QNAP Turbo NAS

软件使用说明

(版本:3.8)

© 2013 QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

目录

1.	注意事项	6
	1.1 规范声明	7
	1.2 符号说明	
	1.3 安全须知	
2	开始使用NAS	10
۷.		
	2.1 浏览安装光盘片	
	2.2 兼容硬盘型号列表	
	2.3 检查系统状态	
	2.4 联机至NAS网络磁盘	
	2.5 透过网页浏览器联机NAS	
	2.6 系统迁移	
3.	系统管理	33
	3.1 一般设定	34
	3.2 网络设定	38
	3.3 服务连结	55
	3.4 硬件设定	57
	3.5 安全设定	61
	3.6 通知设定	64
	3.7 电源管理	70
	3.8 网络资源回收筒	72
	3.9 备份还原设定	73
	3.10 系统纪录	74
	3.11 韧体更新	81
	3.12 回复出厂预设值	85
4.	磁盘管理	86
	4.1 硬盘管理	86
	4.2 RAID管理工具	
	4.3 硬盘S.M.A.R.T	115
	4.4 文件系统加密	116
	4.5 iSCSI	124
	4.5.1 入口管理	124
	4.5.2 iSCSI目标管理	135
	4.5.2.1 在Windows使用Microsoft iSCSI Initiator连接至iSCSI装置	146
	4.5.2.2 在 Mac OS 使用 Xtend SAN iSCSI Initiator连接至iSCSI装置	151
	4.5.2.3 在Ubuntu Linux使用Open-iSCSI Initiator连接至iSCSI装置	158
	4.5.3 进阶安全性管理	160
	4.5.4 LUN备份	164

	4.6 虚拟磁盘	183
5.	权限管理	187
	5.1 网域安全认证	187
	5.1.1 将QNAP NAS加入Windows 2003/2008 Active Directory	. 188
	5.1.2 将QNAP NAS加入LDAP Directory	. 200
	5.2 用户	207
	5.3 用户群组	220
	5.4 共享文件夹	221
	5.5 容量限制	252
6.	网络服务	253
	6.1 微软网络	254
	6.2 苹果网络	258
	6.3 Linux NFS 服务	261
	6.4 档案传输服务器(FTP)	264
	6.5 Telnet/SSH	266
	6.6 SNMP设定	267
	6.7 网站服务器	268
	6.7.1 虚拟主机	. 291
	6.8 网络探索服务	293
7.	应用服务	295
	7.1 Web File Manager	296
	7.2 多媒体中心	314
	7.2.1 QMobile	. 344
	7.3 Photo Station	371
	7.4 Music Station	396
	7.5 Download Station	419
		710
	7.6 Surveillance Station	
	7.6 Surveillance Station	441
		441 450
	7.7 iTunes 服务	441 450 453
	7.7 iTunes 服务 7.8 DLNA 多媒体服务器	441 450 453 454
	7.7 iTunes 服务	441 450 453 454 456
	7.7 iTunes 服务	441 450 453 454 456 460
	7.7 iTunes 服务	441 450 453 454 456 460 465
	7.7 iTunes 服务	441 450 453 454 456 460 465 469
	7.7 iTunes 服务 7.8 DLNA 多媒体服务器 7.9 MySQL 服务器 7.10 QPKG Center 7.11 Syslog 服务器 7.12 RADIUS 服务器 7.13 备份服务器	441 450 453 454 456 460 465 469 473
	7.7 iTunes 服务	441 450 453 454 456 460 465 469 473 482
	7.7 iTunes 服务 7.8 DLNA 多媒体服务器 7.9 MySQL 服务器 7.10 QPKG Center 7.11 Syslog 服务器 7.12 RADIUS 服务器 7.13 备份服务器 7.14 病毒防护 7.15 TFTP 服务器	441 450 453 454 456 460 465 469 473 482 483

8.1 异地备份	504
8.2 云端备份	531
8.3 Time Machine (时光回溯器)	540
8.4 备份到外接装置	
8.5 USB 单键备份	559
9. 外接装置	562
9.1 设定外接储存装置	562
9.2 USB 打印机	
9.2.1 Windows 7, Vista用户	
9.2.2 Windows XP 用户	582
9.2.3 Mac OS 10.6	
9.2.4 Mac OS 10.5	
9.2.5 Mac OS 10.4	
9.3 不断电系统(UPS)	597
10. MyCloudNAS服务	602
10.1 MyCloudNAS设定精灵	603
10.2 设定MyCloudNAS	612
10.3 自动设定路由器	618
11. 系统状态	621
11.1 系统信息	621
11.2 系统服务信息	622
11.3 资源监控	623
12. 使用LCD面板	627
13. QNAP 软件工具	633
13.1 MyCloudNAS Connect	
14. 透过因特网联机至QNAP NAS (DDNS服务)	639
15. 设定SMS、Email及实时通讯警讯通知	647
16. 设定QNAP UPnP多媒体服务器作多媒体播放	659
17. 在QNAP NAS建立一个phpBB论坛	668
18. NAS维护	680
18.1 重新启动/关闭系统	
18.2 系统温度保护	
19. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE	685

1. 注意事项

感谢您购买威联通产品。此使用手册介绍如何使用本产品,请依照手册说明开始享用Turbo NAS的强大功能。

- Turbo NAS以下简称为NAS。
- 本手冊包含威联通Turbo NAS系列服务器的使用说明,某些功能仅适用于特定机型,您所购买的机型可能不支持这些功能。

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。

威联通、QNAP及其商标为威联通科技股份有限公司所有。所有其它在本文提及的商标、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。

有限保证责任

威联通保证所出厂的网络储存服务器皆通过严格而完整的测试,在一般的使用情况下,都可以正常地运作。在保 固期限内及正常使用的状况下,如果发生系统故障,威联通将负责维修。除此之外,威联通不保证负责所有因为 本产品而造成的数据遗失、毁损、或营业上及执行业务的损失。在任何情况下,威联通所负担的赔偿责任,不超 过本产品的售价。

请务必定期备份硬盘中的数据,以避免任何意外、人为操作疏失或硬盘故障所造成的数据毁损。威联通不负责任何资料遗失或复原。

如要把**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。

1.1 规范声明



本产品已通过测试并符合 FCC 规则第 15 部分 B 级数位装置之限制。此等限制旨在为家用装置提供免于有害干扰之合理保护所设计。本产品产生、使用、并可能放射无线电频率能量,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。但特定之安装并不保证免于发生干扰。若本产品对收音机、电视之收讯造成有害干扰(可开关设备之电源确认),建议用户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。
- 增加本产品与接收器之间的距离。
- 将本产品连接到与接收器不同的电源插座上。
- 如需协助,请洽询经销商或专业的收音机或电视技术人员。

未经制造厂商许可的变更或修改可能导致用户丧失操作本产品的权利。 应使用遮蔽线缆以符合FCC规则第15条B款所载之B级限制。

((_{CE 声明}

本产品符合CE Class B规范。

1.2 符号说明

▲ 重要警告	此符号表示用户必须严格依照说明操作,否则将会导致身体伤害甚至死亡。
!	此符号表示该行为可能会引致硬盘数据被清除,或不依照说明操作之情况下,可能会导致数据、硬盘或产品损毁。
重要讯息	此符号表示该说明为重要讯息或与法律条例相关。

1.3 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. 与本产品所连接的线路和装置必须能提供本产品正常的电量(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剂的场所。请确保其所在环境恒定温度与湿度的维持。
- 4. 清洁时,先将电源插头及所有线路拔下,再以干布擦拭即可。切勿使用任何化学药剂或喷雾式清洁剂。
- 5. 为确保机器正常运作,以及避免机器过热,切勿将任何物品或重物放置于机器上。
- 6. 安装硬盘时,请务必使用平头螺丝将硬盘固定在硬盘抽取盒上,以确保其运作正常。
- 7. 切勿使产品靠近水源。
- 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. 切勿放置任何物品于电源在线。
- 11. 切勿自行修护本产品。因为不当的拆装,可能导致触电或其它不良后果。若有任何维修问题,请洽当地经
- 12. 机架式系统只适用于机房,并应由授权之系统管理员管理及维护。机房必须上锁,并只允许授权人员进 入。
- 13. TS-809U有两个电源供电,为避免电击危险,操作时需要加倍小心,只有当这两个电源完全断开时才可以安 全操作。



▲ 重要警告:

- 如错误更换电池,可能会有导致爆炸的危险。更换电池时,请务必更换同类型之电池,或更换制造商 建议的类型。请依照当地废弃物管理办法规定,处理使用过之电池组。
- 切勿触摸系统内之风扇,以避免严重性伤害。

2. 开始使用NAS

NAS 网页式设定

要透过网页免 CD 方式设定 NAS,请前往 http://qnap.com/start/,按 [开始]。依照指示选择 NAS 型号,并根据您的操作系统 (Windows、Mac 或 Linux) 完成硬件及软件安装。您也可以在此网页联机至 QNAP 软件工具及应用程序的下载页面。



硬件安装

有关系统的硬件安装,请参考产品包装内的 [快速安装指引],您亦可以在产品光盘片或QNAP网站(http://www.qnap.com)下载快速安装指引。

软件安装(使用 CD-ROM)

完成安装NAS硬件后,您可以开始软件安装,以下以Windows操作系统为例说明安装步骤。

1. 从产品光盘片安装QNAP Finder。



- 2. 执行QNAP Finder。如Finder被防火墙封锁,请解除封锁。
- 3. QNAP Finder侦测到您的NAS仍未被设定,按 [是] 进行快速设定。



4. 按[确定]继续。



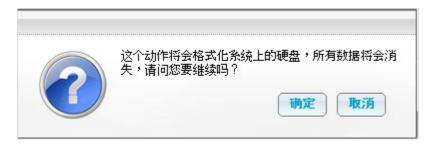
5. 您的预设网页浏览器将被开启,请依照说明设定NAS。



6. 在最后一步按[开始安装]。



7. 所有硬盘将被格式化,硬盘数据将被清除,按[确定]继续。

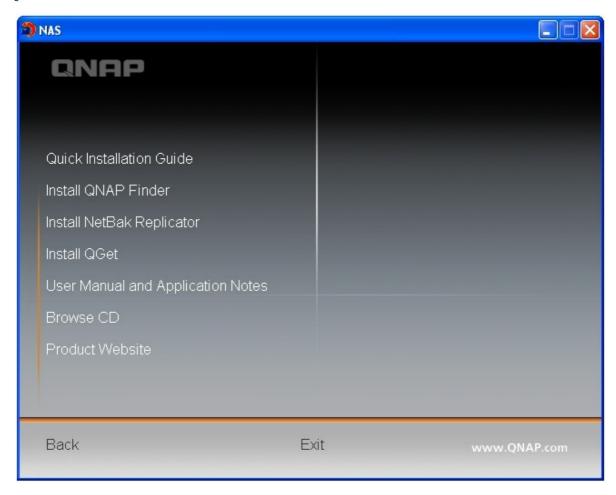


8. 完成后,按 [返回系统管理页面] 或在网页浏览器上输入NAS的IP位置联机至NAS的网页管理页面。



2.1 浏览安装光盘片

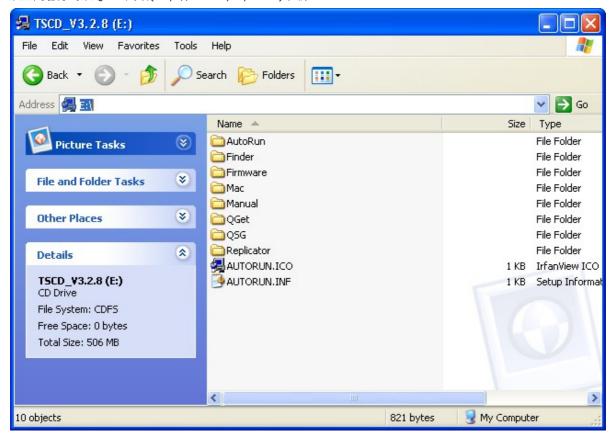
NAS安装光盘片包含快速安装指引、使用手册、应用说明及QNAP软件,包括Finder、NetBak Replicator及 QGet。



您可以浏览光盘并存取以下内容:

- Finder: QNAP Finder软件的安装程序 (只适用于Windows操作系统)。
- Firmware: 您的NAS型号的韧体IMG档案。
- Mac: QNAP Finder软件的安装程序 (只适用于Mac操作系统)。
- Manual: NAS的使用说明。
- QGet: QGet下载软件的安装程序 (只适用于Windows操作系统)。
- QSG: NAS安装说明档案。
- Replicator: NetBak Replicator的安装程序 (适用备份Windows操作系统的数据至NAS)。

以上内容亦可以QNAP网站(http://www.qnap.com)下载。



2.2 兼容硬盘型号列表

本产品支持各大硬盘品牌之2.5时及3.5时SATA硬盘,有关支持硬盘信息,请至威联通网站查询:http://www.qnap.com。



重要讯息:威联通不负责任何情况、原因下错误安装或使用硬盘所导致的产品损坏与不正常运作下的数据损失。



注意:若您要安装之硬盘从未被安装至 NAS,硬盘将会自动被格式化,硬盘上的数据会被清除。

2.3 检查系统状态

灯号状态总览

LED	颜色	LED状态	说明	
			1) 硬盘格式化中	
			2) 系统初始化中	
		绿灯 / 红灯每 0.5 秒交错 闪烁	3) 韧体更新中	
			4) RAID组态重建中	
			5) RAID容量扩充(Online RAID Capacity Expansion)进	
			行中	
			6) RAID组态迁移(Online RAID Level Migration)进行中	
			1) 硬盘异常	
			2) 硬盘群组容量已满	
			3) 硬盘群组容量将满	
- truth-to	i - 1/3		4) 系统风扇异常(TS-119 不提供智能型风扇)	
系统状态	红/ 绿	红灯常亮	5) 硬盘读写错误	
			6) 硬盘坏轨	
			7) RAID degraded mode(降阶模式),即RAID 5或 RAID	
			6组态有2颗硬盘损毁,系统数据仍能被读取*	
			8) 硬件自我检查错误	
		红灯每0.5秒闪烁	RAID 1, RAID 5, RAID 6降阶模式	
		绿灯每0.5秒闪烁	1) 系统开机中	
			2) 系统未设定	
			3) 硬盘未格式化	
		绿灯常亮	系统可使用	
		关闭	所有硬盘进入待命模式	
LAN	橙	常亮	LAN已联机	
2		闪烁	LAN存取中	
10 GbE*	绿	绿灯常亮	10 GbE网络扩充卡已安装	
TO GDE*	79,	关闭	没有安装10 GbE网络扩充卡	
HDD	红/绿	红灯闪烁	存取硬盘中,但发生读写错误	
		红灯常亮	硬盘读写错误	

LED	颜色	LED状态	说明	
		绿灯闪烁	硬盘读取中	
		绿灯常亮	硬盘已开启	
			1) 系统侦测到有USB装置连接至前方的USB埠。 2) 连接至系统前方的USB装置正被移除。	
		每0.5秒闪烁	3) 连接至系统前方的USB装置正被存取中。	
			4) 正在复制系统数据至外接USB/eSATA装置,或正由外接	
USB	蓝		USB/eSATA装置复制数据至系统。	
		常亮	系统侦测到前方USB端口有连接USB装置 (USB装置已挂载至系统)。	
			1) 系统没有侦测到任何的 USB 装置	
		关闭	2) 系统已完成复制数据至前方的USB装置,或已完成由前方 USB装置复制数据至系统。	
eSATA**	橙	闪烁	资料存取中	
		关闭	系统没有侦测到任何的eSATA装置	

^{* 10} GbE网络扩充功能只适用于TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC879U-RP 及TS-EC1279U-RP。

^{**} TS-210、TS-212、TS-219、TS-439U-SP/RP、TS-809 Pro、TS-809U-RP不提供eSATA接头。

警示蜂鸣器(可于[系统工具]>[硬件设定]页面关闭)

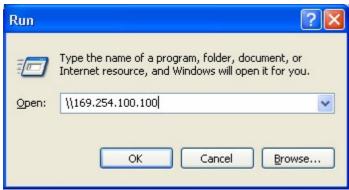
哔叫声	次数	说明
短哔 (0.5秒)	1	 系统开启中 (透过软件)关闭系统中 系统重设 韧体已更新
短哔 (0.5秒)	3	备份数据至外接硬盘时,数据无法复制
短哔 (0.5秒),长哔 (1.5秒)	3 (每5分钟)	系统风扇异常(TS-119 不提供智能型风扇)
长哔 (1.5 秒)	2	 (1) 硬盘群组容量快满 (2) 硬盘群组容量已满 (3) 硬盘降阶模式 (4) HDD开始重建
	1	 (1) 硬件关闭系统 (2) 系统可使用

2.4 联机至NAS网络磁盘

Windows用戶

- 1. 您可以用下列方法联机至**NAS**的共享文件夹。
 - a. 开启网络芳邻,找出所属工作群组。如无法找到,请浏览整个网络。在您的工作群组上连按两下鼠标, 找出NAS,再连按两下鼠标来连接NAS。
 - b. 使用Windows的执行功能,输入\\NAS名称或\\NAS IP连接NAS。





2. 输入预设的管理者名称与密码。

预设用户名称:admin

密码:admin

3. 您可以直接将数据上传至NAS的网络磁盘中。

Mac用户

- 1. 点选 [Go] > [Connect to Server]。
- 2. 使用以下其中一种方法挂载NAS的磁盘:
 - AFP: 输入 NAS IP 或 afp://NAS_IP
 - SMB: 输入 smb://NAS_IP 或 NAS_名称

如: 169.254.100.100 或 smb://169.254.100.100

3. 按 [Connect]。

Linux 用户

在Linux机器上,执行以下指令:

mount -t nfs <NAS IP>:/<Network Share Name> <Directory to Mount>

例如,您的NAS的IP地址是192.168.0.1,要将其中名称为Public的网络磁盘挂载在本机的 /mnt/pub目录下,请使用下列命令:

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

注意:您必须登入成root权限之用户,才能执行以上所述的挂载动作。

登入成您所设定的用户,便可透过所挂载的目录存取NAS上的数据。

2.5 透过网页浏览器联机NAS

请依照以下步骤透过网页浏览器联机至 NAS。

1. 在网页浏览器输入 http://NAS IP:8080,或使用 Finder 寻找 NAS 并按两下 NAS 名称。

注意:NAS 预设 IP 地址是 169.254.100.100,若您采用 DHCP,可以使用 Finder 查看 NAS 的 IP 地址,请确定 NAS 和您的个人计算机已联机至相同网段,如无法寻找 NAS IP,可以直接将 NAS 连接至个人计算机,再执行 Finder。

2. 您可以在登入页面或在登入后,点选右上方的语言选单,选择管理页面的操作语言。



3. 输入管理者名称及密码。勾选 [安全登入] 以安全联机至 NAS。如使用没有管理权限的账号登入,用户登入后只可变更密码。

预设用户名称:admin 密码:admin

注意:若您的 NAS 位于 NAT 路由器后端并希望从 Internet 远程使用 SSL 登入,请打开 NAT 上的埠号 443,并把埠号 443 导引到 NAS 的 LAN IP。



4. 登入后将显示入口页面,按应用程序图标开启服务页面,或按 + 图标于新卷标 (tab) 开启服务页面。



5. 按[系统管理]可进入系统设定。



6. 按项目名称旁边的三角型图示,可以检视细项设定。



7. 在页面上方的下拉式选单选择要进入的服务页面。



按登入名称旁的三角型号示可选择变更密码、重新启动系统、关闭系统或注销,亦可检视系统型号及韧体版本。



2.6 系统迁移

简易系统迁移功能让QNAP NAS用户简单升级使用的NAS型号,只要将硬盘(HDD)从旧的NAS取下,依原本排列顺序插入新NAS中再重新启动,无须传输数据与重新设定系统,即可完成系统迁移。

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。当系统迁移完成后,所有设定与数据都会保存在新的**NAS**。

以下表格为支持简易系统迁移的NAS型号。

来源NAS	目标NAS (迁移后NAS型号)	备注
TS-x10 · TS-x19 · TS-x39 · TS-509 · TS-809 · SS-x39 · TS-x59 · TS-x12	TS-x10 \ TS-x19 \ TS-x39 \ TS-509 \ TS-809 \ SS-x39 \ TS-x12	需更新系统韧体。
TS-x10 \ TS-x19 \ TS-x39 \ TS-509 \ TS-809 \ SS-x39 \ TS-x59 \ TS-x12 \ TS-x79	TS-x59 \ TS-x79	不需更新系统韧体。

注意:

- 目标NAS必须支持足够的硬盘插槽数目以安装来源NAS所建立之磁盘群组的硬盘。
- SS-x39系列只支持2.5吋硬盘。
- 支持加密磁盘组态的NAS型号无法迁移至不支持加密磁盘组态的NAS型号。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-412U不支持加密磁盘组态。
- 迁移非TS-x79型号至TS-x79型号后,多媒体中心、Download Station、iTunes服务及UPnP多媒体服务器将被移除。原来的网络文件夹Multimedia/Qmultimedia、Download/Qdownload以及所有已下载的档案将被保留。

目标NAS	支持系统迁移的磁盘群组	
1-bay NAS (1颗硬盘型号)	1颗硬盘的单独硬盘群组	
2-bay NAS (2颗硬盘型号)	1-2颗硬盘的单独硬盘群组/JBOD/RAID 0硬盘群组	
	2颗硬盘的RAID 1硬盘群组	
4-bay NAS (4颗硬盘型号)	1-4颗硬盘的单独硬盘群组/JBOD/RAID 0硬盘群组	
	2 颗硬盘的RAID 1硬盘群组	
	3-4颗硬盘的RAID 5硬盘群组	
	4颗硬盘的RAID 6硬盘群组	
	4颗硬盘的RAID 10硬盘群组	
5-bay NAS (5颗硬盘型号)	1-5颗硬盘的单独硬盘群组/JBOD/RAID 0硬盘群组	
	2颗硬盘的RAID 1硬盘群组	
	3-5颗硬盘的RAID 5硬盘群组	
	4-5颗硬盘的RAID 6硬盘群组	
	4 颗硬盘的RAID 10硬盘群组	
6-bay NAS (6颗硬盘型号)	1-6颗硬盘的单独硬盘群组/JBOD/RAID 0硬盘群组	
	2颗硬盘的RAID 1硬盘群组	
	3-6颗硬盘的RAID 5硬盘群组	
	4-6颗硬盘的RAID 6硬盘群组	
	4 颗或6颗硬盘的RAID 10硬盘群组	
8-bay NAS (8颗硬盘型号)	1-8颗硬盘的单独硬盘群组/JBOD/RAID 0硬盘群组	
	2颗硬盘的RAID 1硬盘群组	
	3-8颗硬盘的RAID 5硬盘群组	
	4-8颗硬盘的RAID 6硬盘群组	
	4颗、6颗或8颗硬盘的RAID 10硬盘群组	

请依照以下步骤执行简易系统迁移。



!) 警告:避免服务器毁损,请由授权的服务器管理者或IT管理人员执行系统迁移。

- 1. 关闭原NAS并取下硬盘。
- 2. 将硬盘从原NAS的硬盘抽取盒移出,装入新NAS的硬盘抽取盒。
- 3. 依硬盘在原NAS的排列顺序将其插入新NAS中。
- 4. 依照快速安装指引(Quick Installation Guide, QIG)为新NAS接上电源与网络线。
- 5. 将新NAS开机,以管理者身分登入网页式管理页面(预设帐号:admin、密码:admin)。
- 6. 若系统通知您为新NAS作韧体更新,请依照指示下载并安装新韧体。
- 7. 按 [开始系统迁移], NAS会在系统迁移结束后重新启动,数据及系统设定将被保留。

若您不执行简易系统迁移,请依照快速安装指引中的说明将NAS初始化。

因系统设计不同,部分系统设定会在系统迁移后被清除,您可能需要在新NAS上重新设定下列项目:

- Windows AD
- 重新安装部分QPKG套件(例如: XDove)

3. 系统管理

一般设定 34

网络设定 38

服务连结 55

硬件设定 57

安全设定 61

通知设定 64

电源管理 70

网络资源回收筒 72

备份还原设定 73

系统纪录 74

韧体升级 814

回复出厂预设值 85

3.1 一般设定

系统管理

设定**NAS**名称,系统名称最多可用**14**个字符,只可包含英文字母、数字或连字号**(-)**,不能使用空白或句点**(.)**,也不可全部由数字组成。



指定一个系统联机使用的端口号,默认值为8080。使用此通讯端口的服务包括系统管理、Web File Manager、多媒体中心、Download Station。

使用安全联机 (SSL)

如允许用户透过安全联机(SSL)联机至NAS,可启用此功能并输入通讯端口。如启用 [强制使用安全联机 (SSL)] 选项,则用户只可以透过https联机至NAS。

日期及时间

请根据您所在的位置,选择正确的时区,并调整日期和时间的设定。如果输入了不正确的时间设定,可能会遇到以下的问题:

- 从浏览器来存取档案时,档案的存取时间可能会有不一致的情况。
- 检视系统的事件记录时,无法显示正确的事件发生时间。

与您的计算机的时间一致

要将NAS的时间与您计算机的时间同步,按[立即更新]。

自动与因特网时间服务器同步

要藉由指定的NTP因特网时间服务器自动地修改系统的日期和时间,请勾选此选项,并在下面的字段中输入您要采用的NTP因特网时间服务器IP地址及自动校时间隔时间。使用此功能时,请确定NAS已联机至Internet。

注意:在初次启动NTP服务器时,将需要数分钟进行同步后方能提供校时服务。



日光节约时间

如您的时区采用日光节约时间(Daylight saving time, DST),您可以启用[自动保存日光节约时间来自动调整系统时间],然后保存设定。NAS将依照您在[日期及时间]页面选择的时区显示最近的日光节约间,并会根据日光节约时间自动调整系统时间。

若您的时区没有采用日光节约时间,页面的功能将不会显示。



要手动输入日光节约时间,请启用 [使用手动日光节约时间表格],按 [新增日光节约时间],输入日光节约时间设定,然后按 [保存]。



语言

选择NAS显示档案及文件夹时所用的语言。

注意:NAS会使用Unicode编码建立所有档案及文件夹,若您的FTP客户端或个人计算机不支持Unicode,请在此选择您的个人计算机支持的语系,以便能够正常检视系统上的档案及文件夹。



密码强度

您可以设定用户密码的规则,保存设定后,系统会自动检查新设定的密码是否符合规则。



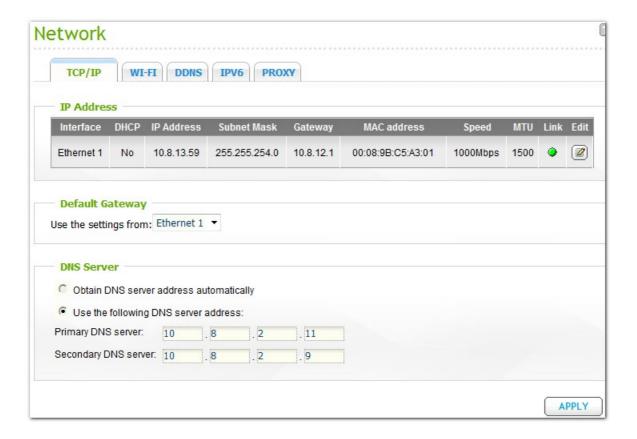
3.2 网络设定

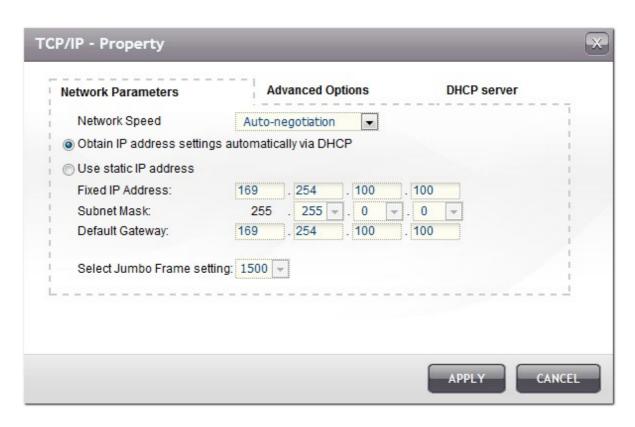
TCP/IP

(i) IP地址

您可以在此页设定NAS的TCP/IP设定,按编辑钮(②)变更网络设定。如您的NAS支持两个网络端口,您可以将两个网络接口连接至两个不同的switch(集线器)并输入TCP/IP设定,NAS会获得两组IP地址,让两个不同网段的用户联机,此为多址设定*。当使用Finder寻找NAS IP时,于LAN 1内Finder会显示Ethernet 1的IP地址,LAN 2内Finder会显示Ethernet 2的IP地址。要使用port trunking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只提供一个网络端口,故不支持多址设定及port trunking。





请在TCP/IP页面输入以下设定:

网络传输速率

网络传输速率设定提供进阶的设定,一般的情况下您可以直接使用自动感应方式来自动判断网络传输速率。

使用动态IP地址

如果您的网络环境支持[动态主机设定通讯协议 (DHCP)], NAS会从DHCP服务器自动取得IP地址和相关信息。

使用固定IP地址

使用指定的IP地址。请输入IP地址、子网掩码和通讯闸。

DHCP服务器

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) 服务器用于自动分配IP地址给网络中的客户端装置。如本地网络没有DHCP服务器,可选择 [启动 DHCP 动态地址分配服务器功能] 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地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地址,DHCP服务器功能只适用于以太网络接口 1。

开始地址、结束地址及租约时间:设定NAS分配给DHCP客户端的IP地址范围及租约时间。租约时间代表DHCP服务器在特定时间内,提供并确保 DHCP客户端可使用一有效的 IP地址。当租约时间过期时,该IP地址可被分配至另一个客户端。

WINS 服务器(选项):Windows 因特网名称服务 (WINS) 服务器会动态对应IP 地址到计算机名称 (NetBIOS 名称),让用户依计算机名称而非IP 地址来存取资源。如有WINS服务器,可输入服务器IP地址。

DNS Suffix (选项): 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 服务器及开机档案(选项):NAS支持PXE开机。输入TFTP服务器及开机档案(包含服务器路径及文件名称)。如需开启远程装置,请输入TFTP服务器的公开IP地址。



进阶设定

虚拟局域网络 (VLAN) 是将一组有主机连接起来,能够互相沟通,类似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加入一个VLAN,并设定NAS为该网络其它装置的备份储存系统。

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号码并确定其它装置可加入VLAN。如您忘记VLAN号码并且无法联机至NAS,您需要按系统的重置按钮重置网络设定。当系统被重设时,VLAN功能将会关闭。如您的NAS支持两个网络端口,而且只有一个网络接口启用VLAN,您可以透过NAS的另一个网络接口联机至系统。

注意:VLAN功能只适用于Intel处理器之NAS型号,详情请参考http://www.qnap.com。



(ii) 预设通讯闸

当NAS的两个网络端口皆联机至网络,选择要使用的通讯闸设定,此功能只适用于支持两个网络端口的机种。

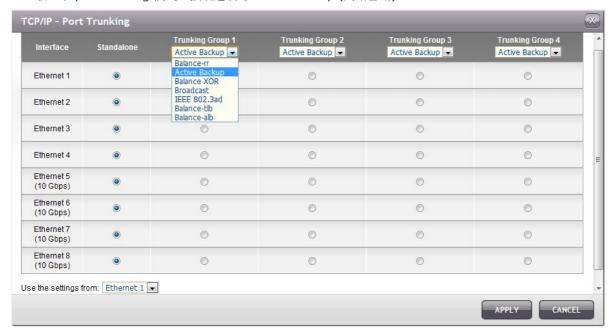
(iii) Port Trunking

此功能只适用于支持两个或以上网络端口的型号。

Port Trunking 为一网络技术,主要提供两种功能:负载平衡,经由将两个(或以上)以太网络接口整合为一的技术,使频宽得已突破原先单一网络接口所能负荷之最大值;及网络容错,让两个(或以上)以太网络能形成备援,当某一接口无法正常运作时,另一接口可立即接续运作,使得服务器对外传输不致中断。注意当使用Port Trunking时,有些模式在运作时须配合使用兼容的switch,不当的设置可能会导致网络接口失效或停止运作。

要使用Port Trunking,请确定NAS的两个网络端口已联机至相同的switch并已设定好第(i)及(ii)节之项目。 参考以下说明设定Port Trunking:

- 1. 按[设定]。
- 2. 选择 trunking 群组的成员 (Ethernet 1+2、Ethernet 3+4、Ethernet 5+6或Ethernet 7+8)。从选单中选取一个 port trunking 模式,预设选项为 Active Backup (网络容错)。



- 3. 选择 port trunking 群组,按[套用]。
- 4. 按[编辑]按钮变更网络设定。



5. 设定完成后,确定已将两个网络接口连接至正确的switch,并且已启动switch上支持Port Trunking的功能。

关于NAS支持的Port Trunking功能,请参阅下表:

字段	说明	所需的 Switch 类型
Balance-rr (Round-Robin)	Round-Robin会将封包的传输使用 [依序循环] 的排程方式,将封包平均分散在可用的网络接口。这种模式可以有效将网络通讯的数据流量分散到所有的网络联机上,因而可提升系统的传输效能。	支持static trunking,请确定已在switch上启动static trunking功能。
Active Backup	网络容错提供了一个更可靠的网络使用环境,假设主要的网络端口因为硬件或是线路出现问题的话,则备份的网络端口 会自动接替主网络端口进行传输,不会造成网络传输的中断。当主网络端口恢复正常后,则传输的工作会自动移转到 主网络端口上。	一般的switch
Balance XOR	Balance XOR会将封包的传输使用 [杂凑法] 的排程方式,将封包平均分散在可用的网络接口。这种模式可以有效将网络通讯的数据流量分散到所有的网络网络联机上,因而可提升系统的传输效能。	支持static trunking,请确定已在switch上启动static trunking功能。
Broadcast	Broadcast提供了一个可靠的网络使用环境,它会同时将封包传给可用的网络接口。	支持static trunking,请确定已在switch上启动static trunking功能。
IEEE 802.3ad (Dynamic Link Aggregation)	此模式是根据802.3ad规范把所有的网络界面丛集在一起并分享同样的网络速度和双工模式。此模式提供负载平衡和容错功能,但需要一个交换机,支持IEEE802.3ad动态链路聚合LACP模式与正确的配置。	支援802.3ad LACP
Balance-tlb (Adaptive Transmit Load Balancing)	此模式不需要任何特殊的交换机。对外的数据流是根据目前每个网络接口的的负载(计算相对速度)平均的对外送出。而对内传入流量是是以目前正在运作中的接口来接收。如果接收的接口故障时,另一个接口会实时保存其 MAC 地址并马上接替其工作。此模式同时提供负平衡和容错功能。	一般的switch
Balance-alb (Adaptive Load Balancing)	此模式拥有模式Balance-tlb所有的特性之外并包括IPv4的 流量接收负载平衡 (rlb),并且不需要任何特殊的交换机支持。接收负载平衡主要是透过ARP的协议来答复本机系统的 网络数据流。此模式提供负载平衡和容错功能。	一般的switch

(iv) DNS服务器

主要DNS服务器:输入主要DNS服务器的IP地址,此服务器会提供NAS对外网络的DNS服务。 次要DNS服务器:输入次要DNS服务器的IP地址,此服务器会提供NAS对外网络的DNS服务。

注意:

- 有关主要及次要DNS服务器的IP地址,请向您的ISP或网络管理员查询。当要NAS扮演终端的角色及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地址(DHCP),则可不指定主要及次要DNS服务器,请输入0.0.0.0即可。

(v) Jumbo Frame设定(MTU)

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

Jumbo Frames是指大于1500字节的以太网络封包,因每一封包的有效载量增加而加强以太网络传输及减低大型档案传输的CPU使用率。

最大传输单元(Maximum Transmission Unit, MTU)是指一种通讯协议的某一层上面所能通过的最大数据大小(字节为单位)。

NAS预设使用标准以太网络传输封包:1500字节。如您的网络装置支持Jumbo Frame设定,请选择正确的MTU 值。NAS支持4074、7418及9000字节的MTU值。

注意:Jumbo Frame设定只会在Gigabit网络才会生效,同时,网络上所有装置皆须启用Jumbo Frame,且MTU値与NAS的值设成一样。

Wi-Fi网络

要将NAS联机至Wi-Fi无线网络,请先将一个USB无线网络接收器连接至NAS的USB端口,系统将侦测无线网络连接点,您可以透过以下两种方式将NAS联机至Wi-Fi无线网络。

注意:

- **Wi-Fi**无线网络的联机质量视无线网络卡型号和效能、网络环境等因素而定,如需较高的网络联机质量,建议使用有线网络连接。
- 系统同一时间只支持一个USB无线网络接收器(无线网络卡)。

1. 联机至已设定的Wi-Fi无线网络

Wi-Fi无线网络联机列表上将显示侦测到的无线网络连接点及其讯号强度。



图标及选项	说明
重新扫描	搜寻侦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再可联机。
(联机)	联机至 Wi-Fi 无线网络,如需输入网络金钥,会出现输入金钥的画面。
(编辑)	编辑联机信息,您可以选择在联机范围内时自动连上所选择的网络。
● (断线)	中断 Wi-Fi 无线网络联机。
(移除)	从列表上删除 Wi-Fi 无线网络联机。
显示所有	勾选此项目显示所有可侦测到的 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。

按[重新扫描] 搜寻范围内的**Wi-Fi**无线网络,选择要联机的网络并按联机按钮(**D**), 视网络需求输入网络金钥, 然后按[下一步],系统将尝试联机至**Wi-Fi**无线网络。



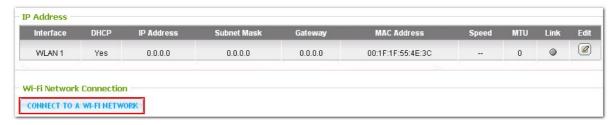


您可以在联机状态区位检视**Wi-Fi**无线网络的状态。

讯息	说明
已联机	系统已联机至该 Wi-Fi 无线网络。
联机中	系统正尝试联机至 Wi-Fi 该无线网络。
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。
取得网络地址失败	系统已联机至 Wi-Fi 无线网络但无法从 DHCP 服务器取得 IP 地址,请检查您的路由器设定。
联机失败	系统无法联机至 Wi-Fi 无线网络,请检查您的路由器设定。
不正确的金钥	网络金钥不正确。
自动联机	在联机范围内时自动连上这个网络。
	自动联机功能无法支持隐藏的无线网络名称。

2. 手动联机至一个Wi-Fi无线网络

要手动联机至一个没有广播SSID (无线网络名称)的Wi-Fi无线网络,按 [建立一个Wi-Fi网络]。



选择要联机到一个Wi-Fi无线网络或ad hoc网络,ad hoc网络无需无线AP亦可以联机。

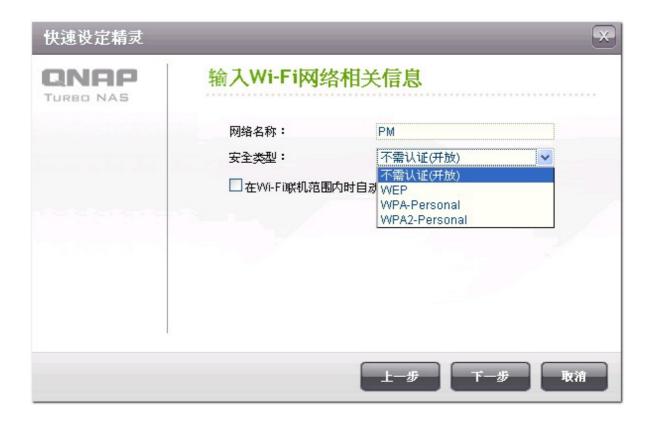


输入网络名称及选择安全类型。

- 不需认证(开放):无需输入网络金钥。
- WEP: 输入4组金钥并选择要使用的其中一组。
- WPA-Personal: 选择使用AES或TKIP加密类型,并输入金钥。
- WPA2-Personal: 输入金钥。

注意:

- WEP密钥必须是5或13个ASCII字符;或是10或26个16进位字符 (0-9及A-F)。
- 如您无法联机至加密WI-FI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。
- Windows 7用户如使用WPA2加密将无法与NAS建立ad-hoc联机,请改用WEP加密。
- 要建立ad hoc联机,必须将Wi-Fi无线接口的IP地址设定位固定IP。



成功加入Wi-Fi无线网络后,按[完成]。



要变更IP地址设定,按编辑按钮

。您可以选择透过DHCP自动取得IP地址或使用固定IP地址。



如此Wi-Fi无线网络是NAS与路由器或AP唯一的联机方式,您必须于 [网络设定] > [TCP/IP] 页面下选择 [无线网络1] 为预设通讯闸。否则NAS将无法联机至因特网或其它网络。



DDNS

要架设一台服务器于公众Internet网络上,需要有一组固定且易记的主机名称,以便让Internet上的其它访客可以容易记住此服务器。但当ISP仅提供动态IP地址时,这台服务器每次出现在Internet上的IP 地址是动态的,或是以数字表达的IP地址不容易被记住,这时候配合DDNS服务就可以解决这需求。

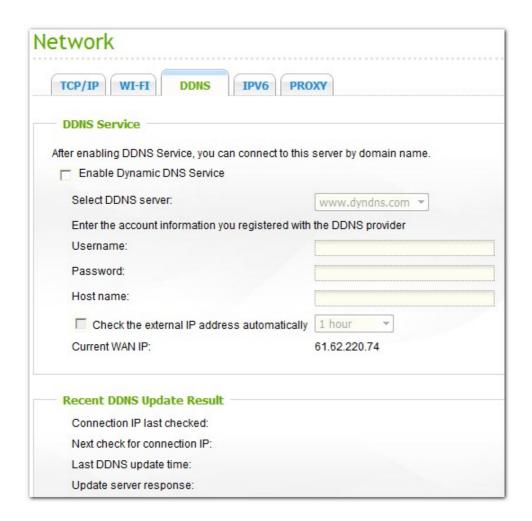
启动NAS的DDNS服务并完成设定后,每次NAS重新开机或IP地址被动态更新后,NAS就会自动向该DDNS服务商通报目前最更新的IP地址,这组IP地址会被记录在DDNS服务商的数据库中。当访客联机存取此固定的主机名称时,DDNS厂商就会把记录的IP地址转译给访客。这样,无需知道IP地址,即可使用主机名称联机到您的NAS。

NAS內建支持的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

关于设定**DDNS**及转址服务,请参考:

http://docs.gnap.com/nas/sc/connect to gnap nas from the i.htm



IPv6

NAS支持IPv6传输协议的stateless联机机制以及RADVD (Router Advertisement Daemon) 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:

- 异地备份 (Remote replication)
- 网页服务器
- FTP
- iSCSI (虚拟磁盘)
- SSH (putty)



要使用此功能,先勾选 [使用IPv6],并保存设定。系统将重新启动,请于系统重新启动后登入IPv6设定页面,系统将显示IPv6的设定选项。按 编辑设定。



使用动态IPv6地址

如您的网络上有支持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。

使用固定IPv6网址

要使用固定IPv6地址,请选择此项目,然后输入IP地址 (如2001:bc95:1234:5678)、前缀长度 (如64)及预设通讯闸地址。有关前缀或前缀长度的信息,请向您的ISP服务商查询。

✓ 启动Router Advertisement Daemon (radvd)

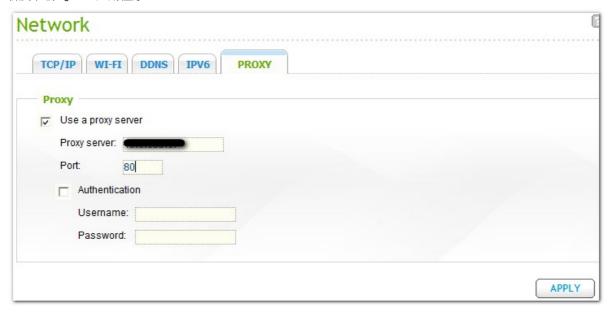
要设定NAS为IPv6主机并发布IPv6地址至同网段的客户端,请启动此选项并输入前缀及前缀长度。

IPv6 DNS服务器

请在上方字段输入主要DNS服务器及在下方字段输入次要DNS服务器。相关信息可向您的ISP服务商查询,如选择自动设定,可以保留字段的双冒号设定::。

Proxy

输入代理服务器 (proxy server) 让 NAS 透过代理服务器联机至 Internet 进行韧体自动更新、病毒定义文件更新及下载 QPKG 应用程序。



3.3 服务连结

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服务预设运行于所有使用中的网络接口,要将服务指定到一个或多个有线或无线网络接口,可启动服务连结。



启动服务连结功能后,页面将显示系统所有网络接口。所有**NAS**服务预设运行于所有网络接口,选择每预服务指定的网络接口(最少需选择一个),然后按**[**保存**]**,用户将只可透过指定的网络接口连结至系统服务。

如无法保存设定,按[更新]重新获取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:启动服务连结后,使用中的服务联机即使与设定不同,仍会被保留。当用户重新联机时,将按照设定透过指定的网络接口联机至系统服务。



3.4 硬件设定

您可以启动或关闭NAS的硬件功能。



启用系统重置钮

持续按系统重置钮3秒将会使预设的系统管理员admin密码以及网络组态回复至出厂默认值,硬盘数据将被保留。

适用系统	系统基本重设 (哔一声)	系统进阶重设(哔两声)
所有NAS型号	按重设键3秒	按重设键10秒

系统基本重设(按重设键3秒)

持续按系统重置按钮3秒,系统会哔一声。以下设定将回复至默认值:

- 系统管理员密码:admin
- TCP/IP设定:使用动态IP地址
- TCP/IP设定:关闭Jumbo Frame
- TCP/IP设定:若有启用Port Trunking(适用于支持双Giga LAN型号),系统将回复设定为Active Backup(网络容错)模式。
- 系统通讯端口:8080
- 安全等级:接受所有联机
- LCD面板密码:空白*
- VLAN会被停用

系统进阶重设(按重设键10秒)

持续按系统重置按钮10秒,系统会在第3秒及第10秒发出哔声,然后照系统网页重设设定,所有数据将会保存,但系统设定如用户账号、用户群组、网络文件夹将全部被清除,如要存取旧数据,可以照原来路径建立文件夹便可。

^{*}只适用于配有LCD面板的机种,详情请参考http://www.qnap.com。

启用硬盘待命模式

启用此功能时,当硬盘在设定时间之内没有任何的存取动作,便用自动进入待命模式,以节省电源并延长硬盘寿命。

若SATA硬盘的可用空间小于此数值,启动灯号警告

启动此功能时,若SATA硬盘的可用空间小于设定值,面板上的Status灯号会闪烁红色与绿色。设定值有效范围为1-51200MB。

启动写入快取 (只适用于EXT4)

如NAS的磁盘格式为EXT4,启动此选项可以得到较快的写入速度。但在写入 NAS 的传输过程中,不正常的系统断电意外,可能会造成该数据的不完整写入。此功能在以下服务启动时将被关闭:Download Station*、MySQL服务、用户容量限制及监控中心。如您的NAS设定为虚拟或丛集环境的共享网络储存装置,建议您关闭此选项。

*TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支持此功能。

启动蜂鸣警示器

开启警示蜂鸣器, 当系统发生问题时, 将会发出警报声。

智能型风扇设定

i. 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订温度。如使用预设设定,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。

ii. 自订风扇转速

选择风扇的转速,风扇速度会依选择的转速持续运转。

于管理页面启动备份电源警告:

如您的NAS配备两组电源供应器,并已连接至电源插头,两颗电源供应器会同时供电(适用于1U及2U型号)。您可以登入NAS管理页面,进入[系统管理]>[硬件设定] 启动[备份电源供应模式],当系统的电源供应器发生错误,如被拔除或失效,NAS会发出声响,并在[系统纪录]页面记录错误讯息。

如您的NAS只安装一组电源供应器,建议您不要启动此功能。

* 此功能预设为关闭。



3.5 安全设定

安全等级

您可在此设定允许或拒绝联机至本服务器的特定 \mathbf{IP} 地址或网段。一旦设为被拒绝后,该主机所有的通讯协议都无法联机至本服务器。

变更设定后,请按[保存]。网络服务将重新启动,所有目前联机会暂时终止。



防护设定

防护设定加强系统安全及防止恶意入侵。您可以设定当某种联机类别失败达指定次数时,将联机的**IP**地址封锁一定时间或永远封锁。



汇入SSL安全凭证

SSL (Secure Socket Layer)是一种安全通讯协议,为客户端与主机端在传送数据时加密。您可以汇入由您信任的公司所核发的安全凭证。当您成功汇入安全凭证后,透过SSL联机登入管理者页面时,将不会出现警告或失败讯息。

- 下载凭证:按此按钮下载使用中的安全凭证。
- 下载私人金钥:按此按钮下载使用中的私人金钥。
- 回复凭证默认值:按此按钮回复安全凭证及私人金钥至系统默认值,使用中的凭证及金钥将被覆写。



3.6 通知设定

设定SMTP服务器

NAS支持透过 Email 传送系统错误或警告通知,要使用此功能,请设定SMTP服务器。

- 外寄邮件服务器 (SMTP): 输入SMTP服务器名称,如smtp.gmail.com.
- 埠号:输入SMTP服务器的通讯端口,预设为25。
- 寄件者:输入寄件者信息。
- 启动电子邮件认证: 启用此功能,系统将会向邮件服务器认证后,才寄出通知讯息。
- 用户名称及密码:输入邮件服务器上的用户名称及密码,如您的Gmail账号名称及密码。
- 使用SSL/TLS加密联机:如您的SMTP邮件服务器支持此功能,可以启动此选项。



设定实时通讯

NAS支持实时通讯服务让多个指定Windows Live Messenger联络人接收实时系统错误或警告通知,并可在实时通讯对话中输入指令取得系统信息。

注意:

- 要使用此功能,必须先将NAS联机至Internet。
- NAS支持Windows Live Messenger 2009或以上版本。
- 请为NAS注册专用的Windows Live Messenger账号。一个 Windows Live Messenger账号只可被一台NAS 使用。

请参照以下步骤使用此功能:

- 1. 在 https://signup.live.com/为NAS注册一个Windows Live ID。
- 2. 根据您的Windows操作系统,在 http://explore.live.com/下载 Windows Live Messenger。系统支持 Windows Live Messenger 2009或以上版本。
- 3. 使用第1步注册的账号登入Windows Live Messenger,加入指定联络人(最多10个),并确定这些联络人已加入NAS的 Messenger 账号。
- 4. 在[通知设定] > [设定实时通讯] 并输入第1步注册的账号信息,按[保存]。联机状态将变更为[开启]。



5. 在[通知设定] > [警讯通知] 页面启用实时通讯警讯通知,在[实时通讯设定] 加入指定的联络人(最多10个),按[保存]。



6. 登入指定的Windows Live Messenger账号,当系统发生错误或警告事件时,将透过Windows Live Messenger传送实时通知(只支持英文讯息)。

NAS指定的 Windows Live Messenger联络人可以在实时通讯对话中输入以下指令,以取得系统信息(只支持英文讯息)。

指令	说明
help	列出可用的指令
info-cpu	取得目前系统CPU温度
info-sys	取得目前系统温度及风扇速度
info-model	取得系统型号
info-hd	取得系统的硬盘数目
info-hd-[硬盘代号]	取得指定硬盘的目前温度及 S.M.A.R.T.状态,如info-hd-1
info-vol	取得系统硬盘群组的数目
info-vol-[硬盘群组代号]	取得指定硬盘群组的信息,如info-vol-1

设定SMSC服务器

设定SMSC服务器,当系统发生异常时,可经由SMS服务商,传送实时讯息至指定的手机号码。NAS预设的SMS服务商为Clickatell,您亦可选择[新增SMS提供者]设定其它SMS服务商。

当选择 [新增SMS提供者] 时,请输入服务商的名称及URL样式文字。

注意:如URL样式文字未依照SMS服务商的格式,将无法收到短讯。



警讯通知

选择系统发生警告或错误事件时接收实时通知的方式。

Email通知设定

输入最多两组邮子邮件账号接收系统警讯通知。

实时通讯设定

输入Windows Live Messenger联络人(最多10个)透过实时通讯接收系统警讯通知,并可透过 Windows Live Messenger对话取得系统信息。

于[通知设定] > [设定实时通讯] 页面所指定的 Windows Live Messenger账号必须先加入指定的联络人。

SMS通知设定

输入最多两组行动电话号码接收系统警讯通知。



3.7 电源管理

您可以在此页面重新启动或关闭NAS服务器,或设定排程开机、关机或重新启动NAS,以及开启或关闭网络唤醒(Wake on LAN)功能。您亦可以设定不正常断电(如电源线被拔除)后,电源恢复时系统的电源处理方式。

重新启动/关机

立即重新启动或关闭系统。当异地备份功能正在进行时,如您使用网页或LCD面板重新启动或关闭系统,系统将询问您是否略过备份工作。

如在排程设定字段启动 [异地备份工作执行时,延迟重新启动/关机的排程工作] 选项,系统的排程重新启动或关机项目将延至完成异地备份工作之后,否则,系统将以排程重新启动或关机为优先,如异地备份正在进行中,系统将略过备份项目并进行重新启动或关机。

设定耗能产品生态化设计指令 (EuP)

设定耗能产品生态化设计指令 (Energy-using Products, EuP) 是欧盟用来定义产品耗电量的指令,目的为增加能源使用效率、减少危险物质使用、降低产品回收成本等,希望透过生态化的设计全面降低产品对环境的冲击。

启用 EuP 时,以下设定将被变更,让系统在关机时能维持低耗电量(少于1W):

- 网络唤醒(Wake on LAN): 关闭。
- 电源回复:当**AC**电源在断电后回复,系统将保持关机。
- 系统排程开机/关机/重新启动:关闭。

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

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

Wake on LAN

使用 Wake on LAN 功能在局域网络内远程唤醒 NAS。注意如 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。

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

电源回复设定

设定NAS在AC电力在断电回复后,是否回复至前一次的开机或关机状态、保持开机或保持关机。

设定开机/关机/重新启动排程

您可以设定每天、平日、周末或一星期的任何一日的特定时间开启、关闭或重新启动系统。平日即星期一至星期 Ξ ,周末即星期六及星期日。最多可设定15组排程。注意如 NAS 在关机状态中电源线被拔除,即使之后电源线 再次接上,此功能亦将无法使用。



3.8 网络资源回收筒

网络资源回收筒

网络资源回收筒存放 NAS 上所删除的档案。启用此功能并设定保存删除档案的天数 (1-9999),并可设定不保留的档案扩展名。按 [套用]。删除档案将保存于 [Network Recycle Bin] 网络文件夹。 网络资源回收筒仅支持透过 Samba 或 AFP 删除的档案。

清理网络资源回收筒

按[清理网络资源回收筒],将会删除所有在网络资源回收筒的档案。



3.9 备份还原设定

备份系统设定

要备份设定,按 [备份]。如系统询问您要开启或是储存备份映像档,请选择储存。

还原系统设定

要还原设定,按[浏览...] 选取要还原的备份映像档,再按[还原]。

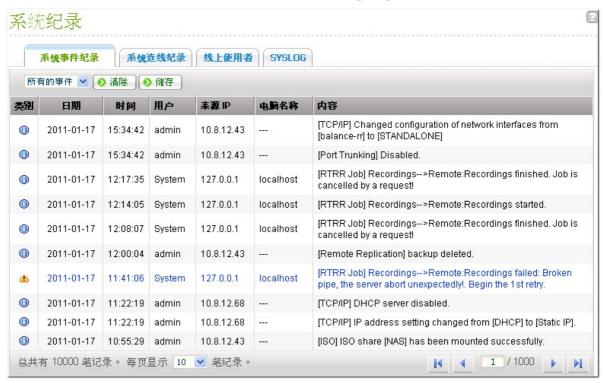


3.10 系统纪录

系统事件纪录

NAS可储存10,000笔事件记录,包括讯息、警告和错误。如果系统发生功能异常的现象,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:您可以在清单上按鼠标右键删除记录。要清除所有纪录,按[清除]。



