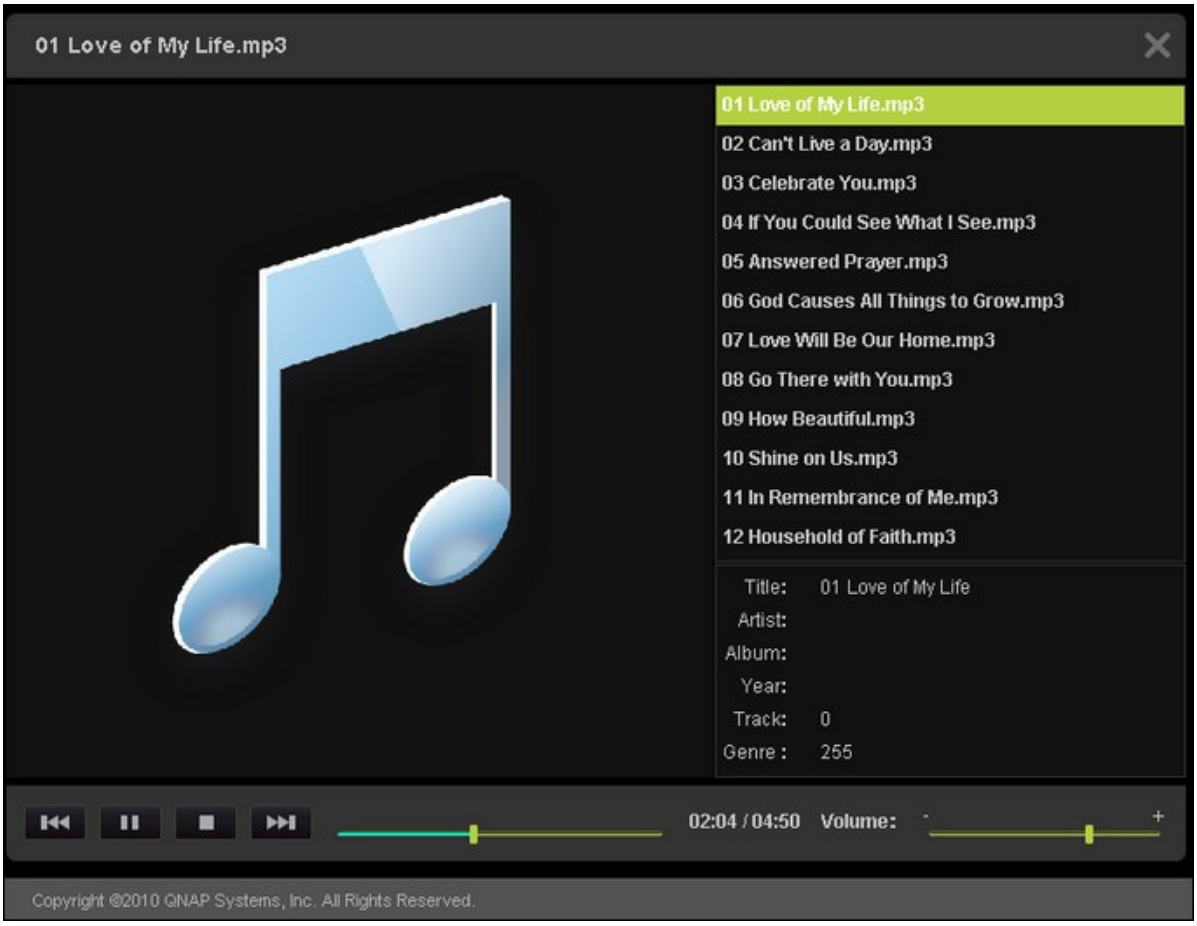
图标	描述
	首页 返回到Multimedia Station的主目录
	上层目录 返回到上层目录
	更新 更新当前目录。
	管理相册* 您可以： 1. 在当前目录下建立新的相册； 2. 以复制或上传的方式添加新档案到原相册中。
	设定相簿封面*

	您可以选取每个相册或子目录中的任一张照片作为该相簿或子目录的封面。
	Cooliris 以Cooliris 3D墙模式浏览照片。 您需要为web浏览器安装Cooliris插件才能支持此功能。
	幻灯片放映 以幻灯片模式显示照片。 您可以在此选项中设定相框、背景音乐及动态展示模式。
	发布* 将所选择的照片（最多5张）发布到社交网站： Twitter、Facebook、MySpace、Plurk、Windows Live或Blogger。 请注意，相册必须设定为公开才能发布其中的照片（可至 [控制台] > [设定公共目录]），且Multimedia Station必须经由因特网联机。 建议您在使用这个功能前先启用DDNS服务。
	电子邮件* 通过Email将照片（最多5张）寄给好友。 请注意，您必须先在NAS管理系统中设定SMTP服务器才能使用这个功能。
	缩略图 预设以缩略图查看模式浏览档案。
	详细信息 浏览详细视图中的档案。 其支持以下功能： 打开、重命名、删除、下载、查看完整视图。
	排序 以递增顺序 (A 至 Z) 或递减顺序 (Z 至 A) 将档案排序。
	搜索 在当前目录中搜索档案。

*这些功能只允许管理员操作。

播放音乐

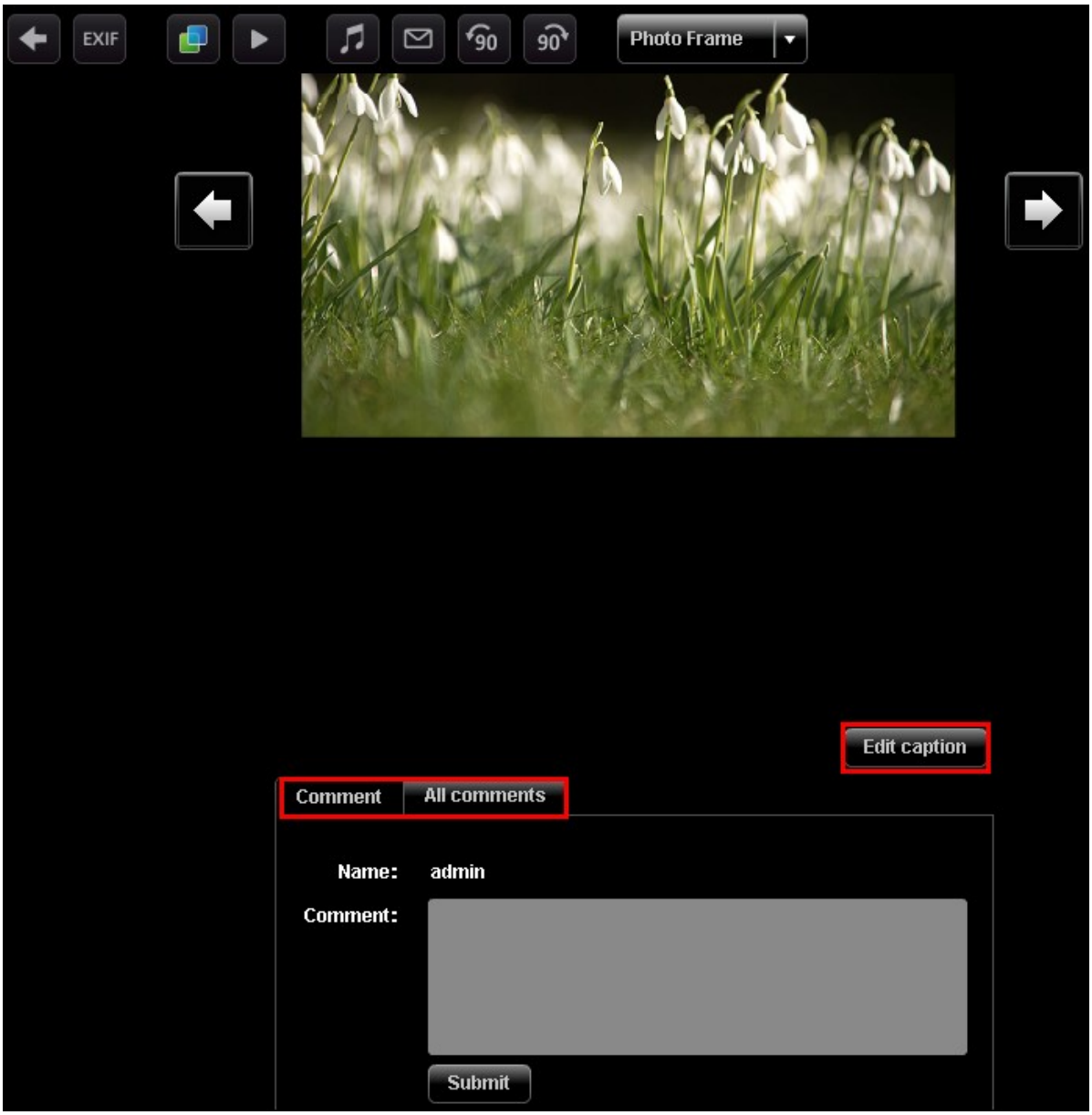
通过web浏览器，点击MP3档案播放音乐。 当您点击文件夹中的一个音乐档案，其他档案会一起显示在播放列表中并依序播放。 按[X]退出。



浏览图像档案

查看图像档案时，单击[EXIF]查看详细信息，如档案名、大小、日期和光圈。 若要添加档案标题，单击[编辑标题]，并输入描述内容。 描述内容不能超过512个字符。

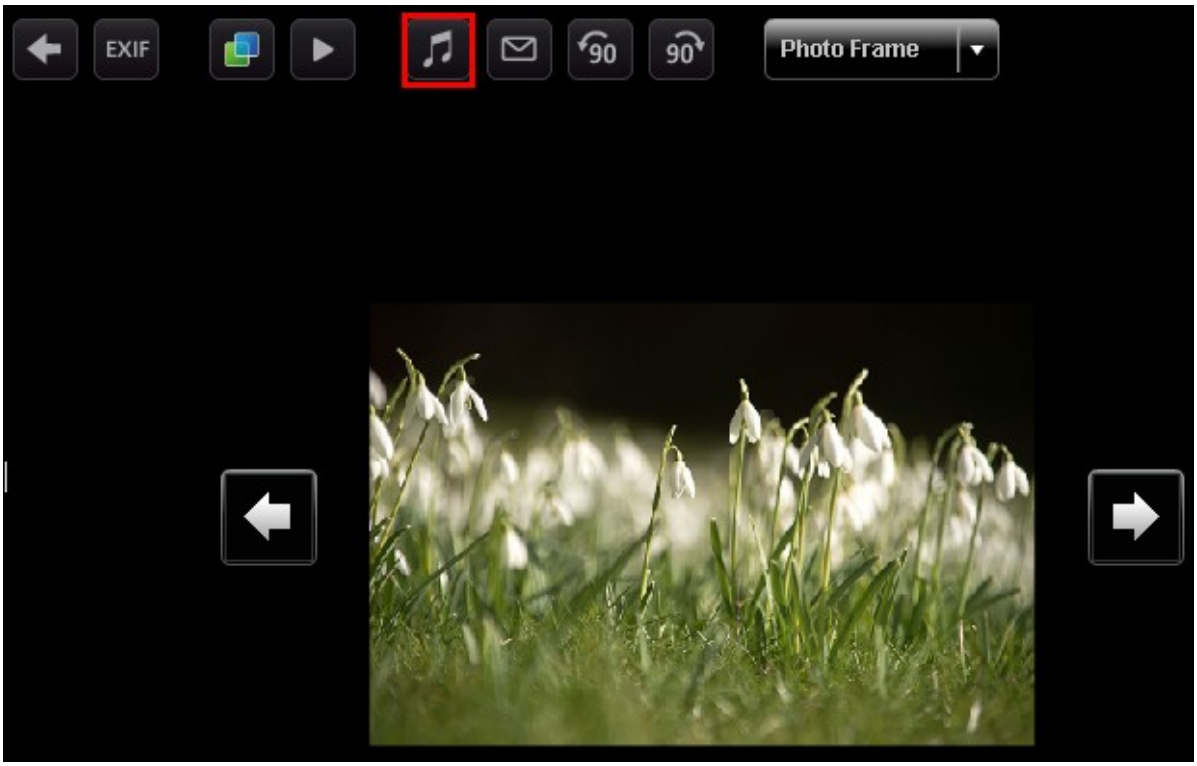
您也可以提交您对图像档案的意见，并在[所有评论]中查看其他用户的意见。 每条评论不能超过128个字符。



设定背景音乐

若要为图像档案或存放图像档案的文件夹设定背景音乐，请先在Multimedia Station的[控制台] > [播放列表编辑器] 中建立播放列表。

开启媒体中心的图像档案并按 。

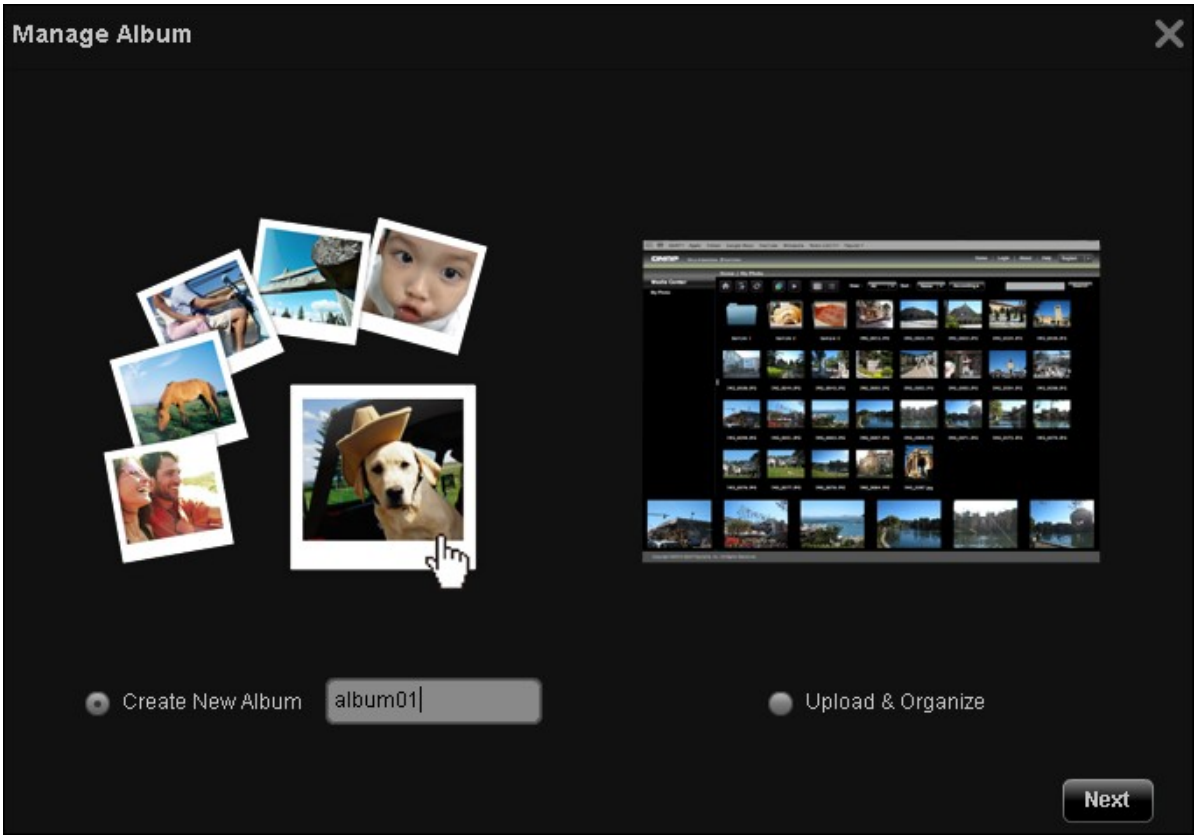


选择播放列表，并点击[保存]。 若要删除背景音乐，可以选择[无音乐]。

建立新相册

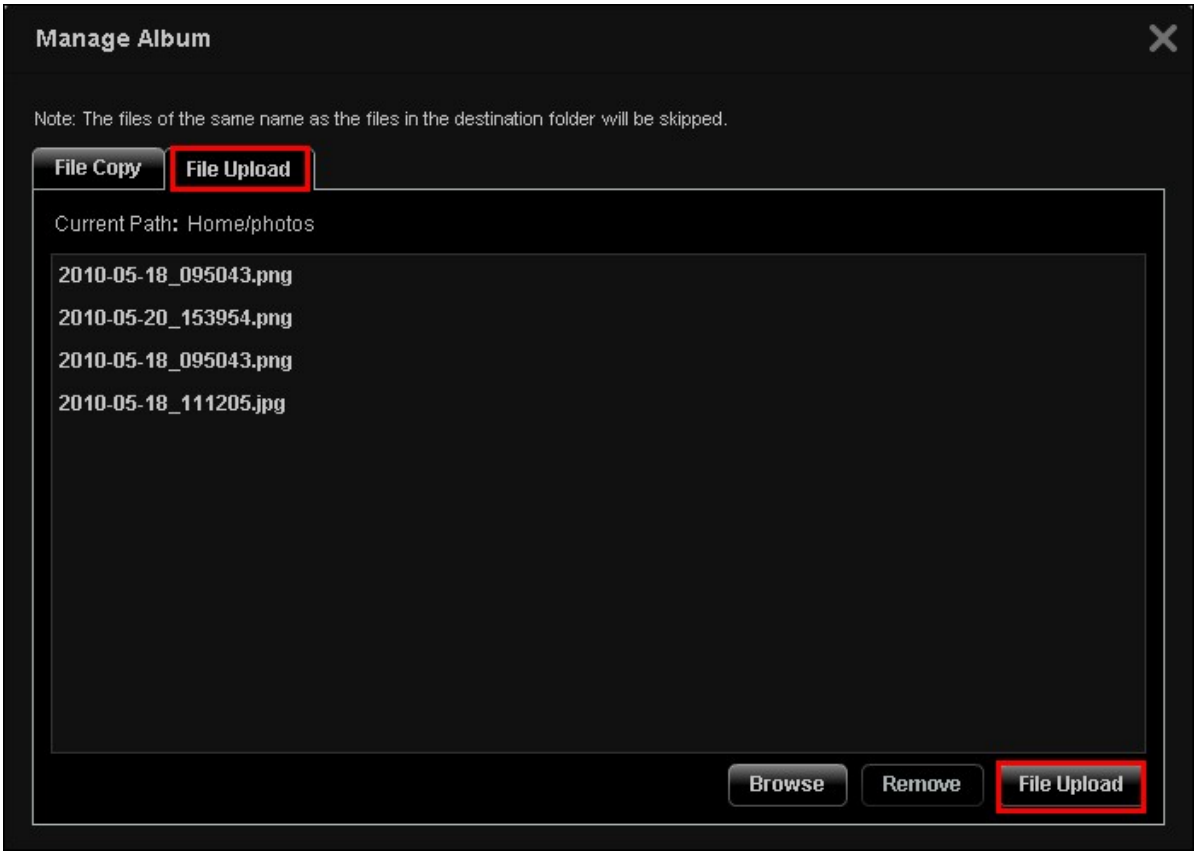
若要通过媒体中心的网页界面建立新相册（文件夹），在媒体中心上找到目录。 点击 （建立相册）。

选择 [建立新相册] 并输入相册名称。 然后按 [下一步]。
相册名称长度必须介于1至64字符，且不可包含| \ : ? " < > * 等符号。 ? " < > *



若要从媒体中心的其他位置上复制档案到相册中，选择[档案复制]，同时选择要复制的档案，并单击[>]。 然后单击[档案复制]开始复制档案。

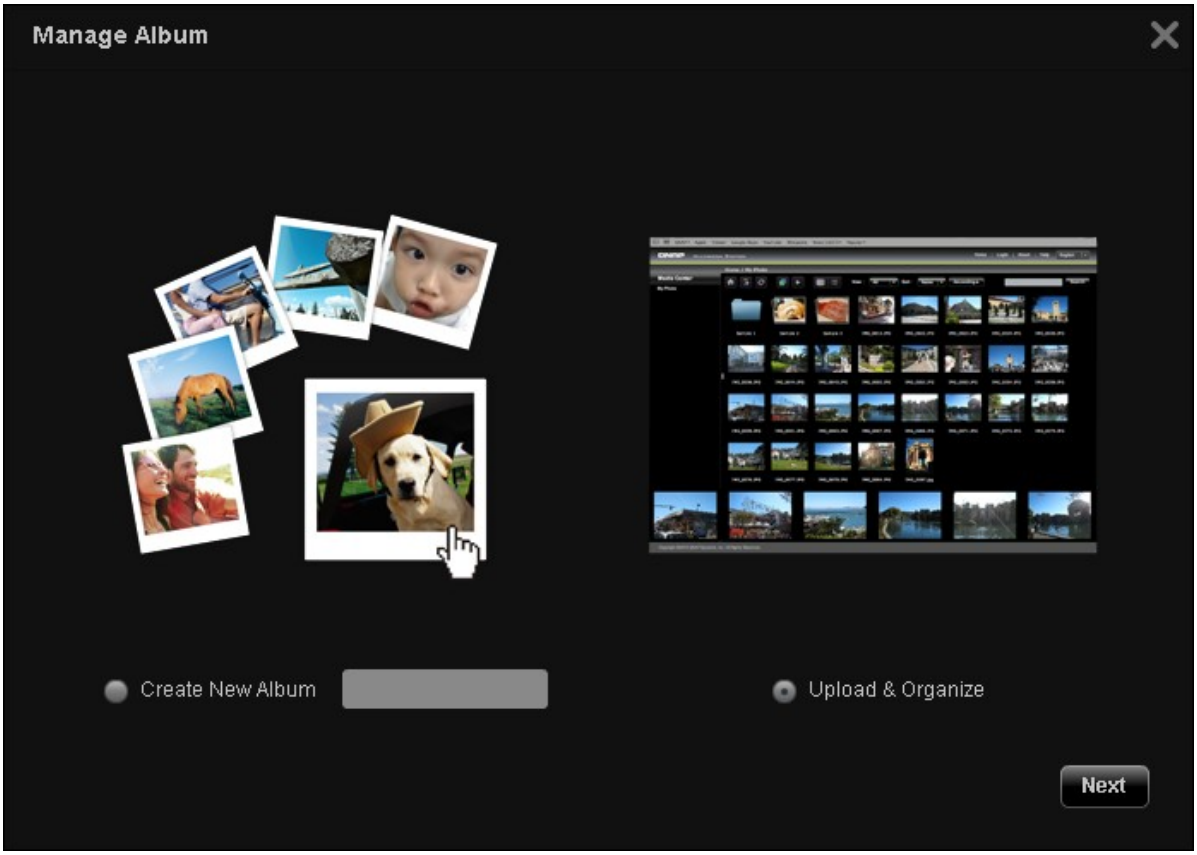
若要上传档案至此相册，按 [浏览] 选择档案，再按 [档案上传]。



相册管理

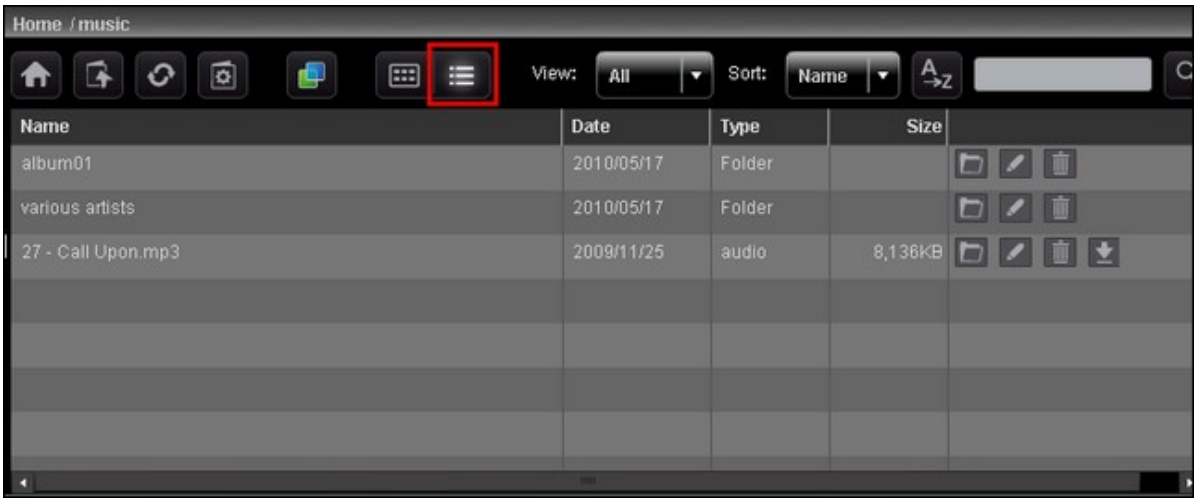
若要通过媒体中心的网页界面管理相册（文件夹），在媒体中心上找到目录。 点击 （建立相册）。

