

# QNAP Turbo NAS

## 软件使用说明

(版本：3.4.0)

© 2011 QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

# 目录

1. 注意事项 .....	5
1.1 规范声明 .....	6
1.2 符号说明 .....	7
1.3 安全须知 .....	8
2. 开始使用NAS .....	9
2.1 浏览安装光盘片 .....	14
2.2 兼容硬盘型号列表 .....	16
2.3 检查系统状态 .....	17
2.4 联机至NAS网络磁盘 .....	20
2.5 透过网页浏览器联机NAS .....	22
2.6 系统迁移 .....	28
3. 系统管理 .....	31
3.1 一般设定 .....	32
3.2 网络设定 .....	36
3.3 硬件设定 .....	51
3.4 安全设定 .....	54
3.5 通知设定 .....	57
3.6 电源管理 .....	60
3.7 网络资源回收筒 .....	62
3.8 备份还原设定 .....	63
3.9 系统纪录 .....	64
3.10 韧体升级 .....	69
3.11 回复出厂预设值 .....	73
4. 磁盘管理 .....	74
4.1 硬盘管理 .....	74
4.2 RAID管理工具 .....	78
4.3 硬盘S.M.A.R.T. ....	100
4.4 加密文件系统 .....	101
4.5 iSCSI .....	109
4.6 虚拟磁盘 .....	146
5. 权限管理 .....	149
5.1 用户 .....	149
5.2 用户群组 .....	161
5.3 共享文件夹 .....	162
5.4 容量限制 .....	192



6. 网络服务 .....	193
6.1 微软网络 .....	194
6.2 苹果网络 .....	210
6.3 Linux NFS 服务 .....	211
6.4 档案传输服务器(FTP) .....	214
6.5 Telnet/SSH .....	216
6.6 SNMP设定 .....	217
6.7 网站服务器 .....	218
6.7.1 虚拟主机 .....	241
6.8 网络探索服务 .....	243
7. 应用服务 .....	245
7.1 网页式档案总管 .....	246
7.2 多媒体中心 .....	262
7.2.1 QMobile .....	293
7.3 下载中心 .....	320
7.4 安全监控中心 .....	338
7.5 iTunes 服务 .....	346
7.6 UPnP 多媒体服务器 .....	349
7.7 MySQL 服务器 .....	351
7.8 QPKG 外挂管理 .....	353
7.9 备份服务器 .....	355
8. 数据备份 .....	359
8.1 异地备份 .....	359
8.2 云端备份 .....	384
8.3 Time Machine (时光回溯器) .....	389
8.4 备份到外接装置 .....	394
8.5 USB 单键备份 .....	395
9. 外接装置 .....	398
9.1 设定外接储存装置 .....	398
9.2 USB 打印机 .....	399
9.2.1 Windows 7, Vista用户 .....	402
9.2.2 Windows XP 用户 .....	409
9.2.3 Mac OS 10.6 .....	411
9.2.4 Mac OS 10.5 .....	414
9.2.5 Mac OS 10.4 .....	419
9.3 不断电系统(UPS) .....	424
10. MyCloudNAS服务 .....	429
10.1 MyCloudNAS设定精灵 .....	430

10.2 设定MyCloudNAS .....	437
10.3 自动设定路由器 .....	439
11. 系统状态 .....	442
11.1 系统信息 .....	442
11.2 系统服务信息 .....	443
11.3 资源监控 .....	444
12. 使用LCD面板 .....	448
13. NetBak Replicator.....	455
14. 透过因特网联机至QNAP NAS (DDNS服务).....	471
15. 设定SMS及Email警讯通知 .....	479
16. 设定QNAP UPnP多媒体服务器作多媒体播放.....	488
17. 在QNAP NAS建立一个phpBB论坛 .....	497
18. NAS维护 .....	509
18.1 重新启动 / 关闭系统 .....	510
18.2 重设系统管理员密码及网络组态 .....	512
18.3 系统温度保护 .....	514
18.4 RAID 组态异常处理 .....	515
19. GNU GENERAL PUBLIC LICENSE.....	517

## 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。
- 本手册包含威联通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

---



### FCC 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)，建议使用者以下列一种或多种方式改善干扰状况：

- 重新调整或放置接收天线。
- 增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使用者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。
 警告	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，请洽当地经销商。
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

---

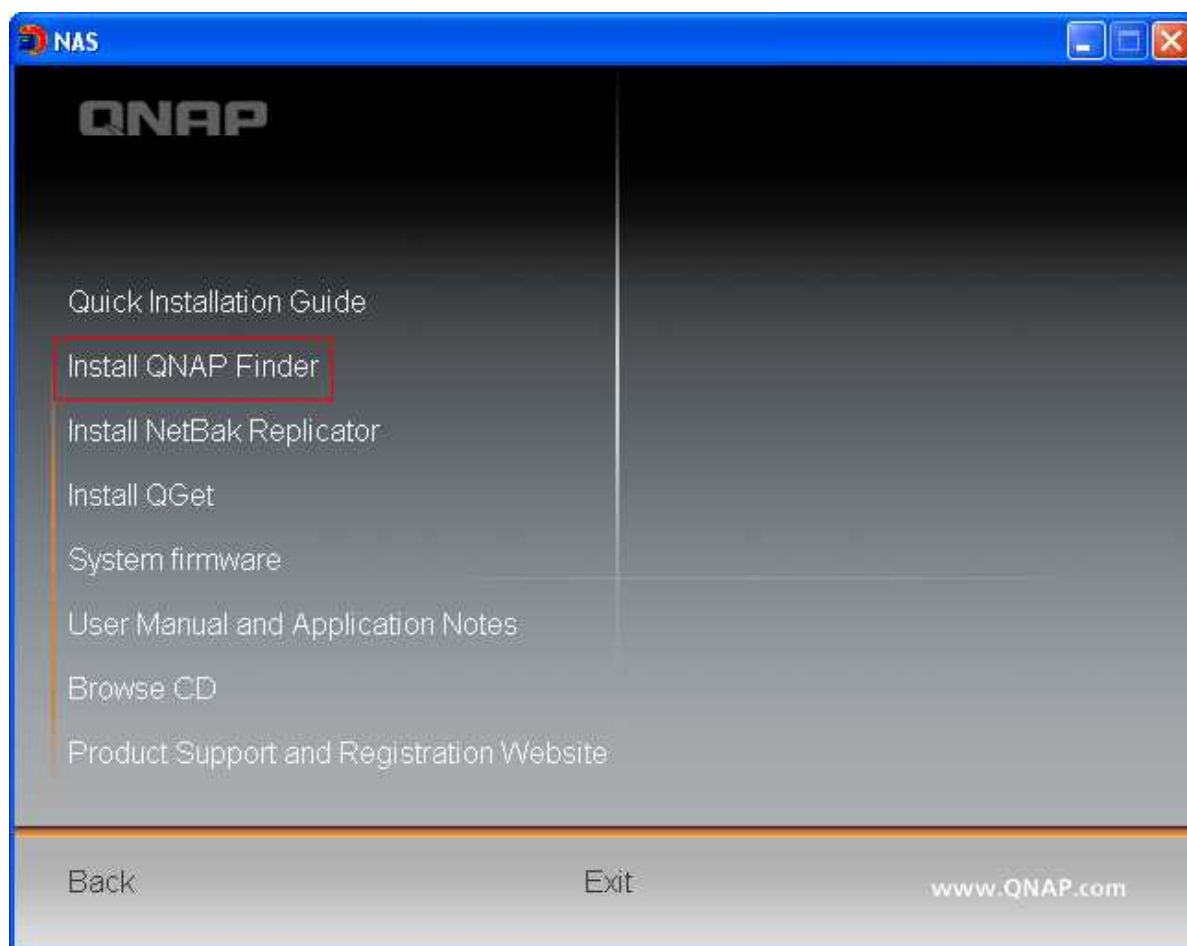
### 硬件安装

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

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”。

### 快速设定

欢迎

第一步

第二步

第三步

第四步

第五步

第六步

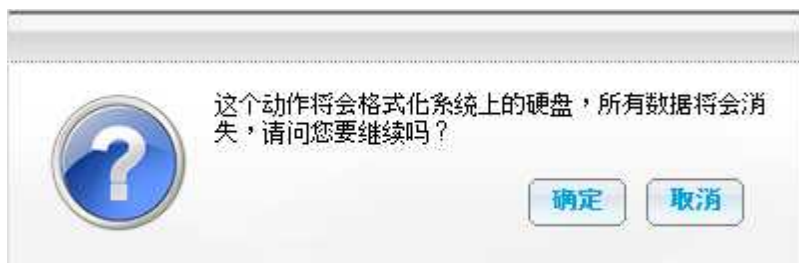
完成

完成

以下是您所设定的结果。按下「开始设定」将会开始进行设定，或者您可以点选「上一步」去更改之前的设定。

系统名称：	QNAPAlex
密码：	未变更密码
时区：	(GMT) Greenwich Mean Time : Dublin, Edinburgh, Lisbon, London
时间设定：	与您的计算机的时间一致
网络组态：	自动取得 IP 地址 (DHCP)
IP 地址：	--
子网掩码：	--
预设网关：	--
主要DNS服务器：	0.0.0.0
次要DNS服务器：	0.0.0.0
网络服务：	微软网络、网页式档案总管、档案传输服务器、下载中心、多媒体中心
磁盘组态：	单独的硬盘
档案系统：	EXT4
硬盘 1：	WDC WD5000AADS-00S9B01.0 465.76 GB
硬盘 2：	--

7. 所有硬盘将被格式化，硬盘数据将被清除，按“确定”继续。



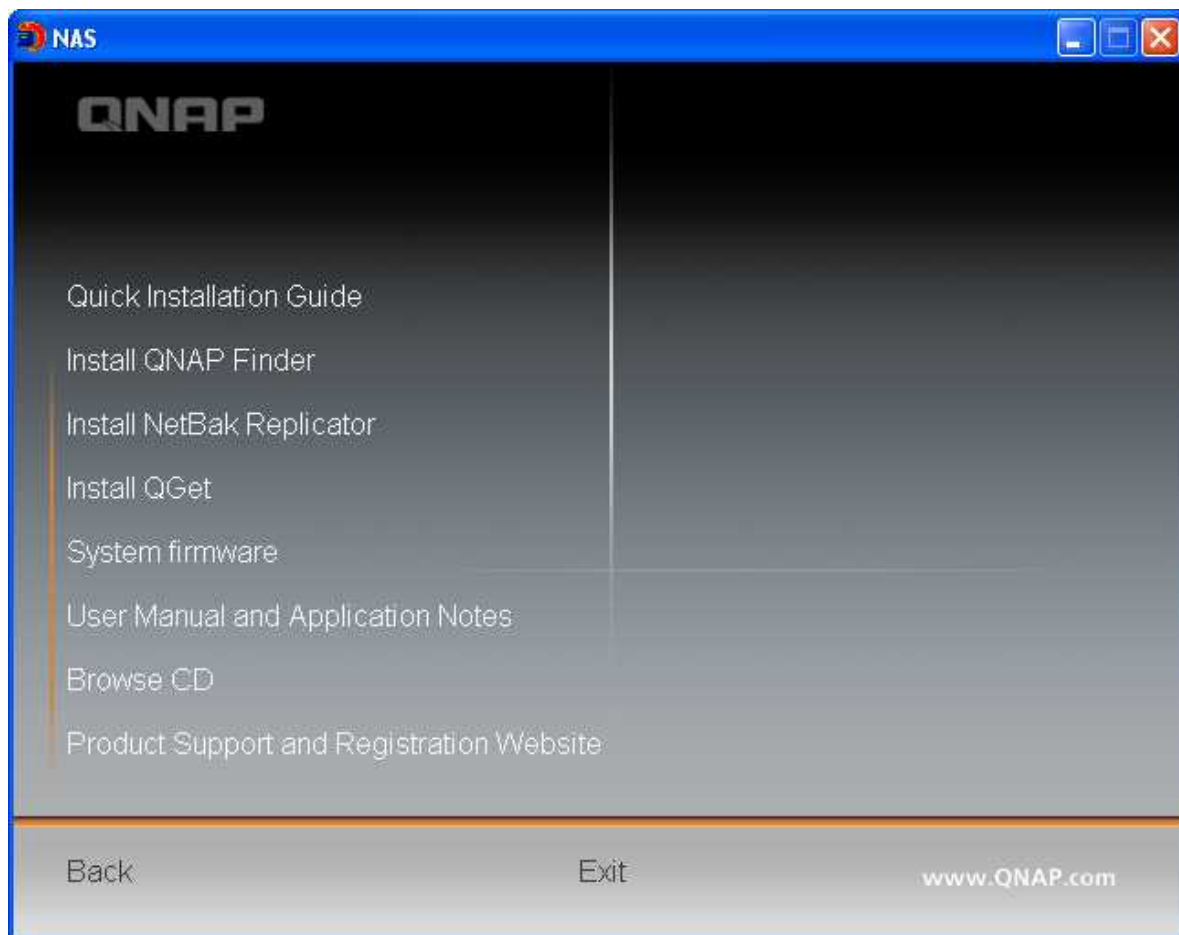
8. 完成后，按“返回系统管理页面”或在网页浏览器上输入NAS的IP位置联机至NAS的网页管理页面。



## 2.1 浏览安装光盘片

---

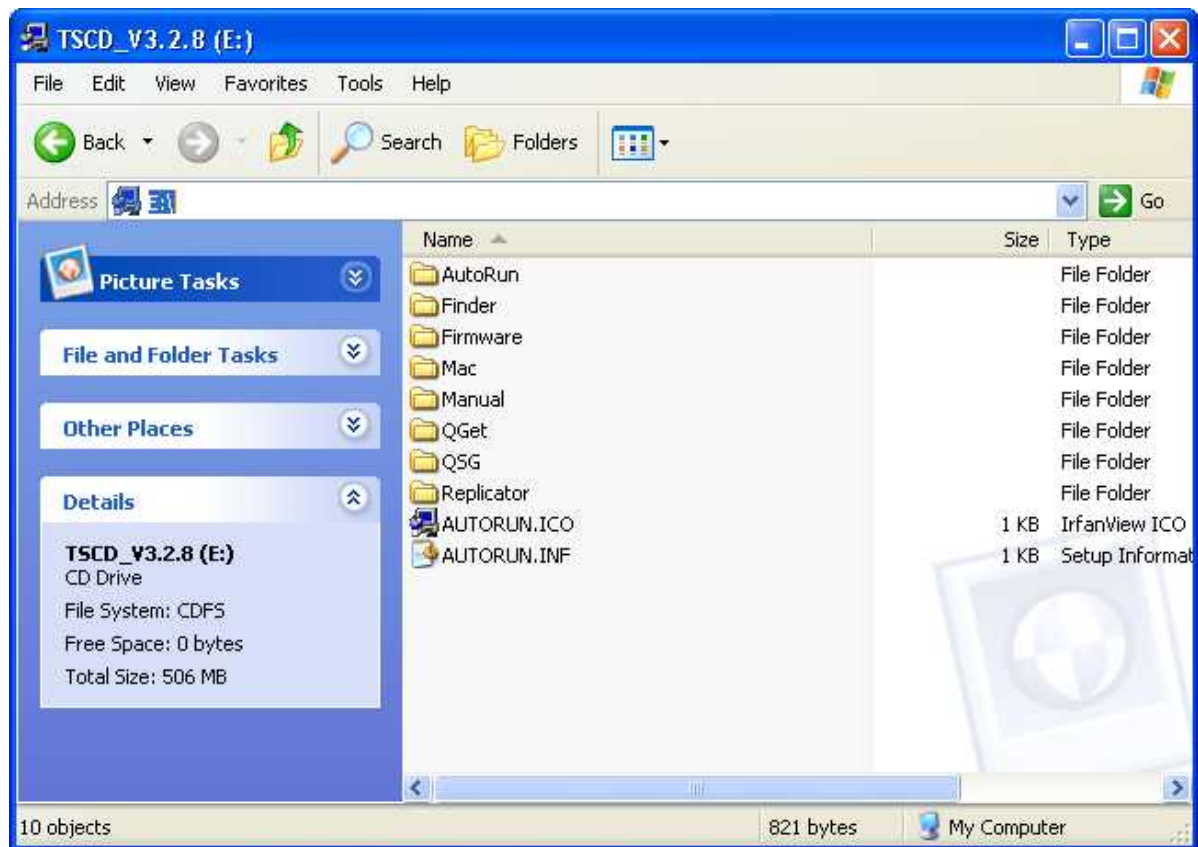
NAS安装光盘片包含快速安装指引、使用手册、应用说明及QNAP软件，包括Finder、NetBak Replicator及QGet。



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吋及3.5吋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
系统状态	红/绿	绿灯/红灯每0.5秒交错闪烁	1) 硬盘格式化中 2) 系统初始化中 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
		红灯常亮	1) 硬盘异常 2) 硬盘群组容量已满 3) 硬盘群组容量将满 4) 系统风扇异常(TS-119 不提供智能型风扇) 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
		闪烁	LAN存取中
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
USB	蓝	绿灯闪烁	硬盘读取中
		绿灯常亮	硬盘已开启
		每0.5秒闪烁	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。 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/eSATA装置复制数据至系统。
USB	蓝	常亮	1) 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)。 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。
		关闭	系统没有侦测到任何的USB装置
eSATA*	橙	闪烁	资料存取中
		关闭	系统没有侦测到任何的 eSATA装置

\* TS-210, 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)

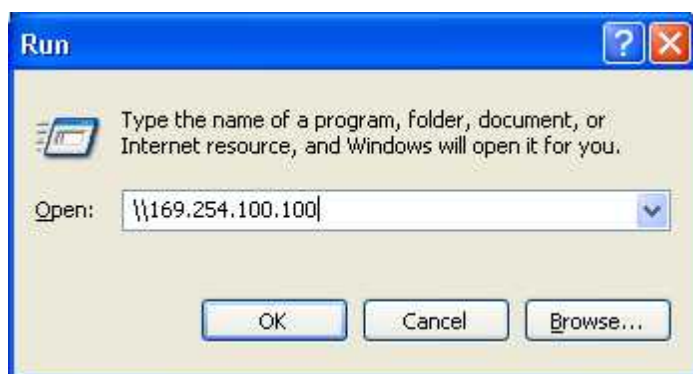
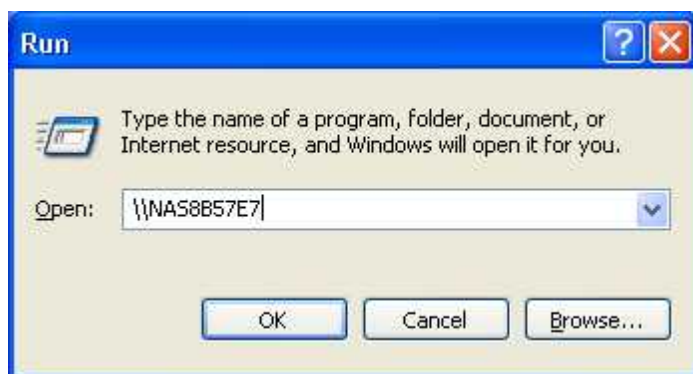
哔叫声	次数	说明
短哔 (0.5秒)	1	1) 系统开启中 2) (透过软件)关闭系统中 3) 系统重设 4) 韧体已更新
短哔 (0.5秒)	3	备份数据至外接硬盘时，数据无法复制
短哔 (0.5秒),长哔 (1.5秒)	3 (每5分钟)	系统风扇异常(TS-119 不提供智能型风扇)
长哔 (1.5 秒)	2	1) 硬盘群组容量快满 2) 硬盘群组容量已满 3) 硬盘降阶模式 4) HDD开始重建
	1	1) 硬件关闭系统 2) 系统可使用

## 2.4 联机至NAS网络磁盘

---

### Windows用户

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接两下鼠标，找出NAS，再连接两下鼠标来连接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

### 在Window或Mac使用网页浏览器管理NAS

1. 您可以用下列方法进入NAS的管理页面。
  - a. 使用Finder直接寻找并联机至NAS。
  - b. 可开启浏览器，输入<http://NAS IP:8080>。

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. 您可以选择用Standard view或Flow view来浏览NAS的管理接口。

**Standard view**



**Flow view**



4. 当浏览器显示NAS首页时，您即可开始使用NAS的服务。若要修改系统设定，请按“系统管理”，输入预设的管理者名称与密码。。

预设用户名称：admin

密码：admin

如您使用没有管理权限的账号登入NAS管理页面，登入后您只可以变更密码，并不能使用其它系统管理功能。



5. NAS支持SSL登入，让用户透过加密传输的方式进行设定与管理。要使用此功能，请勾选管理页面上方的“SSL登入”选项，然后登入系统。

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。

当您登入NAS后，将会出现系统主页。您可以使用软件设定精灵设定部份功能，亦可以联机至QNAP技术支持、论坛、维基百科及最新消息。

首页

欢迎 admin | 注销

简体中文

Turbo Station 精灵



新增使用者  
建立一个使用者并设定相关权限



新增多个使用者  
建立多个使用者并设定相关权限



新增使用者群组  
建立一个使用者群组并设定相关权限



新增共享文件夹  
建立一个共享文件夹并设定相关权限



档案传输服务器  
设定 FTP 服务



异地备份  
设定备份排程

技术支持与论坛



技术支持



QNAP 官方论坛



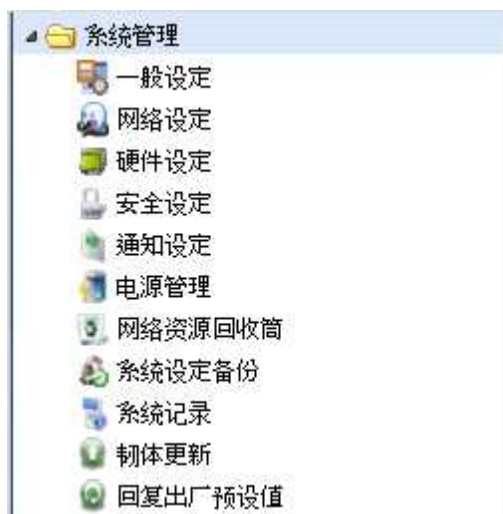
QNAP 维基百科

25

NAS系统管理可分为以下八大项：



按项目名称旁边的三角型图示，可以检视细项设定。





要使用网页档案总管(Web File Manager)、下载中心(Download Station)、多媒体中心(Multimedia Station)、监控中心(Surveillance Station)等服务，可以在登入页面的选单选取服务快捷方式或按页面的图示。



登入NAS后，您可以页面上方的图示进入服务页面。



## 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-x10, TS-x19, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39	需更新系统韧体。
TS-x10, TS-x19, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59	TS-x59	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-419U+, TS-112, TS-212, TS-412不支持加密磁盘组态。

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

---

您可以在这里管理一般设定、网络设定、硬件设定或更新系统等。

一般设定 [32](#)

网络设定 [36](#)

硬件设定 [51](#)

安全设定 [54](#)

通知设定 [57](#)

电源管理 [60](#)

网络资源回收筒 [62](#)

备份还原设定 [63](#)

系统纪录 [64](#)

韧体升级 [69](#)

回复出厂预设值 [73](#)

## 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。

首页 >> 系统管理 >> 一般设定

欢迎 admin | 注销 简体

### 一般设定

系统管理 日期与时间 日光节约时间 语言 密码强度

#### 系统管理

系统名称： NAS

系统通讯端口： 8080

☒ 使用安全联机 (SSL)

通讯端口： 443

☐ 强制使用安全联机 (SSL)

**注意：** 当启用此选项后，系统管理介面将仅接受 https 连线。

保存

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、网页式档案总管、多媒体中心、下载中心。

#### 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。

### 一般设定

系统管理日期与时间日光节约时间语言密码强度

#### 系统目前的日期和时间

2011/1/18 11:41:38 星期二

#### 日期与时间

时区：(GMT+08:00) Taipei

日期格式：yyyy/MM/DD

时间设定：24HR

☐ 手动设定

日期/时间：2011/1/18 11 : 41 : 12

☒ 自动与Internet时间服务器同步

服务器：WIN-2GP78EEAQHQ.ADTEST.local

自动校时间隔时间 1 天

与您的计算机的时间一致 马上更新

保存

## 日光节约时间

如果您的时区采用日光节约时间(Daylight saving time, DST)，您可以启用“自动套用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。

一般设定

系统管理

日期与时间

日光节约时间

语言

密码强度

日光节约时间

时区：

(GMT+08:00) Taipei

最近的日光节约时间：

开始时间: --

结束时间: --

偏移量：

-- 分钟

☒ 自动套用日光节约时间来自动调整系统时间。

☐ 使用手动日光节约时间表格。

保存

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”。

☒ 自动套用日光节约时间来自动调整系统时间。

☒ 使用手动日光节约时间表格。

保存

手动日光节约时间表格

新增日光节约时间

	开始时间	结束时间	偏移量	动作
<div>移除</div>				



## 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。

一般设定

系统管理 日期与时间 日光节约时间 语言 密码强度

语言

档名编码: 英文

保存

## 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。

一般设定

系统管理 日期与时间 日光节约时间 语言 密码强度

密码强度

☐ 1. 新密码应包含下列任三项之组合 - 大写字母、小写字母、数字及符号。

☐ 2. 新密码不可包含连续三个重复字符。


☐ 3. 新密码不可包含使用者名称，亦不可包含颠倒之使用者名称。

保存

## 3.2 网络设定

### TCP/IP

#### (i) IP地址

您可以在本页设定NAS的TCP/IP设定，按编辑按钮变更网络设定。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, TS-212只提供一个网络端口，故不支持多址设定及port trunking。

首页 >> 系统管理 >> 网络设定

欢迎 admin | 注销

简体中文

### 网络设定

TCP/IP

无线网络

DDNS

IPv6

#### 网络地址

界面	VLAN	自动取得IP(DHCP)	网络地址	子网掩码	通讯闸	网络接口硬件地址	速度	MTU	状态	编辑
以太网网络 1	None	否	10.8.12.111	255.255.254.0	10.8.12.1	00:08:9B:C3:C7:D6	1000Mbps	1500		
以太网网络 2	None	是	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	00:08:9B:C3:C7:D7	--	0		

#### 预设网关

使用此网络接口的设定：

以太网网络 1

#### Port Trunking

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)以太网网络接口整合为一的技术, 使带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 有些模式在运作时须配合使用兼容的集线器. 不当的设置可能会导致网络接口失效或停止运作。

☐ 启用 Port Trunking

请从以下选项中选择您所要的 Porting Trunking 模式。请注意若设定为不兼容的模式, 可能会导致网络接口停滞或影响整体传输效能。详细说明请参阅 [联机帮助](#)。

Balance-rr (Round-Robin)

#### DNS服务器地址

☐ 自动取得 DNS服务器地址

☒ 使用以下的DNS服务器地址

**TCP/IP - 内容**

**网络组态** | **进阶设定**

网络传输速率: 自动感应

☐ 使用动态IP地址

☒ 使用固定IP地址

固定IP地址: 10 . 8 . 12 . 111

子网掩码: 255 . 255 . 254 . 0

网关: 10 . 8 . 12 . 1

☐ 启动DHCP服务器

开始地址: 10 . 8 . 1 . 100

结束地址: 10 . 8 . 1 . 200

租约时间: 1 天 0 小时

Step 1 of 1

保存 取消

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。

#### 启动DHCP(动态地址分配)服务器：

当NAS所在的局域网络中没有DHCP服务器存在时，为了方便局域网络的架设，您可以启动这项功能，让NAS扮演DHCP服务器，对局域网络中的DHCP终端装置派发动态IP地址。

您可以设定DHCP派发的动态IP范围，以及租约期间(Lease Time)。租约期间是指DHCP出租IP 给客户端的期限，时间到了之后，终端就必须重新取得一次 IP。

注意：

- 若您的网络中已存在一台DHCP服务器，请勿启用此功能，因为同一网域中同时存在一台以上的DHCP服务器，可能会造成网址分配的混乱以及网络存取的问题。
- 如NAS的两个网络端口皆联机至网络，此功能只适用于以太网网络 1。

### 进阶设定

虚拟局域网 (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。

Intel处理器之NAS型号包括TS-239 Pro, TS-239 Pro II, TS-259 Pro, SS-439 Pro, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439U-SP/RP, TS-459 Pro, TS-459U-SP/RP, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-639 Pro, TS-659 Pro, SS-839 Pro, TS-859 Pro, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859U-RP, TS-259 Pro+, TS-459 Pro+, TS-559 Pro+, TS-659 Pro+。

TCP/IP - 内容

网络组态 进阶设定

☒ 启动VLAN (802.1Q)

VLAN号码 1

**注意：** 请确定您的终端装置或计算机能够加入指定的VLAN，不然您将无法联机，且必须重设NAS回到默认值。

Step 1 of 1

保存 取消

### (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機種。

(iii) Port Trunking

只适用于支持双网络端口的型号。

Port Trunking 为一网络技术，主要提供两种功能：负载均衡，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. 选择“启用Port Trunking”。
- 2. 从清单上选取要使用的模式，预设选项为Active Backup (网络容错)。

Port Trunking

Port Trunking 为一网络技术主要提供两种功能: 负载均衡, 经由将两个（或以上）以太网络接口整合为一的技术, 使带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 有些模式在运作时须配合使用兼容的集线器。不当的设置可能会导致网络接口失效或停止运作。

☒ 启用 Port Trunking

请从以下选项中选择您所要的 Porting Trunking 模式。请注意若设定为不兼容的模式, 可能会导致网络接口停滞或影响整体传输效能。详细说明请参阅 [联机帮助](#)。

Active Backup(网络容错)

Balance-rr (Round-Robin)

Active Backup(网络容错)

Balance XOR

Broadcast

IEEE 802.3ad

Balance-tlb (Adaptive Transmit Load Balancing)

Balance-alb (Adaptive Load Balancing)

- 3. 按“保存”。
- 4. 网络接口将结合为以太网络1+2，按编辑按钮变更网络设定。

网络设定

TCP/IP

无线网络

DDNS

IPv6

网络地址

界面	VLAN	自动取得IP(DHCP)	网络地址	子网掩码	通讯网	网络接口硬件地址	速度	MTU	状态	编辑
以太网 1+2	None	否	10.8.12.111	255.255.254.0	10.8.12.1	00:08:9B:C3:C7:D6	1000Mbps	1500		

- 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负载（计算相对速度）平均的对外送出。而对内传入流量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，另一个接口会实时套用其MAC地址并马上接替其工作。此模式同时提供负载平衡和容错功能。	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工作。
- 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, TS-809U-RP不支持此功能。

Jumbo Frames是指大于1500字节的以太网网络封包，因每一封包的有效载量增加而加强以太网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网络传输封包：1500字节。如果您的网络装置支持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值与NAS的值设成一样。



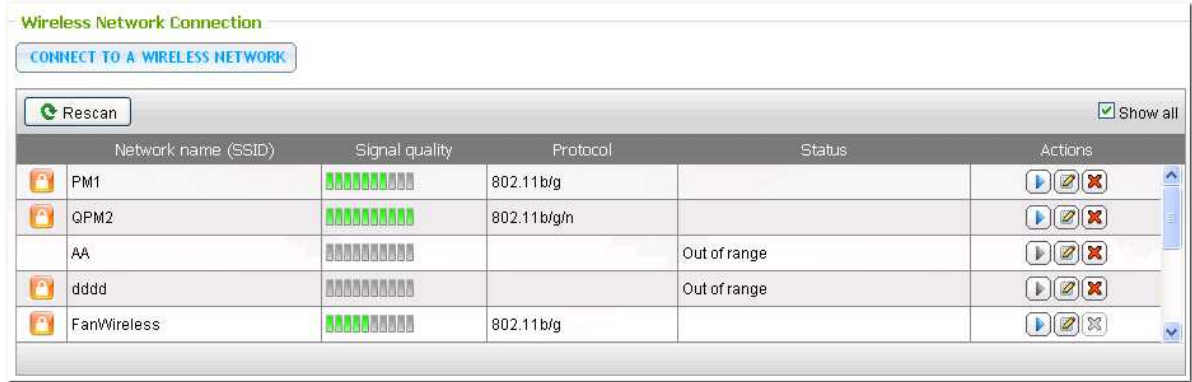
Wireless

要将NAS联机至无线网络，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联机至无线网络。


- 注意：
- 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. 联机至已设定的无线网络

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才可联机。
 (联机)	联机至无线网络，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)	中断无线网络联机。
 (移除)	从列表上删除无线网络联机。
显示所有	勾选此项目显示所有可侦测到的无线网络。若取消此选项，则只显示已设定的无线网络。

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

Quick Configuration Wizard

QNAP

TURBO NAS

Network Security Information

Type the network security key

Security Key:

Step 1 of 2

NEXT

CANCEL

Rescan

Show all

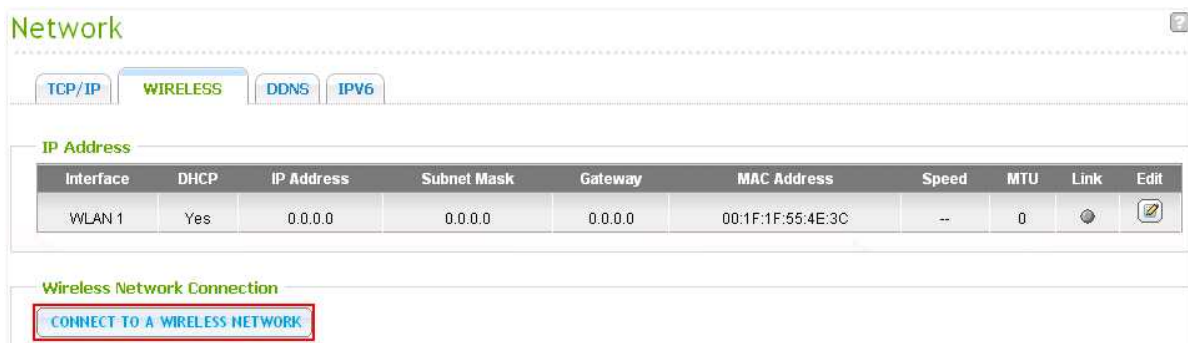
Network name (SSID)	Signal quality	Protocol	Status	Actions
QPM2	<div></div>	802.11b/g/n	Connecting	<div></div>
PM1	<div></div>	802.11b/g		<div></div>
AA	<div></div>		Out of range	<div></div>

您可以在联机状态区位检视无线网络的状态。

讯息	说明
已联机	系统已联机至该无线网络。
联机中	系统正尝试联机至该无线网络。
不在联机范围内或SSID被隐藏	没有无线网络讯号或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。

## 2. 手动联机至一个无线网络

要手动联机至一个没有广播SSID (无线网络名称)的无线网络，按“增加一个无线网络”。



Network

TCP/IP WIRELESS DDNS IPV6

IP Address

Interface	DHCP	IP Address	Subnet Mask	Gateway	MAC Address	Speed	MTU	Link	Edit
WLAN 1	Yes	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	00:1F:1F:55:4E:3C	--	0		

Wireless Network Connection

CONNECT TO A WIRELESS NETWORK

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



Quick Configuration Wizard

QNAP  
TURBO NAS

Connect to a wireless network

☒ I want to connect to a wireless network

☐ I want to connect to a wireless ad hoc network

NEXT CANCEL

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金钥必须为10 (WEP-64bit)或26 (WEP-128bit)个十六进制字符。WPA金钥必须为8至63个ASCII字符（区分大小写）或64个十六进制字符。
- 如您无法联机至加密无线网络，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使用者如使用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，必须将无线接口的IP地址设定为固定IP。

Quick Configuration Wizard

QNAP  
TURBO NAS

### Wireless Network Property

Network name: PM

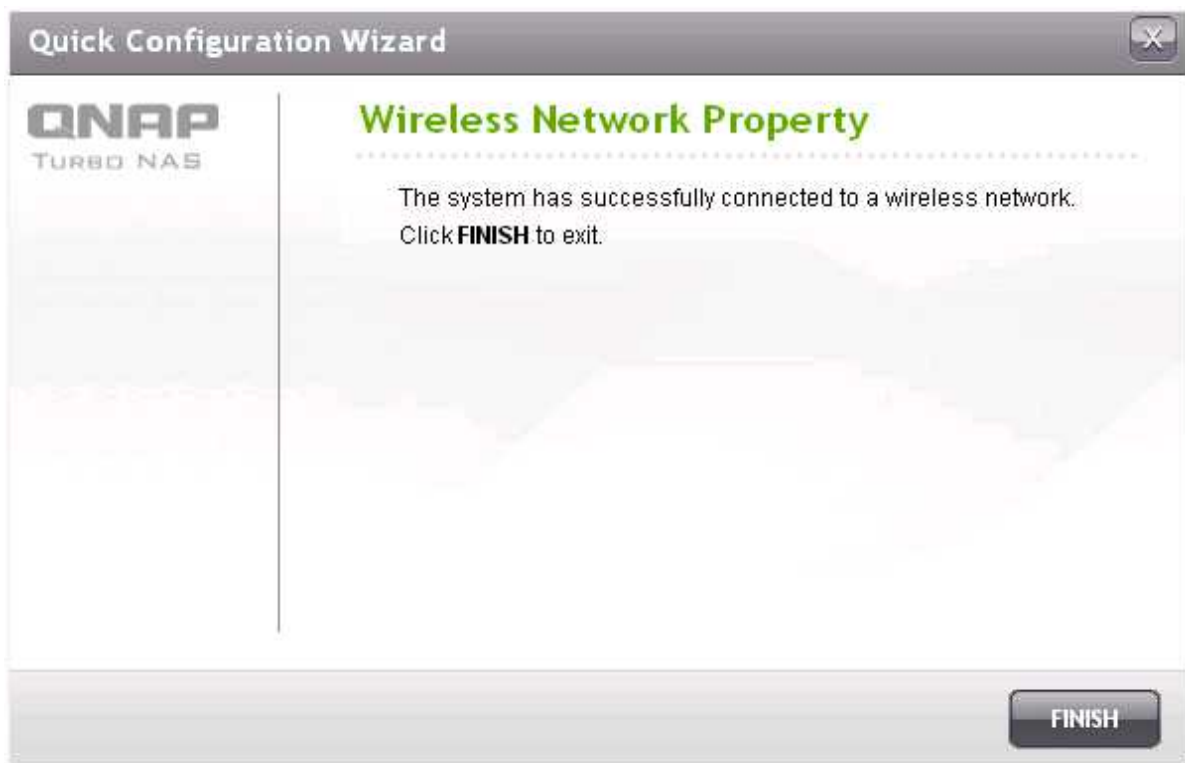
Security type: No authentication (Open) ▼


☐ Connect automatically with this network

WEP  
WPA-Personal  
WPA2-Personal

BACK NEXT CANCEL

成功加入无线网络后，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内建支持的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[這裡](#)。

网络设定

TCP/IP 无线网络 **DDNS** IPv6

**动态网域名称服务**

启动此服务后，就可使用网址直接连结本服务器。

☒ 激活动态域名服务

选择DDNS服务器： [www.dyndns.com](#)

请输入您在DDNS服务器上所注册的信息

用户名称：

密码：

主机名称：

☐ 自动检查外部 IP 10 分钟

目前广域网 IP： Cannot get the external IP

**DDNS 更新结果**

最近一次检查 IP 时间：

下次检查 IP 时间：

最近一次 DDNS 更新时间：

服务器回应结果：


保存

## 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)

The screenshot shows a web-based network configuration interface titled "网络设定" (Network Settings). It has four tabs: "TCP/IP", "无线网络" (Wireless Network), "DDNS", and "IPv6", with "IPv6" currently selected. Under the "网络地址" (Network Address) section, the checkbox "使用 IPv6" (Use IPv6) is checked. Below this is a table with columns: "界面" (Interface), "自动取得地址" (Automatic address acquisition), "IPv6 地址" (IPv6 Address), "前缀长度" (Prefix length), "通讯闸" (Gateway), "状态" (Status), and "编辑" (Edit). The "DNS服务器地址" (DNS Server Address) section contains two empty text input fields. A "保存" (Save) button is located at the bottom right.

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。

The screenshot shows a dialog box titled "IPv6 - Property". It has two radio button options: "使用动态 IPv6 地址" (Use dynamic IPv6 address) which is selected, and "使用固定 IPv6 网址" (Use fixed IPv6 address). Under the "使用固定 IPv6 网址" option, there are three text input fields: "固定IP网址：" (Fixed IP address), "前缀长度：" (Prefix length), and "预设通讯闸：" (Default gateway). Below these is a checkbox "启动 Router Advertisement Daemon (radvd)" which is unchecked. Under this checkbox are two more text input fields: "前缀：" (Prefix) and "前缀长度：" (Prefix length). At the bottom left, it says "Step 1 of 1". At the bottom right, there are two buttons: "保存" (Save) and "取消" (Cancel).

### 使用动态IPv6地址

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

### 使用固定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::。



### 3.3 硬件设定

您可以启动或关闭NAS的硬件功能。

## 硬件设定

### 硬件设定

☒ 启用密码及网络组态重设开关

☒ 启用硬盘待命模式 (如果 30 分钟 内没有存取，Status灯号会熄灭)

☒ 若硬盘的可用空间小于此数值，启动灯号警告：3072 MB

☐ 启动写入快取 (for EXT4)

### 蜂鸣器控制

启动蜂鸣器警示

☒ 系统程序 (开机时, 关机, 韧体更新)

☒ 系统事件 (错误, 警告提示)

### 智能型风扇

风扇运转模式设定: 自订风扇转速

☒ 低转速

☐ 中转速

☐ 高转速

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。

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，便会自动进入待命模式，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：下载中心、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。

### 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

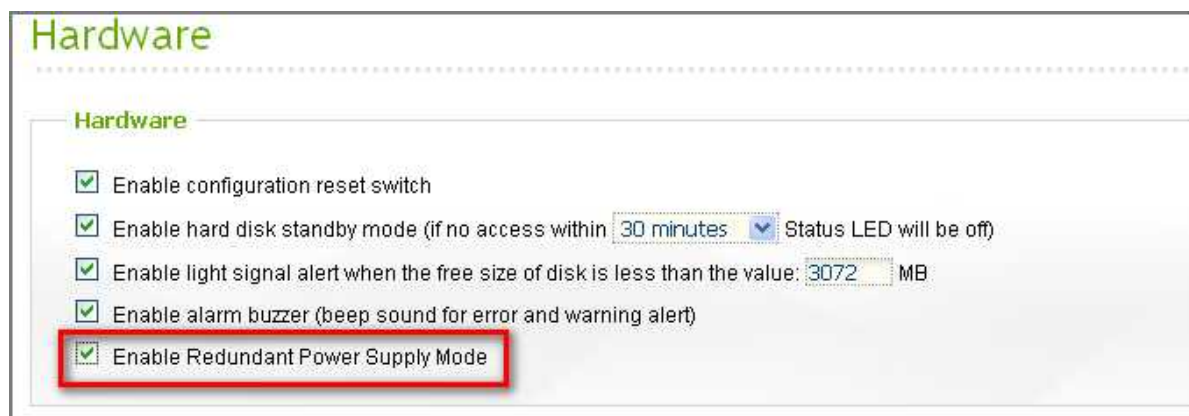
选择风扇的转速，风扇速度会依选择的转速持续运转。

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。



### 3.4 安全设定

#### 安全等级

您可在设定允许或拒绝联机至本服务器的特定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。

### 安全设定

安全等级

防护设定

汇入SSL安全凭证

#### 安全等级

☐ 高：仅接受清单内的联机

☐ 中：拒绝清单内的联机

☒ 低：接受所有联机

可在此设定允许或拒绝联机至本服务器的特定IP地址或网段

+

-

类型	网址或网域	剩余时间
----	-------	------

保存

## 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。

### 安全设定

安全等级防护设定汇入SSL安全凭证

#### 防护设定

☒ 启动网络安全防护

☒ SSH:

在 1 分钟 内登入失败达 5 次 , 则封锁此IP 5 分钟

☒ Telnet:

在 1 分钟 内登入失败达 5 次 , 则封锁此IP 5 分钟

☒ HTTP(S):

在 1 分钟 内登入失败达 5 次 , 则封锁此IP 5 分钟

☐ FTP:

在 1 分钟 内登入失败达 5 次 , 则封锁此IP 5 分钟

☐ SAMBA:

在 1 分钟 内登入失败达 5 次 , 则封锁此IP 5 分钟

☐ AFP:

在 1 分钟 内登入失败达 5 次 , 则封锁此IP 5 分钟

保存

## 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。

安全设定

安全等级

防护设定

汇入SSL安全凭证

汇入SSL安全凭证

您可以汇入由您所信任公司所核发的安全凭证。当您成功汇入后，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。

注意:若您汇入不正确的安全凭证，将可能导致无法透过SSL登入。此时，您可以选择回复凭证默认值。

状态:

凭证(Certificate): 请于下方贴上以X.509PEM格式签署的凭证。

检视范例

私人密钥(Private Key): 请输入以X.509PEM文件格式的凭证或私人密钥。

检视范例

清除

上传

56

## 3.5 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。

通知设定

设定SMTP服务器    设定SMSC服务器    警讯通知

**设定SMTP服务器**

外寄邮件服务器(SMTP): smtp.gmail.com

通讯端口: 25

发件人: test

☒ 启动电子邮件认证

用户名称: aaaaaaaaaa

密码: .....

☒ 使用SSL/TLS加密联机

协议类型: SSL

保存

## 设定SMSC服务器

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

当选择“新增SMS提供者”时，请输入供货商的名称及URL样式文字。

注意：如URL样式文字未依照SMS服务供货商的格式，将无法收到短讯。

### 通知设定

设定SMTP服务器

设定SMSC服务器

警讯通知

#### 设定SMSC服务器

您可以透过SMSC的设定，经由SMS系统商的服务，接受有关本系统实时讯息的服务。

SMS 服务提供者

Clickatell

<http://www.clickatell.com>

☒ 启用SMS服务器SSL联机

SSL 通讯端口：

443

SMS服务器登入名称：

SMS服务器登入密码：

.....

SMS服务器API\_ID：

保存



## 警讯通知

您可以设定当系统有错误或警报时，以电子邮件或SMS讯息方式接收通知。请在此页面输入电子邮件地址及手机号码，并确定已输入正确的SMTP服务器及SMSC服务器信息。如不想接收任何通知，可在传送方式字段选择“无”。

详细内容请参考這裡<sup>[47]</sup>。

通知设定

设定SMTP服务器

设定SMSC服务器

警讯通知

警讯通知

当系统有特殊的状况发生时，会自动寄出电子邮件/SMS通知。

有错误讯息时，传送方式：

电子邮件/SMS

有警告讯息时，传送方式：

电子邮件

E-mail 通知设定

电子邮件地址 1：

aaaaaaaa@gmail.com

电子邮件地址 2：

寄送测试邮件

注意：要设定SMTP服务器，才能寄送警讯通知邮件。

SMS通知设定

国码：

Taiwan (+886)

行动电话号码1：+886

999999999

行动电话号码2：+886

寄送测试讯息

注意：要设定SMSC服务器，才能寄送警讯通知讯息。

保存

## 3.6 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。

### 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。

TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-112, TS-212, TS-412不支持此功能。

### 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五，周末即星期六及星期日。最多可设定15组排程。

## 电源管理

### 开关机管理

立即执行重新启动/关机

重新启动关机

### 设定 网络唤醒 (Wake on LAN)

☐ 启动

☒ 关闭

### 当AC电源回复时，系统电源处理方式为：

☒ 回复至前一次的开机或关机状态

☐ 自动开机

☐ 保持关机

### 设定 开机/关机/重新启动 排程

☐ 启动排程

☐ 异地备援工作执行时，延迟重新启动/关机的排程工作。

关机

▼

每天

▼

7

▼

0

▼

+

▼

-

保存

## 3.7 网络资源回收筒

---

### 网络资源回收筒

当您启动网络资源回收筒后，系统会自动建立“Network Recycle Bin”网络磁盘，您NAS上所删除的档案将会被暂时存放在网络资源回收筒内。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。

## 网络资源回收筒

---

### 网络资源回收筒

当您启动网络资源回收筒后，系统会将网络磁盘所删除的档案移至网络资源回收筒“Network Recycle Bin”网络磁盘。

☒ 启动网络资源回收筒

---

### 清理网络资源回收筒

按下“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。

[清理网络资源回收筒](#)

### 3.8 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”。

系统设定备份

备份系统设定

若要备份设定，请按“备份”。如果系统询问您要开启或是储存备份映像档，请选择储存。

备份

还原系统设定

若要还原设定，请先按下“浏览...”选取您要还原的备份映像档，然后再按下还原。

浏览...

还原

### 3.9 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”。

系统纪录

系统事件纪录

系统连线纪录

线上使用者

SYSLOG

所有的事件

清除

储存

类别	日期	时间	用户	来源 IP	电脑名称	内容
	2011-01-17	15:34:42	admin	10.8.12.43	---	[TCP/IP] Changed configuration of network interfaces from [balance-rr] to [STANDALONE]
	2011-01-17	15:34:42	admin	10.8.12.43	---	[Port Trunking] Disabled.
	2011-01-17	12:17:35	System	127.0.0.1	localhost	[RTRR Job] Recordings-->Remote:Recordings finished. Job is cancelled by a request!
	2011-01-17	12:14:05	System	127.0.0.1	localhost	[RTRR Job] Recordings-->Remote:Recordings started.
	2011-01-17	12:08:07	System	127.0.0.1	localhost	[RTRR Job] Recordings-->Remote:Recordings finished. Job is cancelled by a request!
	2011-01-17	12:00:04	admin	10.8.12.43	---	[Remote Replication] backup deleted.
	2011-01-17	11:41:06	System	127.0.0.1	localhost	[RTRR Job] Recordings-->Remote:Recordings failed: Broken pipe, the server abort unexpectedly!. Begin the 1st retry.
	2011-01-17	11:22:19	admin	10.8.12.68	---	[TCP/IP] DHCP server disabled.
	2011-01-17	11:22:19	admin	10.8.12.68	---	[TCP/IP] IP address setting changed from [DHCP] to [Static IP].
	2011-01-17	10:55:29	admin	10.8.12.43	---	[ISO] ISO share [NAS] has been mounted successfully.

总共有 10000 笔纪录。 每页显示 10 笔纪录。

1 / 1000

## 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IP地址直接加入封锁清单，并可选择封锁IP地址的时间。要清除所有纪录，按“清除”。

系统纪录

系统事件纪录

系统连线纪录

线上使用者

SYSLOG

所有的事件

偏好设定

停止纪录

清除

储存

类别	日期	时间	用户	来源 IP	电脑名称	连线状态	存取资源	动作
①	2011-01-18	11:41:06	admin	10.8.12.43	---	HTTP	Administration	Login OK
①	2011-01-18	11:36:39			---	HTTP	Administration	Login OK
①	2011-01-18	09:16:18			---	HTTP	Administration	Login OK
①	2011-01-18	09:12:24	admin	10.8.12.9	---	HTTP	Administration	Login OK
①	2011-01-17	16:10:51	admin	10.8.12.9	---	HTTP	Administration	Login OK
①	2011-01-17	14:37:21	admin	10.8.12.4	---	HTTP	Administration	Login OK
①	2011-01-17	14:34:27	admin	10.8.12.105	---	HTTP	Administration	Login OK
①	2011-01-17	14:26:16	admin	10.8.12.43	---	HTTP	Administration	Login OK
①	2011-01-17	13:51:08	admin	10.8.12.9	---	HTTP	Administration	Login OK
①	2011-01-17	13:34:55	admin	10.8.12.90	---	HTTP	Administration	Login OK

总共有 10000 笔纪录。 每页显示 10 笔纪录。

1 / 1000

删除这笔纪录

加入封锁清单

5 分钟

30 分钟

1 小时

1 日

永远

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。

连接状态

选择启动记录之连线型态

☒ HTTP☐ AFP

☒ FTP☐ SAMBA

☒ Telnet☐ iSCSI

☒ SSH

☐ 当记录超过10,000笔时，将连线记录封存，并将档案存放于资料夹：

Qdownload

保存

取消

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使用者存取、建立、删除、移动或变更任何档案或数据夹的纪录。要停用此功能，按“停止纪录”。

系统事件纪录系统连线纪录线上用户SYSLOG

所有的事件

偏好设定

停止纪录

清除

储存

类别	日期	时间	用户	来源 IP	电脑名称	连线型态	存取资源	动作
	2011-01-24	10:18:54	guest	10.8.12.7	reinb	SAMBA	---	Login OK
	2011-01-24	10:18:54	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/temp/New Microsoft Office Acce	Write
	2011-01-24	10:18:45	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/temp/New Bitmap Image.bmp	Delete
	2011-01-24	10:18:40	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/New Bitmap Image.bmp -> Pub	Move
	2011-01-24	10:18:28	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/New Text Document.txt	Delete
	2011-01-24	10:18:09	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/tem -> Public/temp	Rename
	2011-01-24	10:18:06	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	Public/temp -> Public/tem	Rename
	2011-01-24	10:18:00	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	---	Login OK
	2011-01-24	10:17:59	guest	10.8.12.7	reinb	SAMBA	---	Login OK
	2011-01-24	10:17:41	admin	10.8.12.7	reinb	SAMBA	---	Login OK

总共有 598 笔纪录。 每页显示 10 笔纪录。

1 / 60

66



# 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。

系统纪录

系统事件纪录

系统连线纪录

线上用户

SYSLOG

类别	登入日期	登入时间	用户	来源 IP	电脑名称	连线型态	存取资源
	2011-01-26	12:36:42	admin	10.8.12.7	reinb	Samba	NAS
	2011-01-26	12:32:25	admin			HTTP	Administration

总共有 2 笔记录。

踢除此联机

加入封锁清单

踢除并加入封锁清单

5 分钟

30 分钟

1 小时

1 日

永远

## 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。

### 系统纪录

系统事件纪录系统连线纪录线上使用者**SYSLOG**

#### Syslog设定

☒ 启动syslog  
您可以启动此功能，将事件纪录和连线纪录储存在远端syslog服务器

Syslog服务器IP：

UDP 通讯端口：

选择您要纪录的事件

☒ 系统事件纪录

☐ 系统连线纪录 (您必须启用系统连线纪录，才可以选择此项)

保存

## 3.10 韧体升级

请至系统管理页面进行韧体升级

**韧体更新**

**韧体更新**    **自动更新**

目前的韧体版本：3.4.0 Build 0117T

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：

- 步骤 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。
- 步骤 2: 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资料，以避免任何资料毁损的可能。
- 步骤 3: 请按下 **[浏览...]** 按钮，选择所要更新的韧体版本档案，确定之后再按下 **[更新系统]** 开始进行更新。

**注：**依不同的网络连线状况，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。

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：

步骤 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。

步骤 2: 下载NAS韧体，将IMG档案解压至计算机。

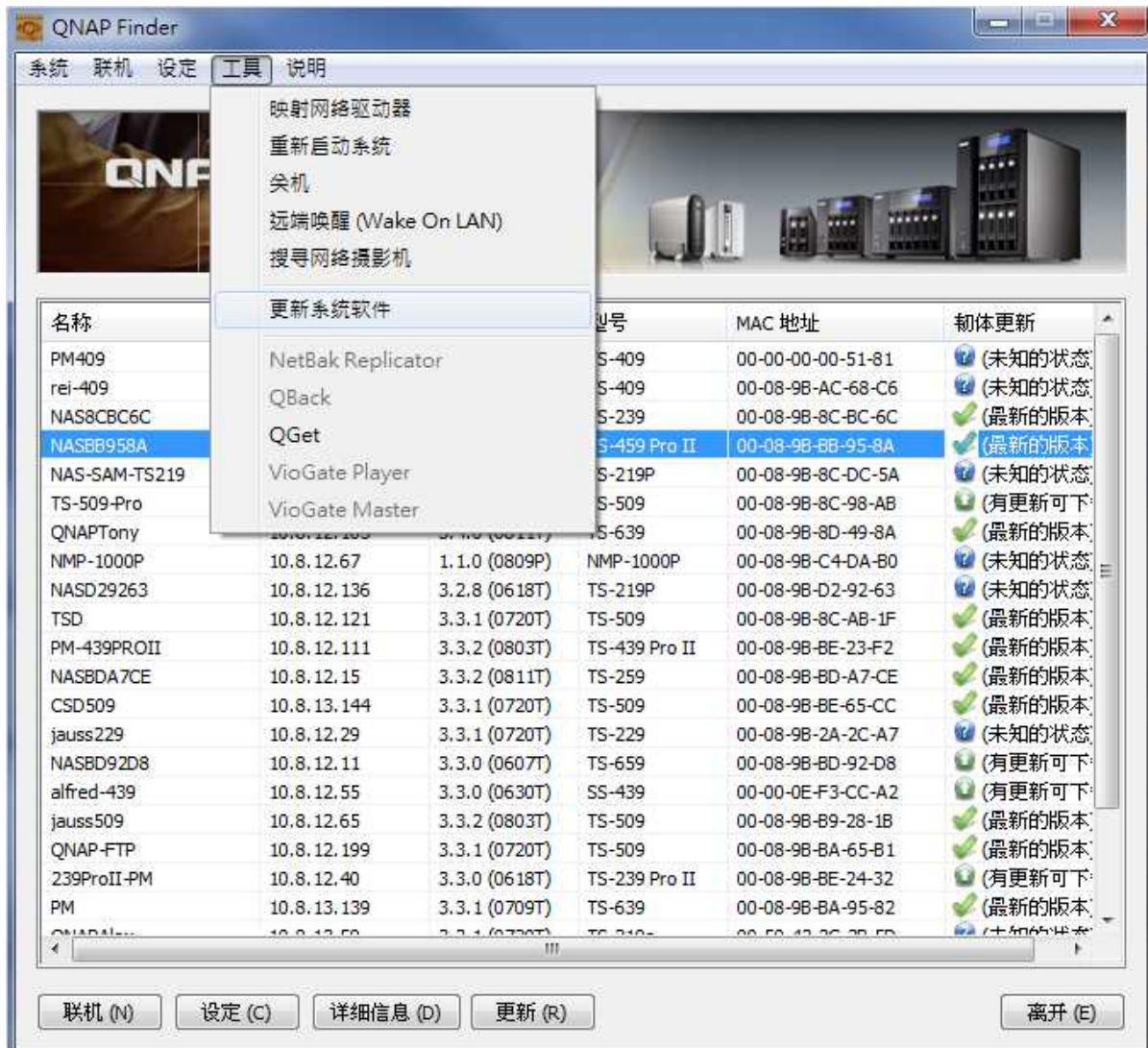
步骤 3: 若您已经确认有必要进行更新动作，请务必先备份硬盘中的数据，以避免任何数据毁损的可能。

步骤 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。



管理者登入 [NASBB958A]

管理者登入(N): admin

管理者密码(P): .....

确定 取消

选择正确的系统软件更新文件，然后按“开始更新”。



更新系统软件

请选择所要安装到系统硬盘上的系统软件更新文件。

☒ 系统软件更新文件的路径:  
D:\TS-459\_20100816-3.3.2.img 浏览(B)...

系统软件信息: 型号 - TS-459, 版本 - 3.3.2。

☐ 自动更新固件至最新版本

服务器名称	型号	版本	MAC 地址	进度	状态
<input checked="" type="checkbox"/> NASBB958A	TS-459 Pro II	3.3.1 (0720T)	00-08-9B-BB-95-8A		

☒ 更新网络上所有相同型号的系统

开始更新 取消

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固件可供下载，若找到新版固件，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固件可供下载。

请注意这些功能只有在NAS连上网络时才会启动。

### 固件更新

[固件更新](#)[自动更新](#)

#### 自动更新

状态: 最近一次更新时间 2010/7/26 18:37:55

更新检查

#### 自动更新设定

在启用此服务之后，每次登入系统管理接口时，将会自动检查是否有更新的固件可供下载。

☒ 启用自动更新

保存

### 3.11 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。

## 回复出厂预设值

### 回复出厂预设值

若要回复设定，请按下'重置'以回复出厂设定值。

**警告：**若按[重置]，所有硬盘数据、使用者账号、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。

重置

## 4. 磁盘管理

---

硬盘管理 [\[74\]](#)

RAID管理工具 [\[78\]](#)

硬盘SMART [\[100\]](#)

加密文件系统 [\[101\]](#)

iSCSI [\[109\]](#)

虚拟磁盘 [\[140\]](#)

### 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\*:** 下载中心预设使用之文件夹
- **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\*:** 安全监控中心(Surveillance Station)专用的预设文件夹

\*只适用于TS-x59系列。

**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。



[首页](#) >> [磁盘管理](#) >> [硬盘管理](#)

欢迎 admin | [注销](#)

[简体中文](#)

## 硬盘管理



**单独的硬盘**  
将所有的硬盘作成单独的硬盘。



**RAID 1 镜像硬盘群组**  
将所有的硬盘以两个为一组作成镜像硬盘群组。



**RAID 0 等量硬盘群组**  
将所有的硬盘作成一个等量硬盘群组。



**RAID 10 硬盘群组**  
结合偶数颗以上的硬盘 (至少四颗) 组成一个有数据保护的硬盘群组。



**JBOD 线性延伸硬盘群组**  
将所有的硬盘作成一个线性延伸硬盘群组。



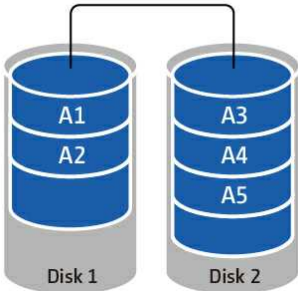
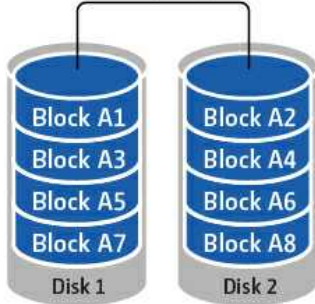
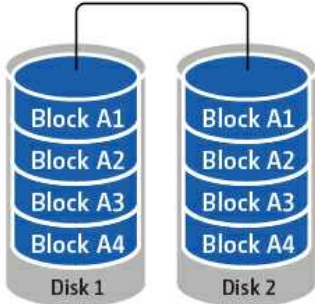
**RAID 5 硬盘群组**  
结合三个以上的硬盘组成一个有数据保护的硬盘群组。(允许1颗硬盘损坏)

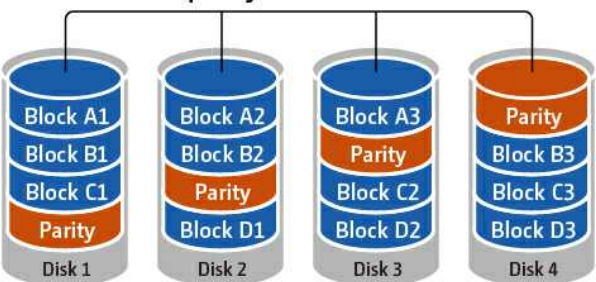
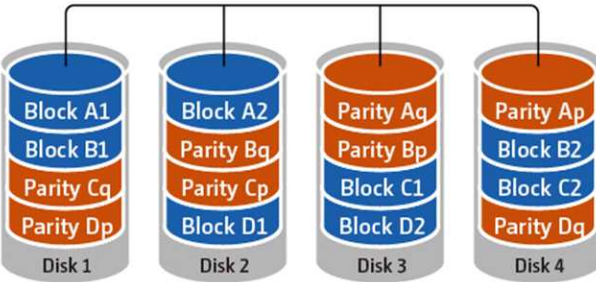
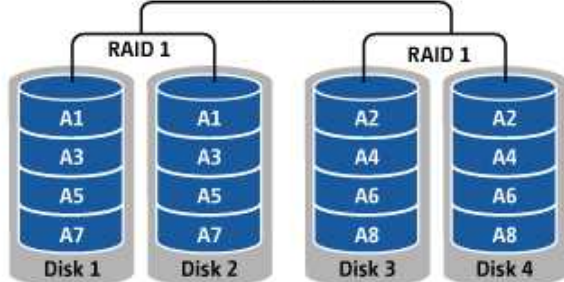


**RAID 6 硬盘群组**  
结合四个以上的硬盘组成一个有数据保护的硬盘群组。(允许2颗硬盘损坏)

目前硬盘 / 硬盘群组 设定: 实体硬盘					
硬盘	型号	容量	状态	坏轨扫描	SMART 信息
硬盘 1	Hitachi HDT725032VLA360 V540	298.09 GB	正常	<a href="#">立即扫描</a>	良好
硬盘 2	Seagate ST3250620AS 3.AA	232.89 GB	正常	<a href="#">立即扫描</a>	良好
硬盘 3	Seagate ST3250620AS 3.AA	232.89 GB	正常	<a href="#">立即扫描</a>	良好

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

<p><b>单独硬盘</b></p> <p>每颗硬盘都是独立使用，如一颗硬盘损毁，其所有硬盘数据将会遗失。</p>	
<p><b>JBOD (Just a bunch of disks)</b></p> <p>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。</p>	<p><b>JBOD</b></p> 
<p><b>RAID 0等量硬盘群组</b></p> <p>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。硬盘群组容量为所有硬盘成员的容量总和。</p>	<p><b>RAID 0 striping</b></p> 
<p><b>RAID 1镜像硬盘群组</b></p> <p>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 * 硬盘数目/2。</p>	<p><b>RAID 1 mirroring</b></p> 

<p><b>RAID 5 硬盘群组</b></p> <p>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<math>(N-1) \times</math> 最小的成员硬盘容量。N是阵列中的硬盘数目。</p>	<p style="text-align: center;"><b>RAID 5</b> parity across disks</p> 
<p><b>RAID 6 硬盘群组</b></p> <p>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<math>(N-2) \times</math> 最小的成员硬盘容量。N是阵列中的硬盘数目。</p>	<p style="text-align: center;"><b>RAID 6</b> parity across disks</p> 
<p><b>RAID 10 硬盘群组</b></p> <p>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<math>\times</math>(硬盘数量/2)。RAID 10 最多允许不同组的2颗硬盘损坏。</p>	<p style="text-align: center;"><b>RAID 10</b></p> <p style="text-align: center;">RAID 0</p> 

## 4.2 RAID 管理工具

\*单颗硬盘NAS及TS-210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、5、6及10)、在线RAID组态迁移(单独硬盘、RAID 1、5及10)、加入硬盘成员至RAID 5、6及10，设定备用硬盘(RAID 5、6及10)、启用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。

### RAID 管理工具

使用此功能可以在保留原有硬盘数据的情况下，进行容量扩充、迁移RAID组态或设定备用硬盘。  
**注意：**进行此功能操作前，请务必阅读说明，以便了解正确的使用方式。

目前硬盘 / 硬盘群组设定				
硬盘 / 硬盘群组	总共空间	Bitmap	状态	说明
 RAID 5 硬盘群组：硬盘 1 2 3	455.52 GB	否	正常	您可以进行的动作： - 扩充容量 - 启用 Bitmap

[扩充容量](#) [增加硬盘](#) [迁移](#) [设定备用硬盘](#) [启用 BITMAP](#) [恢复](#)

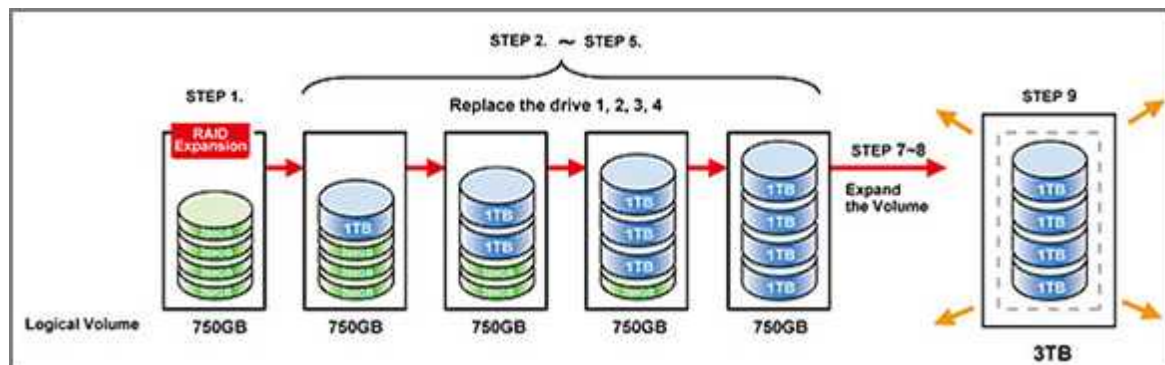
详细说明 [请按此](#)

## 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。

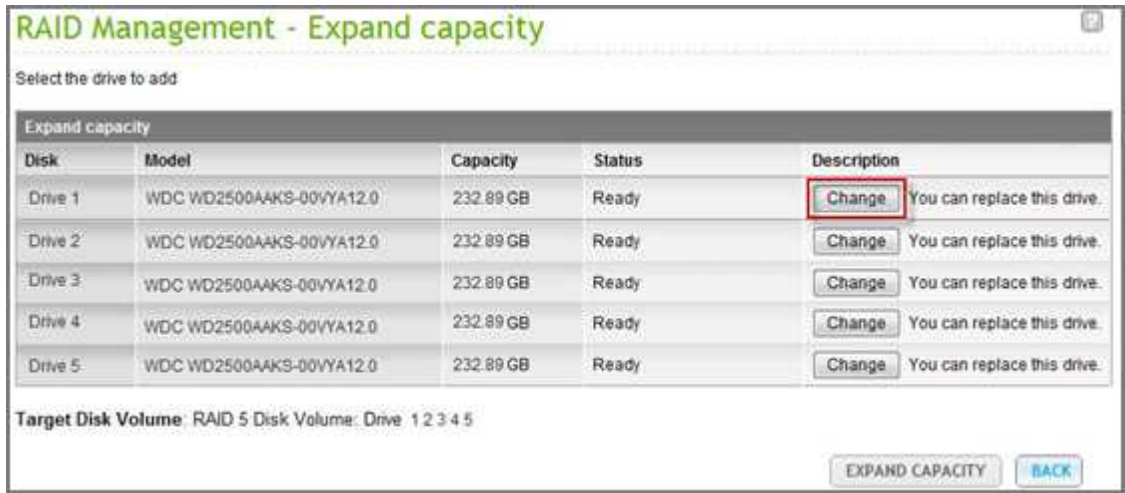


操作步骤：


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。

RAID Management - Expand capacity

Select the drive to add

Expand capacity				
Disk	Model	Capacity	Status	Description
Drive 1	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<div>CancelPlease remove the drive</div>
Drive 2	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Drive 3	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Drive 4	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Drive 5	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy

Target Disk Volume: RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5

EXPAND CAPACITYBACK

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。

RAID Management - Expand capacity





Select the drive to add

Expand capacity				
Disk	Model	Capacity	Status	Description
Drive 1	--	--	No Disk	<div>Please insert the new drive</div>
Drive 2	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Drive 3	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Drive 4	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy
Drive 5	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	No operation can be executed on this drive or the drive is busy

Target Disk Volume: RAID 5 Disk Volume: Drive 2 3 4 5

EXPAND CAPACITYBACK

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)。

RAID Management - Expand capacity

Select the drive to add

Expand capacity				
Disk	Model	Capacity	Status	Description
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<div>Change</div> You can replace this drive.
Drive 2	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<div>Change</div> You can replace this drive.
Drive 3	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<div>Change</div> You can replace this drive.
Drive 4	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<div>Change</div> You can replace this drive.
Drive 5	WDC WD2500AAKS-00VYA12.0	232.89 GB	Ready	<div>Change</div> You can replace this drive.