系统联机纪录

系统支持记录HTTP, FTP, Telnet, SSH, AFP, NFS, Samba, iSCSI联机至服务器的相关信息。按[偏好设定]设定记录何种联机信息。您可以选择开始记录或停止记录。开始记录后,可能会影响档案传输的效能。

提示:您可以在清单上按鼠标右键将记录删除或将 \mathbf{IP} 地址直接加入封锁清单,并可选择封锁 \mathbf{IP} 地址的时间。要清除所有纪录,按[清除]。



封存记录:启动此选项后,当系统记录超过上限时,将自动把联机记录封存,并将档案存放于指定的文件夹。



您可以在本页检视档案存取纪录,系统会记录在[偏好设定]内选择的联机类型及用户存取、建立、删除、移动或变更任何档案或文件夹的纪录。要停用此功能,按[停止纪录]。



在线用户

此页显示目前透过网络服务登入系统的用户联机信息。

提示:您可以在清单上按鼠标右键将记录删除或将IP地址直接加入封锁清单,并可选择封锁IP地址的时间。



Syslog

Syslog是一种用来在因特网协议中传递记录文件讯息的标准。此功能让您将NAS的事件记录和联机记录储存于远程指定的Syslog服务器。

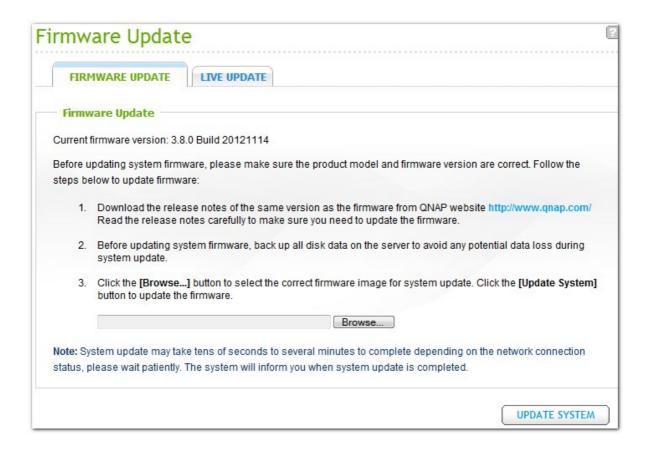


将联机记录转为CSV档案时,联机类型及动作将以数字编码。有关数字编码的意义,请参照以下列表。

联机类型编码	动作编码
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

3.11 韧体更新

透过系统管理页面进行韧体升级



注意:若系统运作正常,您无须进行韧体版本更新。

进行系统更新前,请务必先确认产品型号与韧体版本是否正确,并依循以下步骤:

步驟 1: 请至QNAP网站 http://www.qnap.com 阅读该韧体版本的Release Notes,以确认您是否有必要进行更新。

步驟 2: 下载NAS韧体,将IMG档案解压至计算机。

步驟 3: 若您已经确认有必要进行更新动作,请务必先备份硬盘中的数据,以避免任何数据毁损的可能。

步驟 4: 按 [浏览...],选择所要更新的韧体版本档案,确定之后再按 [更新系统] 开始进行更新。

依不同的网络联机状况,系统更新可能需时数十秒至数分钟,请耐心等待,系统会提示您更新完成。

使用Finder更新系统软件

您可以使用Finder更新NAS软件,选择要更新的系统名称,然后在[工具]选单上按[更新系统软件]。



以管理者账号登入。



选择正确的系统软件更新文件,然后按[开始更新]。



注意:您可以使用Finder一次更新多台在同一网域内、相同型号的NAS,请确定您拥有每一台NAS的管理者登入权限。

自动更新

若您选择[启用自动更新],NAS会自动检查网络上是否有最新发布的韧体可供下载,若找到新版韧体,当您以管理员身分登入NAS系统管理接口时会收到通知。

您也可以按 [更新检查] 来手动检查是否有新的韧体可供下载。

请注意这些功能只有在NAS连上网络时才会启动。

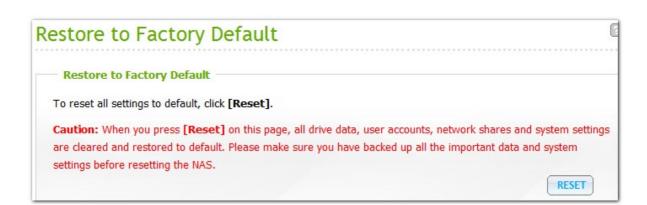


3.12 回复出厂预设值

若要回复系统所有设定,按[重置]以回复出厂设定值。



警告:若按[重置],所有硬盘数据、用户账号、网络磁盘及系统设定等会全部删除并回复至默认值。请 先备份系统内的数据及设定,再进行重置。



4. 磁盘管理

硬盘管理 [86] RAID管理工具 [90] 硬盘SMART[115] 加密文件系统 [116] iSCSI [124] 虚拟磁盘 [185]

4.1 硬盘管理

此页显示NAS的SATA硬盘型号、容量及状态。您可以格式化及检查硬盘,以及扫描硬盘之坏轨。当硬盘格式化后,NAS会自动建立以下预设的共享文件夹:

- Public: 档案分享之文件夹
- Qdownload/Download*: Download Station预设使用之文件夹
- Qmultimedia/Multimedia*: 多媒体中心预设使用之文件夹
- Qusb/Usb*: USB端口数据复制功能预设使用之文件夹
- Qweb/Web*: 网站服务器预设使用之文件夹
- Qrecordings/Recordings*: Surveillance Station 专用的预设文件夹

*TS-259、TS-459、TS-659、TS-859系列Turbo NAS的预设共享文件夹为Public、Download、 Multimedia、 Usb、Web及Recordings。s

注意:所有系统预设网络文件夹将会建立在第一个硬盘群组上,路径不可变更。



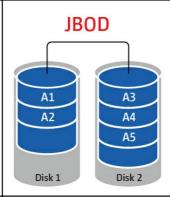
磁盘组态	支援NAS型号		
Single disk volume (单独的硬盘)	所有型号		
RAID 1, JBOD (线性延伸硬盘群组)	2颗硬盘或以上型号		
RAID 5, RAID 6, RAID 5+hot spare	4颗硬盘或以上型号		
RAID 6+hot spare	5颗硬盘或以上型号		
RAID 10	4颗硬盘或以上型号		
RAID 10+hot spare	5颗硬盘或以上型号		

单独硬盘

每颗硬盘都是独立使用,如一颗硬盘损毁,其硬盘 所有数据将会遗失。

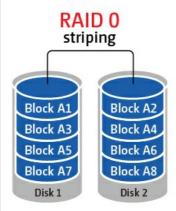
JBOD (Just a bunch of disks)

JBOD为一个硬盘群组,并不具备RAID磁盘阵列保护,所有数据将依顺序写入群组内的实体硬盘上,硬盘群组容量为所有硬盘成员的容量总和。



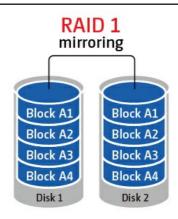
RAID 0等量硬盘群组

RAID 0 (等量硬盘群组) 结合2个或以上硬盘成为一个容量较大的硬盘群组,数据将分散写入每个实体硬盘上,但不具备RAID磁盘阵列保护。RAID 0 硬盘群组容量为所有硬盘成员的容量总和。



RAID 1镜像硬盘群组

RAID 1 将数据同时复制到各个实体硬盘中,以提供镜像保护,如要建立RAID 1,最少需要两颗硬盘。RAID 1磁盘阵列的容量为最小的成员硬盘容量。



RAID 5硬盘群组

RAID 5将数据和对应的校验信息(parity information)储存到组成RAID 5的各个磁盘上,如其中一颗硬盘损毁,磁盘阵列将进入降阶模式 (degraded mode)。当安装一颗新的硬盘取代损毁硬盘,数据将由其它磁盘成员重建至新硬盘上。要建立一个RAID 5磁盘阵列,需要至少3颗硬盘。RAID 5磁盘阵列的容量为(N-1)*最小的成员硬盘容量。N是阵列中的硬盘数目。

RAID 5 parity across disks Block A1 Block A2 Block A3 **Parity** Block B1 Block B3 Block B2 Parity Block C1 Block C2 Block C3 Parity Block D1 Block D2 Block D3 Parity Disk 1 Disk 2 Disk 3 Disk 4

RAID 6 硬盘群组

RAID 6将数据和对应的校验信息(parity information)储存到组成RAID 6的各个磁盘上,与RAID 5不同之处是,RAID 6多了一组独立的奇偶校验信息,并分别储存于各硬盘成员上,RAID 6可容许最多两颗碟成员同时损毁。

要建立一个RAID 6磁盘阵列,需要至少4颗硬盘。 RAID 6磁盘阵列的容量为(N-2)*最小的成员硬盘容量。N是阵列中的硬盘数目。

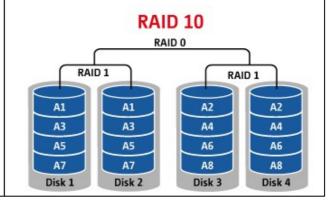
RAID 6 parity across disks Block A1 Block A2 Parity Aq. Parity Ap Block B1 Parity Bq Parity Bp Block B2 Block C1 Parity Cq Parity Cp Block C2 Block D1 Block D2 Parity Dp. Parity Dq Disk 1 Disk 4 Disk 2 Disk 3

RAID 10 硬盘群组

RAID 10 硬盘群组结合RAID 0 及 RAID 1的优点于一身,藉由将数据分散写入到不同的硬盘中,来提供容错及高效能的数据传输。

要建立一个RAID 10磁盘阵列,需要偶数颗硬盘 (至少四颗)。RAID 10硬盘群组的总容量等于最小成员硬盘的容量*(硬盘数量/2)。

RAID 10允许每组RAID 1磁盘阵列最多一颗硬盘 损毁。



4.2 RAID管理工具

*单颗硬盘NAS、TS-210及TS-212不支持在线容量扩充(Online RAID capacity expansion)、在线组态迁移 (Online RAID level migration)及RAID复原。

您可以使用此功能在保留原硬盘数据的情况下,进行在线RAID容量扩充(RAID $1 \cdot 5 \cdot 6$ 及10)、在线RAID组态迁移(单独硬盘、RAID $1 \cdot 5$ 及10)、加入硬盘成员至RAID $5 \cdot 6$ 及10,设定备用硬盘(RAID $5 \cdot 6$ 及10)、后用Bitmap及回复RAID磁盘组态。

您可以透过在线RAID组态迁移或加入双数颗硬盘来扩充RAID 10硬盘群组的容量。

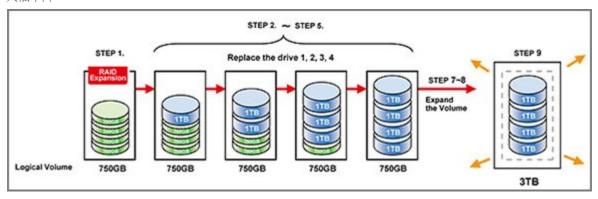


在线RAID容量扩充(Online RAID Capacity Expansion)

案例说明:

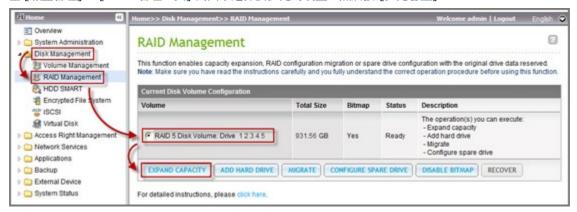
开始设定TS-509 Pro时,您购买了四颗250GB的硬盘,并且利用四颗硬盘建立RAID 5。(四颗250GB硬盘可以建立约750GB的 RAID5的逻辑容量)

经过半年之后,部门数据量成长快速,**750GB**的储存容量面临使用空间不足的情况。同时,**1TB**的硬盘的价格也大幅下降。



操作步骤:

在[磁盘管理] > [RAID 管理工具]页面中选择要扩充的硬盘,然后按[扩充容量]。



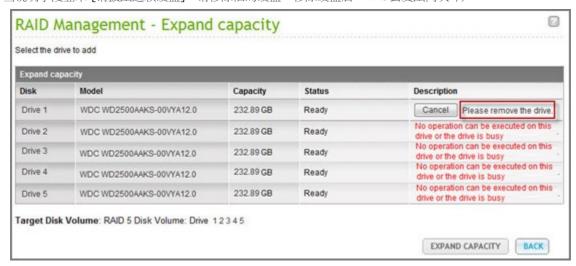
在要被替换的第一个硬盘那边按 [更换],跟着说明来进行。



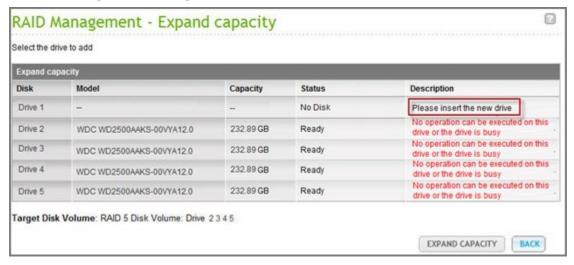
提示:更换完毕后,说明字段仍会提示为: [您可以更换这颗硬盘]。这是指您仍然可以再次更换这颗硬盘,不过,若已更换为较大硬盘的话,即可跳过。

! 注意:硬盘进行同步时,请勿关机或抽换硬盘。

当说明字段显示[请拔出这颗硬盘],请移除旧的硬盘,移除硬盘后,NAS会发出两次哔声。



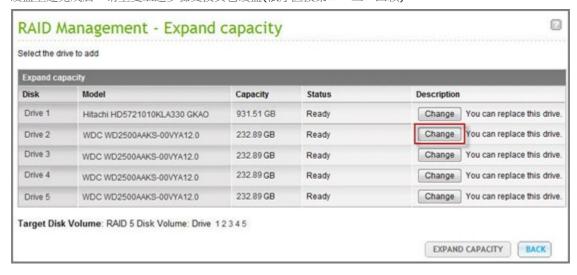
当说明字段显示[请插入新的硬盘]时,请插入新的硬盘至插槽中。



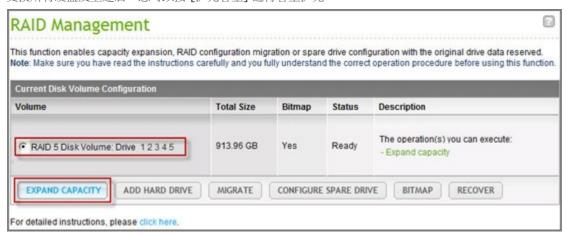
插入硬盘后,NAS会发出两次哔声,并开始硬盘重建。

Status	Description		
Rebuilding (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy		
Rebuilding (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy		
Rebuilding (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy		
Rebuilding (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy		
Rebuilding (0%)	No operation can be executed on this drive or the drive is busy		

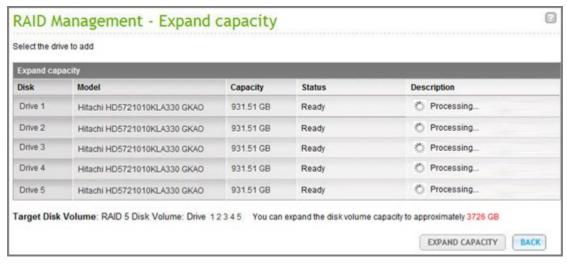
硬盘重建完成后,请重复上述步骤更换其它硬盘(依序置换第二、三、四颗)。



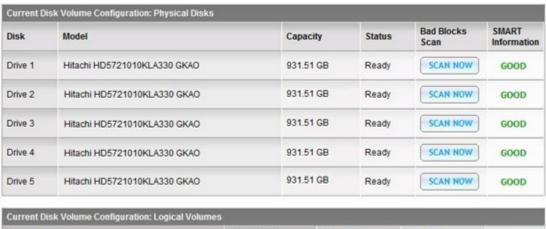
更换所有硬盘及重建后,您可以按[扩充容量]进行容量扩充。



按[确定]继续。NAS会发出哔声,并开始扩充容量。



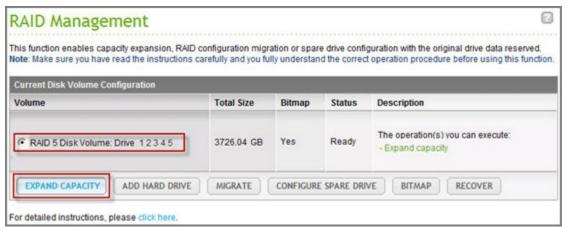
此过程约需数小时至数十小时完成,视硬盘大小而定。请耐心等候扩充完成,扩充过程中,切勿关闭**NAS**之电源。



 Volume
 File System
 Total Size
 Free Size
 Status

 RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5
 EXT3
 3726.04 GB
 3315.36 GB
 Ready

当NAS完成容量扩充后,新的硬盘组态容量将显示于页面上,状态为[正常]。您即可使用更大的磁盘容量(约3.7TB的逻辑总容量)。



提示:说明字段的内容如果显示[您可以更换这颗硬盘]且状态为[正常],表示此RAID组态仍可扩充。

在线RAID组态迁移 (Online RAID Level Migration)

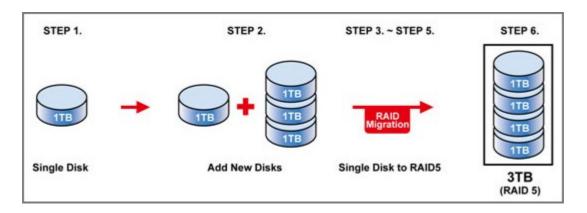
一开始部署TS-509 Pro时,您尝试性先投资了一颗1TB的硬盘,并且设定为[单一硬盘模式]作为开始,并且把TS-509 Pro当作该部门的档案服务器来使用。

经过半年之后,一些重要的数据开始都备份到TS-509 Pro上,但是因为对于硬盘本身硬件损害的风险仍有顾虑,因此想要将系统升级为 [RAID5]。

Online RAID Level Migration功能可以帮助用户在初期先以一颗硬盘作为建置的开始,当未来需要加强并升级 RAID的备援等级时,能够在不停机且保留数据的状态下,执行在线RAID等级的迁移。

利用RAD组态迁移功能,您可以进行的方式有:

- 从单独硬盘模式升级到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颗硬盘)升级到RAID 6



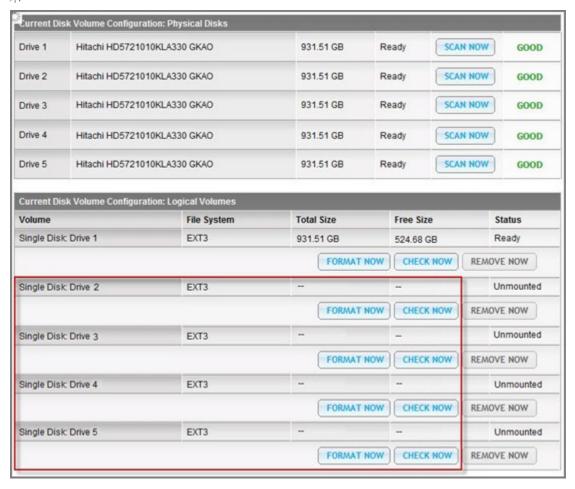
您必须:

- 先准备好欲新增的等容量(或更大)的硬盘插入NAS。
- 执行RAID Migration (这个范例是从单一硬盘,直接升级为四颗RAID5)。

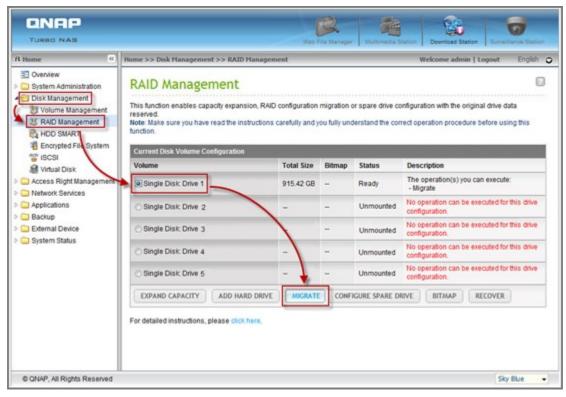
前往 [磁盘管理] > [硬盘管理] 页面,可以看见目前硬盘状态为单一硬盘模式(容量为1TB)。

Volume	sk volume Comigun	ation: Logical Volumes	Total Size	Free Siz		Status
Course of Di	el: Veluma CarEaux	ation I arisal Valumas	- 10-			
Drive 5	-		-	No Disk	SCAN NOW) -
Drive 4	-		-	No Disk	SCAN NOW) -
Drive 3	-		-	No Disk	SCAN NOW) -
Drive 2			-	No Disk	SCAN NOW	-
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO		931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD

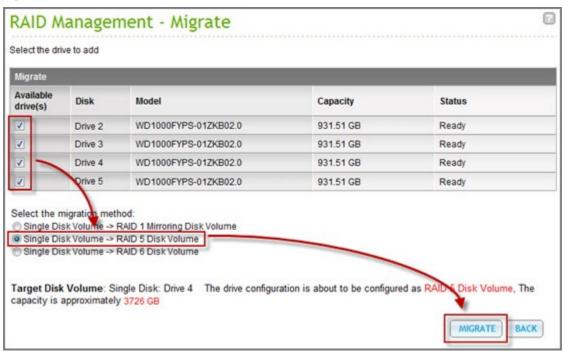
插入新的硬盘(分别在硬盘 $2 \times 3 \times 4$ 插入了1TB的新硬盘),系统会显示侦测到的未挂接的硬盘,如以下的状态图示:



前往[磁盘管理] > [RAID 管理工具]页面,选择要迁移的硬盘然后按[迁移]。



请至少选取一个以上的可用硬盘,并选择希望迁移成哪一种磁盘阵列组态,页面会提示转换后的容量。按 [迁移],即可开始进行。



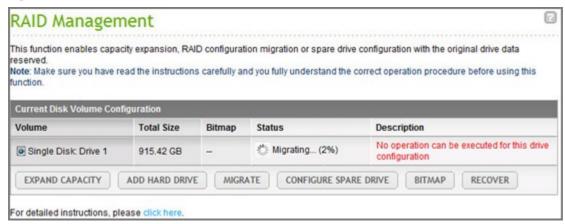
弹跳窗口会提醒您,所选择的硬盘之所有数据将被清除,按 [确定] 继续。

硬盘组态开始迁移中,页面会持续更新显示目前迁移所进行的完成度。

	isk Volume Configurat	The state of the s	-			(2)	
Drive 1	Hitachi HD572101	0KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD	
Drive 2	Hitachi HD572101	0KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD	
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO		931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD	
Drive 4	Hitachi HD572101	0KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD	
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO		931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD	
Current Di	isk Volume Configurat	ion: Logical Volumes	22.5		1 to		
Volume		File System	Total Size	Free Si	ze	Status	
Single Disk: Drive 1		EXT3	931.51 GB 524.68 GB		GB	Ready	
		1-	FORMAT	NOW CHEC	K NOW REMO	VE NOW	
Single Disk Drive 2		EXT3	-	-		Unmounted	
			FORMAT	NOW	K NOW REMO	VE NOW	
Single Disk: Drive 3		EXT3	-	-		Unmounted	
			FORMAT	NOW	K NOW REMO	VE NOW	
Single Disk: Drive 4		EXT3				Unmounted	
			FORMAT	NOW	K NOW REMO	VE NOW	
Single Disk: Drive 5		EXT3	-	-		Unmounted	
					and the same of th		

注意:当系统在执行迁移功能,NAS的服务仍将持续进行。但系统为保护RAID迁移的前后状态一致,当完成进度在11%49%的这一段过程,系统会进入只读模式保护RAID的内容。

迁移完毕后,硬盘组态变更为新的组态,这时系统已经从原本的 [单一硬盘模式] 升级为 [RAID5],状态为 [正常],您即可使用新的硬盘组态空间。



依照硬盘大小不同,这动作可能需要数十小时,您可以过一阵子再来连进网页接口确认完成状态。

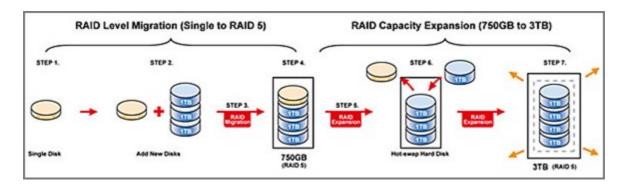
在线RAID容量扩充/在线RAID组态迁移一并使用

案例说明:

您赶着让部门的File Server与FTP Server上线,但只有一颗250GB的硬盘,因此先以[单一硬盘模式]方式安装250GB的硬盘作为TS-509 Pro的使用开始。

原本计划是用TS-509 Pro建立一台总容量3TB的RAID5网络数据中心。

计划是在NAS上线后,等新的硬盘采购回来,在不影响现有数据的情况下,把硬盘组态升级成原本计划的 RAID5 等级,并扩充为3TB总容量。



您可以先执行磁盘阵列等级迁移(Online RAID Level Migration),从[单颗硬盘模式]升级成[四颗RAID 5]的模式。完成此动作后,此时RAID 5的逻辑总容量为750GB。(250GB + 3* 1TB = 250GB*4 的RAID5)

接着再执行容量扩充(RAID Capacity Expansion)把250GB那一颗较小容量的硬盘置换为1TB的大容量硬盘,之后再将逻辑的容量作一次的扩充升级,就可以将NAS系统升级为总容量为3TB的RAID 5。

加入硬盘成员

请按照以下步骤加入一颗硬盘成员至RAID 5或RAID 6硬盘群组。

请确定RAID 5或RAID 6硬盘群组的状态为 [正常]。

安装一颗硬盘至NAS,如NAS上已有一颗独立硬盘,您可以将这颗硬盘加入至RAID 5或RAID 6群组。建议您使用相同大小容量的硬盘建立群组。

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

选择新的硬盘成员,页面将显示加入硬盘后硬盘群组的总容量,按 [增加硬盘]。

加入硬盘成员的过程中,新成员硬盘的所有数据将被清除。原RAID 5或RAID 6的资料将被保留,按 [确定] 继续。NAS将发出两声哔声。

如要加入硬盘成员至RAID 10硬盘群组,请重复以上步骤,但您必须加入双数颗硬盘至RAID 10,新增硬盘成员后,RAID 10的容量将会增加。

此过程约需数小时至数十小时完成,视硬盘大小而定。请耐心等候,过程中切勿关闭NAS之电源。

设定备用硬盘

您可以加入一颗备用硬盘至RAID 5、6或10硬盘群组,或移除备用硬盘。

请按照以下步骤使用此功能:

请确定RAID 5、RAID 6或RAID 10硬盘群组的状态为[正常]。

安装一颗硬盘至NAS,如NAS上已有一颗独立硬盘,您可以将这颗硬盘设定为备用硬盘。建议您使用相同大小容量的硬盘建立群组。

选择RAID硬盘群组并按[设定备用硬盘]。

选择要加入的备用硬盘,然后按[设定备用硬盘]。要移除备用硬盘,取消选择该备用硬盘,然后按[设定备用硬盘]。 盘]。

硬盘数据将被清除,按[确定]继续。

原RAID 5、6或10的数据将被保留,设定完成后,硬盘群组状态为[正常]。

Bitmap

Bitmap 可减少磁盘阵列因损坏、移除或新增新磁盘之后,数组所需重组时间。如磁盘阵列有 Bitmap,若其磁盘 因故被移除,而后重新加入此数组,系统仅会针对此段时间内的数据差异进行重新同步。

注意:Bitmap只适用于RAID 1, 5, 6磁盘组态。



RAID复原 (RAID Recovery)

NAS支持RAID复原技术,若NAS设定为RAID 1、RAID 5或RAID 6磁盘阵列,并有硬盘意外地被移除,您可以将被移除的硬盘插回原来的硬盘插槽,然后在页面按 [回复],磁盘阵列的状态将由 [未启动] 回复至 [降阶模式]。

如硬盘群组设定为RAID 0或JBOD,并有一颗或以上硬盘意外地被移除,您可以使用此功能将磁盘组态由 [未启动] 回复至 [正常]。

磁盘组态	支援RAID回复	允许被移除的最大硬盘数目
单独硬盘	否	-
JBOD	是	1颗或以上
RAID 0	是	1颗或以上
RAID 1	是	1颗或2颗
RAID 5	是	2颗或以上
RAID 6	是	3颗或以上
RAID 10	否	-

注意:

- 将RAID 1、RAID 5或RAID 6磁盘群组从 [未启动] 回复至降阶模式后,您可以正常读写数据,磁盘群组在数据同步后,将回复至正常状态。
- 如被移除的硬盘已损毁,复原功能将无法使用。

	一般 RAID 5	QNAP RAID 5	一般 RAID 6	QNAP RAID 6
降阶模式	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)	N/A	N-1, 在数组其余硬盘成员中发现有损坏扇区(badblocks)	N/A	N-2, 在数组其余硬盘成员中发现有损坏扇区(badblocks)
RAID回复 (RAID 状态:Not Active)	N/A	重新安装原有硬盘至NAS上,硬盘可以运转、可被辨认及存取,硬盘的Superblock没有损坏。	N/A	重新安装原有硬盘至NAS上,硬盘可以运转、可被辨认及存取,硬盘的Superblock没有损坏。
RAID 损毁	N-2	N-2,其余硬盘成 员无法运转、被辨 认及存取。	N-3	N-3,其余硬盘成 员无法运转、被辨 认及存取。

N = 磁盘阵列中的硬盘数目。

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 $1 \times 5 \times 6$ 或10磁盘群组中其中一颗损坏的硬盘。若一个全局备用硬盘同时被多个磁盘群组共享,全局硬盘将用于最先损毁的磁盘群组。

要设定全局备用硬盘,请选取一颗单一硬盘,然后按[设定全局备用硬盘]。硬盘所有数据将被清除。

更盘/硬盘群组	总共空间	Bitmap	状态	说明
● 単一硬盘:硬盘 6	456.98 GB		正常	您可以进行的动作: - 设定全局备用硬盘
○镜像硬盘群组:硬盘15	291.94 GB	否	正常	您可以进行的动作: - 扩充容量 - 迁移 - 启用 Bitmap
扩充容量 增加硬盘 迁移	设定备用硬盘	BITMAP 15	東复 设	- 后用 Billinap 定全局备用硬盘

注意:全局备用硬盘的容量必须大于或等于磁盘阵列成员硬盘的大小。

要取消全局备用硬盘,选择该硬盘并按[取消全局备用硬盘]。



原来的磁盘组态 *			新的磁盘组态 *
硬盘数目	新硬盘数目	执行动作 	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组态迁移	RAID 1 * 2
单独硬盘 * 1	2	在线RAID组态迁移	RAID 5 * 3
单独硬盘 * 1	3	在线RAID组态迁移	RAID 5 * 4
单独硬盘 * 1	4	在线RAID组态迁移	RAID 5 * 5
单独硬盘 * 1	5	在线RAID组态迁移	RAID 5 * 6
单独硬盘 * 1	6	在线RAID组态迁移	RAID 5 * 7

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

RAID 5 * 3	RAID组态迁移 RAID 6 * 8
------------	---------------------

4.3 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)检视硬盘信息。

选择您要查看的硬盘后,即可点选下面各项信息或设定。

字段	说明
总览	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	可设定启动温度警示:当硬盘温度超过所设定的值时,系统会记录为错误讯息。 可设定快速及完整测试排程。最近一次的测试结果可浏览[总览]页面。



4.4 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-419P+、TS-419P+、TS-419D+及TS-412U不支持此功能。

您可以在此页面管理系统的加密硬盘群组。每一个被加密的硬盘群组都有一组对应的密钥用来开启。加密硬盘群组可透过以下两种方式解锁:

- 密钥密码:输入密钥密码解锁,系统预设密码为 [admin]。密码长度须为8-16个字符,并 支持符号,如!@ # \$ % ^ & * () _ + = ?
- 密钥档:您可以透过管理接口,将密钥文件汇入系统进行开锁。密钥文件可在硬盘解锁后,在[密钥管理]页面下载。

数据加密功能因部份国家或地区之相关法例限制而不提供。



如何在NAS上使用数据加密功能

NAS提供数据加密功能,让您在NAS中以AES 256位加密磁盘群组。唯有透过先前设定的密码,才能正常读写加密磁盘群组。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,高级加密标准 (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加密法具有128位区块大小,分别具备128、192、256位的密钥。AES加密法已被广泛地分析并且遍及全球。 (资料来源: http://en.wikipedia.org/wiki/Advanced_Encryption_Standard)

AES磁盘加密机制只适用于特定的QNAP NAS型号,详情请参考产品比较表: http://www.qnap.com/images/products/comparison/Comparison_NAS.html

在开始设定之前

在您开始使用**NAS**的数据加密功能之前,请注意下列事项:

- NAS的加密功能是以磁盘群组为基础。磁盘群组可为单独的磁盘、JBOD(线性延伸磁盘群组)组态、或RAID 磁盘阵列。
- 当您在NAS上建立一个磁盘群组时,您必须选择是否加密该磁盘。意即,除非重新初始化磁盘群组,否则您 无法对已建立完成的磁盘群组进行加密设定。请注意初始化磁盘群组将清除所有的数据。
- 唯有初始化设定才能取消磁盘群组的加密机制。若要取消磁盘群组的加密机制,您必须初始化磁盘群组并且 所有的数据将被清除。
- 请安全地保留密码或密钥。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,请详细阅读这份说明文件。

在NAS上启动磁盘加密机制

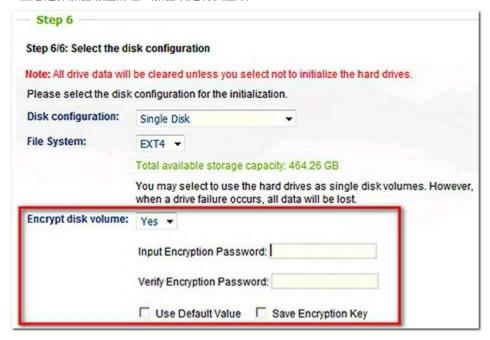
在NAS安装时加密磁盘群组

请依照快速安装指引的操作说明,使用网页接口来初始化NAS。在快速设定的加密磁盘步骤中选择 [Encrypt disk volume] (加密磁盘群组),将默认值 [No] (否)更改为 [Yes] (是)。

注意:若您的NAS有配备LCD面板,您可透过LCD面板来执行磁盘群组加密。请参考快速安装指引的操作说明。



一旦您选择加密磁盘群组,加密设定将会生效。



输入加密机制的密码,密码将用于解锁已加密的磁盘群组。加密机制的密码必须为**8**至**16**个字符并且不能包含空格键()。建议使用结合英文字母与数字的长密码。

- Use Default Value (使用默认值):选择使用预设的加密密码 [admin]。
- Save Encryption Key (储存密钥):选择在NAS上储存密钥(这个选项之后可以更改)。
 - ▶ 若勾选:在NAS启动时,将会使用储存的密码自动地解锁已加密的磁盘群组。
 - ➤ 若不勾选:在NAS启动时已加密的磁盘群组会维持上锁状态。您必须以管理者账号登入NAS并且输入密码来解锁磁盘群组。

请继续下一个步骤并完成NAS安装。

使用新的硬盘来建立一个新的加密磁盘群组

若您的NAS已安装完毕并且希望使用新的硬盘来建立一个新的加密磁盘群组,请依照以下的步骤。

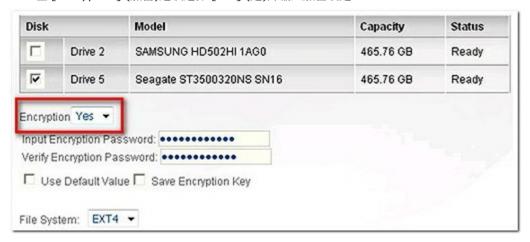
- 1. 安装新的硬盘至NAS。
- 2. 使用管理者账号登入NAS。前往 [Disk Management] (磁盘管理) > [Volume Management] (硬盘管理)。
- 3. 依照新安装的硬盘数量来选择您想配置的磁盘群组。



4. 选择硬盘来建立磁盘群组。以下的范例选择建立单独的硬盘,此流程亦可适用于RAID配置。

)isk		Model	Capacity	Status
П	Drive 2	SAMSUNG HD502HI 1AG0	465.76 GB	Ready
V	Drive 5	Seagate ST3500320NS SN16	465.76 GB	Ready

5. 在 [Encryption] (加密)选项选择 [Yes] (是)并输入加密设定。



6. 点选 [CREATE] (建立)来建立新的加密磁盘群组。请注意被勾选的磁盘其数据将会被删除!在建立加密磁盘 群组前请先备份您的数据。

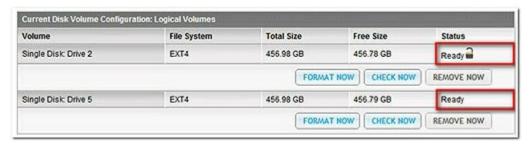


您已在NAS上建立新的加密磁盘群组。

确认磁盘群组是否加密

若要确认磁盘群组是否加密,请使用管理者账号登入NAS。前往 [Disk Management] (磁盘管理) > [Volume Management] (硬盘管理)。

您会在状态区位看到锁的图示即代表已加密的磁盘群组。若加密磁盘群组已完成解锁,则锁的图示将被开启。若 状态区位没有出现锁的图标,代表该磁盘群组没有加密。



系统重新启动后加密磁盘群组的运作方式

在以下的范例,NAS上具有两个加密的磁盘群组。

第一个磁盘群组 (Single Disk: Drive 2) 在建立时已启动 [Save Encryption Key] (储存密钥)选项。第二个磁盘群组 (Single Disk: Drive 5) 在建立时已关闭 [Save Encryption Key] (储存密钥)选项。

在重新启动**NAS**之后,确认磁盘群组状态。第一个磁盘已被解锁且完成挂载,第二个磁盘则仍被上锁。由于密钥未被储存在第二个磁盘群组上,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 您必须手动地对磁盘群组解锁。

密钥管理:新密码、储存密钥、输出密钥

若要管理密钥设定,请用管理者账号登入NAS并前往 [Disk Management] (磁盘管理) > [Encrypted File System] (档案系统加密)。

在已解锁的磁盘群组的 [Action] (动作)字段按 [ENCRYPTION KEY MANAGEMENT] (密钥管理)。

Volume Total Size Status Action Single Disk Drive 2 456.98 GB Unlocked ENCRYPTION KEY MANAGEMENT Single Disk Drive 5 -- Locked Open

您可执行以下的动作:

- 更换密钥
- 储存密钥
- 下载密钥档



- 更换密钥:输入您的旧密码且输入新密码。(请注意在更换密码之后,之前输出的密钥将无法继续使用,您可参考以下的步骤下载您新的密钥。)
- 储存密钥: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磁盘群组。
- 下载密钥档:输入密码来下载密钥档。下载密钥档让您能在档案中储存密钥。即使不知道真正的密码,已加密的密钥档仍能用来解锁磁盘群组。(请参考以下手动解锁的步骤)。请储存您的密钥档至安全的地方。

手动解锁磁盘群组

若要解锁磁盘群组,请使用管理者账号登入NAS。前往 [Disk Management] (磁盘管理) > [Encrypted File System] (档案系统加密)。

您将会见到加密的磁盘群组以及其状态:已上锁或已开锁。



若要对您的磁盘群组解锁,您可输入密码,或使用之前输出的密钥档。



若密码或密钥文件正确,该磁盘群组将会解锁并且可以存取。



4.5 iSCSI

入口管理[124] iSCSI目标管理[135] 进阶安全性管理[160] LUN备份[164]

4.5.1 入口管理

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 Target管理

NAS支持内置iSCSI服务,请参照以下说明使用此功能:

- 1. 在您的计算机(Windows PC, Mac, Linux)上安装iSCSI initiator。
- 2. 启动NAS的iSCSI target 服务并建立一个iSCSI target。
- 3. 执行iSCSI initiator并联机至iSCSI target (NAS)。
- 4. 成功登入后,可在计算机上将iSCSI target (硬盘群组)格式化,完成后便可将NAS的硬盘设定成计算机的虚拟磁盘使用。

在计算机与储存装置关连中,您的计算机被称为initiator,因为他开启连结至储存装置,而装置被称为target (目标)。

注意:请勿同时使用两个iSCSI initiators联机至相同的iSCSI装置,以免硬盘数据损毁。

以下叙述只适用于韧体版本为 3.3.0之前的非Intel处理器之Turbo NAS型号及韧体版本为 3.2.0之前的Intel处理器之Turbo NAS型号。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-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处理器之NAS	TS-109、TS-209、TS-409、TS-409U、TS-x10、TS-x12、TS-x19系列

请参考以下说明在NAS上建立iSCSI target及LUN (逻辑磁盘)。

建立一个iSCSI target时,将同时建立一个logical unit number (LUN),您最多可以建立4个targets及4个LUN。

在 [iSCSI装置清单] 下,按 [建立新的iSCSI装置]。



输入target 名称、要建立的磁盘位置、容量大小,及是否立即配置磁盘空间。

性立新的 iS	CSI 装置	
iSCSI 装置数据	3	
iSCSI 装置名称:	mytarget	
iSCSI 装置 IQN:	iqn.2004-04.com.qnap:TS-219	:iSCSI.mytarget.3C3B5D
iSCSI 装置磁盘	<u> </u>	
□ 立即配置磁线	盘空间 ①	
硬盘群组:	单一硬盘: 硬盘 1 ▼	剩余空间: 455GI
容量:	<u> </u>	10 GB

输入CHAP认证设定(选项),如您只在 [CHAP] 下方输入认证信息,只有iSCSI target验证iSCSI initiator,即 initiator联机至NAS的iSCSI target都必须输入这一组用户名称及密码,才可以联机。

Mutual CHAP: 启用此选项以使用双向认证,iSCSI target会用CHAP认证的用户及密码设定验证iSCSI initiator,iSCSI initiator则会使用Mutual CHAP字段的用户名称及密码验证iSCSI target。

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长度: 256字符	有效字符: 0-9, a-z, A-Z长度: 12-16字符
Mutual CHAP	 有效字符: 0-9, a-z, A-Z,: (半角冒号),.(点),及-(连字号) 长度: 12-16 字符 	 有效字符: 0-9, a-z, A-Z,: (半角冒号),.(点),及-(连字号) 长度: 12-16字符

	None	
0	CHAP	
	用户名称	(A~Z, a~z, 0~9
	密码	(A~Z, a~z, 0~9
	重新输入密码:	
	Mutual CHAP	
	iSCSI 启动器名称:	(A~Z, a~z, 0~9
	密码	(A~Z, a~z, 0~9
	重新输入密码:	

成功建立后,iSCSI target 会出现在页面上。



在 [iSCSI装置] 选择 [启动iSCSI装置服务],然后按 [保存],iSCSI target便可以使用。



iSCSI快速设定精灵

以下叙述只适用于韧体版本为 3.3.0之后的非Intel处理器之Turbo NAS型号及韧体版本为 3.2.0之后的Intel处理器之Turbo NAS型号。

您最多可以建立的 iSCSI target及LUN总数为256,例如您已建立了100个iSCSI target,则您可以在NAS上建立 156 LUN。您可以将数个LUN挂载至同一个target。NAS实际支持的iSCSI target总数将视您的网络环境及应用效 能而定,过多联机会减低NAS的效能。

要使用此功能,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 [iSCSI目标管理] 建立iSCSI 目标。如您从未在NAS建立iSCSI目标,快速设定精灵将自动显示并询问您是否启动快速设定精灵建立iSCSI 目标及/或iSCSI磁盘,按 [确定] 继续。



3. 当快速设定精灵出现时,选择建立一个iSCSI目标并挂载一个iSCSI磁盘,或只建立一个iSCSI目标或磁盘。按[下一步]。



4. 建立一个iSCSI目标并挂载一个iSCSI磁盘:按[下一步]。



5. 输入目标名称及别名,您可以勾选 [数据摘要] 及/或 [标头摘要] (选项),这些设定为iSCSI initiator 联机 iSCSI目标时被验证的项目。



6. 输入CHAP认证设定,如您只在[启用CHAP认证]下方输入认证信息,只有iSCSI目标验证iSCSI initiator, 即 initiator联机至NAS的iSCSI 目标都必须输入这一组用户名称及密码,才可以联机。

Mutual CHAP: 启用此选项以使用双向认证,iSCSI目标会用CHAP认证的用户及密码设定验证iSCSI initiator,iSCSI initiator则会使用Mutual CHAP字段的用户名称及密码验证iSCSI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长度: 256字符	有效字符: 0-9, a-z, A-Z长度: 12-16字符
Mutual CHAP	 有效字符: 0-9, a-z, A-Z,: (半角冒号),.(点), 及-(连字号) 长度: 12-16 字符 	 有效字符: 0-9, a-z, A-Z,: (半角冒号),.(点),及-(连字号) 长度: 12-16字符



7. 新增iSCSI磁盘

iSCSI 磁盘为挂载至iSCSI 目标的逻辑磁盘,选择以下一个磁盘配置方式。

- 动态配置(Thin Provisioning):选择此项目可以弹性地配置磁盘的容量,您可以分配磁盘空间给磁盘而不受目前系统实际的容量限制,亦可分配比现有容量更大的空间给磁盘使用,日后NAS的容量可以透过在线RAID容量扩充功能增加。
- 立即配置:选择此功能立即配置磁盘空间,这选项保证磁盘可使用的空间为所分配的容量大小,但可能需要较长的时间完成配置。

输入磁盘名称,指定磁盘的位置(NAS上的硬盘群组),并输入磁盘的容量,然后按[下一步]。



8. 确认设定内容,按[下一步]。



9. 接[完成]。



10. iSCSI 目标及磁盘将于 [iSCSI目标管理] 清单上显示。



4.5.2 iSCSI目标管理

为iSCSI目标建立更多磁盘

以下敘述只適用於韌體版本爲 3.3.0之後的非Intel處理器之Turbo NAS型號及韌體版本爲 3.2.0之後的Intel處理器之Turbo NAS型號。

您可以为一个iSCSI目标建立多个iSCSI磁盘,请依照以下步骤操作。

1. 在 [iSCSI 目标管理] 下按 [快速设定精灵]。



2. 选择 [建立一个iSCSI磁盘],按 [下一步]。



3. 选择磁盘配置方式,输入磁盘名称,选择磁盘位置及设定容量,按[下一步]。



4. 选择要挂载至的目标,您亦可以选择不要现在挂载。



5. 确定设定,按[下一步]。



6. 按[完成]。



7. 建立的磁盘可以随时卸载及挂载至iSCSI目标,您亦可以把磁盘从一个目标上卸载,然后挂载至其它iSCSI目标。



项目	状态	说明	
iSCSI 目标	正常	iSCSI目标可正常使用,但没有iSCSI initiator联机。	
	已联机	iSCSI目标已被iSCSI initiator联机。	
	已中断联机	iSCSI 目标已中断联机。	
	下线	iSCSI 目标被停用,无法被iSCSI initiator联机。	
iSCSI 磁盘		iSCSI磁盘可被联机,获认证的initiator均可检视磁盘。	
	停用	iSCSI磁盘不可被联机,并向所有initiator隐藏。	

按钮	说明
	停用一个正常为已被联机的iSCSI目标,注意所有联机将被中断。
	启动下线的iSCSI目标。
	变更iSCSI目标设定:目标别名,CHAP信息及认证设定。
	变更磁盘设定:磁盘容量分配、名称、磁盘的路径等。
×	删除iSCSI目标,所有联机将被中断。
0	停用磁盘,所有联机将被中断。
(3)	启用磁盘。
•	卸载磁盘,注意您必须先停用磁盘,才可以卸载。按此按钮后,磁盘将被移至 [未挂载 iSCSI 磁盘清单]。
•	挂载磁盘至 iSCSI目标,此功能只出现在 [未挂载 iSCSI 磁盘清单]。
	检视iSCSI目标的联机状况。

变更磁盘的挂载目标

以下叙述只适用于韧体版本为 3.3.0之后的非Intel处理器之 $Turbo\ NAS$ 型号及韧体版本为 3.2.0之后的Intel处理器之 $Turbo\ NAS$ 型号。

请依照以下说明变更磁盘的挂载目标。

1. 请先从iSCSI目标清单上选择要卸载的磁盘,按 (停用)。



2. 按 卸载磁盘,磁盘将被移至 [未挂载 iSCSI 磁盘清单],按 ●将其挂载至其它目标。



3. 选择要挂载的目标,按[保存]。



4. 磁盘已被挂载至新的目标。



完成建立iSCSI目标及磁盘后,您可以使用计算机(Windows PC, Mac, Linux)上的iSCSI initiator联机至NAS的 iSCSI目标或磁盘,当作您的虚拟磁盘使用。

iSCSI磁盘容量扩充

NAS支持iSCSI磁盘容量扩充,请依照以下说明使用此功能。

1. 于 [iSCSI] > [iSCSI目标管理] 页面,选择iSCSI磁盘,按 🗹。



2. 使用滑杆调整磁盘的容量或输入容量数值。磁盘容量可增加数次直至达到上限,但不可减少。

磁盘配置方式	磁盘容量上限
动态配置	32TB
立即配置	磁盘剩余空间



3. 按 [套用] 储存设定。

注意:iSCSI磁盘必须先挂载至iSCSI目标,才可以扩充容量。

优化 iSCSI 效能

在需要高效能储存的环境,如虚拟环境,建议用户进行以下设定,以优化 iSCSI 及 NAS 硬盘效能。

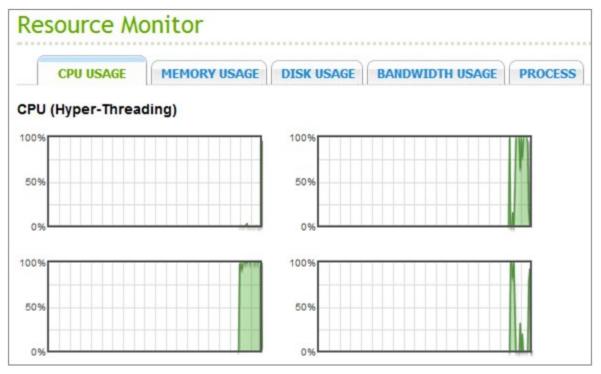
1. 选择立即配置 (Instant allocation)

新增 iSCSI 磁盘时,选择 [立即配置] 可达到较高的 iSCSI 效能,但将无法享有动态配置的好处。



2. 建立多个 iSCSI 磁盘

根据 NAS 的 CPU 数目建立多个 iSCSI 磁盘 (LUN),可于 [系统状态] > [资源监控] 检视相关信息。如 NAS 支援四颗 CPU,建议建立四个或以上 iSCSI 磁盘以获得更佳的效能。



3. 需要较高效能的应用程序使用不同的 iSCSI 磁盘

针对需要较高读写效能的应用程序,如数据库及虚拟机器等,设定使用不同的 iSCSI 磁盘。如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 磁盘,让虚拟机器的工作可有效地分布。

4.5.2.1 在Windows使用Microsoft iSCSI Initiator连接至iSCSI装置

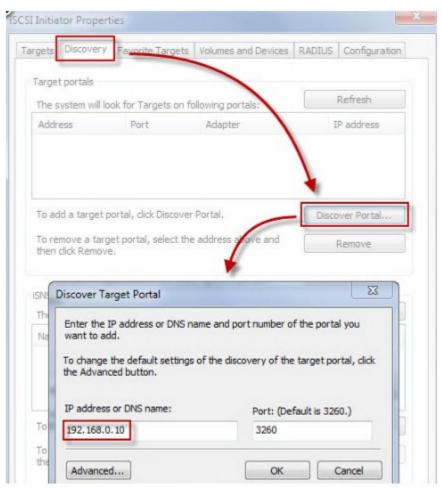
开始使用iSCSI装置服务前,确认已经在NAS上建立iSCSI装置且为您的操作系统安装正确的iSCSI 启动器。

Windows版本iSCSI 启动器

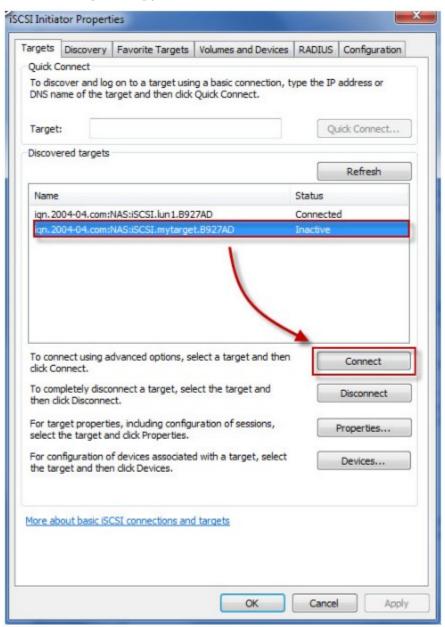
Microsoft iSCSI Software 启动器 v2.07是Windows 2003/XP/2000操作系统专用的iSCSI 启动器,让用户透过 网络联机建置iSCSI储存空间。Windows Vista及Windows Server 2008已内建Microsoft iSCSI Software 启动器。关于软件的详细数据,请参考:

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

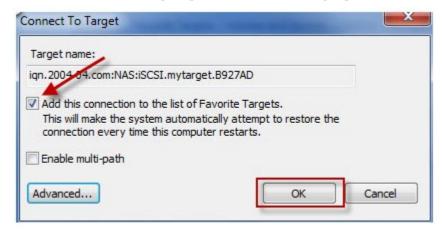
由[控制台] > [管理工具] 开始iSCSI 启动器,在[探索] 标签下选择[新增入口],输入NAS 的IP和埠号给iSCSI 服务器。



有效的iSCSI装置和它们的状态将显示在 [Targets] 的标签下,选择一个您想要连结的装置然后按 [Log on] (在 Windows 7下是 [Connect])。



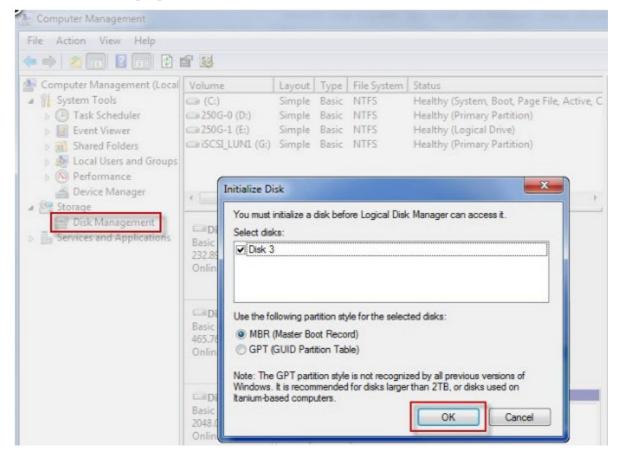
如果您要设定认证,可以按 [进阶] 来指定登入信息,或按 [OK] 继续。



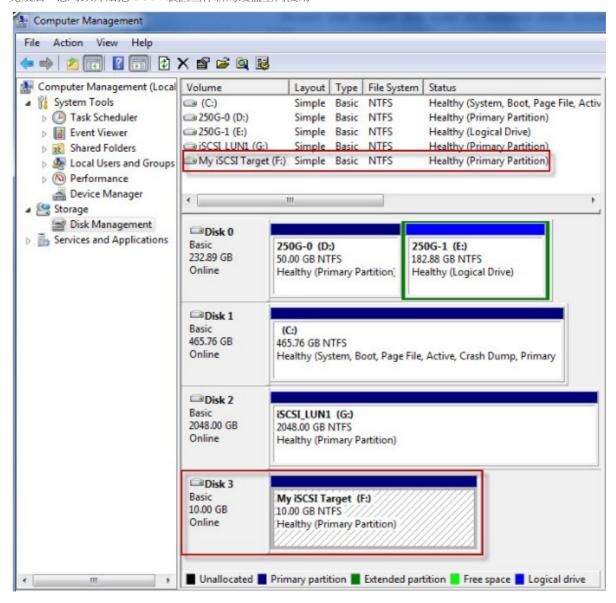
成功登入后,此target的状态会显示[已连结](Connected)。



开始使用装置前,Windows将检查它是否存在并将它视为一个需要初始化及格式化的新增硬盘,在[我的计算机]按右键,选择[管理]开启[计算机管理]的窗口,然后到[磁盘管理],接着会自动跳出一个窗口询问是否要初始化这个新增的硬盘,按[OK]格式化装置。