选择 [上传与管理]，然后按 [下一步]。



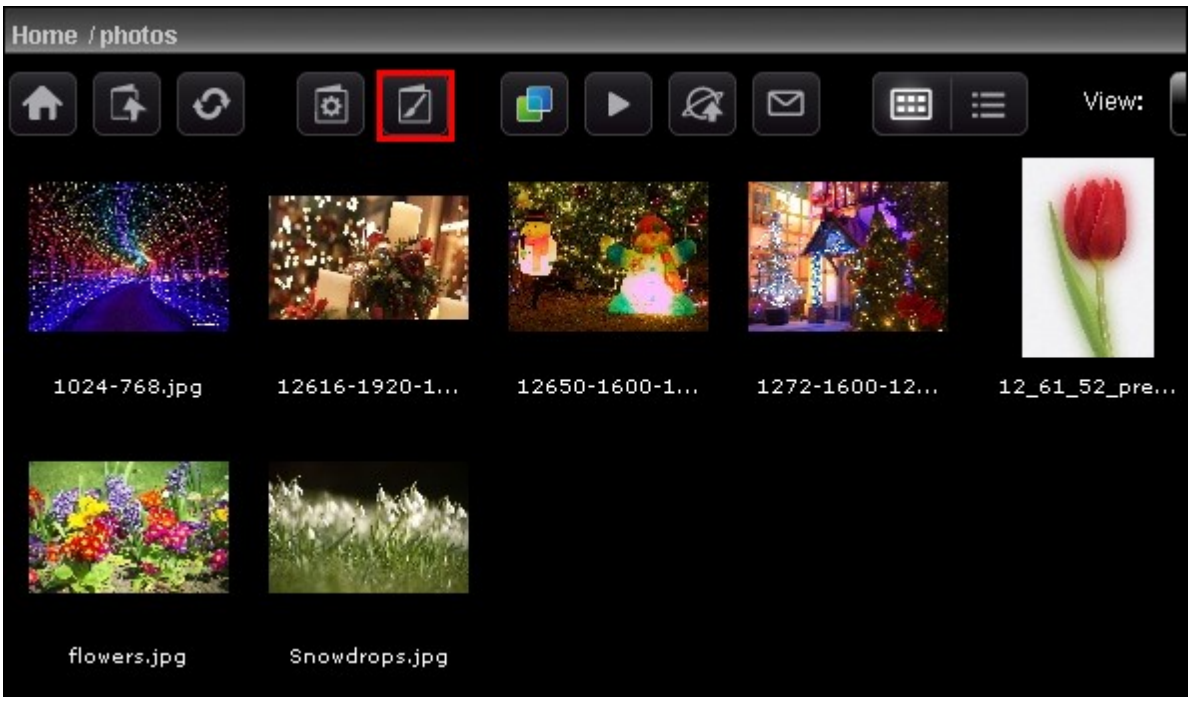
若要从媒体中心的其他位置上复制档案到相册中，选择[档案复制]，同时选择要复制的档案，并单击[>]。 然后单击[档案复制]开始复制档案。 欲上传档案至此相册，请按 [浏览] 选择档案，再按 [档案上传]。

您可以按 来浏览多媒体档案的详细内容，再按右方的图标开启、更名、删除或下载档案与文件夹。



设定相册封面

若要设定图像档案为相册封面，请按 。

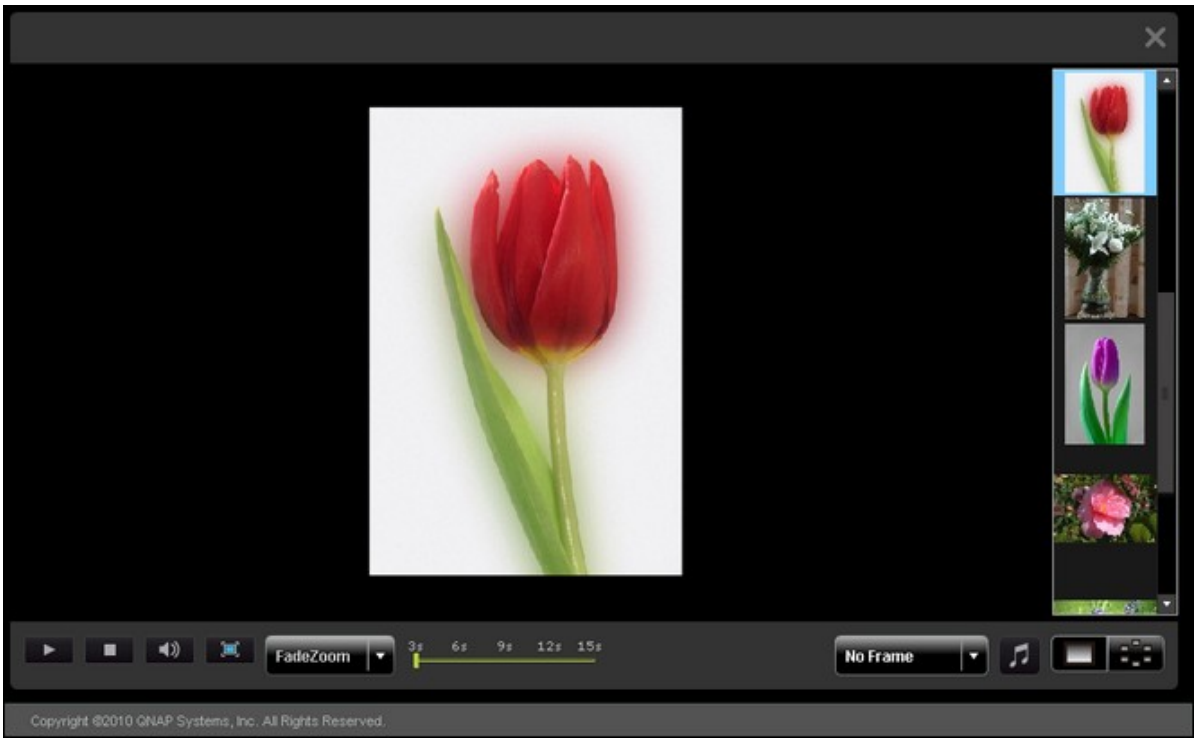


选取图像档案并按 [保存]。

Set Album Cover
Save
Cancel

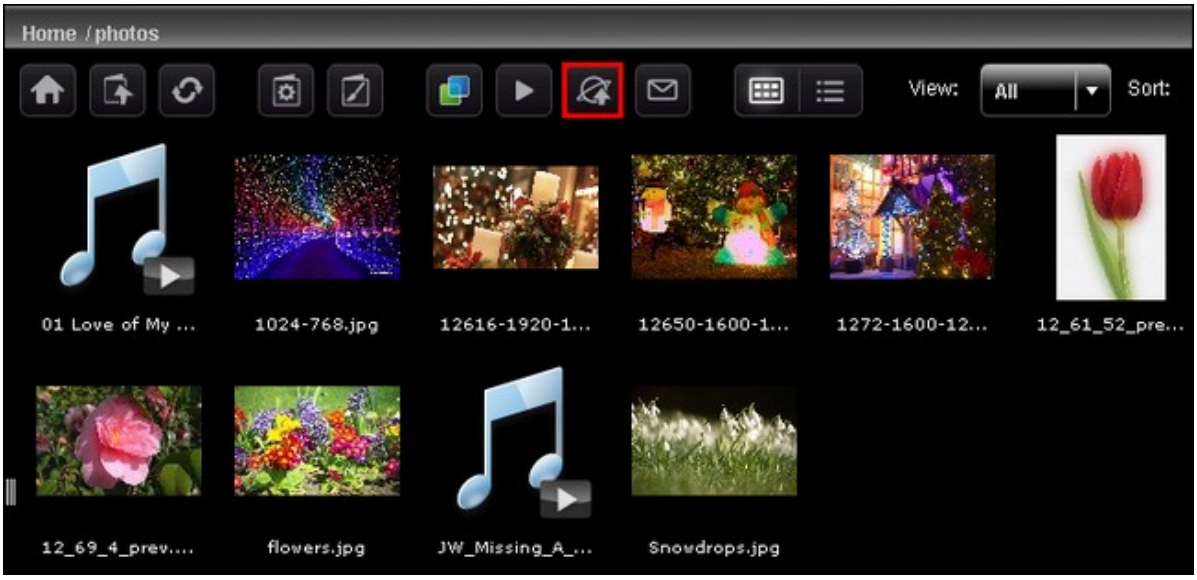
幻灯片显示

单击 以幻灯片显示方式查看多个图像档案。 选择播放速度（3s/6s/9s/15s），并从下拉菜单中选择幻灯片播放效果（全屏显示）。 您还可以选择播放图像档案的相框。 若要以3D模式观看图像档案，请按 。



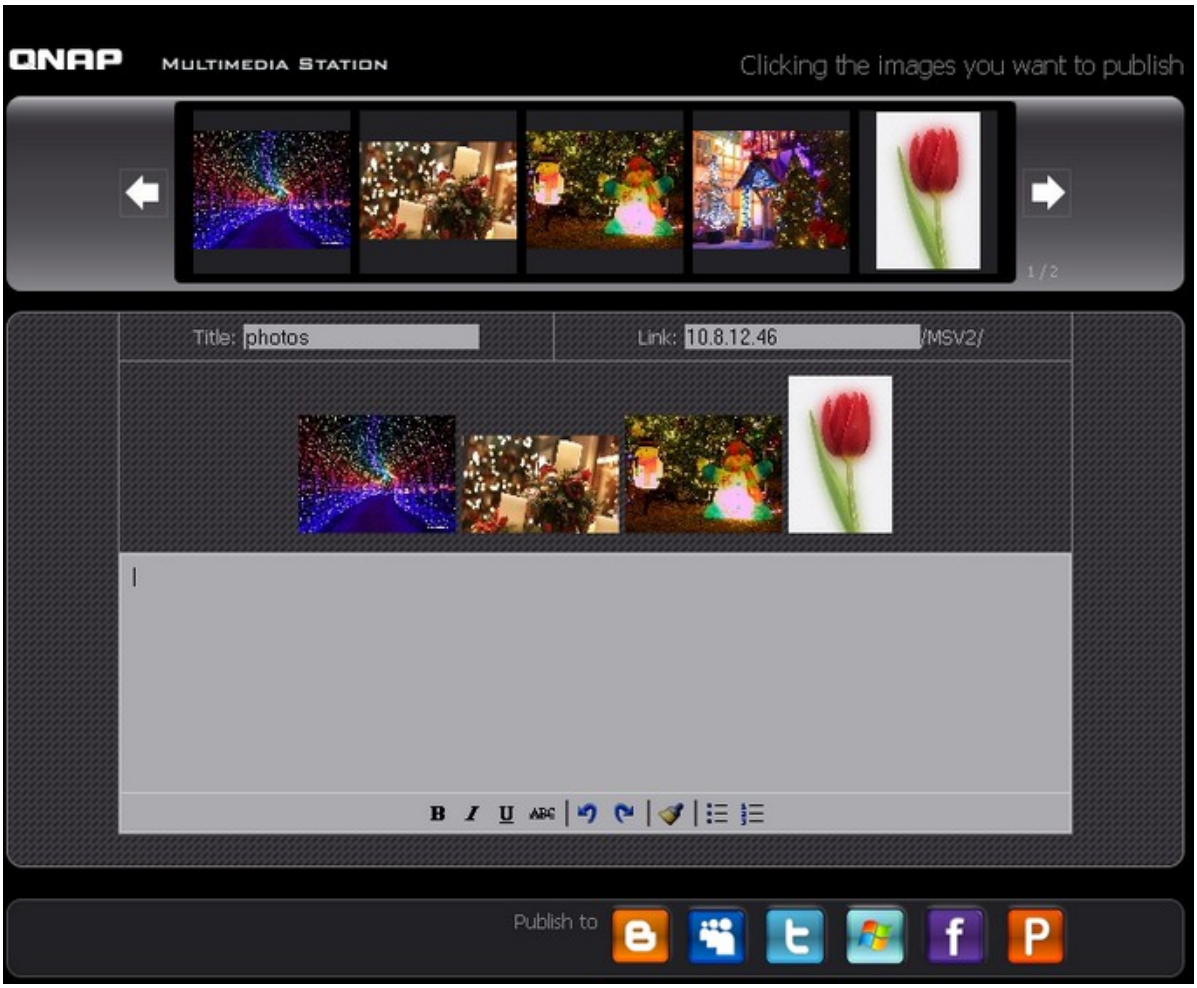
发布图像档案

您可以从Multimedia Station发布图像档案到时下流行的社交网站，如Facebook或Twitter。 点击 。



选择要发布的图像档案。 一次最多可以发布5张照片。 输入标题和描述。 然后选择发布档案的网站，并输入网站的登录信息。 请注意，相册必须设定为公开才能发布其中的照片（可至 [控制台] > [设定公共目录]），且Multimedia Station必须经由因特网联机。 建议您在使用这个功能前先启用DDNS服务。

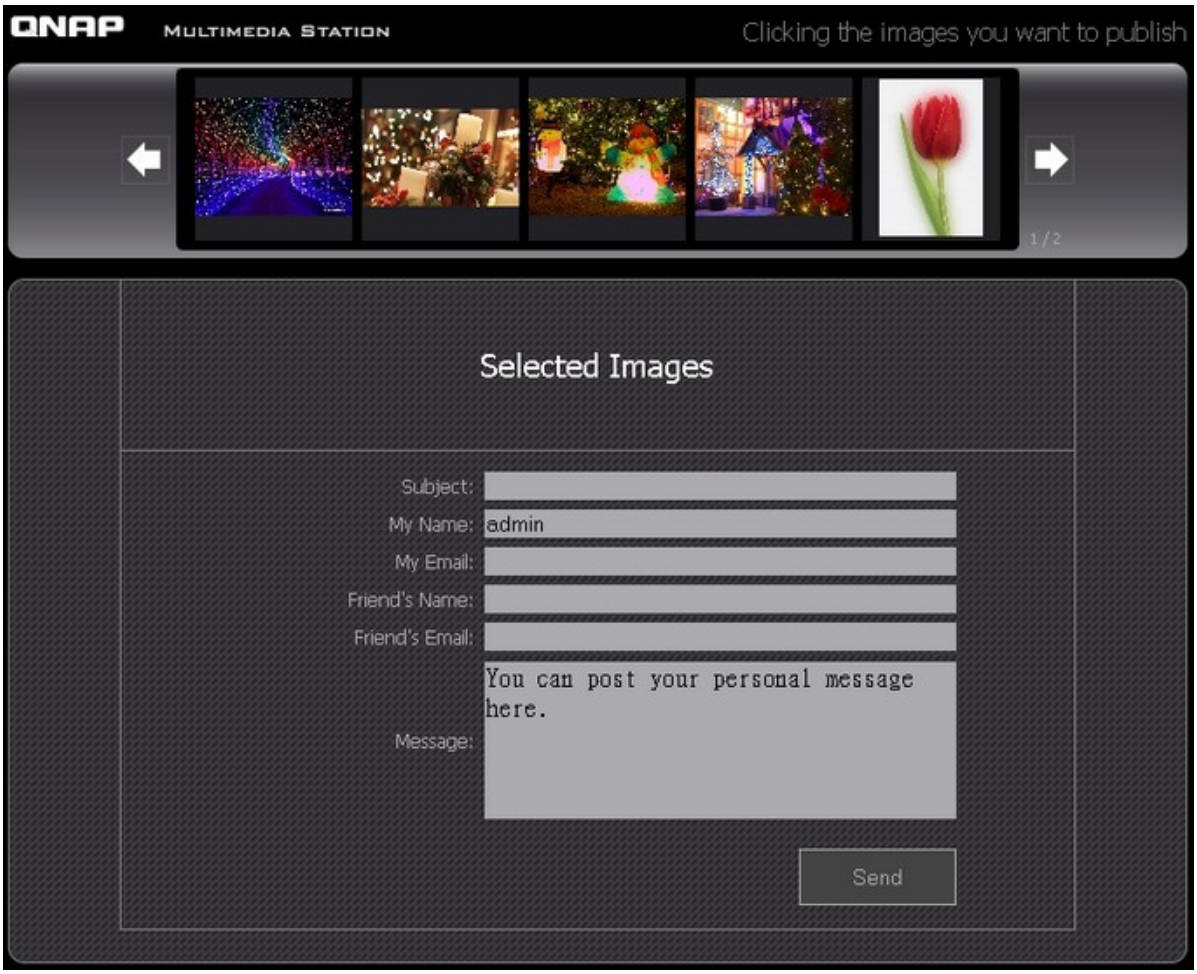
字段	限制
标题	字符数上限： 256
链接（IP位址及NAS主机名）	特殊字符只支持点(.)和斜线(/) 字符数上限： 256
描述	字符数上限： 1024


QNAP
Multimedia Station
Clicking the images you want to publish
1 / 2
Title: photos
Link: 10.8.12.46 /MSV2/
Publish to

E-mail图像档案

以Email转寄图像档案，请在NAS上正确设定SMTP服务器。 点击 。
输入欲传送给朋友的信息并按 [发送]。

字段	限制
主题	字符数上限： 128
名称	只支持字母（大写A-Z与小写a-z）、数字(0-9)、破折号(-)及下划线(_)。
电子信箱	字符数上限： 128
好友名称	字符数上限： 128
好友的电子邮件	字符数上限： 128
消息	字符数上限： 1024



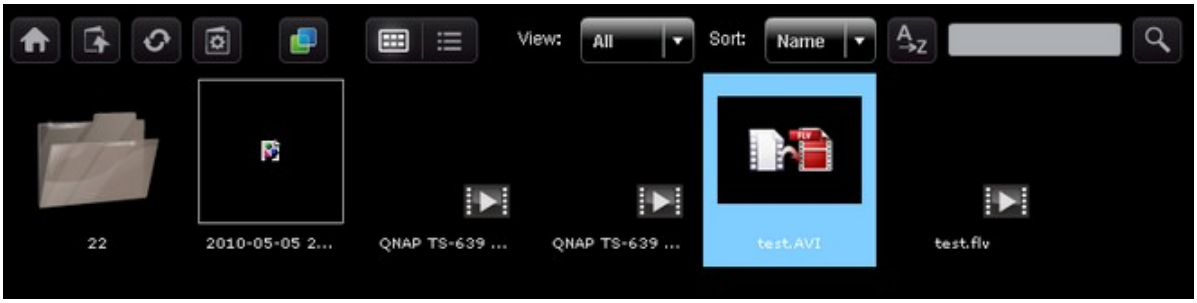
播放影片

NAS支持在Web浏览器上播放视频档案。 只需点击网页上的视频档案，NAS即可开始播放。 当您点选文件夹中的一个视频档案，同一文件夹内的其他视频档案会一起显示在播放列表中并依序播放。 按 [X] 退出播放页面。

转档

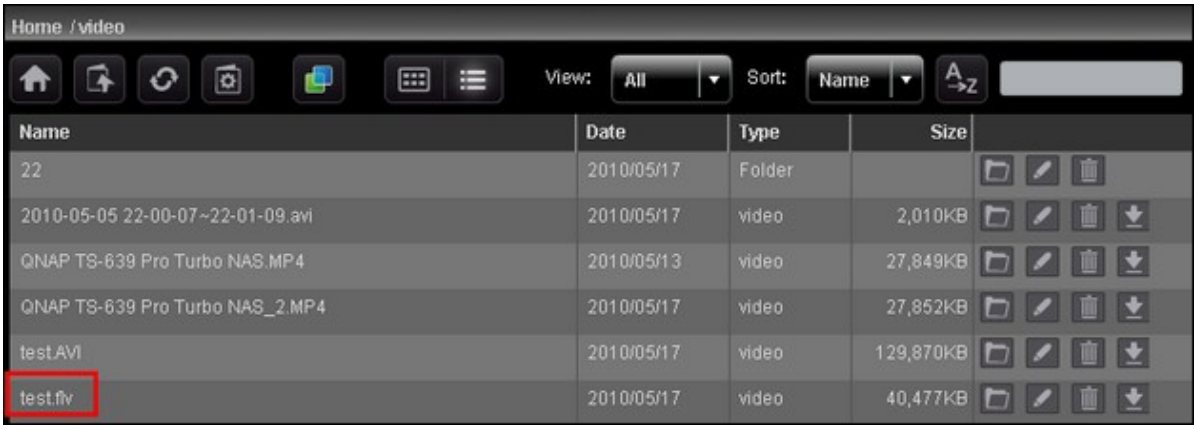
如果是AVI、M4V、MPG / MPEG、RM / RMVB、WMV格式的视频档案，需要对档案进行转码，以便能在播放Multimedia Station正确播放。 可转码的视频档案用如下图标在缩略图视图中显示。

点击图标，并确认执行视频转码。 转码过程正在进行，请耐心等待。



视频将被转换成FLV格式。 然后，您可以在您的网页浏览器中播放。 只有管理者可以执行视频转换功能。

QNAP不保证支持所有的视频格式或编解码器。 我们强烈建议您将档案上传到NAS之前将视频档案转换成Multimedia Station支持的格式。



我的点唱机

您可以建立音乐档案播放列表，并在我的点唱机中播放。 专辑封面的信息就会被自动从ID3标签上读取（如适用）。

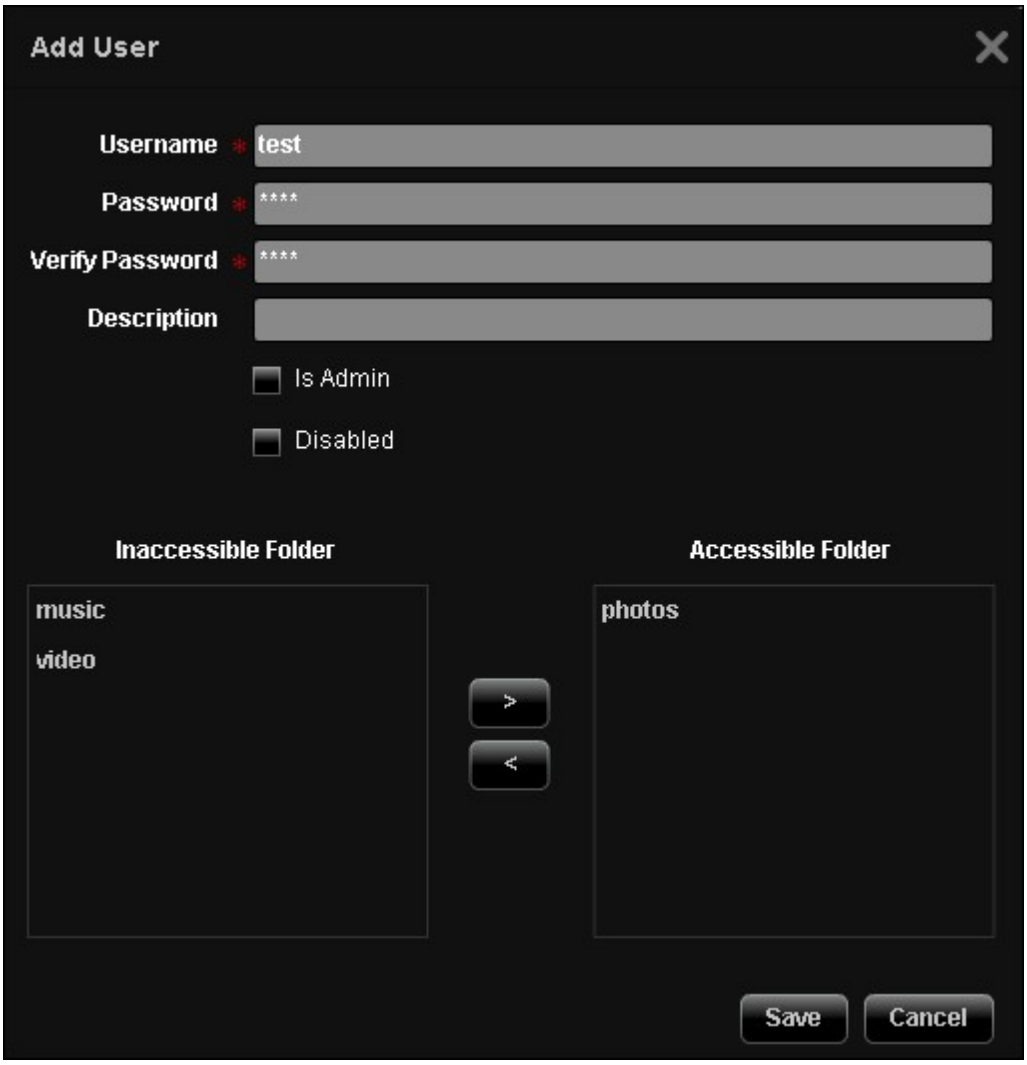
若要建立或编辑您的My Jukebox播放列表，请进入[控制台] > [播放列表编辑器]。 请注意，只有管理员可以编辑播放列表。 我的点唱机中的播放列表将与Multimedia Station的所有用户共享。

控制台

用户管理：
您可以在Multimedia Station建立多个用户账号。 请注意，这里建立的用户账号与NAS上建立的系统账号不同（[权限设定]>[用户]）。 按[新增用户]增加一个用户。 Multimedia Station最多支持128位用户，包含 [admin] 账号。

输入用户信息。 只支持字母（大写A-Z与小写a-z）、数字(0-9)、破折号(-)及下划线(_)。 用户名不能超过32个字符。

定义用户是否为管理员以及文件夹是否能被用户存取。 按 [保存]。 请注意，密码长度必须为1到16个字符。 密码只能包含A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, $, %, _。