Target Disk Volume: RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5

EXPAND CAPACITY

BACK



更换所有硬盘及重建后，您可以按“扩充容量”进行容量扩充。

RAID Management

This function enables capacity expansion, RAID configuration migration or spare drive configuration with the original drive data reserved.  
Note: Make sure you have read the instructions carefully and you fully understand the correct operation procedure before using this function.

Current Disk Volume Configuration

Volume	Total Size	Bitmap	Status	Description
RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5	913.96 GB	Yes	Ready	The operation(s) you can execute: - Expand capacity

EXPAND CAPACITY

ADD HARD DRIVE

MIGRATE

CONFIGURE SPARE DRIVE

BITMAP

RECOVER

For detailed instructions, please [click here](#).

按“确定”继续。NAS会发出哔声，并开始扩充容量。

RAID Management - Expand capacity

Select the drive to add

Expand capacity

Disk	Model	Capacity	Status	Description
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	Processing...
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	Processing...
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	Processing...
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	Processing...
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	Processing...

Target Disk Volume: RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5

You can expand the disk volume capacity to approximately 3726 GB

EXPAND CAPACITY

BACK

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

Current Disk Volume Configuration: Physical Disks					
Disk	Model	Capacity	Status	Bad Blocks Scan	SMART Information
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
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)。

### RAID Management

This function enables capacity expansion, RAID configuration migration or spare drive configuration with the original drive data reserved.  
**Note:** Make sure you have read the instructions carefully and you fully understand the correct operation procedure before using this function.

Current Disk Volume Configuration				
Volume	Total Size	Bitmap	Status	Description
• RAID 5 Disk Volume: Drive 1 2 3 4 5	3726.04 GB	Yes	Ready	The operation(s) you can execute: - Expand capacity

[EXPAND CAPACITY](#) [ADD HARD DRIVE](#) [MIGRATE](#) [CONFIGURE SPARE DRIVE](#) [BITMAP](#) [RECOVER](#)

For detailed instructions, please [click here](#).

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)

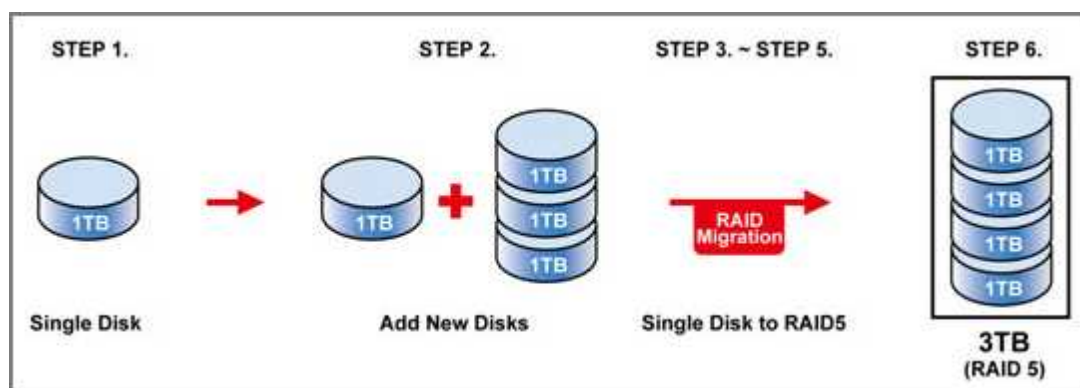
一开始部署TS-509 Pro时，您尝试性先投资了一颗1TB的硬盘，并且设定为“单一硬盘模式”作为开始，并且把TS-509 Pro当作该部门的档案服务器来使用。

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。

注：利用RAID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)。

Current Disk Volume Configuration: Physical Disks					
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	<a href="#">SCAN NOW</a>	GOOD
Drive 2	--	--	No Disk	<a href="#">SCAN NOW</a>	--
Drive 3	--	--	No Disk	<a href="#">SCAN NOW</a>	--
Drive 4	--	--	No Disk	<a href="#">SCAN NOW</a>	--
Drive 5	--	--	No Disk	<a href="#">SCAN NOW</a>	--

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	EXT3	931.51 GB	524.68 GB	Ready
<div><a href="#">FORMAT NOW</a><a href="#">CHECK NOW</a><a href="#">REMOVE NOW</a></div>				

插入新的硬盘(分别在硬盘 2、3、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：

Current Disk Volume Configuration: Physical Disks					
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKA0	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	EXT3	931.51 GB	524.68 GB	Ready
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW
Single Disk: Drive 2	EXT3	--	--	Unmounted
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW
Single Disk: Drive 3	EXT3	--	--	Unmounted
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW
Single Disk: Drive 4	EXT3	--	--	Unmounted
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW
Single Disk: Drive 5	EXT3	--	--	Unmounted
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW

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”。

**QNAP TURBO NAS**

Home >> Disk Management >> RAID Management

Welcome admin | Logout | English

### RAID Management

This function enables capacity expansion, RAID configuration migration or spare drive configuration with the original drive data reserved.  
Note: Make sure you have read the instructions carefully and you fully understand the correct operation procedure before using this function.

Volume	Total Size	Bitmap	Status	Description
<input checked="" type="radio"/> Single Disk: Drive 1	915.42 GB	—	Ready	The operation(s) you can execute: - Migrate
<input type="radio"/> Single Disk: Drive 2	—	—	Unmounted	No operation can be executed for this drive configuration.
<input type="radio"/> Single Disk: Drive 3	—	—	Unmounted	No operation can be executed for this drive configuration.
<input type="radio"/> Single Disk: Drive 4	—	—	Unmounted	No operation can be executed for this drive configuration.
<input type="radio"/> Single Disk: Drive 5	—	—	Unmounted	No operation can be executed for this drive configuration.

EXPAND CAPACITY   ADD HARD DRIVE   **MIGRATE**   CONFIGURE SPARE DRIVE   BITMAP   RECOVER

For detailed instructions, please [click here](#).

© QNAP. All Rights Reserved   Sky Blue

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。

RAID Management - Migrate

Select the drive to add

Migrate

Available drive(s)	Disk	Model	Capacity	Status
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 2	WD1000FYPS-01ZKB02.0	931.51 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 3	WD1000FYPS-01ZKB02.0	931.51 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 4	WD1000FYPS-01ZKB02.0	931.51 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 5	WD1000FYPS-01ZKB02.0	931.51 GB	Ready

Select the migration method:

- Single Disk Volume -> RAID 1 Mirroring Disk Volume
- ☒ Single Disk Volume -> RAID 5 Disk Volume
- Single Disk Volume -> RAID 6 Disk Volume

Target Disk Volume: Single Disk: Drive 4    The drive configuration is about to be configured as RAID 5 Disk Volume. The capacity is approximately 3726 GB

MIGRATE

BACK

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。

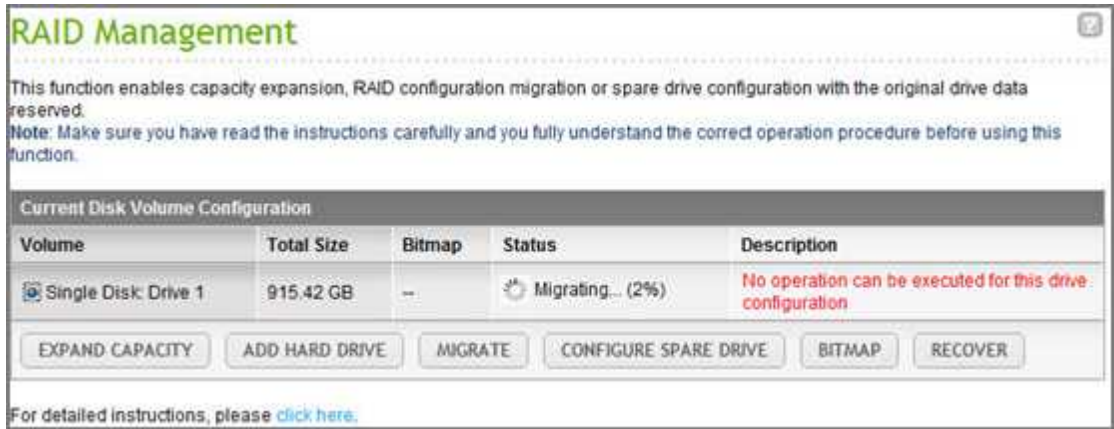
Current Disk Volume Configuration: Physical Disks					
Drive 1	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 2	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 3	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 4	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD
Drive 5	Hitachi HD5721010KLA330 GKAO	931.51 GB	Ready	SCAN NOW	GOOD

Current Disk Volume Configuration: Logical Volumes				
Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 1	EXT3	931.51 GB	524.68 GB	Ready
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW
Single Disk: Drive 2	EXT3	--	--	Unmounted
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW
Single Disk: Drive 3	EXT3	--	--	Unmounted
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW
Single Disk: Drive 4	EXT3	--	--	Unmounted
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW
Single Disk: Drive 5	EXT3	--	--	Unmounted
		FORMAT NOW	CHECK NOW	REMOVE NOW



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。

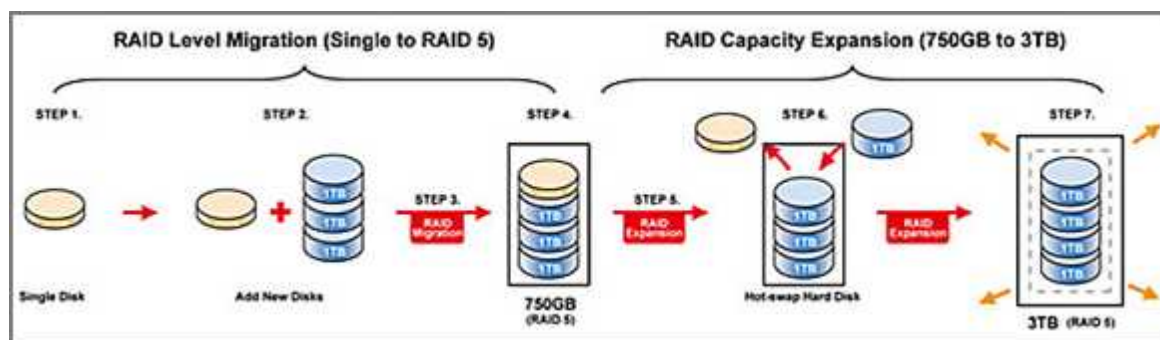
## 在线RAID容量扩充/在线RAID组态迁移一并使用

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。请耐心等待，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”。

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 管理工具

使用此功能可以在保留原有硬盘数据的情况下，进行容量扩充、迁移RAID组态或设定备用硬盘。  
注意：进行此功能操作前，请务必阅读说明，以便了解正确的使用方式。

目前硬盘 / 硬盘群组设定				
硬盘 / 硬盘群组	总共空间	Bitmap	状态	说明
RAID 5 硬盘群组：硬盘 1 2 3	455.52 GB	否	正常	您可以进行的动作： - 扩充容量 - 启用 Bitmap

扩充容量

增加硬盘

迁移

设定备用硬盘

启用 BITMAP

恢复

详细说明 [请按此](#)

## RAID复原 (RAID Recovery)

若NAS设定为RAID 5 (或RAID 6)磁盘阵列，并有2颗(或3颗)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“RECOVER”，磁盘阵列的状态将由“未启动”回复至“降级模式”。

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”。

注意：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
降级模式	N-1	N-1	N-1 & N-2	N-1 & N-2
只读保护 (供实时数据备份或硬盘更换)	N/A	N-1, 在数组其余硬盘成员中发现有损坏扇区 (bad blocks)	N/A	N-2, 在数组其余硬盘成员中发现有损坏扇区 (bad blocks)
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。

视您的系统支持的硬盘数目及磁盘组态，NAS可执行以下项目。

原来的磁盘组态 * 硬盘数目	新硬盘数目	执行动作	新的磁盘组态 * 硬盘数目
RAID 5 * 3	1	新增硬盘成员	RAID 5 * 4
RAID 5 * 3	2	新增硬盘成员	RAID 5 * 5
RAID 5 * 3	3	新增硬盘成员	RAID 5 * 6
RAID 5 * 3	4	新增硬盘成员	RAID 5 * 7
RAID 5 * 3	5	新增硬盘成员	RAID 5 * 8
RAID 5 * 4	1	新增硬盘成员	RAID 5 * 5
RAID 5 * 4	2	新增硬盘成员	RAID 5 * 6
RAID 5 * 4	3	新增硬盘成员	RAID 5 * 7
RAID 5 * 4	4	新增硬盘成员	RAID 5 * 8
RAID 5 * 5	1	新增硬盘成员	RAID 5 * 6
RAID 5 * 5	2	新增硬盘成员	RAID 5 * 7
RAID 5 * 5	3	新增硬盘成员	RAID 5 * 8
RAID 5 * 6	1	新增硬盘成员	RAID 5 * 7
RAID 5 * 6	2	新增硬盘成员	RAID 5 * 8
RAID 5 * 7	1	新增硬盘成员	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	新增硬盘成员	RAID 6 * 5
RAID 6 * 4	2	新增硬盘成员	RAID 6 * 6
RAID 6 * 4	3	新增硬盘成员	RAID 6 * 7
RAID 6 * 4	4	新增硬盘成员	RAID 6 * 8
RAID 6 * 5	1	新增硬盘成员	RAID 6 * 6
RAID 6 * 5	2	新增硬盘成员	RAID 6 * 7
RAID 6 * 5	3	新增硬盘成员	RAID 6 * 8
RAID 6 * 6	1	新增硬盘成员	RAID 6 * 7
RAID 6 * 6	2	新增硬盘成员	RAID 6 * 8
RAID 6 * 7	1	新增硬盘成员	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	2	新增硬盘成员	RAID 10 * 6
RAID 10 * 4	4	新增硬盘成员	RAID 10 * 8
RAID 10 * 6	2	新增硬盘成员	RAID 10 * 8
RAID 1 * 2	1	在线RAID容量扩充	RAID 1 * 2
RAID 5 * 3	1	在线RAID容量扩充	RAID 5 * 3
RAID 5 * 4	1	在线RAID容量扩充	RAID 5 * 4
RAID 5 * 5	1	在线RAID容量扩充	RAID 5 * 5

RAID 5 * 6	1	在线RAID容量扩充	RAID 5 * 6
RAID 5 * 7	1	在线RAID容量扩充	RAID 5 * 7
RAID 5 * 8	1	在线RAID容量扩充	RAID 5 * 8
RAID 6 * 4	1	在线RAID容量扩充	RAID 6 * 4
RAID 6 * 5	1	在线RAID容量扩充	RAID 6 * 5
RAID 6 * 6	1	在线RAID容量扩充	RAID 6 * 6
RAID 6 * 7	1	在线RAID容量扩充	RAID 6 * 7
RAID 6 * 8	1	在线RAID容量扩充	RAID 6 * 8
RAID 10 * 4	1	在线RAID容量扩充	RAID 10 * 4
RAID 10 * 6	1	在线RAID容量扩充	RAID 10 * 6
RAID 10 * 8	1	在线RAID容量扩充	RAID 10 * 8
单独硬盘 * 1	1	在线RAID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	5	在线RAID组态迁移	RAID 6 * 8

### 4.3 硬盘S.M.A.R.T.

您可以使用HDD 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，即可點選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。

硬盘 SMART

以硬盘S.M.A.R.T. 机制监控硬盘的健康度、温度与使用状况。

选择硬盘 硬盘 1

总览

硬盘信息

SMART 信息

测试

设定

总览

良好

硬盘并没有侦测到异常状况。您的硬盘应该是在正常运作中。

硬盘型号系列

Hitachi Deskstar T7K500

磁盘容量

298.09 GB

磁盘健康度

良好

磁盘温度

41 °C

测试时间

---

测试结果

还未测试过

### 4.4 加密文件系统

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-419U+, TS-112, TS-212, TS-412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。

硬盘/硬盘群组加密管理			
硬盘 / 硬盘群组	总共空间	状态	动作
单一硬盘：硬盘 1	456.98 GB	已开锁	密钥管理

## 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](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](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：

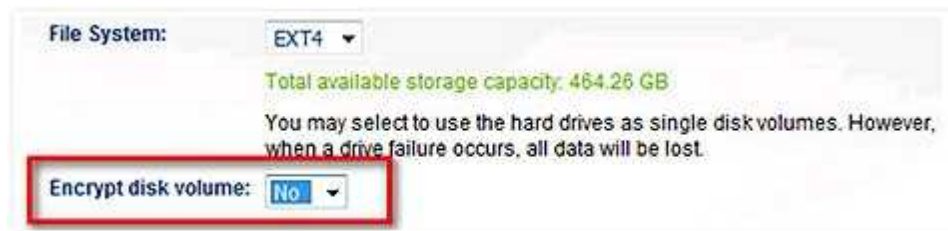
- NAS的加密功能是以磁盘群组为基础。磁盘群组可为单独的磁盘、JBOD(线性延伸磁盘群组)组态、或RAID磁盘阵列。
- 当您在NAS上建立一个磁盘群组时，您必须选择是否加密该磁盘。意即，除非重新初始化磁盘群组，否则您无法对已建立完成的磁盘群组进行加密设定。请注意初始化磁盘群组将清除所有的数据。
- 唯有初始化设定才能取消磁盘群组的加密机制。若要取消磁盘群组的加密机制，您必须初始化磁盘群组并且所有的数据将被清除。
- 请安全地保留密码或密钥。若您忘记密码或密钥，您将无法取回您的数据!
- 在您开始设定之前，请详细阅读这份说明文件。

## 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：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。

**Step 6**

**Step 6/6: Select the disk configuration**

**Note:** All drive data will be cleared unless you select not to initialize the hard drives.

Please select the disk configuration for the initialization.

Disk configuration: Single Disk

File System: EXT4

Total available storage capacity: 464.26 GB

You may select to use the hard drives as single disk volumes. However, when a drive failure occurs, all data will be lost.

Encrypt disk volume: Yes

Input Encryption Password:

Verify Encryption Password:

☐ Use Default Value ☐ Save Encryption Key

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)。
  - o 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。
  - o 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。

Disk	Model	Capacity	Status	
<input type="checkbox"/>	Drive 2	SAMSUNG HD502HI 1A00	465.76 GB	Ready
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 5	Seagate ST3500320NS SN16	465.76 GB	Ready

Encryption **No** ▼

File System: **EXT4** ▼

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

Disk	Model	Capacity	Status
<input type="checkbox"/>	Drive 2	SAMSUNG HD502HI 1AG0	465.76 GB
<input checked="" type="checkbox"/>	Drive 5	Seagate ST3500320NS SN16	465.76 GB

Encryption: **Yes** ▼

Input Encryption Password: ●●●●●●●●

Verify Encryption Password: ●●●●●●●●

☐ Use Default Value ☐ Save Encryption Key

File System: **EXT4** ▼

6. 点击“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。

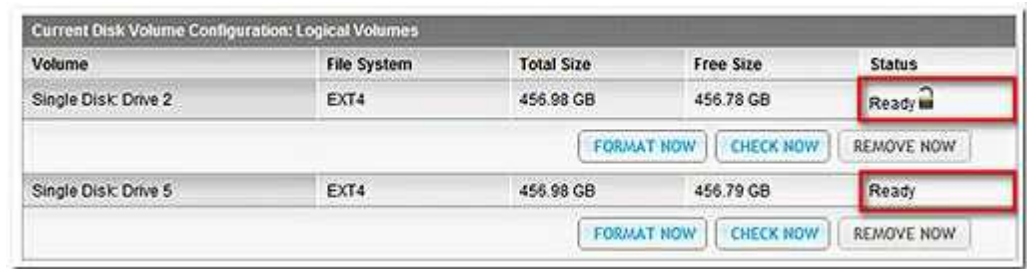


您已在NAS上建立新的加密磁盘群组。

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。若状态区没有出现锁的图标，代表该磁盘群组没有加密。



Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 2	EXT4	456.98 GB	456.78 GB	Ready
<div>FORMAT NOW CHECK NOW REMOVE NOW</div>				
Single Disk: Drive 5	EXT4	456.98 GB	456.79 GB	Ready
<div>FORMAT NOW CHECK NOW REMOVE NOW</div>				

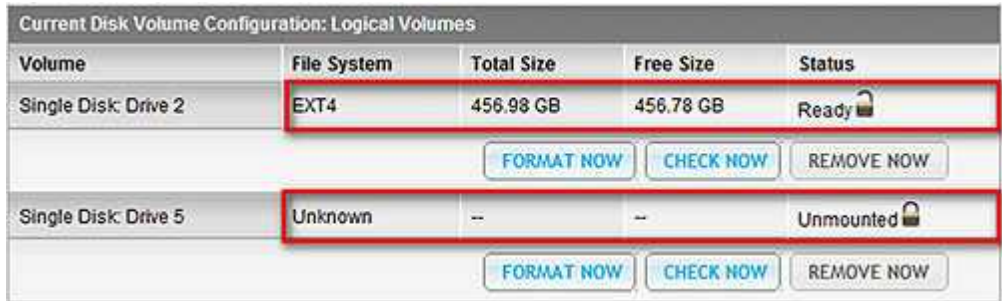
系统重新启动后加密磁盘群组的运作方式

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。



Volume	File System	Total Size	Free Size	Status
Single Disk: Drive 2	EXT4	456.98 GB	456.78 GB	Ready
<div>FORMAT NOW CHECK NOW REMOVE NOW</div>				
Single Disk: Drive 5	Unknown	--	--	Unmounted
<div>FORMAT NOW CHECK NOW REMOVE NOW</div>				

- 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)。



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自解锁磁盘群组。(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。

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

## 4.5 iSCSI

---

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。

以下叙述只适用于固件版本为 3.3.0之前的非Intel处理器之Turbo NAS型号及固件版本为 3.2.0之前的Intel处理器之Turbo NAS型号。

非Intel处理器之Turbo 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。

Intel处理器之Turbo NAS型号：TS-239 Pro, TS-239 Pro II, TS-259 Pro, SS-439 Pro, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439U-SP/RP, TS-459 Pro, TS-459U-SP/RP, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-639 Pro, TS-659 Pro, SS-839 Pro, TS-859 Pro, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859U-RP, TS-259 Pro+, TS-459 Pro+, TS-559 Pro+, TS-659 Pro+。

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。

The screenshot shows the '建立新的 iSCSI 装置' (Create New iSCSI Device) configuration page. It has two main sections: 'iSCSI 装置数据' (iSCSI Device Data) and 'iSCSI 装置磁盘' (iSCSI Device Disk). In the first section, 'iSCSI 装置名称' (iSCSI Device Name) is set to 'mytarget' and 'iSCSI 装置 IQN' (iSCSI Device IQN) is 'iqn.2004-04.com.qnap:TS-219:iSCSI.mytarget.3C3B5D'. The second section, 'iSCSI 装置磁盘', contains a checkbox '立即配置磁盘空间' (Immediately configure disk space) which is unchecked. Below it, '硬盘群组' (Disk Group) is set to '单一硬盘: 硬盘 1' (Single disk: Disk 1) from a dropdown menu. To the right, it shows '剩余空间: 455GB' (Remaining space: 455GB). At the bottom, '容量' (Capacity) is set to '10 GB' using a slider and input field.

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	<ul style="list-style-type: none"><li>有效字符：0-9, a-z, A-Z</li><li>长度：256字符</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>有效字符：0-9, a-z, A-Z</li><li>长度：12-16字符</li></ul>
Mutual CHAP	<ul style="list-style-type: none"><li>有效字符：0-9, a-z, A-Z, : (半角冒号), . (点), 及 - (连字号)</li><li>长度：12-16 字符</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>有效字符：0-9, a-z, A-Z, : (半角冒号), . (点), 及 - (连字号)</li><li>长度：12-16字符</li></ul>

认证方法

☒ None

☐ 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：

CRC/ 总和检查码 (选项)

☐ 数据摘要

☐ 标头摘要

成功建立后，iSCSI target 会出现在页面上。

iSCSI 装置

iSCSI 装置

iSCSI 装置清单

iSCSI 装置清单

建立新的 iSCSI 装置

iSCSI 装置名称	容量	状态	动作
iqn.2004-04.com.qnap:TS-219:iSCSI.mytarget.3C3B5D	10.00 GB	正常	<div><div></div><div></div><div></div></div>

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 装置

iSCSI 装置清单

iSCSI 装置

☒ 启动 iSCSI target 服务

iSCSI 连接埠：

3260

☐ 启用 iSNS

iSNS 服务器地址：

## 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。

非Intel处理器之Turbo 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。

Intel处理器之Turbo NAS型号：TS-239 Pro, TS-239 Pro II, TS-259 Pro, SS-439 Pro, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439U-SP/RP, TS-459 Pro, TS-459U-SP/RP, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-639 Pro, TS-659 Pro, SS-839 Pro, TS-859 Pro, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859U-RP, TS-259 Pro+, TS-459 Pro+, TS-559 Pro+, TS-659 Pro+。

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，过多联机将减低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。



该截图显示了 iSCSI 配置界面中的“入口管理”选项卡。界面顶部有“iSCSI”标题和三个子选项卡：“入口管理”（当前选中）、“iSCSI 目标管理”和“进阶安全性管理”。在“iSCSI 入口”区域，有一个复选框“启动 iSCSI target 服务”已被勾选。其下方是“iSCSI 连接埠”输入框，显示为“3260”。还有一个未勾选的复选框“启用 iSNS”，其下方是“iSNS 服务器地址”输入框。右下角有一个“保存”按钮。

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。



该截图显示了 iSCSI 配置界面中的“iSCSI 目标管理”选项卡。界面顶部有“iSCSI”标题和三个子选项卡：“入口管理”、“iSCSI 目标管理”（当前选中）和“进阶安全性管理”。在“iSCSI 目标管理”区域，有一个“快速设定精灵”按钮，旁边附有说明文字：“快速设定精灵将会协助您建立 iSCSI 目标与 iSCSI 磁盘”。

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。

The image shows a screenshot of the QNAP iSCSI Quick Setup Wizard. The window title is "iSCSI 快速设定精灵". The QNAP logo and "TURBO NAS" are on the left. The main heading is "建立新的 iSCSI 装置". Under "iSCSI 装置数据", the fields are: "iSCSI 装置名称:" with value "target01", "iSCSI 装置 IQN:" with value "iqn.2004-04.com.qnap:ts-639:iscsi.target01.8d498a", and "目标别名:" with value "target". Under "CRC/总和检查码 (选项)", there are two unchecked checkboxes: "数据摘要" and "标头摘要". At the bottom, it says "Step 2 of 6" and has buttons for "上一步", "下一步", and "取消".

iSCSI 快速设定精灵

**QNAP**  
TURBO NAS

### 建立新的 iSCSI 装置

iSCSI 装置数据

iSCSI 装置名称: target01

iSCSI 装置 IQN: iqn.2004-04.com.qnap:ts-639:iscsi.target01.8d498a

目标别名: target

CRC/总和检查码 (选项)

☐ 数据摘要

☐ 标头摘要

Step 2 of 6

上一步 下一步 取消

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	Password limitation
使用CHAP 认证	<ul style="list-style-type: none"> <li>有效字符：0-9, a-z, A-Z</li> <li>长度：256字符</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有效字符：0-9, a-z, A-Z</li> <li>长度：12-16字符</li> </ul>
Mutual CHAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>有效字符：0-9, a-z, A-Z, : (半角冒号), . (点), 及- (连字号)</li> <li>长度：12-16 字符</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>有效字符：0-9, a-z, A-Z, : (半角冒号), . (点), 及- (连字号)</li> <li>长度：12-16字符</li> </ul>

**iSCSI 快速设定精灵**

**QNAP TURBO NAS**

**CHAP 认证设定**

☒ 启用 CHAP 认证

用户名称:

密码:

重新输入密码:

☒ Mutual CHAP

用户名称:

密码:

重新输入密码:

Step 3 of 6

上一步 下一步 取消

## 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”。



iSCSI 快速设定精灵

QNAP  
TURBO NAS

### 新增 iSCSI 磁碟

磁碟配置方式：  
☒ 动态配置 *i*  
☐ 立即配置

iSCSI 磁碟名称：  
001

iSCSI 磁碟位置：  
Single Disk: Drive 1  
剩余空间: 220.56GB

容量：  
50 GB

Step 4 of 6

上一步 下一步 取消


8. 确认设定内容，按“下一步”。



9. 按“完成”。



10. iSCSI 目标及磁盘将于“iSCSI目标管理”清单上显示。

iSCSI 装置清单			
	别名 (IQN)	状态	动作
			
	target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-459:iscsi.target01.bb958a)	正常	  
	└ id:0 - 001 ( 50.00 GB)	启用	 
总数： 1   显示 10 ▾ 项目在每页。			
  1 / 1  			

## 为iSCSI目标建立更多磁盘

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。

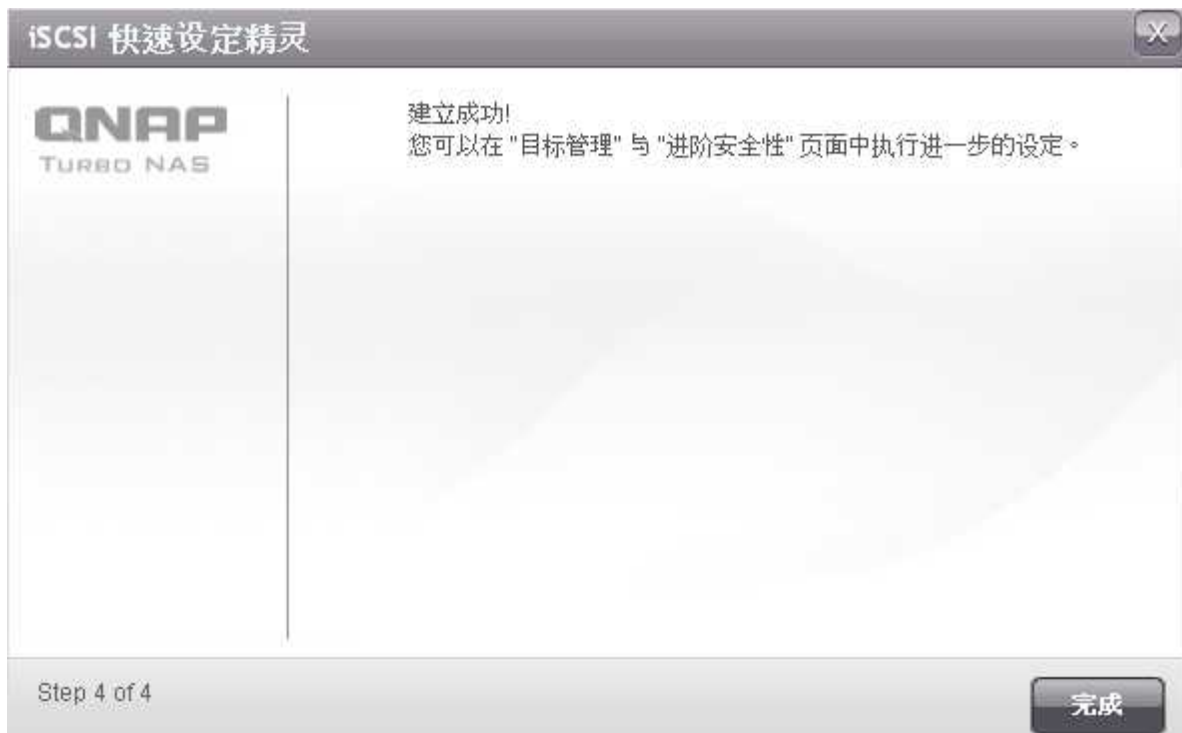


5. 确定设定，按“下一步”。







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	启用	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。
	停用磁盘，所有联机将被中断。
	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)。

iSCSI 装置清单			
	别名(IQN)	状态	动作
	target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-639:iscsi.target01.8d498a) └ id:0 - 001 ( 50.00 GB)	正常 启用	    

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。

iSCSI 装置清单			
	别名(IQN)	状态	动作
	target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-639:iscsi.target01.8d498a) └ id:0 - 001 ( 50.00 GB)	正常 停用	     
	target02 (iqn.2004-04.com.qnap:ts-639:iscsi.target02.8d498a)	正常	  
总数： 2   显示 10 项目在每页。			
未挂载 iSCSI 磁碟清单			
	名称	容量	动作
	002	1 GB	 

3. 选择要挂载的目标，按“保存”。



4. 磁盘已被挂载至新的目标。

iSCSI 装置清单			
	别名 (IQN)	状态	动作
	target (iqn.2004-04.com.qnap:ts-639:iscsi.target01.8d498a)	正常	
	└ id:0 - 001 ( 50.00 GB)	启用	

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。

## 在Windows使用Microsoft iSCSI启动器连接至iSCSI装置

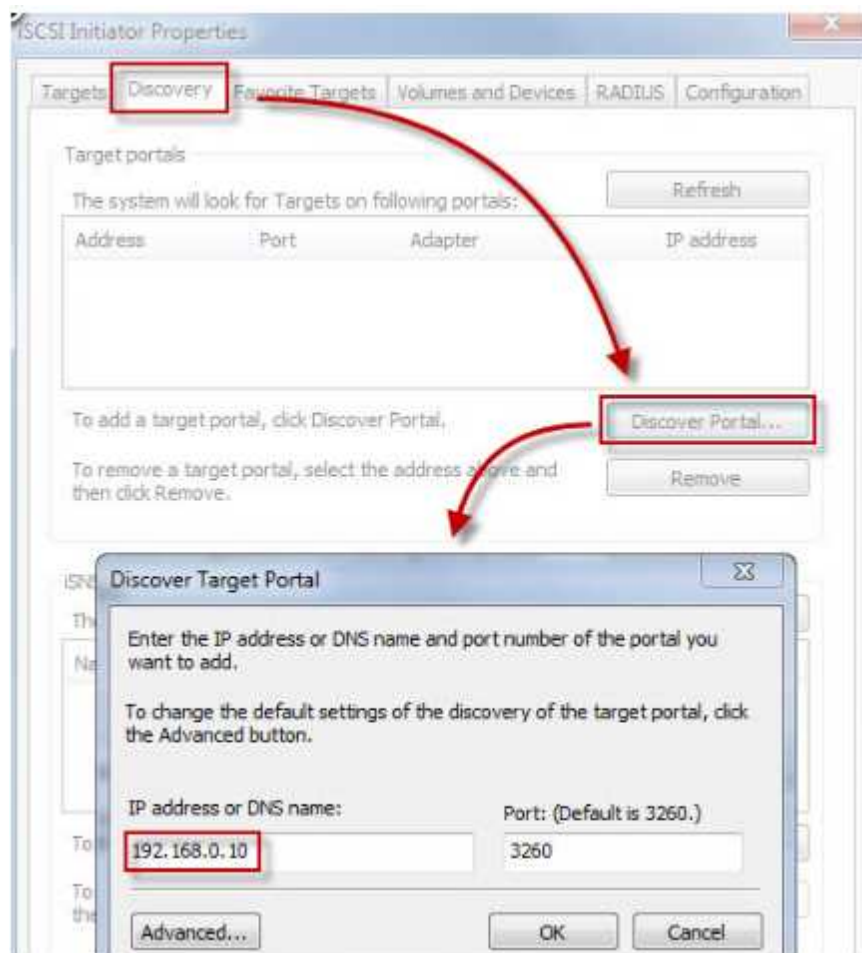
在您开始使用iSCSI装置服务前，确认您已经在NAS上建立iSCSI装置且为您的操作系统安装正确的iSCSI 启动器。

### Windows版本iSCSI 启动器

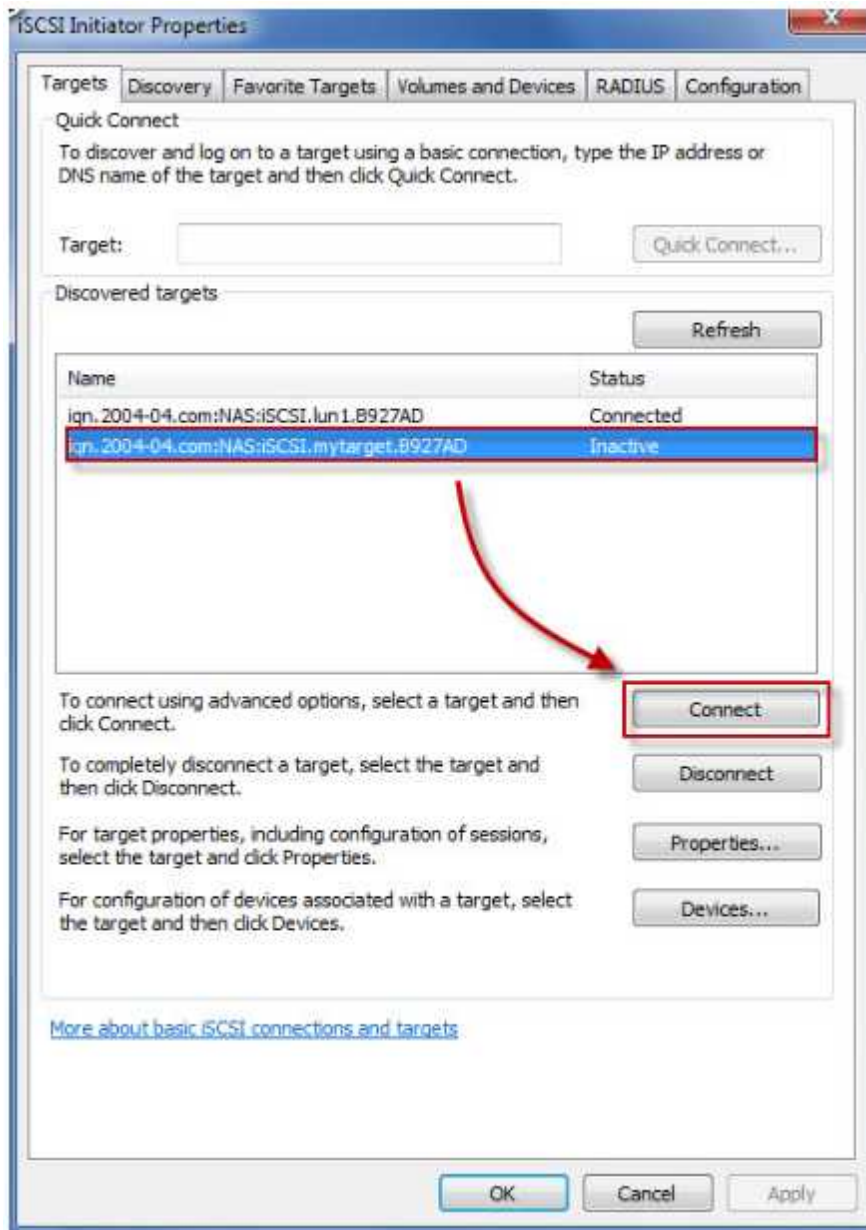
Microsoft iSCSI Software 启动器 v2.07是Windows 2003/XP/2000操作系统专用的iSCSI 启动器，让用户透过网络联机建置iSCSI储存空间。Windows Vista及Windows Server 2008已内建Microsoft iSCSI Software 启动器。关于软件的详细数据，请参考：

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

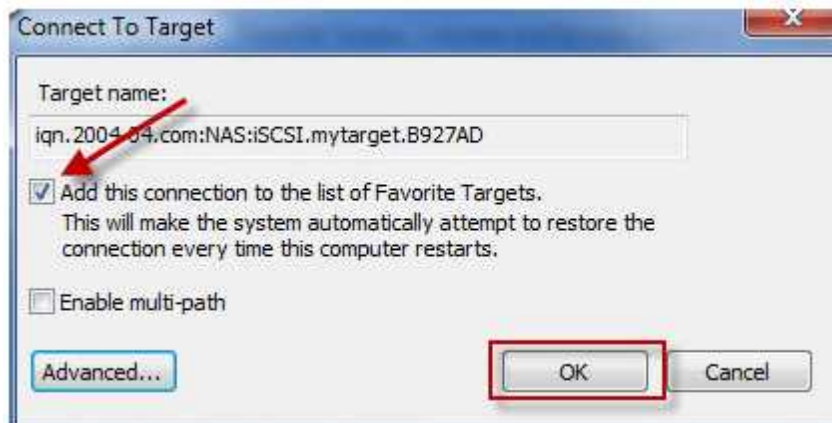
由“控制台”>“管理工具”开始iSCSI 启动器，在“探索”标签下选择“新增入口”，输入NAS 的IP和埠号给iSCSI服务器。



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。

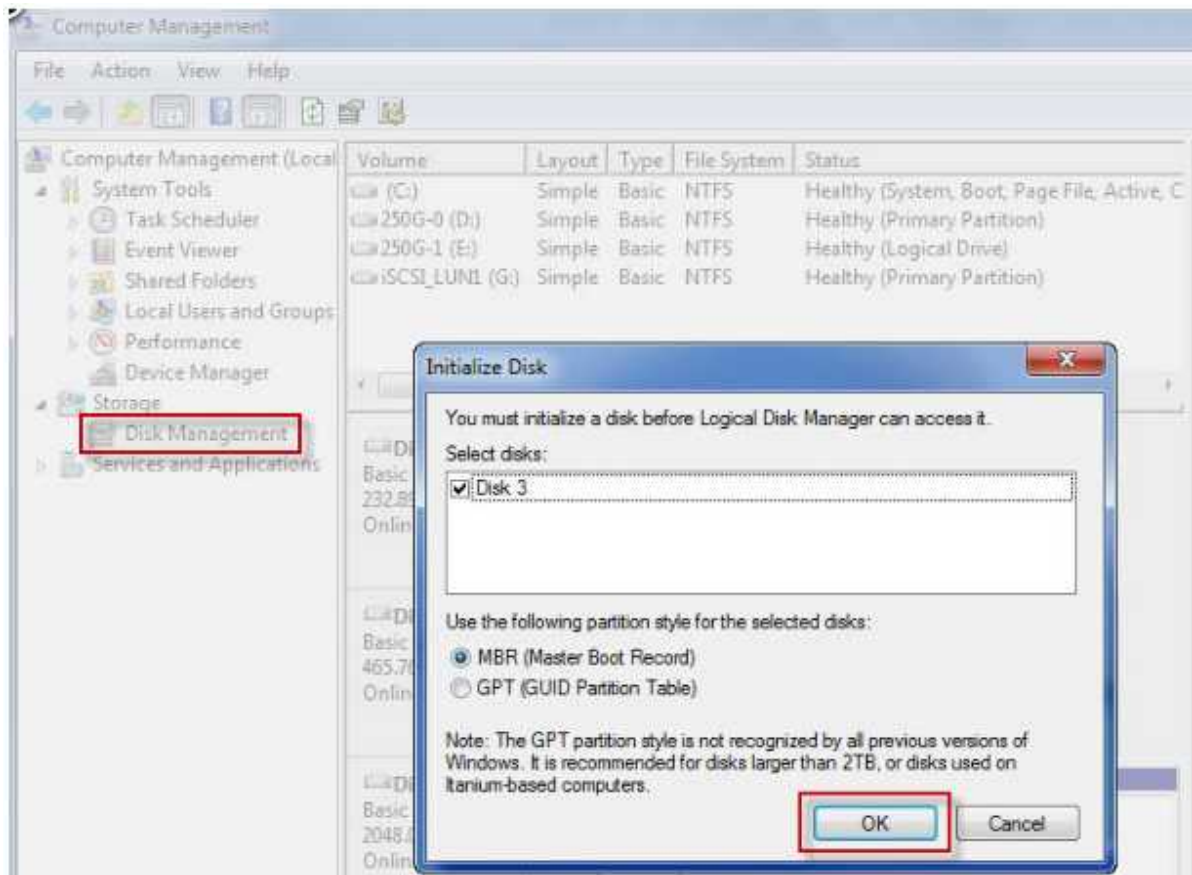


成功登入后，此target的状态会显示“已连结”(Connected)。

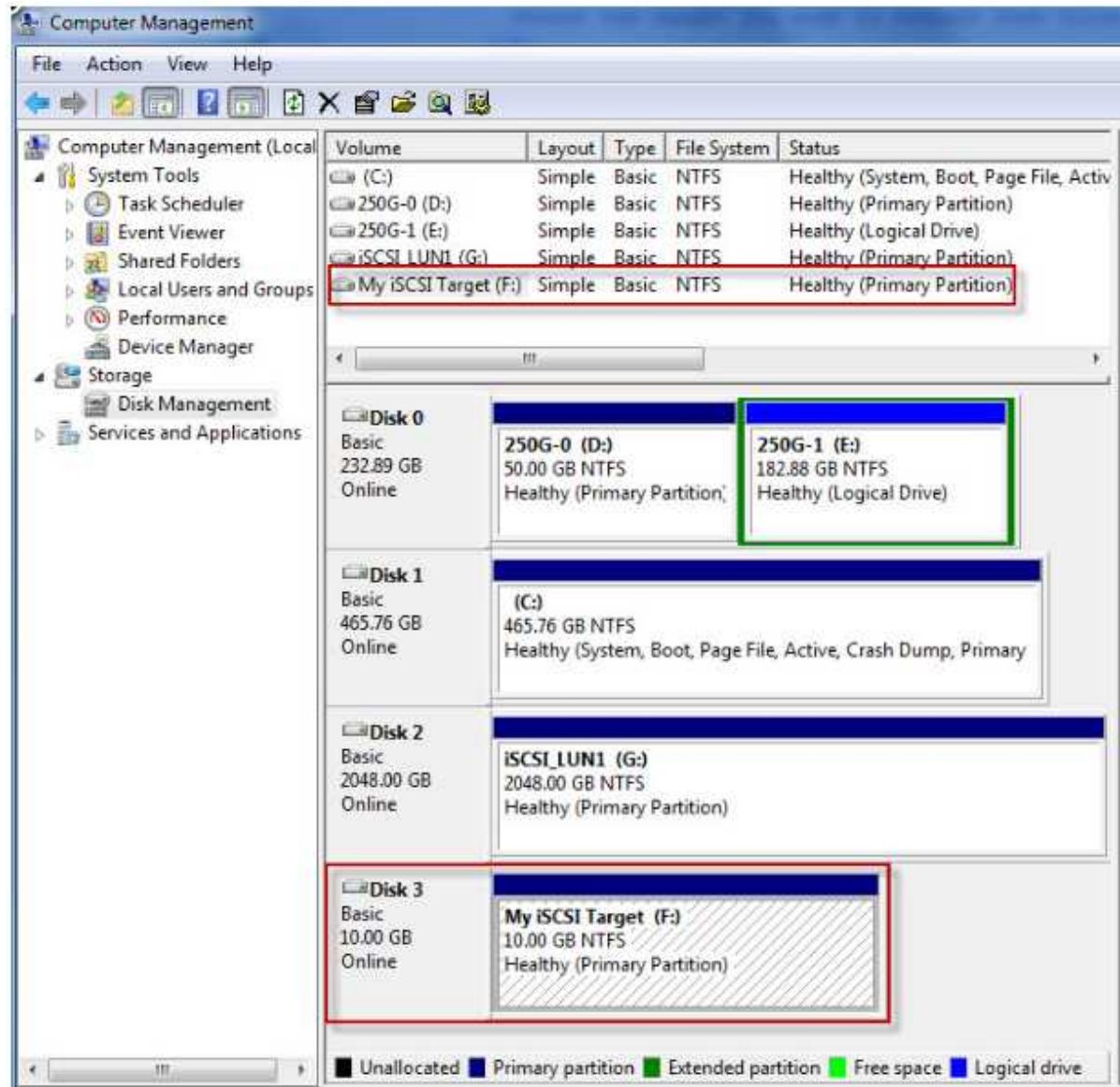
Name	Status
iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.lun1.B927AD	Connected
iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.mytarget.B927AD	Connected



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。



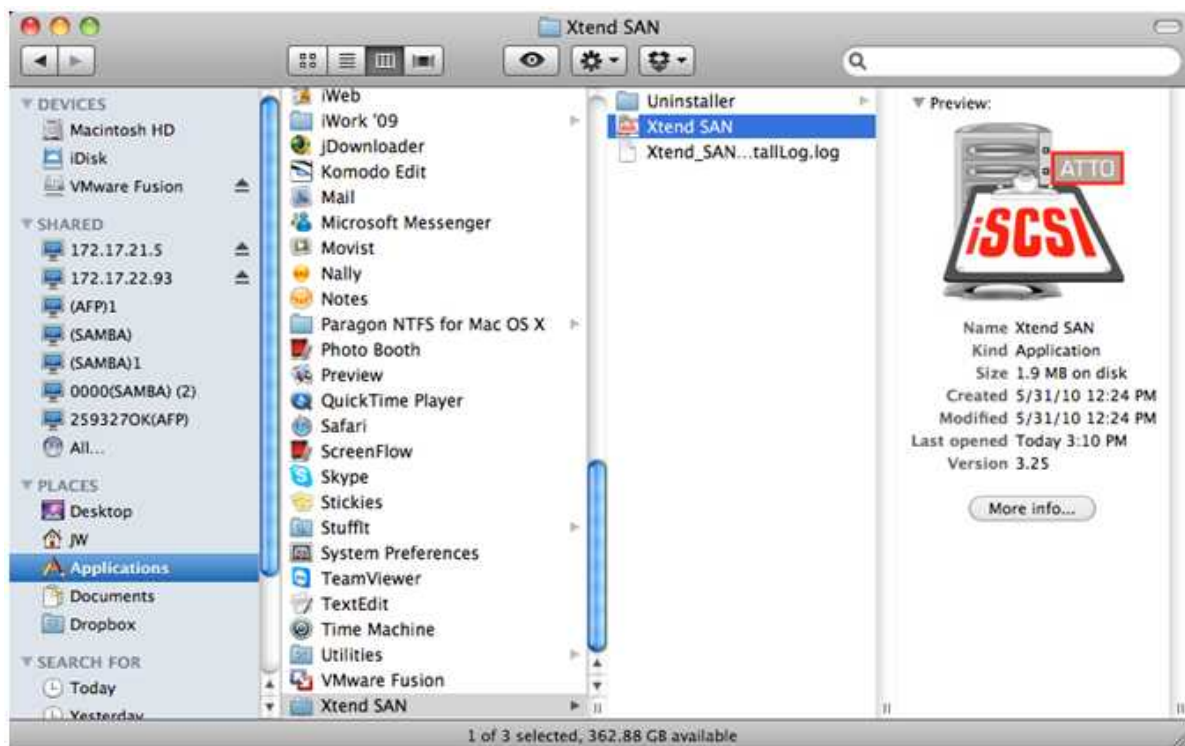
## 在Mac OS使用Xtend SAN iSCSI initiator连接至iSCSI装置

以下说明如何使用Xtend 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。

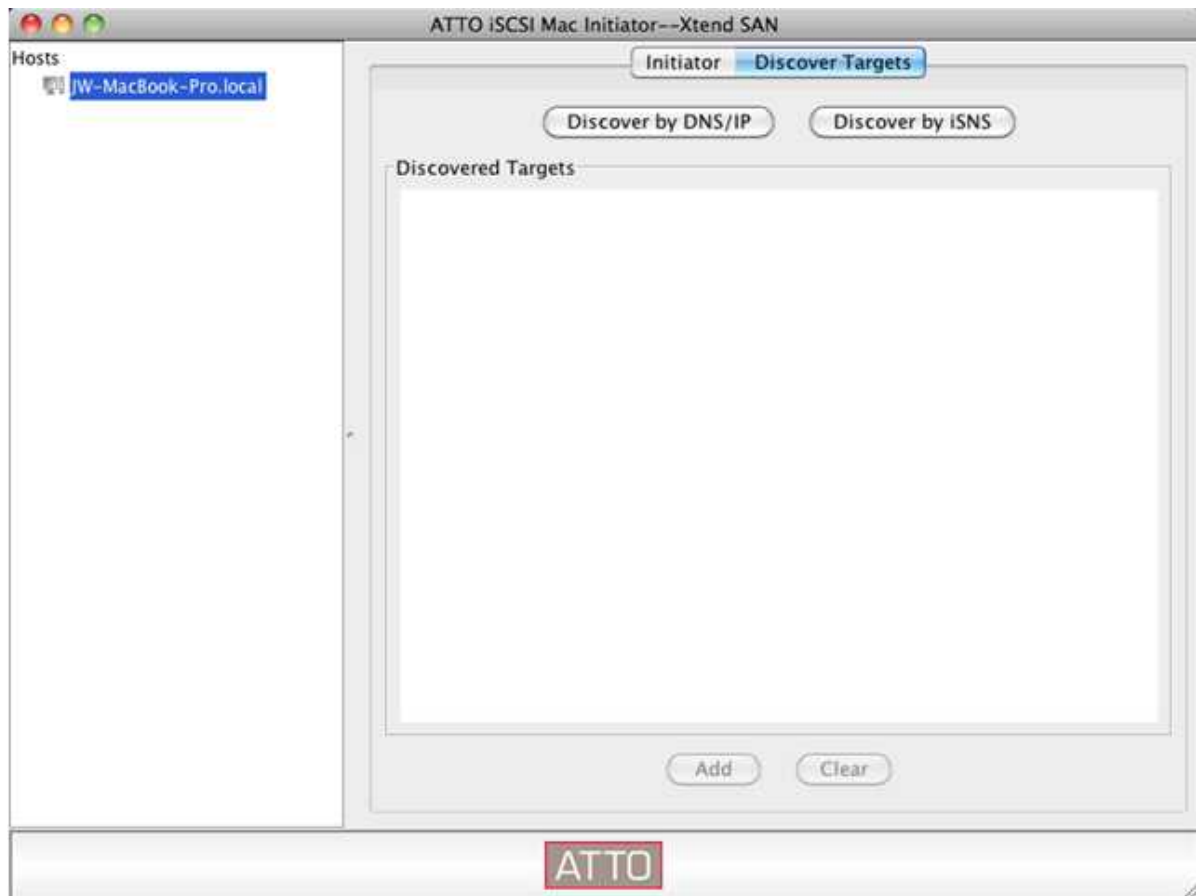
### 关于Xtend SAN iSCSI Initiator

ATTO的Xtend SAN iSCSI Initiator用于Mac OS X操作系统，是专为Mac使用者而设计的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>

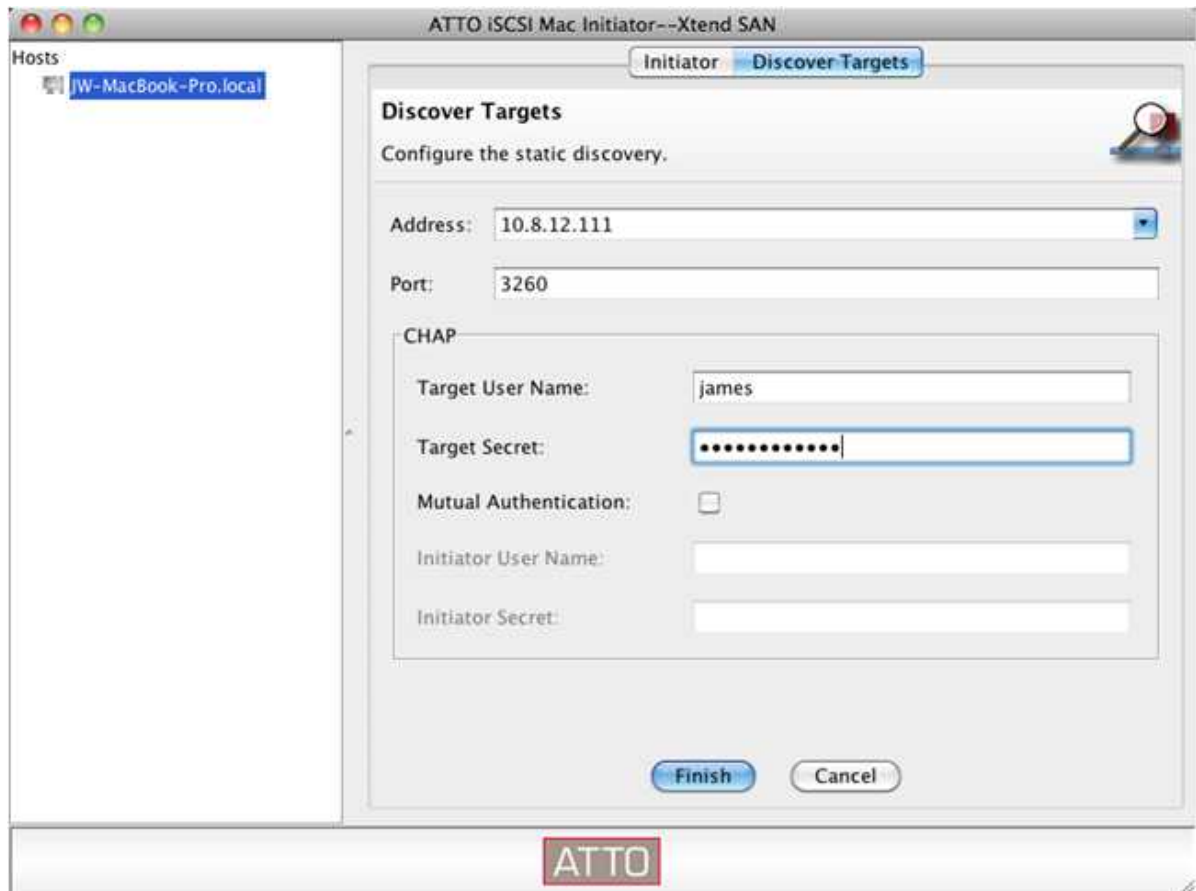
安装Xtend SAN iSCSI Initiator后，您可以在“Applications”里执行它。



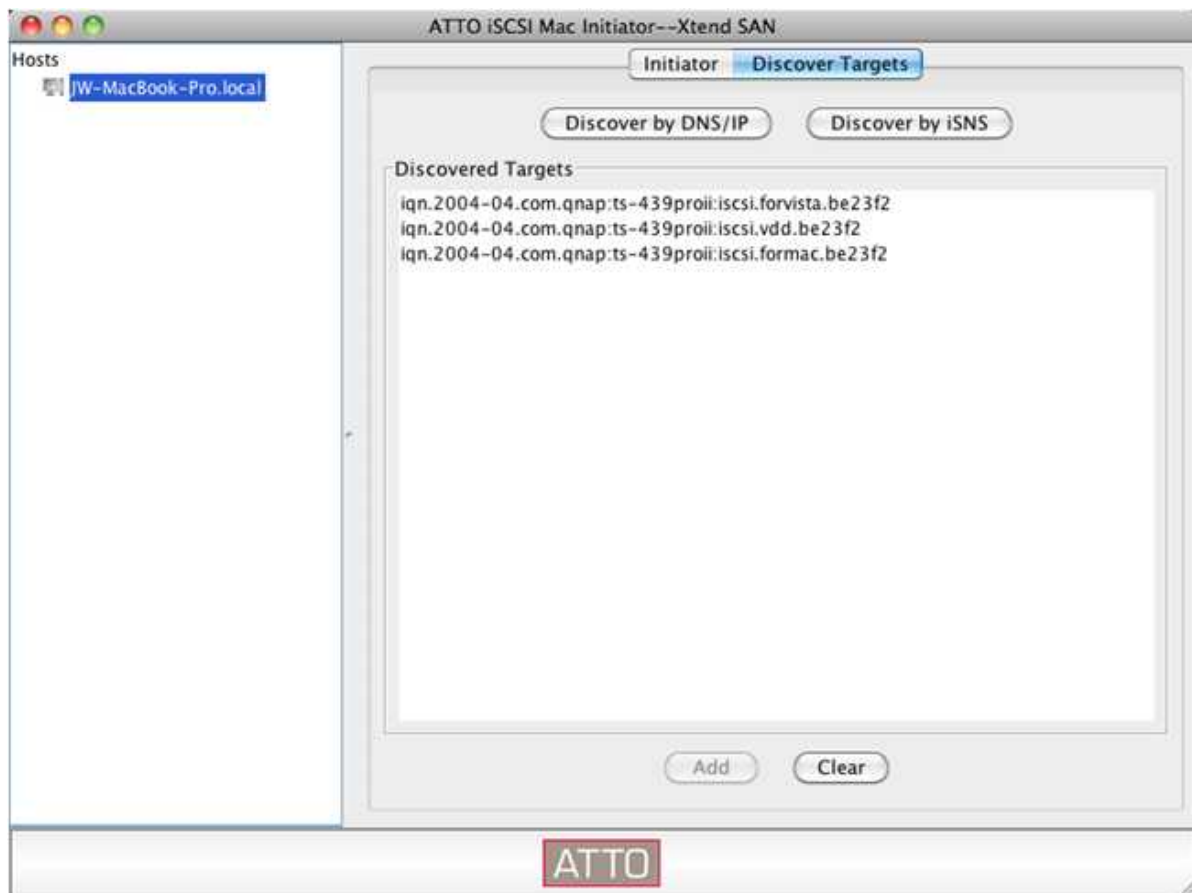
点选“Discover targets”来寻找iSCSI targets。您可以根据实际的网络环境架设方式，来选择依DNS/IP (“Discover by DNS/IP”) 或透过 iSNS 服务器 (“Discover by iSNS”) 来寻找iSCSI targets。在这个应用说明中，我们将使用IP地址来搜寻iSCSI targets。



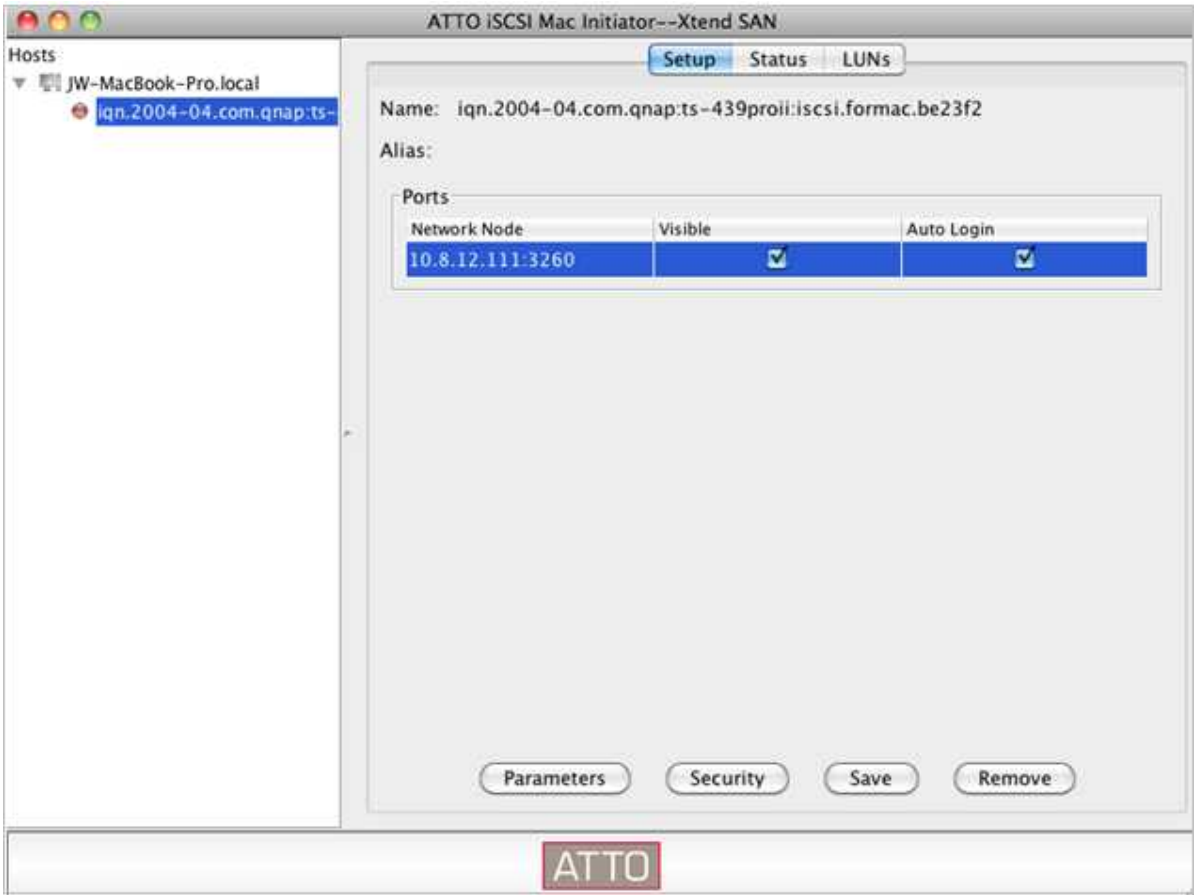
依照画面指示输入服务器地址、iSCSI target端口号(默认值：3260)、并填写CHAP信息，所有字段都正确填写后按“Finish”回到target列表。