完成后,您可以开始把iSCSI 装置当作新的硬盘空间使用。



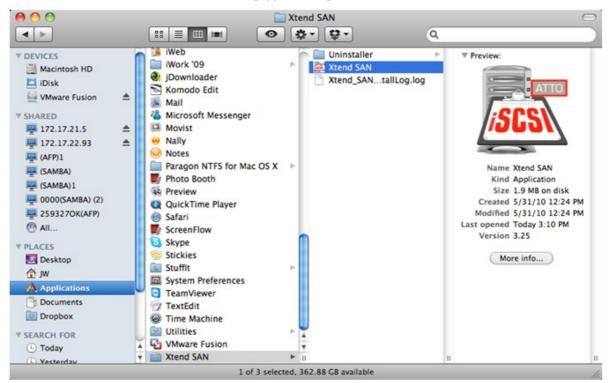
4.5.2.2 在 Mac OS 使用 Xtend SAN iSCSI Initiator连接至iSCSI装置

以下说明如何使用Xted SAN iSCSI initiator新增iSCSI装置(QNAP NAS),扩充磁盘容量。首先,请确定您已在NAS的管理页面[装置设定]>[iSCSI装置]建立iSCSI装置,并在您的操作系统安装好正确的iSCSI initiator。

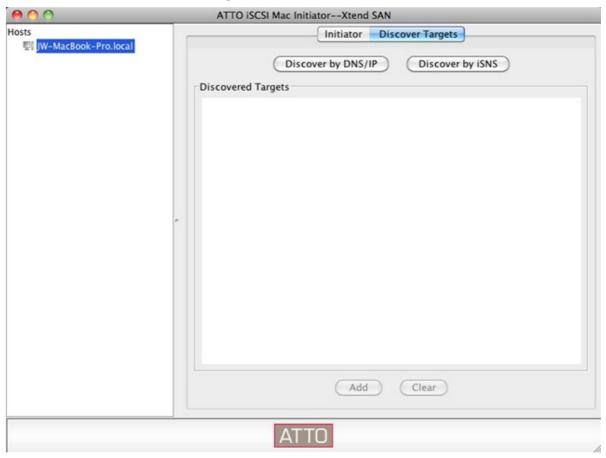
关于Xtend SAN iSCSI Initiator

ATTO的Xtend SAN iSCSI Initiator用于Mac OS X操作系统,是专为Mac用户而设计的iSCSI initiator(系统需求: Mac OS X 10.4.x 至10.6.x)。关于软件的详细数据请参考: http://www.attotech.com/products/product.php?sku=INIT-MAC0-001

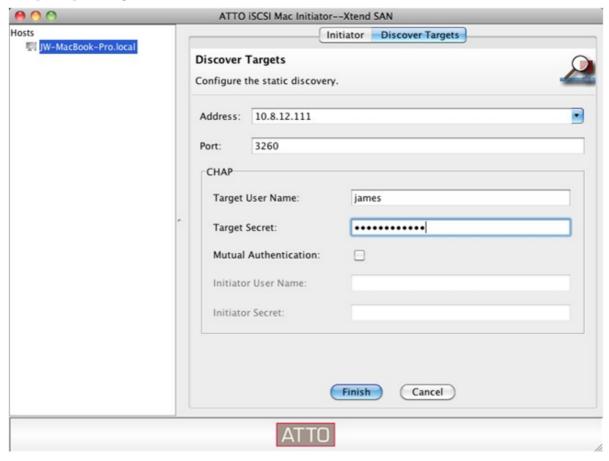
安装Xtend SAN iSCSI Initiator后,您可以在[Applications] 里执行它。



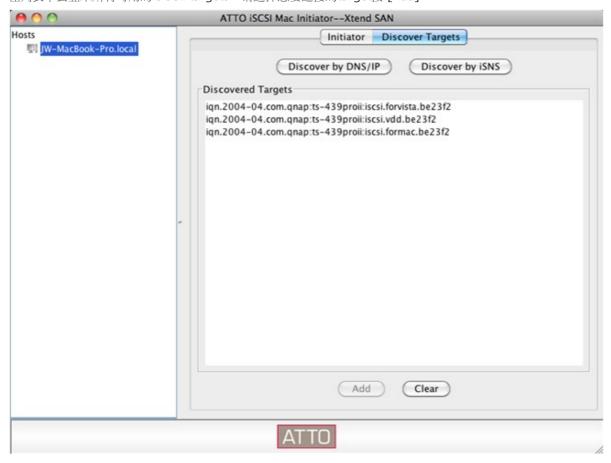
点选 [Discover targets] 来寻找iSCSI targets。您可以根据实际的网络环境架设方式,来选择依DNS/IP ([Discover by DNS/IP]) 或透过 iSNS 服务器 ([Discover by iSNS]) 来寻找iSCSI targets。在这个应用说明中,我们将使用IP地址来搜寻iSCSI targets。



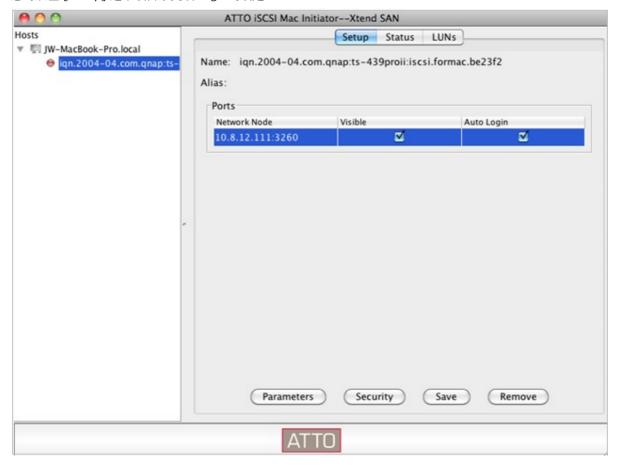
依照画面指示输入服务器地址、iSCSI target端口号(默认值:3260)、并填妥CHAP信息,所有字段都正确填写后按 [Finish] 回到target列表。



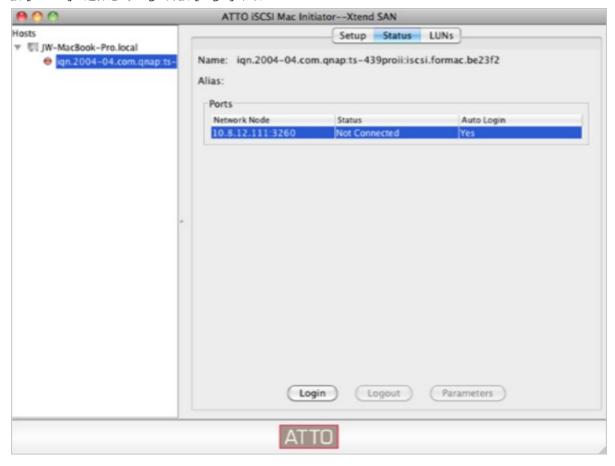
在列表中会显示所有可用的iSCSI targets,请选择您要连接的target按 [Add]。



您可以在 [Setup] 这个项目中更改target的设定。



按 [Status],选择您的target并按 [Login]继续。



当您第一次连接至iSCSI target时,系统会显示一个对话框提醒您磁盘尚未格式化,按 [Initialize...] 格式化磁盘。您亦可以开启 [Disk Utilities] 格式化磁盘。



完成后,您可以开始把iSCSI target当作Mac的外接硬盘使用。



4.5.2.3 在Ubuntu Linux使用Open-iSCSI Initiator连接至iSCSI装置

以下内容说明如何使用Linux Open-iSCSI Initiator在Ubuntu操作系统新增iSCSI装置(QNAP NAS),扩充磁盘容量。首先,请确定您已在NAS的管理页面[装置设定]>[iSCSI装置]建立iSCSI装置,并在您的操作系统安装好正确的iSCSI initiator。

关于 Linux Open-iSCSI Initiator

Linux Open-iSCSI Initiator內建于Ubuntu 8.04 LTS (或以后版本)。您可以在shell prompt输入指令来加入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,请参考: http://www.open-iscsi.org/

在开始之前

请先安装open-iscsi套件,即Linux Open-iSCSI Initiator。

sudo apt-get install open-iscsi

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

如有使CHAP登入信息,您可能需要修改iscsid.conf,如node.session.auth.username及node.session.auth.password。

vi /etc/iscsi/iscsid.conf

储存并关闭档案,然后重新启动open-iscsi服务。

/etc/init.d/open-iscsi restart

寻找iSCSI target (在此例中为QNAP NAS),如IP: 10.8.12.31,连接埠: 3260。

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

选择要联机的iSCSI node。

iscsiadm -m node

** 您可以使用以下指令删除不需要联机的node。

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

重新启动open-iscsi并登入要联机的node。

/etc/init.d/open-iscsi restart

以下讯息将会显示:

 $\label{loginsession} \mbox{ [iface: default, target: iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.ForUbuntu.B9281B, portal: $10.8.12.31,3260] [OK]$

使用dmesg检查装置状态。

dmesg | tail

输入以下指令建立分割区,装置名称为/dev/sdb。

fdisk /dev/sdb

格式化分割区。

mkfs.ext3 /dev/sdb1

挂载file system。

mkdir /mnt/iscsi

mount /dev/sdb1 /mnt/iscsi/

完成后,您可以使用以下指令测试iSCSI target在Linux上的I/O速度。# hdparm -tT /dev/sdb1

以下是有关iscsiadm的指令:

寻找主机上的target。

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

登入target。

iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --login

注销target。

iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --logout

删除target。

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

4.5.3 进阶安全性管理

以下敘述只適用於韌體版本為 3.3.0之後的非Intel處理器之Turbo NAS型號及韌體版本為 3.2.0之後的Intel處理器之Turbo NAS型號。

您可以建立iSCSI 磁盘遮蔽(LUN Masking)规则设定要联机至iSCSI磁盘的initiator的权限。要使用此功能,在[进阶安全性管理] 下按[新增一个规则]。



输入规则名称及initiator (起动器)IQN, 然后设定initiator对每个iSCSI磁盘的存取权限。

- 只读:联机的initiator只可以读取磁盘上的数据。
- 读取/写入:联机的initiator具有磁盘数据的读写权限。
- 禁止存取:磁盘将向联机的initiator隐藏,磁盘数据无法被检视及存取。



如您没有为联机的iSCSI initiator设定任何LUN masking规则,系统将使用预设的规则。预设规则为准许所有联

机的initiator读取及写入磁盘数据,您可以在LUN masking列表上按 🔎 编辑预设规则。

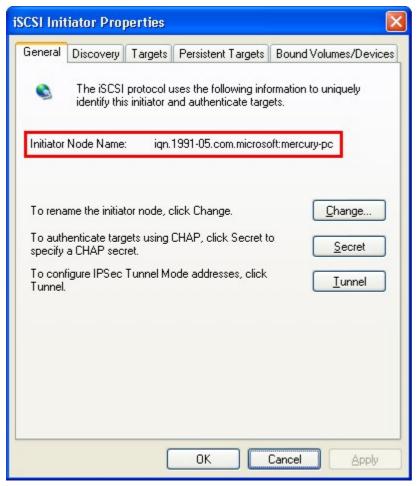


注意:编辑预设的LUN masking规则时,请确定已在NAS上建立最少一个磁盘(LUN)。



提示:如何找到 IQN initiator?

开启 iSCSI 启动器并按 'General' 即可找到 IQN initiator,如下图显示。



4.5.4 LUN备份

NAS支持备份 iSCSI LUNs 至不同的储存路径(包括 Windows、Linux或本机网络文件夹)、还原 LUNs 至系统 及建立 LUN 快照并挂载至一个 iSCSI 目标。

备份 iSCSI LUN

备份 iSCSI LUN之前,请确定已在NAS上建立最少一个 iSCSI LUN。请于 [磁盘管理] > [iSCSI] > [iSCSI目标管理]。

1. 于 [磁盘管理] > [iSCSI] > [LUN备份] 页面,按 [建立新工作]。



2. 选择 [备份 iSCSI LUN],按 [下一步]。



3. 选择要备份的来源 LUN,如LUN正在启用状态,NAS会自动为LUN建立实时 (point in time) 快照。按 [下一步]。



4. 指定LUN备份的目的地,NAS可使用Linux共享文件夹 (NFS)、微软共享资料夹 (CIFS/SMB) 及本机文件夹作为备份目标。按 [测试] 可测试指定路径的联机状态。按 [下一步]。



- 5. 输入LUN备份映像档的名称或使用NAS预设的名称,选择储存映像文件的目录或子目录,并选择是否要压缩数据*。按 [下一步]。
- *压缩备份数据:启用此选项时,NAS会使用较多的CPU资源进行LUN备份文件压缩,备份时间视LUN大小而定。



- 6. 设定备份排程,可选择的项目为:
 - 现在
 - 每时
 - 每天
 - 每周
 - 每月

设定好备份排程后,按[下一步]。



7. 确认设定内容,输入备份工作的名称或使用系统预设名称。按[下一步]。



8. 按 [完成] 离开。



9. 备份工作将显示于列表。

按钮	说明
•	立即启动工作
	停止进行中的工作
	编辑工作设定
	检视工作状态及记录



还原 iSCSI LUN

1. 要还原 iSCSI LUN至 NAS,请到 [磁盘管理] > [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地址或主机名称。按 [测试] 可测试主机联机,然后按 [下一步]。



4. 浏览并选择 LUN映像档案。按 [下一步]。



- 5. 选择还原目的地。
 - 覆盖已存在的LUN:还原iSCSI LUN并直接覆写已存在的LUN。LUN原有的数据会被覆写。
 - 建立新的LUN:还原iSCSI LUN为新的LUN。输入新的LUN名称并选择LUN的位置。

按[下一步]。



6. 确认设定,输入工作名称或使用系统建立的名称。按[下一步]。



7. 按 [完成] 离开。



8. 还原工作将立即执行。

按钮	说明
	停上执行中的工作
	编辑工作设定
	检视工作状态及记录



建立 iSCSI LUN快照

建立 iSCSI LUN快照前,请确定已在 NAS上建立最少一个 iSCSI LUN及一个 iSCSI 目标 (target)。要建立 iSCSI目标及LUN,请前往 [磁盘管理] > [iSCSI] > [iSCSI目标管理]。

1. 要建立 iSCSI LUN快照,请于 [磁盘管理] > [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. 选择系统的 iSCSI LUN,按 [下一步]。每个 iSCSI LUN只可建立一个快照。



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



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。按[下一步]。



6. 确认设定内容,输入工作名称或使用系统预设的名称。按[下一步]。



7. 按 [完成] 离开。



8. 系统将立即建立快照,其状态及持续时间将显示于工作列表上。



9. 前往 [iSCSI] > [iSCSI目标管理] 页面,可于 iSCSI目标清单检视 LUN快照。使用 iSCSI initiator 软件连接至 iSCSI目标并存取快照上的数据。关于连接至NAS的 iSCSI目标,请参考 http://www.qnap.com/pro_application.asp?ap_id=135

注意:部分操作系统如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。

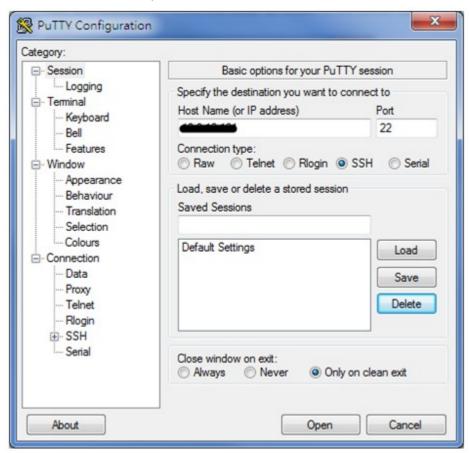


使用命令列管理LUN备份、还原及快照

用户可以透过命令列 (Command Line)启动或停止已在NAS上建立的iSCSI LUN备份、还原或快照任务。请参考下列说明。

注意:以下说明只提供熟悉命令列工具的专业IT管理人员使用。

- 1. 首先请确定已在NAS的 [磁盘管理] > [iSCSI] > [LUN备份] 页面建立好 iSCSI LUN的备份、还原或快照工作。
- 2. 使用 SSH工具(如Putty)联机至NAS。



3. 以管理者身份登入NAS。

```
login as: admin admin@'_____'s password:
```

4. 输入命令 [lunbackup] 检视命令说明。

```
-PuTTY

[~] # lunbackup
Usage:

lunbackup -j[ob] JOB_NAME -status
lunbackup -j[ob] JOB_NAME -start
lunbackup -j[ob] JOB_NAME -stop

[~] #
```

5. 使用 lunbackup命令开始或停止 NAS的 iSCSI LUN备份、还原或快照工作。

4.6 虚拟磁盘

您可以使用此功能将其它**QNAP NAS**或服务器的**iSCSI targets**加入至本机**NAS**作为虚拟磁盘,扩张系统的储存容量。**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。



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



输入装置服务器IP及通讯端口(预设:3260),按[取得远程磁盘],如需认证,请输入用户名称及密码。您可以勾选[数据摘要]及[标头摘要](选项),这些设定为iSCSI initiator 联机iSCSI target时被验证的项目。然后按[保存]。



输入虚拟磁盘的名称。如已有数个磁盘挂载至该目标,请于列表上选择要加入的磁盘,并确定只有这台NAS可以联机至该磁盘。NAS支援挂载 EXT3, EXT4, FAT32, NTFS, HFS+档案系统。如磁盘的档案系统为 [未知],您可以选择 [现在格式化虚拟磁盘]。您可以将磁盘格式化为EXT3, EXT4, FAT 32, NTFS或HFS+档案系统。所有在该磁盘的数据将被清除。



按[完成] 离开设定精灵。



按 格式化虚拟磁盘。



当虚拟磁盘状态为[正常]时,您可以将虚拟磁盘当作系统的磁盘群组(单一硬盘)使用。

5. 权限管理

网域安全认证[187] 用户[207] 用户群组[226] 共享文件夹[227] 容量限制[252]

5.1 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)及轻量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,无需额外建立用户账号。

没有网域认证

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加入 Active Directory,网域用户可被NAS认证。将NAS加入AD网域后,本机用户及AD用户可透过以下通讯协议或服务存取NAS:

- Samba (微软网络)
- AFP
- FTP
- Web File Manager
- WebDAV

LDAP认证

将NAS加入LDAP目录,LDAP用户可被NAS认证。加入LDAP目录后,只可允许本机用户或LDAP用户其一透过Samba(微软网络)存取NAS。本机用户及LDAP用户可透过以下通讯协议或服务存取NAS:

- AFP
- FTP
- Web File Manager



5.1.1 将QNAP NAS加入Windows 2003/2008 Active Directory

如您使用Windows Server 2008 R2 Active Directory,请先将NAS韧体更新至3.2.0或以后版本,方可将NAS加入Active Directory。

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

- 1. 以管理者身份登入NAS,前往[系统管理]>[一般设定]>[日期及时间],设定NAS的时间,系统时间须与AD服务器的时间一致,最多只可相差五分钟。
- 2. 前往[系统管理] > [网络设定] > [TCP/IP],将主要DNS服务器IP设定为AD服务器IP,如您使用外部DNS服务器,将无法加入AD网域。



3. 在[权限管理] > [网域安全认证]页面选择[Active Directory认证(网域成员)],输入AD网域信息。



注意:

- 请输入有效的AD网域名称,如qnap-test.com。
- 输入的网域用户账号必须拥有AD网域管理者权限。
- WINS服务:若您的网络上安装使用Window Internet命名服务(WINS)服务器,且计算机也被设定了名称转址服务,则您必须在NAS上设定您的WINS服务器的IP地址(使用指定的WIN服务器)。

透过快速设定精灵将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. 在[权限管理] > [网域安全认证]页面选择[Active Directory认证(网域成员)],按[快速设定精灵]。



2. 阅读精灵信息,按[下一步]。



3. 输入网域名称服务(DNS)的网域名称,输入网域名称时,NAS将自动产生NetBIOS网域名称。输入网域DNS服务器的IP地址,此IP地址必须与Active Directory的DNS服务器的IP地址相同。按[下一步]。



4. 从清单上选择域控制器,所选择的域控制器将被用作NAS与网域服务器之间的时间同步及用户认证。输入网域管理者的名称及密码,然后按[加入]。



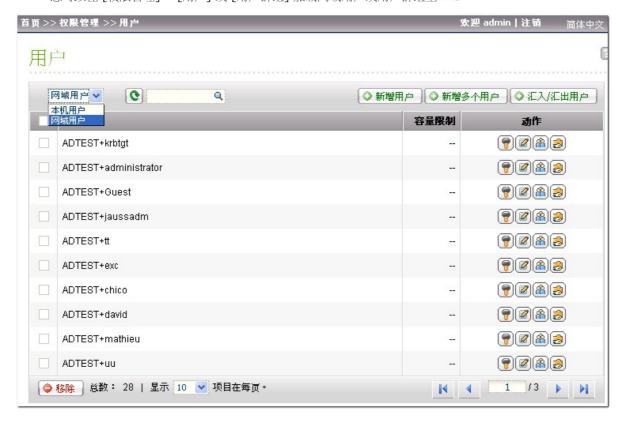
5. 如您无法将**NAS**加入网域,您可以复制错误讯息或返回上一个步骤更改设定。



6. 成功登入网域服务器,代表**NAS**已加入网域。按 [完成] 离开精灵。

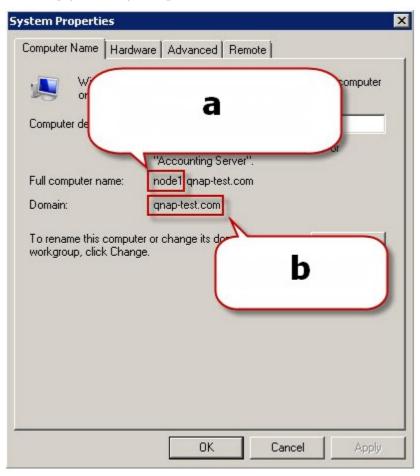


7. 您可以在[权限管理] > [用户] 或[用户群组] 加载网域用户或用户群组至NAS。



Windows 2003

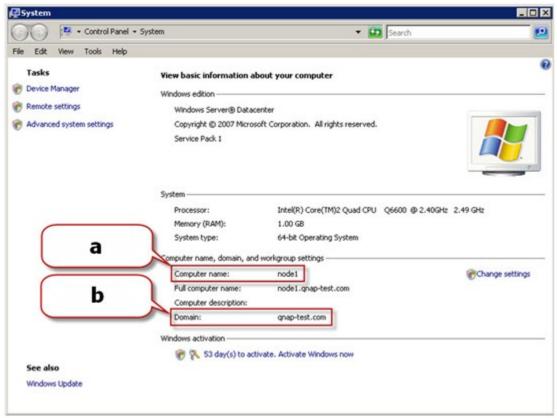
您可以在 [System Properties] 查阅AD服务器名称及AD网域名称。



- a. 在Windows 2003, AD服务器名称是node1, 非node1.qnap-test.com
- b. 网域名称一样。

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AD网域名称。

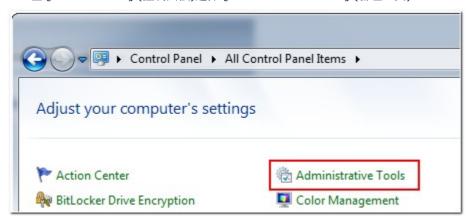
注意:

- 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。
- NAS本机用户及AD用户(用户名称:网域名称+用户名称)可以透过AFP, FTP, Web File Manager及 WebDAV存取NAS (韧体版本必须为3.2.0或以后)。若NAS的韧体为3.2.0以前的版本,只有NAS本机用户可以透过Web File Manager及WebDAV存取NAS。
- 若使用 Windows 2008 AD服务器,TS-109/209/409/509系列用户请将NAS更新为2.1.2或之后的韧体版本。

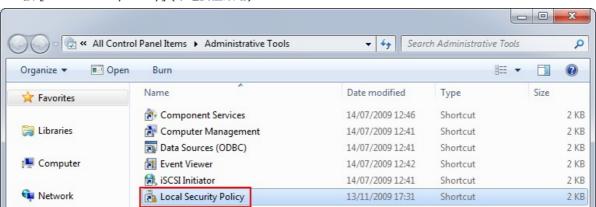
Windows 7

若您使用的计算机操作系统为Windows 7,并且没有加入AD网域,而您的NAS已加入AD网域及其韧体为3.2.0之前的版本,请依照以下说明变更您的Windows 7计算机设定以使用这台计算机存取NAS。

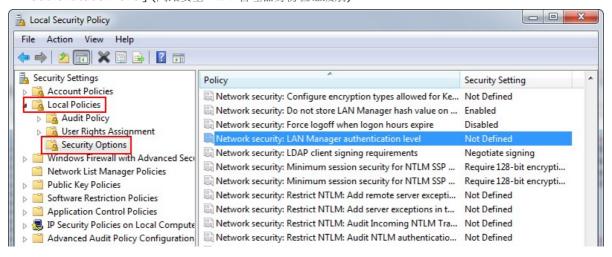
a. 在 [Control Panel] (控制面板)选择 [Administrative Tools] (管理工具)。



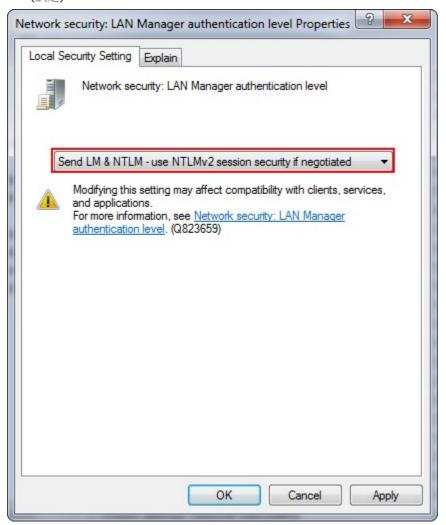
b. 按 [Local Security Policy] (本地安全策略)。



c. 在 [Local Policies] (本地策略)> [Security Options] (安全选项),选择 [Network security: LAN Manager authentication level] (网络安全: LAN管理器身份验证级别)。



d. 选择 [Local Security Setting] (本地安全设置),在清单上选择 [Send LM & NTLMv2 - use NTLMv2 session security if negotiated] (发送LM & NTLMv2 - 如果已协商,则使用NTLMv2会话安全),按 [OK] (确定)。



确认设定成功

欲确认您的NAS已成功加入Active Directory,请至[权限管理]>[用户]或[用户群组],选择[网域用户]或[网域群组],若可成功显示网域用户或用户群组列表,即表示设定完成。

若您在网域中建立了新的用户或用户群组,请至 [权限管理] > [用户] 或 [用户群组] 中,点击位于 [网域用户] 或 [网域群组] 下拉式选单旁之重新整理按钮,这个动作会让NAS重新从Active Directory读取用户或用户群组列表。请注意用户权力设定将与网域管理者的设定(domain controller)同步。



5.1.2 将QNAP NAS加入LDAP Directory

轻量型目录存取通讯协议 (LDAP, Lightweight Directory Access Protocol) 是一种可以储存所有用户和群组的集中式目录服务。管理者可以使用LDAP管理LDAP目录内的用户,并设定是否允许用户以相同名称存取多台NAS服务器。

本功能主要提供具备Linux、LDAP与Samba知识的管理者及用户,应用环境至少需要一台运作中的LDAP服务器,以将QNAP NAS加入LDAP。

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安全性设定

请参照以下步骤将NAS加入LDAP目录。

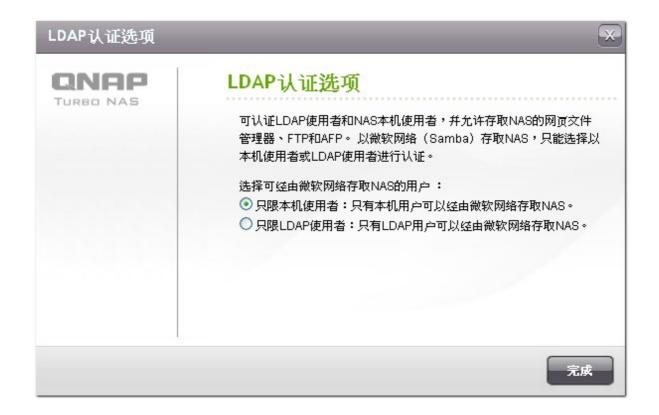
- 1. 以管理者权限登入NAS的网页管理接口。
- 2. 前往[权限管理]>[网域安全认证],预设选项是[没有加入网域认证],表示只有本机NAS用户账号能够存取这台NAS。
- 3. 选择 [LDAP认证] 并完成所需设定。



- LDAP服务器主机:LDAP服务器的主机名称或IP地址。
- LDAP安全:指定NAS如何与LDAP服务器联机。
 - ▶ Idap:// = 使用标准LDAP联机(预设连接埠:389)。
 - ▶ Idap:// (Idap + SSL) = 使用SSL加密联机 (预设连接埠: 686)。此设定通常用于旧版本的LDAP服务器。
 - ▶ Idap:// (Idap + TLS) = 使用TLS加密联机 (预设连接埠: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
- 群组BASE DN:储存群组信息的组织单元 (OU)。例如: ou=group,dc=mydomain,dc=local
- 密码加密方式:选择LDAP认证密码的加密方式,必须与LDAP服务器设定相同。
- 4. 按[保存]保存设定,完成设定后NAS就能够联机到LDAP服务器。

- 5. 设定LDAP用户及群组存取NAS文件夹的权限。
 - 如保存LDAP设定时已启用微软网络服务([网络服务]>[微软网络]页面),请选择可以透过微软网络(Samba)存取NAS的用户。
 - ▶ 本机用户:只有NAS本机用户可透过微软网络存取NAS。
 - ▶ LDAP用户:只有LDAP用户可透过微软网络存取NAS。

注意:LDAP及NAS本机用户皆可透过Web File Manager、FTP及AFP通讯协议存取NAS。



- 如将NAS加入LDAP后才启用微软网络服务,选于[微软网络]页面选择认证方式。
 - ▶ 独立服务器:只有NAS本机用户可透过微软网络存取NAS。
 - ▶ LDAP网域认证:只有LDAP用户可透过微软网络存取NAS。



- 6. 当NAS连接到LDAP服务器,管理者可以:
 - 到 [权限管理] > [用户] 页面,从下拉式选单选择 [网域用户],列表会显示LDAP用户。
 - 到[权限管理]>[用户群组]页面,从下拉式选单选择[网域群组],列表会显示LDAP群组。
 - 在[权限管理] > [共享文件夹] > [共享文件夹权限] 🗐 设定 LDAP用户或群组的文件夹存取权限。





透过微软网络认证进行LDAP认证所需的技术知识:

透过微软网络 (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. 汇入Samba schema到LDAP目录。

1) 第三方软件

用户可以从网络下载管理LDAP用户和Samba密码的软件,例如

- LDAP Account Manager (LAM),使用网页接口管理,可由此下载:http://www.ldap-account-manager.
- smbldap-tools (命令列工具)
- webmin-ldap-useradmin Webmin的LDAP用户管理模块

2) Samba schema:

要将Samba schema汇入LDAP服务器,请参考LDAP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 (openIdap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

设定范例:

以下是一些提供给LDAP服务器设定参考范例。这些设定并非必要选项,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

Users Base DN: ou=people,dc=qnap,dc=com Groups Base DN: ou=group,dc=qnap,dc=com

2. Mac Open Directory服务器

Base DN: dc=macserver,dc=qnap,dc=com

Root DN: uid=root,cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com Users Base DN: cn=users,dc=macserver,dc=qnap,dc=com Groups Base DN: cn=groups,dc=macserver,dc=qnap,dc=com

5.2 用户

出厂时,系统包括以下内建的用户账户:

admin

预设的系统管理员:admin是administrators用户群组的成员,具有管理系统的权限。您无法删除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,您也无法删除 guest或设定其密码。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。要以访客身份透过FTP联机时,可以使用此账号。您无法删除Anonymous或设定其密码。

系统支持的用户数目视不同型号而定,如以下没有您的NAS型号,请参考http://www.qnap.com。

最多用户数目	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-859U-RP \ TS-859U-RP \ TS-859U-RP \ TS-879U-RP \ TS-879U-RP \ TS-879U-RP \ TS-EC879U-RP \ TS-1279U-RP \ TS-EC1279U-RP

您可以根据需要,登录新的用户,新增用户时,必须提供以下的信息:

• 用户名称

用户名称最多可包含**32**个字符,大小写皆视为相同,可接受双字节文字**(**如中文、日文及韩文**)**、但不可包含下列字符:

" / \[]:; | = , + * ? < > ` '

• 密码

密码最多可为16个字符,并且有大小写的区分。建议密码应至少有6个字符。



建立用户

要建立一个用户,按[新增用户]。

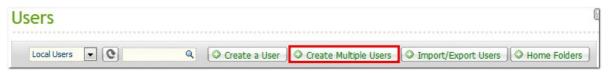


依照精灵的指示输入相关信息。



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. 输使用户名称开头,如test。输入用户的编号,如0001以及要建立的用户数目,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的用户的密码。



4. 选择是否为每一位新建用户建立一个个人文件夹,文件夹名称将与用户名称相同。如系统已建立相同名称的文件夹,则会略过此步骤。



5. 选择其它文件夹设定。



6. 您可以在最后一步检视已建立的新用户名称,按[完成]离开精灵。



7. 检查用户已被建立。



8. 检查专属的文件夹已被建立。



汇入/汇出用户

您可以使用此功能汇入或汇出NAS的用户。

注意:密码强度设定(如有)将不会被汇入。

汇出用户

请依照以下步骤汇出NAS的用户。

1. 按[汇出/汇入用户]。



- 2. 选择 [汇出用户及群组账号设定]。
- 3. 按[下一步]并下载及储存账号设定档案(*.bin),此档案可以汇入至其它NAS建立用户。



要汇出用户的容量限制设定,必须先在[权限管理]>[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。请依照以下说明使用此功能。

1. 按[汇入/汇出用户]。



2. 勾选 [覆写重复的用户] 覆写已存在的用户账号。



3. 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。

4. 系统会显示汇入的用户名称,如有错误,状态信息将显示为红色,该用户不会被汇入。如使用**BIN**档案汇入用户,将不会出现此页面。



- 5. 按[下一步]建立用户。
- 6. 成功建立用户后,按[完成]。



7. 汇入的用户将显示于页面。

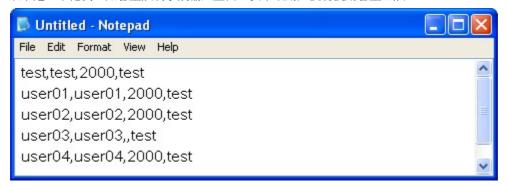


NAS支持透过TXT, CSV或BIN档案汇入用户,请依照以下说明建立用户档案。

txt 文字文件

- 1. 使用文字编辑器开启一个新的档案。
- 2. 依照以下顺序输入用户数据,并用半角逗点[,]分隔:用户名称,密码,容量限制(MB),用户群组名称
- 3. 输入第一笔数据后,重复以上步骤输入其它用户数据,每一行仅输入一位用户账号数据。
- 4. 完成输入后,如档案内含有双位(double-byte)字符,请以UTF-8 编码存盘。

以下是一个范例,如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开启一个新档案。
- 2. 依照以下顺序在每一字段输入用户数据:

Column A: 用户名称

Column B: 密码

Column C: 容量限制(MB) Column D: 用户群组名称

- 3. 往下一列重复以上步骤建立其它用户,每一列只输入一位用户数据。然后以csv格式储存档案。
- 4. 如档案内含有双位(double-byte)字符,请使用文字编辑器(如Notepad)开启档案并以UTF-8 编码存盘。

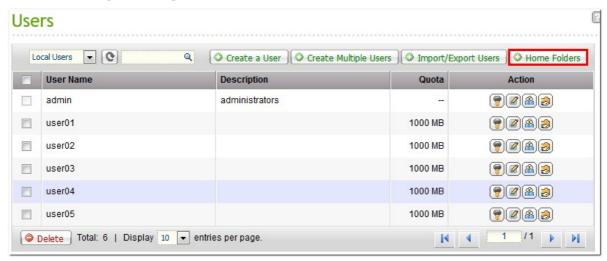
以下为一个范例:

	A	В	C	D
1	test	test	2000	test
2	user01	user01	2000	test
3	user02	user02	2000	test
4	user03	user03	9	test
5	user04	user04	2000	test
6	user05	user05	2000	test

用户家目录

后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。用户可透过微软网络、FTP、AFP 及 Web File Manager 存取个人文件夹 [home]。所有家目录皆储存于 [Home] 网络文件夹,此文件夹预设只可由管理者 admin 存取。

要使用此功能,按[用户家目录]。



选择[启用所有用户的家目录]并选择家目录所在的硬盘群组,按[完成]。



5.3 用户群组

为简化存取权限的管理,您可以建立用户群组。用户群组代表一群对档案及文件夹拥有相同存取权限之用户。出 厂时,系统已建立以下的群组:

administrators

系统管理员群组。所有属于administrators用户群组的成员都具有进行系统管理的权限,您无法删除这个群组。

everyone

所有用户群组。所有登录的用户都属于everyone群组。您无法删除这个群组。

系统支持的用户群组数目视不同型号而定,如以下没有您的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+ \ TS-859U-RP \ TS-859U-RP \ TS-859U-RP \ TS-879U-RP \ TS-879U-RP \ TS-EC879U-RP \ TS-1279U-RP \ TS-EC1279U-RP	

新增用户群组时,必须指定用户群组名称。用户群组名称最多可包含**256**个字符,大小写皆视为相同,可接受双字节文字**(**如中文、日文及韩文**)**,但不可包含下列字符:

" / \[]:; | = , + * ? < > `'



5.4 共享文件夹

共享文件夹

网络磁盘代表一个提供网络储存的分享文件夹。您可以建立数个不同的网络磁盘来存放不同性质的数据,或提供给不同的用户或用户群组来存取档案。

系统支持的共享文件夹数目视不同型号而定,如以下没有您的NAS型号,请参考http://www.qnap.com。

最多共享文件夹数目	NAS型号
256	TS-110 \ TS-210 \ 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-859U-RP \ TS-859U-RP \ TS-859U-RP \ TS-879 \ Pro \ TS-1079 \ Pro \ TS-879U-RP \ TS-EC879U-RP \ TS-1279U-RP \ TS-EC1279U-RP

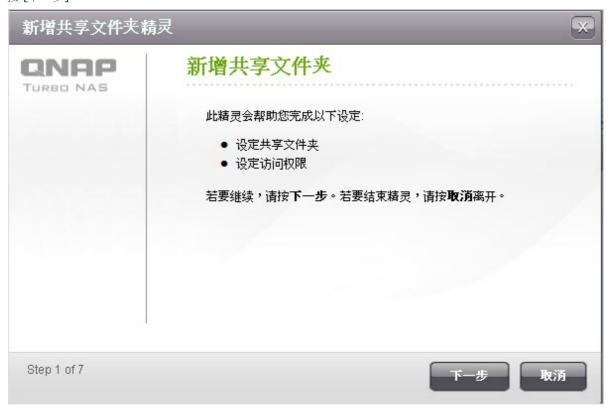
在共享文件夹的列表中,您可以检视现有文件夹的使用容量大小、子目录数、档案数及状态是否隐藏。



按[新增共享文件夹]来建立新的分享文件夹。



按 [下一步]。

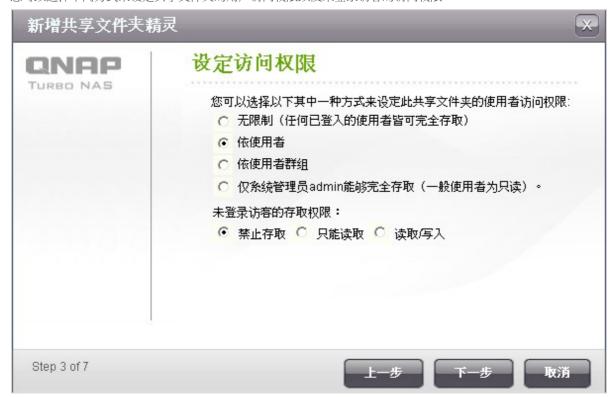


设定共享文件夹

- 共享文件夹名称:输入共享文件夹名称,但不可包含"/\[]:;|=,+*?<>`'这些字符。
- 是否隐藏:选择是否在微软网络中隐藏这个共享文件夹,当文件夹隐藏时,必须输入路径\\NAS_IP\folder_name才可存取。
- 锁住档案(oplocks): Opportunistic locking 让微软系统客户端放置opportunistic lock (oplock) 在服务器的档案上,以便在本地暂存数据,提升效能。Oplocks 预设为开启,适合于一般的网络环境,对于需要让多个网络客户同时存取同一档案的微软网络环境(如数据库等),建议关闭oplocks。
- 路径:选择手动输入路径或由NAS自动指定路径。
- 说明:为文件夹输入批注说明。



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。



若依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。



确认设定内容并按[下一步]。



按 [完成] 结束设定。



若欲删除共享文件夹,请勾选您要删除的文件夹后按 [移除],并选择是否 [一并删除其数据]。若未选择删除,数据会被储存在NAS中,您可重新建立一个同名称的文件夹来存取数据。



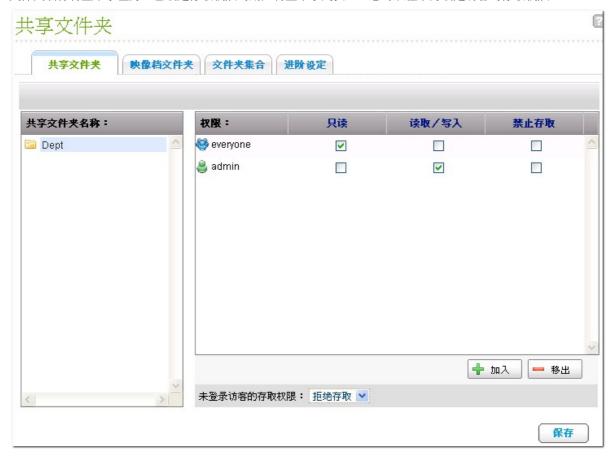
图示	说明
② (内容)	编辑文件夹内容,您可以选择显示或隐藏文件夹,启用oplocks锁住档案,指定文件夹路径及说明,以及选择是否启动FTP登入只能写入设定。
(存取控制)	编辑文件夹及子文件夹之存取控制。
(NFS存取控制)	设定文件夹的NFS存取权限,输入星号(*)表示所有联机。
(WebDAV存取权限)	设定文件夹的WebDAV存取权限。
(微软网络主机存取权限)	输入允许透过微软网络联机文件夹的主机名称及IP地址,注意用户仍需有效的登入名称及密码存取文件夹。
€ (重新整理)	重新整理文件夹信息。

文件夹权限

您可以在NAS上设定文件夹及子文件夹的存取控制,要设定基本的文件夹存取权限,请于 [权限管理] > [共享文件夹] 页面下选择一个网络文件夹,然后按 📵 。



文件夹名称将显示于左方,已设定存取权限的用户将显示于列表上,您可以在下方设定访客的存取权限。



按[+加入]选择其它用户及群组,并设定其存取权限。设定完成后,按[增加]。



要移除已设定的权限,请于权限列表上选择用户或群组名称,然后按 [-移出]。您亦可以同时按**Ctrl**键并利用鼠标左键选择多个用户及群组。按 [保存] 储存设定。



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。

要设定子文件夹限,请先至[权限管理]>[共享文件夹]>[进阶设定]选择[启动进阶文件夹权限],然后按[保存]。

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。



进入[权限管理] > [共享文件夹] > [共享文件夹] 页面,选择一个网络文件夹,如**Dept**,然后按 🗐。



文件夹及其第一层的子文件夹将显示于左方,已设定存取权限的用户及群组将显示于列表,列表下方为进阶存取 设定。点选第一层子资料夹两下,可显示第二层子文件夹。



选择根目录 (Dept),按[+加入]并设定用户及群组的只读、读写或禁止存取控制。



注意:

- 如您于根目录设定一个用户的存取权限为 [禁止存取],即使在子目录设定读写权限,该用户将无法存取根目录及子目录。
- 如您于根目录设定一个用户的存取权限为[只读],即使在子目录设定读写权限,该用户对根目录及子目录亦只有只读权限。
- 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,您必须先在根目录设定该用户的权限为 [读取/写入],然后勾选 [只有管理者 admin 可建立档案及文件夹] (稍后将详细解释)。

选择好权限设定后,按[增加]。



在文件夹权限列表下设定其它权限。



- 未登录访客的存取权限:设定访客的权限为无限制、只能读取或拒绝存取。
- 拥有者:指定文件夹的拥者。预设的拥有者为建立该文件夹的用户。要变更拥有着,按 🗷。



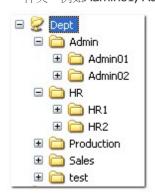
从列表上选择一位用户或搜寻用户名称,然后按[设定]。



只有拥有者可以删除内容:当您保存此选项至一个文件夹,如Dept,则只有文件夹的拥有者可以删除第一层子文件夹及档案。在以下例子中,非拥有者的用户虽拥有文件夹的读写权限,但亦无法删除子文件夹Admin,HR, Production, Sales, test。注意,即使勾选[套用设定至此文件夹、其档案及子文件夹]及[套用及取代此文件夹、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。



只有管理者 admin 可建立档案及文件夹:此功能只适用于根目录文件夹。选择此项目后,只有管理者admin 可以建立第一层的资料夹及档案。例如,在Dept资料夹下,后用此功能后,只有admin可以建立Admin, HR, Production等第一层的文件夹及档案。其它对Dept拥有读写权限的用户只可以在第二或以下的层级建立子文件夹,例如Admin01, Admin02, HR1, HR2。



- 保存设定至此文件夹、其档案及子文件夹:保存权限设定至所选择的文件夹、其档案及文件夹,除拥有者权限及[只有管理者admin可建立档案及文件夹]两个选项外,系统会保存的设定包括新增用户权限、删除用户权限、变更用户权限及文件夹拥有者。[只有拥有者可以删除内容]及[只有管理者 admin 可建立档案及文件夹]设定将不会保存至子文件夹。
- 保存及取代此文件夹、其档案及子文件夹的所有已存在权限:保存及取代目前选择的文件夹、其档案及子文件夹的所有已设定权限。拥有者权限及[只有管理者admin可建立档案及文件夹]两个选项除外,[只有拥有者可以删除内容]及[只有管理者 admin 可建立档案及文件夹]设定亦将不会保存至子文件夹。
- 特别权限: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结文件夹时,会被视为admin。如您授予该用户读写权限,用户将拥用所有控制权限,并可Windows系统设定文件夹的权限。用户在文件夹内建立的档案及文件夹,将被视为admin所有,而且没有容量限制。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]。



微软网络主机存取控制

NAS的文件夹预设可透过Samba联机 (Windows操作系统)存取,您可以指定允许特定的IP地址及主机名称透过微软网络联机至NAS,按 🖳 编辑网络文件夹的主机存取控制。



设定精灵将跳出,输入指定的IP地址及主机名称。例如:

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



万用字符

您可以在IP地址或主机名称内输入万用字符代表一系列主机。

星号 (*)

使用星号 (*) 代表无字符或任何字符顺序,例如,若输入 *.domain.local ,将包含以下地址: a.domain.local cde.domain.local

test.domain.local

问号 (?)

使用问号 (?) 代表任何一个单一字符,例如,若输入 test?.domain.local,将包含以下地址:

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称时,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映像档文件夹

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

*TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-119P+、TS-219P+、TS-112及TS-212支援最多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型号最多支援的ISO映像文件文件夹少于256(即256减6个预设文件夹减资源回收文件夹数目)。

依照以下步骤在NAS的网页式管理接口挂载ISO映像档。

1. 以管理者身分登入NAS,到 [共享文件夹] > [ISO映像档文件夹],按 [挂载一个映像档]。



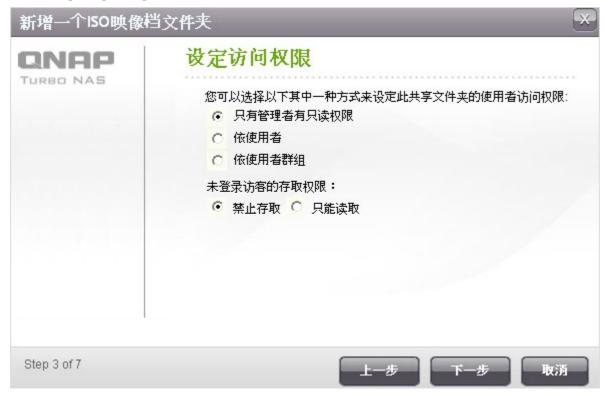
2. 选取一个ISO映像档,按[下一步]。



3. 这个映像档将被挂载成一个共享的ISO映像档文件夹,请输入共享文件夹名称。



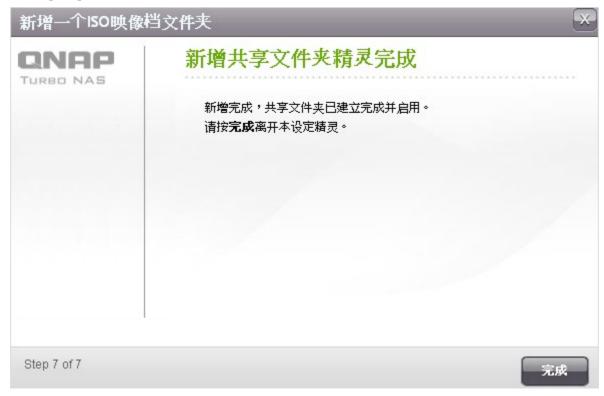
4. 将这个共享文件夹依用户或用户群组设定不同的访问权限,对于未登录访客,您可以设定 [禁止存取] 或 [只能读取]。按 [下一步]。



5. 确认设定内容并按[下一步]。



6. 按[完成]。



7. 完成挂载后,您可以点选 [动作] 栏中的小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。



您也可以使用 NAS 的 Web File Manager挂 载 ISO 映像档,从这里 290 取得更多信息。

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 [入口文件夹] (portal folder),让NAS用户透过入口文件夹存取。NAS上每个入口文件夹可连结至最多10个网络共享文件夹。

注意:此功能只在微软网络上支持。

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[建立入口文件夹]。

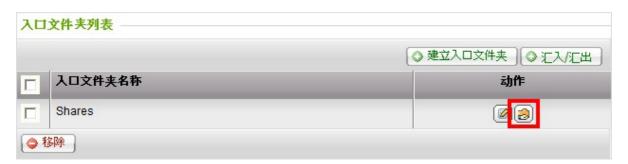


3. 输入入口文件夹名称,选择是否隐藏文件夹及输入批注说明(非必要)。



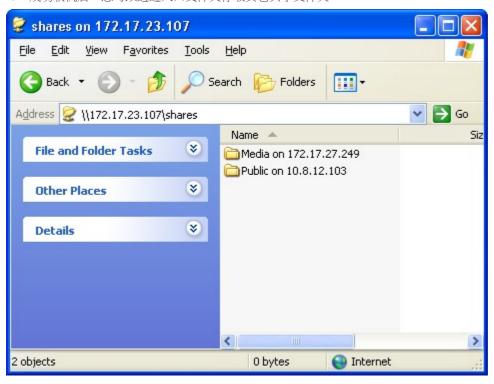
4. 按 输入远程网络共享文件夹信息,请确定输入的共享文件夹可公开存取。

注意:如共享文件夹已被设定登入权限,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,您可以透过入口文件夹存取其它共享文件夹。



进阶设定

用户可以启用 [进阶文件夹权限] 及 [Windows ACL] 管理子文件夹及档案层级的存取权限,此两项功能可独立或同时启用。



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

进阶文件夹权限

使用[进阶文件夹权限]透过 NAS 网页管理接口设定子文件夹权限。系统没有限制子文件夹权限设定的层数,但强烈建议您只设定第一及第二层子文件夹的权限。启用[进阶文件夹权限]后,可于[共享文件夹]选项下按图标设定子文件夹管限。请参考本章: [共享文件夹]>[文件夹权限] 27 h。

Windows ACL

启用 [Windows ACL] 后可透过 Windows 档案总管设定子文件夹及档案层级权限。所有的 Windows 档案权限都可以被套用。有关 Windows 档案权限的设定和使用,请参考标准NTFS权限:http://www.ntfs.com/#ntfs_permiss

- 要授权子文件夹及档案权限及指定用户或群组,必须先开放文件夹的完全存取权限给用户或使用群组。
- 当 Windows ACL 被启用而进阶文件夹权限没被启用的时候,子文件夹及档案层级权限只能透过 Windows 档案总管设定并且也只有从 Samba 联机时 NAS 才有效。用户从 FTP、AFP 或 Web File Manager 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的部分会被停用。用户只能从 Windows 档案总管去设定子文件夹及档案层级权限,相似的权限设定(只读、读写及拒绝存取)会自动被套用到 AFP、FTP 及 Web File Manager 上。

5.5 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 制进行以下的管理:

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



保存 [启用用户储存空间容量限制] 后会出现容量限制列表,按 [建立] 产生CSV格式的档案后,可按 [下载] 将档案下载储存至您计算机中的特定位置。



6. 网络服务

微软网络 [254] 苹果网络 [258] Linux NFS 服务 [261] 档案传输服务器 (FTP) [264] Telnet/SSH [260] SNMP设定 [261] 网站服务器 [263] 网络探索服务 [293]

6.1 微软网络

启用微软网络服务让用户透过微软网络存取NAS,并选择如何认证用户。



独立服务器

使用本机用户信息(于[权限管理]>[用户]页面建立)认证存取NAS的用户。

- 服务器说明(选项):输入**NAS**的说明,方便用户在微软网络辨认系统。
- 工作群组:输入NAS所属的工作群组,名称最多为15个字符,但不可包含:"+=/\:|*?<>;[]%,`

Active Directory网域成员

使用微软 Active Directory (AD)认证用户。请先于 [权限管理] > [网域安全认证] 页面将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。请先于 [权限管理] > [网域安全认证] 页面启动并设定LDAP认证。启用此功能时,必须选择只允许NAS本机或LDAP用户透过微软网络存取NAS。

进阶设定

微软网络	
微软网络	
□ 启动WINS服务器	
□ 使用指定的WINS服务器	
WINS服务器IP地址 0 . 0 . 0 . 0	
☑ 网域主浏览器	
□ 只允许 NTLMv2 认证。	
名称解析顺序: 只有DNS 🔻	
□ 登入方式:以"网域'使用者名称"代替"网域+使用者名称"的格式登入FTP,AFP,跟网页式档案总管	
□ DNS自动注册	
□ 启用信任的网域	
	保存

启动WINS服务器

如果您的网络上没有安装WINS服务器,您可以启动这个选项来提供网络上的WINS服务,让NAS成为一台 [Windows Internet命名服务 (WINS)] 服务器。如您的网络上已设置WINS服务器并要使用此服务器,请输入该 WINS服务器的IP地址。如不清楚此设定,则无需启用。

网域主浏览器

每一个Windows网域中都会有唯一的Domain Master Browser负责收集并记录此网域内或工作群组上的每台计算机可用资源和服务,再将此记录清单复制给其它子网络的Master Browser。当用户打开网络芳邻时,若等待时间过长,有可能是原本的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。假如您的网络中已经设定某台计算机为网域主浏览器,则您不需要启动这个功能。如不清楚此设定,则无需启用。

只允许NTLMv2认证

NTLMv2是新一代NT LAN Manager的简称,启用之后,微软网络的文件夹存取只允许支持NTLMv2验证的登入方式。若未启用,便会预设使用NTLM,而客户端可选择是否使用NTLMv2验证方式。系统默认值为关闭。

名称解析顺序

当您设置NAS使用WINS服务器或作为WINS服务器,您可以选择以DNS或WINS服务优先进行名称解析。启用WINS后的默认值:WINS优先,DNS次之,未启用则系统默认值为DNS。

登入方式:以[网域\用户名称]代替[网域+用户名称]的格式登入FTP, AFP及 Web File Manager。

在 Windows Active Directory环境中,系统预设的网域用户登入方式为:

微软网络:网域\用户名称

FTP: 网域+用户名称

Web File Manager:网域+用户名称

AFP: 网域+用户名称

如果此选项开启时,那以上所服务都会使用[网域\用户名称]的格式登入。

DNS自动注册:当此选项启动时,若NAS已加入AD网域,NAS会自动在网域的DNS服务器上注册,建立一个主机记录。当NAS的IP地址变更时,NAS会自动向DNS服务器更新IP地址信息。

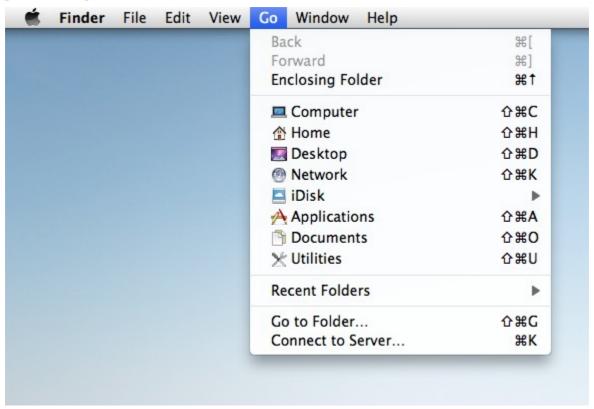
6.2 苹果网络

要透过Mac操作系统存取NAS,请启用此功能。如果您的苹果网络上有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。

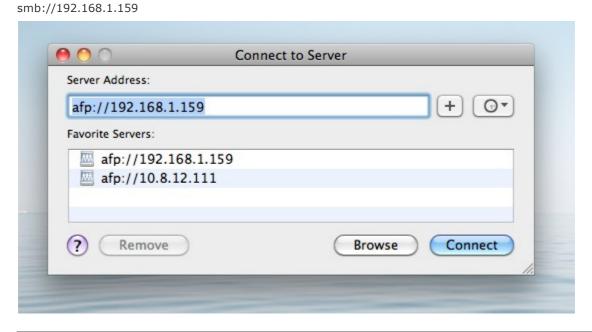
要允许用户透过Mac OS X 10.7 Lion操作系统存取NAS,启用 [支持 DHX2认证]。按 [保存] 储存设定。



您可以使用Finder透过Mac联机至NAS的资料夹,点选 [Go] > [Connect to Server],或使用键盘的快捷键 [Command+k]。



在 [Server Address] (系统地址)字段输入联机信息,如 afp://NAS_IP或主机名称。例子如下:afp://10.8.12.111 afp://NAS-559



注意:Mac OS X支援Apple Filing Protocol(苹果文件协议)及Microsoft Networking(微软网络)。要透过Apple Filing Protocol联机至NAS,系统地址需以afp://开头;如要透过Microsoft Networking联机,则请使用smb://作为系统地址的开头。

6.3 Linux NFS 服务

要透过Linux操作系统存取NAS,请启用此功能。



欲设定NAS上的共享文件夹之NFS访问权限,请至[权限管理]>[共享文件夹],在[动作]字段内选取[NFS]。



设定可存取的网域与权限。当您选择[无限制]或[只读]时,您可以设定特定的IP地址或网域,藉由NFS去存取共享文件夹。

- 无限制:允许用户读取网络驱动器上的档案,也可以写入、建立或删除档案及文件夹。
- 只读:允许用户读取网络驱动器上的档案,但无法写入、建立或删除档案及文件夹。
- 拒绝存取:用户无法存取该网络驱动器上的任何数据。



透过Linux的NFS联机NAS

在Linux机器上,执行以下指令:

mount -t nfs <NAS IP>:/<Network Share Name> <Directory to Mount>

例如,您的NAS的IP地址是192.168.0.1,要将其中名称为public的网络磁盘挂载在本机的/mnt/pub目录下,请使用下列命令:

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

注意:您必须登入成root权限之用户,才能执行以上所述的挂载动作。

登入成您所设定的用户,便可透过所挂载的目录存取NAS上的数据。

6.4 档案传输服务器(FTP)

当启用档案传输服务器功能时,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。



要使用NAS的FTP功能,请启动此服务,然后在浏览器输入ftp://NAS IP,输入有权限的用户名称及密码,登入FTP服务。

选择协议类型

可选择标准FTP联机或是SSL/TLS加密FTP。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支援

请选择是否启用Unicode支持,预设为否。因目前大部份的FTP软件并不支持Unicode,建议关闭此项功能并在 [系统设定—文件名编码设定]页面选择和您的操作系统相同的语言,以便档案能正确地显示。如您的FTP软件支持Unicode,请确定已开启软件及NAS的Unicode支持。

匿名登入

您可以选择允许匿名登入,让其它用户在不用输入账号密码的情形下,登入NAS的FTP 服务器。

被动式FTP通讯端口范围

可设定使用预设连接埠范围 (55536-5659)或自订大于1024以上的连接埠范围。使用此功能,请确定在Router或防火墙已开启您所设定的通讯端口,方可使用此功能。

FTP传输限制

您可设定全部FTP联机数目上限、单一账号可联机数目上限以及单一联机的最大上传/下载速度。

被动式FTP联机时回报外部IP

在使用被动式FTP进行联机,且FTP服务器架设在路由器(Router)之内时,若远程计算机无法透过因特网成功联机至FTP,可启动此功能,FTP服务会回报自行输入的IP地址或自动侦测到的外部IP地址,以便远程计算机能成功联机至FTP服务器。

6.5 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联机工具来联机,如putty。请确定在Router或防火墙已开启您所设定的通讯端口,方可使用此功能。

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]。

Teln	et / SSF	•	
Те	elnet / SSH -		
启动。	此功能,可使用 允许Telnet联机		(只有管理者admin账号可远程登入)
	通讯端口:	13131	
▽	允许SSH联机 通讯端口: ☑ 启用SFTE	22	

6.6 SNMP设定

您可以在NAS上启用SNMP (Simple Network Management Protocol)服务,并输入SNMP管理者(SNMP manager)的IP地址,如在NAS (SNMP agent/代理者)上有任何事件、警告或错误讯息,NAS会立即传送讯息给SNMP管理者。

页面的字段内容描述如下:

字段	内容
传送事件	选择要传送给SNMP管理者的信息:讯息、警告或错误。
捕获地址	此为SNMP manager的IP地址,您可以输入最多3个捕获地址。
SNMP MIB (Management Information Base管理 信息库)	MIB是ASCII文字格式的数据库,在SNMP网络中向SNMP manager提供NAS的状态。您可以下载MIB档案并使用文字编辑程序开启。
社群(SNMP V1/V2)	SNMP community string是一组SNMP联机密码,用来认证SNMP管理服务器及NAS之间的通讯,并会出现于每一次SNMP管理者与NAS的通讯中。
SNMP V3	NAS支持SNMP version 3,您可以输入认证信息及通讯加密数据(如有)。



6.7 网站服务器

NAS的网站服务器功能让您轻松地上传网页及管理个人网站,并支持Joomla!、PHP和MySQL/SQLite,让您建立互动或社群网站。



要使用网站服务器,请参考以下说明。

- 1. 启动网站服务器,输入通讯端口,预设为80。
- 2. 设定其它项目。
 - 设定register_globals
 选择是否启动register_globals。预设是关闭。当网站程序要求开启PHP设定register_globals,请将 register_globals设为开启。但为了确保系统安全性,建议您保持该设定关闭。
 - 修改php.ini 您可以启动维护php.ini以编辑、上传、还原php.ini。

注意:设定正确的SMTP服务器信息,即可使用PHP mail()邮件寄送功能。请至 [系统设定/设定SMTP服务器] 设定正确的SMTP服务器。

- 使用安全联机 (SSL) 输入SSL安全联机的通讯端口。
- 3. 将HTML档案上传至NAS的网络文件夹(Qweb或Web),档案index.html、index.htm或index.php为您的网站之首页。
- 4. 您可以透过http://NAS IP/连结存取上传之网页,当本功能启动时,请透过http://NAS IP:8080进入NAS的管理登入页面。

WebDAV

WebDAV 是 Web-based Distributed Authoring and Versioning 的缩写,提供用户以网页浏览器或其它客户端程序联机至网站服务器上进行协同作业,主要是编辑、管理网站服务器上的档案。启用此功能后,您即可使用客户端的应用程序,透过 HTTP 协议来存取储存于 NAS 共享文件夹上的数据。要变更文件夹的WebDAV存取权限,请至[权限管理]>[共享文件夹]页面。

要将远程的NAS文件夹设定成您的PC的网络文件夹,请先启动NAS的WebDAV服务,然后依照以下说明设定。

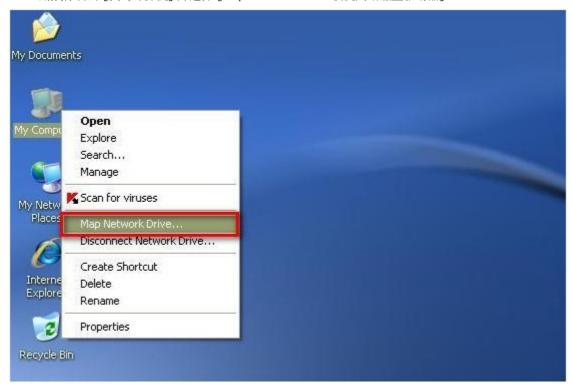
请先在[权限管理] > [共享文件夹] > [共享文件夹] 页面,按[动作] 字段下[WebDAV存取权限] 按钮 🕑 设定用户对该文件夹的WebDAV存取权限。



接着,使用WebDAV将NAS的网络文件夹联机为您的操作系统的网络磁盘驱动器。

Windows XP

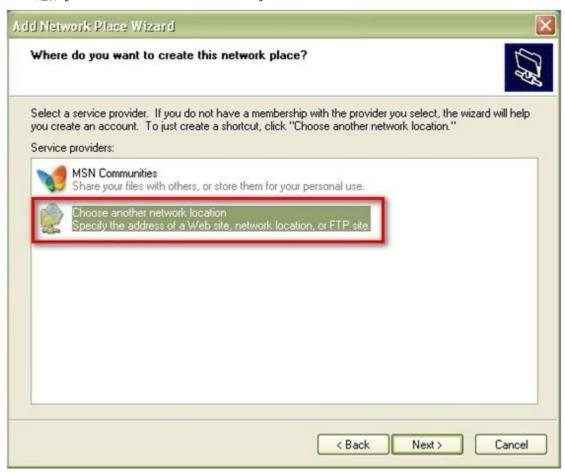
1. 用鼠标右击 [我的计算机] 并选择 [Map Network Drive联机网络磁盘驱动器]。



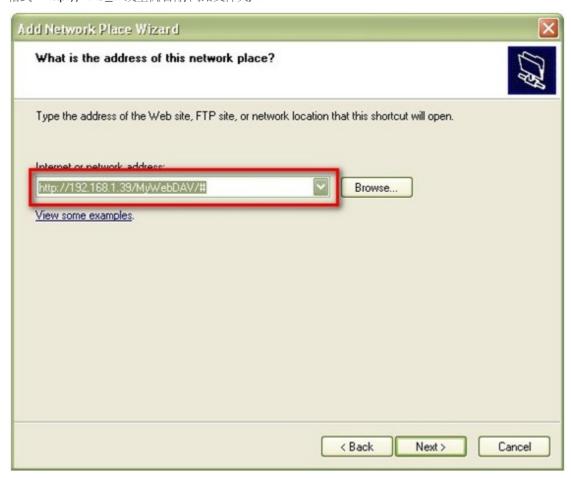
2. 按 [Sign up for online storage or connect to a network server]。



3. 选择 [Choose another network location]。

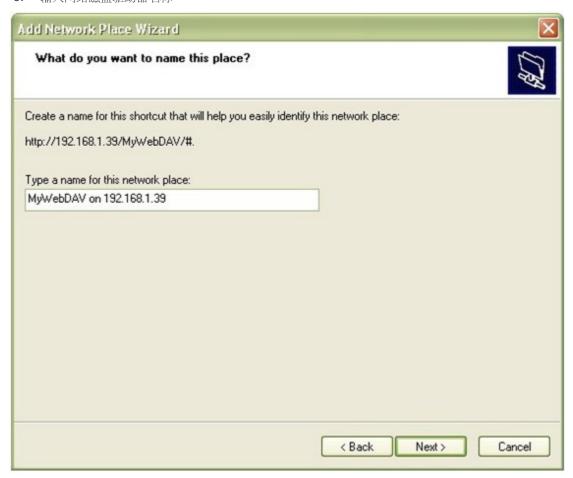


4. 输入NAS的地址及共享网络文件夹名称,注意您必须在地址最后加上 [#],接 [下一步]。格式: http://NAS_IP或主机名称/网络文件夹/#



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。

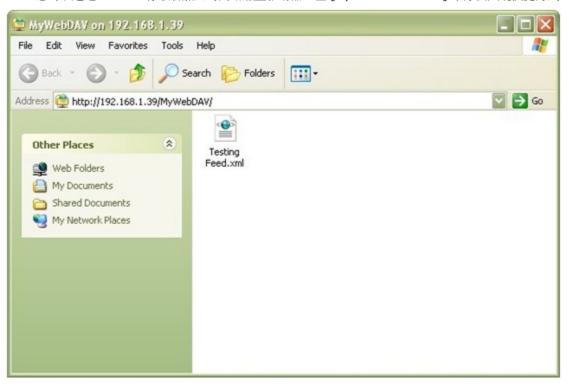
6. 输入网络磁盘驱动器名称。



7. 完成建立,您可以开始使用新的网络磁盘驱动器。



8. 您可以透过WebDAV存取新加入的网络磁盘驱动器,在 [My Network Places] 中亦会出现快捷方式。

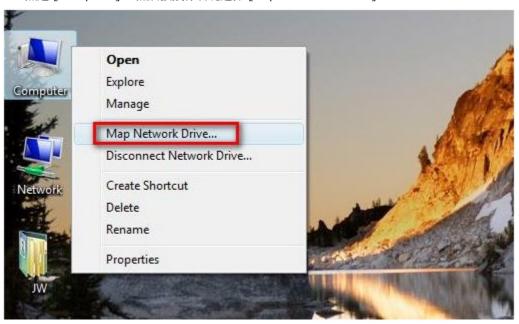


Windows Vista

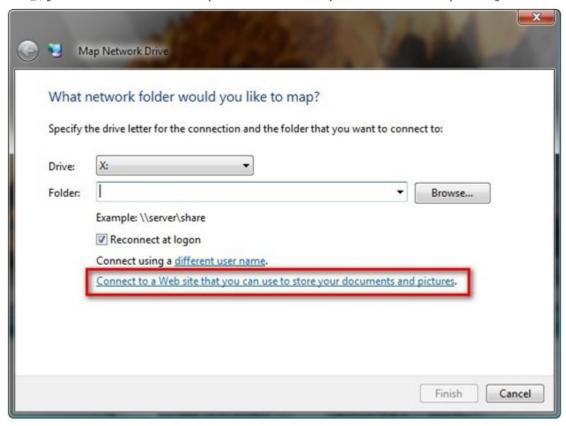
如使用Windows Vista,请先安装Windows更新档案 [Software Update for Web Folders (KB907306)],此档案只适用于32-bit Windows 操作系统。

http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=17c36612-632e-4c04-9382-987622ed1d64&displaylang=en

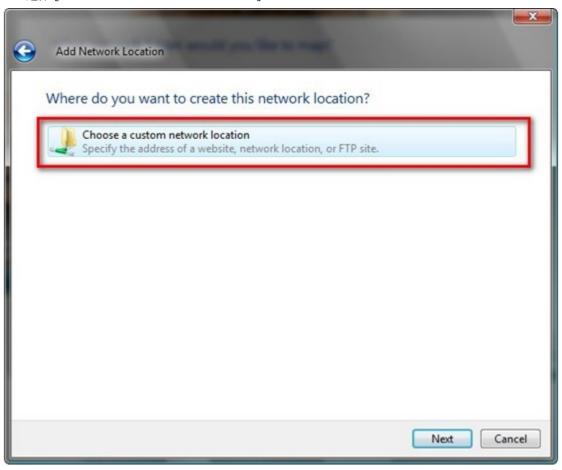
1. 点选 [Computer], 然后按鼠标右键选择 [Map Network Drive...]。



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

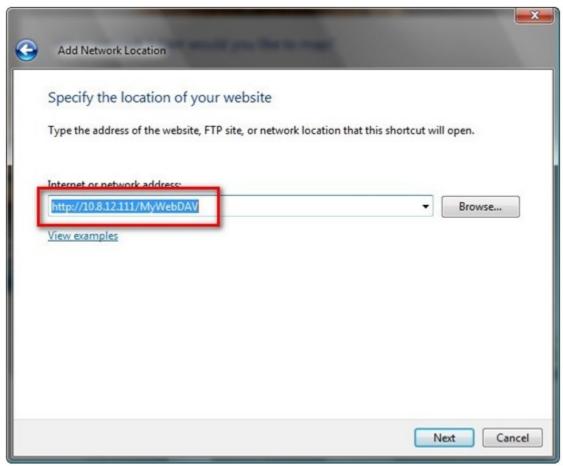


3. 选择 [Choose a custom network location]。



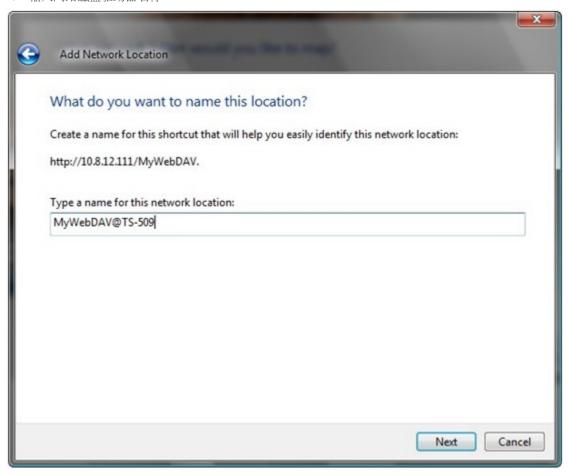
4. 输入NAS的地址及网络文件夹名称。

格式:http://NAS_IP或主机名称/网络文件夹

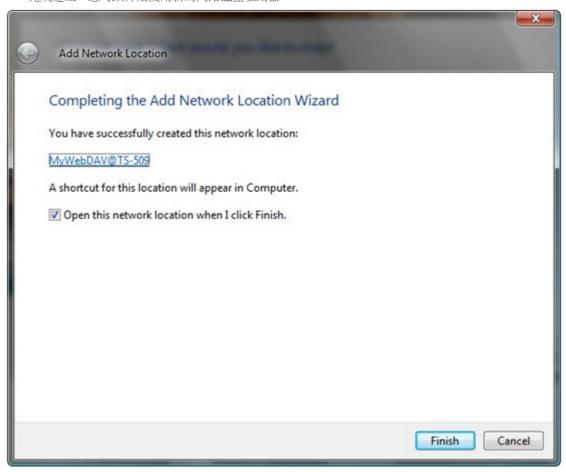


5. 输入用户名称及密码,用户必须有WebDAV权限存取网络文件夹。

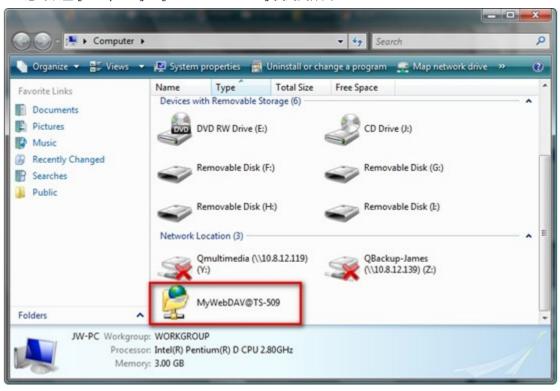
6. 输入网络磁盘驱动器名称。



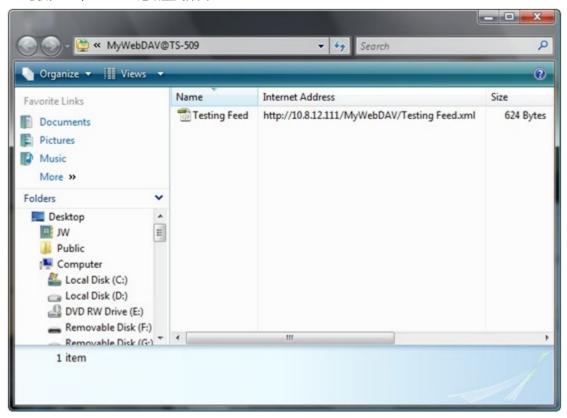
7. 完成建立,您可以开始使用新的网络磁盘驱动器。



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



9. 使用HTTP/WebDAV连结至文件夹。



Mac OS X

如您使用Mac OS X,请依照以下说明设定。

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。

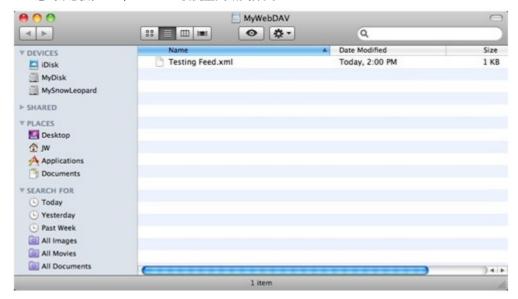
格式: http://NAS_IP或主机名称/网络文件夹名称



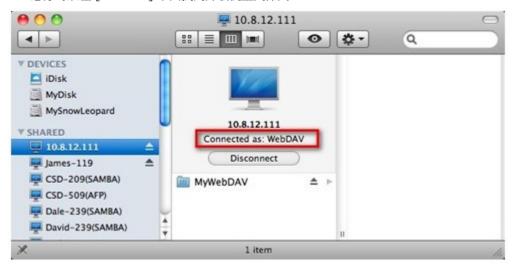
2. 输入用户名称及密码,用户必须有WebDAV权限存取网络文件夹。



3. 您可以使用HTTP/WebDAV联机至网络文件夹。



4. 您亦可以在 [SHARED] 下面找到并联机至文件夹。



注意以上说明以Mac OS X 10.6为例子,亦适用于10.4或以后版本。

Ubuntu

如您使用Ubuntu,请依照以下说明设定透过WebDAV联机至NAS。

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 WebDAV联机,桌面会出现文件夹的快捷方式。



MySQL 管理

当您第一次进行系统安装时,系统会帮您自动安装**phpMyAdmin**程序做为**MySQL**的管理工具。但日后进行韧体更新时,并不会重新安装**phpMyAdmin**,因此不会去覆盖或变动您原有的数据。

phpMyAdmin程序档案建立在Qweb或Web目录下。您可以自行变更Qweb或Web下的phpMyAdmin目录名称,并用变更后的名称连结至phpMyAdmin,但管理接口上的连结不会变更。

注意:MySQL预设的根用户账号为root,密码为admin,请于登入phpMyAdmin管理页面后,马上修改您的根用户密码。

SQLite管理

SQLiteManager是管理SQLite数据库的工具,支持多国语言的网页接口,并可从http://www.sqlitemanager.org/下载。请依循以下步骤或参考所下载的SQLiteManager-*.tar.gz? 中的INSTALL档案安装SQLiteManager。

- 1. 解压档案SQLiteManager-*.tar.gz。
- 2. 将解压之文件夹SQLiteManager-*上载至\\NAS IP\Qweb\或\\NAS IP\Web\。
- 3. 开启网页浏览器,输入http://NAS IP/SQLiteManager-*/。
- ?: [*] 代表SQLiteManager的版本。

6.7.1 虚拟主机

您可以使用此功能在NAS上建立最多32个网页。

请确认您已先从[权限管理] > [共享文件夹] 中,在Web (Qweb)网络文件夹内建立网站数据专属的子目录。

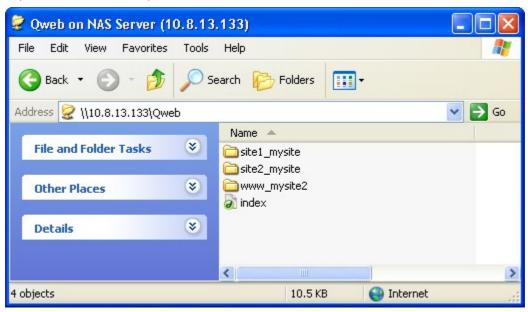
- 1. 勾选 [启动虚拟主机] 并按 [保存]。
- 2. 再按 [建立虚拟主机]。



- 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。要使用HTTPS联机,请先启用[网站服务器]中的[使用安全联机(SSL)]。
- 5. 输入通讯端口。
- 6. 按 [保存]。



建立虚拟主机后,您可以将网站数据上传至指定文件夹并在NAS上发布您的网站。之后依据您的设定,可透过http://NAS_网域名称或https://NAS_网域名称连至您的网页。



6.8 网络探索服务

UPnP 探索服务

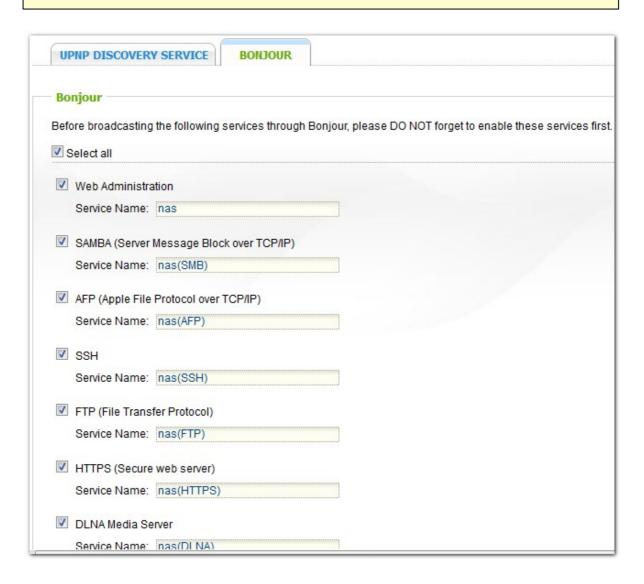
在一网段内加入一台装置后,UPnP探索协议会将此装置的存在讯息通知此网段上的所有其他UPnP装置。当您启用此服务后,您的 NAS 将可在各种支持 UPnP 网络协议的操作系统中主动被搜寻到。



Bonjour

透过Bonjour服务,您的Mac计算机可以自动搜寻NAS的网络服务,如FTP,无需输入IP地址或设定DNS服务器。

注意:在透过 Bonjour 广播服务(如FTP)之前,请先启用该服务。



7. 应用服务

Web File Manager 296

多媒体中心 314

Photo Station 37

Music Station 396

Download Station 419

Surveillance_Station 441

iTunes 服务[450]

DLNA 多媒体服务器 453

MySQL 服务器 454

QPKG Center 456

Syslog 服务器 460

RADIUS 服务器 465

备份服务器 469

病毒防护 473

TFTP 服务器 482

VPN 服务 483

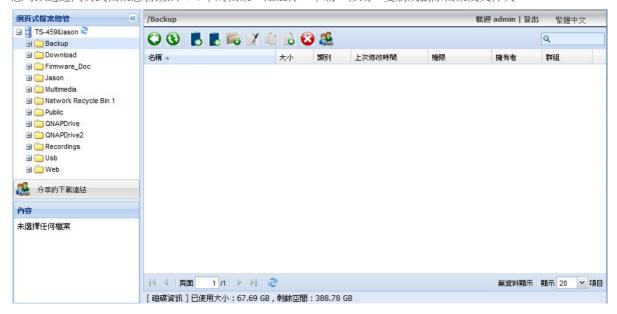
LDAP服务器[499]

7.1 Web File Manager

Web File Manager 让用户透过网页浏览器在 Internet 上存取 NAS 及管理档案。于 [系统管理] > [应用服务] > [Web File Manager] 页面启用服务,按连结进入 Web File Manager。



您可以透过网页式档案总管组织NAS中的档案,如上传、下载、移动、复制或删除档案及文件夹。



上载档案

注意:透过网页式档案总管上载档案至NAS时,每一个档案最大只可为2GB。

要使用此功能,必须安装网页浏览器的Adobe Flash Plugin。

- i. 选择一个网络文件夹,按 6. 。
- ii. 按[浏览]选择档案。
- iii. 选择是否略过或覆写已存在的档案。
- iv. 按 上载一个档案或按 [全部上传] 上载所有档案。



下载档案

- i. 选择要下载的档案或文件夹。
- ii. 按鼠标右键选择 [下载] 或按 下载档案。

新增文件夹

- i. 按您要在其中建立文件夹的网络磁盘或文件夹。
- ii. 按 [新增文件夹]。
- iii. 输入文件夹名称,然后按[确定]。

重新命名档案或文件夹

- i. 选取您要重新命名的档案或文件夹。
- ii. 按 [重新命名]。
- iii. 输入新名称,然后按[确定]。

复制档案或文件夹

- i. 选取您要复制的档案或文件夹。
- ii. 按 [复制]。
- iii. 选择目的地文件夹。
- iv. 选择是否略过或覆写重复的档案,按 [确定]。

移动档案或文件夹

- i. 选取您要移动的档案或文件夹。
- ii. 按 [移动]。
- iii. 选择目的地文件夹。
- iv. 选择是否略过或覆写重复的档案,按[确定]。

删除档案或文件夹

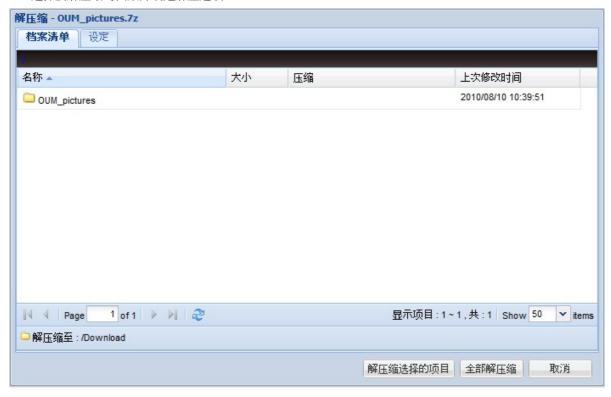
- i. 勾选您要删除的档案或文件夹。
- ii. 按 **(ii** [删除]。
- iii. 确定删除。

解压档案

i. 要解压NAS上的压缩档案,选择档案后按鼠标右键,选择 [解压缩]。

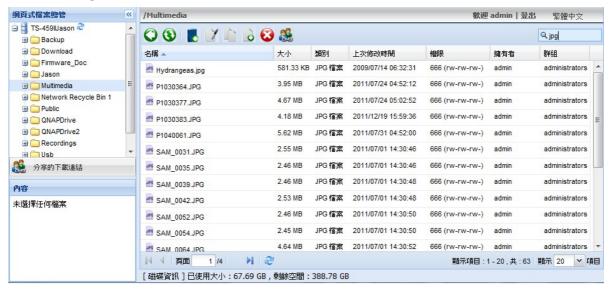


ii. 选择要解压绘的档案并设定解压选项。



档案/文件夹搜寻

Web File Manager支持档案、子文件夹、文件夹的快速搜寻。您可以依全部或部分名称,或依扩展名搜寻。



挂载ISO映像档

请依照以下步骤在NAS上挂载ISO映像文件成映像文件文件夹。

选取ISO映像档,右键单击后点选 [挂载映像档]。



输入文件夹名称后按 [确定]。



按 [OK] 确认。



ISO共享文件夹会出现在NAS的网络文件夹列表中,您可以存取ISO映像档的内容。您还可以以管理者身分登入NAS的网页式管理接口,在[权限管理]>[共享文件夹]>[映像文件文件夹]中设定用户的存取权限。



要卸载映像文件文件夹,选取文件夹后按鼠标右键并按 [卸载] (Unmount),再按 [是] (Yes),最后按 [确认] (OK)。



档案及文件夹存取权限

您可以使用网页式档案总管设定NAS内的档案及文件夹存取权限,用鼠标右键点选一个档案或文件夹,然后选择 [属性]。



如 [权限管理] > [共享文件夹] > [进阶设定] 的进阶文件夹权限没有启用,以下设定将会显示。设定拥有者、群组及Public的读取、写入及执行权限。

• 拥有者:档案或文件夹拥有者。

• 群组:档案或文件夹的群组拥有者。

• Public: 其它非群组拥有者成员的本机或网域用户。



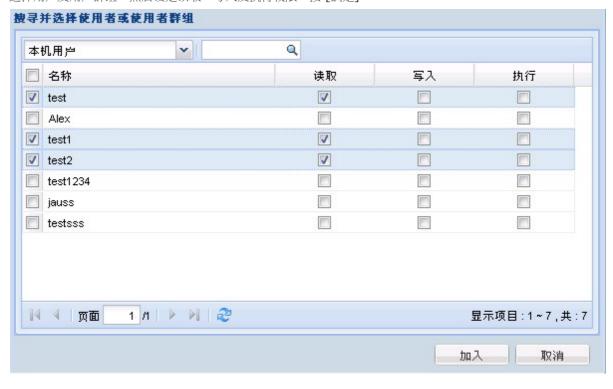
如选择一个文件夹,您可以选择 [将异动套用至所有文件夹、子文件夹及档案] 将设定保存至文件夹内的档案及子文件夹。按 [确定] 储存设定。



如 [权限管理] > [共享文件夹] > [进阶设定] 的进阶资料夹权限已被启用,您可以设定用户及用户群组的档案及文件夹存取权限。按



选择用户及用户群组,然后设定读取、写入及执行权限,按[确定]。





您亦可以按 ② 设定档案及文件夹的拥有者。从清单上选择用户或搜寻用户,按 [设定]。



设定文件夹权限时,将出现以下设定。建议您登入系统的[权限管理]>[共享文件夹]²²¹页面设定文件夹及子文件夹的权限。

- 只有拥有者可以删除内容:启用此功能时,只有档案拥有者可以删除资料夹内的第一层子文件夹及档案。
- 套用设定至此文件夹、其档案及子文件夹:保存权限设定至文件夹、其档案及子文件夹,拥有者保护设定除外。[只有拥有者可以删除内容]设定将不会被保存。
- 套用及取代此文件夹、其档案及子文件夹的所有已存在权限:选择此功能保存及取代所有文件夹、其档案及子文件夹的权限,拥有者保护设定除外。[只有拥有者可以删除内容]设定将不会被保存。



分享档案

注意:此功能只适用于admin账号。

要使用 Web File Manager 分享档案,选择一个或以上档案后,按 越 或按鼠标右键,然后选择 [分享]。



选择 NAS 的网域名称或 IP、是否新增 SSL 下载连结(非必要)、设定下载连结的有效时间,以及设定保护密码(非必要)。



要透过电邮分享下载连结,勾选[透过电子邮件分享下载连结],并输入内容,按[新增]。

注意:要使用此功能,请先于 [系统管理] > [通知设定] > [设定SMTP服务器] 页面设定邮件服务器。



确认信息,然后按[开始分享]。

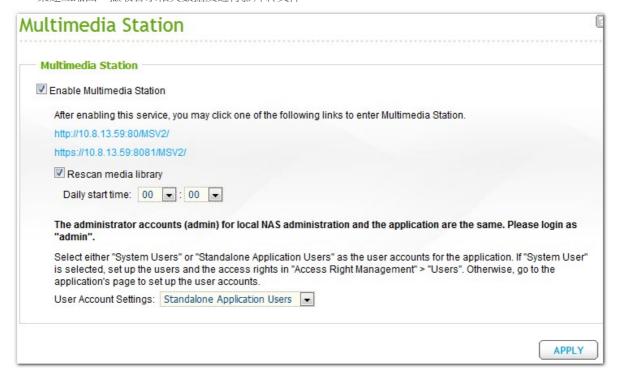


7.2 多媒体中心

Multimedia Station 是一个网页式的应用服务,让用户透过网页浏览器检视及播放 NAS 上的相片、音乐及影片,并可将档案分享至网络社群,如 Facebook、Plurk、Twitter 及 Blogger 等。

请依照下说明使用 Multimedia Station。

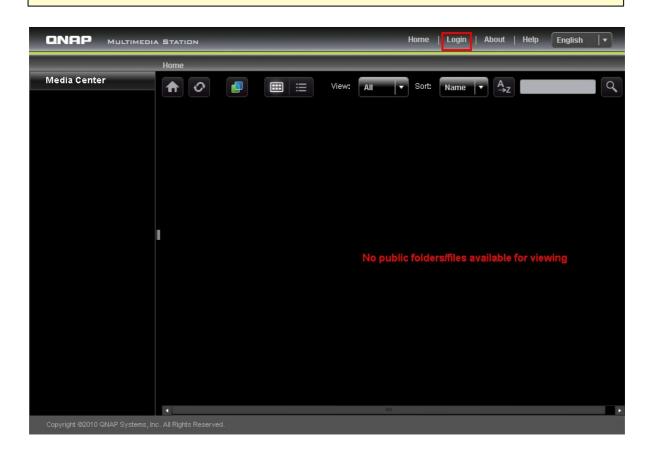
- 1. 进入[系统管理] > [网络服务] > [网站服务器], 启用网站服务器。如要允许安全联机 (HTTPS)至 Multimedia Station, 启用 [使用安全联机 (SSL)] 选项。
- 2. 进入 [系统管理] > [应用服务] > [Multimedia Station] 并启用服务。
- 3. 勾选 [启用自动扫描媒体数据库] 并设定 NAS 自动扫描媒体数据库的时间。系统将依设定每日自动为新增档 案建立缩图、撷取音乐相关数据及进行影片转文件。



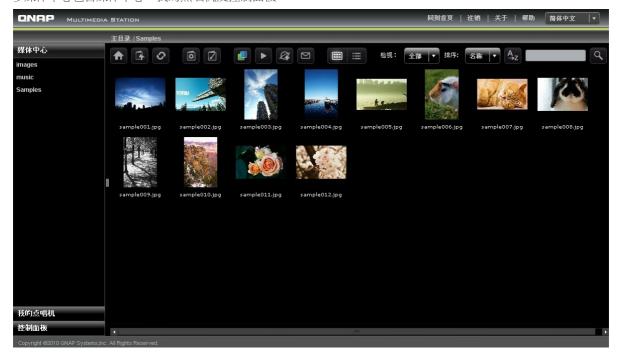
- 4. 选择 [系统用户] 或 [独立应用程序用户] (预设)作为应用程序的用户账号。如选择 [系统用户],应用程序将使用 NAS 本机用户账号。您可以在 [权限管理] > [用户] 页面设定用户账号。如要设定个别的用户,请使用 [独立用户账号]。并于登入应用程序后,于 [控制面板] > [用户管理] 建立用户。
- 5. 于 NAS 入口页面联机至 Multimedia Station 或在网页浏览器输入 http://NAS_IP:80/MSV2/ 或 https://NAS_IP:8081/MSV2/ (安全联机)。依照页面指示输入账号及密码。只有管理者 (admin) 有权限建立用户及使用进阶设定。

注意:

- Multimedia Station 的管理账号与 NAS 本机的管理账号相同,皆为 admin。
- 如选择使用独立应用程序用户,除 admin 外,其它用户无法透过 NAS 入口网页联机至应用程序页面。



多媒体中心包含媒体中心、我的点唱机及控制面板。



媒体中心

NAS內建的共享文件夹(Qmultimedia/Multimedia)为媒体中心的预设文件夹,储存于其中的多媒体数据及其子文件夹会自动显示于媒体中心,您可以使用网页浏览器透过LAN/WAN来观看或播放这些图像、音乐及影片。

支援的文件格式

文件类型	文件格式
音乐文件	MP3
图像文件	JPG/JPEG, GIF, PNG (不支援GIF文件的动态影像)
影片檔	支持播放:FLV, MPEG-4 Video (H.264 + AAC) 支援转档:AVI, MP4, M4V, MPG, MPEG, RM, RMVB, WMV (档案将被转成FLV格式)



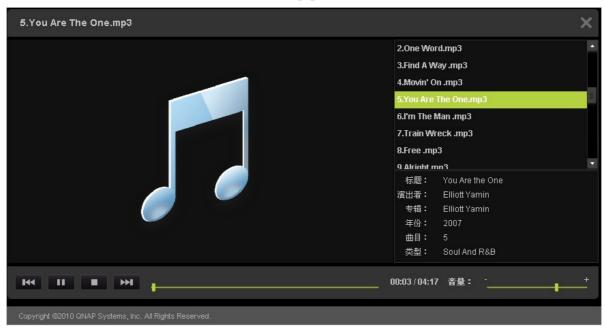
1	主目录
	回到媒体中心的主目录
	回上层目录
	回到上一层目录
0	重新整理
	重新整理目前显示的页面
	相簿管理*
	您可以: 1. 建立新相簿 2. 以复制或上传的方式加入新档案到原相簿中。
	设定相簿封面*
	您可以选取每个相簿或子目录中的任一张照片作为该相簿或子目录的封面。
	Cooliris
	以Cooliris 3D墙模式浏览照片。您需要为浏览器安装Cooliris扩充套件才能支持此功能。
•	投影片显示
	以投影片模式显示照片。您可以在此选项中设定相框、背景音乐及动态展示模式。
a	发布*
	发布照片(每次上限为5张)到微型部落格,如Twitter, Facebook, MySpace, Plurk, Windows Live, Blogger等。
	请注意相簿必须设定为公开目录才能发布其中的照片(请至 [控制面板] > [设定公开目录]设定),另因发布作业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。
	电子邮件转寄*
	以Email将照片寄给朋友。
	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。
	图示
	以缩图显示的模式浏览档案,这是多媒体中心预设的档案浏览模式。
≡	详细资料
	以列表显示档案的详细数据,并可选择开启、更名、删除、下载档案及检视原始大小图片等。
A⇒Z	递增/递减
	以递增顺序 (A 至 Z) 或递减顺序 (Z 至 A) 将档案排序。
Q	搜寻

在目前显示的页面快速搜寻档案。

^{*}只允许管理者操作的选项。

播放音乐

NAS支持透过网页浏览器播放音乐,在网页点击MP3档案,NAS就会开始播放。当您点选文件夹中的一个音乐文件,其它档案会一起显示于播放清单中并依序播放。按[X]离开播放页面。



浏览照片

当您在浏览照片时,可以按 [EXIF] 查看相片的详细信息,如文件名称、档案大小、档案日期、光圈等,要为照片加入说明,按 [编辑] 后输入文字(长度限制为**512**字符)。

您可以在照片下方输入留言,并在[所有响应]中看到其它用户的留言(长度限制为128字符)。



设定背景音乐

若要为照片或存放照片的活页夹设定背景音乐,请先在多媒体中心的 [控制面板] > [播放清单编辑] 中建立播放清单。

开启媒体中心的图片文件并按



选择一个播放列表并按[储存],若要移除背景音乐,请选[无音乐]。

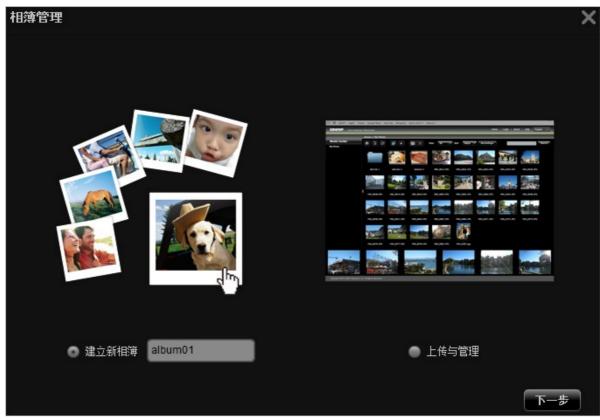


建立新相簿

要建立新相簿(活页夹),在媒体中心的主目录按 (相簿管理)。



选择 [建立新相簿] 并输入相簿名称,再按 [下一步]。 相簿名称长度必须介于1至64字符,且不可包含 | \:?"<>*符号。



要将档案从另一个目录复制至此相簿,请选择[档案复制],接着选择要复制的档案并按[>],然后按[档案复制]。



要上传档案至此相簿,按[浏览]选择档案,再按[档案上传]。

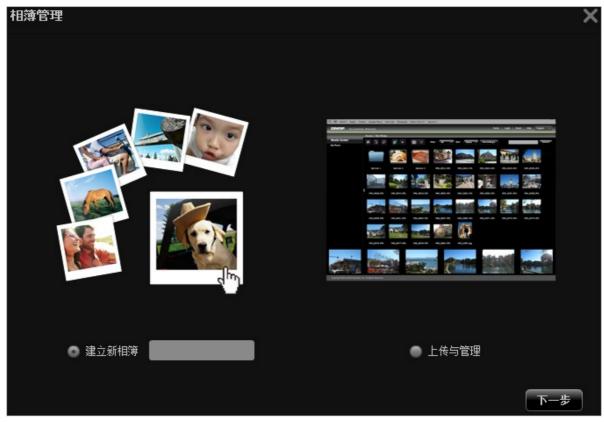


相簿管理

欲管理相簿,在媒体中心的主目录按 (相簿管理)。



选取 [上传与管理] 后按 [下一步]。



欲将档案从另一个目录复制至此相簿,请选[档案复制],接着选择要复制的档案并按[>],最后按[档案复制]开始复制档案。欲上传档案至此相簿,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数据,再按右方的小图示来开启、更名、删除或下载档案与文件夹。



设定相簿封面

欲设定图像文件为相簿封面,请按





选取图像文件并按 [储存]。



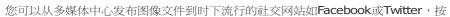
投影片显示

按 以投影片模式浏览多个图像文件,在下方选单中选择播放速度(3秒/6秒/9秒/15秒)及播放效果(全屏幕

播放),并为照片或图像文件选择播放时使用的相框。若欲以3D模式观看图像文件,请按



发布图像文件







选取要发布的照片,输入标题与讯息,再点选想发布的网站,输入登入信息并送出照片。一次最多可以发布5张照片。请注意相簿必须设定为公开目录才能发布其中的照片(可至[控制面板]>[设定公开目录]设定)。此功能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。

项目	限制
标题	字符数上限: 256
连结 (IP地址及NAS主机名)	特殊字符只支持点(.)与斜线(/)
	字符数上限:256
叙述	字符数上限: 256



电子邮件转寄

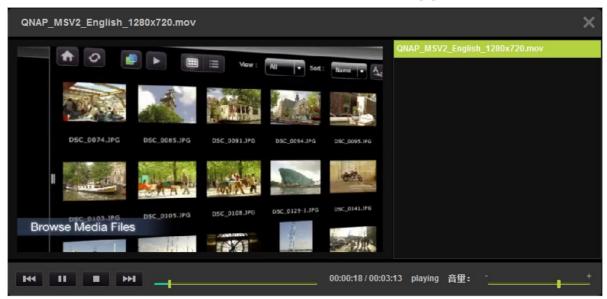
以Email转寄图像文件,请先设定SMTP服务器。按输入效告经验中土在公司工 输入欲传送给朋友的讯息并按 [送出]。

项目	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(-)及底线(_)。
邮件地址	字符数上限:128
朋友的名称	字符数上限:128
朋友的邮件地址	字符数上限:128
讯息	字符数上限: 1024



播放影片

NAS支持在网页浏览器上播放影片,只要在网页上点击影片档,NAS就会开始播放。当您点选文件夹中的一个影片文件,同文件夹内的其它影片档案会一起显示于播放清单中并依序播放。按 [X] 离开播放页面。



转档

若您的图像文件为AVI, M4V, MPG/MPEG, RM/RMVB, WMV等格式,您需要先转文件才能在多媒体中心中播放,需要转换格式的档案会在缩图显示的模式中出现以下图标。



点选图示并同意转文件后,请耐心等待。



影片档将被转为FLV格式,您可以在网页浏览器上播放它。只有管理者可以执行转文件功能。

威联通不保证所有档案格式及编译码器(codec)皆被支持,建议您先将档案转文件至多媒体中心支持的格式,然后再上传至NAS。



我的点唱机

您可以在我的点唱机中建立并播放您的音乐播放列表,系统会自动读取储存于音乐档案中之 ${
m ID3}$ 卷标格式,撷取专辑封面及歌曲相关信息,并显示于画面中。

欲建立或编辑您的播放列表,请至[控制面板]>[播放列表编辑]。请注意我的点唱机中的播放列表只能由管理者编辑,但所有用户都可共同分享。

控制面板

用户管理

您可以在多媒体中心建立多个用户账号。请注意这里的用户账号不同于NAS系统的管理账号([权限管理]>[用户]),按[新增用户]可建立新的用户。多媒体中心最多支持128位用户,包含 [admin] 账号。



输入用户信息,用户名称只支持字母(大写A-Z与小写a-z)、数字(0-9)、破折号(-)及底线(_),且不超过32个字符。

定义用户是否为管理者以及活页夹是否能被用户存取,按 [储存]。请注意密码长度限制为1到16个字符,且只能是 A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, _ 这些字符。



用户会被显示于列表上,您可以修改用户信息、删除用户或变更用户密码。请注意系统默认的 [admin] 账号无法被移除。



变更密码

您可以在这里变更管理者的密码,请注意密码长度限制为1到16个字符,且只能是 A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, _ 这些字符。



播放列表编辑

进入播放清单编辑来编辑您的播放清单,从下拉式清单中选择已建立的播放清单,或按[新增]建立新的播放清单。

接着,从左栏选择音乐档案(多媒体中心的活页夹),并按[>]新增档案至播放清单,再按[储存]与[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



相框管理

您可以上传您的相框,建议图像文件的分辨率为400(宽)x300(高)画素,或4:3的图像纵横比,相框支持PNG档案格式。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移除。



设定公开目录

您必须将活页夹设定为公开目录才能发布其中的照片,选取活页夹后按 [>],再按 [储存]。请注意用户不须登入即可存取 [可存取的目录]。



7.2.1 QMobile

QMobile是专为iPhone、iPod touch、iPad与Android手机用户所设计的应用程序。 您可以使用QMobile它不尽可将QNAP NAS上的音乐、照片和影片串流至您的手持装置上,更并可让用户在任何地方透过QMobile来播放与分享多媒体影音档案。只要您能联机至因特网,即能远程访问您NAS上的所影音资料,就像是随身带着将您的多媒体中心随身放进口袋里。

注意:QMobile 仅适用于QNAP Turbo NAS 韧体3.3.0 或以上版本。使用QMobile前,请确认您已经在NAS上启动多媒体中心(Multimedia Station)与网络服务器(Web Server)功能,并且已设定分享文件夹的权限允许QMobile用户存取。(NAS管理页面上与多媒体中心的用户账号是个别独立的,请确认您使用的账号具有登入多媒体中心的权限)。

QMobile安装步骤

由 [App Store] 或 [Android Market] 下载QMobile。





安装完成后,QMobile图标会显示在屏幕上。



在手持装置上设定NAS

开启QMobile程序并新增您的QNAP NAS。您可选择[自动搜寻],透过网络搜寻协议自动找到NAS;或者选择[手动新增],输入NAS网络信息来新增一台NAS。

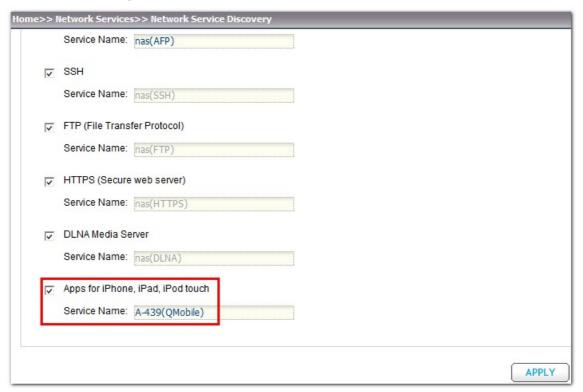


自动搜寻Automatic Discovery



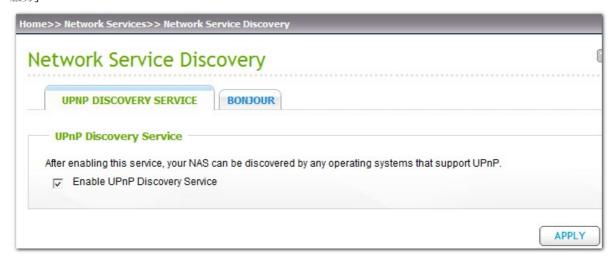
1. iPhone用户:

使用此功能前,必须先登入NAS的管理者接口,在 [网络服务] > [网络探索服务] > [Bonjour] 启动 [QMobile for iPhone/iPod touch] 功能。



2. Android手持装置用户:

使用此功能前,必须先登入NAS的管理者接口,在 [网络服务] > [网络探索服务] > [UPnP服务] 启动 [启用UPnP服务]。



QMobile 会找到在此局域网络中所有启动此功能的NAS。选择欲联机的NAS并输入账号密码登入。



手动新增Add Server Manually



输入NAS的名称、主机名称或IP地址、用户名称与密码。



点选您欲联机的NAS进入登入画面。如要删除已设定的NAS,您可轻扫一下NAS名称,然后点选删除。





使用 QMobile

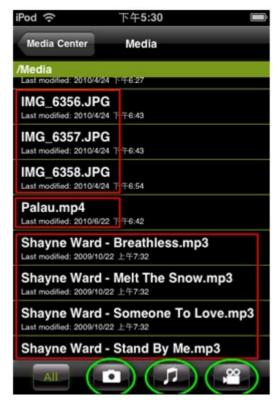
1.媒体中心Media Center

您可以在媒体中心浏览并播放NAS上 [多媒体中心] (Multimedia Station)内的影音媒体档案。(注意:QMobile只支持iPhone、iPod touch及Android手持装置所支持的影音格式。)

联机至NAS后点选 [媒体中心] 图标。



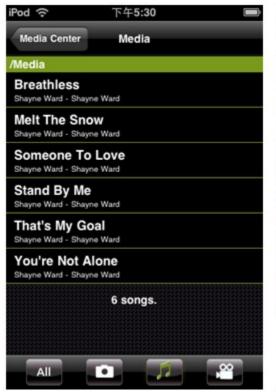
进入 [媒体中心] 后,您可浏览在NAS上预设文件夹 [Qmultimedia/Multimedia] 内的所有多媒体档案,或者您可选择在最下方的相片或音乐或影像的图标浏览对应的档案。



相片预览



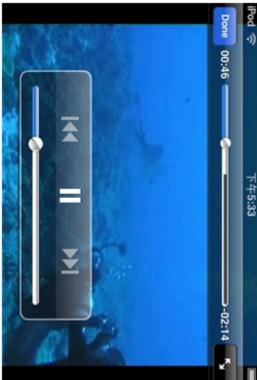
音乐文件预览





影像文件预览





2. 上传相片Upload Photos

透过QMobile您可立即上传您手持装置上的相片文件至NAS。点选 [图示选择在iPhone上的相片来源地

址;点选[小图示选择在NAS上的相片储存位置。



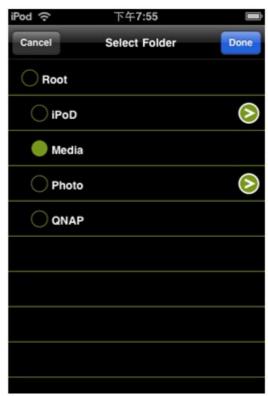
相片来源位置:

选择手持装置上的相片来源地。

相片储存位置:

选择手持装置上的根目录(即为NAS上的 [Qmultimedia/Multimedia]文件夹)或其子目录来储存相片。

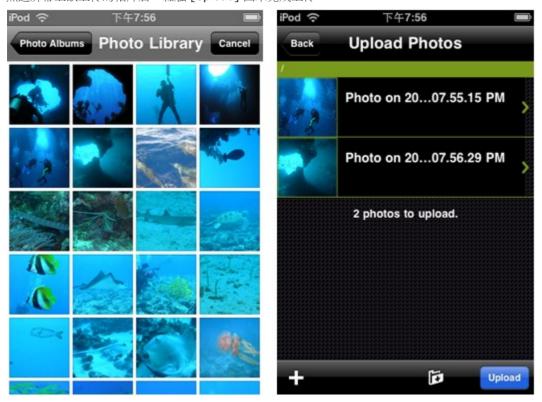




(相片来源位置)

(相片储存位置)

点选屏幕上欲上传的相片后,轻触 [Upload] 图示完成上传。

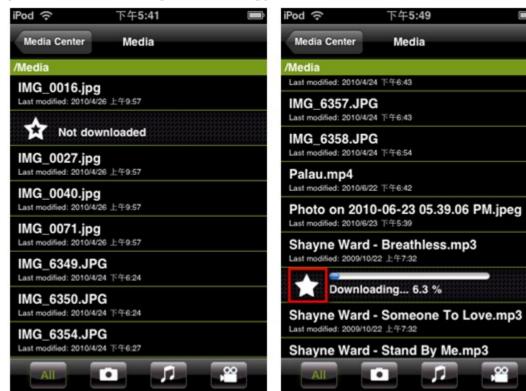


3. 我的最爱 My Favorites

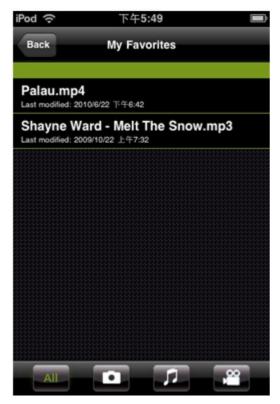
您可将NAS上的多媒体档案直接下载至手持装置上,档案将储存于QMobile内的 [我的最爱] 内并可于离线时播放。



在[媒体中心]内,选择欲下载的档案并以手指轻扫屏幕检视档案是否曾被下载,轻触星状图示即可启动下载。 (档案若未被下载过会显示为[Not downloaded])



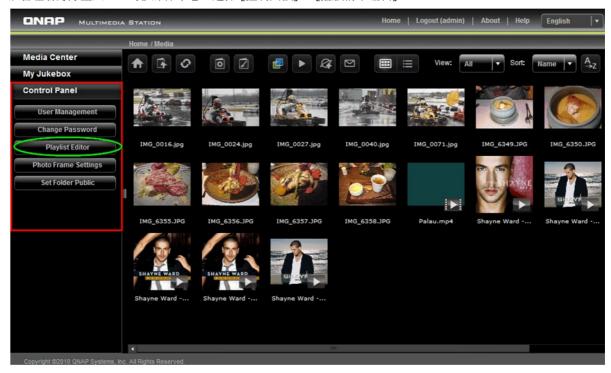
下载档案会储存于QMobile里 [我的最爱] 内,每次重新联机至NAS服务器时,程序将自动检查NAS上的档案是否更新过或被删除,您可以选择是否同步更新档案。



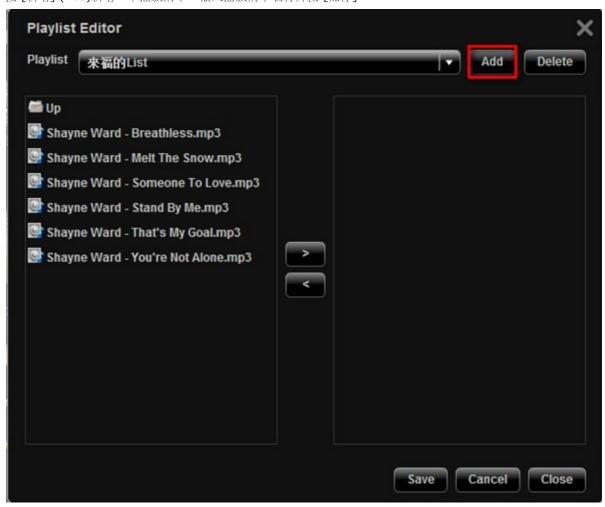
4.我的点唱机My Jukebox

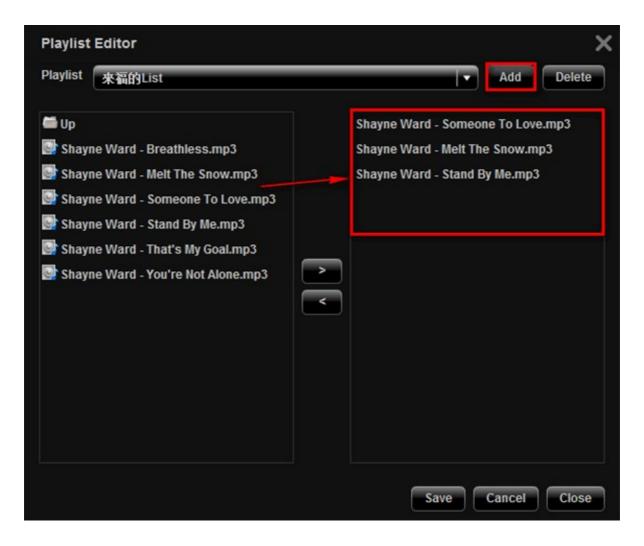
您可以藉由QMobile的[我的点唱机]功能来检视、串流与播放在NAS[多媒体中心](Multimedia Station)里编辑好的[播放清单](Playlist)。

以管理者身分登入NAS的多媒体中心,选择[控制面板]>[播放清单编辑]。



按 [新增] (Add)新增一个播放清单,输入播放清单名称并按 [储存]。



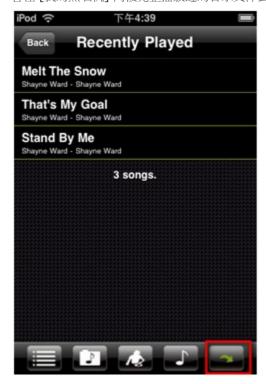


点选iPhone上QMobile的[我的点唱机],即可检视与播放NAS上多媒体中心的所有播放清单。



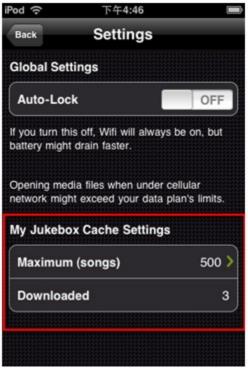


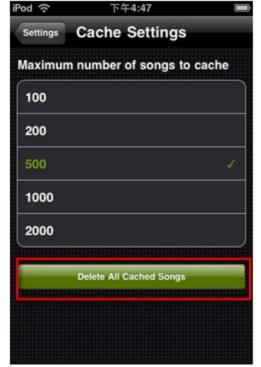
曾在[我的点唱机]内被完整播放过的音乐文件会自动储存于[Recently Played]暂存区里。



欲编辑暂存区的设定可以由点选 [Settings] 进入设定画面。您可选择暂存音乐文件的最大数量或立即清除所有暂存档。







7.3 Photo Station

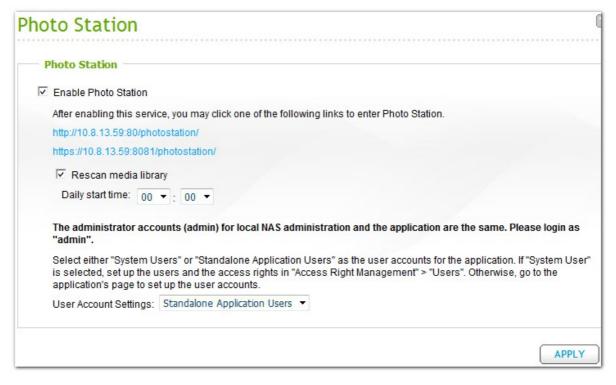
Photo Station网页式相簿,让您透过因特网整理及分享NAS上的照片及影片。

所需条件:

- 请先启动网页服务器 (Web Server) 及多媒体中心 (Multimedia Station)。Photo Station使用多媒体中心的多媒体档案数据库,启动Photo Station时,将自动启用多媒体中心。
- 请先安装Adobe Flash Player 9或以上版本。

请依照以下说明使用Photo Station。

1. 以 admin 账号登入 NAS,在 [应用服务] > [Photo Station] 页面启用此功能。勾选 [启用自动扫描媒体数据库] 并设定 NAS 每日扫描多媒体数据库的时间, NAS会在指定的时间为新增档案建立缩图、检索多媒体信息及将影像档案转码。



- 2. 选择 [系统用户] 或 [独立应用程序用户] (预设)作为应用程序的用户账号。如选择 [系统用户],应用程序将使用 NAS 本机用户账号。您可以在 [权限管理] > [用户] 页面设定用户账号。如要设定个别的用户,请使用 [独立用户账号]。并于登入应用程序后,于 [设定] 建立用户。
- 3. 上传档案至 NAS 的 Qmultimedia 或 Multimedia文件夹。

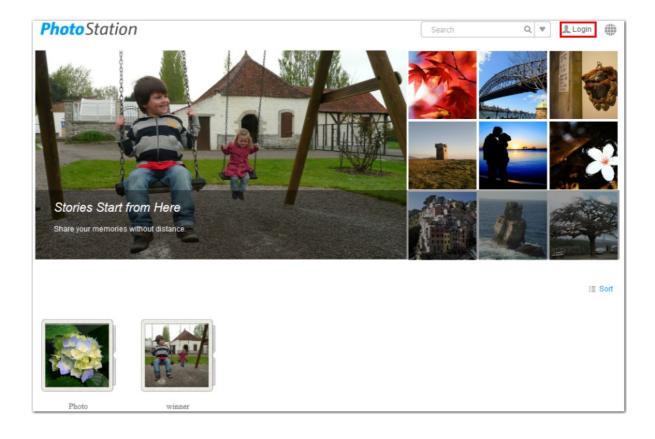
Photo Station 支持以下档案格式:

图片	BMP (只支援 Intel-based NAS)、GIF、PNG、JPG 及 JPEG
影片	FLV 及 H.264 (AAC)

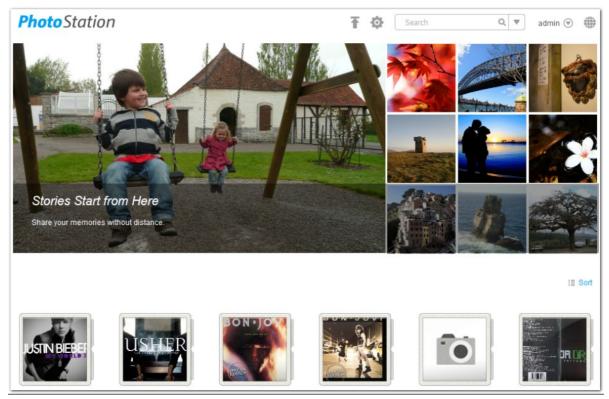
上传档案提示:

- 每张图片档案最大可为 32MB。
- 上传多个档案时,总档案大小最大可为 2GB。
- 4. 于 NAS 入口页面联机至 Photo Station 或在网页浏览器(Internet Explorer、Mozilla Firefox 或 Google Chrome)输入 http://NAS IP/photostation,按 [登入] 登入 Photo Station。

- Photo Station 的管理账号与 NAS 本机的管理账号相同,皆为 admin。
- 如选择使用独立应用程序用户,除 admin 外,其它用户无法透过 NAS 入口网页联机至应用程序页面。



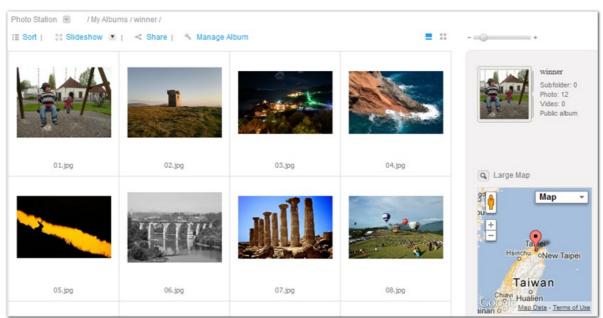
5. Photo Station的相片墙区块及标题将显示于登入页面的上方,下方为公开相簿。按 选择显示语言。



图示	说明	
T	上传相片并建立相簿或新增相片至已存在的相簿。	
\$	前往设定页面。	
Search Q ▼	搜寻目前目录内的文件夹、图片或影片。按三角型图示使用进阶搜寻。	
•	注销;关于 Photo Station。	
adh.	选择显示语言。	
I≣ Sort	依文件名称、大小、建立日期或照片拍摄日期并照英文字母顺序 (a-z) 或倒序 (z-a) 排列。	

1. 检视相簿(文件夹)

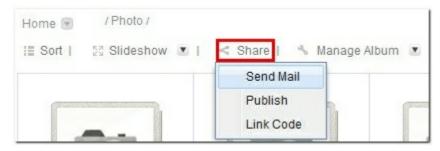
检视相簿时,所有子文件夹及支持的图及影片将会显示。



图标/选项	说明	
¥	返回上层目录。	
/目录/	快速连结至相簿(文件夹)内的目录。	
排序	依文件名称、大小、建立日期或照片拍摄日期并照英文字母顺序 (a-z) 或倒序 (z-a) 排列。	
投影片显示	以投影片模式检视图片,按三角型图标选择播放模式、速度及播放清单(背景音乐)。 放清单可于 Music Station(应用服务 > Music Station)建立及编辑。	
分享	透过电邮将档案发布至社交网站。	
相簿管理	建立相簿或上传/复制档案至相簿。	
= ::	选择以图示或照片墙检视内容。图片及影片的名称只会于图标模式显示。	
	调整缩图大小。	

2. 分享图片及影片

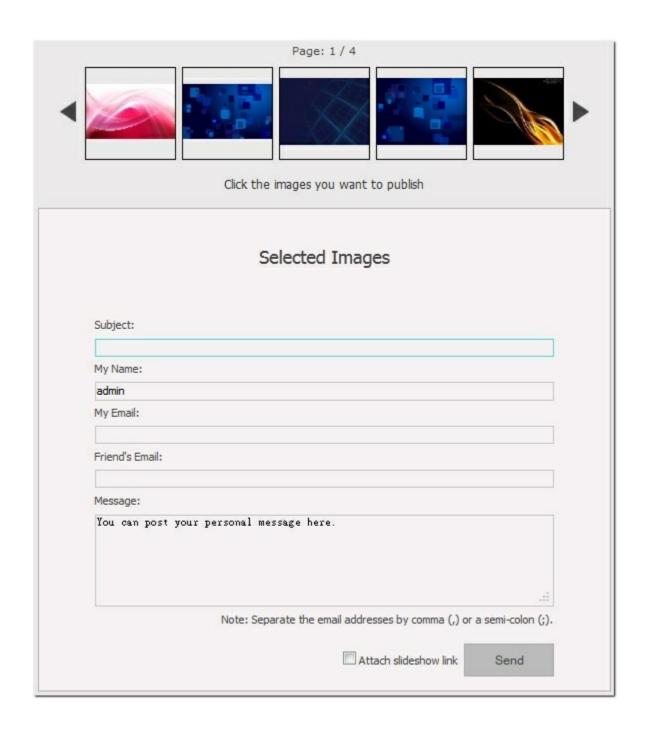
您可以利用电子邮件、网络社群或连结代码分享Photo Station的图片 [分享] 并选择分享方式。



电子邮件转寄

选择最多五张图片并透过电子邮件传送给朋友,输入主题(最多128字符)、寄件者名称(最多128字符)及电邮 地址、收件者名称(最多128字符)及电邮地址,以及讯息(最多1024字符)。选择 [附加目前相簿投影片连结] 在电子邮件附加相簿连结,按 [送出]。

- 要使用此功能,请先在[系统管理] > [通知设定] > [设定 SMTP 服务器] 输入正确的邮件服务器设定。
- 分享图片前,请先于 [设定] > [设定公开目录] 将相簿设为公开。



发布

选择最多五张图片并发布至社交网络:Twitter、Facebook、MySpace、Plurk或Blogger。输入标题(最多256个字符)及信息(最多1024个字符),并输入网址。按社交网站图标及输入登入信息发布图片。

- 分享图片前,请先于 [设定] > [设定公开目录] 将相簿设为公开。
- Photo Station必须可透过因特网存取。建议设定DDNS服务([系统管理] > [网络设定])或 MyCloudNAS 服务。



连结代码

复制相簿投影片的连结并发布至社网站、电子邮件或论坛。

- 分享图片前,请先于 [设定] > [设定公开目录] 将相簿设为公开。
- Photo Station必须可透过因特网存取。建议设定DDNS服务(]系统管理] > [网络设定])或 MyCloudNAS 服务。



分享私人相簿

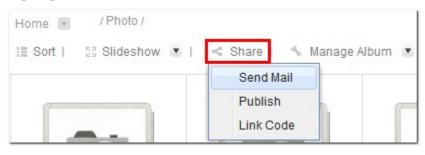
按[相簿管理]并选择[启用/停用投影片连结]。



启用投影片连结并输入连结的存取密码。



按[确定]透过电子邮件或连结代码分享相簿。



3. 建立相簿

要在一个文件夹内建立相簿,按[相簿管理]>[新增相片]或按



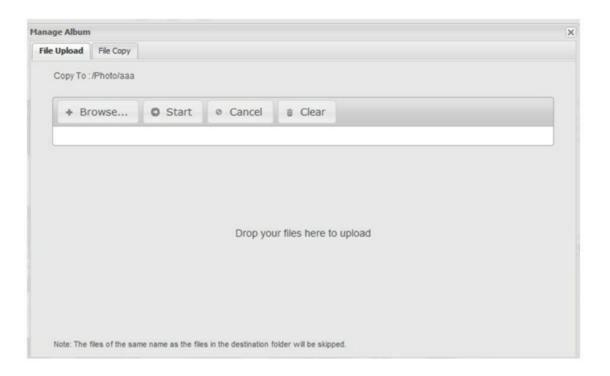
选择 [建立新相簿] 并输入相簿名称,按 [下一步]。



上传档案

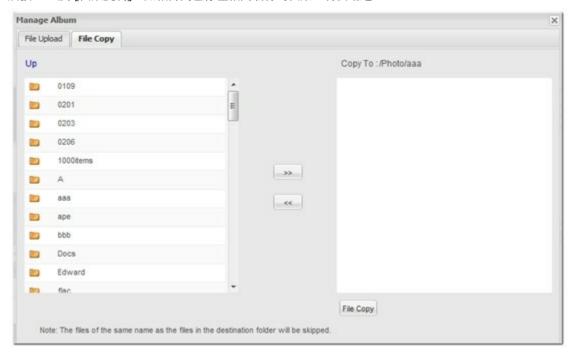
在[档案上传]选项下,浏览并选择图片或影片,然后按[开始]上传档案。Mozilla Firefox 或 Google Chrome 用户可以将档案直接拖拉至窗口上传档案,如相簿内已存在相同名称的档案,将会略过。

- 每张图片档案最大可为 32MB。
- 上传多个档案时,总档案大小最大可为 2GB。



复制档案

要由 Photo Station 的一个文件夹复制图片或影片至指定的相簿,在 [档案复制] 选项下,选择文件夹及档案,然后按 >> 及 [档案复制]。如相簿内已存在相同名称的档案,将会略过。



4. 编辑相簿

要上传或复制档案至 Photo Station 已存在的文件夹,按 [相簿管理] > [新增相片] 或按

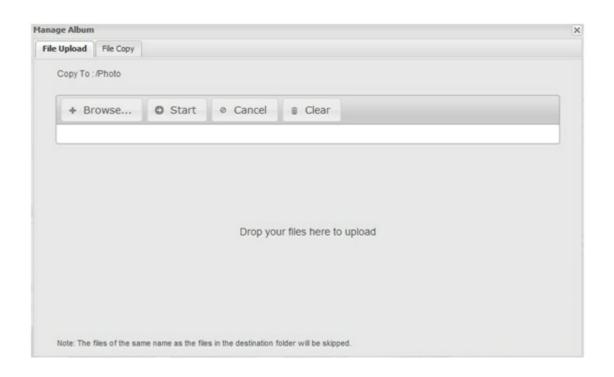




选择[上存与管理],按[下一步]。



选择要上传档案或从已有的相簿复制档案至相簿。

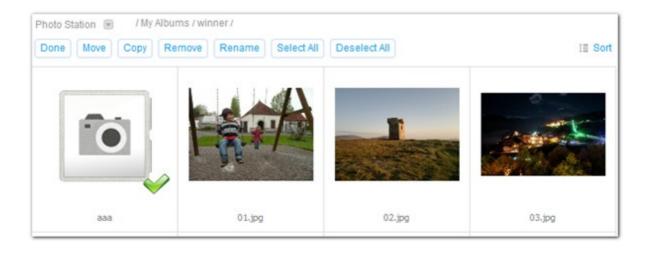


整理相片

要整理相簿内的相片,按[相簿管理]>[整理相片]。



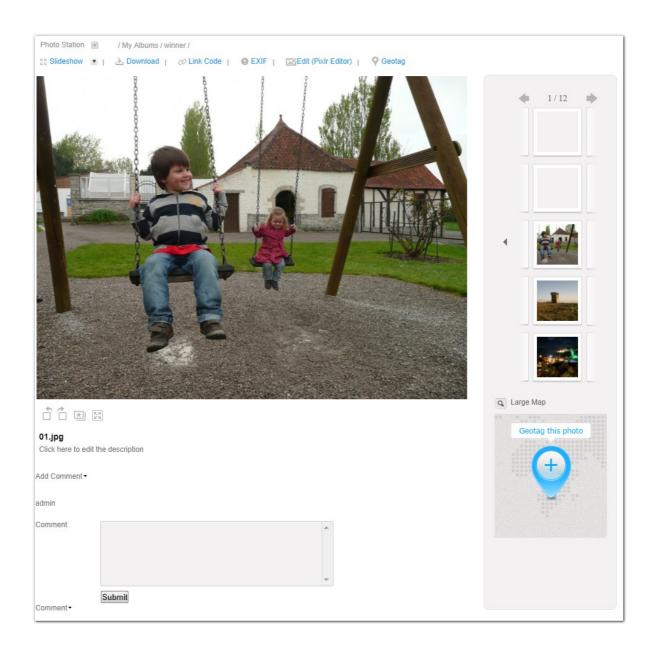
选择相簿内的文件夹或档案,然后选择移动、复制、删除或更名。变更完成后按 [完成]。



5. 检视图片

Photo Station支持以下图片浏览功能。

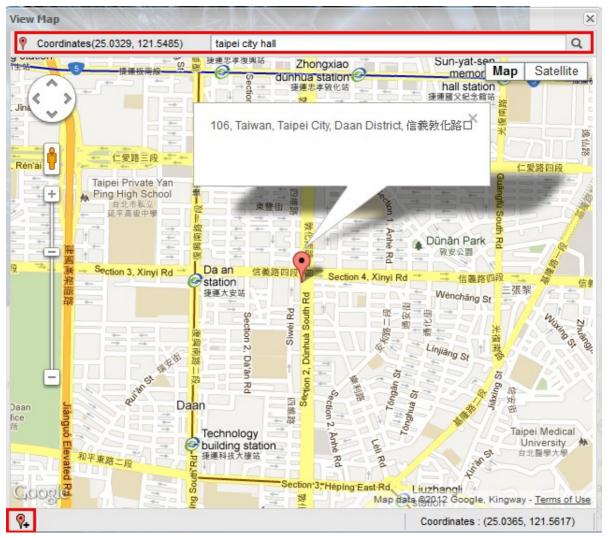
图标/选项	说明	
投影片显示	以投影片模式检视图片,按三角型图标选择播放模式、速度及播放清单(背景音乐)。播放清单可于 Music Station (应用服务 > Music Station)建立及编辑。	
下载	下载图片。	
连结代码	复制图片不同大小的连结代码以发布至因特网。	
EXIF	检视图片的 EXIF 信息。	
编辑 (PixIr Editor)	使用 PixIr Editor 在线编辑图片。	
Geotag	使用 Google Maps 设定图片的地理位置卷标。	
Ď	顺时针 90° 旋转图片。	
Ċ	逆时针 90°旋转图片。	
*	将图片设定为相簿封面。	
75, 29 16° 34	检视图片的原来大小。	
文件名称	按一下编辑图片名称,按 [送出] 储存变更。	
内容	输入图片描述(最多 512 个字符)。	
我要留言	按一下并输入留言(最多128个字符)。	
留言	按一下检视所有留言。	



设定图片地理位置卷标

按"Geotag"或 可利用 Google Maps 设定图片的地理位置卷标 (geotag)。于地图上搜寻一个地理

位置,以鼠标右键点击位置并选择 [设定坐标] 或按地图左下角的 图示,然后点击地图来设定坐标。



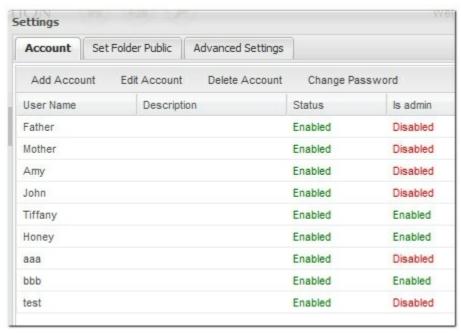
6. 检视影片

在网页浏览器按一下影片档案开始观看。要下载影片,按 [下载]。



7. 设定

接进入设定页面。



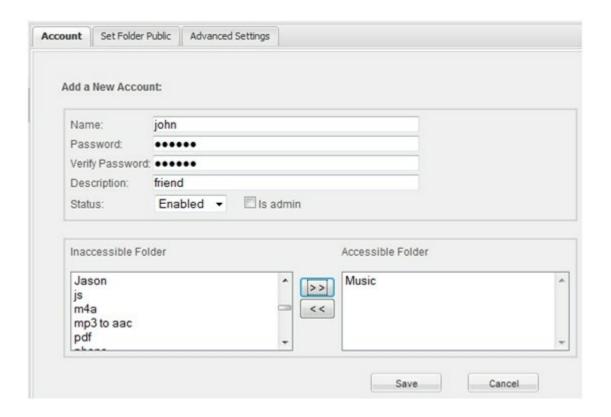
账号

要新增用户,于[账号]选项下按[新增账号]。

Account Set	Folder Public Advanced Settings		
Add Account	Edit Account Delete Account	Change Password	
User Name	Description	Status	Is admin
Father		Enabled	Disabled
Mother		Enabled	Disabled
Amy		Enabled	Disabled
John		Enabled	Disabled
Tiffany		Enabled	Enabled
Honey		Enabled	Enabled
aaa		Enabled	Disabled
bbb		Enabled	Enabled
test		Enabled	Disabled

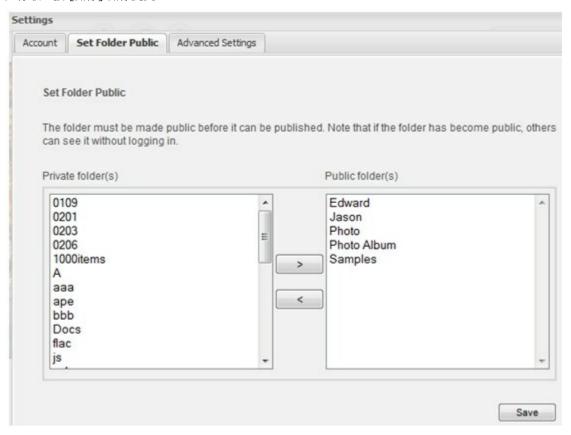
输入用户名称(最多**32**个字符)、密码(**1-16**个字符)及说明(最多**127**个字符)。选择用户状态(启用或停用),并设定是否为管理者,然后选择用户可以存取的目录,按[储存]。

- 用户名称只支持 A-Z、a-z、0-9、连接号 (-) 及底线 (_)。
- 密码只支持A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, _



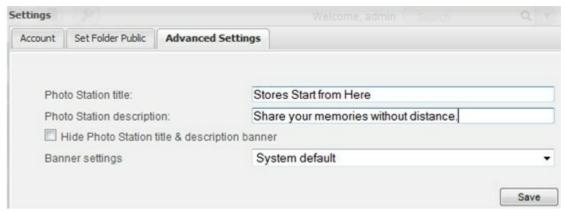
设定公开目录

Photo Station 的所有文件夹预设为不公开浏览,选择要公开的目录,私人文件夹只允许授权的 Photo Station 用户存取。按 [储存] 储存变更。



进阶设定

在 [进阶设定] 选项下设定 Photo Station的相片墙。



- 1. 输入标题(最多35个字符)及内容(最多120个字符),设定是否隐藏标题及内容区块。
- 2. 选择相片墙区块设定。若选择 2x2、3x3或4x4相片墙区块,按 [浏览] 选择公开的相簿。
- 3. 按[选择]。



4. 公开相簿的图片将于下方显示,选择相片墙的区块(红框显示)并选择图片,如无设定将使用系统预设图片,按 [储存] 储存变更。

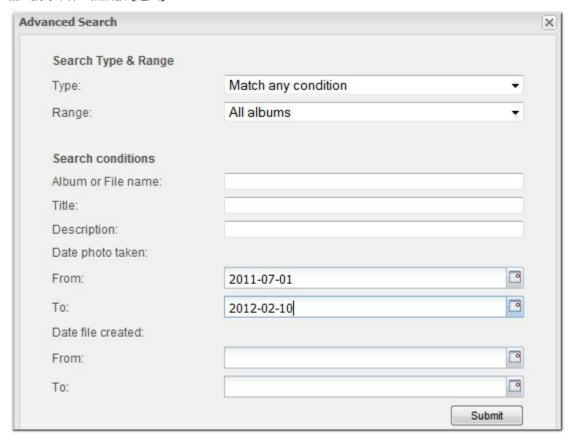


8. 进阶搜寻

进阶搜寻提供更多搜寻文件夹(相簿)及档案(图片或影片)的选项,按搜寻字段旁的三角型图示进入进阶搜寻页面。



输入搜寻条件,然后按 [送出]。



7.4 Music Station

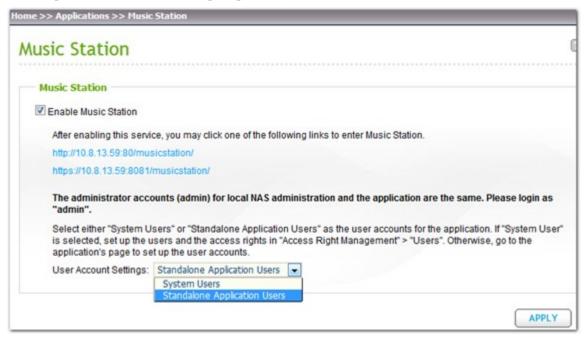
Music Station 网页式音乐播放器,让用户可透过网页浏览器或本机连接的 USB 嗽叭或声卡播放 NAS 或多媒体服务器上的音乐档案或网络电台,并可设定音乐闹钟(限本机播放功能使用)。

开始使用之前

1. 设定用户账号

Music Station 预设为启动。使用此功能前,请先以 admin 账号登入 NAS,并前往 [系统管理 > [应用程序] > [Music Station] 页面。

选择 [系统用户] 或 [独立应用程序用户] (预设)作为应用程序的用户账号。如选择 [系统用户],应用程序将使用 NAS 本机用户账号。您可以在 [权限管理] > [用户] 页面设定用户账号。如要设定个别的用户,请使用 [独立用户账号]。并于登入应用程序后,于 [设定] 建立用户。



2. 上传音乐档案至 NAS

上传音乐档案及文件夹至 NAS 的网络文件夹 [Multimedia] 或 [Qmultimedia]。Music Station 的文件夹预设为不公开,只允许管理者或管理者群组存取。

注意: Music Station 支持的音乐格式为MP3, OGG, WAV, AIFF, AU, FLAC, M4A, APE。

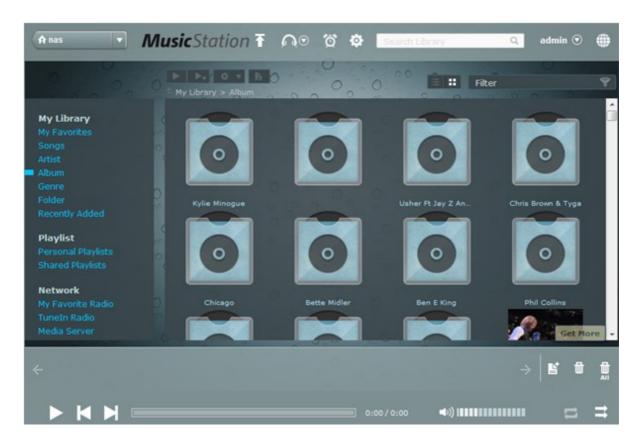
登入 Music Station

于 NAS 入口页面联机至 Music Station 或在网页浏览器(Internet Explorer、Mozilla Firefox 或 Google Chrome)输入 http://NAS IP/musicstation。



注意:

- Music Station 的管理账号与 NAS 本机的管理账号相同,皆为 admin。
- 如选择使用独立应用程序用户,除 admin 外,其它用户无法透过 NAS 入口网页联机至应用程序页面。



Music Station 的三大项目列于页面左方,包括:我的音乐库、播放清单及网络服务。

1. 我的音乐库

我的音乐库显示 NAS 的 Multimedia/Qmultimedia 文件夹内所有文件夹及支持的音乐档案,可依我的最爱、所有歌曲、演唱者、专辑、类型、文件夹或最新加入浏览档案。

注意: Music Station 支持的音乐格式为MP3, OGG, WAV, AIFF, AU, FLAC, M4A, APE。

图示	说明
>	播放所选择的音乐档案。
▶.	将音乐档案加入至现在播放清单。
O 7	加入我的最爱:将音乐档案加至我的最爱。音乐内容:检视音乐档案的信息。
B	新增至播放清单:将一个或多个音乐档案新增至已存在的播放清单。 储存为播放清单:另存并取代已存在的播放清单。 另存为新的播放清单:新增播放清单并设定为个人或共享播放清单。

2. 播放清单:

Music Station 提供两类播放清单。

- 个人播放清单:只可由建立清单的用户检视及播放, 最多可建立 200 个播放清单。
- 共享播放清单: Music Station 所有用户皆可检视及播放,最多可建立 200 个播放清单。

每个播放清单内最多可包含 600 个项目,包括 NAS 或 媒体服务器内的音乐档案、TuneIn 电台及网络电台。

图示	说明
>	播放所选择的音乐档案。
▶.	将音乐档案加入至现在播放清单。
⇔ ▼	加入我的最爱:将音乐档案加至我的最爱。 移除:移除播放清单内的音乐档案。 音乐内容:检视音乐档案的信息。
B	新增至播放清单:将一个或多个音乐档案新增至已存在的播放清单。 储存为播放清单:另存并取代已存在的播放清单。 另存为新的播放清单:新增播放清单并设定为个人或共享播放清单。
B	储存设定。

3. 网络服务:

用户可收听网络电台或播放 UPnP 多媒体服务器的音乐档案。

我的电台:用户可输入电台网址或搜寻 TuneIn 电台并加入至我的电台。NAS 支持最多 1024 个网络电台连结,格式必须为 MP3。

图示	说明
•	播放电台。
▶.	将所选择的电台加入现在播放清单。
⇔ ▼	新增网络电台。 编辑网络电台设定。 删除网络电台。
L	新增至播放清单:将一个或多个电台新增至已存在的播放清单。 储存为播放清单:另存并取代已存在的播放清单。 另存为新的播放清单:新增播放清单并设定为个人或共享播放清单。

TuneIn 电台: 搜寻 TuneIn 电台。

图示	说明
>	播放电台。
▶.	将所选择的电台加入现在播放清单。
♦ ▼	将所选择的电台加至我的电台。
	新增至播放清单:将一个或多个电台新增至已存在的播放清单。
B	储存为播放清单:另存并取代已存在的播放清单。
	另存为新的播放清单:新增播放清单并设定为个人或共享播放清单。



多媒体服务器:显示本地网络上的 UPnP 多媒体服务器(最多显示 2000 台),NAS 只可显示支持的音乐档案。

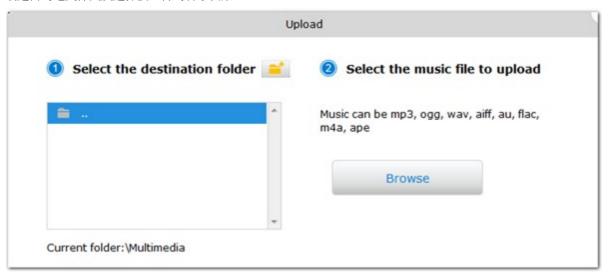
图示	说明
•	播放所选择的音乐档案。
▶4	将音乐档案加入至现在播放清单。
♦ ▼	加入我的最爱:将音乐档案加至我的最爱。
	新增至播放清单:将一个或多个音乐档案新增至已存在的播放清单。
L	储存为播放清单:另存并取代已存在的播放清单。
	另存为新的播放清单:新增播放清单并设定为个人或共享播放清单。

透过 Music Station 网络接口上传音乐:



要上传音乐档案至 Music Station,按

设定目的地文件夹及选择要上传的音乐档案。



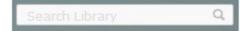
在一个文件夹显示多于 600 个项目

如一个文件夹内包含 600 个以上的项目,Music Station 会依英文字母顺序显示首 600 个项目,按 [更多] 显示下 500 个项目。



搜寻音乐数据库

要搜寻音乐档案或专辑,输入关键词,然后按 🔍 。



开始播放音乐之前,按



- 串流模式:将音乐档案串流至计算机或装置,并透过网页浏览器播放。
- NAS USB 模式:透过连接至 NAS 的 USB 喇叭播放音乐。



播放器

图示	说明
	播放。
	暂停。
■	播放上一个项目。
M	播放下一个项目。
◆))	调整音量。
tt	不重复播放、重复一次或重复全部。
#	启用或关闭随机播放。
	储存播放清单,取代已存在的播放清单或另存为新的播放清单。
	删除播放清单上的一个项目。
All	删除播放清单上的所有项目。

播放音乐

浏览的音乐库、播放清单或网络服务的内容。

选择要播放的项目,按 (播放)或 (加入至现在播放清单),或以鼠标双击档案两下,或将档案 拖曳至现在播放清单。

要播放多个档案,按压 Ctrl 键并选择档案,或以鼠标拖曳档案,然后按 (播放)或 (加入至现在播放清单),或将档案拖曳至现在播放清单。

播放文件夹

选择一个文件夹,按 (加入至现在播放清单)或将文件夹拖曳至现在播放清单。

注意:如一个文件夹内包含多于 100 个音乐档案,只有首 100 个档案可加入至播放清单。

音乐闹铃

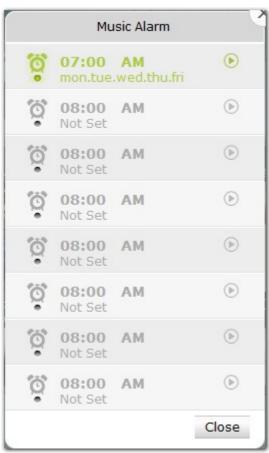
Music Station 支持于本机播放模式下设定音乐闹铃。要使用此功能,请先连接一台 USB 喇叭或声卡至 NAS。

设定音乐闹铃





2. 点选一个排程。



3. 设定闹铃排程。



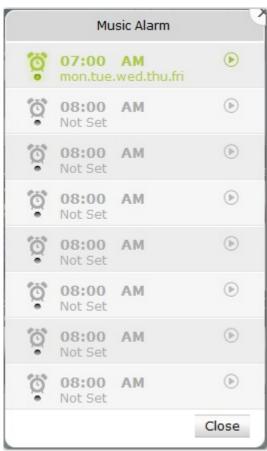
- 4. 按 选择使用预设闹铃或 Music Station 的播放清单。
- 5. 按 调整闹铃音量。
- 6. 按 (重复播放),闹铃启动时,将重复播放清单上的音乐。
- 7. 按 [储存]。

启用/停用音乐闹铃

图示	说明
8	闹铃启用中。
Q	闹铃已停用。



图示启用或停用闹铃。



停止音乐闹铃

要停止音乐闹铃,按 NAS 前方的一按备份按键两秒。

音乐库及账号管理

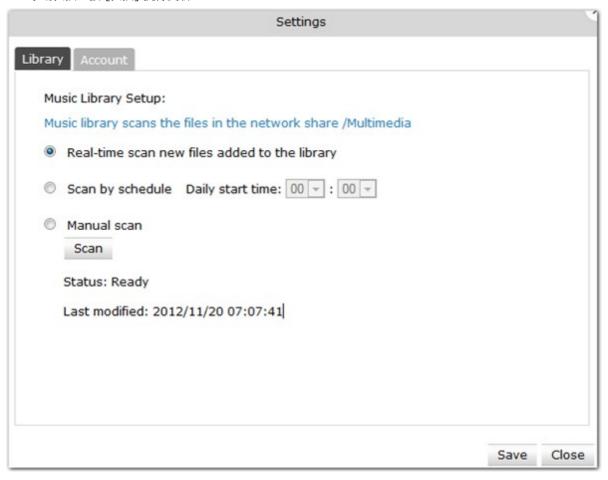
A. 扫描音乐库





在[音乐库]选项下设定何时更新音乐库。

- 实时监控新增的音乐档案:新增音乐档案时,立即更新音乐库。
- 排程扫描:设定每日更新音乐库的时间。
- 手动扫描:按[扫描]执行更新。

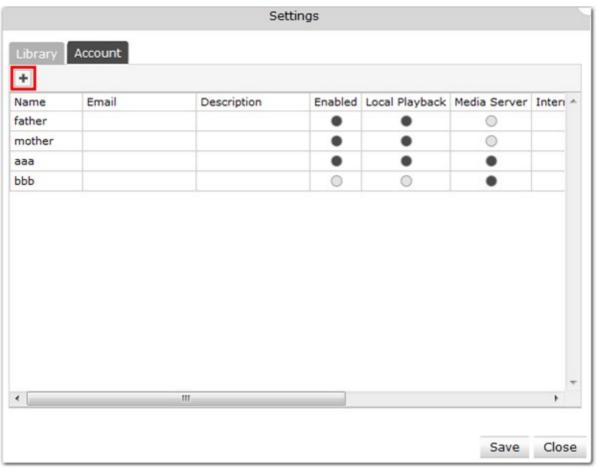


B. 账号管理

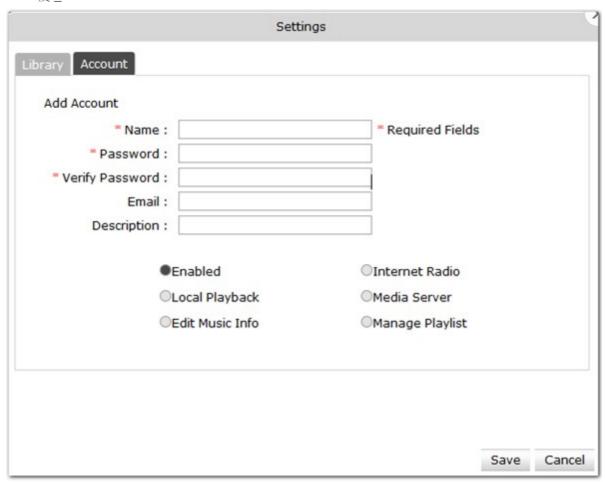




2. 在[账号]选项下,按+新增账号。



3. 输入用户名称(最多32个字符)、密码(最多16个元)及说明(最多512个字符),只支持A-Z、a-z、0-9, - 及 _ 。



- 4. 启用或停用账号、设定存取权限。
- 本地播放:允许用户使用本地播放功能(NAS USB 模式)。
- 编辑音乐内容:允许用户编辑音乐内容。
- 网络电台:允许用户存取及编辑网络电台设定。
- 多媒体服务器:允许用户存取多媒体服务器内容。
- 管理共享播放清单:允许用户编辑共享播放清单。

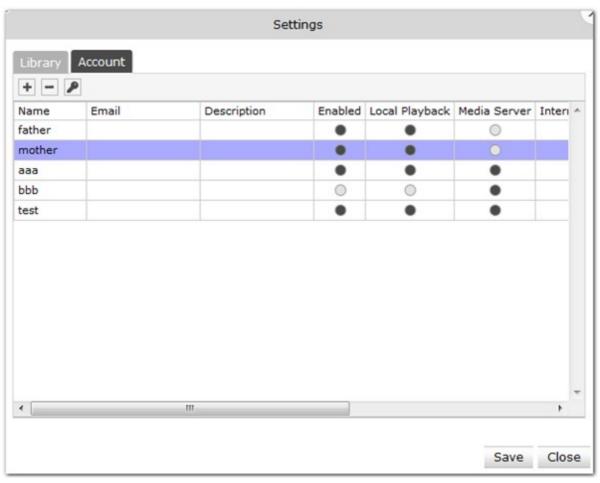
5. 按[储存]。

注意:如一个文件夹内包含多于 100 个音乐档案,只有首 100 个档案可加入至播放清单。

编辑账号



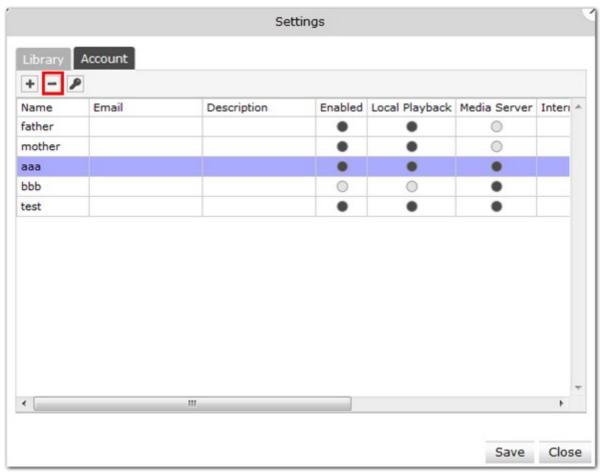
按 ,在 [账号] 选项下的列表编辑账号设定。



删除账号



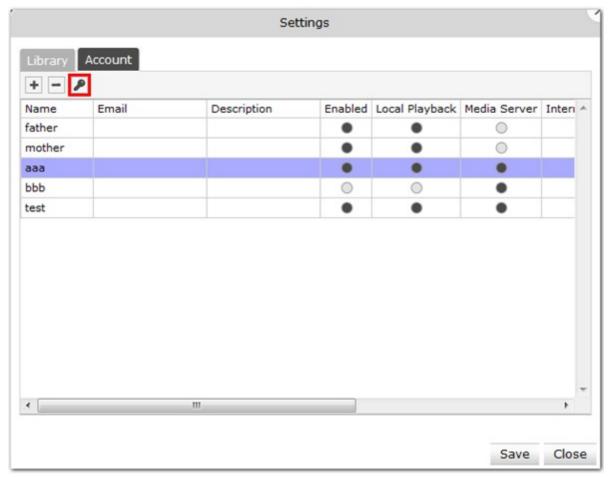
,在[账号]选项下的列表选择要删除的账号,然后按



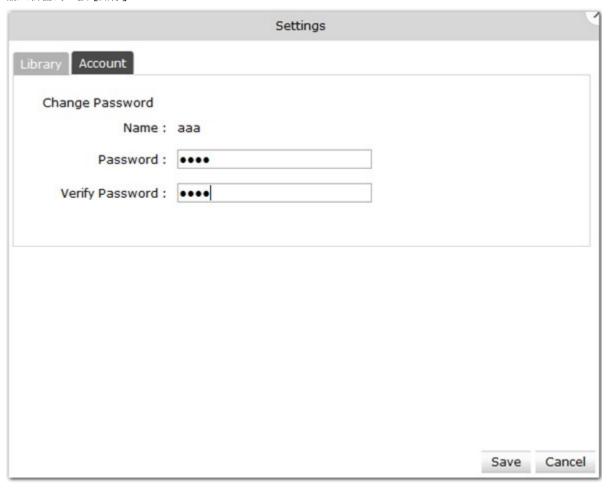
变更密码



,在[账号]选项下的列表选择要变更密码的账号,然后按 🔑。



输入新密码,按 [储存]。



7.5 Download Station

NAS 支持免计算机 BT、HTTP、FTP、RapidShare 及 Magnet 下载。



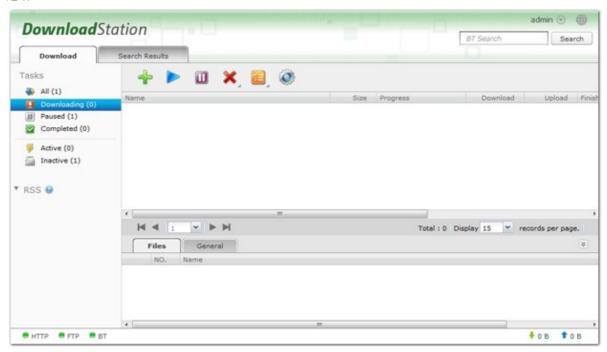
重要讯息:请勿非法下载任何版权资料。Download Station功能只供下授权档案。未经授权允许下载数据,可引致民事及刑事处罚。用户应遵守版权法例,并承担一切违反版权条例所引致之后果。

在[系统管理] > [应用服务] > [Download Station]页面启用服务。



登入 Download Station

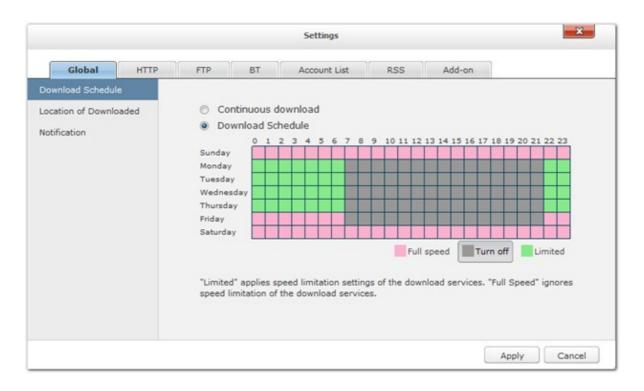
于 NAS 入口页面联机至 Download Station 或在 [系统管理] > [应用服务] > [Download Station] 页面按网页连结。





一般设定

- 下载时间设定:选择持续下载或设定下载时间。如设定下载排程,点选[全速下载]代表忽略下载服务的速度限制,使用一般设定的速度(无限制)。点选[限制下载]代表套用下载服务的速度限制设定。
- 下载档案位置:设定预设下载档案的存放目录。
- 通知设定:设定完成下载任务后,传送电子邮件及/或实时通讯通知。请先在[系统管理]>[通知设定]页面设定 SMTP 服务器及实时通讯设定。



HTTP

- 联机:设定最大同时下载 HTTP 任务数量。
- 速度限制:设定 HTTP 下载任务整体的最高下载速度, 0 代表无限制。

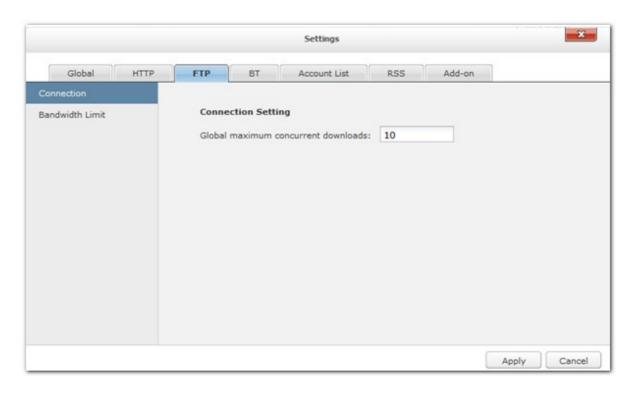
NAS型号	最大同时下载任务数量
Intel 处理器 NAS	30
ARM 处理器 NAS	10



FTP

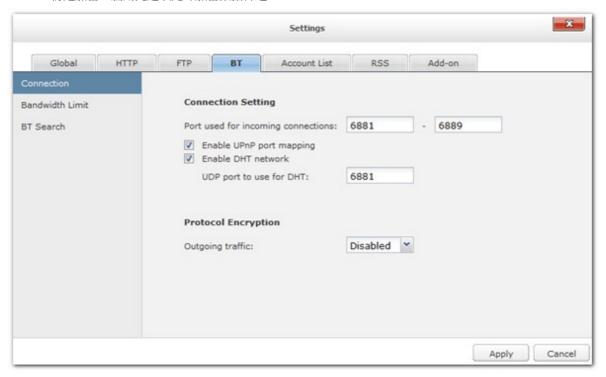
- 联机:设定最大同时下载 FTP 任务数量。
- 速度限制:设定 FTP 下载任务整体的最高下载速度, 0 代表无限制。

NAS型号	最大同时下载任务数量
Intel 处理器 NAS	30
ARM 处理器 NAS	10



ВТ

- 联机:
 - ✓ 设定 BT 下载连接埠范围,预设为 6881-6889。
 - ✓ 启用 UPnP 连接埠映射:让支持 UPnP 的网关器开启自动埠号映像。
 - ✓ 启用 DHT 网络:允许 NA S在没有 tracker 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埠号。
 - ✓ 协定加密: 启用此选项允许加密数据传送。



• 速度限制:设定 BT 下载任务整体的最高下载速度, 0 代表无限制。

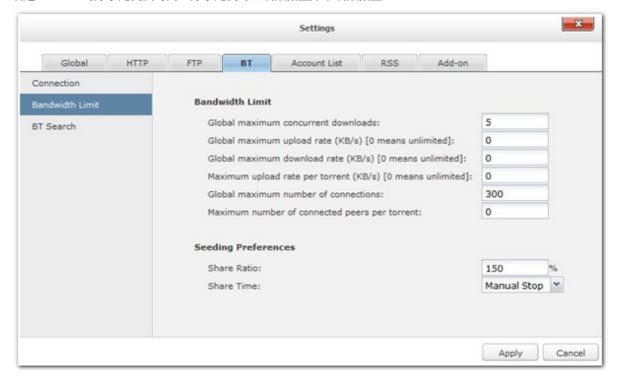
最大同时下载任务数量:设定最大同时下载 BT 任务数量。

NAS型号	最大同时下载任务数量
Intel 处理器 NAS	30
ARM 处理器 NAS	10

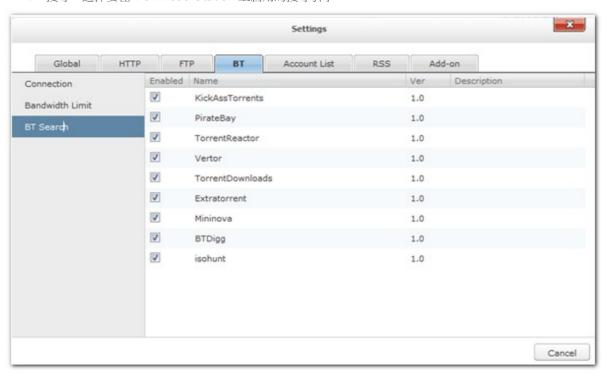
- ✓ 整体最大上传速度 (KB/s): 输入 BT 下载任务的最大上传速度, 0 代表无限制。
- ✓ 整体最大下载速度 (KB/s): 输入 BT 下载任务的最大下载速度, 0 代表无限制。
- ✓ 每个 torrent 的最大上传速度 (KB/s):输入每个 torrent 的最大上传速度, 0 代表无限制。
- ✓ 整体最大联机数量:设定每个 torrent 的最大联机数量。
- ✓ 每个 torrent 的用户连接数量:设定每个 torrent 的最大用户联机数量。

分享设定:

设定 torrent 的分享比例及时间,分享比例为上载数据量除下载数据量。



• BT 搜寻:选择要在 Download Station 上启用的搜寻引擎。

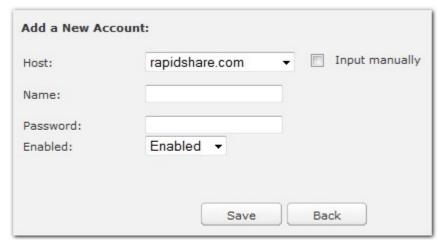


账号列表

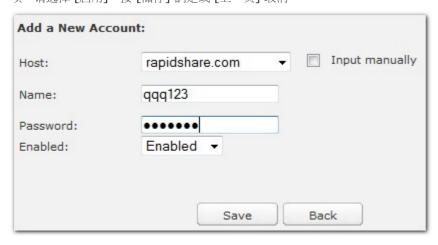
您可以储存最多 64 组 HTTP、FTP 及 RapidShare 账号数据,按 [新增账号] 加入数据。



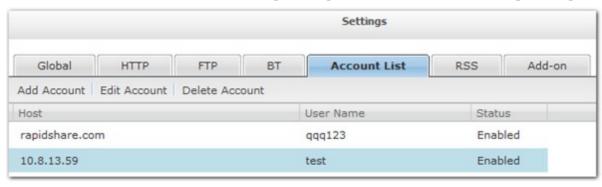
预设的主机为 rapidshare.com,您可以勾选 [手动输入],然后输入 HTTP 或 FTP 服务器的登入信息。



输入主机名称或 IP 地址、用户名称及密码。要在设定 HTTP、FTP 或 RapidShare 下载任务时显示登入账号选项,请选择 [E] 。按 [G] 确定或 [G] 取消。



要变更账号设定,在列表上选择一个项目,然后按[编辑账号]。要删除账号,选择一个项目后按[删除账号]。



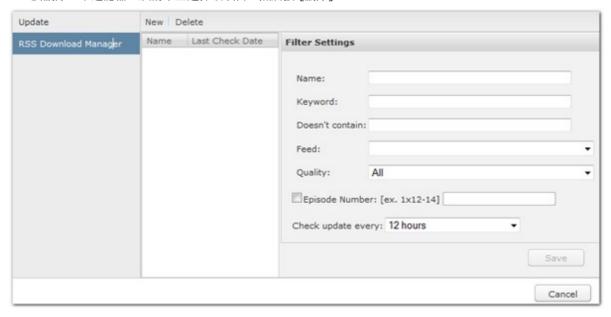
RSS

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 下载管理员:

您可以使用 RSS 下载管理员建立及管理 BT 下载的 torrent 档案过滤器。

- 1. 要增加过滤器,按[新增]。
- 2. 输入过滤器名称,要包含及不包含的关键词。
- 3. 选择要套用过滤器设定的 RSS feed。
- 4. 您可以指定影像 torrent 档案的质量,如您不需要此功能或要下载的档案不是影像文件,可以选择[全部]。
- 5. 剧集号码:选择此项目指定特别的剧集集数或一系列的戏剧。例如,要下载一套剧集第一季 1-26 集,请输入 1x1-26。如只要下载第一季的第一集,请输入 1x1。
- 6. 选择自动更新 RSS feed 的时间间隔, NAS 会自动更新 RSS feed 及检查是否有符合过滤器条件的新内容可以下载。
- 7. 按[储存]储存过滤器设定或[关闭]取消或离开。
- 8. 要删除一个过滤器,从清单上选择该项目,然后按[删除]。

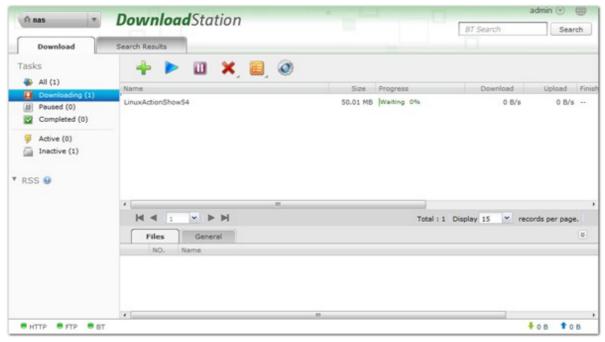


延伸套件

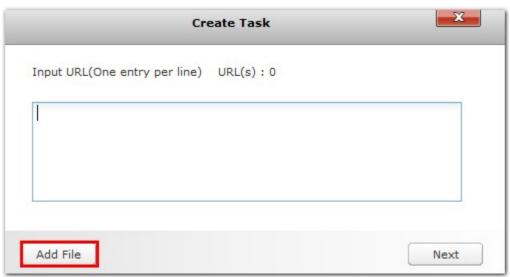
要透过 HappyGet 套件下载 YouTube 影片至 NAS,启用网站订阅服务。详细说明请参考:http://www.qnap.com/en/index.php?sn=5319&lang=en

BT下载





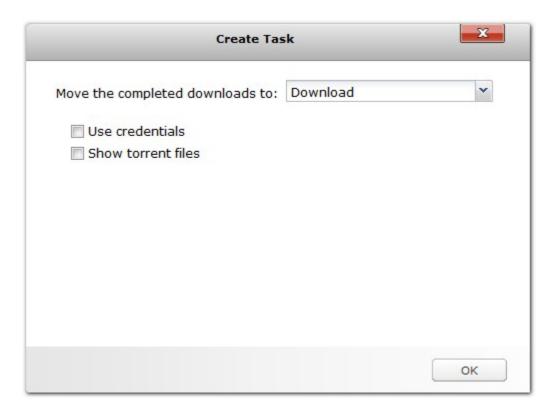
按[新增档案] 选择 torrent 档案。



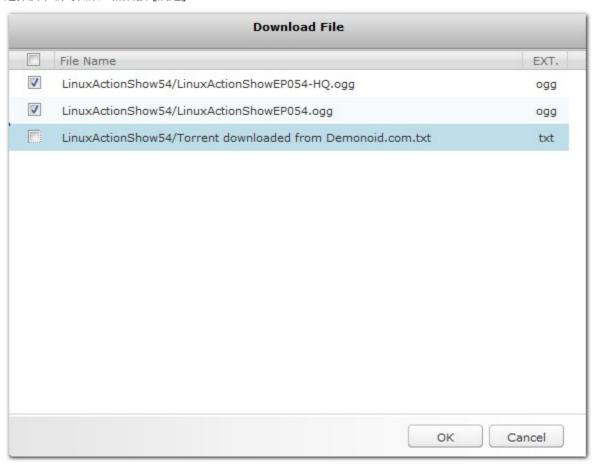
设定下档案的储存路径。

使用预存账号设定: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]。



按以下图标可管理下载任务。

图示	说明
	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、移除所有完成任务、移除所有 完成任务并删除档案。

HTTP、FTP、RapidShare、Magnet 下载

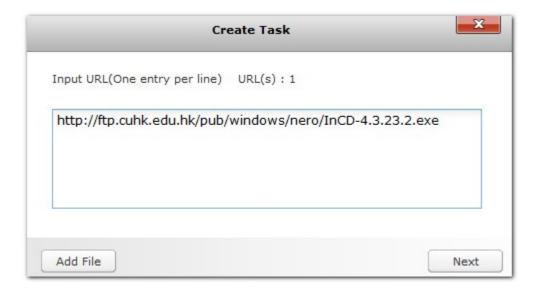


要新增 HTTP、FTP、RapidShare 或 Magnet 下载任务,按



输入下载任务的网址(每行一个网址),然后选择下载类型:HTTP/FTP、RapidShare 或 Magnet 连结,如需要用户账号及密码存取档案,请勾选 [使用预存设定],然后选择事先设定好的账号([设定] > [账号列表]) 或输入用户名称及密码,然后按 [确定]。NAS会自动下载档案。

注意:您可以输入最多30个下载网址。



RSS Feed





输入 RSS feed 网址及标签。



要从 RSS feed 下载 torrent 档案,选择档案并按

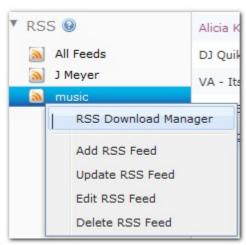


,或用鼠标右键点选 feed,然后按 [下载]。



NAS 会自动开始下载档案,您可以在下载中列表检视下载状态。

要管理 RSS feed 订阅设定,用鼠标右键点选一个 RSS feed,您可以开启 RSS 下载管理员或选择新增、更新、编辑或删除 RSS feed。



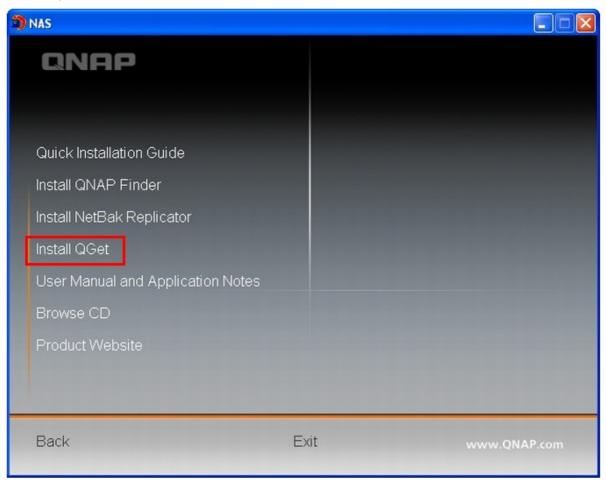
常见的BT下载速度过慢,甚至无法执行的原因:

- 1. torrent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,您没正确设定NAS的DNS服务器地址,或是DNS服务器故障。
- 3. 最大同时下载任务数目,建议数目设定为3-5个,以得到最佳下载速度。
- 4. NAS位于NAT网关器后端,因为连接埠设定的问题造成BT速度过慢、甚至不动。解决方式两种:
 - a. 以手动方式,在NAT网关器上打开BT的连接埠范围,并把这连接埠范围导到NAS位于的LAN IP地址。
 - b. NAS支持UPnP自动开端口功能,如您的NAT 网关器支持UPnP,请启动NAT 网关器上的这项功能。并请同时启动NAS的UPnP端口号传送功能,以提升NAS的BT下载速度。

使用QGet下载软件

QGet是一个强大的管理软件,让用户透过局域网络或因特网管理多台网络储存服务器的BT、HTTP及FTP下载任务。透过QGet,您无需逐一登入各服务器的Download Station页面及修改其设定,只需于任何一台Windows 7, Vista, XP, 2000或Mac的计算机安装QGet,便可管理储存服务器的下载任务。

1.要使用QGet,请从产品光盘片安装软件。



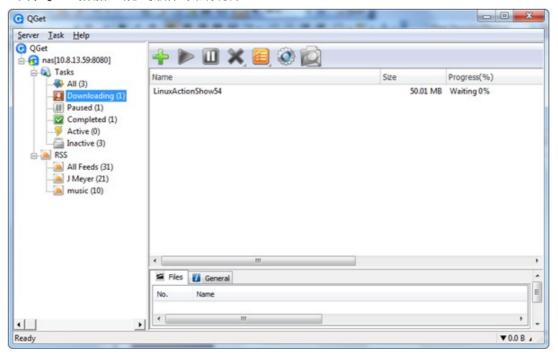
2. 请照指示安装QGet。



3.执行QGet。



4.关于QGet的数据,请参考软件的帮助说明。



7.6 Surveillance Station

Surveillance Station 支持透过本地网络或 Internet 进行网络摄影机的实时影像监控及录像。请于 [系统管理] > [应用服务] > [Surveillance Station] 页面启动此功能。

以下 Turbo NAS 型号预设支持 Surveillance Station。

NAS 型号	最多支持网络摄影机数目
TS-259 Pro+	2
TS-419U II, SS-439 Pro, TS-410U, TS-459 Pro+, TS-459 Pro II, TS-412U, SS-839 Pro, TS-859 Pro+, TS-879 Pro, TS-879U-RP, TS-EC879U-RP, TS-1079 Pro, TS-1279U-RP, TS-EC1279U-RP, TS-1679U-RP, TS-EC1679U-RP	4

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

关于 Surveillance Station Pro

Surveillance Station Pro 是 Surveillance Station 的进阶版本,支持超过 1400 款网络摄影机型号,并支持透过授权管理增加录像频道、用户存取控制、进阶警报设定等功能。Surveillance Station Pro 预设只提供一个免费录像频道。如要增加录像频道数目,请至 QNAP License Store (http://license.qnap.com) 购买授权或联络授权经销商。

以下 Turbo NAS 型号预设支持 Surveillance Station Pro。

NAS 型号	最多支持网络摄影机数目(免费)
TS-469 Pro, TS-569 Pro, TS-669 Pro, TS-869 Pro, TS-269 Pro, TS-469U-RP, TS-869U-RP, TS-269L, TS-469L, TS-569L, TS-669L, TS-869L, TS-469U-SP	1

如要在其它 Turbo NAS 型号使用 Surveillance Station Pro,请于 [应用服务] > [QPKG Center] 下载套件。

NAS 型号	最多支持网络摄影机数目(使用 Surveillance Station Pro 购买授权)
ARM 系列 (TS-x10, x12, x19)	8
x86 系列 (TS-x39, x59, x69)	16
TS-x79 系列	40

使用 Surveillance Station

于 [系统管理] > [应用服务] > [Surveillance Station] 页面点选服务连结进入应用程序。依指示输入登入名称及密码。

注意: Surveillance Station 只支持 32-bit Microsoft Internet Explorer 7.0 或以上版本。

请依照以下步骤设定NAS的Surveillance Station:

- 1. 计划网络部署图
- 2. 安装IP Camera
- 3. 设定NAS的录像方式
- 4. 设定NAT Router (如需透过Internet从远程监控)

计划网络部署图

计划您的网络并部署以下项目:

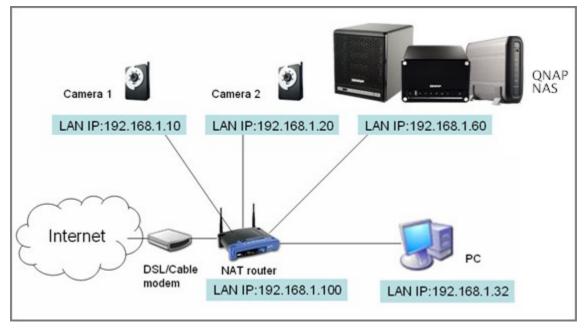
- i. NAS的IP地址
- ii. 网络摄影机的IP地址

您的计算机、NAS以及网络摄影机,应该安装在同一个LAN网域,NAS及网络摄影机需设定为固定 \mathbf{IP} 地址,如以下范例:

• Router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,安装两台网络摄影机,首先连接网络摄影机至您的局域网络,把网络摄影机的IP设成跟计算机相同的网域,然后使用IE浏览器登入Camera 1的设定页面,输入IP地址: 192.168.1.10,Default Gateway设定为Router的LAN IP 地址 (范例中为: 192.168.1.100)。然后设定Camera 2的IP地址为192.168.1.20。某些网络摄影机品牌提供软件设定摄影机的IP地址,详细使用方法,请参考相关说明书。

* 关于Surveillance Station支持的网络摄影机型号,请参阅 http://www.qnap.com。

设定NAS的录像方式

请使用IE浏览器登入Surveillance Station,在 [设定] > [摄影机设定] 页面,输入网络摄影机信息,如型号、名称及<math>IP地址等。



按[测试]确认摄影机之联机正常。



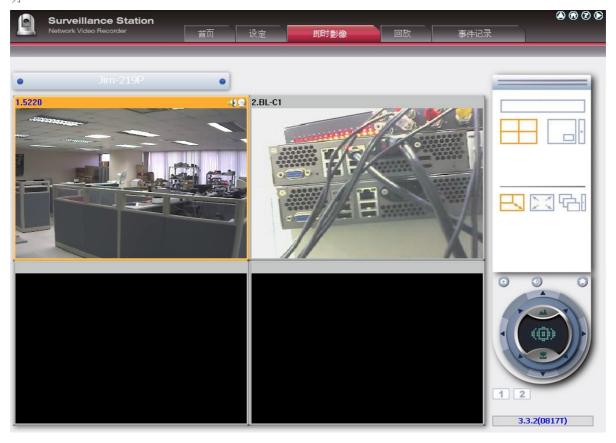
如您的摄机支持声音录音,您可以在[录像设定]页面勾选[启动声音录音],然后按[保存]储存变更。

摄影机号码:	1: Camera 1
影像压缩:	Motion JPEG 💌
分辨率:	320×240
视框率:	3
画质:	Compression 50
☑ 启动声音录音	
预估录像储存空间 59 GB	
套用	

重复以上步骤设定Camera 2。

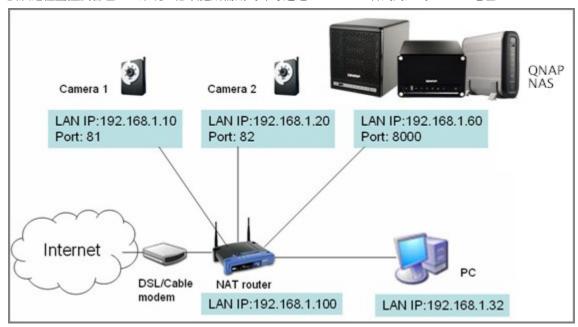
完成网络摄影机设定后,请前往 [实时影像] 页面监看影像。第一次使用IE浏览器进入此页面时,请必须按网页指示安装ActiveX,方可监看Camera 1及Camera 2的影像。您可以开始使用Surveillance Station 的监控和录像功能。

关于Surveillance Station其它功能的应用说明,如位移侦测录像、排程录像及影像回放等,请参考在线辅助说明。



设定NAT Router (如需透过Internet从远程监控)

要从远程监控及管理NAS系统,必须把所需用的埠号透过NAT router转到对应的LAN IP 地址。



变更NVR与IP Camera的埠号设定

NAS的预设管理HTTP系统服务通讯端口为8080,在此范例中更改为8000,故此,您需透过http://NAS IP:8000连接NAS。

然后登入网络摄影机的网络设定页面,把Camera~1及Camera~2的HTTP埠号分别改为81及82。

接着,登入NAS的Surveillance Station,在 [设定 > 摄影机设定] 页面,输入Camera 1 (192.168.1.10) 的埠号为81,Camera 2 (192.168.1.20)的埠号为82。请分别输入两台摄影机的登入名称及密码。

另外,请输入WAN IP address (或外部公开的URL,如MyNAS.dyndns.org)以及外部连接对应的通讯端口。完成设定后,按[测试]确定联机成功。

摄影机名称: C IP 地址: 19	PUX ICS 1003/1013 camera 1 92.168.1.10		
IP 地址: 19 19 19	92.168.1.10		
▼ 埠号 8			
	1		
WAN IP地址: (做为由外部网络监控使用) m			
	nyNAS.dyndns.org		
〈如果您的IP摄影机安装在NAT路由器之后,您可以输入外部公开IP地址(I	或URL)和相对应的接埠转传(Port forwar		
☑ 埠号	1		
使用者名称:	administrator		
使用者密码:	••••		

接着到Router管理画面中,设定Port forwarding(转址功能)。

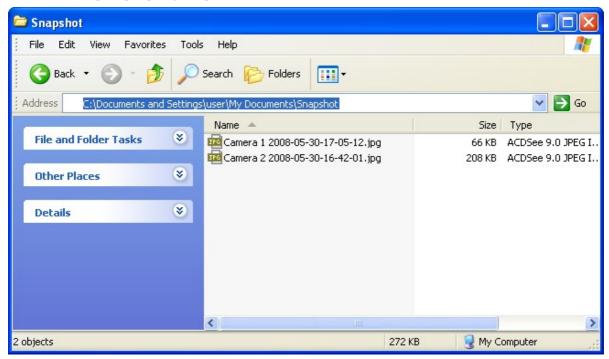
- 把Port 8000转到NAS LAN IP: 192.168.1.60
- 把Port 81 转到Camera 1的 LAN IP: 192.168.1.10
- 把Port 82转到 Camera 2的LAN IP: 192.168.1.20

注意:变更的埠号的设定,请考虑远程的环境。例如有的公司把port~8000联机挡住的话,也会影响到从公司连到家中NAS的联机。

完成转址及router的设定后,您可以透过Internet从远程监控Surveillance Station。

存取Surveillance Station的快照及录像档案

所有快照预设储存于 [我的文档] (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 [文档] > [Snapshot]。

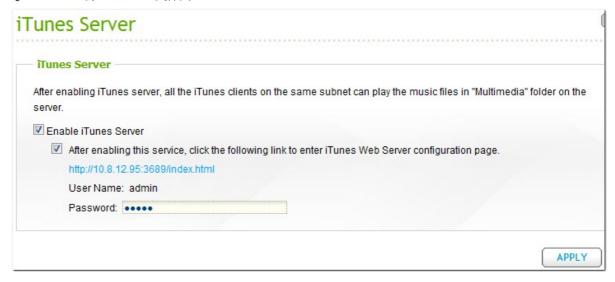


所有录像档案储存于\\NAS_IP\Qrecordings或\\NAS_IP\Recordings,一般录像所在的文件夹为 [record_nvr],警报录像所在的文件夹为 [record_nvr_alarm]。

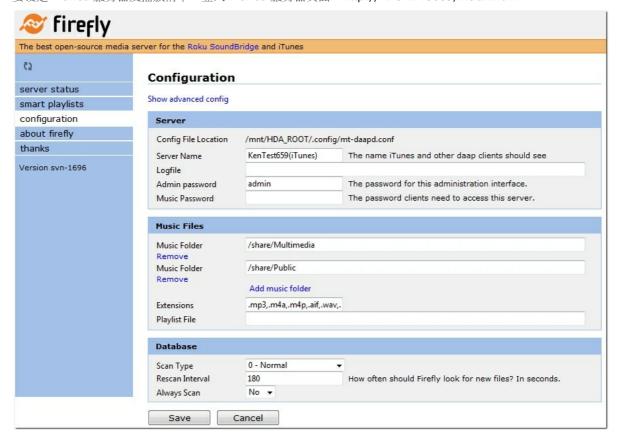
7.7 iTunes 服务

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。在局域网络中每一台安装有iTunes软件的计算机,可以自动找到、浏览、以及串流播放NAS里的音乐档案。

要使用iTunes服务,请确定已在您的计算机上安装iTunes软件,启动iTunes服务,并将音乐档案上传至NAS的 Qmultimedia或Multimedia文件夹。



要设定 iTunes 服务器及播放清单,登入 iTunes 服务器页面:http://NAS-IP:3689/index.html



连接计算机及 NAS 至相同的网络,在计算机上执行 iTunes 程序,在 [SHARED] 字段下寻找 NAS 的名称并开始播放音乐档案或清单。



7.8 DLNA 多媒体服务器

要使用 DLNA 多媒体服务器,请启动此功能并接下方的连结(http://NAS_IP:9000/)进入 DLNA 多媒体服务器的设定页面。



接http://NAS IP:9000/进入 DLNA 多媒体服务器的设定页面。进入 [TwonkyMedia Settings] > [Basic Setup] 变更基本设定。

NAS的Qmultimedia或Multimedia网络文件夹内的多媒体内容预设会共享至其它数字多媒体播放器,如要变更共享的网络文件夹,可至 [Basic Setup] > [Sharing] > [Content Locations],您亦可以选择加入更多的共享网络文件夹。

设定完成后,您可以上传mp3音乐、照片或影片至NAS的指定文件夹。

注意:若您上传影音档案至预设文件夹,在Media Player上并没有立即显示该档案,您可至Media Server管理页面按[重新扫描内容路径]或[重新启动服务器]。

有关在NAS上设定 DLNA 多媒体服务器作多媒体播放,请参考这里[659]。

7.9 MySQL 服务器

注意:要在TS-x39/509/809系列使用此功能,请使用产品光盘内的影像文件更新系统韧体,或至http://www.qnap.com下载最新的韧体档案。

您可以启动MySQL 服务器以做为网站的数据库。

启动TCP/IP网络

允许非本服务器的网站程序透过因特网联机至本服务器的**MySQL**服务器,做为数据库服务器。当关闭本功能时,代表只允许本地端的网站程序的联机。

启动本功能时,请指定一个埠号提供MySQL服务器远程联机服务。可使用系统默认值3306。

NAS在第一次安装完软件后,会在Qweb或Web网络文件夹下自动建立一个phpMyAdmin的目录,输入http://NAS IP/phpMyAdmin/即可进入phpMyAdmin页面,以进行MySQL 数据库的管理。

注意:

- 建议您不要删除这个目录,您可以更改**phpMyAdmin**目录为其它名称,但管理接口上的连结不会更新。请手动输入**http://NAS IP/**更新后的目录/。
- 只有在第一次安装软件时会自动建立phpMyAdmin目录,更新软件时,并不会重新建立或覆盖原有的 phpMyAdmin目录。

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。
- 数据库重新初始化:执行此功能将会删除**MySQL**数据库上所有的数据。

有关在NAS上建立phpBB论坛,请参考这里[668]。

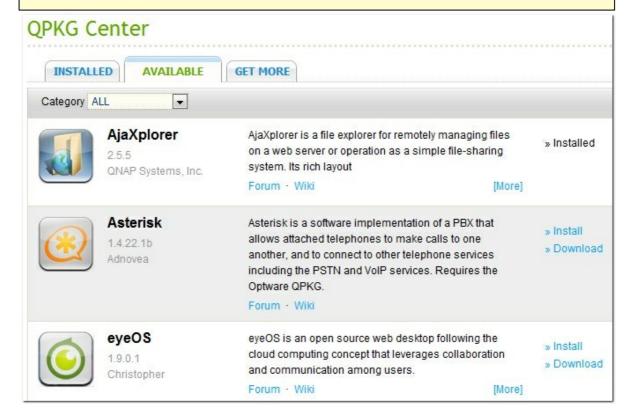


7.10 QPKG Center

QPKG Center 让用户安装第三方软件至 NAS,扩充系统功能。在 [QPKG Center] > [可安装] 页面浏览附加组件,按 [安装]。

注意:

- 请确认 NAS 已连接至 Internet。
- QNAP 不负责提供开源程序或附加组件的技术支持,建议用户参与 QNAP 论坛上的讨论或联络开源程序设计者i寻求协助。

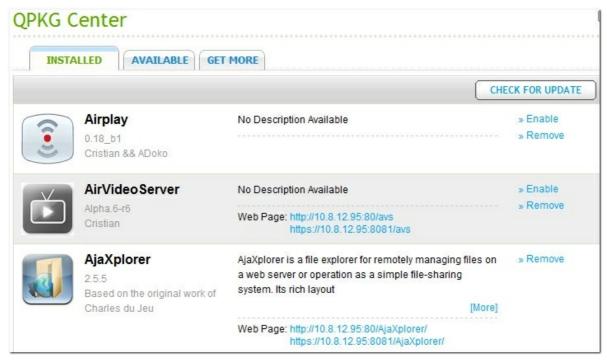


所选择的附加组件及下载进度将会显示。

注意:如所选择的 QPKG 附加组件需要先安装另一 QPKG 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 QPKG 之前。



在[已安装]选项下检视、启用、停用或移除已安装的附加组件。按[更新检查]可检查已安装之附加组件是否有 更新版本,如有,可按下载连结安装更新。



离线安装

如要在 NAS 没有联机至 Internet 时安装 QPKG 附加组件,或要安装 QNAP QPKG 服务器上未有提供的测试版本附加组件,用户可于 QNAP 网站 (http://www.qnap.com/QPKG.asp) 或论坛 (http://forum.qnap.com/) 下载 QPKG 档案,将档案解压,并于 [QPKG Center] > [取得更多] 手动下载附加组件。



7.11 Syslog 服务器

服务器设定

要设定NAS为syslog服务器并接收客户端的syslog讯息,请启用syslog服务器功能。设定系统要使用的TCP或UDP通讯端口,预设埠号为514,按[套用]储存设定。启用此功能后,可于syslog客户端上输入NAS的IP地址为syslog服务器 IP,让NAS接收其syslog讯息。

Log设定:

设定syslog档案的最大容量 (1-100MB)、log档案的储存位置(NAS的网络文件夹)及文件名称。当log档案达到最大容量上限时,系统会自动将档案归档并以 [文件名称] _年-月-日重新命名。如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。如MyLogFile_2011-12-31.1、MyLogFile_2011-12-31.2,如此类推。按 [套用] 储存设定。



过滤条件设定:

当NAS接收到syslog讯息的严重性高于指定等级,将自动发送电子邮件警讯通知(最多两组电子邮件,于[系统管理] > [通知设定] 页面设定)。要使用此功能,请先于[系统管理] > [通知设定] > [设定SMTP服务器] 页面设定邮件服务器,然后于[应用服务] > [Syslog服务器] > [服务器设定] 页面启用电子邮件警讯通知及设定严重性等级。按[套用]储存设定。

严重性	等级(数字越小严重性越高)	说明
Emerg	0	Emergency:系统无法使用。 当接收到严重性等级为0-4的讯息,系统会发送电子邮件通知。
Alert	1	Alert: 需执行操作事件。 当接收到严重性等级为1-4的讯息,系统会发送电子邮件通知。
Crit	2	Critical:系统处于高危状态。 当接收到严重性等级为2-4的讯息,系统会发送电子邮件通知。
Err	3	Error: 系统发生错误。 当接收到严重性等级为 3-4 的讯息,系统会发送电子邮件通知。
Warning	4	Warning:系统警告状态。 当接收到严重性等级为4的讯息,系统会发送电子邮件通知。

电子邮件警讯通知

当Syslog服务器接收到系统记录, 其严重性等级高於所设定的等级, 系统将自动发送电子邮件警讯通知。 $extbf{\omega}$ 启用电子邮件警讯通知

严重性等级: Emerg 🔻

注意:要设定 SMTP 服务器,才能寄送警讯通知邮件。 按此设定SMTP服务器

保存

过滤条件设定

本功能须由熟悉syslog过滤条件的系统管理者操作。

请依照以下说明在NAS设定过滤条件接收syslog讯息。

1. 按[建立新的过滤条件]。



2. 设定过滤条件,按[加入]。要编辑或手动建立过滤条件,按[手动编辑],变更设定后,按[保存]储存。



3. 过滤条件会出现于列表,NAS只会接收符合条件的syslog讯息。

按钮	说明
•	启用过滤条件
	停用过滤条件
	编辑过滤条件
移除	删除一个或多个过滤条件



检视Syslog

使用网页接口检视NAS上最新或已归档的syslog讯息。Log档案可于 [Syslog服务器] > [服务器设定] > [Log设定] 的指定路径存取。

最新的记录档 ▼								
日期	时间	Facility	Severity	Hostname	Application	P.ID	M.ID	Message
2011-09-15	09:50:50 +08:00	auth	Info	nas	qlogd	5962	-	qlogd[5962]: conn log: Users: admin, Source IP: 10.8.13.134 Computer name:, Connection type: HTTP, Accessed resources: Administration, Action: Login OK
2011-09-15	09:06:17 +08:00	auth	Info	nas	qlogd	5962	<u></u>	qlogd[5962]: conn log: Users: admin, Source IP: 10.8.13.135 Computer name:, Connection type: HTTP, Accessed resources: Administration, Action: Login OK
2011-09-15	08:50:57 +08:00	auth	Info	nas	qlogd	5830	-	qlogd[5830]: conn log: Users: admin, Source IP: 10.8.13.135 Computer name:, Connection type: HTTP, Accessed resources: Administration, Action: Login OK

7.12 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. 于 [RADIUS服务器] > [服务器设定] 启用RADIUS服务器,按 [保存]。



- 2. 于 [RADIUS服务器] > [RADIUS客户端] 加入客户端,如无线网络基地台及VPN。最多可输入10个客户端。
 - a. 按[增加一个客户端]。



b. 输入客户端信息,按[保存]。



c. 客户端将显示于列表。



- 3. 于 [RADIUS服务器] > [RADIUS用户] 建立用户及密码。用户透过RADIUS客户端联机至网络时会被验证。 RADIUS用户的数目上限与NAS支持的本机用户数目上限相同,详情请参考 http://docs.qnap.com/nas/en/index.html?users.htm。
 - a. 按[增加一个用户]。



b. 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 [保存]。



4. 于 [RADIUS服务器] > [服务器设定] 设定是否使用系统用户进行认证,启用此选项后,NAS用户可利用本机的账号及密码透过RADIUS客户端存取网络服务。按 [保存]。



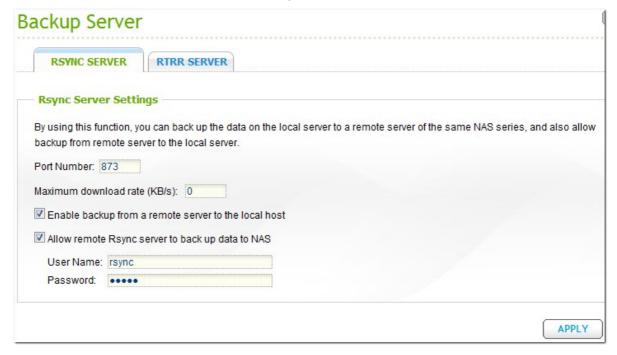
注意:RADIUS服务器只在PAP、EAP-TLS/PAP及 EAP-TTLS/PAP认证格式支持NAS本机用户。

7.13 备份服务器

Rsync服务器

您可以启用Rsync服务器设定NAS为一台备份服务器,允许远程Rsync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。

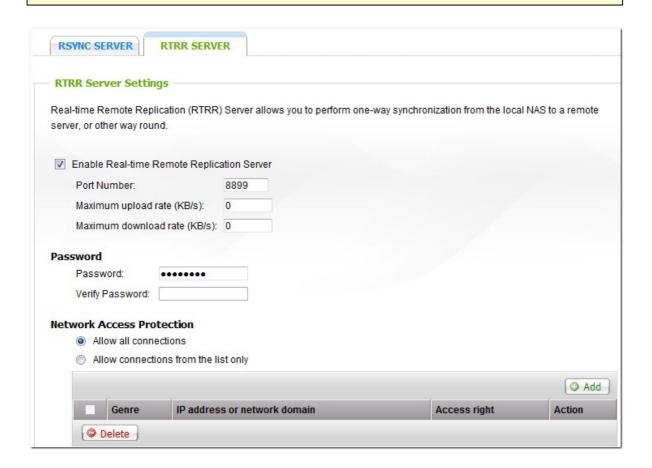
- 允许远程主机备份至本机:勾选此项目允许远程主机(NAS)备份数据至本机NAS。
- 允许远程 Rsync兼容服务器主机备份至本机:勾选此项目允许远程Rsync兼容服务器备份数据至本机NAS。 启用此功能时,请输入用户名称及密码,远程Rsync服务器需使用此登入信息才可以备份数据至NAS。



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]。您可以设定异地备份的埠号,预设埠号为8899。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。

注意:此功能只适用于Intel处理器NAS型号,详情请参考http://www.qnap.com。



您可以设定允许远程联机至**NAS**的**IP**地址或主机名称,最多可以设定**10**组规则。如要允许所有联机,请选择 [接受所有联机]。要指定**IP**地址或主机名称,请选择 [仅接受清单内的联机],然后按 [加入]。



输入一个IP地址或以 IP 地址及网络屏蔽来指定某一网段内的所有IP地址,指定存取权限为 [只读] 或 [读取/写入]。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] 离开。



设定好存取规则后,请按 [保存]。NAS会重新启动并保存设定。



7.14 病毒防护

状态

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档案。要使用此功能,勾选 [启动病毒防护],按 [保存]。

扫描任务:

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 [应用服务] > [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网络文件夹。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. 在[应用服务]>[病毒防护]>[扫描任务],按[新增扫描任务]。



2. 输入扫描任务名称,选择要扫描的网络文件夹。要扫描指定文件夹,选择文件夹后按[加入]。



3. 系统支持扫描多个网络文件夹,要移除已选择的文件夹,可按 . 按 [下一步]。



4. 设定扫描任务的排程,按[下一步]。



5. 选择扫描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]。



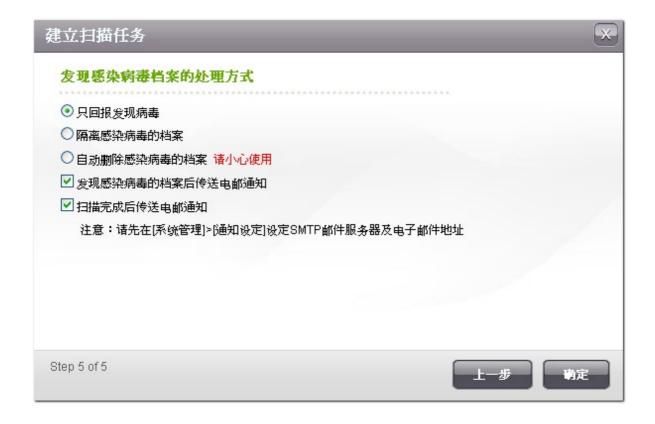
- 6. 启用其它扫描选项。
 - 设定最大可扫描的档案大小 (1-4096 MB)。
 - 要扫描文件夹内的压缩档案,选择[启动扫描压缩档案]并输入每个压缩文件内最大可扫描的数据量 (1-4096 MB)。
 - 要扫描微软Office及Mac Office档案、RTF、PDF及HTML档案,选择 [启动文件档案扫描]。

按[下一步]。



- 7. 设定侦测到受感染病毒时的处理方式。
 - 只回报发现病毒:记录病毒扫描报告于[报告]页面,对受感染档案不执行任何动作。
 - 隔离感染病毒的档案:将受感染档案隔离,档案将无法被存取。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。
 - 自动删除感染病毒的档案:自动删除受感染档案,档案将无法还原。

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 [系统管理] > [通知设定] 页面设定 SMTP服务器。按 [确定] 建立扫描任务。



8. 扫描任务将依排程执行。



按钮	说明
	立即执行扫描任务。
	停止扫描任务。
	编辑扫描任务。
	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。



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]并指定储存记录档案的路径。按[保存]储存设定。



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,或还原并排除档案。

按钮	说明		
×	删除受感染的档案,档案无法被还原。		
•	还原受感染的档案至原来的网络文件夹。		
54	还原受感染的档案并加入至排除名单(过滤条件)。		
还原选取的档案	还原列表上数个档案。		
删除选取的档案	删除列表上数个档案。档案无法被还原。		
删除所有档案	删除列表上所有档案。档案无法被还原。		



7.15 TFTP 服务器

设定NAS为简单式档案传输通讯协议 (Trivial File Transfer Protocol, TFTP) 服务器进行远程装置网络开机。 TFTP是一种简易的档案传输协议,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. 要使用此功能,选择[启用TFTP服务器]。
- 2. 系统使用预设UDP端口号69作档案传输,用户可视需要变更端口号。
- 3. 设定NAS上的文件夹TFTP服务器预设存取的根目录。
- 4. 启用 TFTP 记录:启用此项目并设定储存TFTP记录文件 (opentftpd.log)的目录。建议在Windows操作系统使用Microsoft Excel或WordPad,或于Mac OS使用TextEdit检视记录文件。
- 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. 按[保存]。



7.16 VPN 服务

NAS 支持虚拟私人网络 (Virtual Private Network, VPN) 服务,让用户透过因特网存取私人网络上的 NAS及资源。第一次于 NAS 设定 VPN 服务,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埠号转址
- 4. 注册 MyCloudNAS 服务
- 5. 新增 VPN 用户
- 6. 使用 VPN 客户端软件连接私人网络
- 1. 选择要连接的网络接口

以 admin 账号登入 NAS,前往 [应用服务] > [VPN 服务] > [VPN 服务器设定] 页面,在 [一般设定] 下选择一个网络接口去连接 NAS 的一个网段。



2. 启用 PPTP 或 OpenVPN 服务

NAS 支持 PPTP 及 OpenVPN 作 VPN 联机,选择其中一项并进行设定。

PPTP (Point-to-Point Tunneling Protocol) 是其中一个较常用的 VPN 联机方案,支持Windows, Mac, Linux, Android, iPhone。

注意:使用 PPTP VPN 联机时,NAS 的预设 IP 地址为 10.0.0.1。

OpenVPN是一个开放原始码的VPN解决方案。 VPN的联机透过SSL加密保护。要连接 OpenVPN服务器,需要一个客户端的软件安装在远程计算机上。您需要按 [下载设定档] 下载VPN客户端设定,凭证/密钥及安装指南,并把设定上传至您的OpenVPN客户端。

注意:当OpenVPN的设定或MyCloudNAS名称或安全凭证变更时,您需要再一次上传设定档。

PPTP settings	
	ess the LAN remotely. Use the default settings or specify the settings manually. To ://www.qnap.com/pro_application.asp?ap_id=836)
Enable PPTP VPN server	
VPN client IP pool	10 0 0 2 - 10 0 254
Advanced Settings	
OpenVPN Settings	
An OpenVPN client software is require	
An OpenVPN client software is require understand more, please check: (http	
An OpenVPN client software is require understand more, please check: (http://enable.openVPN.server	://openvpn.net/)
An OpenVPN client software is require understand more, please check: (http://example.com/pnaper/ Enable OpenVPN server VPN client IP pool	And the latest continues and the latest continues.

3. 使用自动路由器设定埠号转址

NAS 支持 UPnP (Universal Plug-and-Play network protocol) 路由器自动转址功能,于 [MyCloudNAS 服务] > [自动设定路由器] 启动 UPnP 连接埠转址并开启路由器上 PPTP 或 OpenVPN 服务的埠号。

注意:要连接 Internet 上的 PPTP 服务器,需开启部份路由器型号上的的 PPTP passthrough 选项。 PPTP 只用 TCP-1723 埠号,如您的路由器不支援 UPnP,请手动将此埠号转址。

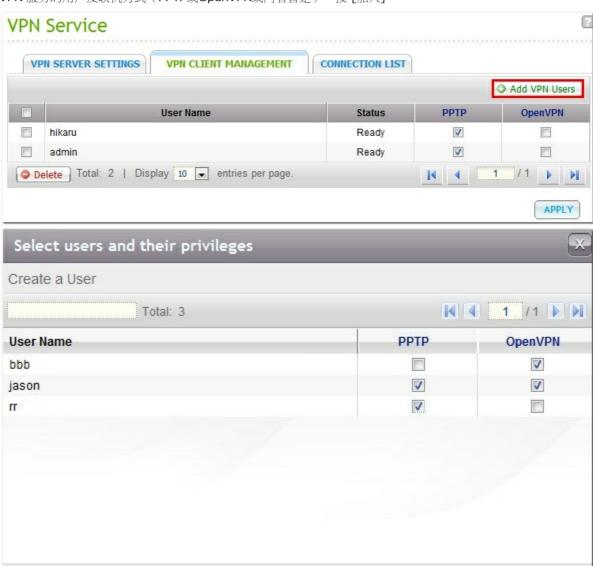
4. 注册 MyCloudNAS 服务

您可以透过 WAN IP 或 MyCloudNAS 名称联机至 NAS,要启用 MyCloudNAS 服务,前往 [MyCloudNAS 服务] > [设定 MyCloudNAS]。详细信息,请参考 http://www.qnap.com/pro_application.asp?ap_id=637

5. 新增 VPN 用户

Step 1 / 1

于[应用服务] > [VPN 服务] > [VPN 用户管理],按[新增用户],NAS 本机的用户将会显示,选择允许使用VPN 服务的用户及联机方式(PPTP或OpenVPN或两者皆是)。按[加入]。



ADD

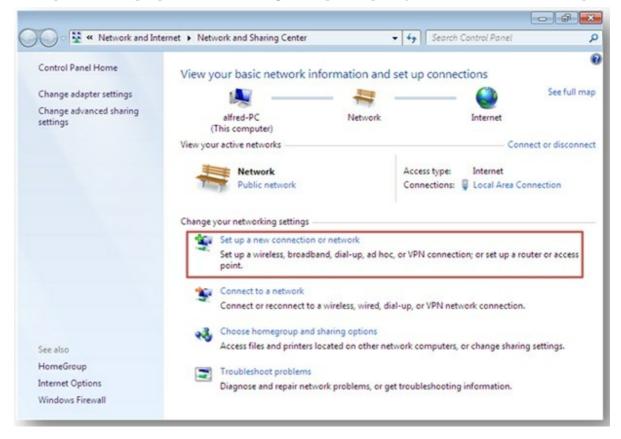
CANCEL

6. 使用 VPN 客户端软件连接私人网络现在您可以使手 VPN 客户端软件透过 VPN 服务联机至 NAS。

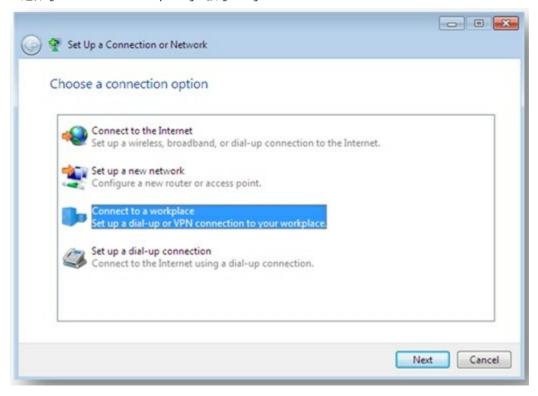
Windows 7 上使用 PPTP

以下说明以英文版本 Windows 7为例。

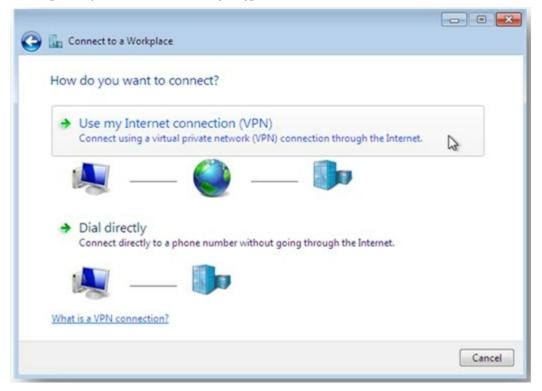
1.前往 [Control Panel] > [Network and Sharing Center], 选择 [Set up a new connection or network]。



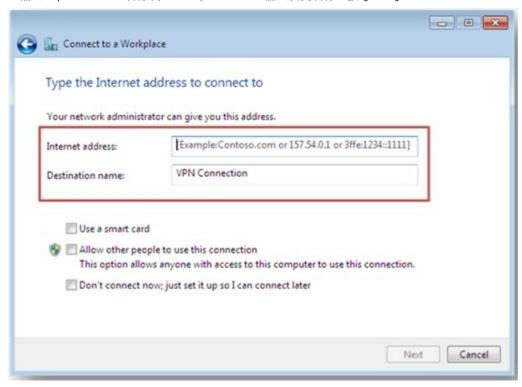
2.选择 [Connect to a workplace],按 [Next]。



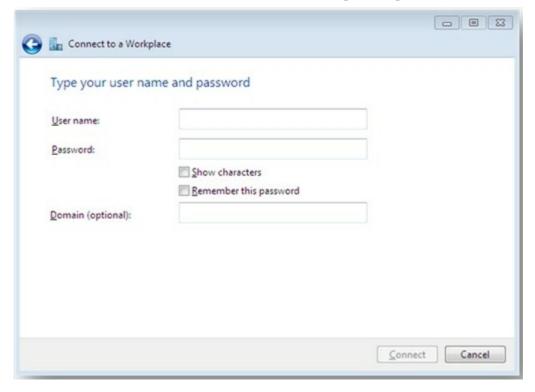
3.选择 [Use my Internet connection (VPN)]。



4.输入 MyCloudNAS 名称或 NAS 的 WAN IP,输入联机名称,按 [Next]。



5.输入 NAS 上设定允许使用 VPN 联机的用户名称及密码,按 [Connect]。



Mac OS X 10.7 上使用 PPTP

1.选择 [Apple menu] > [System Preferences], 按 [Network]。



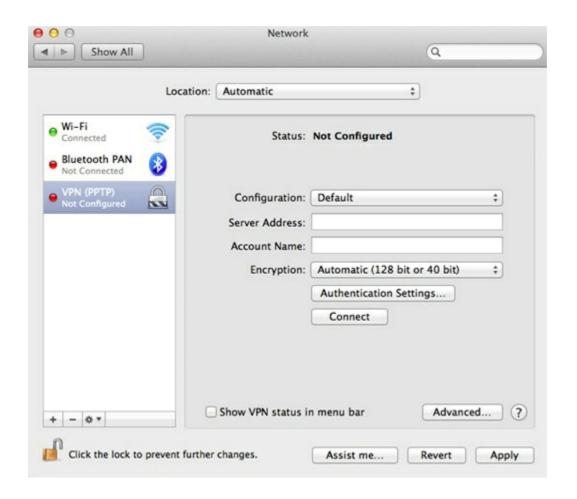
2.于列表下方按 [Add (+)],选择 [VPN]。



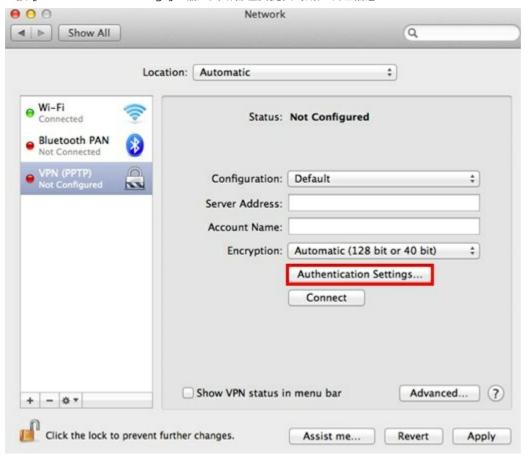
3.根据 NAS 的设定选择 VPN 类型,输入服务名称。



4.在 [Server Address] 字段输入 NAS 的 MyCloudNAS 名称或 WAN IP。于 [Account Name] 字段输入 NAS 设定的用户名称。



5.按 [Authentication Settings],输入网络管理员提供的用户认证信息。



6.输入完成后,按 **[OK]**,然后按 **[Connect]**。

iOS 5 上使用 PPTP

1. 于 [Settings] > [General] > [Network] 下选择 [VPN]。



2. 选择 [Add VPN Configuration]。



3. 选择 [PPTP],输入联机的 Description、Server、Account及 Password。



4. 返回 [Settings] > [General] > [Network] > [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. 于 Windows 上安装 OpenVPN 软件。预设的下载目录为 C:\Program Files\OpenVPN
- 3. 以管理者账号执行 OpenVPN GUI。
- 4. 从 NAS 下载 OpenVPN 设定档及凭证 (]应用服务] > [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] 及 [openvpn.ovpn] 复制至 OpenVPN 设定子目录之下的设定文件 (C:\Program Files\OpenVPN\config)。
- 7. 执行 OpenVPN。

注意:如在 Windows 7 执行 OpenVPN 软件,请于 OpenVPN 的进阶设定加入防火墙规则。

Linux 上使用 OpenVPN

- 1. 下载 OpenVPN,网址:http://openvpn.net/index.php/open-source/downloads.html
- 2. 于 Linux 上安装 OpenVPN 软件。
- 3. 从 NAS 下载 OpenVPN 设定档及凭证(] 应用服务] > [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。
- 6. 执行 OpenVPN。

Mac上使用 OpenVPN

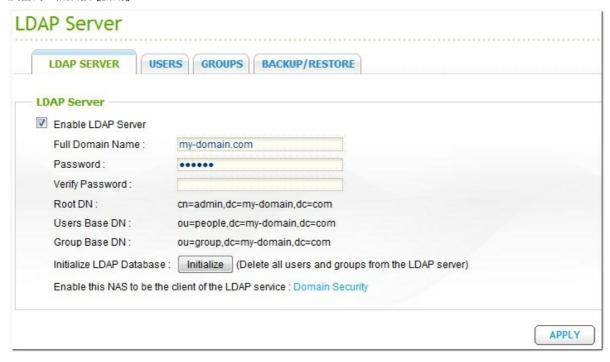
- 1. 下载 OpenVPN 软件的映像文件,网址: http://code.google.com/p/tunnelblick/
- 2. 执行 Tunnelblick。
- 3. 从 NAS 下载 OpenVPN 设定档及凭证 (] 应用服务] > [VPN 服务] > [VPN 服务器设定] > [OpenVPN 服务器设定])。
- 4. 编辑 openvpn.ovpn 并使用 OpenVPN 服务器 IP 地址取代 OPENVPN_SERVER_IP (alfred.myqnapnas.com)。
- 5. 将 [ca.crt] 及 [openvpn.ovpn] 复制至 OpenVPN 设定子目录下的设定文件。
- 6. 执行 OpenVPN。

7.17 LDAP服务器

NAS 的 LDAP 服务器允许系统管理者建立用户账号,并以相同的账号名称及密码存取多台 NAS。请参考以下说明设定 LDAP 服务器。

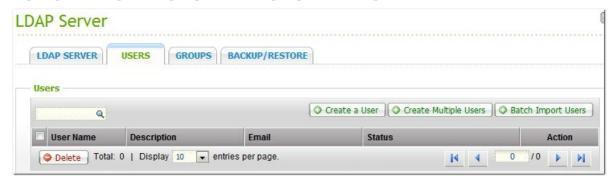
启用 LDAP 服务器

以 admin 账号登入 NAS,于 [应用服务] > [LDAP服务器] 页面启动 LDAP 服务器。输入服务器完整的网域名称 及密码,然后按 [套用]。



建立 LDAP 用户

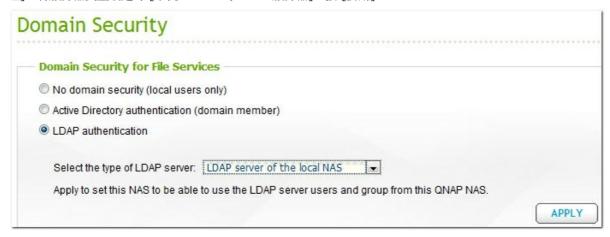
在[用户]选项下按[新增用户]或[新增多个用户]或[批次汇入用户],依照设定精灵提示建立账号。



完成后可以将 NAS 加入网域,您可以设定 LDAP 用户的存取权限并允许这些账号被 NAS 认证。

将 NAS 加入 LDAP 网域

要允许 LDAP 用户连接 NAS,请先将 NAS 加入 LDAP 网域。在 [权限管理] > [网域安全认证] 选择 [LDAP 认证],将服务器类型设定为 [本机 NAS 上的 LDAP 服务器],按 [套用]。



NAS 已被设定为 LDAP 服务器的客户端,前往 [权限管理] > [用户] 或 [用户群组] 检视网域用户或用户群组,您亦可设定网域用户或群组的文件夹存取权限。

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 用户透过相同的账号及密码连接至多台 NAS。

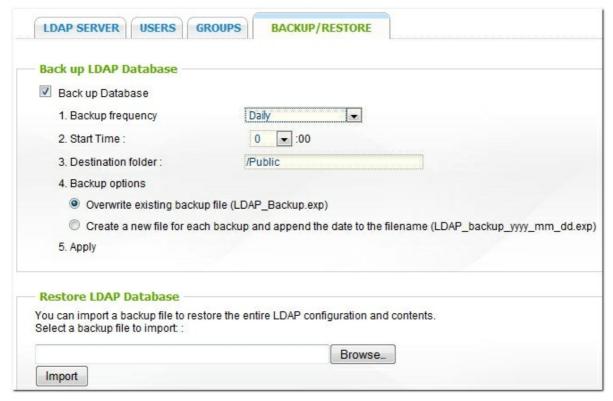
要将另一台 NAS 加入 LDAP 网域,登入 NAS 并于 [权限管理] > [网域安全认证] 页面选择 [LDAP 认证],将 LDAP 服务器类型设定为 [远程 NAS 上的 LDAP 服务器]。

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,然后按 [套用]。

Domain Security			
No domain security for File No domain security (local Active Directory authentical LDAP authentication	users only)		
Select the type of LDAP se	rver: LDAP server of the remot	e NAS 💌	
Status :	Online/Not Available		
IP address or NAS name:	10.8.13.59		
LDAP domain:	my-domain.local		
Password:	Example: mydomain.local		APPLY

备份/还原 LDAP 数据库

要备份 NAS 的 LDAP 数据库,勾选 [备份数据库] 并设定备份频率、时间、目标目录及其它选项。要还原 LDAP 数据库,浏览并选择正确的 *.exp 档案,然后按 [汇入]。按 [套用] 储存设定。



8. 数据备份

异地备份[50**4**] 云端备份[53**1**] Time Machine (时光回溯器)[54**6**] 备份到外接装置[54**6**] USB 单键备份[55**9**]

8.1 异地备份

Rsync备份

您可以透过Rsync异地备份将本机NAS数据备份至远程NAS或Rsync服务器。如备份目的地为NAS,您必须在远程NAS上的[应用服务]>[备份服务器]>[Rsync服务器]页面启用NAS为Rsync备份服务器。

1. 要建立异地备份工作,按[建立异地备份工作]。



2. 选择服务器类型为NAS或Rsync服务器。按[下一步]。



3. 输入远程服务器的IP地址、通讯端口、用户名称及密码。预设埠号为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。按[测试]确定可以联机成功,然后按[下一步]。



4. 指定目的地文件夹,本机数据将备份至此。



5. 指定本机文件夹,此为备份数据来源。

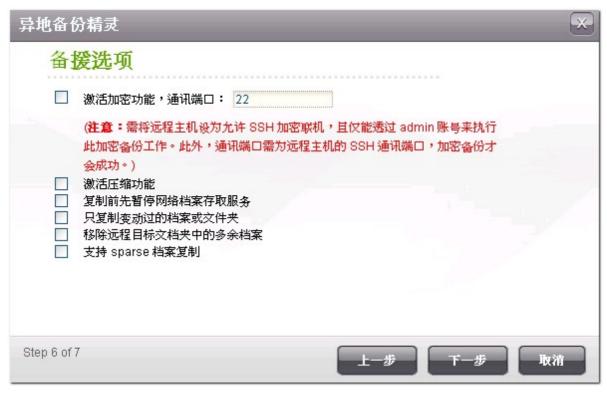


6. 选择要实时备份或设定备份排程。



7. 设定其它备份功能。

- 启动加密功能: 启用这个选项执行加密的异地备份。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。
- 启动压缩功能:启用这个选项允许在复制的过程中压缩档案。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。
- 复制前先暂停网络档案存取服务:执行异地备份时,停止经由Samba (SMB)、AFP、FTP等与NAS进行的联机活动。
- 只复制变动过的档案或文件夹:启用这个选项时,执行第一次完全备份后,系统只会对变动过的档案 进行备份,当档案的名称、大小、修改日期都相同时,将不会被复制。建议您启用这个选项以缩短每次复制档案的时间。
- 移除远程目的文件夹中的多余档案: 启用这个选项使来源地档案与目的地档案同步(单向同步), 目的地中不存在于来源地的额外档案将被移除,来源地档案不变。
- 支持 sparse 档案复制: Sparse档案是一种占用磁盘空间比实际大小还小的档案,含大量的0 byte数据。启用这个选项可缩短执行异地备份所需的时间。



8. 按[完成]。备份工作将依照排程进行,注意异地备份工作将在指定时间重复进行,直至您删除该工作。当 异地备份进行时,请勿关闭**NAS**。







要设定备份工作的暂停及重试设定,按[偏好设定]。



- 暂停(秒):指定每项备份工作的暂停时间,如在指定秒数内没有接收到数据,备份工作将会被取消。
- 重试次数:设定备份工作失败时的重试次数。
- 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,当一个备份工作没有接收到数据时,会在600秒后暂停,然后等待60秒,再尝试执行备份工作。如备份工作未能成功,NAS会再等候60秒,然后重试第二次。如备份工作仍未能成功,NAS会再等候60秒,再进行第三次备份。



如何使用異地備援 (rsync) 備份整個磁碟群組的所有資料夾?

要使用異地備援 (rsync) 備份 NAS 一個磁碟群組內的所有資料夾,請先在 NAS 上建立一個共享資料夾(如root)作爲根目錄,根目錄將包含所有在該磁碟群組的所有資料夾及檔案,將路徑指定爲 [/],然後建立一個異地備援工作,將這個根目錄 (root) 備份至遠端伺服器。



RTRR备份

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 [应用服务] > [备份服务器] > [RTRR服务器] 页面启动RTRR服务器,或于 [网络服务] > [FTP服务] 页面启动FTP服务。

NAS型号	韧体版本	备份工作上限
Intel 处理器之 NAS	v3.5.0以前	64*
	v3.5.0或以上	32*
非Intel 处理器 (ARM-based) 之 NAS	v3.5.0以前	不支援RTRR异地备份
	v3.5.0或以上	8*

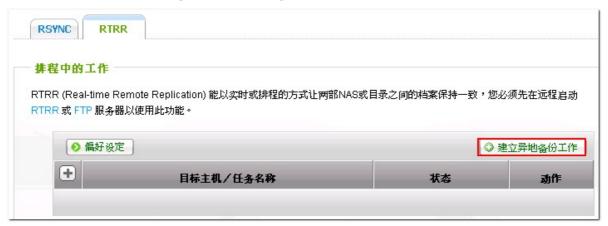
^{*}每个备份工作支持最多五对文件夹。

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-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-109、TS-209、TS-409、TS-409U、TS-x10、TS-x12、TS-x19 系列

请依照以下说明建立异地备份工作。

1. 要建立实时或排程备份,按 [建立异地备份工作]。

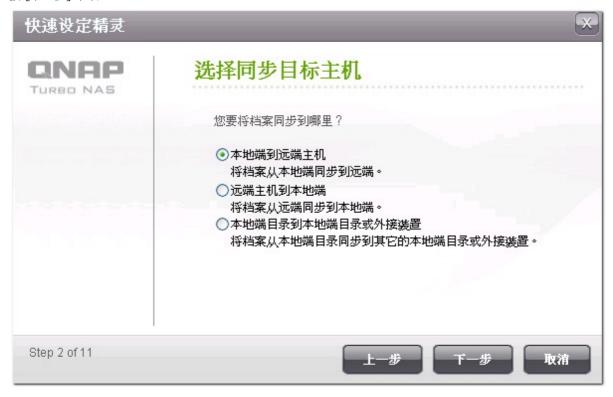


2. 当快速精灵显示时,按[下一步]。



- 3. 选择备份的来源及目的地,请确定目的地装置已格式化,并已建立好文件夹。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]继续。



4. 输入远程主机的IP地址或主机名称。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地址。指定异地备份的通讯端口,预设为8899。输入RTRR联机的密码,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工作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工作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 [增加更多组合] 备份更多文件夹组合。

每一个备份工作支持最多五组备份组合,选择备份组合后,按[加入],然后按[下一步]。



7. 选择使用实时或排程备份。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的新增、变更及重 新命名的档案至目的地文件夹。

注意:目前 RTRR 不建议使用双向同步,两台 NAS 之间的目录无法设定实时双向同步 (real-time synchronization)。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:

- 立即复制:实时备份数据。
- 周期:输入每隔多久执行备份一次,最小值为五分钟。
- 每时:指定每小时第几分钟执行备份工作,如输入**01**,代表每小时第一分钟执行备份,即**1:01, 2:01,** 3:01...
- 每日: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。



8. 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]。

选择以否启用以下项目:

- 删除多余档案:删除目的地文件夹的额外档案,如在本机文件夹删除档案,目的地文件夹的相同档案亦会被删除。实时备份不支持此功能。
- 侦测稀疏档案:忽略内容为空的档案。
- 检查档案内容: 当来源档案和目的地档案的日期、大小及名称相同时,检查档案内容。实时备份不支持此功能。
- 档案传输时压缩:设定备份数据时是否压缩档案,使用此功能可减少传输档案的大小,但会占用较多处理器的资源。
- 忽略符号连结:忽略文件夹组合的符号连结。
- 延伸属性:保留档案的延伸属性。
- 暂停及重试设定:设定备份失败时的暂停及重试设定。



- 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。
 - 档案大小:指定要备份的档案大小上下限。
 - 包含档案类型:设定要备份的档案类型。
 - 排除档案类型:设定不备份的档案类型。
 - 档案日期:指定要备份的档案建立日期。



10. 输入备份工作名称,然后按[下一步]。



11. 确定备份设定,然后按[下一步]。



12. 按 [完成] 离开设定精灵。



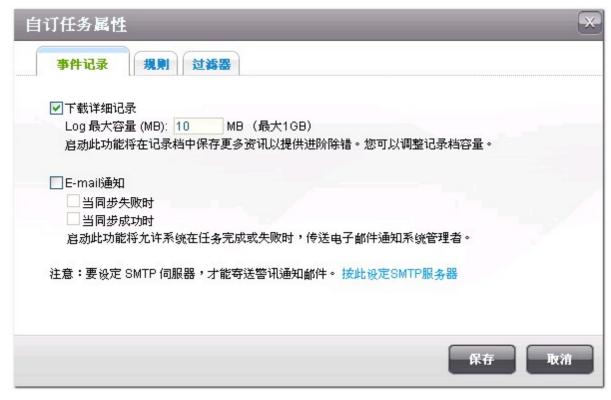


图示	说明
•	• 启动远程服务器的联机
	• 开始备份工作
	终止联机至远程服务器或外接装置
	停止备份工作
	检视备份工作状态及纪录,下载备份纪录
2	• 编辑远程服务器的联机设定
	• 编辑备份工作设定
×	• 删除远程服务器的联机设定
	• 删除备份工作
	此按钮需在备份工作或远程服务器联机终止后才可使用。

要编辑备份工作设定,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。您亦可启用Email通知,系统会依据[系统设定]>[通知设定]页面的SMTP服务器设定传送备份失败或完成通知,请必须输入正确的邮件服务器设定。



在[规则]及[过滤器]选项下可设定备份条件,此设定会成为所有新RTRR备份工作的预设规则。



下载备份工作记录:

要检视备份工作的记录,按 🔍 。



您可以检视备份工作的数据。



您亦可以按[下载详细记录数据]下载详细的备份记录,记录档案可使用微软Excel或其它文字编辑软件打开。注 意您必须先在[偏好设定]>[事件记录]下启用[下载详细记录]及执行过一次备份工作,才可下载记录档案。



如何备份整个磁盘群组?

要使用异地备份备份NAS整个磁盘群组,请先在NAS上建立一个共享文件夹(如root)作为根目录,根目录将包含所有在该磁盘群组的所有文件夹及档案,将路径指定为 [/],然后建立一个异地备份工作,将这个根目录备份至远程服务器,所有目录及子目录将会被备份。

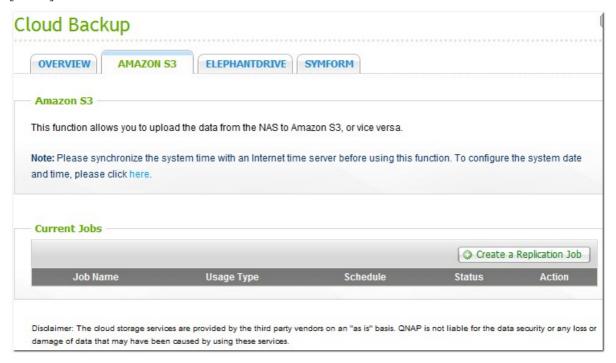


8.2 云端备份

Amazon S3

Amazon S3 (Simple Storage Service, 简单存储服务)是一个由 AWS (Amazon Web Service) 所提供的网络储存服务,它提供了一个简易的网页接口,让您能够在任何时间及地点,都可透过网页存取储存于 Amazon S3 上的数据。透过此功能,您可以轻松地从您的 NAS 上传数据到 Amazon S3 或从 Amazon S3 下载的资料到您的 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。注册完成后,您需要使用Amazon S3应用程序在Amazon S3上建立最少一个bucket (根目录),建议您可以使用Mozilla Firefox附加组件 [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。

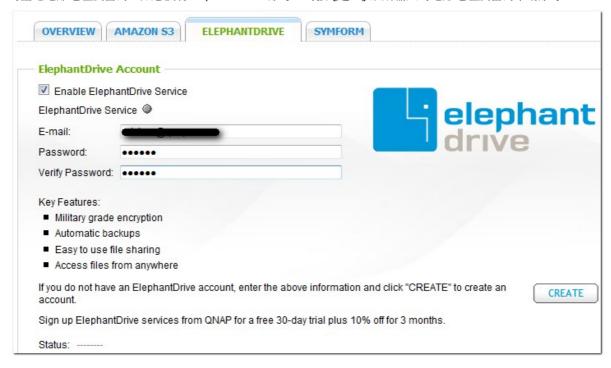
- 1. 按[建立异地备份工作]。
- 2. 输入备份工作名称。
- 3. 选择使用类型:上传或下载。Bucket为Amazon S3上的根目录,完成输入数据后,可以按 [测试] 确定联机成功,其它字段为选项。



- 4. 输入NAS本地文件夹路径。
- 5. 设定备份排程。
- 6. 按 [完成],系统将根据您的排程进行数据上传或下载。

ElephantDrive

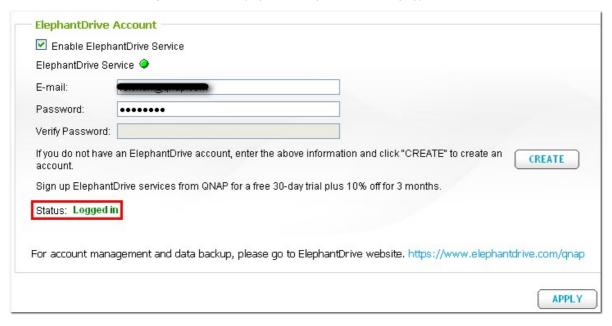
NAS支持备份数据至ElephantDrive云端储存服务。您可以在NAS上建立账号及登入服务,然后在ElephantDrive的网页上备份及回复NAS的资料。要使用ElephantDrive Service服务,选择[启动ElephantDrive服务],输入您的登记电邮地址及密码,如您没有ElephantDrive账号,可按[建立]以所输入的电邮地址及密码申请账号



按[确定]继续。

建立账号后,按 [保存]。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)管理备份工作。

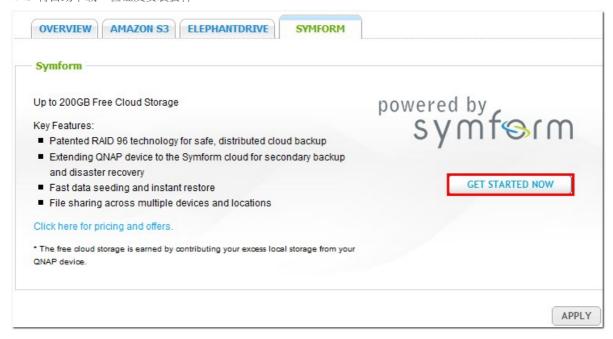


登入您的ElephantDrive账号后,您可以在网页上管理备份及回复工作。

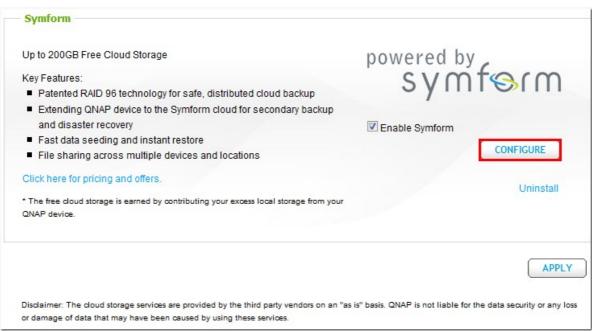


Symform

要使用 Symform 云端备份,于 [数据备份] > [云端备份] > [Symform] 页面按 [开始使用] 安装 Symform。 NAS 将自动下载、验证及安装套件。



按[设定]。



输入您的电子邮件地址,然后接 [Sign-In] 启用 NAS 上的 Symform 功能,启用码将传送至此电邮地址。s





依照指示设定 Symform。



完成后,所选择的文件夹将备份至 Symform Storage Cloud。

启动 Symform 后,可检视设备设定,按 [Cloud Dashboard] 存取 Symform Cloud Dashboard 并检视所有执行 Symform Storage Cloud 的设备状态。

关于 Symform 服务:

- 网页管理接口 TCP 端口号: 59234
- Contribution TCP 埠号:设定 Symform 时随机定义,如有需要可更改。
- 所有 TCP输出端口号为必要填项目。
- Contribution 备份使用中时,Symform 服务需随时读写数据至硬盘,NAS 的硬盘待命功能将无法启用。
- 使用 Symform 的 contribution 备份功能需网络频宽,如启用此功能,NAS 需随时与 Symform Cloud 联机,并影响频宽效能。

8.3 Time Machine (时光回溯器)

您可以启动NAS的时光回溯器功能,让NAS成为多台Mac的Time Machine功所使用的备份备份目的地。



请依照以下说明使用此功能:

1. 启动时光回溯器支持。



- 2. 输入Time Machine密码,预设为密码为空白。
- 3. 选择NAS的硬盘群组,作为备份目的地。所有的Time Machine用户将使用同一个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。您可输入的最大数值为4095GB,如要使用更大容量,可输入0(代表无限制)。
- 5. 按[保存]。

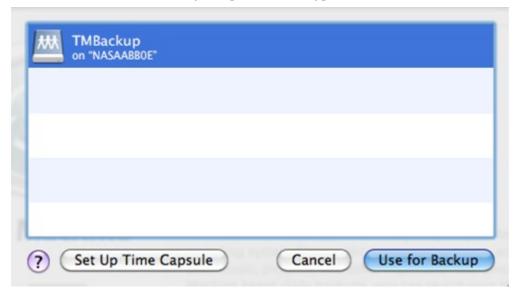
所有的Time Machine用户将使用同一个网络驱动器作为备份目的地。

Mac的备份设定:

1. 在您的Mac上开启Time Machine,按 [Select Backup Disk]。



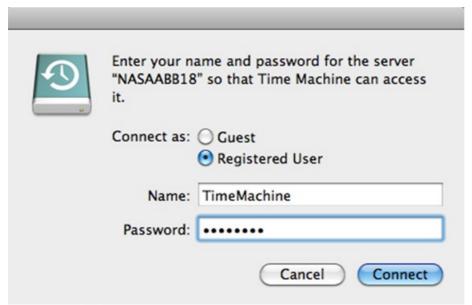
2. 在清单上选择NAS的TMBackup并按 [Use for Backup]。



3. 输入可以取NAS的用户名称及密码,然后按 [Connect]。

注册用户名称: TimeMachine

密码:您在NAS上设定的TimeMachine密码,预设密码为空白。



4. 成功联机后,Time Machine的状态为ON,可使用的容量大小会显示,备份会在120秒后进行。



第一次备份可能需要较长时间,视Mac的数据大小而定,要从Mac OS回复资料,请参阅http://www.apple.com 的在线说明。

管理备份

您可以在此检视在NAS上的Time Machine备份、其数据大小及备份日期和时间,并可删除备份文件。



硬盘/硬盘群组:选择不同的硬盘群组来显示已存在的Time Machine备份。

名称:此 Time Machine 备份的名称 (由 Time Machine 所建立在 NAS 上的 sparse bundle 磁盘映像文件)。

大小:此 Time Machine 备份的档案容量。

修改日期:此 Time Machine 备份的最后异动日期。

移除:删除选择的 Time Machine 备份。

8.4 备份到外接装置

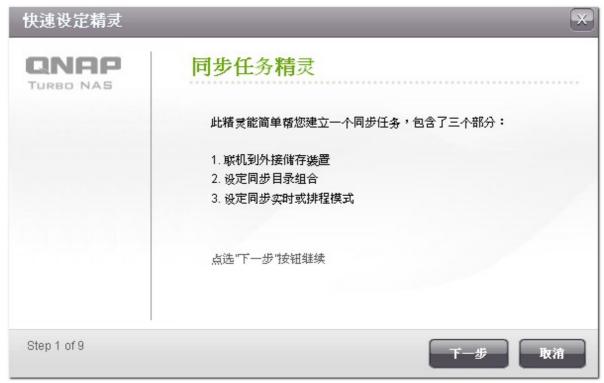
NAS 支持系统内部硬盘组态及外接USB或eSATA储存装置之间的实时及排程数据备份。请依照以下说明使用此功能。

注意:如外接储存装置已被NAS加密,建立备份工作前,请先于 [外接装置] > [外接储存装置] 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。

- a. 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。
- b. 选择 [将备份任务对应到指定的外接装置] 将备份工作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工作。
- c. 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。
- d. 按[下一步]。
- *如外接装置上有多个磁盘区,将被视为个磁盘装置。



5. 选择备份的来源及目的地文件夹。按[加入]。最多可建立五组目录。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工作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工作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。可选择的项目如下:

- 立即复制:实时备份数据。
- 周期:输入每隔多久备份一次,最小值为五分钟。
- 每时:指定每小时第几分钟执行备份工作,如输入**01**,代表每小时第一分钟执行备份,即**1:01, 2:01,** 3:01...
- 每日: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:

- 删除多余档案:删除目的地文件夹的额外档案,如在本机文件夹删除档案,目的地文件夹的相同档案亦会被删除。实时备份不支持此功能。
- 侦测稀疏档案:忽略内容为空的档案。
- 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: 当来源档案和目的地档案的日期、大小及名称相同时,检查档案内容。实时备份不支持此功能。
- 忽略符号连结:忽略文件夹组合的符号连结。



8. 建立备份工作的过滤条件。

• 档案大小:指定要备份的档案大小上下限。

• 档案日期:指定要备份的档案建立日期。

- 包含档案类型:设定要备份的档案类型。
- 排除档案类型:设定不备份的档案类型。



9. 输入备份工作的名称,名称最多支持63个字符,第一个及最后一个字符不可为空白。按[下一步]。



10.确认设定后,按 [下一步]。



11.按 [完成] 离开。



12.备份工作将显示于列表中。



按钮	说明
	开始备份工作。
	停止备份工作。
	编辑备份工作的设定。
	检视工作状态及记录。 下载备份工作记录。
×	删除备份工作。 此按钮在备份工作停止后才会显示。

要暂停备份工作的排程,按 / (设定)下的 [排程类别] 选择 [已停用]。按 [保存]。



预设备份工作设定

要编辑预设备份工作选项,按[偏好设定]。



在[事件记录]选择[下载详细记录]并设定记录档案的最大档案容量。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。请先于[系统管理]>[通知设定]设定SMTP服务器。



在[规则]页面设定备份选项及[过滤器]页面设定要包含或排除备份文件的条件。



下载备份记录

1. 要下载备份工作的记录文件,请先确认 [偏好设定] > [事件记录] 启用 [下载详细记录]。



2. 在[动作]字段按 🖲。



3. 在[任务记录] 按[下载详细记录数据]。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[偏好设定] > [事件记录] 启用 [下载详细记录] 及执行过一次备份工作后才会出现。



8.5 USB 单键备份

后用 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。



备份方向:由 NAS 前方的外接 USB 装置至 NAS 或由 NAS 至外接 USB 装置。 备份方式:

- 新增目录:将数据备份至目的地共享文件夹下的新增目录。新增目录名称为备份当天日期。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...
- 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。
- 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(YY年/MM月/DD日)。如来源储存装置只有一个磁盘分割区,则备份文件夹名称为备份当天的日期,不含-1。

支持 sparse 档案复制: Sparse档案是一种占用磁盘空间比实际大小还小的档案,含大量的 0 byte数据。启用这个选项可缩短执行备份所需的时间。

来源及目标目录:设定备份的文件夹组合,然后按[加入]。最多可建立9组文件夹组合。

偏好设定:按[偏好设定],选择以电子邮件、简讯或实时通讯(IM)通知管理者备份工作的完成状况。

手动卸载前端 USB 装置: 后用此选项后,用户可按 NAS 的单键备份 (Copy) 按钮约 8-10 秒直至 USB LED 灯号熄灭,然后移除 NAS 前方的 USB 装置。

启动蜂鸣器警示:

• 一短哔声:开始备份。

• 两短哔声:开始卸载前方的 USB 装置。

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。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[系统工具] > [USB单键备份]页面设定备份的模式。
- 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:本功能采用增量备份,执行第一次完全备份后,系统以后会针对差异的档案进行备份。



警告:使用此功能时,档案会从来源地复制至目的地,目的地中相同档名的档案将被重新写入,不存在 于来源地的额外档案将被移除,来源地档案维持不变。

9. 外接装置

设定外接储存装置 [562] USB 打印机 [572] 不断电系统(UPS) [597]

9.1 设定外接储存装置

NAS支持外接 USB及 eSATA*储存装置作容量扩充。连接外接储存装置至 NAS的 USB或 eSATA接口, 成功侦测装置后,装置数据会显示于此页面。

*系统支持的 USB及 eSATA接口数目视不同型号而定,详情请参阅 http://www.qnap.com。

系统可能需要数十秒侦测外接储存装置,请耐心等候。

外接储存装置可被格式化为 FAT32、NTFS、EXT3或HFS+(只适用于Mac操作系统)档案格式。从页面上 [格式化为] 选项旁边的下拉式选单选择档案格式。



进阶格式化选项:

NAS支持加密外接储存装置,按 [进阶格式化选项],选择加密方式:AES 128-、192- 或256-bit。输入密码(8-16个位)。选择 [储存密钥] 将密码储存于NAS上的硬盘之隐藏位置,当外接硬盘连接至NAS时,系统将自动使用所储存之密码将装置解锁。



按 [立即格式化],外接磁盘内的所有数据将被清除。装置在初始化后的状态为 [正常]。



加密管理

当NAS加密外接储存装置后,页面上将显示 [加密管理] 按钮。按此按钮管理密钥或密码档案,或将装置上锁或解锁。



装置上锁

注意:如外接装置正在执行实时或排程备份,将无法上锁。请先至[数据备份]>[备份到外接装置]页面暂停备份工作。

1. 要将外接储存装置上锁,按[加密管理]。



2. 选择 [装置锁定],按 [下一步]。



3. 按 [完成] 将装置上锁。



装置解锁

1. 要将外接储存装置解锁,按[加密管理]。



2. 选择 [装置解锁],按 [下一步]。



3. 输入密码或上载密钥档案。选择 [储存密钥] 将密码储存于NAS上的硬盘之隐藏位置,当外接硬盘连接至NAS时,系统将自动使用所储存之密码将装置解锁。



管理密钥档案

1. 要变更密钥密码或下载密钥档案,按[加密管理]。



2. 选择 [密钥管理],按 [下一步]。



3. 选择变更密码或下载密钥档案至本机计算机。按[完成]。



一颗硬盘机种之外接储存装置使用设定

当外接储存装置连接至NAS时,可选择以下设定:

- 资料分享:将外接储存装置用作扩充NAS的容量。
- Q-RAID 1:将外接储存装置及NAS上的硬盘设定成Q-RAID 1,将NAS数据单向同步备份至外接装置,但不 提供任何数据保护。第一次将外接储存装置设定为Q-RAID 1时,装置上的硬盘将被格式化。



当执行过Q-RAID 1一次后,每当外接装置连接至NAS时,系统将自动备份内部数据至外接装置。

注意:

- 系统同一时间只支持一颗外接硬盘作Q-RAID 1设定。
- 建议使用与NAS内部硬盘容量相同的外接储存装置。如外接储存装置的容量过小而无法与NAS内部硬盘作数据同步,则该装置只可用作数据共享。

9.2 USB 打印机

NAS支持在Windows, Mac及Linux (Ubuntu)操作系统中透过本地网络及因特网分享网络打印服务,系统最多支持三台USB打印机。

要透过NAS分享USB打印机,请先将打印机连接至NAS的USB端口号,系统会自动侦测装置并显示打印机信息。



注意:

- 请于系统软件设定完成后,再接上USB打印机。
- NAS仅支持一般USB打印机,不支持多功能复合式打印机。
- 打印工作列表只会显示透过 IPP (Internet Printing Protocol) 传送的打印文件名称。
- 有关USB打印机的支持列表,请至http://www.qnap.com查询。

停止打印机分享并且清除缓冲区数据

勾选此功能暂停分享打印机,所有打印机缓冲区数据将被清除。

清除打印机缓冲区数据

按[立即清除]清除打印机缓冲区数据。

Bonjour打印机分享

您可以在[偏好设定]下设定其它打印功能。



每一台打印机工作数量纪录上限

设定每一台打印机最多支持的打印工作纪录,一台打印机最多可纪录**1000**个打印工作。如打印工作达到上限,最旧的打印工作将被最新的打印工作覆写。

输入允许或限制打印的IP地址或网域名称

要允许或禁止特定IP地址或网域名称使用NAS的打印服务,可选择 [允许打印] 或 [禁止打印],然后输入IP地址或网域名称。如要允许所有用户使用打印机,请选择 [无限制],按 [保存] 储存设定。

注意:此功能只支持透过IPP及Bonjour设定的打印服务,但不包含透过Samba设定的打印服务。



暂停、重新启动或删除打印工作

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。

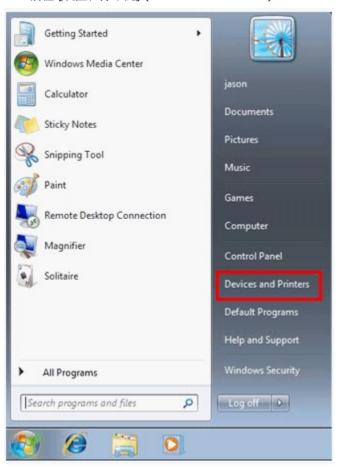


注意:在打印过程中或有打印工作等候时,请勿重新启动**NAS**或更新系统韧体,否则所有等候中的打印工作将被取消及移除。

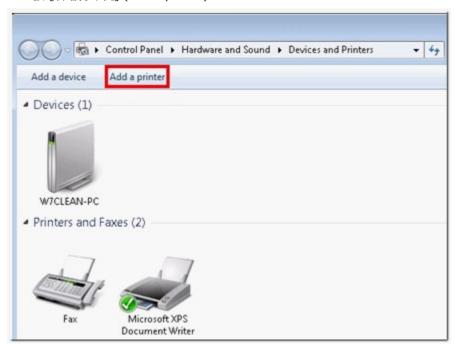
9.2.1 Windows 7, Vista用户

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。

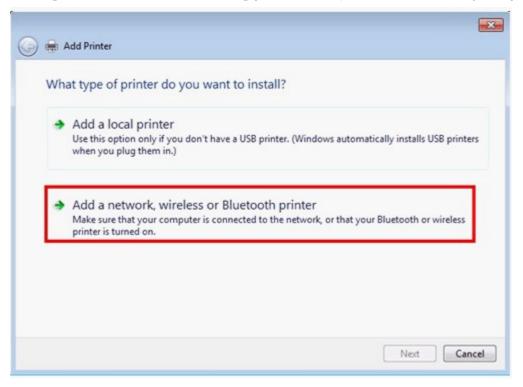
1. 前往 [装置和打印机] (Devices and Printers)。



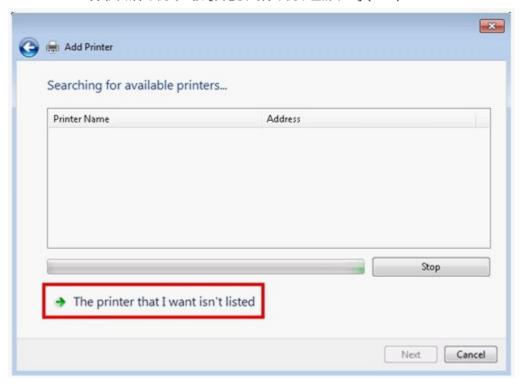
2. 按[新增打印机] (Add a printer)。



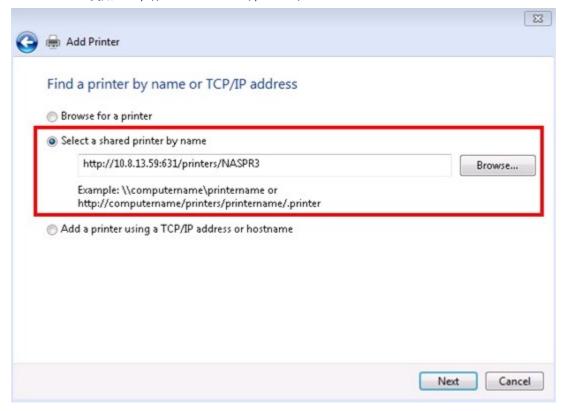
3. 按[新增网络、无线或Bluetooth打印机] (Add a network, wireless or Bluetooth printer)。



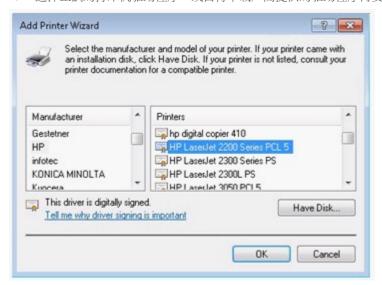
4. Windows寻找网络打印机时,按 [我想要的打印机不在清单上] (The printer that I want isn't listed)。



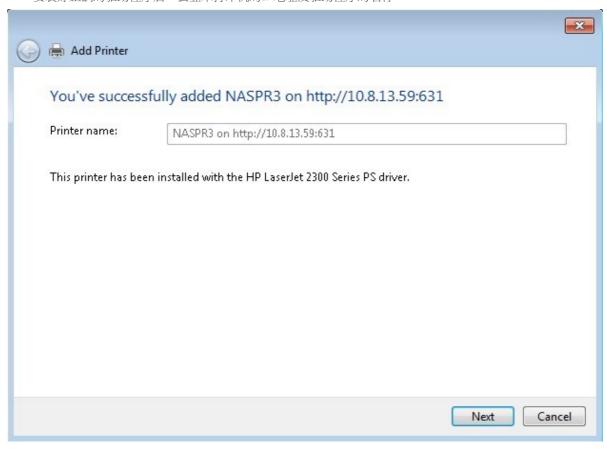
5. 按 [依名称选取共享的打印机] (Select a shared printer by name),然后输入网络打印机的地址,地址格式为:http://NAS_IP:631/printers/ServernamePR。如要透过远程设定打印机,可以输入网域名称代替NAS IP,例如:http://10.8.13.59:631/printers/NASPR3



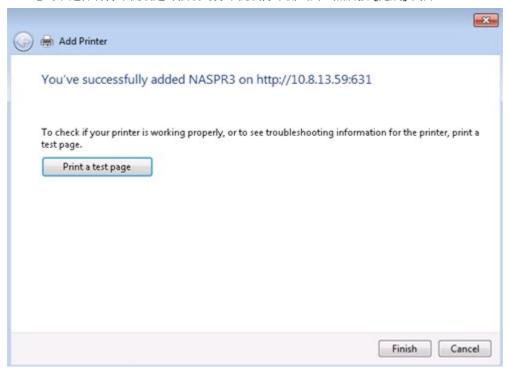
6. 选择正确的打印机驱动程序,或自行下载厂商提供的驱动程序再安装打印机。



7. 安装好正确的驱动程序后,会显示打印机的IP地址及驱动程序的名称。



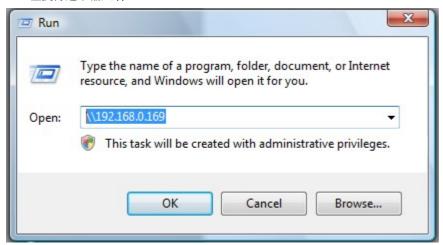
8. 您可以选择将打印机设定为预设的打印机或打印测试页,然后按[完成]离开。



9. 您可以开始使用网络打印机。

以下说明适用于Windows 7及Vista操作系统。请依照以下步骤设定打印机。

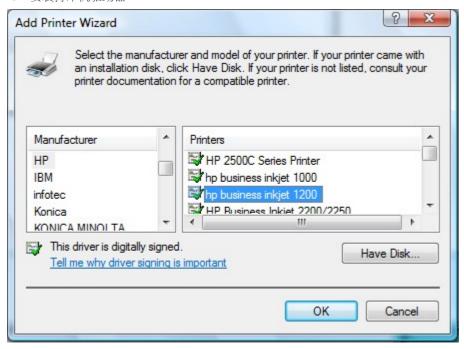
1. 在执行选单输入\\NAS IP。



2. 在NAS的共享文件夹中,会出现一个打印机图标,按图标两下。



3. 安装打印机驱动器。



4. 完成后,您可以立即使用NAS网络打印机服务。

9.2.2 Windows XP 用户

以下说明适用于Windows XP操作系统。请依照以下步骤设定打印机。

方法一

- 1. 在网页档案总管输入\\NAS IP。
- 2. 在NAS的共享文件夹中,会出现一个打印机图标,请按图标两下。
- 3. 安装打印机驱动器。



4. 完成后,您可以立即使用NAS网络打印机服务。

方法二

以下设定方法已在Windows XP作业环境下验证:

- 1. 开启[打印机和传真]。
- 2. 删除已经设定好的网络打印机 (如有)。
- 3. 在窗口中空白位置按鼠标右键,按[服务器内容]。
- 4. 选择 [连接端口] 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[连接到这部计算机的本机打印机],然后按[下一步]。
- 9. 按一下 [建立新的连接埠] 并从选单点选 [Local Port],再按 [下一步]。
- 11. 安装打印机驱动器。
- 12. 打印测试页。

9.2.3 Mac OS 10.6

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 [外接装置] > [USB打印机] 下的Bonjour打印机分享已被启用。您可以输入代表打印机的服务名称。



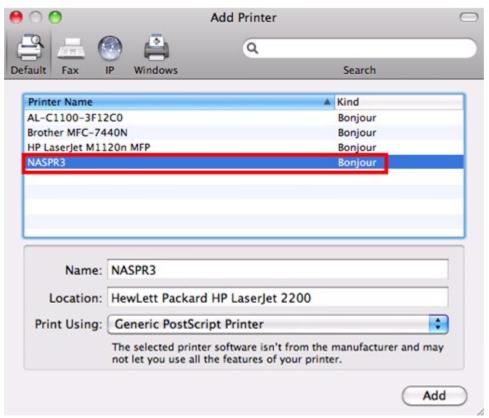
2. 在Mac上进入 [System Preferences], 然后按 [Print & Fax]。



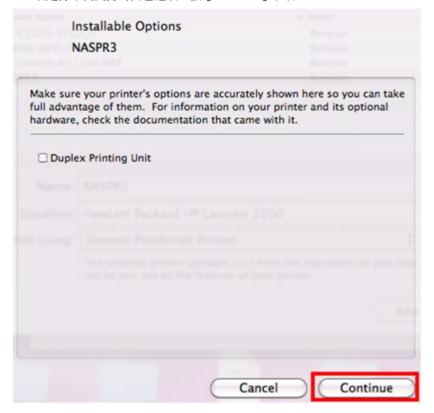
3. 在Print & Fax窗口,按+新增打印机。



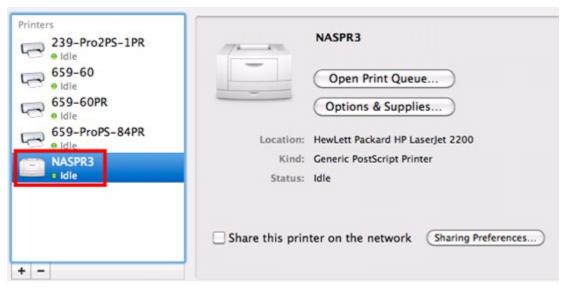
4. 网络打印机将透过Bonjour被找到,选择打印机的驱动程序或至厂商的网站下载正确的驱动程序。按 [Add] 新增此打印机。



5. 设定打印机支持的其它选项,按 [Continue]继续。



6. 您可以开始使用打印机。



9.2.4 Mac OS 10.5

如使用Mac OS X 10.5,请依照以下步骤设定NAS的打印机功能。

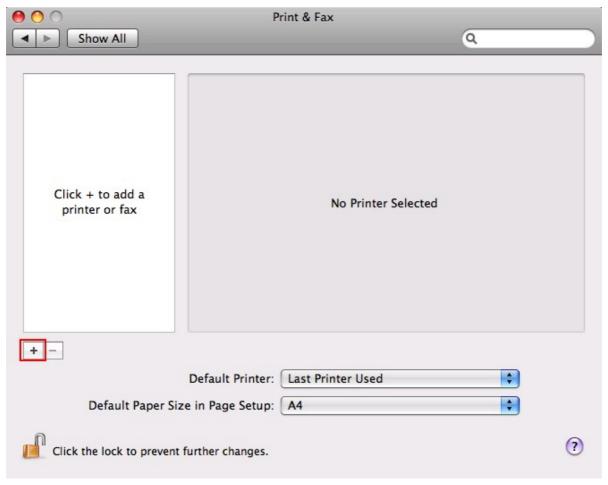
- 1. 请确定打印机已连接至NAS,检查 [外接装置] > [USB 打印机] 页面已正确显示打印机信息。
- 2. 进入 [网络服务] > [微软网络],输入NAS的工作群组名称,您将需要此信息设定打印机。



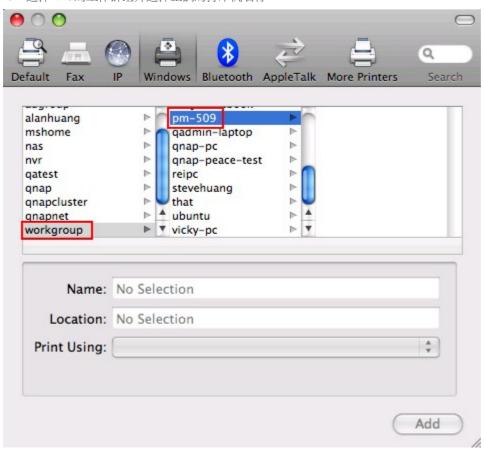
3. 在Mac上进入 [Print & Fax]。



4. 按 + 加入打印机。



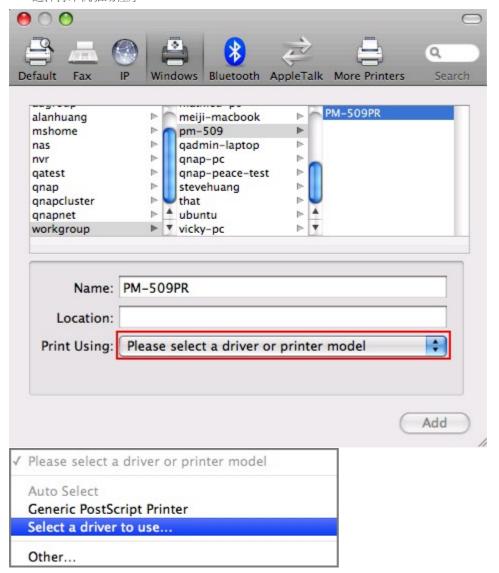
5. 选择NAS的工作群组并选择正确的打印机名称。



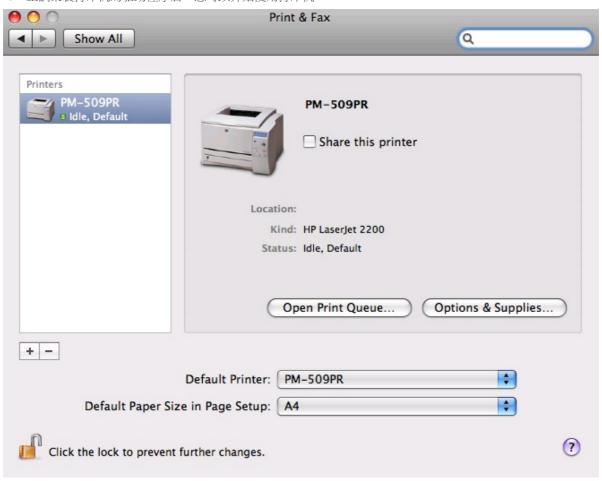
6. 输入具有使用NAS的打印机权限的用户名称及密码。



7. 选择打印机驱动程序。

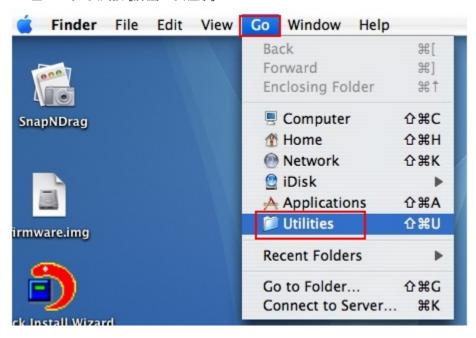


8. 正确案装打印机的驱动程序后,您可以开始使用打印机。



如使用Mac OS X 10.4,请依照以下步骤设定NAS的打印机功能。

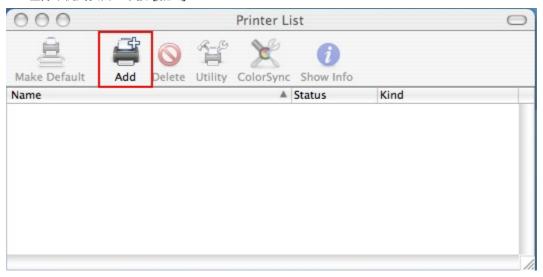
1. 在Mac的工具列按[前往/工具程序]。



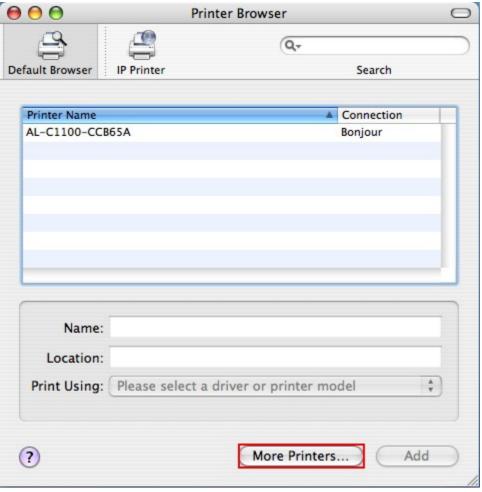
2. 在工具程序中按[打印机设定工具程序]。



3. 在打印机列表窗口中按[加入]。

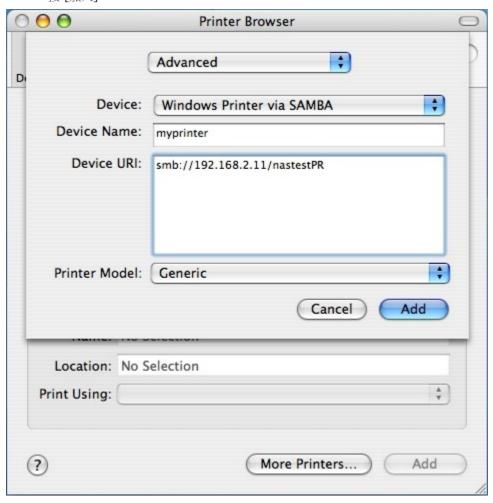


4. 按住键盘上的Alt键 ,并在打印机浏览器窗口中按 [更多打印机]。



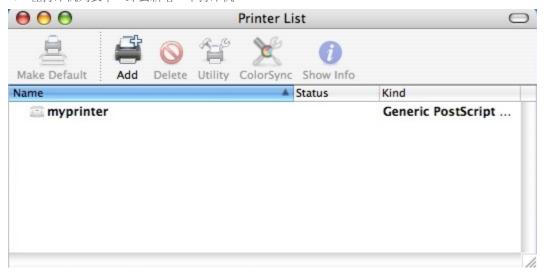
5. 在跳出的窗口中:

- a. 选择 [进阶]。
- b. 然后在设定字段选取 [使用SAMBA 的 Windows 打印机]。
- c. 在设备名称字段中输入自订的打印机名称。
- d. 在设备URI中输入打印机的地址。格式为smb://NAS IP/打印机名称。
- e. 打印机型号可选择 [通用]。
- f. 按[加入]。



^{*}请注意你必须在按下 [More Printers] 的同时按压 [alt] 键,才可以检视 [Advanced] 打印机设定画面,否则此画面并不会跳出。

6. 在打印机列表中,即会新增一个打印机。



注意:NAS网络打印机服务在Mac 作业环境上只支持有Postscript的打印机。

9.3 不断电系统(UPS)

启动不断电系统(UPS) 支持可以保护您的NAS因电力突发性中断而不正常关机,在电力中断的状态下,NAS会自动关闭系统,或在侦测联机的UPS的状态后进入自动保护模式。



独立UPS模式 – USB

请依照以下步骤设定USB独立模式:

- 1. 使用USB连接线将UPS和NAS接上。
- 2. 启用[启动不断电系统支持]选项。
- 3. 选择当AC电源失效时要让NAS关闭系统或进入自动保护模式,再指定NAS要在断电几分钟之后开始执行。 当自动保护模式启动时,NAS会在电源供应恢复后回到断电前的状态继续运作。
- 4. 按[保存]。

独立UPS模式 - SNMP

请依照以下步骤设定SNMP独立模式:

- 1. 请确认NAS已和支援SNMP协定的UPS连至同一个实体网络。
- 2. 启用[启动不断电系统支持]选项。
- 3. 选择当AC电源失效时要让NAS关闭系统或进入自动保护模式,再指定NAS要在断电几分钟之后开始执行。 当自动保护模式启动时,NAS会在电源供应恢复后回到断电前的状态继续运作。
- 4. 在 [协议] 旁的下拉式选单中选取 [APC UPS (含SNMP网络卡)]。
- 5. 输入UPS的IP地址。
- 6. 按[保存]。

网络 master 模式

网络UPS master (主控端)负责在电力供应异常时将状态通报给其它同网络上的UPS slave (被控端)。要设定您的 NAS为UPS master,请先使用USB连接线将UPS和NAS接上,然后依照以下步骤进行:

- 1. 请确认NAS已和UPS连至同一个实体网络。
- 2. 启用[启动不断电系统支持]选项。
- 3. 选择当AC电源失效时要让NAS关闭系统或进入自动保护模式,再指定NAS要在断电几分钟之后开始执行。 当自动保护模式启动时,NAS会在电源供应恢复后回到断电前的状态继续运作。
- 4. 按 [启动 network UPS master]。这个选项只在NAS以USB连接线和UPS连接的时候才会出现。
- 5. 输入其它UPS slave的IP地址,UPS slave在电力中断发生时将被通知。
- 6. 按[保存],并继续进行其它被设为UPS slave的NAS的系统设定。

网络 slave 模式

网络UPS不断电系统的slave主机会在电力供应异常时收到来自master主机的状态通知,欲设定您的NAS为slave主机,请将UPS服务器和NAS插上USB连接线相连接后,依照以下步骤进行:

- 1. 请确认NAS已和所有UPS服务器连上同一个网络。
- 2. 启用[启动不断电系统支持]这个选项。
- 3. 选择当AC电源失效时要让NAS关闭系统或进入自动保护模式,再指定NAS要在断电几分钟之后开始执行。 当自动保护模式启动时,NAS会在电源供应恢复后回到断电前的状态继续运作。
- 4. 在[协议] 旁的下拉式选单中选取 [Network UPS Slave]。
- 5. 输入master主机的IP地址。
- 6. 按[保存]。

注意:要让您的UPS装置在电力中断时传送SNMP警告给QNAP NAS,您需要在UPS装置的设定页面中输入NAS的IP地址。

NAS不断电功能说明:

若NAS发生电源失效及电力回复,事件将记录于[系统事件纪录]。

发生电源失效时,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。 如电源在等候时间结束前回复,NAS将会如常运作,并不会关机或进入自动保护模式。如等候时间结束前电源仍 未复,NAS将依照设定关机或进入自动保护模式。

电源恢复供应后:

- 如**NAS**正在自动保护模式,便会回复正常运作。
- 如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	优点	缺点
自动保护模式	NAS在电源恢复后会回复正常运作。	如UPS电源用完前电源没有恢复,NAS将会遭受到断电所致的不正常关机。
关机模式	NAS将会正确地关机。	电力恢复时,NAS_会维持关机,需手动开启 NAS。

如电源在NAS关机后恢复,UPS装置仍未关机,您可以使用Wake on LAN*功能将系统唤醒(NAS及UPS装置必须支持Wake on LAN,并需在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。

如电源在NAS及UPS关机后恢复,NAS会根据[系统管理]>[电源管理]的设定处理开关机。



10. MyCloudNAS服务

MyCloudNAS服务提供主机名称注册、将动态NAS IP转址至网域名称及局域网络UPnP路由器的连接埠自动转址设定。您可以使用MyCloudNAS设定精灵为NAS申请一个独一的主机名称,设定UPnP路由器自动转址功能以及透过Internet发布NAS服务供远程访问。要使用MyCloudNAS服务,请确定NAS已连接至UPnP路由器及Internet。



10.1 MyCloudNAS设定精灵

首次使用**MyCloudNAS**服务时,建议您使用**MyCloudNAS**设定精灵完成设定。如您从未设定过服务功能,设定精灵将自动显示。您亦可以在页面按 [开始] 使用设定精灵。



请依照以下步骤设定MyCloudNAS服务。要使用此服务,请确定NAS已连接至UPnP路由器及Internet。

1. 选择使用快速设定(预设)或手动设定,快速设定将自动打开服务通讯端口: HTTP (8080), HTTP (80), FTP/FTPS (21/20)。要手动设定开启哪些NAS服务所使用的埠号,按[下一步]。



2. 输入NAS的主机名称(MyCloudNAS名称)及选择网域名称。按 [检查] 确认主机名称可用,然后按 [下一步]。



3. 选择要在 UPnP路由器上开启的通讯端口,所选择的通讯端口将会被自动开启并转址至NAS的服务,按 [下一步] 继续。

通讯端口	NAS服务
HTTP (8080)	网页管理、网页式档案总管(Web File Manager)
HTTP (80)	网页服务器、多媒体服务器、QMobile
FTP, FTPS (21, 20)	FTP, FTPS
SSL (443)	加密网页管理
Telnet (13131)	Telnet服务器
SSH (22)	SSH服务器、SFTP服务器
SSL (8081)	加密网页服务器
Rsync (873)	异地备份



4. 发布NAS服务。

在上一步选择开启的通讯端口对应的NAS服务会在下一步出现,您可以选择启用停用中的网页服务(如网页管理、网页服务器、多媒体中心及网页式档案总管等)及发布网页服务至MyCloudNAS网站(http://www.mycloudnas.com)。按[下一步]继续。

在这步骤中所启用的NAS服务即使没有发布,亦可被远程访问。如同时选择启用及发布NAS服务,该服务可以透过MyCloudNAS网站存取。

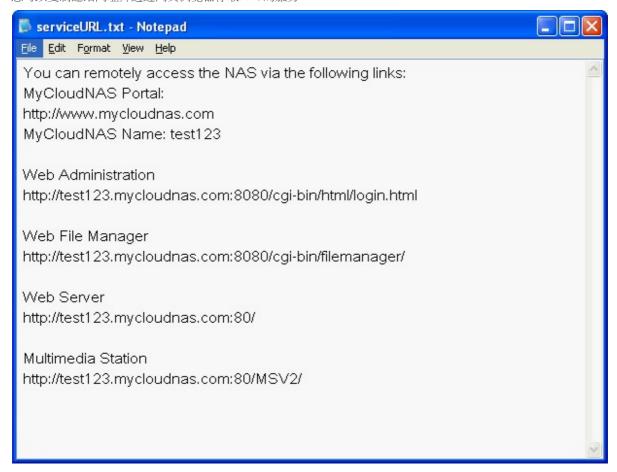
NAS服务可被设定为限制公开,允许拥有MyCloudNAS Access Code之用户才可以在MyCloudNAS网站检视服务。要使用此功能,请于[MyCloudNAS服务] > [设定MyCloudNAS] > [公开服务] 页面设定。



5. 成功设定会,会出现设定概要,您可以透过**MyCloudNAS**主机名称联机至**NAS**及下载已发布的服务的连结网址。按[完成] 离开。



您可以复制连结网址并透过网页浏览器存取NAS的服务。



6. 要透过MyCloudNAS网站存取NAS服务,可直往http://www.mycloudnas.com,输入MyCloudNAS主机名 称及选择正确的网域名称,然后按 [Go]。



7. 点选图示并登入NAS服务。



8. 要检视MyCloudNAS网站上的限制NAS服务,输入用户名称及MyCloudNAS Access Code,然后按 [Login]。

请于 [MyCloudNAS服务] > [设定MyCloudNAS] > [公开服务] 页面设定限制公开的NAS服务及MyCloudNAS Access Code。



9. 成功登入后,页面将显示所有NAS的公开服务,用户可点选服务图示并登入服务。



10.2 设定MyCloudNAS

您可以在 [MyCloudNAS服务] > [设定MyCloudNAS] 页面启用MyCloudNAS服务、注册及随时变更NAS的主机名称。指定系统自动检查外部IP地址的时间间隔,NAS会在WAN IP地址变更时自动通知MyCloudNAS服务,确保您可以正确地透过主机名称存取NAS。要使用此服务,请确定NAS已连接至UPnP路由器及Internet。



注意:

- 每一台QNAP NAS的MyCloudNAS主机名称为独一无二的,一个MyCloudNAS名称只可被一台NAS使用。
- 如您的NAS在120天內没有连接至Internet, MyCloudNAS名称将会过期。MyCloudNAS名称一旦过期,将可被其它NAS用户注册。

在[设定MyCloudNAS] > [公开服务]页面将显示所有NAS的网页服务。您可以选择发布这些服务至MyCloudNAS网站(http://www.mycloudnas.com)。选择[限制]隐藏已发布的服务,只有拥有MyCloudNASAccess Code的用户才可以在MyCloudNAS网站检视限制服务。

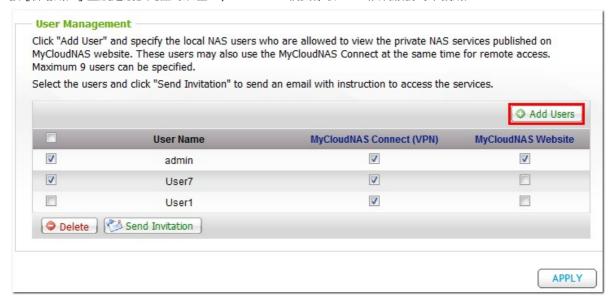
如选择发布的服务为停用中,服务的图标将显示于MyCloudNAS网站,但无法存取。



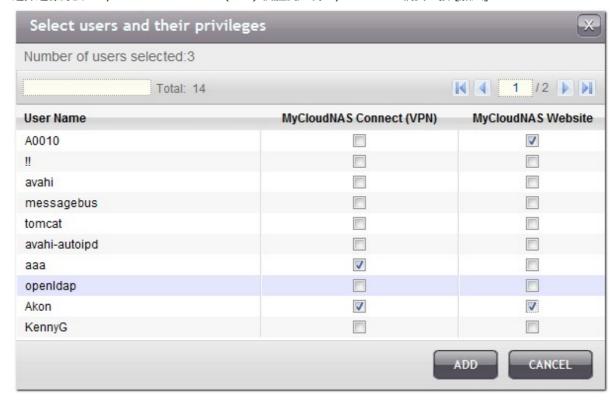
设定MyCloudNAS Access Code:输入6-16个字符 (a-z, A-Z, 0-9)的密码,用户需输入此密码才可以在MyCloudNAS网站检视限制的NAS服务。



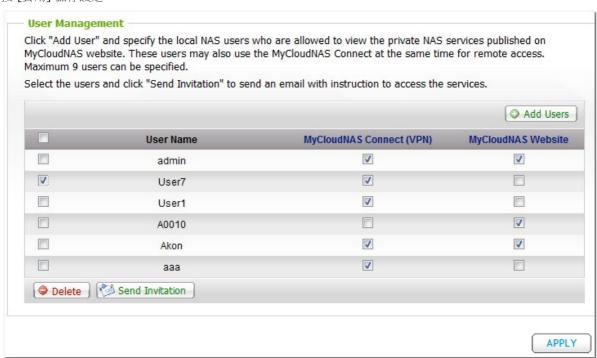
按[新增用户]並設定最多九位可以在 MyCloudNAS 網頁存取 NAS 限制服務的本機用户。



選擇連線方法: MyCloudNAS Connect (VPN) 軟體及/或 MyCloudNAS 網頁,按 [加入]。

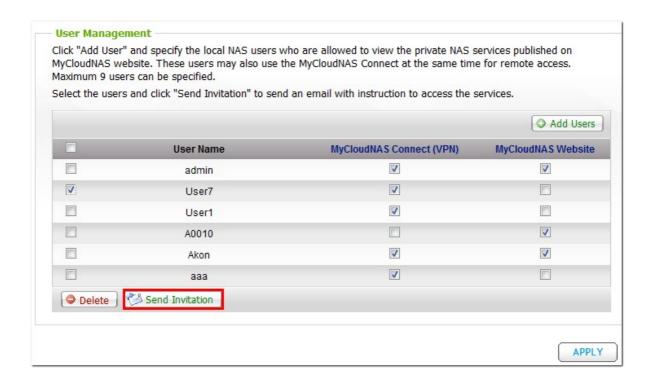


按 [套用] 儲存設定。



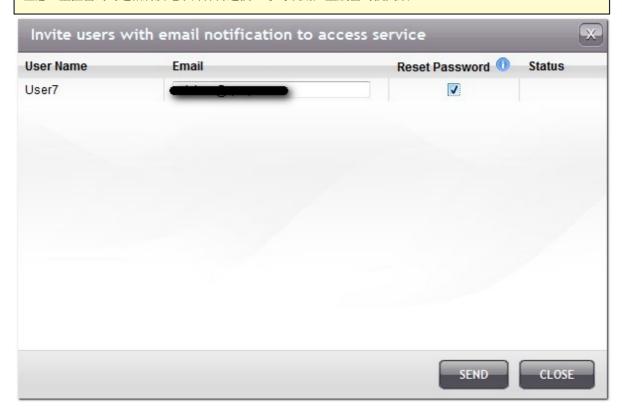
要傳送 MyCloudNAS 服務使用說明電子郵件至用户,選擇用户,然後按 [傳送邀請]。

注意:要使用此功能,請先於 [系統管理] > [通知設定] > [設定SMTP伺服器] 頁面設定郵件伺服器。



輸入電郵地址,要傳送密碼重設連結給用户,勾選 [重置密碼],然後按 [傳送]。

注意:重置密碼的連結將於電子郵件傳送後24小時或用户重設密碼後失效。



10.3 自动设定路由器

您可以在[MyCloudNAS服务] > [自动设定路由器]页面启用或停用UPnP连接埠转址。当此功能启用时,您的NAS将可以透过UPnP路由器让Internet存取。如在本地网络找不到UPnP路由器,您可以按[重新扫描]寻找路由器。要检视路由器信息,按[检视信息]。

注意:如您的网络中有多过一台路由器,NAS只会侦测用作NAS预设通讯闸的那一台路由器。



自动设定路由器

☑启用UPnP端口转址

启用此功能将允许您从因特网经由支持UPnP的路由器存取NAS。

注意:此功能只支持具备UPnP的路由器。



状态: 网络上找到UPnP路由器(检视内容)

重新扫描

转址服务列表

套用到路由器

己启用	状态	服务名称	端口	协议
✓	oK	网页管理(包含网页式档案总管、下载中心、安全监控中心)	8080	TCP
✓	ОK	加密网页管理	443	TCP
✓	OK	加密文件传输服务器	20,21	TCP
✓	ок	Telnet服务器	13131	TCP
~	ok	SSH/SFTP服务器	22	TCP
✓	ок	网站服务器/多媒体中心	80	TCP
✓	OK	加密网站服务器	8081	TCP
		异地备援	873	TCP

如您的UPnP路由器与NAS不兼容,可以按^①图示,然后按[回报路由器兼容性...] (http://www.qnap.com/onlinesupport.aspx)联络客户服务。



选择允许远程访问的NAS服务,按 [套用到路由器], NAS会自动设定路由器的转址功能, 让您透过Internet存取NAS服务。

转址服务列表 套用到路由器 己启用 状态 服务名称 端口 协议 V OK 网页管理(包含网页式档案总管、下载中心、安全监控中心) 8080 TCP $\overline{\mathbf{v}}$ OK 443 TCP 加密网页管理 ~ OK 加密文件传输服务器 20,21 TCP $\overline{\mathbf{v}}$ OK Telnet服务器 13131 TCP V OK SSH/SFTP服务器 22 TCP \checkmark OK 网站服务器/多媒体中心 80 TCP ~ OK 加密网站服务器 8081 TCP 异地备援 873 TCP

注意:如您的路由器不支援UPnP功能,您可以手动设定路由器上的转址功能。您可以参考以下连结:

• 应用说明:http://www.qnap.com/pro_application.asp?ap_id=111

• FAQ: http://www.qnap.com/faq.asp

• UPnP路由器相容列表:http://www.qnap.com/pro_compatibility.asp

11. 系统状态

系统信息 [62] 系统服务信息 [62] 资源监控 [62]

11.1 系统信息

您可以在这里看到系统的使用状况,如处理器、内存的使用率等。



11.2 系统服务信息

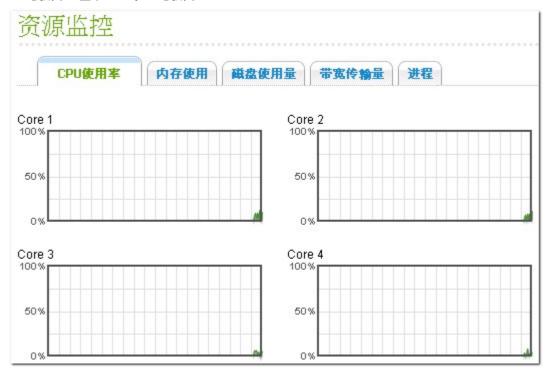
您可以在此检视NAS目前的网络设定及状态。



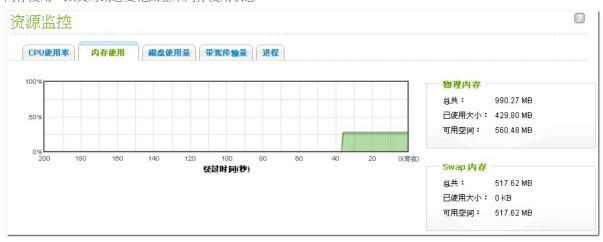
11.3 资源监控

您可以在此检视系统目前的CPU使用率、磁盘使用量及频宽使用量等。

CPU使用率:显示NAS的CPU使用率。



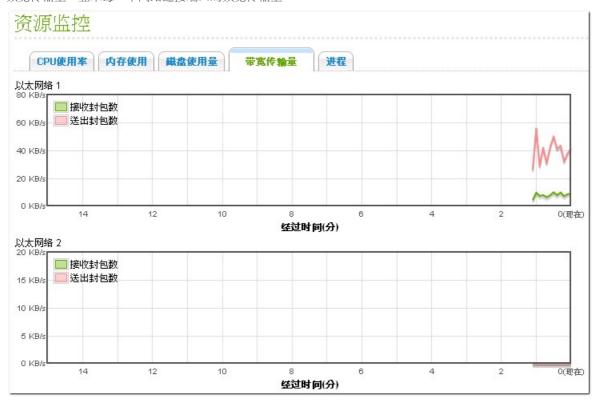
内存使用:以实时动态变化图显示内存使用状态。



磁盘使用量:显示每个硬盘群组及其网络文件夹的磁盘使用空间信息。



频宽传输量:显示每一个网络连接端口的频宽传输量。



程序:显示系统执行中的程序。

CPU使用率 内存	使用 磁盘使用量 节	速传输量 进程		
进程名稱	用户	进程id	CPU使用率	内存
top	admin	29522	3.8%	932 K
thttpd	admin	3175	1.9%	1496 K
lpb_scheduler	httpdusr	8272	0.9%	600 K
init	admin	1	0	624 K
daemon_mgr	admin	1433	0	1356 K
qVVatcodogd: keeping al	live ever admin	1505	0	472 K
modagent	admin	1747	0	416 K
hotswap	admin	2037	0	1032 K
qsmartd	admin	2045	0	824 K
cupsd	admin	3317	0	2028 K
smbd	admin	3391	0	3952 K
portmap	admin	3423	0	748 K
rpc.rquotad	admin	3462	0	236 K
rpc.mountd	admin	3473	0	1248 K

12. 使用LCD面板

*本章说明只适用于配有LCD面板的机种,详情请参考http://www.qnap.com。

NAS提供方便的LCD面板,让您设定硬盘组态及检视系统信息。

系统开始时,会显示服务器名称及IP地址:

N	A	S	5	F	4	D	E	3					
1	6	9		2	5	4		1	0	0	1	0	0

第一次安装时,LCD面板会显示侦测到的硬盘数目及IP地址,您可以选择视硬盘数目设定硬盘组态。

硬盘数目	预设硬盘组态	可供选择的硬盘组态*
1	Single (单独硬盘)	Single
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 [Select] 按钮选择要设定的项目,按 [Enter] 按钮确定。

例如,您的NAS已安装五颗硬盘,LCD面板会显示:

С	0	n	f	i	g		D	i	S	k	S	?	
\rightarrow	R	A	I	D	5								

按 [Select] 按钮浏览其它选项,如RAID 6。

按 [Enter] 按钮选择所需设定的组态,按 [Select] 按钮选择 [Yes]。

С	h	o	0	S	е		R	A	I	D	5	?		
\rightarrow	Y	е	S			N	0							

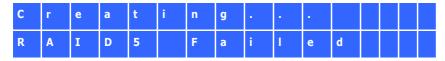
执行RAID 1, RAID 5或RAID 6设定时,系统会格式化硬盘、建立RAID装置、格式化RAID装置,然后将磁盘组态挂载至NAS,您可以在LCD面板检视进度,当进度达100%时,您可以存取磁盘组态(如建立共享文件夹或上载档案至NAS)。系统在完成以上步骤后,会执行RAID数据同步,您可以在[磁盘管理]>[硬盘管理]页面检视进度,同步速度约30-60 MB/s(视硬盘型号、系统资源使用状况等而定),数据同步执行时,您仍可存取磁盘。

注意:如RAID磁盘组态的其中一颗硬盘于同步时被移除或失效,RAID磁盘组态会进入降阶模式(degraded mode),装置的数据仍可被读取,若您更换新的硬盘至装置,系统便会开始重组磁盘组态。您可以在[硬盘管理]页面检视硬盘组态的状态。

若您要增加硬盘群组的安全性,请于 < Encrypt Volume? > 设定选择 [Yes] (系统预设的密钥密码为admin,若需要变更密钥密码,请透过用户管理页面 [装置设定] > [硬盘/硬盘群组] 网页进行修改。

E	n	С	r	У	р	t		V	0	L	u	m	е	?	
\rightarrow	Y	е	S			N	0								

设定完成后,面板会显示系统名称及IP地址,如NAS无法设定硬盘组态,将显示以下讯息。



*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-419P+、TS-419D+及TS-412U不支持加密磁盘组态。

数据加密功能因部份国家或地区之相关法例限制而不提供。

使用 LCD 面板检视系统信息

当 NAS 的 LCD 面板显示系统名称及IP地址时,您可以按 [Enter] 按钮进入Main Menu (主选单)。Main Menu 提供以下选项:

- 1. TCP/IP
- 2. Physical disk
- 3. Volume
- 4. System
- 5. Shut down
- 6. Reboot
- 7. Password
- 8. Back

TCP/IP

在TCP/IP,您可以检视以下项目:

- 1. LAN IP Address
- 2. LAN Subnet Mask
- 3. LAN Gateway
- 4. LAN PRI. DNS
- 5. LAN SEC. DNS
- 6. Enter Network Settings
 - Network Settings DHCP
 - Network Settings Static IP*
 - Network Settings BACK
- 7. Back to Main Menu

*在 [Network Settings – Static IP],您可以设定LAN 1及LAN 2的IP地址、子网掩码、通讯闸以及 DNS。

Physical disk

在Physical disk,您可以检视以下信息:

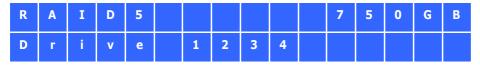
- 1. Disk Info
- 2. Back to Main Menu

硬盘信息包括硬盘的温度及容量。

D	i	S	k	:	1		T	е	m	р	:	5	0	0	С
S	i	z	е	1		2	3	2		G	В				

Volume

此选项显示NAS的硬盘组态,第一行显示硬盘组态及容量,第二行显示组态的硬盘成员。



如有多于一个硬盘群组,按 [Select] 检视相关信息。以下为RAID 5硬盘群组的讯息说明。

LCD面板讯息	硬盘组态
RAID5+S	RAID5+spare
RAID5 (D)	RAID 5 degraded mode
RAID 5 (B)	RAID 5 rebuilding
RAID 5 (S)	RAID 5 re-synchronizing
RAID 5 (U)	RAID 5 is unmounted
RAID 5 (X)	RAID 5 non-activated

System

此选项显示系统温度及风扇转速。



Shut down

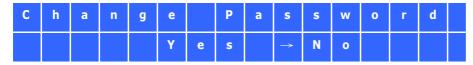
使用此选项关闭系统,按 [Select] 按钮选择 [Yes],然后按 [Enter] 确定。

Reboot

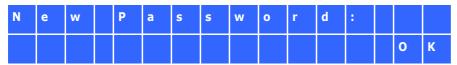
使用此选项重新启动系统,按 [Select] 按钮选择 [Yes],然后按 [Enter] 确定。

Password

LCD面板的预设密码为空白。使用此选项变更LCD面板密码,按 [Yes] 继续。



您可以输入最多8个数字位(0-9)的密码,输入完成后,选择 [OK],按 [Enter] 按钮,然后再确认一次新密码。



Back

选择此项目回到主目录(Main Menu)。

系统讯息

当系统发生错误或异常状况时,LCD面板会显示系统讯息,接 [Enter] 接钮检视讯息内容,再接一下 [Enter] 可 检视下一个讯息。

S	У	S	t	е	m		E	r	r	0	r	!			
P	1	S			С	h	е	С	k		L	0	g	S	

系统讯息	说明
Sys. Fan Failed	系统风扇异常
Sys. Overheat	系统过热
HDD Overheat	硬盘过热
CPU Overheat	CPU过热
Network Lost	在Failover或Load-balancing模式下,LAN 1及LAN 2网络联机中。
LAN1 Lost	LAN 1网络联机中
LAN2 Lost	LAN 2网络联机中
HDD Failure	硬盘异常
Vol1 Full	硬盘群组容量已满
HDD Ejected	硬盘被拔出
Vol1 Degraded	硬盘群组进入degraded mode (降阶模式)
Vol1 Unmounted	硬盘群组unmounted
Vol1 Nonactivate	硬盘群组未启动

13. QNAP 软件工具

NetBak Replicator
MyCloudNAS Connect 633

13.1 MyCloudNAS Connect

如何使用 QNAP PPTP VPN 软件 MyCloudNAS Connect 联机 NAS

QNAP 提供一套PPTP VPN 软件 [MyCloudNAS Connect], 让 Windows XP、Vista及7 用户透过 Internet 安全地联机至 QNAP Turbo NAS 及快速存取 NAS 发布的服务。

下载连结: http://eu1.qnap.com/Storage/Utility/MyCloudNASConnect.zip

使用 MyCloudNAS Connect 前, NAS 的系统管理者需确认已启用及设定以下服务:

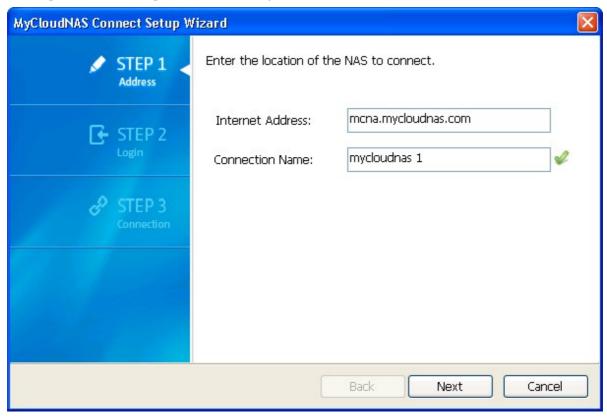
- 1. SMTP 服务器([系统管理] > [通知设定] > [设定 SMTP 服务器])。参考:http://www.qnap.com/en/index.php?lang=en&sn=2700#ap03
- 2. VPN 服务([应用服务] > [VPN 服务])。参考:http://www.qnap.com/index.php?lang=en&sn=4353
 - 启动PPTP VPN 服务器。
 - 新增 VPN 用户及开启用户之 PPTP 联机权限。
- 3. MyCloudNAS 服务([MyCloudNAS 服务] > [设定MyCloudNAS])。参考:http://www.qnap.com/en/index.php?lang=en&sn=2723
 - 启用 MyCloudNAS 服务。
 - 发布NAS 服务至MyCloudNAS 网页。
 - 设定MyCloudNAS access code。
 - 选择可透过 MyCloudNAS Connect 软件存取 NAS 以及可于MyCloudNAS 网页浏览 NAS 服务的用户。
- 4. 其它:在 NAS 连接作 PPTP VPN 联机的路由器上,开启埠号1723。参考:http://www.qnap.com/index. php?lang=en&sn=4353#A3

请依照以下说明使用 MyCloudNAS Connect 建立 VPN 联机(限PPTP) 至QNAP NAS。

1. 在您的 Windows 计算机上安装并执行MyCloudNAS Connect 软件。按 + 。



2. 在 [Internet Address] 字段输入 NAS 的 MyCloudNAS 名称及联机名称。

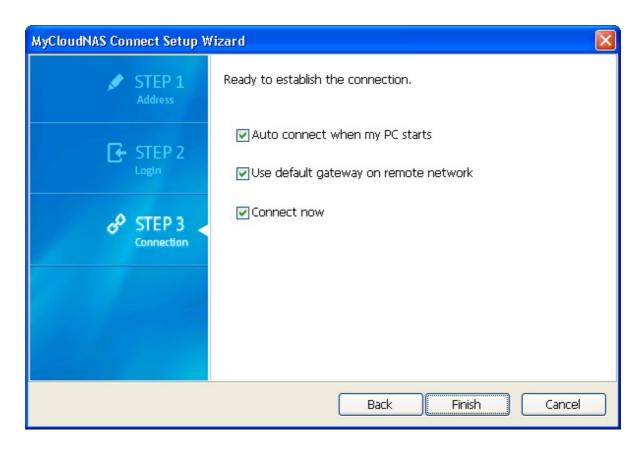


3. 输入用户名称、密码及MyCloudNAS Access Code*。

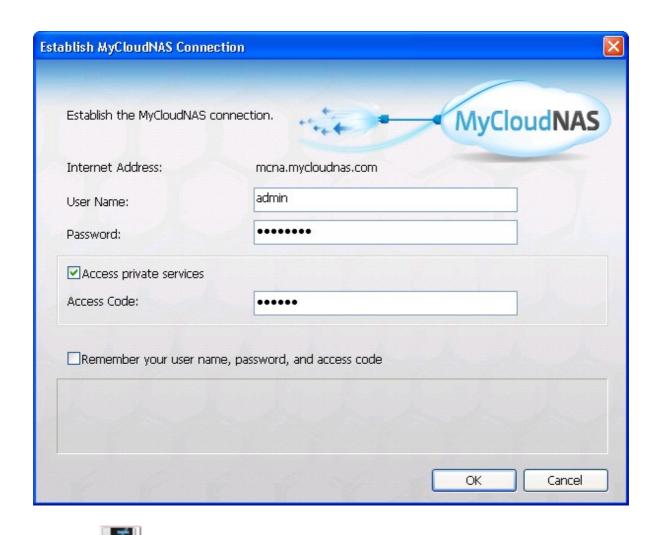


^{*}此功能可于 QNAP NAS [MyCloudNAS 服务] > [设定MyCloudNAS] 页面设定。用户可参考管理者 admin 发 出的邀请电子邮件。

- 4. 选择其它项目,然后按 [Finish]。
 - Use default gateway on remote network (使用远程网络的网关):选择此项目(预设为启用)以使用 NAS 的网关传送数据。如关闭此选项,则会使用计算机预设网关。



5. 输入登入信息,然后按 [OK]。



6. 如出现 图示,代表已成功透过 PPTP VPN 联机至 NAS。点击图示两下或按 检视及存取 NAS 发布的服务*。



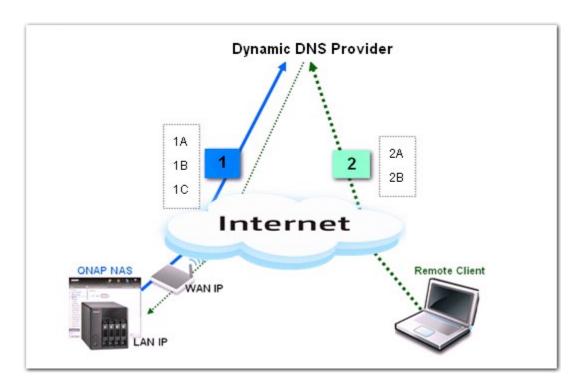


*NAS发布的服务亦可透过 MyCloudNAS 网页 (http://www.mycloudnas.com/) 存取。详细信息,请参考:http://www.qnap.com/en/index.php?lang=en&sn=2723

14. 透过因特网联机至QNAP NAS (DDNS服务)

设定DDNS服务允许用户透过因特网联机至QNAP NAS

动态网域名称服务 (Dynamic Domain Name Service, DDNS) 让用户注册一个固定的网域名称对应至NAS的动态IP变时,网域名称将对应至新的IP,让用户无需透过浮动的IP,只需记下网域名称,便可在因特网 (Internet) 联机至NAS。



1A: 在DDNS网站注册一个网域名称,如qnap.dyndns-office.com。

1B: 在NAS上启动DDNS服务并填入DDNS账号数据。

1C: QNAP NAS会自动更新WAN IP至DDNS服务商。

2A: 从远程计算机输入网域名称联机至NAS,如:http://qnap.dyndns-office.com:8080。

2B: DDNS服务商若收到更新IP信息,会立即将NAS的网域名称对应至新的IP。

注册DDNS服务

若您的NAS使用动态IP地址,您可以申请一个免费的DDNS账号并为NAS指定一个独一的主机名称,让用户可以在Internet透过网域名称联机至NAS。要注册一个DDNS账号,请参考以下说明。

1. 选择一个DNS服务商,QNAP NAS目前支持以下服务商:

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

2. 建立一个账号,以http://www.dyndns.org为例。请联机至http://www.dyndns.org,按[Sign In],然后按 [Create an Account] 开始建立账号。



dhs Members

Inorder to become a member you must agree to the following Terms of Service.

Agree to terms of Service

TERMS OF SERVICE

This Agreement contains all of the terms and conditions between DHS International Pty Ltd ("DHS"), and the individual or organization ("user") participating in services from "DHS".

In this Agreement, "we" and "us" means "DHS International Pty Ltd", and "you" means the "user" participating in the services. "DHS International Web Site" or "Our Site" means the web site located at http://www.dhs.org or any other of the sites "DHS" has under it's direct control, and "Your Site" means the site(s) which you, the user, use our hostnames to resolve to. "Services" means any such services that DHS International may provide to users.

1. Registration at DHS International.

To begin the registration process, you must submit a properly completed registration application via Our Site. We will evaluate your application in good faith and will notify you of your acceptance or rejection in a timely manner. We may reject your application at any time if we determine, in our sole discretion, that Your Site is unsuitable for resolution from one of our hostnames. Your Site may be deemed by us to be unsuitable if, in our view, it:

i. contains, promotes or links to sexually explicit or violent material:

4. 确认邮件将寄至您的电子邮箱。



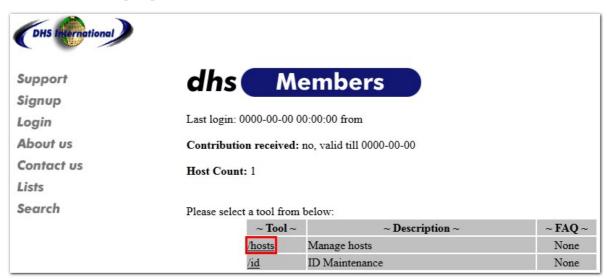
5. 按确认邮件内的连结。



6. 输入密码后,按 [Confirm Account] 并登入DynDNS。



7. 输入NAS的主机名称,您可以为NAS选取一个易记的名称,如QNAP,然后选择网域名称,如dyndnsoffice.com。按 [Add]。



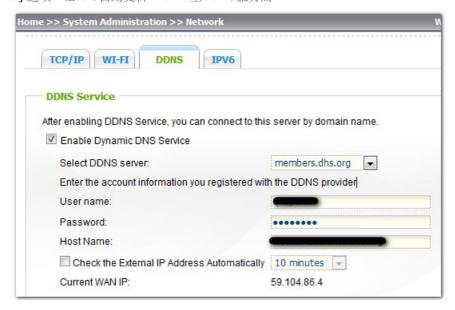
8. 启用主机名称。



您可以登入NAS并设定DDNS服务。

在NAS上设定DDNS服务

登入NAS,在[系统管理]>[网络]>[DDNS]页面输入登记好的DDNS服务数据。您可以设定[自动检查外部 IP]选项,让NAS自动更新WAN IP至DDNS服务商。

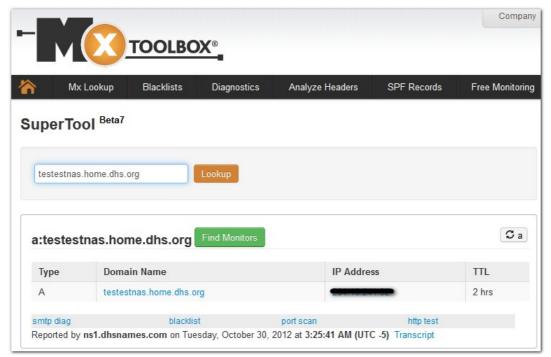


完成设定后,系统会将外部网址 (WAN IP)更新至DDNS服务商,您可以使用网域名称 (qnap.dyndns-office.com) 在因特网联机至NAS。

检查您的网域名称是否转址成功:

要确认NAS的网域名称是否正确转址至系统的WAN IP,您可以在此网站:

http://www.mxtoolbox.com/DNSLookup.aspx 输入您的网域名称并检视对应的IP地址是否正确。



转址设定

如您的NAS架设于NAT router后方,您需要在router上开启特定的连接埠后并转址至QNAP NAS的固定LAN IP, 方可正确地透过因特网联机至NAS。市面上有部份router都有转址功能,名称为Port forwarding, NAT Server或 Virtual Server。以下列表说明NAS服务所使用的埠号,例如,要联机至NAS的管理页面(TS-109/209/409/509),您需要开启埠号 8080。

目前NAS开放服务中所使用的埠号								
NAS服务	预设使用埠号							
网页管理	8080 (TS-109/209/409/509系列, TS-101及TS-201 v2.3.0或以 后版本)							
网页管理	6000 (TS-100/TS-101/TS-201 v2.1.1或之前版本)							
FTP	21							
被动FTP	55536-56559							
网站服务器 (Web Server)	80							
Download Station (BT下载)	6881-6999							
异地备份 (Rsync)	873							
Telnet	13131							
SSH	22							
SSL	443							
SMTP	25							
Samba	445							
MySQL	3306							
TwonkyMedia	9000							

15. 设定SMS、Email及实时通讯警讯通知

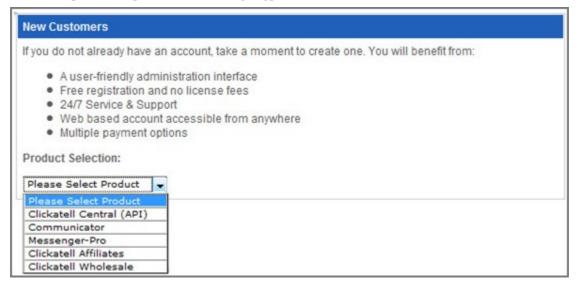
QNAP NAS提供了SMS、Email及实时通讯 (Instant Messaging) 的警讯通知方式,让NAS用户接收系统的警告或错误讯息。

注意: TS-109/209/409/409U 系列只支持 Email 警讯通知。

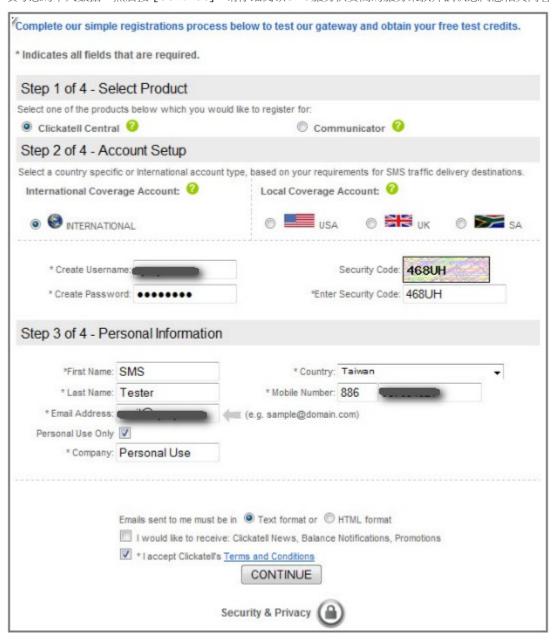
设定SMS警讯通知

1. 设定并建立一个SMS账号

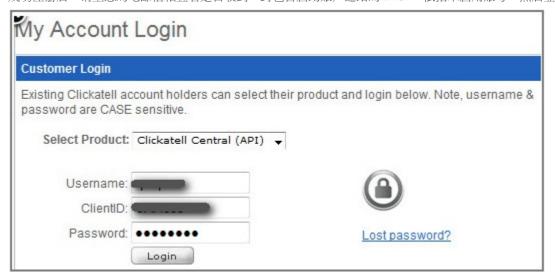
在这个示范中将使用Clickatell,前往Clickatell网站 http://www.clickatell.com/login.php, 然后在 [New Customers] 部分选择 [Clickatell Central (API)]。



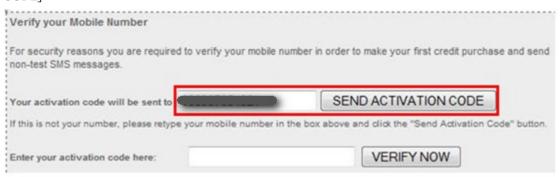
填写您的个人数据,然后按 [Continue]。请仔细阅读SMS服务供货商的服务条款并确认您同意相关内容。



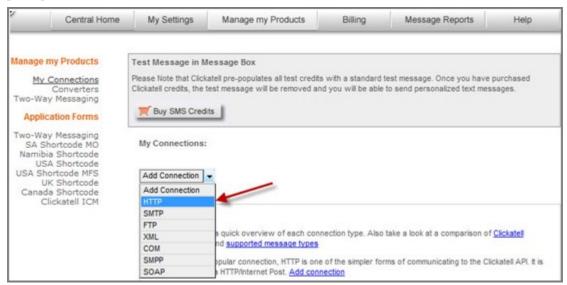
成功注册后,请至您的电邮信箱查看是否收到一封包含启动账户连结的Email,依指示启用账号,然后登入服务。



接下来,您需要藉由Clickatell送出一组验证码来确认手机号码,在您输入手机号码后并按 [SEND ACTIVATION CODE]。



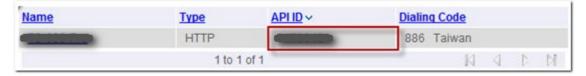
在保持登入Clickatell的状态下,前往 [Manage my Products] 并从 [My Connections] 的下拉式选单选择 [HTTP]。



设定 [HTTP API] 时,请输入务必填写的信息如下图所示: [Name] (对此服务的描述)、 [Dial Prefix] (NAS所在位置的国家)和 [Callback Type] (选择HTTP GET),完成后接 [Submit]。



您现在应该得到了一个在使用SMS服务时会需要的[API ID],把这组号码写下,之后在设定NAS管理时会用到。



您已完成账号注册且手机号码也得到Clickatell,并成功得到一组 [API ID]。

2. 在NAS上设定SMSC和SMS警讯通知

前往 [系统管理] > [通知设定] > [设定 SMSC 服务器] 并输入在上一步得到的信息来设定SMSC服务器。



接着前往[系统管理]>[通知设定]>[警讯通知]并输入手机号码。



恭喜!所有的设定都完成了,现在可以按[寄送测试讯息]来测试SMS通知是否设定好,如无错误,您将会在 10 秒内收到测试讯息。

设定Email警讯通知

前往[系统管理] > [通知设定] > [设定 SMTP 服务器] 并输入一个有效的SMTP信息,在这个示范中将使用Gmail 当作SMTP服务器供应者。



接着前往[系统管理]>[通知设定]>[警讯通知],输入您的Email地址,并设定当系统状况时是否想收到错误讯息的通知,也可以在设定好后按[寄送测试邮件]来确认邮件发送是否可以运作。



设定实时通讯 (Instant Messaging) 警讯通知

- 1. 在 https://signup.live.com/为NAS注册一个Windows Live ID。
- 2. 根据您的Windows操作系统,在 http://explore.live.com/下载 Windows Live Messenger。系统支持 Windows Live Messenger 2009或以上版本。
- 3. 使用第1步注册的账号登入Windows Live Messenger,加入指定联络人(最多10个),并确定这些联络人已加入NAS的 Messenger 账号。
- 4. 在[通知设定] > [设定实时通讯] 并输入第1步注册的账号信息,按[保存]。联机状态将变更为开启。



5. 在[通知设定] > [警讯通知] 页面启用实时通讯警讯通知,在[实时通讯设定] 加入指定的联络人(最多10个),按[保存]。



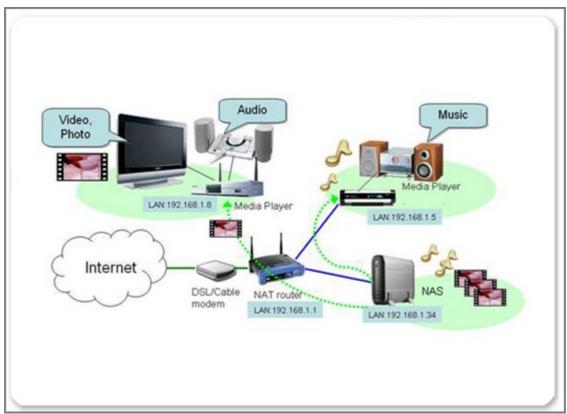
6. 登入指定的Windows Live Messenger账号,当系统发生错误或警告事件时,将透过Windows Live Messenger传送实时通知(只支持英文讯息)。

NAS指定的 Windows Live Messenger联络人可以在实时通讯对话中输入以下指令,以取得系统信息(只支持英文讯息)。

指令	说明
help	列出可用的指令
info-cpu	取得目前系统CPU温度
info-sys	取得目前系统温度及风扇速度
info-model	取得系统型号
info-hd	取得系统的硬盘数目
info-hd-[硬盘代号]	取得指定硬盘的目前温度及 S.M.A.R.T.状态,如info-hd-1
info-vol	取得系统硬盘群组的数目
info-vol-[硬盘群组代号]	取得指定硬盘群组的信息,如info-vol-1

16. 设定QNAP UPnP多媒体服务器作多媒体播放

以下内容说明如何在QNAP NAS上设定UPnP多媒体服务器在局域网络分享多媒体档案并在家庭娱乐系统播放档案。



启动UPnP多媒体服务器

以管理者账号登入NAS,前往 [应用服务] > [UPnP 多媒体服务器],勾选 [启动 UPnP 多媒体服务器],然后按 [保存]。

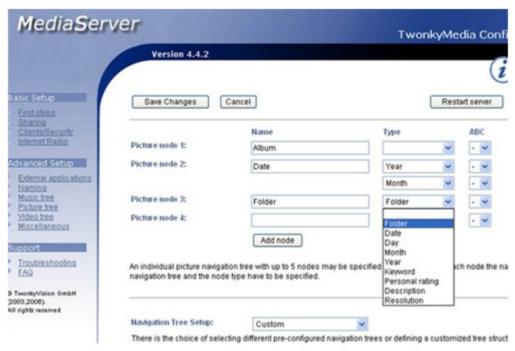


设定TwonkyMedia服务器

以下使用TwonkyMedia 4.4.2版本作说明例子,QNAP NAS实际支持的TwonkyMedia版本可能会有变更。在浏览器上输入http://NAS IP:9000/,进入 TwonkyMedia 多媒体服务器的设定页面,您可以在Content Locations指定要分享到家庭网络上的文件夹内容,直接输入在QNAP NAS上的档案位置路径(预设文件夹是Qmultimedia或Multimedia)。在这个例子中,我们新增一个分享文件夹/Qdownload.



如果您想要方便地浏览大量的多媒体档案,您可以为您的相片、影片和音乐设定成树状结构,此强大的功能让您 在TV中选取多媒体档案时更加容易。



当完成设定后,确认您有按[储存变更]。

您现在可以复制MP3、相片及影音至Qmultimedia/Multimedia或指定网络文件夹。

设定联机至您的多媒体播放器

关于线路配置

数字多媒体播放器是一个专门用来接收并且播放 [支持UPnP多媒体服务器的NAS] 所串流出的多媒体档案的播放装置。藉由多媒体播放器,您可以轻松地在电视或是 Hi-Fi音响上播放NAS里的多媒体档案。由于一般市售的讯号线长度有所限制,建议您尽量将多媒体播放器安装在电视以及Hi-Fi 音响附近,以方便讯号线的连接。至于网络连接的部分,如在多媒体播放器附近没有网络接口,您可以使用多媒体播放器的无线网络连接方式联机至家里的网络。



TCP/IP 设定

把NAS接上局域网络,NAS会藉由UPnP的方式做多媒体档案的分享。将您的多媒体播放器连接到您的家庭局域网络上,用DHCP方式取得IP地址,您的多媒体播放器也会自动找到NAS。

将多媒体播放器的影像以及声音外接讯号线接上您的电视机

多媒体播放器可能会搭配很多种的影像以及声音外接讯号的接口。常用的有包括像是AV 端子输出(影像以及声音讯号)、S-Video(影像讯号)、S/PDIF(数字音源讯号)或者是最新的HDMI 接口(影像以及声音讯号)。





范例1:使用Buffalo LinkTheater

将您的多媒体播放器接上影像与声音的输出。把Video out 与Audio out都连接至电视,您也可以把Audio out连接至音响。

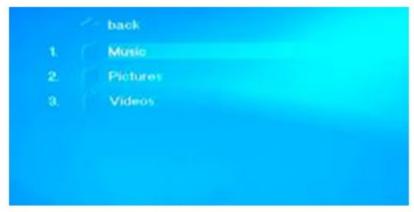




打开多媒体播放器接到的电视画面,您可以使用多媒体播放器的遥控器来选择。您会发现多媒体播放器在网络上找到了Turbo NAS,屏幕上自动出现了一个 [My Turbo NAS] 的装置选项。



您可以在NAS中特定的分享用数据找到图片、影片及音乐。您可以使用多媒体播放器的遥控器来选择档案并播放 NAS上共享的多媒体档案。





范例2:使用ZyXEL DMA-1000W

HDMI 接口开始被一些多媒体播放器采用。 $ZyXEL\ DMA-1000W\$ 是一台以 $SigmaDesigns\$ 芯片组所设计并且使用HDMI接口的平台。



如您家中的电视支持**HDMI**接口,将**HDMI**讯号线接在多媒体播放器的输出端,另一头接在电视机的输入端,便可以将影像及声音讯号传送至电视。





如果您的电视没有HDMI接口,在影像的部分可以选择使用S-Video讯号线,将S-Video讯号线接在多媒体播放器的影像输出端,另一头接在电视机的影像输入端即可。至于音源讯号的部分,如果您对声音质量有比较高的要求,可以考虑使用S/PDIF讯号线与您家的 Hi-Fi系统。



开启电视并进入设定选单,选择您要的影像以及声音输入方式(例如:HDMI 或S-Video)。使用多媒体播放器的遥控器进入设定选单,选择进入[Server]页面,您会看到多媒体播放器将自动找到您的NAS,您可以开始播放NAS内的多媒体档案。



17. 在QNAP NAS建立一个phpBB论坛

以下内容说明如何使用phpBB软件在QNAP NAS上建立论坛。

启动网站服务器及MySQL服务器

登入到管理者页面然后到[网络服务]>[网站服务器]勾选[启动网站服务器],按[保存]。



接下来前往 [应用服用] > [MySQL服务器], 然后勾选 [启动 MySQL 服务器] 和 [启动 TCP/IP 网络], 按 [保存]。

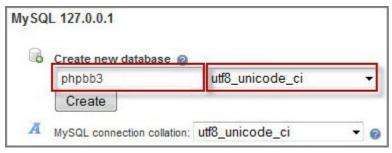


在phpMyAdmin建立一个phpBB3的数据库

安装phpBB3前,我们需要用phpMyAdmin新建一个数据库,如您尚未在NAS上执行过 phpMyAdmin,请先安装phpMyAdmin QPKG,安装好后,在浏览器输入http://NAS_IP/phpMyAdmin/,然后输入用户名称和密码来登入(预设的用户名称和密码是root/admin),并选择您偏好的语言。



登入后,在显示 [新增数据库] 的字段输入数据库的名称 [phpBB3] 并选择一个您偏好的预设encoding语言(UTF-8有最好的兼容性),然后按 [Create] (建立)。

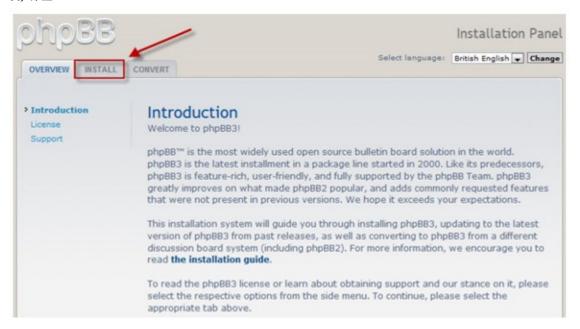


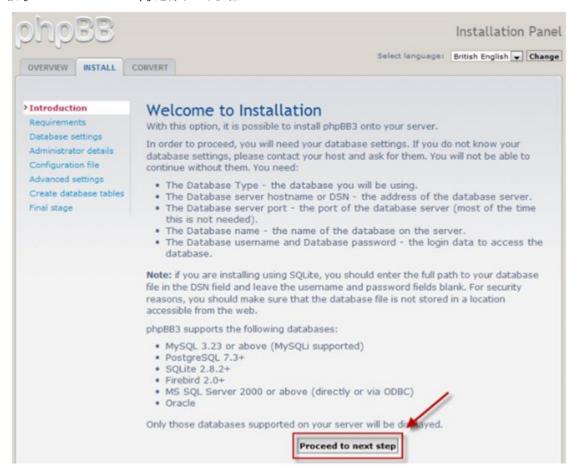
开始phpBB3网页式安装

从http://www.phpbb.com/downloads/olympus.php下载phpBB3程序档案,并下载 [Full Package],然后解压缩至您的Qweb 或Web。



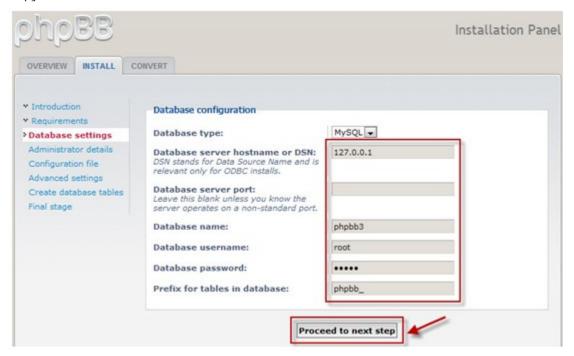
在浏览器输入http://NAS_IP/phpBB3,可以看到像下图一样的phpBB3网页式的安装页面,按 [INSTALL] (安装) 标签。





目前大部分的网站服务器应该都兼容这些必要条件,所以按 [Start install] (开始安装)。

填好您的MySQL信息,包含主机名称、数据库名称、数据库用户名称和数据库的密码,然后按 [Proceed to next step]。



如您的MySQL服务器正在执行且我们先前建立的数据库phpBB3也显示出来,您可以看到 [Successful connection] (连结成功),接着按 [Proceed to next step]。



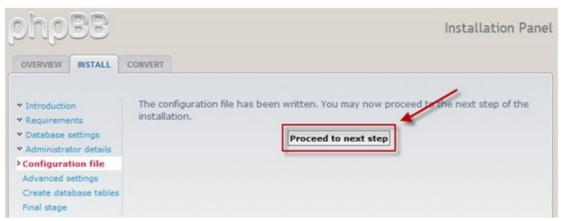
指定phpBB3管理者名称、密码和一个有效的电子信箱,然后按 [Proceed to next step]。



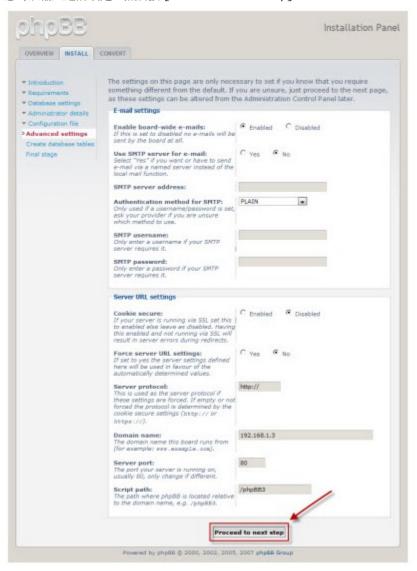
看到 [Tests passed] (测试通过)后按 [Proceed to next step]。



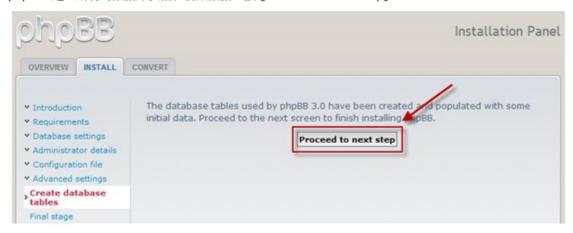
phpBB3会在一个设定档(config.php)写好所有设定信息,按 [Proceed to next step]。



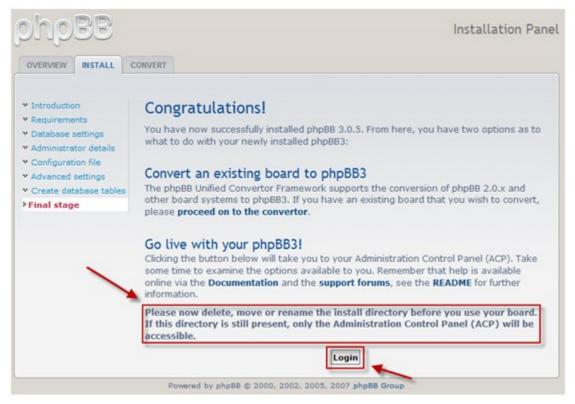
您可以输入进阶设定,然后按 [Proceed to next step]。



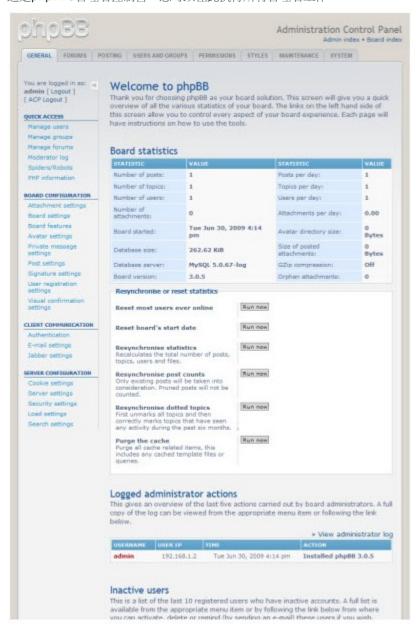
phpBB3建立所有的数据库表格和初始数据,按 [Proceed to next step]。



恭喜!这就是您的论坛了,现在您需要删除在phpBB3文件夹下的安装文件夹,删除后您就可以按 [Login] 登入phpBB3的管理者页面。



这是phpBB3管理者控制台,您可以在此执行所有管理者工作。



这是您刚建好的phpBB3论坛的首页,您可以开始发送论坛邀请建立在线社群。



18. NAS维护

重新启动/关闭系统 68 分系统温度保护 68 分

18.1 重新启动 / 关闭系统

透过电源按扭

接压电源接钮约 1.5* 秒可关闭 NAS。要强制关机,可持续接电源接钮 5 秒以上,NAS 会哔一声,然后立即关机。

*要关闭 TS-109I/II, TS-109 Pro I/II, TS-209 I/II, TS-209 Pro I/II, TS-409/TS-409 Pro/TS-409U,接电源按钮 4 秒。

透过网页管理接口

以 admin 账号登入 NAS ,点选页面右上方的登入名称并选择重新开启或关闭 NAS。

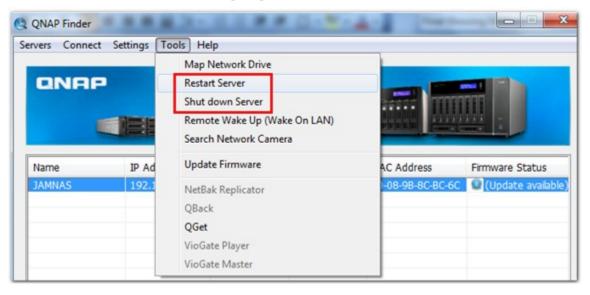


您亦可以在[系统管理]>[电源管理]页面重新启动或关闭 NAS。



透过 Finder

执行 Finder 软件,选择 NAS 名称,点选 [工具] 并选择重新启动或关闭 NAS(需管理者权限)。



18.2 系统温度保护

当以下状况发生时,系统会自行关机,以保护硬件。

- 系统温度超过70°C (158°F)
- CPU温度超过85°C (185°F)
- 硬盘温度超过65°C (149°F)*

^{*} 注意当NAS的任何一颗硬盘的温度超过65°C (149°F),NAS会等候您在 [系统设定] > [硬件设定] 设定的硬盘 待命模式的等候时间加10分钟,然后自动关机。例如,您设定NAS等候5分钟再进入硬盘待命模式,若NAS的任何一颗硬盘温度在15 (5+10)分钟内持续超过65°C (149°F),NAS便会自动关机。

19. 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