用户将显示在列表中。 您可以编辑用户信息，删除用户或者更改登录密码。 请注意，系统预设的 [admin] 账号无法删除。

变更密码

在本节中，您可以更改管理员密码。 密码必须为1到16个字符。 密码只能包含A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, $, %, _。

播放列表编辑器

若要建立播放列表，进入播放列表编辑器。 从下拉菜单中选择一个现有的播放列表，或单击[添加]建立一个新的播放列表。

接着，从左栏中选择音乐档案（Multimedia Station的文件夹），并按 [>] 新增档案至播放列表。 然后按 [保存] 和 [关闭]。

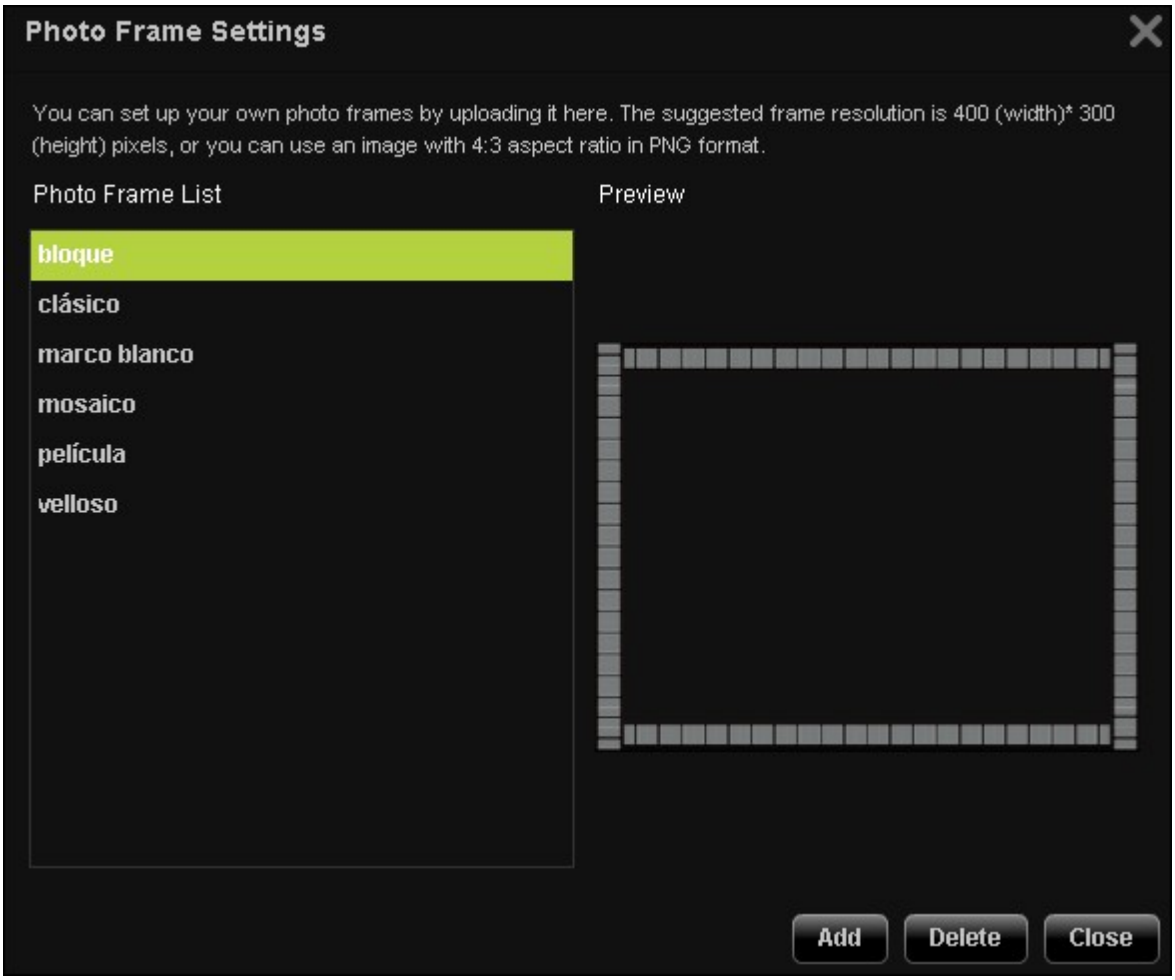
您可以在我的点唱机中播放您建立的播放列表。

播放列表名称的字符数上限	24
歌曲数上限	512
播放列表数上限	128

Playlist Editor
Playlist
001
Add
Delete
Up
01 Love of My Life.mp3
02 Can't Live a Day.mp3
03 Celebrate You.mp3
04 If You Could See What I See.mp3
05 Answered Prayer.mp3
06 God Causes All Things to Grow.mp3
07 Love Will Be Our Home.mp3
08 Go There with You.mp3
09 How Beautiful.mp3
10 Shine on Us.mp3
11 In Remembrance of Me.mp3
12 Household of Faith.mp3
>
<
12 Household of Faith.mp3
11 In Remembrance of Me.mp3
10 Shine on Us.mp3
09 How Beautiful.mp3
08 Go There with You.mp3
07 Love Will Be Our Home.mp3
06 God Causes All Things to Grow.mp3
05 Answered Prayer.mp3
04 If You Could See What I See.mp3
03 Celebrate You.mp3
02 Can't Live a Day.mp3
01 Love of My Life.mp3
Save
Cancel
Close

相框管理

您可以上传您的相框，观看图像档案。 建议分辨率为400（宽）×300（高）像素，或者也可以将图像纵横比设为4:3。 支持的格式为PNG。 若要新增相框，按 [新增] 并上传档案。



相框名称的长度限制为1至16个字符。 系统最多支持64组相框（包括系统预设的相框）。 请注意，系统预设相框无法被删除。

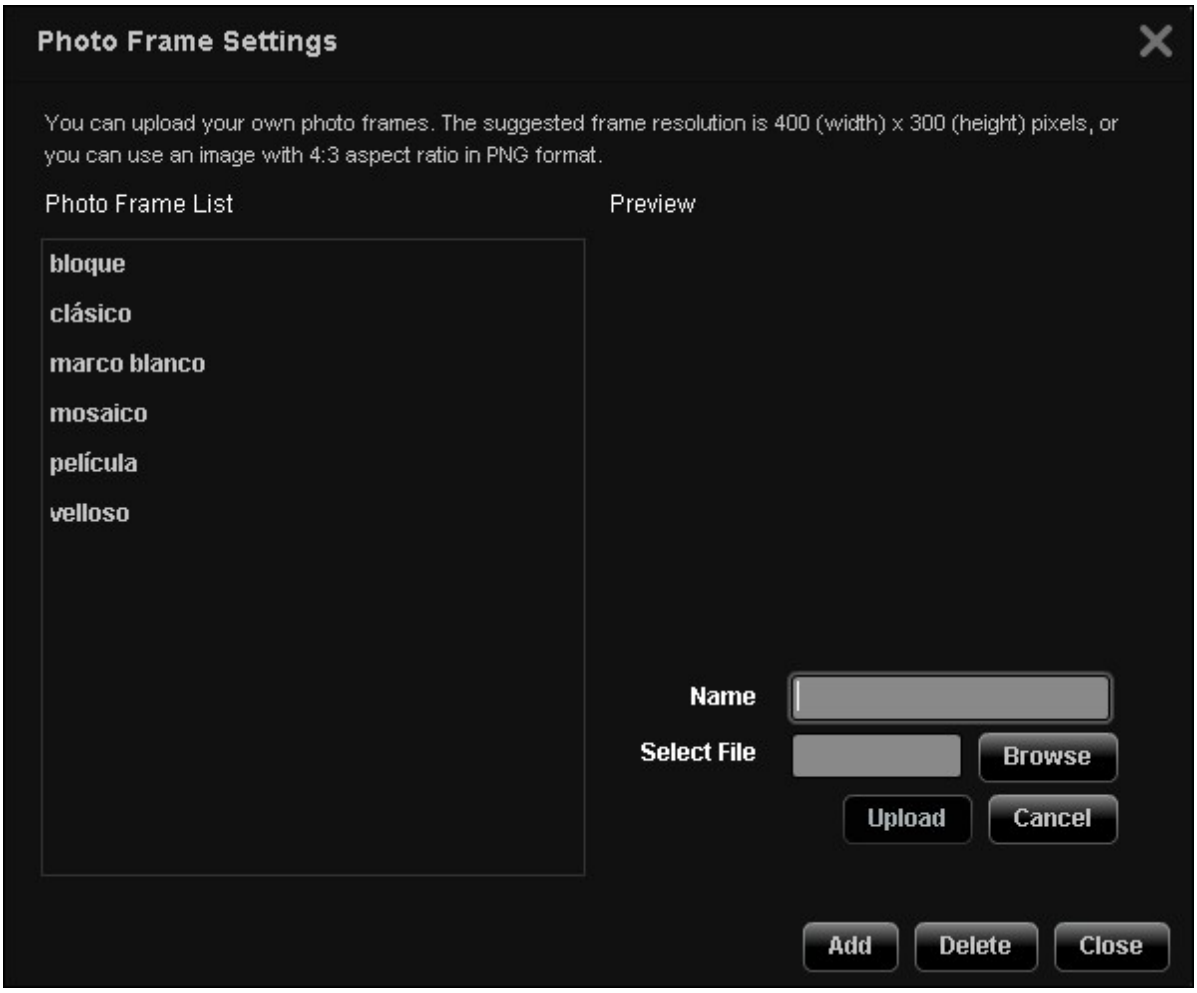


Photo Frame Settings
You can upload your own photo frames. The suggested frame resolution is 400 (width) x 300 (height) pixels, or you can use an image with 4:3 aspect ratio in PNG format.
Photo Frame List
Preview
bloque
clásico
marco blanco
mosaico
película
velloso
Name
Select File
Browse
Upload
Cancel
Add
Delete
Close

设定公共目录

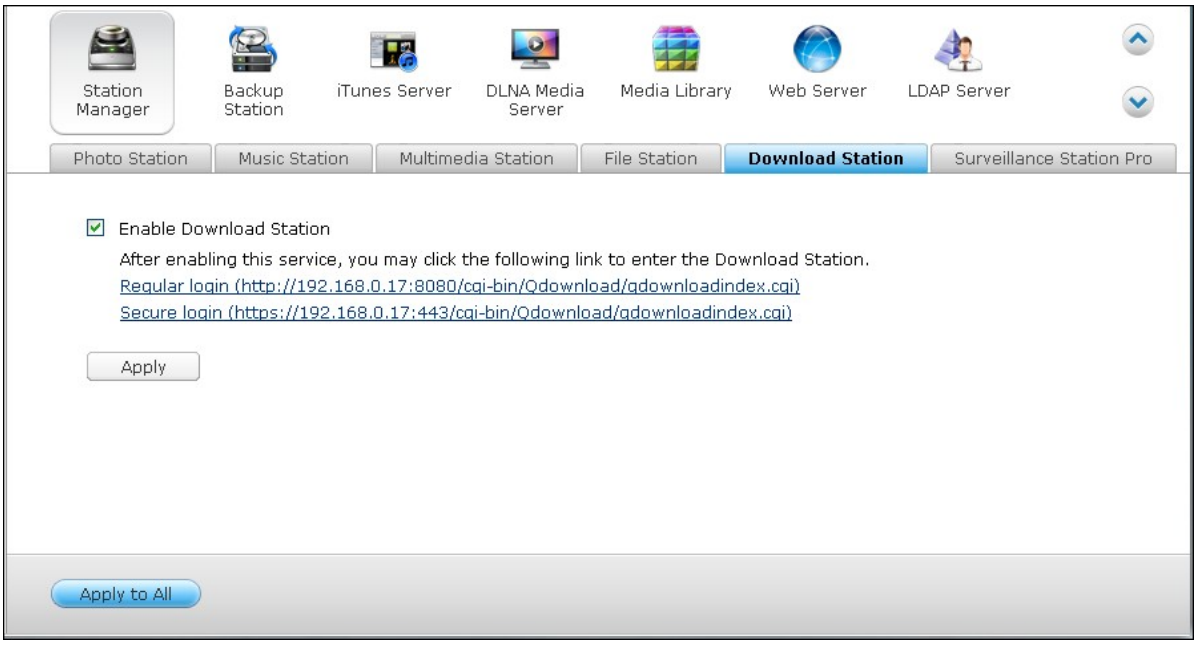
若要发布图像档案到Web上，则须建立公共文件夹。 选择该文件夹以允许公众访问并点击[>]。 然后，点击[保存]。 请注意，用户无需登入Multimedia Station即可存取这些公共文件夹。

8.7 Download Station

Download Station支持免计算机的 BT、HTTP、FTP 及 Magnet 下载。

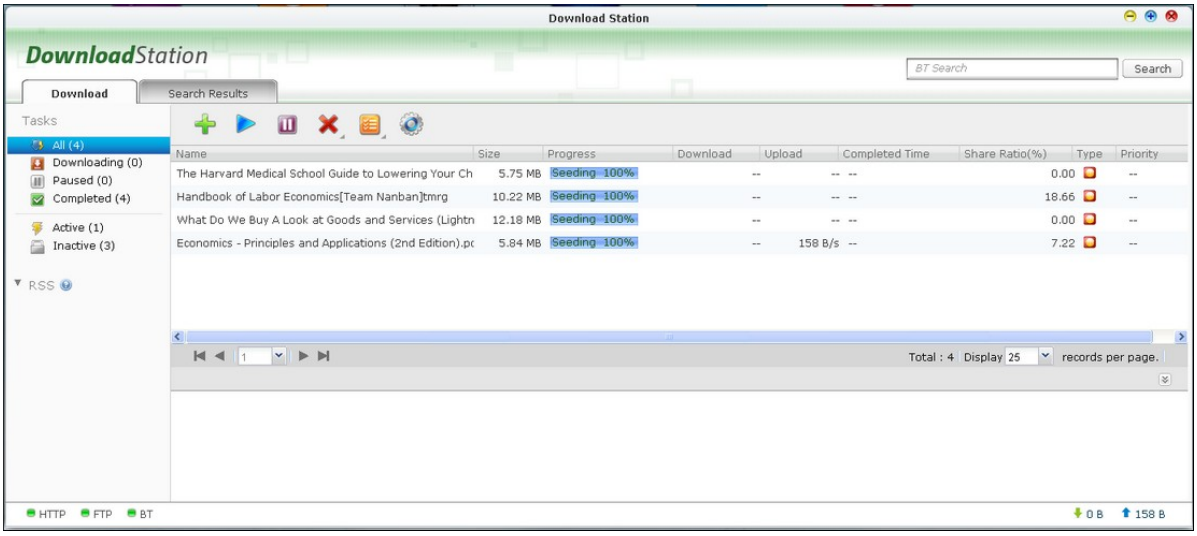
> 重要提示： 请勿非法下载任何版权资料。 Download Station的功能仅供下载授权档案。 未经授权允许下载数据，可引致民事及刑事处罚。 用户应遵守版权法规，并承担一切违反版权条例所引致之后果。

进入[控制台]>[应用程式]>[Station总管]>[Download Station]。 启用服务。



登入Download Station

从NAS桌面或主菜单上连接到Download Station。

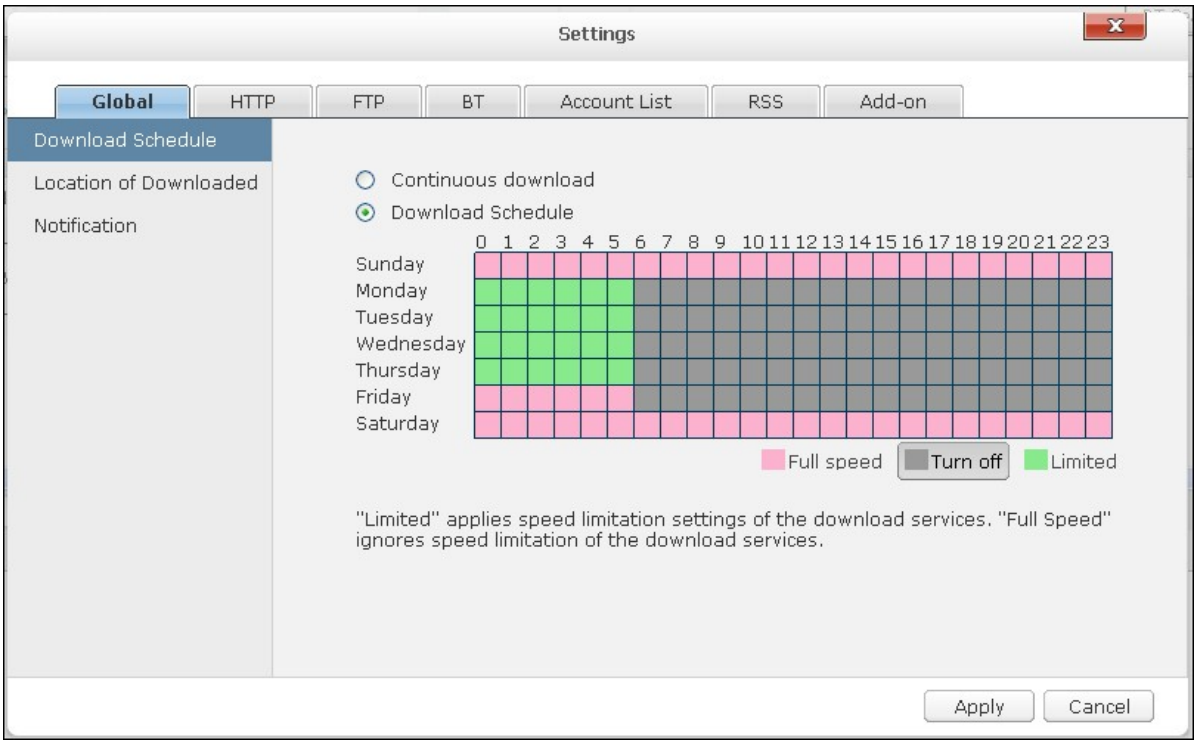


开始下载档案前，按 进行设定。

设定

一般设定

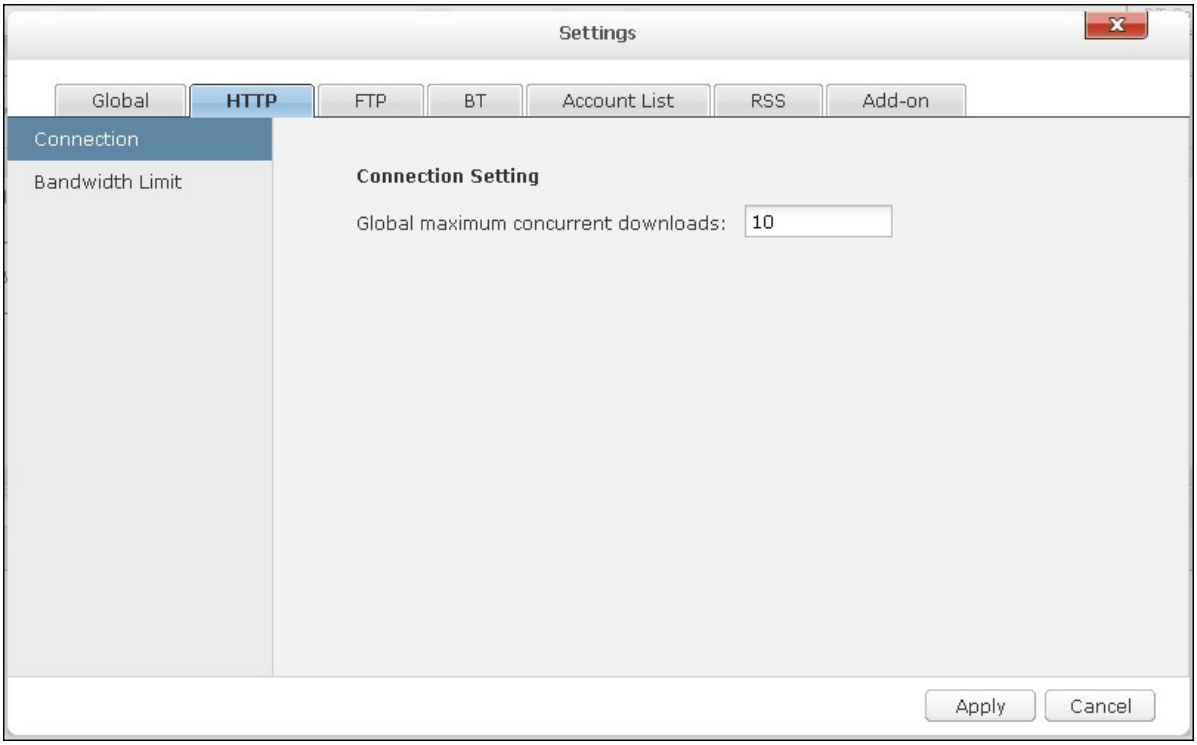
- 下载排程： 选择持续下载或设定下载排程。 如设定下载排程，点选 [全速下载] 使用一般设定的速度（无限制）。 点选 [限制下载] 应用下载服务的限速设定。
- 下载档案地点： 指定NAS上下载档案的预设目录。
- 公告： 选择完成下载任务后传送电子邮件及／或实时消息通知。 请注意，必须在 [系统设定] > [通知设定]中正确设定SMTP服务器设定。



HTTP

- 连接： 设定最大同时下载 HTTP 任务的数量。
- 带宽限制： 指定HTTP下载任务的最大下载速度。 0表示没有限制。

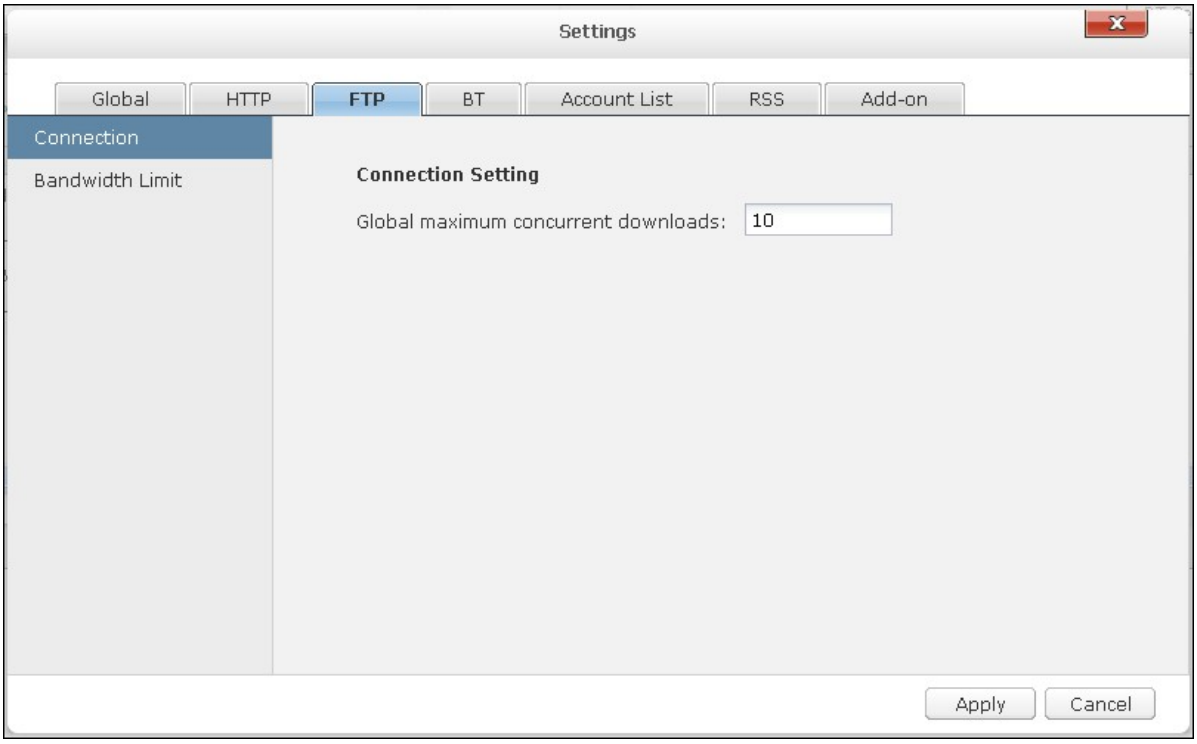
NAS型号	最大同时下载任务数
Intel 处理器之 NAS	30
非Intel 处理器 (ARM-based) 之 NAS	10