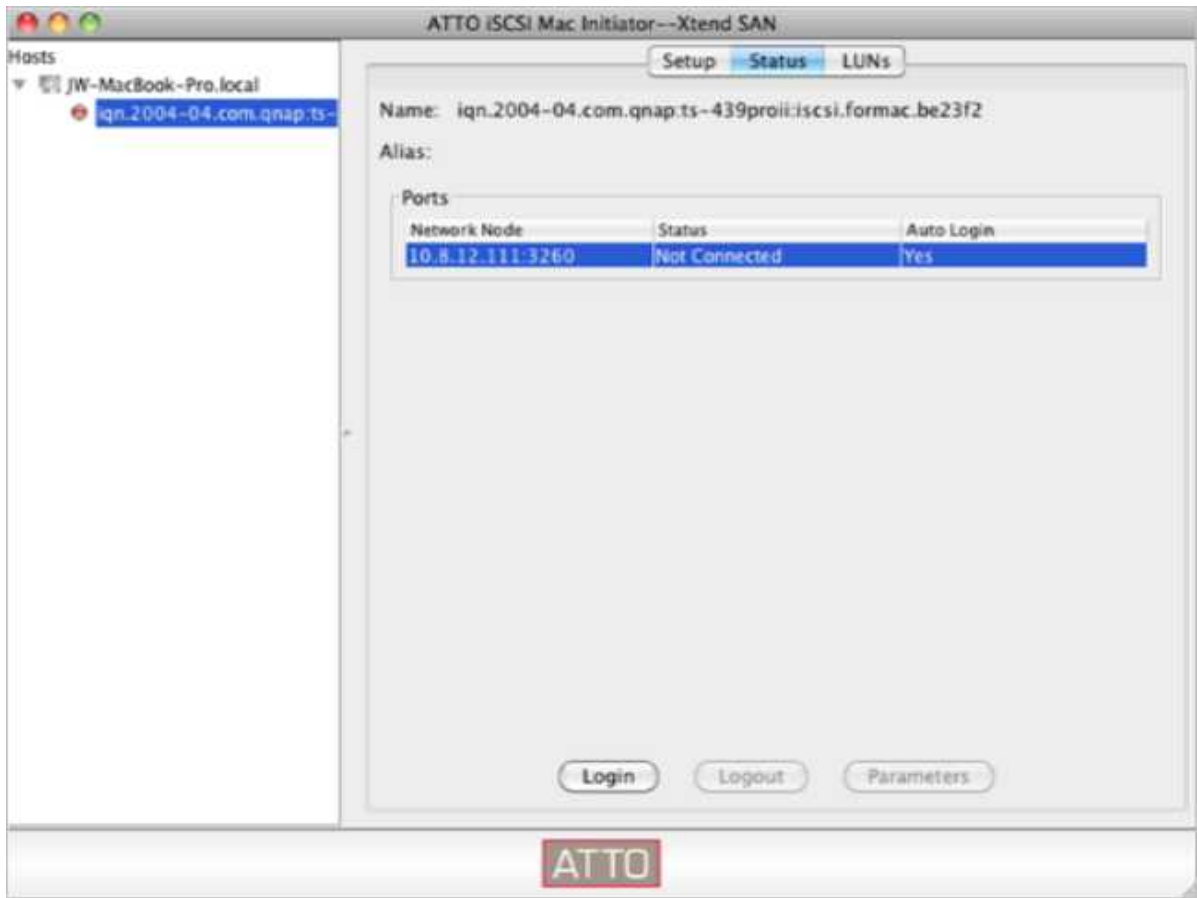
在列表中会显示所有可用的iSCSI targets，请选择您要连接的target按“Add”。



您可以在“Setup” 这个项目中更改target的设置。



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。



## 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内建于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：Login session [iface: default, target: iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.ForUbuntu.B9281B, portal: 10.8.12.31,3260] [ OK ]使用dmesg检查装置状态。

```
# 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
```

## 进阶安全管理

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 磁碟遮蔽(LUN Masking)規則設定要联机至iSCSI磁碟的initiator的权限。要使用此功能，在“进阶安全管理”下按“新增一个规则”。



输入规则名称及initiator (起动机)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。

新增一个规则

设定底下 iSCSI 启动器的磁盘遮蔽规则

规则名称：

reinb


起动机IQN：

iqn.1991-05.com.microsoft.reinb

名称	唯读	读取/写入	禁止存取
001	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
002	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
003	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

保存

取消

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)。

iSCSI 磁碟遮蔽(LUN Masking)

iSCSI 起动器 必须要通过目标认证与磁碟遮蔽才能访问 iSCSI 磁碟(详细的说明请参阅[这里](#))

磁碟遮蔽规则清单

新增一个规则

<input type="checkbox"/>	规则名称	IQN	动作
<input type="checkbox"/>	预设规则		

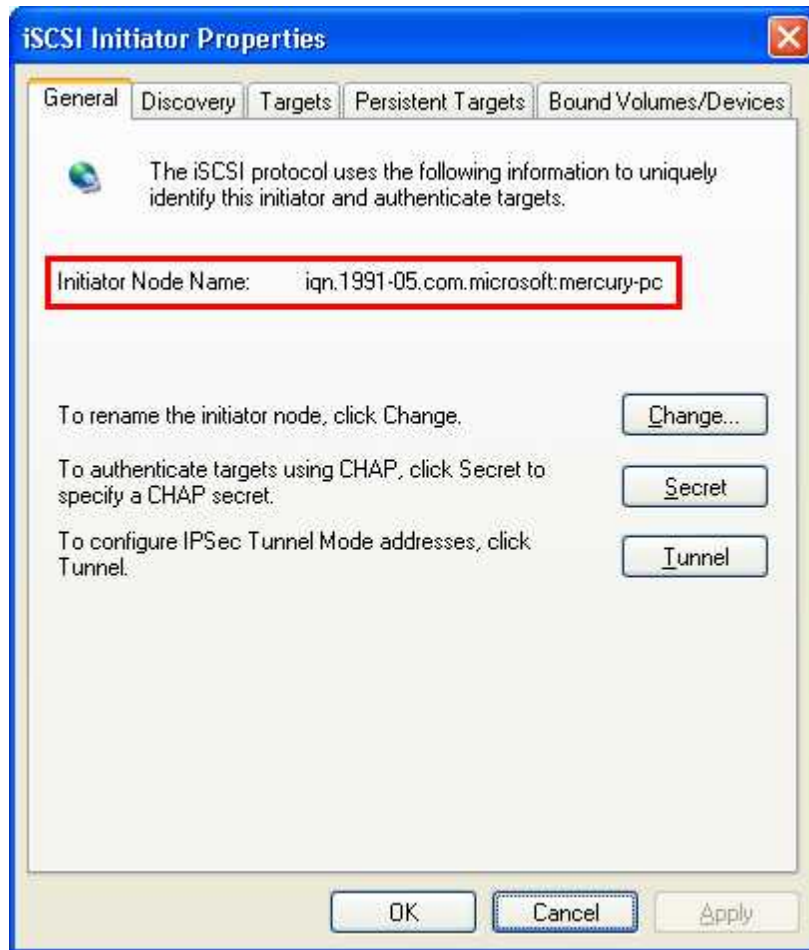
移除

总数： 1 | 显示 10 项目在每页。

1 / 1

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。



## 4.6 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。



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，请输入使用者名称及密码。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。

新增虚拟磁盘

设定虚拟磁盘装置

虚拟磁盘名称:

VirtualDisk1

LUN列表:

LUN:0

▼

档案系统: ext3

注意: 请确保只有此NAS能存取指定的LUN。

☐

立即格式化虚拟磁盘

档案系统

EXT3

▼

警告: 所有数据都将被删除。

Step 2 of 3

上一步

下一步

取消

按“完成”离开设定精灵。

新增虚拟磁盘

设定完成

虚拟磁盘建立完成

虚拟磁盘名称:

VirtualDisk1

档案系统

ext3

总共空间

5 GB

剩余空间

4.56 GB

状态


正常

iSCSI 磁碟序号:

7f562ad5-5ff4-46d7-9da0-5dad20bc1bd1

Step 3 of 3

完成

按  格式化虚拟磁盘。

### 虚拟磁盘

新增虚拟磁盘

	装置名称/虚拟磁盘名称	档案系统	总共空间	剩余空间	状态	动作
	10.8.13.59 (iqn.2004-04.com.qnap:ts-119:iscsi:target.c5a301)				Connected	 
	VirtualDisk1	ext3	5 GB	4.56 GB	正常	  

注意：请建立[共享文件夹](#)以使用虚拟磁盘。

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

NAS可以提供多个用户分享，为了方便管理及有效控制用户的存取权限，您必须规划、登录并设定用户及用户群组。

用户 [149](#)

用户群组 [161](#)

共享文件夹 [162](#)

容量限制 [192](#)

## 5.1 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，请参考以下说明：

最多用户数目	NAS型号
1,024	TS-110, TS-210
2,048	TS-119, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-119P+, TS-219P+, TS-112, TS-212
4,096	TS-239 Pro, TS-239 Pro II, TS-259 Pro, SS-439 Pro, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439U-SP/RP, TS-459 Pro, TS-459U-SP/RP, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-639 Pro, TS-659 Pro, SS-839 Pro, TS-859 Pro, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859U-RP, TS-259 Pro+, TS-459 Pro+, TS-559 Pro+, TS-659 Pro+, TS-419P+, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-412

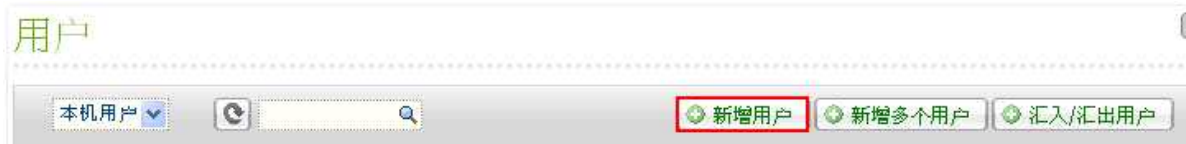
您可以根据需要，登录新的用户，新增用户时，必须提供以下的信息：

- 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

要建立多个用户，按“新增多个用户”。



按“下一步”。



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。

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。

选择其它文件夹设定。

新增多个用户精灵

QNAP

TURBO NAS

个人资料夹设定

隐藏网络磁盘

☐是

☒否

锁住档案(oplocks)：

☒是

☐否

硬盘 / 硬盘群组

RAID 5 硬盘群组：硬盘 1 2 3

Step 4 of 5

上一步

下一步

取消

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。

新增多个用户精灵

QNAP

TURBO NAS

账号

新增多个用户精灵已完成，以下用户账号将被建立。

用户账号：

test01, test02, test03, test04, test05, test06, test07, test08, test09, test10

100%

Step 5 of 5

完成



检查用户已被建立。

用户

本机用户

新增用户

新增多个用户

汇入/汇出用户

<input type="checkbox"/>	用户名称	容量限制	动作
<input type="checkbox"/>	admin	--	   
<input type="checkbox"/>	test0001	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	test0002	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	test0003	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	test0004	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	test0005	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	test0006	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	test0007	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	test0008	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	test0009	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	test0010	1.95 GB	   

移除

总数： 11 | 显示 20 项目在每页。

1

/ 1

检查专属的文件夹已被建立。

共享文件夹

新增共享文件夹

回复预设网络磁盘

共享文件夹

映像档文件夹

文件夹集合

进阶设定

一般资料匣

<input type="checkbox"/>	文件夹名称	大小	目录数	档案数	隐藏	动作
<input type="checkbox"/>	test0001	4 KB	0	0	否	      
<input type="checkbox"/>	test0002	4 KB	0	0	否	      
<input type="checkbox"/>	test0003	4 KB	0	0	否	      
<input type="checkbox"/>	test0004	4 KB	0	0	否	      
<input type="checkbox"/>	test0005	4 KB	0	0	否	      
<input type="checkbox"/>	test0006	4 KB	0	0	否	      
<input type="checkbox"/>	test0007	4 KB	0	0	否	      
<input type="checkbox"/>	test0008	4 KB	0	0	否	      
<input type="checkbox"/>	test0009	4 KB	0	0	否	      
<input type="checkbox"/>	test0010	9.63 MB	1	62	否	      

移除

总数： 20 | 显示 10 项目在每页。

2

/ 2

## 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。

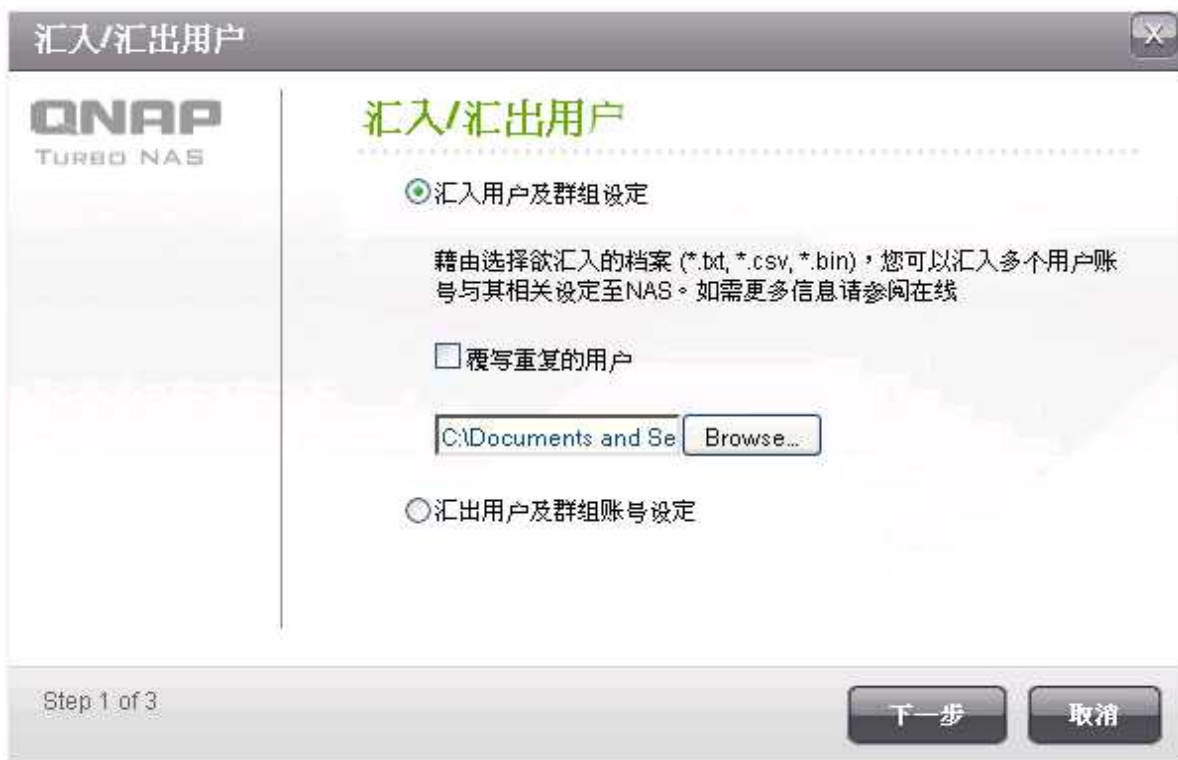
## 汇入用户

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。



- 按“下一步”建立用户。
- 成功建立用户后，按“完成”。



7. 汇入的用户将显示于页面。

用户

本机用户

新增用户

新增多个用户

汇入/汇出用户

<input type="checkbox"/>	用户名称	容量限制	动作
<input type="checkbox"/>	test0010	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	test	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	user01	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	user02	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	user03	--	   
<input type="checkbox"/>	user04	1.95 GB	   
<input type="checkbox"/>	user05	1.95 GB	   

移除

总数： 17 | 显示 10 项目在每页。

2

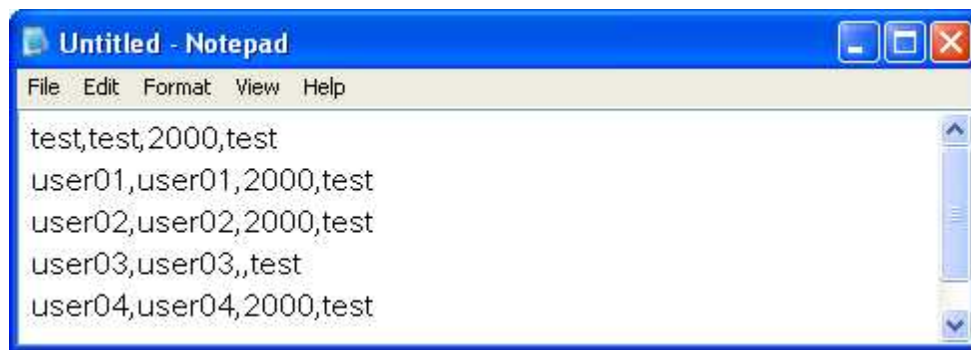
/ 2

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，并用半角逗号“,”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	B	C	D
1	test	test	2000	test
2	user01	user01	2000	test
3	user02	user02	2000	test
4	user03	user03		test
5	user04	user04	2000	test
6	user05	user05	2000	test

## 5.2 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，请参考以下说明：

最多用户群组数目	NAS型号
128	TS-110, TS-210
256	TS-119, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-119P+, TS-219P+, TS-112, TS-212
512	TS-239 Pro, TS-239 Pro II, TS-259 Pro, SS-439 Pro, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439U-SP/RP, TS-459 Pro, TS-459U-SP/RP, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-639 Pro, TS-659 Pro, SS-839 Pro, TS-859 Pro, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859U-RP, TS-259 Pro+, TS-459 Pro+, TS-559 Pro+, TS-659 Pro+, TS-419P+, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-412

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：

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





### 5.3 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，请参考以下说明：

最多共享文件夹数目	NAS型号
256	TS-119, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-119P+, TS-219P+, TS-112, TS-212
512	TS-239 Pro, TS-239 Pro II, TS-259 Pro, SS-439 Pro, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439U-SP/RP, TS-459 Pro, TS-459U-SP/RP, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-639 Pro, TS-659 Pro, SS-839 Pro, TS-859 Pro, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859U-RP, TS-259 Pro+, TS-459 Pro+, TS-559 Pro+, TS-659 Pro+, TS-419P+, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-412

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。

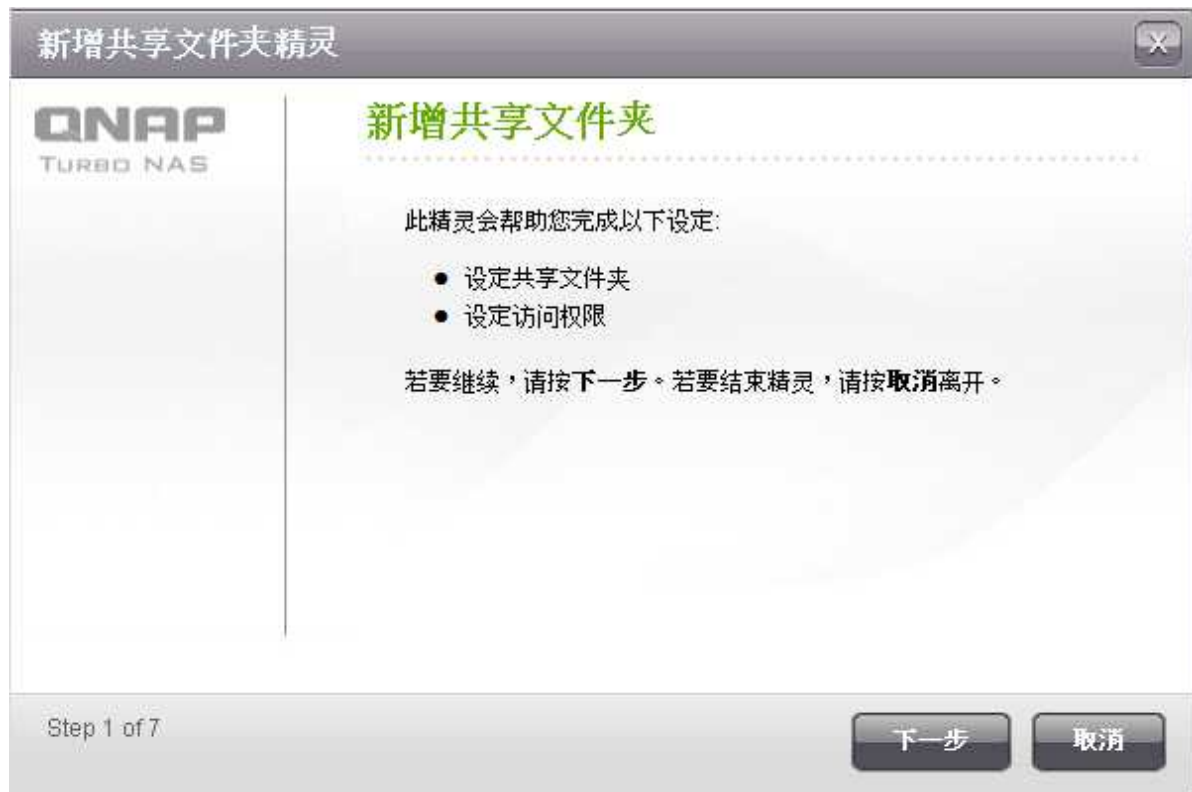




按“新增共享文件夹”来建立新的分享文件夹。



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使用者访问权限以及未登录访客的访问权限。

新增共享文件夹精灵



### 设定访问权限

您可以选择以下其中一种方式来设定此共享文件夹的使用者访问权限：

- ☐ 无限制（任何已登入的使用者皆可完全存取）
- ☒ 依使用者
- ☐ 依使用者群组
- ☐ 仅系统管理员admin能够完全存取（一般使用者为只读）。

未登录访客的存取权限：

- ☒ 禁止存取
- ☐ 只能读取
- ☐ 读取/写入

Step 3 of 7

上一步

下一步

取消

若依使用者或使用者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。

新增共享文件夹精灵

设定使用者访问权限

总数： 3

1 / 1

用户名称	只读	读取／写入	禁止存取
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
qnap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Step 4 of 7

上一步

下一步

取消

确认设定内容并按“下一步”。

新增共享文件夹精灵

QNAP

TURBO NAS

确认设定内容

共享文件夹名称：

test

是否隐藏：

否

锁住档案(oplocks)：

是

路径：

/test

说明：

---

访问权限：

依使用者

存取使用者(或群组)：

admin, qnap, admin2

Step 6 of 7

上一步

下一步

取消

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
 (内容)	编辑文件夹内容，您可以选择显示或隐藏文件夹，启用 <b>oplocks</b> 锁住档案，指定文件夹路径及说明，以及选择是否启动 <b>FTP</b> 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 <b>NFS</b> 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 <b>WebDAV</b> 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 <b>IP</b> 地址，注意使用者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。

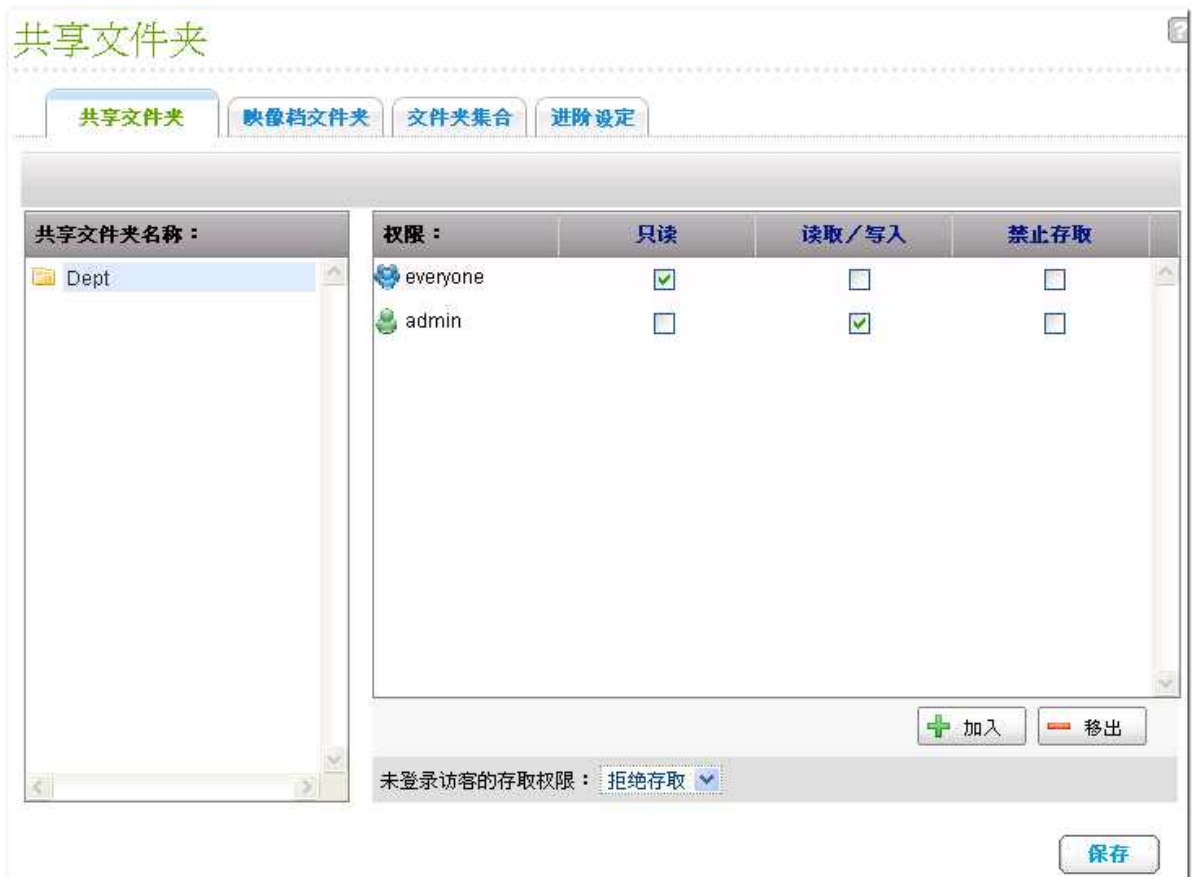


## 文件夹权限

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，已设定存取权限的使用者将显示于列表上，您可以在下方设定访客的存取权限。



按“+加入”选择其它使用者及群组，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使用者或群组名称，然后按“-移出”。您也可以同时按Ctrl键并利用鼠标左键选择多个使用者及群组。按“保存”储存设定。

共享文件夹

共享文件夹

映像档文件夹

文件夹集合

进阶设定

共享文件夹名称：

Dept

权限：	只读	读取／写入	禁止存取
everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+ 加入

- 移出

未登录访客的存取权限：

拒绝存取

保存


## 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，已设定存取权限的使用者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。

共享文件夹

共享文件夹

映像档文件夹

文件夹集合

进阶设定

共享文件夹名称：

Dept

Admin

HR

Production

Sales

test

权限：

	只读	读取／写入	禁止存取	特别权限
everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+

加入

-

移出

未登录访客的存取权限：

拒绝存取

拥有者：

admin

☐ 只有拥有者可以删除内容 (检视联机帮助)

☐ 只有管理者 admin 可建立档案及文件夹 (检视联机帮助)

☒ 套用设定至此文件夹、其档案及子文件夹

☐ 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

详细说明 [请按此](#)

保存

选择根目录 (Dept)，按“+ 加入”并设定使用者及群组的只读、读写或禁止存取控制。

共享文件夹

共享文件夹

映像档文件夹

文件夹集合

进阶设定

共享文件夹名称：

Dept

Admin

HR

Production

Sales

test

权限：

	只读	读取／写入	禁止存取	特别权限
everyone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
admin	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+

加入

-

移出

未登录访客的存取权限：

拒绝存取

拥有者：

admin

☐ 只有拥有者可以删除内容 (检视联机帮助)

☐ 只有管理者 admin 可建立档案及文件夹 (检视联机帮助)

☒ 套用设定至此文件夹、其档案及子文件夹

☐ 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

详细说明 [请按此](#)

保存

注意：

• 如您于根目录设定一个使用者的存取权限为“禁止存取”，即使在子目录设定读写权限，该使用者将无法存取根目录及子目录。

• 如您于根目录设定一个使用者的存取权限为“只读”，即使在子目录设定读写权限，该使用者对根目录及子目录亦只有只读权限。

• 要设定一个使用者的根目录存取权限为只读，子目录存取权限为读写，您必须先于根目录设定该使用者的权限为“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”。

搜寻并选择用户或用户群组

本机用户

总数：16

1 / 2

名称	只读	读取／写入	禁止存取
test0001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0002	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0003	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0004	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0005	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0006	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0007	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0008	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0009	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
test0010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

增加

取消

176

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：

拒绝存取

拥有者：

admin

☐ 只有拥有者可以删除内容 [\(检视联机帮助\)](#)

☐ 只有管理者 admin 可建立档案及文件夹 [\(检视联机帮助\)](#)

☒ 套用设定至此文件夹、其档案及子文件夹

☐ 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

保存

- 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：指定文件夹的拥有者。预设的拥有者为建立该文件夹的使用者。要变更拥有者，按 。

共享文件夹

共享文件夹

映像档文件夹

文件夹集合

进阶设定

共享文件夹名称：

Dept

Admin

HR

Production

Sales

test

权限：

	只读	读取／写入	禁止存取	特别权限
<div>everyone</div>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div>admin</div>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div>test1</div>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div>test2</div>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+

 加入

-

 移出

未登录访客的存取权限：

拒绝存取

拥有者：

admin

☐ 只有拥有者可以删除内容 [\(检视联机帮助\)](#)

☐ 只有管理者 admin 可建立档案及文件夹 [\(检视联机帮助\)](#)

☒ 套用设定至此文件夹、其档案及子文件夹

☐ 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

保存

详细说明 [请按此](#)



从列表上选择一位使用者或搜寻使用者名称，然后按“设定”。

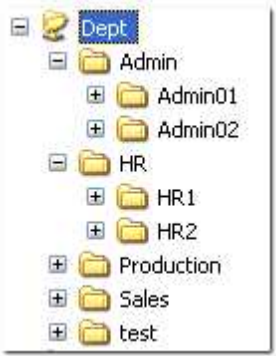


- 只有拥有者可以删除内容

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，非拥有者的使用者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，启用此功能后，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拥有读写权限的使用者只可以在第二或以下的层级建立子文件夹，例如Admin01, Admin02, HR1, HR2。






- 套用设定至此文件夹、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使用者权限、删除使用者权限、变更使用者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。
- 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：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”允许使用者存取文件夹内的所有内容，所有之前设定的权限将被略过。具备特别权限的使用者透过微软网络连结文件夹时，会被视为 **admin**。如您授予该使用者读写权限，使用者将拥有所有控制权限，并可Windows系统设定文件夹的权限。使用者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”。



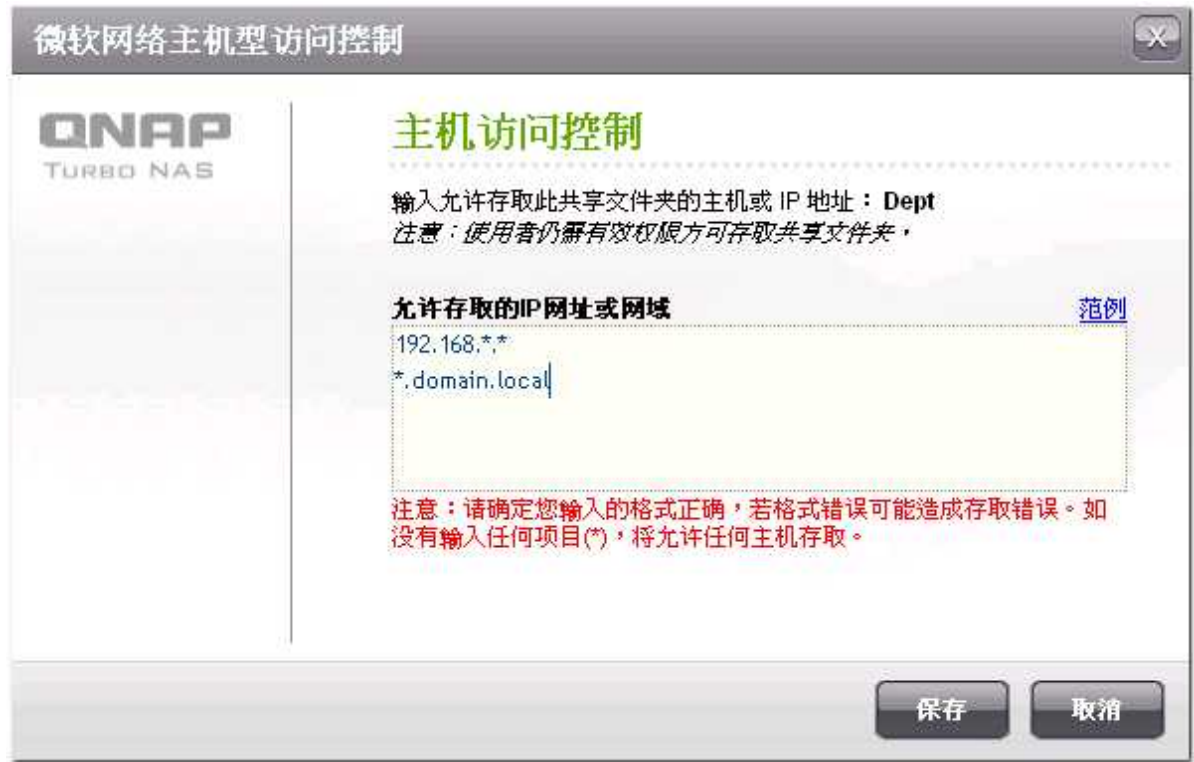
微软网络主机存取控制

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, 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。



新增一个ISO映像档文件夹

QNAP  
TURBO NAS

设定映像档文件夹

共享文件夹名称： NAS ✓

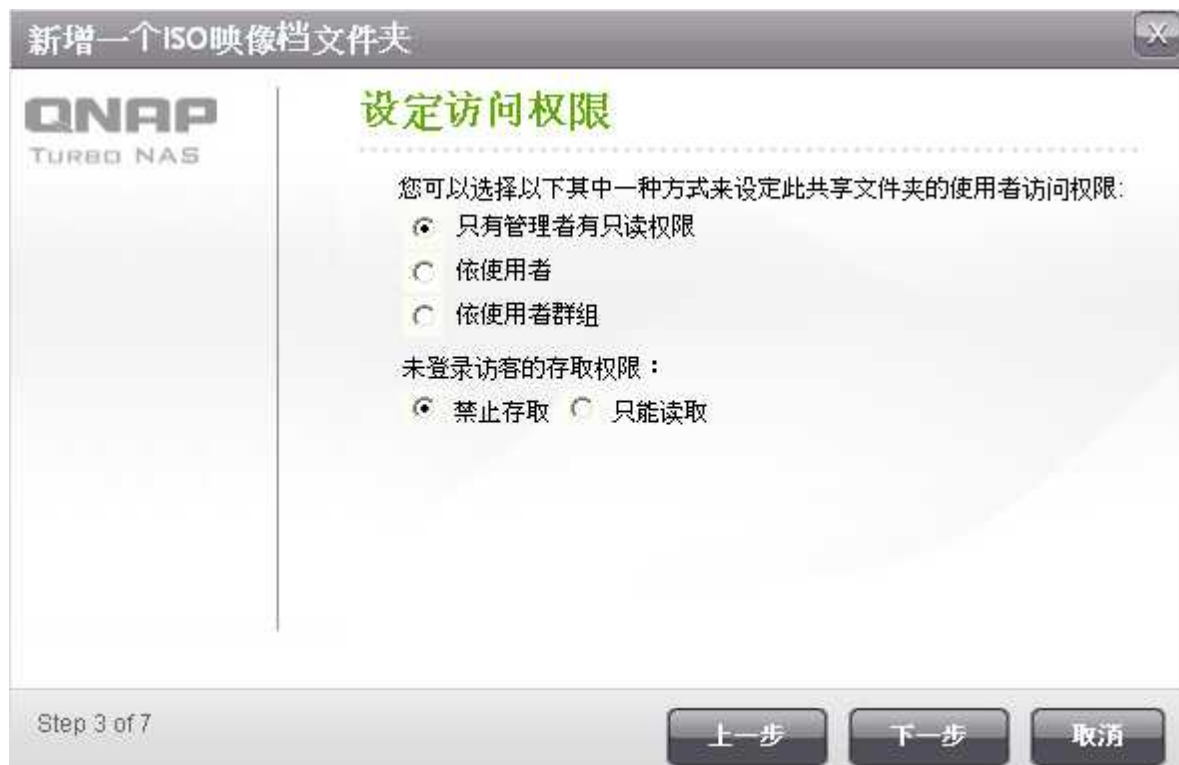
是否隐藏： ☐ 是 ☒ 否 ①

说明：

Step 2 of 7

上一步 下一步 取消

4. 将这个共享文件夹依使用者或使用者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”。



新增一个ISO映像档文件夹

QNAP  
TURBO NAS

设定访问权限

您可以选择以下其中一种方式来设定此共享文件夹的使用者访问权限：

☒ 只有管理者有只读权限

☐ 依使用者

☐ 依使用者群组

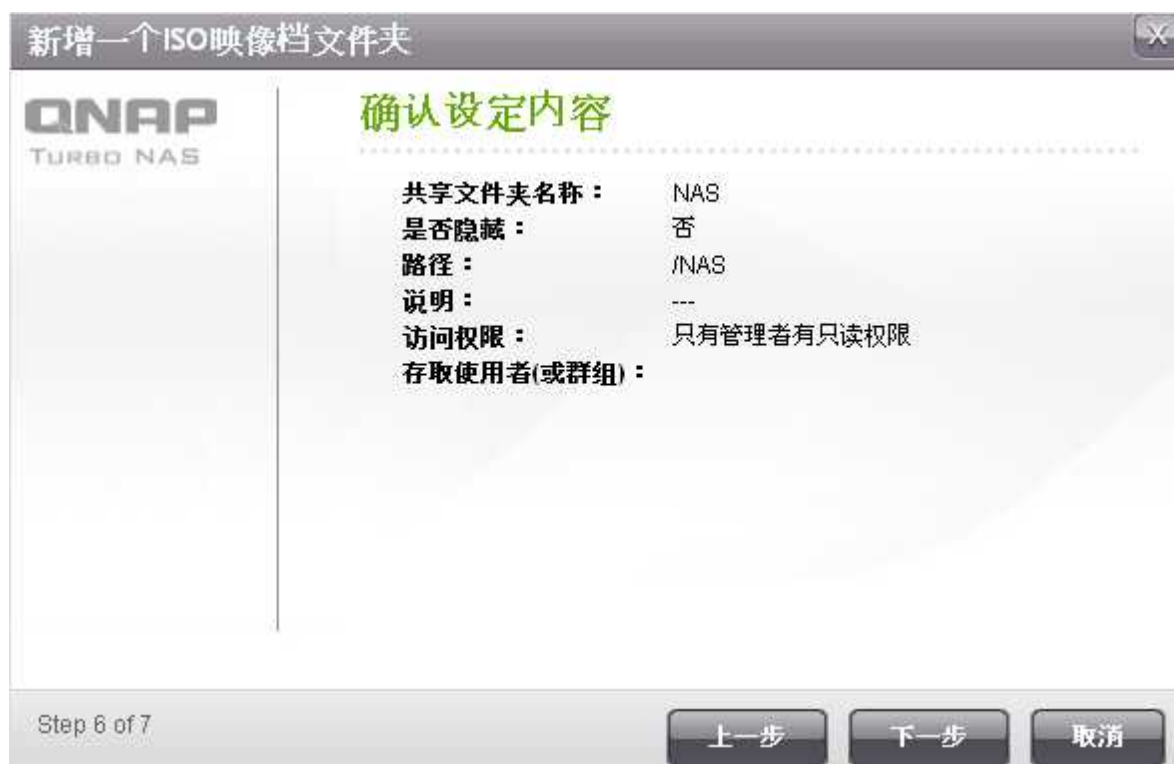
未登录访客的存取权限：

☒ 禁止存取 ☐ 只能读取

Step 3 of 7

上一步 下一步 取消

5. 确认设定内容并按“下一步”。

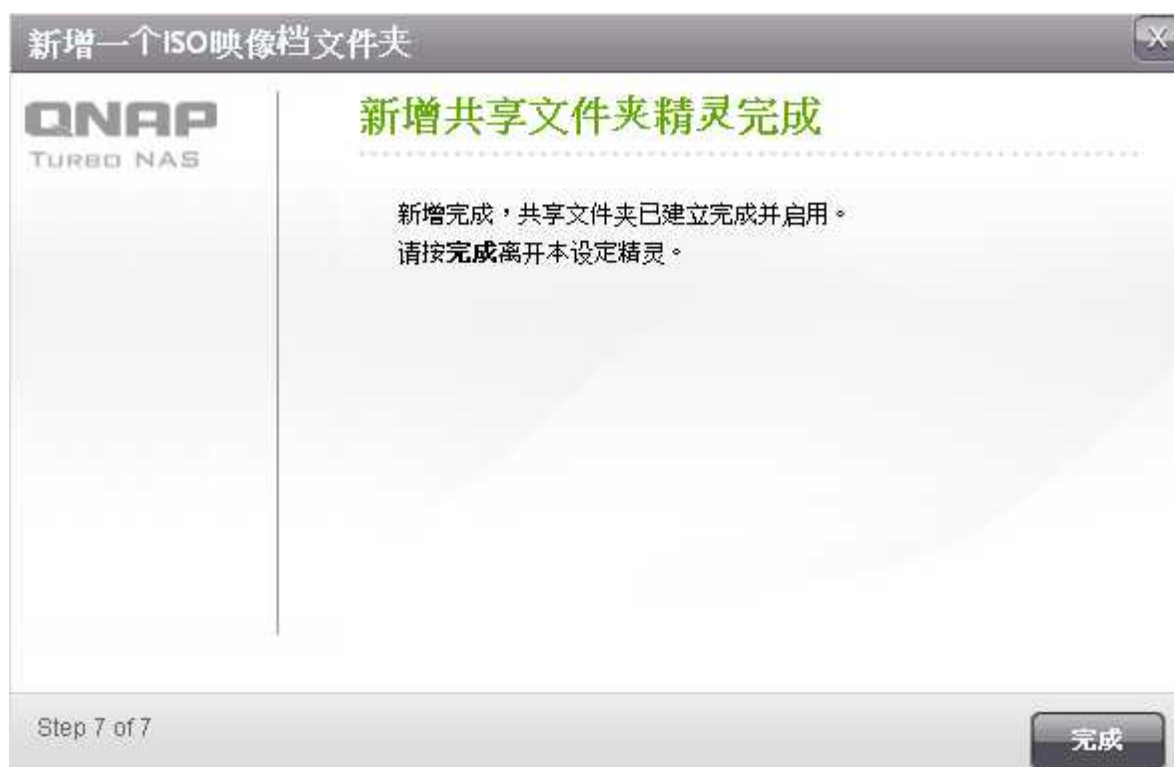


The screenshot shows a window titled "新增一个ISO映像档文件夹" (Add a new ISO image folder). On the left is the QNAP TURBO NAS logo. The main area is titled "确认设定内容" (Confirm settings). It lists the following configuration details:

共享文件夹名称：	NAS
是否隐藏：	否
路径：	/NAS
说明：	---
访问权限：	只有管理者有只读权限
存取使用者(或群组)：	

At the bottom, it says "Step 6 of 7" and has three buttons: "上一步" (Previous), "下一步" (Next), and "取消" (Cancel).

6. 按“完成”。



The screenshot shows the same window titled "新增一个ISO映像档文件夹". The main area is now titled "新增共享文件夹精灵完成" (Add shared folder wizard completed). The text inside says:

新增完成，共享文件夹已建立完成并启用。  
请按完成离开本设定精灵。

At the bottom, it says "Step 7 of 7" and has a single button: "完成" (Finish).

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)的使用者设定访问权限。



您也可以使用NAS的网页式档案总管Web File Manager挂载ISO映像档，从这里[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)。

建立入口文件夹



### 建立入口文件夹

文件夹名称  


是否隐藏： ☐ 是 ☒ 否 

批注说明：

Step 1 of 1

保存

取消

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，您必须先将其NAS及远程主机加入相同的AD网域才可以正确使用此功能。

入口文件夹列表

建立入口文件夹

汇入/汇出

入口文件夹名称	动作
<input type="checkbox"/> Shares	 

移除

连结远程文件夹

连结远程文件夹

入口文件夹名称：Shares

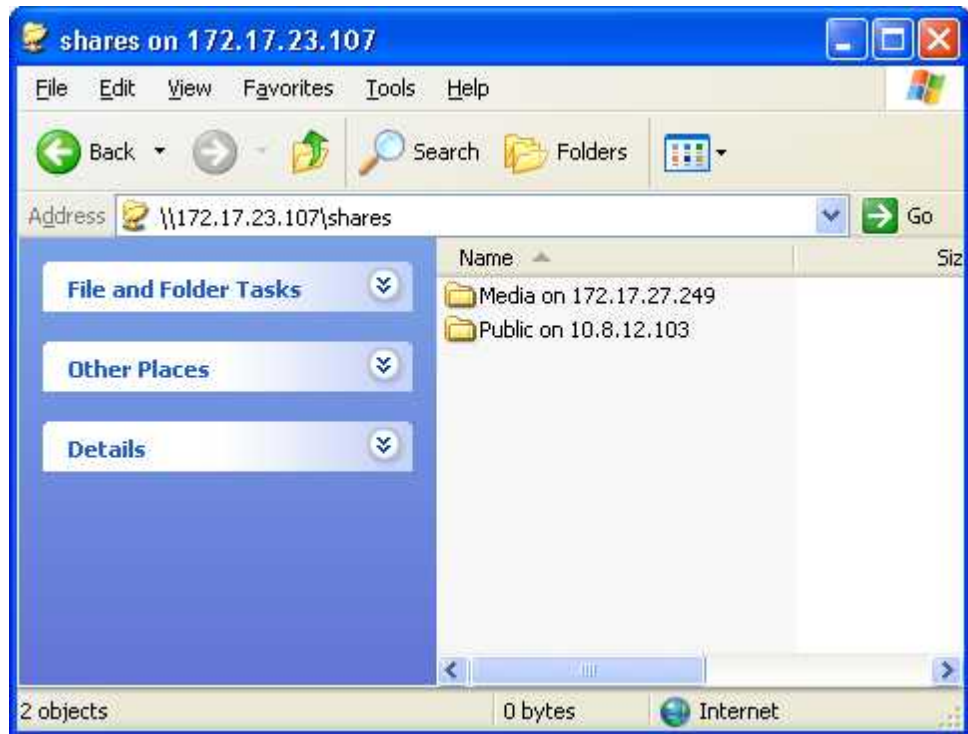
项目	名称	远程主机名	远程共享文件夹名称
1	Public on 10.8.12.103	10.8.12.103	Public
2	dia on 172.17.27.249	172.17.27.249	Media
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Step 1 of 1

保存

取消

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

要在NAS上设定子文件夹的权限，请先在“共享文件夹” > “进阶设定”页面选择“启动进阶文件夹权限”，然后在“共享文件夹” > “共享文件夹”设定文件夹权限。

共享文件夹

共享文件夹

映像档文件夹

文件夹集合

进阶设定

进阶设定

☒ 启动进阶文件夹权限

保存

共享文件夹

共享文件夹

映像档文件夹

文件夹集合

进阶设定

一般资料匣

新增共享文件夹

回复预设网络磁盘

<input type="checkbox"/>	文件夹名称	大小	目录数	档案数	隐藏	动作
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	否	     
<input type="checkbox"/>	Download	403.38 MB	14	15	否	     
<input type="checkbox"/>	Multimedia	16.84 GB	70	585	否	     
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	28 KB	4	2	否	     
<input type="checkbox"/>	Public	30.17 GB	318	1672	否	     
<input type="checkbox"/>	Recordings	88 KB	19	2	否	     

## 5.4 容量限制

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

- 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

### 容量限制

**容量限制**

☒ 启用用户储存空间容量限制

每位用户在硬盘上预设的容量限制  MB

注意: 个别用户的容量限制可在 [储存容量限制设定](#) 中更改[\[用户\]](#)

保存

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。

本机用户

RAID 5 硬盘群组：硬盘 1 2 3

用户	容量限制大小	已使用大小	状态
admin	--	46.26 GB	无容量限制
test0001	1.95 GB	0 MB	可用 1.95 GB
test0002	1.95 GB	0 MB	可用 1.95 GB
test0003	1.95 GB	0 MB	可用 1.95 GB
test0004	1.95 GB	0 MB	可用 1.95 GB
test0005	1.95 GB	0 MB	可用 1.95 GB
test0006	1.95 GB	0 MB	可用 1.95 GB
test0007	1.95 GB	0 MB	可用 1.95 GB
test0008	1.95 GB	0 MB	可用 1.95 GB
test0009	1.95 GB	0 MB	可用 1.95 GB

总数：18 | 显示  项目在每页。

1 / 2

建立

下载

注意：2010\_12\_13\_Local\_User\_Quota\_Volume3.csv 已可下载。

## 6. 网络服务

---

微软网络 [\[194\]](#)

苹果网络 [\[210\]](#)

Linux NFS 服务 [\[211\]](#)

档案传输服务器(FTP) [\[214\]](#)

Telnet/SSH [\[210\]](#)

SNMP设定 [\[211\]](#)

网站服务器 [\[210\]](#)

网络探索服务 [\[243\]](#)

## 6.1 微软网络

启用微软网络服务以支持使用窗口操作系统的客户端：如果您使用的是微软窗口操作系统，请先启用此功能以能存取NAS上文件夹的档案。请先填入“工作组”名称。

首页 >> 网络服务 >> 微软网络

欢迎 admin | 注销

简体中文

微软网络

微软网络

进阶设定

微软网络

☒ 启用微软网络服务以支持使用视窗操作系统的客户端

☒ 独立服务器

服务器说明 (选填):

工作组

☐ AD网域成员 (详细说明 [请按此](#))

快速设定精灵

快速设定精灵会帮助您将NAS加入Active Directory网域中。

服务器说明 (选填):

Domain NetBIOS 名称:

AD服务器名称:

网域:

组织单元 (选填):

网域管理者账号:

网域管理者密码:

保存



## 独立服务器

使用本机的用户来进行用户认证。

## AD网域成员

NAS支持微软AD (Active Directory)，您可以汇入AD账号及密码，并用同一组账号登入NAS，降低重新建立账号密码所花费的时间与人力成本，管理上也更加便利。

- 服务器说明  
输入NAS的说明。用户在网络上检视NAS时可以看到这段批注。
- 工作组  
设定NAS所要加入的工作组。工作组代表微软窗口网络内的一个计算机群组，群组内的计算机通常会分享共同的网络资源。
- AD服务器名称  
选择AD网域时，请输入AD服务器的名称。
- 网域  
微软域名。当您选择微软AD网域时，必须输入域名、用户账号及密码。

Active Directory (AD) 是微软Windows环境的中心组件，用来架构中大型网络环境的集中式目录管理服务，包括集中储存、分享及管理网络中的信息及网络对象，Active Directory是一个树状结构的数据中心，提供安全的用户、群组、计算机等数据管理。

NAS支持Active Directory服务，您可以将NAS加入Active Directory，系统便会自动将AD服务器的用户账号汇入至NAS，让AD用户使用相同的账号名称及密码登入NAS。

## 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。

首页>> 系统管理>> 网络设定

欢迎 admin | 注销 简体中文

Port Trunking

Port Trunking 为一网络技术主要提供两种功能: 负载均衡, 经由将两个 (或以上) 以太网网络接口整合为一的技术, 使带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 有些模式在运作时须配合使用兼容的集线器。不当的设置可能会导致网络接口失效或停止运作。

☒ 启用 Port Trunking

请从以下选项选取您所要的 Porting Trunking 模式。请注意若设定为不兼容的模式, 可能会导致网络接口停滞或影响整体传输效能。详细说明请参阅 [联机帮助](#)。

Balance-rr (Round-Robin)

DNS服务器地址:

☐ 自动取得 DNS服务器地址

☒ 使用以下的DNS服务器地址

主要DNS服务器: 10 . 8 . 2 . 11

次要DNS服务器: 10 . 8 . 2 . 9

3. 在“网络服务”>“微软网络”设定中，选择AD网域成员，并输入AD网域信息。

微软网络

微软网络

进阶设定

微软网络

☒ 启用微软网络服务以支持使用视窗操作系统的客户端

☐ 独立服务器

服务器说明 (选填):

工作群组:

☒ AD网域成员 (详细说明 [请按此](#))

快速设定精灵

快速设定精灵会帮助您将NAS加入Active Directory网域中。

服务器说明 (选填):

Domain NetBIOS 名称:

AD服务器名称:

网域:

组织单元 (选填):

网域管理者账号:

网域管理者密码:

保存

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

NAS提供快速设定精灵，让您将NAS加AD网域。选择“AD网域成员”，然后按“快速设定精灵”。

微软网络

微软网络

进阶设定

微软网络

☒ 启用微软网络服务以支持使用视窗操作系统的客户端

☐ 独立服务器

服务器说明 (选填):

工作群组:

☒ AD网域成员 (详细说明 [请按此](#))

快速设定精灵

快速设定精灵会帮助您将NAS加入Active Directory网域中。

服务器说明 (选填):

Domain NetBIOS 名称:

AD服务器名称:

网域:

组织单元 (选填):

网域管理者账号:

网域管理者密码:

保存

快速精灵帮助您：

- 在NAS上设定DNS (网域名称服务)的信息
- 将NAS的时间与Domain Controller (域控制器)同步
- 将NAS加入Active Directory网域

按“下一步”继续。



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”。

Active Directory精灵

QNAP  
TURBO NAS

域名服务(DNS)及网域信息

完整DNS域名：

adtest.local

例如：mydomain.local

NetBIOS域名：

ADTEST

例如：MYDOMAIN

输入域名解析所使用的DNS服务器IP地址，此服务器必须与Active Directory网域所使用的DNS服务器相同。

☐ 透过DHCP服务器自动取得DNS服务器地址

网域DNS服务器：

172

17

23

230

Step 1 of 3

上一步

下一步

取消

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使用者认证。输入网域管理者的名称及密码，然后按“加入”。

Active Directory精灵

QNAP  
TURBO NAS

认证信息

所选择的Domain Controller (域控制器)将被用作时间同步及使用者认证。

选择Domain Controller (域控制器):

win-tlubusrdf9e.adtest.local

网域管理者名称：

admin

网域管理者密码：

Step 2 of 3

上一步

加入

取消

200

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。



成功登入网域服务器，代表NAS已加入网域。按“完成”离开精灵。



您可以在“权限管理”>“使用者”或“使用者群组”加载网域使用者或使用者群组至NAS。

首页 >> 权限管理 >> 用户

欢迎 admin | 注销

简体中文

用户

网域用户















本机用户

网域用户

新增用户

新增多个用户

汇入/汇出用户

	容量限制	动作
<input type="checkbox"/> ADTEST+krbtgt	--	   
<input type="checkbox"/> ADTEST+administrator	--	   
<input type="checkbox"/> ADTEST+Guest	--	   
<input type="checkbox"/> ADTEST+jaussadm	--	   
<input type="checkbox"/> ADTEST+tt	--	   
<input type="checkbox"/> ADTEST+exc	--	   
<input type="checkbox"/> ADTEST+chico	--	   
<input type="checkbox"/> ADTEST+david	--	   
<input type="checkbox"/> ADTEST+mathieu	--	   
<input type="checkbox"/> ADTEST+uu	--	   

移除

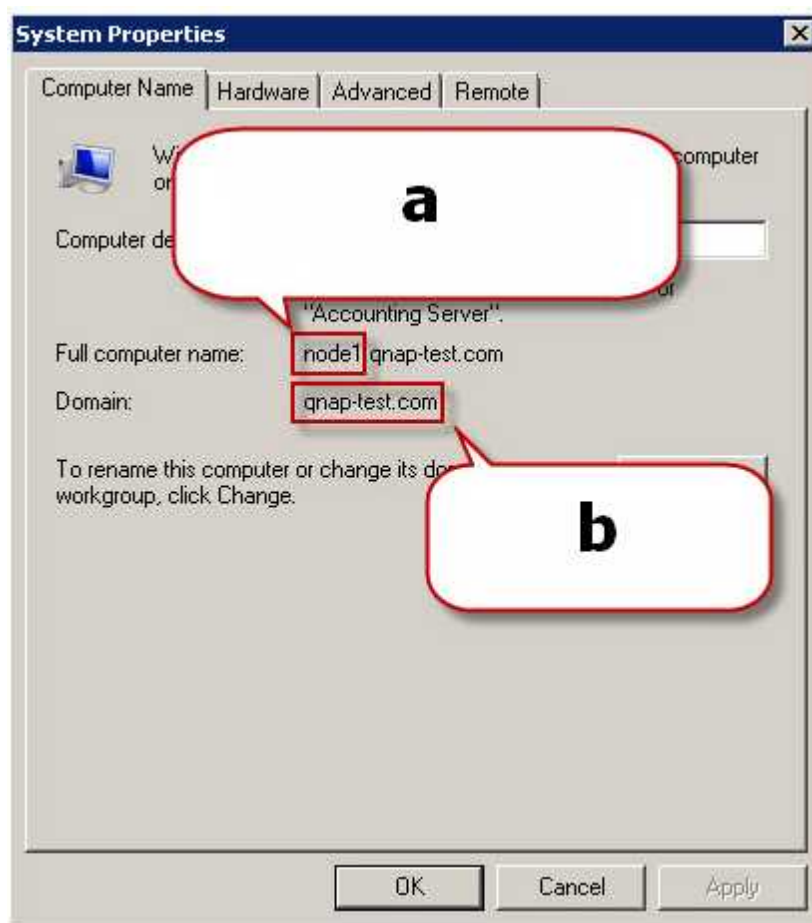
总数： 28 | 显示 10 项目在每页。

1 / 3



## Windows 2003

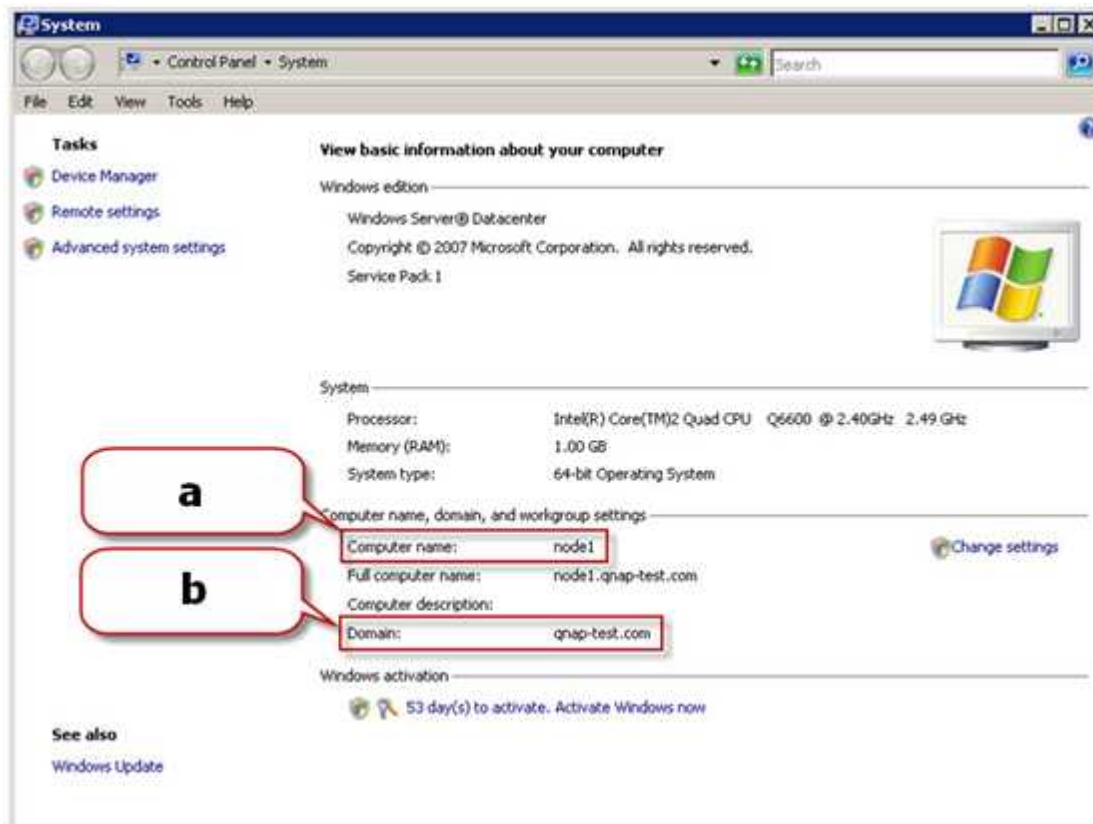
您可以在“System Properties”查阅AD服务器名称及AD网域名称。



- 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”格式登入，AD用户则可直接输入原来的用户名登入AD服务器。
- NAS本机使用者及AD使用者(使用者名称：网域名称+使用者名称)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本机使用者可以透过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。

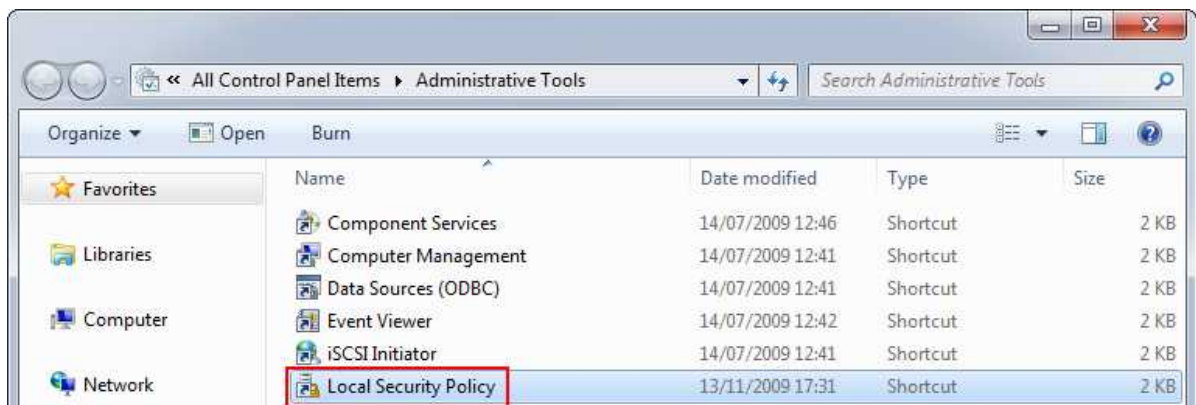
## Windows 7

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网域及其固件为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。

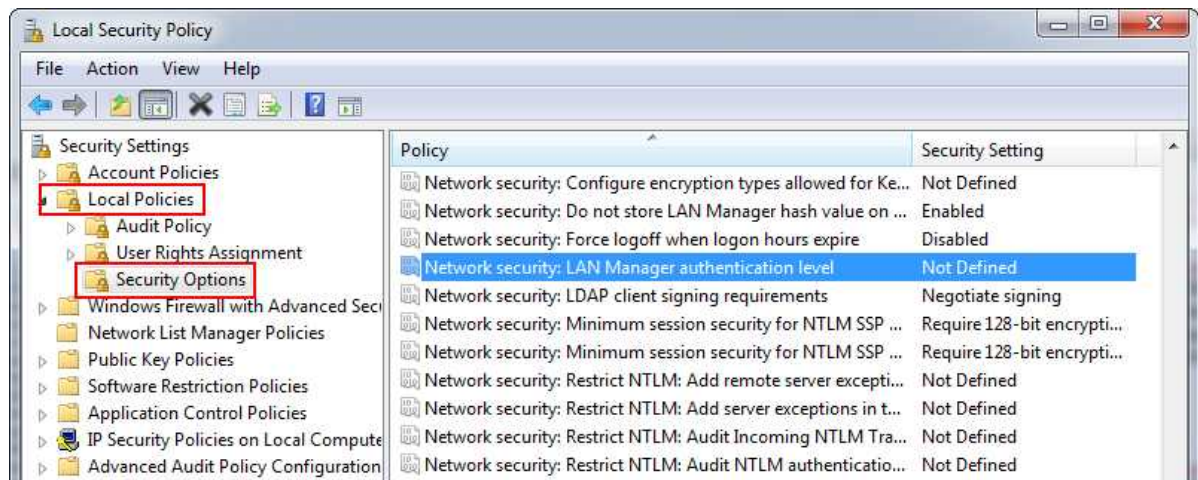
- a. 在“Control Panel”(控制面板)选择“Administrative Tools”(管理工具)。



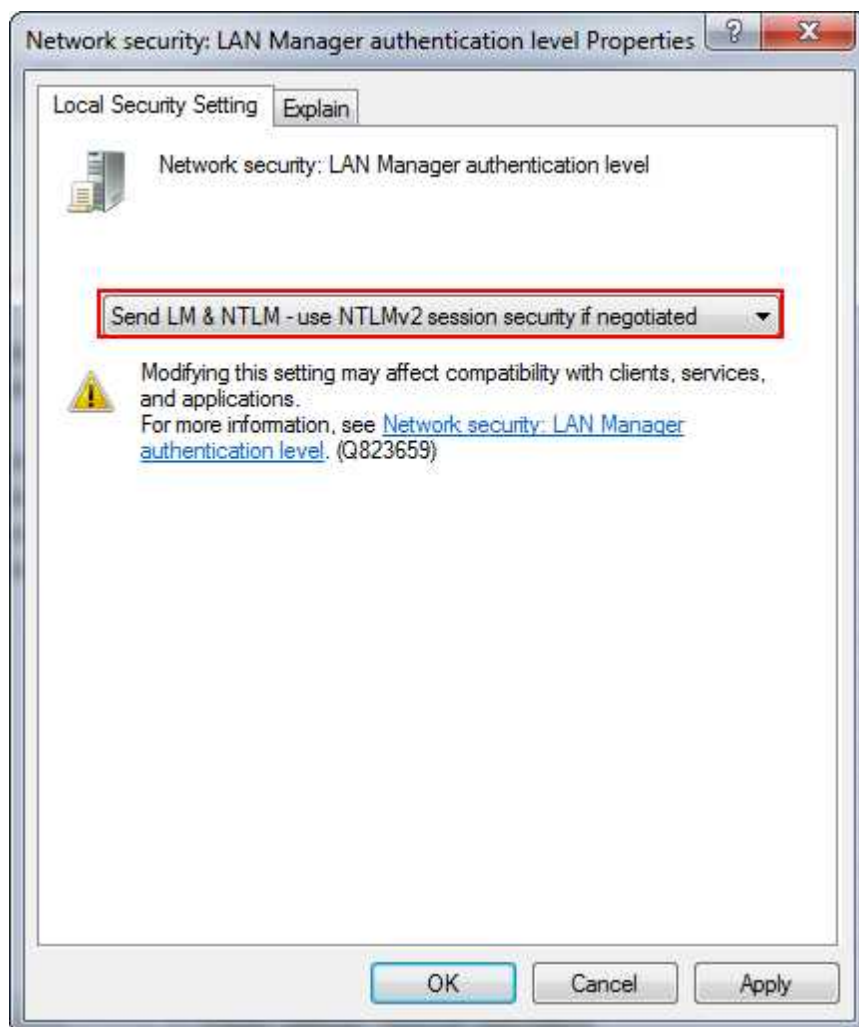
- b. 按“Local Security Policy”(本地安全策略)。



- 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”>“使用者”或“使用者群组”，选择“网域使用者”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使用者或使用者群组，请至“权限管理”>“使用者”或“使用者群组”中，点击位于“网域使用者”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读取使用者或使用者群组列表。请注意用户权力设定将与网域管理者的设定(domain controller)同步。



进阶设定

微软网络

微软网络

进阶设定

进阶设定

☐ 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\使用者名称”代替“网域+使用者名称”的格式登入FTP, AFP及网页式档案总管。

在 Windows Active Directory环境中，系统预设的网域使用者登入方式为：

微软网络：网域\使用者名称

FTP: 网域+使用者名称

网页式档案总管：网域+使用者名称

AFP: 网域+使用者名称

如果此选项开启时，那以上所服务都会使用“网域\使用者名称”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。



苹果网络

苹果网络

☒ 启用苹果网络服务以支持使用麦金塔操作系统的客户端

预设区域名称 \*

保存



## 6.3 Linux NFS 服务

要透过Linux操作系统存取NAS，请启用此功能。

### NFS服务

Linux NFS服务

☒ 启用NFS服务以支持使用 Linux 操作系统的客户端  
您可以在网络驱动器管理中设定可存取的网域与权限  
[按此设定网络驱动器的NFS访问权限](#)

保存

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”。

首页 >> 权限管理 >> 共享文件夹

欢迎 admin | 注销 简体中文

### 共享文件夹

共享文件夹

映像档文件夹

文件夹集合

进阶设定

一般资料匣

新增共享文件夹

回复预设网络磁盘

<input type="checkbox"/>	文件夹名称	大小	目录数	档案数	隐藏	动作
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	否	
<input type="checkbox"/>	Download	403.38 MB	14	15	否	
<input type="checkbox"/>	Multimedia	16.84 GB	70	585	否	
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	28 KB	4	2	否	
<input type="checkbox"/>	Public	30.17 GB	318	1672	否	

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：允许使用者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：允许使用者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。



The image shows a screenshot of the 'NFS 访问控制' (NFS Access Control) configuration window on a QNAP Turbo NAS. The window has a title bar with the text 'NFS 访问控制' and a close button. On the left side, there is a QNAP logo and the text 'TURBO NAS'. The main content area is titled 'NFS 访问控制' in green. Below the title, there is a text box with the instruction: '您可以在这里设定网络驱动器的NFS访问权限。' (You can set the NFS access permissions for the network drive here.). Below this, there are three fields: '共享文件夹名称：' (Shared folder name:) with the value 'Public', '访问权限：' (Access permission:) with a dropdown menu showing '无限制' (Unrestricted) selected, and '允许存取的IP网址或' (Allow access to IP address or domain:) with a text box containing '10.8.12.103'. A red warning message at the bottom of the main area reads: '注意：请确定您输入的格式正确，若格式错误可能造成存取错误。' (Note: Please ensure the format of the input is correct, as an incorrect format may cause access errors.). At the bottom of the window, there is a status bar with 'Step 1 of 1' on the left and two buttons, '保存' (Save) and '取消' (Cancel), on the right.