FTP

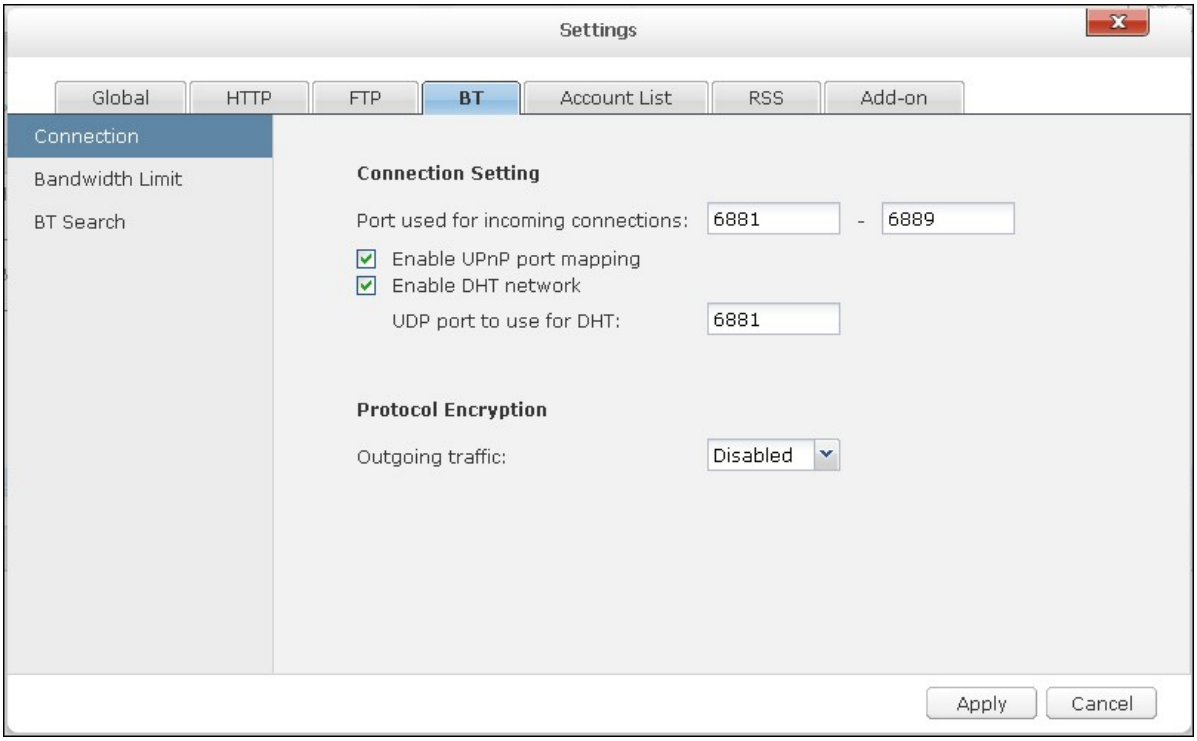
- 连接： 设定最大同时下载 FTP 任务数。
- 带宽限制： 指定FTP下载任务的最大下载速度。 0表示没有限制。

NAS型号	最大同时下载任务数
Intel 处理器之 NAS	30
非Intel 处理器 (ARM-based) 之 NAS	10



BT

- 连接设定：
  - 指定BT下载的端口。 预设通讯端口为6881-6889。
  - 启用UPnP端口映射： 在支持UPnP的网关上启用自动端口映射。
  - 启用DHT网络： 允许NAS在没有torrent跟踪器的情况下仍可下载档案，可启用 DHT (Distributed Hash Table) 网络并指定 DHT 使用的UDP通讯端口。
  - 协议加密： 启用此选项允许加密数据传送。



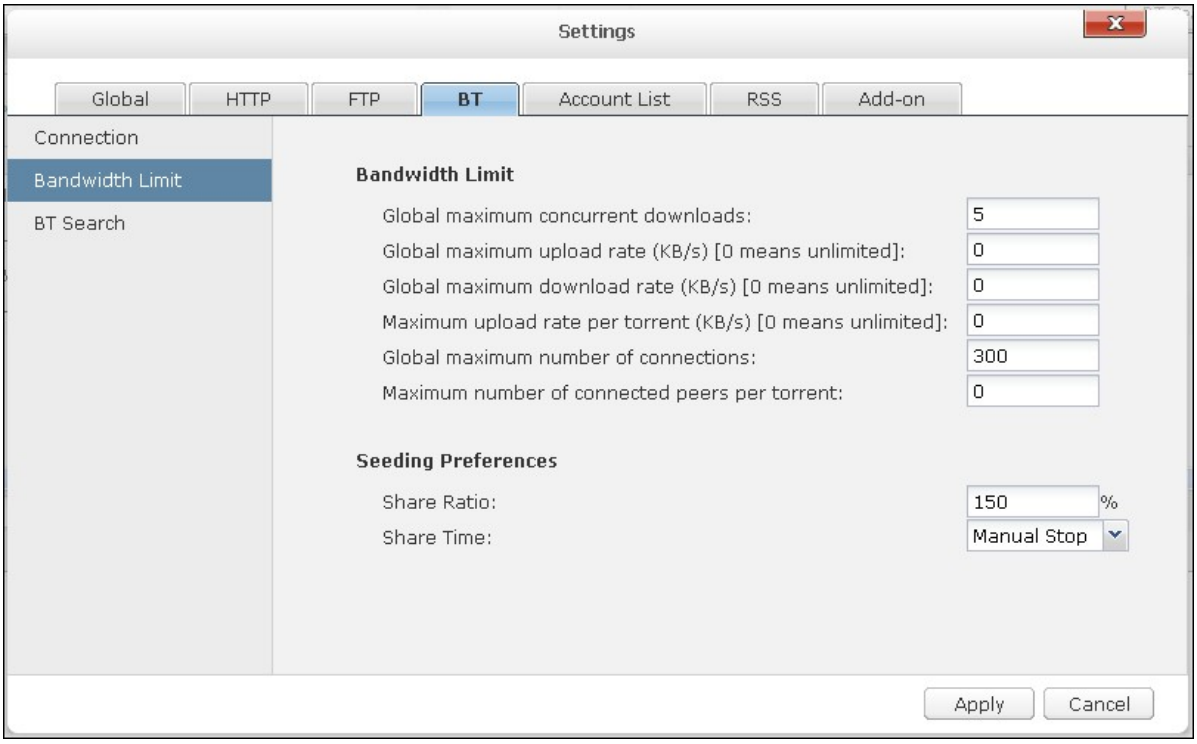
- 带宽限制： 指定BT下载任务的最大下载速度。 0表示没有限制。
  - 最大同时下载任务数： 设定最大同时下载BT任务数。

NAS型号	最大同时下载任务数
Intel 处理器之 NAS	30
非Intel 处理器 (ARM-based) 之 NAS	10

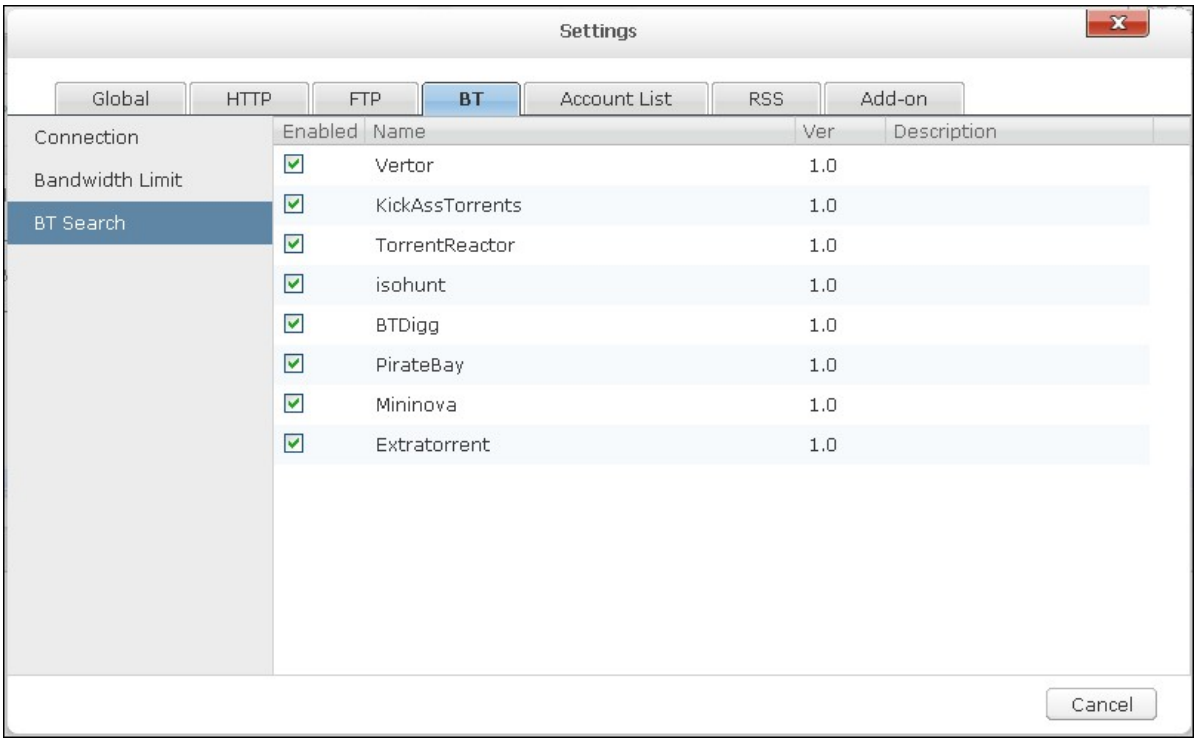
  - 全局最大上传速度（KB /秒）： 输入最大BT下载的上传速率。 0表示没有限制。
  - 全局最大下载速度（KB /秒）： 输入BT下载的最大下载速度。 0表示没有限制。

- 每个torrent的最大上传速度（KB /秒）： 输入每个torrent的最大上传速率。 0 表示没有限制。
- 全局最大连接数： 这是指允许连接到torrent的最大数目。
- 每个torrent的最大连接数： 这是指允许连接到每个torrent的最大对端数。

- 播种首选项： 指定播种torrent和共享时间的共享率。 共享率的计算方法是将上载的数据量除以下载的数据量。

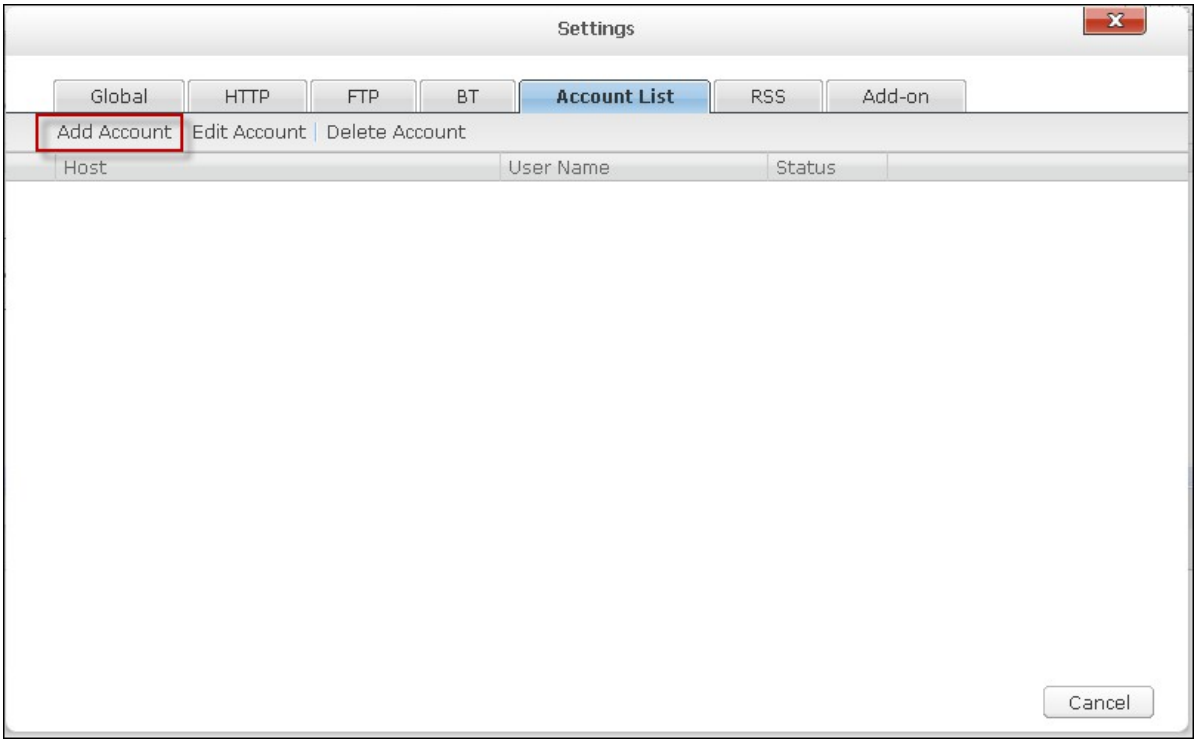


- BT搜索： 选择要在Download Station上启用的BT搜索引擎。

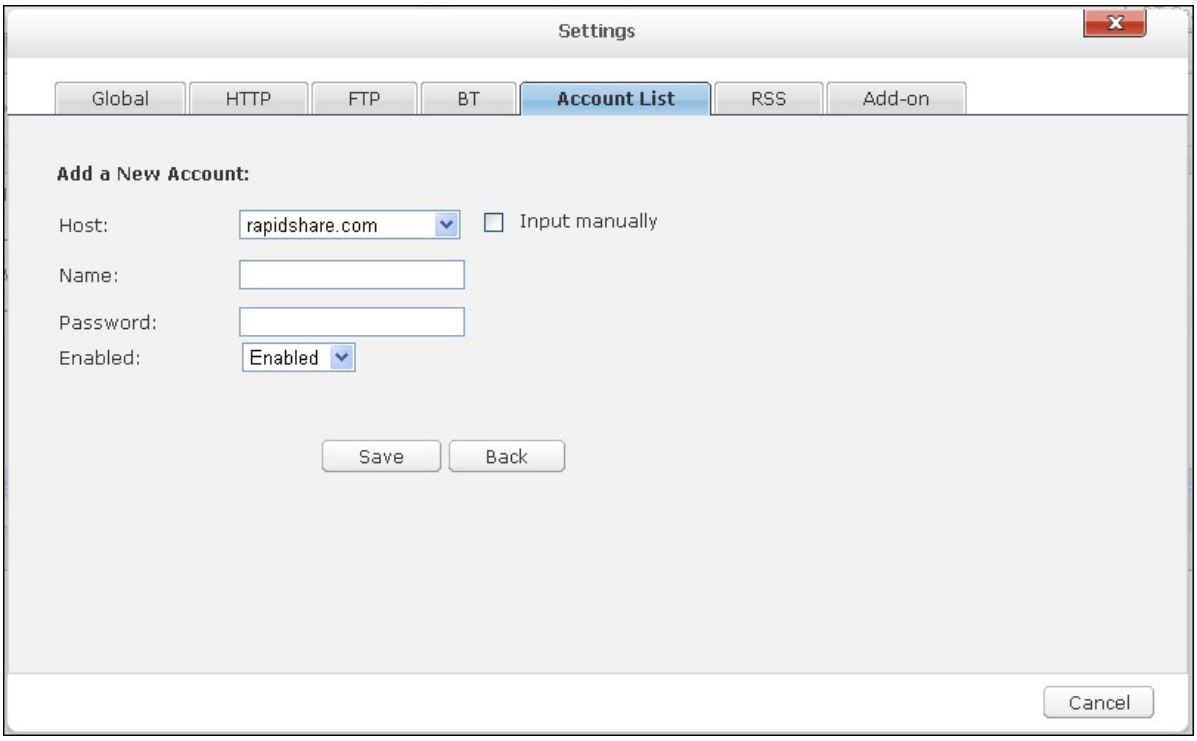


账号列表

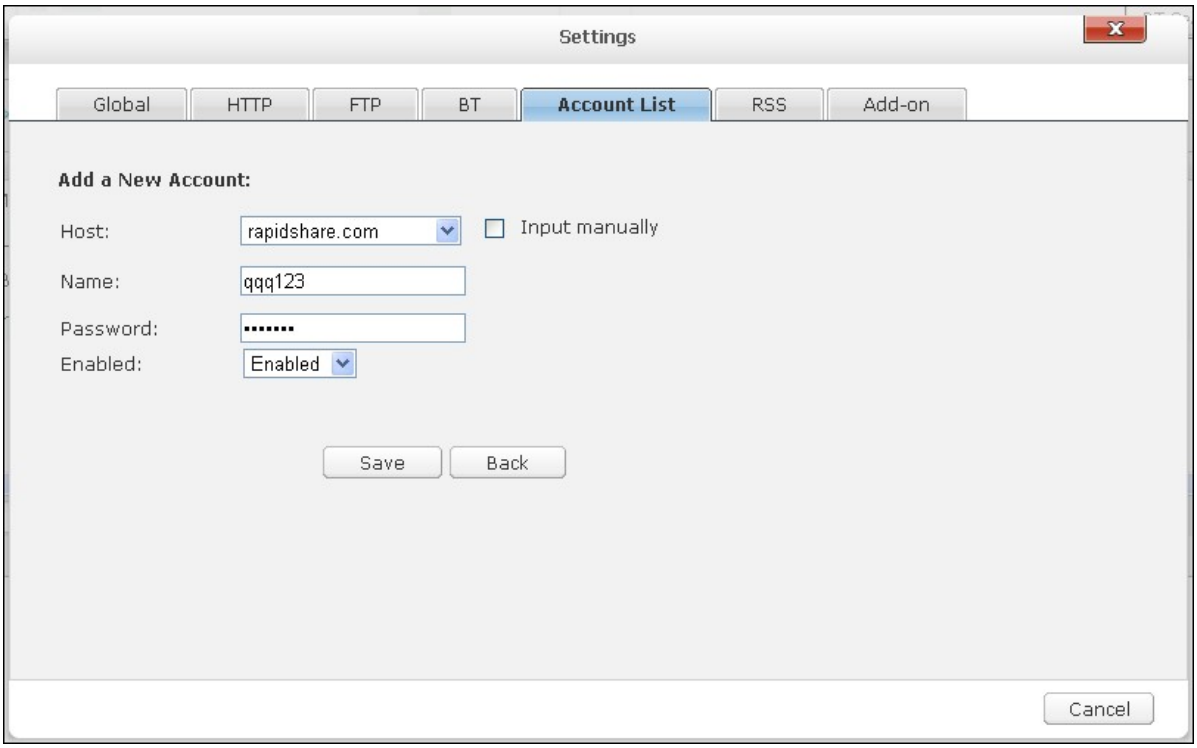
您可以保存最多64个HTTP和FTP 帐户的登录信息。 若要添加登录信息，点击[添加帐户]。



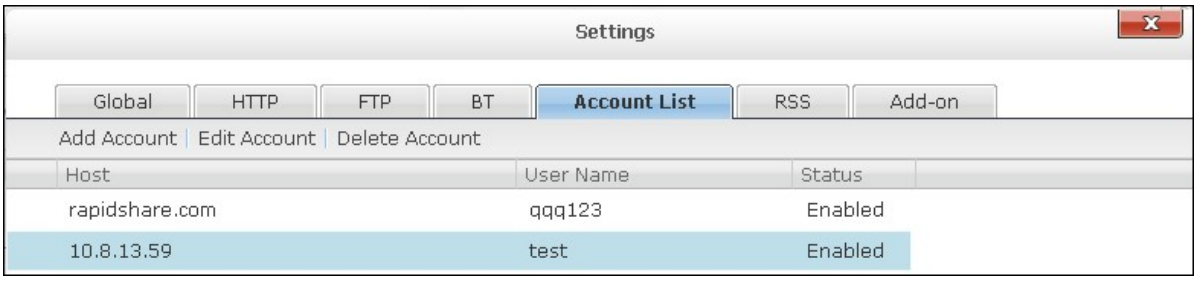
您可以勾选 [手动输入]，然后输入 HTTP 或 FTP 服务器的登录信息。



输入主机名称或 IP 地址、用户名及密码。 若要在设定 HTTP 或 FTP 下载任务时显示登录账号选项，请从下拉菜单中选择 [启用]。 按 [保存] 确认或 [返回] 取消。



若要变更账号设定，在列表上选择一个项目，然后按 [编辑账号]。 若要删除账号，选择一个项目后按 [删除账号]。

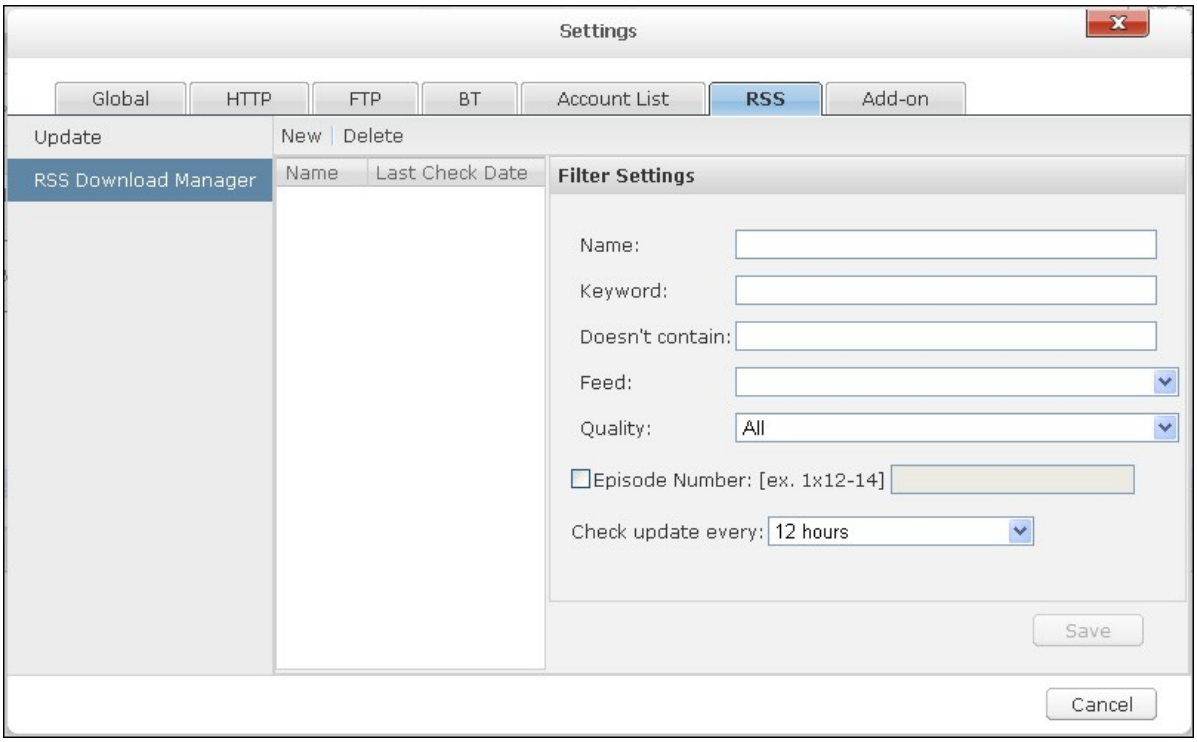

Settings
Global
HTTP
FTP
BT
Account List
RSS
Add-on
Add Account
Edit Account
Delete Account
Host
User Name
Status
rapidshare.com
qqq123
Enabled
10.8.13.59
test
Enabled

RSS

更新： 启用RSS 下载并设定 NAS 更新 RSS feed 的时间间隔，以检查是否有符合过滤器条件的新内容可以下载。

RSS 下载管理器：
您可以使用 RSS 下载管理器建立及管理 BT 下载的 torrent 档案过滤器。

- 若要增加过滤器，按 [新增]。
- 输入过滤器名称并指定要包含及不包含的关键词。
- 选择要应用过滤器设定的 RSS feed。
- 您还可以指定视频torrent 档案的质量，如您不需要此功能或要下载的档案不是视频档案，可以选择 [全部]。
- 集数： 选择此项目指定特定的剧集数或系列剧集数。 例如，要下载一套剧集的第一季 1-26 集，请输入 1x1-26。若只要下载第一季的第一集，请输入 1x1。
- 选择RSS feed自动更新的时间间隔。 NAS将更新RSS feed，并检查是否有任何新的内容与已有的过滤器相匹配。
- 按 [保存] 储存过滤器设定或按 [关闭] 取消或退出。
- 若要删除过滤器，从清单上选择该项目，然后按 [删除]。

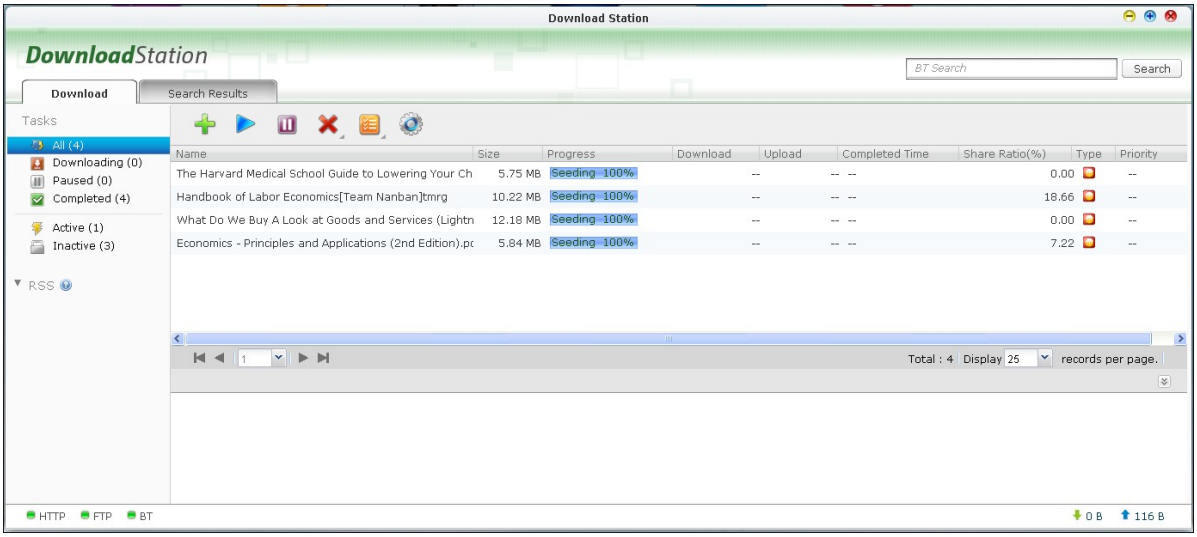


附加组件

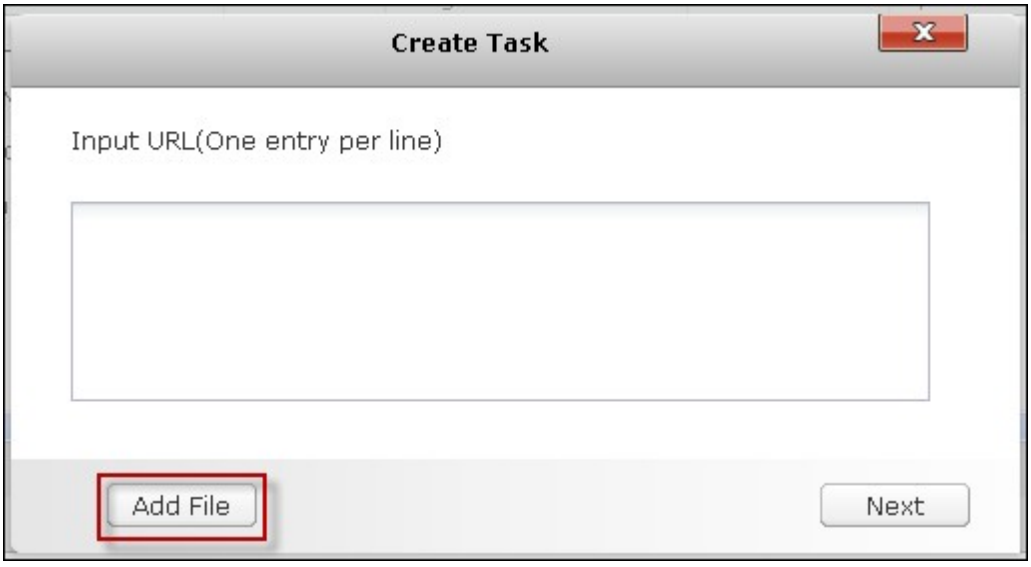
若要通过 HappyGet 套件下载 YouTube 影片至 NAS，启用网站订阅服务。 有关详细信息，请参见应用说明： http://www.qnap.com/en/index.php?sn=5319&lang=en

BT 下载

若要下载 BT 档案，按 。



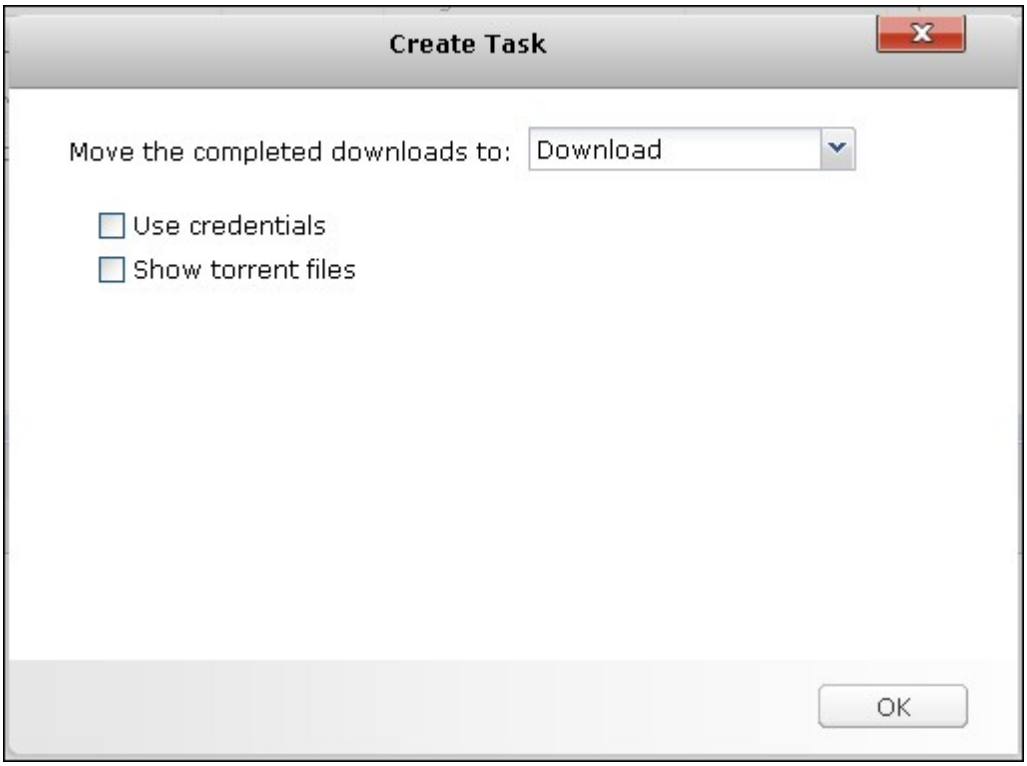
按 [添加档案]。 浏览并选择一个torrent档案。



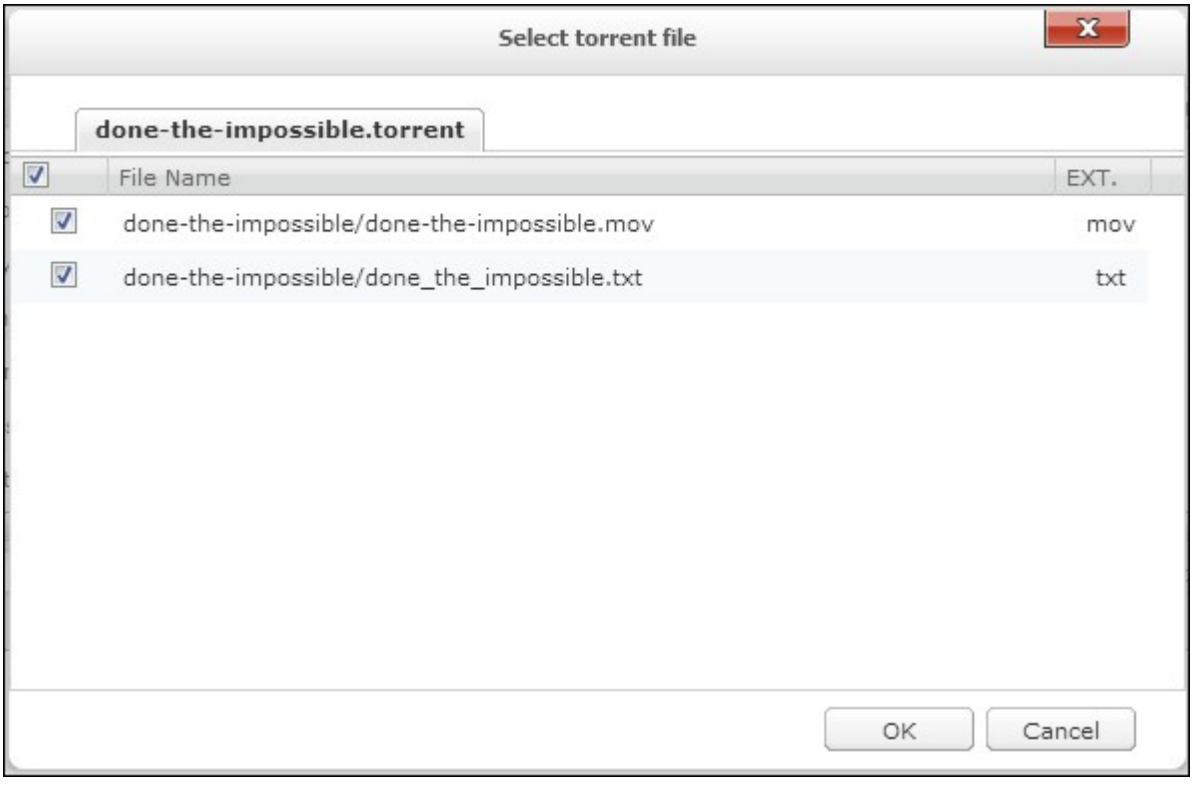
设定下载档案要储存的路径。

使用证书： 勾选此项目并输入账号数据以下载档案。

显示torrent档案： 勾选此项目并按 [确定] 后，可选择要下载的档案。



选择要下载的档案，然后按 [确定]。



点击以下图标可管理下载任务。

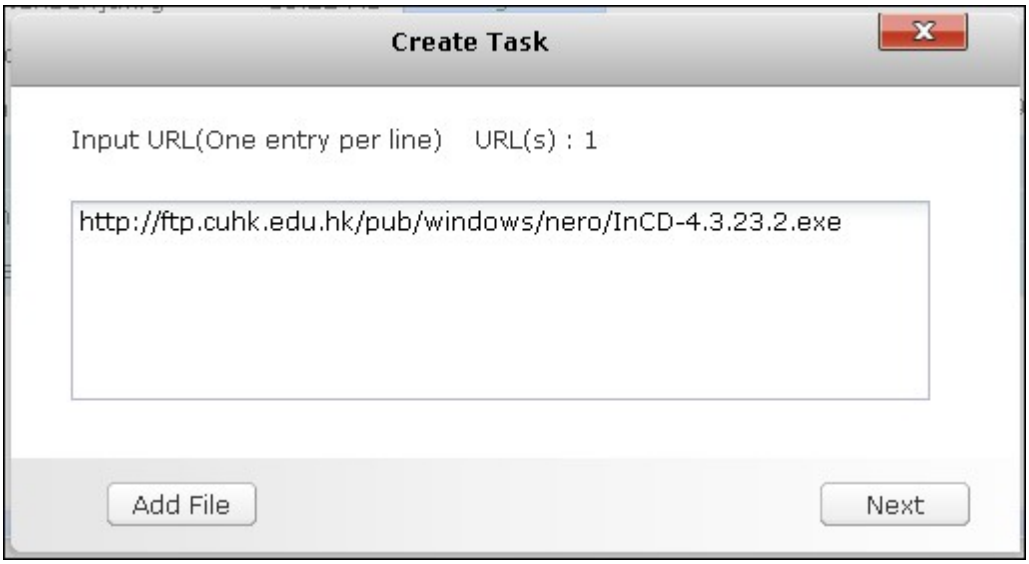
图标	描述

	开始下载任务。
	暂停下载任务。
	删除下载任务。
	启动所有任务、暂停所有任务、暂停所有任务一段时间、移除所有已完成的任务、移除所有已完成任务并删除数据。

HTTP、FTP、Magnet 下载

若要新增 HTTP、FTP 或 Magnet 下载任务，按 。

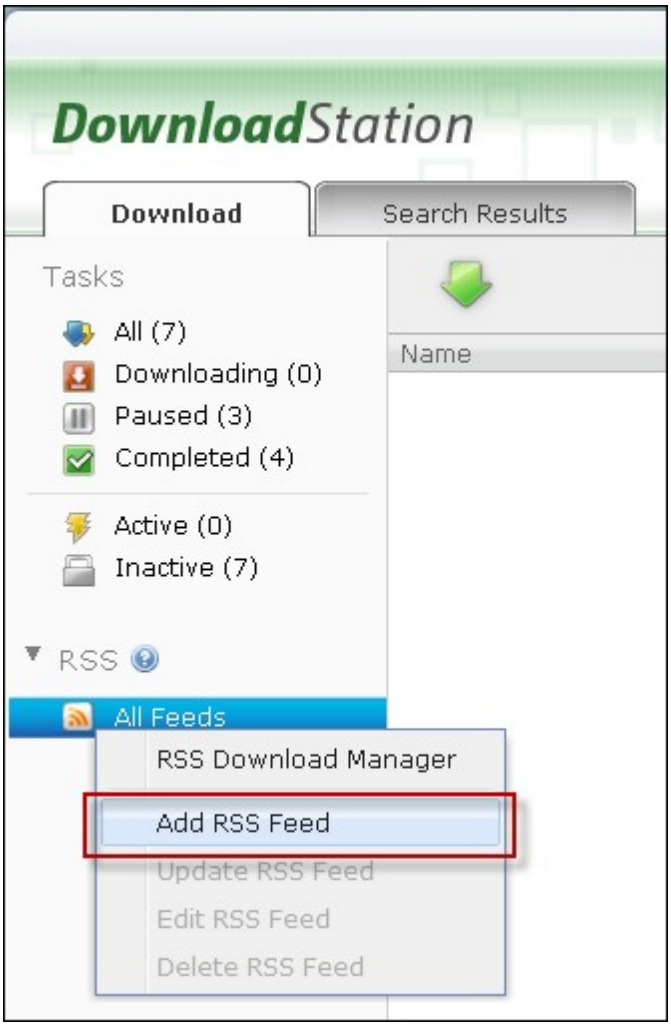
输入下载任务的URL（每行一个条目）。 然后选择下载类型： HTTP/FTP 或 Magnet 链接。 如果需要访问该档案的用户名和密码，选择[使用证书]，并选择一个预先设定的帐户（设定>帐户列表），或输入用户名和密码。 然后单击[确定]。 NAS 会自动下载档案。



注意： 您一次可以输入最多30个下载网址。

RSS Feed

您可以通过Download Station订阅RSS feed，并下载RSS频道的torrent档案。 按 新增一个RSS feed。

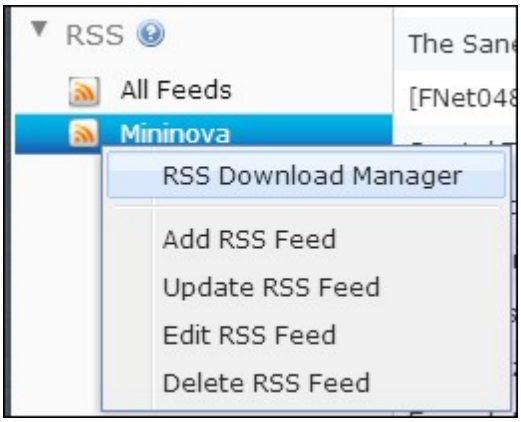


输入URL及标签。

若要从RSS feed下载 torrent档案，选择档案并按 ，或用鼠标右键点选 feed，然后按 [下载]。

NAS将开始自动下载该档案。 您可以在下载列表中查看下载状态。

若要管理RSS feed订阅，右键点击一个RSS feed标签。 您可以打开RSS下载管理器，添加、更新、编辑或删除一个RSS feed。



常见的BT下载速度过慢，甚至无法执行的原因：

1. torrent文档可能过旧，原始分享这个档案的种子已经停止分享；或是torrent内容错误。

2. NAS在固定IP的设定之下，您未正确设定NAS的DNS服务器地址，或是DNS服务器故障。
3. 将最大同时下载任务数设定为3-5个，以得到最佳的下载速度。
4. NAS位于NAT路由器后。 端口设定已导致BT下载速度过慢或不响应。 解决这个问题的方式如下：
   i. 手动打开NAT路由器上的BT端口范围。 把这些端口转发到NAS的LAN IP上：
   ii. 新的NAT固件支持UPnP NAT 端口转发功能。 如果您的NAT路由器支持UPnP，在NAT上启用此功能。然后启用NAS的UPnP NAT端口转发功能。 应提高BT的下载速度。

8.8 HD Station

HD Station 为一个平台，在上面可以安装著名的 XBMC 应用程式或 Chrome 浏览器，让您可以透过 HDMI 接口，在电视屏幕上直接播放您 NAS 上的多媒体内容，或浏览因特网网站。

> 注意： 目前，x69L、x69 Pro、x70和x70 Pro的Turbo NAS支持HD Station。

通过下面的步骤，来建立您喜爱的媒体环境：

1. 设定**HD Station**的环境： 用**HDMI**线缆将**NAS**连接到**HDMI TV**上

遥控器： 有四种不同方式可以控制 HD Station。

A. QNAP 遥控器
B. MCE 遥控器
C. USB 键盘或鼠标
D. Qremote: 专门为 HD Station 设计的 QNAP 远程应用程式

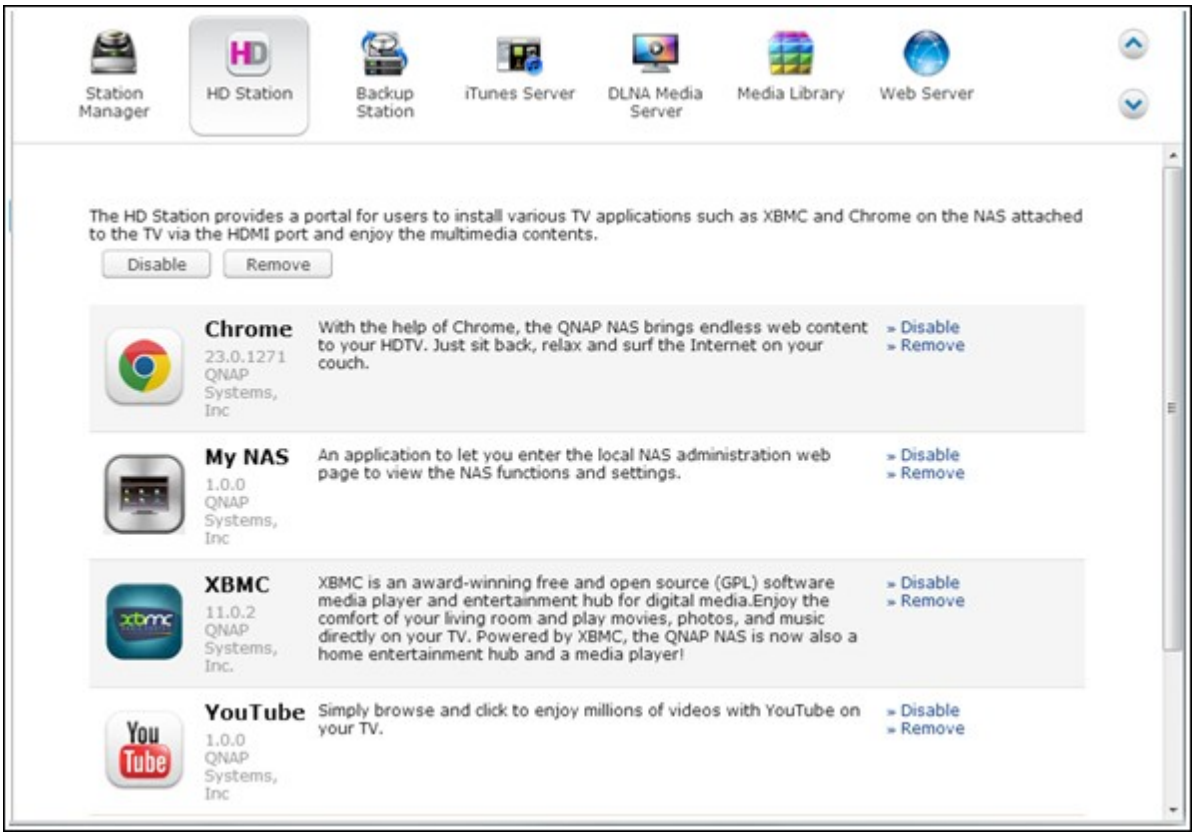
> 注意： 如果您想要使用 Chrome 浏览因特网网站，则须使用 Qremote 上的鼠标功能，或使用直接连接到 NAS 上的 USB 鼠标。

2. 安装 **HD Station**：

进入 [应用程式] > [HD Station]，按下[开始安装] 按钮。 然后，系统将会自动安装 HD Station。

3. 选择要安装的应用程式。

- HD Station: HD Station 平台，允许您在电视屏幕上使用以下应用程式。
- XBMC: 可以让您在电视屏幕上操作并欣赏多媒体数据之应用程式。
- Chrome: 在 Chrome 浏览器的协助下，QNAP Turbo NAS 提供无止尽的网页内容到您的 HDTV上。 只要坐下来，放轻松，就可在您的沙发上浏览因特网。
- YouTube: 只要简单浏览及点选，即可在您的电视上欣赏数以百万计的 YouTube 影片。
- 我的NAS： 可以用来进入本地 NAS 管理页面来查看 NAS 功能及设定之应用程式。



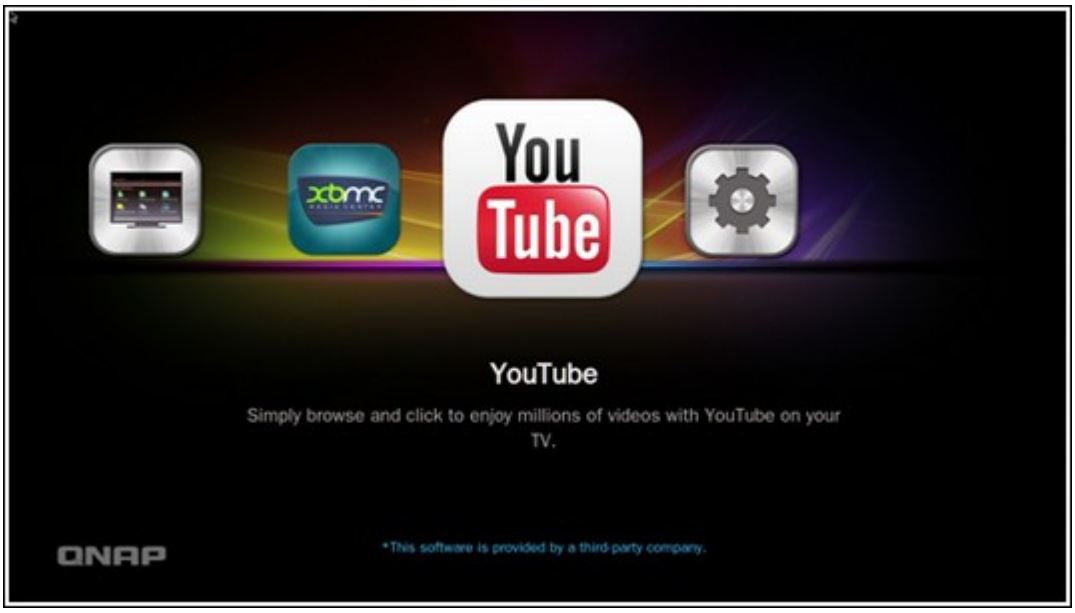
注意：

- 如果持续停留在 XBMC、Chrome 或其他应用程式可能会影响到 NAS 之硬盘休眠功能。 请务必退出应用程式，返回 HD Station 平台。
- 按住遥控器的电源钮持续 6 秒，可以随时退出应用程式。
- 按住 NAS 上的一键备份钮持续 6 秒，重新启动 HD Station。
- 为了获得最佳的 HD Station 体验效果，QNAP 建议升级您的 Turbo NAS 内存至 2GB 以上。
- 若要使用 XBMC 提供的 AirPlay 功能，请升级您的 Turbo NAS 内存至 2GB以上。
- 格式化USB外部设备时，HD Station将重新启动。
- 首次启动XBMC时，它将检索"多媒体"共享文件夹，如果文件夹中包含了很多的多媒体文件，它可能会消耗大量的系统资源。