NFS 访问控制

QNAP  
TURBO NAS

NFS 访问控制

您可以在这里设定网络驱动器的NFS访问权限。

共享文件夹名称： Public

访问权限： 无限制

允许存取的IP网址或 10.8.12.103

注意：请确定您输入的格式正确，若格式错误可能造成存取错误。

Step 1 of 1

保存 取消

## 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。

### 档案传输服务器

一般设定

☒ 启用档案传输(FTP)服务器功能

协议类型：

☒ FTP(标准模式)  
☐ FTP(外部SSL/TLS)

通讯端口：

21

Unicode支援：

☐ 是 ☒ 否

允许匿名：

☐ 是 ☒ 否

**注意：**如果您使用的FTP软件不支持Unicode的话，请将Unicode支持设成“否”，并请至[一般设定]的[档名编码设定]设定适当的档名编码以便正常显示档案名称。

联机

全部FTP联机数目上限

30

单一账号可联机数目上限：

10

☐ 启动FTP 传输限制

最大上传速度：

0

 KB/s

最大下载速度：

0

 KB/s

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 (55536-56559)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”。



**Telnet / SSH**

启动此功能，可使用Telnet或SSH联机至本服务器。（只有管理者admin账号可远程登入）

☐ 允许Telnet联机  
通讯端口: 13131

☒ 允许SSH联机  
通讯端口: 22

☒ 启用SFTP

## 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)。

### SNMP 设定

#### SNMP

当启动此服务后，NAS将能透过SNMP向管理系统回报讯息。

☐ 启用 SNMP 服务器并且使用以下的设定

通讯端口：

传送事件：☐ 讯息 ☐ 警告 ☐ 错误

捕获位址 1：

捕获位址 2：

捕获位址 3：

SNMP 通讯版本：

社群：

[保存](#)

#### SNMP MIB

若要安装 MIB 到您的管理系统，请按[\[下载\]](#)

[下载](#)

## 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。

### 网站服务器

网站服务器

虚拟主机

#### 网站服务器

启动本服务后，您可以将网页档案放置于Web网络磁盘来建立网站。

☒

启动网站服务器 ?

通讯端口:

register\_globals: ☐ 开启 ☒ 关闭

☒

使用安全联机 (SSL)

通讯端口:

☒

启用 WebDAV

☒

在登入页面显示服务快捷方式

启动本服务后，请按以下连结进入网站服务器

<http://10.8.12.111:80/>

<https://10.8.12.111:8081/>

保存

#### 修改 php.ini

☐

修改 php.ini

php.ini 为网站服务器的系统设定档案。启动此选项后，可以编辑、上传、还原这个档案。建议您维持系统的默认值。



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。

首页 >> 权限管理 >> 共享文件夹

欢迎 admin | 注销 简体中文

共享文件夹

共享文件夹

映像档文件夹

文件夹集合

进阶设定

一般资料匣

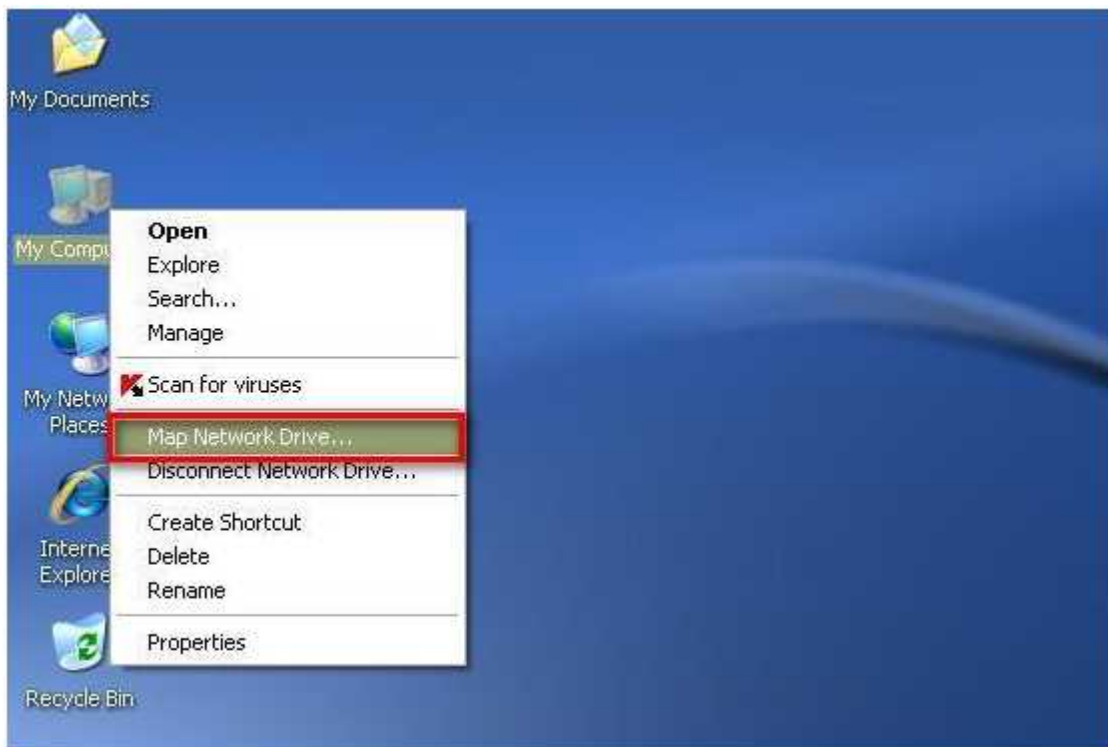
新增共享文件夹 回复预设网络磁盘

<input type="checkbox"/>	文件夹名称	大小	目录数	档案数	隐藏	动作
<input type="checkbox"/>	Dept	64 KB	13	2	否	
<input type="checkbox"/>	Download	403.38 MB	14	15	否	
<input type="checkbox"/>	Multimedia	16.84 GB	70	585	否	
<input type="checkbox"/>	Network Recycle Bin 1	28 KB	4	2	否	
<input type="checkbox"/>	Public	30.17 GB	318	1672	否	
<input type="checkbox"/>	Recordings	88 KB	19	2	否	
<input type="checkbox"/>	Usb	28 KB	4	2	否	

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”。



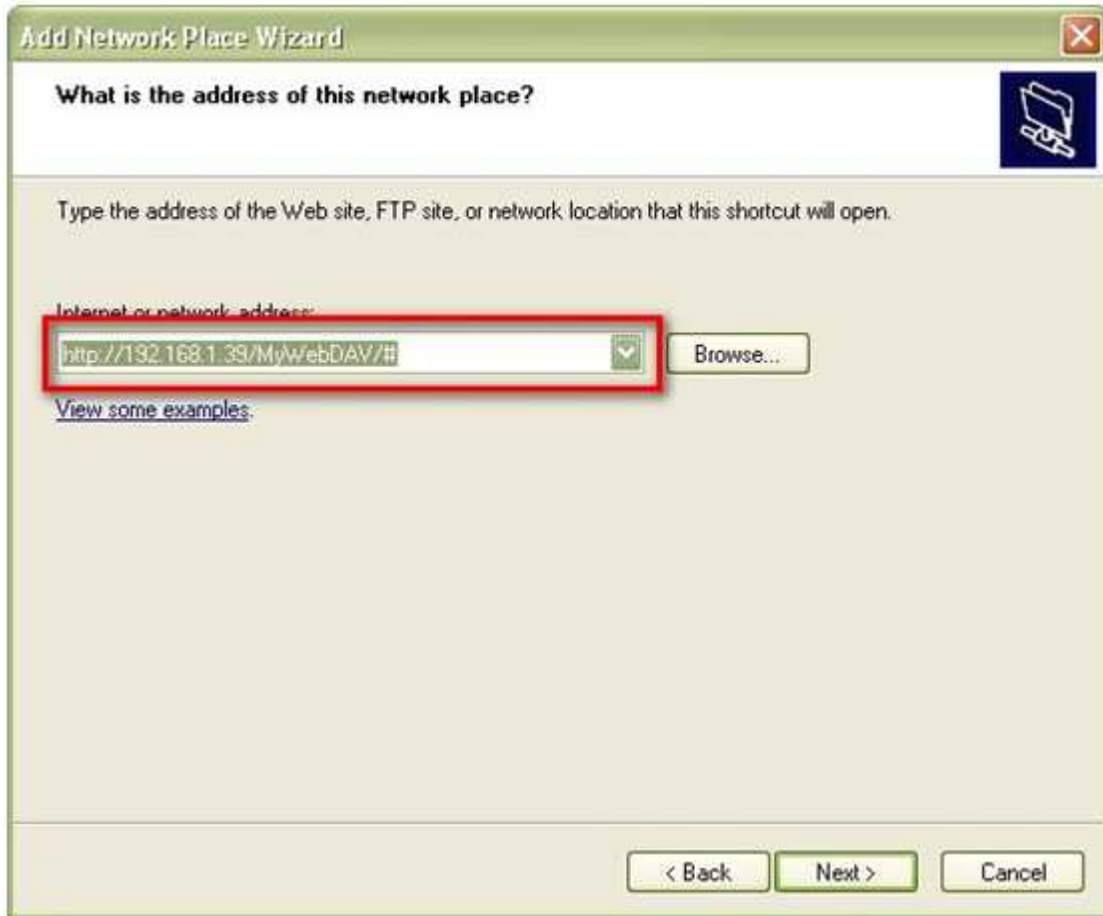
2. 按“Sign up for online storage or connect to a network server”。



3. 选择“Choose another network location”。

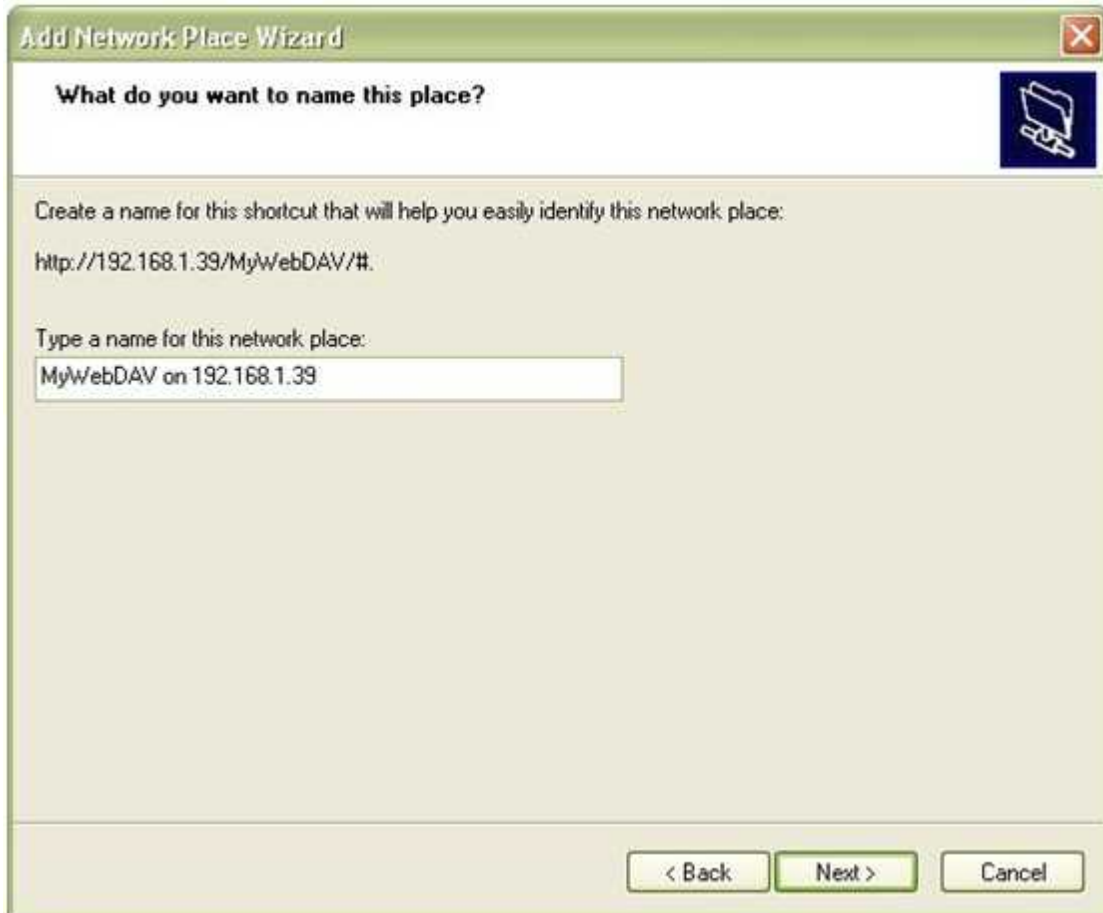


4. 输入NAS的地址及共享网络文件夹名称，注意您必须在地址最后加上“#”，按“下一步”。
- 格式：http://NAS\_IP或主机名称/网络文件夹/#



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。



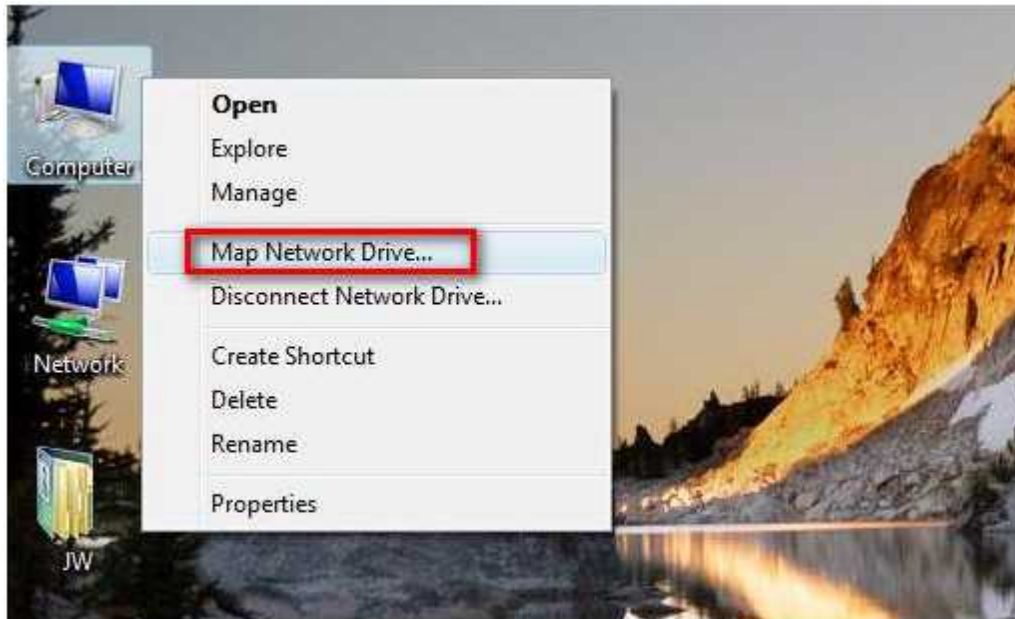


## Windows Vista

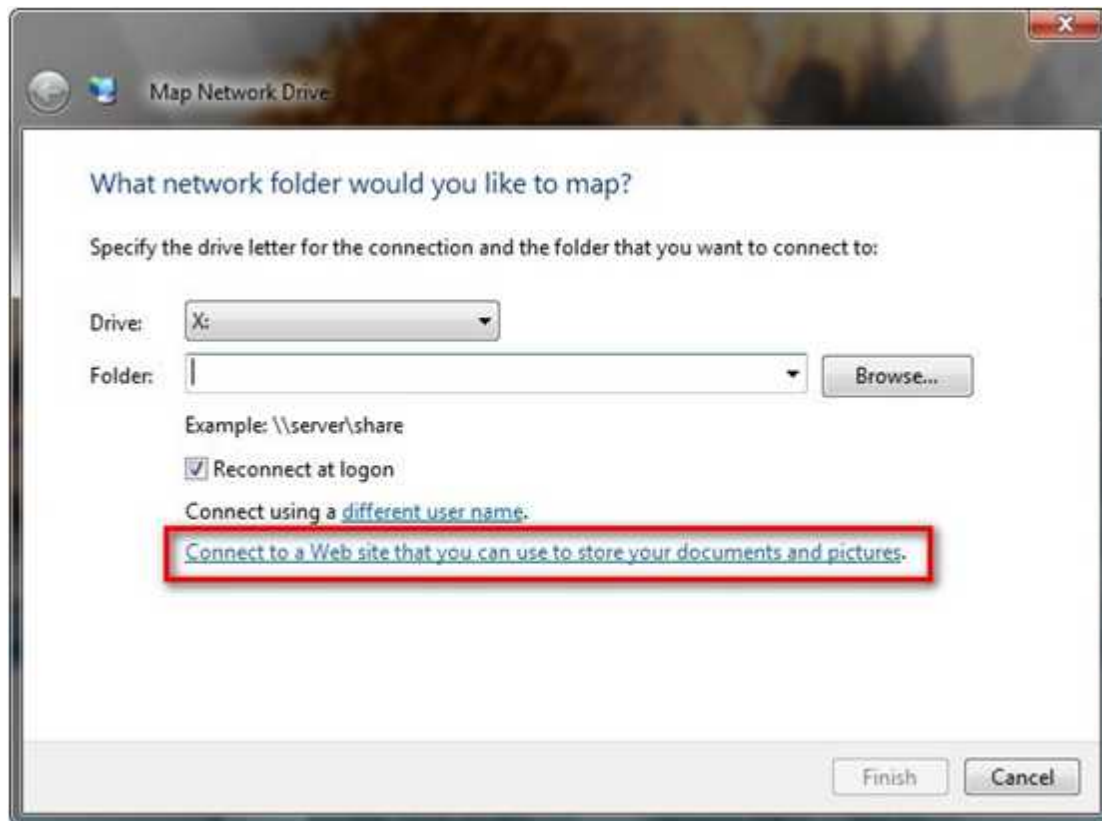
如使用Windows Vista，请先安装Windows更新档案“Software Update for Web Folders (KB907306)”，此档案只适用于32-bit Windows 操作系统。

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

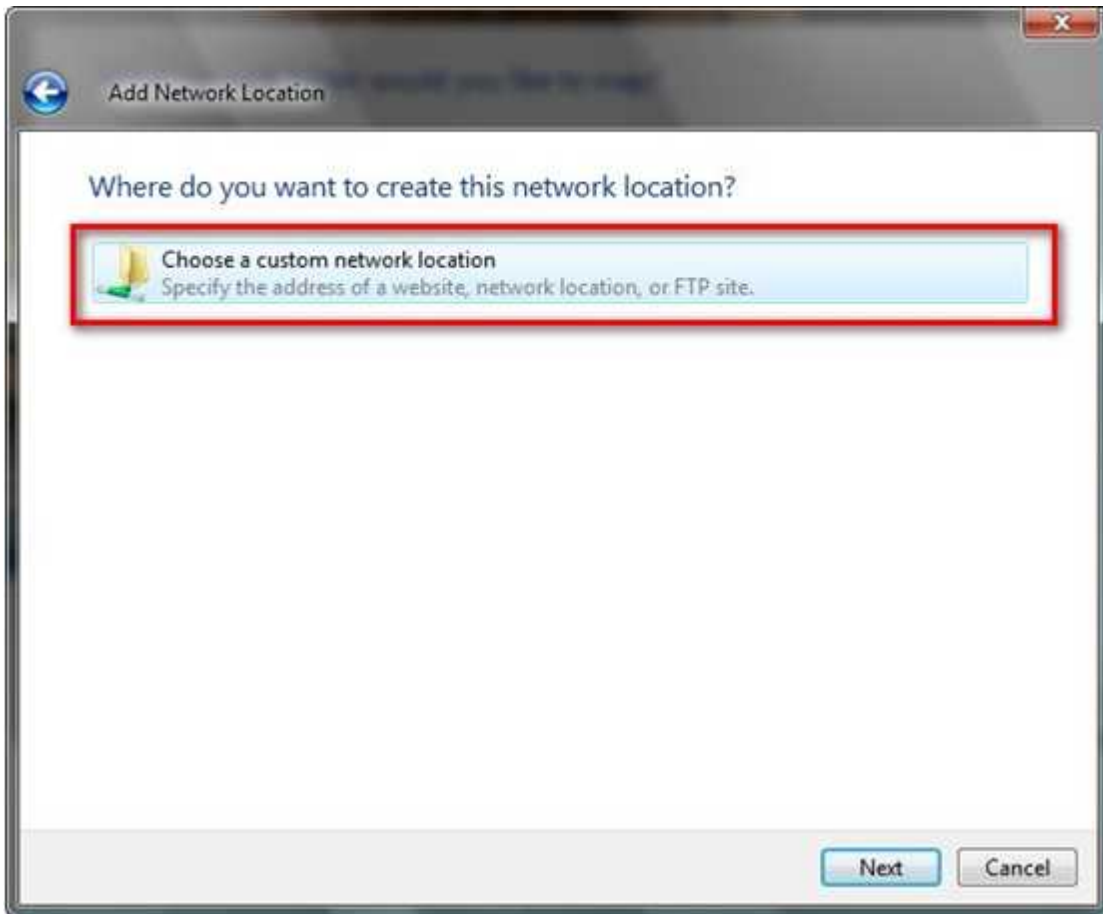
1. 点选“Computer”，然后按鼠标右键选择“Map Network Drive...”。



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

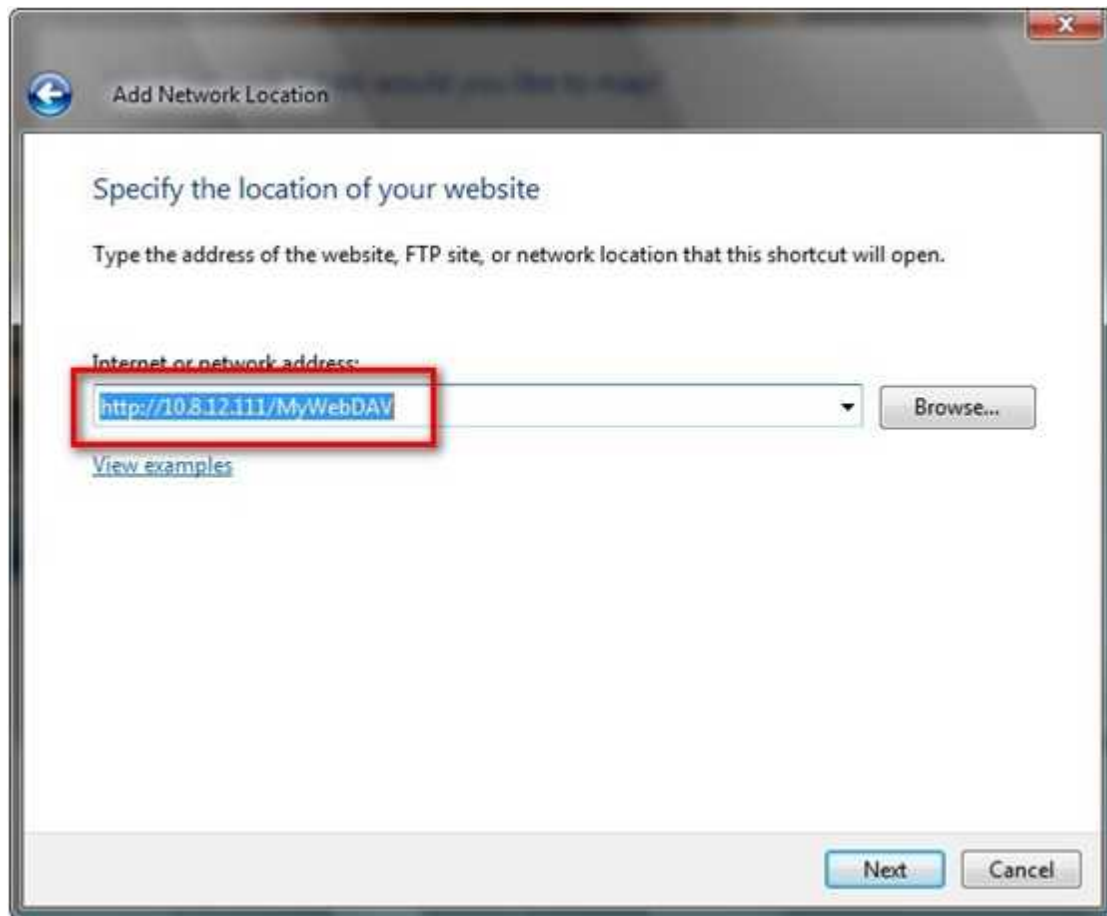


3. 选择“Choose a custom network location”。



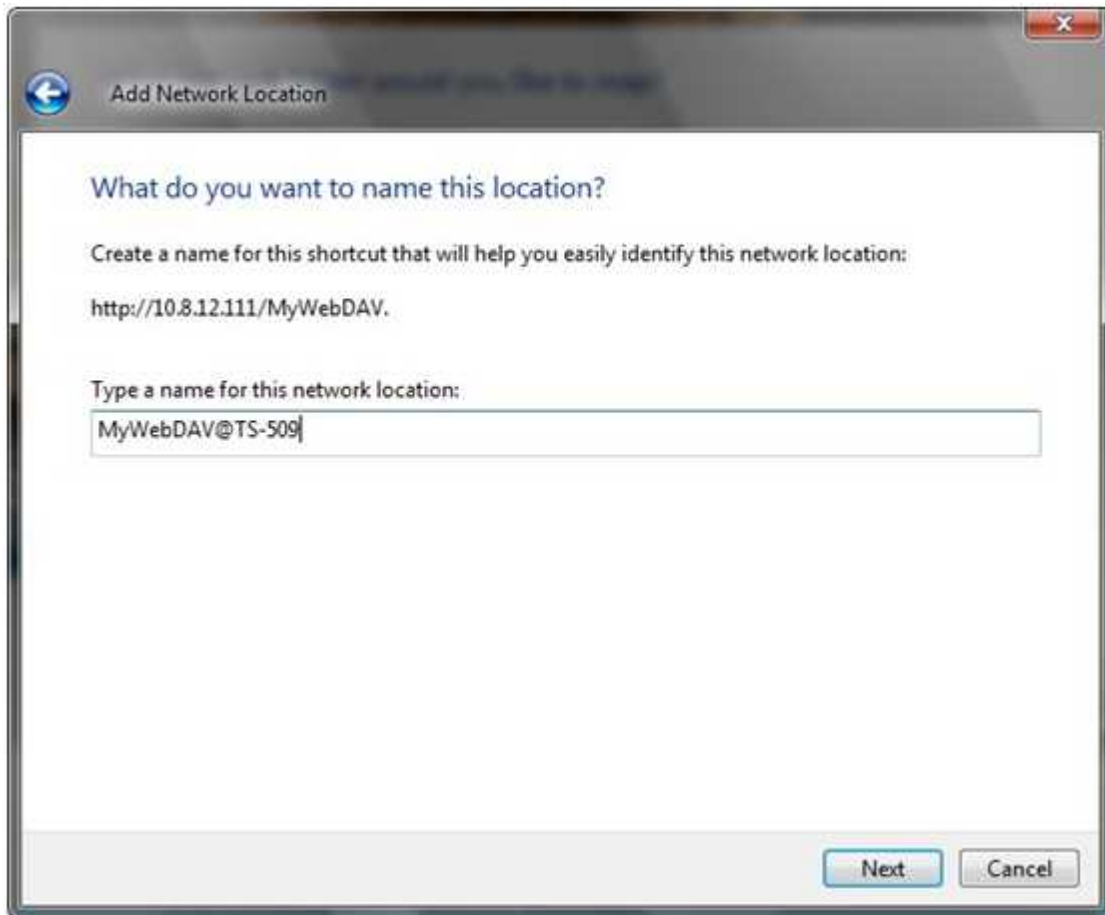
4. 输入NAS的地址及网络文件夹名称。

格式：http://NAS\_IP或主机名称/网络文件夹

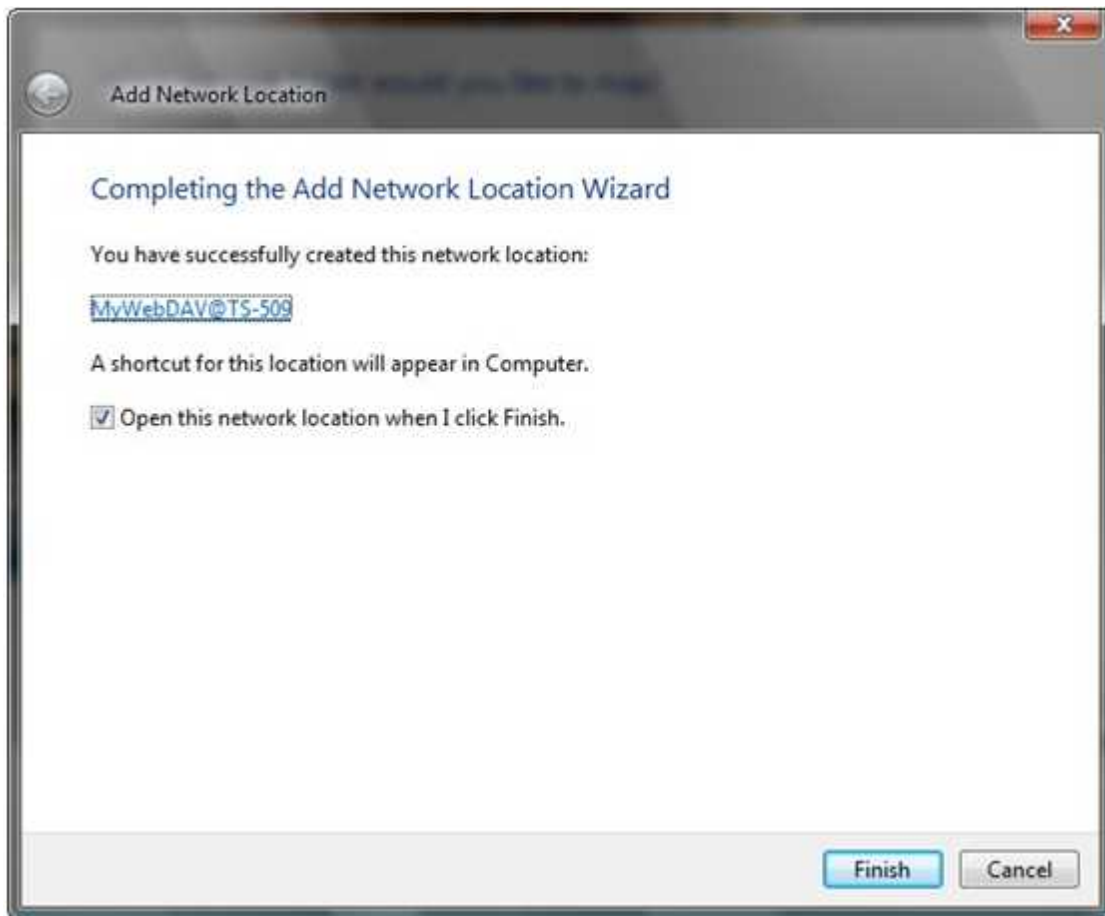


5. 输入用户名称及密码，用户必须有WebDAV权限存取网络文件夹。

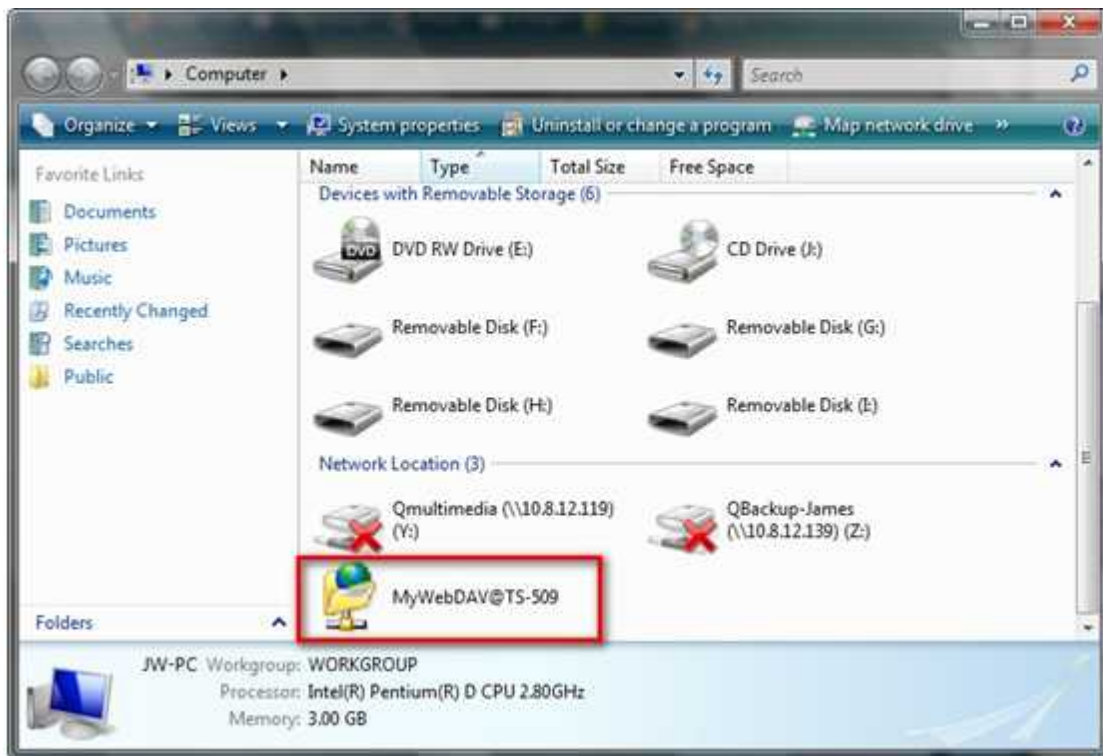
6. 输入网络磁盘驱动器名称。



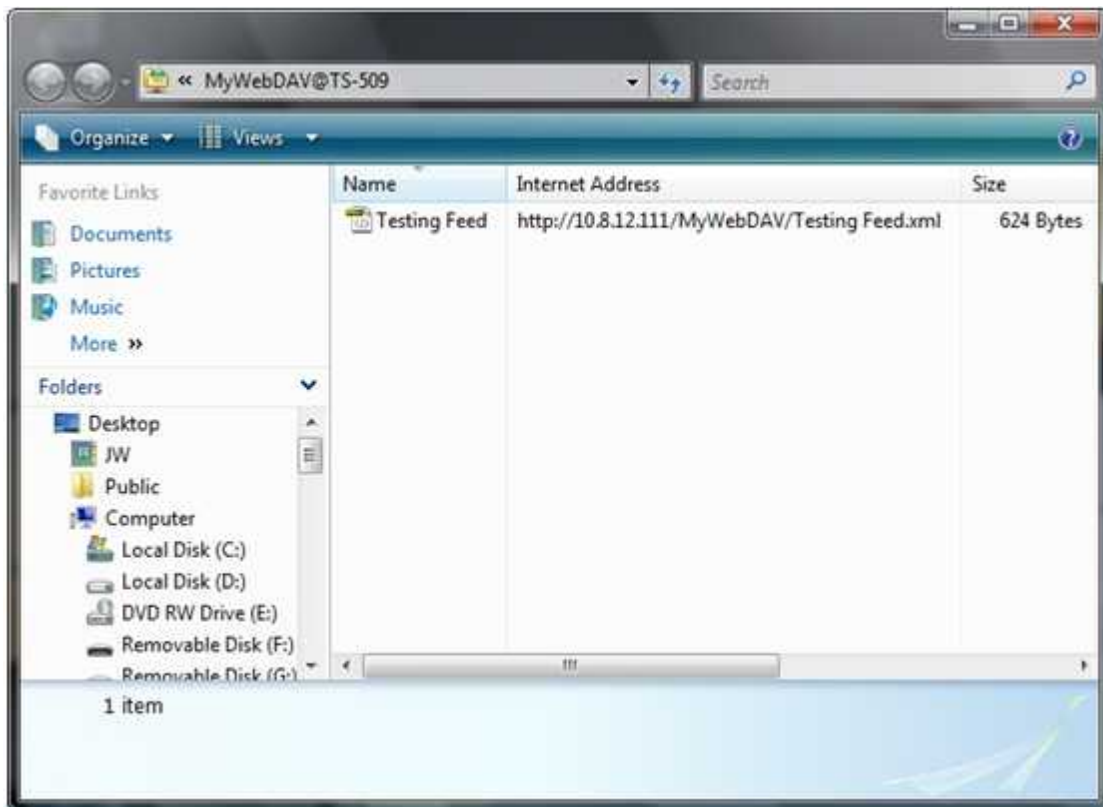
7. 完成建立，您可以开始使用新的网络磁盘驱动器。



8. 您可以在“Computer” > “Network Location”找到文件夹。



9. 使用HTTP/WebDAV连结至文件夹。





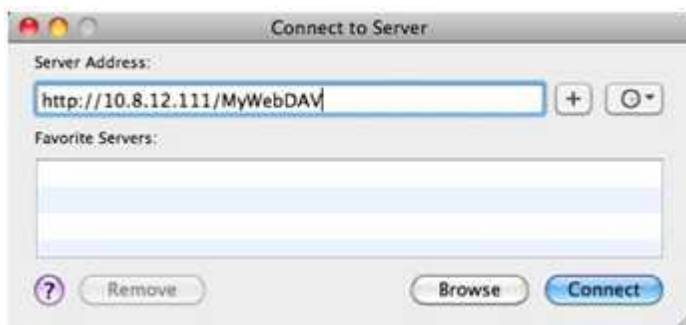
## Mac OS X

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

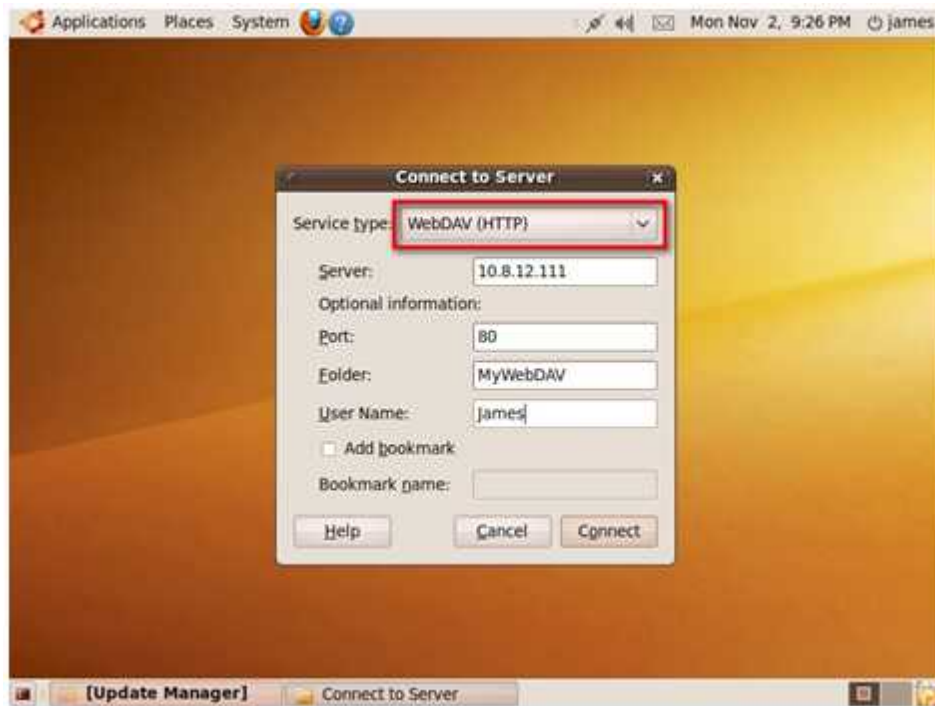
如您使用Ubuntu，请依照以下说明设定透过WebDAV联机至NAS。

操作系统：Ubuntu 9.10 Desktop

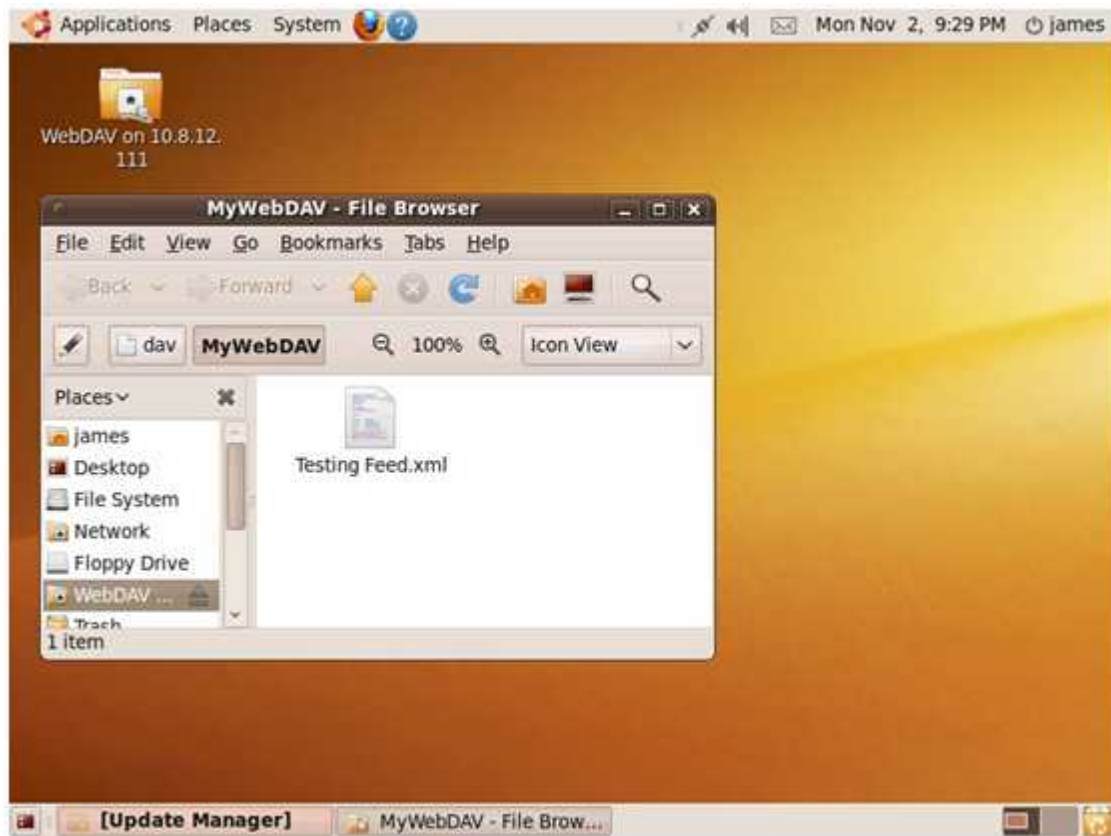
1. 开启“Places” > “Connect to Server...”。



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-\\*/](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。

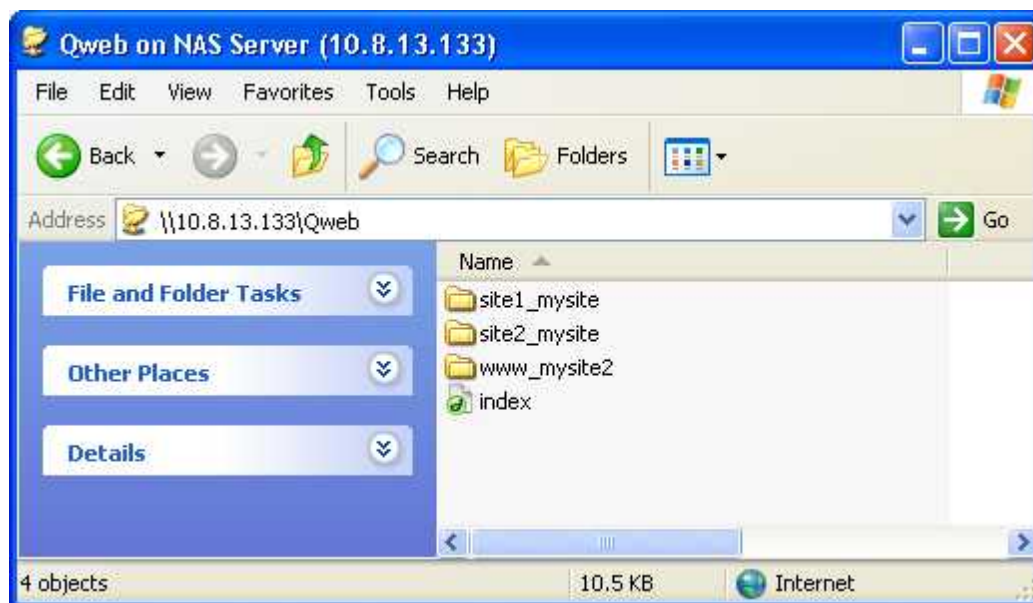
1. 勾选“启动虚拟主机”并“保存”。
2. 再“建立虚拟主机”。



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](http://NAS_网域名称) 或 [https://NAS\\_网域名称](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。



网络探索服务

UPnP 服务    BONJOUR

UPnP 服务

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。

☒ 启用 UPnP 服务

保存

## 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。

UPNP 服务    **BONJOUR**

**Bonjour**

在透过 Bonjour 广播下列服务之前，请先启用该服务

- ☒ 网页管理  
服务名称: NAS
- ☒ SAMBA (Server Message Block over TCP/IP)  
服务名称: NAS(SAMBA)
- ☒ AFP (Apple File Protocol over TCP/IP)  
服务名称: NAS(AFP)
- ☒ SSH  
服务名称: NAS(SSH)
- ☒ FTP (File Transfer Protocol)  
服务名称: NAS(FTP)
- ☒ HTTPS (Secure web server)  
服务名称: NAS(HTTPS)
- ☒ UPNP (media server)  
服务名称: NAS(UPNP)
- ☒ QMobile for iPhone/iPod Touch.  
服务名称: NAS(QMobile)

保存

## 7. 应用服务

---

网页式档案总管 [\[246\]](#)

多媒体中心 [\[262\]](#)

下载中心 [\[326\]](#)

安全监控中心 [\[338\]](#)

iTunes 服务 [\[346\]](#)

UPnP 多媒体服务器 [\[349\]](#)

MySQL 服务器 [\[351\]](#)

QPKG 外挂管理 [\[353\]](#)

备份服务器 [\[356\]](#)

## 7.1 网页式档案总管

---

要透过网页浏览器存取NAS上的档案，您可以启用网页式档案总管。如NAS已连接至因特网并使用有效的IP地址，您可以从任何地方透过网页联机至您的NAS。

要使用网页式档案总管，请至“应用服务” > “网页式档案总管”启动服务。



网页式档案总管

网页式档案总管

☒ 启动网页式档案总管

☒ 在登入页面显示服务快捷方式

保存

按页面上方“Web File Manager”图标或系统登入页面的“网页式档案总管”图示进入服务页面，如您透过首面登入，请务必输入有权限的用户名称和密码。


注意：在使用网页式档案总管之前，请先确认已建立网络磁盘。

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。



## 上传档案


要使用此功能，必须安装网页浏览器的Adobe Flash Plugin。

- i. 开启要上传档案的网络文件夹，按 。
- ii. 按“浏览”选择档案。
- iii. 选择是否略过或覆写重复的档案。




- iv. 按“开始”。

## 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  “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”。



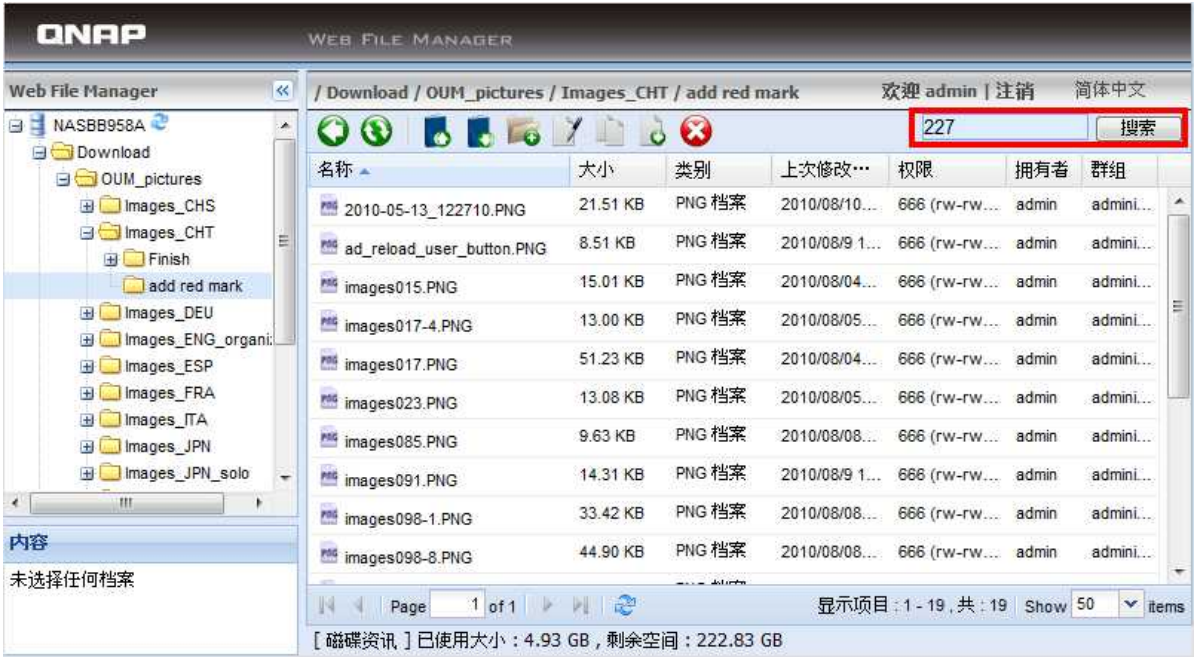
ii. 选择要解压绘的档案并设定解压选项。





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”。



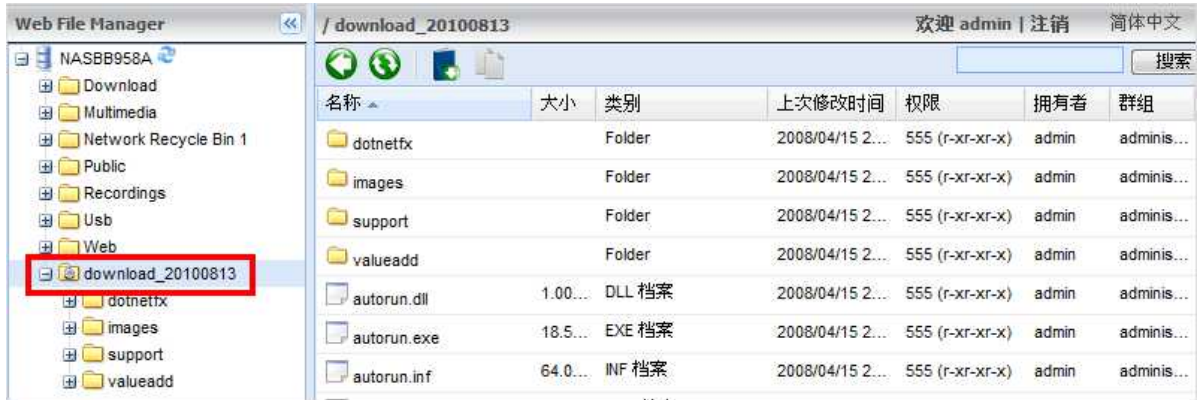
输入文件夹名称后按“确定”。



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”>“映像文件数据夹”中设定使用者的存取权限。



要卸载映像文件数据夹，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使用者。

属性

资讯

名称 : 1.doc  
位置 : : /Dept/Admin/Admin01  
大小 : 10.5 KB  
上次修改时间 : 2011/01/19 09:15:54

权限

	读取	写入	执行
拥有者	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
群组	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Public	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

确定

取消

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”将设定套用至文件夹内的档案及子文件夹。按“确定”储存设定。

属性

资讯

名称：Admin01  
位置：：/Dept/Admin  
大小：31.5 KB  
上次修改时间：2011/01/19 09:16:12


权限

	读取	写入	执行
拥有者	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
群组	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Public	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

☐ 将异动套用至所有资料夹、子资料夹及档案

确定

取消

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，您可以设定使用者及使用者群组的档案及文件夹存取权限。按 。

**属性**

**资讯**

名称	1.doc
位置：	/Dept/Admin/Admin01
大小	10.5 KB
上次修改时间	2011/01/19 09:15:54

**权限**

	名称	读取	写入	执行
	admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	guest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

拥有者：  

☐ 只有拥有者可以删除内容

☐ 套用设定至此文件夹、其档案及子文件夹

☐ 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

确定

取消

选择使用者及使用者群组，然后设定读取、写入及执行权限，按“确定”。

本机用户

<input type="checkbox"/> 名称	读取	写入	执行
<input checked="" type="checkbox"/> test	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Alex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> test1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> test2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> test1234	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> jauss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> testsss	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


页面1/1

显示项目 : 1 ~ 7 , 共 : 7

加入

取消



要移除权限设定，选择使用者或使用者群组，然后按 。

属性

资讯

名称	1.doc
位置：	/Dept/Admin/Admin01
大小	10.5 KB
上次修改时间	2011/01/19 09:15:54

权限

	名称	读取	写入	执行
	admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	guest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	test	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	test1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	test2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

+

-

拥有者：

admin

☐ 只有拥有者可以删除内容

☐ 套用设定至此文件夹、其档案及子文件夹

☐ 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

确定

取消

您亦可以按  设定档案及文件夹的拥有者。从清单上选择使用者或搜寻使用者，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”[162](#)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：套用权限设定至文件夹、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”设定将不会被套用。
- 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：选择此功能套用及取代所有文件夹、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”设定将不会被套用。

属性

资讯

名称	Admin01
位置：	/Dept/Admin
大小	31.5 KB
上次修改时间	2011/01/19 09:16:12

权限

	名称	读取	写入	执行
	admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	guest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

拥有者：

admin

☐ 只有拥有者可以删除内容

☒ 套用设定至此文件夹、其档案及子文件夹

☐ 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

确定

取消

## 7.2 多媒体中心

多媒体中心让您能够随时随地透过网页浏览器存取NAS中的多媒体档案，直接在线欣赏照片、收听音乐及观看影片，还可以将档案分享给亲朋好友，以及发布多媒体档案至时下流行的微型部落格(如Facebook, Plurk, Twitter, Blogger等)。

请依照以下步骤使用多媒体中心：

1. 在“网络服务”>“网站服务器”启动网站服务器。要透过HTTPS联机进入多媒体中心，请启动“使用安全联机(SSL)”。
2. 在“应用服务”>“多媒体中心”启动此功能，接着由以下网址 [http://NAS\\_IP:80/MSV2/](http://NAS_IP:80/MSV2/)或 [https://NAS\\_IP:8081/MSV2/](https://NAS_IP:8081/MSV2/)(安全联机) 进入服务页面，网址中的埠号会随您的设定而改变。

### 多媒体中心

多媒体中心

☒ 启动多媒体中心

☐ 在登入页面显示服务快捷方式

启动本服务后，请按以下连结进入多媒体中心

<http://10.8.12.45:80/MSV2/>

<https://10.8.12.45:8081/MSV2/>

☒ 启用自动扫描媒体数据库

每日自动扫描时间：

03

：

00

保存

### 重置管理者密码

密码

确认密码

确定

3. 当您第一次进入多媒体中心时，系统会要求您为管理者账号(admin)输入一组新的密码，若您之前曾在旧版的多媒体中心建立过账号，您可以选择“保留原有的使用者账号”来保留原有的使用者账号及其信息。请注意多媒体中心的使用者账号及NAS系统的管理者账号是不同的，基于安全考虑，建议您为管理者另设一组不同的密码，密码长度限制为1至16个字符，只可包含 A-Z, a-z, 0-9, -, !, @, #, \$, %, \_

## Welcome

Welcome to Multimedia Station v2. Please enter the new password for the "admin" account and select the option "Keep existing user accounts" to reserve the user accounts and the access right settings of the previous version of Multimedia Station.

Note that the user accounts (including "admin") of Multimedia Station are different from the system user accounts. For security concern, it is suggested to set a different password for "admin".