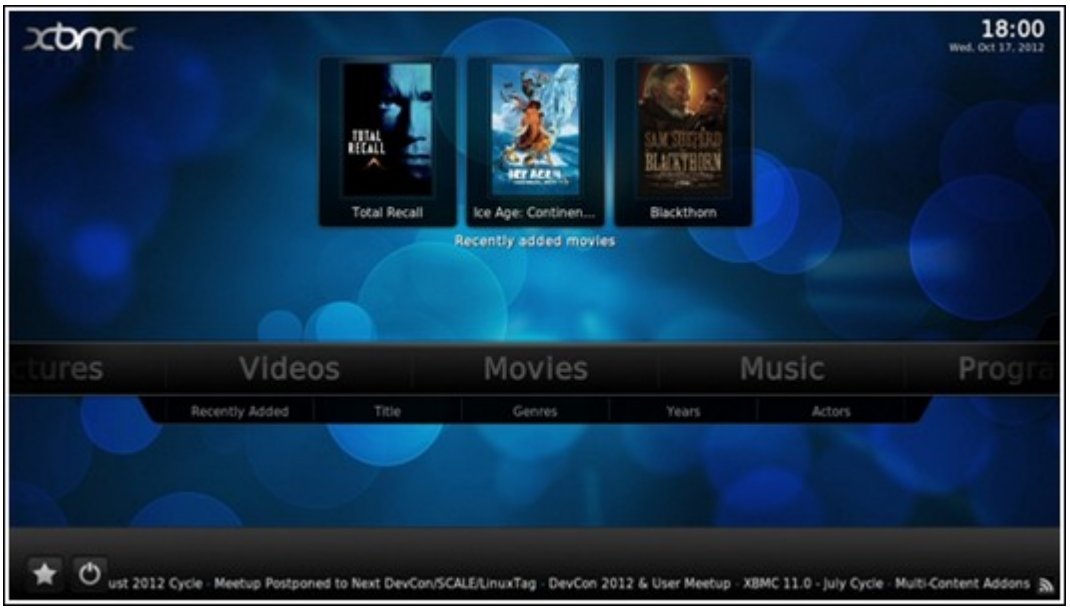
安装完成后，须选择电视屏幕上您喜好的语言。

选择语言后，您将会看到 HD Station 平台，如下图所示。

4. 开始使用**HD Station**： 在**HD Station** 平台上，只需选择您想用来开始享受服务的应用程式。



您可以在舒适的客厅里，通过 XBMC或其他应用程式直接在电视上播放电影、照片和音乐。



使用您的智能手机拍照，然后在您的电视上观看相片

第一部分是通过您手机上的 Qfile 完成的：

a. 使用QFile浏览您的NAS。

b. 选择多媒体共享文件夹。

c. 选择上传功能。

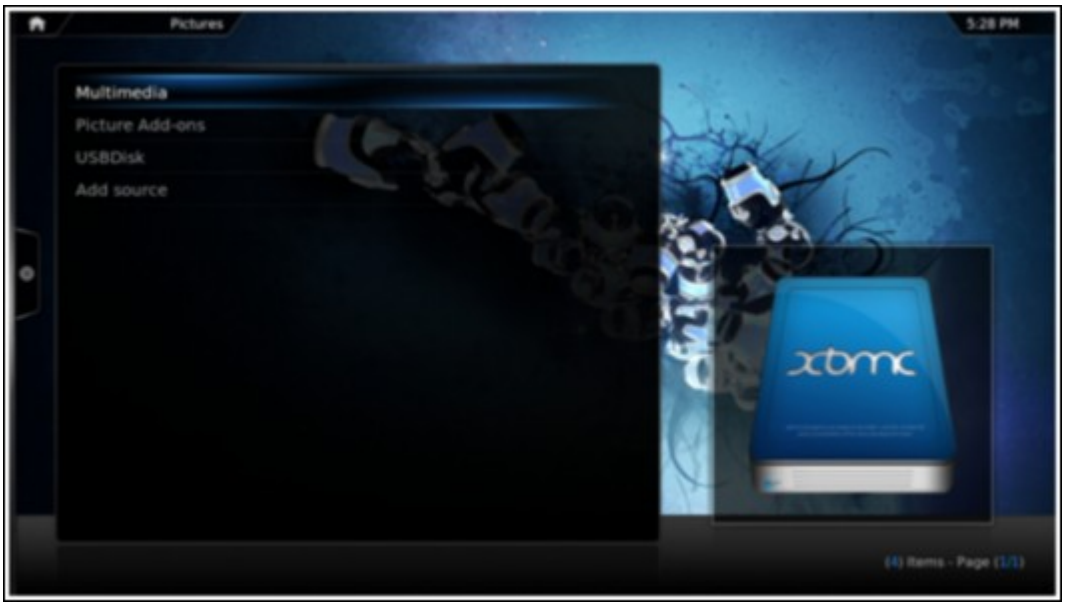
d. 照相并上传到 NAS。

第二部分是在您的电视上使用 HD Station 来执行的：

e. 打开您的电视，然后选择 XBMC。

f. 选择 [图形] 如下：

g. 选择“多媒体”文件夹。


Pictures
5:28 PM
Multimedia
Picture Add-ons
USBDisk
Add source
xbmc
(4) Items - Page (1/1)

h. 双击您刚上传的照片 。

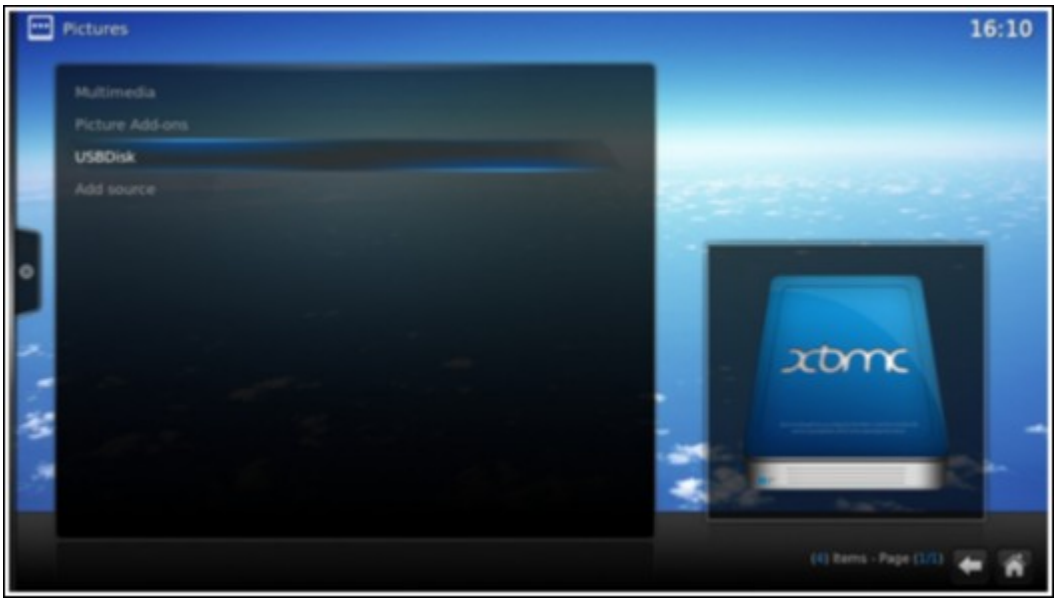
Pictures
5:04 PM
sample001.jpg
sample003.jpg
sample004.jpg
sample005.jpg
sample006.jpg
sample007.jpg
sample008.jpg
sample009.jpg
sample010.jpg
(10) Items - Page (1/1)

观看 **USB** 设备或相机上的图片

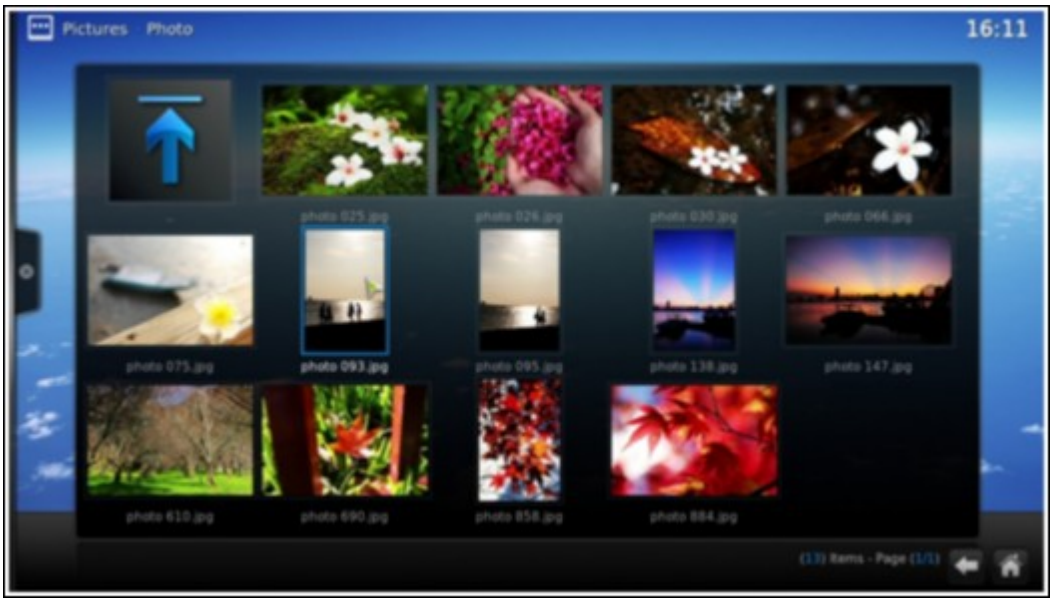
a. 将您的 USB 设备或相机连接到 NAS 的 USB 端口上。

b. 选择“图形”。

c. 选择“U盘”。



d. 选择您想要观看的照片。

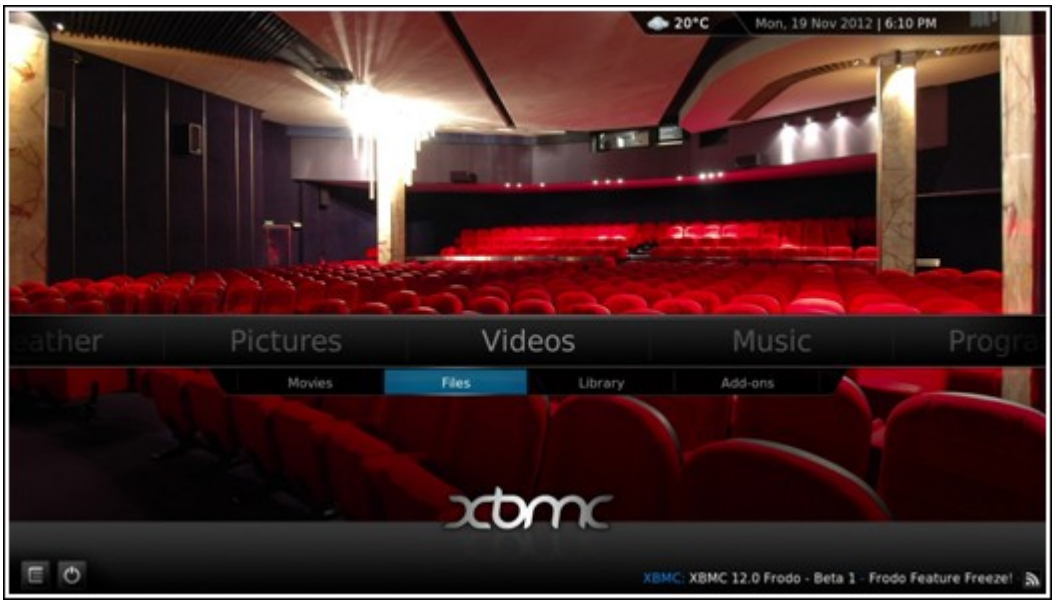


将媒体内容汇入您的 **NAS**

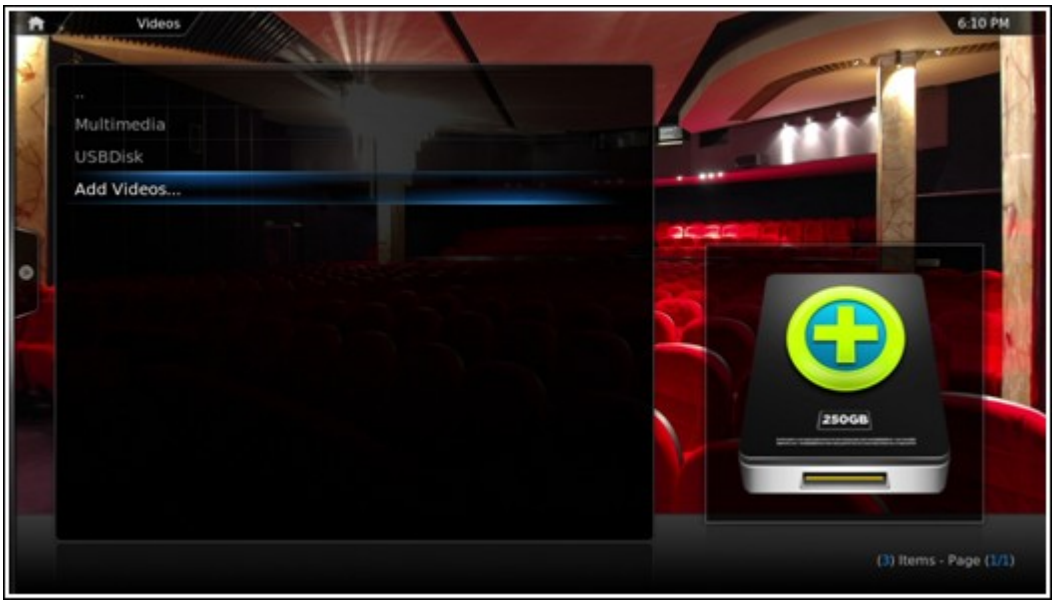
使用其中一种类型的网络协议（Samba、AFP、FTP 及 NFS），将媒体内容档案保存到 [多媒体] 或 [Qmultimedia] 共享文件夹中，或者从外接 USB 或 eSATA 设备上复制媒体内容。

若要浏览 [多媒体] 共享文件夹以外的其他文件夹内的媒体内容，请执行以下步骤：

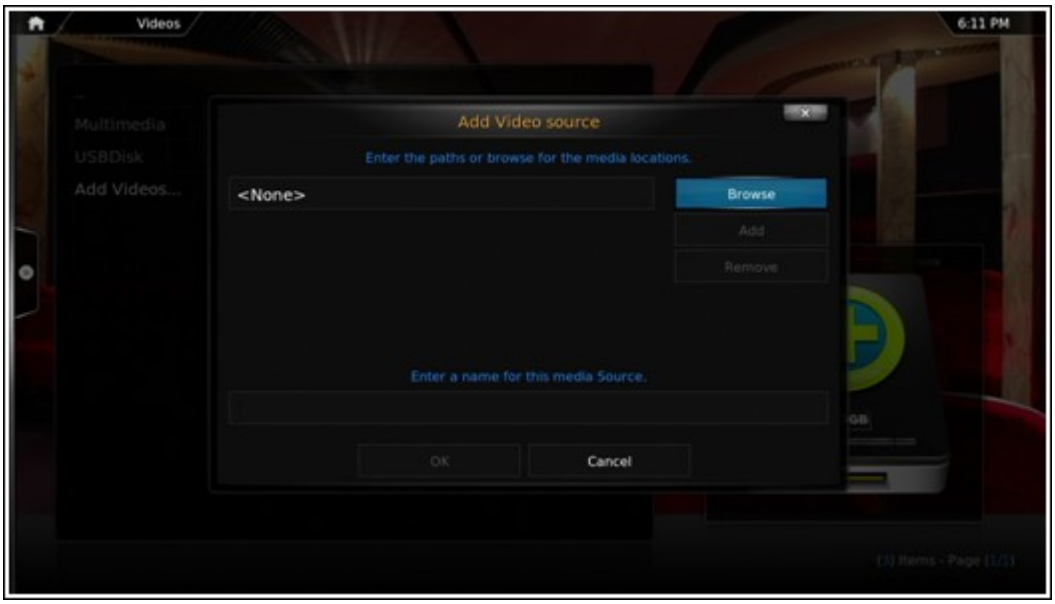
a. 在 [视频] 下选择 [档案]。



b. 选择 [新增视频]。



c. 点击“浏览”。

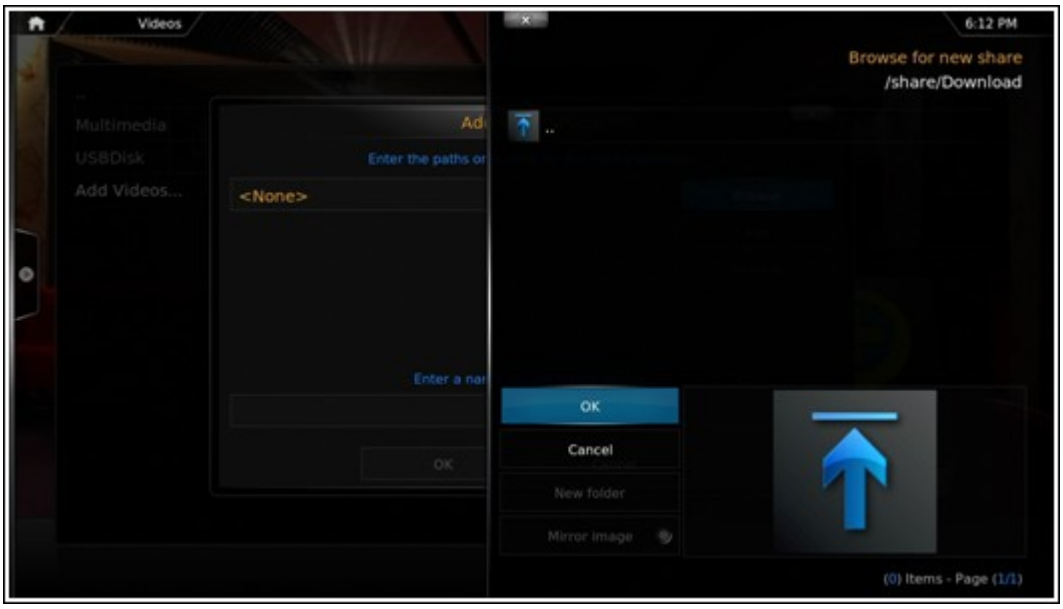


d. 选择[根文件系统]。

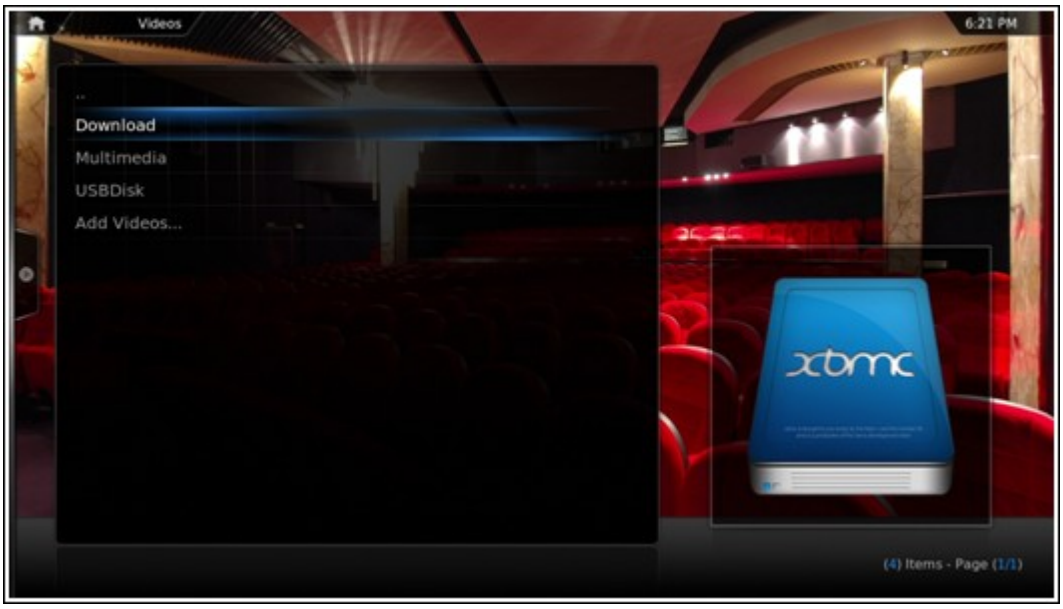
e. 选择“共享”。

f. 例如，若您想加入 [下载] 共享文件夹，请选择 [下载] 如下。 否则，只要选取您想加入作为影片来源的共享文件夹即可。

g. 按 [OK] 添加此来源。



h. 您将会在列表中看到 [下载] 共享文件夹。



注意：

- 对于某些视频格式，如果任何视频播放有质量问题，可以在 XBMC上启用下面设定：进入[系统设定] > [视频] > [播放]，然后启用 [调整显示更新率以匹配视频] 和 [同步回放显示]。
- 某些档案可能因资料种类的限制而无法播放。

Chrome

在 HD Station 主页上选择 Chrome 应用程式如下：

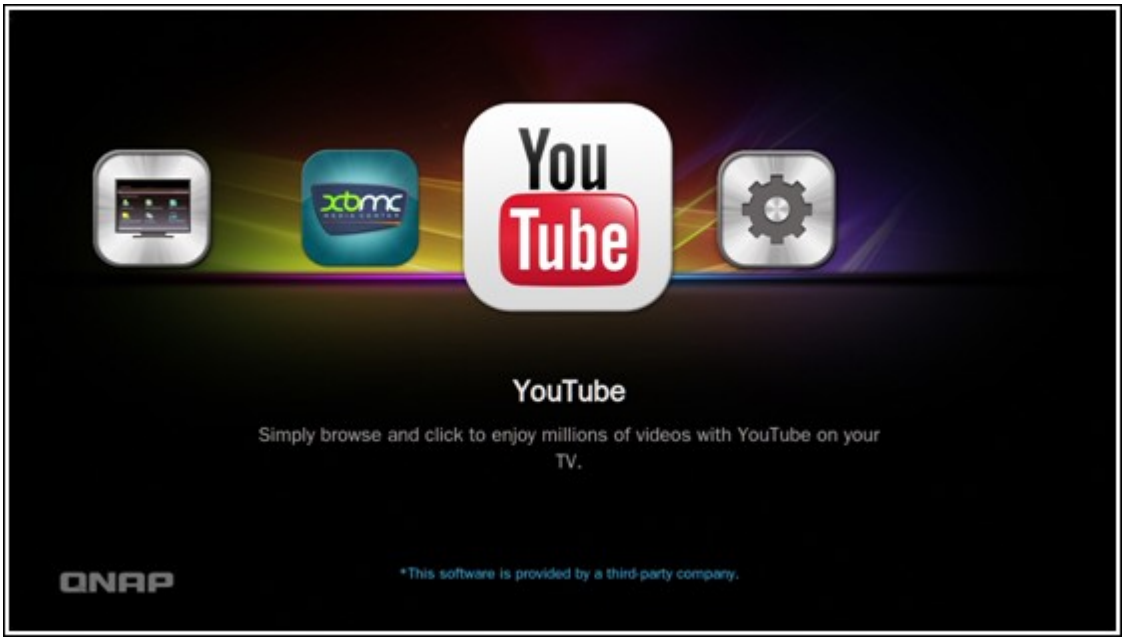
您可以尽情浏览网络，就像在您的个人电脑上使用浏览器一样。

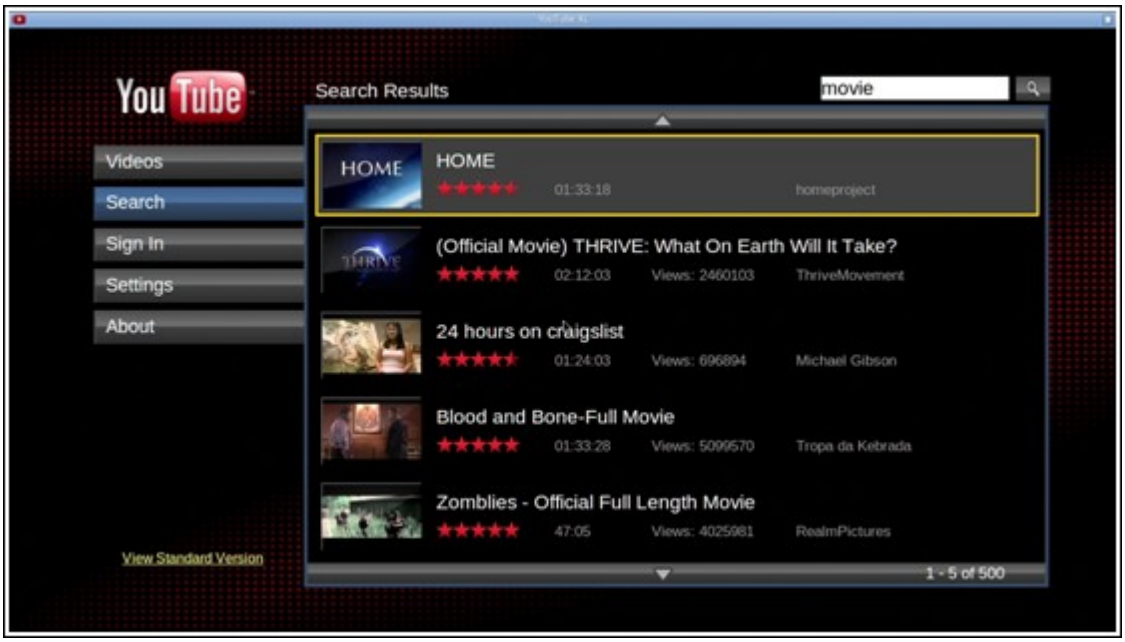
注意： 若要使用此应用程式，则须使用 Qremote 上的鼠标功能，或使用直接连接到 NAS 上的 USB 鼠标。

In order to use this function, please connect a USB mouse to the NAS or use Qremote app. Are you sure you want to use this function?
Don't show this message again.
Yes
No
to your
QNAP
*This software is provided by a third-party company.

YouTube

您可以通过 HD Station 浏览 YouTube 内容。



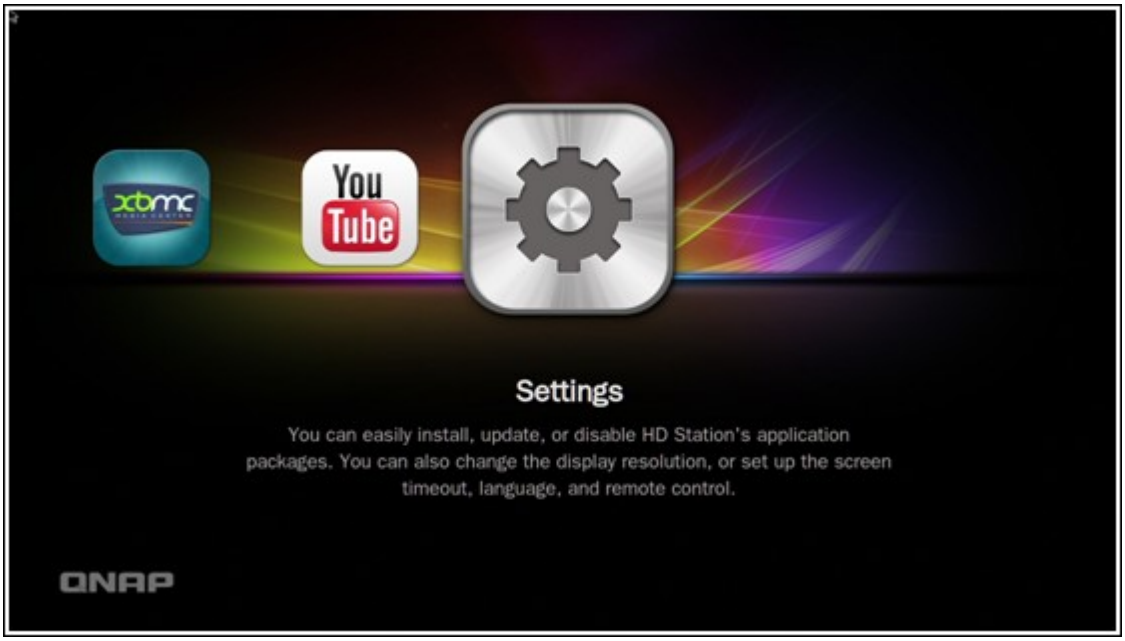


MyNAS

进入本地 NAS 管理页面，查看 NAS 功能及设定。

设定HD Station

您可以在 HD Station 平台上选择 [设定] 来设定 HD Station。



i. 应用： 在此功能设定中，可以启用或停用应用程式。

ii. 显示： 在此设定中，您可以改变画面分辨率，并且设定在闲置一段时间后关闭屏幕。

iii. 选项： 在此设定中，您可以改变语言或遥控类型及音频输出。 预设设定为HDMI。 如果安装了一个USB声卡，您可以在NAS音频输出中选择该选项。

注意：

- 系统只支持 QNAP 遥控器或 MCE 遥控器。 并非所有的TS-x69型号都支持内部遥控器，TS-x70型号只支持MCE遥控器。
- TS-x69系列目前尚不支持 HDMI Audio Pass-through 功能

遥控器钮对应图表

POWER
MUTE
1
2
3
4
VOL
LIST/ICON
5
SEARCH
TV OUT
SETTINGS
6
7
8
9
11
10
12
BOOKMARK
REPEAT
GUIDE
RECORD
13
15
14
16
CH -
CH +
GO TO
INFO
17
19
18
20
HOME
RESUME
21
22
23
24
OK
27
25
26
28
RETURN
OPTIONS
29
FR
PLAY
FF
30
31
32
SLOW
PAUSE
STOP
33
35
34
AUDIO
TOP MENU
SUBTITLE
36
38
37
ZOOM
POP UP
ANGLE
39
40
41

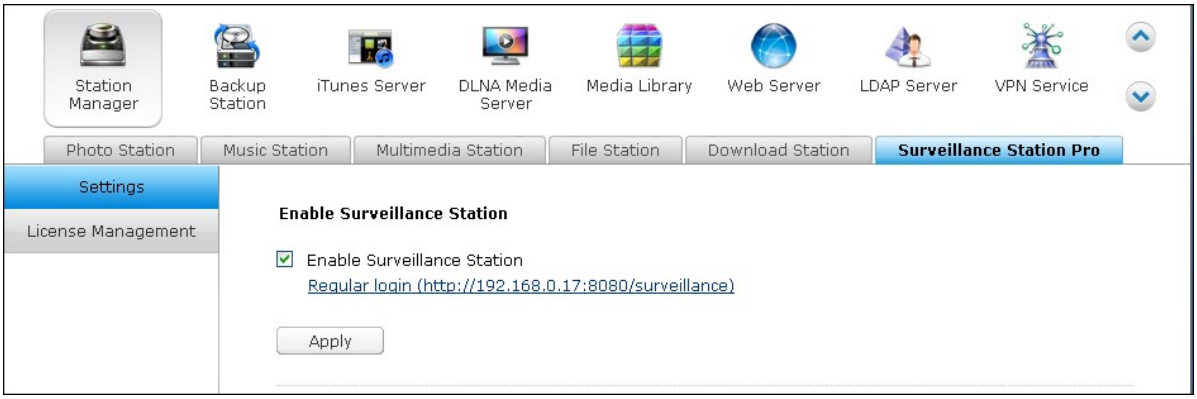
	RM-IR001 遥控器		操作	MCE 遥控器		XBMC功能	HD Station
电源	电源	1	不适用	电源	1	电源菜单	
	静音	2	确认	静音	13	静音	
编号	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	3	确认	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	18	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	
	Vol+, Vol-	4	确认	Vol+, Vol-	12	Vol+, Vol-	
	List/Icon	5	不适用			浏览模式	
	搜索	6	不适用				

	电视输出	8	不适用				
	设定	7	不适用			设定	
快捷方式	红色 - （首页）	9	确认	红色 - （首页）	3	首页	
	绿色（视频）	10	确认	绿色（视频）	4	视频菜单	
	黄色（音乐）	11	确认	黄色（音乐）	22	音乐菜单	
	蓝色（图片）	12	确认	蓝色（图片）	23	照片菜单	
视频菜单	书签	13	不适用			收藏	
	中继器	14	不适用			中继器	
	指南	16	不适用			帮助	
	记录	15	不适用				
	CH-	17	上一页	上一页	32	向后跳转	
	CH+	18	下一页	下一页	33	向前跳转	
	转至	20	不适用			视频进度条	
	信息	19	确认	信息	10	文件信息	
播放控制	首页	21	确认			主菜单	
	恢复	22	不适用			现在播放	
	返回	28	确认	返回	7	返回	
	选项	29	不适用	更多		播放菜单	
	确认	25	确认	确认	7	确认	确认
	向上	23	确认	向上	7	向上	向上
	向下	26	确认	向下	7	向下	向下
	右	27	确认	右	7	右	右
	左	24	确认	左	7	左	左

视频播放	后退	30	确认	后退	16	后退	
	前进	31	确认	前进	31	前进	
	播放	32	确认	播放	15	播放	
	慢速	33	不适用			慢速	
	暂停	34	确认	暂停	30	暂停	
	停止	35	确认	停止	33	停止	
视频设定	音频	36	音频列表			语言轨	
	顶部/菜单	37	视频列表			电影菜单	
	字幕	38	确认	字幕	2	字幕轨	
	缩放	39	不适用			缩放	
	弹出	40	不适用			电影菜单	
	角度	41	不适用			角度	
输入				Clear (N/A)	19	清除	
	确认			输入	34	确认	
				切换 16:9 / 4:3	27		

8.9 视频监控中心

Surveillance Station支持通过本地网络或Internet 进行网络摄影机的实时视频监控及录像。 在[控制台]>[应用程式]>[Station总管]中启用这个功能。



有关支持的网络摄影机型号列表，请参考http://www.qnap.com/en/index.php?lang=en&sn=4056。

该应用程式可与1400多个网络摄像机兼容，支持通过许可证管理、用户访问控制、进阶报警设定等添加额外的录像通道数。在预设情况下，Surveillance Station提供一个免费的录像通道。 若要增加录像通道数，请至QNAP授权店(http://license.qnap.com)购买许可证或联系授权经销商。

以下 Turbo NAS 型号预设支持 Surveillance Station。

NAS型号
TS-269 Pro、TS-469 Pro、TS-569 Pro、TS-669 Pro、TS-869 Pro、TS-469U-RP/SP、TS-869U-RP、TS-1269U-RP、TS-269L、TS-469L、TS-569L、TS-669L、TS-869L

Surveillance Station可以安装在其他Turbo NAS型号上，即在[App Center]（从NAS桌面或主菜单上启动）安装插件。

NAS型号	最多支持的录像通道数（使用 **Surveillance Station** 购买授权）
ARM 系列 (TS-x10, x12, x19，x20, x21)	8
x86 系列 (TS-x39, x59, x69, x70 Pro, SS-x39, SS-469 Pro)	16
TS-x70U、TS-x79 系列	40

使用 **Surveillance Station**

点击[控制台] > [应用程式] > [Station总管] > [安全监控中心] 页面上的服务链接连接到应用程式上。 依照提示输入用户名称及密码。

> 注意： 对于实时取景和回放，Surveillance Station支持以下平台：
> - Windows PC: 32位Internet Explorer 9.0或以上版本，Google Chrome，Mozilla Firefox
> - Mac OS X: Mac的QNAP安全监控客户端(http://www.qnap.com/utility)

请依照以下步骤设定NAS的网络监控系统：

1. 规划您的网络部署图
2. 安装网络摄影机
3. 设定NAS的录像设定
4. 设定您的NAT路由器（通过Internet进行远程监控）

规划您的网络部署图

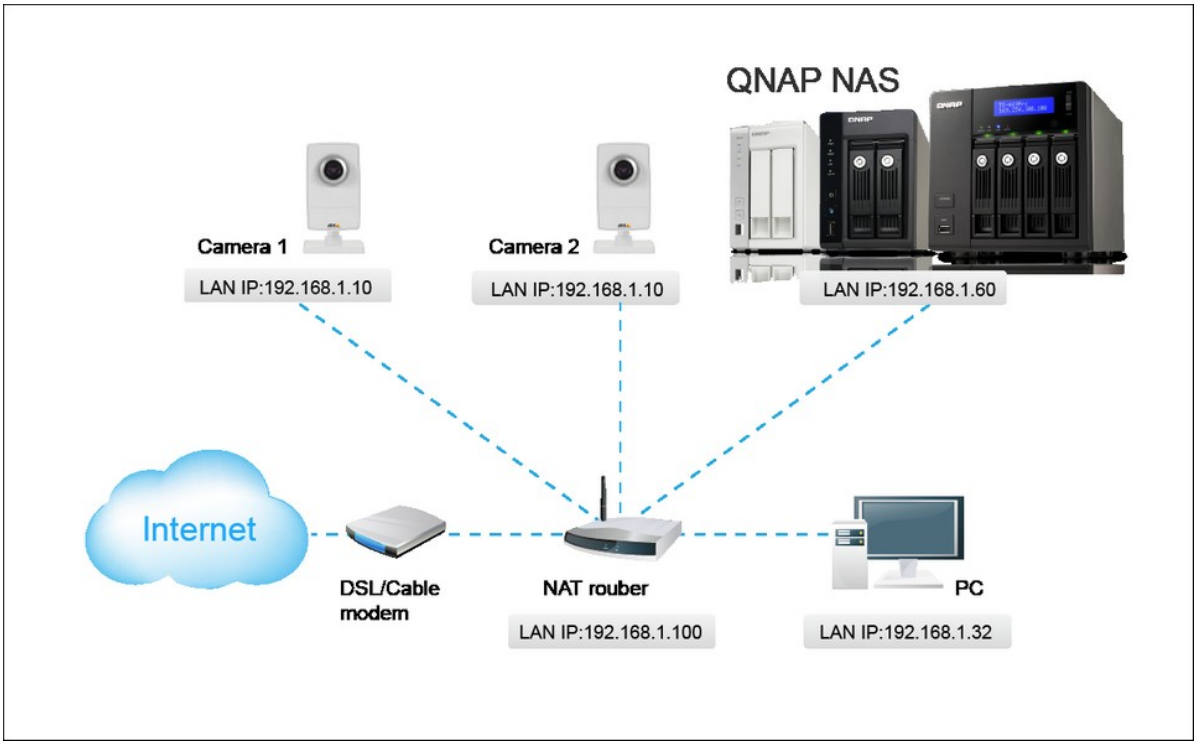
设定监控系统之前，请写下您的家庭网络计划。 规划时请考虑以下因素：

i. NAS的IP位址

ii. 网络摄影机的IP位址

您的电脑、NAS及网络摄像机应连接到局域网上的同一个路由器中。 向NAS和网络摄像机分配固定的IP位址。 例如，

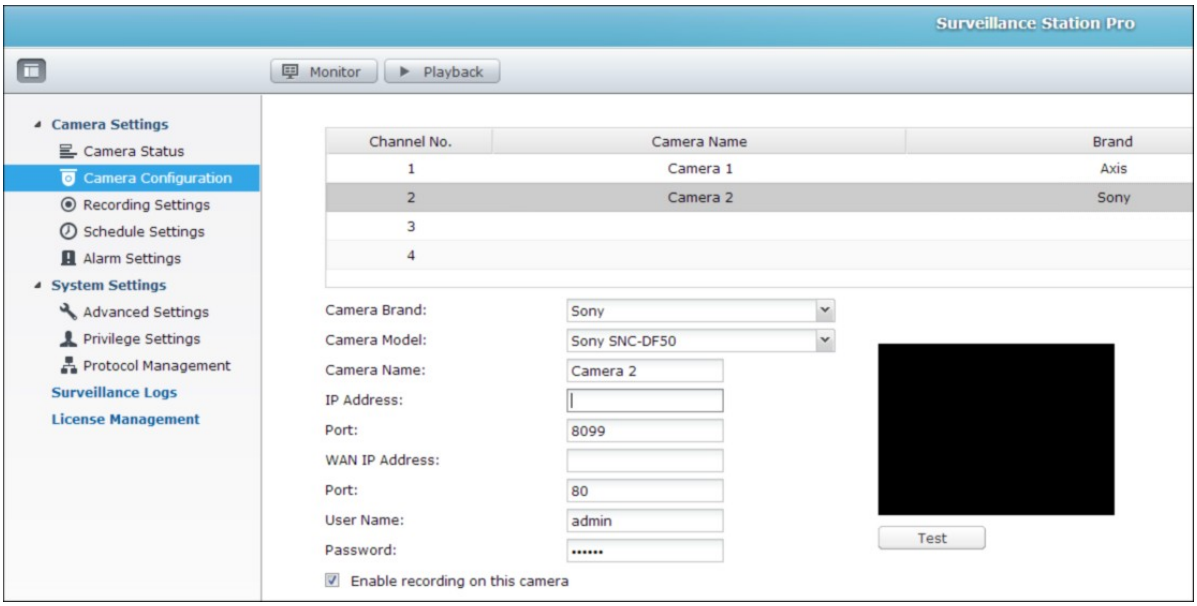
- 家用路由器的LAN IP： 192.168.1.100
- Camera 1 IP: 192.168.1.10（固定 IP）
- Camera 2 IP: 192.168.1.20（固定IP）
- NAS IP: 192.168.1.60（固定IP）



安装网络摄影机

在这个例子中，将安装两台网络摄像机。 将网络摄像机连接到您的家庭网络上。 然后设定摄像机的IP位址，使其与电脑处在同一个局域网里。 通过Web浏览器登录到Camera 1的设定页面。 输入第一台网络摄像机的IP位址，192.168.1.10。 预设网关应设定为路由器的LAN IP位址（在本例中为：192.168.1.100）。 然后，设定第二台网络摄像机的IP位址为192.168.1.20。

一些网络摄像机提供了一个实用程序，用于IP设定。 有关进一步详情，请参阅摄像机用户手册。

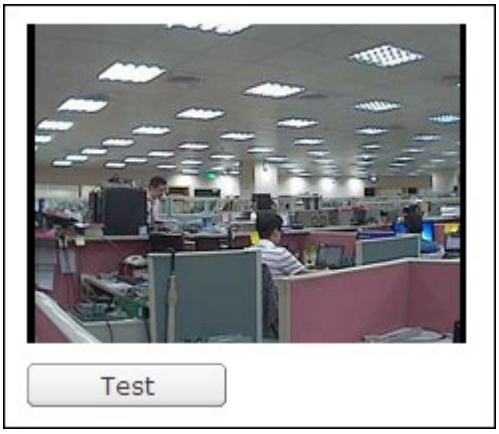


* 支持的网络摄影机型号，请参阅http://www.qnap.com。

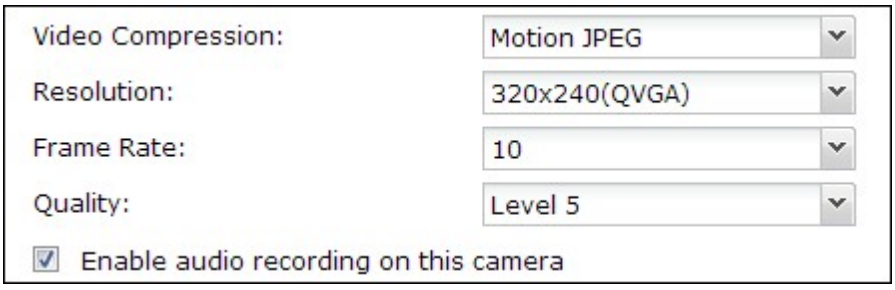
设定NAS的录像设定

通过Web浏览器登录Surveillance Station，设定网络摄像机。 转到[摄像机设定]>[摄像机设定]。 输入网络摄像机的信息，例如名称、型号和IP位址。

按 [测试] 确认摄影机之联机正常。

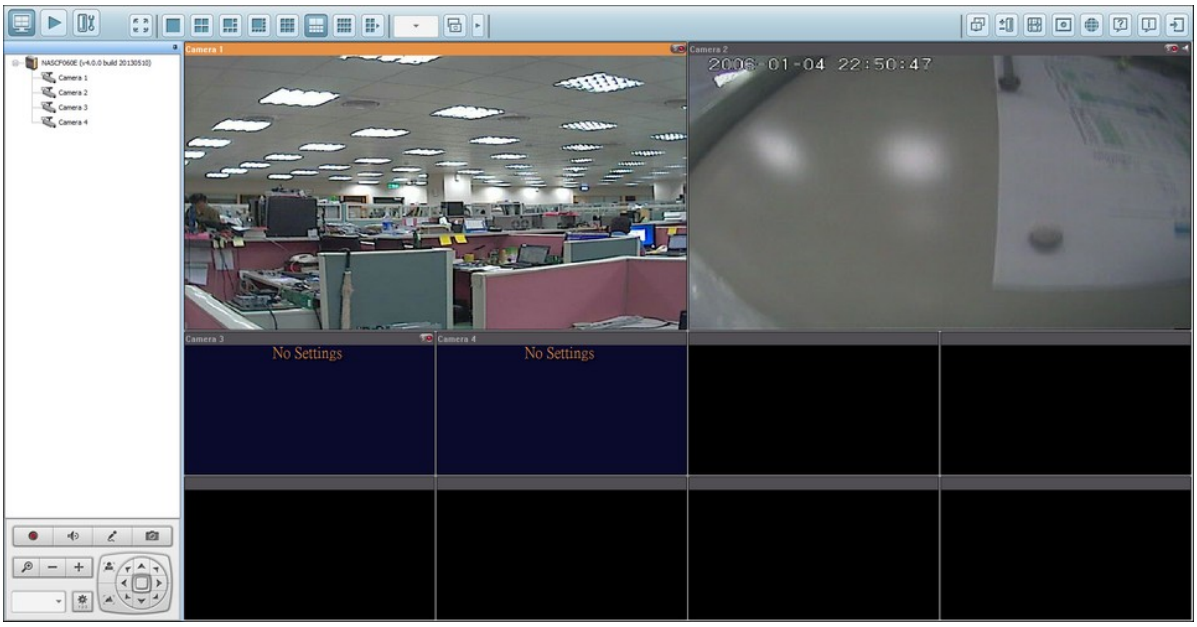


如果您的网络摄像机支持音频录制，您可以启用[录像设定]页面上的选项。 按 [保存] 储存设定。



重复以上步骤设定Camera 2。

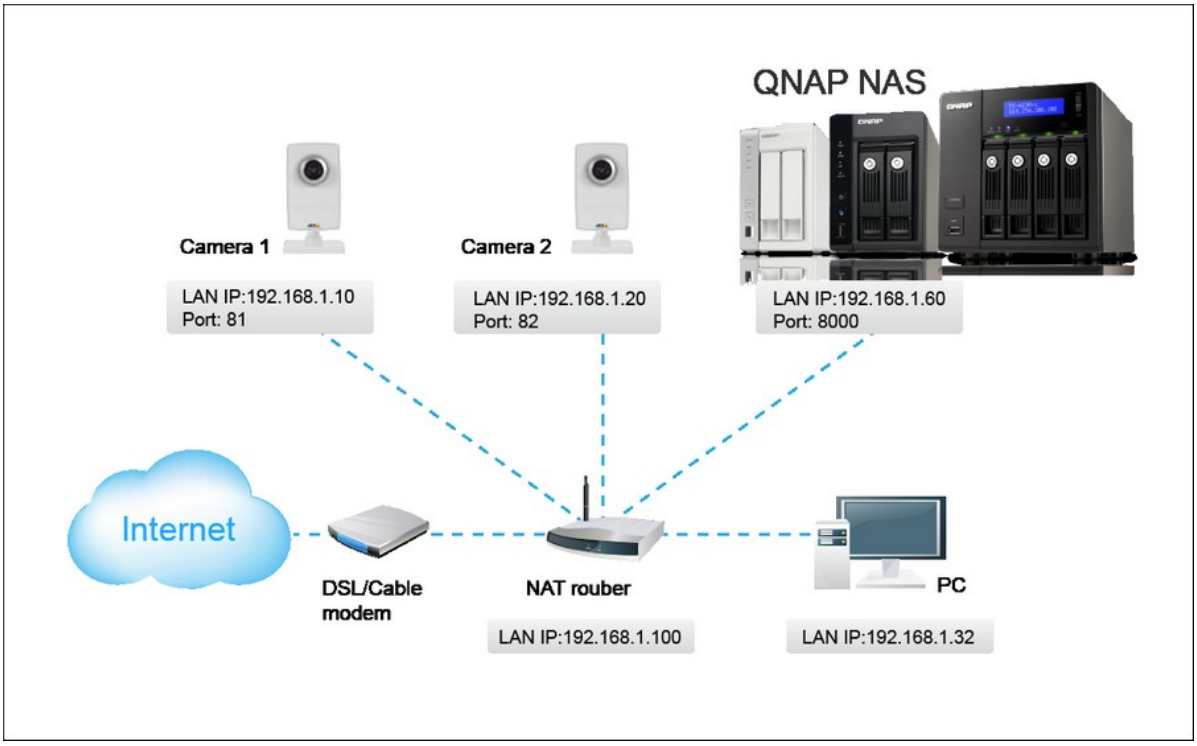
将网络摄像机添加到NAS后，点击[监控]。 首次使用WEB浏览器进入此页面时，必须安装插件，方可监看Camera 1及Camera 2的影像。您可以开始使用Surveillance Station的监控和录像功能。



若要使用其他功能，如位移检测录像、排程录像及影像回放等，请参考在线帮助。

设定您的**NAT**路由器（通过**Internet**进行远程监控）

若要从远程监控及管理NAS系统，必须把所需要的端口通过NAT 路由器转发到对应的 LAN IP 地址。



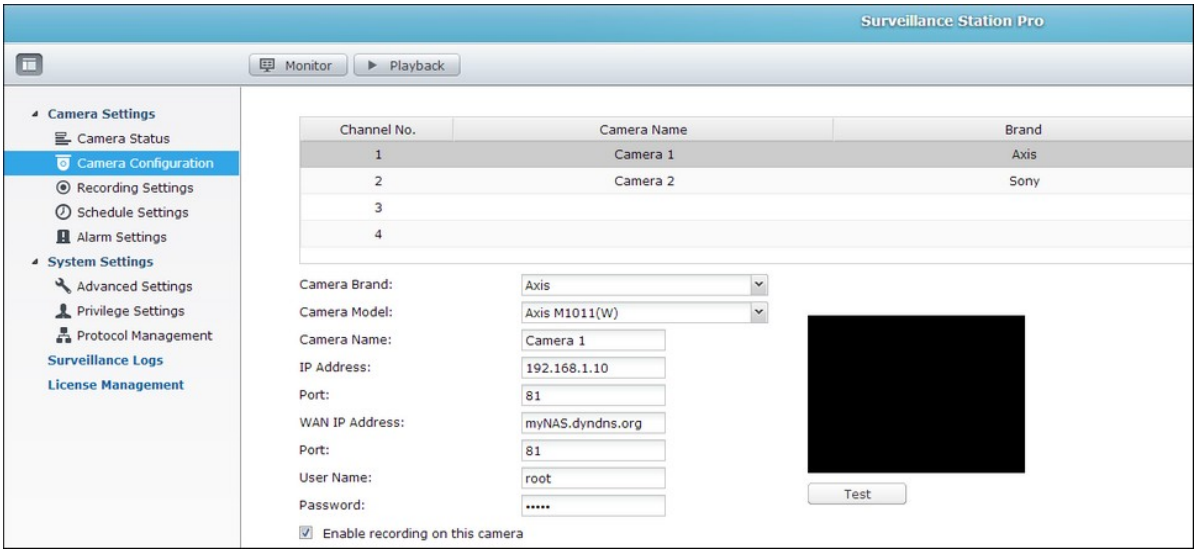
更改**NAS**和网络摄影机的端口设定

NAS的预设HTTP端口为8080，在此示例中则改为8000，因此，您需要通过http://NAS IP:8000连接到NAS上。

然后，登录网络摄像机的网络设定页面。 将IP camera 1的HTTP通讯端口从80更改为81。然后将IP camera 2 的端口从80更改为82。

接下来，登录Surveillance Station。 转到[摄像机设定]>[摄像机设定]。 分别输入IP camera 1 和 IP camera 2的通讯端口，即，192.168.1.10端口81 和 192.168.1.20 端口82。 请输入两台网络摄影机的登入名称及密码。