New password :

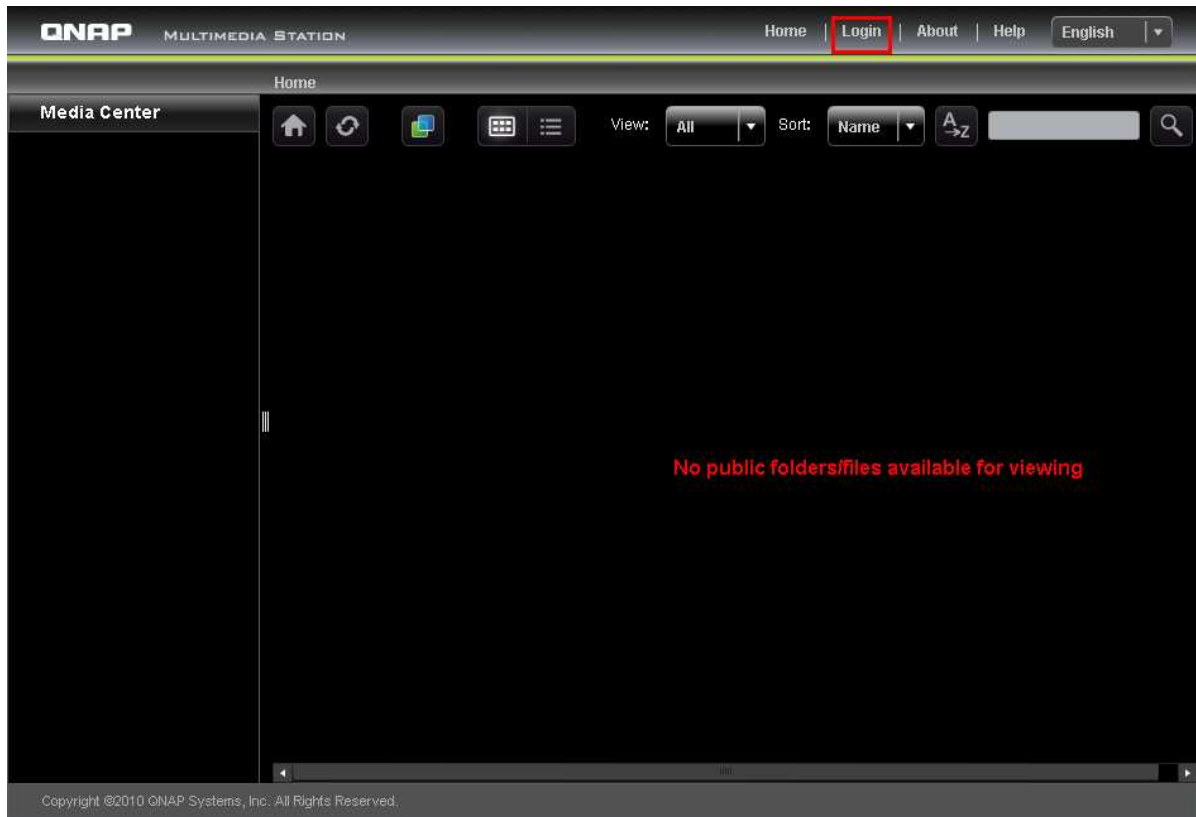
•••••

Verify password :

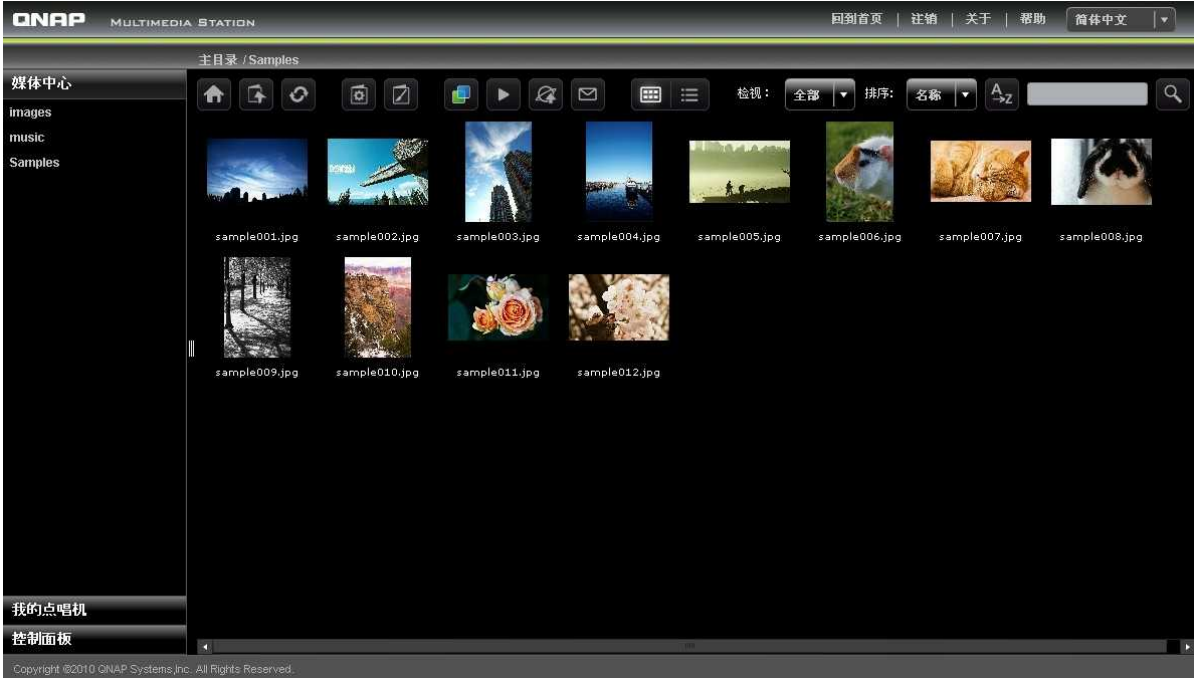
•••••

Submit

4. 当画面显示多媒体中心时，按“登入”。输入具备管理权限的使用者名称及密码来登入此服务，当您以管理者 (admin)的身分登入时，系统会允许您建立其它使用者账号及使用进阶设定。



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内建的共享文件夹(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)





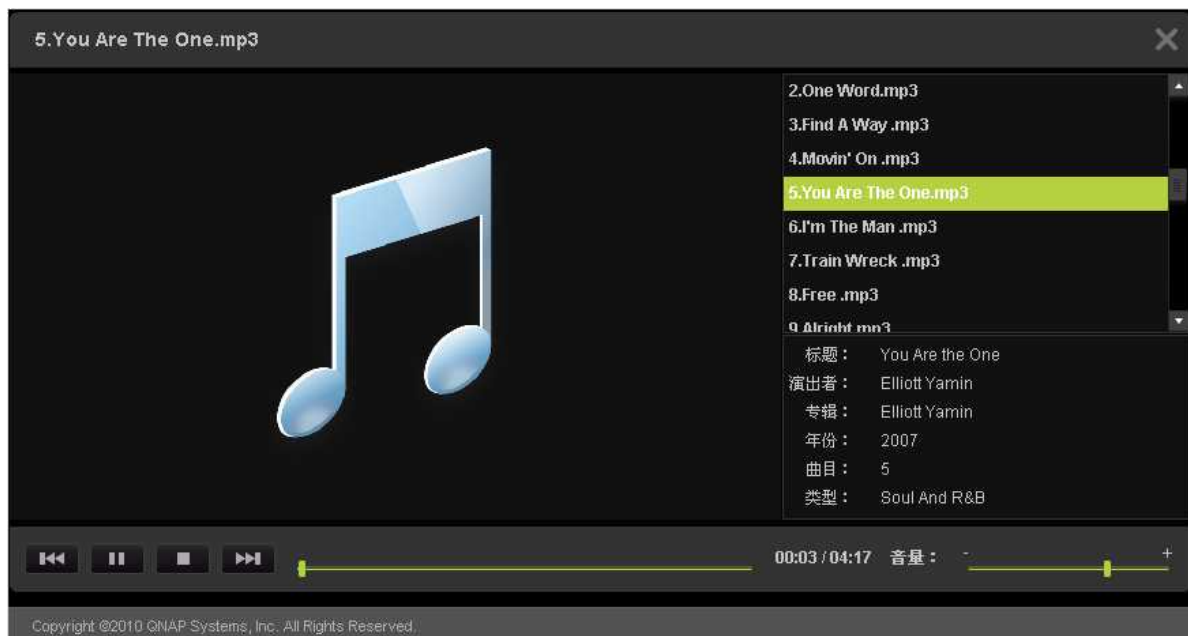
	主目录 回到媒体中心的主目录
	回上层目录 回到上一层目录
	重新整理 重新整理目前显示的页面
	相簿管理* 您可以：1. 建立新相簿 2. 以复制或上传的方式加入新档案到原相簿中。
	设定相簿封面* 您可以选取每个相簿或子目录中的任一张照片作为该相簿或子目录的封面。
	Cooliris 以Cooliris 3D墙模式浏览照片。您需要为浏览器安装Cooliris扩充套件才能支持此功能。
	投影片显示 以投影片模式显示照片。您可以在此选项中设定相框、背景音乐及动态展示模式。
	发布* 发布照片(每次上限为5张)到微型部落格，如Twitter, Facebook, MySpace, Plurk, Windows 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。  请注意您必须先要在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。
	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。
	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”中看到其它使用者的留言(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”。



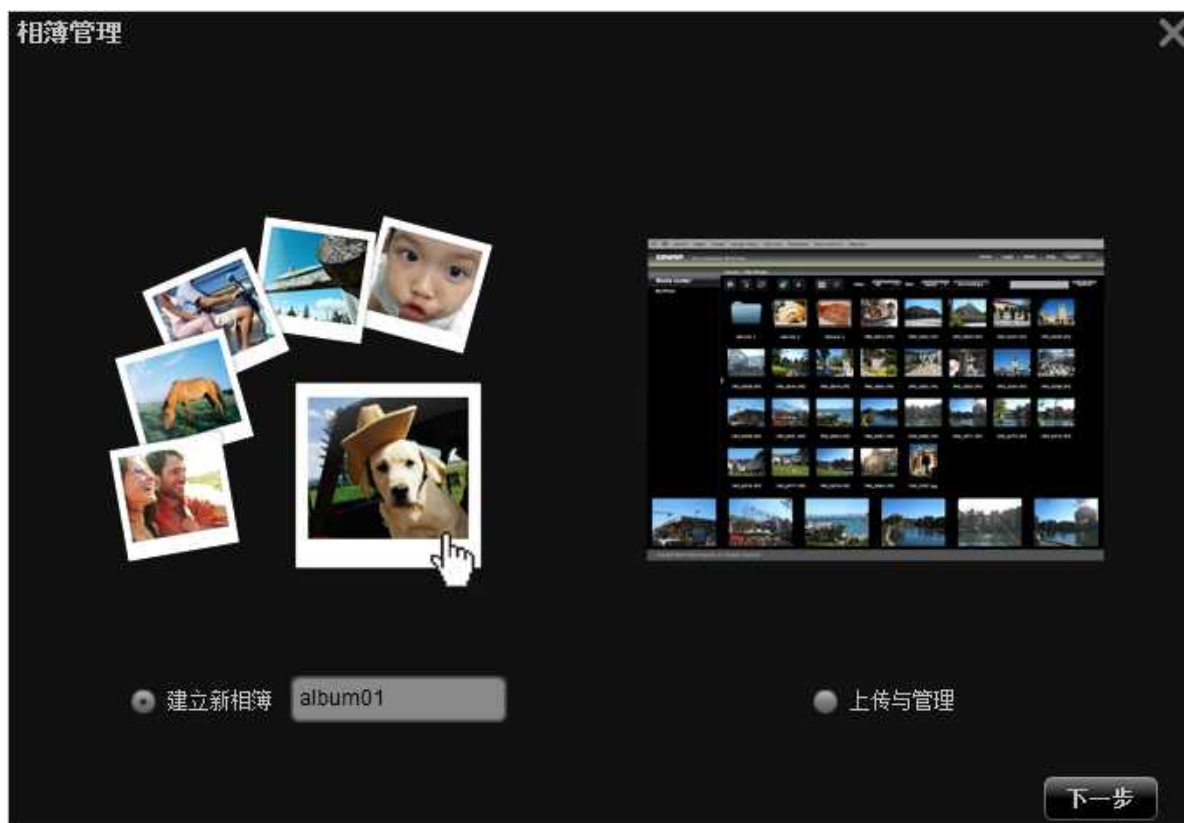
## 建立新相簿

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”。



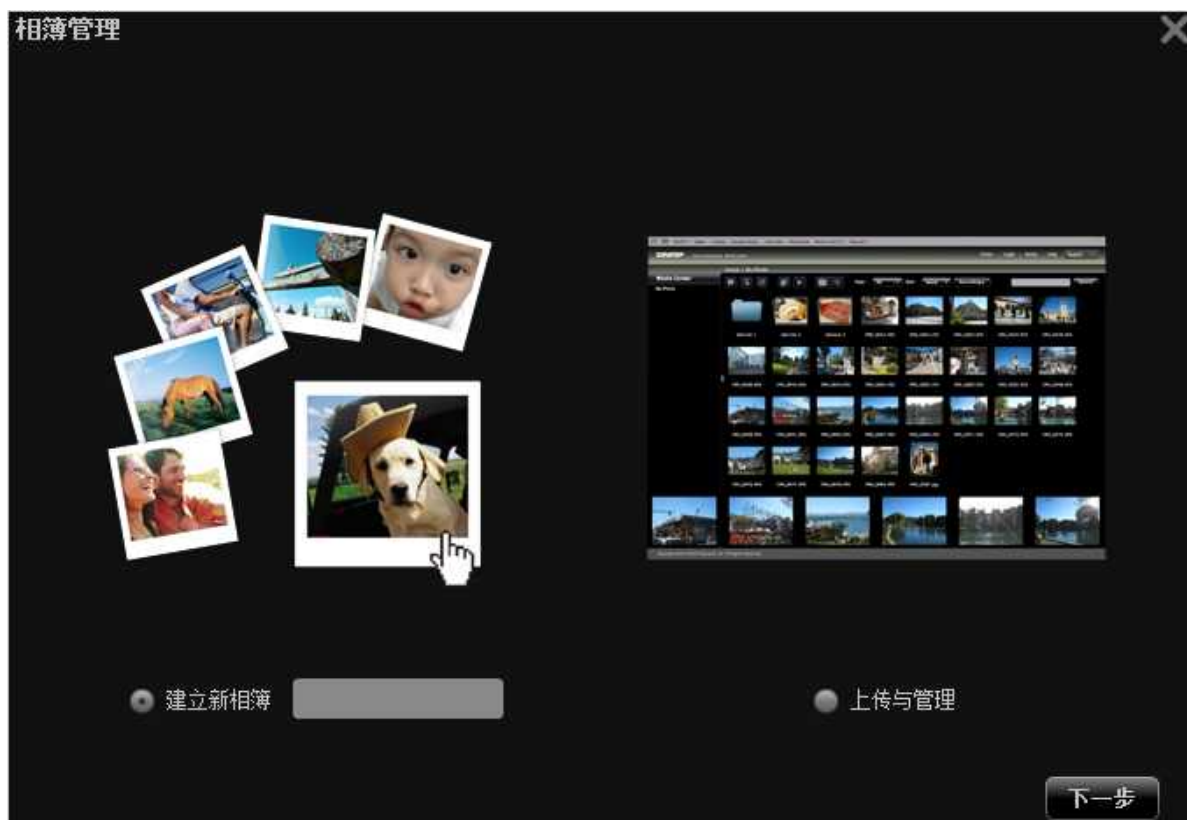


## 相簿管理

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”。

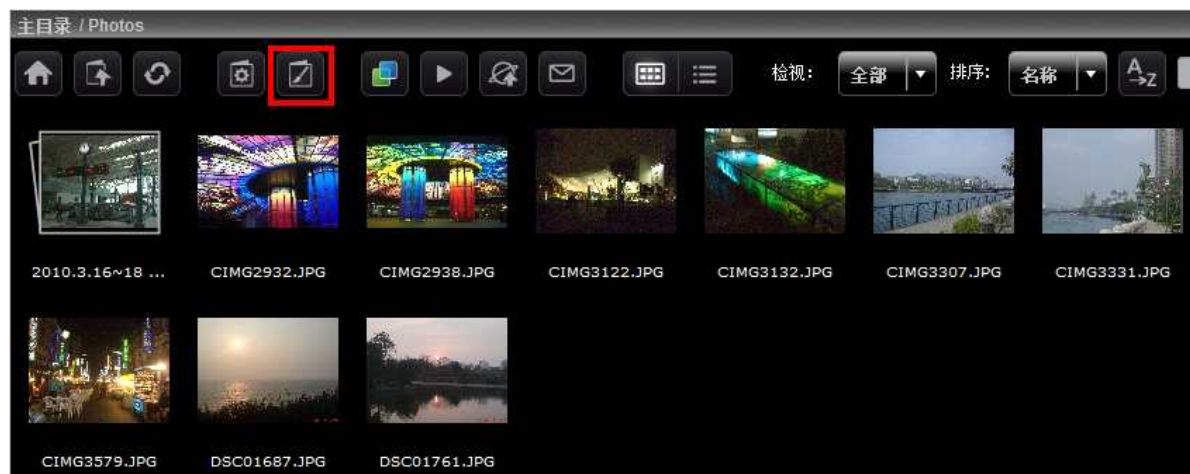


您可以按  来浏览多媒体档案的详细数据，再按右方的小图示来开启、更名、删除或下载档案与文件夹。



## 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

您可以从多媒体中心发布图像文件到时下流行的社交网站如Facebook或Twitter，按发布。



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

QnapMULTIMEDIA STATION

点击选取你想要发布的照片

1 / 2

已选取的图档

主题:

名称:admin

邮件地址:

朋友的名称:

朋友的邮件地址:

您可以在这写下要发布的讯息。

讯息:

送出



## 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。



點選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。

主目录 / Videos				
<div>Icons: Home, Upload, Refresh, Settings, Share, View, List, Filter, Sort: 检视: 全部, 排序: 名称, A-Z, Search</div>				
名称	日期	类型	大小	
20100817	2010/08/17	Folder		[Icons]
QNAP_MSV2_English_1280x720.mov	2010/08/17	video	25,474KB	[Icons]
test.flv	2010/08/18	video	14,582KB	[Icons]
test.wmv	2010/08/18	video	25,630KB	[Icons]

## 我的点唱机

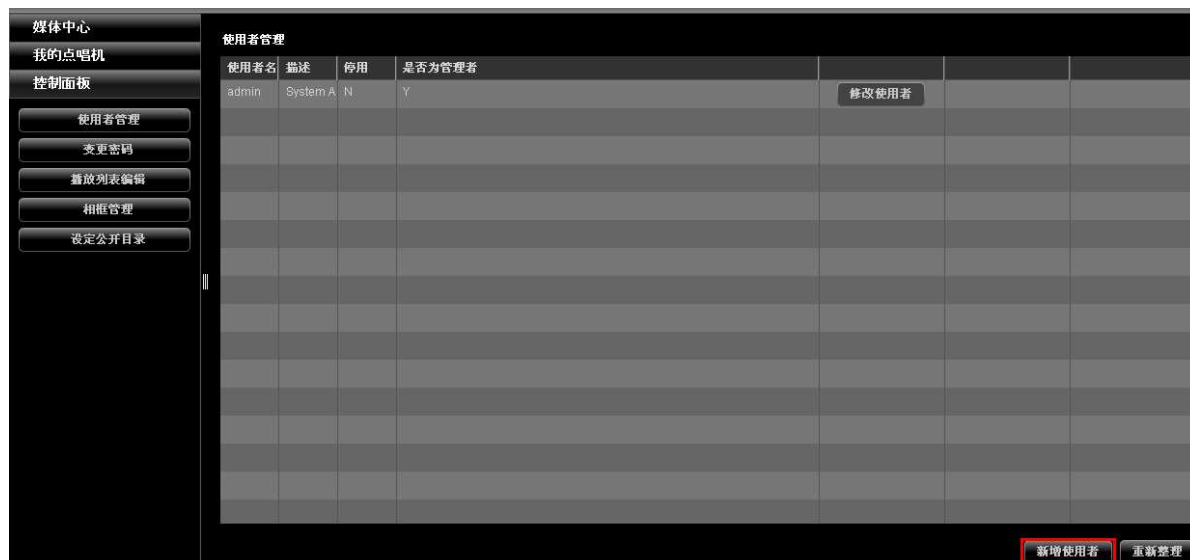
您可以在我的点唱机中建立并播放您的音乐播放列表，系统会自动读取储存于音乐档案中之ID3卷标格式，撷取专辑封面及歌曲相关信息，并显示于画面中。

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，但所有使用者都可共同分享。

## 控制面板

## 使用者管理

您可以在多媒体中心建立多个使用者账号。请注意这里的使用者账号不同于NAS系统的管理账号(“权限管理”>“使用者”),按“新增使用者”可建立新的使用者。多媒体中心最多支持128位使用者,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。

定义使用者是否为管理者以及活页夹是否能被使用者存取，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。

新增使用者

使用者名称

test

用户密码

\*\*\*\*\*

密码确认

\*\*\*\*\*

描述

☐ 是否为管理者

☐ 停用

不可存取的目录

album01  
Music  
Photos  
Samples  
Videos

可存取的目录

>

<

儲存

取消

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。

使用者管理						
使用者名称	描述	停用	是否为管理者			
admin	System Administrator	N	Y	修改使用者		
test		N	N	修改使用者	删除使用者	变更密码

## 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。

相框管理

您可以透过此功能上传自己的相框。建议相框尺寸为 400(宽)\*300(高) 像素，或对比为 4:3 的 PNG 格式图片。

相框列表

bloque

clásico

marco blanco

mosaico

película

velloso

预览

名称

上传选择

浏览

上传

取消

新增

删除

关闭

# 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”。请注意使用者不须登入即可存取“可存取的目录”。



## 7.2.1 QMobile

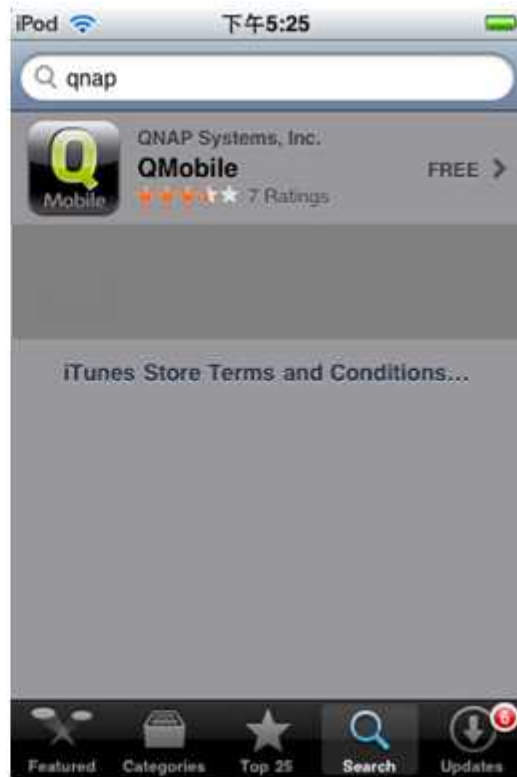
---

QMobile是专为iPhone、iPod Touch、iPad与Android手机使用者所设计的应用程序。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，更并可让使用者在任何地方透过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：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，并且已设定分享数据夹的权限允许QMobile使用者存取。(NAS管理页面上与多媒体中心的使用者账号是个别独立的，请确认您使用的账号具有登入多媒体中心的权限)。

## QMobile 安裝步驟

由“App Store” 或 “Android Market” 下載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使用者：

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。

UPNP 服务

BONJOUR

### Bonjour

在透过 Bonjour 广播下列服务之前，请先启用该服务

☒ 网页管理

服务名称: A-439

☒ SAMBA (Server Message Block over TCP/IP)

服务名称: A-439(SAMBA)

☒ AFP (Apple File Protocol over TCP/IP)

服务名称: A-439(AFP)

☒ SSH

服务名称: A-439(SSH)

☒ FTP (File Transfer Protocol)

服务名称: A-439(FTP)

☒ HTTPS (Secure web server)

服务名称: A-439(HTTPS)

☒ UPNP (media server)

服务名称: A-439(UPNP)

☒ QMobile for iPhone/iPod Touch.

服务名称: A-439(QMobile)

保存



## 2. Android手持装置使用者：

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、使用者名称与密码。

The screenshot shows the 'Q Mobile' setup interface on an iPod. At the top, the status bar displays 'iPod', signal strength, and the time '下午5:29'. Below the status bar, there are 'Cancel' and 'Done' buttons. The main form contains four input fields:

- Name:** My 439
- Host/IP:** Example: nas.qnap.com
- User Name:** Your user name
- Password:** Your password

Below the form is a QWERTY keyboard with the following layout:

- Row 1: Q, W, E, R, T, Y, U, I, O, P
- Row 2: A, S, D, F, G, H, J, K, L
- Row 3: Shift (up arrow), Z, X, C, V, B, N, M, Shift (down arrow with X)
- Row 4: 123, Globe icon, space, Next

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

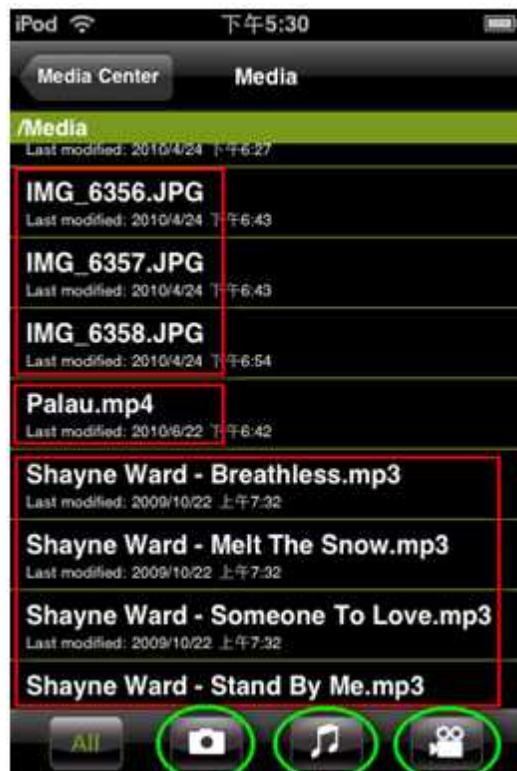
您可以在媒体中心浏览并播放NAS上“多媒体中心”(Multimedia Station)内的影音媒体档案。

(注：QMobile只支持iPhone/iPod Touch/Android手持装置所支持的影音格式。)

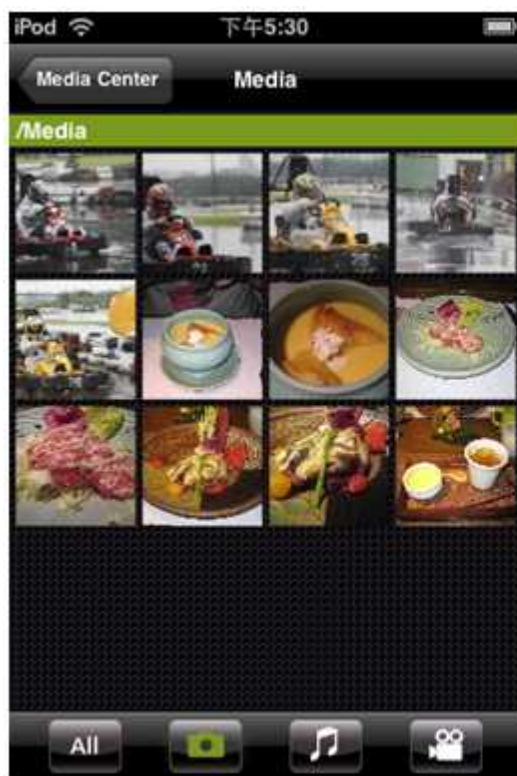
联机至NAS后点选“媒体中心”图标。



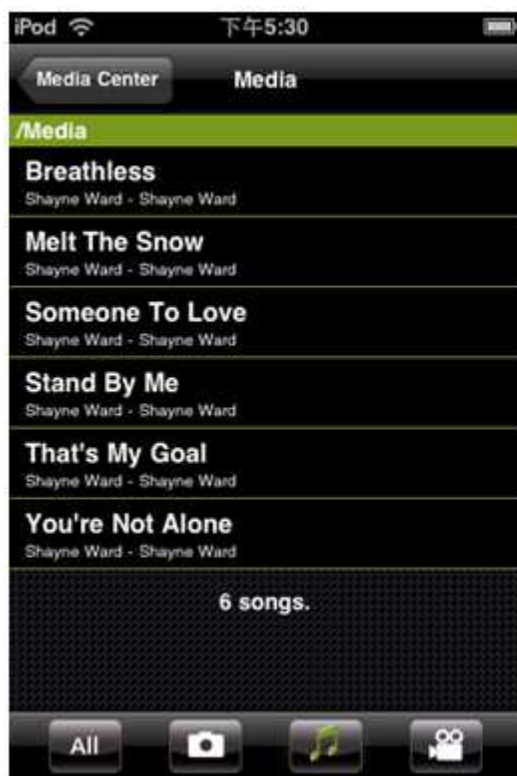
进入“媒体中心”后，您可浏览在NAS上预设数据夹“Qmultimedia/Multimedia”内的所有多媒体档案，或者您可选择在最下方的相片或音乐或影像的图标浏览对应的档案。



相片预览

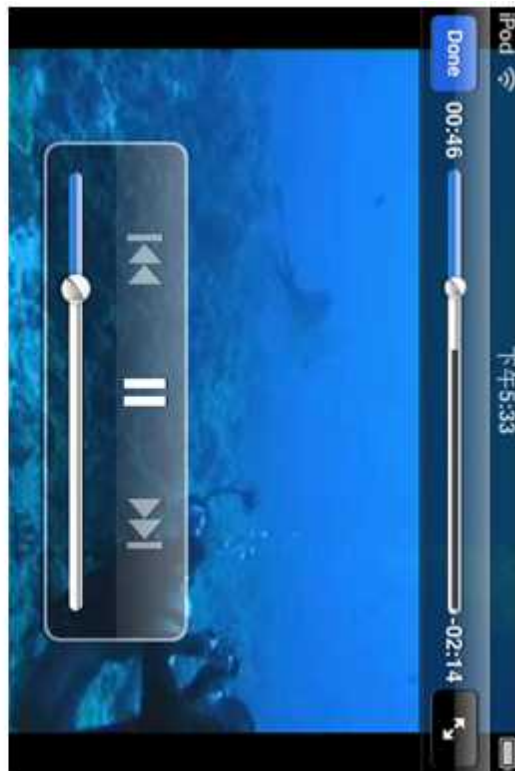


音乐文件预览





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：

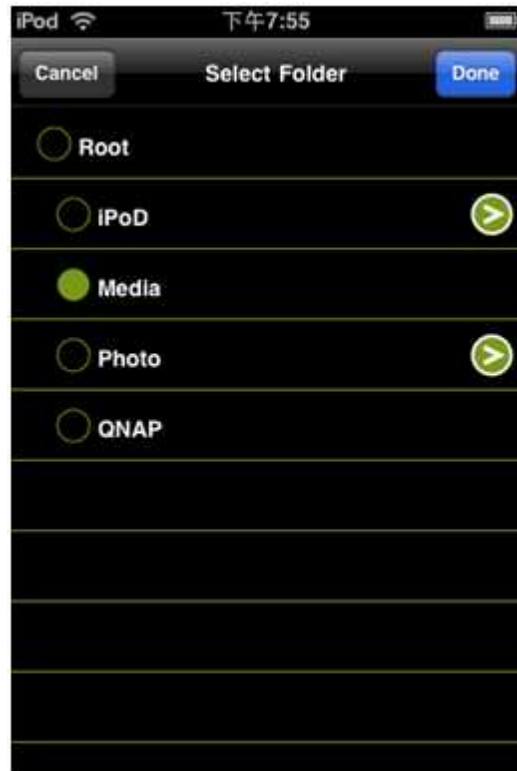
选择手持装置上的相片来源地。

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。

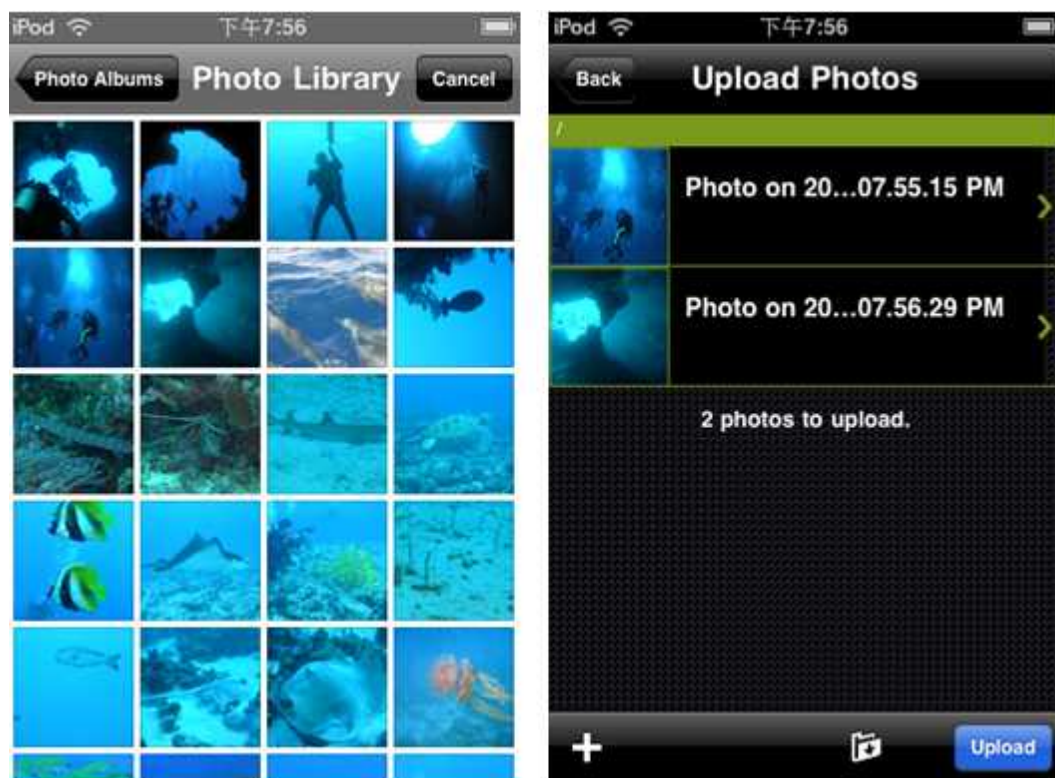


(相片来源位置)



(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。

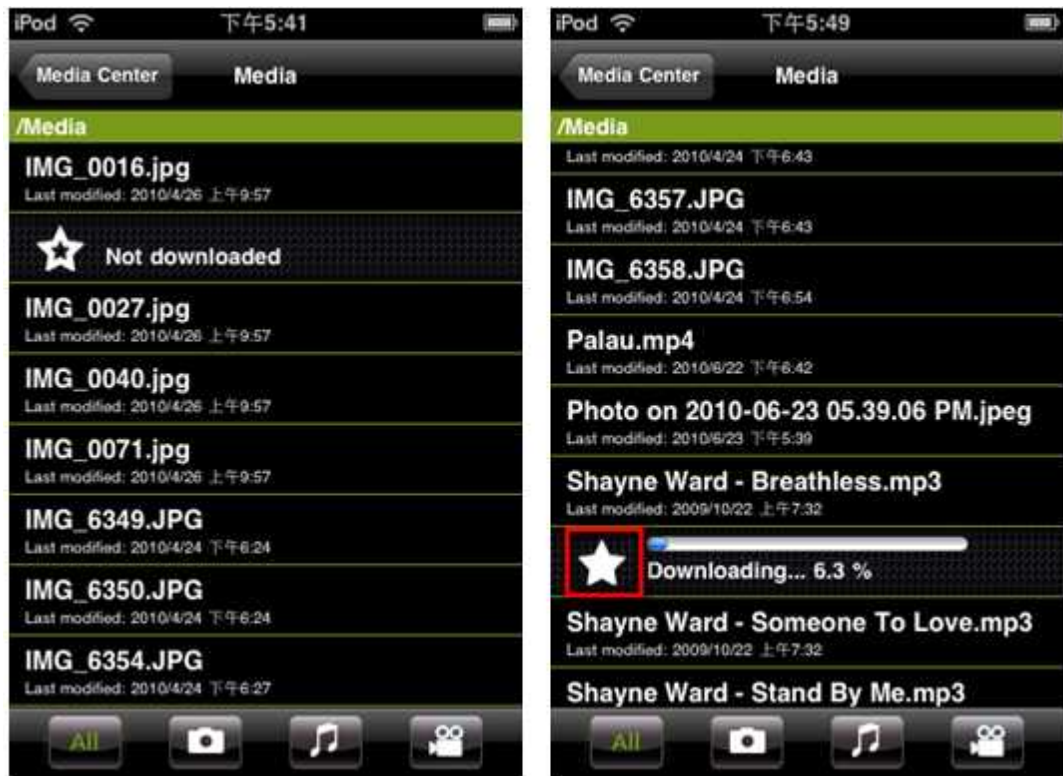


### 3. 我的最爱 My Favorites

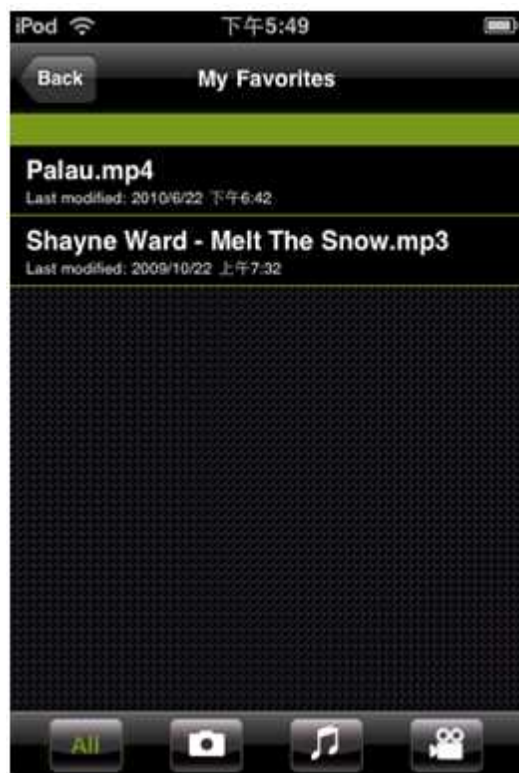
您可将NAS上的多媒体档案直接下载至手持装置上，档案将储存于QMobile内的“我的最爱”内并可于离线时播放。



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。

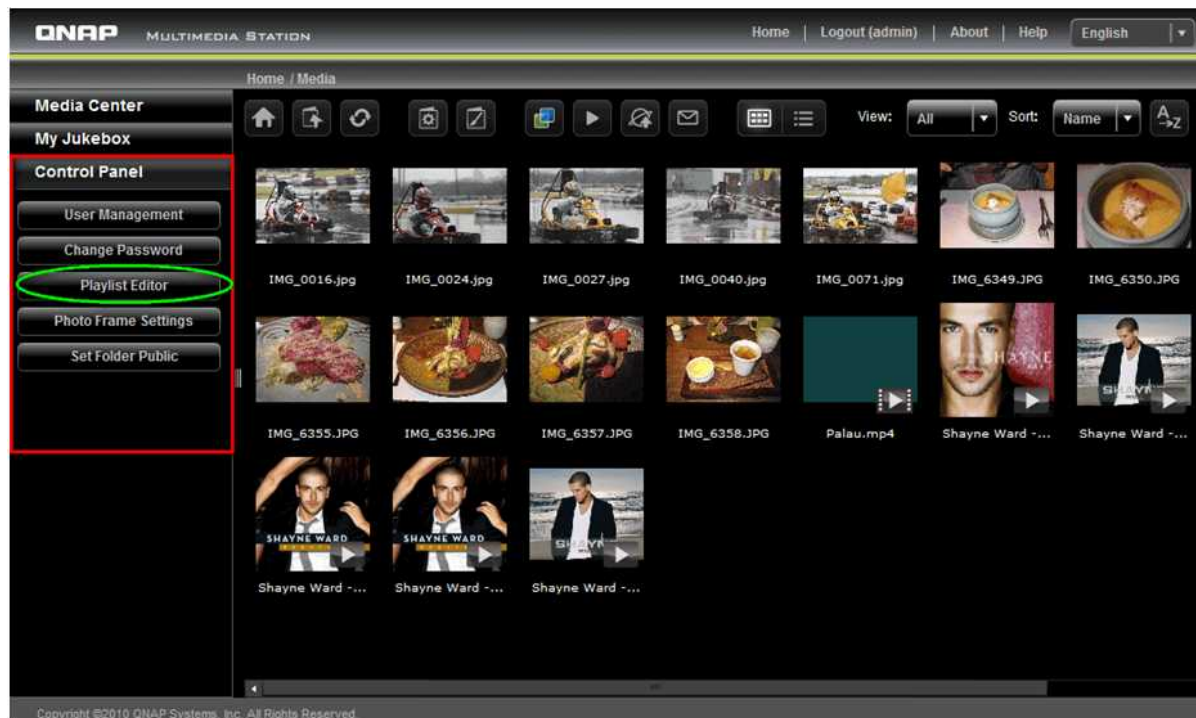




#### 4. 我的点唱机My Jukebox

您可以藉由QMobile的“我的点唱机”功能来检视、串流与播放 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”。

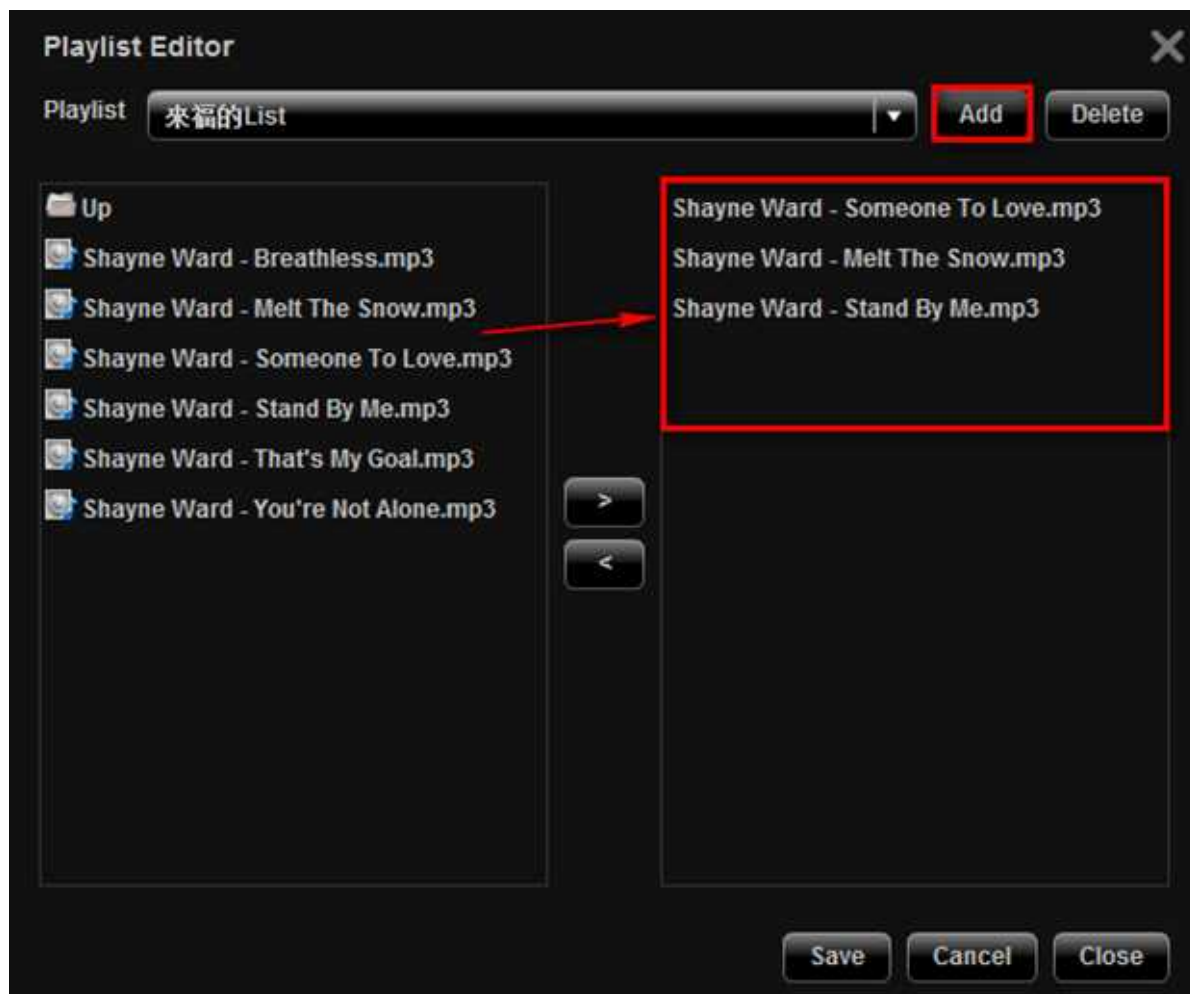




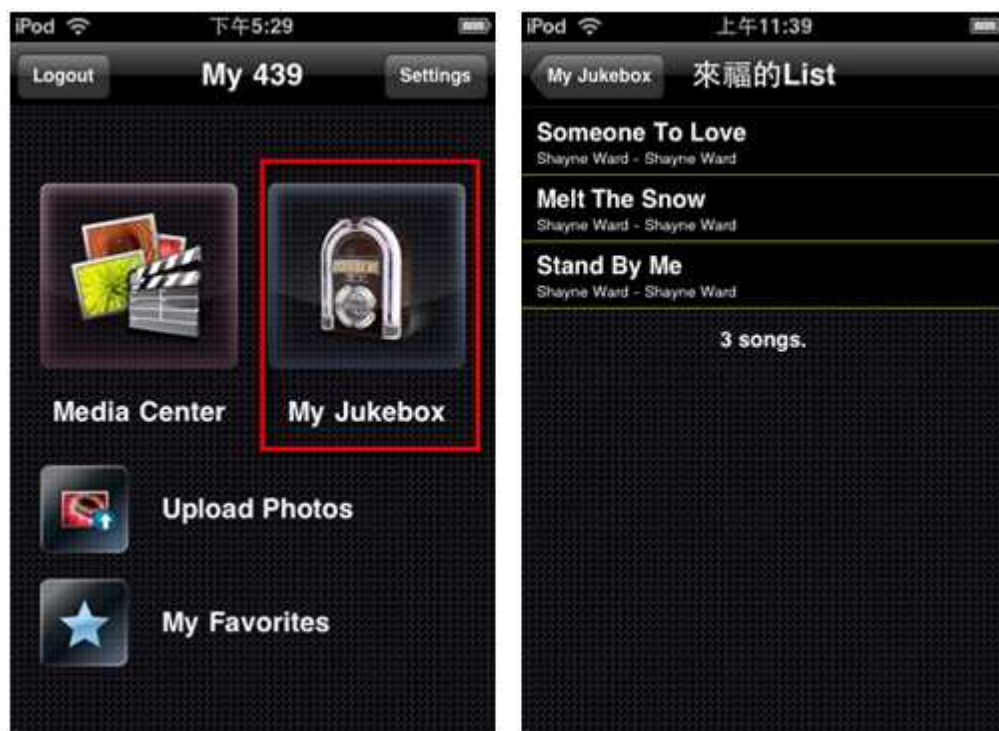
按“新增”(Add)新增一个播放清单，输入播放清单名称并按“储存”。



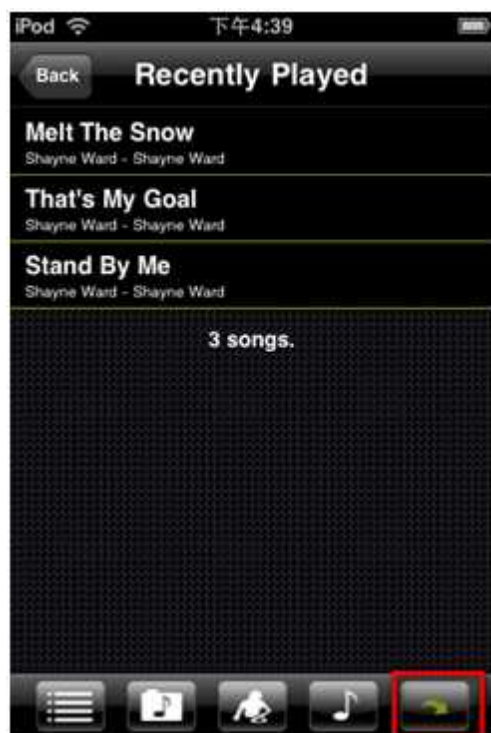
以下拉式选单选择欲编辑的播放清单，点选欲加入的音乐档案，按“储存”。



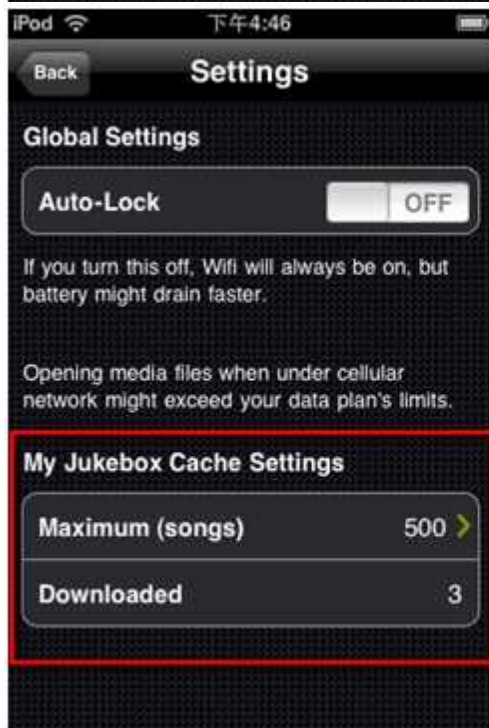
點選iPhone上QMobile的“我的点唱机”，即可检视与播放NAS上多媒体中心的所有播放清单。



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 下载中心

NAS支持BT、HTTP、FTP及RapidShare下载，您可以将下载任务加入NAS，让系统无需透过计算机、自动完成下载。



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

**注意：**

- 如将NAS韧体由3.3.x或以下升级至3.4.0或以上，下载中心会由版本1升级至版本2。所有在执行中、暂停及完成列表的下载任务将被清除，已下载的档案会被保留。
- 下载中心版本2只支持QGet下载软件2.0或以上版本。

1. 请至“应用服务”>“下载中心”启动下载中心功能。



下载中心

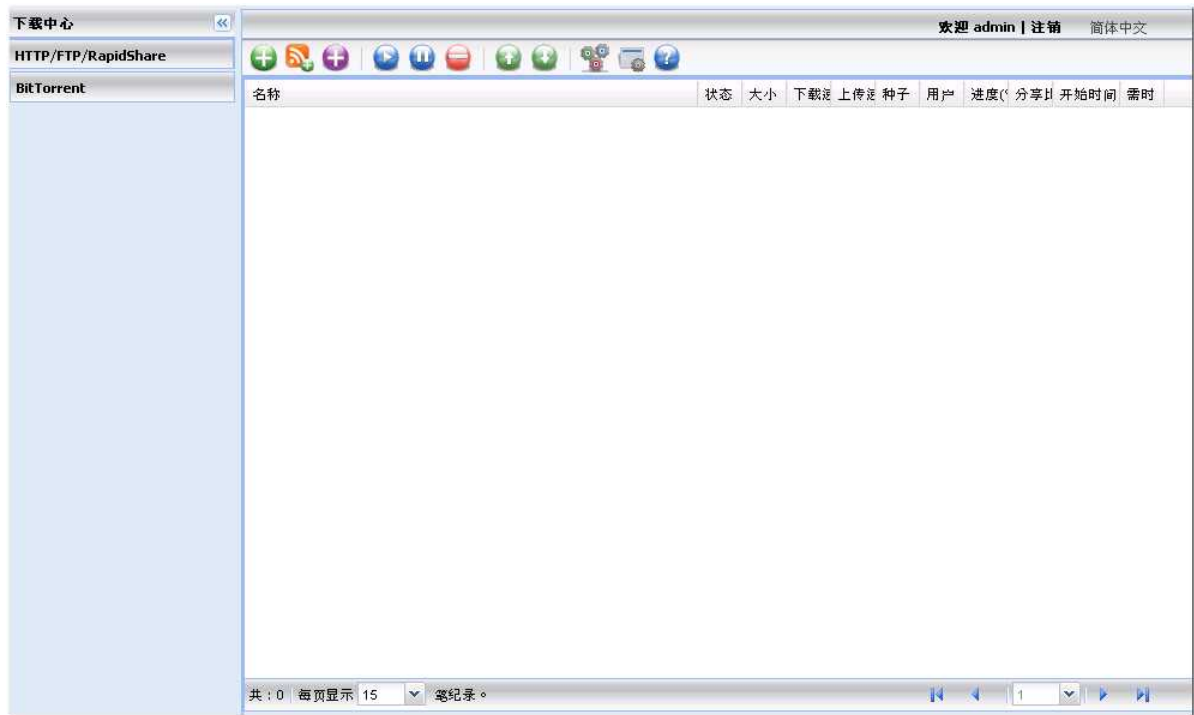
下载中心

☒ 启动下载中心

☒ 在登入页面显示服务快捷方式

保存

2.按页面上方“Download Station”图标或系统登入页面的“下载中心”图示进入服务页面，如您透过首面登入，必须输入有权限的使用者名称和密码。



开始下载档案前，请按  设定下载设定。



# Global设置

选择持续下载或指定每日下载时间。

Global 设定

BitTorrent

HTTP/FTP/RapidShare

下载时间设定：

☒持续下载

☐每日下载时间：

☐

00

↓

:

☐

00

↓

~

☐

00

↓

:

☐

00

↓

☐

00

↓

:

☐

00

↓

~

☐

00

↓

:

☐

00

↓

确定

取消



## BitTorrent

### 1. 一般设定

设定NAS的最大同时下载任务数量及分享比例。NAS支持最多30个BT下载任务。分享比例为上载数据量除下载数据量。当达到分享比例时，数据上载将自动停止。



### 2. 目录设定

选择下载档案的预设存放目录。您亦可以选择将完成下载的档案移至一个指定目录。



### 3. 联机

指定BitTorrent下载使用的连接埠，预设埠号范围为6881-6889。选择“启用UPnP连接埠映射”让支援UPnP的网关器开启自动埠号映射。

启用DHT网络：要允许NAS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。

一般设定 目录设定 **联机** 流量 BitTorrent

**本机连接埠：**  
 BitTorrent 连接埠范围: 6881 - 6889  
☒ 启用UPnP连接埠映射

**BitTorrent：**  
☒ 启用 DHT 网路  
 DHT 使用的 UDP 埠号: 6881

#### 4. 流量

指定所有BitTorrent下载任务的最大上载及最大下载速度，0代表无限制。

整体最大联机数量：设定torrent的最大联机数量。

每个 torrent 的使用者连接数量：设定每一torrent允许的最大使用者连接数量。

一般设定 目录设定 联机 **流量** BitTorrent

**整体速度限制：**  
 最大上传速度 (KB/s) [0代表无限制]: 10000  
 最大下载速度 (KB/s) [0代表无限制]: 10000

**连线数量**  
 整体最大连线数量 [0代表无限制]: 100  
 每个torrent的使用者连接数量 [0代表无限制]: 0

#### 5. BitTorrent

协定加密：选择是否启用加密联机。

一般设定 目录设定 联机 流量 **BitTorrent**

**协定加密：**  
 对外的连线: 停用 ▼

## HTTP, FTP, RapidShare 设定

### 1. 一般设定

设定NAS最大同时HTTP, FTP, RapidShare下载任务数量。NAS最多支持30个HTTP, FTP, RapidShare下载任务。按“确定”储存变更。



### 2. 目录设定

选择下载档案的预设存放目录。您亦可以选择将完成下载的档案移至一个指定目录。按“确定”储存变更。



### 3. 流量

指定所有HTTP, FTP或RapidShare下载任务的最大上载及最大下载速度，0代表无限制。按“确定”储存变更。



### 4. 帐号

您可以储存最多64组HTTP、FTP及RapidShare帐号及密码。要增加登入信息，按“新增帐号”。



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、使用者名称及密码。要在设定HTTP、FTP或RapidShare下载任务时显示登入账号选项，请选择“启用”。按“储存”确定或“上一页”取消。

一般设定 目录设定 流量 **帐号**

**新增一个帐号:**

主机:  ☒ 手动输入

名称:

密码:

启用:  ▼

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”。按“储存”同时保存变更至一般设定、目录设定、流量。

设定

Global 设定

BitTorrent


HTTP/FTP/RapidShare

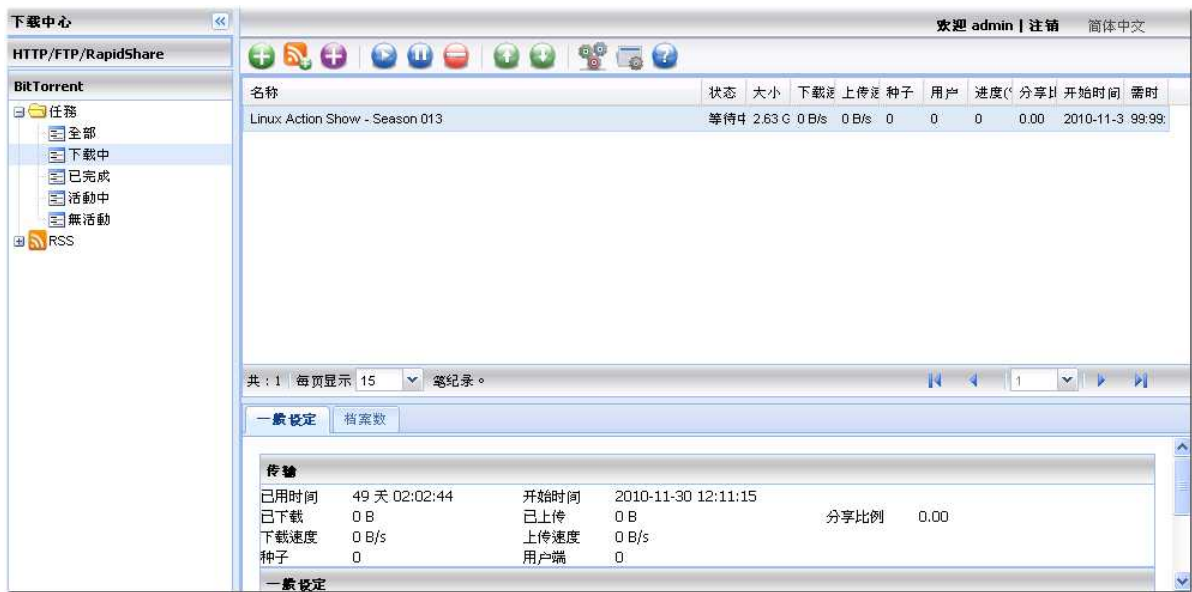
一般设定 目录设定 流量 **帐号**

新增帐号 编辑帐号 删除帐号

主机	用户名称	状态
rapidshare.com	a	启用
10.8.13.133	test	启用

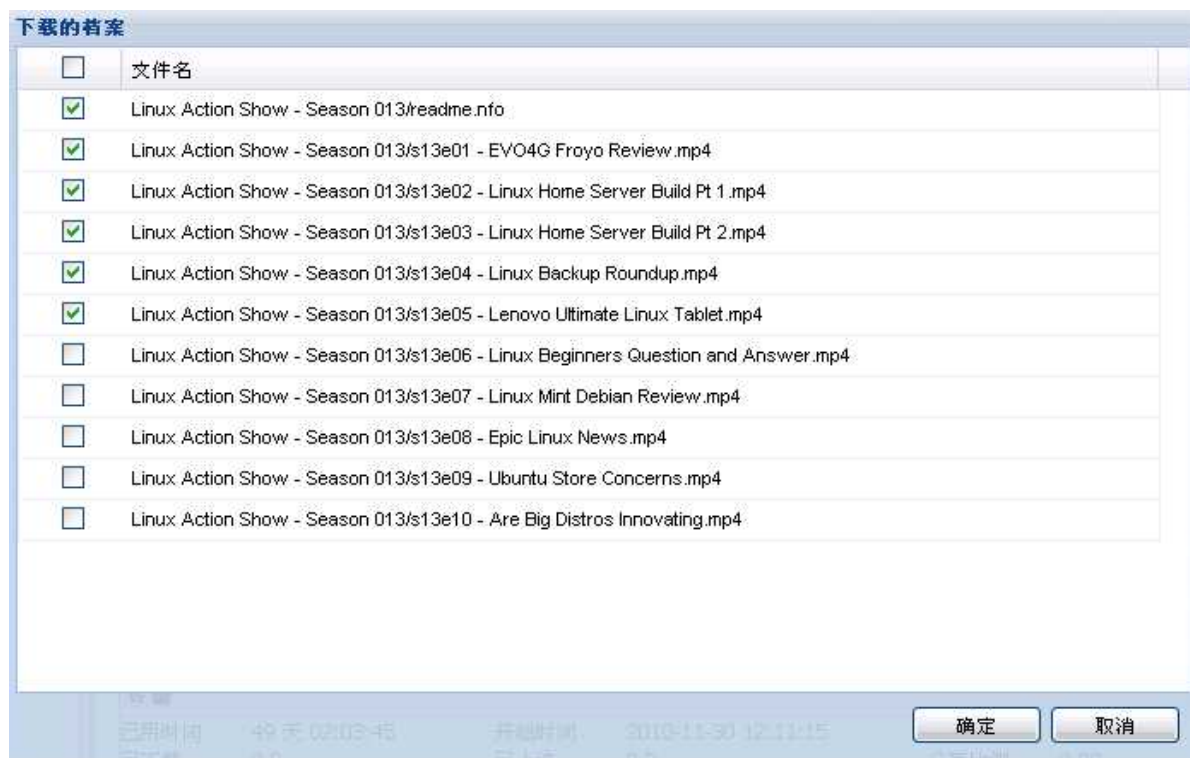
## BitTorrent 下载

要下载一个BitTorrent档案，按 。浏览及选择一个torrent档案，然后按“OK”。下载档案会显示于“BitTorrent” > “任务” > “全部”或“下载中”。您可以检视数据及下载任务的状态。

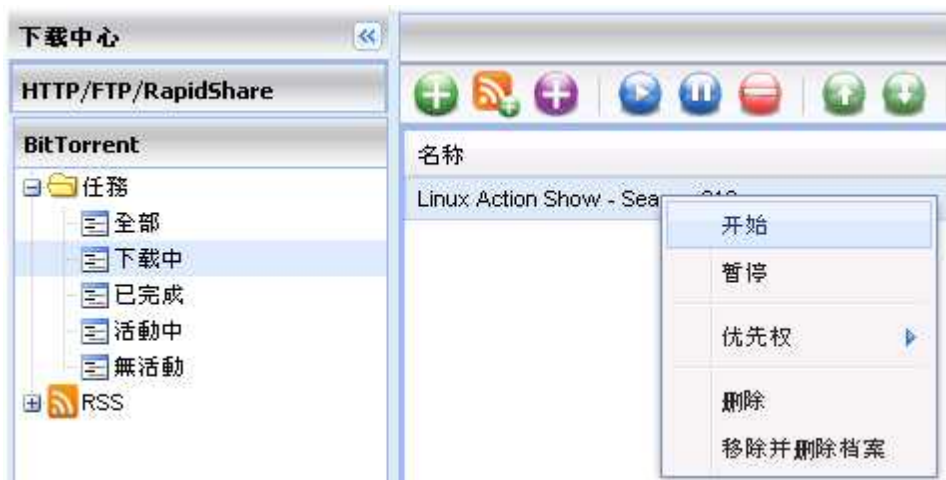


您可以选择下载torrent档案内的指定档案，按  选择档案。



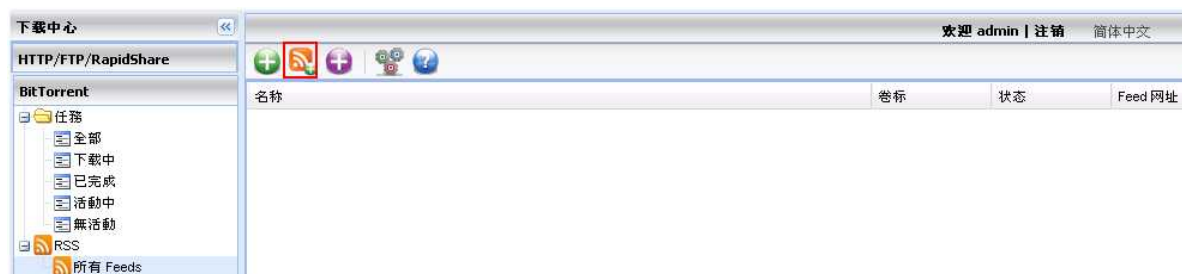


您可以检视下载任务，并可按鼠标右键选择开始、暂停、排列优先次序或移除一个下载任务。要移除一个下载任务及所有下载数据，可选择“移除并删除档案”。



## RSS Feed

您可以透过下载中心订阅RSS feed并下载RSS频道的torrent档案。按 新增一个RSS feed。



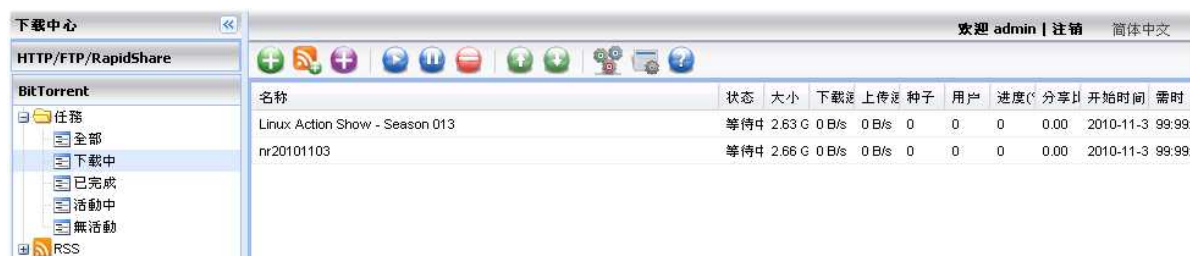
输入RSS feed网址及标签。



您可以在下载中心下的“BitTorrent” > “RSS”检视RSS feed。要从RSS feed下载torrent档案，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BitTorrent下载检视下载状态。





要管理RSS feeds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。



## RSS下载管理员

您可以使用RSS下载管理员建立及管理BitTorrent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. 选择要保存过滤器设定的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 feeds的时间间隔，NAS会自动更新RSS feeds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”。



您可以在左方按BitTorrent检视所有BT下载档案。



## HTTP, FTP, RapidShare 下载

要加入HTTP、FTP或RapidShare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或RapidShare，如需要使用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(可于“设定”>“HTTP/FTP/RapidShare”>“账号”或输入使用者名称及密码，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。

**新增 HTTP/FTP/RapidShare 任务**

输入下载任务的网址:  
(一行一个网址)

http://ftp.cuhk.edu.hk/pub/oldies/apple2/images  
/french\_software/soft\_fr.zip

URL(s) : 1  
非法使用 URL(s) : 0

下载类型: HTTP / FTP

☒ 使用预存设定

方法: ☒ 选择 ☐ 手动

帐号: a - rapidshare.com

用户名称:

密码:

确定 取消

您可以在左方按“HTTP/FTP/RapidShare”检视所有HTTP、FTP或RapidShare下载档案的状态。

下载中心	欢迎 admin   注销 简体中文			
HTTP/FTP/RapidShare				
BitTorrent				
	名称	状态	大小	下载速度
	http://ftp.cuhk.edu.hk/pub/oldies/apple2/images/french_software/soft_fr.zip	完成	3.13 MB	0 B/s

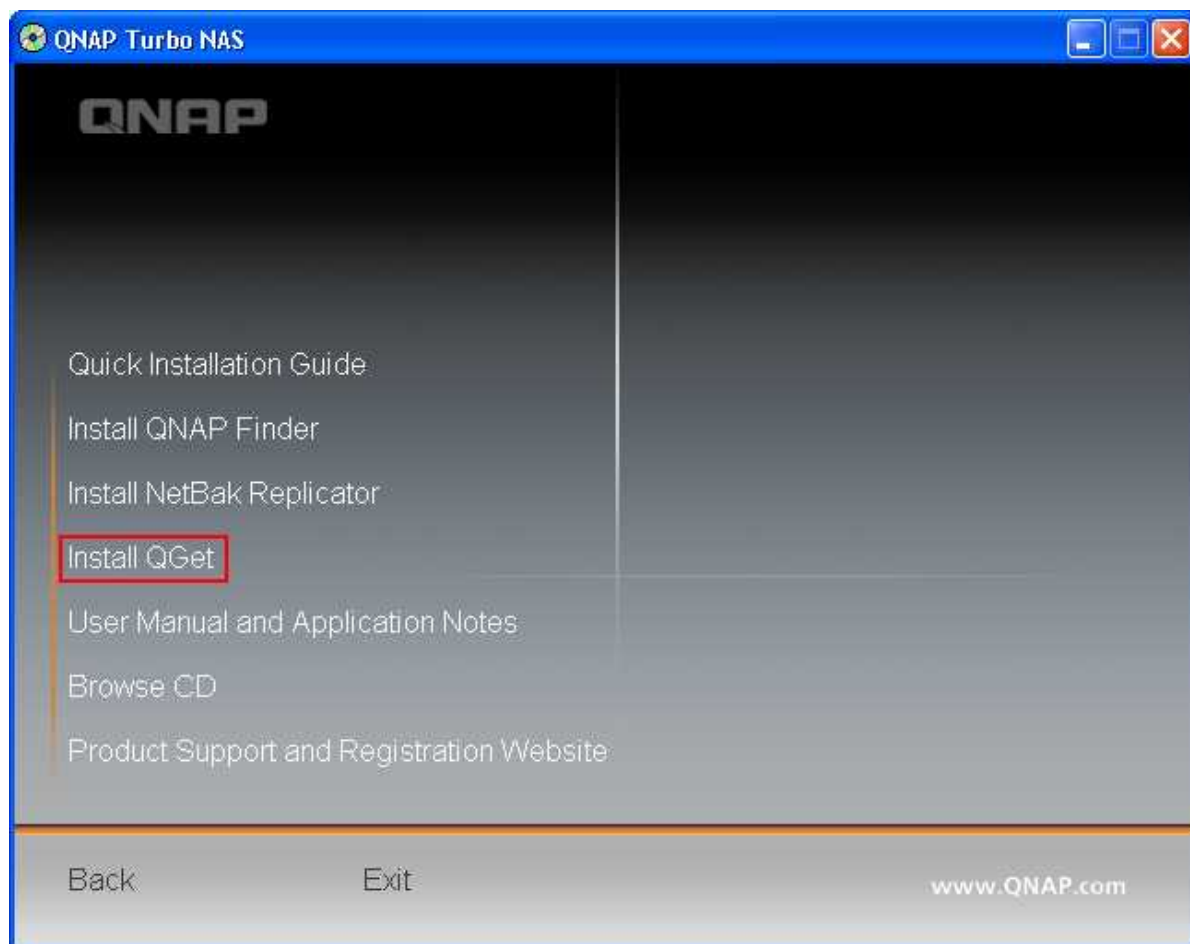
常见的BT下载速度过慢，甚至无法执行的原因：

- 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，让使用者透过局域网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下载中心页面及修改其设定，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。



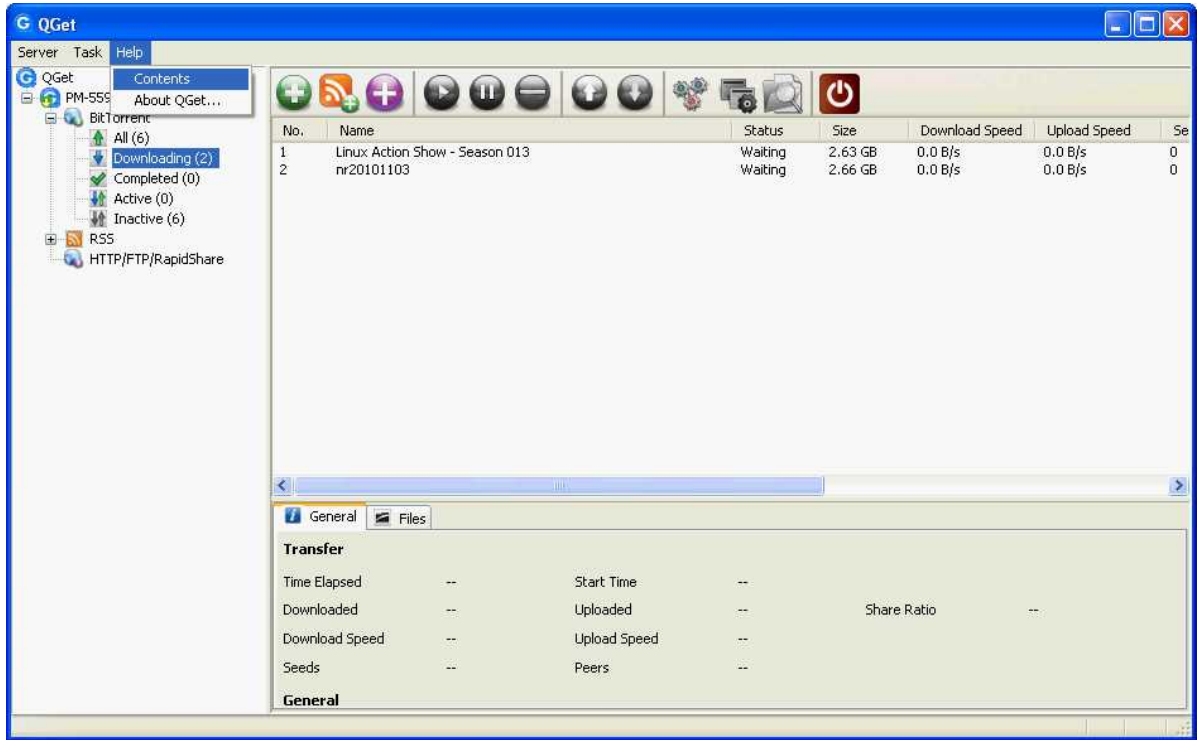
2. 请照指示安装QGet。



3. 执行QGet。



4.关于QGet的数据，请参考软件的帮助说明。



### 7.4 安全监控中心

您可使用安全监控中心(Surveillance Station) 透过LAN或WAN网络监控最多2-4台网络摄影机之实时影像或进行录像。

最多支持网络摄影机数目	NAS 型号
2	TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-239 Pro, TS-239 Pro II, TS-259 Pro, TS-259 Pro+, TS-119P+, TS-219P+, TS-112, TS-212
4	TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, SS-439 Pro, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439U-SP/RP, TS-459 Pro, TS-459U-SP/RP, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-639 Pro, TS-659 Pro, SS-839 Pro, TS-859 Pro, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859U-RP, TS-459 Pro+, TS-559 Pro+, TS-659 Pro+, TS-419P+, TS-412

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，或至产品网站下载最新的韧体档案。

安全监控中心

安全监控中心

☒ 启动安全监控中心

☒ 在登入页面显示服务快捷方式

保存



按页面上方“Surveillance Station”图标或系统登录页面的“Surveillance Station”图示进入服务页面，如您透过首页登入，您必须输入有权限的用户名称和密码。

注意：安全监控中心只支持Internet Explorer 6.0或以上的版本。

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)

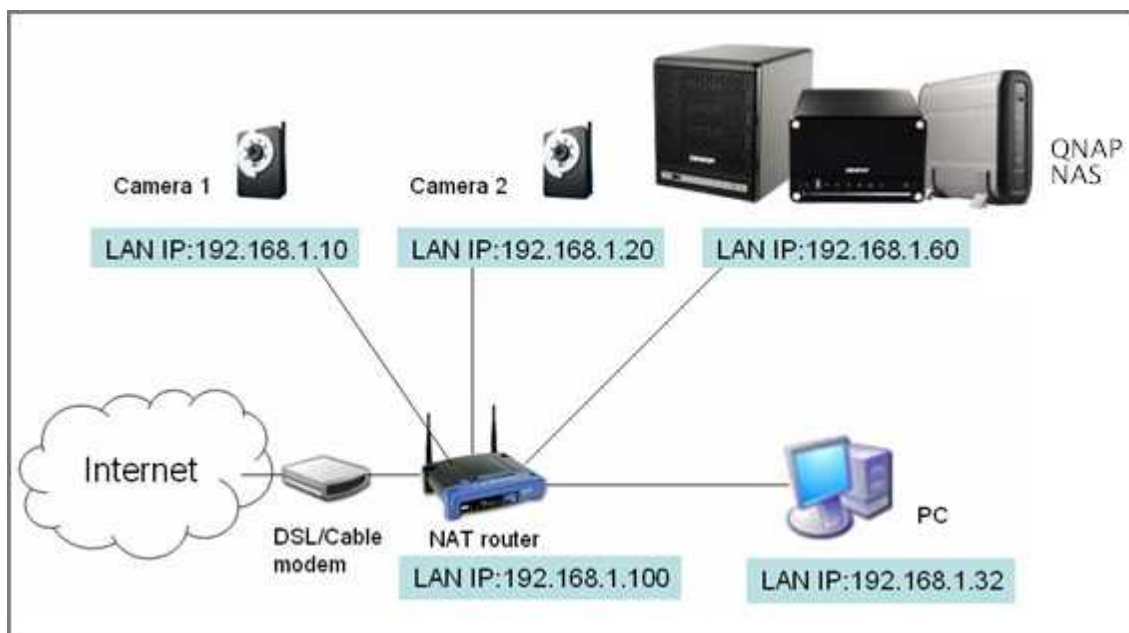
#### 计划网络部署图

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IP地址，如下范例：

- 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IP地址等。



摄影机名称	摄影机厂牌	IP 地址	WAN IP地址
1	D-Link	172.17.27.136	
2	Panasonic	172.17.27.253	

摄影机号码：

摄影机机型：

摄影机名称：

IP 地址：

☐ 埠号

WAN IP地址: (做为由外部网络监控使用)

〈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(或URL)和相对应的接埠转传 (Port forward).〉

☐ 埠号

使用者名称：

使用者密码：

**注意：**按了「保存」按钮后，所有摄影机设定才会生效。

按“测试”确认摄影机之联机正常。



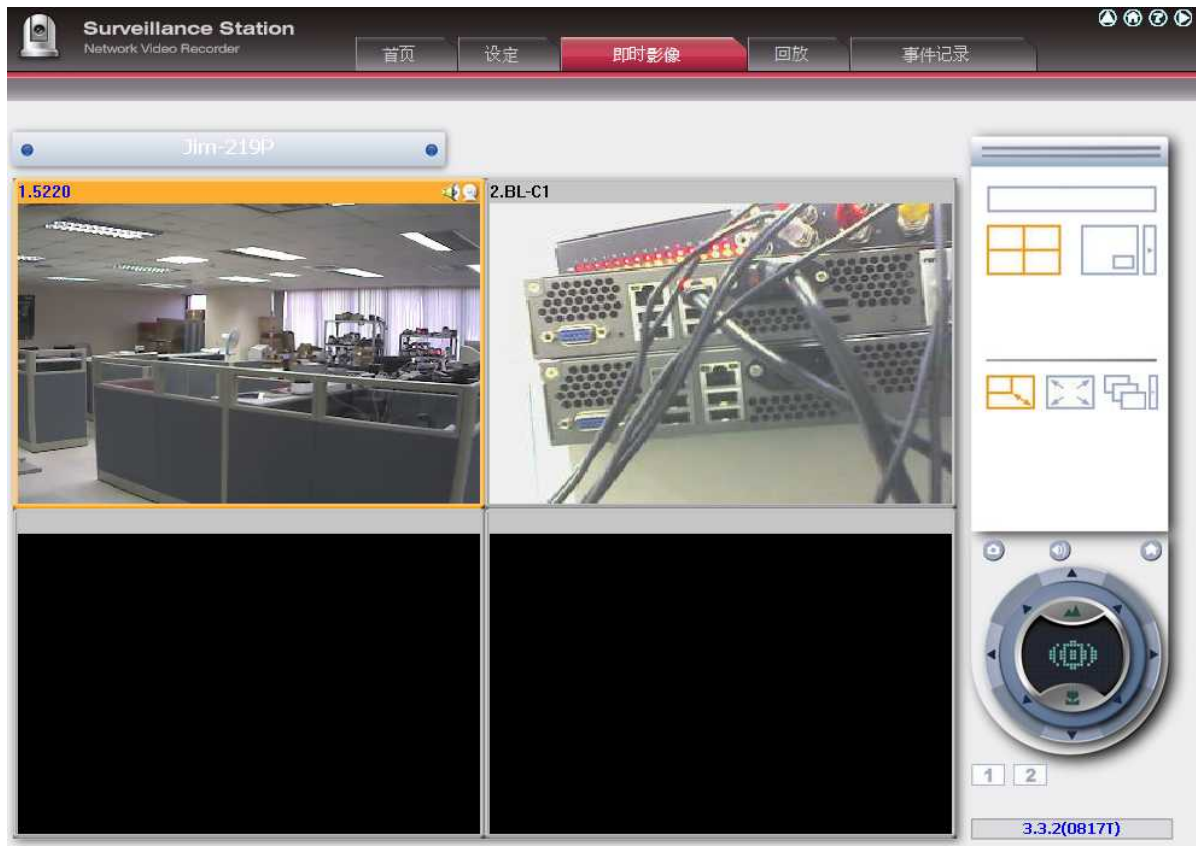
如您的摄影机支持声音录音，您可以在“录像设定”页面勾选“启动声音录音”，然后按“保存”储存变更。

摄影机号码：	1: Camera 1
影像压缩：	Motion JPEG
分辨率：	320x240
视框率：	3
画质：	Compression 50
<input checked="" type="checkbox"/> 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。

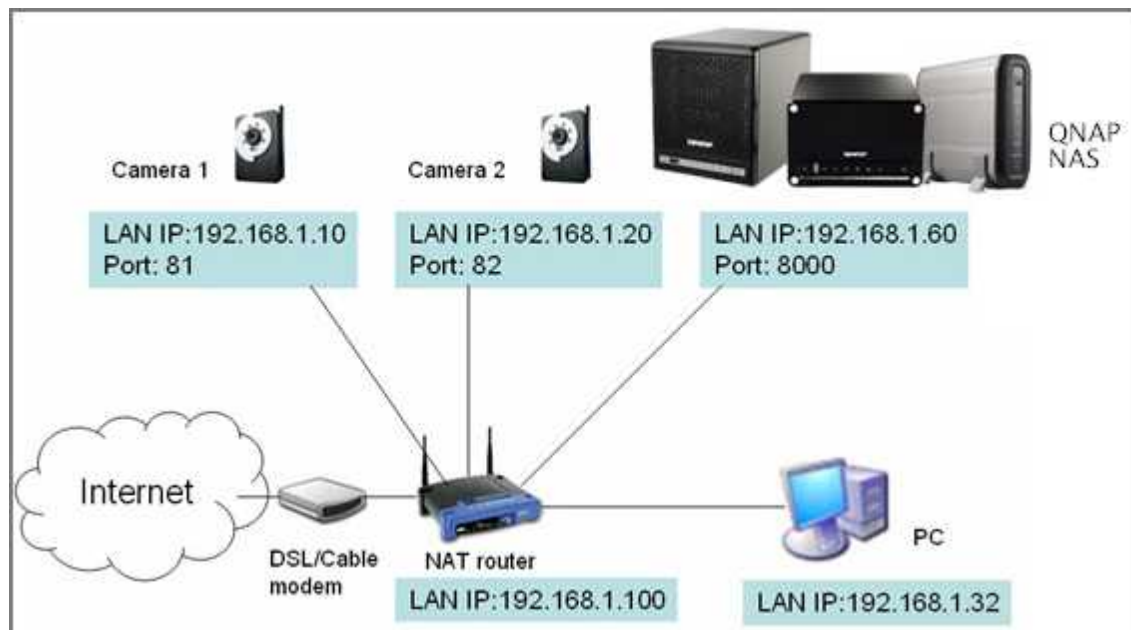
完成网络摄影机设定后，请前往“实时影像”页面监看影像。第一次使用IE浏览器进入此页面时，请务必按网页指示安装ActiveX，方可监看Camera 1及Camera 2的影像。您可以开始使用Surveillance Station 的监控和录像功能。

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。

摄影机号码：	1: Camera 1
摄影机机型：	iPUX ICS 1003/1013
摄影机名称：	Camera 1
IP 地址：	192.168.1.10
<input checked="" type="checkbox"/> 埠号	81
WAN IP地址: (做为由外部网络监控使用)	myNAS.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(或URL)和相对应的接埠转传 (Port forward).)	
<input checked="" type="checkbox"/> 埠号	81
使用者名称：	administrator
使用者密码：	●●●●●●
<div>套用</div> <div>移除</div>	
<b>注意：</b> 按了「套用」按钮后，所有摄影机设定才会生效。	

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

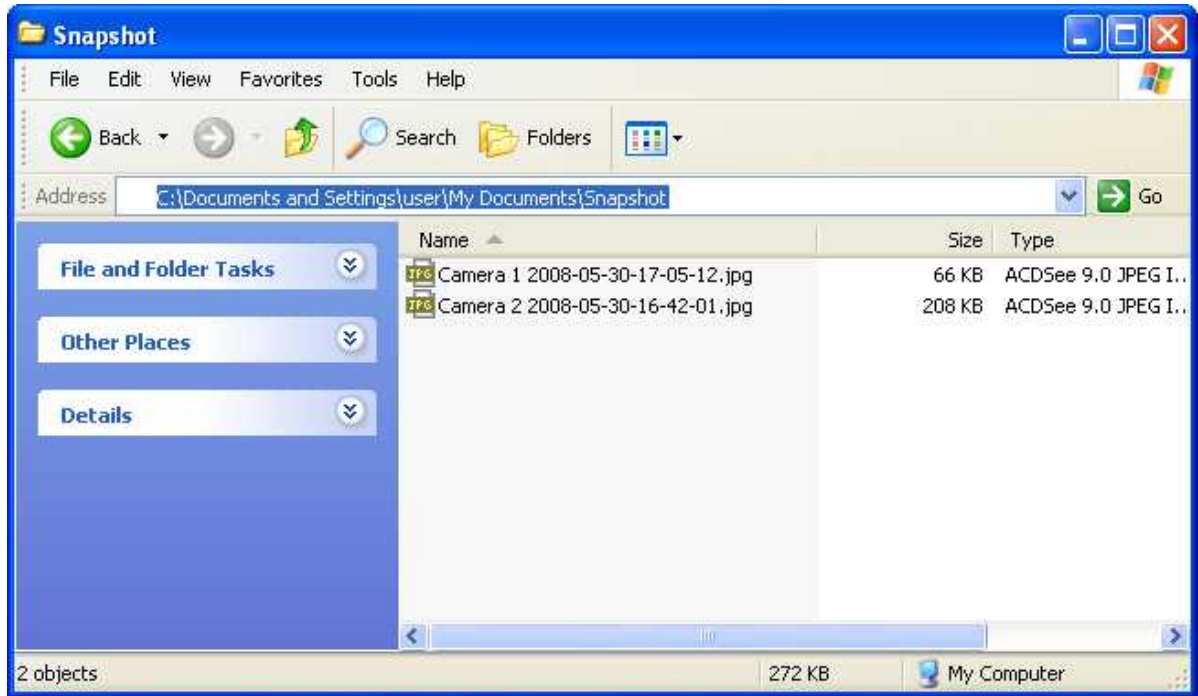
- 把Port 8000转到NAS LAN IP: 192.168.1.60
- 把Port 81 转到Camera 1的 LAN IP: 192.168.1.10
- 把Port 82转到 Camera 2的LAN IP: 192.168.1.20

**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接到家中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”。

## 7.5 iTunes 服务

### 一般设定

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/Multimedia文件夹。



The screenshot shows a web interface for configuring the iTunes server. The breadcrumb navigation at the top reads '首页 >> 应用服务 >> iTunes 服务器'. The user is logged in as 'admin' and the language is set to '简体中文'. The main heading is 'iTunes 服务器'. There are two tabs: '一般设定' (General Settings) and '智慧型播放列表' (Smart Playlists). The '一般设定' tab is active. Below the heading, there is a description: '启动iTunes服务器后，在同网段的iTunes客户端都可播放服务器内特定目录「Multimedia」的音乐档案。' (After starting the iTunes server, iTunes clients on the same network segment can play music files in the specific directory 'Multimedia' on the server). There is a checkbox labeled '启动 iTunes 服务器' (Start iTunes server) which is checked. Below it is a checkbox labeled '需要密码' (Require password) which is unchecked, followed by a password input field. Below that is a text prompt: '请选择音乐档案的卷标编码。正确的编码才能正常显示卷标信息。非亚洲语系可选择英文。' (Please select the music file's tag encoding. The correct encoding can normally display the tag information. Non-Asian languages can select English). Below this is a dropdown menu for '卷标编码' (Tag encoding) with '英文' (English) selected. A '保存' (Save) button is located at the bottom right.

需要密码：若要让用户先输入密码才能读取，请勾选此项，然后输入密码。



## 智能型播放清单

按“智能型播放清单”，则进入智能型播放清单编辑页面。您可以自订符合特定规则的播放清单。若播放清单内没有符合条件的歌曲，则在iTunes播放软件上不会显示该播放清单。详细的操作，可参考在线辅助说明。



## 设定iTunes服务

将您的PC和NAS连到同一局域网，并在计算机上启动iTunes服务，您会看见一个项目(通常为您的NAS的名称)显示在左方字段中“SHARED”下方，点击NAS的名称后，NAS就会把储存在Qmultimedia(或Multimedia)文件夹中的所音乐档案分享出来，且这些音乐档案都可立即播放。



点选NAS名称旁的三角型，将显示您之前设定的智能型播放列表，所有音乐文件将自动分类，您可以使用iTunes播放NAS上的音乐。



注意：在Apple的官方网站<http://www.apple.com/>可下载最新的iTunes软件。

## 7.6 UPnP 多媒体服务器

要使用UPnP多媒体服务器，请启动此功能并按下方的连结([http://NAS\\_IP:9000/](http://NAS_IP:9000/))进入UPnP多媒体服务器的设定页面。



UPnP 多媒体服务器

UPnP 多媒体服务器

☒ 启动 UPnP 多媒体服务器

☒ 启动本服务后，请按以下连结进入 UPnP 多媒体服务器设定页面

<http://10.8.12.103:9000/>

保存

按[http://NAS\\_IP:9000/](http://NAS_IP:9000/)进入UPnP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UPnP多媒体服务器作多媒体播放，请参考[这里](#)。

### 关于**UPnP**

**Universal Plug and Play (UPnP, 通用随插即用)**是一组由UPnP论坛制订的网络通讯协议，使所有设于家庭及公司网络环境内的装置能够轻易地互相连接及使用。为达此目的，UPnP定义和发行UPnP装置控制协议都建构在开放的因特网架构上作为通讯标准。

UPnP一词来自**Plug-and-play (随插即用)**，是一种让装置动态地连接至计算机的技术。

## 7.7 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](#)。

首页 >> 应用服务 >> MySQL 服务器

欢迎 admin | 注销

简体中文

MySQL 服务器

MySQL 服务器

您可以启动MySQL 服务器做为网站的数据库。

☒ 启动 MySQL 服务器

启动此选项，允许MySQL服务器提供远程联机功能

☒ 启动 TCP/IP 网络

通讯端口:

注意：您可以安装 phpMyAdmin 套件来管理您的 MySQL 服务器。若要安装 phpMyAdmin，请按 [这里](#)

保存

数据库维护

您可以重设数据库密码或将数据库重新初始化。

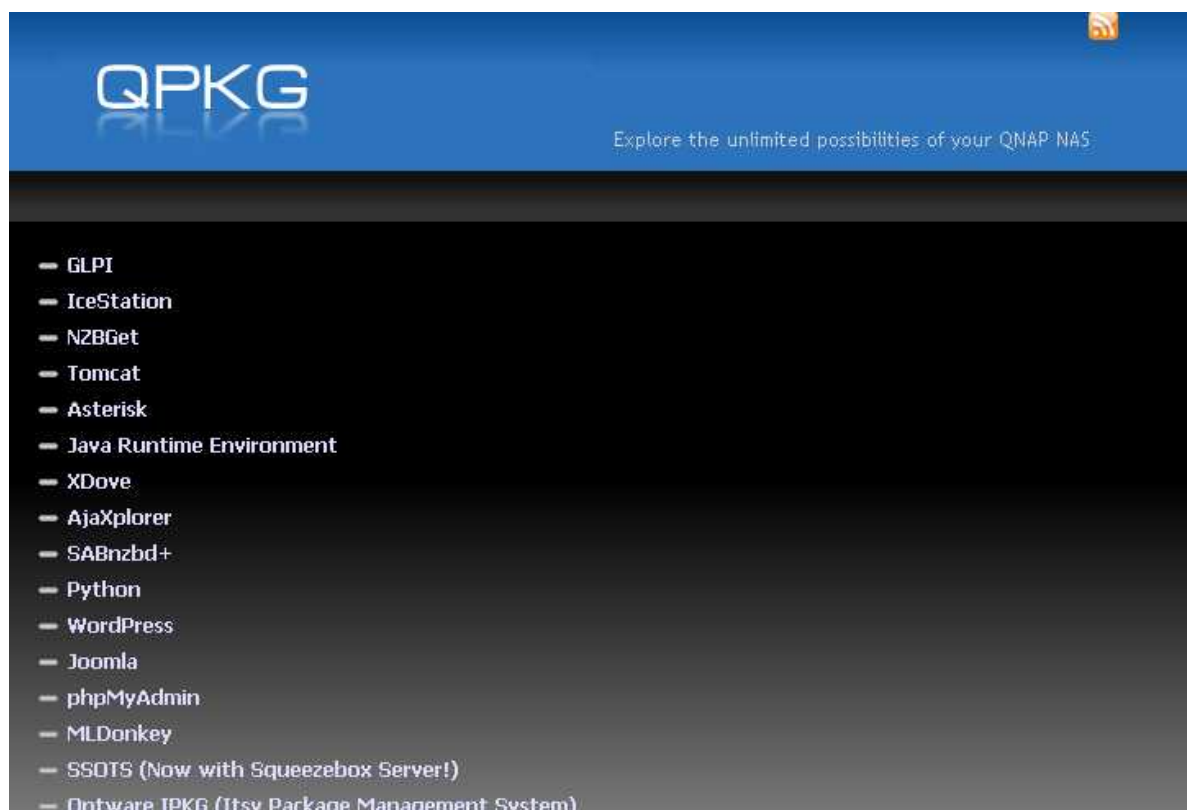
[重设根使用者密码](#) [数据库重新初始化](#)

## 7.8 QPKG 外挂管理

您可以安装符合QPKG规范的套件模块，以扩充NAS的功能。在此页面按“取得QPKG”。



安装套件前，请确定档案正确，并详细阅读相关安装说明，以及备份好NAS的数据。点选要安装的套件并下载至本机计算机。



安装QPKG套件前，请先将下载至计算机的套件解除压缩，选择要安装的QPKG套件，再按“安装”。



完成安装后，套件资料将在QPKG页面显示。按网页连结连接至软件套件的设定页面进行设定。要移除套件，按“删除”。





## 7.9 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，请输入使用者名称及密码，远程Rsync服务器需使用此登入信息才可以备份数据至NAS。

备份伺服器

RSYNC兼容服务器 RTRR服务器

**Rsync服务器设定**

使用本功能，您可以将本机资料备份至远程的另一台同系列网络储存服务器，或允许远程主机备份至本机

通讯端口：873

☒ 允许远程主机备份至本机

☒ 允许远程Rsync兼容服务器主机备份至本机

用户名称：rsync

密码：●●●●

保存

## 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。Intel处理器NAS包括TS-239 Pro, TS-239 Pro II, TS-259 Pro, SS-439 Pro, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439U-SP/RP, TS-459 Pro, TS-459U-SP/RP, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-639 Pro, TS-659 Pro, SS-839 Pro, TS-859 Pro, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859U-RP, TS-259 Pro+, TS-459 Pro+, TS-559 Pro+, TS-659 Pro+。

备份伺服器

RSYNC相容服务器

RTRR服务器

RTRR服务器设定

RTRR服务器允许远端NAS将资料同步到此NAS，或反向同步。

☒ 启动同步服务器

通讯端口：

8899

密码：

••••••••

确认密码：

防护设定

☒ 接受所有联机

☐ 仅接受清单内的联机

加入

	类型	网址或网域	访问权限	动作
<div>移除</div>				

注意：如果存取列表没有任何项目，服务器将允许所有连线。

保存

356

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”。

防护设定

☐ 接受所有联机

☒ 仅接受清单内的联机

加入

类型	网址或网域	访问权限	动作
<div>移除</div>			

注意：如果存取列表没有任何项目，伺服器将允许所有连线。

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。

新增IP位址

QNAP  
TURBO NAS

输入此伺服器能允许连线的IP位址。

IP位址格式：

IPv4

☒ 单一IP地址

☐ 以IP地址及网络屏蔽来指定某一网段内的所有IP地址

IP 地址：

10

8

120

IP：

子网掩码：

255

000

访问权限：

读取/写入

Step 1 of 1

完成

取消

设定好存取规则后，请按“保存”。NAS会重新启动并保存设定。

防护设定

☐ 接受所有联机

☒ 仅接受清单内的联机

加入

<input type="checkbox"/>	类型	网址或网域	访问权限	动作
<input type="checkbox"/>	单一IP地址	10.8.12.0	读取/写入	

移除

注意：如果存取列表没有任何项目，伺服器将允许所有连线。

注意：设定已改变，请点选套用以重新启动伺服器。

保存

## 8. 数据备份

异地备份 [\[359\]](#)

云端备份 [\[384\]](#)

Time Machine (时光回溯器) [\[389\]](#)

备份到外接装置 [\[394\]](#)

USB 单键备份 [\[399\]](#)

### 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。

要建立异地备份工作，按“建立异地备份工作”。



选择服务器类型为NAS或Rsync服务器。按“下一步”。

异地备份精灵

QNAP

TURBO NAS

欢迎使用异地备份精灵

此精灵将会引导您建立异地备份任务及设定其相关内容。 请输入要新增之异地备份任务名称，按 下一步 继续。

服务器类型：

NAS服务器

工作名称：

backup

Step 1 of 7

下一步

取消

输入远程服务器的IP地址、通讯端口、使用者名称及密码。预设埠号为873。注意使用者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”。

异地备份精灵

QNAP

TURBO NAS

异地备份目的

远程服务器名称或 IP 地址：

10.8.13.133

通讯端口：

873

用户名称：

test

密码：

••••

测试远程主机

测试

Step 2 of 7

上一步

下一步

取消

指定目的地文件夹，本机数据将备份至此。



异地备份精灵

QNAP  
TURBO NAS

异地备份目的

目的路径： /Public  
( e.g. /ShareFolder/Directory )

剩余容量： 36.53 GB

Step 3 of 7

上一步 下一步 取消

指定本机文件夹，此为备份数据来源。



异地备份精灵

QNAP  
TURBO NAS

本机备份来源

本地路径： /Dept  
( e.g. /ShareFolder/Directory )

Step 4 of 7

上一步 下一步 取消

选择要实时备份或设定备份排程。

异地备份精灵

QNAP

TURBO NAS

备份排程

请选择排程：

☐ 立即复制

☐ 每日

☐ 每周

☒ 每月

时间

星期一

01

00

:

00

Step 5 of 7

上一步

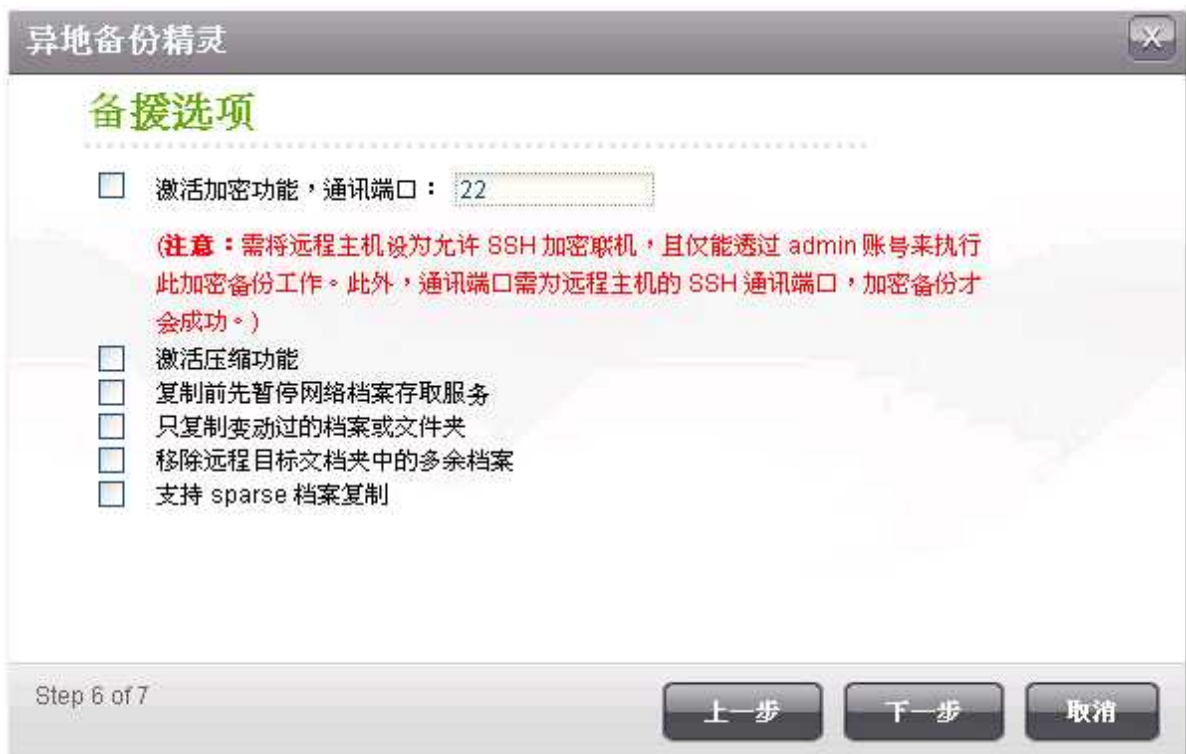
下一步

取消



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少的档案，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。



异地备份精灵

### 备份选项

☐ 激活加密功能，通讯端口：

(注意：需将远程主机设为允许 SSH 加密联机，且仅能透过 admin 账号来执行此加密备份工作。此外，通讯端口需为远程主机的 SSH 通讯端口，加密备份才会成功。)

☐ 激活压缩功能

☐ 复制前先暂停网络档案存取服务

☐ 只复制变动过的档案或文件夹

☐ 移除远程目标文件夹中的多余档案

☐ 支持 sparse 档案复制

Step 6 of 7

上一步 下一步 取消

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。




图示	说明
	立即执行异地备份
	停止执行中的备份工作
	检视Rsync纪录(备份结果)
	编辑备份工作
	关闭备份排程
	启动备份排程

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。



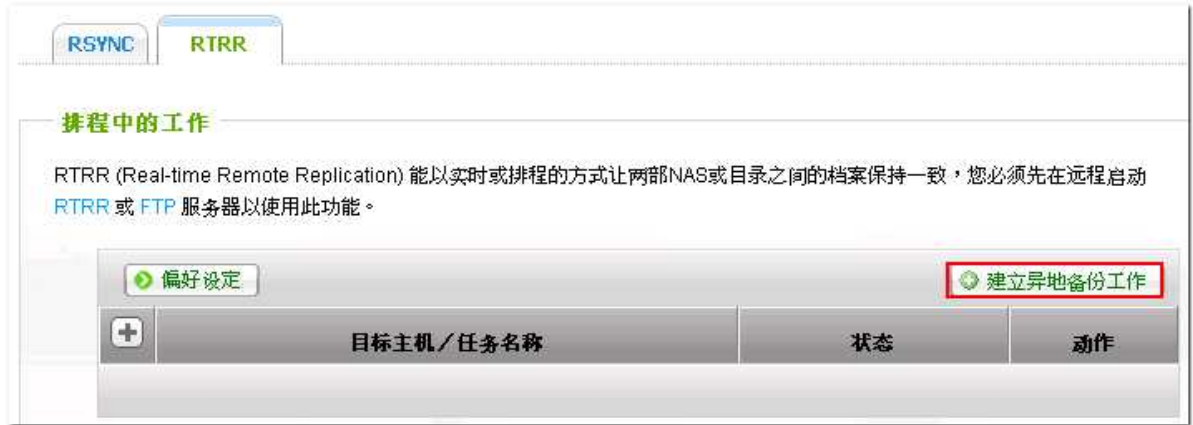
RTRR 备份

注意：此功能只适用于Intel处理器之NAS型号，包括TS-239 Pro, TS-239 Pro II, TS-259 Pro, SS-439 Pro, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439U-SP/RP, TS-459 Pro, TS-459U-SP/RP, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-639 Pro, TS-659 Pro, SS-839 Pro, TS-859 Pro, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859U-RP, TS-259 Pro+, TS-459 Pro+, TS-559 Pro+, TS-659 Pro+。

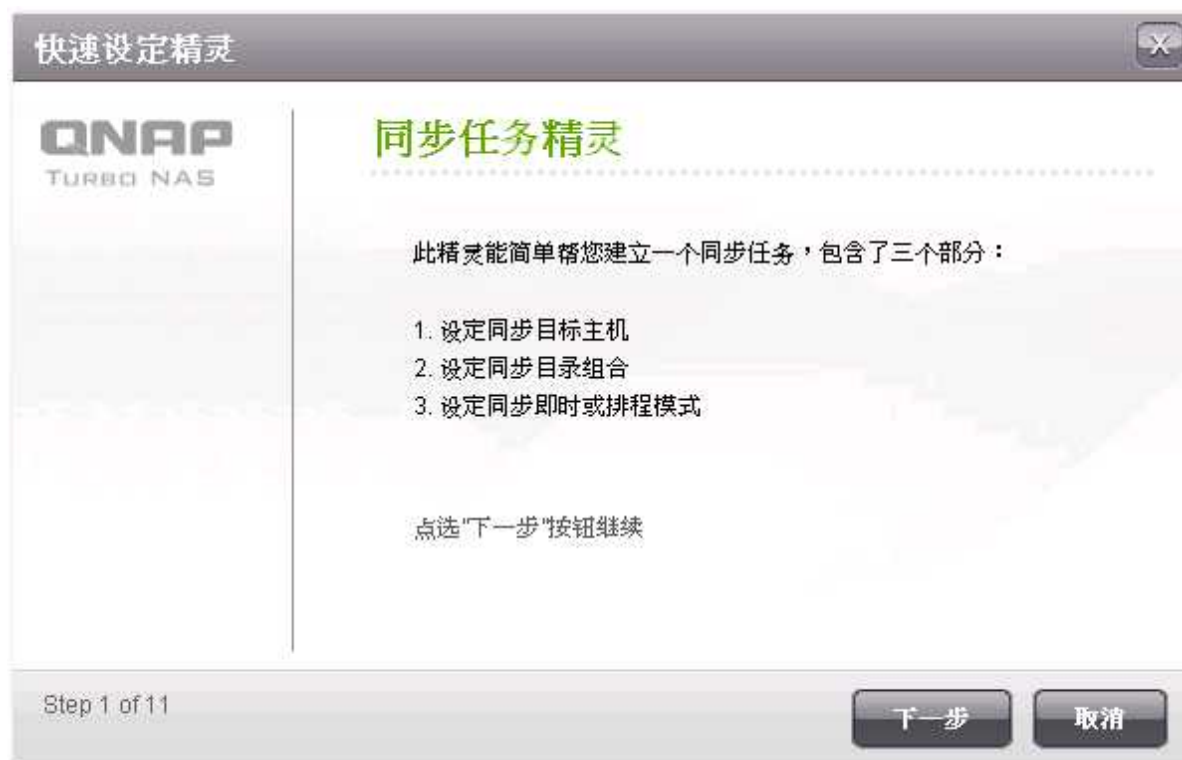
Real-time Remote Replication (RTRR)提供本机NAS与远程NAS、FTP服务器或外接储存装置，或本机两个文件夹之间的实时或排程备份。若选择实时备份，来源文件夹内任何新增、变更或重新命名的档案将实时同步至目的地文件夹。若选择排程备份，来源资料夹将根据排程备份至目的地资料夹。

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支持最多64组备份工作。每个备份工作支持最多5对文件夹。要建立实时或排程备份，按“建立异地备份工作”。



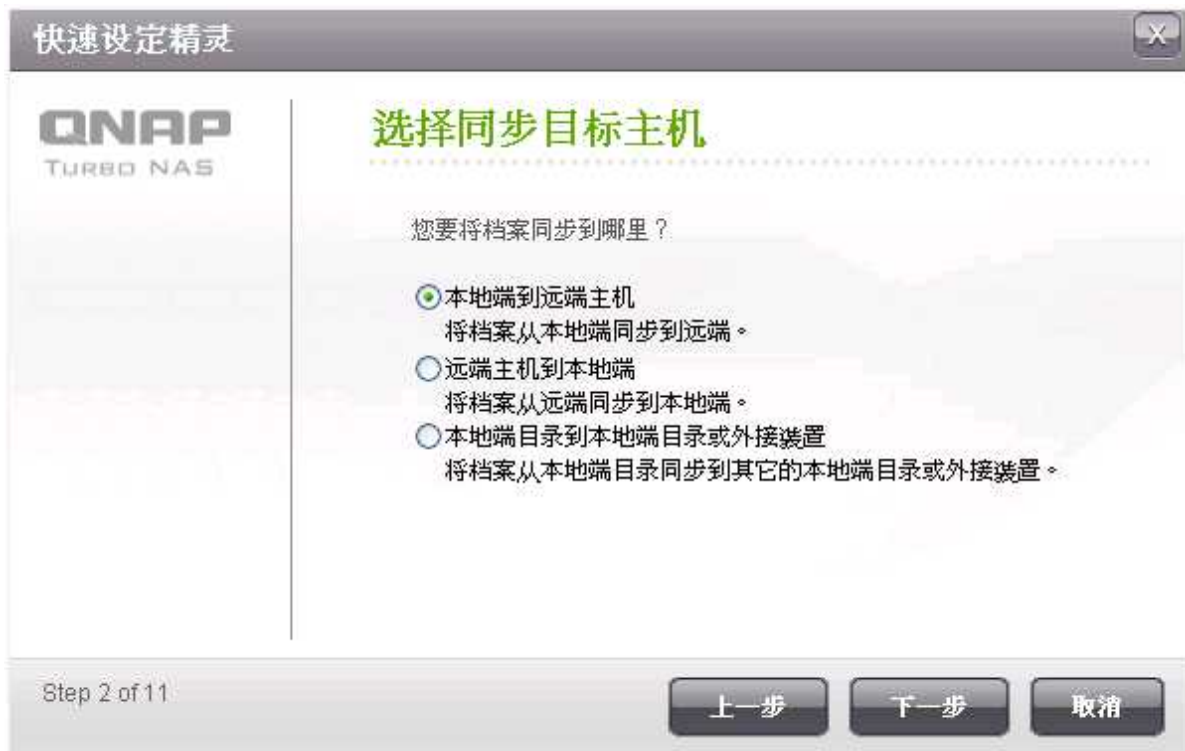
当快速精灵显示时，按“下一步”。



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。



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使用者名称及密码，然后按“下一步”。



The image shows a screenshot of the QNAP Turbo NAS Quick Setup Wizard, specifically Step 3 of 11, titled "设定远端主机参数" (Setting Remote Host Parameters). The interface is in Chinese. On the left, there is a QNAP logo and the text "TURBO NAS". The main area contains several input fields and checkboxes:

- IP位址/主机名称:** A text box containing "10.8.13.133" with a green checkmark icon to its right.
- 服务器种类:** A dropdown menu showing "FTP伺服器" with a blue arrow and a red question mark icon to its right.
- 通讯端口:** A text box containing "21".
- FTP (外部SSL/TLS):** An unchecked checkbox.
- 被动模式:** A checked checkbox.
- 用户名称:** A text box containing "test" with a green checkmark icon to its right.
- 密码:** A text box with four dots representing a masked password and a green checkmark icon to its right.

At the bottom right of the main area, there is a button labeled "测试" (Test). At the bottom of the window, there is a status bar showing "Step 3 of 11" and three buttons: "上一步" (Previous Step), "下一步" (Next Step), and "取消" (Cancel).

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”。



The image shows a screenshot of the QNAP Turbo NAS Quick Setup Wizard, specifically Step 3 of 11. The window title is "快速设定精灵" (Quick Setup Wizard). The main heading is "设定远端主机参数" (Setting Remote Host Parameters). The QNAP logo and "TURBO NAS" are visible on the left. The form contains the following fields and options:

- IP位址/主机名称:** A text box containing "10.8.13.160" with a green checkmark icon to its right.
- 服务器种类:** A dropdown menu showing "RTRR伺服器" with a blue arrow and a red question mark icon to its right.
- 通讯端口:** A text box containing "8899".
- 使用安全联机 (SSL):** An unchecked checkbox.
- 密码:** A password field with a blue dot icon and a green checkmark icon to its right.
- 测试:** A button with the text "测试" (Test).

At the bottom of the window, it says "Step 3 of 11". There are three buttons: "上一步" (Previous Step), "下一步" (Next Step), and "取消" (Cancel).



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，您不能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。



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”。

快速设定精灵

设定多个目录组合

本地端来源目录：

/Download

远端目标目录：

/Download

加入

本地端来源目录		远端目标目录	Action
/Recordings		/Recordings	

Step 5 of 11

上一步

下一步

取消

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。

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，最少值为五分钟。
- 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。



The image shows a screenshot of the 'Quick Setup Wizard' (快速设定精灵) for QNAP Turbo NAS. The window title is '快速设定精灵' and it has a close button (X) in the top right corner. The main content area is titled '备份选项' (Backup Options). On the left side, there is a QNAP TURBO NAS logo. The backup options are as follows:

- ☒ 实时 (Real-time): 实时同步允许用户新增或修改档案时，立即将档案同步复制到目标目录。(Real-time synchronization allows users to immediately copy files to the target directory when they are added or modified.)
- ☐ 进程 (Batch): 排程同步允许档案以批次的方式，在指定时间或周期进行同步作业。(Batch synchronization allows files to be copied in batches at a specified time or interval.)

Below these options, there is a button labeled '立即复制' (Copy Now) with a dropdown arrow. At the bottom of the options section, there is a checkbox labeled '设定规则和过滤器' (Set rules and filters), which is currently checked.

The bottom of the window shows the progress 'Step 6 of 11' and three buttons: '上一步' (Previous Step), '下一步' (Next Step), and '取消' (Cancel).

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。

快速设定精灵

设定同步规则

☐ 删除多余档案 ?

☐ 侦测稀疏档案 ?

☐ 检查档案内容 ?

☐ 档案传输时压缩 ?

☐ 忽略符号连结 ?

☐ 延伸属性 ?

错误处理： ?

暂停 (秒)： 180

重试间隔 (秒)： 60

Step 7 of 11

上一步

下一步

取消

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。

快速设定精灵

设定同步过滤器

☒限制档案大小 ?

☐最小档案：0 KB

☒最大档案：1000 MB

☒限制档案日期/时间 ?

☒从：2000 / 01 / 01

☐到：2012 / 01 / 01

☒包含档名/目录 ?

☐文件 ☒图形 ☐影音 ☒應用程式 ☐音乐

☐暂存档 ☐其它：

☒排除档名/目录 ?

☐文件 ☐图形 ☐影音 ☐應用程式 ☐音乐

☒暂存档 ☐其它：

Step 8 of 11

上一步

下一步

取消

输入备份工作名称，然后按“下一步”。

快速设定精灵

QNAP

TURBO NAS

指定同步任务的名称

工作名称

任务名称是用来容易管理和辨识。此为必要栏位，不能留空白。

Step 9 of 11

上一步

下一步

取消

确定备份设定，然后按“下一步”。

快速设定精灵

QNAP

TURBO NAS

确认设定内容

工作名称：	Recordings-->Remote:Recordings
目录组合数量：	1
目录组合 1:	[/Recordings] --> [/Recordings]
服务器种类：	本地端到远端主机
服务器种类：	RTRR伺服器
远程主机名：	10.8.13.160:8899
工作排程	即时
规则：	暂停 (秒)：180
	重试次数：3
	重试间隔 (秒)：60
限制档案大小：	--- ~ 1000 mb
限制档案日期/时间：	2000/1/1 ~ ---
包含档名/目录：	图形， 應用程式

Step 10 of 11

上一步

下一步

取消

按“完成”离开设定精灵。



图示	说明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>启动远程服务器的联机</li> <li>开始备份工作</li> </ul>
	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
	<ul style="list-style-type: none"> <li>编辑远程服务器的联机设定</li> <li>编辑备份工作设定</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>删除远程服务器的联机设定</li> <li>删除备份工作</li> </ul> <p>此按钮需在备份工作或远程服务器联机终止后才可使用。</p>



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，请务必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。

自订任务属性

事件记录

规则

过滤器

☐ 删除多余档案 ?

☐ 侦测稀疏档案 ?

☐ 检查档案内容 ?

☐ 档案传输时压缩 ?

☐ 忽略符号连结 ?

☐ 延伸属性 ?

错误处理 : ?

暂停 (秒) : 180


重试次数 : 3

重试间隔 (秒) : 60

保存

取消

下载备份工作记录：

要检视备份工作的记录，按 。

 偏好设定		 建立异地备份工作	
	目标主机 / 任务名称	状态	动作
	10.8.13.160	已启用	  
	└ Recordings-->Remote:Recordings (实时)	等待中	   

您可以检视备份工作的数据。

任务状态与纪录 

任务状态

任务纪录

工作名称：Recordings-->Remote:Recordings

工作排程：即时

档案数：2

总档案大小：1.447 KB

经过时间：00:00:00

状态：等待中

目录组合：1

目录数：20

平均传输速率：1.0 MB

需时：00:00:00

确定

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。

任务状态与纪录

任务状态

任务纪录

日期	时间	内容
2011-01-18	17:38:51	Job [Recordings-->Remote:Recordings] started.
2011-01-18	17:38:51	The number of folder pairs = 1.
2011-01-18	17:38:51	Pair1 = [Recordings, Recordings].
2011-01-18	17:38:51	Schedule type: Realtime.
2011-01-18	17:38:51	Synchronize files from a local folder to a remote folder.
2011-01-18	17:38:51	Server IP address: 10.8.13.160, port number 8899.
2011-01-18	17:38:51	The SSL connection option is disabled.

下载详细记录资料

确定

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。

文件夹内容

文件夹内容

共享文件夹名称：

root

硬盘/硬盘群组：

RAID 5 硬盘群组：硬盘 1 2 3

隐藏网络磁盘：

☐ 是

☒ 否

锁住档案(oplocks)：

☒ 是

☐ 否

路径：

/

说明(选填)：

☐ 启动FTP登入仅有写入(Write Only)设定

Step 1 of 1

保存

取消

## 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，您可以轻松地由您的 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。

远程备份精灵

QNAP  
TURBO NAS

Amazon S3

使用类型: 上传

存取金钥(Access Key): AKIAJ3O3SUDAHN4EV

私人金钥(Private Key): .....

远程路径(Bucket/子目录): awe-uploads /

测试远程主机 测试

最大重试次数(0-99):

☐ 只复制变动过的档案或文件夹

☐ 移除远程目标文档夹中的多余档案

Step 2 of 5

上一步 下一步 取消

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

云端备份

AMAZON S3 ELEPHANTDRIVE

ElephantDrive 帐号

☒ 启动 ElephantDrive 服务

ElephantDrive 服务 ☐

E-mail:

密码:

确认密码:

若您没有 ElephantDrive 帐号，可在上方栏位输入资讯并按[建立]，以建立新帐号。

您可以在此建立一个30天免费的试用帐号。当30天期满之後，前三个月可享九折优惠。

状态:

请连线至 ElephantDrive 网站进行帐号管理及资料备份。 <https://www.elephantdrive.com/qnap>

按“确定”继续。

您确定要以此 email aabccca@gmail.com 建立 ElephantDrive 帐号?

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。



## 云端备份

AMAZON S3

ELEPHANTDRIVE

### ElephantDrive 帐号

☒ 启动 ElephantDrive 服务

ElephantDrive 服务 ●

E-mail : aabccca@gmail.com

密码 : ●●●●●●

确认密码 :

若您没有 ElephantDrive 帐号，可在上方栏位输入资讯并按[建立]，以建立新帐号。

建立

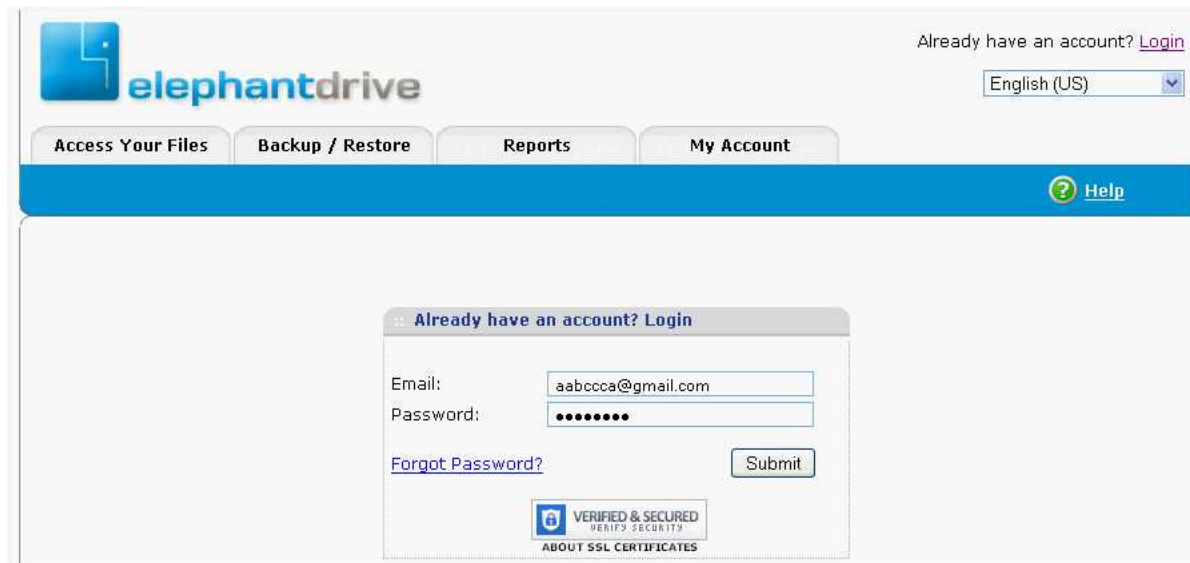
您可以在这里建立一个30天免费的试用帐号，当30天期满之后，前三个月可享九折优惠。

状态：已登入

请连线至 ElephantDrive 网站进行帐号管理及资料备份。 <https://www.elephantdrive.com/qnap>

保存

登入您的ElephantDrive账号后，您可以在网页上管理备份及回复工作。



The image shows the ElephantDrive login page. At the top left is the ElephantDrive logo. To the right, there is a link "Already have an account? [Login](#)" and a language dropdown menu set to "English (US)". Below the logo, there are four navigation buttons: "Access Your Files", "Backup / Restore", "Reports", and "My Account". A blue bar on the right contains a "Help" link with a question mark icon. In the center, there is a login form titled "Already have an account? Login". The form contains fields for "Email:" (with the value "aabccca@gmail.com") and "Password:" (with masked characters "\*\*\*\*\*"). Below the password field is a "Forgot Password?" link and a "Submit" button. At the bottom of the form is a "VERIFIED & SECURED" badge with the text "ABOUT SSL CERTIFICATES".

elephantdrive

Already have an account? [Login](#)

English (US)

Access Your Files Backup / Restore Reports My Account

Help

Already have an account? Login

Email: aabccca@gmail.com

Password: \*\*\*\*\*

[Forgot Password?](#) Submit

VERIFIED & SECURED  
ABOUT SSL CERTIFICATES

### 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。

### 时光回溯器

设定时光回溯器

管理备份

#### 设定时光回溯器

在启动时光回溯器之后，您可以使用这台 NAS 当作 Apple OS 的时光回溯器来做备份的功能。

☒ 启动时光回溯器支持

显示名称：

TMBBackup

用户名称：

TimeMachine

密码：

•••••

硬盘 / 硬盘群组：

RAID 5 硬盘群组：硬盘 1 2 3

剩余空间：265GB

容量：

0

 GB (0代表无限制)

注意:使用时光回溯器，AFP 服务将自动启动。请注意所有的时光回溯器用户是使用相同的目录。

保存

请依照以下说明使用此功能：

1. 启动时光回溯器支持。

### 设定时光回溯器

在启动时光回溯器之后，您可以使用这台 NAS 当作 Apple OS 的时光回溯器来做备份的功能。

☒ 启动时光回溯器支持

显示名称： TMBBackup

用户名称： TimeMachine

密码：

硬盘 / 硬盘群组： RAID 5 硬盘群组：硬盘 1 2 3 剩余空间：265GB

容量：  GB (0代表无限制)

**注意:**使用时光回溯器，AFP 服务将自动启动。请注意所有的时光回溯器用户是使用相同的目录。

保存

2. 输入Time Machine密码，预设密码为空白。
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”。

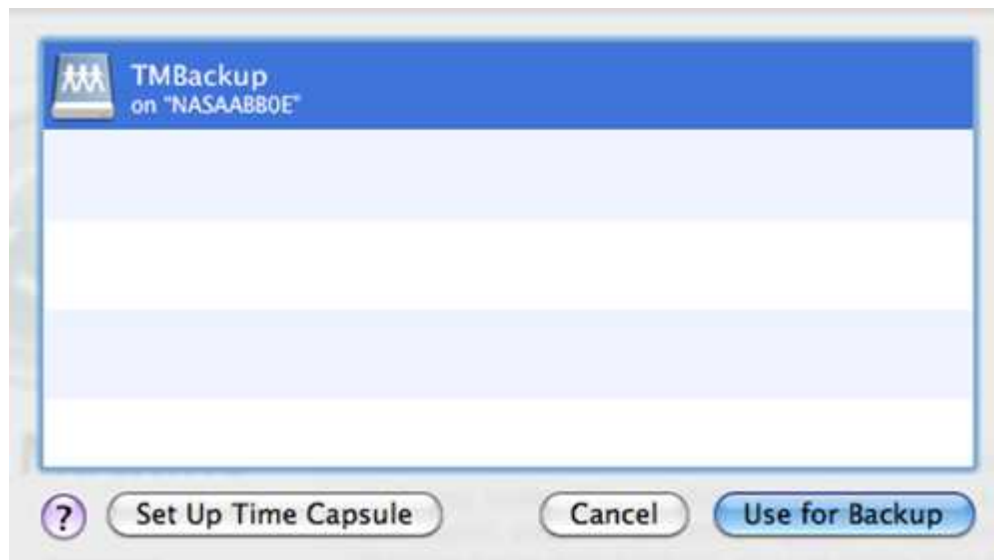
所有的Time Machine使用者将使用同一个网络驱动器作为备份目的地。

Mac的备份设定：

1. 在您的Mac上开启Time Machine，按“Select Backup Disk”。



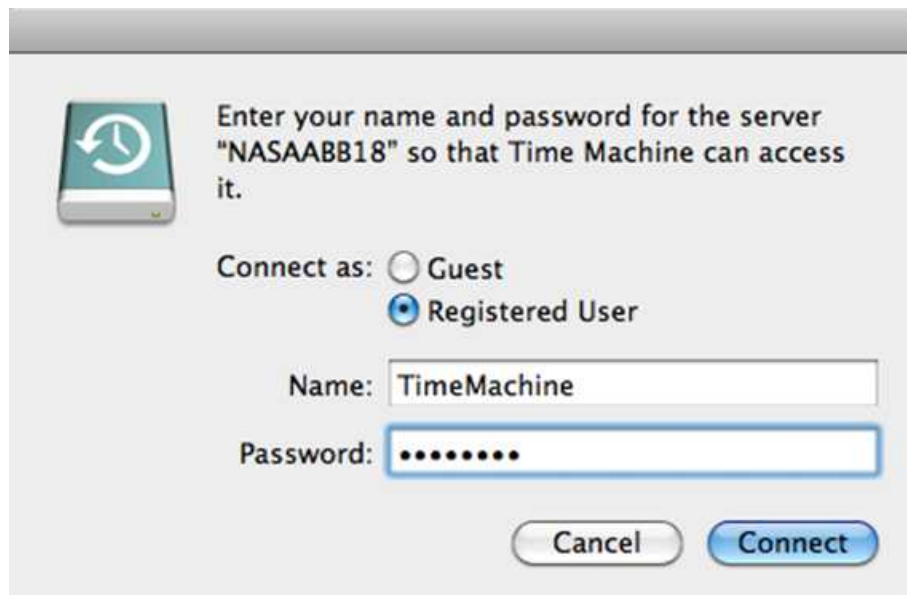
2. 在清单上选择NAS的TMBBackup并按“Use for Backup”。



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

您可以在这里检视在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

将本机磁盘的数据备份到外接储存装置。您可以选择立即、自动或设定时间进行排程备份。

- 立即备份：马上进行备份。
- 自动备份：插入外接式储存装置后，即自动进行备份。
- 排程备份：设定日期、时间进行排程备份。

备份方式：

您可以选择“复制”或“同步”。选择“复制”时，NAS的数据将备份至目的地磁盘内。若选择“同步”，则NAS内的数据将与外接式储存装置之文件夹同步，目的地磁盘内额外的档案将被删除。

注意：复制或同步过程中，若本地硬盘及目的地磁盘内的档案大小及名称完全相同，将不被复制。若文件名称相同但大小不一致，则目的地磁盘上的档案将被覆盖。

### 备份到外接装置

#### 备份至外接式储存装置

将本机磁盘的数据备份到外接储存装置。您可以选择立即、自动或设定时间进行排程备份。

##### 可用的共享文件夹

Network Recycle Bin 1  
Qdownload  
Qmultimedia  
Qrecordings  
Qusb  
Qweb

→

←

##### 欲备份的共享文件夹

Public

备份到外接装置:

USBDisk1

磁盘已就绪

剩余空间/总共空间: 3257 MB / 7655 MB

备份方式:

立即备份

马上进行备份。

复制选项:

同步

注意：将数据备份至目的地共享数据夹内，并清除多余的档案

☐ 支持 sparse 档案复制



## 8.5 USB 单键备份

TS-809U-RP不支持此功能。

您可以选择下列三种选项来设定**USB**单键备份功能。设定完成后，按前置**USB**备份按键，即会依您的设定来进行。

选项	说明
由前置 <b>USB</b> 储存装置复制至内部硬盘的目录	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 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...</li><li>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。</li><li>3. 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。</li></ol>
由内部磁盘的目录复制至前置 <b>USB</b> 储存装置	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 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。</li><li>2. 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。</li></ol>
关闭单键备份功能	选择此项关闭前置 <b>USB</b> 复制钮功能。

**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。

## USB 单键备份

### USB 单键备份

在此可设定USB单键备份功能。

- ☐ 由前置USB储存装置复制至内部硬盘的 Qusb 目录
- ☒ 由内部磁盘的 Qusb 目录复制至前置USB储存装置  
备份方式：同步 注意：将数据备份至目的地共享数据夹内，并清除多余的档案  
☐ 支持 sparse 档案复制
- ☐ 关闭单键备份功能

注意：当备份至外接装置正在进行备份时，USB灯号会闪烁。此时USB单键备份会暂时没有作用，若按备份按钮，会发出三短声哔声提醒您单键备份无效。请等待备份至外接装置备份完成后，USB灯号停止闪烁，即可正常使用USB单键备份。

#### 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 [398](#)

USB 打印机 [399](#)

不断电系统(UPS) [424](#)

## 9.1 设定外接储存装置

NAS支持外接储存装置作为延伸的储存容量。连接外接储存装置至NAS的USB端口，成功侦测装置后，装置数据会显示于此页面。

服务器可能需要数十秒侦测USB装置，请耐心等待。

您可以使用此功能将外接磁盘格式化为 FAT32、NTFS、EXT3或 HFS+ (Mac only) 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后，按“立即格式化”，外接磁盘内的所有数据将被清除。

### 外接储存装置

USB Disk1

**制造厂商：**USB2.0

**型号：**Flash Disk

**装置类型：**USB 1.0

**全部 剩余容量：**1.86 GB / 1.85 GB

**档案系统：**FAT

**状态：**正常

**格式化为：** HFS+ ▼

**退出：**

**立即格式化**

**退出磁盘分区**

**退出磁盘装置**

若您想要移除硬件装置，请按 [退出磁盘装置]。当系统不再显示该装置时，您即可安全地将它移除。

**注意：**请勿在硬件装置使用中直接拔除该装置，以保护您的硬件装置。

## 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。

### USB打印机

**打印机****偏好设定**

#### USB打印机

NASPR3

☐ 停止打印机分享并且清除缓冲区数据

制造厂商：Hewlett-Packard

型号：HP LaserJet 2200

状态：正常

清除打印机缓冲区资料：

立即清除

☒ Bonjour 打印机分享

服务名称：NASPR3

保存

用户：

清除

用户	来源 IP	文件名	状态	动作
JWW	10.8.12.58	選擇產品與出發日期	completed (17/Jan/2011:13:25:24)	<div>✕</div>

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  
勾选此功能透过**Bonjour**分享打印机服务至**Mac**使用者，输入服务名称，让使用者透过**Bonjour**找到打印机。服务名称只可以包含‘a-z’，‘A-Z’，‘0-9’，点(.), 逗号 (,)及dash (-)。

您可以在“偏好设定”下设定其它打印功能。

USB 打印机

打印机 偏好设定

偏好设定

每一台打印机工作数量纪录上限: 500

输入允许或限制打印的IP地址或域名: ⓘ

访问权限: 无限制 ▼

\*

保存

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。如要允许所有使用者使用打印机，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。

输入允许或限制打印的IP地址或域名: ⓘ

访问权限: 无限制 ▼

无限制  
允许打印  
禁止打印

\*

保存

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。

用户：

清除

用户	来源 IP	文件名	状态	动作
JW	10.8.12.58	選擇產品與出發日期	completed (17/Jan/2011:13:25:24)	
admin	10.8.12.90	--	completed (17/Jan/2011:14:51:03)	
admin	10.8.12.90	--	completed (17/Jan/2011:16:18:44)	
admin	10.8.12.90	--	completed (17/Jan/2011:16:24:26)	
admin	10.8.12.90	--	completed (17/Jan/2011:16:25:47)	
admin	10.8.12.90	--	completed (17/Jan/2011:18:53:37)	
admin	10.8.12.105	--	completed (17/Jan/2011:19:02:29)	

总数：7 | 显示  项目在每页。

1 / 1

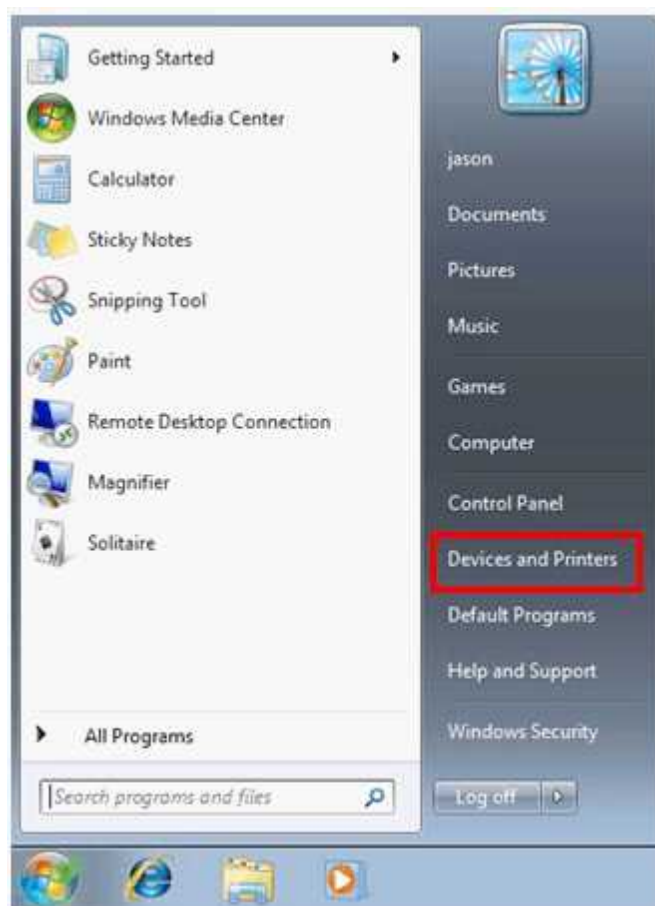
注意：在打印过程中或有打印工作等候时，请勿重新启动NAS或更新系统韧体，否则所有等候中的打印工作将被取消及移除。

## 9.2.1 Windows 7, Vista用户

---

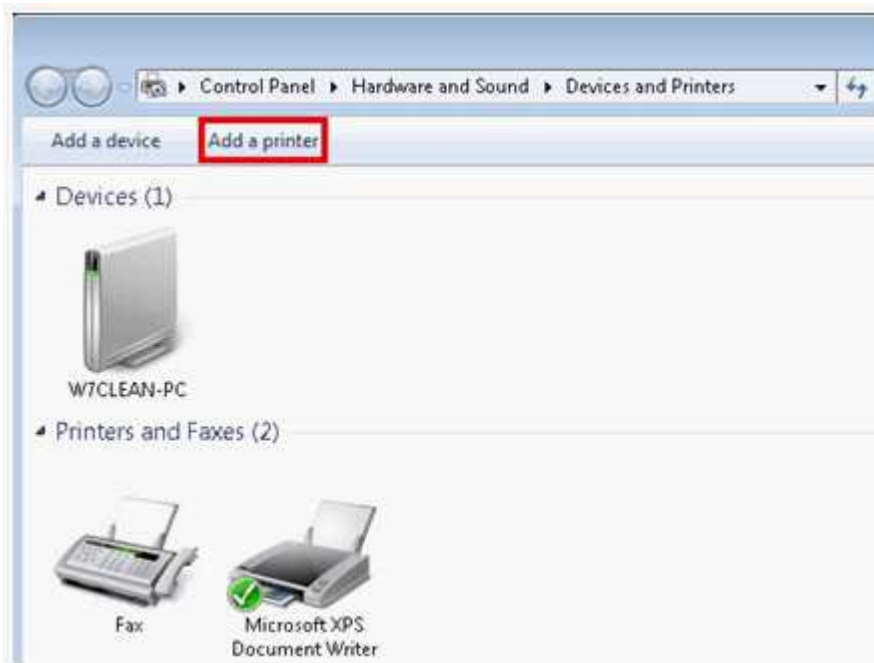
以下说明适用于Windows 7操作系统。请依照以下步骤设定打印机。

1. 前往“装置和打印机”(Devices and Printers)。

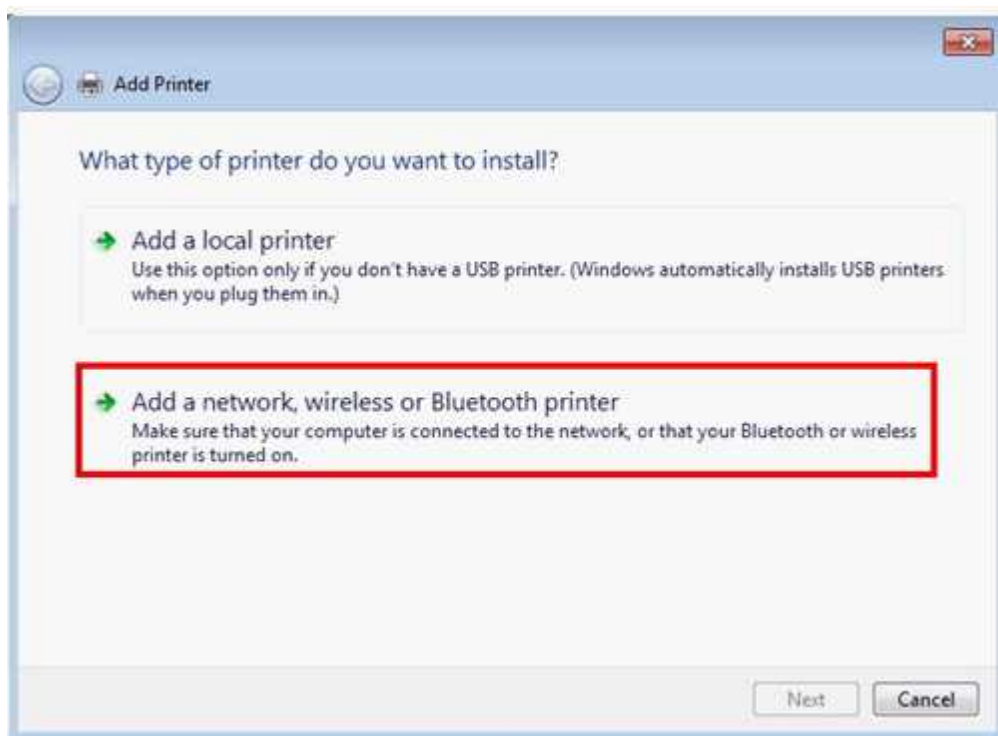




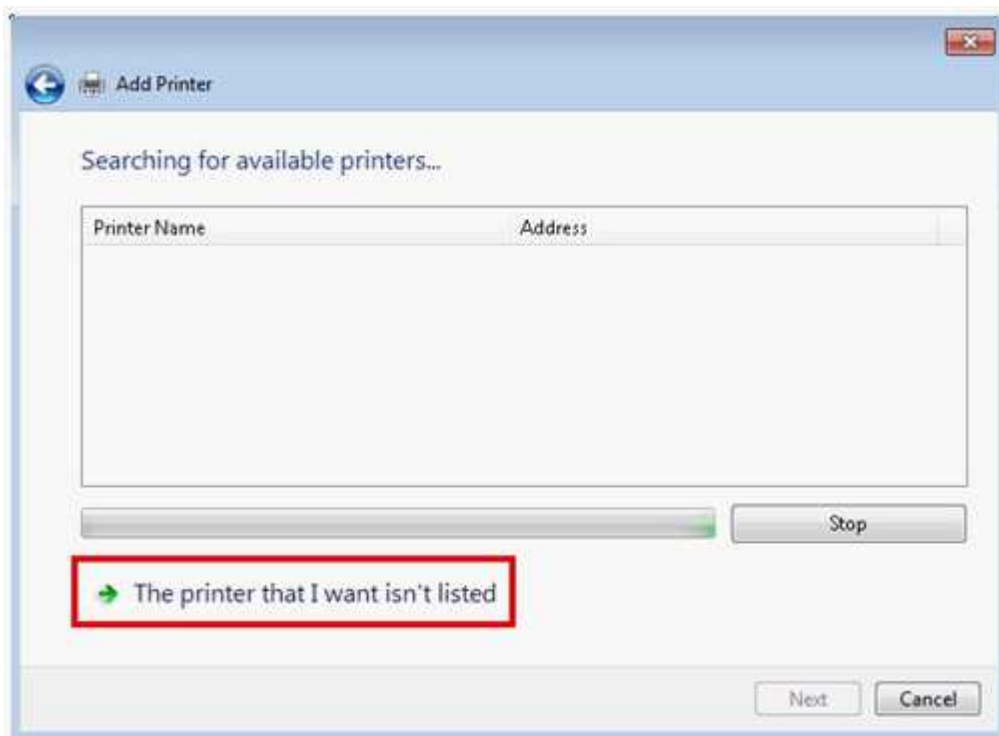
2. 按“新增打印机”(Add a printer)。



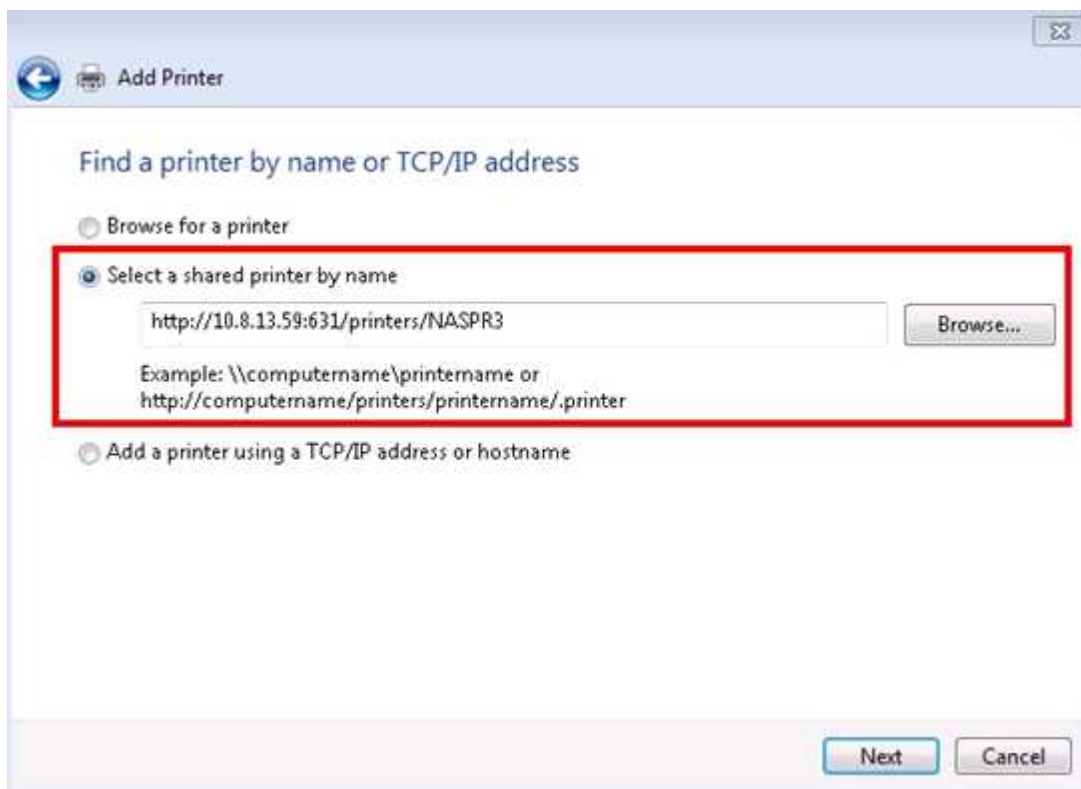
3. 按“新增网络、无线或Bluetooth打印机” (Add a network, wireless or Bluetooth printer)。



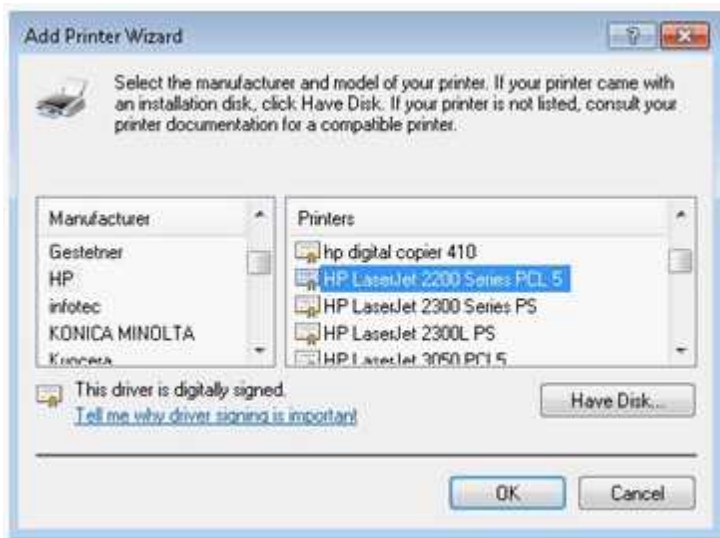
4. Windows寻找网络打印机时，按“我想要的打印机不在清单上” (The printer that I want isn't listed)。



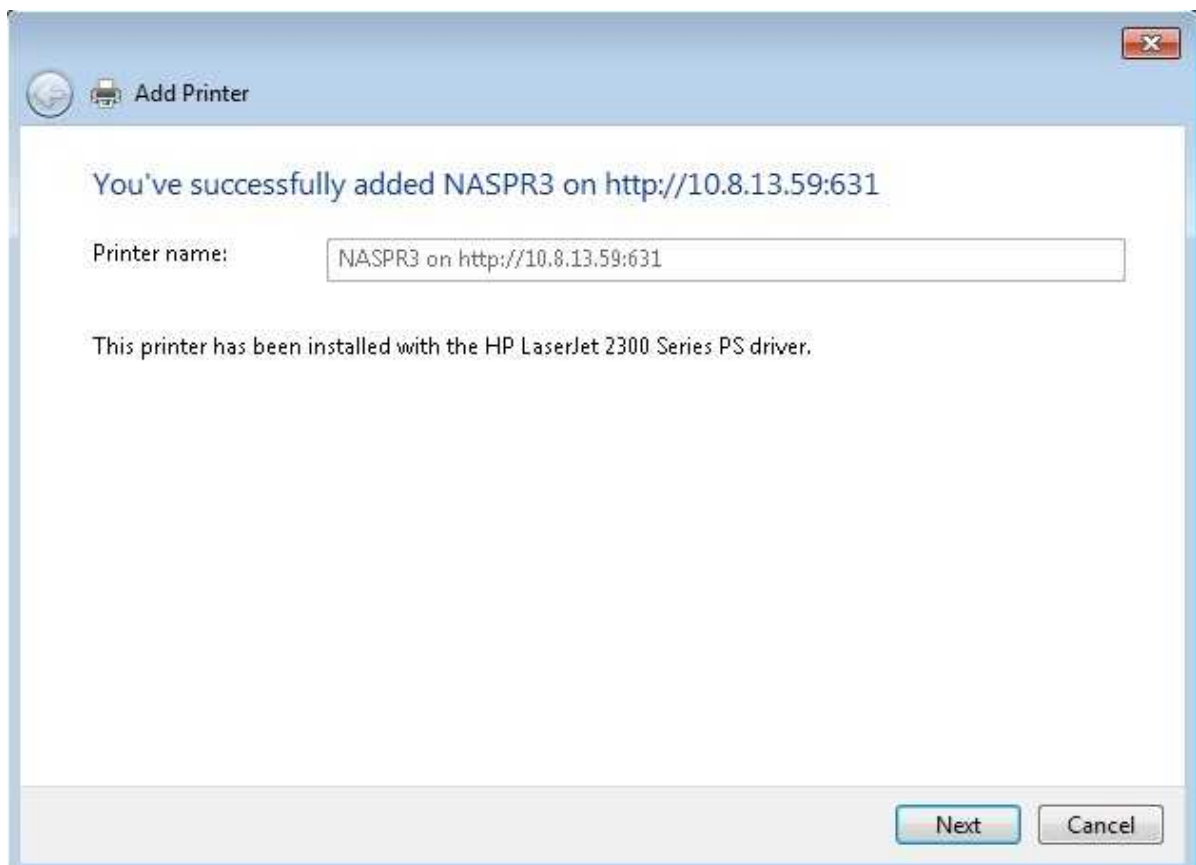
5. 按“依名称选取共享的打印机” (Select a shared printer by name)，然后输入网络打印机的地址，地址格式为：`http://NAS_IP:631/printers/ServenamePR`。如要透过远程设定打印机，可以输入网域名称代替NAS IP，例如：`http://10.8.13.59:631/printers/NASPR3`



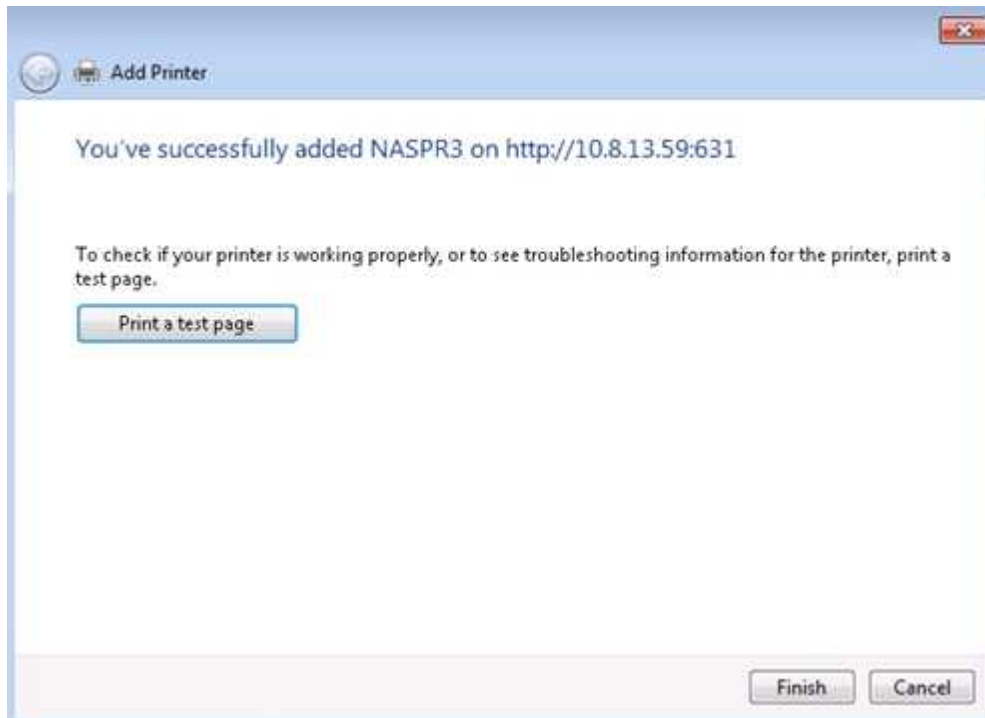
6. 选择正确的打印机驱动程序，或自行下载厂商提供的驱动程序再安装打印机。



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。



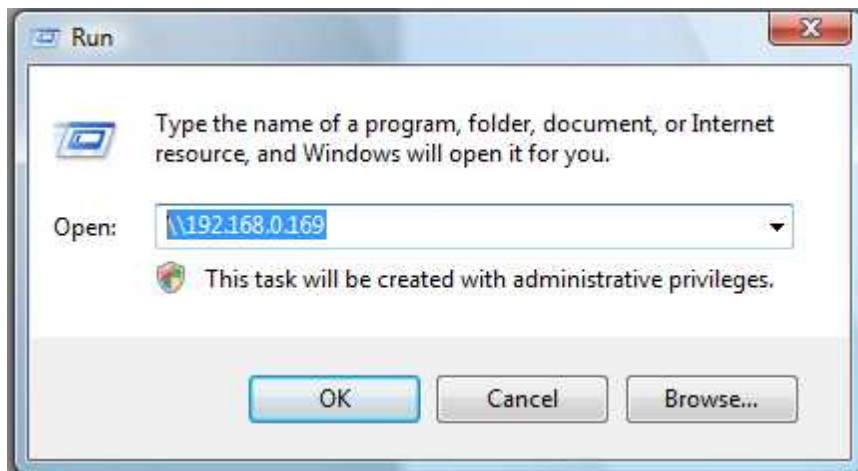
8. 您可以选择将打印机设定为预设的打印机或打印测试页，然后按“完成”离开。



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。

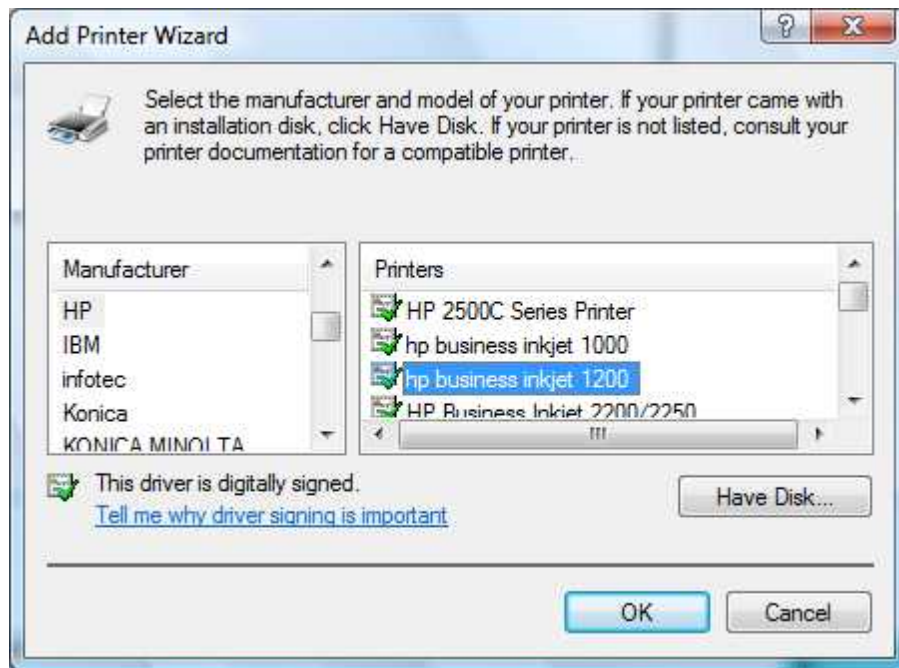
1. 在执行选单输入\\NAS IP。



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。

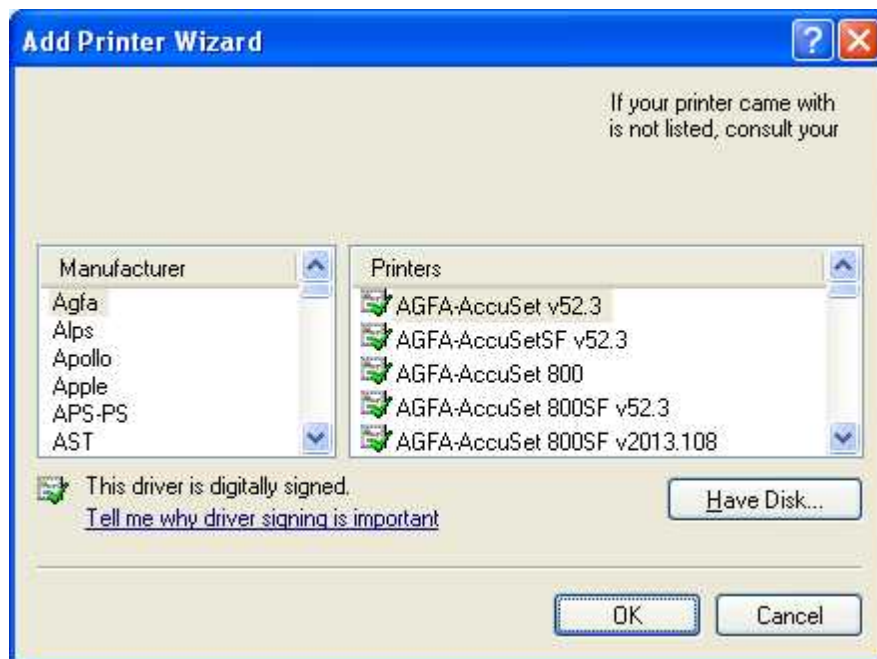
## 9.2.2 Windows XP 用户

---

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地打印机”，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”。
10. 输入连接埠名称，格式为\\NAS IP\NAS名称pr，如：NAS IP= 192.168.1.1，NAS名称=myNAS，则输入\\192.168.1.1\myNASpr。
11. 安装打印机驱动器。
12. 打印测试页。



### 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。



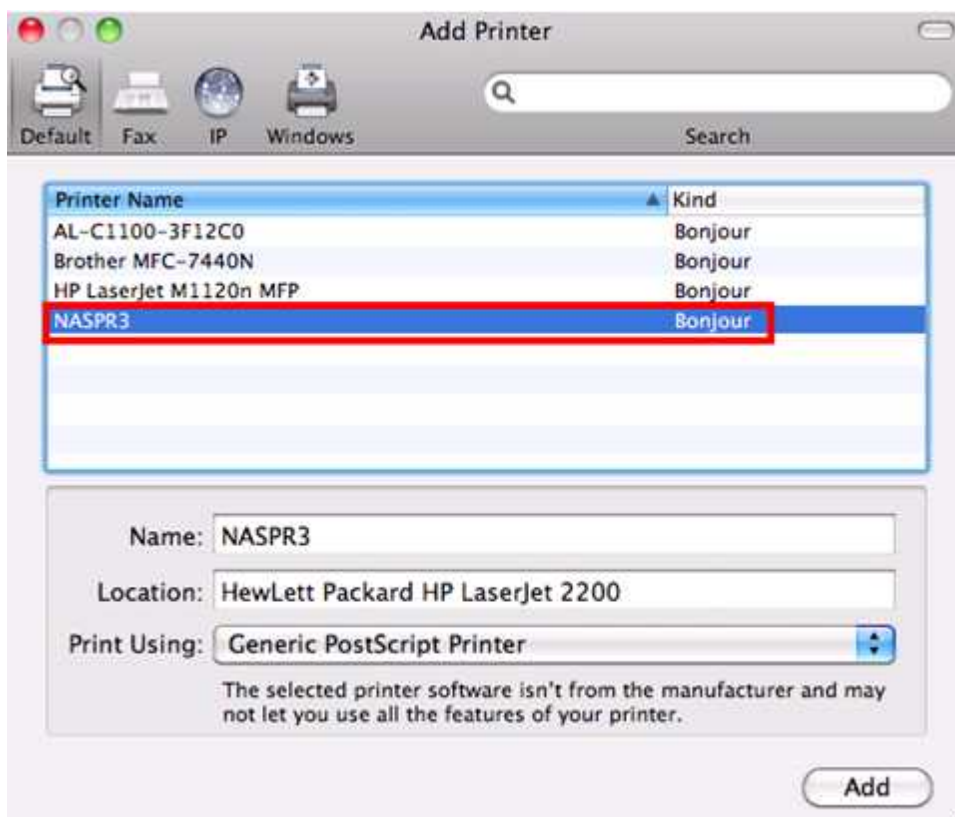
2. 在Mac上进入“System Preferences”，然后按“Print & Fax”。



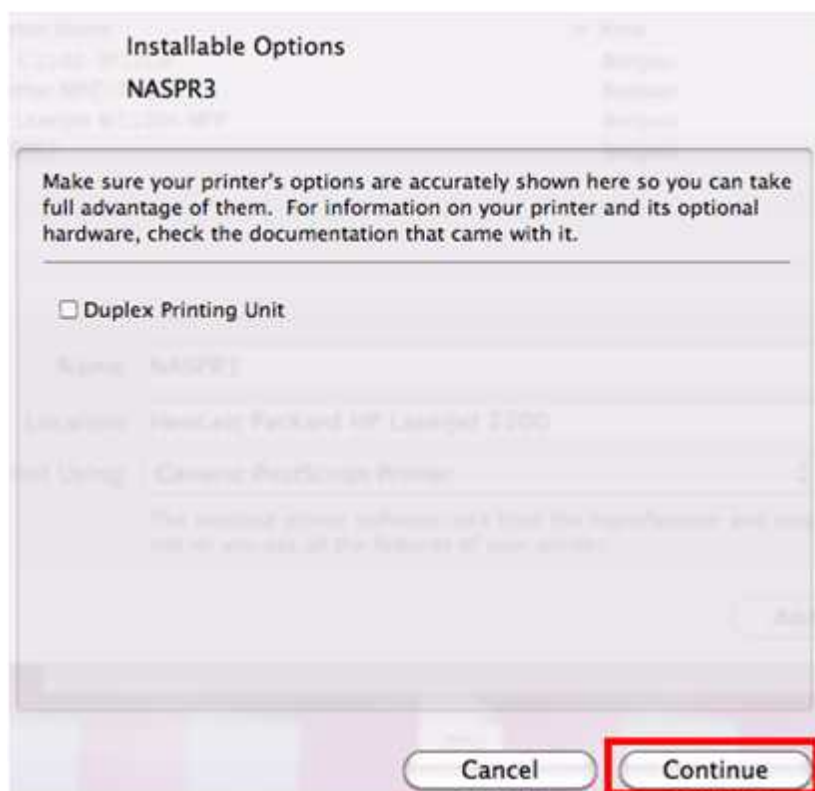
3. 在Print & Fax窗口，按+新增打印机。



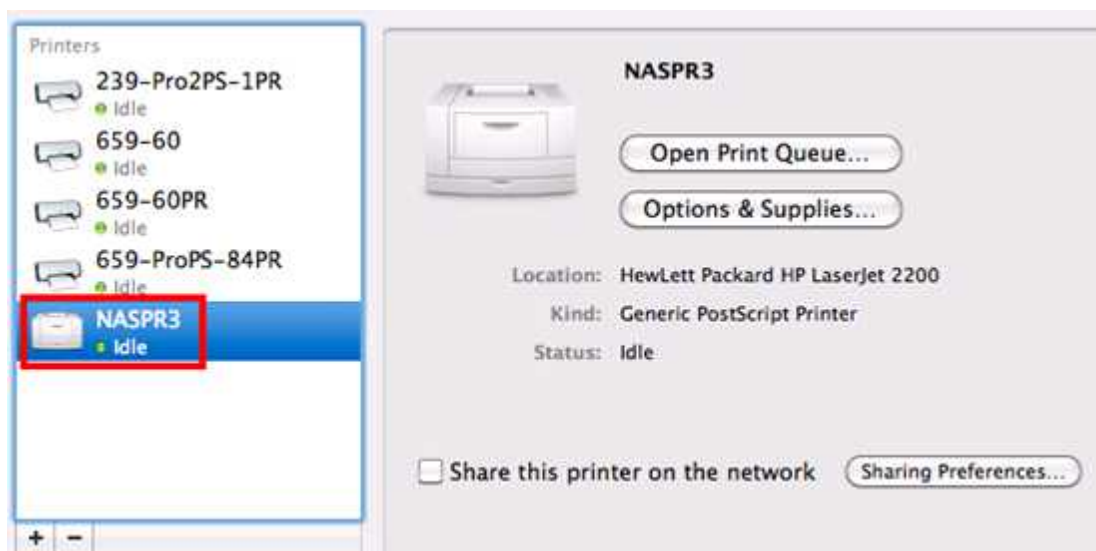
4. 网络打印机将透过Bonjour被找到，选择打印机的驱动程序或至厂商的网站下载正确的驱动程序。按“Add”新增此打印机。



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。

首页 >> 网络服务 >> 微软网络

欢迎 admin | 注销

简体中文

微软网络

微软网络

进阶设定

☒ 启用微软网络服务以支持使用视窗操作系统的客户端

☒ 独立服务器

服务器说明 (选填): NAS server

工作群组Workgroup

☐ AD网域成员 (详细说明 请按此)

快速设定精灵

快速设定精灵会帮助您将NAS加入Active Directory网域中。

服务器说明 (选填):

Domain NetBIOS 名称: ADTEST

AD服务器名称: WIN-2GP78EEAQHQ

网域: adtest.local

组织单元 (选填):

网域管理者账号:

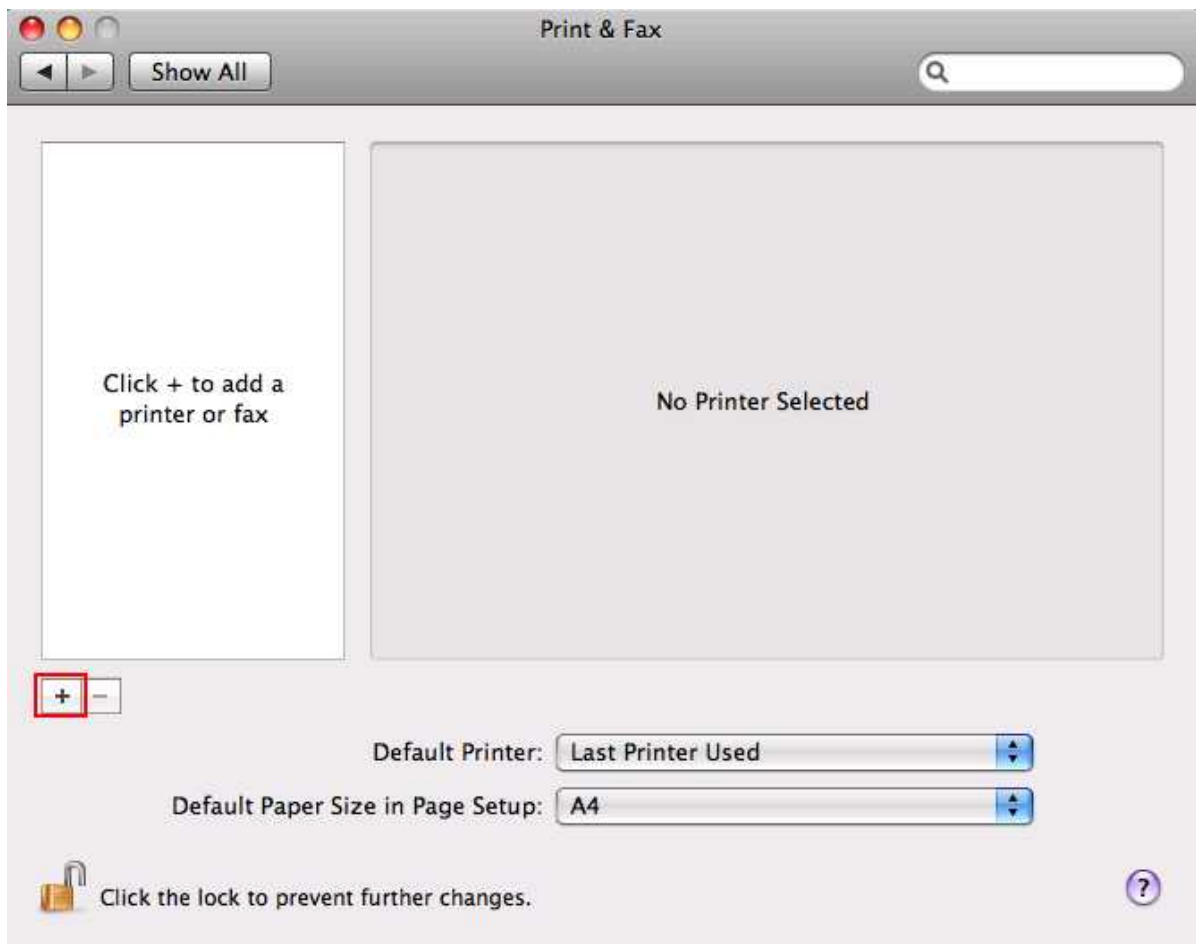
网域管理者密码:

保存

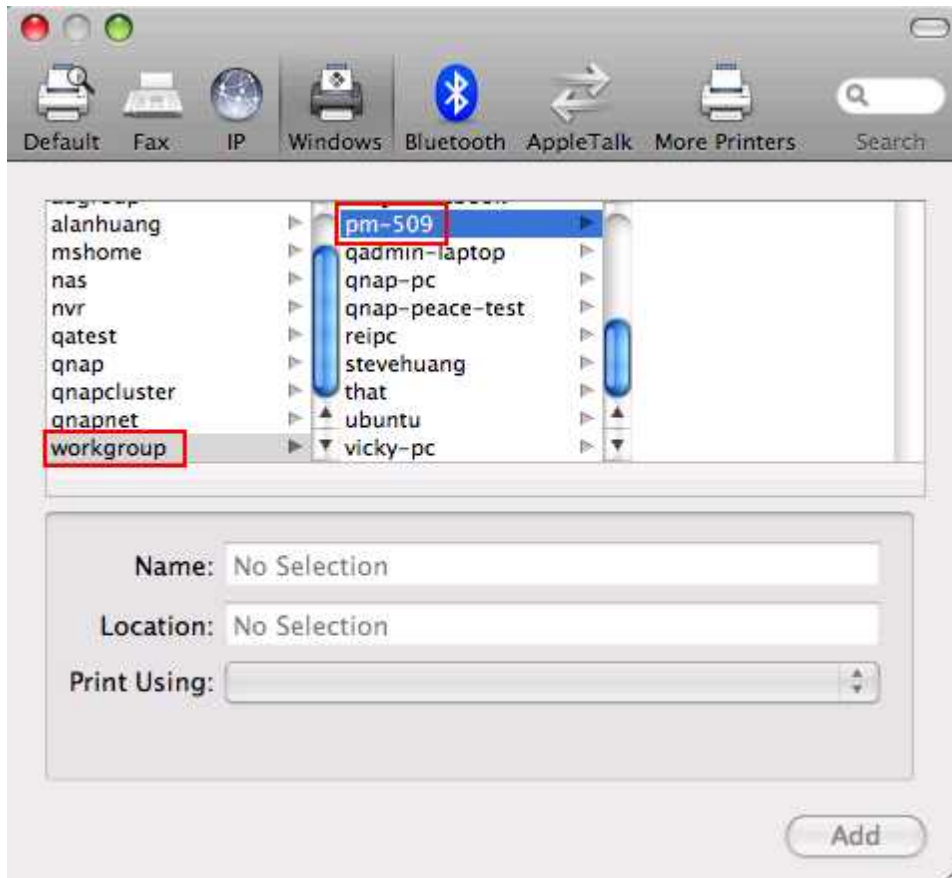
3. 在Mac上进入“Print & Fax”。



4. 按 + 加入打印机。



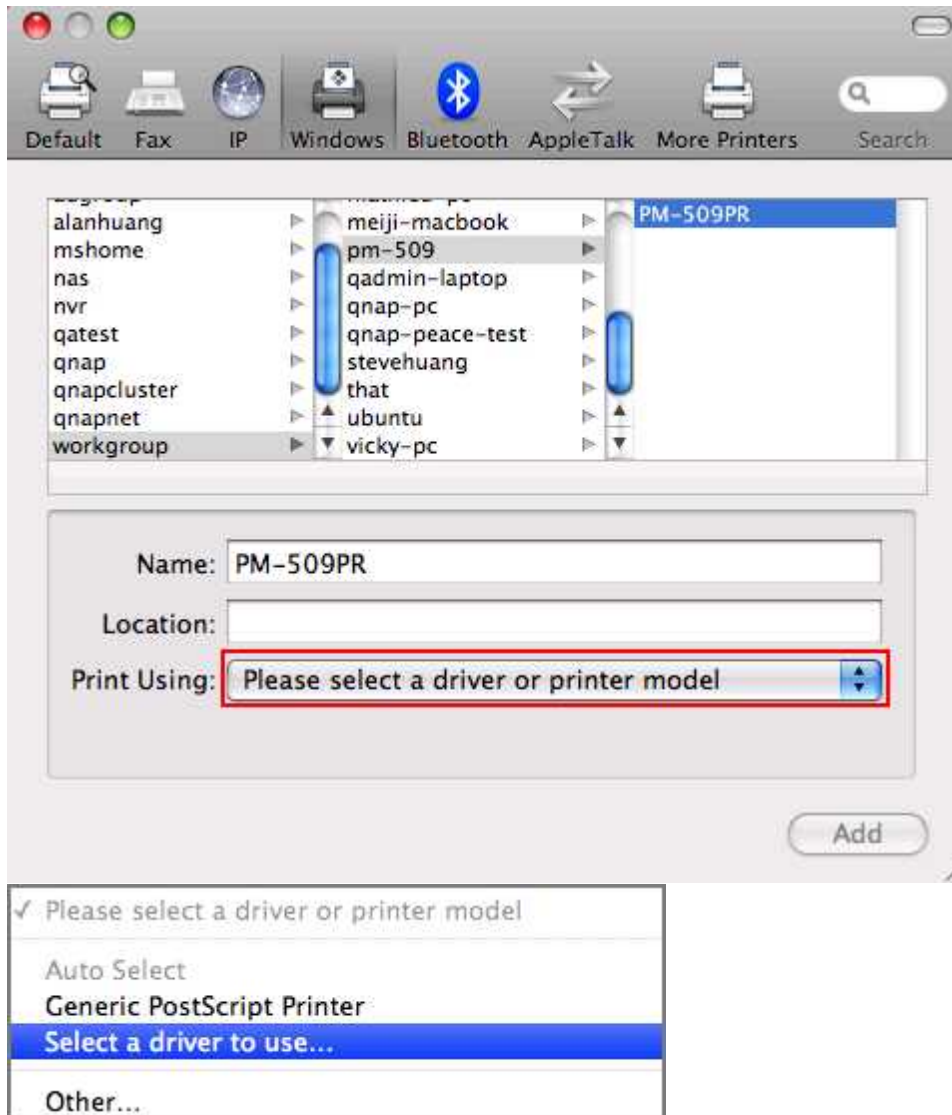
5. 选择NAS的工作群组并选择正确的打印机名称。



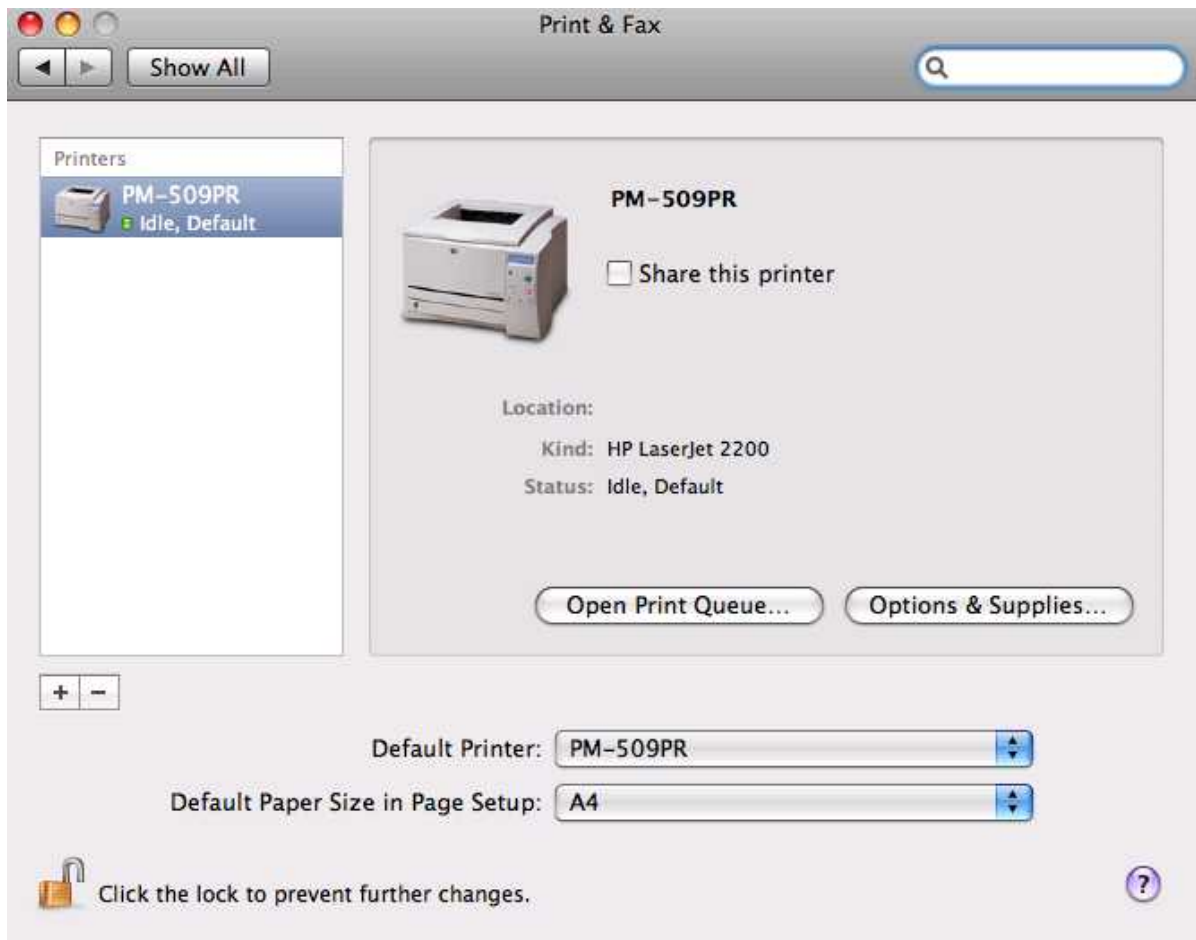
6. 输入具有使用NAS的打印机权限的用户名称及密码。



7. 选择打印机驱动程序。



8. 正确安装打印机的驱动程序后，您可以开始使用打印机。

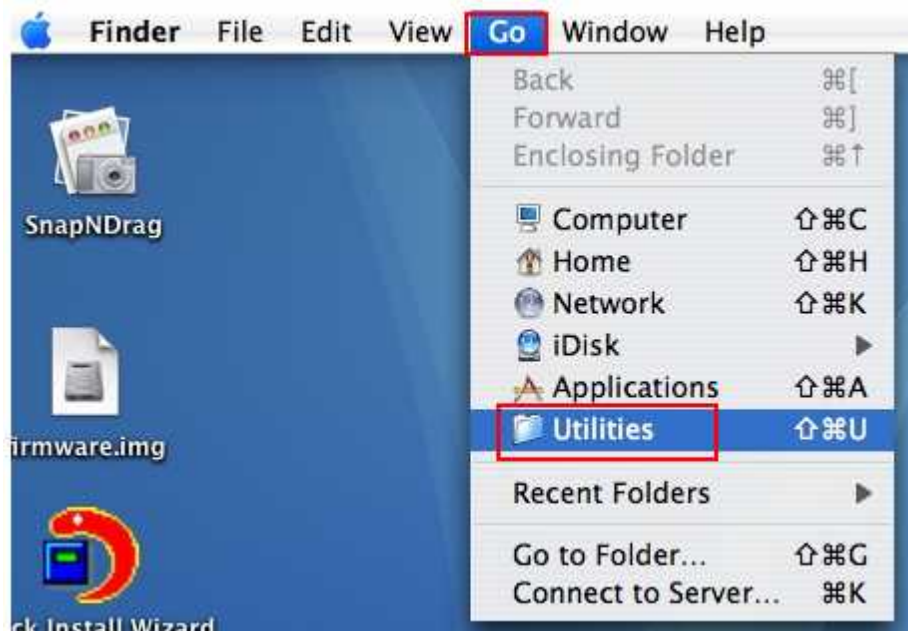




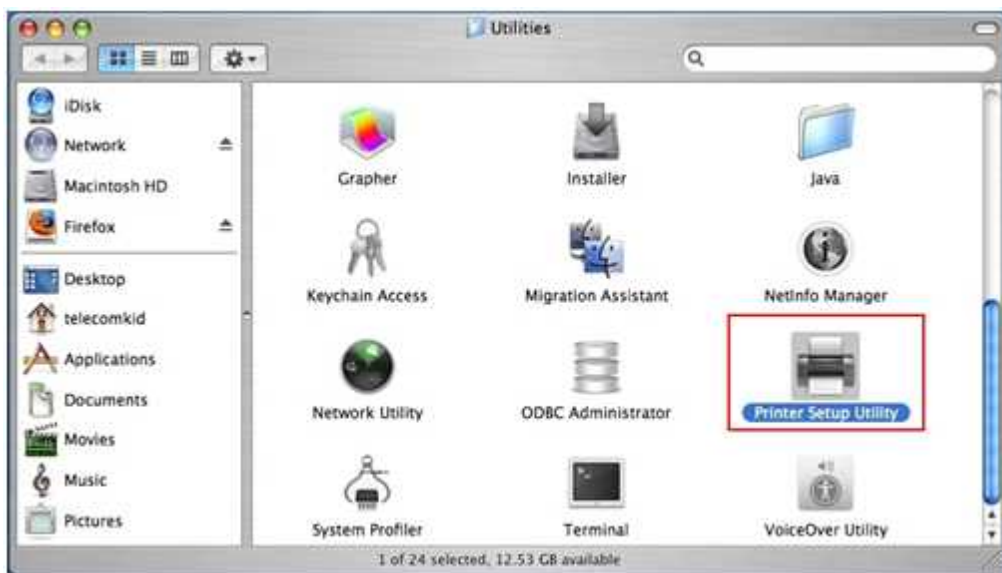
## 9.2.5 Mac OS 10.4

如使用Mac OS X 10.4，请依照以下步骤设定NAS的打印机功能。

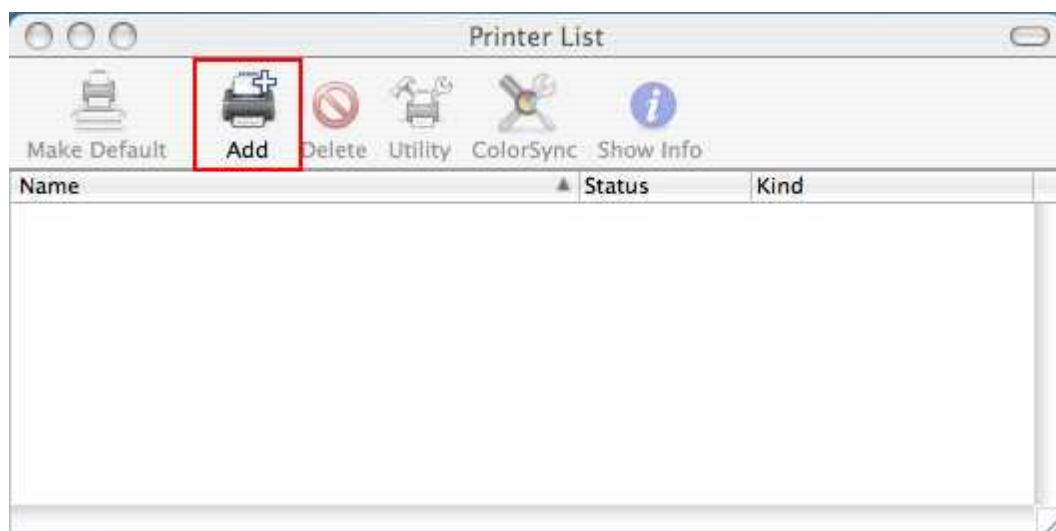
1. 在Mac的工具列按“前往/工具程序”。



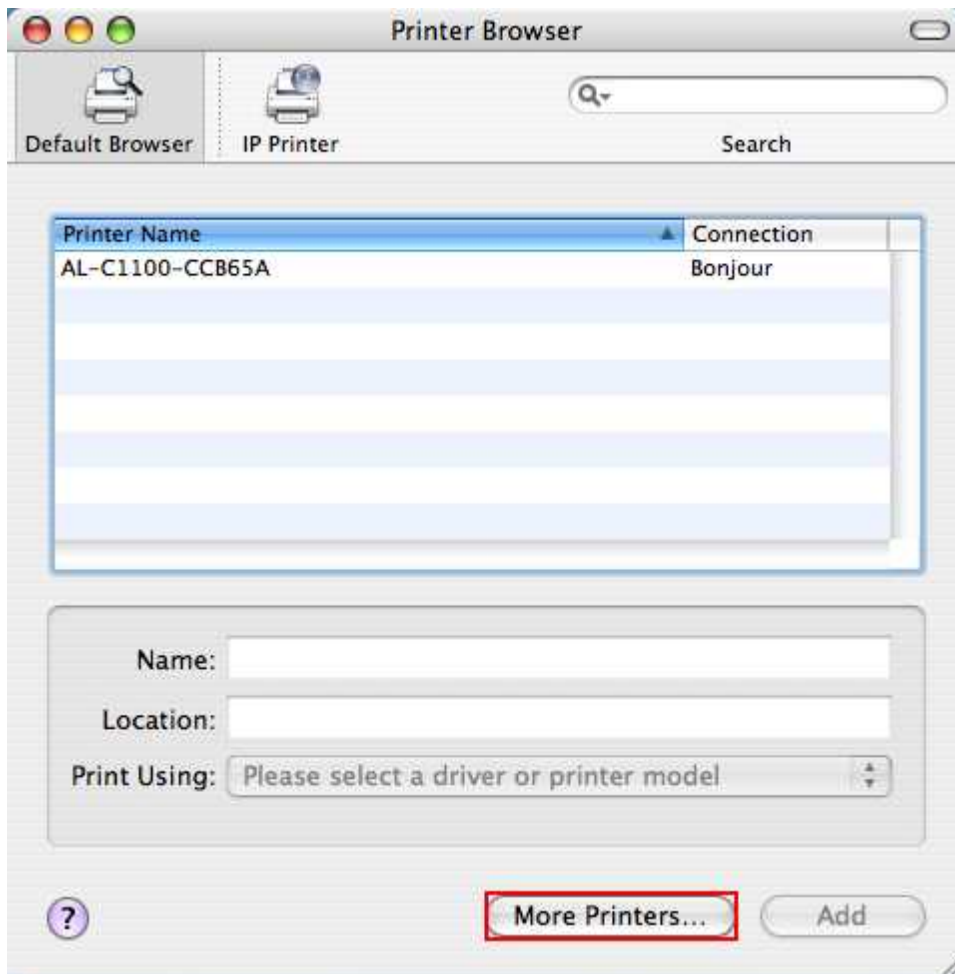
2. 在工具程序中按“打印机设定工具程序”。



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”。

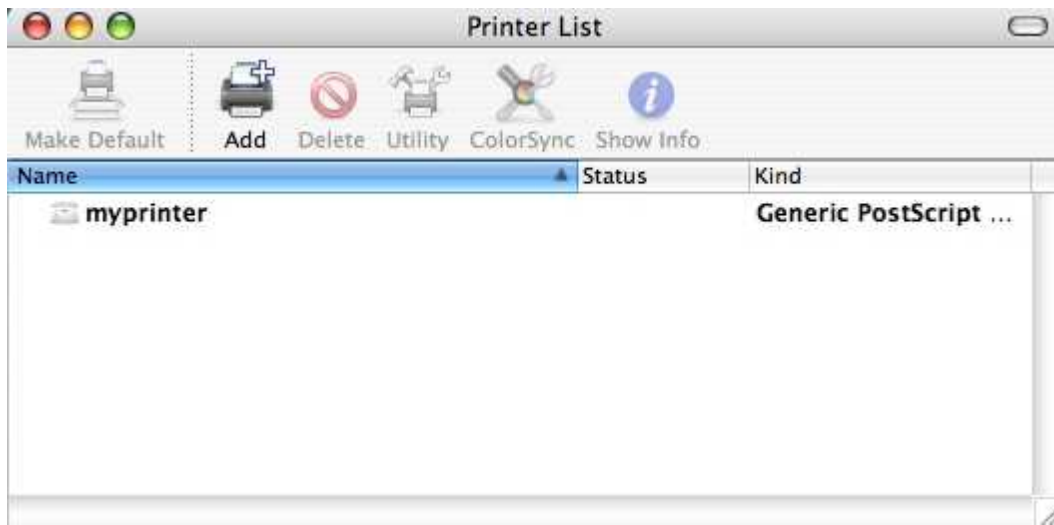


5. 在跳出的窗口中：
  - a. 选择“进阶”。
  - b. 然后在设定字段选取“使用SAMBA 的 Windows 打印机”。
  - c. 在设备名称字段中输入自订的打印机名称。
  - d. 在设备URI中输入打印机的地址。格式为smb://NAS IP/打印机名称。
  - e. 打印机型号可选择“通用”。
  - f. 按“加入”。



\*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。

不断电系统

不断电系统

☒ 激活不断电系统支持

☒ 当不断电系统失效时5分钟之后关闭系统。

☐ 当不断电系统失效时2分钟之后自动保护。当市电恢复供电时，系统可以自动回复到断电前的状态继续使用。

协议

Network UPS Slave

网路UPS伺服器的IP位址:

0

0

0

0

不断电系统装置信息

厂牌:

UPS型号:

市电状态:

电池容量:

预估可供电时间:

--

--

--

--

--

## 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)。

\*以下型号并不支持Wake on LAN 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。

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。

## 电源管理



### 开关机管理

立即执行重新启动/关机

重新启动

关机

### 设定 网络唤醒(Wake on LAN)

☐ 启动

☒ 关闭

### 当AC电源回复时，系统电源处理方式为:

☒ 回复至前一次的开机或关机状态

☐ 自动开机

☐ 保持关机

## 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申请一个独一无二的主机名称，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。

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 (21), FTPS (20)。要手动设定开启哪些NAS服务所使用的埠号，按“下一步”。



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”。

MyCloudNAS 设定精灵

输入您的 MYCloudNAS 名称

请为您的NAS输入一个远端存取时用的名称。

http://test123

MyCloudNAS.com

检查

Step 2 of 6

上一步

下一步

取消

选择要在您的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

MyCloudNAS 设定精灵

### 选取需要远端存取的服务

选择可以通过自动路由器设定开启远端存取的服务。(UPnP 转址服务)

<input type="checkbox"/>	类别 (通讯埠)	NAS 服务
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP (8080)	网页管理 网页式档案总管
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP (80)	网站服务器 多媒体中心 / QMobile
<input checked="" type="checkbox"/>	FTP/FTPS (20,21)	FTP/FTPS
<input checked="" type="checkbox"/>	SSL (443)	加密网页管理 加密网页式档案总管

Step 3 of 6

上一步

下一步

取消

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<http://www.mycloudnas.com/>存取。

MyCloudNAS 设定精灵

### 启用并发布NAS的服务

您可以启动尚未被启用的服务，并且将服务公开到MyCloudNAS网站。

NAS 服务	启用	公开
网页管理	已启用	<input checked="" type="checkbox"/>
网页式档案总管	已启用	<input checked="" type="checkbox"/>
网站服务器	已启用	<input checked="" type="checkbox"/>
多媒体中心	已启用	<input checked="" type="checkbox"/>
加密网站服务器	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
加密多媒体中心	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Step 4 of 6

上一步

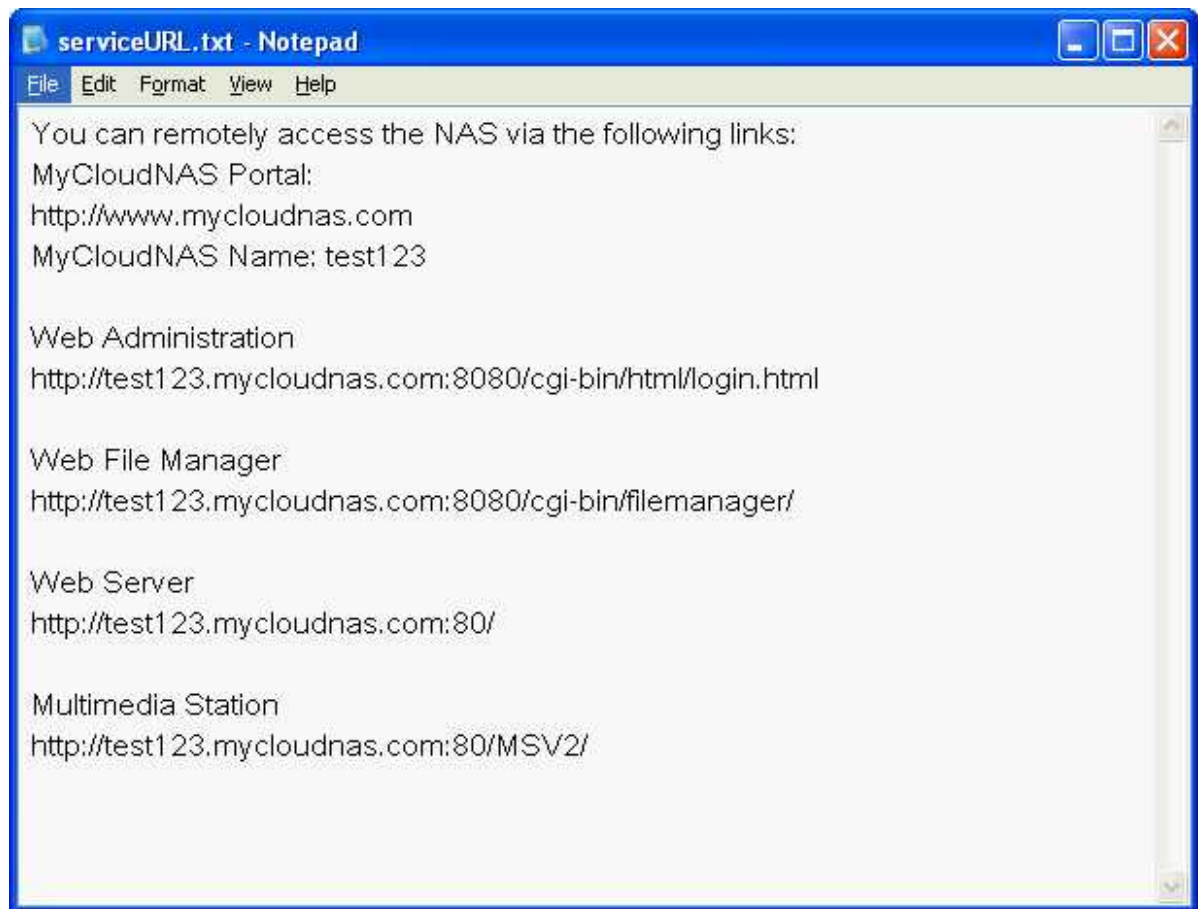
下一步

取消

成功设定后，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。





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”。



点选图示并登入NAS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。

### 设定MyCloudNAS

**设定MYCLOUDNAS****公开服务**

#### 设定MyCloudNAS名称

启动此服务后，您可以透过指定的网域名称连接至本服务器。

☒ 启动MyCloudNAS名称服务

MyCloudNAS名称：

自动检查外部IP

[按此开启 MyCloudNAS精灵。](#)

#### 最近更新结果

目前MyCloudNAS名称：	http://test123.mycloudnas.com
目前广域网 IP：	114.36.30.134
最近一次检查 IP 时间：	2011/01/17 19:24:36
下次检查 IP 时间：	2011/01/17 20:24:36
最近一次更新时间	2011/01/17 19:24:37
服务器回应结果：	MyCloudNAS更新成功

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天内没有连接至Internet，MyCloudNAS名称将会过期。MyCloudNAS名称一旦过期，将被其它NAS使用者注册。

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网站至MyCloudNAS.com。如您选择发布的服务为停用中，服务的图标将显示于MyCloudNAS.com，但无法存取。

### 设定MyCloudNAS

设定MYCLOUDNAS

公开服务

#### 公开服务

您可以公开NAS服务到MyCloudNAS网站(<http://www.mycloudnas.com>)。

NAS 服务	启用	公开
网页管理	已启用	<input checked="" type="checkbox"/>
网页式档案总管	已启用	<input checked="" type="checkbox"/>
网站服务器	已启用	<input checked="" type="checkbox"/>
多媒体中心	已启用	<input checked="" type="checkbox"/>
加密网页管理	已启用	<input type="checkbox"/>
加密网页式档案总管	已启用	<input type="checkbox"/>
加密网站服务器	已停用	<input type="checkbox"/>
加密多媒体中心	已停用	<input type="checkbox"/>

保存

#### 最近更新结果

目前MyCloudNAS名称： <http://test123.mycloudnas.com>  
目前广域网 IP： 114.36.30.134  
最近一次检查 IP 时间： 2011/01/17 19:24:36  
下次检查 IP 时间： 2011/01/17 20:24:36  
最近一次更新时间 2011/01/17 19:24:37  
服务器回应结果： MyCloudNAS更新成功

### 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：如果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 [\(检视内容\)](#)

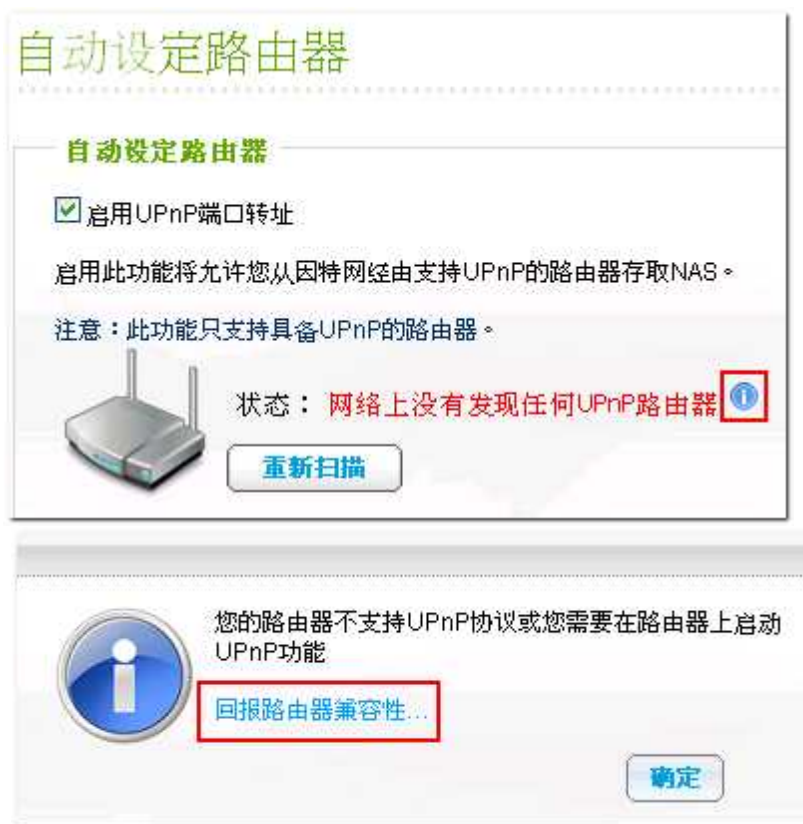
[重新扫描](#)

### 转址服务列表

[套用到路由器](#)

已启用	状态	服务名称	端口	协议
<input checked="" type="checkbox"/>	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
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	加密网页管理	443	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	加密文件传输服务器	20,21	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	Telnet服务器	13131	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	SSH/SFTP服务器	22	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	网站服务器/多媒体中心	80	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	加密网站服务器	8081	TCP
<input type="checkbox"/>	--	异地备援	873	TCP

如您的UPnP路由器与NAS不兼容，可以按  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				
已启用	状态	服务名称	端口	协议
<input checked="" type="checkbox"/>	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
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	加密网页管理	443	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	加密文件传输服务器	20,21	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	Telnet服务器	13131	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	SSH/SFTP服务器	22	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	网站服务器/多媒体中心	80	TCP
<input checked="" type="checkbox"/>	OK	加密网站服务器	8081	TCP
<input type="checkbox"/>	--	异地备援	873	TCP

注意：如果您的路由器不支援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](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](http://www.qnap.com/pro_compatibility.asp)

# 11. 系统状态

系统信息<sup>[442]</sup>

系统服务信息<sup>[443]</sup>

资源监控<sup>[444]</sup>

## 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

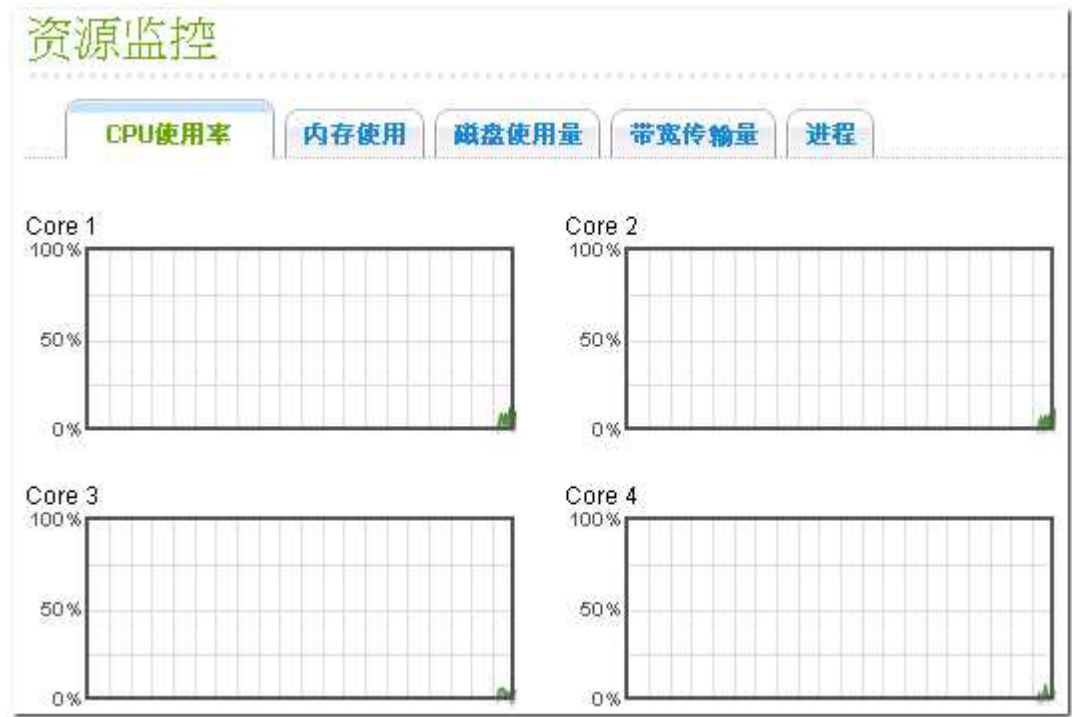
您可以在此检视NAS目前的网络设定及状态。

系统服务信息			
系统服务信息			
微软网络		多媒体中心	
已启用		启动多媒体中心	
服务器种类	独立服务器	启动 iTunes 服务器	
工作群组	NAS	启动 UPnP 多媒体服务器	
启动WINS服务器		下载中心	
启动网域主浏览器		已启用	
苹果网络		网站服务器	
已启用		已启用	
预设区域名称	*	通讯端口	80
Linux NFS服务		register_globals	
已启用		动态网域名称服务	
网页式档案总管		已启用	
已启用		MySQL 服务器	
档案传输服务器设定		已启用	
已启用		启动 TCP/IP 网络	

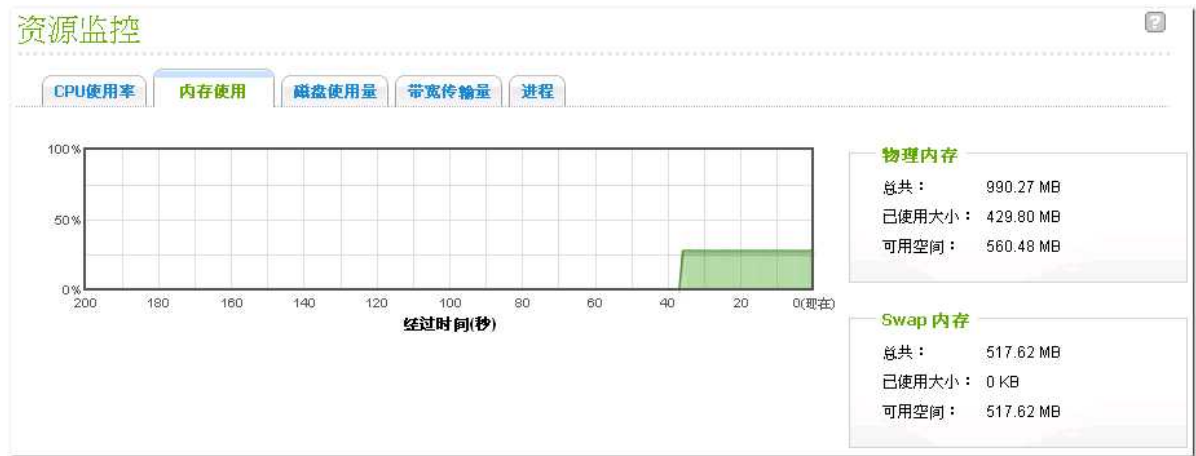
### 11.3 资源监控

您可以在这里检视系统目前的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。



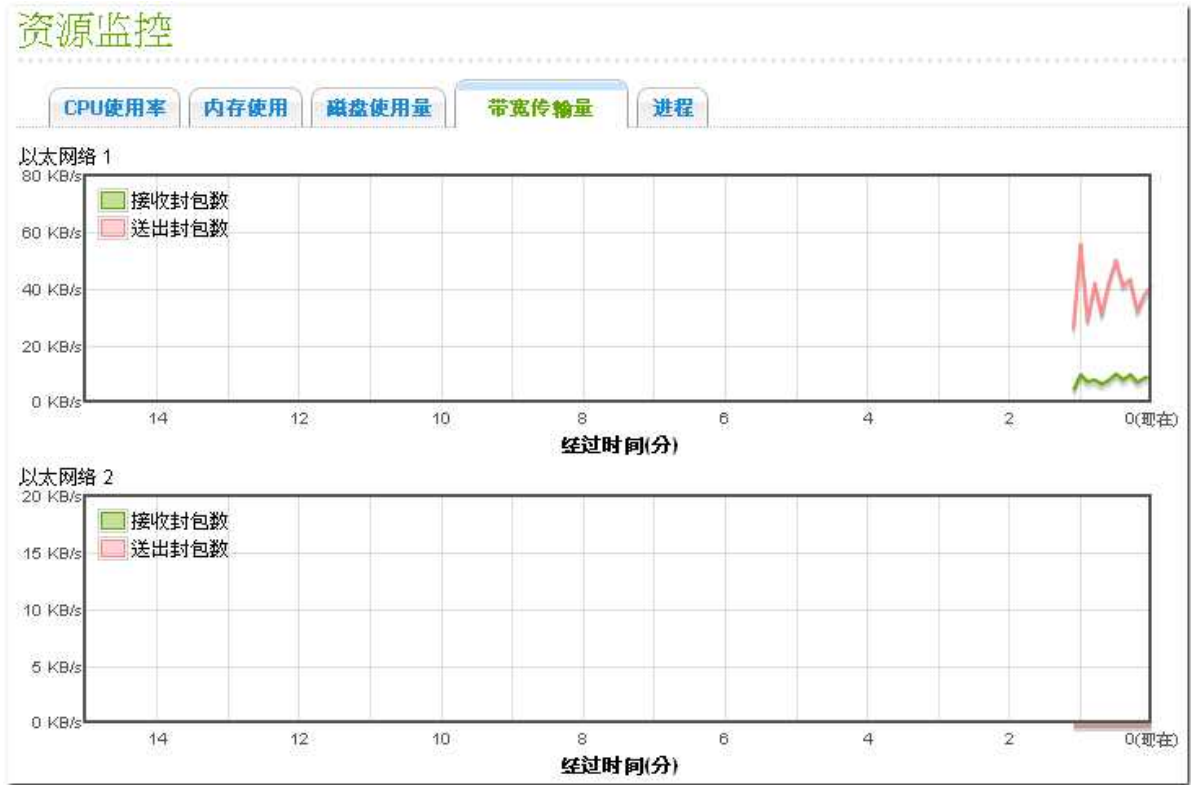
内存使用：以实时动态变化图显示内存使用状态。



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。



带宽传输量：显示每一个网络连接端口的带宽传输量。



程序：显示系统执行中的程序。

资源监控				
CPU使用率	内存使用	磁盘使用量	带宽传输量	进程
进程名称	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
lplb_scheduler	httpdusr	8272	0.9%	600 K
init	admin	1	0	624 K
daemon_mgr	admin	1433	0	1356 K
q/Vatcodogd: keeping alive 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
rpc.statd	admin	3492	0	900 K

## 12. 使用LCD面板

此功能只适用于TS-412, TS-419P, TS-419P+, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439 Pro II+, TS-459 Pro, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-639 Pro, TS-659 Pro, SS-839 Pro, TS-859 Pro, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859U-RP, TS-459 Pro+, TS-559 Pro+, TS-659 Pro+, TS-859 Pro+, TS-859U-RP+。

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：

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?		
→	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”。

C	h	o	o	s	e		R	A	I	D	5	?			
→	Y	e	s			N	o								

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	c	r	y	p	t		V	o	l	u	m	e	?	
→	Y	e	s			N	o								

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。

C	r	e	a	t	i	n	g	.	.	.					
R	A	I	D	5		F	a	i	l	e	d				

\*TS-110, TS-119, TS-210, TS-219, TS-219P, TS-410, TS-419P, TS-410U, TS-419U, TS-119P+, TS-219P+, TS-419P+, TS-419U+, TS-112, TS-212, TS-412不支持此功能。

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	e	m	p	:	5	0	°	C
S	i	z	e	:		2	3	2		G	B				

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。

R	A	I	D	5						7	5	0	G	B
D	r	i	v	e		1	2	3	4					

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。

C	P	U		T	e	m	p	:		5	0	°	C		
S	y	s		T	e	m	p	:		5	5	°	C		

S	y	s		F	a	n	:	8	6	5	R	P	M		

**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。

C	h	a	n	g	e		P	a	s	s	w	o	r	d	
					Y	e	s		→	N	o				

您可以输入最多8个数字位(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。

N	e	w		P	a	s	s	w	o	r	d	:			
														O	K

**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，按“Enter”按钮检视讯息内容，再按一下“Enter”可检视下一个讯息。

S	y	s	t	e	m		E	r	r	o	r	!			
P	l	s	.		C	h	e	c	k		L	o	g	s	

系统讯息	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. NetBak Replicator

---

NetBak Replicator是一个安装在Windows客户端的强大备份软件，可将客户端的数据上传到NAS备份起来。透过NetBak Replicator，可以将任何单一或多个文件夹或档案透过LAN或WAN网络备份到指定的NAS中。

### 主要功能

#### 1. 备份

- 立即备份  
您可以指定要备份的文件夹和档案，并选择档案要备份到的NAS网络磁盘，进行立即备份。
- 档案过滤  
在选定的文件夹中，如果不想备份所有的档案，可以照扩展名的分类，设定不需备份的档案之扩展名类型。系统便会在执行上传备份的任务时，自动略过这些档案。
- 排程  
您可以设定适合的备份排程时间，让系统定期自动执行备份的动作。例如：每天晚上十二点、每星期六早上五点。
- 监控  
启用此功能时，当所选定的文件夹中有任何的数据变动，系统就会立刻将更动后的档案上传，做实时的更新备份，以确保其内容和客户端的一致性。

#### 2. 回存

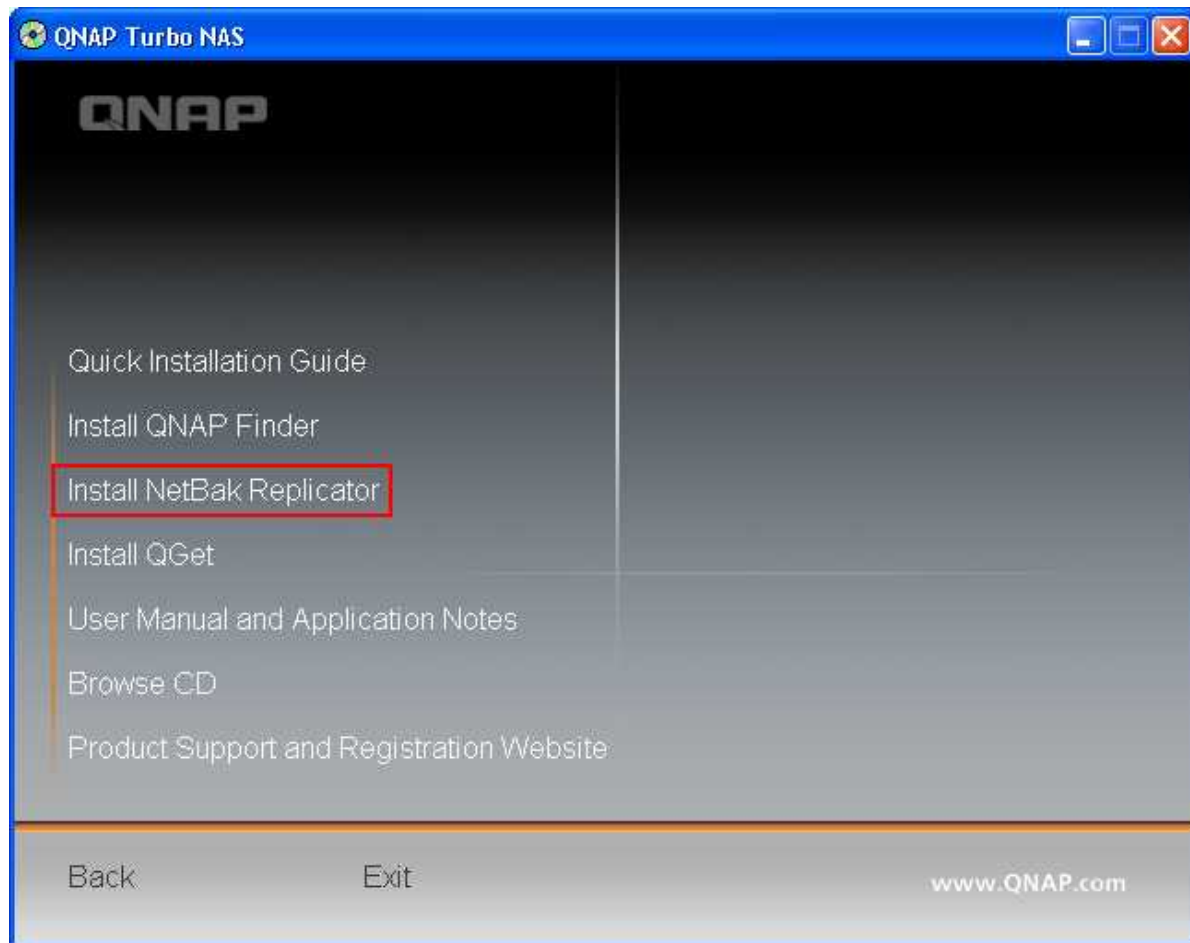
您可以选择将NAS中的备份数据再回存一份到原来客户端的文件夹中，或者指定另一新的位置存放。

#### 3. 事件

记录各类相关事件的讯息。如：NetBak Replicator开始或结束执行的时间、各个档案备份的时间和源文件的位置、回存或监控的起讫时间等。

## 安装NetBak Replicator

1. 在个人计算机执行NAS光盘片，按“安装NetBak Replicator软件”。



2. 依照屏幕上的指示进行安装步骤。



3. 安装完成后，会在桌面上建立快捷方式图示。按图示两下开始使用NetBak Replicator。

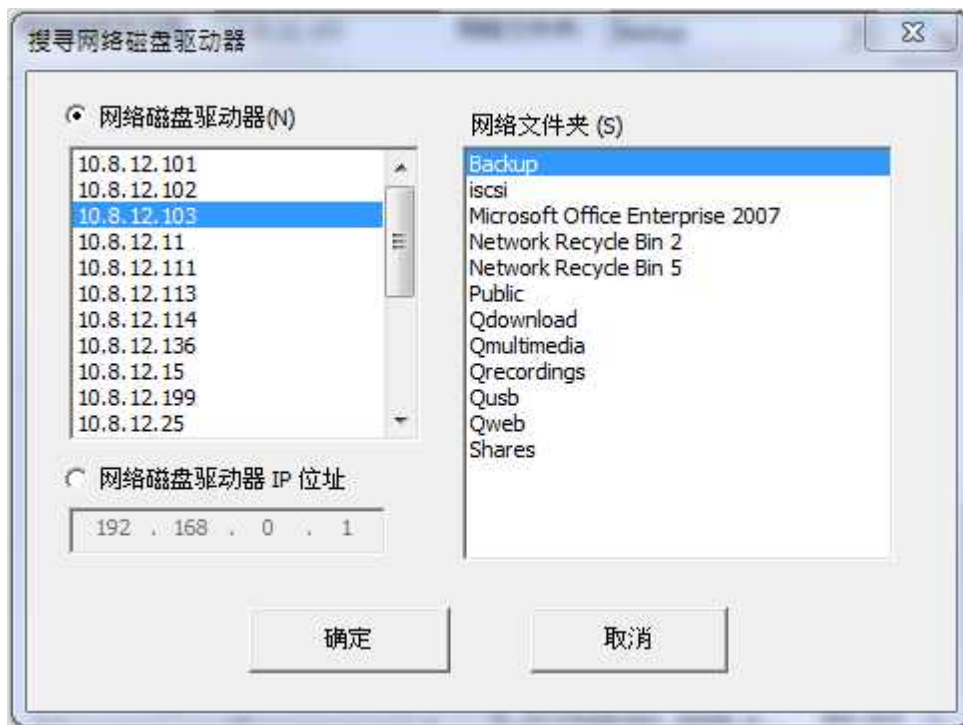
## 使用NetBak Replicator

1. 使用NetBak Replicator前，请先进入NAS管理页面，在“权限管理”>“共享文件夹”页面新增一个网络磁盘作备份。请确定该网络磁盘已开放给所有用户存取，或以管理者或有存取权限之用户透过NetBak Replicator登入网络磁盘。

2. 执行NetBak Replicator。按  搜寻NAS及其网络磁盘。



3. 当以下窗口出现时，连接LAN网络的NAS会出现在左方的列表，请选择备份用的NAS，再在右方选择共享文件夹。NetBak Replicator亦支持透过WAN网络的备份，您可直接输入NAS的IP地址进行联机及选择共享文件夹。选取共享文件夹后，请按“确定”。



4. 输入用户名称及密码进行联机。





5. 成功连接NAS后，您可以开始使用NetBak Replicator的备份功能。

## NetBak Replicator的按钮说明

	开启设定档：开启NetBak Replicator设定档。
	储存设定档：储存NetBak Replicator的设定。档案会以*.rpr命名。
	选择全部：选择窗口中所有的项目。
	全部清除：清除所有选择。
	选择我的文件：选择我的文件内之所有文件夹。
	开启NAS备份文件夹：开启档案备份的目的地并存取备份文件及文件夹。
	进阶备份：用户可使用进阶选项备份文件夹。

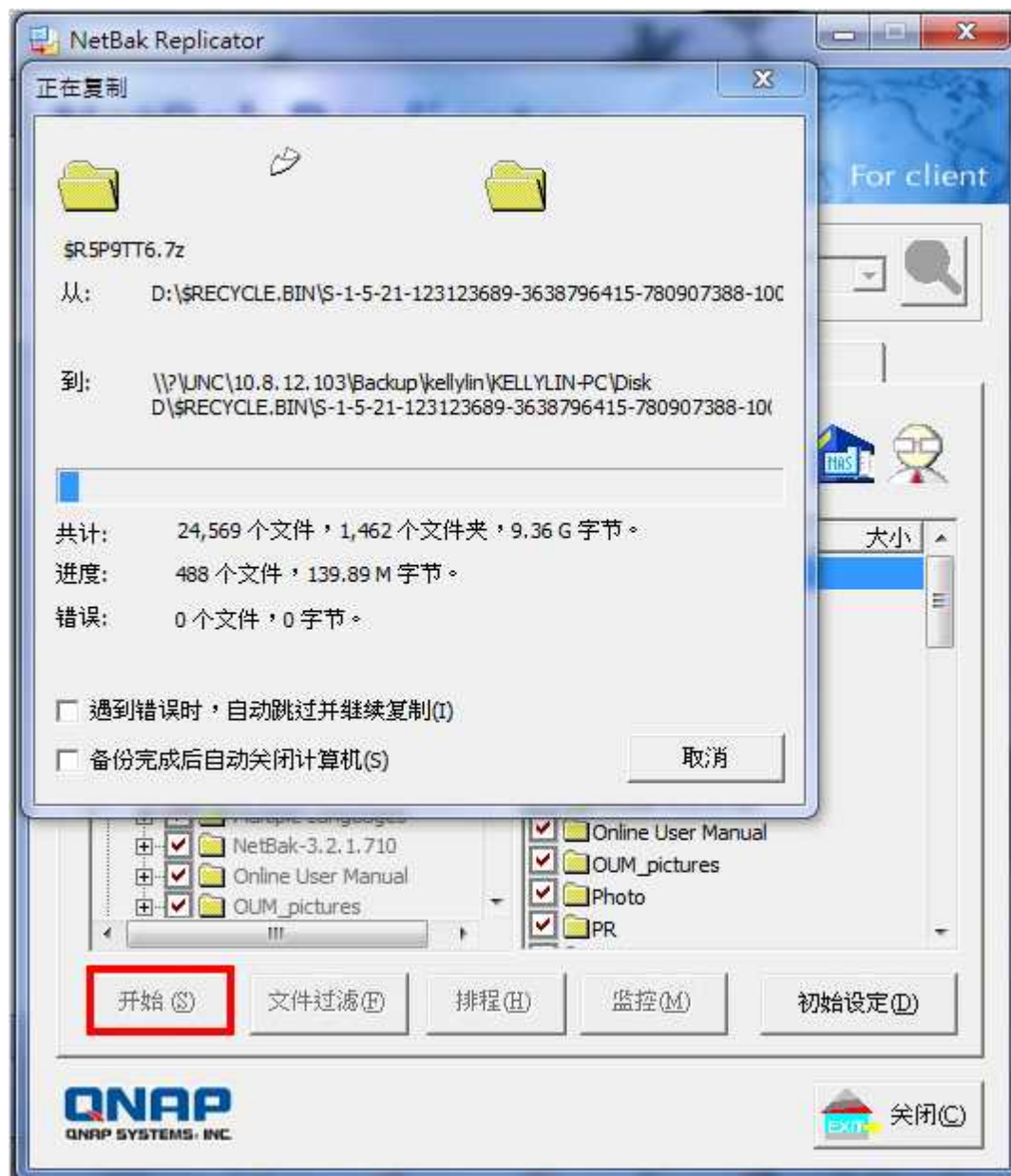
备份

选择要做备份的一个或多个文件夹或档案。



## 开始

选择好要备份的档案后，按“开始”。NetBak Replicator便会立即将档案备份至NAS的文件夹内。



## 档案过滤

先按“档案过滤”。在下面的清单中，设定想要略过不做备份的档案之扩展名，然后按“确定”。





# 排程


先按“排程”。在如下的清单中，勾选“启动备份排程”。接着按“频率”和“时间”，然后按“确定”。







## 监控

选择要监控的一个或多个文件夹或档案，然后按“监控”。当启用这个功能时，如所选择之档案有任何更改，系统将立即备份文件至NAS上。其它没有选择之文件夹将显示成灰色。要取消监控，可再按一下“监控”按钮。监控过程中，将有一个小图示显示于Windows的工具列中。







## 初始设定

选用此功能时，程序会将用户目前的设定包括是否启动监控模式记录下来，当用户再次进入NetBak Replicator，程序会自动将上次设定记录加载，方便用户管理数据的备份状况。



## 回存

要回存备份文件至个人计算机上，请参考以下步骤：

- 按  选择NAS与共享文件夹（档案来源地）。
- 按“回存”。
- 选择将数据回存至原来路径或按  指定新的回存路径。
- 选择要回存的档案与文件夹。
- 按“开始”。



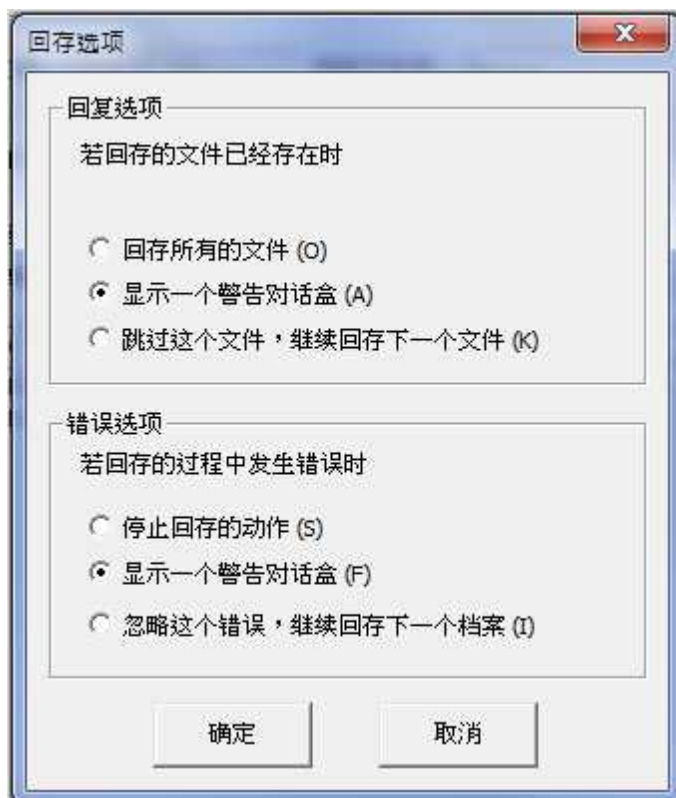
选项：按“选项”来设定当回复数据时发生错误或要回复的档案已存在时的处理方式。

若要回复的档案已存在时，可指定NetBak Replicator：

- 回存所有档案
- 显示警告窗口
- 略过已存在的档案，继续回存其它档案

若回存的过程中发生错误时，可指定NetBak Replicator：

- 停止回存
- 显示警告窗口
- 忽略这个错误，继续回存其它档案



事件

- a. 另存新檔：储存所有事件记录为文字文件至个人计算机。
- b. 全部清除：清除所有事件记录。
- c. 选项：选择记录所有事件或只记录错误的事件。

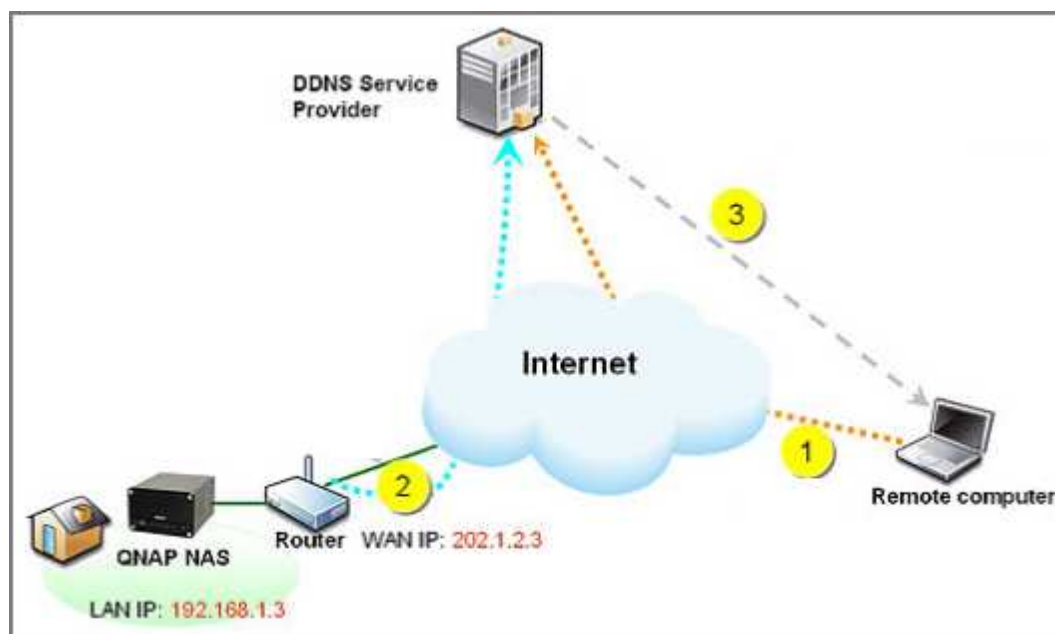


## 14. 透过因特网联机至QNAP NAS (DDNS服务)

### 注册DDNS与NAS上的转址设定

要从远程透过因特网联机至您家中或办公室的QNAP NAS，您可以设定固定IP地址给服务器，然而，大部份的用户会将NAS架设于NAT router后方并使用动态IP地址。要记下一连串IP地址的数字(如202.193.126.45)并不方便。而且，当动态IP地址变更时，您必须通知用户新的IP地址。为了让用户可以更容易记得服务器的位置，您可以注册一个免费的DDNS账号，并为NAS申请一个易记的网域名称，当NAS的IP地址变更时，DDNS服务供货商会收到通知，并自动将NAS的网域名称对应至新的IP地址，如此一来，您只需记下网域名称，便可联机至NAS。

#### DDNS 使用范例



1. 用户透过<http://qnapqnap.dyndns.org>联机至NAS。
2. NAS侦测到外部IP已变更，DDNS client将新的IP通知DDNS服务供货商。
3. DDNS服务供货商收到信息，然后将新的IP地址对应至DDNS网域名称 (qnapqnap.dyndns.org)。



## 注册免费的DDNS账号

以下以DynDNS (<http://www.dyndns.com/>)为例，说明如何申请DDNS账号，QNAP NAS目前支持以下DDNS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/>

前往 <http://www.dyndns.org>，按‘Create Account’。



填写数据申请账号。

Create Your DynDNS Account

Please complete the form to create your free DynDNS Account.

User Information

Username:	qnopqnop	
Email Address:	■■■■@qnop.com	Instructions to activate your account will be sent to the email address provided.
Confirm Email Address:	■■■■@qnop.com	
Password:	■■■■	Your password needs to be more than 5 characters and cannot be the same as your username. Do not choose a password that is a common word, or can otherwise be easily guessed.
Confirm Password:	■■■■	

About You (optional)

Providing this information will help us to better understand our customers, and tailor future offerings more accurately to your needs. Thanks for your help!

How did you hear about us:	—	We <u>do not sell</u> your account information to anyone, including your email address.
Details:		

建立账号后，系统会寄一封确认电邮给您，请依照指示启用账号。

Account Created

Your account, qnopqnop, has been created. Directions for activating your account have been sent to your email address: ■■■■■■■■■■■■. To complete registration, please follow the directions you receive within 48 hours.

You should receive the confirmation email within a few minutes. Please make certain that your spam filtering allows messages from support@dyndns.com to be delivered. If you have not received this email within an hour or so, request a [password reset](#). Following the instructions in the password reset email will also confirm your new account.


Thanks for using DynDNS!

# Login

Account Login

Username:

Password:



Logged In User: qnapqnap

[My Services](#) - [My Cart](#) - [Log Out](#)

[About](#)
[Services](#)
[Account](#)
[Support](#)
[News](#)

My Account

My Services

Account Settings

Billing

My Cart

Search

Account Summary for qnapqnap


My Services



View, modify, purchase, and delete your services.

[My Zones](#)  
[Add Zone Services](#)  
[My Hosts](#)  
[Add Host Services](#)  
[Spring Services](#)  
[Account Upgrades](#)  
[Mailbox Outbound](#)  
[Network Monitoring](#)  
[SSL Certificates](#)  
[Recursive DNS](#)  
[Support](#)  
[Premier Support](#)  
[Contact Support](#)  
[DNS Service Level Agreement](#)

Billing



Update your billing information, complete a purchase, and view invoices.

[View Shopping Cart](#)  
[Active Services](#)  
[Order History](#)  
[Billing Profile and Vouchers](#)  
[Renew Services](#)  
[Auto Renew Settings](#)  
[Sync Expirations](#)

Account Settings



Update your email address, set preferences, and delete your account.

[Change Email Address](#)  
[Change Password](#)  
[Change Username](#)  
[Contact Manager](#)  
[Mailing Lists](#)  
[Move Services](#)  
[Preferences](#)  
[Close Account](#)

© 1999-2008 Dynamic Network Services, Inc. - [Legal Notices](#) - [Contacts](#)



前往'Services' > 'Dynamic DNS'。

**DynDNS**

Logged In User: [qnapqnap](#)  
[My Services](#) - [My Cart](#) - [Log Out](#)

[About](#) [Services](#) [Account](#) [Support](#) [News](#)

**Services**

DNS Services  
Domain Registration  
SSL Certificates  
MailHop Services  
Network Monitoring  
Spring Server™  
URL Forwarding  
Pricing

[My Cart](#)  
[0 Items](#)

Search  
  
[Search](#)

**Services**

We offer you superior domain name services (DNS), high quality domain management, world-class e-mail services, web redirection, and network monitoring. All of our services include **free technical support by e-mail or phone** where you speak to a highly trained engineer rather than a call center reading a script off of a screen.

[Why DynDNS](#) - why you should choose us  
[Technology Overview](#) - a peek behind the curtain

**DNS Services**

**Dynamic DNS**  
A free DNS service for those with dynamic IP addresses.

**Custom DNS**  
Our dynamic and static DNS management tool for your own domain.

**Recursive DNS**  
Ensure DNS resolution for your DNS queries.

**Secondary DNS**  
Add reliability to your own nameservers.

按'Get Started'建立网域数据。

**Dynamic DNS**

Dynamic DNS (DDNS) allows you to create a hostname that points to your dynamic IP or static IP address or URL. We also provide an update mechanism which makes the hostname work with your dynamic IP address. **We continue to offer this service free** to the Internet community as we have done so for nearly 10 years.

[Get Started](#)  
[Manage Hosts](#)

**Screenshot**

**Capabilities and Features**

- Get five (5) hostnames in [88 available domains](#) for free.
- Create wildcard CNAME `*.yourhost.dyndns.org` for `yourhost.dyndns.org`.
- Forward web requests or mark host offline for maintenance or downtime.
- Configure MX records for flexible mail routing.
- Update host using [ddns.update.clients](#) for a wide variety of platforms.
- Modify DNS TTL values for fast propagation or reliable static IP caching.
- Deliver your DNS records to 5 DNS servers in 5 tier-1 datacenters around the globe.
- Query volume up to 648,000 queries/month

Our **free industry-leading e-mail support** is ready to help you setup your dynamic or static DNS so you can host a website, remotely connect to your machine, and run a mail server. We also offer other premium features with our [Account Upgrade](#) service.

输入账号数据。

提示：这里的IP地址代表您的WAN IP，如您透过NAT router联机至因特网，您可以使用这个网站<http://www.ip-lookup.net/>查阅您的WAN IP。

Add New Hostname

Host Services

Note: You currently don't have Account Upgrades in your account. You cannot use some of our Host Service features. Please consider buying Account upgrade that make this form full-functional and will add several other features. [Learn More...](#)

Hostname:  · 

homelinux.net

Wildcard: ☐ Yes, alias \*\*.hostname

Service Type: 

☒ Host with IP address

☐ WebHop Redirect

☐ Offline Hostname

IP Address:

[Use auto detected IP address](#)

TTL value is 60 seconds

Mail Routing: ☐ Yes, let me configure

doesntexist.com

doesntexist.org

donexist.com

donexist.net

donexist.org

dvrds.org

dyn-o-saur.com

dynalias.com

dynalias.net

dynalias.org

dyndns.biz

dyndns.info

dyndns.org

dyndns.tv

dyndns.ws

endofinternet.net

endofinternet.org

endoftheinternet.org

ftpaccess.cc

game-host.org

?

Create Host

网域名称已建立。

Host Services

[Add New Hostname](#) - [Host Update Logs](#)

Hostname [qnapqnap.dyndns.org](#) created.

Hostname	Service	Details	Last Updated
<a href="#">qnapqnap.dyndns.org</a>	Host	219.85.63.13	Sep. 05, 2008 3:53 AM

476

以管理账号登入NAS，前往“网络设定”>“DDNS服务”，设定 DDNS并排程自动更新DDNS记录的时间。

自动检查外部 IP：如您的NAS在gateway(网关器)后方，可以启用此选项，系统将依设定时间自动检查外部IP地址，如有侦测到IP地址变更，便会实时通知DDNS服务供货商，确保用户可透过网域名称联机至NAS。

首页 >> 系统管理 >> 网络设定

欢迎 admin | 注销 简体中文

网络设定

TCP/IP

无线网络

DDNS

IPV6

动态网域名称服务

启动此服务后，就可使用网址直接连结本服务器。

☒ 激活动态域名服务

选择DDNS服务器：

www.dyndns.com

请输入您在DDNS服务器上所注册的信息

用户名称：

密码：

主机名称：

☒ 自动检查外部 IP

15 分钟

目前广域网 IP: 114.36.41.250

DDNS 更新结果

最近一次检查 IP 时间: 14:30:02

下次检查 IP 时间: 14:45:02

最近一次 DDNS 更新时间: 2011/01/14 05:00:03

服务器回应结果: DDNS 更新成功

保存

完成设定后，您便可以使用网域名称(qnapqnap.dyndns.org)联机至NAS。

## 转址设定

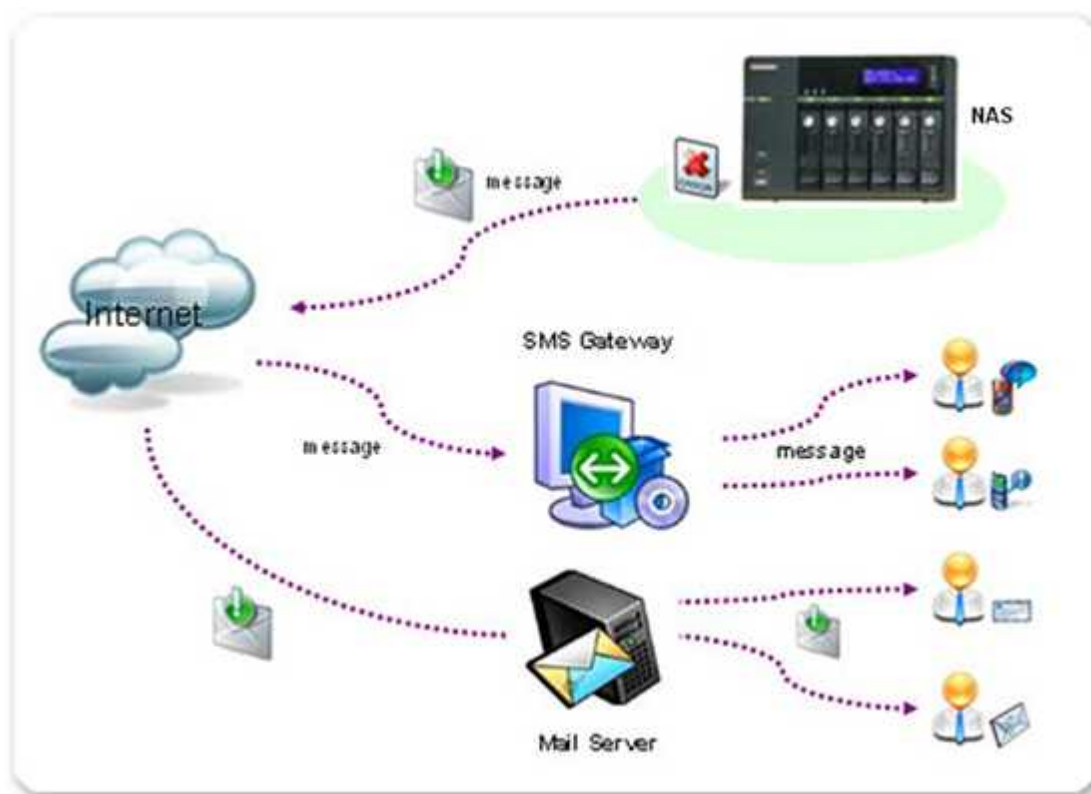
如您的NAS架设于NAT router后方，您需要在router上开启特定的连接埠后并转址至QNAP NAS的固定LAN IP，方可正确地透过因特网联机至NAS。市面上有部份router都有转址功能，名称为Port forwarding, NAT Server或Virtual Server。以下列表说明NAS服务所使用的埠号，例如，要联机至NAS的管理页面(TS-109/209/409/509)，您需要开启埠号 8080。

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
下载中心 (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及Email警讯通知

QNAP NAS提供了SMS及Email两种方式的警讯通知，SMS为 Short Message Service 的缩写，即简讯服务，藉由SMS服务器供货商所提供的服务，您可以在NAS上设定用来接收系统警告或错误讯息的手机号码。以下内容说明如何在NAS上设定SMS及Email警讯通知。

\*TS-109/209/409/409U 系列只支持 Email 警讯通知。



## 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)'。

New Customers

If you do not already have an account, take a moment to create one. You will benefit from:

- A user-friendly administration interface
- Free registration and no license fees
- 24/7 Service & Support
- Web based account accessible from anywhere
- Multiple payment options

Product Selection:

Please Select Product

Please Select Product

Clickatell Central (API)

Communicator

Messenger-Pro

Clickatell Affiliates

Clickatell Wholesale



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。

Complete our simple registrations process below to test our gateway and obtain your free test credits.

\* Indicates all fields that are required.



### Step 1 of 4 - Select Product





Select one of the products below which you would like to register for:

☒ Clickatell Central  ☐ Communicator 

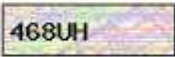
### Step 2 of 4 - Account Setup

Select a country specific or international account type, based on your requirements for SMS traffic delivery destinations.

International Coverage Account:  Local Coverage Account: 

☒  INTERNATIONAL ☐  USA ☐  UK ☐  SA

---

\* Create Username:  Security Code: 

\* Create Password:  \*Enter Security Code:

### Step 3 of 4 - Personal Information

\*First Name:  \*Country:

\*Last Name:  \* Mobile Number:

\*Email Address:  (e.g. sample@domain.com)

Personal Use Only ☒


\* Company:

---

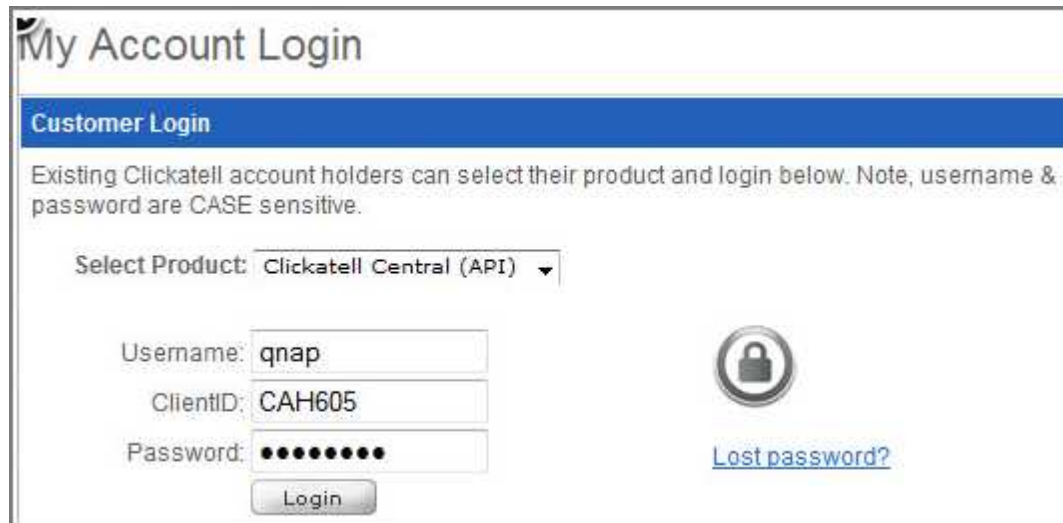
Emails sent to me must be in: ☒ Text format or ☐ HTML format

☐ I would like to receive: Clickatell News, Balance Notifications, Promotions

☒ \* I accept Clickatell's [Terms and Conditions](#)

Security & Privacy 

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。



**My Account Login**

**Customer Login**

Existing Clickatell account holders can select their product and login below. Note, username & password are CASE sensitive.

Select Product: Clickatell Central (API) ▼

Username: qnap

ClientID: CAH605

Password: ●●●●●●●●

[Lost password?](#)

Login

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。



**Verify your Mobile Number**

For security reasons you are required to verify your mobile number in order to make your first credit purchase and send non-test SMS messages.

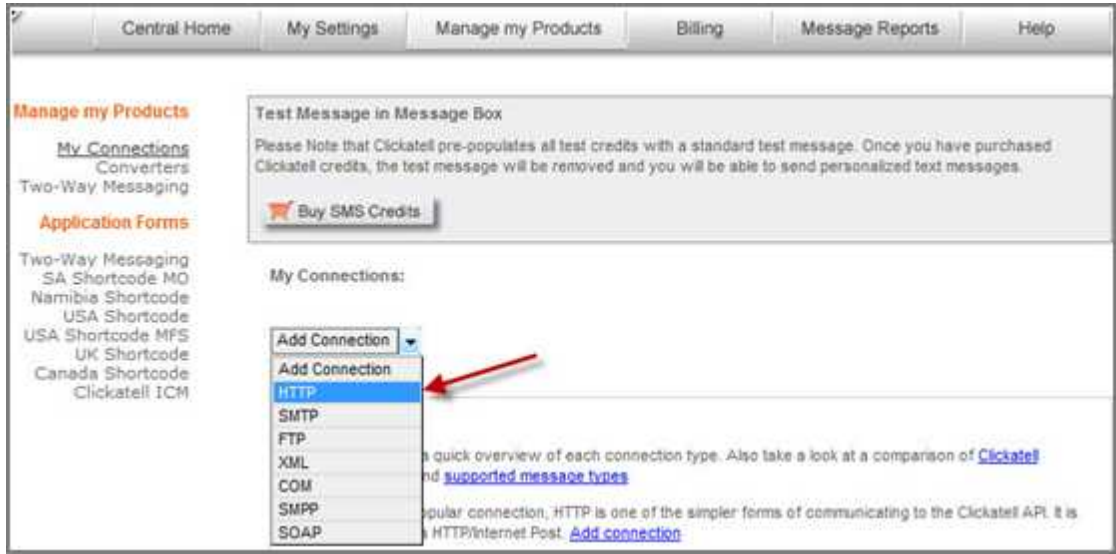
Your activation code will be sent to 886987654321 [SEND ACTIVATION CODE](#)

If this is not your number, please retype your mobile number in the box above and click the "Send Activation Code" button.

Enter your activation code here:  [VERIFY NOW](#)



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)，完成后按 'Submit' 。

**HTTP API**

This product provides an interface between your applications and the Messaging Gateway. It is a lower level connectivity option, but offers the most functionality and flexibility for the Developer and Systems Integrator. With the API you can set up alert-based SMS delivery from your server, deliver information to your mobile sales staff and keep in contact with your customers. This product is intended for machine-generated to User messaging.

**Add HTTP API - Bold Items Required**

Name:

TS-639-Pro

IP Lock Down:

Dial Prefix:

Taiwan (886)

Callback Type:

HTTP GET

Callback Url:

Callback Username:

Callback Password:

NOTE: submission of this form will delete any session\_id currently valid for this api\_id. Any application using this session\_id will have to re-authenticate.

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。

Name	Type	API ID ▾	Dialing Code
<a href="#">TS-639-Pro</a>	HTTP	3176048	886 Taiwan

1 to 1 of 1

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'。

## 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”并输入我们在上一步得到的信息来设定SMSC服务器。

首页 >> 系统管理 >> 通知设定

欢迎 admin | 注销 简体中文

通知设定

设定SMTP服务器

设定SMSC服务器

警讯通知

设定SMSC服务器

您可以通过SMSC的设定，经由SMS系统商的服务，接受有关本系统实时讯息的服务。

SMS 服务提供者 Clickatell <http://www.clickatell.com>

☒ 启用SMS服务器SSL联机

SSL 通讯端口： 443

SMS服务器登入名称：

SMS服务器登入密码：

SMS服务器API\_ID：

保存

接着前往“系统管理”>“通知设定”>“警讯通知”并 输入您的手机号码。

首页 >> 系统管理 >> 通知设定

欢迎 admin | 注销

简体中文

通知设定

设定SMTP服务器

设定SMSC服务器

警讯通知

警讯通知

当系统有特殊的状况发生时，会自动寄出电子邮件/SMS通知。

有错误讯息时，传送方式：

SMS

有警告讯息时，传送方式：

无

E-mail 通知设定

电子邮件地址 1：

电子邮件地址 2：

寄送测试邮件

注意：要设定SMTP服务器，才能寄送警讯通知邮件。

SMS通知设定

国码：

Taiwan (+886)

行动电话号码1：+886

999999999

行动电话号码2：+886

999999999

寄送测试讯息

注意：要设定SMSC服务器，才能寄送警讯通知讯息。

保存

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SMTP服务器和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。

通知设定

设定SMTP服务器 设定SMSC服务器 警讯通知

设定SMTP服务器

外寄邮件服务器(SMTP): smtp.gmail.com

通讯端口: 25

发件人: [Redacted]

☒ 启动电子邮件认证

    用户名称: [Redacted]

    密码: [Redacted]

☒ 使用SSL/TLS加密联机

    协议类型: TLS

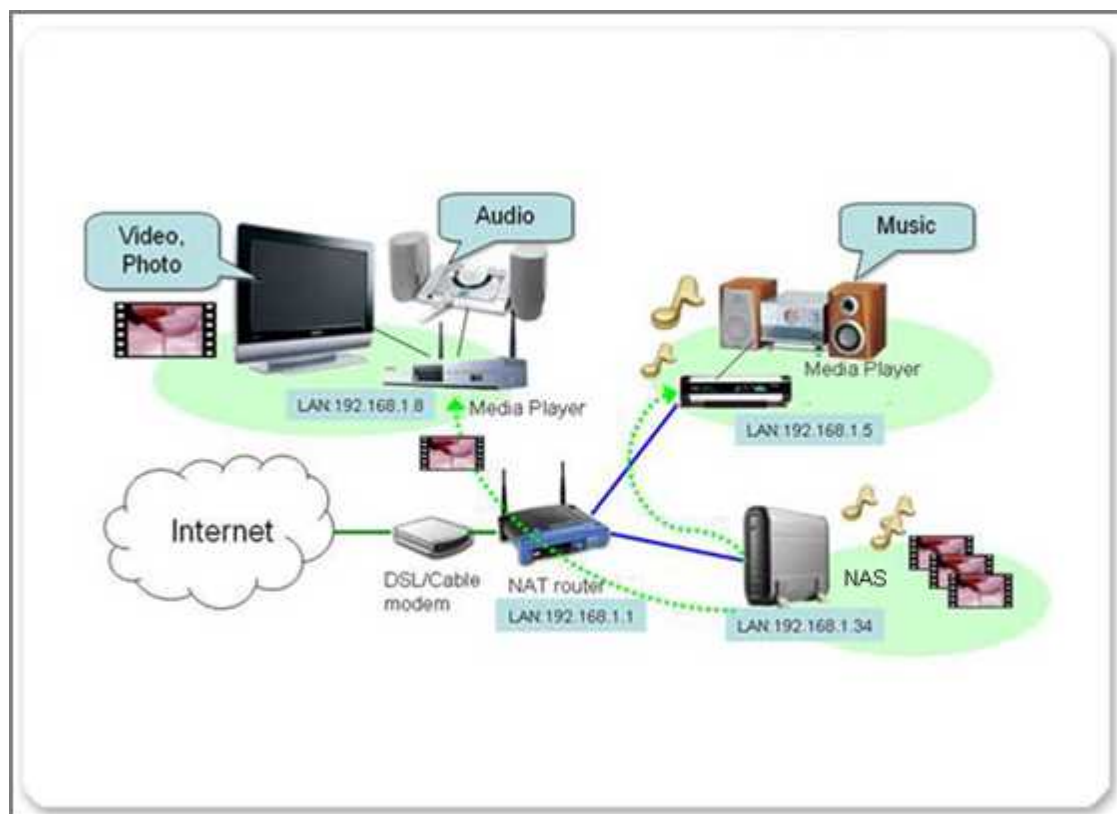
保存

接着前往“系统管理”>“通知设定”>“警讯通知”，输入您的Email地址，并设定当系统有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。

现在不管您在工作或外出，仍然可以随时由SMS或Email邮件得知您的QNAP NAS的状况。

## 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”。

首页 >> 应用服务 >> UPnP 多媒体服务器

欢迎 admin | 注销 简体中文

## UPnP 多媒体服务器

### UPnP 多媒体服务器

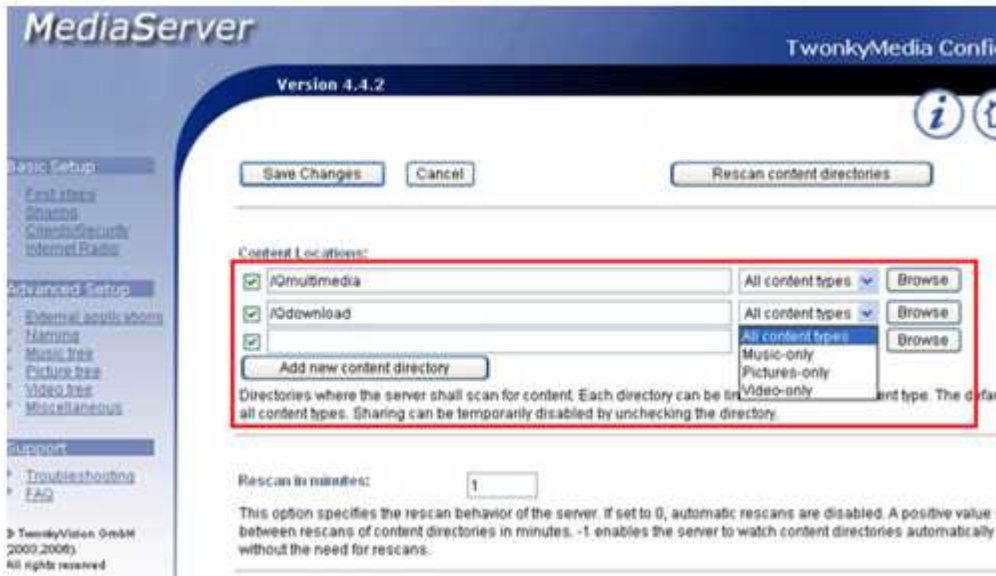
☒ 启动 UPnP 多媒体服务器

☒ 启动本服务后，请按以下连结进入 UPnP 多媒体服务器设定页面  
<http://10.8.13.160:9000/>

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，您可以轻松地在地电视或是 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

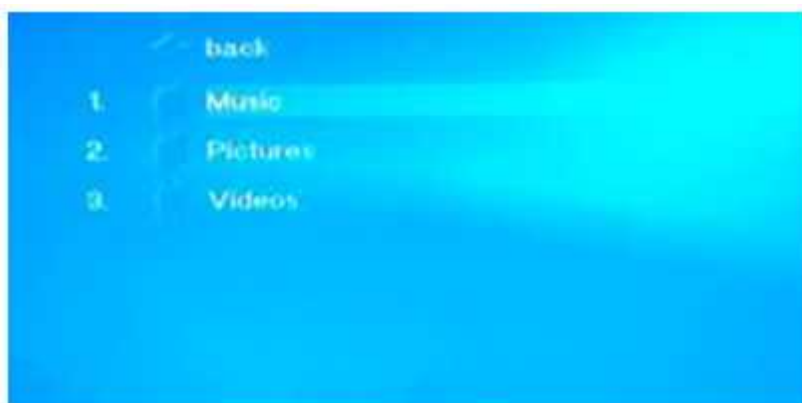
将您的多媒体播放器接上影像与声音的输出。把**Video out** 与 **Audio out**都连接至电视，您也可以把**Audio out**连接至音响。



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”。

首页 >> 网络服务 >> 网站服务器

欢迎 admin | 注销 | 简体中文

### 网站服务器

网站服务器

虚拟主机

#### 网站服务器

启动本服务后，您可以将网页档案放置于Web网络磁盘来建立网站。

☒ 启动网站服务器

通讯端口: 80

register\_globals: ☐ 开启 ☒ 关闭

☒ 使用安全联机 (SSL)

通讯端口: 8081

☒ 启用 WebDAV

☒ 在登入页面显示服务快捷方式

启动本服务后，请按以下连结进入网站服务器

<http://10.8.13.160:80/>

保存

#### 修改 php.ini

☐ 修改 php.ini

php.ini 为网站服务器的系统设定档案。启动此选项后，可以编辑、上传、还原这个档案。建议您维持系统的默认值。



接下来前往“应用服务”>“MySQL服务器”，然后勾选“启动 MySQL 服务器”和“启动 TCP/IP 网络”，按“保存”。

首页 >> 应用服务 >> MySQL 服务器

欢迎 admin | 注销

简体中文

MySQL 服务器

MySQL 服务器

您可以启动MySQL 服务器做为网站的数据库。

☒ 启动 MySQL 服务器

启动此选项，允许MySQL服务器提供远程联机功能

☒ 启动 TCP/IP 网络

通讯端口: 3306

注意：您可以安装 phpMyAdmin 套件来管理您的 MySQL 服务器。若要安装 phpMyAdmin，请按 [这里](#)

保存

数据库维护

您可以重设数据库密码或将数据库重新初始化。

重置根使用者密码

数据库重新初始化



## 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/](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。

The image shows the phpMyAdmin login interface. At the top is the phpMyAdmin logo with the tagline "—clear view—". Below the logo is the text "Welcome to phpMyAdmin". There is a "Language" dropdown menu set to "English". Below that is a "Log in" section with a question mark icon. It contains two input fields: "Username" with the text "root" and "Password" with five dots. A red arrow points to the "Username" field. At the bottom right of the login section is a "Go" button.

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)。

The image shows the "Create new database" screen in MySQL 127.0.0.1. The title is "MySQL 127.0.0.1". Below it is a section titled "Create new database" with a help icon. There are two input fields: the first contains "phpbb3" and the second is a dropdown menu showing "utf8\_unicode\_ci". A "Create" button is below these fields. At the bottom, there is a label "MySQL connection collation:" followed by a dropdown menu showing "utf8\_unicode\_ci" and a help icon.

## 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](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。




按“Proceed to next step”进行下一个步骤。



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、数据库用户名和数据库的密码，然后按“Proceed to next step”。



The screenshot shows the phpBB Installation Panel. The top navigation bar includes 'OVERVIEW', 'INSTALL', and 'CONVERT' tabs. A left sidebar contains a list of steps: 'Introduction', 'Requirements', 'Database settings' (highlighted), 'Administrator details', 'Configuration file', 'Advanced settings', 'Create database tables', and 'Final stage'. The main content area is titled 'Database configuration' and contains the following fields:

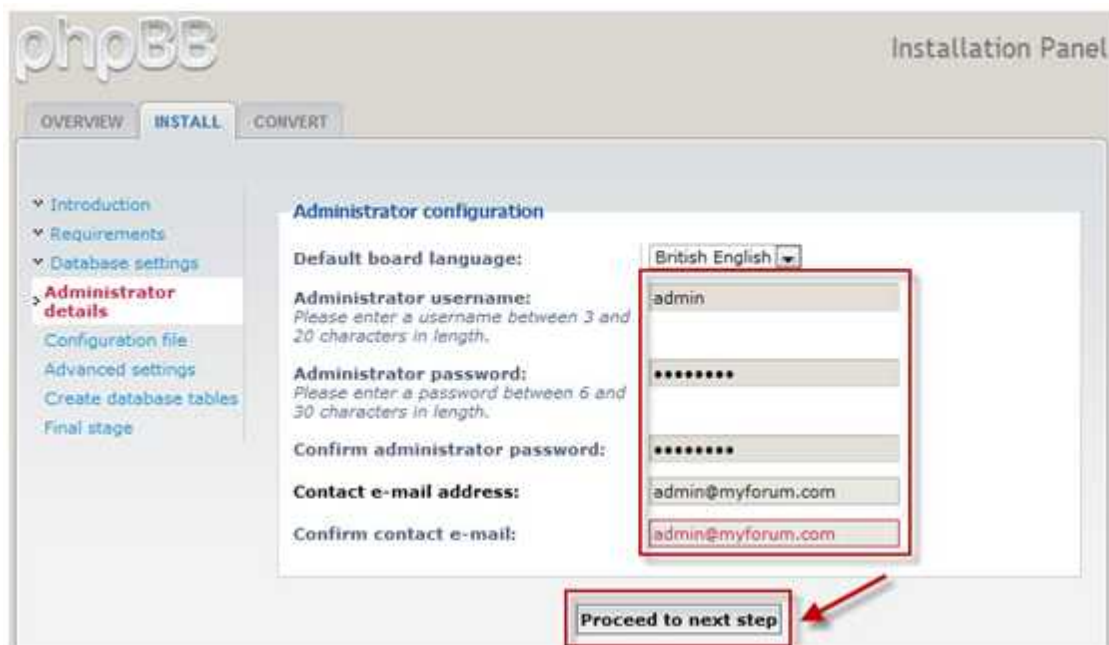
- Database type:** A dropdown menu set to 'MySQL'.
- Database server hostname or DSN:** A text input field containing '127.0.0.1'.
- Database server port:** An empty text input field.
- Database name:** A text input field containing 'phpbb3'.
- Database username:** A text input field containing 'root'.
- Database password:** A text input field with masked characters '\*\*\*\*\*'.
- Prefix for tables in database:** A text input field containing 'phpbb\_'.

At the bottom of the configuration area, there is a button labeled 'Proceed to next step', which is highlighted with a red box and a red arrow pointing to it.

如果您的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”。

phpBB

Installation Panel

OVERVIEWINSTALLCONVERT

- Introduction
- Requirements
- Database settings
- Administrator details
- Configuration file
- Advanced settings**
- Create database tables
- Final stage

The settings on this page are only necessary to set if you know that you require something different from the default. If you are unsure, just proceed to the next page, as these settings can be altered from the Administration Control Panel later.

### E-mail settings

**Enable board-wide e-mails:** ☒ Enabled ☐ Disabled  
If this is set to disabled no e-mails will be sent by the board at all.

**Use SMTP server for e-mail:** ☐ Yes ☒ No  
Select "Yes" if you want or have to send e-mail via a remote server instead of the local mail function.

**SMTP server address:**

**Authentication method for SMTP:**

Only used if a username/password is set, ask your provider if you are unsure which method to use.

**SMTP username:**   
Only enter a username if your SMTP server requires it.

**SMTP password:**   
Only enter a password if your SMTP server requires it.

### Server URL settings

**Cookie secure:** ☐ Enabled ☒ Disabled  
If your server is running via SSL, set this to enabled else leave as disabled. Having this enabled and not running via SSL will result in server errors during redirects.

**Force server URL settings:** ☐ Yes ☒ No  
If set to yes the server settings defined here will be used in favour of the automatically determined values.

**Server protocol:**   
This is used as the server protocol if these settings are forced, if empty or not forced the protocol is determined by the cookie secure settings (http:// or https://).

**Domain name:**   
The domain name this board runs from (for example: www.example.com).

**Server port:**   
The port your server is running on, usually 80, only change if different.

**Script path:**   
The path where phpBB is located relative to the domain name, e.g. /phpBB3

**Proceed to next step**

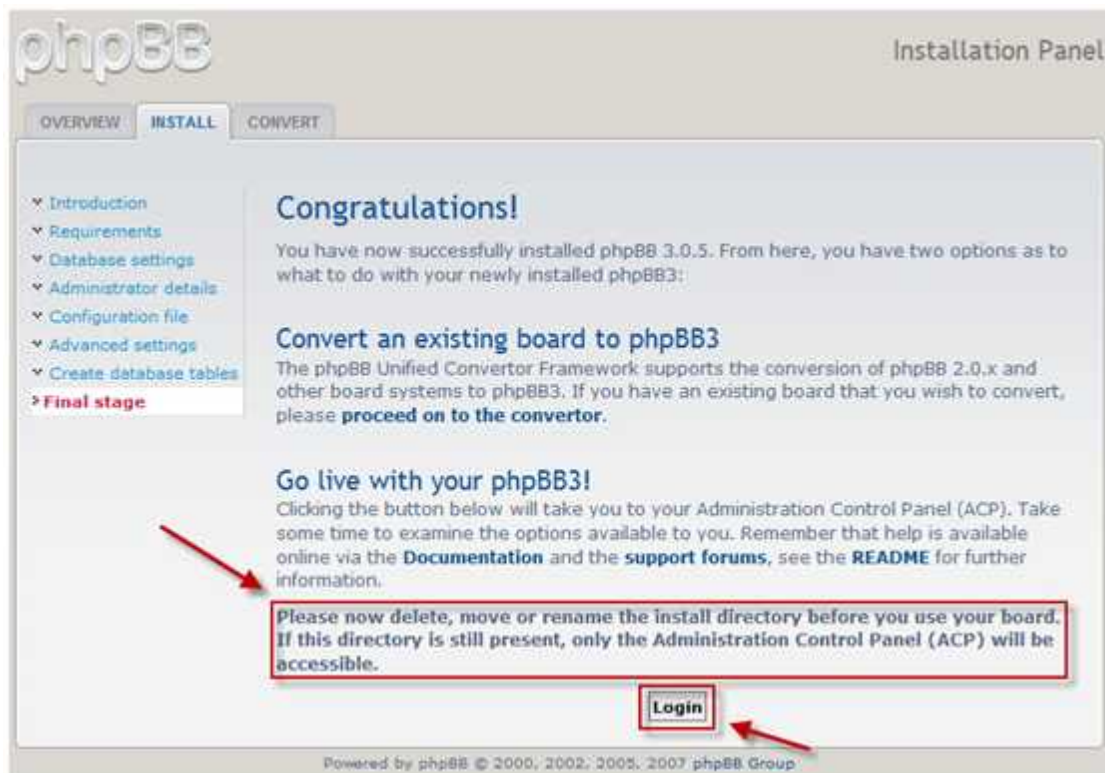
Powered by phpBB © 2009, 2010, 2011, 2012 phpBB Group



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，您可以在这里执行所有管理者工作。

phpBB

Administration Control Panel

Admin index • Board index

GENERALADMINISTRATIONPOSTINGUSERS AND GROUPSPERMISSIONSSTYLESMAINTENANCESYSTEM

You are logged in as: admin [Logout] [ACP Logout]

Quick Access

Manage usersManage groupsManage forumsModerator logGoldenRobotsPHP information

BOARD CONFIGURATION

Attachment settingsBoard settingsBoard featuresAvatar settingsPrivate message settingsPost settingsSignature settingsUser registration settingsVisual confirmation settings

CLIENT COMMUNICATION

AuthenticationE-mail settingsJobber settings

SERVER CONFIGURATION

Cookie settingsServer settingsSecurity settingsLoad settingsSearch settings

Welcome to phpBB

Thank you for choosing phpBB as your board solution. This screen will give you a quick overview of all the various statistics of your board. The links on the left hand side of this screen allow you to control every aspect of your board experience. Each page will have instructions on how to use the tools.

Board statistics

STATISTIC	VALUE	STATISTIC	VALUE
Number of posts:	1	Posts per day:	1
Number of topics:	1	Topics per day:	1
Number of users:	1	Users per day:	1
Number of attachments:	0	Attachments per day:	0.00
Board started:	Tue Jun 30, 2009 4:14 pm	Avatar directory size:	0 Bytes
Database size:	262.62 KiB	Size of posted attachments:	0 Bytes
Database server:	MySQL 5.0.67-log	GZIP compression:	Off
Board version:	3.0.5	Orphan attachments:	0

Resynchronise or reset statistics

Reset most users ever online

Run now

Reset board's start date

Run now

Resynchronise statistics

Recalculates the total number of posts, topics, users and files.

Run now

Resynchronise post counts

Only existing posts will be taken into consideration. Pruned posts will not be counted.

Run now

Resynchronise dotted topics

First unmarks all topics and then correctly marks topics that have seen any activity during the past six months.

Run now

Purge the cache

Purge all cache related items, this includes any cached template files or queries.

Run now

Logged administrator actions

This gives an overview of the last five actions carried out by board administrators. A full copy of the log can be viewed from the appropriate menu item or following the link below.

View administrator log

USERNAME	USER IP	TIME	ACTION
admin	192.168.1.2	Tue Jun 30, 2009 4:14 pm	Installed phpBB 3.0.5

Inactive users

This is a list of the last 10 registered users who have inactive accounts. A full list is available from the appropriate menu item or by following the link below from where you can activate, delete or send the user an e-mail these users if you wish.

507



yourdomain.com

A short text to describe your forum

[Advanced search](#)

Board index

[User Control Panel](#) (0 new messages) • [View your posts](#)

[FAQ](#)
[Members](#)
[Logout \[ admin \]](#)

It is currently Tue Jun 30, 2009 4:17 pm  
[\[ Moderator Control Panel \]](#)

Last visit was: Tue Jun 30, 2009 4:14 pm

[View unanswered posts](#) • [View new posts](#) • [View active topics](#)

[Mark forums read](#)

YOUR FIRST CATEGORY	TOPICS	POSTS	LAST POST
 <b>Your first forum</b> Description of your first forum.	1	1	by <b>admin</b>  Tue Jun 30, 2009 4:14 pm

WHO IS ONLINE

In total there are **2** users online :: 1 registered, 0 hidden and 1 guest (based on users active over the past 5 minutes)  
 Most users ever online was **2** on Tue Jun 30, 2009 4:17 pm

Registered users: **admin**  
*Legend: Administrators, Global moderators*

STATISTICS

Total posts **1** • Total topics **1** • Total members **1** • Our newest member **admin**

Board index

[The team](#) • [Delete all board cookies](#) • All times are UTC

Powered by phpBB © 2000, 2002, 2005, 2007 phpBB Group  
**Administration Control Panel**

## 18. NAS维护

---

重新启动／关闭系统 [510](#)

重设系统管理员密码及网络组态 [512](#)

系统温度保护 [514](#)

RAID 组态异常处理 [515](#)

## 18.1 重新启动 / 关闭系统

要重新启动或关闭系统时，请参照下列之处理步骤：

1. 登入NAS的“系统管理”>“电源管理”。
2. 按“重新启动”重新启动系统或“关机”关闭系统。

您亦可以按系统的电源按钮1.5秒关闭系统。要强制关机，可持续按服务器的开关5秒以上，服务器会哔一声，然后马上关闭。

\*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，请按系统的电源按钮4秒。

首页 >> 系统管理 >> 电源管理

欢迎 admin | 注销 简体中文

### 电源管理

#### 开关机管理

立即执行重新启动/关机

重新启动

关机

#### 设定 网络唤醒 (Wake on LAN)

☐ 启动

☒ 关闭

#### 当AC电源回复时，系统电源处理方式

☒ 回复至前一次的开机或关机状态

☐ 自动开机

☐ 保持关机

#### 设定 开机/关机/重新启动 排程

☐ 启动排程

☐ 异地备援工作执行时，延迟重新启动/关机的排程工作。

关机

每天

7

0

+

-

保存

您可以使用Finder重新启动或关闭NAS(需管理者登入权限)。



## 18.2 重设系统管理员密码及网络组态

注意：要使用系统重置按钮重设系统密码及组态，请在“系统管理”>“硬件设定”开启相关选项。



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\*

\*此功能只适用于TS-412, TS-419P, TS-419P+, TS-439 Pro, TS-439 Pro II, TS-439 Pro II+, TS-459 Pro, TS-509 Pro, TS-559 Pro, TS-639 Pro, TS-659 Pro, SS-839 Pro, TS-859 Pro, TS-809 Pro, TS-809U-RP, TS-859U-RP, TS-459 Pro+, TS-559 Pro+, TS-659 Pro+, TS-859 Pro+, TS-859U-RP+。

### 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。

## 18.3 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。



## 18.4 RAID 组态异常处理

---

若发现硬盘组态有异常情况或有错误讯息时，请采取以下的处理步骤：

**注意：**请先行备份您硬盘内的重要数据，以免操作时造成数据损毁。

1. 确认硬盘组态重建失败：

- a. 灯号：**Status**灯号呈现红色闪烁
- b. 在“磁盘管理”>“硬盘管理”页面的硬盘群组状态显示为“降级模式”

2. 确认是哪颗硬盘读写错误造成RAID 重建失败：

您可以在系统事件记录中，寻找如下的错误讯息，即可知道是哪颗硬盘的问题

**Error occurred while accessing Drive X.**

**Drive X has been removed.**

注：Drive X 为第X个硬盘插槽

3. 处理方式

插入新的硬盘(如：硬盘**1**)后，磁盘组态会自动重建，若重建时，因硬盘读写错误再次发生硬盘组态失败，请依以下两种不同状况来处理：

状况**1**. 新插入的硬盘(如：硬盘 **1** )所造成的问题，则请拔出硬盘**1**，再插入另一颗新的硬盘，即可再进行RAID重建。

状况**2**. 原有的硬盘(如：硬盘**2**)所造成的问题

若硬盘组态为RAID **1**时，有下列两种建议：

- a. 将数据备份至其它储存装置，再重新进行系统设定与安装
- b. 将原本插入的硬盘(如：硬盘**1**)格式化为单一硬盘，再使用网页式档案总管将数据备份至这个单一硬盘(如：硬盘**1**)，拔出原有问题的硬盘(如：硬盘**2**)后，再插入新的硬盘，并进行单一硬盘迁移至RAID **1**即可。

若硬盘组态为RAID 5/6时：此时RAID 状态会变为降级模式-只读，建议您将数据备份出来，重新进行系统设定与安装。



注意：在进行硬盘插拔时，请务必遵照以下要点进行，以免造成系统不正常或数据损毁。

- 一次仅插入或拔出一颗硬盘。
- 插入或拔出硬盘后，请静待十数秒，等系统发出两声长哔声后，再插拔下一颗硬盘。

## 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