另外，输入WAN IP 地址（或在公共网络上输入您的网域地址，如MyNAS.dyndns.org）以及互联网连接的广域网端口。 完成设定后，按 [测试] 确定联机成功。



转到路由器设定页面，设定Port forwarding（转发功能），如下所示：

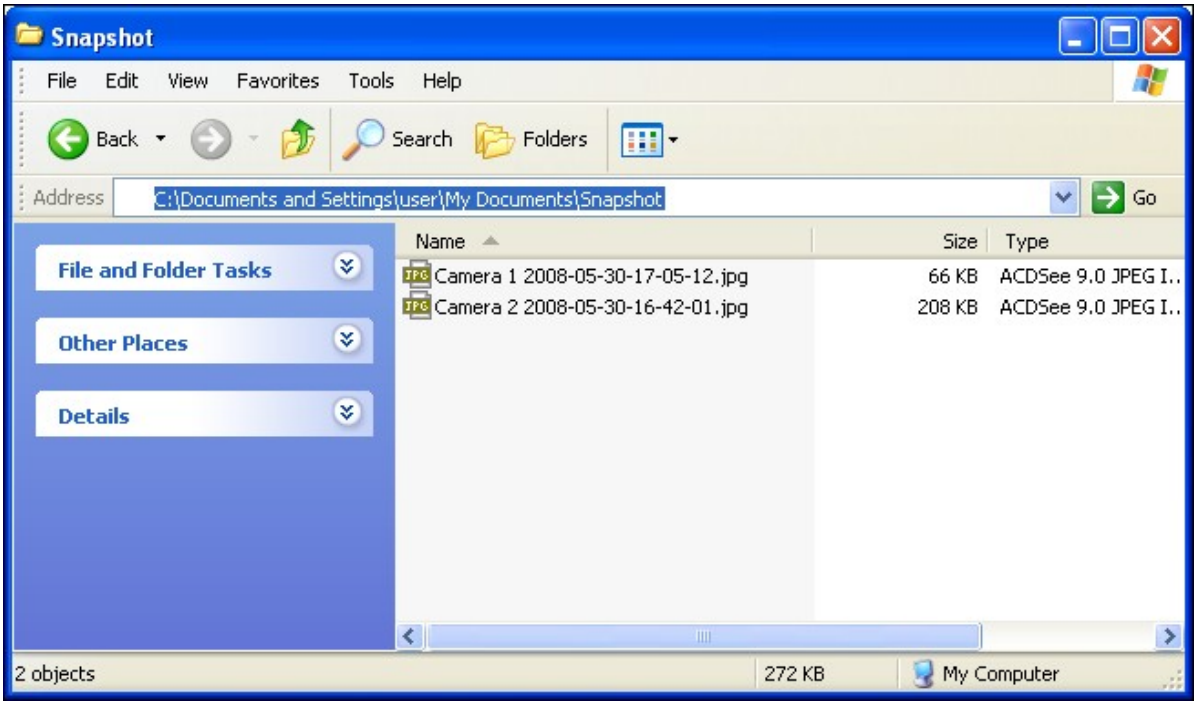
- 把Port 8000转发到NAS的 LAN IP： 192.168.1.60
- 把Port 81转发到 Camera 1的LAN IP： 192.168.1.10
- 把Port 82转发到 Camera 2的LAN IP： 192.168.1.20

> 注意： 变更端口设定时，请考虑远程访问环境。 例如，如果您的公司网络将port 8000阻断，那么您就不能从公司连接至您的NAS。

完成端口转发及路由器设定后，您可以通过Internet远程监控Surveillance Station。

存取**Surveillance Station**的快照及录像档案：

所有快照预设储存于 [我的文件] (Windows XP)内的 [Snapshot]文件夹。 若操作系统为Windows 7或Vista，预设文件夹路径为 [文件] > [Snapshot]。



视频录像将被保存在\\NASIP\Qrecordings或\\NASIP\Recordings中。 一般的记录都保存在文件夹[record_nvr]中，报警记录都保存在文件夹[record_nvr_alarm]中。

8.10 App Center

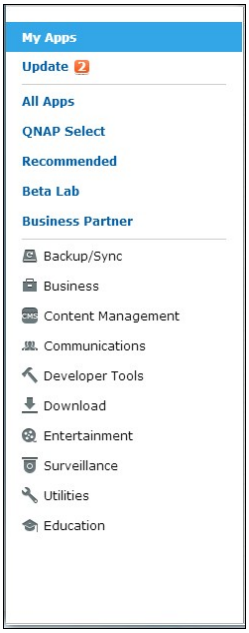
App Center是将应用程式安装到NAS上的应用程式商店。 用户可以通过App Center搜索、安装、删除和更新应用程式。

可以从NAS桌面上的主菜单或App Center图标(

)处启动App Center。

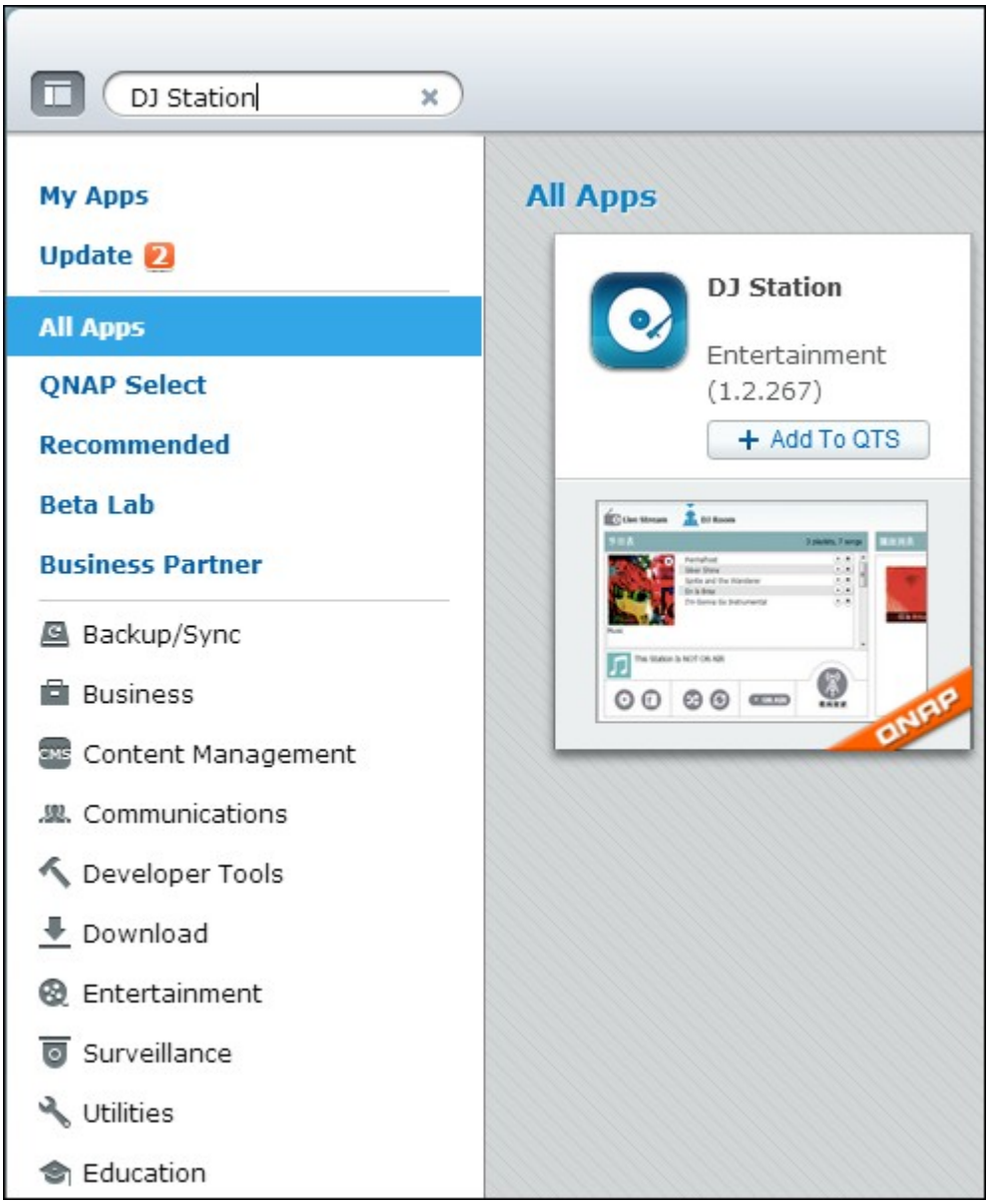
浏览和搜索应用程式

应用程式在左侧面板中划分成若干类别：



- 我的应用程式： 列出已安装在NAS上的应用程式。 需要注意的是，所显示的数字是目前应用程式更新的数目。
- 全部的应用程式： 列出可以安装在NAS上的应用程式。
- QNAP 精选： 列出QNAP开发的应用程式。
- 建议： 列出QNAP推荐的应用程式（其可由QNAP或第三方开发商进行开发。）
- Beta 实验室： 列出测试版应用程式，以使您获得第一手经验。
- 应用程式类型： 在"备份/同步"中，这些都是列出的应用程式类别，方便您搜索应用程式。

若要搜索应用程式，点击上述所需的类别或按下搜索框中的关键字中的键。 请注意，搜索框将只搜索所选类别之内的应用程式。


DJ Station
My Apps
Update 2
All Apps
QNAP Select
Recommended
Beta Lab
Business Partner
Backup/Sync
Business
Content Management
Communications
Developer Tools
Download
Entertainment
Surveillance
Utilities
Education
All Apps
DJ Station
Entertainment
(1.2.267)
+ Add To QTS
QNAP

安装、更新和删除应用程式

若要安装应用程式，点击"加入到QTS"按钮，将开始安装过程。

安装过程完成后，"+加入到QTS"按钮会变成"启动"按钮，可以直接点击此按钮来启动这个新安装的应用程式。 然后，这个新安装的应用程式将显示在"我的应用程式"中。

注意：

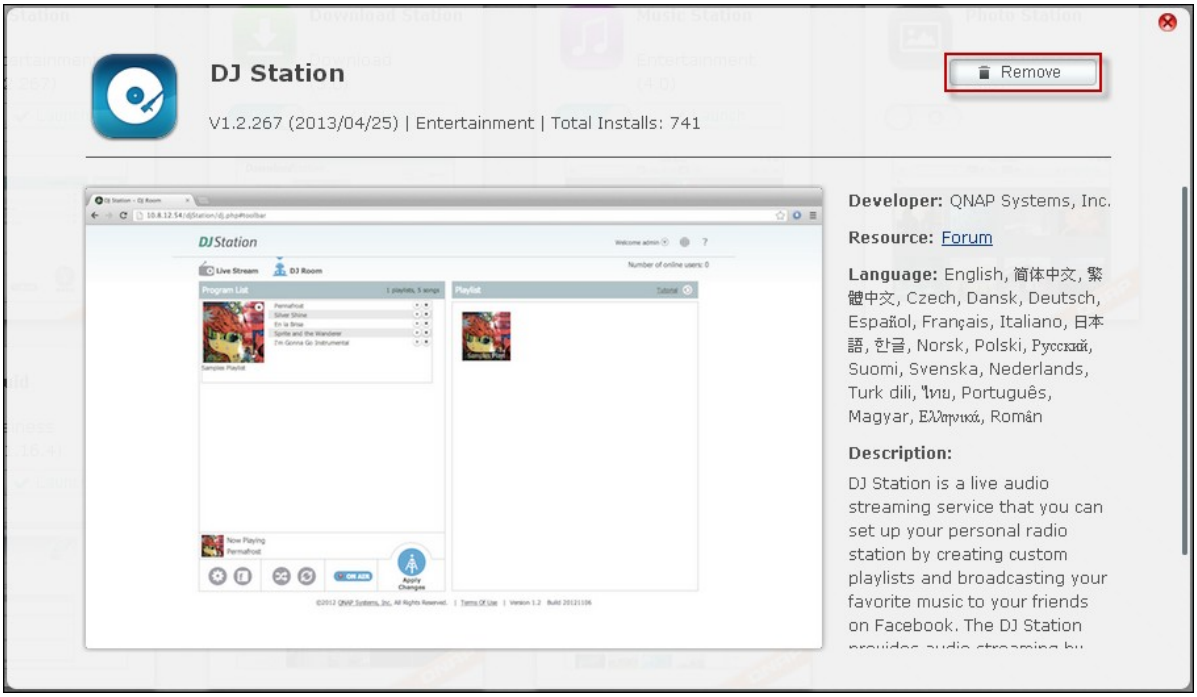
- 请确认 NAS 已连接至 Internet。
- QNAP不负责对开放源码软件/附加组件所造成的任何问题进行故障排除。 建议用户参与QNAP社区论坛的讨论或与开放源码软件的原创者联系以获取解决方案。
- 如果所选择的附加组件需要先安装另一个软件方能使用，NAS 会自动将必要的附加组件加入下载程序中，并排列于所选择的附加组件的前面。

- 如果完成之前取消了应用程式的更新过程,请再次从App Center安装该应用程式。

若要更新应用程式，请单击"更新"，点击"OK"确认。

或者，您可以点击屏幕右上方的"全部更新"，安装所有的更新和"更新"以刷新最新的更新。 该按钮将变成"启动"，表示应用程式已完成更新。

若要删除应用程式，首先单击已安装的应用程式来打开其介绍页面。单击页面上的"删除"从NAS上将其卸载，并点击"OK"确认。

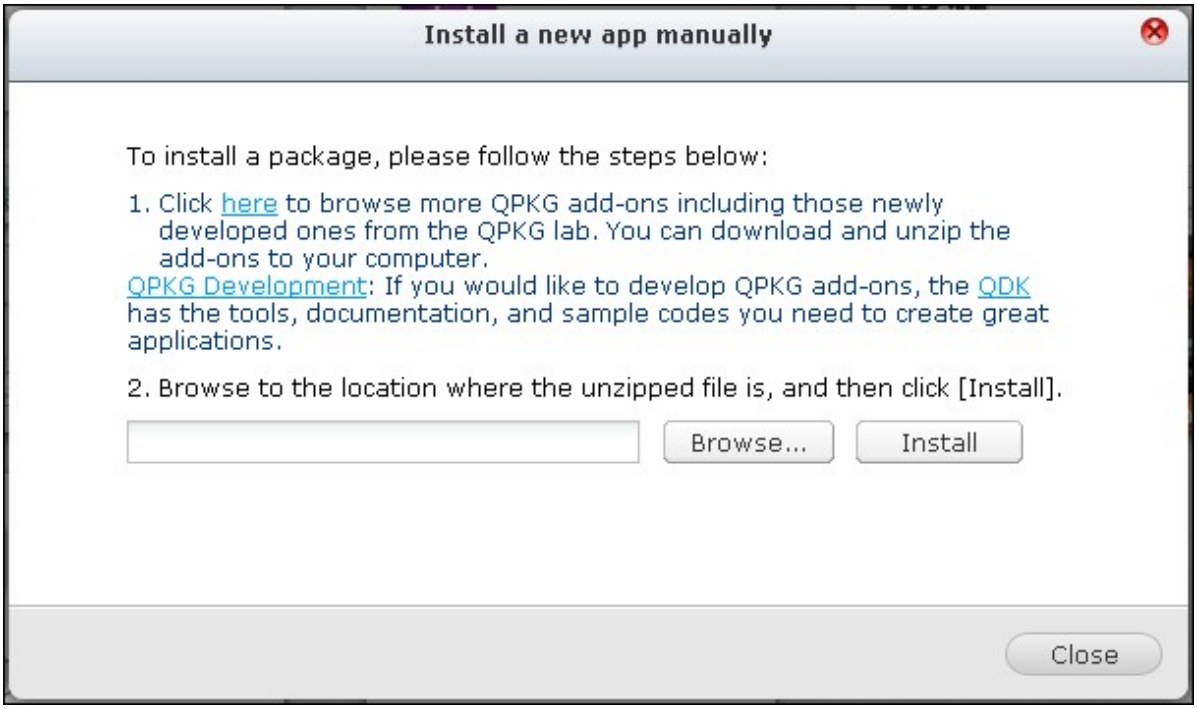


注意：

- 点击 启用或禁用应用程式。
- 更多的应用程式，请访问QNAP官方网站（资源>App Center）。

离线安装

若要在NAS为离线时或QNAP应用程式服务器上无正式可用的测试版应用程式时，用户可以从QNAP网站(http://www.qnap.com/QPKG.asp)或论坛(http://forum.qnap.com/)上下载应用程式档案，解压缩这些档案，并点击页面右上侧的"手动安装"来手动安装这些应用程式。



9. 使用LCD面板

此功能仅提供于LCD面板的NAS型号。 有关详细信息，请访问http://www.qnap.com。

NAS提供方便的LCD面板，让您设定硬盘设定及检视系统信息。

系统启动时，会显示NAS名称及IP位址：

N	A	S	5	F	4	D	E	3					
1	6	9	.	2	5	4	.	1	0	0	.	1	0	0

对于第一次安装，LCD面板会显示检测到的硬盘驱动器的数量及IP位址。 您可以选择设定硬盘驱动器。

检测到的硬盘数目	预设的硬盘组态	可供选择的硬盘设定选项*
1	单个	单个
2	RAID 1	Single -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 1
3	RAID 5	Single -> JBOD -> RAID 0 -> RAID 5
4或以上	RAID 5	Single ->JBOD -> RAID 0 -> RAID 5 -> RAID 6

*按 [选择] 按钮选择要设定的项目，按回车键确定。

例如，您的NAS已安装五个硬盘，LCD面板会显示：

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?	
→	R	A	I	D	5									

按 [选择] 按钮浏览其他选项，如RAID 6。
按回车键，显示下面的消息。 按"选择"按钮，选择"是"。

C	h	o	o	s	e		R	A	I	D	5	?		
→	Y	e	s			N	o							

设定RAID 1、RAID 5或RAID 6时，系统将初始化硬盘驱动器，建立RAID设备，格式化RAID设备，并将其作为卷安装在NAS上。 进度条会显示在LCD面板上。 达到100%时，可以连接到RAID卷上，例如，建立文件夹并将文件上传到NAS上的文件夹中。 同时，确保所有的RAID组件设备上的条带和块均已准备就绪，NAS将执行RAID同步，进度条会显示在"储存空间总管"＞"硬盘管理"页面上。 同步速率大约是30-60 MB /秒（取决于硬盘的型号，系统资源使用情况等）。

注意： 如果RAID设定的某一成员驱动器在同步过程中丢失，RAID设备将进入降级模式。 卷数据仍然可以访问。 如果您要添加一个成员驱动器到设备上，它会开始重建。 您可以在 [硬盘管理] 页面检查硬盘组态的状态。

若您要对硬盘群组加密，请于LCD面板显示 <加密卷?>时选择[是]。 预设加密密码为"admin"。 若要更改密码，请使用管理员账号登录NAS，并更改"储存空间总管"＞"文件系统加密"中的设定。

E	n	c	r	y	p	t		V	o	l	u	m	e	?
→	Y	e	s			N	o							

设定完成后，将显示NAS的名称和IP位址。 如果NAS无法建立磁盘卷，将显示以下消息。

C	r	e	a	t	i	n	g	.	.	.				
R	A	I	D	5		F	a	i	l	e	d			

*TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-112、TS-212、TS-412、TS-419U+及TS-412U不支持这个功能。

数据加密功能因部分国家或地区的相关法例限制而不提供。

使用**LCD** 面板查看系统信息

LCD面板显示系统名称及IP位址时，您可以按回车键进入Main Menu（主菜单）。 主菜单提供以下选项：

1. TCP/IP
2. 物理磁盘
3. 卷
4. 系统
5. 关机
6. 重新启动
7. 密码
8. 返回

TCP/IP

在TCP/IP中，您可以查看以下项目：

1. 局域网IP位址
2. 局域网的子网掩码
3. LAN网关
4. LAN PRI. DNS
5. LAN SEC. DNS
6. 进入网络设定

- 网络设定 - DHCP
- 网络设定 - 静态IP*
- 网络设定 - 返回

7. 返回到主菜单

*在 **[**网络设定 **–** 静态**IP]**中，您可以设定**LAN 1**及**LAN 2**的**IP**位址、子网掩码、网关以及**DNS**。

物理磁盘

在物理磁盘中，您可以查看以下信息：

1. 磁盘信息
2. 返回到主菜单

硬盘信息包括硬盘的温度及容量。

D	i	s	k	:	1		T	e	m	p	:	5	0	°C
S	i	z	e	:		2	3	2		G	B			

卷

本节说明了NAS的硬盘驱动器的设定。 第一行显示的是RAID设定和存储容量，第二行显示的是成员驱动器的设定数量。

R	A	I	D	5							7	5	0	G	B
D	r	i	v	e		1	2	3	4						

若有一个以上硬盘群组，按 [选择] 查看相关信息。 下表为RAID 5硬盘群组的LCD说明。

LCD显示	硬盘组态
RAID5+S	RAID5+备用
RAID5 (D)	RAID 5 降级模式
RAID 5 (B)	RAID 5 重建
RAID 5 (S)	RAID 5 重新同步
RAID 5 (U)	RAID 5已卸载
RAID 5 (X)	RAID 5 未激活

系统

本部分显示了系统温度及风扇转速。

C	P	U		T	e	m	p	:		5	0	°	C	
S	y	s		T	e	m	p	:		5	5	°	C	

S	y	s		F	a	n	:	8	6	5	R	P	M	

关机

使用此选项关闭NAS。 按[选择]按钮，选择[是]。 然后按"回车键"确认。

重新启动

使用此选项重新启动NAS。 按[选择]按钮，选择[是]。 然后按"回车键"确认。

密码

LCD面板的预设密码为空白。 输入此选项来更改LCD面板的密码。 选择[是]继续。

C	h	a	n	g	e		P	a	s	s	w	o	r	d
					Y	e	s		→	N	o			

您可以输入最多8个数字字符（0-9）的密码。 当光标移动到[OK]时，按下"回车键"。 验证密码，以确认更改。

N	e	w		P	a	s	s	w	o	r	d	:		
													O	K

返回

选择此项目返回到主菜单。

系统讯息

如果NAS发生系统错误，错误信息将显示在LCD面板上。 按"回车键"来查看消息。 再次按"回车键"来查看下一条消息。

S	y	s	t	e	m		E	r	r	o	r	!		
P	l	s	.		C	h	e	c	k		L	o	g	s

系统讯息	描述
系统风扇异常	系统风扇异常。
系统过热	系统过热。
硬盘过热	硬盘过热。
CPU过热	CPU过热。
网络丢失	在Failover或Load-balancing模式下，LAN 1及LAN 2网络联机中断。
LAN1 Lost	LAN 1网络联机中断。
LAN2 Lost	LAN 2网络联机中断。
HDD 异常	硬盘异常。
Vol1 已满	硬盘群组(1)容量已满。
硬盘拔出	硬盘被拔出。
Vol1 降级	硬盘群组(1)进入降级模式。
Vol1 卸载	硬盘群组(1)卸载。
Vol1 未激活	硬盘群组(1)未启动。

10. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble
The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to

copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS
0. Definitions.
'This License' refers to version 3 of the GNU General Public License.

'Copyright' also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

'The Program' refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as 'you'. 'Licensees' and 'recipients' may be individuals or organizations.

To 'modify' a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a 'modified version' of the earlier work or a work 'based on' the earlier work.

A 'covered work' means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To 'propagate' a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To 'convey' a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays 'Appropriate Legal Notices' to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.
The 'source code' for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. 'Object code' means any non-source form of a work.

A 'Standard Interface' means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The 'System Libraries' of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A 'Major Component', in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The 'Corresponding Source' for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free

programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.
All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.
No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of

technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.
You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.
You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to 'keep intact all notices'.
c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.
A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium,

is called an 'aggregate' if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.
You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.
c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A 'User Product' is either (1) a 'consumer product', which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, 'normally used' refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

'Installation Information' for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with

this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.
'Additional permissions' are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.
All other non-permissive additional terms are considered 'further restrictions' within the

meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.
You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.
You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the

Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.
Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An 'entity transaction' is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.
A 'contributor' is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's 'contributor version'.

A contributor's 'essential patent claims' are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, 'control' includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the

requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a 'patent license' is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To 'grant' such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. 'Knowingly relying' means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is 'discriminatory' if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or

compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.
If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.
Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.
The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License 'or any later version' applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a

version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

15. Disclaimer of Warranty.
THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.
IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.
If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS