

QNAP Turbo NAS

软件使用详情

(版本： **4.2.1**)

此产品手册适用于下列Turbo NAS机型： TS-128、TS-131、TS-228、TS-231、TS-231+、TS-251、TS-251+、HS-251、HS-251+、TS-251C、TS-253 Pro、TS-253A、TS-269L、TS-269 Pro、IS-400 Pro、TS-431、TS-431U、TS-431+、TS-451、TS-451+、TS-451S、TS-451U、TBS-453A、IS-453S、TS-453S Pro、TS-453 Pro、TS-453A、TS-453U、TS-453U-RP、TS-453mini、TVS-463、TS-463U、TS-463U-RP、TS-469 Pro、TS-469L、TS-469U-RP、TS-469U-SP、TS-470、TVS-470、TS-470U-RP、TS-470U-SP、TS-470 Pro、TVS-471、TVS-471U、TVS-471U-RP、TS-563、TS-569 Pro、TS-569L、TS-651、TS-653 Pro、TS-653A、TVS-663、TS-669 Pro、TS-669L、TS-670 Pro、TS-670、TVS-670、TVS-671、TS-851、TS-853 Pro、TS-853S Pro、TS-853U、TS-853U-RP、TS-853A、TS-863U、TVS-863、TVS-863+、TS-863U-RP、TS-869 Pro、TS-869L、TS-869U-RP、TS-870 Pro、TS-870、TVS-870、TS-870U-RP、TVS-871T、TVS-871、TVS-871U-RP、TS-879 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-EC880U、TVS-EC880、TS-EC880U-RP、TS-EC880 Pro、TS-EC880U R2、TS-1079 Pro、TVS-EC1080+、TVS-EC1080、TS-EC1080 Pro、TS-1253U、TS-1253U-RP、TS-1263U、TS-1263U-RP、TS-1269U-RP、TS-1270U-RP、TVS-1271U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP、TS-EC1279U-SAS-RP、SS-EC1279U-SAS-RP、TS-EC1280U、TS-EC1280U-RP、TVS-EC1280U-SAS-RP、TS-EC1280U R2、TVS-EC1280U-SAS-RP R2、TVS-EC1580U-SAS-RP、TVS-EC1580MU-SAS-RP、TVS-EC1580MU-SAS-RP R2、TS-1679U-RP、TS-EC1679U-RP、TS-EC1679U-SAS-RP、TS-EC1680U、TS-EC1680U R2、TS-EC1680U-RP、TVS-EC1680U-SAS-RP、TVS-EC1680U-SAS-RP R2、SS-EC1879U-SAS-RP、SS-EC2479U-SAS-RP、TS-EC2480U-RP、TS-EC2480U R2、TVS-EC2480U-SAS-RP、TVS-EC2480U-SAS-RP R2、TDS-16489U。

*此手册之内容适用于上列所有NAS机种，除非特定详情之。

*如需其他Turbo NAS机型和固件版本的使用详情，请造访<http://docs.qnap.com>

目录

注意事项.....	5
法律声明与有限保证责任.....	6
规范声明.....	7
符号详情.....	9
安全须知.....	10
安装 NAS.....	12
硬件安装.....	13
兼容硬盘型号列表.....	14
检查系统状态.....	15
软件安装.....	18
在线安装.....	19
云端安装.....	20
光盘安装.....	21
HDMI 安装.....	22
获取工具程序.....	23
连接至 NAS 共享文件夹.....	24
Windows.....	25
Mac 和 Linux.....	26
通过网页浏览器连接至 NAS.....	27
从旧版 NAS 移转.....	28
QTS 介绍及桌面.....	35
QTS 介绍.....	36
使用 QTS 桌面.....	38
系统设置.....	44
一般设置.....	45
存储空间总管.....	48
仪表板.....	51
存储.....	53
iSCSI.....	83
虚拟磁盘.....	100
网络设置.....	102
Thunderbolt 管理.....	113
安全设置.....	114
硬件配置.....	116
电源设置.....	118
通知设置.....	120
固件更新.....	122
备份/还原.....	124
外接设备.....	126
外接存储设备.....	127
USB 打印机.....	130
UPS.....	137
系统状态.....	140

系统日志.....	142
权限设置.....	145
用户.....	146
用户群组.....	150
共享文件夹.....	151
容量限制.....	160
网域安全认证.....	161
将 QNAP NAS 加入 Windows 2003／2008／2012 Active Directory.....	162
将 QNAP NAS 加入 LDAP Directory.....	164
域控制器.....	167
网络服务.....	175
Win/Mac/NFS	176
FTP.....	179
Telnet/SSH	181
SNMP 设置.....	182
服务探索.....	183
网络回收站.....	184
Qsync Central Station.....	186
商业应用.....	196
病毒防护.....	197
备份总管理中心.....	200
备份服务器.....	201
异地备份.....	203
快照同步复制.....	209
云端备份.....	211
外接备份.....	212
File Station	216
LDAP 服务器	228
SQL 服务器	230
NTP 服务.....	232
RADIUS 服务器.....	233
Syslog 服务器	234
TFTP 服务器.....	236
虚拟化应用.....	237
VPN 客户端.....	240
VPN 服务器.....	243
网站服务器.....	247
虚拟主机.....	250
其他应用.....	253
App Center	254
DLNA 多媒体服务器	257
Download Station.....	259
HybridDesk Station.....	265
iTunes 服务器	274
多媒体管理.....	275
Music Station	277
myQNAPcloud 服务	284
Photo Station	291

Station 总管	303
格式转换管理.....	305
Video Station	307
行动 App	318
应用工具.....	323
NAS Add-ons	326
使用 LCD 面板	332
GNU GENERAL PUBLIC LICENSE	338

注意事项

- [法律声明与有限保证责任](#)
- [规范声明](#)
- [符号详情](#)
- [安全须知](#)

法律声明与有限保证责任

感谢您购买QNAP产品。本使用详情详细介绍QNAP NAS的使用方式（网络连接的设备）。请仔细阅读本手册并开始享用QNAP NAS的强大功能。

- QNAP NAS以下简称为NAS。
- 本手册介绍QNAP NAS的所有功能。您购买的产品可能不支持特定型号专有的功能。

法律公告

本公司保留变更产品功能与规格的权利，如有变更，恕不另行通知。本文信息如有变更，恕不另行通知。

QNAP和QNAP标志是QNAP Systems, Inc.的商标。所有本文提及的其他品牌和产品名称均为其各自拥有人的商标。另外，本文省略®或™符号。

免责声明

本文信息与QNAP产品有关。本文并未以明示、默示、禁反言或其他方式授予任何知识产权。除QNAP产品销售条款与条件另有规定外，QNAP不承担任何责任，且QNAP免除任何与其产品销售及／或使用有关的明示或默示之保固，包括符合特定用途、商业适售性的责任与保固，以及侵害任何专利、版权或其他知识产权之行为。

QNAP产品不适合作为医疗、救援、维生、关键控制、安全系统，或核能设备用途。

无论使用产品、配套软件或文件所造成之直接、间接、特殊、意外或衍生性损害，QNAP Systems, Inc.（QNAP）提出之赔偿将不会超过消费者购买产品付出之金额。QNAP对本产品、本产品内容、本文件用途、以及所有附加软件不作任何明示、暗示或法定的保证或陈述，并且无需承担产品之质量、商业适售性或符合任何特定用途之责任。QNAP保留修改或刷新产品、软件或文件之权利，无需事先通知。

请务必定期备份硬盘中的数据，避免造成数据损毁。QNAP不负任何数据遗失或复原。

若要将NAS的任何包装零件退回或进行维修，请将货品妥善包装确保运送无误。货品运送期间未妥善包装而造成任何损坏，QNAP一概不予负责。

QNAP、QNAP标志、QTS、myQNAPcloud、与VioStor为QNAP Systems, Inc及其子公司的商标或注册商标。其他名称与品牌可能为他人所宣告之财产。

规范声明

FCC声明

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

FCC A级声明

本设备符合FCC规则第15部份。产品操作受以下两条件限制：

1. 本设备不得造成有害干扰。
2. 本设备必须接受任何接受到的干扰，包含可能造成意外操作的干扰。

注意：本设备已通过测试并符合FCC规则第15部分A级数位设备之限制。此等限制旨在本设备于商业环境中操作时，提供免于有害干扰之合理保护所设计。本设备产生、使用、并可能放射调频能量，若未依据指示安装及使用，可能对无线电通讯造成有害干扰。在住宅区操作本设备可能会造成有害干扰。在这种情况下，用户必须自行解决干扰现象。

修改：任何未经过威联通科技股份有限公司同意，对此产品之修改，可能会让FCC规范授予此用户操作本设备的权力变为无效。

FCC B级声明

本设备符合FCC规则第15部份。产品操作受以下两条件限制：

1. 本设备不得造成有害干扰。
2. 本设备必须接受任何接受到的干扰，包含可能造成意外操作的干扰。

注意：本设备已通过测试并符合FCC规则第15部分B级数位设备之限制。此等限制旨在为家用设备提供免于有害干扰之合理保护所设计。本设备产生、使用、并可能放射调频能量，若未依据指示安装及使用，可能对无线电通讯造成有害干扰。但特定之安装并不保证免于发生干扰。若本设备对收音机、电视之收讯造成有害干扰（可开关设备之电源确认），建议用户以下列一种或多种方式改善干扰状况：

- 重新调整接收天线的方向或位置。
- 增加本设备与接收器之间的距离。
- 将本设备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。

修改：任何未经过威联通科技股份有限公司同意，对此产品之修改，可能会让FCC规范授予此用户操作本设备的权力变为无效。

CE声明

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

FCC	CE	NAS型号
A级	A级	TS-EC1679U-RP、TS-EC1279U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1679U-RP、TS-1279U-RP、TS-1270U-RP、TS-1263U-RP、TS-1263U、TS-1253U-RP、TS-1253U、TS-879U-RP、TS-870U-RP、TS-863U-RP、TS-853U-RP、TS-453U-RP、TS-1079 Pro、TS-879 Pro、TS-863U、TS-853U、TS-463U、TS-463U-RP、TS-453U-RP、TS-453U、TS-451U、TS-431U、TVS-871U-RP、TVS-1271U-RP
B级	B级	TS-853S Pro、TS-453S Pro、TS-870 Pro、TS-853 Pro、TS-670 Pro、TS-653 Pro、TS-470 Pro、TS-453 Pro、TS-253 Pro、TS-431+、TS-231+、TS-451S、TS-870、TS-851、TS-670、TS-651、TS-470、TVS-863+、TVS-863、TVS-663、TVS-463、TVS-471、TVS-671、TVS-871,TS-451、TS-451+、TS-431、TS-251、TS-251+、TS-251C、TS-231、TS-131、TS-269H、TS-212P、TS-112P、HS-251、HS-251+、HS-210、TS-453mini、TS-563、IS-453S、TS-531P、TS-253A、TS-453A、TS-653A、TS-853A、TS-128、TS-228、TAS-168、TS-268

符号详情

符号详情

- **警告**：这表示必须完全依照指示进行。若未依照指示进行，可能会造成人体伤害或死亡。
- **注意**：这表示该动作可能会导致清除磁盘或数据遗失，或是若未依照指示进行，可能会造成数据损坏、硬盘损毁或产品损毁。
- **重要**：这表示提供的是重要信息或与法律规定相关的信息。

安全须知

1. 本产品的工作温度介于0℃–40℃，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设备必须能提供本产品准备就绪的电量（100W,90–264V），以确保其运作准备就绪。
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. 为确保机器准备就绪运作，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，以确保其运作准备就绪。
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，可能导致触电或其他不良后果。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。

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。

安装NAS

如果是新NAS用户，建议依照下列步骤逐一操作，完成NAS安装程序。如果是已经有QNAP NAS，并想将数据移至新QNAP NAS的用户，请参阅[从旧版NAS迁移](#)，了解详细指示。

新NAS用户：

1. [硬件安装](#)
2. [软件安装](#)
3. [获取工具程序](#)
4. [连接至共享文件夹](#)
5. [通过网页浏览器连接NAS](#)

当前NAS用户：

- [从旧版NAS迁移](#)

硬件安装

拆开NAS的包装后，先依照以下详情安装硬件：

1. 安装硬盘。请务必确认所使用的硬盘（HDD）与NAS兼容。前往[兼容硬盘型号列表](#)一节了解更多详情。
2. 将QNAP NAS连接至与计算机相同的网络，并将系统开启。安装过程中，请注意LED与蜂鸣警告器的状态，以确保NAS功能准备就绪运作。前往[检查系统状态](#)一节了解更多详情。

注意：以上安装步骤亦可在产品包装中的快速安装指引（QIG）查询，或前往[QNAP网站](http://start.qnap.com)（<http://start.qnap.com>）了解详情。

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，及/或固态硬盘（SSD）。有关兼容硬盘信息，请至QNAP网站（<http://www.qnap.com/compatibility>）查询[相容列表](#)。

注意：如果画面上出现〔找不到设备〕信息，请确定：

1. 您的NAS已开机；
2. 网络线已连接至NAS，且其LAN埠上的橙色和绿色指示灯闪烁中；
3. 云端密钥正确无误。

重要信息：无论任何情况下，基于任何原因不当使用或未正确安装硬盘进而导致产品损坏/故障或数据遗失/还原，QNAP概不负责。

注意：若安装未曾安装至NAS的硬盘（全新或使用过），系统会自动格式化并分割硬盘，且硬盘中所有数据将遭到清除。

检查系统状态

指示灯状态总览

LED	颜色	LED状态	详情
系统状态	红/绿	绿灯/红灯每0.5秒交错闪烁	1) NAS硬盘格式化中。 2) NAS初始化中。 3) 系统固件刷新中。 4) RAID组态重建中。 5) 在线RAID容量扩充（Online RAID Capacity Expansion）进行中。 6) 在线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) 硬盘群组容量快满。 4) 系统风扇异常（TS-119不支持智能型风扇）。 5) 硬盘读写错误。 6) 硬盘坏道。 7) RAID degraded mode（降级模式），即RAID 5或RAID 6组态有两颗硬盘损毁，磁盘数据仍能被读取。 8) 硬件自我检查错误。
		红灯每0.5秒闪烁	NAS处于降级模式（RAID 1、RAID 5或RAID 6设置的其中一颗硬盘损毁）。
		绿灯每0.5秒闪烁	1) NAS启动中。 2) NAS未设置。 3) 硬盘未格式化。
		绿灯每2秒闪烁	NAS处于S3睡眠模式 ¹ 。
		绿灯常亮	NAS可使用。
		熄灭	所有NAS硬盘进入待命模式。

电源 ¹	绿灯	闪烁绿灯	NAS正在开机。
		绿灯	NAS已开机并就绪。
LAN	橙灯常亮	橙灯常亮	有用户通过网络访问磁盘数据。
		橙灯闪烁	NAS已连接至网络。
10GbE*	绿灯常亮	绿灯常亮	10GbE网络扩充卡已安装。
		熄灭	没有安装10GbE网络扩充卡。
HDD（硬盘）	红／绿	红灯常亮	硬盘读写错误。
		绿灯闪烁	磁盘数据读取中。
		绿灯常亮	可访问硬盘。
USB	蓝灯常亮	蓝灯每0.5秒闪烁	1) 系统检测到USB设备连接至前方的USB埠。 2) 连接至前方的USB埠的设备正在从NAS删除。 3) 连接至系统前方的USB设备正被访问中。 4) 正在复制系统数据至外接USB／eSATA设备，或正由外接USB／eSATA设备复制数据至系统。
		蓝灯常亮	系统检测到前方USB设备（设备已挂载）。
		熄灭	1) 系统没检测到任何的USB设备。 2) 系统已完成复制数据至前方的USB设备，或已完成由前方USB设备复制数据至系统。
eSATA**	橙灯常亮	闪烁	正在访问eSATA设备。
		熄灭	系统没检测到任何eSATA设备。

*10GbE网络扩充功能只适用于TS-470Pro、TS-670Pro、TS-870Pro、TS-870U-RP、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-1270U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC879U-RP及TS-EC1279U-RP。

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

¹ 只有特定NAS型号支持此功能，详情请参考<http://www.qnap.com>。

警告蜂鸣器

可于〔控制台〕>〔系统设置〕>〔硬件〕>〔蜂鸣器〕页面中停用警告蜂鸣器

哔叫声	次数	详情
-----	----	----

短哔（0.5秒）	1	1) NAS启动中。 2) （通过软件）关闭NAS中。 3) 用户点击重置按钮，重置NAS。 4) 系统固件已刷新。
短哔（0.5秒）	3	无法通过前方USB埠将NAS数据复制到外接存储设备。
短哔（0.5秒），长哔（1.5秒）	3（每5分钟）	系统风扇异常（TS-119不支持智能型风扇）。
长哔（1.5秒）	2	1) 硬盘群组容量快满。 2) 硬盘群组容量已满。 3) NAS硬盘处于降级模式。 4) 用户开始重建硬盘。
	1	1) NAS遭到强迫关机（硬件关机）。 2) NAS已启动并就绪。

软件安装

当您完成NAS的硬件安装后，您可以开始进行软件安装。软件安装有四种方法：

1. [在线安装](#)
2. [云端安装](#)
3. [光盘安装](#)
4. [HDMI安装](#)

所有的新NAS机型都能采用在线与云端安装，但只有特定机型才能以CD进行安装（请检查您的包装内容，查看其中是否随附一张安装CD）。建议所有用户尽可能采用云端与在线安装。所有在进行安装程序时遇到的问题请联系技术支持部门（<http://www.qnap.com/support>）。

在线安装

请依照本节中的步骤，完成NAS的在线安装：

1. 前往<http://start.qnap.com>。
2. 选择NAS的硬盘数目和型号，然后单击〔开始安装〕。
3. 单击〔硬件〕，然后依照屏幕上的指示来准备硬件。
4. 向下滚动至〔安装固件〕，然后单击〔本地安装〕。
5. 选择您的操作系统以便下载、安装并执行Qfinder。
6. 安装Qfinder后，请执行Qfinder来寻找您的NAS。点击您的NAS可启动智慧安装导引来引导您完成固件的安装。
7. 接下来，您可以使用QTS账号用户名称和密码来登录（QTS是QNAP NAS的操作系统）。

云端安装

依本节中的步骤操作，完成NAS的云端安装：

1. 将您的NAS连接到因特网，然后使用您的计算机，前往start.qnap.com，然后向下滚动到〔安装固件〕部分。单击〔云端安装〕，然后在〔开始云端安装〕步骤中，单击〔开始云端安装〕按钮。或者，您也可以使用移动电话扫描QR码，来开始云端安装。
2. 输入云端密钥（云端密钥位于QNAP NAS顶端的贴纸），然后按〔Enter〕。继续进行步骤4之前，请务必在确认账号注册后，启动myQNAPcloud账号（有封电子邮件会送达您在创建myQNAPcloud账号时提供的电子邮件地址，而那封电子邮件中包含账号激活链接）。详细信息请参考本手册的〔[myQNAPcloud服务](#)〕章节。
3. 填写所有字段，注册myQNAPcloud账号，或登录myQNAPcloud账号。勾选〔我同意myQNAPcloud使用条款和QNAP隐私权政策〕，然后按〔下一步〕。
4. 如果您已经拥有myQNAPcloud账号，请选择〔登录myQNAPcloud账号〕，使用帐户认证登录。
5. 输入QNAP NAS名称以注册名称，然后按〔注册〕。
6. 若尚未将硬盘装上QNAP NAS，则请装上。
7. 按〔开始〕，在QNAP NAS上安装固件。
8. 按〔开始〕，启动快速设置。
9. 确认所有详细信息，然后按〔继续〕。
10. 依画面上的指示操作。
11. 按〔连接并登录QTS〕。
12. 输入用户ID和密码，登录QNAP NAS。

注意：如果画面上出现〔找不到设备〕信息，请确定：

1. 您的NAS已开机；
2. 网络线已连接至NAS，且其LAN埠上的橙色和绿色指示灯闪烁中；
3. 云端密钥正确无误。

光盘安装

依本节中的步骤操作，完成NAS的CD安装：

1. 从产品光盘安装QNAP Qfinder Pro。
2. 执行QNAP Qfinder Pro。如QNAP Qfinder Pro被防火墙或防病毒软件封锁，请解除封锁。
3. 内建的Qfinder Pro安装向导会引导您完成固件的安装。接下来，您可以使用QTS账号用户名称和密码来登录（QTS是QNAP NAS的操作系统）。

注意：

- 部分NAS新型号（如TS-x12、TS-x20和TS-x21）不再随附安装光盘。
- NAS的默认登录ID和密码均为admin。

HDMI安装

依本节中的步骤操作，完成NAS的HDMI安装：

1. 将HDMI屏幕连接到您的NAS。
2. 依照画面的指示完成固件的安装。
3. 选择安装HD Station或是使用QTS账号用户名称和密码来登录（QTS是QNAP NAS的操作系统）。

注意：

- HDMI安装只支持具有HDMI埠的NAS机型。
- NAS的默认登录ID和密码均为admin。

获取工具程序

QNAP提供多种实用且有用的软件工具，可强化NAS使用经验。设置NAS后，请选择下列其中一种方式，安装软件工具。

方法一：从QNAP网站下载

在浏览器中输入 <http://www.qnap.com/>，移至〔QTS4.2〕>〔家庭应用〕（如果是公司用户，请移至〔企业／商业应用〕）。

方法二：从产品光盘安装

若NAS附有产品光盘，则光盘内含软件工具：QNAP Qfinder Pro、myQNAPcloud Connect和NetBak Replicator。

您可以浏览光盘并访问以下内容：

- 快速安装指南：查看NAS的硬件安装指示。
- 安装QNAP Qfinder Pro：将会安装QNAP Qfinder Pro（适用于 Windows）。
- 安装myQNAPcloud Connect：将会安装myQNAPcloud Connect（适用于Windows）。
- 安装NetBak Replicator：将会安装NetBak Replicator（适用于Windows的备份公用程序）。
- 使用详情和应用详情：NAS安装使用详情。

连接至NAS共享文件夹

完成硬件与软件安装之后，接下来要连接至NAS上的共享文件夹。连接设置请参考以下链接：

- [连接至NAS共享文件夹-Windows](#)
- [连接至NAS共享文件夹-Mac和Linux](#)

Windows

使用Windows操作系统时，有两种方式可连接至NAS的共享文件夹：

方法一：使用QNAP Qfinder Pro连接至NAS的共享文件夹

1. 启动QNAP Qfinder Pro。选择所检测到的NAS，然后按〔工具〕>〔连接网络驱动器机〕。
2. 选择要连接作为网络驱动器机的NAS共享文件夹，然后按〔连接网络驱动器机〕。
3. 输入用户名称和密码，连接至NAS，然后按〔确定〕。
4. 在操作系统中选择磁盘驱动器，以连接至在步骤2中选择的文件夹，然后按〔完成〕。
5. 开启Windows文件总管时，随即会出现对映文件夹。

注意：或者，您可以改用Storage Plug & Connect向导连接至NAS共享文件夹。步骤如下：

1. 启动 QNAP Qfinder Pro；
2. 选择〔连接〕下的〔Storage Plug & Connect〕；
3. 勾选〔以用户名称和密码登录〕并输入用户名称和密码；
4. 按NAS共享文件夹；
5. 单击〔连接网络驱动器机〕。

方法二：使用〔网络上的芳邻〕或〔执行〕连接至NAS的共享数据

1. 开启〔计算机〕，请单击〔开始〕按钮，然后单击〔计算机〕，然后单击左侧栏的〔网络〕。如果找不到NAS，请浏览整个网络来搜索NAS。双击NAS的名称以进行连接，或使用Windows的〔执行〕功能（Windows key+R）。输入\\NAS_name或\\NAS_IP。
2. 输入默认的管理者名称及密码（默认登录ID和密码均为admin）。
3. 将文件上传到共享文件夹。

Mac和Linux

Mac用户

有两种方式可连接至NAS的共享文件夹：

方法一：使用QNAP Qfinder Pro

1. 启动QNAP Qfinder Pro，选择要连接的NAS，然后前往〔连接〕>〔在文件总管中开启〕。
2. 输入登录ID和密码。
3. 选择要挂载的文件夹，然后按〔确定〕。
4. 即挂载文件夹。

方法二：与服务器连接

1. 点击〔Go〕>〔Connect to Server〕。
2. 输入NAS IP地址。
3. 输入登录ID和密码。
4. 选择要挂载的文件夹，然后按〔确定〕。
5. 即挂载文件夹。

Linux用户

在Linux机器上，执行以下指令：

```
mount -t nfs <NAS IP>:/<Shared Folder 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〕的共享文件夹挂载在本机的/mnt/pub目录下，请使用以下指令：

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

使用指定用户ID登录NAS，通过所挂载的目录连接至共享文件夹。

注意：您必须登录成root权限之用户，才能执行以上所述的挂载动作。

通过网页浏览器连接至NAS

请依照以下步骤通过网页浏览器连接至NAS：

1. 在网页浏览器输入http://NAS IP:8080，或使用QNAP Qfinder来寻找NAS，双击NAS名称，随即开启NAS登录页面。

注意：默认NAS IP为169.254.100.100:8080。如果已将NAS设为使用DHCP，您可以使用QNAP Qfinder Pro检查NAS的IP地址。请确定NAS和执行QNAP Qfinder Pro的计算机均连接至相同子网。如果找不到NAS，请将NAS直接连接至计算机，然后再次执行QNAP Qfinder Pro。

2. 输入管理者名称及密码。开启〔安全登录〕（Secure Sockets Layer登录）选项以安全连接至NAS。如使用没有管理权限的账号登录NAS，用户只可变更登录密码（默认登录ID和密码均为admin）。

注意：如果NAS位于NAT网关后端，若要通过因特网的安全登录连接至NAS，则必须开启NAT路由器上的端口443，并转送至NAS的LAN IP。

3. 即显示NAS Desktop。

从旧版NAS移转

用户可以将其当前的NAS移转到其他NAS机型并保留所有数据和组态，只要依原本硬盘顺序将原始（来源）NAS的所有硬盘安装在新的（目标）NAS上并重新启动NAS，即可完成移转。

因应不同的硬件设计，新的NAS会自动检查在进行系统移转前是否需要进行固件更新。当移转完成后，所有设置与数据都会保留并应用到新的NAS。然而，来源NAS的系统设置无法通过〔系统管理〕>〔备份还原设置〕导入至目标NAS。若设置遗失，请重新设置NAS。

此章节包含以下的主题：

1. [支持系统移转的NAS机型](#)
2. [不支持系统移转的NAS机型](#)
3. [支持系统移转的磁盘区](#)
4. [移转NAS](#)

支持系统移转的NAS机型

在移转到目标NAS之前，请务必先关闭来源与目标NAS机型的电源。下表列出支持系统移转的NAS机型。

来源NAS		目标NAS		需要升级 固件
机型	固件版本	机型	固件版本	
TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210	3.8 4.0.x 4.1.x和以 上版本	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210	3.8.x和以 下版本 4.0.2	否
		TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U		
		TS-x31/x31+, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5	
		TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x70, TVS-x71, TS-x79, TS-x80, TVS-x80, TS-x80U	4.1.x和以 上版本	

TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U	3.8 4.0.x 4.1.x和以 上版本	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210	3.8.x和以 下版本 4.0.2	是
		TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U		否
		TS-x31/x31+, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5 4.1.x和以 上版本	
		TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x70, TS-x70U, TVS-x71, TVS-x71U, TS-x79, TS-x80, TVS-x80, TS-x80U	4.0.x 4.1.x和以 上版本	
TS-x31/x31+, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53, TS-x53S Pro	4.1.x和以 上版本	TS-431U, HS-251, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5 4.1.x和以 上版本	否
		TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x70, TS-x70U, TVS-x71, TVS-x71U, TS-x79, TS-x80, TVS-x80, TS-x80U		
TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U, TS-x80, TS-x80U, TVS-x80	3.8.x和以 下版本 4.0.2	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210	3.8.x和以 下版本 4.0.2	否
		TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U		
		TS-x31/x31+, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5 4.1.x	
		TS-x69, TS-x70, TS-x79, TS-x80, TS-x80U	4.0.5	
	4.0.5 4.1.x和以 上版本	TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TVS-x71, TVS-x71U, TS-x79, TS-x79U, TS-x80, TS-x80U, TVS-ECx80	4.0.5 4.1.x和以 上版本	

		HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.1.2和以上版本	
TS-x31+	4.1.1	TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x53, TS-x51/x51+, x31+	4.1.1	否
	4.1.2/4.1.3和以下版本	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x53, TS-x51/x51+, TS-x31+	4.1.2/4.1.3和以下版本	否
HS-251/251+, TS-x51/x51+	4.1.1	TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x53	4.1.1	否
	4.1.2/4.1.3和以下版本	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x53, TS-x51/x51+,	4.1.2/4.1.3和以下版本	否
TS-x53U, TS-x53 Pro/x53A, IS-453S, TS-x53S Pro	4.1.1	TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x51/x51+	4.1.1	否
	4.1.2/4.1.3和以下版本	TS-x80, TVS-x80, TS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-x53, TS-x51/x51+	4.1.2/4.1.3和以下版本	否
TVS-x63, TS-563, TS-x63U	4.1.2/4.1.3和以下版本	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-x53, TS-x51/x51+	4.1.2/4.1.3和以下版本	否
TVS-x71	4.1.1	TVS-x63, TS-563, TS-x63U	4.1.1	否
	4.1.2/4.1.3和以下版本	TS-x80, TVS-x80, TS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-x53, TS-x51/x51+	4.1.2/4.1.3和以下版本	否
TVS-x71U	4.1.1	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x69, TS-x79, TS-x70	4.1.1	否
	4.1.2/4.1.3和以下版本	TS-x80, TVS-x80, TVS-x71U, TVS-x71, TVS-x63, TS-563, TS-x63U, TS-x53, TS-x51/x51+	4.1.2/4.1.3和以下版本	否

不支持系统移转的**NAS**机型

不支持直接移转的NAS机型如下表所列。对于这些NAS机型，请先初始化目标NAS、然后将来源NAS中的数据复制到目标NAS（请参阅有关 [RTRR或Rsync](#) 的章节，了解数据备份与异地备份的详细信息）。

来源NAS		目标NAS	
机型	固件版本	机型	固件版本
TS-x31/x31+, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.1.x	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U	3.8.x和以下版本 4.0.2
TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U	4.0.5 4.1.x	TS-x10, TS-x12, TS-x19, TS-x20, TS-x21, HS-210, TS-x39, TS-509, TS-809, SS-x39, TS-x59, TS-x59U, TS-x69, TS-x69U, TS-x70, TS-x70U, TS-x79, TS-x79U	3.8.x和以下版本 4.0.2
		TS-x31/x31+, TS-431U, HS-251/251+, TS-x51/x51+, TS-x53, SS-x53	4.0.5 4.1.1和以下版本
TS-x31+/x51/x53	4.1.2和以上版本	TS-x31	4.1.x

注意：

- 目标NAS应包含足够的硬盘插槽，以容纳来源NAS的硬盘。
- 进行系统移转之前，建议用户仅使用与NAS兼容的硬盘，否则可能无法访问数据如需兼容性列表，请参阅 <http://www.qnap.com/compatibility>。
- SS-x39和SS-469 Pro系列只支持2.5吋硬盘。
- 包含加密磁盘区的NAS无法移转至不支持文件系统加密的NAS。TS-110、TS-119、TS-210、HS-210、TS-219、TS-219P、TS-x20、TS-x21、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-112、TS-212、TS-412、TS-419U+、TS-412U、TS-420U和TS-421U不支持文件系统加密。

- 将非TS-x79机型移转至TS-x70U／TS-x79机型后，Multimedia Station、Download Station、iTunes服务和DLNA多媒体服务器功能将会删除。Multimedia／Qmultimedia、Download／Qdownload共享文件夹和所有已下载的文件会保留。
- 系统移转后，在来源NAS上注册的myQNAPcloud名称不会移至目标NAS。若要在目标NAS上使用相同的myQNAPcloud名称，请在系统移转前变更来源NAS上的myQNAPcloud名称，然后在程序完成后于目标NAS上注册相同的名称。若在此程序期间遇到任何问题，请联系QNAP技术支持部门。

支持系统移转的磁盘区

请参考下表所列之NAS插槽与所对应之支持系统移转的磁盘区。

目标NAS	支持系统移转的磁盘区
1插槽NAS	1颗硬盘的单独磁盘区
2插槽 NAS	1至2颗硬盘的单独磁盘区、JBOD、RAID 0、 2颗硬盘RAID 1。
4插槽 NAS	1至4颗硬盘的单独磁盘区、JBOD、RAID 0、 2颗硬盘RAID 1、 3至4颗硬盘RAID 5、 4颗硬盘RAID 6、 4颗硬盘RAID 10。
5插槽 NAS	1至5颗硬盘的单独磁盘区、JBOD、RAID 0、 2颗硬盘RAID 1、 3至5颗硬盘RAID 5、 4至5颗硬盘RAID 6、 4颗硬盘RAID 10。
6插槽 NAS	1至6颗硬盘的单独磁盘区、JBOD、RAID 0、 2颗硬盘RAID 1、 3至6颗硬盘RAID 5、 4至6颗硬盘RAID 6、 4颗硬盘或6颗硬盘RAID 10。
8插槽 NAS	1至8颗硬盘的单独磁盘区、JBOD、RAID 0、 2颗硬盘RAID 1、 3至8颗硬盘RAID 5、 4至8颗硬盘RAID 6、

	4颗硬盘、6颗硬盘或8颗硬盘RAID 10。
--	------------------------

移转NAS

请依照下列步骤执行系统移转：

1. 关闭来源NAS并拔下硬盘。
2. 从旧插槽取出硬盘，并安装到新NAS的硬盘插槽。
3. 将硬盘插入目标NAS（新机型）。确定以原来的顺序安装硬盘。
4. 依照快速安装手册（QIG）的指示，连接新NAS的电源线和网络线。
5. 开启新的NAS。以系统管理员身分登录网页管理接口（NAS默认登录帐户和密码均为admin）。
6. 如果系统通知需要为新NAS更新固件，请依照指示下载并安装固件。
7. 单击〔Start Migrating（开始移转）〕。NAS会在系统移转后重新启动。所有数据和设置都会保留。

注意：为避免系统损毁或严重损坏，系统移转程序应由授权服务器管理员或IT管理员执行。

因系统设计不同，部分系统设置会在系统移转后删除。请在新NAS上重新设置下列设置：

- Windows AD
- 部分应用程序需要重新安装。

QTS介绍及桌面

QTS是方便使用的QNAP NAS操作系统，旨在提升各方面的NAS体验。采用拖放或指向及点击等基本的计算机操作技巧，即可完成大部分NAS操作。就是这么简单！查看下列链接以深入了解此操作系统：

- [QTS介绍](#)
- [使用QTS Desktop](#)

QTS介绍

以Linux为创建基础，利用优化核心打造的QTS操作系统，可提供高性能服务，满足您在文件存储、管理、备份、多媒体应用程序及监控等方面的需求。有多重窗口且多任务处理的直觉式QTS GUI，可让管理QNAP NAS轻松无比，还丰富多样的家庭应用程序可供运用，让您享受多媒体收藏的无穷乐趣，并可依据需求在App Center安装丰富的应用程序，拓展您的QNAP NAS体验。此外，QTS包含文件分享、iSCSI与虚拟化、备份、权限设置等多项功能，可为商业应用程序增添价值，效提升业务效率。搭配使用各种不同的应软件和智能行动软件，QTS可说是用来创建个人或私人云、同步数据及分享文件的极致平台。



*请点图放大

QNAP NAS家庭应用—轻松丰富家庭娱乐与内容分享

在现代家庭中，照片、音乐和影片往往分散于多台计算机。QNAP NAS家庭网络存储服务器系列拥有众多便利功能，可供您智能化链接并管理宝贵数据，并通过安全无虞的家庭网络享受真正的数字生活。家中多媒体共享、与家人、朋友分享内容再无界限。深入了解QNAP NAS令人耳目一新的功能：

- 提供多重窗口、多任务任务、多应用程序及多设备访问支持的直觉式GUI
- 跨平台数据存储、备份与共享中心
- 创新的音乐、照片与家庭影片中心
- 个人云端存储

- 如同Dropbox的免费大容量数据同步
- 通过App Center安装超过90个随选应用程序
- 节能与环保特色兼具

QNAP NAS企业应用—轻松快速将企业IT基础架构优化

维持IT高效率并降低整体拥有成本（TCO）是企业竞争力的关键要素。QNAP NAS提供高性能业务关键应用功能且经济实惠的解决方案，协助企业达成无缝的文件共享、轻松整合当前网络、弹性的虚拟化IT环境以及其他多种高级功能，让企业营运展现最高效率。深入了解QNAP NAS带给企业的强大功能：

- 大容量数据存储、备份与文件共享中心
- 支持系统垂直与水平升级解决方案，因应大容量存储的需求
- 采用动态精简配置、SSD高速缓存技术及JBOD扩展功能的高级存储管理系统
- 值得信赖的数据安全性与数据加密
- 针对虚拟化环境提供可靠的主要与次要存储器IPSAN存储（iSCSI）方案
- 私有云端存储设备
- 如同Dropbox的免费大容量数据同步
- 通过App Center安装超过90个随选应用程序
- 专为第三方第三方在QNAP NAS创建应用程序而设的开发中心

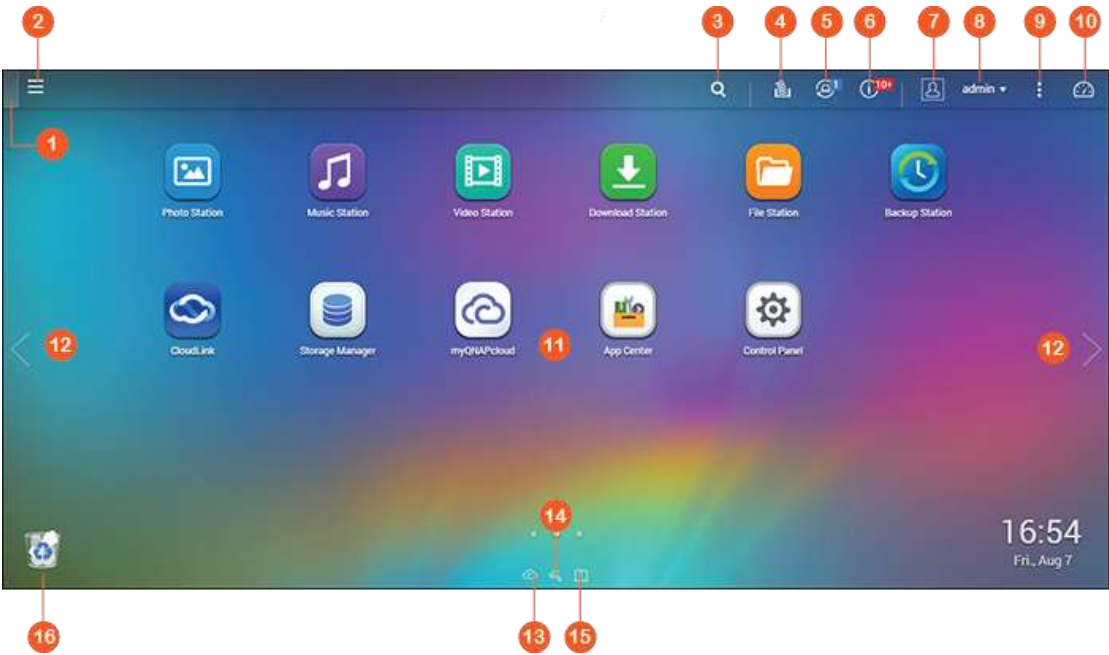
使用QTS桌面

完成基本设置并登录NAS之后，随即出现桌面。以下小节简介各项主要的桌面功能。

此章节包含以下的主题：

- [QTS桌面](#)
- [双步骤验证](#)

QTS桌面



编号	名称	详情
1	显示桌面	缩至最小／还原所有开启的窗口。
2	主菜单	显示主菜单。其中包含三部分： 1) 系统功能与设置（SYSTEMS）：专为管理或优化NAS而设计的重要系统功能； 2) QNAP应用程序（APPLICATIONS）：由QNAP开发的应用程序可提升您的NAS体验； 以及 3) 第三方应用程序：由独立开发者所设计和提交，并经QNAP核准的应用程序。 请注意，当您点击第三方应用程序时，将会启动默认的因特网浏览器，而不是NAS桌面的窗口。点击菜单中的图示，则会启动选择的应用程序。
3	搜索	在搜索列中输入功能的特定关键词，搜索想要的功能与其对应的联机帮助。点击搜索列中的结果，即可启动该功能，或开启功能的在线QTS详情。

4	后台任务	检阅和控制（包括暂停或延迟）在背景执行的所有任务（例如，硬盘SMART扫描、病毒防护扫描、文件备份或多媒体格式转换）。
5	外接设备	列出通过NAS的USB或SATA埠与之连接的所有外接存储设备及USB打印机。点击列出的设备，即可为该设备开启File Station。点击〔外接设备〕标头，可以开启〔外接设备〕页面，进行相关设置和操作（如需File Station的详细信息，请参考〔File Station〕的章节）。点击退出图标（向上箭头图标），可以退出外接设备。
6	通知及警讯	检查最近发生的系统错误及警告通知。按【全部清除】，可以清除列表。若要检阅所有历史事件通知，请按〔事件通知〕标头，即可开启〔系统日志〕。如需系统日志的详细信息，请参考〔 系统日志 〕章节。
7	选项	<ul style="list-style-type: none"> 个人设置：指定您的电子邮件地址，以及变更您的大头贴照。您也可以在这里查看 系统日志 和编辑 登录画面。 桌布：更改默认桌布或上传您的个人桌布。 双步骤验证：启用双步骤验证来加强用户账号安全。如需详细信息，请参考〔双步骤验证〕章节。 变更密码：变更您的登录密码。 电子邮件账号：设立电子邮件账号以用来在Music Station、Photo Station、Video Station或File Station里分享文件。 其他： <ul style="list-style-type: none"> 闲置至后列时间后，自动注销：指定让用户自动注销系统的闲置时间。 当离开QTS时提醒我：当用户离开QTS桌面时（如关闭浏览器或回到上一页），会有确认信息跳出。建议勾选此选项。 当重新登录QTS时，重新开启窗口：勾选此选项，将会保留您下次登录NAS之后的所有目前桌面设置（例如〔在您注销前开启的窗口〕）。 显示桌面切换按钮：勾选此选项，可以隐藏下一个桌面按钮（编号12），并只有在您将鼠标光标移到靠近按钮的位置时，才加以显示。 桌面上显示链接栏：取消勾选此选项以隐藏链接栏（编号13、编号14和编号15）。 显示Dashboard按钮：取消勾选此选项以隐藏Dashboard按钮（编号10）。 在桌面上显示NAS时间：取消勾选此选项，不在桌面右下角显示NAS时间。 点击主菜单后保持开启状态：在桌面上保持钉选/取消钉选主菜单。 每当检测到有外接存储设备时皆提醒我：取消勾选此选项，以在插入外接设备时，不显示停止〔自动播放〕对话框。

8	管理者控制	<p>自定义用户的特定设置、变更用户密码、将NAS重新启动／关机，或注销用户账号。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 上次登录时间：最后登录系统的时间。 • 选项：参照上面的编号7。 • 休眠：让NAS进入休眠模式有三种方法可以唤醒NAS：1) 点击电源键（直到您听见哔声）；2) 使用QNAP Qfinder或Qmanager的网络唤醒（WOL）功能。请注意，若要使用WOL，您必须先在〔控制台〕>〔电源设置〕>〔网络唤醒（WOL）〕中启用此功能。如需详细信息，请参阅 此处；3) 点击RM-IR002或MCE遥控器上的电源按钮。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 注意：只有特定机型才能使用此功能。 • 重新启动：重新启动NAS。 • 关机：将NAS关机。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 注意：要将NAS关机，您也可以： <ul style="list-style-type: none"> ▪ 按住NAS的电源按钮1.5秒。 ▪ 执行Qfinder Pro，然后单击〔工具〕>〔关机〕。 • 注销：将您自己注销。
9	更多	<ul style="list-style-type: none"> • 详情：显示在线参考列表，包括快速导览、QTS详情和使用教学。 • 语言：为UI选择您偏好的语言。 • 桌面喜好设置：选择应用程序图标的显示样式，以及选择您想要在桌面上开启应用程序的模式。您可以将应用程序图标切换为小缩图或详细缩图，以及以分页模式或窗口模式、亦或是无边框模式开启应用程序。只有在使用行动设备登录NAS时，才能使用分页模式。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 分页模式：在此模式中，窗口会以和整个NAS桌面一样的大小来开启，而且一次只能显示一个应用程序窗口。 ○ 窗口模式：在此模式中，您可以随意调整应用程序窗口的大小与形状。 ○ 无边框模式：在此模式中，应用程序会以无边框的模式开启。 • 意见回馈：提出功能要求与错误回报。 • 关于：查看NAS机型、固件版本、已安装硬盘数以及可用（空）的插槽数。
10	仪表板	可查看重要的 NAS 统计数据，包括系统与硬盘健康状况、资源、存储使用率、在线用户、计划的任务等。点击各个 Widget 的标头，可以开启其个别页面。
11	桌面区域	删除或排列桌面上的所有应用程序，或将一个应用程序图标拖曳到另一图标上方，将它们放在相同的文件夹中。
12	下一个桌面／上一个桌面	在不同桌面之间切换。
13	myQNAPcloud	前往 myQNAPcloud网站 。

	d	
14	QNAP工具程序	查看和下载最新且可使用的NAS工具程序。
15	意见回馈	提出功能要求与错误回报。
16	网络资源回收站	所有已删除的项目皆存放于此。单击鼠标右键来开启〔网络资源回收站〕、清空（即永久删除）或进行设置（详细详情请参照 网络资源回收站 ）。

双步骤验证

双步骤验证能够加强用户账号安全。此功能一旦启动，您登录NAS时除了要输入密码，还需要另外输入一次性的验证码（6位数）。双验证步骤需要安装有验证程序的行动设备并支持以时间为基础的一次性密码（TOTP）通讯协议。支持的应用程序包含Google Authenticator（Android／iPhone／黑莓机）和Authenticator（Windows Phone）。

启动双步骤验证

1. 在行动设备上安装验证应用程序：若为Android及iOS设备，请至各自的应用程序商店安装Google Authenticator应用程序。若为Windows Phone，请至市集安装验证程序。
2. 行动设备和NAS的系统时间必须同步。建议您使用因特网所提供的时间。
3. 请至〔选项〕>〔双步骤验证〕并点击〔开始〕完成向导指引的步骤来设置NAS及您的行动设备。
4. 扫描QR码或手动输入密钥来设置您的验证程序。
5. 输入应用程序所产生的验证码至NAS来确认设置正确。
6. 选择一个替代验证方式。如果您无法使用行动设备时，系统将以电子邮件发送验证码或使用安全问答方式来验证。
若要通过电子邮件接收验证码，请确认〔控制台〕>〔通知设置〕>〔E-mail〕内的待发邮件服务器（SMTP）设置无误。

利用双步骤验证登录QTS

当用户名及密码验证成功后，系统会提示您输入验证码。请输入目前验证程序所提供的验证码登录QTS。如果您无法使用行动设备或设备遗失，您可以点击〔使用替代方式验证〕，用先前已经设置好的替代方式登录。

停用双步骤验证

若您要停用双步骤验证功能，请至〔选项〕>〔双步骤验证〕并点击〔停止〕按钮。若NAS用户账号遭到封锁时，管理者可以停止他们账号的双步骤验证功能。请至〔控制台〕>〔用户〕>〔编辑账号数据〕进行设置。

若管理者无法使用行动设备，且无其他管理者可以停用该管理者的双步骤验证功能，请点击NAS上的〔RESET〕实体键，将系统设置还原为原厂默认值。

提示：

- 所有仪表板Widget都可以拖曳到桌面来监控特定详细数据。

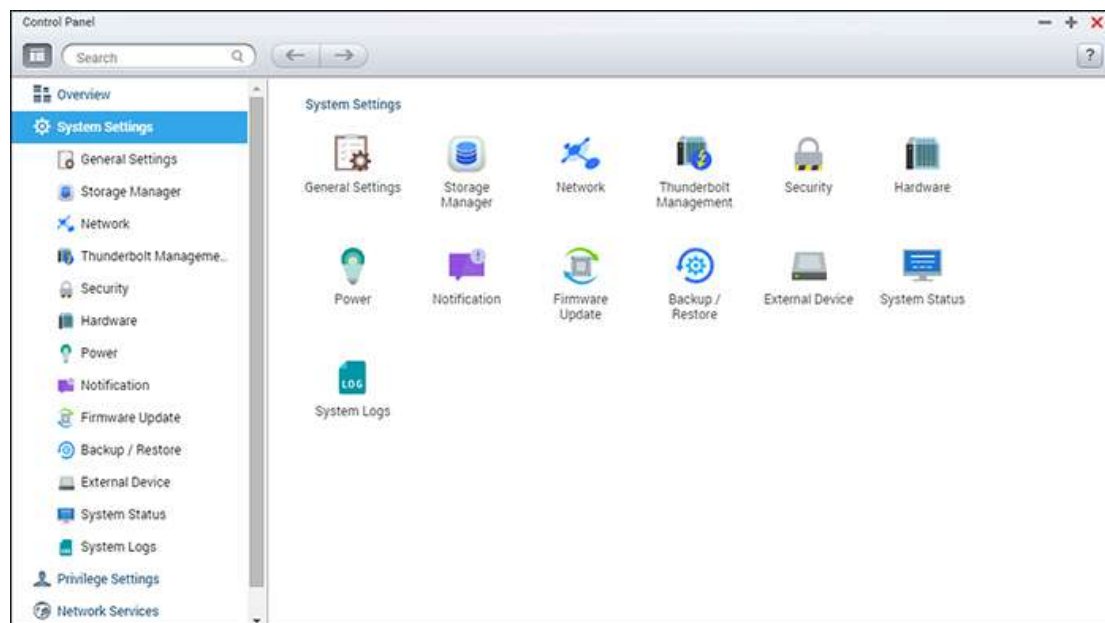
- 在不同的屏幕分辨率下，会以不同的方式呈现〔仪表板〕。
- 〔仪表板〕按钮的色彩会随系统健康状况而改变，方便您辨识状态。

注意：

- 建议在使用QTS4.x时，将屏幕分辨率设为**1024x768**。
- 若NAS接上QNAP扩充设备，休眠功能将自动停用。

系统设置

到〔控制台〕>〔系统设置〕，可以设置QNAP NAS系统。



设置的详细信息请参考以下链接：

- [一般设置](#)
- [存储空间总管](#)
- [网络设置](#)
- [安全设置](#)
- [硬件配置](#)
- [电源设置](#)
- [通知设置](#)
- [固件刷新](#)
- [备份/还原](#)
- [外接设备](#)
- [系统状态](#)
- [系统日志](#)

一般设置

到〔控制台〕>〔系统设置〕>〔一般设置〕，可以设置NAS的基本设置。

System Administration Time Daylight Saving Time Codepage Password Strength Login Screen

Server name: NASC4EF14

You can change the default port number (HTTP) for Web Administration.

System port: 8080

☒ Enable secure connection (HTTPS)

Port number: 443

☐ Force secure connection (HTTPS) only

Note: After enabling the "Force secure connection (HTTPS) only" option, the Web Administration can only be connected via https.

Apply

Apply All

此章节包含如下的主题：

- [系统管理](#)
- [时间](#)
- [日光节约时间](#)
- [代码页](#)
- [密码强度](#)
- [登录画面](#)

系统管理

- **基本设置：**输入NAS名称，NAS名称最多可用14个字符，只可包含字母（a-z、A-Z）、数字（0-9）或连字符（-），不能使用空格（ ）或句号（.），也不可全部由数字组成。输入系统管理使用的端口，默认端口为8080。使用此通讯端口的服务包括：系统管理、Photo Station、Music Station、File Station、和Download Station。如果不知如何设置，请使用默认端口。
- **使用安全连接（SSL）：**若要让用户通过HTTPS连接至NAS，请开启安全连接（SSL）并输入端口。如启用〔强制使用安全连接（SSL）〕选项，则用户只可以通过HTTPS连接至网页管理页面。

- 停用并隐藏家用／多媒体功能，如**Photo Station**、**Music Station**、**Surveillance Station**、**Download Station**、**iTunes服务器**及**DLNA媒体服务器**：在下列型号上，Photo Station、Music Station、Video Station（2.0和1.0.5）、Surveillance Station、Download Station、DJ Station、iTunes服务器、媒体数据库、DLNA媒体服务器等多媒体功能可能默认为隐藏或停用：x70U、x79 Pro、x79U。若要启用这些型号的多媒体功能，请取消勾选此选项。

时间

- **基本时间设置**：请根据NAS的位置，调整日期、时间和时区。如果设置错误，可能会遇到以下的问题：
 - 使用网页浏览器连接至NAS或存储文件时，动作的显示时间不正确。
 - 显示的事件日志时间与动作实际发生时间不一致。
- **手动设置**：要将NAS的时间与计算机的时间同步，请按此选项旁的〔立即更新〕。
- **自动与因特网时间服务器同步**：开启此选项，将NAS的日期和时间自动与NTP（网络时间通讯协议）服务器同步。输入NTP服务器的IP地址或域名，例如time.nist.gov、time.windows.com，然后输入同步任务的时间间隔。此选项只能在NAS连接至因特网时使用。

注意：初次同步任务可能需要数分钟才能完成。

日光节约时间

如果您所在的地区采用日光节约时间（DST），请开启〔自动应用日光节约时间来自动调整系统时间〕选项。按〔应用〕。随即会显示〔时间〕区段中所指定时区的最新DST时间表。系统时间将会根据DST自动调整。请注意，如果您所在的地区未采用DST，即无法使用此页面上的选项。若要手动输入日光节约时间，请选择〔使用手动日光节约时间表格〕选项。按〔新增日光节约时间〕，然后输入日光节约时间表。接着按〔应用〕以存储设置。

代码页

选择NAS显示文件及目录时所用的语言。

注意：NAS会使用Unicode编码创建所有文件及目录，若FTP客户端或计算机操作系统不支持Unicode，请选择与操作系统语言相同的语言，以便正常查看NAS上的文件及目录。

密码强度

指定密码规则，应用设置后，NAS会自动检查密码的有效性。

登录画面

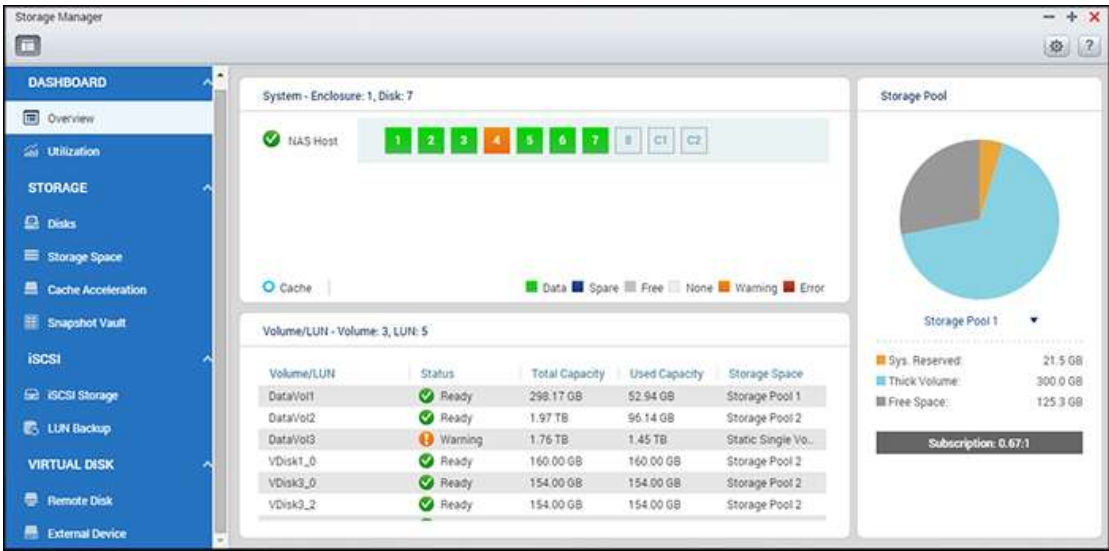
在此设置您的登录画面。此页面提供如下的设置：

- 登录画面样式：选择您喜欢的模板。如果您选择传统登录画面样式，可以在应用设置之前按最下方的〔预览〕。
- 显示固件版本号：勾选此选项以便在登录页面上显示固件版本。
- 显示链接栏：勾选此选项以显示QNAP应用工具、myQNAPcloud网站、意见回馈的链接。
- 照片墙：如需照片墙样式的登录画面，请输入您的个人信息，然后可以选择要随机选择NAS上存储的**100**张照片，或显示最近分享的**100**张照片。按〔更换照片〕，可以设置要用于登录画面的大头照，或是使用大头贴照。然后单击〔预览〕以预览照片墙登录画面，或是单击〔应用〕以应用您的设置。若要更换照片墙上显示的照片，请查阅〔[创建和管理相册](#)〕一节。

当所有设置完成后，单击〔预览〕以预览您的登录页面或按〔应用〕以应用所有的修改及设置。

存储空间总管

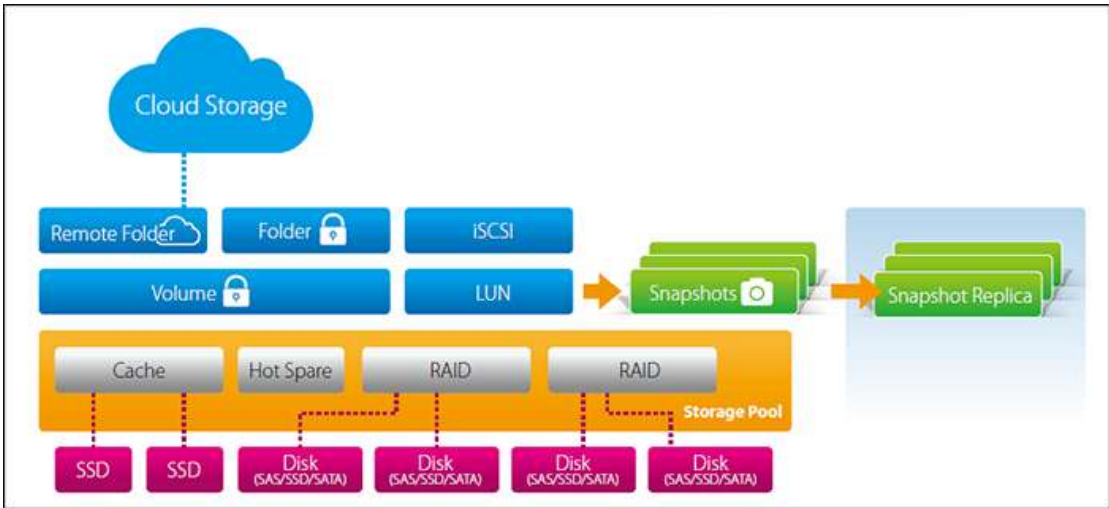
以QNAP弹性磁盘区架构为基础的存储空间总管，不但提供安全、有弹性且完善的NAS数据管理方法，还提供多项一流功能，例如存储池、多个RAID群组、精简配制磁盘区、空间回收以及在线扩充容量等等。所提供的功能可以有效保护您的存储系统与宝贵数据。



注意：本页提及的部分功能仅适用于特定NAS机型。

QNAP弹性磁盘区架构

QNAP弹性磁盘区架构包含以下四层：硬盘管理、存储池、磁盘区及共享文件夹，如下所示：



这四层是为了涵盖存储系统的各层面而设计，将它们结合起来，就能够全面性地保护您的存储系统。

此架构支持4种不同的磁盘区，每一种磁盘区并支持不同的存储：

特征	旧磁盘区设置	静态磁盘区设置	QTS 4.1 存储池与弹性磁盘区	QTS 4.2 存储池与弹性磁盘区
性能	高	高	中	中
在线RAID移转	●	●	●	●
在线RAID扩充	●	●	●	●
文件层级LUN	●	●	●	●
区块层级LUN			●	●
精简磁盘区配置			●	●
SSD高速缓存		●	●	●
JBOD RAID扩充		●	●	●
JBOD扩充设备移转		●	●	●
快照				●
快照同步复制				●
快照同步保线库				●

如需存储空间总管的特定设置信息，请参考以下链接：

- [仪表板](#)
- [存储](#)
- [iSCSI](#)

- [虚拟磁盘](#)

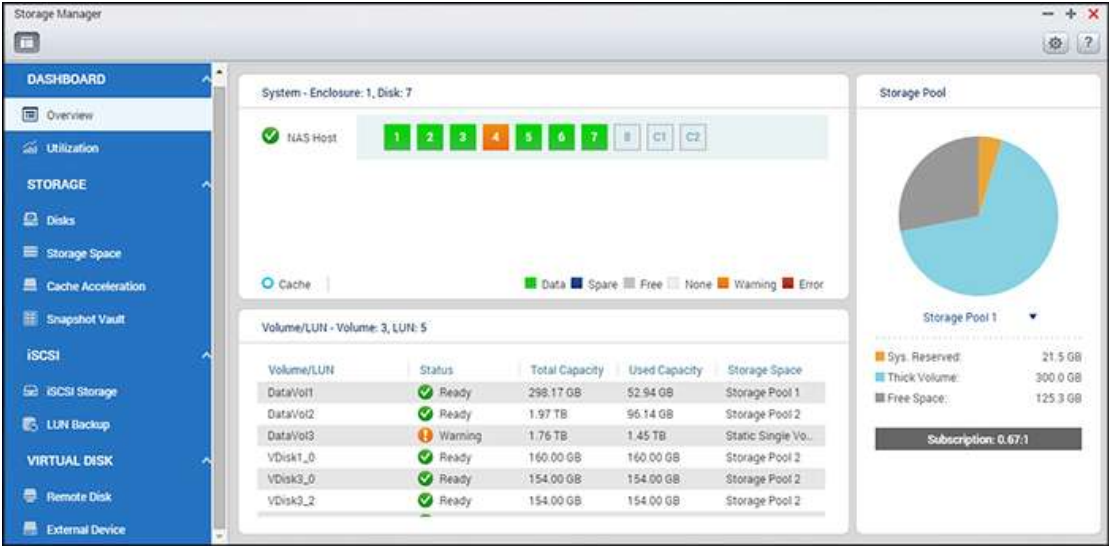
Note :

- 如需利用UX扩充设备及USB连接线来连接扩充存储空间，请在UX扩充设备上创建独立的静态磁盘区或存储池。系统并不支持将当前的存储池扩充至UX扩充设备上。
- 如欲移转之前设置之存储池至QTS 4.2，请参照移转教学：

https://www.qnap.com/i/cht/trade_teach/con_show.php?op=showone&cid=139

仪表板

存储空间总管之仪表版提供了总览信息以供IT管理人员监控及管理存储空间的配置。



总览

此页面包含三个部分：硬盘、磁盘区／LUN跟存储池。如下所详述：

- 硬盘：此区段会显示实体硬盘及其相关存储主机（包括NAS及其连接的扩充存储设备）。单击硬盘图标可显示〔Disk Health（硬盘健康状况）〕窗口。如需〔Disk Health（硬盘健康状况）〕窗口的详细信息，请参阅[硬盘](#)章节。
- 磁盘区／LUN：这里列出所有可用之本地逻辑磁盘区及它们的空间和种类（磁盘区、LUN跟未使用的空间）。如需磁盘区跟LUN之详细详情，请参考[磁盘区](#)章节。
- 存储池：这里提供了存储池上空间使用的总览。你可以在圆饼图上查看空间使用的分布（包含系统保留、完整配置磁盘区、和可用空间的大小）及其订阅信息。〔订阅〕是用来显示系统内已宣告之存储空间与实际可用空间的比例。例如，当用户创建一精简配置（Thin provisioning）的磁盘区，其宣告空间为10TB，但实际可用空间为1TB，则该精简配置空间即超过订阅（Oversubscribed）。因此在总览页面，该订阅会显示为10:1，以提醒用户要注意存储空间的使用情况。你也可以点击于图上标记存储池旁边的向下箭头，于不同存储池中切换。

运用

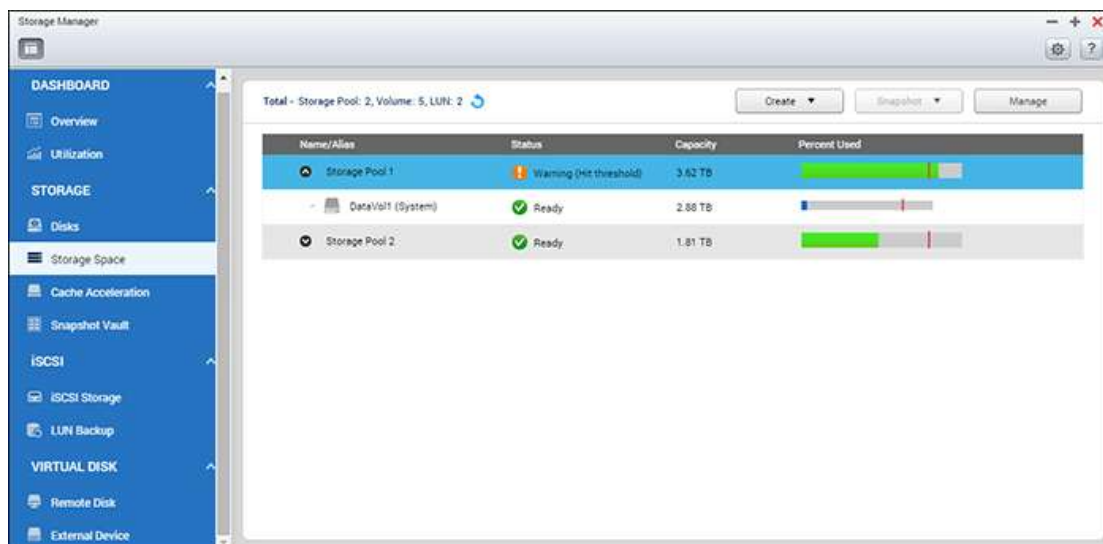
此页面提供使用日志来查看存储服务器的空间使用状况；查看项目包含磁盘区与存储池日志。藉由分析过去空间的使用趋势，用户能够更有效率地管理他们的存储系统和快速地发现并解决问题。

您可以任选磁盘区或存储池以查看特定时间区间内的使用日志数据（从数小时至数月或过去一年）。使用〔清除日志〕按钮可将历史数据清除。

注意：只有下列之NAS机型提供运用功能：TS-269L、TS-269 Pro、TS-469 Pro、TS-469L、TS-469U-RP、TS-469U-SP、TS-470 Pro、TS-470、TS-569 Pro、TS-569L、TS-669 Pro、TS-669L、TS-670 Pro、TS-670、TS-869 Pro、TS-869L、TS-869U-RP、TS-870 Pro、TS-870、TS-870U-RP、TS-879 Pro、TS-879U-RP、TS-1079 Pro、TS-1269U-RP、TS-1270U-RP、TS-1279U-RP、TS-1679U-RP、TS-EC879U-RP、TS-EC1279U-RP、TS-EC1279U-SAS-RP、TS-EC1679U-RP、TS-EC1679U-SAS-RP、SS-EC1279U-SAS-RP、SS-EC1879U-SAS-RP、SS-EC2479U-SAS-RP、TS-EC2480U-RP、TS-EC1680U-RP、TS-EC1280U-RP、TS-EC880U-RP、TS-EC1080 Pro、TS-EC880 Pro、TVS-471、TVS-671、TVS-871、TVS-871U-RP、TVS-1271U-RP、TVS-463、TVS-663、TVS-863、TVS-863+。

存储

使用〔存储空间总管〕，可以管理磁盘区、存储池及硬盘、快照，加密和解密文件系统，以及设置高速缓存加速功能。



如需各功能的详细信息，请参考以下链接：

- [硬盘](#)
- [存储空间](#)
- [高速缓存加速](#)
- [快照同步保险库](#)
- [Qtier（自动分层）](#)

注意：上述的功能只适用于特定的机种。在您进一步阅读这些功能前，请确认您的机种有提供此项功能。

硬盘

此页面可供用户监控及管理在NAS上安装的硬盘及其连接的扩充设备，用户可快速隔离并识别硬盘以进行相关维护任务。

管理NAS主机

单击左侧〔System Component（系统组件）〕列表下的NASHost（NAS主机），可查看一般信息。关可供管理NAS主机的动作，请参阅下表：

操作	详情
扩充设备信息	一下此钮可查看机箱的详细数据，包括型号、序号、固件版本、总线类型、CPU温度、电源供应器状态、系统风扇转速及电源风扇速度。
Locate（定位） （位于〔Action（操作）〕下方）	单击此按钮，所选NAS主机的存储设备LED将会闪烁以利辨识。
RAIDGroup（RAID群组）	一下此按钮并选择RAID群组可查看其详细数据，包括容量、RAID组名、RAID类型及磁盘成员。

管理磁盘

单击〔System Component（系统组件）〕下NAS主机前方的〔+〕以列出所有系统上的硬盘，并选择磁盘，可查看其一般信息。〔System Component（系统组件）〕下显示的图例用以指示硬盘的类型：

- Cache（高速缓存）：被指定为系统高速缓存之硬盘。
- Data（数据）：包含数据的磁盘。
- Free（可用）：不含任何数据的空磁盘。
- Spare（闲置）：被指定为一RAID群组之备份硬盘。
- Error（错误）：检测到错误的磁盘（可能是扇区损毁或I/O错误），并建议立即更换此磁盘。
- Warning（警告）：硬盘接近损毁。

有关管理磁盘的相关操作，请参阅下表：

操作	详情
----	----

Disk Info(磁盘信息)	单击此按钮可查看磁盘的详细数据，包括型号、序号、容量、固件版本、ATA版本及ATA标准。
Disk Health (磁盘健康状况)	单击此按钮可查看磁盘S.M.A.R.T信息。下表将会提供更多的S.M.A.R.T详细信息。
立刻扫描(位于〔Action (操作) 下方〕)	<p>单击此按钮可扫描磁盘的损毁区块。若发现损毁的区块，损毁区块的编号将会显示在〔Status (状态) 〕字段。只要磁盘没有处于忙碌状态，单击〔bad blocks (损毁区块) 〕信息便可查看损毁的区块。</p> <p>你也可以使用此功能来检查已被判定为错误状态之硬盘。如果再次扫描后发现硬盘无损毁区块，其状态会更改成良好。</p>
定位(位于〔Action (操作) 下方〕)	单击此按钮会使得所定位之硬盘LED闪烁，以利识别实体硬盘。
设为扩充设备备用磁盘(位于〔Action (操作) 〕下方)	单击此按钮可将所选硬盘设为扩充设备之备用磁盘，或者将其取消。扩充设备备用磁盘可以取代RAID 1、RAID 5、RAID 6、或RAID 10中的故障硬盘。若某个备用磁盘是由多个RAID群组所共享，则该备用磁盘将会取代所有RAID群组中第一个发生故障的磁盘。请注意，扩充设备备用磁盘的容量必须等于或大于RAID群组中成员磁盘的容量，且必须使用于扩充设备中。
取消备用 (位于〔Action(操作) 〕下方)	点击此钮以取消被指定为扩充设备备用硬盘。
新磁盘区(位于〔Action (操作) 〕下方)	点击此钮以创建一新的磁盘区。请参阅 磁盘区 获得更多信息。
RAIDGroup (RAID群组)	单击此按钮并选择RAID群组可查看其详细数据，包括容量、RAID组名、RAID类型、及硬盘成员。
检阅模式 位于左侧〔System Component (系统组件) 〕列表上方	<p>切换检阅模式至详细信息。在此模式下，您可以使用过滤器下拉式菜单来过滤您所要显示之硬盘信息。过滤的条件包括：NAS或扩充设备、型号、类型（HDD或SSD）、总线类型、容量、使用类型如数据、空闲、错误、备份、高速缓存等）和状态。点击〔刷新〕以刷新过滤的列表。您也可以点击〔性能测试〕以测试及检验硬盘的顺序读取及随机读取性能，并安排每个礼拜定期测试以获得相关效能之数据。</p>

硬盘SMART信息

参照如上表所述之切换模式并切换至树状（**tree view**）或是图标查看（**icon view**）模式。点击〔硬盘健康状况〕已显示硬盘健康状况之窗口。

先选择NAS主机，或选择扩充设备及其任一磁盘，即可查看**S.M.A.R.T**信息。有关各字段的详情，请参阅下表：

字段	详情
总览	此页面提供硬盘 S.M.A.R.T 详细数据与最新测试结果的总览。
硬盘信息	此页面显示硬盘详细数据，包括磁盘型号、序号、磁盘容量、固件版本、ATA版本及ATA标准。
SMART信息	此页面显示最终之 S.M.A.R.T 测试结果。
测试	单击此标签可选择快速或完整 S.M.A.R.T 硬盘测试方式。测试结果将会随即显示。
设置	在此页面上进行下列设置：1） Enable Temperature Alarm （启用温度警告）：启用此选项可设置温度警告。当硬盘温度超过指定的临界值时，系统将会日志错误信息；2）快速及完整测试计划：在此处可安排快速或完整测试。最新测试的结果可以在〔 Summary （总览）〕页面上查看。 单击〔 APPLY to Selected HDD （应用选择硬盘）〕只会将在此页面上进行的设置应用至所选硬盘，单击〔 APPLY to All HDDs （应用全部硬盘）〕则会应用至所有硬盘。

全局硬盘健康状况设置

你可以设置硬盘健康状况的设置于全局设置的窗口内。（请点击右上角之〔全局设置〕，此按钮位于"？"详情按钮旁）。

硬盘健康状况

- 启用**predictive SMART migration**：当**SMART**测试结果检测出错误时（即**RAID**群组所属之硬盘成员可能即将损坏），此功能将会启用实时警告。硬盘移转的程序将会被启用以确保受影响之**RAID**群组仍可继续运作。受影响之数据将会被移转至健康的备用硬盘。移转程序所需要的时间比一般重建所需的时间快很多。
- 硬盘**S.M.A.R.T**轮询时间（分钟）：设置系统扫描硬盘**S.M.A.R.T**错误的时间间隔，默认为**10**分钟。
- **TLER/ERC**定时器（秒）：系统管理员可设置此选项以配置硬盘**R/W**反馈时间。如果你不确定设置的数值，请保留系统的设置。

管理扩充设备

注意：此功能或其内容仅适用于部分型号：TS-470 Pro、TS-470、TS-670 Pro、TS-670、TS-870 Pro、TS-870、TS-870U-RP、TS-879 Pro、TS-879U-RP、TS-1079 Pro、TS-1270U-RP、TS-1279U-RP、TS-1679U-RP、TS-EC879U-RP、TS-EC1279U-RP、TS-EC1279U-SAS-RP、TS-EC1679U-RP、TS-EC1679U-SAS-RP、SS-EC1279U-SAS-RP、SS-EC1879U-SAS-RP/SS-EC2479U-SAS-RP、TVS-471、TVS-671、TVS-871、TVS-871U-RP、TVS-1271U-RP、TVS-463、TVS-663、TVS-863、TVS-863+。

单击〔 **System Component**（系统组件）〕下扩充设备REXP前方的（+）以查看一般信息。关于管理扩充设备的操作，请参阅下表：

动作	详情
Enclosure Info （扩充设备信息）	单击此按钮可查看所选机箱的详细数据，包括机箱型号、序号、固件版本、总线类型、CPU温度、系统温度、电源供应器状态、系统风扇转速及电源风扇速度。
Locate （定位）（位于〔 Action （操作）〕下方）	单击此按钮，所选扩充机箱的存储设备LED将会闪烁以利辨识。
Update firmware （刷新固件）（位于〔 Action （操作）〕下方）	单击此按钮可刷新所选设备的固件。
重新命名扩充设备（位于〔 Action （操作）〕下方）	点击此按钮以重新命名扩充设备。
RAID 群组	点击此按钮并选择 RAID 群组以查看详细的信息如容量、 RAID 组名、 RAID 类型和硬盘的成员。

还原扩充设备

注意：此功能或其内容仅适用于部分型号：TS-470 Pro、TS-470、TS-670 Pro、TS-670、TS-870 Pro、TS-870、TS-870U-RP、TS-879 Pro、TS-879U-RP、TS-1079 Pro、TS-1270U-RP、TS-1279U-RP、TS-1679U-RP、TS-EC879U-RP、TS-EC1279U-RP、TS-EC1279U-SAS-RP、TS-EC1679U-RP、TS-EC1679U-SAS-RP、SS-EC1279U-SAS-RP、SS-EC1879U-SAS-RP和SS-EC2479U-SAS-RP、TVS-471、TVS-671、TVS-871、TVS-871U-RP、TVS-1271U-RP、TVS-463、TVS-663、TVS-863、TVS-863+。

单击窗口右上方的〔 **Recover**（还原）〕，有以下三种选项可供操作：

1. 还原扩充设备：还原中断连接扩充设备之磁盘区（如非设置时程的关机或**SAS**链接线掉落），当此种情况发生时，在图标上会显示一段线之符号且受影响之存储池的装态显示为〔 **Error**（错误）〕，且**RAID**群组的状态则为〔 **Not active**（未启动）〕。
2. 重新设置设备的ID编号：用已重新排序扩充设备之编号。
3. 扫描所有闲置之硬盘：扫描所有磁盘区或是存储池所属之闲置成员硬盘。

注意：中断连接的扩充设备必须包含磁盘区，才可使用〔 **Recover**（还原）〕按钮。

存储空间

存储空间提供了存储池及磁盘区。此页面列出了所有可用的存储池及磁盘区、iSCSI LUNS、跟存放在本地端储蓄池的远程NAS快照。此页面并显示这存些存储单位的容量何使用率，让您可以获得存储空间配置的信息。用户可以创建或管理存储池/磁盘区/RAID群组，亦或是新增或查看快照。

如需存储池、磁盘区、RAID群组功能的详细信息，请参考以下链接：

- [存储池](#)
- [磁盘区](#)
- [RAID群组](#)

存储池

存储池功能可将实体硬盘汇聚成大型存储空间，并提供更高的RAID保护能力。您可以执行如下的操作以管理您的存储池：

- [创建存储池](#)
- [删除存储池](#)
- [安全卸除存储池](#)
- [扩充存储池](#)
- [设置临界值](#)
- [设置快照保留空间](#)
- [在存储池上新增磁盘区](#)
- [在存储池上新增iSCSI LUNs](#)

注意：

- 此功能或其内容仅适用于部分型号：TS-269L、TS-269 Pro、TS-469 Pro、TS-469L、TS-469U-RP、TS-469U-SP、TS-470 Pro、TS-470、TS-569 Pro、TS-569L、TS-669 Pro、TS-669L、TS-670 Pro、TS-670、TS-869 Pro、TS-869L、TS-869U-RP、TS-870 Pro、TS-870、TS-870U-RP、TS-879 Pro、TS-879U-RP、TS-1079 Pro、TS-1269U-RP、TS-1270U-RP、TS-1279U-RP、TS-1679U-RP、TS-EC879U-RP、TS-EC1279U-RP、TS-EC1279U-SAS-RP、TS-EC1679U-RP、TS-EC1679U-SAS-RP、SS-EC1279U-SAS-RP、SS-EC1879U-SAS-RP、SS-EC2479U-SAS-RP、TS-EC880 Pro、TS-EC1080 Pro、TS-EC880U-RP、TS-EC1280U-RP、TS-EC1680U-RP、TS-EC2480U-RP、TVS-471、TVS-671、TVS-871、TVS-871U-RP、TVS-1271U-RP、TVS-463、TVS-663、TVS-863、TVS-863+。
- 包含16颗硬盘的RAID Group最大会使用到512MB内存作为数据高速缓存；如需连接到8个扩充柜，Turbo NAS主机必须安装至少8GB的内存。

创建新的存储池

请依照下列步骤创建新的存储池：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 单击〔新增〕>新存储池。
3. 选择扩充设备、硬盘、RAID类型、热备份磁盘，然后单击〔Create（创建）〕。
4. 请注意，所选硬盘内的所有数据将会被清除。如果确定执行此操作，请单击〔OK（确定）〕。

5. 新存储池会随即创建。

删除存储池

请依照下列步骤删除存储池：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲删除的存储池，接着在存储池管理的页面上，单击〔删除〕>〔Remove Pool（删除存储池）〕。
3. 单击〔Apply（应用）〕。
4. 所选的存储池会随即删除。

注意：再删除存储池之前，请先确认所拥有的磁盘区跟 L U N 皆被删除。

安全卸除存储池

请依照下列步骤安全卸除存储池：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲删除的存储池，接着在存储池管理的页面上，单击〔删除〕>〔Safely Detach Pool（安全卸除存储池）〕。
3. 单击〔Apply（应用）〕。
4. 所选的存储池会随即从系统上卸除。

注意：当一存储池从系统上卸除后并重新挂载，其所对应之 iSCSI LUN 之设置或是已安装之应用程序不会自动被回复。

扩充存储池

请依照下列步骤扩充存储池：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲删除的存储池，接着在存储池管理的页面上，单击〔ExpandPool（扩充存储池）〕。
3. 选择将新硬盘新增至当前 RAID 群组（下节将对〔Create a new RAID group（创建新的 RAID 群组）〕提供更详细详情）。或是选择〔Adding new hard drive (s) to an existing RAID group（将新硬盘新增至当前 RAID 群组）〕，并从下拉式列表选择一当前 RAID 群组，然后单击〔Next（下一步）〕。
4. 选择硬盘以扩充存储池，然后单击〔Next（下一步）〕。
5. 单击〔Expand（扩充）〕。
6. 请注意，所选硬盘内的所有数据将会被清除。如果确定执行此操作，请单击〔OK（确定）〕。
7. 所选的存储池会随即扩充。

注意：若存储池内含有**RAID 0**、**RAID 1**、单独、跟**JBOD**组态时，存储池扩充功能将无法使用。如需扩充其存储池，请先创建新的**RAID**群组以扩充存储池。

通过创建新的**RAID**群组来扩充存储池

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲删除的存储池，接着在存储池管理的页面上，单击〔**Expand Pool**（扩充存储池）〕。
3. 选择〔**Create and add a new RAID group**（创建并加入一个新的**RAID**群组）〕，然后单击〔**Next**（下一步）〕。
4. 选择扩充设备、硬盘、**RAID**类型和热备份磁盘，然后单击〔**Next**（下一步）〕。
5. 请注意，如果新建**RAID**群组的类型不同于当前**RAID**群组的类型，则可能影响整个存储池的性能。若要继续，请单击〔**OK**（确定）〕。
6. 单击〔**Expand**（扩充）〕。
7. 请注意，所选硬盘内的所有数据将会被清除。如果确定执行此操作，请单击〔**OK**（确定）〕。
8. 所选的存储池会随即扩充。

注意：

- 若存储池内含有**RAID 1**、**5**、**6**、或**10**组态时，新创建的**RAID 0**、**JBOD**、单独**RAID**群组将无法加入此一存储池，存储池扩充功能将无法使用。
- 如需利用**UX**扩充设备来扩充存储空间，请在**UX**扩充设备上创建独立的静态磁盘区或存储池。存储池无法使用以**USB**扩充设备来扩充。

通过更换**RAID**数组中的硬盘来扩充存储池

通过此功能，您可逐一更换数组中的硬盘，以扩充**RAID**群组容量。下列**RAID**类型支持此选项：**RAID 1**、**RAID 5**、**RAID 6**及**RAID 10**。请依照下列步骤扩充**RAID**群组：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲删除的存储池，接着将会进入存储池管理的页面。
3. 选择**RAID**群组，然后单击〔**Manage**（管理）〕>〔**Expand Capacity**（扩充容量）〕。
4. 至少选择一个硬盘，并点击〔更换〕。当详情显示〔**Please remove this drive**（请拔出这颗硬盘）〕后，从**NAS**或扩充机箱删除硬盘。
5. 当详情显示〔**You can replace this drive**（您可以更换这颗硬盘）〕后，将新硬盘插入磁盘插槽内。针对欲更换的所有硬盘重复相同程序。单击〔**Expand Capacity**（扩充容量）〕继续操作。
6. 单击〔**Yes**（是）〕。
7. 所选的**RAID**群组会随即扩充。

注意：所有相关之**RAID**管理操作纪录于[磁盘群组](#)

设置临界值

当存储池的使用大小达到临界值时，在系统日志里会产生警告信息。预在存储池上设立临界值，请参照以下步骤：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲删除的存储池，接着将会进入存储池管理的页面。
3. 点击〔动作〕>〔设置临界值〕。
4. 打勾并输入临界值（%）。然后点击〔应用〕。

设置快照保留空间

您可以设置快照保留空间以确保有足够的空间来存储快照。快照保留为设置一存储池空间之百分比，并具如下之特性：
当快照保留设置为0%，新的快照会被存储于一存储池直到此存储池上无任何空间。当存储池的空间用完的时候，系统会将旧的快照覆盖用以存储新的快照，且并不会依照[快照全局设置](#)的配置。

当快照保留设置为大于0%，这个保留的空间会全部且只会被用来存储快照。当所指定的快照保留空间被用完的时候，系统会将旧的快照覆盖用以存储新的快照，且并不会依照[快照全局设置](#)的配置。

欲设置快照保留空间，请参照如下步骤：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲删除的存储池，接着将会进入存储池管理的页面。
3. 点击〔动作〕>〔设置快照保留空间〕，打勾并选择保留空间（%）。

注意：

- 关于更多的快照信息，请参阅[快照](#)一节于磁盘区章节。
- 快照以及其相关功能目前支持下列NAS系列机种：x51*、x53、x63、x70、x71、x79、及x80。
 - *至少需具备4GB的RAM。
 - *整机快照最高可支持至256份（而非1024份），且HS-251不支持快照。

在存储池上创建新的磁盘区

欲在存储池上创建新的磁盘区，请参照如下步骤：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 点击一存储池。
3. 点击右上角的〔新增〕>〔新磁盘区〕。

在存储池上创建新的iSCSI LUN

欲在存储池上创建新的iSCSI，请参照如下步骤：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 点击一存储池。

3. 点击右上角的〔新增〕>〔新增iSCSI LUN〕。请依照画面指示完成新增的步骤。更多相关的信息请参照[iSCSI存储](#)一节。

磁盘区

磁盘区为一存储单位，并可被格式化成文件系统来存储共享文件夹及文件。在此页面上，用户可以管理、监控、创建或删除逻辑磁盘区。 此章节包含以下的主题：

- [创建新的磁盘区](#)
- [删除磁盘区](#)
- [扩充磁盘区](#)
- [可用的磁盘区操作](#)
- [设置警告临界值](#)
- [创建新的共享文件夹](#)
- [快照](#)
- [在Windows中管理以前的版本](#)
- [加密](#)
- [设置空间回收和SSD Trim](#)

创建新的磁盘区

1. 前往〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 按〔创建〕>〔新磁盘区〕以活动卷创建向导。
3. 根据您的需求，选择磁盘区的模式，如单一静态分配磁盘区、多重完整配置磁盘区、多重精简配置磁盘区（下一章节将进一步详述〔完整或精简磁盘区〕），然后按〔下一步〕。
4. 针对要创建的磁盘区，选择机箱单元、硬盘、RAID类型和热备份磁盘，然后按〔下一步〕。
5. 设置警告临界值和磁盘区别名。 您也可以按〔文件系统选项〕指定每个inode字节、启用磁盘区加密和共享文件夹创建， 然后按〔下一步〕。
6. 确认设置后，按〔完成〕。
7. 请注意，所选硬盘内的所有数据将会被清除。如果确定执行此操作，请按〔确定〕。
8. 新磁盘区会随即创建。

注意：热备份磁盘功能仅适用于RAID 1、RAID 5、RAID 6及RAID 10。对于其他 RAID类型，热备份磁盘字段将会变成灰色。

若要创建新的完整或精简磁盘区，请依照以下步骤进行：

1. 选择〔多重完整配置磁盘区〕或〔多重精简配置磁盘〕，并选择是否要创建一个新的存储池或创建于当前之存储池，然后按〔下一步〕。
2. 根据您的需求，选择磁盘区的模式，如单一静态分配磁盘区、多重完整配置磁盘区、多重精简配置磁盘区。

3. 设置磁盘区容量、警告临界值、磁盘区别名、每个inode字节、加密和共享文件夹等设置，然后按〔下一步〕。
4. 按〔完成〕。
5. 新磁盘区会随即创建。

注意：

- **单一静态分配磁盘区：**此模式提供了最佳的性能但是不支持精简配置、空间回收及快照。此模式下的RAID群组本身即为一磁盘区。
- **多重完整配置磁盘区：**此方式能在同一存储池新增多个磁盘区且能随即配置实体硬盘空间给予所创建之磁盘区。此模式较精简配置能有更好的性能并同时具有弹性。
- **多重精简配置磁盘区：**此方式能配置比实体硬盘更大的空间，而实际磁盘区容量仅会在数据写入时才被消耗。且当磁盘区上的数据被删除，闲置的空间可被释放回存储池中让其他磁盘区再利用，大幅增进空间使用效率。使用精简布建，可以充分利用磁盘区空间。
- 完整配置的磁盘区对于高频率的读取/写入提供较好的性能。因为空间已预先配置将不会有空间不够之难题，但是此种空间配置的方式较不具效率。

删除磁盘区

1. 前往〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲删除的磁盘区，接着在磁盘区管理的页面上，
3. 按〔删除〕。按〔应用〕，选择的磁盘区就会删除。

扩充磁盘区

1. 前往〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲扩充的磁盘区，接着在磁盘区管理的页面上，
3. 按〔扩充磁盘区〕
4. 输入磁盘区之大小或是按〔最大〕以配置最大可用的空间，然后按〔应用〕。（〔最大〕选项只在完整配置磁盘区可选用）
5. 选择的磁盘区会随即扩充。

可用的磁盘区操作

到〔存储空间总管〕>〔存储空间〕>〔存储空间〕后，按〔动作〕并选择是否设置临界值和高速缓存，查看磁盘区的文件系统、重新命名磁盘区别名、回收磁盘区空间、创建新共享文件夹、格式化磁盘区或管理快照。

注意：

- 若格式化磁盘，将会清除该磁盘中的所有数据。请小心使用〔格式化〕功能。
- 有关加密相关选项（更换、下载、存储、锁定当前磁盘区）的详情，请参考[加密](#)。
- 建议将大于2TB以上的磁盘群组格式化成EXT4文件系统格式。
- 快照以及其相关功能目前支持下列NAS系列机种： x51*、x53、x63、x70、x71、x79、x80。
 - * 要使用快照，至少需具备4GB的RAM。
 - * x51系列机种仅支持最多256个快照（非1024个），且HS-251不支持快照。

设置警告临界值

当所选磁盘区的使用容量到达指定的临界值时，警告临界值可以用来提醒用户。到达指定的临界值时，将会出现警告信息。

若要设置警告临界值，在〔存储空间〕中选择磁盘区，接着在磁盘区管理的页面上，按〔动作〕>〔设置临界值〕，输入临界值并按〔应用〕。警告临界值会随即设置。

创建新的共享文件夹

1. 前往〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲使用的磁盘区，接着会进入磁盘区管理的页面。
3. 按〔动作〕>〔创建新共享文件夹〕。
4. 指定新共享文件夹的文件夹名称与详情，然后选择共享文件夹的磁盘区。
5. 单击步骤4中〔设置用户的访问权限〕右侧的〔编辑〕，并指定用户权力。
6. 单击步骤4中〔高级设置〕右侧的〔编辑〕，并设置访客访问权限、隐藏文件夹、Oplocks、回收站及路径。单击〔创建〕。
7. 新共享文件夹会随即创建。

快照

用户可以使用快照的管理功能执行回复、计划、删除和复制快照或将快照回复于LUN或磁盘区等动作。您也可以使用快照同步复制来复制磁盘区或LUN于远程的NAS机器上。

注意：

- 备份管理中心章节提供快照同步复制（磁盘区／LUN的远程备份）详情。详情请参考备份管理中心的[快照同步复制](#)章节。
- 快照以及其相关功能目前支持下列NAS系列机种： x51*、x53、x63、x70、x71、x79、x80。
 - * 要使用快照，至少需具备4GB的RAM。

- * x51系列机种仅支持最多256个快照（非1024个），且HS-251不支持快照。

创建快照

在创建快照前，请先设置快照的保留空间。 请参照以下步骤来新增快照：

1. 前往〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 选择磁盘区或LUN，然后按〔快照〕>〔创建快照〕。
3. 指定快照名称及保留期限。
4. 按〔确定〕。

使用快照管理员来管理快照

快照管理员让您能执行创建、回复、计划、删除和复制快照等动作。

若要启动快照管理员，在存储空间里点击一个磁盘区或LUN，接着按〔快照〕>〔快照管理员〕（或按磁盘区或LUN的照相机图示）。

在快照管理员中，您有以下操作选项：

- 还原文件： 点击快照并选择其文件夹或文件以进行还原，右键单击选择还原并覆盖当前之文件/文件夹。或是选择还原至不同的路径， 亦或是〔下载〕来下载所选的文件到计算机。
- 回复快照： 点击快照以进行将整个快照的文件回复至原本之路径。 请注意此选项将会把在快照创建后，对磁盘区所作的变更全部删除。
- 删除： 点击快照并按〔删除〕以进行删除。
- 快照复制： 此选项可将快照挂载成新的磁盘区或LUN。 复制时，请先点击快照并按〔复制〕，输入新磁盘区的别名并选择想要分享的文件夹。 如果此快照为LUN快照，您可以将它挂载于iSCSI目标。
- 设置快照计划： 按〔计划〕计划，选择〔启动计划〕，指定计划时间、频率和保留时间。 系统只有按照计划，创建所选磁盘区的快照。 智能计划选项则只有在所选的磁盘区有数据的异动时会启动快照。

全局快照设置

在快照管理员窗口右上角按〔全局设置〕，有一个全局设置：

- 让快照目录（@Recently-Snapshot）变为可见： 此功能可将快照磁盘区挂载到共享文件夹，并设置为File Station中的只读磁盘区。 快照目录会以〔@Snapshot〕型态出现。

在存储空间总管窗口右上角按〔全局设置〕，有一个全局设置：

- 达到快照限制时： 选择达到快照限制时处理快照的原则。 有两个选项可用。
 - 覆盖最旧的快照： 当快照到达上限时（256／每个LUN或是总体共1024），最旧的快照将会被删除以存储新的快照。
 - 停止创建快照： 当快照到达上限时（256／每个LUN或是总体共1024），新的快照将不会被创建，除非旧的快照被删除。 此选项可避免非管理人员删除旧的快照。

注意： 这里达到快照限制时指的是快照的数目，并不是用于存储快照的空间。 详情请参考[设置快照保留](#)章节。

在Windows中管理以前的版本

从QTS 4.2.1开始，快照可与Windows中〔以前的版本〕功能搭配使用，如此一来，万一发生意外时，您就可以立即回复到文件的旧版本（例如，文件被删除、损毁或意外变更）。

请依照以下详情使用此功能：

1. [在Windows中，连接到NAS上的共享文件夹](#)（共享文件夹必须位于您可以创建快照的存储池中）。
2. 创建共享文件夹所在之存储池的快照。
3. 在Windows中，到〔文件总管〕>〔内容〕>〔以前的版本〕，再于该共享文件夹（或其中的文件）上单击鼠标右键。
4. 选择版本，然后选择是否开启、复制，还是还原该版本。
5. 按〔确定〕。

注意： 此功能仅适用于在快照之间有所变动的文件。 如果文件没有任何更动，〔文件总管〕>〔内容〕>〔以前的版本〕中不会列出以前的版本。

加密

NAS的磁盘区提供数据加密功能，利用256位AES加密来保护数据。您必须输入用户许可证的密码，才能正常读取/写入挂载的加密磁盘区。即使硬盘或整个NAS遭窃，加密功能仍可保护机密数据，防止未经授权访问。

注意： 磁盘区式加密机制仅适用于特定的QNAP NAS型号。 详情请参考[产品比较表](#)。

QNAP NAS的数据加密

用户可以管理NAS上的加密磁盘区。每一个加密的磁盘区是由一个特定的密钥锁定。加密磁盘区可通过以下两种方式解锁：

- 加密密码：输入加密密码以解锁磁盘区。默认的密码为〔admin〕。密码长度必须为8至32个字符，可以使用特殊符号！@#\$%^&*()_+=?''。
- 密钥文件：将加密文件上传至NAS以解锁磁盘区。成功解锁磁盘区后，可从〔加密〕页面下载密钥。

在开始设置之前

在您开始使用Turbo 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区为基础。磁盘区可以是单独的磁盘、JBOD组态或RAID数组。如果您欲对分享文件夹加密，请参考[共享文件夹](#)章节。

- 在NAS上创建磁盘区之前，您必须选择是否要加密该磁盘区。换言之，磁盘区创建后就无法进行加密，除非初始化该磁盘区。请注意，初始化磁盘区将会清除磁盘上的所有数据。
- 唯有初始化才能删除磁盘区的加密机制。若要删除磁盘区的加密，必须初始化该磁盘区，且所有数据将会遭清除。
- 请妥善保存加密密码或密钥。若您忘记密码或遗失加密密钥，就无法再访问数据。
- 开始操作之前，请仔细阅读并确实遵守操作详情。

注意： 数据加密功能可能因部分国家或地区之相关法规限制而无法使用（例如：俄国、白俄罗斯、乌拉圭、巴基斯坦和乌兹别克斯坦）。

创建新的加密磁盘区

1. 使用管理者账号登录NAS。前往〔存储空间总管〕>〔存储空间〕>〔存储空间〕，按〔创建〕>〔新磁盘区〕。
2. 选择您要的磁盘区类型，然后按〔下一步〕。
3. 指定磁盘区详细数据（包括磁盘区容量、警告临界值和磁盘区别名）、勾选〔加密〕、填写加密密码并选择是否要存储加密密钥、选择在新磁盘区初始化后自动创建共享文件夹，并填写指定磁盘区的共享文件夹名称。按〔下一步〕。
4. 确认设置后按〔完成〕。
5. 请注意，所选磁盘中的所有数据将会被删除！在创建加密磁盘区之前，请先备份数据。完成数据备份后，单击〔是〕。
6. 双击欲管理的磁盘区，接着会进入磁盘区管理的页面。
7. 按〔动作〕>〔加密〕>〔锁定当前磁盘区〕。单击〔是〕。
8. 加密磁盘区会随即创建在NAS上。

管理加密密钥

若要管理加密密钥设置，请以系统管理员身分登录NAS并前往〔存储空间总管〕>〔存储空间〕>〔存储空间〕。双击欲使用的磁盘区，接着会进入磁盘区管理的页面，然后按〔动作〕>〔加密〕。

有三个选项可以管理加密密钥：

- 变更加密密钥：输入旧的加密密码，并输入新密码。（请注意，完成密码变更后，任何先前导出的密钥将不再有效。新加密密钥必须视需要下载，详见以下详情。）
- 下载加密密钥文件：输入加密密码以下载加密密钥文件。通过此选项，加密密钥可以另存为文件。即使不知道真正的密码，文件也会加密并可用来解锁磁盘区（请参阅下述〈手动锁定及解锁磁盘区〉的详情）。请将加密密钥文件保存在安全的地方！
- 存储加密密钥：若在NAS上存储加密密钥，当NAS重新启动时，可自动解锁及挂接加密磁盘区。换言之，存储加密密钥并不能确保数据的安全无虞，因为当机器重新启动时，磁盘区会被自动解锁。

手动锁定及解锁磁盘区

若要将磁盘区上锁，请以管理者的身分登录**NAS**。前往〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。双击欲上锁的磁盘区，接着会进入磁盘区管理的页面，然后按〔动作〕>〔加密〕>〔锁定当前磁盘区〕。单击〔是〕。

若要将磁盘区解锁，请以管理者的身分登录**NAS**。前往〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。选择要解锁的磁盘区，然后按〔管理〕>〔解锁当前磁盘区〕。选择要输入加密密码，或使用先前导出的加密密钥文件。按〔应用〕。若加密密码或密钥文件正确，该磁盘区将会解锁并可供使用。

确认磁盘区完成加密

若要确认磁盘区完成加密，请以系统管理员身分登录**NAS**。前往〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。加密磁盘区将会显示在此页面上，并在〔状态〕下显示一个锁头图标。若加密磁盘区已经解锁，则锁头图标将会显示为打开。若〔状态〕下没有出现锁头图示，代表该磁盘区没有加密。

系统重新启动时加密磁盘区的运作方式

以下范例详情系统重新启动时加密磁盘区的运作方式。在下列范例中，**NAS**上具有两个加密的磁盘区：

- **DataVol1**是在〔存储密钥〕选项停用时创建。
- **DataVol2**是在〔存储密钥〕选项启用时创建。

注意：如需启用或停用〔存储密钥〕选项的详细信息，请参阅上面的〈管理加密密钥〉一节。

在重新启动**NAS**之后，检查磁盘区的状态。**DataVol1**呈现锁定状态，但**DataVol2**会解锁并挂载。由于加密密钥没有存储在**DataVol1**上，因此必须手动输入加密密码以解锁**DataVol1**。请记住，只有将密钥存储至**NAS**，才能在硬盘遭窃时保护数据。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**后仍可访问数据。若加密密钥没有存储至**NAS**，即使整台**NAS**遭窃，**NAS**仍可防止数据外流。缺点在于，每次重新启动系统时，都必须手动解锁磁盘区。

设置空间回收和SSD Trim

空间回收让您可以从删除的文件中再取用其空间以增加存储池的可用空间，而**SSD Trim**则让您能进行清理空间的工作，以避免以后写入速度变慢。

按〔全局设置〕（存储空间总管的主画面中于右上角〔？〕旁边）以启动此功能与其计划。您将会看到空间回收和**SSD Trim**这两个设置：

- 自动回收空间与**SSD Trim**计划：精简配置空间的回收会根据您所设好的计划启动空间回收任务，这可以让存储池能有更多的可用空间。
- 计划：设置空间回收与**SSD Trim**的计划。

RAID群组

针对所选的磁盘区，用户可以扩充RAID群组、将硬盘新增至RAID群组、移转RAID群组、设置备用磁盘、启用Bitmap及恢复RAID群组，同时保持RAID群组中数据的完整性。

本章节包含如下的主题：

- [RAID群组介绍](#)
- [扩充RAID群组容量](#)
- [新增硬盘](#)
- [移转RAID组态](#)
- [设置备用磁盘](#)
- [启用Bitmap/停用Bitmap](#)
- [还原故障的RAID磁盘区](#)

RAID群组介绍

RAID群组类型

有关RAID类型的详情，请参阅下表：

字段	详情
Single Disk (单独的硬盘)	在NAS上可以设置单独的RAID群组。然而，此设置无法提供任何冗余保护。因此，若发生磁盘损毁或损坏，该磁盘中的所有数据将会遗失。
RAID 0等量 硬盘群组	等量RAID群组将两或多个磁盘合并成一个大型逻辑磁盘。此组态拥有最快的磁盘访问性能，但无法在磁盘故障或损坏时提供数据冗余保护。磁盘容量为所有磁盘的总和。磁盘等量通常用来最大化磁盘容量，或加快磁盘访问的速度。请注意，RAID 0组态不建议用来存储敏感数据。
RAID 1镜像 硬盘群组	磁盘镜像会将镜像对中其中一个磁盘的内容自动镜像至另一个磁盘来保护数据。此组态能在单一磁盘故障时提供保护能力。存储容量等于最小单一磁盘的容量，第二个磁盘是用来备份第一个磁盘的数据。RAID 1组态适合用来存储企业或个人层级的敏感数据。
RAID 5	<p>RAID 5组态适合组织用来执行需要高存储效率及数据保护的数据库与其他以交易为基础的应用程序。若要创建RAID 5群组，最少需要使用3个硬盘。RAID 5群组的总容量等于数组中最小磁盘容量乘以（硬盘-1）的数目。建议使用相同厂牌与容量的硬盘（但非必须），以创建最有效率的硬盘容量。</p> <p>此外，若系统包含四个磁盘，则可使用三个磁盘建置RAID 5数据数组，并将第四个磁盘作为备用磁盘。在此组态中，如果发生实体磁盘故障，系统将会自动使用备用磁盘重建数组。RAID 5组态</p>

	<p>可以承受一个磁盘故障，而不致失去系统准备就绪运作能力。当RAID 5中的磁盘发生故障时，磁盘区将会以「降级模式」运作。此阶段无法提供任何数据保护，若单元出现第二个磁盘故障，则所有数据将会遗失。故障的磁盘应立即更换。用户可以在关闭服务器后安装新磁盘，或在服务器运作时以热插入方式更换新磁盘。安装新磁盘后，磁盘区的状态将会变更为〔rebuilding（重建中）〕。完成磁盘区重建程序后，磁盘区将会恢复准备就绪状态。</p> <p>注意：若要在服务器运作时安装新磁盘，请先确定该磁盘区处于「降级」模式。或是等到磁盘损毁后发出两次长哔声，再以新磁盘替换发生故障的磁盘。</p>
RAID 6	<p>RAID 6群组可以满足关键数据的防护需求。若要创建RAID 6群组，至少需要4个硬盘。RAID 6群组的总容量等于数组中最小磁盘容量乘以（硬盘-2）的数目。建议使用相同厂牌与容量的硬盘（但非必须），以创建最有效率的硬盘容量。RAID 6可以承受2个磁盘故障，并让系统保持准备就绪运作。</p> <p>注意：若要在服务器运作时安装新磁盘，请先确定该磁盘区处于「降级」模式。或是等到磁盘损毁后发出两次长哔声，再以新磁盘替换发生故障的磁盘。</p>
RAID 10	<p>RAID 10是RAID 1（镜像）与RAID 0（等量）的组合，但不具备同位检查。RAID 10是涵盖多个磁盘的等量磁盘区，提供容错及高速数据传输能力。RAID 10群组的存储容量等于数组中最小磁盘容量乘以（数组中的硬盘数量/2）。建议使用相同厂牌与容量的硬盘创建RAID 10群组。RAID 10适合大量交易应用，例如需要高性能与容错能力的数据库。RAID 10允许最多两个磁盘发生故障（来自两个不同镜像对）。</p> <p>注意：若要在服务器运作时安装新磁盘，请先确定该磁盘区处于「降级」模式。或是等到磁盘损毁后发出两次长哔声，再以新磁盘替换发生故障的磁盘。</p>
JBOD	<p>可以将两或多个磁盘合并成一个更大的磁盘区。文件会以循序方式存储至实体磁盘。线性磁盘的整体容量等于所有磁盘的容量总和。此组态无法提供磁盘故障保护能力；其中一个磁盘发生故障将会导致整个数组遗失。JBOD群组通常用来存储大量数据，不适合用来存储敏感数据。</p>

损坏扇区管理（BBM）

损坏扇区管理使用损坏扇区列表并藉由它使得系统能限制损坏的单位于独立的扇区而不是整个硬盘。这个对于**RAID**磁盘阵列很有帮助。于不同磁盘上的损坏扇区使得**RAID**—磁盘阵列于硬盘分割中能保有至少一份冗余数据。启用此选项功能，**RAID**磁盘阵列能够继续运作，即使硬盘有损坏发生。

注意：损坏扇区管理只适用于**RAID 5**跟**RAID 6**。

扩充**RAID**群组容量

通过此功能，您可逐一更换RAID群组数组中的硬盘，以扩充硬盘容量。下列RAID类型支持此选项：RAID 1、RAID 5、RAID 6及RAID 10。请依照下列步骤扩充RAID群组：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲管理的存储池，接着会进入存储池管理的页面。
3. 选择RAID群组，然后单击〔Manage（管理）〕>〔Expand Capacity（扩充容量）〕。
4. 至少选择一个硬盘。当详情显示〔Please remove this drive（请拔出这颗硬盘）〕后，从NAS或扩充机箱删除硬盘。
5. 当详情显示〔You can replace this drive（您可以更换这颗硬盘）〕后，将新硬盘插入磁盘插槽内。针对欲更换的所有硬盘重复相同程序。单击〔Expand Capacity（扩充容量）〕继续操作。
6. 单击〔Yes（是）〕。
7. 所选的RAID群组会随即扩充。

新增硬盘

通过此功能，新磁盘成员可以新增至RAID群组。下列磁盘组态支持此选项：RAID 5和RAID 6。

请依照下列步骤将硬盘新增至RAID群组：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲管理的存储池，接着会进入存储池管理的页面。
3. 选择RAID群组，然后单击〔Manage（管理）〕>〔Add Hard Drive（增加硬盘）〕。
4. 请注意，所选硬盘内的所有数据将会被清除。如果确定执行此操作，请单击〔Yes（是）〕。
5. 所选硬盘会随即新增至选择的RAID群组。

移转RAID组态

通过此功能，RAID组态可以移转至不同的RAID组态。下列磁盘组态支持此选项：将单一磁盘移转至RAID 1、将RAID 1移转至RAID 5、将RAID 5移转至RAID 6。请依照下列步骤移转RAID组态：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲管理的存储池，接着会进入存储池管理的页面。
3. 选择RAID群组，然后单击〔Manage（管理）〕>〔Migrate（迁移）〕。
4. 选择欲使用的硬盘，然后单击〔Apply（应用）〕。
5. 请注意，所选硬盘内的所有数据将会被清除。如果确定执行此操作，请单击〔Yes（是）〕。
6. 所选的RAID组态会移转至新的组态。

设置备用磁盘

通过此功能，您可从RAID 1、RAID 5、RAID 6或RAID 10组态中新增或删除备用磁盘。不同于全局备用硬盘，此备用硬盘只能用于指定的RAID群组。请依照下列步骤设置备用磁盘：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。

2. 双击欲管理的存储池，接着会进入存储池管理的页面上。
3. 选择RAID群组，然后单击〔Manage（管理）〕>〔Configure Spare Drive（设置备用硬盘）〕。
4. 选择要设为备用磁盘的硬盘，然后单击〔Apply（应用）〕。
5. 请注意，所选硬盘内的所有数据将会被清除。如果确定执行此操作，请单击〔Yes（是）〕。
6. 所选的磁盘会随即新增为备用磁盘。

启用Bitmap／停用Bitmap

此功能可以缩短硬盘损毁后的重建时间，或删除/重新新增硬盘所需的时间。此功能无法改善磁盘读取/写入性能，甚至可能导致性能微幅降低的状况。不过如果数组具有Bitmap，则可删除并重新新增硬盘，且只有删除之后需要在区块中进行的变更（如Bitmap中所日志）才可以重新同步处理。若要启用Bitmap，请参照以下步骤：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲管理的存储池，接着会进入存储池管理的页面上。
3. 请选择RAID群组并单击〔Manage（管理）〕>〔Enable Bitmap（启用Bitmap）〕，再单击〔OK（确定）〕。

若要停用Bitmap，请在磁盘区管理的页面上选择RAID群组，并单击〔Manage（管理）〕>〔Disable Bitmap（停用Bitmap）〕（只有在启用Bitmap后才有此选项），再单击〔OK（确定）〕。

注意：Bitmap仅适用于RAID 1、RAID 5、RAID 6及RAID 10。

还原故障的RAID磁盘区

此功能可以将故障的RAID磁盘区从〔Inactive（无活动）〕状态还原至准备就绪状态（RAID 1、RAID 5、RAID 6及RAID 10将会还原至降级模式；RAID 0及JBOD将会还原至准备就绪状态）。在还原故障的磁盘区之前，请确认该磁盘区的所有硬盘均正确安装在NAS磁盘插槽内。完成还原操作后，请立即备份磁盘中的数据，以免磁盘区再次发生故障。NAS必须拥有RAID组态所需的最少准备就绪磁盘数量，才可还原停用的RAID磁盘区。例如，对于数组具有三个硬盘的RAID 5组态，NAS至少要拥有两个准备就绪的硬盘，才可执行磁盘区还原。如果没有，则无法还原此RAID磁盘区。有关还原各RAID群组所需的最少硬盘数量，请参阅下表：

RAID群组	还原所需的最少硬盘数量
RAID 1	1
RAID 5	磁盘数量-1
RAID 6	磁盘数量-2
RAID 10	磁盘数量/2；（每个RAID 1配1个硬盘）

请依照下列步骤还原故障的RAID群组：

1. 请至〔存储空间总管〕>〔存储〕>〔存储空间〕。
2. 双击欲管理的存储池，接着会进入存储池管理的页面上。
3. 选择故障的RAID群组。
4. 单击〔**Manage**（管理）〕>〔**Recover**（恢复）〕。
5. 所选的RAID群组会随即还原。

高速缓存加速

以SSD技术为基础的高速缓存加速功能，旨在提升TurboNAS的访问性能。在此页您可以监控SSD的性能及管理高速缓存加速。本章节包含如下的主题：

- [基本需求](#)
- [创建SSD磁盘区](#)
- [删除SSD磁盘区](#)
- [扩充SSD磁盘区](#)
- [设置SSD高速缓存的磁盘区](#)

基本需求

若要启用此功能，必须安装SSD硬盘且此功能只适用于特定的机种及内存的需求。请参阅如下链接获得更多的信息：

https://www.qnap.com/i/in/qa/con_show.php?op=showone&cid=114

请参阅内存需求于如下的表格：

高速缓存容量	RAM需求*
512GB	1GB至4GB
1TB	4GB至8GB
2TB	8GB至16GB
4TB	大于16GB

*以1TB的SSD容量为例，NAS至少需要4GB RAM。

在此页面上，用户可选择创建、删除及扩充SSD磁盘区并设置SSD高速缓存。

创建SSD磁盘区

请依照下列步骤创建SSD磁盘区：

1. 单击〔Create（创建）〕。
2. 选择SSD磁盘及高速缓存算法，以创建SSD高速缓存磁盘区。
3. 选择高速缓存的类型：读取或读写。
4. 单击〔Create（创建）〕。
5. 请注意，所选硬盘内的所有数据将会被清除。如果确定执行此操作，请单击〔OK（确定）〕。
6. SSD高速缓存磁盘区会随即创建。

注意：如果SSD高速缓存设置为读写的类型，SSD在使用时不能被删除，因为会造成数据流失。

删除SSD磁盘区

请依照下列步骤删除SSD磁盘区：

1. 单击〔 **Remove**（删除） 〕。
2. 请注意，所选硬盘内的所有数据将会被清除。如果确定执行此操作，请单击〔 **Yes**（是） 〕。
3. SSD磁盘区会随即删除。请注意此操作可能会相当耗时尤其是作用在读/写类型下，因为所有的数据需先写入至硬盘里。

扩充SSD磁盘区

请依照下列步骤扩充SSD磁盘区：

1. 单击〔 **Add SSD Drive**（新增SSD磁盘） 〕。
2. 从列表中选择SSD磁盘，并单击〔 **Expand**（扩充） 〕。
3. 请注意，所选硬盘内的所有数据将会被清除。如果确定执行此操作，请单击〔 **Yes**（是） 〕。
4. SSD磁盘区会随即扩充。

设置SSD高速缓存的磁盘区

请依照下列步骤设置SSD高速缓存磁盘区：

1. 单击〔 **Cache Setting**（高速缓存设置） 〕。
2. 选择或取消选择硬盘群组以后用／停用SSD高速缓存、选择是否要在高速缓存空间中日志大区块、循序I/O任务，然后单击〔 **Finish**（完成） 〕。
3. 设置会应用至所选磁盘区。

注意：

- 对于较大的区块、循序I/O任务（例如视讯推播）而言，命中率较低，默认不会在高速缓存空间中日志这些任务。如果您需要日志这类任务，请取消此设置，但请注意，取消此设置之后，这类任务可能会耗用更多高速缓存空间和运算资源。
- SSD高速缓存功能仅对部分应用程序有所帮助。请确定您的应用程序支持SSD高速缓存。

快照同步保险库

快照同步保险库使您能存储远程NAS于Backup Station所产生的快照。您也可以管理并复制快照。

注意：

- 如果这是您第一次使用这个功能，请先于远程NAS上的备份总管（Backup Station）设置快照同步复制。
- 快照以及相关功能目前支持下列NAS系列机种：x51*、x53、x63、x70、x71、x79、及x80。
 - *至少需具备4GB的RAM。
 - *整机快照最高可支持至256份（而非1024份），且HS-251不支持快照。

过滤快照

请至存储空间总管之快照同步保险库。使用过滤器下拉式菜单以过滤快照列表。条件包括：

- 来源：来源IP地址。
- 磁盘区／LUN：选特定磁盘区／LUN。
- 定位：选择保此快照之存储池。
- 状态：快照的状态。

注意：如果快照的状态不是〔准备就绪〕，你将不能访问或查看该快照。

显示快照内容

请至存储空间总管之快照同步保险库，在列表上选择一快照复制并点击〔显示快照〕。在窗口的左侧为所有此磁盘区创建之快照列表，右侧为里面所包含的文件夹及文件。

点击搜寻栏旁边之〔隐藏快照内容〕以获得更详细之快照列表信息。

欲下载快照内的文件，请在右侧内容窗格里选择其中之文件。

删除快照

1. 请至存储空间总管之快照同步保险库。
2. 在列表上选择一快照复制并点击〔删除〕。
3. 快照即被删除。

复制快照

1. 请至存储空间总管之快照同步保险库。
2. 在列表上选择一快照复制并点击〔显示快照〕。
3. 于快照内容页面上点击〔复制〕。

4. 输入磁盘区别名。
5. 选择欲复制的文件夹或文件。
6. 点击〔确定〕。
7. 您将可以在文件总管理管理这个新的磁盘区里的文件。

Qtier自动分层

Qtier为自动分层解决方案，可将最常被访问的数据移动到性能较高的分层，而将较不常被访问的数据移动到成本低、大容量的分层，此机制可让企业享有卓越应用性能及降低存储TCO的双重好处。 此章节包含以下的主题：

- [使用Qtier创建存储空间](#)
- [管理自动分层](#)
- [监控自动分层性能](#)

注意： 此功能或其内容仅适用于特定機種，若要使用此功能，需至少配备**8GB RAM**内存。 如需查询适用型号，请参阅QNAP网站上的产品比较表。

使用Qtier创建存储空间

1. 在NAS中安装不同类型的硬盘。
2. 在〔存储空间总管〕>〔存储空间〕>〔新存储池〕中创建一个新存储池。
3. 存储池创建向导出现时，在〔选择存储池类型〕步骤中勾选〔启用自动分层存储〕，然后按〔下一步〕。
4. 选择SSD硬盘来创建超高转速分层。 按照屏幕上的步骤，完成第一个分层的设置。
5. 确认要创建其他分层。
6. 继续创建其他分层。 选择要创建其他分层的硬盘。
7. 所有分层都创建完毕后，摘要报告中会显示您的设置。
8. 启用并设置自动分层计划（系统就会根据这个计划搬移数据）。
9. 配置要进行自动分层的存储池将会贴上「自动分层」标签，接着您就可以其中创建磁盘区或LUN。

注意：

- 重新配置可能会影响存储I/O性能，建议您将这个动作安排在离峰时段或在存储设备使用量较低的时间执行。
- 自动分层无法在创建存储池后立刻启动，这是由于系统需先搜集数据使用频率的数据。 并且，自动分层也无法设置整日的工作计划，这样才可确保使用频率纪录的准确度。

管理自动分层

在〔存储空间总管〕>〔存储空间〕中，双击注册为〔自动分层〕的存储池，存储池管理对话框就会出现。向下卷动，然后单击〔管理〕。可用的动作如下：

动作	详情
暂停重新配置	暂停重新配置。
重新配置计划	设置自动分层计划。
统计	查看各分层的相关一般信息及历史报告。
设置重新配置速率	<p>设置超高转速分层的数据重新配置速率和数据保留率。这两个选项有三个等级：低、中和高。</p> <ul style="list-style-type: none">• 数据配置优先级：若设置为低，NAS 会使用较少的系统资源来执行数据迁移，以尽可能降低对性能的影响。若设置为〔高〕，则系统会优先处理数据迁移，并使用较多的系统资源，这可能会影响到其他NAS服务。• 超高转速分层的数据保留率：选择超高转速分层中要保留的数据量（较不常被访问的数据也包括在内）。
设置配置层级	<p>选择最高优先级层以配置数据。有两个选项可用：超高转速和容量。</p> <p>如果选择〔超高转速〕，新数据会被写到SSD分层，直到空间满载。如果选择〔容量〕，新数据将被写到SATA分层，再经由自动分层重新配置数据后移到SSD。</p>

监控自动分层性能

在存储池管理对话框中（对话框的底端），会列出目前的自动分层设置和性能：

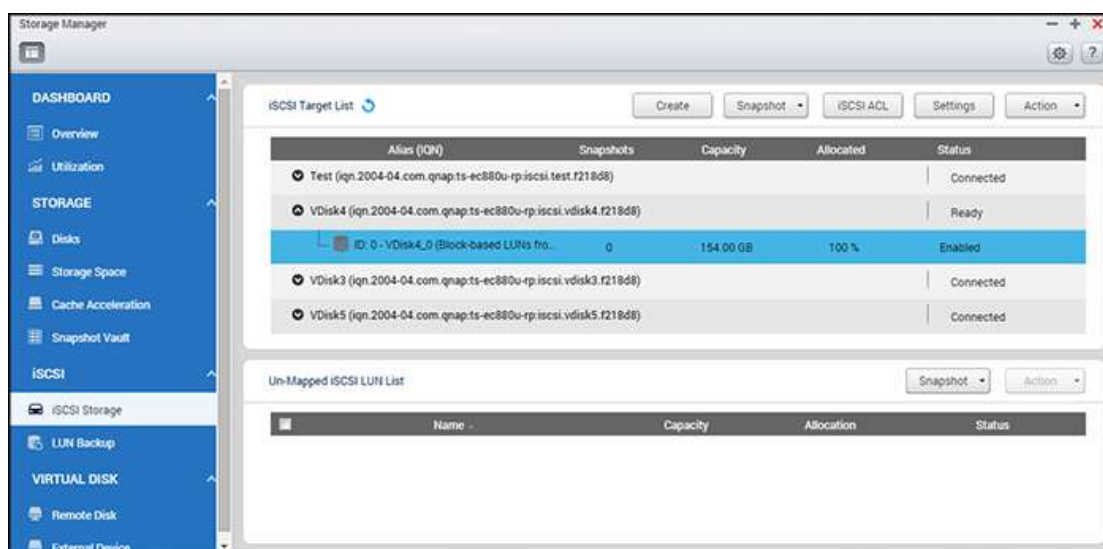
- 重新配置状态：指出自动分层是否启动中（或闲置）。
- 启动计划：指出该计划是否已启用。
- 数据重新配置速率：指出系统将使用多少的资源量来进行数据迁移。若设置为〔高〕，则系统会优先处理数据迁移，并使用较多的系统资源，这可能会影响到其他**NAS**服务。
- 超高转速分层的数据保留率：指出目前所设置的超高转速分层保留数据量。
- 已进行性能优化的数据量：显示在上次自动分层计划中，已配置给高转速分层的数据量（或〔管理〕>〔统计〕中的〔下移〕或〔上移〕栏）。
- 已进行容量优化的数据量：显示在上次自动分层计划中，已配置给高转速分层的数据量（或〔管理〕>〔统计〕中的〔下移〕或〔上移〕栏）。

- 数据配置优先级： 指出若在〔管理〕中设置〔超高转速〕时，将数据写到**SSD**分层，还是在〔管理〕中设置〔容量〕时，先将数据写到**SATA**分层，然后再写到**SSD**。

此外，您可以查看历史报告（（〔管理〕>〔统计〕>〔历史报告〕），了解有关自动分层的进一步详细数据，包括某个任务中数据被上移/下移、完成任务后的空间总使用量，以同时会显示趋势图的目前任务。

iSCSI

使用iSCSI管理功能，管理iSCSI存储空间、创建高级ACL以及备份LUN。



功能的详细信息请参考以下链接：

- [iSCSI存储](#)
- [LUN备份](#)

iSCSI存储

NAS支持内建iSCSI（Internet Small Computer System Interface）服务，供服务器群集及虚拟环境使用。

在此页面上，用户可启用或停用iSCSI服务、变更iSCSI入口的端口、启用/停用iSNS服务，以及列出和管理所有iSCSI目标与LUN。NAS支持多个iSCSI目标且每个目标支持多个LUN。iSCSI LUN可以对应至特定目标或将其取消对应。

此章节包含如下的主题：

- [iSCSI设置](#)
- [优化iSCSI性能](#)
- [高级安全性管理](#)
- [快照](#)

注意：此功能或其内容仅适用于部分型号。若要查看适用的型号，请参阅QNAP网站上的[产品比较表](#)

iSCSI设置

NAS支持内建iSCSI服务。若要使用此功能，请依照下列步骤操作：

1. 在您的计算机（Windows PC、Mac、或Linux）上安装iSCSI发起程序。
2. 在NAS上新增iSCSI目标。
3. 执行iSCSI发起程序并连接至NAS上的iSCSI目标。
4. 成功登录后，格式化iSCSI目标（磁盘区）。NAS上的磁盘区便可作为计算机的虚拟磁盘。

在计算机与存储设备之间，计算机被称为发起程序（因为它会启动与设备的连接），存储设备则被称为目标。iSCSI LUN（逻辑单元编号）是对应至iSCSI目标的逻辑磁盘区，LUN分成两种类型：文件式LUN及区块式LUN。文件式LUN是传统的LUN，区块式LUN则适用于特定NAS型号。如需详细信息，请参阅产品比较表。

下表列出区块式LUN及文件式LUN所支持的功能：

	区块式LUN（建议）	文件式LUN（传统）
VAAI完整复制	支持	支持
VAAI区块清空	支持	支持
VAAI硬件协助锁定	支持	支持
VAAI精简配置及空间回收	支持	不支持
精简配置	支持	支持

空间回收	支持（搭配VAAI或是于from Windows 2012或8）	不支持
Microsoft ODX	支持	不支持
LUN备份	尚未支持（建议使用快照复制）	支持
LUN快照	支持	一次性快照

请注意，区块式LUN通常可以达到更高的系统性能，因此建议尽可能使用区块式LUN。

有两种方式可以配置LUN：精简配置及立即配置：

- **Thin Provisioning（精简配置）**：以弹性方式配置磁盘空间。不论NAS上目前有多少存储容量可以使用，都可随时将磁盘空间配置给目标。NAS支持过度配置，原因是NAS的存储容量可以利用在线RAID容量扩充加以扩充。
- **Instant Allocation（立即配置）**：将磁盘空间立即配置给LUN。此选项保证将磁盘空间指派给LUN，但可能需要更多的时间以创建LUN。

最多可创建256个iSCSI目标及LUN。例如：若在NAS上创建100个目标，则最多可创建156个LUN。每个目标可创建多个LUN。然而，NAS支持的iSCSI目标同时连接数量上限，将会根据网络基础结构与应用程序性能而有不同。过多同时连接可能降低NAS的性能。

注意：

- 建议每次只将一个客户端连接至一个iSCSI目标，否则可能发生数据损毁或磁盘损坏。
- 对于ARM NAS机型（非Intel NAS），在线RAID容量扩充支持的最大磁盘区容量为8TB。

iSCSI快速设置向导

请依照下列步骤在NAS上设置iSCSI目标服务：

1. 若尚未创建iSCSI目标，快速安装向导将会自动启动，并提示用户创建iSCSI目标与LUN。
2. 选择〔iSCSI Target with a mapped LUN（iSCSI目标及一个对应的LUN）〕（下节将对〔iSCSI target only（仅iSCSI目标）〕及〔iSCSI LUN only（仅iSCSI LUN）〕提供更详细详情），然后单击〔Next（下一步）〕。
3. 单击〔Next（下一步）〕。
4. 输入目标名称及别名。
5. 选项〔允许多个发起程序使用丛集连接至iSCSI目标〕只适用于具丛集感应之文件系统如VMware虚拟机文件系统。选项〔Data Digest（数据摘要）〕及〔Header Digest（标头摘要）〕为选填字段，这些是iSCSI发起程序尝试连接至iSCSI目标时所需的验证参数，单击〔Next（下一步）〕。

6. 输入CHAP验证设置，然后单击〔**Next**（下一步）〕。勾选〔**Use CHAP authentication**（使用CHAP验证）〕，且只有发起程序会通过iSCSI目标验证，发起程序的用户必须输入在此指定的用户名称及密码才能访问目标。勾选〔**Mutual CHAP**（相互CHAP）〕，会在iSCSI目标与发起程序之间进行双向验证。目标会利用第一组用户名称及密码来验证发起程序，发起程序会利用〔**Mutual CHAP**（相互CHAP）〕设置来验证目标。对于用户名称与密码这两个字段的限制，请参考以下信息：
 - 使用CHAP认证：
 - 用户名称限制：有效字符只限0-9、a-z、A-Z，而且最多只能有256个字符。
 - 密码限制：有效字符只限0-9、a-z、A-Z，而且最多只能有：12至16个字符。
 - **Mutual CHAP**：
 - 用户名称限制：有效字符只限0-9、a-z、A-Z、：（冒号）、.（点）及-（连字符），而且最多只能有：12至16个字符。
 - 密码限制：有效字符只限0-9、a-z、A-Z、：（冒号）、.（点）及-（连字符），而且最多只能有：12至16个字符。
7. 选择LUN类型及LUN配置方式、输入LUN的名称，并指定LUN位置（NAS上的磁盘区）、容量及警告临界值。单击〔**Next**（下一步）〕。
8. 确认设置后，单击〔**Next**（下一步）〕。
9. 单击〔**Finish**（完成）〕。
10. 目标及LUN将会同时显示在列表上。

创建iSCSI目标

请依照下列步骤新增iSCSI目标：

1. 单击〔**Create**（创建）〕。
2. 选择〔**iSCSI Target only**（仅iSCSI目标）〕，然后单击〔**Next**（下一步）〕。
3. 选项〔允许多个发起程序使用丛集连接至iSCSI目标〕只适用于具丛集感应之文件系统如VMware虚拟机文件系统。
4. 勾选〔**CRC／总和检查码**〕以选择〔**Data Digest**（数据摘要）〕及〔**Header Digest**（标头摘要）〕选填字段，单击〔**Next**（下一步）〕。
5. 输入〔**Use CHAP authentication**（使用CHAP验证）〕及/或〔**Mutual CHAP**（相互CHAP）〕的用户名称及密码，然后单击〔**Next**（下一步）〕。勾选〔**Use CHAP authentication**（使用CHAP验证）〕，且只有发起程序会通过iSCSI目标验证，发起程序的用户必须输入在此指定的用户名称及密码才能访问目标。勾选〔**Mutual CHAP**（相互CHAP）〕，会在iSCSI目标与发起程序之间进行双向验证。目标会利用第一组用户名称及密码来验证发起程序，发起程序会利用〔**Mutual CHAP**（相互CHAP）〕设置来验证目标。
6. 单击〔**Next**（下一步）〕。
7. 单击〔**Finish**（完成）〕。
8. 新目标会随即创建。

创建iSCSI磁盘（iSCSI LUN）

请依照下列步骤创建iSCSI目标的LUN：

1. 单击 [**Create** (创建)] 。
2. 选择 [**iSCSI LUN only** (仅iSCSI LUN)] ，然后单击 [**Next** (下一步)] 。
3. 选择LUN类型及LUN配置方式、输入LUN的名称，并指定LUN位置（NAS上的磁盘区）、容量及警告临界值。单击 [**Next** (下一步)] 。
4. 选择 [**Do not map it to a target for now** (不要现在挂载)] 以创建未挂载的iSCSILUN 。
5. 确认设置后，单击 [**Next** (下一步)] 。
6. 单击 [**Finish** (完成)] 。
7. LUN会随即创建。

未对应的LUN会随即创建，并列在未挂载iSCSI磁盘列表的下方。您可以之后再将之挂载至一特定iSCSI目标。如您要创建一配对之iSCSI磁盘与目标，请在创建时选择 [创建一个iSCSI目标并且挂载一iSCSI磁盘] 。

各iSCSI目标与LUN状态的详情，如下表所述：

项目	状态	详情
iSCSI目标	Ready (准备就绪)	iSCSI目标可准备就绪使用，但目前没有发起程序连接至iSCSI目标。
	Connected (已连接)	iSCSI目标已通过发起程序连接。
	Disconnected (断线)	iSCSI目标已中断连接。
	Offline (脱机)	iSCSI目标被停用，无法通过发起程序连接。
LUN	Enabled (已启用)	LUN可用于连接并对已验证的发起程序显示。
	Disabled (已停用)	LUN无作用并对发起程序隐藏。

有关可供管理iSCSI目标与LUN的动作（上图的 [**Action** (动作)] 按钮），请参阅下表：

Action	Description
Deactive (关闭)	关闭就绪或已连接的目标。请注意，发起程序的连接将被删除。
Activate (启动)	启动脱机的目标。
Modify (编辑)	修改目标设置：目标别名、CHAP信息及总和检查码设置。 修改LUN设置：LUN配置、名称、磁盘区目录等。
Delete (删除)	删除iSCSI目标。所有连接将被删除。
Disable (停用)	停用LUN。所有连接将被删除。
Enable (启用)	启用LUN。

Un-map（卸除）	从目标卸除LUN。请注意，LUN必须先停用才可卸除。单击此按钮时，LUN将会移至未挂载iSCSI LUN列表。
Map（挂载）	将LUN对应至iSCSI目标。此选项只能在未挂载iSCSI LUN列表上使用。
View Connections （查看连接）	查看iSCSI目标的连接状态。

注意： 部分的操作选项只有在iSCSI目标的状态为连接时才可使用。

在目标之间切换iSCSI磁盘（iSCSI LUN）

请依照下列步骤在目标之间切换iSCSI LUN：

1. 从iSCSI目标中选择要卸除的iSCSI LUN。
2. 单击〔Action（动作）〕 > 〔Disable（停用）〕。
3. 单击〔OK（确定）〕。
4. 单击〔Action（动作）〕 > 〔Un-map（卸除）〕以卸除LUN。LUN将会显示在未挂载的iSCSI LUN列表上。
5. 选择未挂载的iSCSI LUN。
6. 单击〔Action（动作）〕 > 〔Map（挂载）〕，将LUN挂载至其他目标。
7. 选择要对应LUN的目标，然后单击〔Apply（应用）〕。
8. LUN将会对应至该目标。

在NAS上创建iSCSI目标及LUN后，您可以使用计算机（Windows PC、Mac或Linux）上安装的iSCSI发起程序连接至iSCSI目标及LUN，并可将其当作计算机的虚拟磁盘。

扩充iSCSI LUN容量

NAS支持iSCSI LUN的容量扩充。若要执行，请依照下列步骤操作：

1. 在iSCSI目标列表上找到iSCSI LUN。
2. 单击〔Action（动作）〕 > 〔Modify（编辑）〕。
3. 指定LUN磁盘容量。请注意，您能以最大磁盘容量为限，多次增加LUN磁盘容量，但无法减少。
4. 单击〔Apply（应用）〕存储设置。

注意： 对于LUN配置，用于精简配置和立即配置两者的最大LUN容量为144TB。如果NAS的内存超过4GB，则其限制为250TB。

优化iSCSI性能

在需要高性能存储的环境下（如虚拟环境），建议用户进行以下设置，以优化iSCSI及NAS硬盘性能。

- 使用立即配置：创建iSCSI LUN时，选择〔Instant Allocation（立即配置）〕稍微提高iSCSI性能。不过将会失去精简布建的优势。
- 创建多个LUN：根据NAS的处理器数量创建多个LUN。此信息可以在〔System Status（系统状态）〕>〔Resource Monitor（资源监控）〕中查看。若NAS具有四个处理器，建议创建四个以上的LUN以优化iSCSI性能。
- 针对高负载应用使用不同的LUN：将需要高读取／写入性能的应用（如数据库及虚拟机等）分配到不同的LUN。例如：如果LUN上有两个需要密集读取及写入数据的虚拟机，建议在NAS上创建两个LUN，以有效地分散虚拟机的工作负载。

高级安全性管理

通过高级访问控制列表（ACL），可以针对每个连接的发起程序设置LUN遮蔽规则。若连接的发起程序不在列表上，〔Default（默认）〕规则将会应用至该发起程序。

注意：此功能或其内容仅适用于部分型号。若要查看适用的型号，请参阅QNAP网站上的[产品比较表](#)

若要使用此功能，请单击〔Add a Policy（新增一个规则）〕。输入规则名称及发起程序IQN、针对在NAS上创建的每个LUN指定访问权限，然后单击〔Apply（应用）〕。

有关各字段的详情，请参阅下表：

字段	详情
Read-only（只读）	连接的发起程序仅能读取LUN的数据。
Read／Write（读取／写入）	连接的发起程序具有LUN的读写访问权限。
Deny Access（拒绝访问）	对连接的发起程序隐藏LUN。

若没有为连接的iSCSI发起程序指定任何LUN遮蔽规则，将会应用默认的规则。系统默认规则允许从所有连接的iSCSI发起程序进行读取及写入访问。单击默认规则及〔Edit（编辑）〕，可编辑默认规则。若要删除规则，请选择规则并单击〔Delete（删除）〕。

注意：编辑默认的LUN规则时，请确定已在NAS上创建最少一个LUN。

提示：如何找到IQN发起程序？
启动Microsoft iSCSI发起程序，然后按〔一般〕。您能够找到发起程序的IQN。

快照

您可以再iSCSI磁盘与一般磁盘上创建快照以获得数据保护。NAS还提供了Snapshot Agent使得快照在数据一致性上能有更高级的的机制如应用程序一致性快照，使用此机制，系统在创建快照之前会先获取在内存中与还在交易中的数据。因此应用程序的数据能保有一致性。且当快照需要回复时，不会有数据遗失的情况发生。

快照同步保险库使您能存储远程NAS于Backup Station所产生的快照。您也可以管理并复制快照。

在此您也可以创建、管理、或是回复应用程序（或是冲突一致性）快照于区块式LUN，您也可以查看所有已安装SnapshotAgent的服务器列表，亦或是创建远程快照同步复制。

注意：

- 快照同步复制（Snapshot Replica）的功能为提供磁盘区或LUN于不同NAS上之间的备份，此功能在备份总管（Backup Station）里详述。请至备份总管的[快照同步复制](#)
- 如果您使用LUN备份的功能，在区块式LUN，则可创建多个快照，但如果是文件式LUN则仅能创建一快照。
- 快照以及相关功能目前支持下列NAS系列机种：x51*、x53、x63、x70、x71、x79、及x80。
 - *至少需具备4GB的RAM。
 - *整机快照最高可支持至256份（而非1024份），且HS-251不支持快照。

创建快照

请参照如下步骤创建快照：

1. 从列表上选择一LUN，然后点击〔快照〕>〔创建快照〕。
2. 指定快照名称与保存的期限。
3. 指定为冲突一致性（crash-consistent）或应用程序（application-consistent）一致性快照。
4. 点击确定。

管理快照

在此您也可以还原、删除、或是复制快照、创建快照时程、亦或是回复快照之文件于磁盘区。对于其管理相关的功能详情，请参阅[使用快照管理员来管理快照](#)。

Snapshot Agent（Snapshot代理程序）

QNAP Snapshot Agent支持VMware vCenter跟Microsoft Volume Shadow Copy Service（VSS）。在创建快照之前，Snapshot Agent会通知vCenter或Microsoft服务器以对每一个虚拟机产生VMware快照并把这些虚拟机的快照存放于iSCSI磁盘区中（iSCSI LUN），以获得应用程序一致性快照。

如欲查看所连接的服务器有安装**Snapshot Agent**，请点击〔**Snapshot**〕>〔**Snapshot Agent**〕。在**Snapshot Agent**的页面上您可以查阅所安装的**Agent**的IP地址、版本、操作系统、LUN信息、和状态。更多关于**Snapshot**代理程序的信息请至[QNAP应用工具网站](#)。

在Windows使用Microsoft iSCSI initiator连接至iSCSI目标

开始使用iSCSI设备服务前，请先确定已在NAS上创建iSCSI目标且已链接至一个iSCSI LUN，并在您的计算机上安装操作系统适用的iSCSI发起程序（iSCSI initiator）。

Windows版本iSCSI initiator：

Microsoft iSCSI Software Initiator是Windows操作系统专用的iSCSI initiator，让用户通过网络连接建置外接iSCSI存储空间。

使用iSCSI发起程序：

单击〔开始〕，在〔开始搜寻〕中输入iSCSI，然后在〔程序集〕中单击〔iSCSI发起程序〕。在〔探索〕标签下选择〔探索入口〕，输入iSCSI服务的NAS IP和端口号。可用的iSCSI设备和它们的状态将显示在〔目标〕卷标下，选择要连接的设备，然后按〔连接〕。如果您要输入安全性设置，可以按〔高级〕来指定登录信息，或按〔OK〕继续。成功登录后，此设备的状态会显示〔已连接〕。

开始使用设备前，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〕右键单击，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〔确定〕，按照平常新增磁盘时的习惯，将设备格式化。磁盘初始化并格式化后，新磁盘驱动器便挂载到计算机上，您现在可以将此iSCSI设备当作新的硬盘空间使用。

在MacOS使用Xtend SAN iSCSI initiator连接至iSCSI目标

以下详情如何在Mac OS使用Xtend SAN iSCSI initiator新增iSCSI设备（QNAP NAS），扩充磁盘容量。开始使用iSCSI设备服务前，请先确定已在NAS上利用LUN创建iSCSI设备，并安装操作系统适用的正确iSCSI initiator。

关于Xtend SAN iSCSI initiator：

ATTO的Xtend SAN iSCSI initiator for Mac OS X是专为Mac用户而设计的iSCSI initiator。相容于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>

使用Xtend SAN iSCSI发起程序：

请依照以下步骤进行：

1. 安装Xtend SAN iSCSI initiator后，您可以在〔应用服务〕中执行它。
2. 按〔寻找设备〕卷标，您可以根据网络拓扑，选择〔通过DNS／IP寻找〕或〔通过iSNS寻找〕。在这个应用详情中，我们将使用IP地址来搜寻iSCSI设备。
3. 依照画面指示输入服务器地址、iSCSI设备端口号（默认值：3260），并填妥CHAP数据（若适用）。正确输入所有数据后，按〔完成〕捕获设备列表。
4. 即显示NAS上的所有可用iSCSI设备。选择要连接的设备，然后按〔加入〕。

您可以在〔设置〕标签中设置所选iSCSI设备的连接属性。按〔状态〕标签，选择要连接的设备，然后按〔登录〕继续。当您第一次登录iSCSI设备时，系统会显示一个对话框提醒您磁盘尚未格式化。按〔初始化...〕格式化磁盘。您也可以开启〔Disk Utilities〕应用程序，进行初始化。您现在可将iSCSI设备作为Mac的外接磁盘驱动器。

在Ubuntu Linux使用Open-iSCSI initiator连接至iSCSI目标

以下内容详情如何使用Linux Open-iSCSI initiator在Ubuntu操作系统新增iSCSI设备（QNAP NAS），扩充磁盘容量。开始使用iSCSI设备服务前，请先确定已在NAS上利用LUN创建iSCSI设备，并安装操作系统适用的正确iSCSI initiator。

关于Linux Open-iSCSI initiator

Linux Open-iSCSI initiator内建于Ubuntu8.04LTS（或以后版本）。您可以在shell prompt输入指令来加入iSCSI设备。如需Ubuntu的相关详细信息，请浏览<http://www.ubuntu.com>，如需Open-iSCSI的信息和下载位置，请浏览：<http://www.open-iscsi.org>

注意：Linux Open-iSCSI initiator目前不支持LUN快照。

使用Linux Open-iSCSI发起程序

请先安装open-iscsi组件。该组件也称为Linux Open-iSCSI initiator。

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

请参照以下步骤使用Linux Open-iSCSI initiator连接iSCSI设备（QNAP NAS）。

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

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

存储并关闭文件，然后重新启动open-iscsi服务。

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

在特定主机寻找iSCSI设备（这里以QNAP NAS为例），如10.8.12.31，默认端口3260。

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

选择要连接的iSCSI节点。

```
# iscsiadm -m node
```

****服务开启时，您可以使用以下指令删除不需要连接的节点：**

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

重新启动open-iscsi并登录所有可用节点。

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

您应该会看到下列登录信息：

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

使用dmesg检查设备状态。

```
#dmesg | tail
```

输入以下指令创建分割区，设备名称为/dev/sdb。

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

格式化分割区。

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

挂载文件系统。

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

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

完成后，您可以使用以下指令测试I/O速度。

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

以下是有关〔iscsiadm〕的指令。

寻找主机上的设备：

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

登录设备：

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

注销设备：

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

删除设备：

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

LUN备份

NAS支持将iSCSI LUN备份至不同的存储路径（包括Windows、Linux或本机共享文件夹）、将LUN还原至NAS，或创建LUN快照并对应至一个iSCSI目标。

此章节包含如下的主题：

- [备份LUN](#)
- [还原iSCSI LUN](#)
- [创建iSCSI LUN快照](#)
- [使用命令行接口管理LUN备份工作](#)

注意：

- 此功能或其内容仅适用于部分型号。若要查看适用的型号，请参阅QNAP网站上的[产品比较表](#)
- 快照以及其相关功能目前支持下列NAS系列机种：x51*、x53、x63、x70、x71、x79、及x80。
 - *至少需具备4GB的RAM。
 - *整机快照最高可支持至256份（而非1024份），且HS-251不支持快照。

备份LUN

整个LUN可以备份为一个镜像文件，并存储至不同位置。存储位置可以是Windows共享文件夹（SMB/CIFS）、Linux共享文件夹（NFS）或NAS上的本机文件夹。

备份iSCSI LUN之前，请确定已在NAS上至少创建一个iSCSI LUN。若要新增iSCSI目标及LUN，请至〔存储空间总管〕>〔iSCSI存储〕操作。请参考以下步骤创建LUN备份：

1. 前往〔Storage Manager（存储空间总管）〕>〔LUN Backup（LUN备份）〕。单击〔Create a job（创建工作）〕。
2. 选择〔Backup an iSCSI LUN（备份iSCSI LUN）〕，并单击〔Next（下一步）〕。
3. 选择要备份的来源LUN，并单击〔Next（下一步）〕。若选择在线LUN，NAS将会自动为LUN创建时间点快照。
4. 指定LUN的备份目的地。NAS支持将LUN备份至Linux共享文件夹（NFS）、Windows共享文件夹（CIFS/SMB）及NAS上的本机文件夹。单击〔Test（测试）〕测试指定路径的连接状态，然后单击〔Next（下一步）〕。
5. 输入备份LUN映像的名称，或使用NAS所产生的名称。选择镜像文件所要存储的子文件夹。选择是否要压缩备份数据*。单击〔Next（下一步）〕。（*Use Compression（压缩备份数据）：启用此选项时，将会占用NAS更多CPU资源，但可减少备份LUN的大小。备份时间可能根据iSCSI LUN的大小而有不同。）
6. 指定备份计划，选择备份时段（现在、每时、每天、每周或每月），然后按〔下一步〕。
7. 设置将会显示。输入工作的名称，或NAS所产生的名称。单击〔Next（下一步）〕。
8. 单击〔Finish（完成）〕。

9. 备份工作会显示于列表。

有关可供管理备份工作的动作（上图的〔**Action**（动作）〕按钮），请参阅下表。

动作	叙述
Edit（编辑）	编辑工作设置。
Delete（删除）	删除工作。
Start（开始）	立即开始工作。
Stop（停止）	停上处理中的工作。
View Logs（查看日志）	查看工作状态及日志。

注意：若要备份区块类型的LUN，建议采用第三方软件程序。

还原iSCSI LUN

LUN映像可以还原至NAS。用户可以选择覆盖原始LUN，或重新命名LUN以创建新的LUN。若要将iSCSI LUN还原至NAS，请依照下列步骤操作：

1. 前往〔**Storage Manager**（存储空间总管）〕>〔**LUN Backup**（LUN备份）〕。单击〔**Create a job**（创建工作）〕。
2. 选择〔**Restore an iSCSI LUN**（还原iSCSI LUN）〕，并单击〔**Next**（下一步）〕。
3. 指定还原来源的通讯协议、IP地址／主机名及文件夹／路径。单击〔**Test**（测试）〕测试连接状态，然后单击〔**Next**（下一步）〕。
4. 浏览并选择LUN镜像文件。单击〔**Next**（下一步）〕。
5. 选择目的地。单击〔**Next**（下一步）〕。
6. 设置将会显示。输入工作的名称，或NAS所产生的名称。单击〔**Next**（下一步）〕。
7. 单击〔**Finish**（完成）〕。

还原工作将会立即执行。

有关可供管理还原工作的动作（上图的〔**Action**（动作）〕按钮），请参阅下表。

动作	详情
Edit（编辑）	编辑工作设置。
Delete（删除）	删除工作。
Start（开始）	立即开始工作。

Stop（停止）	停止处理中的工作。
ViewLogs（查看日志）	查看工作状态及日志。

注意：对于上述的步骤5：

- **Overwrite existing LUN（覆盖当前LUN）：**还原iSCSI LUN并在NAS上覆盖当前的LUN。原始LUN上的所有数据将会被覆盖。
- **Create a new LUN（创建LUN）：**将iSCSI LUN还原至NAS作为新的LUN。输入新LUN的名称并选择其位置。在编辑默认之LUN策略之前，请确定您已经新增至少一LUN于NAS上。

创建iSCSI LUN快照

只读LUN快照可创建并挂接至NAS上的iSCSI目标，允许从其他主机或LUN备份进行数据访问。不论对原始LUN进行任何变更，LUN快照的内容都会保持不变。

创建iSCSI LUN快照前，请确定已在NAS上创建至少一个iSCSI LUN及一个iSCSI目标。

若要新增iSCSI LUN快照，请依照下列步骤操作：

1. 前往〔**Storage Manager（存储空间总管）**〕>〔**LUN Backup（LUN备份）**〕。单击〔**Create a job（创建工作）**〕。
2. 选择〔**Create a LUN Snapshot（创建LUN快照）**〕，然后单击〔**Next（下一步）**〕。
3. 选择NAS上的iSCSI LUN，然后单击〔**Next（下一步）**〕。请注意，您只能为每个iSCSI LUN创建一个快照。
4. 输入LUN快照的名称，或使用NAS所产生的名称。选择LUN快照所要对应的iSCSI目标。单击〔**Next（下一步）**〕。LUN快照必须对应至与来源不同的iSCSI目标。单击〔**Next（下一步）**〕。
5. 指定快照计划与快照持续时间，然后按〔下一步〕。当累计的时间达到快照持续时间后，随即会自动删除快照。
6. 设置将会显示。输入工作的名称，或NAS所产生的名称。单击〔**Next（下一步）**〕。
7. 单击〔**Finish（完成）**〕。
8. 快照会立即创建。状态及持续时间将会显示于列表。
9. 前往〔**Storage Manager（存储空间总管）**〕>〔**iSCSI Storage（iSCSI存储）**〕，快照LUN将会显示在iSCSI目标列表上。使用iSCSI发起程序应用程序连接至iSCSI目标，并访问快照LUN上的时间点数据。

注意：对于Windows7、Windows 2008 R2等特定操作系统，来源LUN与快照LUN无法挂接至相同NAS上。在此情况下，请将LUN挂接至不同NAS服务器。

使用命令行接口管理LUN备份工作

QNAP NAS用户可以使用命令行接口执行或停止NAS上的iSCSI LUN备份、还原或快照工作。请参阅下列详情使用此功能：

1. 首先，确定已在NAS的〔 Storage Manager (存储空间总管) 〕>〔 LUN Backup (LUN备份) 〕上创建iSCSI LUN备份、还原或快照工作。
2. 使用SSH工具（如Putty）连接至NAS。
3. 以系统管理员身分登录NAS。
4. 输入〔 lunbackup 〕命令。命令使用详情将会随即显示。
5. 使用lunbackup命令开始或停止NAS上的iSCSI LUN备份、还原或快照工作。

注意：上述程序仅限由熟悉命令行接口的专业IT人员执行。

虚拟磁盘

您可以使用此功能，将其他QNAPNAS或存储服务器的iSCSI目标新增到NAS来当作虚拟磁盘以扩充存储容量。NAS最多支持8个虚拟磁盘。

支持的文件系统：

- 格式：Ext3、Ext4、FAT、NTFS、HFS+。
- 挂载：Ext3、Ext4、FAT、NTFS、HFS+。

注意：

- NAS支持的虚拟磁盘容量上限为16TB。
- 中断连接虚拟磁盘（iSCSI目标）后，虚拟磁盘将会在用户界面上消失，而NAS将会尝试在2分钟内连接至目标。若2分钟后无法连接至目标，虚拟磁盘的状态将会变成〔Disconnected（断线）〕。
- 在本机系统中，每个虚拟磁盘将会识别为单一逻辑磁盘区。
- 此功能仅适用于部分型号。若要查看适用的型号，请参阅QNAP网站上的产品比较表。

若要将虚拟磁盘新增至NAS，请依照下列步骤操作：

1. 确定已创建iSCSI目标。请至〔存储空间总管〕>〔虚拟磁盘〕，单击〔Add Virtual Disk（新增虚拟磁盘）〕。
2. 输入目标服务器IP及端口号码（默认：3260）。单击〔Get Remote Disk（获取远程磁盘）〕，并从目标列表中选择目标。若需要进行验证，请输入用户名称及密码。选择〔Data Digest（数据摘要）〕及／或〔Header Digest（标头摘要）〕（选用）选项。这些是iSCSI发起程序尝试连接至iSCSI目标时所需的验证参数，然后单击〔Next（下一步）〕。
3. 输入虚拟磁盘的名称。若目标是使用多个LUN进行对应，请从列表选择一个LUN。请确定只有这台NAS能连接至LUN。NAS支持挂载EXT3、EXT4、FAT32、NTFS、HFS+文件系统。若LUN的文件系统为〔Unknown（未知）〕，请选择〔Format virtual disk now（立即格式化虚拟磁盘）〕并选择文件系统。您可将虚拟磁盘格式化为EXT3、EXT4、FAT32、NTFS或HFS+。选择〔Format virtual disk now（立即格式化虚拟磁盘）〕后，将会清除LUN中的数据，然后单击〔Next（下一步）〕。
4. 单击〔Finish（完成）〕。
5. NAS的存储容量会因为虚拟磁盘而扩充。用户可前往〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Share Folders（共享文件夹）〕，在虚拟磁盘上创建新的共享文件夹。

有关可供管理虚拟磁盘的动作（上图的〔Action（动作）〕按钮），请参阅下表：

动作	详情
Edit（编辑）	单击此按钮可编辑iSCSI目标的虚拟磁盘名称或认证信息。

Connect（连接）	单击此按钮可连接至iSCSI目标。
Disconnect（断线）	单击此按钮可中断iSCSI目标的连接。
Format（格式化）	单击此按钮可将虚拟磁盘格式化为EXT3、EXT4、FAT32、NTFS或HFS+文件系统。
Delete（删除）	单击此按钮可删除虚拟磁盘或iSCSI目标。

外接设备

你也可以使用外接设备作为虚拟磁盘。详细信息请参阅[外接设备](#)。

网络设置

到〔控制台〕>〔系统设置〕>〔网络设置〕，可以设置NAS的网络设置。

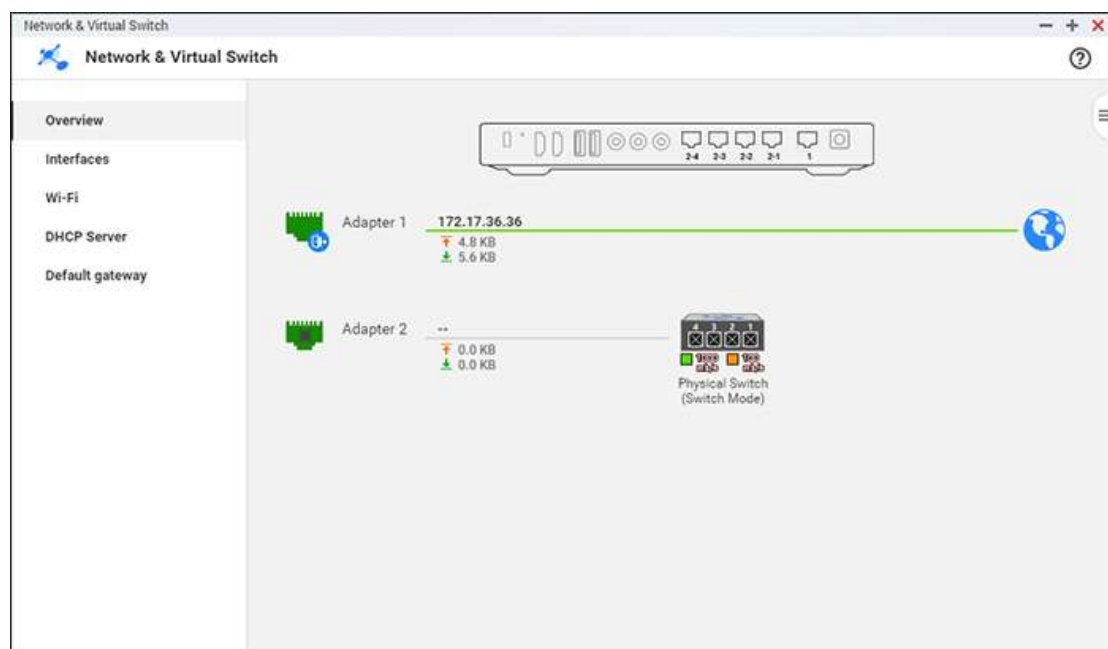


此章节包含以下的主题：

- [网络及虚拟交换机](#)
 - [总览](#)
 - [界面](#)
 - [实体接口](#)
 - ❖ [DNS服务器地址](#)
 - ❖ [Port Trunking](#)
 - ❖ [IPv6](#)
 - [虚拟交换机](#)
 - ❖ [设置TBS-485A](#)
 - [Wi-Fi网络](#)
 - [DHCP服务器](#)
 - [默认网关](#)
 - [Thunderbolt管理](#)
- [服务链接](#)
- [Proxy代理服务器](#)
- [DDNS服务](#)

网络及虚拟交换机

网络及虚拟交换机整合了实体接口管理、Wi-Fi、DHCP服务器、默认网关、IPv6及Thunderbolt管理等功能，此功能也支持虚拟交换机，可桥接1 Gigabit和10 Gigabit环境，就跟使用实体交换机一样。您可以通过虚拟交换机桥接1GbE设备和NAS，也可以桥接NAS和10GbE环境，以便从NAS或从因特网远程访问文件。



注意：以上功能或其内容仅适用于某些特定機種。如需查询适用型号，请参阅QNAP网站上的产品比较表。网络拓扑依不同機種而异。

总览

此页面提供网络的一般总览，您可以查看网络拓扑、网络状态、网络上的每个设备、下行速度、上行速度及每个适配卡的MAC地址等。

界面

您可以在这个页面中，编辑实体接口、虚拟交换机、DNS服务器、Port Tunking及IPv6设置。

实体接口

实体接口为NAS的LAN通讯端口。要设置实体接口，按页面最上方的〔接口〕分页（「虚拟交换机」旁边），从列表中选择网络适配器，选择是否设置基本参数，检查参数值，或是重新整理列表。点击网络适配器旁的〔设置〕按钮后，可以编辑以下值：

- IPv4：
 - 使用动态IP地址：如果网络支持DHCP，请选择此选项，NAS随即会自动获取IP地址和网络设置。
 - 使用固定IP地址：若要使用固定IP地址进行网络连接，请输入IP地址、子网掩码和默认网关。在具有两个LAN通讯端口的NAS上，用户可以将两个网络接口连接到两个不同的交换机，并进行TCP/IP设置。NAS会获取两组IP地址，以便从两个不同的子网访问。这就是所谓的**多IP设置***。使用

Qfinder检测NAS IP时，以太网1的IP只会显示在LAN 1中，以太网2的IP则只会显示在LAN 2中。您可以选择使用Port Trunking进行双LAN连接。

- **Jumbo Frame**：〔巨型框架〕系指大于1500字节的以太网框架。此框架能以更大的封包装载量加快效率，提升以太网吞吐量，并减少大型文件传输的CPU使用量。NAS使用标准以太网框架：默认为1500字节。若网络设备支持巨型框架设定，请选择网络环境适合的MTU值。NAS针对4074、7418及9000字节的MTU。

注意：

- 巨型框架设定只在Gigabit网络环境中有效，TS-509 Pro、TS-809 Pro和TS-809U-RP不支持此功能。所有连接的网络设备必须启用巨型框架，并使用相同MTU值。
- 并非所有QNAP NAS机型均支持Jumbo Frame。进一步详情，请参阅QNAP网站上的软件规格网页。

- **网络速度**：依据NAS连接的网络环境选择网络传输速率。选择自动交涉，NAS将自动调整传输速率。
- **VLAN**：虚拟LAN（VLAN）为主机群组，即使主机是位于不同地点，仍可互相通讯，仿真出所有主机均连接相同广播网域的状态。您可以将NAS加入VLAN，并将NAS设为同一VLAN中其他设备的备份存储系统。若要将NAS加入VLAN，请先选择〔启动VLAN（(802.1Q)）〕，并输入VLANID（0-4094之间的一个数值）。请妥善保存VLANID，并确定客户端设备可加入VLAN。若忘记VLAN ID而无法连接至NAS，您必须按NAS的重置按钮重置网络设置。NAS重置后，VLAN功能将停用。若NAS支持两个GigabitLAN端口，而且只有一个网络接口启用VLAN，您可以通过其他网络接口连接NAS。

注意： 只有搭载x86架构处理器的NAS型号支持VLAN功能。

DNS服务器地址

DNS（动态主机设置协议）服务器是域名（如 google.com）和IP地址（74.125.31.105）之间的翻译。在此页面上，您可以设置NAS自动获取DNS服务器地址，或是指定DNS服务器的IP地址。如果选择指定IP地址，则填写下列字段：

- **主要DNS服务器**：输入主要DNS服务器的IP地址。
- **次要DNS服务器**：输入次要DNS服务器的IP地址。

注意：

- 请联系ISP或网络管理员获取主要及次要DNS服务器的IP地址。若NAS扮演终端角色且必须执行独立连接（如BT下载），请至少输入一台DNS服务器的IP，以便正常处理网址连接，否则该功能可能会无法正常运作。
- 若选择由DHCP获取IP地址，则无需设置主要及次要DNS服务器。此时请输入〔0.0.0.0〕。

Port Trunking

NAS支持的Port Trunking技术能将两个以太网接口整合为一以增加带宽，并提供负载平衡与容错（亦称为故障转移）功能。负载平衡功能可平均分配两个以太网接口的工作负载，以提高冗余。主要网络接口（亦称主接口）无法正确维持高可用性时，故障转移便能切换至待机网络接口（亦称为从属接口）。

若要使用NAS的Port Trunking时，请务必将NAS的两个（至少）LAN端口连接至相同的交换机，并设置相关设置（IP地址、网络速度、Jumbo Frame、VLAN、DHCP服务器）。

依据以下步骤在NAS设置Port Trunking：

1. 按〔Port Trunking〕。
2. 选择Trunking群组的网络接口（以太网网络1+2、以太网网络3+4、以太网网络5+6或以太网网络7+8）。从下拉式菜单选择Port Trunking模式。默认选项为备份算法（故障转移）。请查看下面的Port Trunking选项表，以获取详情。
3. 选择需使用的Port Trunking群组。按〔应用〕。
4. 按〔此处〕链接登录页面。
5. 登录QTS。

注意：

- 务必将两个网络接口连接至正确的交换机，而交换机必须可支持在NAS选择的Port Trunking模式。
- Port Trunking仅适用于支持两个以上LAN端口的NAS型号，TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-119P+、TS-219P+、TS-112和TS-212只有一个LAN端口，所以不支持双LAN设置或Port Trunking。

NAS的Port Trunking功能：

字段	详情	所需的交换机类型
Balance-rr（轮转算法）	轮转算法模式适用于两个以太网接口之间的一般负载平衡。此模式会依序将传输的封包分散在所有可用的从属接口。Balance-rr提供负载平衡和容错功能。	支持固定Trunking。确认后用交换机上的固定Trunking。
备份算法	备份算法只能使用一个以太网接口。若第一个以太网接口无法正确运作，可切换至第二个以太网接口。只能有一个结合接口处于启动状态。为避免混淆交换机，结合接口的MAC地址只会在一个端口上显示（网络卡）。备份算法提供容错功能。	一般交换机
Balance XOR	Balance XOR通过分散以太网接口之间的外传封包平衡流量，并针对每个指定目的端使用相同的网络接口。Balance XOR会依据选择的传输哈希原则发送封包。传输时的默认原则是根据在Layer2运作的简易从属量（来源端	支持固定Trunking。确认后用交换机上的固定Trunking。

	与目的端 MAC 地址）。 替代的传输原则可通过 xmit_hash_policy 选项发送。 Balance XOR 模式同时提供负载平衡与容错功能。	
广播	广播能同时在两个网络接口发送封包流量。 广播模式具备容错功能。	支持固定 Trunking 。 确认后用交换机上的固定 Trunking 。
IEEE802.3ad (动态链路聚合)	动态链路聚合通过速度与双工设置使用复杂的算法聚集网络卡。 它会依据 802.3ad 规格在动态聚合器中使用所有从属接口。 此模式提供负载平衡和容错功能，但需要一个交换机，通过正确配置的 LACP 模式支持 IEEE802.3ad 。	支持 802.3ad LACP
Balance-tlb (自动调整传输负载平衡)	Balance-tlb 无需支持任何特殊交换机的通道结合技术。 外传流量是根据每个以太网络接口的当前负载(计算出的相对速度)作出分配。 而内传流量是通过当前的以太网络接口接收。 如果接收的接口故障时，另一个从属接口则会接收失效的从属 MAC 地址。 此模式提供负载平衡和容错功能。	一般交换机
Balance-alb (自动调整负载平衡)	此模式除了拥有 Balance-tlb 的特性以外，亦针对 IPv4 流量重新分配接收负载平衡。 而且无需任何特殊交换机支持或设置。 接收负载平衡主要是通过本机系统发送的 ARP 所协调，然后以其中一个以太网络结合接口的独特硬件地址取代来源硬件地址，让对等链接采用不同的服务器硬件地址。 此模式提供负载平衡和容错功能。	一般交换机

若要删除**Port Trunking**群组，请从列表中选择群组，然后按〔删除〕。

要自动显示网络线已被拔除的通知，勾选此页面中的〔如果**Port Trunking**群组网络连接中断通知我〕。

IPv6

NAS支持**IPv6**传输协议的〔**stateless**〕连接机制，以及**RADVD**的**IPv6**路由广播服务(**RFC2461**)，让相同子网的主机可以自动向**NAS**获取**IPv6**网址。 **NAS**支持**IPv6**的服务包括：

- **CIFS/SMB**
- **AFP**
- **NFS**
- **FTP**
- **iSCSI**
- 网站服务器
- **QTS**桌面

- RTRR
- SSH
- Qsync (Windows 版)
- Netbak Replicator

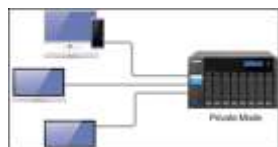
若要使用此功能，先勾选〔使用IPv6〕，然后按〔应用〕。NAS系统将重新启动。系统重新启动后，再次登录IPv6页面。系统会显示IPv6接口设置。按〔编辑〕按钮以编辑设置：

- **IPv6自动设置：** 若通过IPv6启用的路由器可支持网络，请选择此项目让NAS自动获取IPv6地址及相关设置。
- **使用固定IP地址：**若要使用固定IP地址，请输入IP地址（如2001:bc95:1234:5678）、前缀长度（如64）及NAS网关地址。欲了解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)：** 若要设置NAS为IPv6主机并发布IPv6地址至支持IPv6的本机客户端，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，并在下方字段输入次要DNS服务器。相关信息可向您的ISP服务商或网络管理者查询。如选择IPv6自动设置，请保留字段的双冒号设置〔::〕。

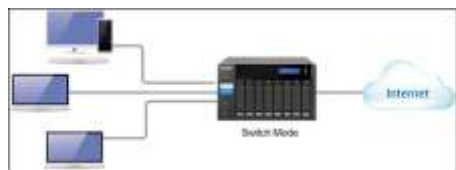
虚拟交换机

使用此功能时，您可以选择设置私有网络搭配NAS使用（私有网络模式），或是将NAS设置成交换机（交换机模式），供所有连接的设备使用。

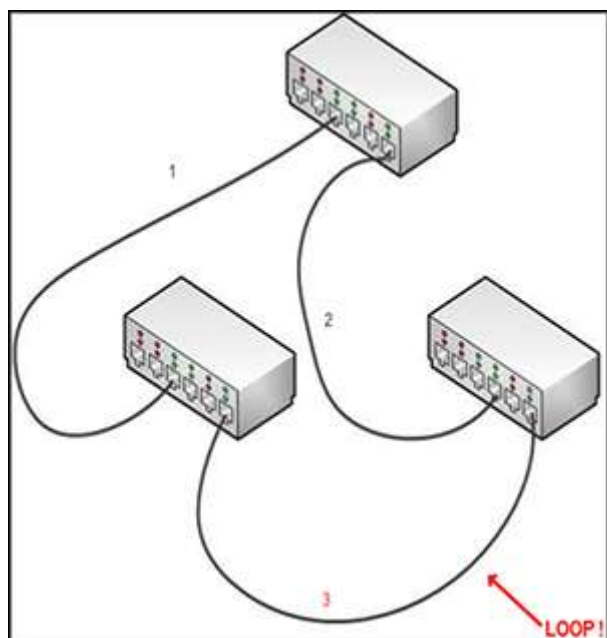
- **私有网络模式：** 指定NAS的网络通讯端口，并将IP地址分配给下行线路中的设备，以创建私有网络。



- **交换机模式：** 将网络适配器设置为NAS与设备间的上行线路/下行线路。设置此选项后，设备和NAS会彼此分享网络。



当您在每种模式下连接设备时，请审慎小心，务必确保所选择的接口不在同一个LAN环境中。否则，将会产生网络循环，进而可能导致您的网络瘫痪。



若要新增虚拟交换机并设置私有网络模式，按〔新增〕 > 〔私有网络模式〕，然后选择网络适配器和DHCP服务器设置（开始IP、结束IP及租约时间）。按〔更多设置〕来加入WINS服务器、DNS后缀、TFTP服务器和启动文件等设置。完成新增设置后，按〔新增〕。

若要新增虚拟交换机并设置交换机模式，按〔新增〕 > 〔交换机模式〕，然后选择网络适配器并指定类型（下行线路接口（可以试多个接口））或上行线路界面（只能一个），然后按〔新增〕。

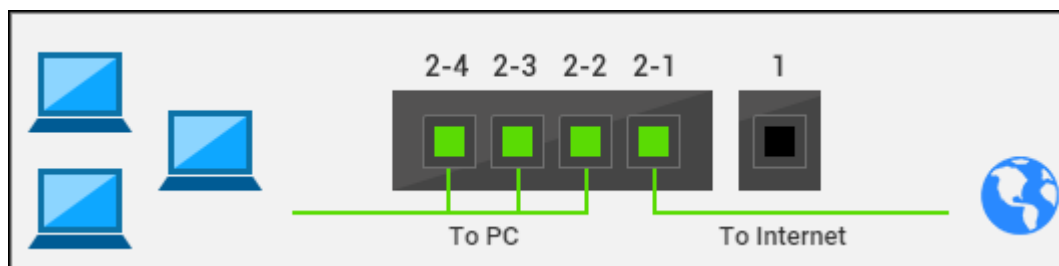
要编辑虚拟交换机，按虚拟交换机旁的〔编辑〕图示。要删除虚拟交换机，先从列表中删除该虚拟交换机，然后按〔删除〕。

提示： 按网络适配器或虚拟交换机旁的〔>〕，可查看状态和详细信息。

设置TBS-485A

TBS-485A是唯一内建实体交换机芯片以获取系统最佳性能的QNAP NAS机种。使用此机型时，您可以将网络接口2-1~2-4连接到实体交换机来扩充网络。此机型另外还有两种模式：交换机模式和私有网络模式。若要设置交换机模式，请依照以下步骤进行：

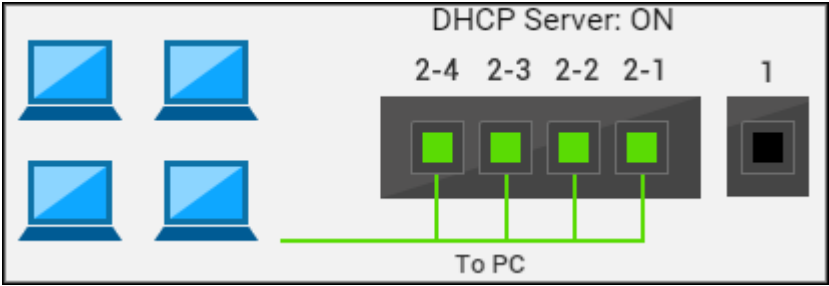
1. 将四个通讯端口（通讯端口2-1至2-4）的其中一个连接到外部网络或默认网关，然后将本机设备连接到剩下的三个通讯端口其中一个。



- 2. 前往「接口」（左菜单）> 「界面」（页面最上方）> 按接口旁的「交换机」图示。
- 3. 选择「交换机模式」> 「应用」。由于默认选项是「交换机模式」，所以首次设置此模式时，可以忽略步骤2和3。

若要设置私有网络模式，请依照以下步骤进行：

- 1. 确保四个通讯端口（通讯端口2-1至2-4）都没有连接到外部网络或默认网关。



- 2. 前往「接口」（左菜单）> 「界面」（页面最上方）> 按接口旁的「交换机」图示。
- 3. 选择「私有网络模式」> 「应用」。

注意： TBS-485A不支持虚拟交换机功能。

Wi-Fi网络

欲连接至Wi-Fi网络，请先将USB Wi-Fi接收器插入NAS的USB槽，插入后会出现可连接的Wi-Fi基地台列表，以下共有两种方式可以连接到Wi-Fi网络：

- 连接至当前的Wi-Fi网络。
- 手动连接至Wi-Fi网络。

注意：

- 无线网络的连接质量会依据网络卡型号、USB转接器的性能，以及网络环境等各种因素而定。如需较高的网络连接质量，建议使用有线网络连接。
- 系统同一时间仅支持一个USB Wi-Fi接收器。
- 需兼容USB Wi-Fi无线网卡的列表，请前往<http://www.qnap.com/compatibility>并选择「USB Wi-Fi」。
- TS-269H不支持此功能。

方法一：连接至当前的Wi-Fi网络：

「Wi-Fi无线网络连接」列表上将显示检测到的一系列无线网络访问点及其讯号强度。

图标及选项	名称	详情
重新扫描	重新扫描	搜索检测范围内的Wi-Fi无线网络。

	安全网络	此图标表示该 Wi-Fi 无线网络需输入网络密钥才能进行连接。
	连接	连接 Wi-Fi 无线网络。如需输入加密密钥，则会出现输入密钥的画面。
	编辑	编辑连接信息。您可以选择自动连接 Wi-Fi 网络。
	断线	中断 Wi-Fi 无线网络连接。
	删除	从列表上删除 Wi-Fi 无线网络配置文件。
显示全部	显示全部	选择此项目显示所有可检测到的 Wi-Fi 无线网络。若取消此选项则只显示已设置的 Wi-Fi 配置文件。

按〔重新扫描〕以搜索范围内可用的**Wi-Fi**网络。选择要连接的**Wi-Fi**网络，然后按〔连接〕按钮。视网络需求输入加密密钥。然后按〔下一步〕，**NAS**系统将尝试连接至**Wi-Fi**无线网络。您可以查看所设置的**Wi-Fi**无线网络配置文件状态。

信息	详情
已连接	NAS 系统已连接至该 Wi-Fi 无线网络。
连接中	NAS 系统正尝试连接至该 Wi-Fi 无线网络。
不在连接范围内或 SSID 被隐藏	没有无线网络讯号或 SSID 被隐藏。
获取网络地址失败	系统已连接至 Wi-Fi 无线网络，但无法从 DHCP 服务器获取 IP 地址。请检查您的路由器。
连接失败	NAS 系统无法连接至该 Wi-Fi 无线网络。请检查您的路由器。
不正确的密钥	加密密钥输入不正确。
自动连接	在连接范围内时自动连接该 Wi-Fi 无线网络。自动连接功能无法支持隐藏的无线网络 SSID 名称。

方法二：手动连接至**Wi-Fi**网络：

若要手动连接至一个隐藏**SSID**（网络名称）的**Wi-Fi**无线网络，按〔连接至**Wi-Fi**无线网络〕。

您可以选择连接至一个**adhoc**网络，该网络无需连接访问点即可连接无线设备。若要设置，请依照以下步骤进行：

1. 输入无线网络名称（**SSID**），并选择安全类型。

- 不需认证（开放）： 无需输入加密密钥。
 - WEP： 输入最多4组密钥并选择要使用的其中1组进行认证。
 - WPA-Personal： 选择使用AES或TKIP加密类型，并输入加密密钥。
 - WPA2-Personal： 输入加密密钥。
2. 在加密密钥输入。
 3. 系统成功加入Wi-Fi无线网络后，按〔完成〕。
 4. 若要编辑IP地址设置，然后按〔编辑〕按钮。 您可以选择要通过DHCP自动获取IP地址，或设置固定的IP地址。

若Wi-Fi无线网络是NAS与路由器／AP的唯一连接方式，您必须于〔网络设置〕>〔TCP/IP〕页面下选择〔WLAN 1〕为默认网关， 否则NAS将无法连接至因特网或其他网络。

注意：

- WEP密钥必须是5或13个ASCII字符；或是10或26个16进位字符（0-9及A-F）。
- 如您无法连接至加密无线网络，请检查您的无线路由器或AP设置，并将传输模式由N-only改为B／G／Nmixed或类似设置。
- Windows 7用户若使用WPA2加密将无法与NAS创建ad-hoc连接。 Windows 7中请改用WEP加密。
- 要创建adhoc连接，必须将无线接口的IP地址设置位固定IP。

DHCP服务器

DHCP（动态主机设置协议）服务器会分配IP地址给网络中的客户端。 若NAS所在的本机网络没有DHCP服务器，请选择〔启用DHCP服务器〕将NAS设置为DHCP服务器。

注意：

- 若本机网络中已存在DHCP服务器，请勿启用此功能，以免造成IP地址冲突及网络访问错误。
 - 若双NAS的两个LAN端口皆连接至网络并设置为独立IP，DHCP服务器功能只适用于以太网1。
-
- **开始IP、结束IP及租约时间：** 设置NAS分配给DHCP客户端的IP地址范围及租约时间。 租约时间系指IP地址出租给客户端的时间。 出租期间，系统会保留IP地址给指定客户端。 租约时间到期时，该IP可分配至另一个客户端。
 - **WINS服务器(选用)：** WINS(Windows因特网名称服务)会对应Windows网络计算机名称(NetBIOS名称)至IP地址，让网络上的Windows计算机可轻易搜索其他计算机并进行通讯。 请输入网络上WINS服务器的IP地址（若有）。
 - **DNS后缀(选用)：** DNS后缀用以解析不合格或不完整的主机名。
 - **TFTP服务器与启动文件(选用)：** NAS支持网络设备的PXE开机。 输入TFTP服务器的IP地址与启动文件（包含TFTP服务器目录及文件名）。 如需远程开启设备，请输入TFTP服务器的发布IP地址。

默认网关

请选择NAS的两个LAN端口皆连接至网络时使用的网关设置（仅支持双LAN NAS型号）。

Thunderbolt管理

您可以在此页面中，查看Thunderbolt网桥地址、接口和带宽使用等详细信息。详情请参考[Thunderbolt管理](#)章节。

服务链接

所有NAS服务默认为可运行于所有网络接口。若要将服务连接到一个或多个指定的有线或无线网络接口，先勾选〔启动服务链接〕，NAS会显示所有可用的网络接口。选择可连接每个服务的至少一个网络接口，再按〔应用〕。用户只能通过指定的网络接口连接。如无法应用设置，按〔更新〕重新获取系统目前使用的网络接口信息，并再次设置服务链接。

注意：

- 服务连接功能仅适用于支持多于一个有线或无线网络接口的NAS。
- 应用服务链接设置后，使用中的服务连接即使与设置不同，仍可通过指定的网络接口保留。当用户重新连接时，系统会采用指定的网络接口进行连接。

Proxy代理服务器

输入代理服务器设置让NAS通过代理服务器连接至网络，进行固件自动更新、病毒定义文件更新及下载应用程序附加组件。

DDNS服务

使用域名代替动态IP地址远程访问NAS，然后启用DDNS服务。

NAS支持DDNS服务提供商：<http://www.dyndns.com>、<http://update.ods.org>、<http://www.dhs.org>、<http://www.dyns.cx>、<http://www.3322.org>、<http://www.no-ip.com>、<http://www.Selfhost.de>、<http://www.oray.com>。

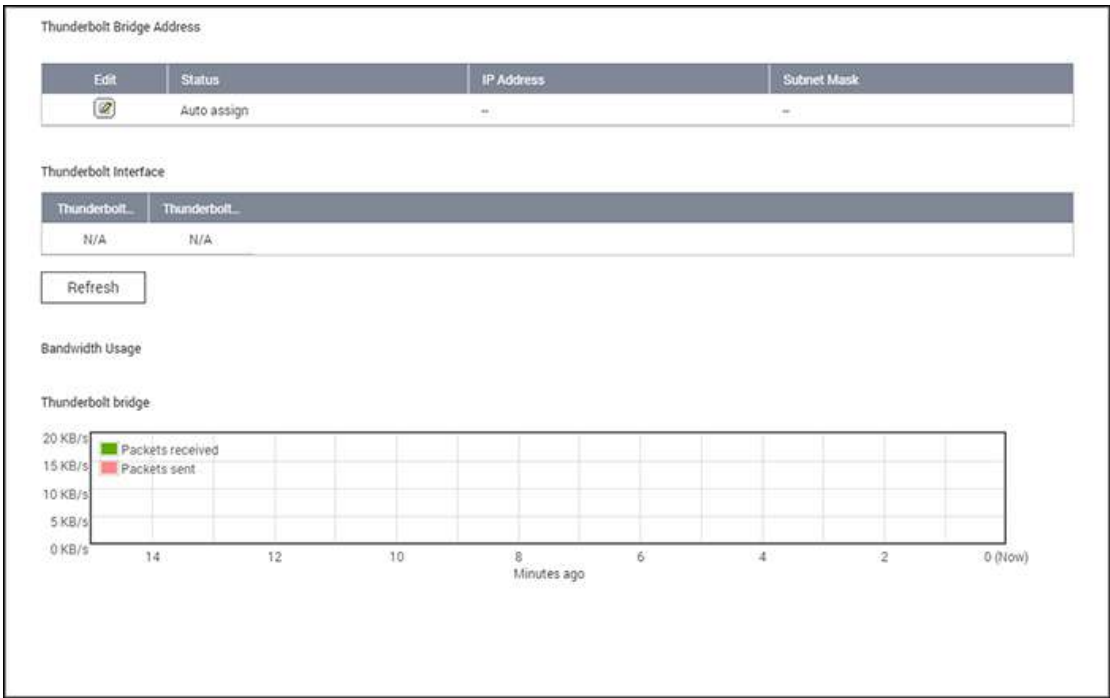
注意： 上面列出的某些DDNS服务并非免费提供。

其他参考数据：

- [如何设置QNAP NAS上的代理服务器（proxy）以达优化网页访问](#)
- [设置DDNS服务以因特网远程访问您的QNAP NAS](#)

Thunderbolt管理

请至〔控制台〕>〔系统设置〕>〔Thunderbolt管理〕以设置NAS的Thunderbolt接口配置。



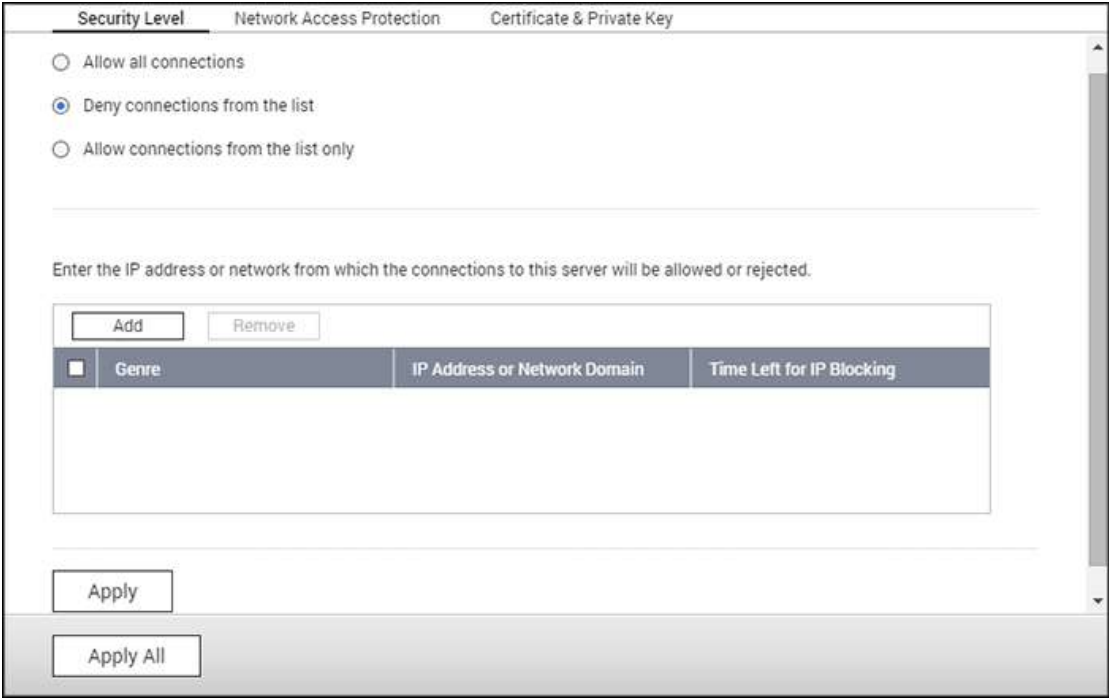
于此页您能设置Thunderbolt网桥地址、Thunderbolt接口、以及监控带宽使用率。

- **Thunderbolt网桥地址：**您可以通过设置Thunderbolt网桥地址以Thunderbolt缆线连接多部支持Thunderbolt的设备。Thunderbolt设备与NAS之间将会以IP网络连接并传输数据。您可以点击〔编辑〕以设置Thunderbolt网桥的网络IP地址，获取网络的方式分为自动指定与固定模式两种类型。依照默认，计算机会使用自动指定来接收IP地址。
- **Thunderbolt界面：**Thunderbolt接口显示NAS具备的Thunderbolt接口与端口信息。Thunderbolt端口可连接NAS与JBOD扩充设备。如果Thunderbolt端口连接一部JBOD扩充设备，您可以在存储管理员内查看该扩充设备。点击〔刷新〕可重新读取Thunderbolt接口信息。
- **网络传输量：**此处显示Thunderbolt端口的速率，分为接收与提交传输速率。

注意：此功能或其内容仅适用于部分型号。若要查看适用的型号，请参阅QNAP网站上的[产品比较表](#)

安全设置

到〔控制台〕>〔系统设置〕>〔安全〕，可以设置NAS的相关安全设置。



安全等级

您可在该设置允许或拒绝连接至本服务器的特定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连接至本服务器。变更设置后，按〔应用〕。网络服务将重新启动，所有目前连接会暂时终止。

防护设置

防护设置加强系统安全及防止恶意入侵。您可以设置当某种连接类型失败达指定次数时，将连接的IP地址封锁一定时间或永远封锁。

凭证及私人密钥

SSL（Secure Socket Layer）是一种安全通讯协议，为客户端与主机端在发送数据时加密。您可以导入由您信任的公司所核发的安全凭证。当您成功导入安全凭证后，通过SSL连接登录管理者页面时，将不会出现警告或失败信息。

NAS支持X.509凭证及私人密钥。

- 下载凭证：按此按钮下载使用中的安全凭证。
- 下载私人密钥：按此按钮下载使用中的私人密钥。

- 回复凭证默认值：按此按钮回复安全凭证及私人密钥至系统默认值，使用中的凭证及密钥将被覆盖。

硬件配置

到〔控制台〕>〔系统设置〕>〔硬件〕，可以设置NAS的硬件功能。

The screenshot shows the 'General' tab of the hardware configuration page. It includes the following settings:

- ☒ Enable configuration reset switch.
- ☒ Enables hard disk standby mode: The status LED will turn off if there is no access within
Time: 30 minutes
- ☒ Enables the light signal alert when the free storage size is less than the value
Size: 3072 MB
- ☒ Enable write cache (EXT4 delay allocation)

An 'Apply All' button is located at the bottom of the configuration area.

一般

- **启用系统重置键**：这个功能处于开启时，您可以按住系统重置按钮**3**秒，将管理者密码与系统设置回复成默认值（硬盘数据将予以保留），或按住**10**秒以回复高级系统设置。
 - **系统基本重置**：按住重置按钮后，会听到系统发出一声哔声，此时系统将启动基本重置。以下设置将重置为默认值：
 - 系统管理员密码：**admin**。
 - TCP/IP设置：通过DHCP自动获得IP地址设置。
 - TCP/IP设置：停用Jumbo Frame。
 - TCP/IP设置：若启用Port Trunking（适用于双LAN型号），Port Trunking模式将重置为〔备份算法（容错转移）〕。
 - 系统通讯端口：**8080**（系统服务通讯端口）。
 - 安全等级：低（接受所有连接）。
 - LCD面板密码：**(空白)**；只有具备LCD面板的NAS机型，才能提供此功能。
 - VLAN会被停用。
 - 服务链接：所有NAS服务均在所有可用网络接口上执行。
 - **系统高级重置**：持续按住重置按钮后，会听到系统发出两声哔声，此时系统将启动高级重置。除了所有保存的数据外，NAS会将系统所有设置值回复至默认值，如同〔系统管理〕>〔回复出厂默认值〕

中的网页系统重置功能一样。先前创建的用户、用户群组、共享文件夹等设置会全部清除。若要在系统高级重置后创建旧数据，请在**NAS**创建相同共享文件夹，数据即可再次进行访问。

- **启用硬盘待命模式**：启用此功能时，当硬盘在指定时间之内没有任何的访问动作，便会自动进入待命模式。在硬盘待命模式时，**NAS**上的系统指示灯会为熄灭状态，但硬盘**LED**灯会为常亮状态。
- **若SATA硬盘的可用空间小于此数值，启动指示灯警告**：启用此功能时，若**SATA**硬盘的可用空间小于设置值，**LED**上的状态指示灯会闪烁红色与绿色。
- **启用写入高速缓存（仅限EXT4）**：若**NAS**的磁盘格式为**EXT4**，启用此选项可以得到较高的写入性能。但在写入数据的过程中，不正常的系统中断意外，可能会造成数据传输不完整。此功能在以下服务启用时会关闭：**Download Station**、**MySQL**服务、用户容量限制及**Surveillance Station**。若您的**NAS**设置为虚拟或集群环境的共享网络存储设备，建议您关闭此选项。
- **在网页接口上启动备份电源供应器的警告提示**：如您的两组电源供应器（**PSU**）已安装于**NAS**，并连接至电源插头，两组电源供应器会同时供电至**NAS**（适用于**1U**及**2U**型号）。在〔系统设置〕>〔硬件〕中启动备份电源供应模式，以接收警告信息通知。**PSU**电源供应器被拔除或未正确反馈时，**NAS**会发出声响，并在〔系统纪录〕页面日志错误信息。若**NAS**只安装一组电源供应器，请勿启用此功能。请注意，默认会停用此功能。
- **开启LED指示灯**：如果您的**NAS**有**LED**指示灯（如**TS-453mini**），则可以开启它的**LED**指示灯，并设置**LED**的亮度和时间范围内应用此亮度设置。此功能仅限特定機種提供。

蜂鸣器

启用蜂鸣警告器：执行特定系统任务（开机、关机或固件升级）或发生系统事件（错误或警告）时，开启蜂鸣警告器发出警报声。

写入高速缓存

启用此功能后，可获得较高的写入性能。请注意，在写入数据的过程中，不正常的系统中断意外，可能会造成数据传输不完整。此功能会在**Download Station**或**SQL**服务启用时停用。

智能型风扇

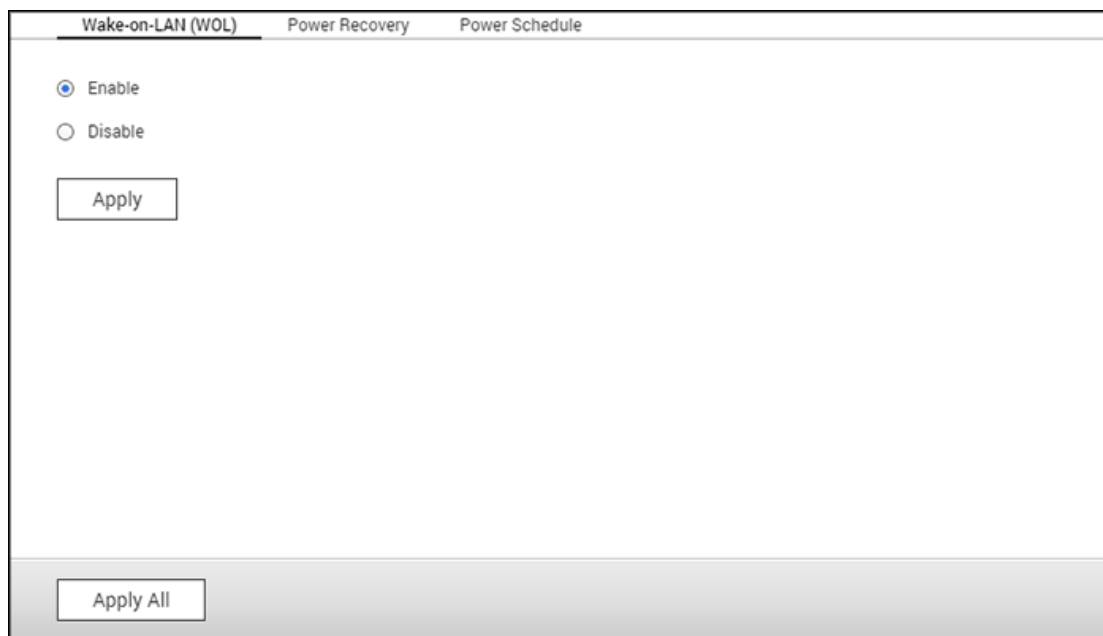
智能型风扇设置：

- **启用智能型风扇（建议选项）**：选择使用默认的智能型风扇设置或手动设置。选择使用系统默认设置时，风扇转速会在**NAS**温度、**CPU**温度、硬盘温度符合默认条件时自动调整。建议启用此选项。
- **手动设置风扇转速**：手动选择风扇的转速，风扇速度会依照选择的转速持续运转。

注意：若**NAS**系统温度达到临界点时，**NAS**会自动关机以保护硬件。临界点数值随**QNAP NAS**机型而有不同。

电源设置

您可以在此页面重新启动或关闭**NAS**、指定电源恢复后**NAS**的动作，以及设置系统自动开机／关机／重新启动的计划。



The screenshot shows a web interface for power settings. At the top, there are three tabs: 'Wake-on-LAN (WOL)', 'Power Recovery', and 'Power Schedule'. The 'Wake-on-LAN (WOL)' tab is currently selected. Below the tabs, there are two radio buttons: 'Enable' (which is selected) and 'Disable'. Below these radio buttons is an 'Apply' button. At the bottom of the interface, there is an 'Apply All' button.

EuP模式设置

EuP（亦称为耗能产品）为一欧盟（EU）指令，其目的为改善电气设备的能源效率、减少危险物质使用、增加产品回收的便利性，以及减少产品对环境造成的冲击。

启用**EuP**时，以下设置将受影响，让**NAS**在关机时能维持低耗电量（少于**1W**）：

- 网络唤醒（Wake on LAN）：停用。
- AC电源回复：电源从断电回复后，**NAS**将保持关机。
- 系统计划开机／关机／重新启动设置：停用。

停用**EuP**功能时，**NAS**在关机状态时的耗电量会稍微高于**1W**。**EuP**功能默认为停用，以方便用户使用网络唤醒（Wake on LAN）、AC电源回复、电源计划设置等功能。

只有特定**NAS**型号支持此功能。

网络唤醒（WOL）

启用此选项可通过网络唤醒（Wake on LAN）功能远程唤醒NAS。若在NAS关机时拔除电源线，即使之后再再次接上电源线，网络唤醒（Wake on LAN）亦无法使用。若要在NAS处于休眠模式或关闭电源时将其唤醒，请点击NAS的电源按钮或利用Qfinder Pro或Qmanager中的WOL功能。只有在〔控制台〕>〔系统设置〕>〔一般设置〕>〔电源〕>〔网络唤醒（WOL）〕中启用WOL选项后，才能在NAS上使用唤醒功能。

- 在Qfinder Pro中，选择NAS，然后单击〔Tools（工具）〕>〔Remote Wake Up（Wake on LAN）（远程唤醒）〕。
- 在Qmanager中，单击NAS旁的〔>〕以在登录页面上加以选择、向下滚动至画面底部，然后单击〔网络唤醒（WOL）〕。

只有特定NAS型号支持此功能。

电源恢复

设置NAS在AC电源自断电回复后，恢复至前一次的开机或关机状态、开机或保持关机。

注意：只有x86 NAS机型能够在电源回复后自动开启。若要为X86 NAS机型设置此功能，请到〔控制面板〕>〔系统设置〕>〔电源〕>〔电源回复〕中，选择〔自动开机〕选项。

电源计划

指定自动系统开／关机、重新启动或休眠模式的计划。平日为每星期一至星期五，周末则为星期六及星期日。最多可以设置15个计划。

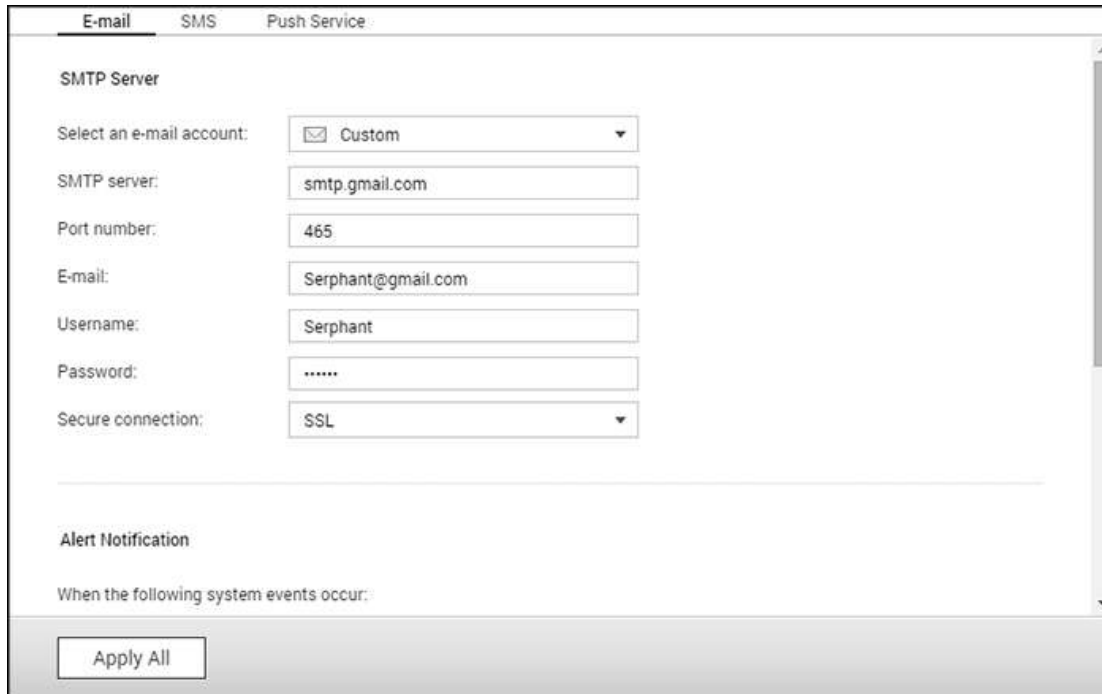
启用〔异地备份工作执行时，延迟重新启动／关机的计划工作〕选项，让已计划系统在完成备份工作后重新启动或关机。否则，NAS将忽略备份工作，执行已计划系统重新启动或关机。

注意：

- 处于休眠模式时，无法将系统关机或重新启动。
- 如果还有其他QNAP存储扩充设备连接至NAS，将会自动停用休眠模式，系统也不会进入休眠模式。

通知设置

到〔控制台〕>〔系统设置〕>〔通知设置〕，可以设置NAS的通知功能。



电子邮件E-mail

NAS支持通过电子邮件发送系统错误或警告通知，若要使用此功能，请设置SMTP服务器。

- 选择电子邮件账号：指定想要用于电子邮件通知的电子邮件账号类型。
- SMTP服务器：输入SMTP服务器名称，如smtp.gmail.com.
- 通讯端口编号：输入SMTP服务器的通讯端口编号。默认端口编号为25。
- 电子邮件：输入通知收件者的电子邮件地址。
- 用户名称及密码：输入电子邮件账号的登录信息。
- 安全连接：请依照需求选择SSL或TLS以确保NAS与SMTP服务器之间的安全连接，或选择无。若SMTP服务器支持安全连接，建议您开启此功能。
- 警讯通知：指定警讯类型并输入最多2组的电子邮件账号以接收来自NAS的实时系统警讯。

SMS

设置SMSC服务器，从NAS发送SMS信息至指定的手机号码。请依照下列步骤设置服务供货商：

1. 选择SMS供货商。默认的SMS服务供货商为Clickatell。您可以从下拉式选择〔新增SMS提供者〕，并输入SMS服务提供商和URL样示文字。
2. 选择使用SSL连接至SMS服务供货商并填入服务器的信息、包含登录名称、密码和服务器API_ID。

3. 启用警讯通知，您可指定最多2组的移动电话号码以接收来自NAS的实时系统警讯。

注意：网址样式文字必须依照SMS服务供货商的标准，才能正确接收SMS警告通知。

推拨服务

当系统有警告或错误事件发生时，推拨服务可将通知信息发送至您的设备上，让您在最短时间内处理，降低数据损失的风险。若要使用此服务，请在您的手机上安装Qmanager手机程序。

注意：系统固件版本须为QTS4.2.0和Qmanager iOS 1.8.0／Qmanager Android 2.1.0或以上。

请依照下列步骤设置推拨服务：

1. 请先登录myQNAPcloud服务。
2. 选择需要发送给设备的信息种类（警告及错误）。
3. 请在您的手机上安装Qmanager手机程序（Qmanager iOS 1.8.0／Android 2.1.0或以上）。
4. 利用Qmanager连接登录NAS后，系统便会自动检测您的设备，并询问是否配对以接收推播信息（如要停止推拨服务：在NAS连接旁点击〔>〕，并在服务器设置页面上更改推拨通知的设置。
5. 以后只要是NAS所产生的警告或是错误信息，系统便会直接藉由推播服务发送到配对的行动设备上。

您可在下方管理已配对设备列表选择在此启用／停用设备的推播通知，或使用〔删除〕按钮来解除设备配对。

注意：由于iOS跟Android服务器的运作方式，系统通知可能有时会稍有延迟。

固件更新

到〔控制台〕>〔系统设置〕>〔固件更新〕，可以更新**NAS**的固件版本。

Live Update	Firmware Update
Model:	TS-259 Pro+
Current firmware version:	4.2.1
Date:	2015/12/14
System up time:	0 Day(s) 7 Hour(s) 41 Minute(s)
<div>Check for Update Status: Last checked 2015/12/16 22:29:10 Wednesday</div>	
<input checked="" type="checkbox"/> Automatically check if a newer version is available when logging into the NAS web administration interface.	
<input type="checkbox"/> Join the QTS Beta program to receive beta update notifications.	
You can also check QNAP Download Center for any firmware or utility updates.	
<div>Apply</div>	

自动更新

选择〔登录**NAS**网页管理接口时自动检查是否有更新版本〕，让**NAS**自动检查是否有新固件版本，可从因特网下载。如果找到新固件，以管理者身分登录**NAS**后，便会收到通知。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。

韧体更新

更新系统固件前，请务必先确认产品型号与固件版本是否正确，并依照以下步骤更新固件：

1. 从**QNAP**网站下载固件版本详情，网址：<http://www.qnap.com>。请详阅版本详情，确定需要更新固件。
2. 下载**NAS**固件并将**IMG**文件解压缩至计算机。
3. 更新系统固件前，请先备份**NAS**上的所有磁盘数据，以免在系统更新期间，蒙受数据遗失的损害。
4. 按〔浏览〕选择系统更新的正确固件镜像文件，再按〔更新系统〕开始更新固件。

依不同的网络连接状况，系统更新可能需时数十秒至数分钟，请耐心等待。系统更新完成后，**NAS**会通知您。

注意：

- 若系统运作正常，您无须进行固件版本更新。
- QTS不支持降级固件。如果您欲使用较旧的固件版本于您的NAS上，请先备份您重要的数据。对于固件降版所造成之NAS或其数据损害，请自行负责。

通过QNAP Qfinder Pro更新固件

可通过Qfinder Pro更新NAS固件。请依下列步骤操作：

1. 选择NAS型号，然后从〔工具〕菜单中选择〔更新固件〕。
2. 以管理者账号登录NAS。
3. 浏览并选择NAS的固件，然后按〔开始〕更新系统。

注意：可通过Qfinder Pro同时更新相同LAN上同一型号的多个NAS。系统更新需要使用管理者权限。

备份/还原

到〔控制台〕>〔系统设置〕>〔备份/还原〕，可以备份、还原NAS或将NAS还原为出厂默认值。

Live Update

Firmware Update

Model:

TS-259 Pro+

Current firmware version:

4.2.1

Date:

2015/12/14

System up time:

0 Day(s) 7 Hour(s) 41 Minute(s)

Check for Update

Status: Last checked 2015/12/16 22:29:10 Wednesday

☒ Automatically check if a newer version is available when logging into the NAS web administration interface.

☐ Join the QTS Beta program to receive beta update notifications.

You can also check [QNAP Download Center](#) for any firmware or utility updates.

Apply

备份还原设置

- **备份系统设置**：若要备份所有设置，包括用户账号、服务器名称、网络设置等，请按〔备份〕并选择开启或存储配置文件案。系统将会备份下列设置：用户、用户群组、共享文件夹、工作组、网域、LDAP、Windows文件服务、Mac文件服务、NFS、FTP、WebDAV、网络备份、用户家目录、密码、SNMP、及备份服务。
- **还原系统设置**：要还原设置，按〔浏览...〕选择要还原的备份镜像文件，再按〔还原〕。

注意：

- 用户家目录包括基本服务的设置（不含用户家目录内的数据）。
- 当您在还原备份时，备份文件内之用户及群组设置将会覆盖当下系统上的用户及群组设置。

回复出厂默认值

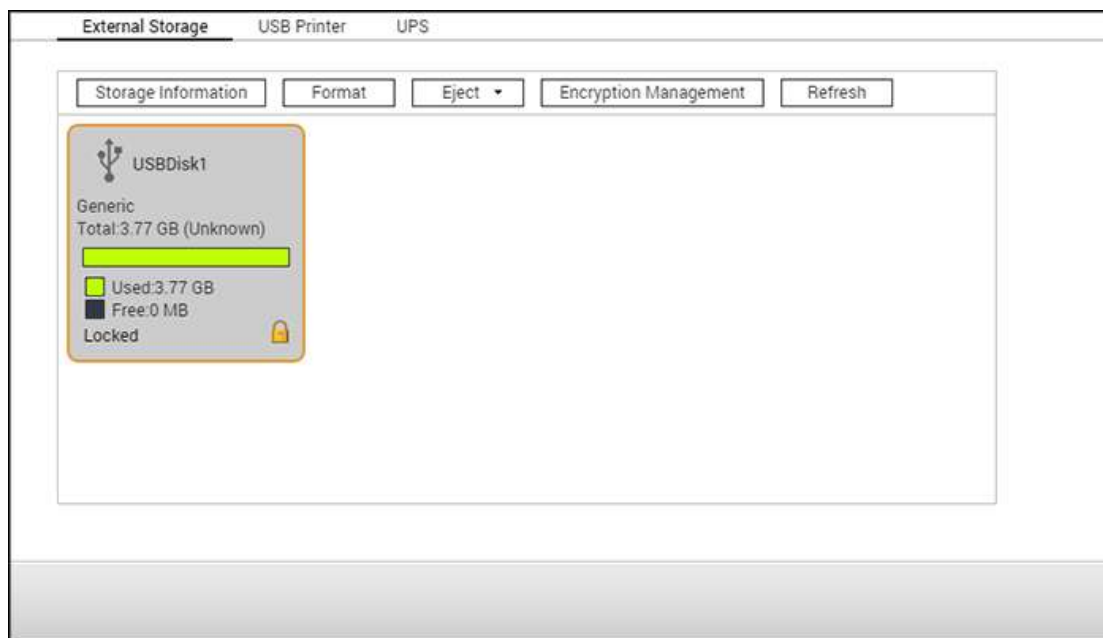
- **还原出厂默认值并格式化所有磁盘区**：将系统设置还原为默认值并**格式化所有磁盘区**。
- **重置设置**：将系统设置还原成默认值，但不清除用户数据。
- **重新初始化NAS**：**清除所有数据**并重新初始化NAS。

注意：

- 如果您按住NAS背面的系统重置按钮**3**秒，会将管理者密码与系统设置回复成默认值（但仍会保留硬盘的用户数据）。不过，如果您按住系统重置按钮**10**秒，将会清除所有设置，例如先前创建的用户、用户群组及共享文件夹（但仍会保留硬盘的用户数据）。
- 对于上述〔**重置设置**〕和〔**还原出厂默认值并格式化所有磁盘区**〕按钮，此页面只会提供其中一个按钮（视NAS型号而定）。

外接设备

到〔控制台〕>〔系统设置〕>〔外接存储设备〕，然后设置外接存储设备、**USB**打印机及**UPS**系统。



功能的详细信息请参考以下链接：

- [外接存储设备](#)
- [USB打印机](#)
- [UPS](#)

外接存储设备

NAS支持外接USB及eSATA存储设备，供备份和数据存储使用。将外接存储设备连接至NAS的USB或eSATA接口，系统成功检测到设备后，详细信息就会显示在此页面上。

此章节包含以下的主题：

- [存储信息](#)
- [格式化](#)
- [退出](#)
- [加密管理](#)
- [数据分享](#)

存储信息

选择存储设备并按〔存储信息〕，查看其详细信息。支持的USB和eSATA界面数量依型号而异。NAS服务器可能需要数秒时间，才能成功检测到外接USB或eSATA设备，请耐心等待。

格式化

外接存储设备可格式化成EXT3、EXT4、FAT32、NTFS或HFS+（仅限Mac）文件系统。按〔格式化〕，然后选择下拉式菜单中的选项。

注意：自QTS4.1开始，支持对外接USB设备加上标签。若要编辑外接USB设备的标签，请先将该设备格式化成EX3与EX4，然后按〔存储信息〕以编辑其标签。在File Station中，变更的标签将成为此外接USB设备的共享文件夹名称（在File Station中，USB外接设备都会显示为共享文件夹）。请注意，只有x69、x70及x79 NAS机型才支持此功能。

NAS支持外接磁盘驱动器加密。若要加密外接存储设备，请按〔加密〕，选择加密方式：AES128-、192-或256-bit，然后输入密码（8-16个字符）。选择〔存储密钥〕将密码存储于NAS上的硬盘之隐藏位置，当设备连接至NAS时，NAS将自动解锁加密的外接存储设备。按〔格式化〕继续。按〔确定〕，即清除所有数据。设备在初始化后的状态为〔就绪〕。

注意：对于容量大于2TB的磁盘，建议您将其格式化为EXT4、NTFS、或HFS+文件系统以达最佳性能。

退出

〔退出〕提供两种选项。〔断开磁盘分区〕允许您删除单一磁盘分区或多磁盘驱动器组合中的磁盘驱动器。〔退出磁盘设备〕允许您断开外接存储设备，且删除设备时，无需冒着数据遗失的风险。首先选择要拔除的设备，按〔退出〕，然后断开磁盘分区或删除设备。

注意： 为了避免数据丧失之风险，在拔除外接存储设备之前，请务必使用您操作系统内的设备删除功能来进行删除（Windows：安全删除设备功能；Mac计算机：退出按钮；QTS：退出按钮选项）。

加密管理

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

设备上锁

1. 要将加密的外接存储设备上锁，请按〔加密管理〕。
2. 选择〔设备锁定〕，按〔下一步〕。
3. 按〔下一步〕将设备上锁。

注意：

- 对外接存储设备进行加密之前，必须先格式化该设备，再从〔格式化外接设备〕对话框〔加密〕下拉式列表中选择加密标准。
- 如外接存储设备正在执行实时或计划备份工作，便无法上锁。若要停用备份工作，请前往〔控制台〕>〔应用程序〕>〔Backup Station〕>〔外接设备〕。

设备解锁

1. 要将加密的外接存储设备解锁，请按〔加密管理〕。
2. 选择〔设备解锁〕，按〔下一步〕。
3. 输入加密密码或上传密钥文件。选择〔存储密钥〕将密码存储于NAS上的硬盘之隐藏位置，当设备连接至NAS时，NAS将自动解锁加密的外接存储设备。

管理加密密钥

1. 要变更加密密码或下载密钥文件，请按〔加密管理〕。
2. 选择〔密钥管理〕，按〔下一步〕。
3. 选择变更加密密码或下载加密密钥文件至本机计算机。

数据分享

当外接存储设备连接至单插槽的**NAS**时，可选择〔数据分享〕。

注意： 卸除外部设备时，**HD Station**将会重新启动。

USB打印机

NAS支持在Windows、Mac及Linux（Ubuntu）环境中通过本机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。

要通过NAS分享USB打印机，请先将打印机连接至NAS的USB端口，系统会自动检测打印机并显示打印机信息。

打印机信息

按已连接的USB打印机，再按〔打印机信息〕，检阅打印机详细信息。

注意：

- 请于系统软件设置完成后，再将USB打印机连接至NAS。
- NAS不支持多功能复合式打印机。
- 打印机任务栏表上的文件名显示画面只会显示通过IPP（因特网打印通讯协议）连接发送的打印机工作。
- 有关支持的USB打印机型号信息，请浏览<http://www.qnap.com>

打印机日志

按已连接的USB打印机，再按〔打印机日志〕，查看其打印作业历程日志。您可以在这里暂停或取消进行中或等候中的打印作业、重新启动暂停的工作，或删除已完成或等候中的工作。若要清除历程日志，请按〔清除〕。

注意：打印进行中或有等候中的工作时，请勿重新启动NAS或刷新系统固件，否则会取消并删除所有等候中的工作。

清除缓冲区空间

按〔清除缓冲区空间〕清除存储在打印机缓冲区中的数据。

设置

按〔设置〕进行打印机基本设置：

- **停止打印机分享并清除打印缓冲区：**选择此选项暂时停用所选打印机的打印分享功能，同时清除所有打印机缓冲区的数据。
- **Bonjour打印机支持：**选择此选项通过Bonjour分享打印机服务给Mac用户，输入服务名称，让用户通过Bonjour找到打印机。服务名称只可以包含〔a-z〕、〔A-Z〕、〔0-9〕、点（.）、逗号（,）及连字符（-）。

打印机工作数量上限和封锁列表

- **每一台打印机工作数量上限：**设置每一台打印机的工作数量上限，一台打印机最多可支持**1000**个打印机工作。如果打印机工作达到数量上限，最旧的打印机工作将被最新的工作覆盖。
- **输入允许或拒绝打印访问的IP地址或域名：**要允许或拒绝特定IP地址或域名使用NAS的打印服务，可选择〔允许打印〕或〔拒绝打印〕，然后输入IP地址或域名，星号（*）代表所有连接。若要允许所有用户使用打印机，请选择〔无限制〕，按〔应用〕存储设置。

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

Windows 7

以下详情适用于Windows 7操作系统。

请依照以下步骤设置打印机：

1. 前往〔设备和打印机〕（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列表上〕（The printer that I want isn't listed）。
5. 按〔依名称选择共享的打印机〕（Select a shared printer by name），然后输入网络打印机的地址，地址格式为：`http://NAS_IP:631/printers/ServernamePR`。如要通过远程设置打印机，可以输入域名代替NAS IP，例如：`http://10.8.13.59:631/printers/NASPR3`
6. 向导将会提示您正确的打印机驱动程序。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置为默认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。

Mac OS 10.6

若使用Mac OS 10.6，请依照以下步骤设置NAS的打印机功能：

1. 请先确定〔外接设备〕>〔USB打印机〕>〔设置〕下的Bonjour打印机支持已启用。您可以变更打印机的服务名称。
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. USB网络打印机将通过Bonjour列出。选择默认的打印机驱动程序，或从打印机制造商网站下载并安装最新驱动程序。按〔Add〕新增此打印机。
5. 打印机可能支持其他选项。按〔继续〕。
6. 您可以开始使用网络打印机。

Mac OS 10.5

若使用Mac OS 10.5，请依照以下步骤设置NAS的打印机功能。

请确定打印机已连接至NAS，并检查〔USB打印机〕页面已正确显示打印机信息。

1. 前往〔网络服务〕>〔Win/Mac/NFS〕>〔微软网络〕。输入NAS的工作组名称。您稍后会需要此信息。
2. 在Mac上进入〔Print & Fax〕。
3. 按〔+〕加入打印机。
4. 选择NAS工作组并找出打印机名称。
5. 输入用户名称及密码登录NAS的打印机服务器。
6. 选择打印机驱动程序。
7. 正确安装打印机驱动程序后，即可开始使用打印机。

Mac OS 10.4

若使用Mac OS 10.4，请依照以下步骤设置NAS的打印机功能：

1. 在工具栏按〔前往／工具程序〕。
2. 按〔打印机设置工具程序〕。
3. 按〔加入〕。
4. 按住键盘的〔Alt〕键，同时按〔更多打印机〕。
5. 在跳出的窗口中，选择〔高级〕*与〔Windows打印机（通过SAMB A）〕，输入打印机名称与打印机URI（格式为smb://NAS IP/打印机名称。您可以在〔设备设置〕>〔USB打印机页面〕找到打印机名称），选择〔一般〕打印机型号，然后按〔新增〕。
6. 打印机会出现在打印机列表中，随时可供打印。

注意：

- 对于上面步骤5所述的〔高级〕*，您必须按住ALT键，然后同时按〔更多打印机〕，才能查看该高级打印机设置。否则，这个选项不会出现。
- NAS的网络打印机服务在Mac操作系统中仅支持Postscript打印机。

Linux (Ubuntu 10.10)

若使用Linux (Ubuntu10.10)，请依照以下步骤设置NAS的打印机功能：

1. 按〔系统〕卷标，选择〔管理〕。然后选择〔打印〕。
2. 按〔新增〕加入打印机。
3. 按〔网络打印机〕，然后选择〔Internet Printing Protocol (ipp)〕。在〔Host〕输入NAS IP地址。已显示〔/printers〕。在〔Queue〕字段的〔打印机/〕后方输入打印机名称。
4. 您可以在继续往下操作前按〔确认〕，以测试打印机连接。
5. 操作系统开始搜寻驱动程序列表。
6. 从内建数据库选择打印机的驱动程序或在线搜寻。
7. 选择正确的打印机型号及驱动程序。部份打印机可能会在下一步提供额外的打印选项。
8. 您可重新命名打印机名称或输入额外信息。按〔应用〕退出并完成设置。
9. 您可以开始使用打印机。

UPS

启用不断电系统（UPS）支持可以保护您的NAS，避免因电力中断而不正常关机NAS断电处理上，UPS页面提供两个选项：1)关闭服务器，或 2)进入自动保护模式。在选项1中，NAS会在您所设置的指定时间到时自动关机。在选项2中，NAS会在您所设置的指定时间到时，停止所有处理中服务且卸除所有磁盘区来保护您的数据。关于停电当下NAS的运作细节，请参考本章中的〔NAS不断电功能详情〕。请注意，为保护您的数据，在市电停电发生的当下，若NAS检测到您UPS系统所剩电力已低于15%，此时不管您断电处理选项的指定时间为何，NAS都会在市电停电后30秒时，自动关机或进入自动保护模式。

此章节包含以下的主题：

- [USB模式](#)
 - [独立模式-USB](#)
 - [独立模式-SNMP](#)
 - [网络Master模式](#)
 - [网络Slave 模式](#)
- [NAS不断电功能详情](#)

USB模式

独立模式-USB

请依照以下步骤设置USB独立模式：

1. 将UPS的USB连接线插入NAS。
2. 选择当AC电源失效时要让NAS关机或进入自动保护模式。指定NAS要在断电几分钟之后开始执行您选择的选项。NAS进入自动保护模式时，NAS会在电源供应恢复后回到先前的状态继续运作。
3. 按〔全部应用〕确认。

独立模式-SNMP

请依照以下步骤设置SNMP独立模式：

1. 请确认NAS已和支持SNMP协议的UPS连至同一个实体网络。
2. 从〔通讯协议〕下拉式菜单中选择〔含SNMP管理的APC UPS〕。
3. 输入支持SNMP协议的UPS的IP地址。
4. 选择当AC电源失效时NAS应关机或进入自动保护模式。指定NAS要在断电几分钟之后开始执行您选择的选项。NAS进入自动保护模式时，NAS会在电源供应恢复后回到先前的状态继续运作。
5. 按〔全部应用〕确认。

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同实体网络上的网络UPS slave（被控端）。

若要将配备UPS的NAS设为网络master模式，请将UPS的USB连接线插入NAS，然后依照以下步骤操作：

1. 请确定NAS（〔UPS master〕）已和网络UPS slave连至同一个实体网络。
2. 按〔启用网络UPS支持〕。这个选项只有在NAS以USB连接线和UPS服务器连接的时候才会出现。
3. 选择当AC电源失效时NAS应关机或进入自动保护模式。指定NAS要在断电几分钟之后开始执行您选择的选项。NAS进入自动保护模式时，NAS会在电源供应恢复后回到先前的状态继续运作。
4. 输入其他网络UPS slave的〔IP地址〕，发生电力中断时，UPS slave可收到通知。
5. 按〔全部应用〕确认，并继续进行在网络slave模式下运作的NAS系统的设置。

网络Slave 模式

网络UPS slave会在电力供应异常时收到来自网络UPS master的UPS状态通知。若要将配备UPS的NAS设为网络slave模式，请依照以下步骤操作：

1. 请确认NAS已和网络UPS master连至同一个实体网络。
2. 从〔通讯协议〕下拉式菜单中选择〔网络UPS slave〕。
3. 输入网络UPS服务器的IP地址。
4. 选择当AC电源失效时NAS应关机或进入自动保护模式。指定NAS要在断电几分钟之后开始执行您选择的选项。NAS进入自动保护模式时，NAS会在电源供应恢复后回到先前的状态继续运作。
5. 按〔全部应用〕确认。

注意：要让UPS设备在电力中断时发送SNMP警告给NAS，您需要在UPS设备的设置页面中输入NAS的IP地址。

NAS不断电功能详情

市电断电时，NAS行为可分为三个阶段详情：

- 阶段一：断电当下至您的断电处理指定时间为止。
- 阶段二：由您的断电处理指定时间开始至UPS电源耗尽为止。
- 阶段三：从UPS电源耗尽至市电复电。

阶段一：

在市电开始停电时，NAS会检测UPS系统的剩余电力。若UPS剩余电力低于15%，不管您停电处理的指定时间为何，系统会依据您所选定的断电处理选项，在停电后30秒自动关机或进入自动保护模式。若UPS系统剩余电力高于15%，则NAS会等到您在〔UPS〕页面中输入的指定时间再执行对应的动作。

若市电于此阶段内复原，则NAS将持续运作。

阶段二：

依据您于〔UPS〕页面的设置：

- 若选择自动保护模式，则**NAS**会停止所有处理中服务且卸除所有磁盘区。**NAS**这时会无法访问。
- 若**NAS**关机，会维持关机状态。

若市电于此阶段内回复：

- 若选择自动保护模式，则**NAS**会重新启动并回到先前的状态继续运作。
- 若**NAS**关机，会维持关机状态。

阶段三：

依据您于〔UPS〕页面的设置：

- 若选择自动保护模式，则**NAS**会失去电源而强迫关机。
- 若**NAS**关机，会维持关机状态。

若市电于此阶段内回复，**NAS**会依据您在〔电源设置〕>〔电源回复〕中的选项进行对应的动作。

系统状态

到〔控制台〕>〔系统设置〕>〔系统状态〕，可以检查NAS的状态。

System Information	Network Status	System Service	Hardware Information	Resource Monitor
Summary				
Server name			NASC4EF14	
Model name			TS-259 Pro+	
Serial number			Q108I00567	
Total memory			997.2 MB	
Firmware version			4.2.1 Build 20151214	
System up time			0 day 8 Hour 30 Minute(s)	
Time zone			(GMT+08:00) Taipei	
Filename encoding			English	

系统信息

在此页面上查看服务器名称、CPU、内存、固件、开机时间等系统信息摘要。

注意：仅特定机种才能显示CPU跟内存的信息。

网络状态

在此页面上查看目前网络设置及统计数据，这些信息会根据网络接口显示。单击右上方的向上键可收合界面页面，向下键则可展开页面。

系统服务信息

在此页面上查看NAS提供的目前系统服务设置。

硬件信息

在此页面上查看NAS的基本硬件信息。

资源监控

您可以在此查看系统目前的CPU使用率、磁盘使用量及带宽使用量等。

- **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共享文件夹的磁盘使用空间信息。
- **带宽传输量**：显示每一个网络端口的带宽传输量。
- **程序**：显示系统处理中的程序。
- **磁盘区性能**：此分页显示所选磁盘区的IOPS和延迟。

注意：只有特定机种才有显示磁盘区性能的功能。

系统日志

到〔控制台〕>〔系统设置〕>〔系统日志〕，可以设置NAS的日志设置。

System Event Logs						
System Connection Logs						
Online Users						
Syslog Client Management						
All events	Clear All		Save		Content Search	
Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Content
1	2015/12/16	17:56:31	System	127.0.0.1	localhost	Network connection resumed.
1	2015/12/16	17:56:10	admin	172.17.32.25	---	[TCP/IP] Changed configuration of network interfaces [Trunking Group 1] from [STANDALONE] to [active-backup]
1	2015/12/16	17:56:09	admin	172.17.32.25	---	[Port Trunking] Enabled.
1	2015/12/16	17:47:01	admin	172.17.32.25	---	[iSCSI] Start target service on port "3260" successfully.
1	2015/12/16	17:46:59	admin	172.17.32.25	---	[iSCSI] Change target service setting successfully.
1	2015/12/16	17:00:15	System	127.0.0.1	localhost	Drive 2 plugged in.
1	2015/12/16	15:14:39	System	127.0.0.1	localhost	[App Center] OcloudSSLCertificate enabled.
1	2015/12/16	15:14:39	System	127.0.0.1	localhost	[App Center] OcloudSSLCertificate 1.0.38 installation succeeded.
1	2015/12/16	15:12:56	System	127.0.0.1	localhost	[Media Library] Media Library Server started.
1	2015/12/16	15:12:56	System	127.0.0.1	localhost	[Media Library] Database upgrade ended.
Page 1 / 1						
Display item: 1-33, Total: 33 Show 50 Items						

系统事件纪录

NAS可存储10,000笔事件纪录，包括信息、警告和错误。如果系统发生功能异常的现象，您可以查看事件纪录以便获取更详细的信息，作为诊断系统问题的依据。

提示：以鼠标右键单击日志，可删除该笔日志。若要清除所有日志，请单击〔清除全部〕。

系统连接纪录

系统支持日志HTTP、FTP、Telnet、SSH、AFP、Samba、iSCSI连接至服务器的相关信息。按〔偏好设置〕设置日志何种连接信息。您可以选择开始日志或停止日志。开始日志后，可能会影响文件传输的性能。

提示：以鼠标右键单击日志，并选择删除日志，或是选择封锁IP，然后选择应该封锁IP多久的时间。若要清除所有日志，请单击〔清除全部〕。

开始日志：开启此选项可封存连接日志。当日志数量到达上限时，NAS将会自动产生CSV文件，并将文件存储至指定的文件夹。您可以在本页查看文件访问纪录，系统会日志在〔偏好设置〕内选择的连接类型及用户访问、创建、删除、移动或变更任何文件或文件夹的纪录。要停用此功能，按〔停止纪录〕。

注意：针对AFT及SSH类型连接，目前系统仅能日志登录及注销事件。

在线用户

此页显示目前通过网络服务登录系统的用户连接信息。

提示：您可以在列表上鼠标右键将纪录删除或将IP地址直接加入封锁列表，并可选择封锁IP地址的时间。

Syslog客户端管理

Syslog是一种用来在因特网协议中传递纪录文件信息的标准。此功能让您将NAS的事件纪录和连接纪录存储于远程指定的Syslog服务器。将连接日志转为CSV文件时，连接类型及动作将以数字编码。有关数字编码的意义，请参照以下列表。

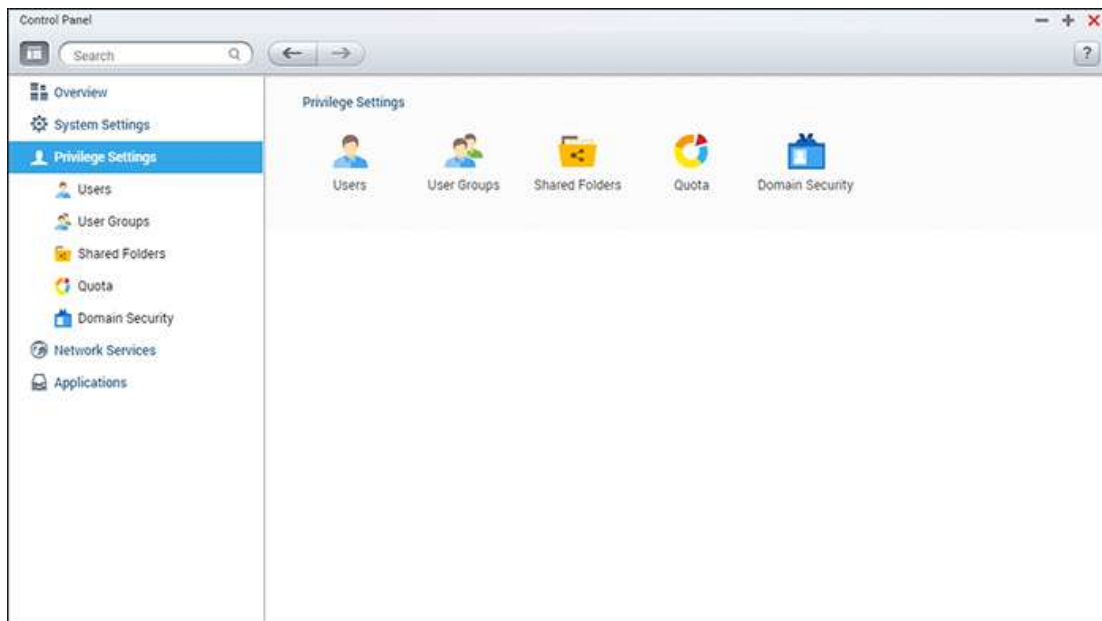
连接类型编码	动作编码
0-UNKNOWN	0-UNKNOWN
1-SAMBA	1-DEL
2-FTP	2-READ
3-HTTP	3-WRITE
4-NFS	4-OPEN
5-AFP	5-MKDIR
6-TELNET	6-NFSMOUNT_SUCC
7-SSH	7-NFSMOUNT_FAIL
8-ISCSI	8-RENAME
	9-LOGIN_FAIL
	10-LOGIN_SUCC
	11-LOGOUT
	12-NFSUMOUNT
	13-COPY
	14-MOVE
	15-ADD

高级日志搜索

高级日志搜索可根据用户偏好设置来搜索系统事件日志、系统连接日志及在线用户。首先指定日志类型、用户、计算机名称、数据范围及来源IP，然后单击〔搜索〕搜索所需的日志或重置以列出所有日志。请注意，对于在线用户，您只能指定来源IP和计算机名称。

权限设置

到〔控制台〕>〔权限设置〕，可以设置NAS上的权限设置、磁盘容量限制及网域安全。



设置详细信息请参考以下链接：

- [用户](#)
- [用户群组](#)
- [共享文件夹](#)
- [容量限制](#)
- [网域安全认证](#)

用户

NAS在出厂时，系统包括以下内建的用户帐户：

- **admin**（默认的系统管理员）：**admin**是**administrators**用户群组的成员，具管理系统的权限。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**或设置其密码。**guest**的登录密码是**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。要以访客身份通过**FTP**连接时，可以使用此账号。

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

最大用户数目	NAS型号
1,024	TS-110、TS-210。
2,048	TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-212、TS-219P+、TS-410、TS-239 Pro II+、TS-259 Pro+。
4,096	TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS-412U、TS-419U+、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-439 Pro II+、TS-459U-RP/SP、TS-459U-RP+/SP+、TS-459 Pro+、TS-459 Pro II、TS-559 Pro+、TS-559 Pro II、TS-659 Pro+、TS-659 Pro II、TS-859 Pro+、TS-859U-RP、TS-859U-RP+、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP、TS-269 Pro、TS-269L、TS-469 Pro、TS-469L、TS-569 Pro、TS-569L、TS-669 Pro、TS-669L、TS-869 Pro、TS-869L、TS-251、TS-451、TS-651、TS-851、TS-253 Pro、TS-453 Pro、TS-653 Pro、TS-853 Pro、SS-453 Pro、SS-853 Pro。

您可以根据需要，登录新的用户，新增用户时，必须提供以下信息：

- 用户名称：用户名称大小写皆视为相同，支持多位字符，如中文、日文、韩文及俄文。最多可包含**32**个字符。不支持的字符如下：`" \ [] : ; | = , + * ? < > ` '`
- 密码：密码有区分大小写。建议您使用至少包含**6**个字符的密码。最多可包含**64**个字符。

此章节包含以下的主题：

- [创建用户](#)
- [新增多个用户](#)

- [导入/汇出用户](#)
- [用户家目录](#)

创建用户

若要在NAS新增用户，请依照以下步骤进行：

1. 到〔控制台〕>〔权限设置〕>〔用户〕。
2. 按〔创建〕>〔新增用户〕。
3. 请依照向导的指示进行，完成填写细节。"

新增多个用户

要创建多个用户，请依照以下步骤进行：

1. 到〔控制台〕>〔权限设置〕>〔用户〕。
2. 按〔创建〕>〔导入/汇出用户〕。
3. 输入用户名称开头，如**test**。输入用户的编号，如**0001**以及要创建的用户数目，如**10**。NAS会创建**10**位用户，名称为**test0001**、**test0002**、**test0003...test0010**。在此输入的密码为新增的用户的密码。
4. 选择是否要为每个用户创建私人共享文件夹。共享文件夹将会依据用户名称命名。若存在相同名称的共享文件夹，NAS将不会创建该文件夹。
5. 选择其他文件夹设置。
6. 您可以在最后一步查看已创建的新用户名称，按〔完成〕离开向导。
7. 检查用户已被创建。
8. 检查私有的文件夹已被创建。

导入/汇出用户

您可以使用此功能导入或导出NAS的用户。

汇出用户：

请依照以下步骤汇出NAS的用户：

1. 到〔控制台〕>〔权限设置〕>〔用户〕。
2. 按〔创建〕>〔导入/汇出用户〕。
3. 选择〔汇出用户及群组账号设置〕。
4. 按〔下一步〕并下载及存储账号配置文件案（*.bin），此文件可以导入至其他NAS创建用户。

导入用户：

导入用户至NAS之前，请先使用导出用户功能备份原有的用户账号。请依照以下详情使用此功能。

1. 到〔控制台〕>〔权限设置〕>〔用户〕。

2. 按〔创建〕>〔导入/汇出用户〕。
3. 选择〔导入用户及用户群组设置〕。勾选〔覆盖重复的用户〕覆盖已存在的用户账号。按〔浏览〕并选择含有用户信息的文件（*.txt、*.csv、*.bin），按〔下一步〕导入用户。
4. 成功创建用户后，按〔完成〕。
5. 导入的用户将显示于页面。

注意：

- 密码强度设置（如有）将不会被导入。
- 要导出用户的容量限制设置，必须先在〔权限设置〕>〔容量限制〕页面启用该功能。

NAS支持通过TXT、CSV、或BIN文件导入用户，请依照以下详情创建用户文件。

TXT文本文件

1. 使用文本编辑器开启一个新的文件。
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）、用户组名
3. 输入第一笔数据后，重复以上步骤输入其他用户数据，每一行仅输入一位用户账号数据。
4. 完成输入后，如文件内含双位（double-byte）字符，请以UTF-8编码存盘。

如容量限制字段输入空白，表示该用户没使用容量上限。

CSV（Excel）

1. 使用Excel开启一个新文件。
2. 依照以下顺序在每一字段输入用户数据：
 - ColumnA:用户名称
 - ColumnB:密码
 - ColumnC:容量限制（MB）
 - ColumnD:用户组名
3. 往下一列重复以上步骤创建其他用户，每一列只输入一位用户数据。然后以csv格式存储文件。
4. 如文件内含双位（double-byte）字符，请使用文本编辑器（如Notepad）开启文件并以UTF-8编码存盘。

BIN（由NAS汇出的用户文件）

BIN文件是由QNAP NAS汇出的用户文件格式，包含用户名称、密码、容量限制及用户群组信息。要导出用户的容量限制设置，必须先在〔权限设置〕>〔容量限制〕页面启用该功能。

用户家目录

启用用户家目录可为每个NAS本机及网域用户创建个人资料夹。用户可通过微软网络、FTP、AFP及File Station访问个人资料夹〔home〕。所有家目录皆存储于〔Home〕共享文件夹，此文件夹默认只可由管理者admin访问。

要使用此功能，按〔用户家目录〕。选择〔启用所有用户的家目录〕并选择家目录所在的硬盘群组，按〔应用〕。

用户群组

用户群组代表一群对文件及文件夹拥有相同访问权限之用户。出厂时，系统已创建以下的群组：

- **administrators**（系统管理员群组）：所有属于**administrators**用户群组的成员都具进行系统管理的权限，您无法删除这个群组。
- **everyone**（所有用户群组）：所有登录的用户都属于**everyone**群组。您无法删除这个群组。

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

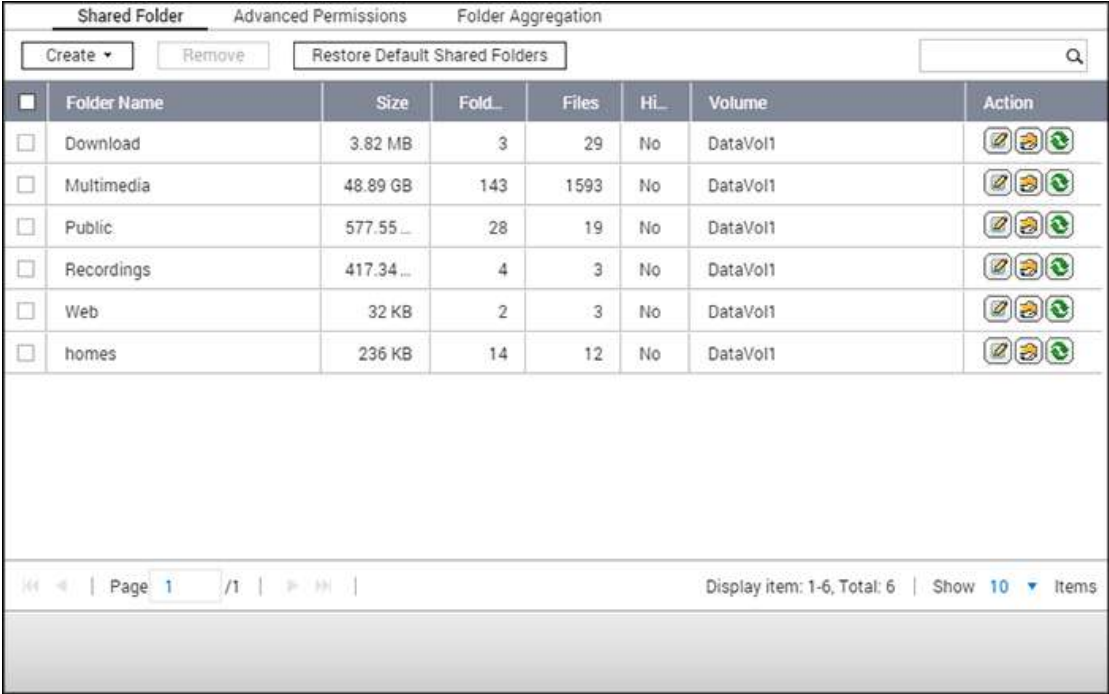
最大用户群组数目	NAS型号
128	TS-110、TS-210。
256	TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-212、TS-219P+、TS-410、TS-239 Pro II+、TS-259 Pro+。
512	TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS-412U、TS-419U+、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-439 Pro II+、TS-459U-RP/SP、TS-459U-RP+/SP+、TS-459 Pro+、TS-459 Pro II、TS-559 Pro+、TS-559 Pro II、TS-659 Pro+、TS-659 Pro II、TS-859 Pro+、TS-859U-RP、TS-859U-RP+、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP、TS-269 Pro、TS-269L、TS-469 Pro、TS-469L、TS-569 Pro、TS-569L、TS-669 Pro、TS-669L、TS-869 Pro、TS-869L、TS-251、TS-451、TS-651、TS-851、TS-253 Pro、TS-453 Pro、TS-653 Pro、TS-853 Pro、SS-453 Pro、SS-853 Pro。

用户组名最多可包含**256**个字符。大小写皆视为相同，可接受双位元组文字（如中文、日文及韩文），但不可包含下列字符：

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

共享文件夹

到〔控制台〕>〔权限设置〕>〔共享文件夹〕，可以设置NAS的共享文件夹。



此章节包含以下的主题：

- [共享文件夹](#)
- [文件夹加密](#)
- [ISO镜像文件文件夹](#)
- [文件夹集合](#)

共享文件夹

您可在NAS上创建多个共享文件夹，并指定用户和用户群组的访问权限。 系统支持的共享文件夹数目视不同型号而定。如以下没有您的NAS型号，请参考<http://www.qnap.com>。




最大共享文件夹数目	NAS型号
256	TS-110、TS-210、TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-212、TS-219P+、TS-x20、TS-x21、TS-410、TS-239 Pro II+、TS-259 Pro+
512	TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS-412U、TS-419U+、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-439 Pro II+、TS-459U-RP/SP、

	TS-459U-RP+/SP+、TS-459 Pro+、TS-459 Pro II、TS-559 Pro+、 TS-559 Pro II、TS-659 Pro+、TS-659 Pro II、TS-859 Pro+、 TS-859U-RP、TS-859U-RP+、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-x70、 TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、 TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP、TVS-471、TVS-671、TVS-871、 TVS-871U-RP、TVS-1271U-RP、TVS-463、TVS-663、TVS-863、 TVS-863+。
--	---

若要在NAS新增共享文件夹，请依照以下步骤进行：

- 按〔创建〕>〔共享文件夹〕。
- 输入文件夹设置。
 - 共享文件夹名称：输入共享文件夹名称，但不可包含"/\ [] : ; | = , + * ? < > ` '字符。
 - 批注：输入共享文件夹的选填详情。
 - 硬盘群组：选择要创建文件夹的硬盘群组。
 - 路径：选择手动输入路径或由NAS自动指定路径。
- 用户访问权限：选择您要指定共享文件夹访问权限的方式。如果您选择依据用户或用户群组来指定访问权限，可以选择将只读、读写或拒绝访问等权限授予用户或用户群组。
- 文件夹加密：选择是否使用**256-bit AES**加密数据夹。进一步详情请参考[文件夹加密](#)。
- 高级设置（创建共享文件夹时才可使用此设置）
 - 访客访问权限：设置共享文件夹的访客访问权限。
 - 媒体文件夹：设置此文件夹为媒体文件夹。
 - 隐藏网络驱动器：选择是否在微软网络中隐藏共享文件夹。当共享文件夹隐藏时，必须输入完整路径\\NAS_IP\share_name，才可访问共享文件夹。
 - 锁住文件（oplocks）：Opportunistic locking让微软系统客户端放置opportunistic lock（oplock）在服务器的文件上，以便在本机暂存数据，提升性能。Oplocks默认为开启，适合于一般的网络环境，对于需要让多个网络客户同时访问同一文件的微软网络环境（如数据库等），建议关闭oplocks。
 - SMB加密：将文件夹设置为可供SMB3客户端访问。启用SMB3后，才能使用此选项。启用后，所有通过微软网络的通讯都会通过SMB3进行并予以加密。所有SMB3客户端都可以通过微软网络，连接到NAS。
 - 回收站：针对已创建的共享文件夹启用网络回收站。启用〔仅限管理者访问回收站〕选项后，将可确保只有管理者能够还原已删除并移至网络回收站的文件。请注意，只有在〔控制台〕>〔网络服务〕>〔网络回收站〕中启用〔回收站〕后，〔回收站〕选项才可供使用。
 - 启用共享文件夹可同步化功能：启用此功能以同步此文件夹的内容。更详尽的详情请参照[Qsync Central Station](#)章节。
- 按〔创建〕完成设置。

要删除共享文件夹，请勾选您要删除的文件夹，然后按〔删除〕，并选择是否〔一并删除其数据（已挂载ISO镜像文件将不会删除）〕，删除文件夹及其中的文件。若未选择删除，数据会被存储在NAS中，您可重新创建一个同名称的共享文件夹来访问数据。

图示	名称	详情
	内容	编辑文件夹内容。您可以选择显示或隐藏文件夹，启用或停用oplocks锁住文件，指定文件夹路径及详情，限制只能由管理者访问回收站（只有管理者能够从网络回收站还原文件），以及选择是否启动FTP登录只能写入设置，文件夹加密及同步。
	文件夹权限	编辑文件夹及子文件夹之访问控制。
	重新整理	重新整理文件夹信息。

文件夹权限

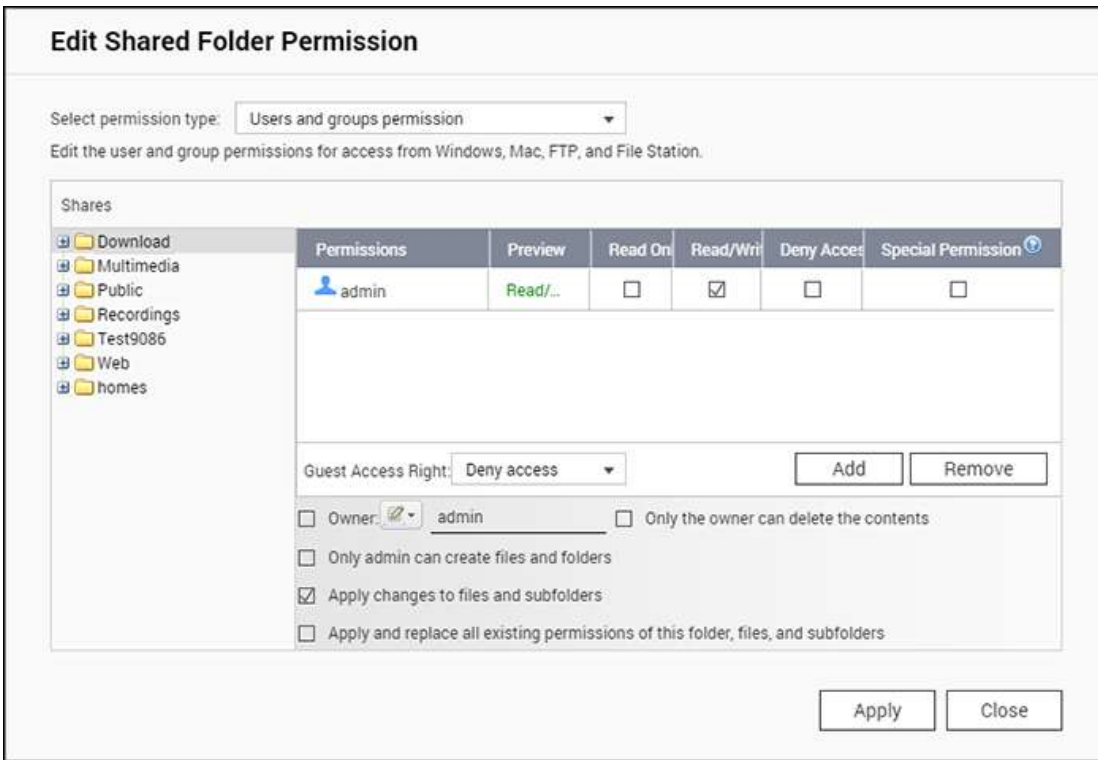
设置NAS上的文件夹与子文件夹权限。若要编辑基本文件夹权限，请在〔权限设置〕>〔共享文件夹〕中找到文件夹名称，然后按〔文件夹权限〕。文件夹名称将显示于左方，已设置访问权限的用户将显示于列表上，您可以在下方设置访客的访问权限。按〔加入〕选择其他用户及群组，并设置其访问权限。设置完成后，按〔增加〕。要删除已设置的权限，请于权限列表上选择用户或组名，然后按〔移出〕。您亦可以同时按Ctrl键并利用鼠标左键选择多个用户及群组。按〔应用〕存储设置。

子文件夹权限

NAS支持子文件夹权限设置，让您可更安全地管理文件夹及子文件夹的访问控制。您可以为个别文件夹及子文件夹设置只读、读写及禁止访问。

若要设置文件夹，请依照以下步骤进行：

1. 到〔权限设置〕>〔共享文件夹〕>〔高级权限〕分页。选择〔启动高级文件夹权限〕，然后按〔应用〕。
2. 到〔权限设置〕>〔共享文件夹〕>〔共享文件夹〕分页。选择根文件夹（例如Dept），然后按〔文件夹权限〕。共享文件夹及其第一层的子文件夹将显示于左方，已设置访问权限的用户及群组将显示于列表，列表下方为高级访问设置。点击第一层子文件夹两下，可显示第二层子文件夹。选择根目录（Dept），按〔+加入〕并设置用户及群组的只读、读写或禁止访问控制。
3. 选择好权限设置后，按〔加入〕。
4. 在文件夹权限列表下设置其他权限。
 - 访客访问权限：设置访客的权限为无限制、只能读取或拒绝访问。
 - 拥有者：指定文件夹的拥有者。默认的拥有者为创建该文件夹的用户。
5. 若要变更文件夹拥有者，请点击拥有者字段旁边的〔文件夹内容〕按钮。



6. 从列表上选择一位用户或搜索用户名称， 然后按〔设置〕。

- 只有拥有者可以删除内容： 当您应用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文件。 在以下例子中，非拥有者的用户虽拥有文件夹的读写权限，但亦无法删除子文件夹**Admin**、**HR**、**Production**、**Sales**、**test**。 注意，即使勾选〔应用设置至此文件夹、其文件及子文件夹〕及〔应用及取代此文件夹、其文件及子文件夹的所有已存在权限〕，此功能亦无法应用至所选择的目录之子文件夹。
- 只有管理者**admin**可创建文件及文件夹： 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**可以创建第一层的文件夹及文件。 例如，在**Dept**文件夹下，启用此功能后，只有**admin**可以创建**Admin**、**HR**、**Production**等第一层的文件夹及文件。 其他对**Dept**拥有读写权限的用户只可以在第二或以下的层级创建子文件夹，例如**Admin01**、**Admin02**、**HR1**、**HR2**。
- 应用设置至此文件夹、其文件及子文件夹： 应用权限设置至文件夹、其文件及子文件夹，拥有者保护及根文件夹写入保护设置除外。 这些设置包括新用户、已删除用户、已修改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**可创建文件及文件夹〕设置将不会应用至子文件夹。
- 应用及取代此文件夹、其文件及子文件夹的所有已存在权限： 应用及取代目前选择的文件夹、其文件及子文件夹的所有已设置权限。〔只有拥有者可以删除内容〕及〔只有管理者**admin**可创建文件及文件夹〕设置将不会应用至子文件夹。
- 特别权限： 此功能只适用于根目录文件夹。 勾选此功能并选择〔只读〕或〔读取/写入〕允许用户访问文件夹内的所有内容，所有之前设置的权限将被忽略。 具备特别权限的用户通过微软网络链接文件夹时，会被视为**admin**。 如您授予该用户读写权限，用户将拥用所有控制权限，并可**Windows**系统设置文件夹的权限。 用户在文件夹内创建的文件及文件夹，将被视为**admin**所有， 由于**admin**在

NAS上没有容量限制，因此具备特别权限的用户所创建的文件数量和总大小不会受到预先设置的限额所限制。此功能只应用于系统管理及备份工作。

7. 更改权限后，按〔应用〕再按〔是〕确认。

注意：

- 启动高级文件夹权限后，每个文件夹最多可以设置**230**组权限设置。
- 如您于根目录设置一个用户的访问权限为〔禁止访问〕，即使在子目录设置读写权限，该用户将无法访问根目录及子目录。
- 如您于根目录设置一个用户的访问权限为〔只读〕，即使在子目录设置读写权限，该用户对根目录及子目录亦只有只读权限。
- 要设置一个用户的根目录访问权限为只读，子目录访问权限为读写，您必须先于根目录设置该用户的权限为〔读取／写入〕，然后勾选〔只有管理者**admin**可创建文件及文件夹〕（稍后将详细解释）。
- 在〔控制台〕>〔权限设置〕>〔共享文件夹〕中，点击共享文件夹旁的〔访问权限〕按钮后，如果您于子目录访问权限设置页面看到类似**500**这类您不熟悉的账号，这极有可能是因为此之前具备此子目录访问权限之账号已被删除。请点击此账号并按删除键以删除此账号。

微软网络主机访问

NAS的文件夹默认可通过Samba连接（Windows操作系统）访问，您可以指定允许特定的IP地址及主机名通过微软网络连接至NAS。依照以下步骤进行设置：

1. 按〔文件夹权限〕。
2. 从页面上方的下拉式菜单中选择〔微软网络主机访问〕。
3. 指定所允许的IP地址与主机名。IP地址与主机名范例如下所示：
 - IP地址： 192.168.12.12或192.168.*.*
 - 主机名： dnsname.domain.local或*.domain.local
4. 按〔新增〕以输入IP地址与主机名，然后按〔应用〕。

所使用字符的注意事项：

- 通配符： 您可以在IP地址或主机名内输入通配符代表一系列主机。
- 星号（*）：使用星号（*）替代零或多个字符。举例来说，若您输入*.domain.local，会包含以下项目：
a.domain.local、cde.domain.local或test.domain.local
- 问号（?）：使用问号（?）替代单一字符。举例来说，test?.domain.local会包含以下项目：
test1.domain.local、test2.domain.local或testa.domain.local

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

文件夹加密

使用**256-bit AES**加密方法，将**NAS**上的共享文件夹加密，保护数据不受侵害。挂载加密的共享文件夹时，只有通过授权密码，才能进行一般读取/写入访问。即使硬盘或整个**NAS**遭窃，加密功能仍可保护文件夹中的机密数据，防止未经授权访问。

注意：

- 此功能或其内容仅适用于某些特定机种。
- 加密密钥不能包含货币符号（\$）或等号（=）。
- 经过加密的共享文件夹将无法通过**NFS**访问。
- 如果某个硬盘已加密，该硬盘上的共享文件夹就无法再加密。

共享文件夹加密和上锁

要将共享文件夹加密并上锁，请依照以下步骤进行：

1. 启动文件夹加密：
 - 创建文件夹时，勾选〔文件夹加密〕下方的〔加密〕，输入密码，然后选择是否存储加密密钥。
 - 要对当前文件夹加密，到〔控制台〕>〔权限设置〕>〔共享文件夹〕，按〔动作〕下方的〔编辑内容〕，勾选〔加密此文件夹〕，输入密码，然后选择是否存储加密密钥。
2. 到〔控制台〕>〔权限设置〕>〔共享文件夹〕，按〔动作〕下方的〔加密管理〕。
3. 切换至〔锁定〕并按〔确定〕。

加密验证

将文件夹上锁后，在**File Station**中就会看不到这个文件夹。如果将加密的共享文件夹解锁，该文件夹就会再次显示在**File Station**中。

共享文件夹解锁

要将加密且上锁的文件夹解锁时，到〔控制台〕>〔权限设置〕>〔共享文件夹〕，按〔动作〕下方的〔加密管理〕，输入密码或上传加密密钥文件。

加密管理

对文件夹加密后，到〔控制台〕>〔权限设置〕>〔共享文件夹〕，按〔动作〕下方的〔加密管理〕，然后编辑加密设置：

- 要存储加密密钥，选择〔下载〕分页，输入加密密码以导出密钥。
- 您可以选择在〔存储〕分页中选择〔在开机时自动挂载文件夹〕，以自动挂载加密数据夹。输入加密密钥以自动挂载文件夹，方便访问。如果对文件夹加密时，勾选了〔存储密钥〕，系统就会自动启用此选项。没有启用这个选项的文件夹会在系统重新启动后上锁。
- 要防止访问加密的文件夹，请启用〔锁定〕分页中的锁定功能。如果希望文件夹在系统重新启动后保持上锁（也就是不在系统开启时自动挂载），则选择〔忘掉已存储的密钥〕。稍后要将文件夹解锁，按〔共享文件夹解锁〕，然后输入或导入加密密钥将文件夹解锁。

注意：

- 极力建议您将加密密钥导出并存储。要解锁或解密文件夹时，都需要使用这个密钥。
- 加密数据夹的磁盘区或路径是无法改变的。
- NAS也提供磁盘区式加密。进一步详情请参考[磁盘群组加密](#)章节。
- 默认共享文件夹无法加密。

ISO镜像文件文件夹

您可以在NAS上挂载ISO镜像文件成ISO镜像文件文件夹，NAS可支持挂载多达256个镜像文件文件夹。

TS-110、TS-119、TS-120、TS-121、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-220、TS-221、TS-410、TS-119P+、TS-219P+、TS-112、TS-212支持最多256个网络共享文件夹，包括6个默认共享文件夹。因此这些NAS型号最多支持的ISO镜像文件文件夹少于256（即256减6个默认文件夹减资源回收文件夹数目）。

请依照以下步骤在NAS的网页式管理接口挂载ISO镜像文件：

1. 使用管理者账号登录NAS。前往〔共享文件夹〕>〔创建〕。单击〔新增一个ISO镜像文件文件夹〕。
2. 选择一个ISO镜像文件，按〔下一步〕。
3. 镜像文件将会挂载为NAS的共享文件夹。输入文件夹名称。
4. 将这个共享文件夹依用户或用户群组设置不同的访问权限，对于未登录访客，您可以设置〔禁止访问〕或〔只能读取〕。按〔下一步〕。
5. 确认设置后，按〔下一步〕。
6. 按〔完成〕。
7. 完成挂载后，您可以点击〔动作〕栏中的访问权限图标为使用不同网络协议（如SMB、AFP、NFS、WebDAV等）的用户设置访问权限。

NAS支持通过File Station挂载ISO镜像文件并预览其内容。请参阅[File Station](#)章节的详细详情。

注意：

- 对于ARM NAS机型，不支持ISO共享文件夹的子数据名称使用古斯拉夫文的字符（若以古斯拉夫文的名称创建子文件夹，将无法正确显示该名称）。请在创建ISO文件之前，以其他语言命名子文件夹。
- 针对Mac OS X操作系统，目前无法通过WebDAV协议来挂载名称内含有#字符的文件夹。如有需要，请先将文件夹的名称改为没有#字符后，再行挂载。

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用户通过入口文件夹访问。NAS上每个入口文件夹可链接最多**10**个网络共享文件夹。请依照以下详情使用此功能：

1. 启动文件夹集合功能。
2. 按〔创建入口文件夹〕。
3. 输入入口文件夹名称。选择是否隐藏文件夹及输入批注详情（非必要）。选择〔用户必须登录后，才能访问入口文件夹〕，以避免共享文件夹上发生访客访问和权限问题。
4. 按〔动作〕下方的〔链接设置〕，然后输入远程文件夹设置。确认可发布访问文件夹。
5. 成功连接后，您可以通过入口文件夹访问其他共享文件夹。

注意：

- 只有Microsoft网络服务支持文件夹集合功能，建议您在Windows AD环境下使用。
- 如共享文件夹已被设置登录权限，您必须先将NAS及远程主机加入相同的AD网域才可以正确使用此功能。

高级权限

用户可以启用〔高级文件夹权限〕及〔Windows ACL〕管理子文件夹及文件层级的访问权限，此两项功能可独立或同时启用。

有效协议	权限	选项	设置方式
高级文件夹权限	FTP、AFP、File Station、Samba	3（只读、读写及拒绝）	NAS网页管理接口
Windows ACL	Samba	13（NTFS 权限）	Windows文件总管
两者同时启用	FTP、AFP、File Station、Samba	详情请参考产品应用详情 (https://www.qnap.com/i/en/trade_teach/con_show.php?op=showone&cid=6)。	Windows文件总管

高级文件夹权限

使用〔高级文件夹权限〕通过NAS网页管理接口设置子文件夹权限。系统没有限制子文件夹权限设置的层数，但强烈建议您只设置第一及第二层子文件夹的权限。〔高级文件夹权限〕处于启用时，按〔共享文件夹〕分页下方的〔文件夹权限〕，以设置子文件夹权限设置。请参考〔共享文件夹〕>〔文件夹权限〕一节的详细信息。

Windows ACL

启用〔Windows ACL〕后可通过Windows文件总管设置子文件夹及文件层级权限。所有的Windows文件权限都可以被应用。有关Windows文件权限的设置和使用，请参考标准NTFS权限：

<http://www.ntfs.com/ntfs-permissions.htm>

- 要使用Windows ACL的权限，必须先开放分享文件夹的完全访问权限给用户或使用群组。
- 当Windows ACL被启用而高级文件夹权限没被启用的时候，子文件夹及文件层级权限只能通过Windows文件总管设置并且也只有从Samba连接时NAS才有效。用户从FTP、AFP、或File Station连接NAS时，访问权限仍然只会依照共享文件夹的权限设置。
- 当Windows ACL及高级文件夹权限同时被启用时，NAS网页设置高级文件夹权限的部分会被停用。用户只能从Windows文件总管去设置子文件夹及文件层级权限，相似的权限设置（只读、读写、及拒绝访问）会自动被应用到AFP、FTP、及File Station上。

注意： 在使用其他文件协议时（如AFP、NFS、FTP或WebDAV等）访问文件时，仅〔列出文件夹〕／〔读取数据〕及〔创建文件〕／〔读入数据〕等权限可以应用。

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，系统默认是不启用容量限制。您可以对容量限制进行以下的管理：

- 启用用户存储空间容量限制
- 设置每位用户在每个硬盘／硬盘群组上默认的容量限制

应用变更后，将会显示容量限制设置。单击〔创建〕可产生**CSV**格式的容量限制配置文件案。产生文件后，单击〔下载〕可存储至指定的位置。

网域安全认证

NAS支持通过本机访问权限管理、Microsoft Active Directory（Windows Server2003／2008／2012）及轻量型目录访问通讯协议（Lightweight Directory Access Protocol，LDAP）认证用户。将NAS加入Active Directory或LDAP目录，可让AD或LDAP用户利用原有的账号登录NAS，无需额外创建用户账号。

- **没有网域安全认证：**只有本机用户可访问NAS。
- **Active Directory认证（网域成员）：**将NAS加入Active Directory，网域用户可被NAS认证。将NAS加入AD网域后，本机NAS用户及AD用户可通过以下通讯协议或服务访问NAS：
 - Samba（Microsoft网络）
 - AFP
 - FTP
 - File Station
- **LDAP认证：**将NAS加入LDAP目录，LDAP用户可被NAS认证。将NAS连接至LDAP目录后，只可允许本机NAS用户或LDAP用户其一通过Samba（Microsoft网络）访问NAS。本机NAS用户及LDAP用户可通过以下通讯协议或服务访问NAS：
 - AFP
 - FTP
 - File Station

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

Active Directory是Windows环境中使用的Microsoft目录，可集中存储、分享并管理网络信息及资源。此目录是一种树状结构的数据中心，负责集中保存用户、用户群组 and 计算机信息，以提供安全的访问管理服务。NAS支持Active Directory（AD）。将NAS加入Active Directory，AD服务器的所有用户账号便会自动导入NAS。AD用户可使用同一组用户名和密码登录NAS。若使用Windows Server 2008 R2的Active Directory，必须先刷新NAS固件至3.2.0以上版本，才能将NAS加入AD。

手动将NAS加入Active Directory

请依照以下步骤将QNAP NAS加入Windows Active Directory。

1. 使用管理者账号登录NAS。前往〔系统设置〕>〔一般设置〕>〔时间〕。设置NAS的日期与时间，系统时间必须和AD服务器的时间一致。最多只能相差5分钟。
2. 前往〔系统设置〕>〔网络〕>〔TCP/IP〕。将主要DNS服务器IP设置为提供DNS服务的Active Directory服务器IP。此IP必须为Active Directory的DNS服务器IP。若使用外部DNS服务器，将无法加入网域。
3. 前往〔权限设置〕>〔网域安全认证〕。启用〔Active Directory认证（网域成员）〕，然后输入AD网域信息。

注意：

- 请输入完整的AD域名，如qnap-test.com。
- 于此处输入的AD用户必须拥有AD网域的管理者访问权限。
- 支持WINS：若使用网络上的WINS服务器，且工作站设为使用该WINS服务器提供名称解析，则必须在NAS上设置WINS服务器IP（使用指定的WIN服务器）。

通过快速设置向导将NAS加入Active Directory（AD）

若要使用快速设置向导将NAS加入AD网域，请参照以下步骤。

1. 前往〔权限设置〕>〔网域安全认证〕。选择〔Active Directory认证（网域成员）〕，然后按〔快速设置向导〕。
2. 阅读向导信息。按〔下一步〕。
3. 输入域名服务（DNS）的域名。输入域名时，NAS将自动产生NetBIOS名称。指定网域解析的DNS服务器IP。此IP必须与Active Directory的DNS服务器IP相同。按〔下一步〕。
4. 从下拉式菜单选择域控制器。域控制器会负责处理NAS与网域服务器之间的时间同步及用户认证。输入网域管理者名称及密码。按〔加入〕。
5. 成功登录网域服务器，代表NAS已加入网域。按〔完成〕离开设置向导。
6. 前往〔权限设置〕>〔用户〕或〔用户群组〕将网域用户或用户群组载入至NAS。

Windows 2003

您可以在Windows的〔系统内容〕中，查看AD服务器名称与AD域名。

举例来说，对于Windows 2003服务器，如果您在系统内容对话框看到〔完整计算机名称〕为

node1.qnap-test.com，则AD服务器名称不是node1.qnap-test.com，而是node1，至于域名则是qnap-test.com。

Windows Server 2008

您可以在Windows的〔控制台〕>〔系统〕中，查看AD服务器名称与AD域名。在系统对话框中，AD服务器名称会显示为计算机名称，而域名可以在网域字段中找到。

注意：

- 将NAS加入Active Directory后，拥有AD服务器访问权限的NAS本机用户应使用〔NAS名称\用户名称〕格式登录；AD用户则使用其各自的用户名称登录AD服务器。
- 若使用Windows 2008 AD服务器，必须将TS-109／209／409／509系列的NAS刷新为2.1.2以上的固件版本。

Windows 7

若使用非Active Directory成员的Windows 7计算机，而NAS是AD网域成员且固件为3.2.0以前版本，请依照以下详情变更计算机设置，使计算机链接NAS。

1. 在〔Control Panel〕（控制台）选择〔Administrative Tools〕（系统管理工具）。
2. 按〔本机安全性规则〕。
3. 前往〔本机规则〕>〔安全性选项〕。选择〔网络安全性：LAN Manager验证层级〕。
4. 选择〔本机安全性设置〕标签，从列表选择〔发送LM和NTLM-如有交涉，使用NTLMv2会话安全性〕。然后按〔确定〕。

确认设置

若要确认NAS已成功加入Active Directory，请至〔权限设置〕>〔用户〕及〔用户群组〕。用户及用户群组列表会分别显示于〔网域用户〕与〔用户群组〕列表。若在网域中创建新的用户或用户群组，则可点击重载按钮。这个动作会将用户或用户群组列表从Active Directory重载至NAS。用户权力设置会通过域控制器进行实时同步。

将QNAP NAS加入LDAP Directory

轻量型目录访问通讯协议（Lightweight Directory Access Protocol，LDAP）是一种可以存储所有用户和群组的集中式目录服务。管理者可以使用LDAP管理LDAP目录内的用户，并设置是否允许用户以相同用户名和密码访问多台NAS服务器。本功能专供具备Linux、LDAP、与Samba知识的管理者及用户使用，应用环境至少需要一台运作中的LDAP服务器，以使用QNAP NAS的LDAP功能。

系统需求

必备信息与设置：

- LDAP服务器连接及认证信息
- LDAP架构，包含用户及群组访问位置
- LDAP服务器安全性设置

将QNAP NAS连接至LDAP目录

请参照以下步骤将QNAP NAS加入LDAP目录。

1. 以管理者身分登录NAS的网页管理接口。
2. 前往〔权限设置〕>〔网域安全认证〕。〔没有网域安全认证〕选项默认为启用，表示只有本机NAS用户能够连接至NAS。
3. 选择〔LDAP认证〕并完成所需设置。
 - LDAP服务器主机：LDAP服务器的主机名或IP地址。
 - LDAP安全：指定NAS如何与LDAP服务器连接：
 - ldap://=使用标准LDAP连接（默认端口：389）。
 - ldap://（ldap+SSL）=使用SSL加密连接（默认端口：686）。此设置通常用于旧版本的LDAP服务器。
 - ldap://（ldap+TLS）=使用TLS加密连接（默认端口：389）。此设置通常用于新版本的LDAP服务器。
 - BASEDN:LDAP网域。例如：dc=mydomain,dc=local
 - RootDN:LDAProot用户。例如：cn=admin,dc=mydomain,dc=local
 - 密码：root用户的密码。
 - 用户BaseDN：存储用户信息的组织单元（OU）。例如：ou=people,dc=mydomain,dc=local
 - 群组BASEDN：存储群组信息的组织单元（OU）。例如：ou=group,dc=mydomain,dc=local
4. 按〔应用〕存储设置，完成设置后，NAS就能够连接到LDAP服务器。
5. 设置LDAP认证选项。
 - 如应用LDAP设置时已启用Microsoft网络服务（〔网络服务〕>〔Win/Mac/NFS〕>〔Microsoft网络〕页面），请选择可以通过Microsoft网络（Samba）访问NAS的用户。

- 本机用户：只有NAS本机用户可通过Microsoft网络访问NAS。
- LDAP用户：只有LDAP用户可通过Microsoft网络访问NAS。
- 如在NAS连接至LDAP服务器后，才启用Microsoft网络服务，请于〔Microsoft网络〕页面选择认证类型。
 - 独立服务器：只有NAS本机用户可通过Microsoft网络访问NAS。
 - LDAP网域认证：只有LDAP用户可通过Microsoft网络访问NAS。

6. NAS连接至LDAP服务器时，管理者可以：

- 前往〔权限设置〕>〔用户〕页面，从下拉式菜单选择〔网域用户〕，列表会显示LDAP用户。
- 前往〔权限设置〕>〔用户群组〕页面，从下拉式菜单选择〔网域群组〕，列表会显示LDAP群组。
- 在〔权限设置〕>〔共享文件夹〕中，指定LDAP网域用户或群组的文件夹权限，点击所要设置文件夹旁边的〔访问权限〕按钮。

注意：LDAP及NAS本机用户皆可通过File Station、FTP、及AFP访问NAS。

使用Microsoft网络的LDAP认证技术需求

通过Microsoft网络（Samba）认证LDAP用户所需的项目：

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

A. 第三方软件：

用户可以从网络下载管理LDAP用户和Samba密码的软件应用程序，例如：

- LDAPAccountManager (LAM)，使用网页接口管理，可由此下载：<http://www.ldap-account-manager.org/>
- smbldap-tools（命令行工具）
- webmin-ldap-useradmin-Webmin的LDAP用户管理模块。

B. Samba schema：

要将Samba schema导入LDAP服务器，请参考LDAP服务器文件及FAQ详情。用户可以在Samba发布来源组件的example/LDAP目录找到samba.schema这个文件。假设LDAP服务器在一台使用open-ldap的Linux服务器运作（实际状况可能因不同的Linux组件而有所差异）：

复制samba schema：

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

编辑/etc/ldap/slapd.conf（openldap服务器配置文件）并将下列设置填入配置文件：

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

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

设置范例：

以下是一些设置参考范例。这些设置并非必要选项，请根据实际LDAP服务器设置修改：

1. Linux OpenLDAP服务器

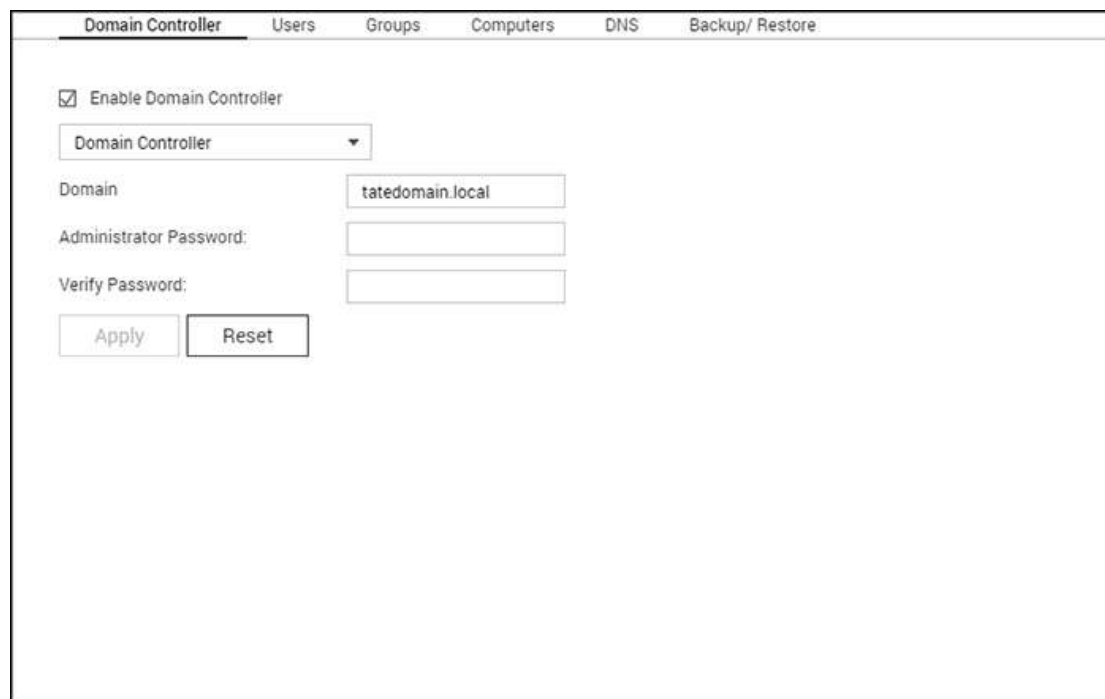
- Base DN: dc=qnapp,dc=com
- Root DN: cn=admin,dc=qnapp,dc=com
- Users Base DN: ou=people,dc=qnapp,dc=com
- Groups Base DN: ou=group,dc=qnapp,dc=com

2. Mac Open Directory服务器

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

域控制器

QNAP NAS现在可做为Windows的域控制器使用。IT管理员可以轻松地设置QNAP NAS做为组织的网域目录服务核心，以存储用户帐户信息、管理用户验证，并针对Windows网域强制采取安全机制。



注意：此功能仅适用部分机型。

域控制器

QNAP NAS有三种域控制器模式可用：

- 域控制器：只有域控制器可以创建网域，而且创建网域的**第一个NAS**必须是域控制器。在此模式下，**NAS**可以创建和验证用户。
- 额外域控制器：在需要多个域控制器的情况下，您可以选择此模式来新增额外的域控制器。设为额外域控制器的**NAS**接着将做为域控制器使用，而且可以创建和验证用户。
- 只读域控制器：若要加速特定网站上的用户验证程序，您可以启用只读域控制器。此**NAS**可以验证用户，但无法创建网域用户。

若要将NAS设为域控制器，请依照下列步骤操作：

1. 前往〔**Control Panel**（控制台）〕、〔**Privilege Settings**（权限设置）〕>〔**Domain Controller**（域控制器）〕>〔**Domain Controller**（域控制器）〕标签。
2. 从下拉式列表选择域控制器模式。

3. 指定网域（范例：mydomain.mycompany.local）。
4. 填写管理员密码，并在〔Verify Password（密码确认）〕字段中再次输入相同的密码。
5. 单击〔Apply（应用）〕。

启用域控制器后，只有网域用户才能连接到Microsoft网络共享文件夹。请务必将共享文件夹的权限授予网域用户与群组。

注意： NAS只能做为域控制器或LDAP服务器使用。如果〔Enable Domain Controller（启用域控制器）〕变成灰色，请先在〔Control Panel（控制台）〕>〔Applications（应用程序）〕>〔LDAP Server（LDAP服务器）〕中停用LDAP服务器。

用户

您可以在这里创建或删除网域用户账号或管理其成员资格。

创建用户

若要创建网域用户，请依照下列步骤操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（权限设置）〕、〔Domain Controller（域控制器）〕>〔Users（用户）〕标签。
2. 单击〔Create（创建）〕>〔Create a User（新增用户）〕。
3. 依照向导的指示进行，完成填写细节。

创建多个用户

若要创建多个网域用户，请依照下列步骤操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Domain Controller（域控制器）〕>〔Users（用户）〕标签。
2. 单击〔Create（创建）〕>〔Create Multiple Users（新增多个用户）〕。
3. 单击〔Next（下一步）〕。
4. 输入用户名称开头，如test。输入用户的起始编号（如0001）以及要创建的用户数目（如10）。NAS会创建10位用户，名称为test0001、test0002、test0003...test0010。在这里输入的密码对所有新的用户都相同。
5. 选择是否要为每个用户创建私人共享文件夹。共享文件夹将会依据用户名称命名。若存在相同名称的共享文件夹，NAS将不会创建该文件夹。
6. 指定文件夹设置。
7. 您可以在最后一个步骤查看创建的新用户。单击〔Finish（完成）〕结束向导。
8. 检查是否已创建用户。
9. 检查是否已为用户创建共享文件夹。

批次导入用户

若要批次导入网域用户，请依照下列步骤操作：

1. 前往〔**Control Panel**（控制台）〕>〔**Privilege Settings**（权限设置）〕>〔**Domain Controller**（域控制器）〕>〔**Users**（用户）〕标签。
2. 单击〔**Create**（创建）〕>〔**Batch Import Users**（批次导入用户）〕。
3. 选择〔**Overwrite existing users**（覆盖已存在的用户）〕覆盖当前的网域用户（如果想导入网域用户但不覆盖当前用户，则保留不勾选此选项）。单击〔**Browse**（浏览）〕并选择包含用户信息（格式为账号、密码、详情和电子邮件）的**CSV**文件。如需创建**CSV**文件的步骤，请参阅下一节〈**创建CSV文件（Excel）**〉。
4. 单击〔**Next**（下一步）〕导入用户，并在创建用户后单击〔**Finish**（完成）〕。
5. 导入的用户账号会随即显示。

注意：

- 导入用户时不会应用密码规则（如有）。
- 账号的账号名称和密码字段不能空白。

创建**CSV**文件（**Excel**）

1. 使用**Excel**开启新文件。
2. 依照下列顺序在同一列中输入用户信息：
 - **A**栏：账号
 - **B**栏：密码
 - **C**栏：详情
 - **D**栏：电子邮件
3. 移到下一列，然后重复先前步骤，创建另一个用户账号。每一列代表一位用户的信息。以**CSV**格式存储文件。
4. 如果**CSV**文件包含双字节字符，请使用〔记事本〕开启文件并以**UTF-8**编码存储文件。





删除用户

若要删除网域用户账号，请依照下列步骤操作：

1. 前往〔**Control Panel**（控制台）〕>〔**Privilege Settings**（权限设置）〕>〔**Domain Controller**（域控制器）〕>〔**Users**（用户）〕。
2. 选择要删除的用户账号。
3. 单击〔**Delete**（删除）〕。
4. 单击〔**Yes**（是）〕。

用户账号管理

请参阅下表，了解〔**Action**（动作）〕下方有哪些可用的按钮及其详情：

按钮	名称	详情
	编辑密码	编辑网域用户账号的密码。
	编辑用户内容	指定网域用户是否必须在第一次登录时变更密码、账号到期日、详情和电子邮件。
	编辑群组内容	选择网域用户所属的网域群组。
	编辑用户配置文件	指定网域用户账号的配置文件路径、登录脚本和主目录文件夹。

针对用户配置文件：

- 配置文件路径：指定存储漫游配置文件的共享文件夹。指定的路径可以是共享文件夹名称（例如/home或/user1profile），或是UNC路径（例如\\nas.mydomain.local\home）。
- 登录脚本：指定网域用户从网域成员计算机登录网域时，要执行的登录脚本。利用网域管理员连接到共享文件夹\\NAS\netlogon，将脚本复制到共享文件夹（sysvol）的子文件夹{your_domain}\scripts中，然后您就可以直接指定脚本文件名。
- 主目录：指定网域用户使用网域用户名称和密码登录网域时，显示的驱动器号和对应该驱动器号的共享文件夹。指定的路径可以是共享文件夹名称（例如/home或/user1profile），或是UNC路径（例如\\nas.mydomain.local\home）。

群组

若要增进安全控制，您可以创建网域用户群组。网域用户群组是一组网域用户，其拥有相同的文件及/或文件夹访问权限。

创建网域用户群组

若要创建网域用户群组，请依照下列步骤操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Domain Controller（域控制器）〕>〔Groups（群组）〕标签。
2. 单击〔Create a User Group（创建新的用户群组）〕。
3. 选择〔Yes（是）〕和〔Next（下一步）〕将网域用户指派给群组，或选择〔No（否）〕创建没有网域用户的网域群组。
4. 单击〔Finish（完成）〕。

删除网域用户群组

若要删除网域用户群组，请依照下列步骤操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Domain Controller（域控制器）〕>〔Groups（群组）〕标签。
2. 选择用户群组，然后单击〔Delete（删除）〕。

注意：建议您不要删除默认当前网域群组。

编辑群组成员

若要编辑群组内的网域成员，请依照下列步骤操作：

- 1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Domain Controller（域控制器）〕>〔Groups（群组）〕标签。
- 2. 单击〔Action（动作）〕下方的〔Edit Group Membership（编辑群组内容）〕按钮。
- 3. 选择并勾选网域用户，将他们加入群组，或取消勾选当前网域用户，从群组删除他们。
- 4. 单击〔Next（下一步）〕。

计算机

这里会列出已加入网域的所有计算机，在授予权限的情况下，可以访问网域资源列表（例如网域用户和群组）。在计算机或NAS加入网域后，系统会自动创建计算机账号，而且管理员可以手动创建或删除计算机账号。

创建计算机账号

若要创建网域计算机账号，请依照下列步骤操作：

- 1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Domain Controller（域控制器）〕>〔Computers（计算机）〕卷标。
- 2. 单击〔Create a Computer（创建计算机）〕。
- 3. 填写计算机名称、详情和位置，然后单击〔Next（下一步）〕。
- 4. 选择计算机账号的群组，然后单击〔Next（下一步）〕。
- 5. 单击〔Create（创建）〕。



删除计算机账号

若要删除网域用户群组，请依照下列步骤操作：

- 1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Domain Controller（域控制器）〕>〔Groups（群组）〕标签。
- 2. 选择计算机账号，然后单击〔Delete（删除）〕。
- 3. 单击〔Delete（删除）〕。

计算机账号管理

请参阅下表，了解〔Action（动作）〕下方有哪些可用的按钮及其详情：

按钮	名称	详情
	编辑计算机内容	编辑计算机账号的详情和位置。
	编辑群组内容	选择要将计算机账号新增到用户群组，或从用户群组删除。

DNS

域名系统（DNS）可协助域控制器使用服务和资源日志寻找网域内的服务和设备（或反之亦然）。系统默认会创建两个DNS区域（第一次设置NAS做为域控制器时创建的网域，以及名称开头为_msdcs的区域）。系统管理员可以修改DNS设置、新增／删除网域，以及新增／删除日志。

修改DNS设置

若要编辑DNS设置，请先移到〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Domain Controller（域控制器）〕>〔DNS〕标签，然后使用管理员用户名称和密码登录，DNS设置随即会出现。请依照下列步骤操作：

1. 单击要修改的设置
2. 编辑设置的内容（类型和值）、使用绿色向上箭号按钮或向下箭号按钮调整值的顺序，或使用红色"X"按钮删除值。
3. 单击〔Apply（应用）〕存储变更。

新增网域

若要新增网域，请先移到〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Domain Controller（域控制器）〕>〔DNS〕标签，然后使用管理员用户名称和密码登录。请依照下列步骤操作：

1. 单击〔Action（动作）〕>〔Add Domain（新增网域）〕。
2. 输入域名，然后单击〔Create（创建）〕。

新增日志

若要新增日志，请先移到〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Domain Controller（域控制器）〕>〔DNS〕标签，然后使用管理员用户名称和密码登录。请依照下列步骤操作：

1. 选择网域
2. 单击〔Action（动作）〕>〔Add Record（增加日志）〕。
3. 输入日志内容，然后单击〔Create（创建）〕。

注意：仅支持下列日志类型：A、AAAA、PTR、CNAME、NS、MX、SRV、TXT。

删除网域或日志

若要删除日志，请先移到〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Domain Controller（域控制器）〕>〔DNS〕标签，然后使用管理员用户名称和密码登录。请依照下列步骤操作：

1. 选择网域或日志
2. 单击〔Action（动作）〕>〔Delete（删除）〕。
3. 单击〔Yes（是）〕。

备份／还原

您可以使用备份/还原功能来备份或还原域控制器状态。只有第一个域控制器需要备份。在有多个域控制器的AD环境中，还原程序会受到一些限制。请仔细查看还原功能。

备份域控制器

若要备份域控制器状态，请依照下列步骤操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Domain Controller（域控制器）〕>〔Backup/Restore（备份/还原）〕标签。
2. 勾选〔Backup Database（备份数据库）〕，然后设置备份频率、开始时间、目的地文件夹和备份选项（选择覆盖当前备份文件或创建新文件）。
3. 单击〔Apply（应用）〕。

还原域控制器

请注意，包括用户、群组 and 域控制器设置在内的目前设置将会遭到覆盖，而且从上次备份以来进行的所有变更都将会遗失。因此，还原域控制器时请格外小心。

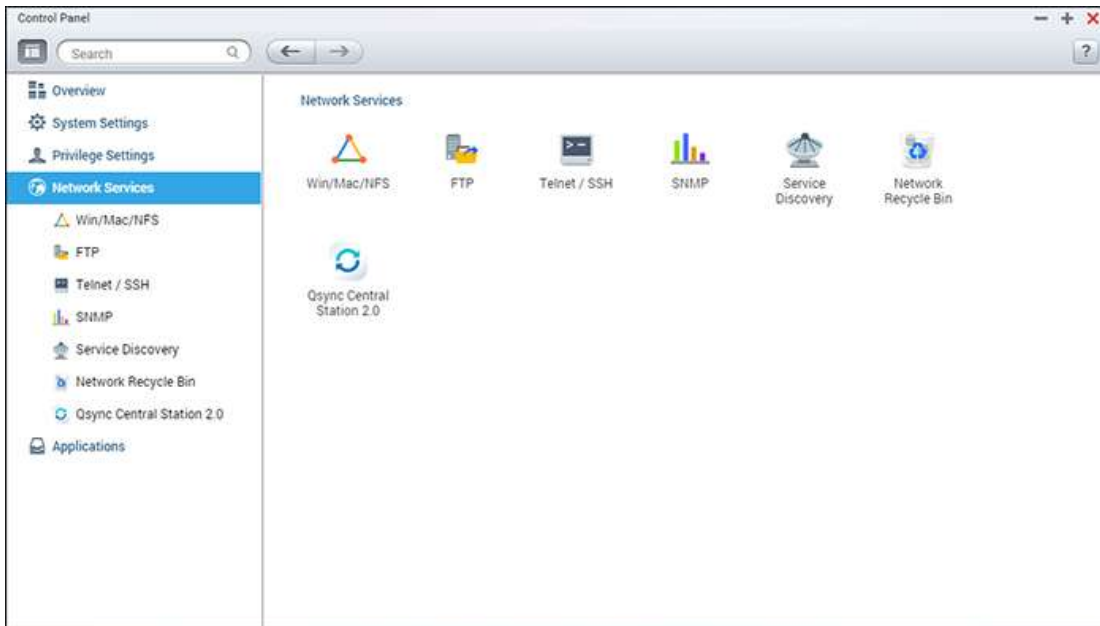
若要在单一域控制器环境中还原域控制器，请依照下列步骤操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（权限设置）〕>〔Domain Controller（域控制器）〕>〔Backup/Restore（备份/还原）〕标签>向下滚动到〔Restore ADDC Database（还原ADDC数据库）〕区段。
2. 单击〔Browse（浏览）〕，然后选择备份文件。
3. 单击〔Import（导入）〕。

如果您尝试还原的域控制器位于有多个域控制器的环境中，请不要从备份还原，因为这么做会损毁域控制器数据库。只要再次加入NAS当成域控制器，它就会与当前的域控制器同步。如果在线没有任何其他域控制器，请先还原第一个域控制器，然后再加入其他NAS服务器当成域控制器。若要将有多个域控制器的网域还原到先前的状态，请先停用所有NAS服务器上的域控制器功能，只还原第一个域控制器，然后再加入其他NAS服务器当成域控制器。

网络服务

到〔控制台〕>〔网络服务〕，可以设置NAS的网络服务。



设置详细信息请参考以下链接：

- [Win/Mac/NFS](#)
- [FTP](#)
- [Telnet/SSH](#)
- [SNMP设置](#)
- [服务探索](#)
- [网络回收站](#)
- [Qsync Central Station](#)

Win/Mac/NFS

到〔控制台〕>〔网络服务〕>〔Win/Mac/NFS〕，可以设置网络服务。

Microsoft Networking Apple Networking NFS Service

☒ Enable file service for Microsoft networking

Server description (Optional): NAS Server

Workgroup: WORKGROUP

☒ Standalone server

☐ AD domain member (To enable Domain Security, please click here.)

☐ LDAP domain authentication (To enable Domain Security, please click here.)

Current Samba ID: --

Advanced Options

Apply

Apply All

此章节包含以下的主题：

- [微软网络](#)
- [苹果网络](#)
- [NFS服务](#)

微软网络

启用微软网络服务让用户通过微软网络访问NAS，并选择如何认证用户。

独立服务器

使用本机用户信息（于〔权限设置〕>〔用户〕页面创建）认证访问NAS的用户。

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

Active Directory网域成员

使用微软Active Directory (AD) 认证用户。请先于〔权限设置〕>〔网域安全认证〕页面将NAS加入Active Directory。

LDAP网域认证

使用轻量型目录访问通讯协议 (LDAP) 认证用户。请先于〔权限设置〕>〔网域安全认证〕页面启动并设置LDAP认证。启用此功能时，必须选择只允许NAS本机或LDAP用户通过微软网络访问NAS。

高级设置：

- **启动WINS服务器：**如果您的网络上没安装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。假如您的网络中已经设置某台计算机为网域主浏览器，则您不需要启动这个功能。
- **网域主浏览器：**每一个Windows网域中都会唯一的Domain Master Browser负责检测并日志此网域内或工作组上的每台计算机可用的资源和服务，再将此日志列表复制给其他子网的Master Browser。当用户打开网络芳邻时，若等待时间过长，可能是原本的Master Browser无法运作或是网域内并无Master Browser所以得不到反馈。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获取速度。假如您的网络中已经设置某台计算机为网域主浏览器，则您不需要启动这个功能。
- **只允许NTLMv2认证：**NTLMv2是新一代NTLAN Manager的简称，启用之后，微软网络的文件夹访问只允许支持NTLMv2验证的登录方式。若未启用，便会默认使用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。
- **登录方式：**以〔网域\用户名称〕代替〔网域+用户名称〕的格式登录FTP、AFP及File Station：在Windows Active Directory环境中，系统默认的网域用户登录方式为：
 - 微软网络：网域\用户名称
 - FTP：网域+用户名称
 - File Station：网域+用户名称
 - AFP：网域+用户名称

当此选项开启时，用户可通过〔网域\用户名称〕的格式登录NAS。

- **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，创建一个主机日志。当NAS的IP地址变更时，NAS会自动向DNS服务器刷新IP地址信息。
- **启用信任的网域：**选择此选项可从信任的Active Directory网域加载用户，并在〔权限设置〕>〔共享文件夹〕中指定NAS的访问权限（网域信任只会在Active Directory中创建，而非在NAS上）。

苹果网络

要通过Mac操作系统访问NAS，请启用此功能。如您的苹果网络上设置有数个不同的区域，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（*）。此选项默认为关闭。要允许用户通过Mac OS X10.7Lion操作系统访问NAS，启用〔支持DHX2认证〕。按〔应用〕存储设置。您可以使用Finder通过Mac连接至NAS的文件夹，

点击〔Go〕>〔Connect to Server〕，或使用键盘的快捷键〔Command+k〕。在ServerAddress（系统地址）字段输入连接信息，如afp://NAS_IP或主机名。范例如下：

- afp://10.8.12.111
- afp://NAS-559
- smb://192.168.1.159

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

NFS服务

要通过Linux操作系统访问NAS，请启用此功能。欲设置NAS上的共享文件夹之NFS访问权限，请至〔权限设置〕>〔共享文件夹〕，在〔动作〕字段内选择〔访问权限〕。从页面顶端的下拉式菜单选择〔NFS主机访问〕，并指定访问权限。对于〔读写〕或〔只读〕选项，您可以设置特定的IP地址或网域，藉由NFS去访问共享文件夹。

- 读写：允许用户读取共享文件夹内的文件，也可以写入、创建或删除文件及文件夹。
- 只读：允许用户读取共享文件夹内的文件，但无法写入、创建或删除文件及文件夹。

通过Linux的NFS连接NAS

在Linux机器上，执行以下指令：

```
mount -t nfs <NAS IP>:/<Shared Folder 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的共享文件夹挂在本机的/mnt/pub目录下，请使用下列命令：

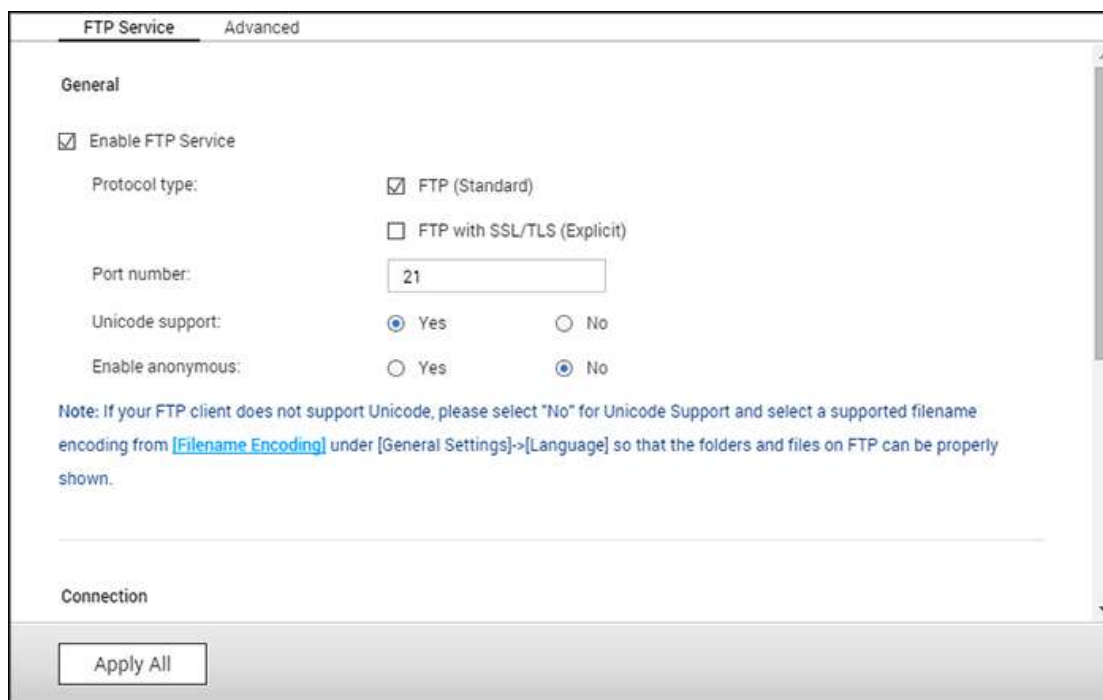
```
mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub
```

注意：您必须登录成root权限之用户，才能执行以上所述的挂载动作。

登录成您所设置的用户，便可通过所挂载的目录访问NAS上的数据。

FTP

到〔控制台〕>〔网络服务〕>〔FTP〕，可以设置FTP服务器。



FTP服务

开启FTP服务后，您可以指定埠号，以及同时通过FTP连接至NAS的用户人数上限。要使用NAS的FTP服务，请启用此功能，然后在IE浏览器输入ftp://NAS IP，输入用户名称及密码，登录FTP服务。

- **通讯协议类型**：可选择使用标准FTP连接或SSL/TLS加密FTP。在客户端FTP软件选择正确的通讯协议类型，确保成功连接。
- **通讯端口**：指定FTP服务的埠号。
- **Unicode支持**：开启或关闭Unicode支持。默认为否。如果您的FTP客户端不支持Unicode，建议关闭此选项，并选择在〔一般设置〕>〔代码页〕中指定的语言，以便正确显示文件和文件夹名称。如您的FTP客户端支持Unicode，请启用客户端及NAS的Unicode支持。
- **允许匿名**：您可以开启此选项，以便通过FTP匿名访问NAS。用户可连接至开放发布访问的文件和文件夹。如果此选项已关闭，用户必须输入授权用户名称和密码，才能连接至服务器。
- **连接**：输入NAS所允许的全部FTP连接数目上限和单一账号，然后勾选〔启用FTP传输限制〕，指定最大上传与下载速度。

注意：上述所提之FTP连接数会依据NAS上所安装之内存大小而有不同，详情如下：

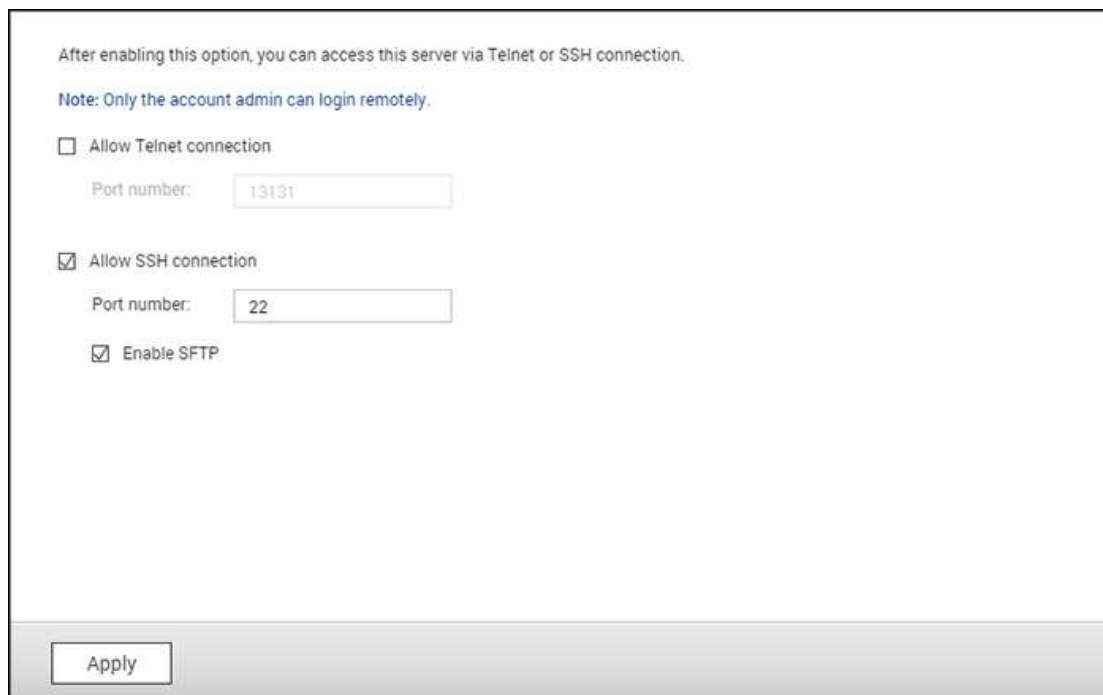
- 若NAS的内存大小为1GB以内（含1G），连接最大值为256。
- 若NAS的内存大小为2GB，连接最大值为512。
- 若NAS的内存大小为3GB（或3GB以上），连接最大值为1024。

高级

- **被动式FTP端口范围**：可使用默认端口范围（55536-56559）或指定大于1023的端口范围。使用此功能时，请确定已在路由器或防火墙上开启端口。
- **被动式FTP连接时回报外部IP地址**：使用被动式FTP连接，FTP服务器（NAS）位于路由器后端，且远程计算机无法通过WAN连接至FTP服务器时，请启用此功能。开启此选项后，NAS会回复您指定的IP地址，或自动检测外部IP地址，以便远程计算机能连接至FTP服务器。

Telnet/SSH

到〔控制台〕>〔网络服务〕>〔服务探索〕，可以设置UPnP探索服务与Bonjour。启动此功能后，可使用Telnet或SSH加密连接至NAS（只有管理者admin可以使用远程登录）。您可以使用Telnet、SSH连接工具来连接，如putty。请确定在Router或防火墙已开启您所设置的通讯端口，方可使用此功能。



After enabling this option, you can access this server via Telnet or SSH connection.

Note: Only the account admin can login remotely.

☐ Allow Telnet connection

Port number:

☒ Allow SSH connection

Port number:

☒ Enable SFTP

要使用SFTP（即SSH File Transfer Protocol〔SSH文件传输协议〕或SSH File Transfer Protocol〔加密文件传输协议〕），请先确认您已启用〔允许SSH连接〕。

SNMP设置

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、警告或错误信息，NAS会立即发送信息给SNMP管理者。

SNMP

After enabling this service, the NAS will be able to report information via SNMP to the managing systems.

☒ Enable SNMP service

Port number:

161

SNMP trap Level:

☐ Information☐ Warning☐ Error

Trap address 1:

Trap address 2:

Trap address 3:

SNMP version:

SNMP V1/V2

Community:

public

SNMP MIB

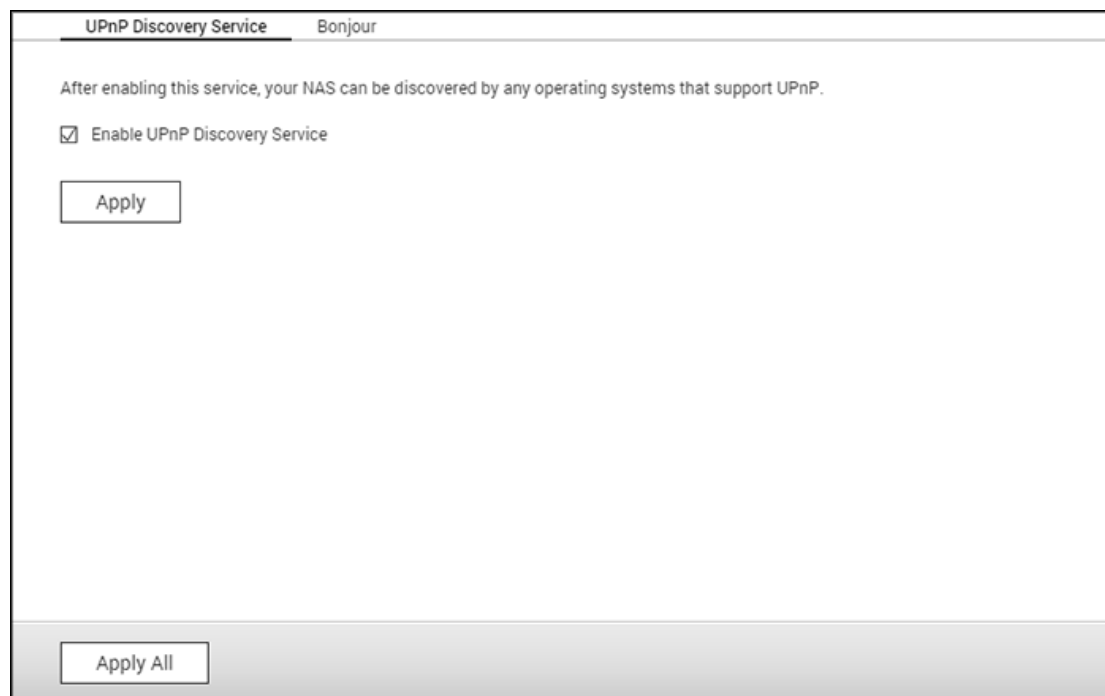
Apply

页面的字段内容描述如下：

字段	详情
发送事件	选择要发送给SNMP管理者的信息：信息、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文件并使用文字编辑程序开启。
社群（SNMPV1/V2）	SNMP community string是一组SNMP连接密码，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。
SNMPV3	NAS支持SNMP version 3，您可以输入认证信息及通讯加密数据（如有）

服务探索

到〔控制台〕>〔网络服务〕>〔服务探索〕，可以设置UPnP探索服务与Bonjour。



UPnP Discovery Service Bonjour

After enabling this service, your NAS can be discovered by any operating systems that support UPnP.

☒ Enable UPnP Discovery Service

Apply

Apply All

UPnP探索服务

在一网段内加入一台UPnP设备后，UPnP探索协议会将此设备的存在信息通知此网段上的所有其他UPnP设备。启用此服务后，您的NAS将可在各种支持UPnP网络协议的操作系统中主动被搜寻到。

Bonjour

通过Bonjour网络广播服务，您的Mac计算机可以自动搜寻在网络上执行的网络服务（例如FTP），无需输入IP地址或设置DNS服务器。

注意：在通过Bonjour广播以下服务之前，请先至管理页面启用该服务。

网络回收站

网络回收站会保留NAS上所删除的文件。在完成初始安装QTS之后，会在各个共享文件夹内，创建一个名称为@Recycle的专属文件夹。指定要保留已删除文件的天数（1-180）和每日检查时间，在经过这段时间后，先删除较旧的文件。您也可以指定要从回收站中排除的扩展名。请注意，此功能只支持通过Samba、AFP、FTP、及File Station来删除文件。

使用网络回收站

- 若要删除回收站中的所有文件，请按〔清理所有网络回收站〕。
- 若要从网络回收站中还原已删除的文件，请在〔@Recycle〕文件夹的文件点击鼠标右键，然后选择〔还原〕。
- 若要永久删除回收站中的文件，请在〔@Recycle〕文件夹的文件点击鼠标右键，然后选择〔删除（从回收站）〕。
- 若要清空个别共享文件夹的回收站，请在回收站内点击鼠标右键，然后选择〔清空回收站〕。

限制访问网络回收站

您可以将网络回收站设置成只能由管理者访问。若要执行此动作，请到〔控制台〕>〔权限设置〕>〔共享文件夹〕，在您要设置的共享文件夹，按〔动作〕下方的〔内容〕按钮，然后勾选〔目前仅允许管理者访问回收站〕。

注意：当您删除网络驱动器上〔@Recycle〕文件夹中的文件时，或当您按〔清理所有网络回收站〕时，就会永久删除网络回收站中的所有文件。此外，USB／eSATA外接存储设备与虚拟磁盘不支持使用网络回

收站功能。

Qsync Central Station

Qsync是由NAS提供的云端式文件同步服务。只要将文件新增至本地端Qsync文件夹，便可供您的QNAP NAS及所有连接设备使用并同步。



此章节包含以下主题：

- [在开始设置之前](#)
- [开始使用Qsync Client](#)
- [同步](#)
- [分享](#)
- [远程访问](#)
- [同步管理](#)
- [版本控制](#)
- [通过网页浏览器管理或监控Qsync状态](#)
- [中央控管模式](#)

在开始设置之前

在部署Qsync之前，请依照下列3个步骤操作。

1. 在NAS上创建用户账号。
2. 将Qsync安装至您的计算机，并将Qfile安装至您的行动设备。
3. 从计算机或行动设备（本文件中称为「Qsync客户端」）登录NAS（作为Qsync服务器）。

1. 在NAS上创建用户账号

请针对Qsync用户创建用户账号。

NAS管理者：请前往〔控制台〕>〔权限设置〕>〔用户〕>单击〔创建〕（或是进入〔Qsync Central Station 2.0〕>〔用户〕>〔新增用户〕）。

NAS用户：请寻求系统管理员为您创建账号。

2. 下载Qsync工具程序

Qsync将会同步计算机或行动设备上所有选择的文件。

依照〔总览〕页面上的详细详情下载工具程序（登录NAS>单击NAS Desktop上的Qsync快捷方式>〔总览〕页面）或从QNAP网站下载工具程序：〔技术支持服务〕>〔下载中心〕>〔应用工具〕。

- 若使用计算机，请下载Qsync工具程序（适用于Windows操作系统）。
- 若使用行动设备，请下载并安装Qfile（适用于iOS或Android操作系统）。

3. 安装Qsync工具程序

1. 若要在LAN环境中找到NAS，您只要单击〔搜寻〕或键入其IP地址或名称（例如IP地址：10.8.1.20或192.168.1.100）。若要连接至远程NAS（通过因特网），请使用myQNAPcloud地址登录（例如andy@myQNAPcloud.com）。
2. 请输入用户ID和密码，
3. 指定Qsync的本机文件夹。
4. 命名客户端机器便于指定的Qsync服务器辨识。
5. 单击〔应用〕。
6. 指定本地端文件夹来与NAS上的文件夹作同步配对。

注意：若针对NAS连接变更了端口，请在IP地址后方新增端口号码，否则仅输入IP地址即可。（默认端口号码：8080）

开始使用Qsync Client

在Windows桌面上双击Qsync快捷方式以开启Qsync本地端文件夹。在画面右下方的任务栏上单击Qsync图示，即可叫出菜单。现在，将文件复制或移到任一台设备的本机Qsync文件夹中，文件将会复制到所有其他设备中（已安装Qsync并连接至NAS的所有设备）。从现在起，您再也不必在计算机与外接设备之间来回复制文件，也不用担心将文件附加至电子邮件时的文件大小问题。

同步

有几种方式可以同步文件。Qsync将会在已安装Qsync的计算机或行动设备之间自动同步文件，同时同步至NAS上的Qsync文件夹中。

1. 若使用计算机，请将文件直接拖放到本机Qsync文件夹。
2. 若使用行动设备（Qfile），请将文件复制或移至Qsync文件夹。

3. 在NAS上，通过File Station（网页式文件总管）将文件复制或移至Qsync文件夹。

注意：

- 若将文件〔拖放〕至Qsync文件夹，当文件和Qsync文件夹位于同一个硬盘时，文件将会移至Qsync文件夹，而不会复制到文件夹。运作方式与Windows文件总管相同。
- Qsync在LAN中能发送的单一文件大小上限为50GB。
- Qsync不支持使用SAMBA、FTP、或AFP进行文件访问。请使用File Station或Qsync Client工具软件来访问文件。
- Qfile只会同步文件列表，不会将文件下载至行动设备。请在需要时下载文件。

脱机编辑

您可脱机浏览及编辑文件，一旦设备恢复连接，Qsync将会自动同步您脱机编辑的文件。

分享

通过下载链接分享文件

您可将文件下载链接发送至未安装Qsync的设备以分享文件。

Windows：

1. 以鼠标右键单击您要在本机Qsync文件夹中分享的文件，然后单击〔分享链接〕。
2. 选择可通过电子邮件发送链接，或将链接复制给其他用户。
3. 单击〔设置〕可查看更多链接选项，例如创建SSL链接、到期日或密码。
4. 若使用NAS，在File Station的Qsync文件夹中，选择文件，并按鼠标右键，然后单击〔分享〕。
5. 若使用行动设备，单击右侧的图示启动Qfile在Qsync文件夹中分享文件，然后单击〔分享〕。
6. 接收者可单击链接或复制并贴到网页浏览器中，即可下载文件。

与群组分享文件夹

您可与用户群组分享文件夹。若群组中有任何成员在文件夹中分享文件，其他成员便可接收文件。

步骤：

1. 在NAS中为每个群组成员创建用户账号。
2. 在每个成员的设备上安装Qsync工具程序。
3. 以鼠标右键单击您要在本机Qsync文件夹中分享的文件夹，然后单击〔分享此文件夹成为团体文件夹〕。
4. 从本机或网域用户的列表中选择用户。

群组中的所有成员将会接收到文件分享邀请。接受后，群组成员便可开始访问此共享文件夹。

注意：

- 在用户接受您发送的邀请之后，团体文件夹才会生效。
- 用户无法重新分享从其他用户分享的团体文件夹。
- 只有位在NAS上的/home目录下的文件夹能被设置为团体文件夹。

远程访问

通过因特网访问NAS

若要连接至NAS（通过因特网），管理者必须先在〔myQNAPcloud〕（登录NAS > NAS Desktop > 单击myQNAPcloud快捷方式）中设置NAS的设备名称。接着，通知用户用于远程访问的myQNAPcloud网址。

您便可以使用myQNAPcloud地址登录远程NAS。（例如andy@myQNAPcloud.com）

注意：

- 相较于LAN环境，通过因特网的NAS连接将会需要较长的时间。
- 当您切换回NAS所在的LAN环境时，请通过LAN重新连接至NAS，而不要使用myQNAPcloud服务，以获取更佳连接质量。
- 为获取更佳的文件传输效果，建议在路由器上设置端口转址。

自动同步照片及影片

Qsync可以将行动设备上的照片及影片自动同步至所有Qsync客户端的Qsync文件夹。

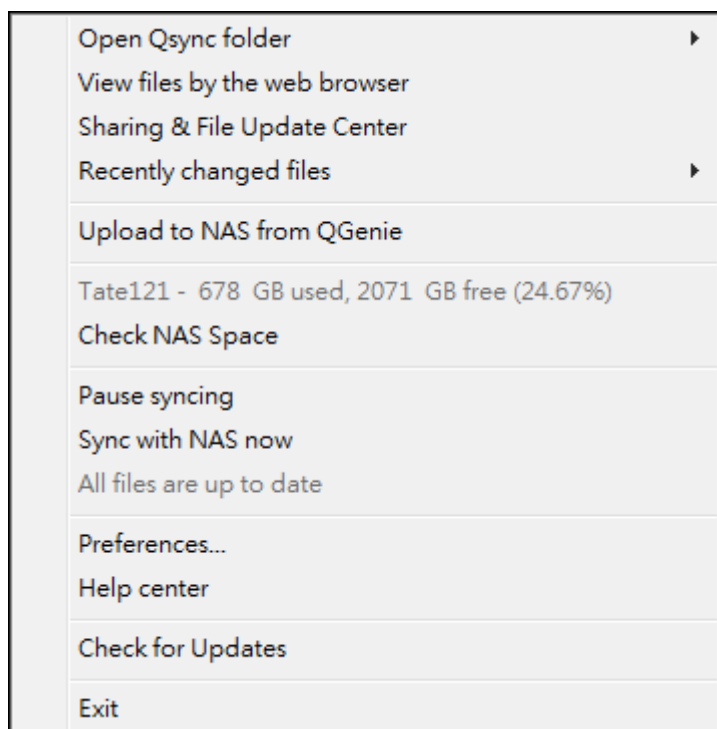
步骤：

1. 在NAS上依照Qsync页面提供的详情将Qfile安装至您的行动设备，您也可以在AppStore中找到。
2. 启动Qfile。
3. 单击画面右下方的〔设置〕。
4. 向下卷动并找到〔从照片库自动上传〕，然后单击〔立即设置〕。
5. 选择要上传照片及影片的NAS。
6. 选择文件夹。
7. 选择〔使用默认值〕（/Qsync/CameraUploads），或选择〔手动设置〕以设置路径。
8. 选择是否要立即从照片库上传所有照片。
9. 您可勾选〔仅使用Wi-Fi〕复选框通过Wi-Fi上传文件，避免使用3G所产生的相关费用。
10. 上传的文件将会同步至Qsync客户端设备Qsync文件夹下的CameraUploads文件夹。

注意：若从Camera Uploads文件夹删除先前上传的文件，Qfile将不会在照片库中重新上传这些文件。

同步管理

单击任务栏上的Qsync图标可查看管理功能：



1. 在NAS上新增文件并查看同步结果：
 - a. 开启Qsync文件夹：开启Qsync文件夹以新增文件。
 - b. 通过网页浏览器查看文件：在NAS上开启File Station（网页式文件总管）并浏览Qsync文件夹中的文件。
2. 控制同步进度：
 - a. 暂停同步／恢复同步：单击可暂停或恢复文件同步。
 - b. 立即与NAS同步：强制Qsync重新扫描并重新整理同步列表。
3. 同步与分享信息：
 - a. 分享与文件刷新中心
 - i. 文件刷新中心：列出文件或文件夹刷新日志。
 - ii. 分享中心：列出与其他用户分享的文件夹或文件。用户可选择接受或拒绝团体文件夹。不过，用户无法分享其他用户所分享的团体文件夹。
 - b. 最近变更的文件：列出最近刷新的文件。
4. 偏好设置：
 - a. 一般：
 - i. 链接状态：显示目前状态。单击〔注销〕可变更用户。
 - ii. 网络回收站：浏览或还原从Qsync文件夹删除的文件。
 - b. 同步：
 - i. 管理配对文件夹：管理配对同步文件夹，进而管理（新增／删除／编辑）您的同步任务。

- ii. 导入照片和影片：在接上USB外部设备时，自动导入照片和影片。此功能仅适用于根目录下有DCIM文件夹的USB外接设备，而且也只能导入DCIM文件夹下的照片和影片。
 - iii. 默认文件夹：在使用随身硬盘或QGenie等外接设备来导入数据时，系统会将数据自动导入至所选择的文件夹中。
 - iv. 同步时不删除NAS上的任何文件：您可以删除本机Qsync文件夹内的文件，但不删除您NAS上的文件。NAS将保留那些被删除文件的副本。
- c. 准则：
- i. 冲突时动作准则：从连接中断恢复连接状态后，Qsync服务器（NAS）与客户端发生名称冲突的处理准则。
 - 1). 更改本地端计算机之文件名。
 - 2). 更改远程NAS计算机之文件名。
 - 3). 以本地端计算机之文件取代远程NAS之文件。
 - 4). 或以远程NAS之文件取代本地端计算机之文件。
 - ii. 分享准则：其他Qsync用户将团体文件夹分享给此本机计算机时的处理准则。
 - 1). 永远拒绝分享。
 - 2). 自动接受分享。
 - 3). 或当有分享时，提交通知信息。
 - iii. 筛选器设置：在同步时，Qsync将不会对过滤列表中的文件类型进行同步。
- d. 邮件：
- i. 设置电子邮件：设置电子邮件：设置分享文件链接的电子邮件。您可以应用NAS的SMTP服务器设置（仅限NAS管理者使用）、使用本地计算机上的邮件服务器、或设置新的SMTP服务器。
- e. Proxy代理服务器：为Qsync客户端设备设置一Proxy。
- f. 高级设置：
- i. 除错纪录：启用此功能后，系统会自动日志所有发生的事件，以便您在QsyncClient发生错误时，将相关数据提供给技术人员参考并进行故障排除。

注意：在Mac上并不会有〔同步〕跟〔Proxy代理服务器〕页签。

版本控制

每当文件有所新增或修改时，版本控制功能都会保留一份文件复本，让您随时可以创建以前的特定版本。或在您编辑团体文件夹中的文件，却意外存储文件并覆盖其他人以前创建的版本时，您依然能够还原以前的版本。此外，即使您已从回收站中删除该文件，仍然能够还原以前的版本。

查看版本日志

您可以使用**File Station**来查看版本日志。在**File Station**内，于〔**Qsync**〕文件夹中的文件或文件夹点击鼠标右键，然后选择〔以前的版本〕。或是从菜单列的〔更多动作〕>〔以前的版本〕来访问。或只需按〔显示右面板〕>〔版本〕，即可显示版本列表。您也可以从**Qsync**客户端工具程序来访问。在〔**Qsync**〕文件夹中的文件或文件夹点击鼠标右键，然后选择〔以前的版本〕。

还原以前的版本

在版本日志页面中，选择您想要还原的版本，然后按〔还原〕，即可将版本还原到源文件路径或其他位置。

- 按〔下载〕，可将该版本下载到本机计算机。
- 按〔全部删除〕，可删除所有列出的版本。
- 按〔重新整理〕，可刷新版本日志的状态。

还原已删除文件的版本

版本控制功能会在其他位置保存版本，因此即使您将文件删除，甚至是已从回收站删除文件，您仍然能够还原该文件以前的版本。

若要还原已删除文件的版本，请按〔**Qsync**〕文件夹中的任何文件夹或文件，然后点击菜单列中的〔更多动作〕>〔显示已删除的文件〕。若要查看版本日志，请在〔**Qsync**〕文件夹中的文件或文件夹点击鼠标右键，然后选择〔以前的版本〕。或是从菜单列的〔更多动作〕>〔以前的版本〕来访问。或只需按〔显示右面板〕>〔版本〕，即可显示版本列表。

还原以前的版本

在版本日志页面中，选择您想要还原的版本，然后按〔还原〕，即可将版本还原到源文件路径或其他位置。

- 按〔下载〕，可将该版本下载到本机计算机。
- 按〔全部删除〕，可删除所有列出的版本。
- 按〔重新整理〕，可刷新版本日志的状态。

注意：如果按〔全部删除〕，将所有列出的版本删除，然后按〔重新整理〕按钮，相关的文件会从文件列表中删除。

若要离开，不再查看已删除文件的列表，请在任何文件或文件夹点击鼠标右键，然后选择〔隐藏已删除的文件〕。或是选择菜单列的〔更多动作〕>〔隐藏已删除的文件〕。

管理和设置版本控制功能

若要管理和设置版本控制功能，请点击**NAS**桌面上的〔**Qsync**〕按钮，然后点击右边菜单中的〔版本控制〕。

目标文件夹

〔启用版本控制〕是版本控制功能的主要开关。取消勾选此选项，将会停用功能，如此一来，包括管理者在内的用户都无法使用此功能，但此动作不会删除已创建的当前版本。〔为我的**Qsync**文件夹启用版本控制〕选项可让每一位用户为自己的文件应用此功能。

欲进行版本控制的目标文件夹

您可以针对特定〔Qsync〕文件夹底下的文件应用版本控制，以节省空间。若要指定特定文件夹，请选择〔请于Qsync文件夹下选择子文件夹〕，然后按〔新增〕，以新增文件夹。您最多可以新增5个文件夹。按〔删除〕，可将所选文件夹与子文件夹下的所有版本删除。您必须按〔应用〕或〔全部应用〕，此动作才会生效。

高级

最大可设版本数：您可以选择要为文件保留的多少版本数。这是只有管理者才能使用的控制选项。所保留的版本数越多，所占用的存储空间也越多。若要知道版本控制已使用多少空间，请按〔版本控制已用的硬盘空间〕区段中的〔检查〕按钮。

注意：

- 如果您减少最大可设版本数，将会影响已创建的版本，版本数量若超过新的设置，将会舍弃比较旧的版本。只会依据新设置保留相同数量的最新版本。
- 您必须按〔应用〕或〔全部应用〕，删除动作才会生效。
- 版本控制功能最多支持64种版本。

通过网页浏览器管理或监控Qsync状态

通过网页浏览器登录NAS并单击Qsync Central Station按钮。

1. 总览：此页显示了管理模式（中央控管模式用户自定义模式）并列出线用户和设备的总数。在页面上也提供安装工具程序及File Station的链接，。您也可以选择启用或停用Qsync服务（仅限管理者使用）。
2. 管理设置：此页提供了中央控管模式可供管理者快速设置Qsync Client之相关偏好设置。详细信息请参照[中央控管模式](#)。
3. 用户：列出线上用户的信息，且您可管理用户的Qsync服务（仅限管理者使用）。
4. 设备：列出已连接设备的状态，且您可管理这些设备如编辑、终止设备的连接或是远程抹除。
 - a. 若用户从计算机登录，设备的名称将会显示为其计算机名称。
 - b. 若用户从Qfile登录，设备的名称将会显示为〔Qfile-Android〕或〔Qfile-iPhone〕。
 - c. 若用户在File Station将文件移动或复制到Qsync文件夹中，设备的名称将会显示为〔Qsync-File Station〕。
5. 活动细节：列出各用户的活动细节。
6. 团体文件夹：列出团体文件夹的状态，包括您或其他用户分享的文件夹。
7. 共享文件夹：管理者可在此处启用共享文件夹的同步功能。若启用共享文件夹的同步功能，则拥有该共享文件夹读写或读取权限的用户便可同步其他设备上共享文件夹内的文件。
8. 分享文件链接：列出分享链接的状态。
9. 版本控制：您可以在此处选择文件夹最大的版本数量以及确认此功能已使用空间

中央控管模式

管理者可以应用预先设置的设置到第一次连接到NAS的客户端设备上。管理者亦可以限制用户能自行更改的Qsync客户端程序偏好设置项目或是更改某一连接客户端设备之偏好设置。也可以〔启用管理者密码〕，日后用户若要更改其偏好设置，输入此密码后便可自行修改偏好设置。

1. 以管理者身分登录NAS > 〔Qsync Central Station 2.0〕 > 〔管理设置〕
2. 点击〔编辑默认设置〕。
3. 于同步页签，选择是否在同步时删除NAS上的文件。
4. 于准则页签，设立冲突准则及过滤条件。
5. 于邮件标签，设置邮件服务器及发件人信息等。
6. 点击〔应用〕。

如欲开放指定之偏好设置让用户自行设置于客户端程序，请参照以下步骤：

1. 以管理者身分登录NAS > 〔Qsync Central Station 2.0〕 > 〔管理设置〕。
2. 勾选〔中央控管模式〕并勾选项目以开放供用户自行设置。
3. 点击〔应用〕。

如欲更改特定Qsync客户端设备之偏好设置，请参照以下步骤：

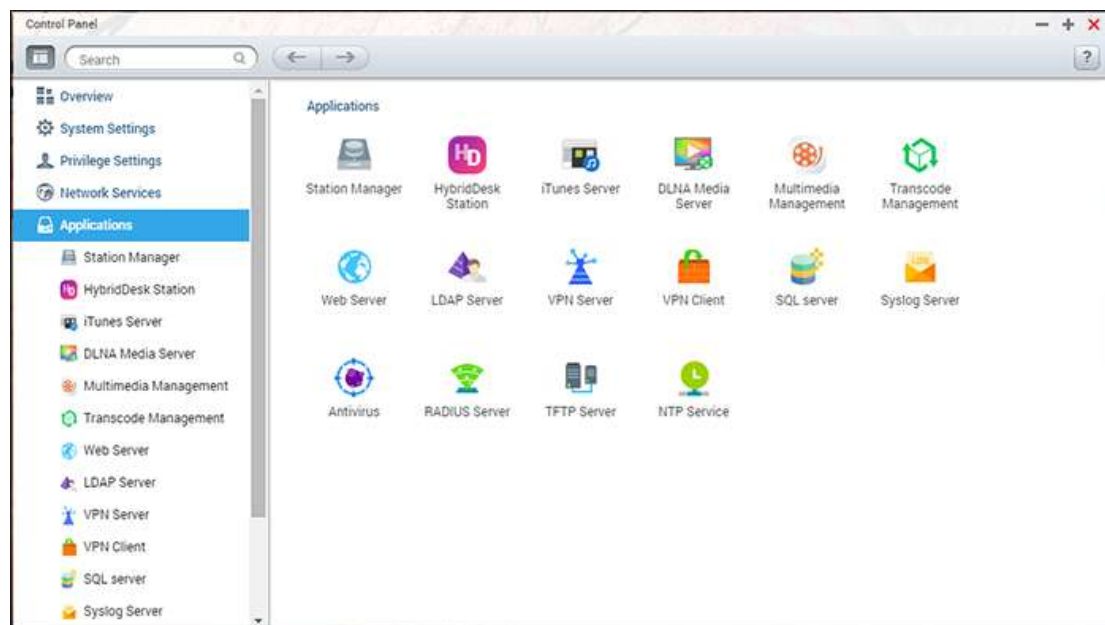
1. 以管理者身分登录NAS > 〔Qsync Central Station 2.0〕 > 〔设备〕。
2. 选择所欲更改的设备并点击〔动作〕字段下的〔编辑Qsync应用程序的设置〕。
3. 更改其偏好设置如同步、准则、电子邮件设置等。

如欲设置〔启用管理者密码〕，以授权日后用户更改其偏好设置，请参照以下步骤：

1. 以管理者身分登录NAS > 〔Qsync Central Station 2.0〕 > 〔管理设置〕。
2. 勾选〔中央控管模式〕。
3. 勾选〔启用管理者密码〕。
4. 输入密码并点击〔锁定〕。

商业应用

以下是专为满足商业需求而设计的 NAS 功能。



设置详细信息请参考以下链接：

- [病毒防护](#)
- [备份总管](#)
- [File Station](#)
- [iSCSI应用](#)
- [LDAP服务器](#)
- [SQL服务器](#)
- [NTP服务](#)
- [RADIUS服务器](#)
- [Syslog服务器](#)
- [TFTP服务器](#)
- [虚拟化应用](#)
- [VPN服务](#)
- [网站服务器](#)

病毒防护

您可以在此页面设置病毒防护功能。

Server Settings Filter Settings Syslog Viewer

Server Settings

☒ Enable Syslog Server

☒ Enable TCP

TCP port: 514

☒ Enable UDP

UDP port: 514

Log Settings

Maximum log size (MB): 50

Log file: Download / messages

Apply All

概览

- **病毒防护**：使用NAS的病毒防护功能，可进行手动或计划扫描并删除、隔离或报告受病毒、恶意软件、特洛伊程序和其他恶意威胁感染的文件。要使用此功能，选择〔启动病毒防护〕，然后按〔应用〕。
- **刷新**：选择〔自动检查刷新〕及设置扫描检查刷新的间隔日，系统将依据设置刷新防护程序的定义文件。按在线刷新旁的〔立即刷新〕可立即进行病毒防护定义。用户亦可在<http://www.clamav.net>下载刷新文件并手动刷新病毒防护定义。使用此功能时，请确定NAS已连接至因特网。
- **隔离区**：查看NAS磁盘组态的病毒隔离信息。详细数据请至〔应用服务〕>〔病毒防护〕>〔隔离区〕页面查询。

注意：只有从[App Center](#)将病毒防护应用程序安装在QTS之后，才能使用〔启用病毒防护〕核选方块旁边的病毒防护引擎选择器。

扫描任务

NAS支持手动及计划扫描所有或指定的共享文件夹。系统支持最多64组计划及同时执行5组扫描任务。请参考以下步骤创建扫描任务。



1. 前往〔应用服务〕>〔病毒防护〕>〔扫描任务〕。按〔新增扫描任务〕。

2. 输入扫描任务名称，选择要扫描的共享文件夹。要扫描指定共享文件夹，选择文件夹后按〔加入〕。
3. 您可以选择多个共享文件夹。若要删除共享文件夹，点击共享文件夹名称旁边的〔删除(X)〕按钮，然后按〔下一步〕。定义扫描工作计划，然后按〔下一步〕。设置扫描任务的计划，按〔下一步〕。
4. 选择扫描共享文件夹中的所有文件或快速扫描（只扫描有潜在危险的文件）。选择〔不包含文件或文件夹〕并设置要忽略病毒扫描的文件、文件夹或扩展名。如在同一行输入，请用空格分隔每个项目，或一行输入一个项目。例如：
 - /Public/testfile.txt
 - /Download
 - *.log
 - *.exe*.com
 - *.txt
 - 按〔下一步〕。
5. 启用其他扫描选项，然后按〔下一步〕：
 - 设置最大可扫描的文件大小（1-4096MB）。
 - 要扫描共享文件夹内的压缩文件案，请启用〔扫描压缩文件案〕，指定每个封存盘内最大可扫描的数据量（1-4096MB）。
 - 依据NAS机种及内存大小，文件上限及文件压缩大小会不同。
 - 要扫描MS Office及Mac Office文件、RTF、PDF及HTML文件，选择〔文件文件深层扫描〕。
6. 指定要在找到受感染文件时采取的动作，然后按〔完成〕以创建扫描工作。
 - 只回报发现病毒：日志病毒扫描报告于〔报告〕标签，对受感染文件不执行任何动作。
 - 隔离感染病毒的文件：将受感染文件隔离，无法从原来的共享文件夹访问文件。用户可以在〔报告〕卷标查看病毒扫描报告并在〔隔离区〕标签选择删除或还原受感染文件。
 - 自动删除受感染文件：请注意，系统会删除受感染文件，文件将无法还原。
 - 如要在检测到受感染文件或病毒扫描任务完成后收到电子邮件通知，请于〔系统设置〕>〔通知设置〕>〔SMTP服务器〕页面设置SMTP服务器。
7. 扫描任务将依指定计划执行。

按钮	名称	详情
	执行	立即执行扫描任务。
	停止	停止扫描任务。
	编辑	编辑扫描任务设置。
	显示最后执行日志	单击开启最后的病毒扫描摘要。
	删除	删除扫描任务。

报告

查看或下载NAS最近的扫描任务报告。

按钮	名称	详情
	下载	下载病毒扫描报告。文件可使用文字编辑软件开启，如WordPad。
	删除	删除列表上的项目。
下载	全部下载	下载列表上的所有病毒扫描日志并压缩为zip文件。

报告选项

- 设置保留日志的天数（1-999）。
- 启用〔到期后将日志归档〕并指定存储日志文件的共享文件夹（达到保留日志的天数后）。按〔全部应用〕存储变更。

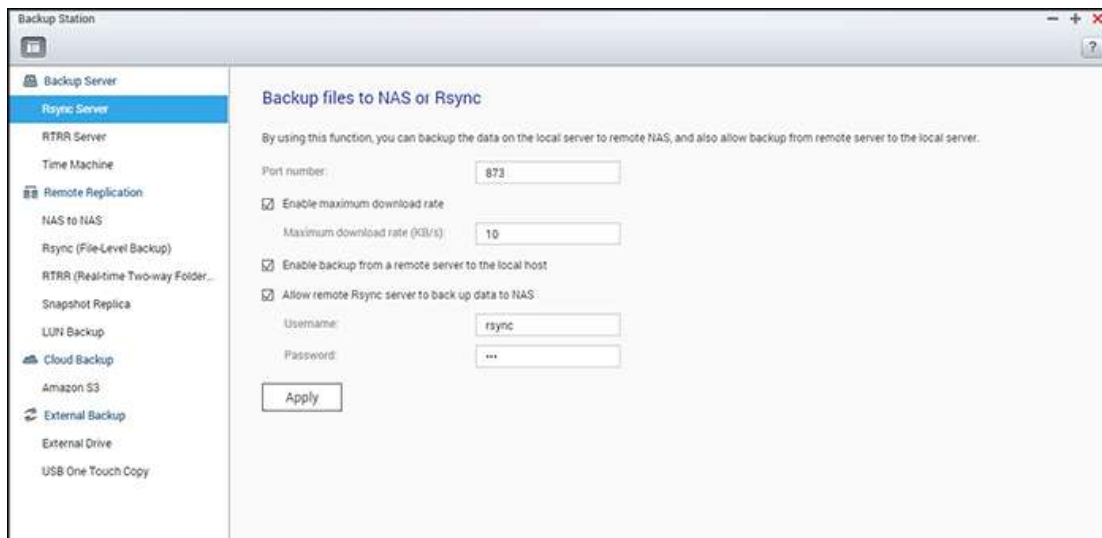
隔离区

此页面显示NAS上的隔离文件。用户可手动删除或还原受隔离的文件，或还原文件并加入至排除名单。

按钮	名称	详情
	删除	删除受感染文件，文件无法还原。
	还原	还原受感染文件至原来的共享文件夹。
	排除列表	还原受感染文件并加入至排除名单（扫描过滤条件）。
还原选择的文件	还原选择的文件	还原列表上数个文件。
删除选择的文件	删除选择的文件	删除列表上数个文件。文件无法还原。
删除所有文件	删除所有文件	删除列表上所有文件。文件无法还原。

备份总管理中心

您可以使用Backup Station，将NAS设置为备份服务器、异地备份、云端备份以及外部设备备份。



功能的详细信息请参考以下链接：

- [备份服务器](#)
- [异地备份](#)
- [快照同步复制](#)
- [云端备份](#)
- [外接备份](#)

注意：快照以及其相关功能目前支持下列NAS系列机种：x51*、x53、x63、x70、x71、x79、及x80。

- *至少需具备4GB的RAM。
- *整机快照最高可支持至256份（而非1024份），且HS-251不支持快照。

备份服务器

Rsync服务器

您可以启用Rsync服务器设置NAS为备份服务器，允许远程Rsync服务器或NAS服务器备份数据至本地NAS。Rsync异地备份默认所使用的埠号为873。指定最高下载速度进行带宽控制。0代表无限制。

- 允许远程服务器备份至本机：选择此选项，允许远程服务器（NAS）备份数据至本地服务器（NAS）。
- 允许远程Rsync服务器备份数据至NAS：选择此选项，允许Rsync服务器备份数据至本地服务器（NAS）。输入用户名称及密码，验证尝试将数据备份至NAS的Rsync服务器。

注意：您最多可以在NAS上创建64个Rsync工作。

RTRR服务器

要允许远程服务器通过实时同步或计划备份数据至本机NAS，请选择〔启用实时异地备份服务器〕。您可以设置异地备份的埠号。默认埠号为8899。指定最高上传和下载速度，进行带宽控制。0代表无限制。若要仅允许通过验证的访问将数据备份至本机NAS，请指定访问密码。客户端服务器会显示要求输入此密码的提示，才可通过RTRR将数据备份至NAS。

您可以指定允许特定的IP地址或主机名通过微软网络连接至NAS。最多可设置10组规则。如要允许所有连接，请选择〔接受所有连接〕。要指定IP地址或主机名，请选择〔仅接受列表内的连接〕，然后按〔加入〕。

输入IP地址或以IP地址及子网掩码来指定某一网段内的所有IP地址，选择访问权限为〔只读〕或〔读取／写入〕。若选择〔读取／写入〕，客户端服务器将可删除本机NAS上的文件。按〔完成〕离开。存储访问规则后，请按〔应用〕，NAS会重新启动并应用设置。

查看接收的备份任务

检查或管理从别台NAS备份至本地NAS的任务。点击〔接收任务列表〕页签，查看详尽的任务信息如工作名称、来源及目的地NAS的IP位置、计划及状态。你也可以在此管理远程任务，请先选择您所欲管理的任务，并点击执行〔清除日志〕、〔开启目录〕、或〔禁止访问〕。

Time Machine（时光回溯器）

您可以启动NAS的Time Machine功能，让NAS成为多台Mac OS X的Time Machine功能之备份目的地。请依照以下详情使用此功能：

在NAS上进行设置：

1. 启动Time Machine支持。
2. 输入Time Machine密码。默认密码为空白。
3. 选择NAS的硬盘群组，作为备份目的地。
4. 输入Time Machine功能可使用的容量大小。最大值为4095GB，如要指定更大容量，请输入0（代表无限制）。
5. 按〔应用〕存储设置。

所有的Time Machine用户将使用同一个共享文件夹作为备份目的地。设置Mac的Time Machine备份功能：

1. 在您的Mac上开启Time Machine，点击〔选择备份磁盘〕。
2. 在列表上选择NAS的TMBBackup并按〔用于备份〕。
3. 输入用户名称及密码，登录QNAP NAS，然后按〔连接〕。
 - 注册用户名称：Time Machine
 - 密码：您在NAS上设置的Time Machine密码，默认密码为空白。
4. 成功连接后，Time Machine的状态为〔开〕，可使用的备份空间会显示，备份会在120秒内进行。

第一次备份可能需要较长时间，视Mac上的数据大小而定，要将数据回复至MacOS，请参阅<http://www.apple.com>的联机帮助。

管理备份

您可以在此页面管理当前备份。

- 硬盘／硬盘群组（画面右上方的下拉式菜单）：显示存储在硬盘群组中的Time Machine备份任务。
- 名称：此Time Machine备份的名称（Time Machine创建的sparse bundle磁盘镜像文件）。
- 大小：此Time Machine备份的文件容量。
- 修改日期：此Time Machine备份的上次修改日期。
- 删除：删除选择的Time Machine备份。

异地备份

此章节包含如下的主题：

- [NAS至NAS和Rsync](#)
- [RTRR](#)
- [下载备份工作日志](#)

NAS至NAS和Rsync

您可以通过Rsync异地备份将NAS数据备份至远程NAS或Rsync服务器。如备份目的地为NAS，请前往〔Main Menu〕>〔Backup Station〕>〔Rsync服务器〕，启用远程NAS为Rsync备份服务器。

1. 要创建备份工作，请按〔创建异地备份工作〕。
2. 指定远程服务器的服务器类型（NAS或Rsync服务器）。输入工作名称，然后按〔下一步〕。
3. 输入IP地址、埠号、用户名称和密码，登录远程服务器。默认埠号为**873**。请注意，登录用户名称必须具备远程服务器的读写权限，以及有足够的容量配额。按〔测试〕确定可以连接成功，然后按〔应用〕。
4. 按〔来源〕文件夹方块，指定本机文件夹。展开并找到文件夹后，双击文件夹，将其设为作为数据备份来源的目录。
5. 在〔目的地〕文件夹方块指定目的地文件夹。在文件夹树状结构中找到文件夹，双击文件夹，将其设为作为数据备份目的地的目录。然后，按〔加入〕新增这对备份文件夹。
6. 按〔备份频率〕设置备份频率。选择立即备份数据或指定备份计划。
7. 按〔偏好设置〕按钮，再按〔应用〕，如下所示指定异地备份工作的其他选项。
 - 启动加密功能：选择此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连接〕，并为SSH和加密异地备份指定相同埠号。
 - 启动压缩功能：启用此选项允许在复制的过程中压缩文件案。建议在低带宽环境及使用广域网进行异地备份时启用此选项。
 - 只复制变动过的文件或文件夹：启用此选项时，执行第一次完全备份后，NAS只会对变动过的文件进行备份，当文件的名称、大小、修改日期都相同时，将不会被复制。如果备份工作会执行一次以上，建议您启用此选项，以缩短备份时间。
 - 删除远程目的地中的额外文件：启用此选项使来源地数据与目的地数据同步（单向同步），目的地中不存在于来源地的额外文件将被删除，来源地文件不变。
 - 支持sparse文件复制：Sparse文件是一种占用磁盘空间比实际大小还小的文件，含大量的0byte数据。启用此选项可缩短执行异地备份所需的时间。
8. 按〔应用〕。备份工作将依照计划进行，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。异地备份处理中时，请勿关闭本机NAS和远程服务器。

注意：对于步骤5，选择来源与目的文件夹的先后顺序可以更改。上述文字只是举例详情。

图示	名称	详情
	开始	立即开始备份工作。
	停止	停止处理中的备份工作。
	查看	查看Rsync日志（备份结果）。
	编辑	编辑备份工作。
	停用	停用备份计划。
	启用	启动备份计划。

要设置备份工作的超时及重试设置，请按〔偏好设置〕。

- 超时（秒）：指定每项备份工作的超时值，如在指定秒数内没有接收到数据，将会取消备份工作。
- 重试次数：设置备份工作失败时的NAS重试次数。
- 重试间隔（秒）：设置每次重试之间的等待秒数。

例如，您输入超时秒数为600秒、重试次数为3、重试间隔为60秒，如果没有接收到数据，备份工作会在600秒后超时。NAS会等候60秒，然后再次尝试执行工作。如果工作再次超时，NAS会再等候60秒，再进行第三次备份。

RTRR

实时异地备份（RTRR）提供实时或计划数据复制工作，以及两个位置间的单向与双向数据同步工作（例如，在本机NAS与远程NAS、本机NAS与FTP服务器或本机NAS与外接存储设备之间，或在两个本机文件夹之间进行复制）。采用实时模式时，将会监控源数据夹，一旦发现有任何新创建、经过变更及重新命名的文件，就会立刻复制到目标文件夹。采用计划模式时，则会根据预先定义的计划，将源数据夹复制到目标文件夹。

单向同步是指从来源对目的地进行数据同步，而双向同步是指当任一方有新文件，或存储在任一方的文件遭到变更或删除时，随即使来源与目的地双方同步。

如果备份目的地是NAS，您必须先远程NAS上启用RTRR服务器（〔主菜单〕>〔备份总管〕>〔RTRR服务器〕）或FTP服务（〔主菜单〕>〔控制台〕>〔网络服务〕>〔FTP〕）。

NAS型号	固件	支持的备份工作数量上限
-------	----	-------------

Intel处理器NAS	v3.5.0以前	64*
	v3.5.0或以上	32*
ARM处理器NAS	v3.5.0以前	不支持RTRR异地备份。
	v3.5.0或以上	8*

*每个工作最多支持五对文件夹。

如果以下没有您的NAS型号，请浏览<http://www.qnap.com>，了解详细信息。

Intel处理器NAS	TS-x39系列、TS-x59系列、TS-x69系列、TS-509、TS-809、TS-809 Pro、TS-809U-RP、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-x59 Pro+、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP
ARM处理器NAS	TS-x10、TS-x12、TS-x19系列

请依照以下步骤创建备份工作。

1. 按〔创建异地备份工作〕。
2. 向导显示时，按〔下一步〕。
3. 选择欲要执行的操作（备份、同步、或还原）、同步位置、然后按〔下一步〕。确定目的地设备已完成格式化，并完成创建文件夹。有两个同步选项可以使用：单向同步与双向同步。

同步方向	本地端文件夹至远程文件夹	本地端文件夹至本地端文件夹／外接设备	远程文件夹至本地端文件夹
动作			
备份	✓	✓	
同步	✓	✓	✓
还原		✓	✓

有两个同步选项可以使用：单向同步与双向同步。

- 对于单向同步选项，您可以选择：
 - 将数据从本机文件夹同步到远程文件夹（NAS或FTP服务器）
 - 将数据从远程文件夹（NAS或FTP服务器）同步到本机文件夹
 - 将数据从本机文件夹同步到另一个本机文件夹或外接存储设备
- 对于双向同步选项，您可以选择：
 - 同步来源与目的地之间的数据

4. 输入IP地址或主机名。选择服务器类型（Windows文件分享（CIFS／SMB）、FTP服务器或已启用RTRR服务的NAS服务器；请注意，进行双向同步，只能使用NAS服务器）。

- **异地备份至FTP服务器**：指定埠号及是否启用FTP（外部SSL/TLS）作加密数据传输。如FTP服务器在防火墙后方，请启用被动模式。输入具备服务器读写权限的用户名称及密码，然后按〔下一步〕。按〔下一步〕。
 - **异地备份至支持RTRR服务的NAS**：输入已启用RTRR服务的服务器IP地址。指定连接通讯端口并选择是否启用安全连接。通过RTRR进行异地备份的默认埠号为8899。输入RTRR连接的密码，然后按〔下一步〕。
 - **异地备份至Windows文件分享（CIFS/SMB）**：输入Windows服务器的IP地址。指定目的地文件夹，输入用户名称跟密码，然后按〔下一步〕。
5. 选择要备份的文件夹组合。
6. 每个备份工作最多支持五对文件夹。选择更多文件夹组合并按〔加入〕，再按〔下一步〕。
7. 选择使用实时或计划备份。实时备份在完成第一次完整备份后，会实时同步源数据夹内的新增、变更及重新命名的文件至目的地文件夹。计划备份会依照预先设置的计划，将文件从源数据夹复制到目的地文件夹。可选择的项目如下：
- 立即复制：实时备份数据。
 - 周期：输入每隔多久执行备份一次，最小值为五分钟。
 - 每时：指定每小时第几分钟执行备份工作，如输入01，代表每小时第一分钟执行备份，即1:01,2:01,3:01...
 - 每日：指定每日何时执行备份，如每日02:02。
 - 每周：选择每周一日及指定时间进行备份。
 - 每月：选择每月一日及指定时间进行备份。
 - 指定时间执行一次：指定计划排复制工作应执行一次的日期和时间，且这个复制工作只执行一次。

注意：

- 如果文件夹或其父目录／子目录已被设置为备份工作的文件夹组合内的来源或目的地文件夹，您不可以在同一个备份工作内另一个文件夹组合选择该文件夹作备份来源或目的地。
- 您也可以在选择目录组合时创建文件夹。如果要执行这个动作，请输入文件夹名称，然后单击下拉式列表中的文件夹图示。
- 启动QTS 4.1时，RTRR也可以备份整个FTP网站。如果要执行这个动作，请从文件夹下拉式列表中选择根目录（/）。请注意，只有来源是FTP网站时，才能执行这项任务。
- 对于双向同步，仅支持计划数据复制。
- 在步骤7中，〔立即复制〕和〔指定时间执行一次〕无法用于设置有效时间。
- 只有当异地备份工作两端的NAS服务器（发件人与接收者）都是QNAP NAS并使用固件版本3.6或以上时，才能使用RTRR及Rsync的带宽控制功能。

8. 要设置备份规则，请选择〔设置规则和过滤器〕，然后按〔下一步〕。选择是否启用以下项目：
- 删除额外文件：删除目的地文件夹的额外文件，如在源数据夹删除文件，目的地文件夹的相同文件亦会被删除。实时备份不支持此功能。

- 检测稀疏文件：选择此选项忽略内容为空的文件。
 - 检查文件内容：检验文件内容、日期、大小和名称，判断两个文件是否相同。实时备份不支持此功能。
 - 文件传输时压缩：设置备份数据时是否压缩文件案，使用此功能可减少传输文件的大小，但会占用较多处理器的资源。
 - 忽略符号链接：选择此选项忽略文件夹组合的符号链接。
 - 扩展属性：选择此选项保留扩展属性中的信息。
 - 超时及重试设置：设置备份失败时的超时及重试设置。
9. 指定文件大小、包含及排除的文件类型，以及文件日期／时间，筛选数据同步。
- 文件大小：指定要备份的文件大小上下限。
 - 最后异动时间：指定要进行复制的最后修改文件天数。
 - 包含文件类型：设置要备份的文件类型。
 - 排除文件类型：设置不备份的文件类型。
 - 文件日期／时间：指定要备份的文件日期和时间。
10. 输入工作名称，然后按〔下一步〕。
11. 确认设置后，按〔下一步〕。
12. 按〔完成〕离开设置向导。

图示	名称	详情
	启用和开始	启动远程服务器的连接。 开始备份工作。
	停止	终止连接至远程服务器或外接磁盘驱动器。
	停止	停止备份工作。
	查看	查看工作状态及日志；下载日志。
	编辑	编辑远程服务器的连接设置。 编辑备份工作设置。
	删除	删除远程服务器的连接设置。 删除备份工作。 此按钮需在备份工作或远程服务器连接终止后才可使用。

要编辑备份工作属性，请按〔偏好设置〕。

在〔事件日志〕选择启用〔下载详细日志〕并设置日志文件的最大文件大小。您也可以选择在备份失败或完成时，发送电子邮件通知。请注意，必须在**NAS**（〔系统设置〕>〔通知设置〕）正确设置**SMTP**服务器。

在〔规则〕及〔过滤器〕选项下可设置备份条件，此设置会成为所有**RTRR**备份工作的默认规则。

下载备份工作日志

若要查看异地备份工作的状态与日志，请按〔动作〕下方的〔查看〕按钮。您可以查看备份工作的详细信息。您可以查看工作日志或按〔下载日志〕下载日志，日志文件可使用**Microsoft Excel**或其他文字编辑软件开启。注意您必须先在〔偏好设置〕>〔事件日志〕下启用〔下载详细日志〕及执行过一次备份工作，才可使用此按钮。

快照同步复制

快照同步可让您以快照技术将磁盘区或LUN异地备份至远程服务器，帮助您更弹性及有效率执行备份的工作。使用此功能前请于〔控制面板〕>〔网络服务〕>〔Telnet/SSH〕启用远程NAS的SSH连接。您也可以于〔存储空间总管〕启用此功能。（若用于磁盘区上，请至〔存储空间总管〕>〔存储空间〕>右上角〔快照〕>〔快照同步复制〕；若是用于LUN上，请至〔存储空间总管〕>〔iSCSI存储〕>右上角〔快照〕>〔快照同步复制〕）。



注意：快照以及其相关功能目前支持下列NAS系列机种：x51*、x53、x63、x70、x71、x79、及x80。



- *至少需具备4GB的RAM。
- *整机快照最高可支持至256份（而非1024份），且HS-251不支持快照。

创建同步快照

请参照以下步骤来创建一异地备份任务：

1. 点击〔创建异地备份工作〕。
2. 输入工作名称或使用系统默认的名称，点击〔设置〕。
3. 输入备份端（远程）服务器IP地址和密码。输入IP地址、用户名称及密码来访问远程的服务器。选择〔本地端〕如果复制工作的目的地为本机。请注意远程服务器访问账号必须有读写的权限及有充足的空间配。按〔测试〕以确定是否可以连接成功。
4. 于〔来源磁盘区〕选择您要创建快照的来源磁盘区。
5. 于〔目的地存储池〕选择存放备份的存储池。
6. 保留快照份数：最大为1024，系统会自动覆盖旧的版本以维持最大输入的份数。
7. 点击〔备份频率〕为同步快照任务创建计划，或是点击马上进行备份。
8. 点击〔偏好设置〕以设置加密和压缩等功能，并在设置完成后点击〔确认〕。
 - 启用加密：于复制时使用加密功能。欲使用此功能前请于〔控制面板〕>〔网络服务〕>〔Telnet/SSH〕启用远程NAS的SSH连接。
 - 启用最高传输速率：输入最高传输速率，如果您未设置，则最高速率为无限制。
 - 文件传输时压缩：当带宽较低时或是跨因特网传输，建议启用传输时压缩。
9. 如果您选择〔马上进行备份〕，则此任务会立即执行。否则系统会按照您所设的时程进行。请注意此任务为持续性，若任务正在进行时，请勿关闭远程服务器。

按钮	名称	详情
	启用与开始	启用远程服务器的连接。开始复制的任务。
	停止	停止复制的任务。

	查看	查看工作的状态及日志，清除日志。
	编辑	编辑计划工作的设置。
	启用/关闭计划	启用或停止计划的工作。

在页面下方系统会显示所有复制任务的日志。点击〔清除所有纪录文件〕已清除所有日志。

删除复制任务

- 1. 于列表上选择一任务
- 2. 点击〔删除〕。
- 3. 点击〔确认〕。

偏好设置

欲更改连接的设置，点击〔偏好设置〕并指定重试次数／超时／间隔时间。
如果远程服务器访问密码变更，请点击〔变更密码〕并点击〔编辑〕钮（于动作字段）以更改密码。

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) 所提供的在线存储服务, 提供简易的网页服务接口, 让您能够随时随地通过网页存储和创建数据。通过Amazon S3, 您可以从您的NAS上传数据到Amazon S3或从AmazonS3下载数据到您的NAS。如要使用此服务, 请先到<http://aws.amazon.com>申请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上创建最少一个bucket (根目录), 建议您可以使用Mozilla Firefox附加组件〔S3Fox〕。

设置Amazon S3账号后, 请依照以下步骤备份NAS数据至Amazon S3或由Amazon S3创建数据至NAS。

1. 按〔创建异地备份工作〕。
2. 输入异地备份工作名称。
3. 选择使用类型: 〔上传〕或〔下载〕, 并输入其他设置。Bucket为Amazon S3上的根目录, 您可以按〔测试〕确定远程主机连接是否成功, 其他设置为选用。
4. 指定备份用NAS本机目录。
5. 输入备份计划。
6. 按〔完成〕, 系统将根据您的计划执行备份工作。

外接备份

此章节包含如下的主题：

- [外接磁盘驱动器](#)
- [USB单键备份](#)

外接磁盘驱动器

NAS支持系统内部硬盘组态及外接USB或eSATA存储设备之间的实时及计划数据备份。请依照以下步骤使用此功能。

注意：如外接存储设备已被NAS加密，创建备份工作前，请先于〔外接设备〕>〔外接存储空间〕页面将设备解锁。


1. 连接一个或多个外接存储设备至NAS的USB接口或eSATA接口（如有）。
2. 按〔创建新工作〕。
3. 设置向导将会显示，请详细阅读详情，然后按〔下一步〕。
4. 选择备份的位置。
 - a. 从磁盘设备下拉式菜单上选择一个外接设备。NAS支持EXT3、EXT4、FAT、NTFS及HFS+文件系统。存储设备的一般信息将会显示。
 - b. 选择〔将备份任务对应到指定的外接设备〕将备份工作对应至所选择的外接存储设备。当外接设备通过USB/eSATA接口连接至NAS时，系统将辨认设备并依照设置自动执行备份工作。
 - c. 选择由本机硬盘备份数据至外接存储设备，或由外接设备备份数据至本机硬盘。
 - d. 按〔下一步〕。
5. 选择备份的来源及目的地文件夹，然后按〔加入〕。最多可创建**512**组文件夹组合。之后按〔下一步〕。

注意：

- 如外接存储设备上有多多个磁盘区，将被视为个别磁盘设备。
- 如一个文件夹或其父文件夹或子文件夹已被设置为一个备份工作的文件夹组合内的来源或目的地文件夹，用户不可在同一个备份工作内另一个文件夹组合选择该文件夹作为备份来源或目的地。
- 外接存储设备最多可设置**32**个备份工作，每个备份工作最多可支持**16**个文件夹组合。

6. 选择实时或计划备份。实时备份在完成第一次完整备份后，会实时同步源数据夹内新增、变更及重新命名的文件至目的地文件夹。计划备份会依照计划将文件从源数据夹复制到目的地文件夹。可选择的项目如下：
 - 立即复制：实时备份数据。
 - 周期：输入每隔多久执行备份工作一次，最小值为五分钟。
 - 每时：指定每小时第几分钟执行备份工作，如输入**01**，代表每小时第一分钟执行备份，即**1:01,2:01,3:01...**
 - 每日：指定每日何时执行备份，如每日**02:02**。
 - 每周：选择每周一日及指定时间进行备份。
 - 每月：选择每月一日及指定时间进行备份。
 - 自动备份：当外接设备连接至**NAS**时自动执行备份。
7. 选择完成工作后自动拒绝外接设备。
8. 若要设置备份规则与过滤条件设置，请选择〔设置规则和过滤器〕，然后按〔下一步〕。选择是否启用以下项目：
 - 删除额外文件：删除目的地文件夹的额外文件，如在源数据夹删除文件，目的地文件夹的相同文件亦会被删除。实时备份不支持此功能。
 - 检测稀疏文件：选择此选项忽略内容为空的文件。
 - 如来源文件修改时间较新或文件大小不同，覆盖文件。
 - 检查文件内容：当来源文件和目的地文件的日期、大小及名称相同时，检查文件内容。实时备份不支持此功能。
 - 忽略符号链接：选择此选项忽略文件夹组合的符号链接。
9. 创建备份工作的过滤条件。
 - 文件大小：指定要备份的文件大小上下限。
 - 文件日期／时间：指定要备份的文件日期和时间。
 - 包含文件类型：设置要备份的文件类型。
 - 排除文件类型：设置不备份的文件类型。
10. 输入备份工作的名称，名称最多支持**63**个字符，第一个及最后一个字符不可为空格。按〔下一步〕。
11. 确认设置后，按〔下一步〕。
12. 按〔完成〕离开设置向导。
13. 备份工作和状态将显示于列表中。

按钮	名称	详情
	开始	开始备份工作。
	停止	停止备份工作。
	编辑	编辑备份工作的设置。
	查看/下载	查看工作状态及日志。

		下载备份工作日志。
	删除	删除备份工作。 此按钮在备份工作停止后才会显示。

若要停用备份工作的备份计划，请按〔编辑〕按钮，然后选择〔设置〕>〔计划类型〕下方的〔已停用〕，然后按〔确定〕。

默认备份工作设置

1. 要编辑默认备份工作属性，请按〔偏好设置〕。
2. 在〔事件日志〕选择启用〔下载详细日志〕并设置日志文件的最大文件大小。启用电子邮件通知，系统可于数据备份成功或失败时发送电子邮件通知。请先于〔系统设置〕>〔通知设置〕正确设置SMTP服务器。
3. 在〔规则〕页面指定备份规则，并在〔过滤器〕页面指定过滤器设置，这会成为所有备份工作的默认设置。

下载备份日志

1. 要下载备份工作的日志档，请先确认〔偏好设置〕>〔事件日志〕启用〔下载详细日志〕。
2. 在备份工作的〔动作〕栏中，按〔查看/下载〕按钮。
3. 在〔任务日志〕按〔下载日志〕。日志文件可使用Microsoft Excel或其他文字编辑软件开启。注意此按钮只会在〔偏好设置〕>〔事件日志〕的〔下载详细日志〕已启用及执行过一次备份工作后才会出现。

USB单键备份

启用USB单键备份功能来备份NAS前方的外接USB设备的数据至NAS或将NAS的数据备份至外接USB设备。TS-809U-RP、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支持此功能。

智慧导入 (Beta)

用户将外接设备（如相机）连接至前方USB埠后，不用点击〔复制〕按钮，设备上的所有照片和影片就会自动导入NAS。导入的文件会存储在默认备份目录下的〔SmartImport〕新建文件夹中。每次导入时，只会将新照片和影片导入新文件夹。如需自定义备份设置，请选择〔USB单键备份〕。

USB单键备份

针对自定义之备份设置，请选择〔USB单键备份〕。

- 备份方向：由NAS前方的外接USB设备至NAS或由NAS至外接USB设备。
- 备份方式：

- 创建目录：将源数据备份至目的地共享文件夹下的新建目录。新增目录名称为备份当天日期（YYYYMMDD）。若同一天备份2次以上，则目录会命名为YYYYMMDD-1、YYYYMMDD-2...，以此类推。
- 复制：将数据备份至目的地共享文件夹内。若文件相同则会被覆盖。
- 同步：将数据备份至目的地共享文件夹内，并清除多余的文件。若文件相同则会被覆盖。
- 支持sparse文件复制：Sparse文件是一种占用磁盘空间比实际大小还小的文件，含大量的0byte数据。启用这个选项可缩短执行备份所需的时间。
- 来源及目的地文件夹：设置备份的文件夹组合，然后按〔加入〕。最多可创建9组文件夹组合。
- 偏好设置：按〔偏好设置〕，选择以电子邮件、短信或实时通讯（IM）通知管理者备份工作的完成状况。
- 手动卸除前端USB设备：启用此选项后，用户可按〔备份〕（Copy）按钮约8-10秒，直到USBLED指示灯熄灭，然后删除NAS前方的USB设备。
- 启动蜂鸣器警告：
 - 一短哔声：开始备份。
 - 两短哔声：开始卸除前方的USB设备。

注意：如来源存储设备有数个磁盘分区，备份时，系统将为每个磁盘分区创建个别的备份文件夹。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，以此类推。如来源存储设备只有一个磁盘分区，则备份文件夹名称为YYYYMMDD，不含-1。

由前方USB口复制数据

NAS支持通过自动备份按钮直接由前方的USB埠将数据从外接存储设备复制至NAS，或将NAS的数据备份至外接存储设备。要使用此功能，请依照以下步骤操作：

1. 确认硬盘已装上NAS并格式。默认共享文件夹Qusb或Usb已创建。
2. 开启NAS。
3. 在〔Backup Station〕>〔USB单键备份〕页面设置〔备份〕按钮的模式。
4. 连接USB设备（如数字相机或随身碟）至NAS前方的USB埠。
5. 按〔备份〕按钮一下。系统将根据您在NAS上的设置备份数据。

注意：

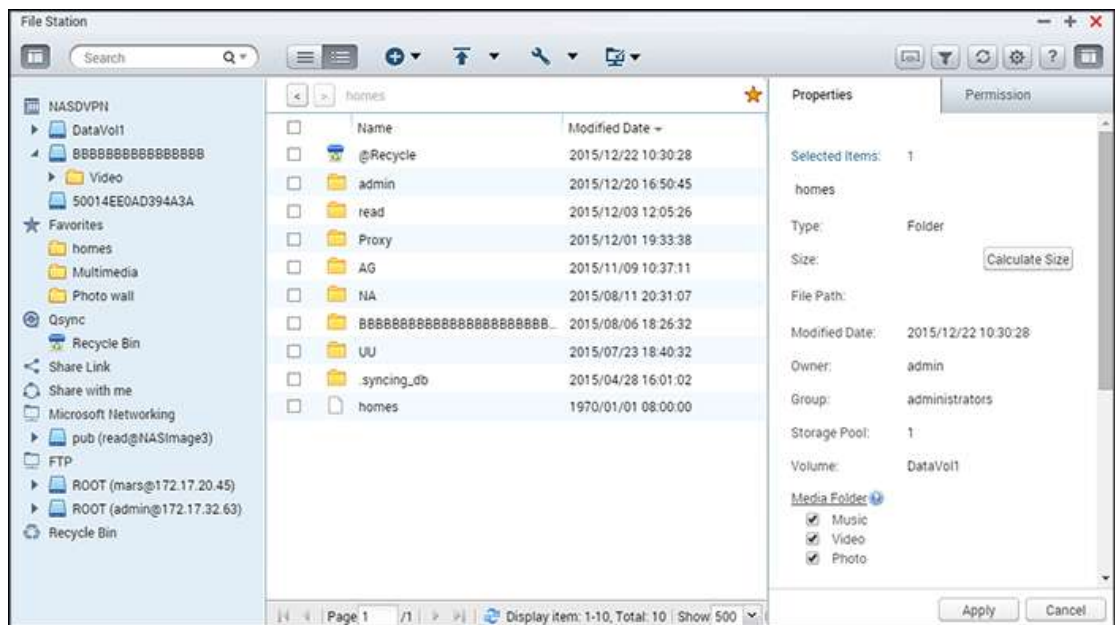
- 此功能采用增量备份，执行第一次完全备份后，系统以后会针对差异的文件进行备份。
- 使用此功能时，文件会从来源地复制至目的地，目的地中相同文件名的文件将被重新写入，不存在于来源地的额外文件将被删除，源数据则维持不变。

作为外接存储磁盘驱动器

将外接设备连接至前方USB端口后，系统会将其识别为连接至USB口的外接存储磁盘驱动器。

File Station

File Station是在线文件管理中心。您可以利用File Station经由因特网访问NAS、使用网页浏览器管理文件、快速寻找文件、在线播放媒体文件、配置文件案与文件夹权限，以及轻松分享NAS上的文件与文件夹。



此章节包含如下的主题：

- [启动File Station](#)
- [熟悉File Station](#)
- [使用File Station](#)
- [远程连接](#)

启动File Station

从主菜单或桌面上的File Station快捷方式启动File Station，或直接登录File Station（在网页浏览器输入 http://NAS_Name_or_IP/cgi-bin/filemanager.html）。

熟悉File Station

菜单列



编号	名称	详情
1	左侧栏	隐藏／显示左侧栏
2	搜索列	依名称、文件类型（音乐、影片、照片）或利用高级搜索来搜索文件。
3	浏览模式	在不同浏览模式之间切换（由左至右：缩图浏览模式／列表浏览模式／详细列表浏览模式）。
4	创建	创建文件夹、共享文件夹或是分享NAS空间。（请参照以下〔 分享NAS空间 〕一节）。
5	复制／贴上	复制／贴上文件夹或／和文件。
6	上传	将文件或文件夹上传到所选的共享文件夹。
7	分享	通过电子邮件或社群网站分享文件夹／文件、发布文件夹／文件予，或创建文件夹／文件链接（请参照以下〔 分享文件 〕一节）。
8	更多动作	<ul style="list-style-type: none"> • 将选择的共享文件夹加入书签（其将出现在左侧栏的〔我的最爱〕下方）。 • 执行文件夹或文件操作如开启、下载、更名、复制或搬移、删除、剪下、创建桌面快捷方式、压缩、格式转换。这些操作只有在文件或文件夹被选择时才可执行。 • 检查文件夹属性。 • 预览格式转换信息和背景工作（例如文件压缩、文件上传及在NAS内移动文件）。
9	远程连接	<ul style="list-style-type: none"> • 创建远程连接 • 查看远程连接日志和目前连接状态（请参照以下〔远程连接〕一节）。
10	网络媒体播放器	将影片推播至家中同一网络中不同房间的播放设备。
11	智慧文件过滤	根据用户设置的条件和适用于所有文件夹的条件来过滤文件。
12	重新整理	重新整理目前的页面。
13	设置	<p>一般：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 显示您计算机的文件与文件夹：设置以显示／隐藏本机计算机的文件与文件夹。此设置可让您在File Station中查看计算机内容。此功能目前仅支持Windows，并且需要安装Java（下载网址：http://java.com）。

		<ul style="list-style-type: none"> 显示NAS的隐藏文件：设置以显示／隐藏所隐藏的文件。 允许所有用户创建分享链接。 支持多媒体文件播放及显示缩图：如果勾选此选项，文件图标会显示为缩图。 显示网络资源回收站：设置以显示／隐藏〔@Recycle〕文件夹。 限admin及 administrators群组使用〔分享给 NAS 用户〕功能。 限admin及 administrators群组永久删除文件：勾选此选项和 1) 只有管理员可以永久删除File Station中的文件；勾选此选项和 2) 其他用户所删除的文件将移至垃圾桶。 远程连接：设置可使用远程连接功能的用户群组 (administrators、administrators群组或特定用户)。
14	帮助	查看在线帮助或是关于信息。
15	右侧栏	隐藏／显示右侧栏。

提示：使用Chrome时，您可以直接从计算机，将文件拖放到NAS来上传文件。但是有些计算机对于大于1G文件并不支持，因为这会降低性能。如果有此情况，请考虑使用File Station进行上传。

注意：

- 如欲将多媒体文件推播至HDMI或Chromecast，请先至App Center安装〔Media Streaming Add-on〕组件。
- 在使用多房推播播放前，请启用Bonjour服务。您可以在〔控制台〕>〔网络服务〕>〔服务探索〕>〔Bonjour〕内启用此服务。
- 如果您的NAS不支持立即格式转换，您只能使用MP4的格式来推播。如果适合的话，您可以考虑格式转换为不同的媒体格式。更多关于格式转换的信息请参阅〔[格式转换管理](#)〕章节。
- 如果您的NAS支持格式转换，请先安装CodexPack程序。您的NAS将会将文件转成最适于您设备的文件类型。如果您的NAS并不支持格式转换，NAS将会使用原本的文件类型输出，此时请确认您的设备支持此种格式。
- 如影片因DLNA、Apple TV、或Chromecast的设备限制而无法顺利播放时，您可以先将该影片格式转换后再进行播放。更多关于格式转换的信息请参阅〔[格式转换管理](#)〕章节。
- 有些多媒体拨放器并不支持暂停功能，所以在拨放时并不能暂停。
- 对于使用立即格式转换之文件，当您在拨放多媒体文件时使用倒退或快转功能，在拨放器上的进度将显示为00:00。
- 推播时将会使用原照片文件（如果他们没缩图）。

左侧栏

- 共享文件夹：这里会列出NAS上的所有共享文件夹。根据NAS机型，默认的共享文件夹为〔Download〕、〔homes〕、〔Multimedia〕、〔Public〕、〔Recordings〕、〔USB〕及〔Web〕。您可以点击磁盘区旁的〔+〕以在此磁盘区上新增一共享文件夹。
- 本机文件夹：这里会列出本机计算机上的文件夹，但必须先后用JavaJRE。
- 我的最爱：这里会列出已加为书签的文件夹。
- Qsync：这里会列出从Qsync服务同步的文件夹或文件。
- 分享链接：已分享的文件与文件夹。
- 与我分享：这里会列出由其他NAS用户所分享的文件与文件夹。
- 回收站：这里可以找到已删除的文件或文件夹。在回收站中已删除的项目点击鼠标右键，即可永久删除或将之还原。

右侧栏

- 属性：点击这个分页可以检阅文件与文件夹的详细数据，〔计算大小〕可以计算文件夹的大小。设置此文件夹为一媒体文件夹，并设置自动格式转换功能于此文件夹。
- 权限：点击这个分页可以设置所分享文件夹的权限。设置文件夹权限的步骤请参考下面的〔配置文件案／文件夹层级权限〕一节。

使用File Station

创建共享文件夹

若要创建共享文件夹，请点击**NAS**（左面板的第一个项目）旁边的〔+〕，在共享文件夹创建对话框中，指定文件夹名称、文件夹详情、硬盘、用户访问权限及高级设置，然后按〔创建〕。

子文件夹操作

在子文件夹点击鼠标右键，然后选择要执行以下哪项动作：

动作	详情
排序方式	依名称、修改日期、类型或大小，将页面内的所有子文件夹与文件排序。
新增文件夹	创建子文件夹。
复制／贴上	复制子文件夹，然后将它贴到另一个共享文件夹。
分享	<ul style="list-style-type: none">• 通过电子邮件分享选择的文件夹；• 在社交网站发布选择的文件夹；• 设置分享详细数据
开启	进入选择的子文件夹。
下载	压缩并下载选择的子文件夹。

重新命名	重新命名子文件夹。
移动	将子文件夹移到NAS上的其他位置。
删除	删除子文件夹。
剪下／贴上	剪下子文件夹，然后将它贴到另一个共享文件夹。
加入格式转换（Beta）	<p>针对子文件夹内的文件创建格式转换任务。请注意，如果您在〔加入格式转换（Beta）〕窗口中看到某些分辨率选项被停用，这表示所选的影片已转码为这些分辨率。</p> <p>注意：此功能仅限x86系列機種提供。</p>
取消／删除格式转换	取消／删除针对子文件夹创建的格式转换任务。
格式转换信息	出现〔格式转换任务〕窗口，供您检阅格式转换任务。
加入我的最爱	将子文件夹加入书签，其随后会出现在左面板的〔我的最爱〕下方。
压缩（Zip）	压缩子文件夹。
属性	切换为开启右面板。

提示：处理文件夹与文件时，可以使用提供的快捷键，快速进行文件与文件夹操作。可用的快捷键有：

- **Ctrl+C**：复制选择的文件／文件夹。
- **Ctrl+V**：贴上选择的文件／文件夹。
- **Ctrl+X**：剪下选择的文件／文件夹。
- **Ctrl+A**：选择所有文件／文件夹。
- **Del**：删除所选的文件／文件夹。
- **F2**：重新命名选择的文件／文件夹。
- **F5**：重载目前的列表。

文件操作

在文件点击鼠标右键，然后选择要执行以下哪项动作：

动作	详情
排序方式	依名称、修改日期、类型或大小，将页面内的所有子文件夹与文件排序。
复制／贴上	复制子文件夹，然后将它贴到另一个共享文件夹。
分享	<p>通过电子邮件、在社交网站发布、设置分享链接的方式分享选择的文件／文件夹。</p> <p>更多详细信息请参考〔分享文件〕一节。</p>
在Office Online中查看	使用Office Online开启Office文件。文件会被先上传至Office Online然后在另一

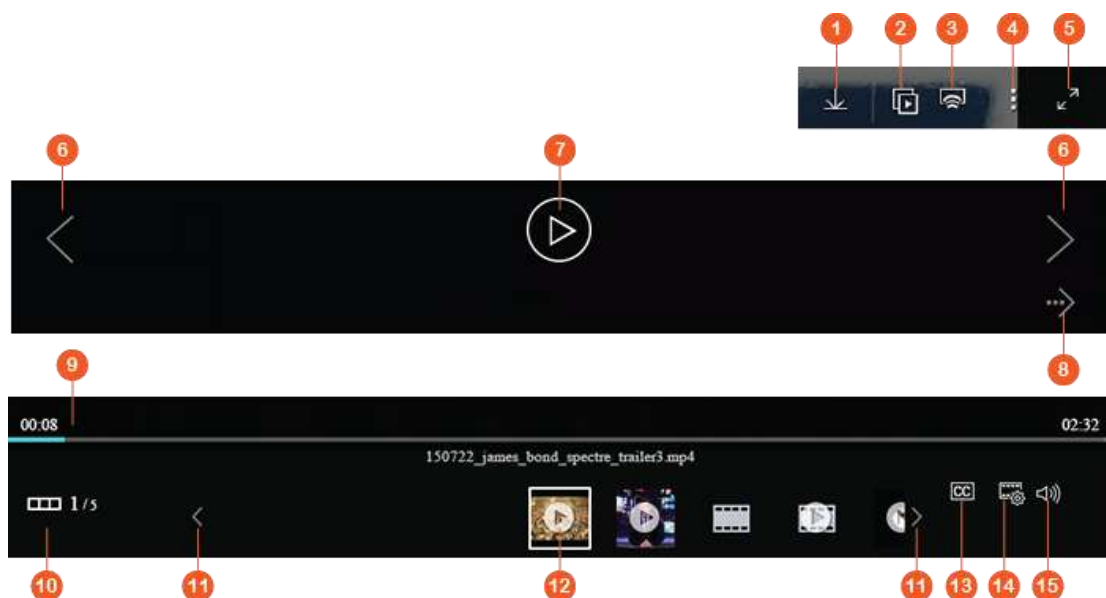
	个浏览器页签中开启。您必须先安装及登录myQNAPcloud应用程序以使用此功能。
在Google Doc中查看	使用Google Doc开启Office文件。文件会被先上传至Office Online然后在另一个浏览器页签中开启。您必须先安装及登录myQNAPcloud应用程序以使用此功能。
以Chrome插件开启	使用Chrome插件脱机预览及编辑Microsoft Office文件(仅限Chrome浏览器及必须先于浏览器上安装〔文件、电子表格及简报的Office编辑扩充功能〕)。
推播至(网络媒体播放器)	将多媒体文件推播至您家中网络内兼容的设备上。
播放	使用多媒体播放器播放所选之文件。
开启	使用您计算机上所对应之程序开启此文件。如果没这类应用程序,文件会被下载。
以VLC开启	如果选择的是影片档,将会在浏览器中开启(需要先安装VLC Plug-in)。
下载	下载文件。如果选择的文件是经过格式转换的影片,您可以选择其分辨率再下载该文件。如果同时选择多个文件进行下载,这些文件会先被压缩后才会下载。
重新命名	重新命名文件。
移动	将文件移到NAS上的其他位置。
删除	删除文件。
剪下/贴上	剪下文件,然后将它贴到另一个共享文件夹。
加入格式转换(Beta)	<p>针对文件创建格式转换任务。针对子文件夹内的文件创建格式转换任务。请注意,如果您在〔加入格式转换(Beta)〕窗口中看到某些分辨率选项被停用,这表示所选的影片已转码为这些分辨率。</p> <p>注意:此功能仅限x86系列机种提供。</p>
取消/删除格式转换	取消/删除格式转换任务。
格式转换信息	出现〔格式转换任务〕窗口,供您检阅格式转换任务。
解压缩	将压缩文件案解压缩。
压缩(Zip)	压缩文件案。
挂载ISO	挂载ISO镜像文件,当成左面板上的共享文件夹。成功挂载文件之后,您可以点击该共享文件夹,然后再访问ISO镜像文件的内容。若要卸除ISO档,请在左面板上挂载ISO文件的共享文件夹上点击鼠标右键,然后选择〔卸除〕。
属性	切换为开启右面板。

注意:

- 对于未安装JAVA Plug-in的IE8而言，最大可通过File Station上传到NAS的文件大小为2GB。建议您使用较新的网页浏览器来上传文件，因为它们不需要安装JAVA Plug-in即可上传文件。
- 因Chrome浏览器限制，在使用File Station工具栏的上传文件夹功能时，系统仅能上传内含文件的文件夹。如需上传空的文件夹，建议您利用拖拉文件夹的方式来完成。
- 使用Chrome时，可以一次将多个文件与文件夹拖放到File Station内，直接上传。
- 对于ARM NAS机型，不支持ISO共享文件夹的子数据名称使用古斯拉夫文的字符（若以古斯拉夫文的名称创建子文件夹，将无法正确显示该名称）。请在创建ISO文件之前，以其他语言命名子文件夹。
- 针对Mac OS X操作系统，目前无法通过WebDAV协议来挂载名称内含有#字符的文件夹。如有需要，请先将文件夹的名称改为没有#字符后，再行挂载。
- 您可以使用File Station预览Microsoft Office文件。针对Mac OS X操作系统，目前无法通过WebDAV协议来挂载名称内含有#字符的文件夹。如有需要，请先将文件夹的名称改为没有#字符后，再行挂载。
- 如您选择使用〔在OfficeOnline中查看〕或〔在Google Doc中查看〕，请设置让您的浏览器允许弹出窗口，且您也需要myQNAPcloud的账号。支持的文件格式：.doc、.docx、.xls、.xlsx、.ppt、和 .pptx。
- 如欲将多媒体文件推播至HDMI或Chromecast，请先至App Center安装〔Media Streaming Add-on〕组件。
- 在使用多房推播播放前，请启用Bonjour服务。您可以在〔控制台〕>〔网络服务〕>〔服务探索〕>〔Bonjour〕内启用此服务。
- 如果您的NAS不支持立即格式转换，您只能使用MP4的格式来推播。如果适合的话，您可以考虑格式转换为不同的媒体格式。

播放媒体文件

若要使用File Station播放媒体文件，请点两下File Station中的多媒体文件（照片、音乐及影片文件），随即会开启Media Viewer（NAS的内建媒体播放器）来播放该文件。以下按钮可用来控制Media Viewer：



编号	名称	详情
1	下载	下载项目。
2	投影片显示	以幻灯片的方式播放所选之照片（您还可以自定义照片的拨放模式及速度）。
3	网络媒体播放器	将影片推播至家中同一网络中不同房间的播放设备。
4	更多功能	旋转照片、将此照片 设置为QTS桌面或是删除该文件。
5	全屏幕	切换为全屏幕模式。
6	上一个项目／下一个项目	播放上一个项目／下一个项目。
7	播放／暂停（影片）	播放／暂停影片。
8	播放／暂停（照片）	播放／暂停照片。
9	搜索列	控制播放进度。
10	隐藏／显示预览列	隐藏／显示预览列。
11	最后一个项目／下一个项目	播放最后一个项目／下一个项目。
12	预览列	预览在队列中的文件。
13	字幕	管理影片的字幕。
14	分辨率	调整分辨率跟格式转换设置。
15	音量	调整音量。

注意：

- 所有NAS机型都可以使用Media Viewer功能来播放照片与音乐文件。不过，只有支持硬件格式转换加速器的机型才能使用Media Viewer的影片播放功能。
- 如欲将多媒体文件推播至HDMI或Chromecast，请先至App Center安装〔Media Streaming Add-on〕组件。
- 在使用多房推播播放前，请启用Bonjour服务。您可以在〔控制台〕>〔网络服务〕>〔服务探索〕>〔Bonjour〕内启用此服务。
- 如果您的NAS不支持立即格式转换，您只能使用MP4的格式来推播。如果适合的话，您可以考虑格式转换为不同的媒体格式。更多关于格式转换的信息请参阅〔[格式转换管理](#)〕章节。
- 在使用字幕功能之前，请将字幕档（.srt格式存储在与影片同一文件夹中）且其名称须与影片之文件名相同。

快速寻找文件／文件夹

File Station支持搜索NAS上的文件、子文件夹及文件夹的智能型功能。您可以依全部或部分的文件或文件夹名称、依文件类型（音乐、影片或照片），或依扩展名（例如**AVI**、**MP3**）来搜索文件或文件夹。另外还有两种方法可以快速寻找文件：1）高级搜索；以及2）智能型文件过滤。

- 高级搜索的方法是先点击搜索列中的放大镜，然后按〔高级搜索〕。指定搜索条件（包括名称、大小、文件修改日期、位置、类型及拥有者/群组），然后按〔搜索〕。随即会列出目前文件夹中符合搜索条件的文件。
- 智能型文件过滤的方法是先点击主菜单上的〔智能型文件过滤〕按钮。指定过滤条件（包括名称、大小、文件修改日期、类型及拥有者/群组），然后按〔确定〕。随即会列出该文件夹中符合过滤条件的文件。即使切换到其他文件夹，也是如此。

注意：搜索NAS上的文件夹时，请点开〔位置〕中的下拉式列表，然后选择〔...〕。

配置文件夹／文件夹层级权限

您可以通过**File Station**设置NAS上的文件或文件夹层级权限。在文件或文件夹下鼠标右键，然后选择〔属性〕。

〔权限设置〕>〔共享文件夹〕>〔高级权限〕中的〔高级文件夹权限〕选项处于停用时，将显示以下设置。您可以分别为〔拥有者〕、〔群组〕及〔其他〕定义〔读取〕、〔写入〕及〔执行〕访问权限。

- 拥有者：文件或文件夹的拥有者。
- 群组：文件或文件夹的群组拥有者。
- 其他：并非拥有者或群组拥有者成员的任何其他（本机或网域成员）用户。

选择文件夹后，您可以选择〔应用设置至此文件夹、其文件及子文件夹〕，将设置应用到所选文件夹内的所有文件与子文件夹。按〔确定〕确认要执行。

如果您已启用〔权限设置〕>〔共享文件夹〕>〔高级权限〕中的〔启动高级文件夹权限〕选项，您可以依用户与用户群组来指定文件与文件夹权限。点击+即可执行这个动作。

按〔新增〕，即可选择用户与用户群组，然后指定〔读取〕与〔写入〕权限。

选择用户或用户群组，然后按〔-〕，即可删除列表上的权限。

您也可以点击拥有者字段旁边的编辑按钮，定义文件与文件夹的拥有者。步骤是从列表中选择一位用户，或搜索用户名，然后按〔设置〕。

文件夹权限设置有以下选项。建议您在〔权限设置〕>〔共享文件夹〕中设置文件夹权限与子文件夹权限。

- 只有拥有者可以删除内容：将此选项应用至文件夹时，第一层的子文件夹与文件只能由其拥有者删除。
- 只有管理者admin可创建文件及文件夹：将此选项应用至文件夹时，只有管理者能够创建文件或文件夹。
- 应用设置至此文件夹、其文件及子文件夹：将变更的权限设置应用至所选文件夹内的所有文件与子文件夹，拥有者保护除外。〔只有拥有者可以删除内容〕选项不会应用至子文件夹。
- 应用及取代此文件夹、其文件及子文件夹的所有已存在权限：选择此选项，可以覆盖先前设置的所选文件夹与其文件及子文件夹权限，拥有者保护除外。〔只有拥有者可以删除内容〕选项不会应用至子文件夹。

分享文件

若要通过**File Station**分享**NAS**上的文件，在您想要分享的文件或目录上点击鼠标右键，点击〔分享〕之后，您即可以下列四种方式来进行分享：

- 电子邮件：选择以本机计算机或**NAS**邮件账号发送邮件、发件人或收件者、主题、信息、域名／**IP**地址等。选择在链接中使用加密机制，您也可以点击〔更多设置〕以设置有效期间跟密码保护。最后预览设置后分享，或是直接分享文件。

注意：使用电子邮件分享时，请先确定**NAS**上的通知设置功能已经设置完成。关于电子邮件设置，您可以前往**QTS 桌面**＞〔偏好设置〕＞〔电子邮件账号〕中来进行设置。

- 社交网站：请输入必要之字段，如所欲使用之社群网站、信息、域名／**IP**地址等。选择是否使用**SSL**链接加密（**https://**），您也可以点击〔更多设置〕以设置有效期间跟密码保护。
- 仅创建分享链接（产生链接供提供即时消息程序或商店稍后使用）：完成必要之字段（域名／**IP**地址和链接名称），选择是否使用**SSL**链接加密（**https://**），您也可以点击〔更多设置〕以设置有效期间跟密码保护。
- 分享给**NAS**用户：选择任一方式来分享给**NAS**用户。
 - 分享给新的**NAS**用户：输入新用户的账号及密码，选择容量限制，并选择是否发送**email**通知（填写信息主旨和内容），设置网域、**IP**地址及链接名称及密码保护。选择是否使用**SSL**链接加密，点击〔更多设置〕以设置有效期间跟密码。设置完成后按〔`预览〕来预览信息，或是直接按〔立即分享〕。
 - 分享给目前的**NAS**用户：请勾选欲分享之用户。选择是否发送**email**通知（填写信息主旨和内容），设置网域、**IP**地址及链接名称及密码保护。选择是否使用**SSL**链接加密，点击〔更多设置〕以设置有效期间跟密码。设置完成后按〔`预览〕来预览信息，或是直接按〔立即分享〕。

如果您选择分享文件，当您开启分享对话窗口时，所有**4**种分享方式皆会有〔允许文件上传至此文件夹〕此选项，此选项只提供于管理者并允许被分享者上传文件至所链接的文件夹中。

如果您选择分享给**NAS**用户，系统将会创建新的用户。您所分享的**NAS**用户在登录到**NAS**后，他／她就可以在左侧栏的〔与我分享〕直接看到您分享给他／她的数据。

分享**NAS**空间

系统管理员可以使用**File Station**，为**NAS**用户分配空间并限制其使用的大小，请参照如下的步骤：

1. 在菜单列单击〔新增〕（〔+〕图示）＞〔与用户分享空间〕。
2. 完成〔新增用户〕页面上的必填字段。
3. 点击〔容量限制〕可至〔控制台〕＞〔权限设置〕＞〔容量限制〕上启用用户存储空间容量限制并设置容量大小。
4. 选填〔电话号码〕及〔email〕。
5. 选择是否要发送**email**通知给新创建的用户并输入邮件详细数据（包括邮件服务器（从**NAS**或本机计算机）、发件人、收件者、主旨、信息内容、域名／**IP**和链接名称），并选择是否使用**SSL**链接加密（**https://**）。
6. 单击〔创建〕。

远程连接

远程连接服务提供您简易及单一接口的方式来管理您的文件，包括本地端设备、外接设备、云端设备。您可以将远程设备的文件移动或复制到本地端设备或是将本地的文件移动或复制到远程的设备。远程连接支持云端设备如（Google Drive、Dropbox、和OneDrive）及通讯协议如CIFS／SMB、FTP、和WebDAV。

创建远程连接

1. 按〔菜单列〕上的〔远程连接〕按钮>〔创建远程连接〕。
2. 选择要通过SMB／CIFS、FTP还是WebDAV连接至远程存储设备。
3. 输入必要的信息，如通讯协议、文字编码、主机名／IP、用户名称／密码、目录文件夹和连接名称，并选择是否支持多媒体文件播放及显示缩图（这个选项将会在目标设备上产生缩图，如果目标设备为一NAS，QTS4.2或以上之固件为必要）。
4. 单击〔创建〕。

查看远程连接日志

1. 按〔菜单列〕上的〔远程连接〕按钮>〔远程连接日志〕。
2. 查看远程连接日志详细信息如连接时间、名称、通讯协议、主机名／IP地址、端口、用户账号，文字编码和来源路径。
3. 如要以某一字段排序列表，请单击该字段。

查看目前连接状态

1. 按〔菜单列〕上的〔远程连接〕按钮>〔目前连接状态〕。
2. 查看目前连接状态的详细信息如连接时间、名称、通讯协议、主机／IP地址、端口、用户账号，文字编码和来源路径。
3. 如要以某一字段排序列表，请单击该字段。

注意：

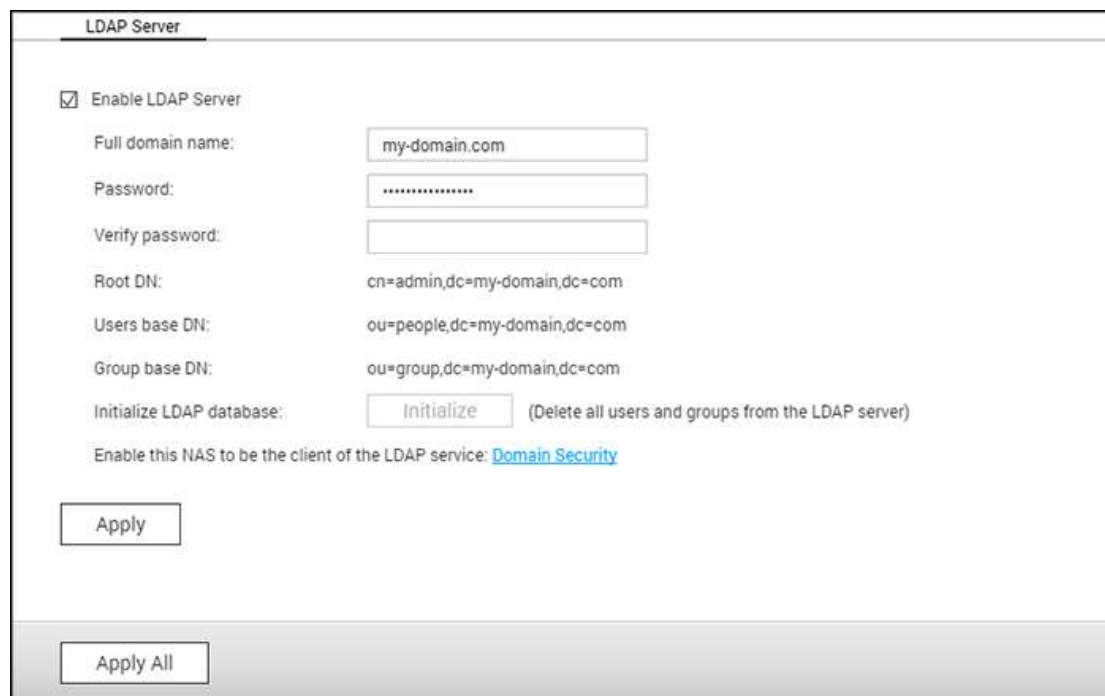
- 每个NAS产品的远程连接功能，最大可支持之连接数为256。
- 远程连接目前不支持OneDrive for Business。
- 如要使用email来分享链接，请于〔系统设置〕>〔通知设置〕>〔SMTP服务器〕正确输入电子邮件服务器设置。
- 系统最多可支持1000个分享链接。
- 请使用如下的浏览器以获取最佳的性能：IE 9+、Firefox 3.6+、Safari 5+或Chrome。
- 在文件传输完成前（上传或下载），请勿关闭浏览器，否则会导致序失败。
- 如欲连接至相关云端服务，请至App Center安装Connect to CloudDrive应用程序。
- 远程连接功能等同于使用外接设备，所以当NAS重启或关机时，所有在进行中的工作皆会被中断。
- 文件传输限制会因各家云端服务供货商而有不同。如果您在传输文件时遇到问题，请先查询您所使用的云端服务及账号之文件传输相关限制。
- 当使用CIFS／SMB远程连接方式传输大量文件时，有些防病毒软件可能会导致传输失败。如有此现

象，请先关闭计算机上的防病毒软件后再试。

- 有时因为浏览器与计算机性能之限制，您可能无法在单一上传任务中上传大量的文件。如有此现象，请创建多个上传任务并将文件分批及逐次上传，或通过其他方式将文件上传至**NAS**。

LDAP服务器

NAS的LDAP服务器允许系统管理者创建用户账号，并通过同一组用户名称及密码访问多台NAS。

A screenshot of the 'LDAP Server' configuration window. It features a title bar 'LDAP Server' and a checkbox 'Enable LDAP Server' which is checked. Below this are several text input fields: 'Full domain name:' with 'my-domain.com', 'Password:' with masked characters, 'Verify password:' (empty), 'Root DN:' with 'cn=admin,dc=my-domain,dc=com', 'Users base DN:' with 'ou=people,dc=my-domain,dc=com', and 'Group base DN:' with 'ou=group,dc=my-domain,dc=com'. There is an 'Initialize LDAP database:' section with an 'Initialize' button and a note '(Delete all users and groups from the LDAP server)'. Below this is a link 'Enable this NAS to be the client of the LDAP service: Domain Security'. At the bottom left is an 'Apply' button, and at the bottom center is an 'Apply All' button.

设置LDAP服务器

请参考以下详情设置LDAP服务器：

1. 启用LDAP服务器：以〔admin〕登录NAS。前往〔应用服务〕>〔LDAP服务器〕，启用LDAP服务器。输入完整的LDAP域名及密码，然后按〔应用〕。
2. 创建LDAP用户：在〔用户〕标签下按〔创建用户〕或〔创建多个用户〕或〔批次导入用户〕。依照设置向导指示创建LDAP用户。创建LDAP用户后，即可将NAS加入网域。您可以设置LDAP用户的权限，并允许这些账号经过NAS认证。
3. 将NAS加入LDAP网域：若要允许LDAP用户连接到NAS，请先将NAS加入LDAP网域。前往〔权限设置〕>〔网域安全认证〕。选择〔LDAP认证〕，并选择〔本机NAS的LDAP服务器〕做为服务器类型。再按〔应用〕。NAS已设置为LDAP服务器的客户端。若要查看网域用户或群组，请前往〔权限设置〕>〔用户〕或〔用户群组〕，然后选择〔网域用户〕或〔网域群组〕。您亦可设置网域用户或群组的文件夹权限。
4. 将另一台NAS加入LDAP网域：您可以将多台NAS服务器加入同一个LDAP网域，让LDAP用户通过同一组登录账号及密码连接至NAS服务器。若要将另一台NAS加入LDAP网域，请登录NAS，并前往〔权限设置〕>〔网域安全认证〕。选择〔LDAP认证〕，并选择〔远程NAS的LDAP服务器〕做为服务器类型。输入远程NAS的DNS名称或IP地址，以及先前创建的LDAP域名，再输入LDAP服务器密码。按〔应用〕。

备份／还原LDAP数据库

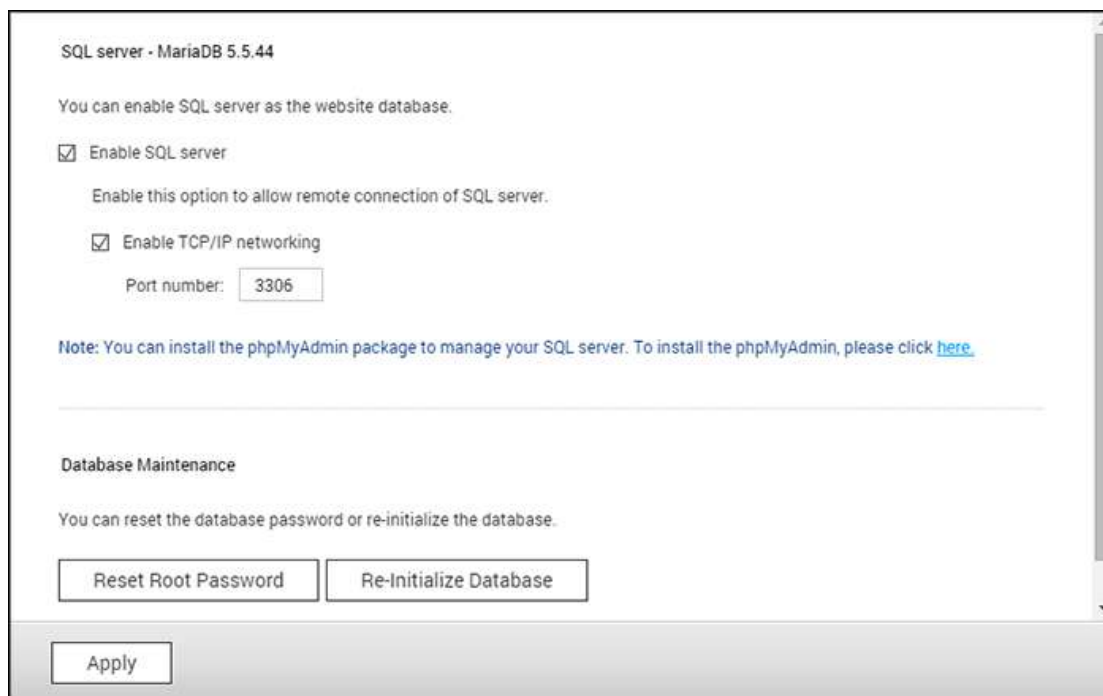
若要备份NAS的LDAP数据库，请选择〔备份数据库〕，并指定备份频率、在NAS的目标文件夹及其他选项。若要还原LDAP数据库，请浏览并选择*.exp文件，然后按〔导入〕。按〔应用〕以应用设置。

注意：

- 如果LDAP服务器上用户账号有被更改，请记得在NAS上重置该用户账号之目录访问权限。
- 为避免账号发生冲突，于创建NAS账号时，请避免使用LDAP服务器所使用的之账号。

SQL服务器

您可以启用SQL服务器做为网站数据库。



注意：对于旧机种（TS-x21、TS-x20、TS-x19、TS-x12、和TS-x10），默认的数据库还是MySQL服务器。如果您使用旧的ARM机种，您还是可以在App Center里安装MariaDB。

- **启用TCP/IP网络：**您可以通过网络连接启用此选项设置NAS的SQL服务器，做为远程网站另一个网络服务器的数据库服务器。此功能停用时，SQL服务器只能设置为NAS网络服务器的本机数据库服务器。启用远程连接后，请指定SQL服务器远程连接服务的端口。默认端口为3306。初次安装后NAS后，会自动在Qweb/Web网络文件夹中创建phpMyAdmin文件夹。在网页浏览器输入http://NAS IP/phpMyAdmin/即可进入phpMyAdmin页面，管理SQL数据库。
- **数据库维护：**
 - 重置Root密码：执行此功能会将MySQLroot账号的密码重置为〔admin〕。
 - 数据库重新初始化：执行此功能会将SQL数据库上的所有数据删除。

注意：

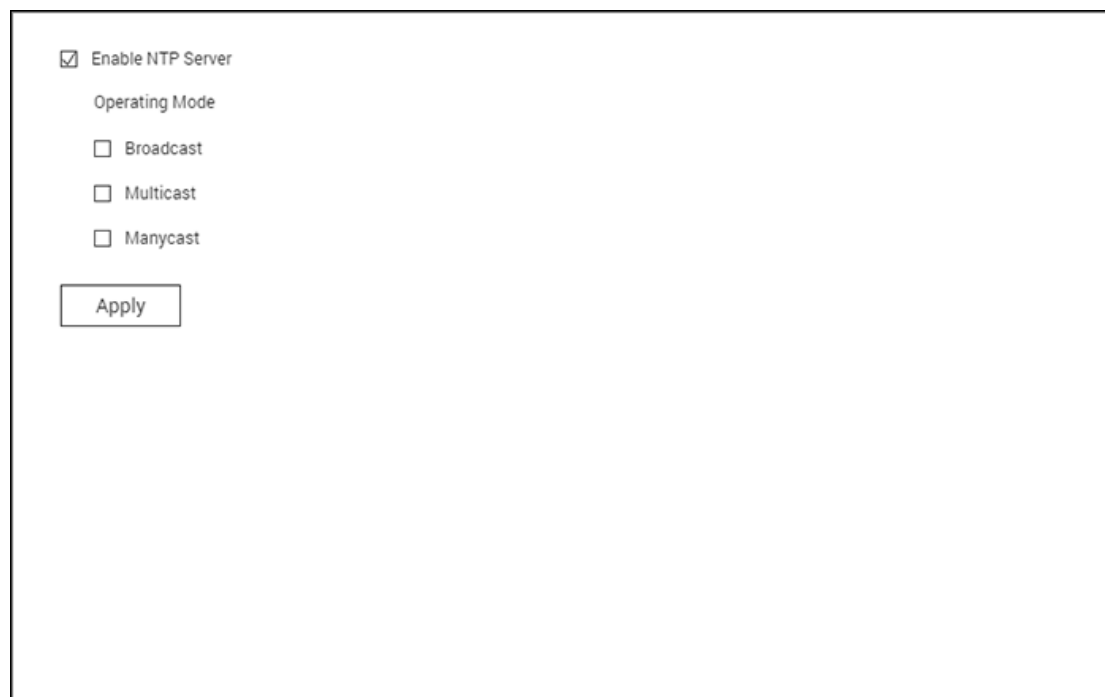
- 若要在TS-x39／509／809系列使用此功能，请使用产品光盘内的图像文件案刷新系统固件，或至<http://www.qnap.com>下载最新固件。
- 请勿删除phpMyAdmin文件夹。您可以重新命名此文件夹，但MySQL服务器页面上的链接不会刷新。若要连接

重新命名的文件夹，请在网页浏览器输入<http://NAS IP/重新命名文件夹的链接>。

- 初次安装后会自动创建phpMyAdmin文件夹。刷新固件时并不会变更文件夹。

NTP服务

NTP服务器允许计算机、服务器及其他网络设备在同步其时间时，全都参考QNAP NAS。这有助于（在某些情况下是必要的）某些环境中的所有设备保持时间同步。



☒ Enable NTP Server

Operating Mode

☐ Broadcast

☐ Multicast

☐ Manycast

Apply

设置NTP服务器

若要设置NTP服务器，请前前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Applications（应用程序）〕>〔NTP Service（NTP服务）〕，然后勾选〔Enable NTP Server（启动NTP因特网时间服务器）〕。选择勾选下列三种任务模式：

- 广播：这可让NTP服务器通过IP地址255.255.255.255定期发送广播封包。与此模式兼容的客户端能够利用此封包来同步其时间。
- 组播：这可让NTP服务器定期发送多播封包。与此模式兼容的客户端能够利用此封包来同步其时间。请在启用此选项后指定多播IP地址。
- 多播：这可让NTP服务器接听是否有来自NTP客户端的Manycast要求，然后回复所接收的客户端要求。请在启用此选项后指定Manycast地址。

注意： 针对多播和Manycast模式，NTP客户端在设置使用这些模式后只会接收这类封包。如需设置详细信息，请参阅其使用手册。

RADIUS服务器

设置NAS为RADIUS（Remote Authentication Dial In User Service，远程验证拨号用户服务）服务器，可提供用户验证、授权及账号管理服务，让用户可连接及使用网络服务。

The screenshot shows a web interface for configuring RADIUS settings. At the top, there are three tabs: 'Server Settings', 'RADIUS Clients', and 'RADIUS Users'. The 'Server Settings' tab is selected. Below the tabs, there are two checkboxes, both of which are checked: 'Enable RADIUS Server' and 'Grant dial-in access to system user accounts'. Below these checkboxes, there is a blue note that reads: 'Note: RADIUS server only supports PAP, EAP-TLS/PAP, and EAP-TTLS/PAP authentication schemes for system user accounts.' At the bottom of the main content area, there is a button labeled 'Apply'. At the very bottom of the interface, there is a button labeled 'Apply All'.

请依照以下详情使用此功能：

1. 于〔RADIUS服务器〕>〔服务器设置〕启用RADIUS服务器，按〔应用〕。
2. 于〔RADIUS服务器〕>〔RADIUS客户端〕加入客户端，如无线网络基地台及VPN。最多可输入10个客户端。按〔创建客户端〕。
3. 输入客户端信息，按〔应用〕。
4. 客户端将显示于列表。
5. 在〔RADIUS服务器〕>〔RADIUS用户〕中，创建RADIUS用户与密码。当用户尝试通过RADIUS客户端访问网络时进行认证。NAS支持的RADIUS用户数目上限和支持的本机NAS用户数目上限相同。请参考〔[用户](#)〕章节的详细信息。按〔新增用户〕。
6. 输入用户名称及密码。用户名称只支持英文字母（a-z及A-Z）与数字（0-9）。密码必须为8-32个字符（a-z、A-Z及0-9）。按〔应用〕。
7. 于〔RADIUS服务器〕>〔服务器设置〕设置是否使用系统用户进行认证，启用此选项后，NAS用户可利用本机的账号及密码通过RADIUS客户端访问网络服务。按〔应用〕。

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

Syslog服务器

您可以在此页面将NAS设置为Syslog服务器、创建Syslog过滤器以及查看可用的Syslog信息。

Server Settings

Filter Settings

Syslog Viewer

Server Settings

☒ Enable Syslog Server

☒ Enable TCP

TCP port:

514

☒ Enable UDP

UDP port:

514

Log Settings

Maximum log size (MB):

50

Log file:

Download

 /

messages

Apply All

服务器设置

- 服务器设置：**要设置NAS为Syslog服务器并接收客户端的Syslog信息，请启用Syslog服务器功能。设置系统要使用的TCP或UDP通讯端口，默认埠号为514，按〔应用〕存储设置。启用此功能后，可于Syslog客户端上输入NAS的IP地址为Syslog服务器IP，让NAS接收其Syslog信息。
- Log设置：**设置Syslog文件的最大容量（1-100MB）、log文件的存储位置（NAS的共享文件夹）及文件名。当log文件达到最大容量上限时，系统会自动将文件归档并以〔文件名〕年月日重新命名。如同一天内有多组文件需要归档，文件会以〔文件名〕_yyyy_mm_dd.〔数目〕命名。如MyLogFile_2011_12_31.1、MyLogFile_2011_12_31.2，如此类推。按〔应用〕存储设置。
- 电子邮件通知：**当NAS接收到Syslog信息的严重性高于指定等级，将自动发送电子邮件警讯通知（最多两组电子邮件，于〔系统设置管理〕>〔通知设置〕>〔警讯通知〕页面设置）。要使用此功能，请先于〔系统设置〕>〔通知设置〕>〔SMTP服务器〕页面设置邮件服务器，然后于〔应用服务〕>〔Syslog服务器〕>〔服务器设置〕页面启用电子邮件警讯通知及设置严重性等级。按〔应用〕存储设置。

严重性	等级（数字越小严重性越高）	详情
Emerg	0	Emergency：系统无法使用。

		当接收到严重性等级为 0-4 的信息，系统会发送电子邮件通知。
Alert	1	Alert：需执行操作事件。 当接收到严重性等级为 1-4 的信息，系统会发送电子邮件通知。
Crit	2	Critical：系统处于高危状态。 当接收到严重性等级为 2-4 的信息，系统会发送电子邮件通知。
Err	3	Error：系统发生错误。 当接收到严重性等级为 3-4 的信息，系统会发送电子邮件通知。
警告	4	警告：系统警告状态。 当接收到严重性等级为 4 的信息，系统会发送电子邮件通知。

过滤条件设置

本功能须由熟悉Syslog过滤条件的系统管理者操作。

请依照以下详情在NAS设置过滤条件接收Syslog信息：

1. 按〔新增过滤条件〕。
2. 设置过滤条件，按〔加入〕。要编辑或手动创建过滤条件，按〔手动编辑〕，变更设置后，按〔应用〕存储。
3. 过滤条件会出现于列表，NAS只会接收符合条件的Syslog信息。

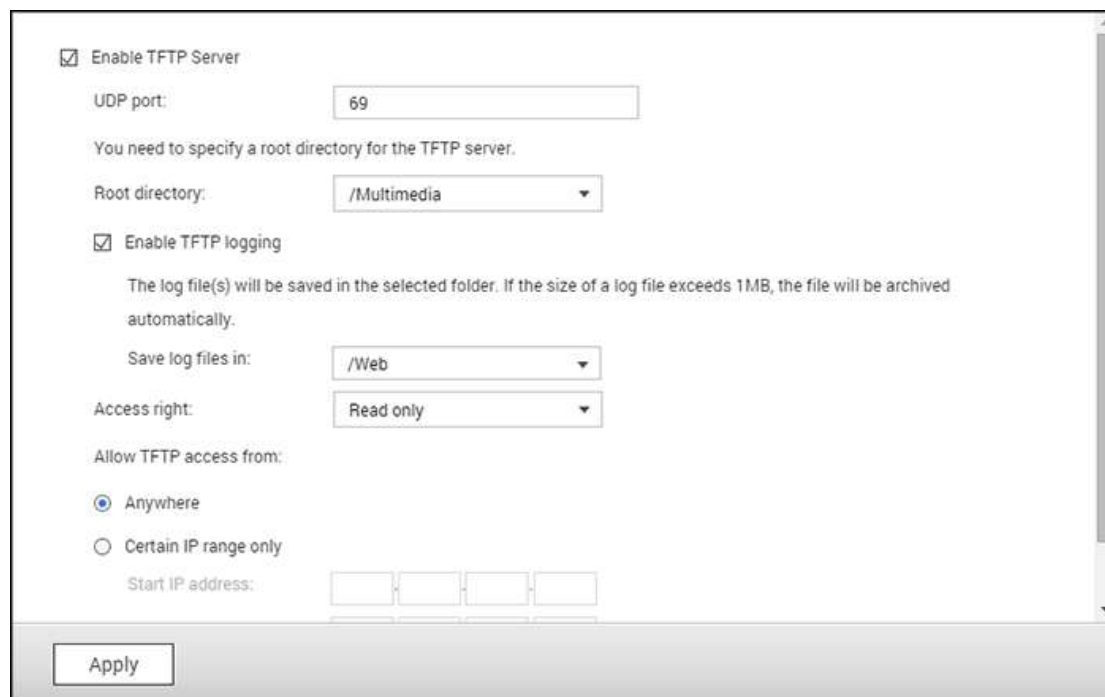
按钮	名称	详情
	启用	启用过滤条件
	停用	停用过滤条件
	编辑	编辑过滤条件
删除	删除	删除一个或多个过滤条件

查看Syslog

使用网页接口查看NAS上最新或已归档的Syslog信息。Log文件可于〔Syslog服务器〕>〔服务器设置〕>〔Log设置〕的指定路径访问。

TFTP服务器

设置NAS为简单式文件传输协议（Trivial File Transfer Protocol，TFTP）服务器进行远程设备网络开机。TFTP是一种简易的文件传输协议，仅具备非常简化的FTP功能。TFTP不提供用户验证，且不可使用标准FTP程序连接。



☒ Enable TFTP Server

UDP port: 69

You need to specify a root directory for the TFTP server.

Root directory: /Multimedia

☒ Enable TFTP logging

The log file(s) will be saved in the selected folder. If the size of a log file exceeds 1MB, the file will be archived automatically.

Save log files in: /Web

Access right: Read only

Allow TFTP access from:

☒ Anywhere

☐ Certain IP range only

Start IP address:

Apply

请依照以下步骤使用此功能：

1. 选择〔启用TFTP服务器〕。
2. 系统使用默认UDP端口号69作文件传输，用户可视需要变更端口号。
3. 设置NAS上的文件夹TFTP服务器默认访问的根目录。
4. 启用TFTP日志：启用此项目并设置存储TFTP日志档（opentftpd.log）的目录。建议在Windows操作系统使用Microsoft Excel或WordPad，或于MacOS使用TextEdit查看日志档。
5. 设置客户端的访问权限：只能访问或无限制。
6. 设置允许TFTP连接的范围或选择〔所有连接〕允许任何TFTP连接。
7. 按〔应用〕。

注意：若要设置PXE以与NAS搭配使用，请在〔控制台〕>〔网络〕中，按〔LAN端口〕>〔DHCP服务器〕旁边的〔编辑〕按钮，确定NAS使用固定IP，启用其DHCP服务，以及指定TFTP服务器IP与启动文件名称。详细信息请参考〔[DHCP服务器](#)〕章节。

虚拟化应用

QNAP商务级NAS是一款支持虚拟化的存储解决方案，专为优化您的虚拟化任务而设计。除了支持VMware vSphere、Microsoft Hyper-V及Citrix Xen Server以外，本存储解决方案还具备最先进的VAAI for iSCSI、VAAI for NAS及ODX（卸除式数据传输）技术，能够卸除来自服务器的高负载文件任务，并提供弹性的磁盘区管理方式（例如精简布建及空间回收），方便您更有效地管理您的磁盘区。为使系统性能加倍升级，QNAP提供许多支持10Gbe传输速度的网络配件，以及运用SSD技术的SSD高速缓存功能。此外，还有提供独具特色的QNAP vSphere Client与QNAP SMI-S Provider，有助于提高管理产能及效率。

注意：本章所述的各项功能仅适用于特定机型。请参阅支持机型的各章节详情。

服务器虚拟化

QNAP NAS支持三种服务器虚拟化应用：VMware vSphere、Microsoft Hyper-V及Citrix Xen Server。如需各解决方案的介绍，请按[此处](#)。

VAAI for iSCSI及VAAI for NAS

QNAP NAS支持VMware VAAI（vStorage APIs for Array Integration），能提升虚拟化环境的任务性能。通过VAAI，数据处理会卸除至QNAP NAS，能更有效率地执行标准虚拟机管理及部署，进而降低ESXi CPU、内存及带宽资源的使用量。VAAI包含两个部分：1）VAAI for iSCSI及2）VAAI for NAS。

VAAI for iSCSI支持下列四种功能：

- **完整副本（硬件辅助副本）：**处理QNAP NAS中的完整数据副本，无须ESXi主机读取及写入数据。此功能有助于降低ESXi主机的负载，并加速虚拟机的复制程序。
- **区块零位调整（硬件辅助零位调整）：**能让QNAP NAS对大量区块进行零位调整，以加速虚拟机的布建。此功能有助于降低ESXi主机的负载，并提高虚拟机的容量配置效率。
- **硬件辅助锁定：**允许对区块存储设备进行精细锁定，而不必锁定SCSI中的整个LUN。此功能可让VMware vSphere环境向上扩充以加入更多的虚拟机及ESXi主机，免于蒙受性能损失，并在多个ESXi主机共享单一数据库时提高效率。
- **精简布建及空间回收：**虚拟磁盘遭删除或移转时释放LUN空间。此功能可以更精准地回报磁盘空间耗用量，避免发生空间不足状况，并提高NAS空间使用率及节省IT成本。

VAAI for NAS支持下列三种功能：

- **完整文件复制**：可让QNAP NAS复制NAS中的所有数据，无须ESXi主机读取及写入数据。此功能有助于降低ESXi主机的负载，并加速虚拟机的复制程序。
- **扩展统计数据**：可让vSphere查询QNAP NFS数据库虚拟磁盘的空间使用率数据，包括虚拟磁盘的大小及该虚拟磁盘的实际空间耗用量。此功能可以更精准地回报磁盘空间耗用量、增加NAS空间使用率及节省IT成本。
- **保留空间**：在QNAP NFS数据库中保留虚拟磁盘的预先配置空间（厚实布创建即零位调整磁盘）。此功能可增加虚拟磁盘的读取/写入性能（精简布建磁盘与厚实布建磁盘）。

QNAP NAS支持VAAI for iSCSI及VAAI for NAS，有助于提升存储性能（速度提高120倍），能在虚拟环境中创建新的虚拟机。如需VAAI for iSCSI及VAAI for NAS的详细信息，请按[此处](#)。

ODX（卸除式数据传输）

QNAP NAS支持Microsoft Windows Server 2012中的卸除式数据传输（ODX），是适合Hyper-V虚拟环境的高性能iSCSI存储解决方案。QNAP NAS支持ODX，能卸除Windows服务器的所有复制程序。它能大幅降低Windows服务器的负载，并改善使用QNAP iSCSI存储设备之Windows 2012主机的复制及移动操作。如需ODX的详细信息，请按[此处](#)。

10Gbe支持

对于带宽有高度需求的企业而言，10GbE（10Gigabit以太网）网络是不可或缺的要件，有助于实行虚拟化任务，并针对不断累积的数据量提高备份及还原的效率。QNAP的10GbEQNAP NAS系列是经济实惠、性能可靠的存储解决方案，能帮助您部署10GbE环境。如需10Gbe支持、应用、技术规格（实体接口）、应用程序及兼容性列表的详细信息，请按[此处](#)。

SSD高速缓存

SSD高速缓存功能采用SSD技术，专为提升QNAP NAS访问性能所设计。正如SSD高速缓存的名称一样，必须安装SSD磁盘才能启用此功能。若要了解如何在QNAP NAS上设置SSD高速缓存的信息，请按[此处](#)。

vSphere Client

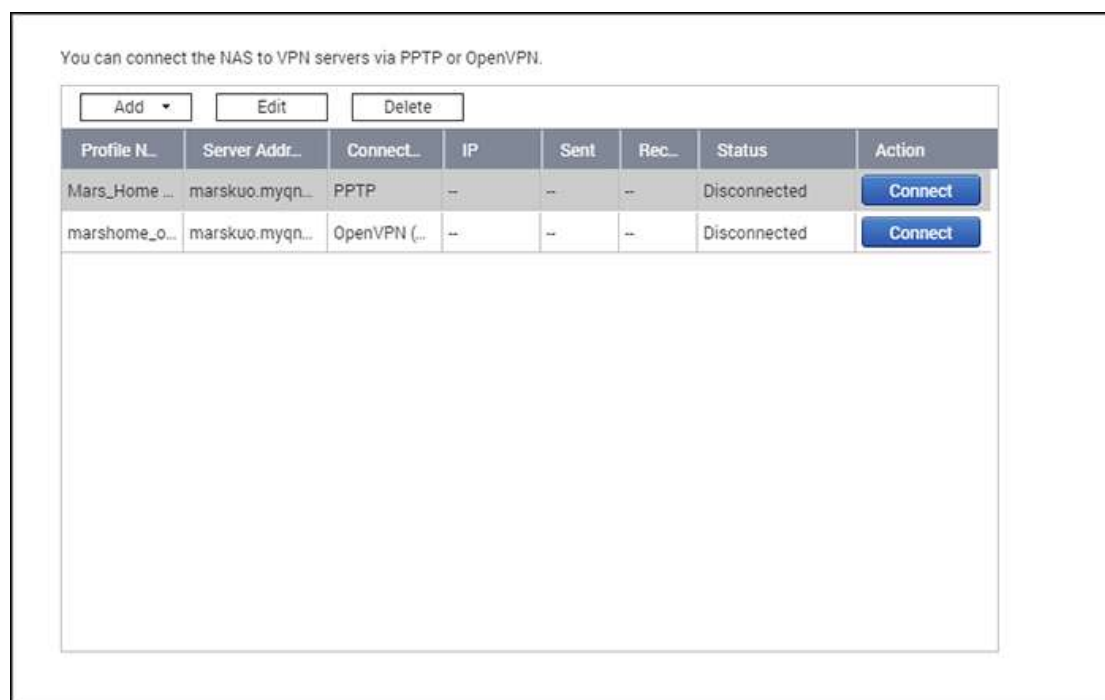
QNAP NAS的vSphere Client是ESXi与QNAP NAS之间的接口。此工具可让系统管理员直接从vSphere Client控制台管理QNAP NAS上的VMware数据库，并确认所有QNAP NAS设备的状态。如需vSphere Client的详细信息，请按[此处](#)。

QNAP SMI-S Provider

QNAP SMI-S Provider是支持System Center Virtual Machine Manager (SCVMM2012)的必要组件。通过此工具，QNAP NAS可直接与SCVMM2012进行通讯，并可简化管理员的服务器管理工作。如需QNAP SMI-S Provider的详细信息，请按[此处](#)。

VPN客户端

NAS也可做为—VPN客户端，并通过PPTP或OpenVPN连接至VPN服务器。为了方便您随时切换至所欲使用的VPN连接，您可以在此设置多个VPN连接设置。



此章节包含如下主题：

- [准备工作](#)
- [通过PPTP连接至VPN服务器](#)
- [通过OpenVPN连接至VPN服务器](#)

准备工作

在您开始使用VPN客户端服务之前，请确定您的NAS已完成如下设置：

- 网络连接准备就绪
- 您的QTS版本为4.1.2以上。
- 如果您已启用VPN服务器，请先停止它。VPN服务器与客户端不能同时启用。

通过PPTP连接至VPN服务器

大多数的VPN客户端设备（包含Windows、Mac OS X、Linux以及行动设备）皆支持PPTP（点对点信道协议）。此处先就PPTP进行解说。

如要使用PPTP连接至VPN服务器，请参照以下步骤：

1. 进入〔控制台〕页面，并点击〔VPN客户端〕。
2. 点击〔加入〕，选择〔PPTP〕连接方式。
3. 为连接设置输入相关信息，包含连接名称、欲创建连接之VPN服务器的IP地址，以及该服务器的用户名称与密码。
4. 依据您的需求于〔认证〕菜单中选择：
 - MS-CHAPv2：连接密码将会以Microsoft CHAP version 2方式加密。
 - MS-CHAP：连接密码将会以Microsoft CHAP version 1方式加密。
 - PAP：连接密码将不会加密。
 - CHAP：连接密码将会以CHAP方式加密。
5. 若您选择MS-CHAP或是MS-CHAPv2方式加密，请在〔加密〕菜单中选择：
 - 无：VPN连接将不会使用加密。
 - 中（AES 40/128bit）：VPN连接将会以40位或128位加密。
 - 高（AES 256bit）：VPN连接将会以256位加密（此为最高的连接安全等级）。
6. 依照您的需求勾选以下项目：
 - 使用远程网络的默认网关：选择此项目，则所有的封包都会通过VPN服务器发送。
 - 允许其他网络设备使用此NAS的VPN连接：选择此选项，则与NAS同区网内的设备可连接至虚拟专用网。
 - VPN断线后重新连接：选择此选项，VPN在断线后会尝试自动重新连接。
7. 点击〔连接〕来执行VPN连接。

注意：若您选择〔使用远程网络的默认网关〕，您QNAP NAS的默认网关会变更为VPNServer之默认网关。

若您选择〔允许其他网络设备使用此NAS的VPN连接〕，让同区网内的设备通过QNAP NAS连接至VPN。您须将设备上连接的默认网关改为QNAP NAS（VPN Client）的IPv4地址。以Windows作为操作示范：

1. 请进入〔控制台〕>〔查看网络状态及工作〕>〔变更适配卡设置〕。
2. 以右键点击您目前的连接，选择〔内容〕。
3. 选择〔Internet Protocol Version 4 (TCP/IP)〕，然后〔内容〕。
4. 请点击〔使用下列的IP地址〕，修改您的默认网关为执行VPN Client service的QNAP NAS之IPv4地址，完成后点击〔OK〕。

通过OpenVPN连接至VPN服务器

QNAP NAS亦支持OpenVPN。OpenVPN为开放原始码的解决方案，并以SSL/TLS进行加密。目前OpenVPN同样能在Windows、Mac OS X、Linux、Android、和iOS上执行。

如要使用OpenVPN连接至VPN服务器，请参照以下步骤：

1. 进入〔VPN客户端〕画面，点击〔加入〕，并选择〔OpenVPN〕连接方式。

2. 请为您的连接设置输入相关信息，包含连接名称、创建连接之VPN服务器的IP地址，以及该服务器的用户名称与密码，并于〔服务器端口〕中选择与OpenVPN服务器相同的设置。
3. 接着点击〔凭证〕中的〔浏览〕来上传服务器所汇出的凭证档（ca.crt）。
4. 依照您的需求勾选以下项目：
 - 启动VPN压缩连接：选择此选项，则数据会先压缩后才经由VPN传输。
 - 使用远程网络的默认网关：选择此项目，则所有的封包流量都会通过VPN服务器发送。
 - 允许其他网络设备使用此NAS的VPN连接：选择此选项，则与NAS同区网内的设备可连接至虚拟专用网。
 - VPN断线后重新连接：选择此选项，则VPN在断线后会尝试自动重新连接。
5. 单击〔连接〕以执行连接。
 - 若您选择〔使用远程网络的默认网关〕，您QNAP NAS的默认网关会变更VPN Server之默认网关。
 - 若您选择〔允许其他网络设备使用此NAS的VPN连接〕，请参照上面PPTP连接范例操作。

VPN服务器

NAS支持虚拟私人网络（Virtual Private Network，VPN）服务，让用户通过因特网访问专用网上的NAS及资源。在此页面设置您的NAS为VPN服务器。

The screenshot shows the 'VPN Server Settings' window with three tabs: 'VPN Server Settings', 'Privilege Settings', and 'Connection List'. The 'VPN Server Settings' tab is selected and contains the following sections:

- PPTP Settings**
 - Text: "The PPTP server allows users to access the LAN remotely. Use the default settings or specify the settings manually. To understand more, please check: <https://www.qnap.com/vpnserver>"
 - ☒ Enable PPTP VPN server
 - VPN client IP pool: 10 . 0 . 0 . 2 - 10 . 0 . 0 . 254
 - Advanced Settings ▲
 - Maximum number of clients: 5 (dropdown)
 - Authentication: MS-CHAPv2 (dropdown)
 - Encryption: High (AES 128 bit) (dropdown)
 - Network interface: Ethernet 1 (dropdown)
 - ☒ Specify DNS server manually: 0 . 0 . 0 . 0
- Buttons**
 - Apply All

此章节包含以下的主题：

- [VPN服务器设置](#)
- [第三方VPN客户端设置和连接](#)
- [权限设置](#)
- [连接列表](#)

VPN服务器设置

1. 启用PPTP或OpenVPN服务：NAS支持PPTP及OpenVPN进行VPN连接。请选择其中一项并进行设置。
 - PPTP：点对点隧道协议(PPTP)是最常用的VPN连接方法之一，支持Windows、Mac、Linux、Android和iPhone。您也可以指定VPN客户端IP集区和高级设置（包括客户端数目上限、验证通讯协议、加密方法、网络接口和DNS服务器）。
 - OpenVPN：OpenVPN是一个开放原始码的VPN解决方案，利用SSL加密进行安全连接。要连接OpenVPN服务器，必须在计算机上安装OpenVPN客户端。请按〔下载配置文件〕从NAS下载VPN客户端设置、凭证／密钥及安装指南，并把设置上传至OpenVPN客户端。您也可以指定VPN客户端IP集区和高级设置（包括VPN服务器端口、客户端数目上限、加密方法、网络接口、DNS服务器，以及是否使用重新导向网关并在通过VPN传输之前压缩数据）。

2. 使用自动路由器设置端口转址：NAS支持UPnP（通用即插即用网络协议）路由器自动转址功能。请至〔myQNAPcloud〕>〔自动设置路由器〕启用UPnP端口转址并开启路由器上PPTP或OpenVPN服务的端口。
3. 注册myQNAPcloud服务：您可以通过WAN IP或myQNAPcloud名称连接至NAS。若要设置myQNAPcloud服务，请参阅〔myQNAPcloud服务〕相关章节或造访 [myQNAPcloud](https://www.myqnapcloud.com)（<https://www.myqnapcloud.com>）。
4. 新增VPN用户：前往〔应用程序〕>〔VPN服务器〕>〔权限设置〕，然后单击〔新增VPN用户〕。本机NAS用户将会列出。选择允许使用VPN服务的用户及其连接方式（PPTP、OpenVPN或两者皆可）。单击〔新增〕。
5. 使用VPN客户端软件连接专用网：现在您可以使用VPN客户端软件通过VPN服务连接至NAS。

注意：

- 使用PPTP VPN连接时，NAS的默认IP地址为10.0.0.1。
- 当OpenVPN的设置或myQNAPcloud名称或安全凭证变更时，您需要再一次上传配置文件。
- 要连接因特网上的PPTP服务器，需开启部分路由器上的PPTP passthrough选项。PPTP只用TCP-1723端口，如果您的路由器不支持UPnP，请手动将此端口转址。

其他参考数据：

- 藉由安装于App Center的L2TP/IPsec，您可以增进VPN服务的安全性。如需详细信息，请参阅〔[NAS 新增功能](#)〕章节。

第三方VPN客户端设置和连接

于Windows 7使用PPTP

1. 前往〔控制台〕>〔网络和共享中心〕，选择〔设置新的连接或网络〕。
2. 选择〔连接到工作地点〕，按〔下一步〕。
3. 选择〔使用我的因特网连接（VPN）〕。
4. 输入myQNAPcloud名称或NAS的WAN IP，然后输入连接名称。然后按〔下一步〕。
5. 输入NAS上新增来允许使用VPN连接的用户名称及密码。按〔连接〕。

于Mac OS X 10.7使用PPTP

1. 选择〔Apple菜单〕>〔系统偏好设置〕，按〔网络〕。
2. 于列表下方按〔新增（+）〕，选择〔VPN〕作为接口。
3. 根据NAS的设置选择VPN类型。输入服务名称。
4. 在〔服务器地址〕字段输入NAS的myQNAPcloud名称或WAN IP。在〔账号名称〕字段输入NAS设置的用户名称。
5. 按〔认证设置〕，输入网络管理员提供的用户认证信息。

6. 输入用户认证信息后，按〔好〕，然后按〔连接〕。

于iOS 5使用PPTP

1. 前往〔设置〕>〔一般〕>〔网络〕，选择〔VPN〕。
2. 选择〔加入 VPN 设置〕。
3. 选择〔PPTP〕，输入连接的详情、服务器、账号和密码。
4. 返回〔设置〕>〔一般〕>〔网络〕>〔VPN〕，启用〔VPN〕。

于Windows使用OpenVPN

1. 下载OpenVPN，网址：<http://openvpn.net/>
2. 在Windows上安装OpenVPN客户端。默认的安装目录为C:\Program Files\OpenVPN。
3. 以管理者账号开启OpenVPN。
4. 从NAS下载OpenVPN配置文件及凭证（〔应用程序〕>〔VPN服务器〕>〔VPN服务器设置〕>〔OpenVPN服务器设置〕）。
5. 编辑openvpn.ovpn并以OpenVPN服务器IP地址取代〔OPENVPN_SERVER_IP〕。
6. 将〔ca.crt〕及〔openvpn.ovpn〕放置到OpenVPN设置子目录之下的设置文件夹（C:\Program Files\OpenVPN\config）。

注意：如在Windows 7执行OpenVPN软件，请于OpenVPN的高级设置加入防火墙规则。

于Linux使用OpenVPN

1. 下载OpenVPN，网址：<http://openvpn.net/index.php>
2. 在Linux上安装OpenVPN客户端。
3. 从NAS下载OpenVPN配置文件及凭证（〔应用程序〕>〔VPN服务器〕>〔VPN服务器设置〕>〔OpenVPN服务器设置〕）。
4. 编辑openvpn.ovpn并以OpenVPN服务器IP地址取代〔OPENVPN_SERVER_IP〕。
5. 将〔ca.crt〕及〔openvpn.ovpn〕放置到OpenVPN设置子目录下的设置文件夹。
6. 执行OpenVPN。

于Mac使用OpenVPN

1. 下载OpenVPN软件的磁盘镜像文件，网址：<http://code.google.com/p/tunnelblick/>
2. 启动Tunnelblick。
3. 从NAS下载OpenVPN配置文件及凭证（〔应用程序〕>〔VPN服务〕>〔VPN服务器设置〕>〔OpenVPN服务器设置〕）。
4. 编辑openvpn.ovpn并以OpenVPN服务器IP地址取代OPENVPN_SERVER_IP（alfred.myqnapnas.com）。
5. 将〔ca.crt〕及〔openvpn.ovpn〕放置到OpenVPN设置子目录下的设置文件夹。
6. 执行OpenVPN。

权限设置

此页面允许您新增VPN用户并设置其权限。

新增VPN用户

单击〔新增用户〕，按照向导提示选择系统用户并设置其权限。

注意：目前VPN服务仅支持本机用户。

删除VPN用户

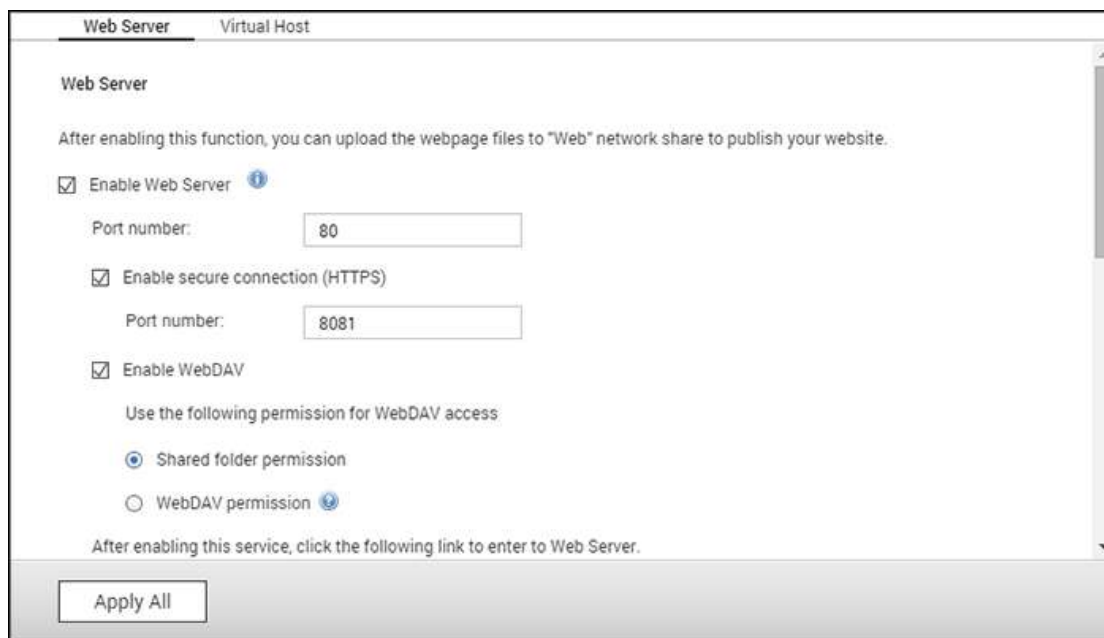
单击〔删除〕删除VPN用户。删除后，用户就无法连接到VPN服务。

连接列表

此列表显示VPN用户的连接状态。您可以用鼠标右键单击列表上的客户端，选择中断客户端的连接。

网站服务器

前往〔控制台〕>〔应用程序〕>〔网站服务器〕，可以设置网站服务器与虚拟主机。



网站服务器

NAS可代管使用Joomla!、PHP和MySQL／SQLite的网站，让您创建交互式网站。要使用网站服务器，请依照以下步骤操作。

1. 启用服务并输入端口。默认号码为80。
2. 设置其他项目：
 - a. 维护：单击〔还原〕将网站服务器设置恢复为默认值。
 - b. php.ini维护：选择上传、编辑或还原php.ini。
3. 安全连接（HTTPS）：输入SSL连接的端口。
4. 将HTML文件上传至NAS的共享文件夹（Qweb或Web）。文件index.html、index.htm、或index.php为您的网站的首页路径。
5. 您可以在网页浏览器中输入http://NAS IP/访问上传的网页。启用网站服务器时，您必须在网页浏览器中输入http://NAS IP:8080进入NAS登录页面。

注意：

- 若停用网站服务器，所有相关应用程序（包括Music Station、Photo Station、Happy Get、或QAirplay）将会无法使用。
- 要使用PHPmail()邮件发送功能，请至〔系统设置〕>〔通知〕>〔SMTP服务器〕设置SMTP服务器。

WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) 是HTTP(S)通讯协议的一组扩展功能，可让用户在远程服务器上以协同任务方式编辑和管理文件。启用此功能后，您可以将通过因特网将NAS的共享文件夹设置成远程PC的网络驱动器机。要编辑访问权限，请至〔权限设置〕>〔共享文件夹〕页面。

注意： WebDAV目前支持NAS用户账号和AD网域用户账号，不支持LDAP用户账号。

要将NAS共享文件夹设置成您的PC的网络驱动器机，请启用WebDAV并依照下列步骤操作。

1. 到〔权限设置〕>〔共享文件夹〕。在〔动作〕栏下方，点击所指定文件夹的〔访问权限〕。
2. 从页面顶端的下拉式菜单选择〔WebDAV访问〕，并指定访问权限。选择验证层级，或向下滚动以搜索要授予访问权限的账号。按〔应用〕。
3. 接着，使用WebDAV将NAS共享文件夹连接为您计算机的共享文件夹。

Windows Vista

如使用Windows Vista，请先安装Software Update for Web Folders (KB907306)。此更新仅适用于32位版本的Windows Vista。

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

1. 用鼠标右键点击〔计算机〕，然后选择〔连接网络驱动器机...〕。
2. 点击〔连接至您可以用来存储文件及图片的网站〕。
3. 选择〔选择自定义网络位置〕。
4. 输入NAS URL及文件夹名称。格式：http://NAS_IP_或主机名/共享文件夹名称
5. 输入具有连接到文件夹的WebDAV访问权限的账号登录详细数据。
6. 输入此网络位置的名称。
7. 网络文件夹已经成功创建完成。
8. 您可以在〔计算机〕的〔网络位置〕区段找到网络文件夹。
9. 您可以使用HTTP/WebDAV通过此链接连接到文件夹。

Mac OS X

请依照以下步骤在Mac OS X上通过WebDAV连接到NAS。

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

1. 开启〔Finder〕>〔连接服务器〕，输入文件夹的URL。格式：http://NAS_IP_或主机名/共享文件夹名称
2. 输入具有连接到文件夹的WebDAV访问权限的账号登录详细数据。
3. 您可以使用HTTP/WebDAV通过此链接连接到文件夹。

4. 您也可以在Finder的〔 SHARED 〕类型找到装载点并将它设为登录项目。

以上详情以Mac OS X 10.6为例，适用于10.4或以后版本。

Ubuntu

请依照以下步骤在Ubuntu上通过WebDAV连接到NAS。

客户端操作系统：Ubuntu 9.10 Desktop

1. 开启〔 Places 〕 > 〔 Connect to Server... 〕。
2. 根据您的NAS设置，在服务类型字段选择〔 WebDAV (HTTP) 〕或〔 Secure WebDAV (HTTPS) 〕，然后输入主机信息。输入具有连接到文件夹的WebDAV访问权限的账号登录详细数据。按〔 Connect 〕开始连接。
3. 成功创建WebDAV连接，桌面会出现链接文件夹的快捷方式。

MySQL管理

安装phpMyAdmin并将程序文件存储在NAS的Web或Qweb目录中。您可以在浏览器中输入URL，变更文件夹名称并连接到数据库。

注意：MySQL的默认用户账号为root，密码为admin。请在登录phpMyAdmin 管理接口后，立即修改根密码。

SQLite管理

请依照以下步骤或参考下载的SQLiteManager-*.tar.gz?中的INSTALL文件安装SQLiteManager。

1. 解压缩下载的文件SQLiteManager-*.tar.gz。
2. 将解压缩的文件夹SQLiteManager-*上传到\\NAS IP\Web\或\\NASIP\Qweb。
3. 开启网页浏览器，输入http://NAS IP/SQLiteManager-*/。
 - *符号代表SQLiteManager的版本号码。

虚拟主机

虚拟主机是一种网站服务器技术，能在一个实体主机上代管超过一个网域（网站），为有此需求的个人与小型企业提供具成本效益的解决方案。您可以使用此功能在NAS上创建最多32个网站。

开始使用前

在此教学中，我们将会使用下表提供的信息作为参考。

主机名	WAN/LAN IP及端口	文件根目录	示范Web应用程序
site1.mysite.com	WAN	/Qweb/site1_mysite	Joomla!
site2.mysite.com	IP:111.222.333.444	/Qweb/site2_mysite	WordPress
www.mysite2.com	LAN IP:10.8.12.45 (NAS) 端口：80 (NAS)	/Qweb/www_mysite2	phpBB3

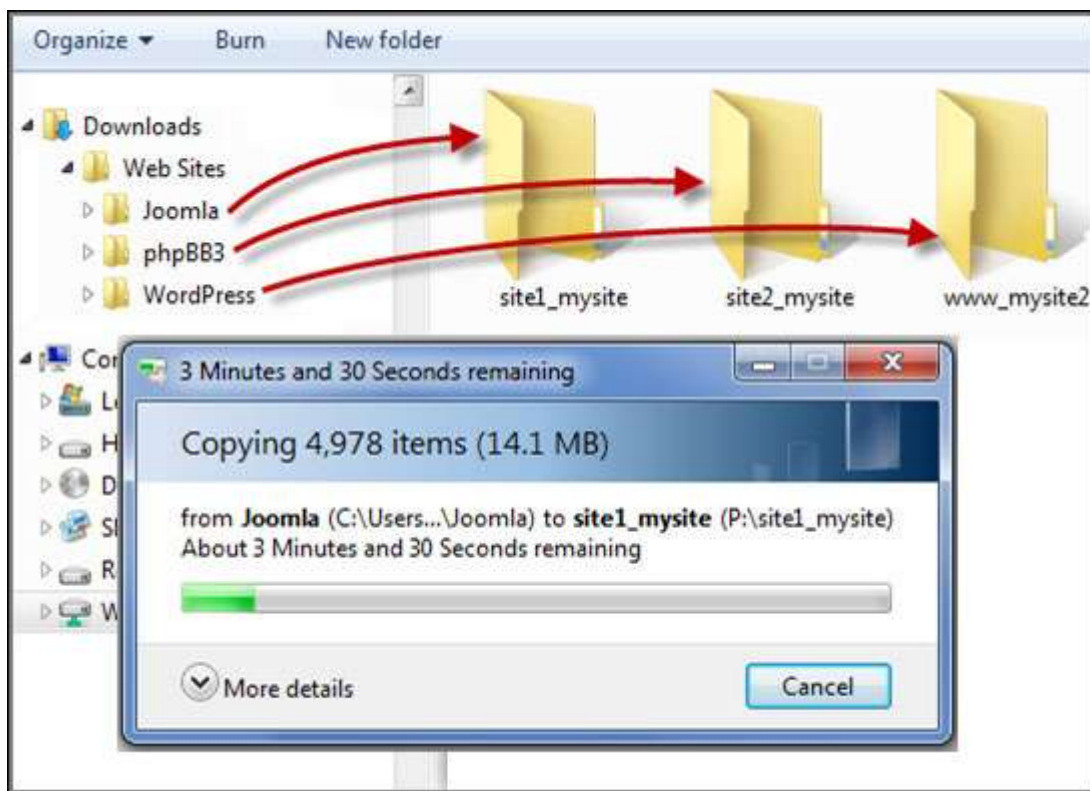
在开始之前，请先确认以下项目：

- 网站服务器：在〔应用服务〕>〔网站服务器〕中启用网站服务器。
- DNS日志：主机名必须指向NAS的WAN IP，您通常可从您的DNS服务供货商设置此项目。
- 转址设置：若网站服务器接听端口80，您必须在路由器上进行转址设置，允许传入流量从端口80送至NAS的LAN IP（10.8.12.45）。
- SSL凭证导入：若您打算启用网站的SSL连接并使用自己信任的SSL凭证，您可在〔系统设置〕>〔安全性〕>〔凭证及私人密钥〕下从管理后端导入凭证。

使用虚拟主机

请按照以下步骤使用虚拟主机。

1. 勾选〔启动虚拟主机〕并按〔应用〕。
2. 按〔创建虚拟主机〕。
3. 输入主机名并选择用来上传网站数据相关文件的目录路径（须为Web或Qweb文件夹内的子目录）。
4. 指定使用HTTP或HTTPS协议连接。要使用HTTPS连接，请启用〔网站服务器〕中的〔使用安全连接（SSL）〕。
5. 输入通讯端口。
6. 按〔应用〕。
7. 创建虚拟主机后，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。
8. 为各网站（site1_mysite、site2_mysite、及www_mysite2）创建一个文件夹，并开始将网站文件发送至对应的文件夹。



之后依据您的设置，可通过http://NAS_域名或https://NAS_域名连至您的网页。在此范例中，网址为：

<http://site1.mysite.com>

<http://site2.mysite.com>

<http://www.mysite2.com>

您应该会分别看到Joomla!、phpBB3、及WordPress网页。

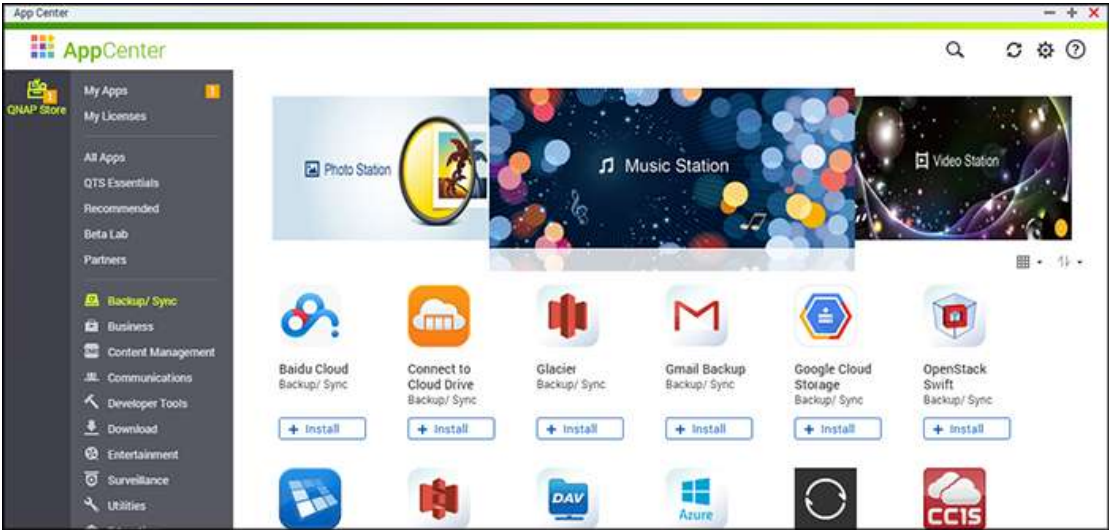
其他应用

QNAP所提供各种不同的应用程序可提升您的用户体验。这些应用程序的详细信息请参考以下链接：

- [App Center](#)
- [DLNA多媒体服务器](#)
- [Download Station](#)
- [HD Station](#)
- [iTunes服务器](#)
- [多媒体管理](#)
- [Music Station](#)
- [myQNAPcloud服务](#)
- [Photo Station](#)
- [Station总管](#)
- [格式转换服务器](#)
- [Video Station](#)

App Center

App Center是发送NAS应用程序的数字平台。用户可以通过App Center来搜索、安装、删除及更新QNAP开发的应用程序或第三方应用程序，在NAS上扩展服务和新增功能。



启动App Center

App Center可以从主菜单或NAS桌面的App Center快捷方式启动。

熟悉App Center

菜单列



编号	名称	详情
1	搜索列	可安装在NAS上的搜索应用程序。

2	重新整理	重新整理目前的页面。
3	设置	<ul style="list-style-type: none"> • 手动安装：浏览到QPKG软件程序，以供手动上传和安装。在这里，也可以找到应用程序组件开发相关信息。 • 程序来源：如果您有第三方社群或开发者提供的网址，则可以在此新增或修改，然后从其他来源导入应用程序。 • QTS详情
4	查看模式	切换至应用程序的项目模式或列表模式。
5	排序	依类型、名称或发行日期排序应用程序。
6	更新全部	更新目前安装在 NAS 上的所应用程序。

左面板

- 我的应用程序：列出目前安装在**NAS**上的应用程序。
- 我的授权：列出安装在**NAS**上所有应用程序的授权，您也可以新增和启用授权。
- 全部的应用程序：列出可以安装在**NAS**上的所有应用程序。
- **QNAP**程序集：列出由**QNAP**开发的应用程序。
- 推荐：列出**QNAP**所推荐的应用程序（由**QNAP**或第三方开发者所开发）。
- **Beta**实验室：列出可提供亲身体验的**Beta**应用程序。
- 合作伙伴：列出由**QNAP**合作伙伴所开发的应用程序。
- 依应用程序类型：从〔备份／同步〕到〔教育〕等，这些都是已为您分类好的应用程序类型，可加快应用程序搜索速度。

使用App Center

搜索应用程序

若要搜索应用程序，请在搜索列输入关键词。

安装、更新及删除应用程序

若要安装应用程序，请按〔新增至**QTS+**〕按钮，随后会开始安装程序。完成安装程序之后，〔新增至**QTS+**〕按钮将变成〔开启〕按钮。您可以直接点击这个按钮，启动新安装的应用程序。这个新安装的应用程序随后会显示在〔我的应用程序〕内。

注意：

- 确认**NAS**已连接到因特网。
- 对于开源程序／组件所产生的任何问题，用户可以到**QNAP**论坛上参与讨论，或是联系开源程序的原始设计者，以寻求解决方法。

- 若安装了需要应用程序时才能安装的组件，则在安装该组件前，该应用程序将会自动被安排在安装队列内先行下载。
- 如果应用程序更新程序在完成之前即被取消，请再次从**App Center**安装该应用程序。

若要更新应用程序，请按〔更新〕，然后按〔确定〕以确认执行。此外，点击菜单列上的〔更新全部〕，可以安装所有更新，而按〔重新整理〕可以检查是否最新的更新。按钮变成〔开启〕时，表示应用程序的更新已完成。您也可以点击此按钮上的向下箭头图标，开启已安装的应用程序、停止应用程序（停止应用程序后，此按钮换变成〔开始〕，按此按钮即可再次启动应用程序）、删除应用程序，或是设置为在管理员主菜单上显示应用程序，或是显示在登录画面上作为快捷方式。

注意：

- 点击应用程序图标的开启／关闭钮，可以启用或停用应用程序。
- 更多应用程序请到QNAP官网（<http://www.qnap.com/go/qpkg.html>）。

脱机安装

若要在NAS脱机时安装应用程序，或安装尚未正式在QNAP App服务器所提供的Beta应用程序，用户可以从QNAP网站（<http://www.qnap.com/go/qpkg.html>）或论坛（<http://forum.qnap.com/>）下载应用程序（*.qpkg），解压缩文件案，然后点击菜单列上的〔手动安装〕，即可手动安装应用程序。

DLNA多媒体服务器

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

☒ Enable DLNA Media Server (Beta)

Service Name:

Select default user account: ⓘ

Note:

DLNA Media Server requires [Media Library](#) to be enabled. Please configure the settings in "Applications" > "Multimedia Management" > "Media Library".

The displayed contents of DLNA server will be based on the system administrator account permissions and media library settings.

☐ Enable TwonkyMedia DLNA Server

In order to start the service of TwonkyMedia, please install it from ["App Center"](#) first.

QNAP DLNA多媒体服务器是由QNAP所开发，而Twonky Media DLNA Server则是第三方媒体服务器。若要让DLNA媒体播放器通过QNAP DLNA多媒体服务器访问和播放NAS中的多媒体内容，请启用QNAP DLNA多媒体服务器并设置媒体库与默认用户账号。

注意：

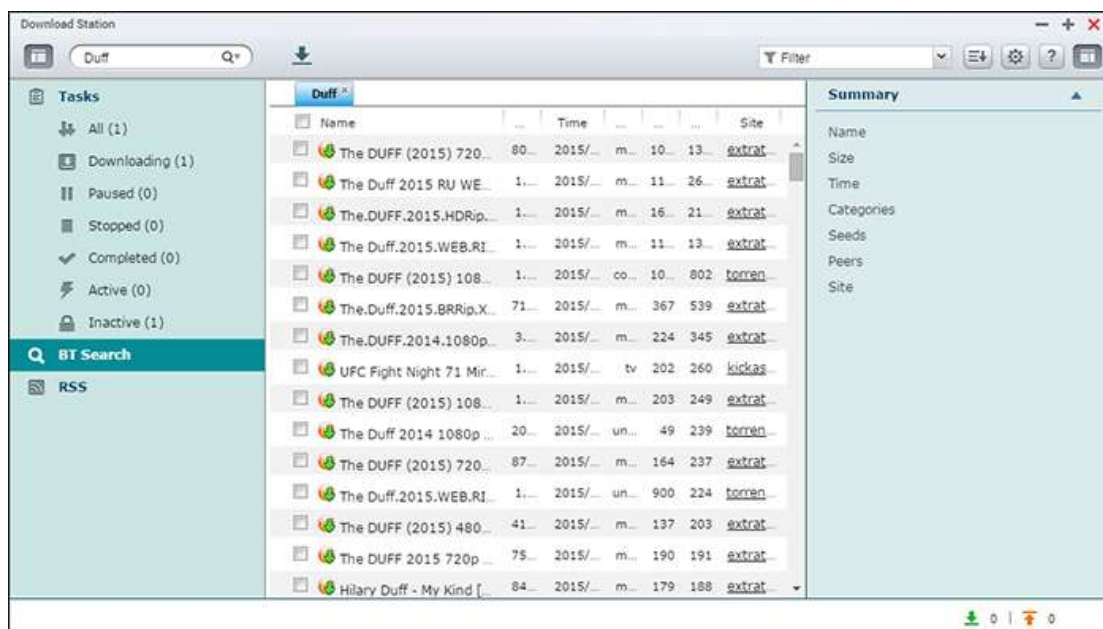
- 能够在与媒体服务器连接的设备上浏览的内容，会依据为默认用户账号设置的共享文件夹权限而有所不同。换句话说，查看者只能从媒体文件夹中看到默认用户账号有权查看的多媒体内容。设置媒体文件夹的详细信息请参考〔[多媒体管理](#)〕章节。指派权限的信息请参考〔[共享文件夹](#)〕章节。
- 某些NAS机型并未内建Twonky服务器。详情请参阅产品软件规格表（<http://www.qnap.com/products>）。

若要通过Twonky Media DLNA服务器，让DLNA媒体播放器访问多媒体内容，并在NAS上播放，请启用服务器，然后按链接（<http://NAS IP:9000/>）进入Twonky Media DLNA媒体服务器的设置页面。按链接<http://NAS IP:9000/>。前往〔TwonkyMedia设置〕>〔基本设置〕进行基本服务器设置。依默认，NAS Qmultimedia或Multimedia文件夹中的内容会与数字媒体播放器共享。您可以前往〔基本设置〕>〔共享〕>〔内容位置〕，变更文件夹或新增更多文件夹。设置完成后，您可以上传mp3音乐、照片或影片文件至NAS的指定文件夹。

注意：若您上传多媒体文件至默认文件夹，但**Media Player**并没有显示该文件，您可至**Media Server**设置页面按〔重新扫描内容目录〕或〔重新启动服务器〕。

Download Station

Download Station是网页接口下载工具，可让您通过BT、PT、Magnet Link、HTTP/HTTPS、FTP/FTPS、Xunlei、FlashGet、qqdl及或百度云下载文件，以及订阅RSS摘要。使用BT搜索功能，您可以轻松找到要下的BT种子，并将NAS当成全天候的下载中心。



此章节包含以下的主题：

- [启动Download Station](#)
- [熟悉Download Station](#)
- [Download Station设置](#)
- [使用Download Station](#)

重要：Download Station仅供用来下载许可证文件。下载或发布未经授权的数据系违法行为，并将导致严重的民事与刑事处罚。用户请务必遵守版权法规，并对其行为后果负责。

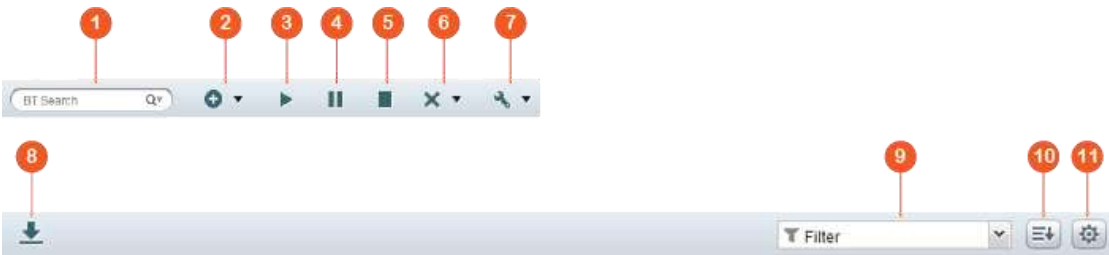
注意：对于PT下载，支持的客户端应用程序会随PT网站而有不同。如果Download Station (libtorrent)不在您所用的PT网站的建议客户端应用程序列表中，请在App Center中搜索替代的应用程序。

启动Download Station

根据NAS机型，默认应会启用Download Station，并可以从桌面或主菜单启动。若非如此，请先到App Center，并确定已经安装和启用Download Station（仅限QTS4.1或更新版本）。从主菜单或桌面的Download Station快捷方式来启动Download Station，或是直接登录Download Station（在网页浏览器输入http://NAS_Name_or_IP/downloadstation/）。

熟悉Download Station

菜单列



编号	名称	详情
1	搜索列	在搜索列输入关键词，点击放大镜按钮来选择搜索引擎，然后点击 Enter 键，搜索 BT 种子。请注意，您必须先到的主菜单>〔一般设置〕>点击〔启用 BT 搜索功能〕并同意所列之条款及条件后，才能使用 BT 搜索功能。
2	新增	通过输入 URL 或从本机计算机上传 Torrent 文件，新增 BT 种子。
3	开始	开始执行 BT 任务。
4	暂停	暂停执行 BT 任务
5	停止	停止 BT 任务。
6	删除	删除 BT 任务，或删除 BT 任务与其数据。
7	动作	开始全部、暂停全部或在指定的时段暂停所有下载任务、删除所完成的任务、删除所有完成的任务并删除数据。
8	下载	从搜索结果中选择 BT 种子之后，点击此钮，即可下载。
9	过滤条件	在方块中输入关键词，或点下拉式列表来选择类型，然后过滤搜索到的 BT 种子。
10	排序	依任务的创建日期或任务类型来排序任务。
11	设置	设置 BT 或 RSS 的设置（请参考下面〔 Download Station 设置〕一节的详细信息）。

左面板

- 任务：根据任务的下载状态（全部、下载中、已暂停、完成、启用及停用），列出所有**BT**任务。在任务上点击鼠标右键，可以开始、暂停、设置优先权以及删除**BT**任务（与其数据），还可以编辑下载。
- **BT**搜索：列出所有使用**BT**搜索列搜索到的**BT**种子。在搜索到的**BT**种子上点击鼠标右键，可以选择要下载该种子（创建任务）、开启链接**URL**或下载**Torrent**文件。
- **RSS**：列出、新增、编辑、删除或更新**RSS**摘要。

Download Station设置

按〔设置〕可以设置Download Station。

全局设置

- 下载计划：选择顺序下载，或指定下载计划。设置下载计划时，选择〔全速〕，可让所有下载任务使用全局速度限制（无限制）。选择〔限制〕，可以应用下载服务的速度限制设置。
- 通知：选择此选项，可以在下载任务完成时，以电子邮件发送通知。请注意，务必在〔系统设置〕>〔通知设置〕>〔E-mail〕中，设置SMTP。
- 搜索：同意启用BT搜索功能。

HTTP

- 连接：指定最多同时可有多少HTTP下载数目。
- 速度限制：指定HTTP下载任务的最大下载速度。0代表无限制（对于x86 NAS机型，同时可有的最大HTTP与FTP下载数目为30，不过对于ARM（非Intel）NAS，则为10）。

FTP

- 连接：指定最多同时可有多少FTP下载数目。
- 速度限制：指定FTP下载任务的最大下载速度。0代表无限制（对于x86 NAS机型，同时可有的最大HTTP与FTP下载数目为30，不过对于ARM（非Intel）NAS，则为10）。

BT

- 连接设置：
 - 指定进行BT下载的端口。默认端口为6881-6889。
 - 启用UPnP端口对映：在支持UPnP的网关上启用自动对映端口功能。
 - 启用DHT网络：启用DHT（分布式哈希表）网络，然后指定DHT的UDP端口，即使没有可连接的Torrent Tracker，也可让NAS下载文件。
 - 通讯协议加密：启用此选项，可以进行加密的数据传输。
- 速度限制：指定BT下载任务的最大下载速度。
 - 最大同时下载任务数量：指定同时可有的最大BT下载数目（对于x86 NAS机型，同时可有的最大下载数目为30，不过对于ARM（非Intel）NAS，则为10）。
 - 整体最大上传速度（KB/s）：输入进行BT下载的最大上传速度。0代表无限制。
 - 整体最大下载速度（KB/s）：输入进行BT下载的最大下载速度。0代表无限制。
 - 每个Torrent的最大上传速度（KB/s）：输入每个Torrent的最大上传速度。0代表无限制。
 - 整体最大连接数目：这就是Torrent允许的最大连接数目。
 - 每个Torrent的用户连接数量：这就是允许连接至Torrent的最大用户数目。

- 做种喜好设置：指定**Torrent**做种的分享比例及分享时间。分享比例的计算方法是，上传的数据量除以下载的数据量。
- 代理服务器：指定进行**BT**下载的代理服务器。选择代理类型，并填写代理服务器的主机**IP**与端口、登录用户名与密码。设置代理服务器的详细信息请参考其用户手册。
- **BT**搜索：选择**BT**引擎，启用**Download Station**上的**BT**搜索功能。

RSS

更新：启用**RSS**下载，并指定更新频率，让**NAS**每隔一段时间就更新**RSS**摘要及检查是否有符合过滤条件的新内容。

扩展组件

在此您可以启用或停用所支持的**BT**站台、**torrent**搜索引擎及索引站台。您也可以加入新的**BT**站台、**torrent**搜索引擎及索引站台。

提示：您可以点击面的链接下载开发手册，了解如何创建**Download Station**组件：

http://download.qnap.com/dev/download-station-addon-developers-guide_v4.pdf

网络空间账号

您最多可以存储**64**个**HTTP**与**FTP**账号的登录信息。若要新增登录信息，请按〔新增账号〕。输入主机名或**IP**、用户名与密码。选择所新增账号旁边的〔已启用〕，可让其登录信息在设置**HTTP**或**FTP**下载时出现，提供账号选择。若要编辑账号的设置，请选择列表中的项目，然后按〔编辑账号〕。若要删除账号的设置，请选择列表中的项目，然后按〔删除账号〕。

使用Download Station

新增下载任务

有三种方法可以新增下载任务：

1. 将**BT/PT**文件从本机计算机拖放到**Download Station**，或按〔+〕按钮，即可新增**BT/PT**文件或多个**URL**（**HTTP/FTP/Magnet Link**）。
2. 您可以通过**BT**搜索功能来搜索**BT**文件，以新增下载任务。
3. 在左面板的〔**RSS**〕中，您可以新增**RSS**摘要。**Download Station**会载入**RSS**摘要中的所有摘要，以供您下载。
4. 指定下载中或已完成之文件存放的文件夹。

注意：

- **x86 NAS**同时可有的最大下载数目为**60**（**30**个**BT/PT**下载，**30**个**HTTP/FTP**下载）；**ARM NAS**同时可有的最大下载数目为**20**（**10**个**BT/PT**下载，**10**个**HTTP/FTP**下载）。
- **Chrome**与**Firefox**浏览器支持将**BT**文件从计算机拖放到**Download Station**。

新增HTTP、FTP、Magnet下载任务

若要新增HTTP、FTP或Magnet下载任务，请按主菜单上的〔开始〕。输入下载任务的URL（每行一个项目）。然后选择下载类型：HTTP／FTP或Magnet Link。指定下载中或已完成之文件存放的文件夹。如果需要用户名称与密码才能访问文件，请选择〔使用认证〕，然后选择预先设置的账号（〔账号〕>〔账号列表〕）或输入用户名称与密码，然后按〔确定〕，NAS随即自动下载文件。

注意：您一次最多只能输入30个项目。

以BT种子管理下载

您可以在任务点击鼠标右键，然后选择〔编辑下载〕，在BT种子内中选择您想要下载的文件。

限制下载／上传速度

若要限制Download Station的带宽传输量，请在〔设置〕>〔HTTP〕、〔FTP〕或〔BT〕>〔速度限制〕进行设置。

计划下载

若要设置下载计划，请到〔设置〕>〔全局〕>〔下载计划〕。启用下载计划之后，请选择〔全速〕、〔关闭〕或〔限制〕，然后点击您偏好的时段。

在下载任务完成后发送通知

请到〔设置〕>〔一般设置〕>〔通知设置〕，然后启用〔电子邮件〕。

订阅和管理RSS摘要

您可以使用Download Station订阅RSS摘要，然后下载摘要中的Torrent文件：

1. 点击左面板上〔RSS〕旁边的〔+〕，可以新增RSS摘要。
2. 输入URL与标签。
3. 若要从RSS摘要下载Torrent文件，请选择文件，然后点击向下箭头按钮，或在摘要点击鼠标右键，然后选择〔下载〕。
4. NAS随即会自动开始下载该文件。您可以在下载列表查看下载状态。

若要管理RSS摘要订阅，请在RSS摘要卷标点击鼠标右键，开启RSS Download Manager，新增、更新、编辑或删除RSS摘要。

使用RSS Download Manager下载Torrent文件

您可以使用RSS Download Manager，创建和管理过滤条件，下载特定Torrent文件来进行BT下载。

- 若要新增过滤条件，请启动RSS Download Manager，选择一个标签，然后按〔新增〕。
- 输入过滤器名称，然后指定要包含或排除的关键词。
- 选择要应用过滤条件设置的RSS摘要。
- 您也可以指定影片Torrent文件的质量（若不需要此功能或Torrent文件并非影片，请让质量保持为〔全部〕）。

- 集数：选择此选项，可以指定影集的特定集数或一连串集数。例如，若要下载电视节目第一季的**1至26集**，可以输入**1x1-26**。若只要下载第一季的第一集，可以输入**1x1**。
- 选择时间间隔，以便每隔一段时间便自动更新**RSS**摘要。**NAS**会更新**RSS**摘要，以及检查是否有符合过滤条件的新内容。
- 按〔应用〕以存储过滤条件，或按〔取消〕以取消执行或离开。
- 若要删除过滤条件，请从列表中选择该过滤条件，然后按〔删除〕。

缩短BT做种时间

请到〔设置〕>〔BT〕>〔速度限制〕>〔分享设置〕。

您可以变更〔分享比例〕，设为更小的百分比，或修改〔分享时间〕以缩短**BT**做种时间。

与多个用户分享

系统管理者可以开放用户权力让一般用户也可以使用**Download Station**。请参考如下步骤：

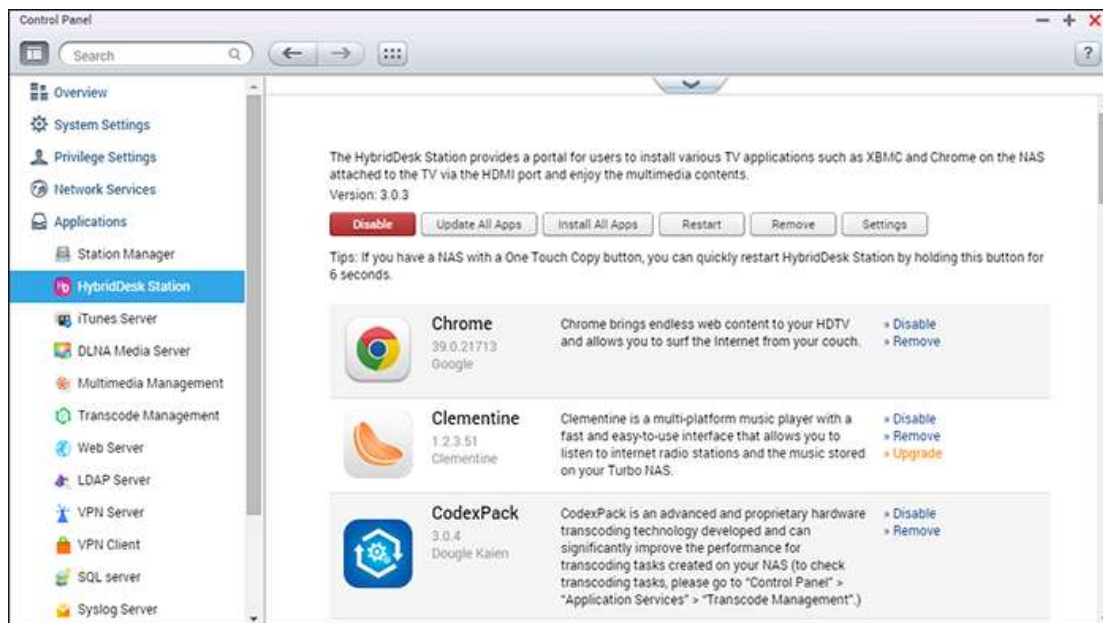
1. 请至〔控制台〕>〔权限设置〕>〔用户〕。
2. 在〔动作〕字段下按〔编辑应用程序权限〕。
3. 开启用户**Download Station**应用服务并按〔应用〕。

提示：关于BT下载速度缓慢或下载错误：

1. **Torrent**文件已过期、用户停止分享此文件，或文件中含有错误。
2. **NAS**设置为使用固定**IP**，但并未设置**DNS**服务器，或**DNS**服务器失败。
3. 同时可有的最大下载数目设置为**3至5**时，可提供最佳的下载速度。
4. **NAS**位在**NAT**路由器后方。端口设置导致**BT**下速度缓慢或没反馈。您可以尝试以下方法来解决：
 - a. 手动开启**NAT**路由器上的**BT**端口范围，将这些端口转址到**NAS**的**LAN IP**。
 - b. 新的**NAS**固件支持**UPnP NAT**端口转址。如果**NAT**端口支持**UPnP**，请启用**NAT**上的这个功能，然后启用**NAS**的**UPnP NAT**端口转址功能。这样做应可提升**BT**下载速度。

HybridDesk Station

HybridDesk Station是一种可安装知名XBMC应用程序或Chrome浏览器的平台，让您通过HDMI接口，在电视屏幕上直接播放NAS上的多媒体内容，或浏览在线网站。



此章节包含如下的主题：

- [设置HybridDesk Station](#)
- [使用HybridDesk Station](#)
- [导入媒体内容至您的NAS](#)
- [设置HybridDesk Station设置值](#)
- [遥控器按钮对应图表](#)

注意：支持HybridDesk Station的NAS机型为：

- HD Station 2.x: x69系列（x69U除外）
- HD Station 3.x: x51、x51+、x53、x53A、x63、x70、x70U、x71、x71U、x79、x79U、x80、x80U、HS-251、HS-251+、IS-400

设置HybridDesk Station

通过以下步骤创建您喜爱的媒体环境：

1. 设置HybridDesk Station的环境：使用HDMI连接线将NAS连接至HDMI电视

- 遥控器：有4种不同方式控制HybridDesk Station。

- QNAP遥控器
- MCE遥控器
- USB键盘或鼠标
- Qremote：专门为HybridDesk Station设计之QNAP远程应用程序。

注意：若想要使用Chrome浏览网站，则须使用Qremote上的鼠标功能，或使用直接连接到NAS上的USB鼠标。

2. 安装HybridDesk Station：

- 前往[应用服务]>[HybridDesk Station]，并按[开始安装]按钮。然后，系统会自动安装HybridDesk Station。

3. 选择要安装的应用程序。

- HybridDesk Station：HybridDesk Station入口允许您在电视屏幕上使用以下应用程序。
- XBMC：可以让您在电视屏幕上操作及欣赏多媒体数据之应用程序。
- Chrome：在Chrome浏览器的协助下，QNAP NAS可在您的HDTV上显示无数网页内容。只要坐下来放轻松，然后在您的沙发上浏览因特网。
- YouTube：只要通过简单地浏览与点击，便能在您的电视欣赏数百万部YouTube影片。
- 我的NAS：此应用程序可用来进入本机NAS管理网页，以查看NAS功能及设置。
- Surveillance Station（本机输出）：这个应用程序可以让QNAP NAS设备从IP摄影机输出高分辨率的影像。

注意：

- 如果持续停留在XBMC、Chrome或其他应用程序，可能会影响NAS之硬盘休眠功能。请务必退出应用程序，返回HybridDesk Station入口。
- 按住遥控器的电源钮6秒，可随时退出应用程序。
- 按住NAS上单键备份钮6秒，可重新启动HybridDesk Station。
- 为获得最佳的HybridDesk Station体验，QNAP建议升级您的TS-x69系列QNAP NAS内存至2GB以上。
- 若要使用XBMC提供之AirPlay功能，请升级您的TS-x69系列QNAP NAS内存至2GB以上。
- 将USB外接设备格式化时，HybridDesk Station会重新启动。
- XBMC首次启用时，若文件夹包含大批多媒体文件，此应用程序将修改〔Multimedia〕共享文件夹，并可能会消耗大量系统资源。

完成安装之后，请在电视屏幕选择您偏好的语言。接下来，您会看见HybridDesk Station入口如下所示。



4. 开始使用HybridDesk Station：在HybridDesk Station入口选择您想使用的应用程序后，即可开始享受此服务。

您可以在舒适的客厅里，通过XBMC或其他应用程序直接在电视上播放电影、照片和音乐。

使用HybridDesk Station

以智能型手机拍摄照片并在电视上观看

第一部分是通过您手机上的Qfile来完成：

- a. 使用Qfile浏览您的NAS。
- b. 选择多媒体共享文件夹。
- c. 选择上传功能。
- d. 照相并上传至NAS。

第二部份是在电视上使用HybridDesk Station来执行：

- e. 打开您的电视，然后选择XBMC。
- f. 选择〔照片〕。
- g. 选择〔Multimedia〕文件夹。
- h. 在您刚上传的图片上双击。

观看USB设备或相机上的照片

步骤：

1. 将您的USB设备或相机连接到NAS的USB端口。
2. 选择〔照片〕。
3. 选择〔USB Disk〕。

4. 选择您想要查看的照片。

导入媒体内容至您的NAS

使用几种类型(Samba、AFP、FTP、及NFS)中的一个网络协议,存储媒体内容文件至[Multimedia]或[Qmultimedia]共享文件夹,或者从外接USB或eSATA设备复制媒体内容。

如欲浏览默认[Multimedia]共享文件夹以外之文件夹内的媒体内容,请执行以下步骤:

1. 在[影片]下选择[文件]。
2. 选择[新增影片]。
3. 按[浏览]。
4. 选择[Rootfilesystem]。
5. 选择[分享]。
6. 例如,若您想加入[下载]共享文件夹,请选择[下载],如下所示。否则,只要选择您想加入为影片来源之共享文件夹即可。
7. 按[确定]加入此来源。
8. 您会在列表中看到[下载]共享文件夹。

注意:

- 对于某些影片格式,如果出现任何影片播放质量的问题,可以在XBMC启用下面设置:请到[设置] > [影片] > [播放],然后启用[调整显示刷新频率以符合影片]与[同步播放显示]。
- 某些文件可能因数据种类的限制而无法播放。

Chrome

在HybridDesk Station主页面选择Chrome应用程序。您可以在计算机上使用网页服务器上网浏览。

注意:若要使用此应用程序,则须使用Qremote上的鼠标功能,或使用直接连接到NAS上的USB鼠标。

Surveillance Station (本机输出)

监控IP摄影机以及回放存储在QNAP NAS上的录像内容。

YouTube

您可以通过HybridDesk Station欣赏YouTube内容。

MyNAS

进入本机NAS管理网页,以查看NAS功能及设置。

设置HybridDesk Station设置值

您可以在HybridDesk Station入口选择〔设置〕来设置HybridDesk Station。

- 应用程序：在此功能设中可启用或停用应用程序。
- 显示：在此设置中，您可以改变画面分辨率，并且设置在闲置一段时间后关闭屏幕。
- 偏好：在此设置中，您可以变更语言、遥控及音频输出的类型。系统默认值为HDMI。若安装USB声卡，可在NAS音频输出选择该选项。

于QTS上的HybridDesk Station

输出分辨率：更改HybridDesk Station入口屏幕的分辨率。请注意在设置前，所有的应用程序皆已关闭。

过度扫描：调整过度扫描值以缩小显示比例，将比例调高，显示的画面将越小。

注意：

- 系统仅支持QNAP遥控器或MCE遥控器。并非所有TS-x69型号都支持内部遥控器，而TS-x70型号仅支持MCE遥控器。
- TS-x69系列QNAP NAS机种目前尚不支持HDMI Audio Passthrough的功能。

遥控器按钮对应图表





	RM-IR001遥 控器		执行动 作	RM-IR002		MCE遥控器		XBMC 功能	HybridDes k Station
Power	Power	1	N/A	Power	1	Power	1	电源菜单	
	静音	2	OK	Mute	12	静音	13	静音	
编号	0,1,2,3,4,5,6, 7,8,9	3	OK			0,1,2,3,4, 5,6,7,8,9	18	0,1,2,3, 4,5,6,7, 8,9	
	Vol+ 、 Vol-	4	OK	Vol+ ,Vol-	9	Vol+ 、 Vol-	12	Vol+ 、 Vol-	
	列表／图示	5	N/A					查看模式	
	搜寻	6	N/A						
	TVOut	8	N/A						
	设置	7	N/A					设置	
快捷方式	红色一（首页）	9	OK			红色一（首 页）	3	首页	

	绿色（影片）	10	OK			绿色（影片）	4	影片菜单	
	黄色（音乐）	11	OK			黄色（音乐）	22	音乐菜单	
	蓝色（照片）	12	OK			蓝色（照片）	23	照片菜单	
影片菜单	书签	13	N/A					偏好	
	重复键	14	N/A					重复键	
	指引	16	N/A					协助	
	录像	15	N/A						
	CH-	17	上一台			上一台	32	向后跳过	
	CH+	18	下一台			下一台	33	向前跳过	
	至	20	N/A					影片进度 调整列	
	内容	19	OK	内容	10	内容	10	文件内容	
播放控制	首页	21	OK	首页菜单	7			首页菜单	
	继续	22	N/A					目前播放	
	返回	28	OK	返回	11	Back	7	Back	
	选项	29	N/A	菜单	8	其他		播放菜单	
	OK	25	OK	OK	3	OK	7	OK	OK
	上	23	OK	上	2	上	7	上	上
	下	26	OK	下	5	下	7	下	下
	右	27	OK	右	6	右	7	右	右
	左	24	OK	左	4	左	7	左	左
影片播放	倒转	30	OK			倒转	16	倒转	
	快转	31	OK			快转	31	快转	

	播放	32	OK			播放	15	播放	
	慢速	33	N/A					慢速	
	暂停	34	OK			暂停	30	暂停	
	停止	35	OK			停止	33	停止	
影像设置	音乐	36	音乐列表					语言轨	
	首页/菜单	37	影像列表					电影菜单	
	字幕	38	OK			字幕	2	字幕轨	
	缩放	39	N/A					缩放	
	跳出	40	N/A					电影菜单	
	角度	41	N/A					角度	
输入						清除 (N/A)	19	清除	
	OK					输入	34	确认	
						切换 16:9/4:3	27		

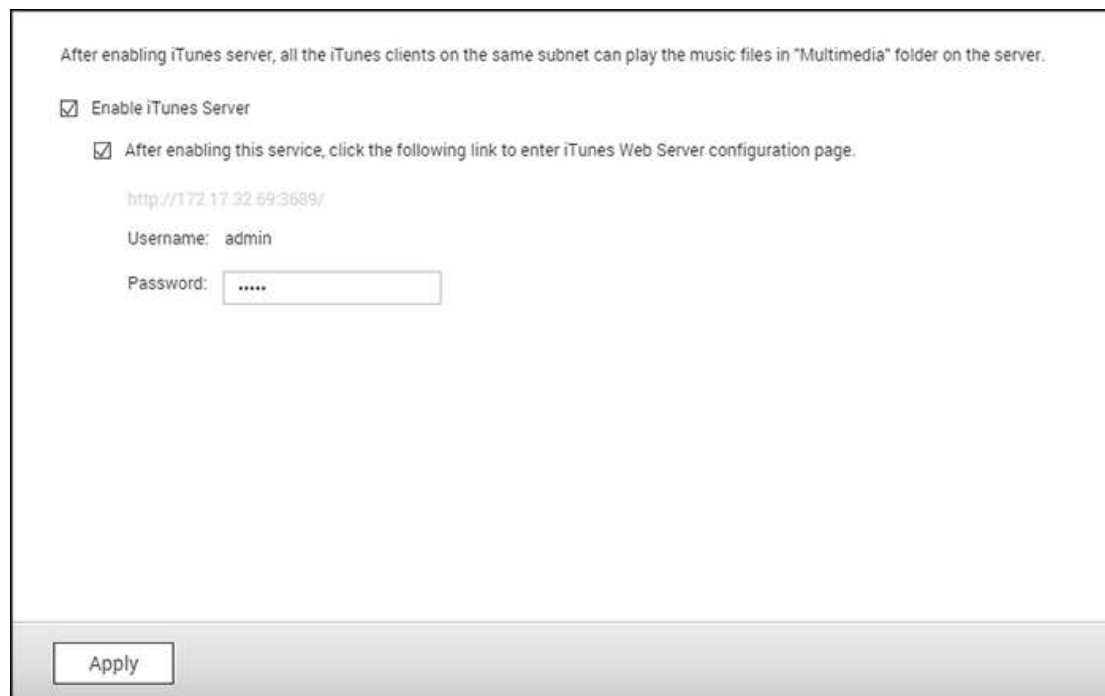
其他参考数据：

- [如何使用视频监控中心（本机显示）](#)

iTunes服务器

此服务可将NAS Qmultimedia/Multimedia文件夹中的MP3文件分享到iTunes。LAN中每一台装有iTunes软件的计算机均可寻找、浏览及推播播放NAS中的共享音乐文件。

若要使用iTunes服务器，请在计算机上安装iTunes（www.apple.com/itunes/）。启用此功能，将音乐文件上传至NAS的Qmultimedia/Multimedia文件夹。



After enabling iTunes server, all the iTunes clients on the same subnet can play the music files in "Multimedia" folder on the server.

☒ Enable iTunes Server

☒ After enabling this service, click the following link to enter iTunes Web Server configuration page.

<http://172.17.22.69:3689/>

Username: admin

Password: *****

Apply

注意：以下商用机型可能会停用或隐藏**iTunes**服务器：x70U、x79 Pro及x79U。若要启用iTunes服务器，请参阅[一般设置](#)一节中的〔系统管理〕。

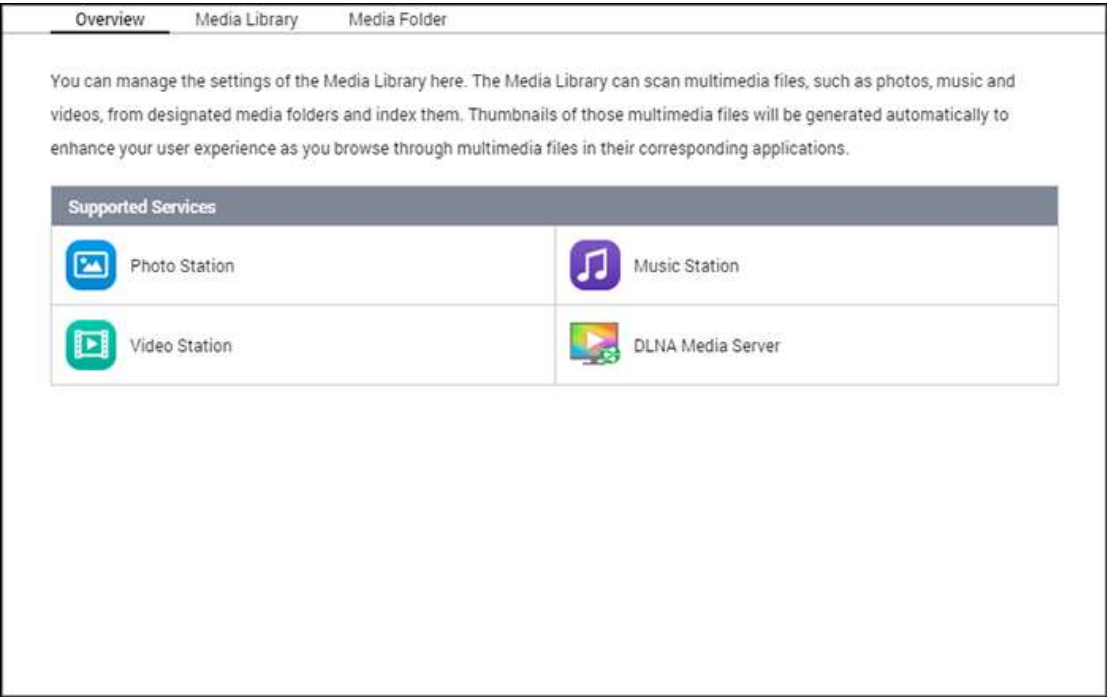
若要设置iTunes服务器及新增智慧播放列表，请登录iTunes服务器网页：<http://NAS-IP:3689/index.html>。将计算机及NAS连接至相同的LAN，并在计算机上执行iTunes。在〔SHARED〕字段下寻找NAS名称，即可开始播放音乐文件或列表。

其他参考数据：

- [在QNAP NAS上设置iTunes音乐服务](#)

多媒体管理

媒体库服务可以扫描所指定媒体文件夹中的多媒体文件（例如照片、音乐及影片），并予以在媒体库中编制索引，以供在多媒体应用程序中显示。当您以对应的应用程序浏览多媒体文件时，他们的照片、音乐及影片缩图将自动产生，以提升用户体验。



媒体库

- **扫描设置：**提供三个媒体扫描选项：
 - 实时扫描：一有新文件加入媒体文件夹中，随即予以扫描。
 - 计划扫描：您可以在这里指定扫描的开始与结束时间，以及是否会每天自动执行。
 - 手动扫描：只有在点击〔立即扫描〕时，才会开始扫描。
- **设置多媒体扫描为高优先权：**此选项将设置媒体库优先处理多媒体文件，以尽快产生缩图供相关服务使用。当扫描任务跟文件传输同时发生时，将降低传输速度来优先处理多媒体扫描任务。
- **多媒体数据导入转码设置：**针对非UTF媒体文件，将此设置变更为对应的字码。如此一来，相关应用程序中的字型与字符才能正确显示。
- **重建媒体库索引：**重建媒体库，将使NAS扫描指定的媒体文件夹，并以新的媒体库取代当前媒体库。

根据默认，媒体库处于启用状态。在某些情况下，需要停用媒体库（例如，未在NAS上安装多媒体应用程序时）。若要停用媒体库，请按〔停用媒体库〕。请注意，如果并未启用媒体库，像是Photo Station、Video Station、及Music Station等服务，还有DLNA多媒体服务器都无法准备就绪运作。若要重新启用媒体库，请按〔启动媒体库〕（在停用媒体库之后，〔停用媒体库〕按钮会变成〔启动媒体库〕）。

注意：

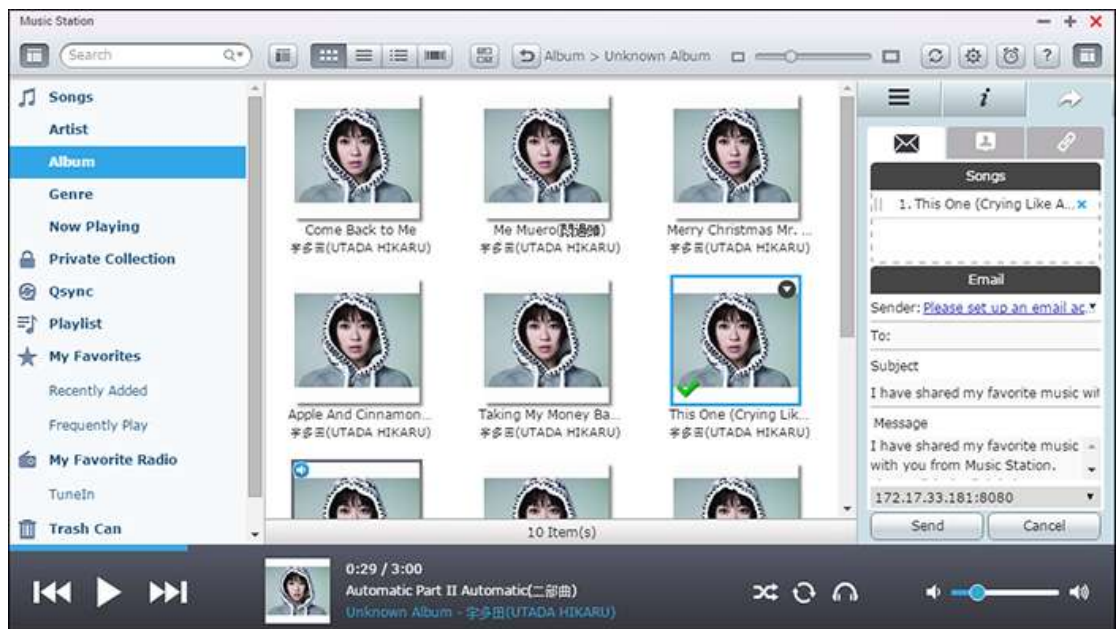
- 以下商务机型可能会停用或隐藏iTunes服务器：x70U、x79 Pro、及x79U。若要启用iTunes服务器，请参考〔系统管理〕（在[一般设置](#)一节）。
- 如果并未启用媒体库，像是Photo Station及Music Station等服务，还有DLNA多媒体服务器都无法准备就绪运作。
- 宽度或高度低于400像素的图像文件将无法编制索引，所以其缩图将不会产生。

媒体文件夹

媒体文件夹是NAS上的共享文件夹，NAS会扫描其中是否有多媒体内容，例如，照片、影片及音乐文件。〔/Multimedia〕与〔/Home〕是NAS上的默认媒体文件夹（对于QTS4.1或刷新版本，会将NAS上的所有默认共享文件夹识别为媒体文件夹，方便多媒体应用程序服务使用）。若要新增媒体文件夹，请先按〔新增〕，从列表中选择媒体类型与文件夹，然后按〔新增〕。若要变更在媒体文件夹扫描的文件类型，请先取消勾选媒体文件类型，然后按〔应用〕。若要删除媒体文件夹，请先从列表中选择媒体文件夹，然后按〔删除〕，再按〔应用〕。

Music Station

Music Station（4.0）可帮您在云端创建个人音乐中心。这个专为用户设计的网页接口应用程序，可用来播放NAS或媒体服务器上的音乐文件、使用网页浏览器聆听数千个网络电台，还能与朋友和家人分享您的音乐收藏。它会自动将您存储在QNAP NAS的音乐收藏分门别类，以方便您访问。



此章节包含以下的主题：

- [启动Music Station](#)
- [熟悉Music Station](#)
- [使用Music Station](#)
- [媒体库及隐私权设置](#)

启动Music Station

根据NAS机型，默认应会启用Music Station，并可以从桌面或主菜单启动。若非如此，请先到App Center，并确定已经安装和启用Music Station（仅限QTS 4.1或更新版本），然后依照以下步骤进行，以备妥Music Station：

1. 将音乐文件上传到NAS上的共享文件夹。有三种方法可以将音乐文件上传至NAS：1）在计算机或Mac上安装Qfinder Pro，设置网络驱动器，然后将文件上传至您偏好的共享文件夹。如需设置网络驱动器的详细信息，请参考〔[连接至NAS的共享文件夹](#)〕章节；2）点击左面板上的〔歌曲〕或〔私人典藏〕，然后按（向上箭号图示），或按（向上箭号图标）从本机计算机导入音乐文件。系统会以文件的上传日期为名，创建新的共享文件夹，存储所上传的文件（按〔歌曲〕时，新创建的这个共享文件夹将会位在〔Multimedia〕文件夹底下；按〔私人典藏〕时，此共享文件夹则会位在〔/home〕文件夹底下）。您可以在左面板的〔最近新增〕下方，找到新上传的音乐文件；

3) 切换为文件夹视图浏览模式，然后将音乐文件拖放到偏好的文件夹。请注意，使用第一种和第三种方法时，您可以选择要将音乐文件上传至**NAS**上的哪个文件夹。

注意：

- **Music Station**的管理者**admin**登录账号及密码即是**NAS**管理者登录账号及密码。
- 如果是第一次启动**Music Station**，建议用户将音乐文件上传或复制到媒体文件夹，然后使用多媒体管理功能扫描这些文件。媒体文件夹的详细信息请参考〔 [多媒体管理](#) 〕章节。

2. 从主菜单或从桌面上的**Music Station**快捷方式启动**Music Station**，或直接登录**Music Station**（在网页浏览器输入http://NAS_Name_or_IP/musicstation/）。

熟悉Music Station

菜单列



编号	名称	详情
1	左侧栏	隐藏／显示左侧栏。
2	搜索列	依演唱者、专辑、名称或所有歌曲来搜索歌曲。
3	浏览模式	在不同浏览模式之间切换（由左至右：缩图浏览模式／详细数据浏览模式／专辑列表浏览模式／ CoverFlow 封面浏览模式／文件夹浏览模式）来浏览音乐文件。
4	复选	一次选择多个项目。
5	重设大小列	拖曳即可调整缩图的大小。
6	重新整理	重新整理目前的页面。
7	设置	设置用户的文件访问、 NAS 声音输出、网络电台、或编辑歌曲信息权限。
8	音乐闹钟	设置音乐闹钟。
9	帮助	启动帮助、快速导览及关于。
10	右侧栏	隐藏／显示右侧栏。

播放器



编号	名称	详情
1	搜索列	控制播放进度。
2	上一个项目	播放上一个项目。
3	播放／暂停	播放／暂停。
4	下一个项目	播放下一个项目。
5	随机播放	开启/关闭随机播放功能。
6	重复	不重复、重复一次或全部重复播放。
7	推播模式(网络媒体播放器／USB音源输出)	将影片推播至家中同一网络中不同房间的播放设备。如欲使用USB输出，请在点击此按钮（按钮会变成喇叭图标）后，先于〔NAS音源输出〕下方选择USB设备。再按图示一次，可启用音源输出并设置音源取样频率。
8	磁盘区	调整音量。

注意：

- 如欲将多媒体文件推播至HDMI或Chromecast，请先至App Center安装〔Media Streaming Add-on〕组件。
- 在使用多房推播播放前，请启用Bonjour服务。您可以在〔控制台〕>〔网络服务〕>〔服务探索〕>〔Bonjour〕内启用此服务。

左侧栏

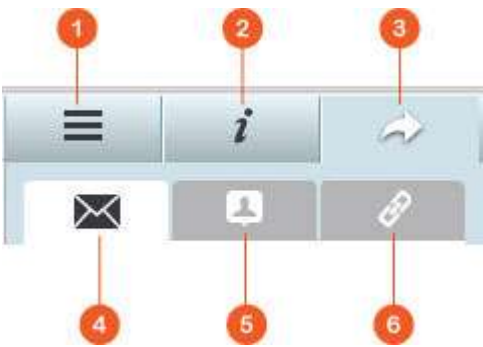
- 歌曲、演唱者、专辑及类型：这里会为用户依以下类型列出所有授权的音乐文件：所有歌曲、演唱者、专辑、类型及文件夹。按〔歌曲〕旁边的上传按钮，可以上传计算机中的歌曲或变更专辑封面（详情请参考〔[更改专辑封面](#)〕一节。）所有导入的内容都会以日期为名，存储在〔/Multimedia〕共享文件夹中。
- 现正播放：您可以通过拖放动作重新排列〔现正播放〕列表中的歌曲顺序，或删除列表中的歌曲。
- 私人典藏：这里会列出〔/home〕文件夹中的个人音乐文件。这些音乐文件只属于目前登录的那位用户。
- Qsync：列出从Qsync服务同步的音乐文件。

- 播放列表：您可以在这里创建、管理及删除播放列表。最多可以创建**200**个播放列表，而各播放列表中最多可以包含**600**个项目。若要创建播放列表，请按〔播放列表〕旁边的〔+〕。只要将音乐文件拖放到列表，即可将项目新增至播放列表。在播放列表点击鼠标右键，可以选择要重新命名或删除该列表，或加入〔现正播放〕。
- 我的最爱：这里列出的所有歌曲至少都获得**1**颗星评等。所有未获得**1**颗星评等的歌曲都会从这里删除。若要评等歌曲，请切换为详细数据、专辑列表或**CoverFlow**浏览模式，然后按〔评等〕下方的星星。
- 最新加入：这里会列出最近新增至媒体库的歌曲。
- 经常播放：这里会列出经常播放的歌曲。
- 我的电台：您可以通过输入电台**URL**或搜索**TuneInRadio**的方式，新增用户喜爱的网络电台。最多可支持**1024**个项目。请注意，电台**URL**所指向的文件类型必须为**MP3**。
- **TuneIn**：用户可以浏览和播放由**TuneIn**推播的网络电台。
- 垃圾桶：您可以在这里找到所有删除的音乐文件，还可以选择将文件永久删除或还原。垃圾桶永远处于启用状态。

注意：

- 〔播放列表〕中不允许包含以下字符：**/ | \ : ? < > * " ' 及 \$**。
- 〔最近加入〕下方的项目是根据媒体库扫描到文件的时间列出。
- **Music Station**只支持以下文件格式：**MP3、FLAC、OGG、WAV、AIF、AIFF**等。

右侧栏



编号	名称	详情
1	歌词	您可以在这里浏览加入歌曲的歌词。
2	信息	您可以在这里编辑和浏览音乐的详细数据。
3	分享	将音乐文件拖曳到〔歌曲〕下方的区域，即可通过链接分享文件（共有三种方法：电子邮件、社交网站及链接）。
4	电子邮件	通过电子邮件分享链接。指定信息主旨与信息本文，然后按〔发送〕即可发送电子邮件。确认您已适当设置电子邮件账号。若要进行电子邮件设置，请到〔控制台〕>〔系统设置〕>〔通知〕>〔SMTP服务器〕。
5	社交网站	在社交网站分享所选歌曲的链接。指定主旨与信息本文，然后点击要在上面分享链接的

		社交网站。
6	链接	直接贴在电子邮件或即时消息来分享链接。在〔链接程序码〕下方，从下拉式菜单中选择该链接的域名、LAN IP或WAN IP地址（请注意，只有在myQNAPcloud注册myQNAPcloud.com之后，才能使用该域名。请参考〔myQNAPcloud服务〕章节的详细信息）。按〔存储〕，然后将URL链接复制并贴在您偏好的应用程序对话框口中。

使用Music Station

导入音乐文件

请参考〔启动Music Station〕一节。

创建和管理播放列表

若要创建播放列表，请将音乐文件拖放到左面板的〔播放列表〕中，指定该播放列表的名称，然后按〔确定〕。在播放列表点击鼠标右键，然后选择将该列表加入左面板的〔现正播放〕、以电子邮件发送列表的链接、发布列表、以链接分享列表、删除列表、重新命名列表，或修改该播放列表的设置（只有在〔播放列表设置〕中的〔发布分享〕选项处于启用时，才能使用电子邮件、发布及分享选项）。

分享播放列表

当您创建播放列表时，可以选择要与其他NAS用户分享列表（选择是否所有NAS用户都能编辑该播放列表，或只有专辑创建者/管理者才能编辑该播放列表）、发布分享，或完全不分享（不勾选上述两个选项），且可在播放列表创建页面上设置有效时间。如果该播放列表设为发布分享，您可以在该列表点击鼠标右键，然后选择〔电子邮件〕以电子邮件发送、选择〔发布〕以在社交网站上发布，或选择〔链接程序码〕以产生播放列表链接，再贴到部落格、论坛或实时通讯程序。您也可以稍后再编辑播放列表，当查看者再次点击同一链接时，将会呈现更新后的播放列表。

另一方面，您也可以分享歌曲列表，有如分享播放列表。若要执行此动作，请点击右侧栏的〔分享〕按钮，将歌曲从中间拖放到右侧栏的〔歌曲〕下方，然后使用〔电子邮件〕、〔社交网站〕或〔链接〕按钮来分享这份歌曲列表。请注意，分享播放列表与分享歌曲列表之间的差异在于，播放列表是指您在左面板的〔播放列表〕下方创建的整份播放列表。歌曲列表则是指您从不同张专辑中挑选出歌曲之列表。

注意：

- 如欲将多媒体文件推播至HDMI或Chromecast，请先至App Center安装〔Media Streaming Add-on〕组件。
- 在使用多房推播播放前，请先后用Bonjour服务。您可以在〔控制台〕>〔网络服务〕>〔服务探索〕>〔Bonjour〕内启用此服务。

多房影音及推播播放

Music Station可利用NAS音源输出（USB喇叭、声卡或HDMI）、蓝牙、及网络媒体播放器（DLNA、Airplay、或Chromecast），轻松将音乐推播至多种设备播放，可以将不同音乐推播至家中所有支持的设备，也可以同时同步播放相同的音乐。您可以使用播放器面板的〔推播模式〕键，将音源输出切换成其他可支持的设备，然后双击某首歌，即可在该设备上播放。您可将更多歌曲加到〔现在播放〕列表内，就可以由该设备播放您要的歌曲。

注意：

- 如欲将多媒体文件推播至HDMI或Chromecast，请先至App Center安装〔Media Streaming Add-on〕组件。
- 如需查询USB音源输出设备兼容性列表，请参考QNAP官方网站。
- 部分配备3.5mm音频输出的型号可能不支持USB音频输出。
- 电台仅支持以推播模式或蓝牙设备进行播放。

更改专辑封面

专辑封面是为自动搜索，帮助您分类您的音乐。若您要更换演唱者及专辑封面，您可以由本机上传并更换您想要的封面。要变更专辑封面，请依照以下步骤进行：

1. 在Music Station的左侧栏，切换至〔演唱者〕或〔专辑〕。
2. 在要更改封面的歌曲上按鼠标右键并选择〔变更封面〕。
3. 按〔上传〕即可开始上传或是〔搜索〕从因特网上搜索封面。

快速寻找音乐文件

若要快速找到音乐文件，请务必事先将文件评等或分类：

- 若要将音乐文件评等，请先在详细数据浏览模式／专辑列表浏览模式／CoverFlow浏览模式中找到该文件，然后予以评等。
- 若要将音乐文件分类，请点击该音乐文件，再点击右面板的〔信息〕来修改其数据。
- 若要批次评等或修改音乐文件，请先点击主菜单的复选按钮或按住键盘上的Ctrl键，再选择您想要的音乐文件，然后一次全部评等或修改。

在将音乐文件评等或分类之后，您可以利用搜索列，依演唱者、专辑或名称来搜索文件，或是将文件快速列在左面板的〔我的最爱〕。

媒体库及隐私权设置

Music Station是根据媒体库的共享文件夹权限（媒体文件夹）与设置来列出和显示音乐文件。对于共享文件夹权限，只有当用户有适当的共享文件夹权限，才能在Music Station查看其内容。例如，用户若没有特定共享文件夹的读／写或只读权限，该用户将无法看到该共享文件夹中的音乐文件。

注意：

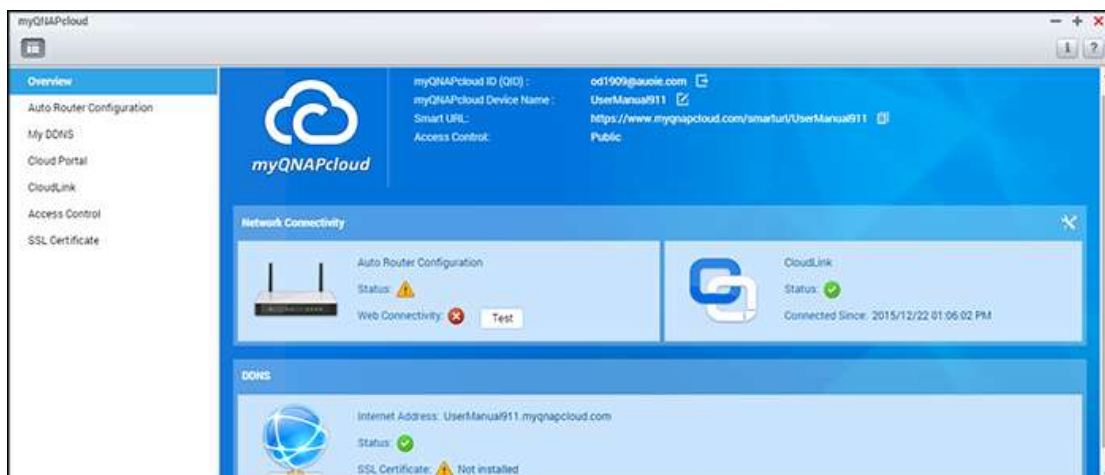
- 除了共享文件夹权限之外，您还可以将私人的音乐文件导入〔/home〕共享文件夹，不让其他NAS用户看见（但NAS管理者除外）；您可以在〔私人典藏〕下方找到〔/home〕文件夹）。
- 若要创建共享文件夹，请到〔控制台〕>〔权限设置〕>〔共享文件夹〕。

存储在媒体共享文件夹的音乐文件，只有被媒体库检测和扫描到时，才会被看见。若要设置媒体库以手动方式或依计划来扫描音乐文件，请到〔控制台〕>〔多媒体管理〕>〔媒体库〕。如需媒体文件夹设置的详细信息，请参考〔多媒体管理〕章节。

注意：因为Photo Station、Music Station、Video Station及DLNA多媒体服务器都共享媒体库中的媒体文件夹，当成其内容来源，所以若是在媒体库新增媒体文件夹，或从中删除当前媒体文件夹，上述这些应用程序中的内容将会受到影响。

myQNAPcloud服务

myQNAPcloud服务提供主机名注册、将动态NAS IP对应至域名，以及本机网络的UPnP路由器自动端口对应等功能。您可以使用myQNAPcloud设置向导为NAS注册专属主机名、设置UPnP路由器自动端口转送，以及通过网络发布NAS服务供远程访问。



若要使用myQNAPcloud服务，请确定NAS已连接至UPnP路由器及网络，并从NAS Desktop或存主菜单按myQNAPcloud快捷方式。

这个章节包含两个部分。第一个部份是关于于NAS上的myQNAPcloud应用程序并包含如下的主题：

- [myQNAPcloud设置向导](#)
- [自动设置路由器](#)
- [个人云入口](#)
- [CloudLink](#)
- [访问控制](#)
- [SSL凭证](#)

第二个部份则关于如何通过因特网使用myQNAPcloud入口网站来进行远程访问及管理多台NAS：

- [myQNAPcloud网站](#)（为一入口网站提供多台NAS访问及管理）。

myQNAPcloud设置向导

初次使用myQNAPcloud服务时，建议您使用MyCloudNAS设置向导完成设置。请依下列步骤操作：

1. 按〔开始〕以使用设置向导。
2. 按〔开始〕。
3. 请登录myQNAPcloud账号（QID），若无账号，请按创建myQNAPcloud账号。

4. 输入名称为**NAS**注册，然后按〔下一步〕。
5. 选择要启动的**myQNAPcloud**的服务（如自动设置路由器、DDNS、发布NAS服务以及CloudLink）并设置访问控制等级。
6. 设置向导会自动设置路由器。
7. 检阅总览页面，按〔完成〕以完成设置向导。

自动设置路由器

您可以在启用或停用UPnP端口转送。启用此选项后，即可通过UPnP路由器从网络访问NAS。

注意：若网络中有多台路由器，NAS只会检测做为NAS默认网关的路由器。

如果在本机网络上找不到任何UPnP路由器，按〔重新扫描〕可以检测由器，而按〔诊断〕可以查看诊断日志。如果UPnP路由器与NAS不兼容，请点击工具提示图示(!)，然后按〔回报路由器兼容性...〕

(http://www.qnap.com/go/compatibility_router.html)，以联系技术支持人员。选择允许远程访问的NAS服务。按〔应用到路由器〕。NAS会自动设置UPnP路由器的端口转送。随后即可通过网络访问NAS服务。

注意：

- 若有多台NAS连接至单一UPnP路由器，请为每台NAS指定不同的端口。若路由器不支持UPnP，用户必须手动设置路由器的端口转送。请参考以下链接：
- 应用详情：<http://www.qnap.com/go/notes.html>
- FAQ：<http://www.qnap.com/faq>
- UPnP路由器相容列表：http://www.qnap.com/UPnP_Router_Compatibility_List

MyDDNS

DDNS (Dynamic Domain Name Service, 动态域名系统) 通过将设备名称对应到IP地址的方式，使您可以用因特网名称连接至QTS。举例来说，DDNS可让您使用域名（如：cherry.myqnapcloud.com）而无须记住IP地址（如：172.12.254.2）来访问QTS上的数据。您可以在此页面变更myQNAPcloud DDNS域名或刷新DDNS的信息。

个人云入口

通过云端入口可将文件总管、数字音乐库等应用程序、网站服务器、亦或是加密过的这些NAS应用服务发布至<http://www.myqnapcloud.com>。在此步骤中启用NAS服务后，即使NAS服务没有发布，亦可开放远程访问。在〔远程访问服务〕启用我的DDNS服务后，一旦NAS的WAN IP地址变更，NAS便会自动通知myQNAPcloud服务器。若要使用myQNAPcloud服务，请确定NAS已连接至UPnP路由器及网络。

注意：

- 每一台QNAP NAS均有专属myQNAPcloud名称。一个myQNAPcloud名称只能用于一台NAS。
- 若NAS在120天内持续脱机，注册的myQNAPcloud名称便会过期。名称一旦过期，其他用户便能注册该名称。
- 如果您NAS上的服务没有使用默认埠号，您将需要为网络服务指定端口号。

依照以下步骤进行：

1. 在〔个人云入口〕中会显示网页NAS服务。选择〔发布〕可将NAS服务发布至myQNAPcloud网站。选择〔限制〕可隐藏已发布NAS服务，限制发布访问。只有拥有myQNAPcloud访问代码的特定用户才能在myQNAPcloud网站查看限制的服务。请注意，若发布限制的NAS服务，即使服务的对应图标显示于[myQNAPcloud网站](http://www.myQNAPcloud.com)（<http://www.myQNAPcloud.com>），仍无法进行访问。
2. 设置myQNAPcloud访问代码：输入6-16个字符（仅限a-z、A-Z及0-9）的代码。NAS用户必须输入代码才能在myQNAPcloud网站查看私用NAS服务。
3. 按〔新增用户〕，最多可允许9位NAS本机用户在myQNAPcloud网站查看已发布私用NAS服务。
4. 选择连接方法：myQNAPcloud Connect（VPN）软件及／或myQNAPcloud网站。按〔应用〕。按〔应用〕存储设置。
5. 若要通过电子邮件发送myQNAPcloud服务使用详情给用户，请选择用户，然后按〔发送邀请〕按钮。
6. 输入电子邮件地址。按〔发送〕。

注意：若要使用此功能，必须在〔系统设置〕>〔通知设置〕>〔SMTP服务器〕正确设置邮件服务器。

CloudLink

CloudLink是QNAP提供的新服务，能通过网络远程访问QNAP NAS，即使您的router不支持UPnP，亦无需变更路由器设置。点击〔启动CloudLink服务〕以启用此服务。访问的链接将会显示在页面上，您可以把此链接给予您的朋友，即可用网页连接NAS，或是您也可以使用Qfile／Qmanager（QNAP手机App）来进行连接。

访问控制

这个功能让您选择可于myQNAPcloud网站上（亦或是使用QNAP手机App连接）搜寻并访问您发布的NAS应用服务的用户。访问控制等级如下：

- 发布：任何人可以在myQNAPcloud网站搜寻到这台设备并访问您已发布的服务。
- 私人：只限在此NAS上所登录的myQNAPcloudID账号可以在myQNAPcloud网站上或者使用手机应用程序通过CloudLink访问这台设备。
- 自定义：您可以自定义myQNAPcloud成员可以在登录myQNAPcloud网站或者使用手机应用程序通过CloudLink访问这台设备。您也可以加入非myQNAPcloud成员的电子邮件，他们将被邀请加入myQNAPcloud。如欲新增自定访问名单，请在〔设备访问〕下拉式菜单选择〔自定义〕，然后点击〔加入〕，将email或QID账号加入访问名单。

SSL凭证

myQNAPcloud SSL凭证用于创建浏览器和QNAP NAS之间的安全通道，服务器身份鉴别，跟数据传输加密。该通道可确保QNAP NAS和浏览器之间所有传递中数据的安全。当您未使用myQNAPcloud SSL凭证，仅以HTTPS连接至QNAP NAS时（例如：<https://noss1.myqnapcloud.com>），浏览器将显示安全性警告。您将无法确定目前的连接是否安全，且您所传输的数据可能被创建或篡改。

购买与安装myQNAPcloud SSL凭证后，您在使用DDNS访问QNAP NAS时将得到更加的资安防护。

注意： myQNAPcloud SSL凭证只能用于安装QTS4.2或以上之NAS。

购买myQNAPcloud SSL certificates凭证

1. 登录myQNAPcloud网站，点击左侧栏之**SSL凭证**。
2. 勾选同意服务条款。
3. 选择欲购买的凭证数量（一个凭证仅可以应用至一台设备）。选择数量后，点击〔结账〕按钮至Paypal页面进行付款。
4. 确认订单明细后，回到SSL凭证页面便可看到新购买的凭证。

安装myQNAPcloud SSL certificates凭证

1. 以管理者商份登录您的NAS并启动myQNAPcloud。
2. 在左侧菜单上选择**SSL凭证**并点击〔下载并安装〕来安装凭证。
3. 选择您已经购买的凭证来进行安装。

若您要将此凭证应用至另一台设备，您可以点击下方的〔释出〕按钮来先将此凭证释出，然后再按照上面的步骤将该凭证应用至另一台设备。

您可在myQNAPcloud上确认SSL凭证事务历史记录。凭证的使用日志会被日志在〔凭证〕> 交易纪录页面中。使用日志一共有四种类型：

- 应用：将凭证应用至设备。
- 释出：将凭证从设备中取消注册。
- 重发：在变更DDNS名称时，重发凭证。
- 延长：凭证快到期时，延长凭证效期。

当凭证即将到期的30天内，系统将出现提示信息。您可以前往myQNAPcloud网站，选择〔SSL凭证〕来延长此凭证的效期。

注意：

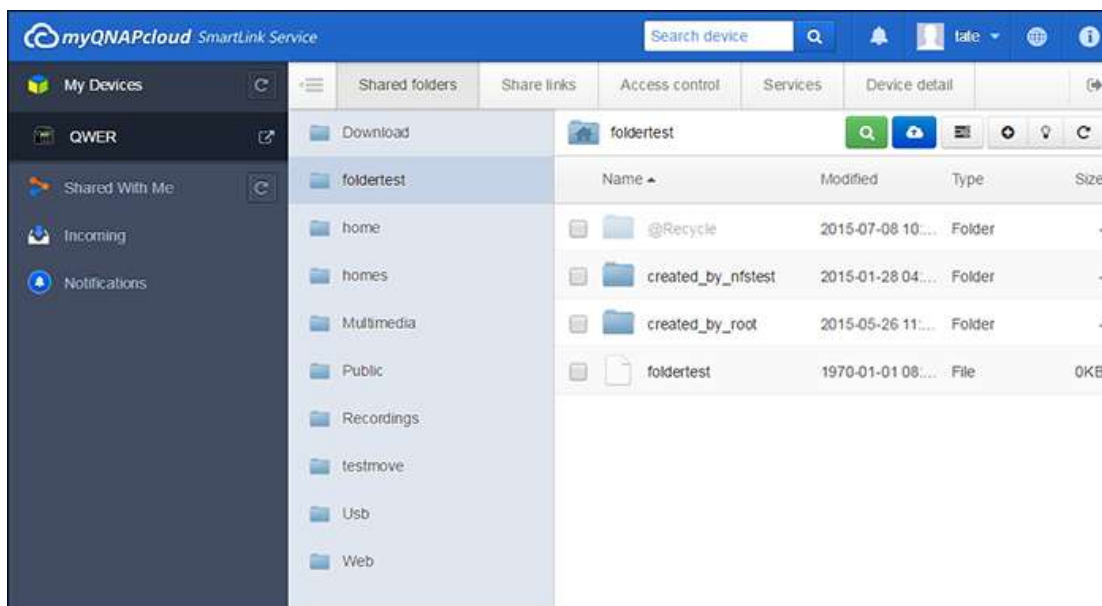
- myQNAPcloud SSL凭证只适用于QTS4.2.0或以上版本。

- 为使用此服务，请先于App Center安装myQNAPcloud SSL Certificate应用程序。

myQNAPcloud网站

myQNAPcloud入口网站（www.myqnapcloud.com）为一整合性网站并提供以下功能：

- 管理并设置您的myQNAPcloud账号
- 访问NAS
- 访问别台NAS所发布的应用服务
- 开启分享于您之链接
- 接受myQNAPcloud网站上所有活动之通知



在登录myQNAPcloud网站之前，您必须使用myQNAPcloud App来设置您的myQNAPcloud账户

管理并设置您的myQNAPcloud账号

在您登录myQNAPcloud网站后，请在右上角点击您的昵称，然后选择〔个人资料〕，在此页面您可以：

- 刷新你账号的数据
- 更改您登录的密码
- 新增或修改您的联系人列表
- 检查应用程序纪录
- 监控myQNAPcloud活动

藉由网站访问NAS的服务

在您登录myQNAPcloud网站后，于左侧菜单上点击〔我的设备〕，点击任一设备以进行如下的管理操作：

- 文件管理，操作上如同在文件总管上
- 分享链接管理
- 访问权限控管（请参照如上之[访问控制](#)）

- 查看并访问发布或限制的服务（使用限制的服务，请参照如上之[个人云入口](#)）
- 查看设备的信息或是取消已注册之设备

注意：

- 当你取消已注册之设备，所有相关的myQNAPcloud的服务皆会停止。
- 在进行文件管理或是分享链接管理之前，请先于App Center里安装CloudLink程序。

在myQNAPcloud网站上使用发布的服务

1. 点击左侧栏的〔分享给我〕来快速访问已分享给您的NAS与其服务。参照以下步骤来新增一NAS设备：
2. 登录myQNAPcloud网站。
3. 在右上角〔搜寻设备〕寻找您欲加入的设备。
4. 点击〔加入到分享给我〕按钮即可将此设备加入到您的〔分享给我〕列表。
5. 点击左侧栏的〔分享给我〕来访问新加入的设备。
6. 选择访问的方式。

分享文件并开启分享链接

如果您已分享文件myQNAPcloud上注册之账号，他们将可在〔收到的链接〕里访问。

如欲于myQNAPcloud上分享文件，请参照以下步骤：

1. 登录网站。
2. 在左侧栏上选择〔我的设备〕。
3. 登录您的设备。
4. 选择您欲分享之文件夹或文件。
5. 点击〔分享〕并输入分享信息如分享的名称、网域名、到期日、和密码保护等。然后点击一步，并输入分享链接的接受者和email。

分享链接的接受者可于左侧〔收到的链接〕里点击已分享的链接。

注意：使用此功能之前请于App Center里安装CloudLink程序。

myQNAPcloud网站活动通知

您也可以藉由此网站收到如下的通知：

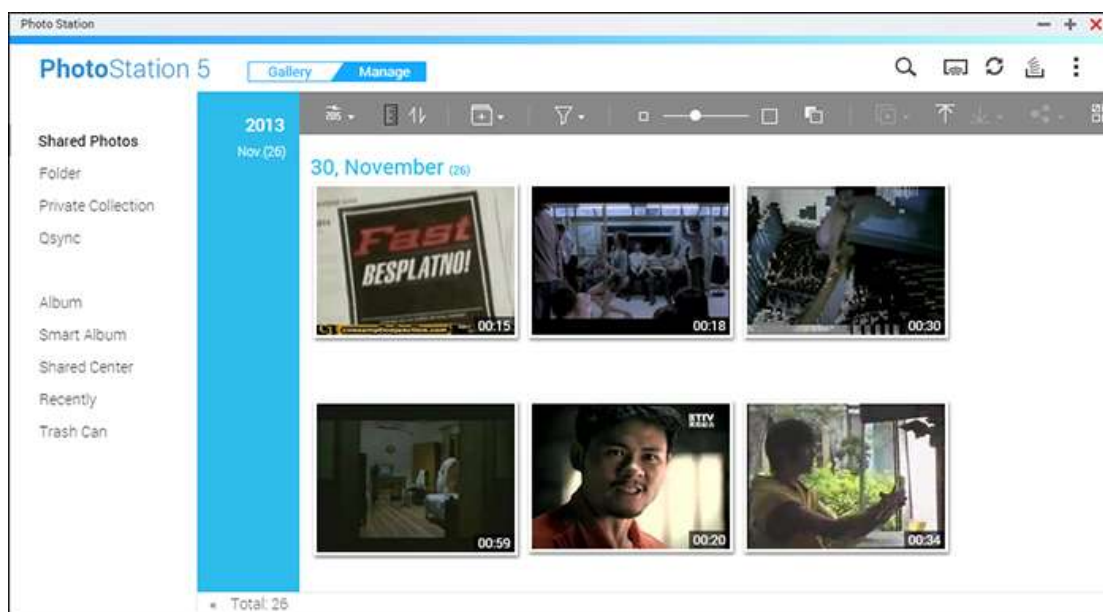
- 您的设备已被加入成为您朋友的最爱。
- 您的朋友发送给您的分享链接。
- 您的朋友分享给您的设备。

如要使用此功能，请参照如下步骤：

1. 登录myQNAPcloud入口网站。
2. 在左侧栏上或右上角点击〔通知〕。

Photo Station

Photo Station（5.0）是一个在线相册，可用来整理NAS上的多媒体内容（照片和影片），还能经由因特网与朋友和亲人分享。使用Photo Station，可让用户拖放照片于虚拟相册中，不只省去到处移动和复制实体文件的麻烦，还可帮助用户节省存储空间。用户只需要在NAS上保留一份实体照片文件，就能依需要创建特殊主题的相册。此外，智能型相册会自动搜集符合搜索条件的内容，并帮助用户井然有序地管理照片。



此章节包含以下的主题：

- [启动Photo Station](#)
- [熟悉Photo Station](#)
- [使用Photo Station](#)
- [媒体库及隐私权设置](#)

启动Photo Station

根据NAS机型，默认应会启用Photo Station，并可以从桌面或主菜单启动。若非如此，请先到App Center，并确定已经安装和启用Photo Station（仅限QTS4.1或更新版本），然后依照以下步骤进行，以备妥Photo Station：

1. 将照片与影片导入NAS上的共享文件夹。有三种方法可以将照片与影片上传至NAS：1）在计算机或Mac上安装 Qfinder Pro，设置网络驱动器，然后将文件上传至您偏好的共享文件夹。如需设置网络驱动器的详细信息，请参考〔 [连接至NAS的共享文件夹](#) 〕章节；2）在管理模式下，点击左面板上的〔分享照片〕或〔私人典藏〕，然后点击主菜单上的〔导入〕，从本机计算机导入照片或影片。系统会以文件的上传日期为名，创建新的共享文件夹，存储所上传的文件（如果位于〔分享的照片〕，这个共享文件夹会创建在〔Multimedia〕文件夹底下；如果位于〔私人典藏〕时，此共享文件夹则会创建在〔/home〕文件夹底下）。还会在〔相册〕下方创建对应的相册；3）点击左侧栏〔文件夹〕切换为文件夹浏览模式，然后将照片与影片拖放到偏好的文件夹。请注意，使用第一种和第三种方法时，您可以选择要将照片与影片上传至NAS上的某个文件夹。

Photo Station支持以下文件格式：

图片	BMP、JPG、JPE、PNG、TGA、GIF等。
影片	API、MP4等。

关于文件上传：

- 图片文件的大小上限为2GB。
- 一次上传多个文件时的大小上限为2GB。

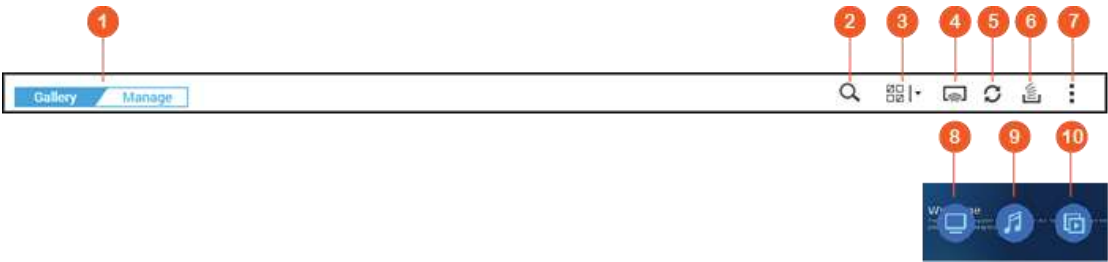
2. 从主菜单或从桌面上的Photo Station快捷方式启动Photo Station，或直接登录Photo Station（在网页浏览器输入http://NAS_Name_or_IP/photo/）。

注意：Photo Station的管理者admin登录账号及密码即是NAS管理者登录账号及密码。

熟悉Photo Station

Photo Station提供艺廊与图库管理两种浏览模式。艺廊模式给您极佳的观赏经验，而图库管理模式方便您管理您的图片与影片。

艺廊模式
菜单列



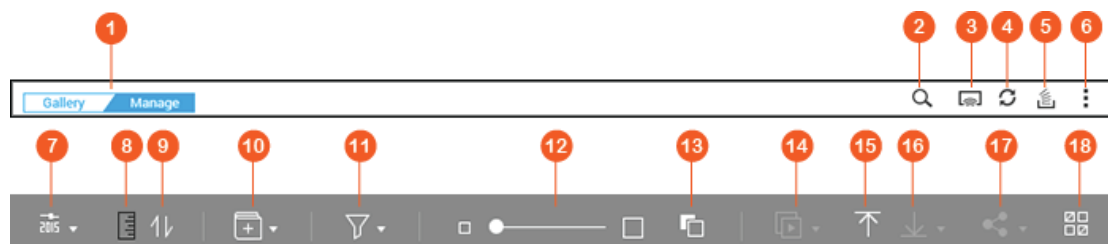
编	名称	详情
---	----	----

号		
1	艺廊／图库管理	切换艺廊／图库管理模式。
2	高级搜索列	依标题、拍摄日期、文件大小、分辨率、卷标、描述、相机制造商、喜好度或色彩标签，搜索照片与影片档。
3	选择多个项目	同时选择多个项目。
4	网络媒体播放器	将影片推播至家中同一网络中不同房间的播放设备。
5	重新整理	重新整理目前的页面。
6	后台任务	显示目前在背景执行的任务（如上传照片／影片到您的NAS或是Picasa、Flickr、Weibo、和YouTube）。
7	设置	执行快速导览以及显示Photo Station联机帮助。
8	浏览设置	点击以切换缩图或桌布显示方式。或是将您的鼠标移至按钮上方并按〔浏览设置〕以设置显示方式、来源、内容过滤、排序。更多详细信息请参考〔 查看照片与影片 〕一节。
9	音乐	播放／暂停背景音乐。或是将您的鼠标移至按钮上方并按〔背景音乐设置〕以设置音乐来源。
10	投影片	以投影片的形式播放此相册中的照片／影片。或是将您的鼠标移至按钮上方并按〔投影片播放设置〕以设置速度、特效、音乐。

注意：

- 如欲将多媒体文件推播至HDMI或Chromecast，请先至App Center安装〔Media Streaming Add-on〕组件。
- 在使用多房推播播放前，请启用Bonjour服务。您可以在〔控制台〕>〔网络服务〕>〔服务探索〕>〔Bonjour〕内启用此服务。
- 如果您的NAS不支持立即格式转换，您只能使用MP4的格式来推播。如果适合的话，您可以考虑格式转换为不同的媒体格式。更多关于格式转换的信息请参阅〔[格式转换管理](#)〕章节。
- 如果您的NAS支持格式转换，请先安装CodexPack程序。您的NAS将会将文件转成最适于您设备的文件类型。如果您的NAS并不支持格式转换，NAS将会使用原本的文件类型输出，此时请确认您的设备支持此种格式。
- 如影片因DLNA、Apple TV、或Chromecast的设备限制而无法顺利播放时，您可以先将该影片格式转换后再进行播放。更多关于格式转换的信息请参阅〔[格式转换管理](#)〕章节。
- 有些多媒体播放器并不支持暂停功能，所以在播放时并不能暂停。

菜单列



编号	名称	详情
1	艺廊／图库管理	切换艺廊／图库管理模式。
2	高级搜索列	依标题、拍摄日期、文件大小、分辨率、卷标、描述、相机制造商、喜好度或色彩标签，搜索照片与影片档。
3	网络媒体播放器	将影片推播至家中同一网络中不同房间的播放设备。
4	重新整理	重新整理目前的页面。
5	后台任务	显示目前在背景执行的任务（如上传照片／影片到您的NAS或是Picasa、Flickr、Weibo、和YouTube）。
6	设置	<p>请在此配置Photo Station的相关设置、执行快速导览与联机帮助。共有四种设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> 内容过滤：您可以在这里将文件夹设置为Photo Station的内容来源。如要新增媒体文件夹，请至〔多媒体管理〕。 社群网络绑定：链接一社群网站，让社群朋友登录并浏览共享相册。 备份／还原：导出或导入相册跟智慧相册的配置文件以做为备份或还原设置之用途。 其他： <ul style="list-style-type: none"> 每次进入〔私人典藏〕与Qsync时总是询问我密码：勾选此选项后，每当用户尝试访问前述类型时，Photo Station 都会提示该用户输入密码。 共享照片默认上传位置：设置一默认共享文件夹以供上传的照片存储。 新建文件夹的同时也创建相同名称的相册：当您上传照片时所创建之文件夹，待上传完成后也一并于左侧栏〔相册〕上创建同名称之相册。如果停用此选项，系统只会在指定上传共享文件夹中创建实体文件夹。 默认以管理模式开启：勾选以用管理模式开启Photo Station。 浏览设置：设置影片和图片缩图的外观比例。
7	浏览模式	在不同浏览模式之间切换（缩图浏览模式／列表浏览模式／时间轴浏览模式／文件夹浏览模式）来浏览照片与影片。
8	时间轴	显示／隐藏时间轴。

9	排序	依日期递增或递减排序。
10	新增相册	创建相册或智慧相册。
11	内容过滤	过滤照片／影片。
12	缩小／放大	缩小或放大缩图。
13	背景主题颜色	变更背景颜色为白色或黑色。
14	投影片	以投影片的形式播放此相册中的照片／影片，或点击拉式菜单以设置速度、特效、音乐。
15	导入	导入影片或是照片。
16	下载	下载所选择的照片或影片。您也可以选择照片的分辨率来下载。如果是影片，所选之分辨率则为其缩图之分辨率。
17	分享	选择以发送电子邮件、发布于社群网站或分享相册链接等方式分享。分享购物车将会被启动，更多分享购物车的信息，请参照本章〔 分享照片、影片、相册或是智慧相册 〕一节。
18	选择多个项目	一次选择多个项目。

注意：

- 如欲将多媒体文件推播至HDMI或Chromecast，请先至App Center安装〔 Media Streaming Add-on 〕组件。
- 在使用多房推播播放前，请先后用Bonjour服务。您可以在〔 控制台 〕 > 〔 网络服务 〕 > 〔 服务探索 〕 > 〔 Bonjour 〕 内启用此服务。
- 如果您的NAS不支持立即格式转换，您只能使用MP4的格式来推播。如果适合的话，您可以考虑格式转换为不同的媒体格式。更多关于格式转换的信息请参阅〔 [格式转换管理](#) 〕章节。

左侧栏

- 分享的照片：按照时间顺序列出QNAP NAS上所有共享文件夹中的所有照片与影片的缩图（〔 /home 〕与〔 Qsync 〕文件夹中的照片与影片除外），而且只有被授权用户才能看见所有照片与影片。
- 文件夹：依NAS文件夹结构来显示照片及影片（除了〔 /home 〕与〔 Qsync 〕文件夹），而且只有被授权用户才能看见所有照片与影片。
- 私人典藏：列出位在〔 /home 〕文件夹中的所有照片与影片，只有您自己才能查看那些多媒体文件。
- Qsync：列出从Qsync服务同步的照片与影片。
- 相册：列出所有虚拟相册。请注意，相册下方列出的所有项目都只是实体文件的链接。这样可以有效节省NAS存储空间，即使在创建特殊主题的相册时，您也只需保留一份。您也可以点击左侧栏的〔 相册 〕，然后按鼠标右键以展开／收合相册列表或新增相册。如需更多相册的操作方式，请参考以下的〔 [创建和管理相册](#) 〕一节。

- 智慧相册：列出所有智能型相册。智能型相册会依照用户选择的特定条件（例如历史上的今天、其间、随机、标签及所有文件），只显示符合条件的照片或影片，大幅节省您在管理照片上耗费的精力。您也可以点击左侧栏的〔智慧相册〕，然后按鼠标右键以展开／收合相册列表或新增相册。如需更多智能型相册的操作指示，请参考以下〔[创建和管理智能型相册](#)〕一节。
- 分享中心：分享中心列出您曾经创建过的分享链接，您可以在这边查看已经创建过的分享链接信息并重新编辑分享的信息，并且再次发送给您的亲朋好友。您也可以点击左侧栏的〔分享中心〕，然后按鼠标右键以展开／收合相册列表或新增相册。
- 人脸：此处将显示曾经标记过的人脸相册，如需详细信息，请参阅〔[标记人脸](#)〕一节。
- 最近：包含最近（两个月以内）从本机设备导入或以摄影机或录像设备拍摄的照片与影片。
- 垃圾桶：这里可以找到所有已删除的照片与影片，在〔垃圾桶〕中已删除的项目点击鼠标右键，即可加以还原或永久删除。请注意，只有被删除的实体文件才会显示在垃圾桶中（链接则不会）。

注意：

- 〔/home〕文件夹只能由其拥有者与NAS管理者访问。至于私人照片，建议您只存储在〔/home〕文件夹。
- 如需媒体文件夹的设置，请参考〔[多媒体管理](#)〕章节。如需用户的各项设置，请参考〔权限设置〕章节中的〔[用户](#)〕一节。
- 如果上传的照片或影片未显示在Photo Station，请使用媒体库进行扫描，然后静候扫描任务完成。如需扫描的详细信息，请参考〔[多媒体管理](#)〕章节。

使用Photo Station

创建和管理相册

有两种方法可以创建相册：

1. 在管理模式下点击左侧栏〔文件夹〕切换为文件夹视图，在文件夹点击鼠标右键，然后选择〔创建新相册〕，将该文件夹变成相册。
2. 将照片或影片拖放到左侧栏的〔相册〕中。
3. 在左侧栏的〔相册〕类型上，通过点击鼠标右键来新增一本相册。在创建相册时请选择是否要与NAS用户分享或发布分享。如果选择发布分享，在相册会在QTS登录画面显示。

如要更进一步管理相册，请在相册点击鼠标右键，然后选择要下载、删除、重新命名相册、分享、推播、以幻灯片方式播放、开启或更改该相册的设置。

创建和管理智能型相册

创建智慧相册跟一般相册类似，共有三种方式：

1. 在管理模式下切换至文件夹视图，然后会看到两个智能相册选项：〔创建智慧相册〕和〔将子文件夹分别创建为智慧相册〕。选择〔创建智慧相册〕将文件夹转换导入Photo Station成为智慧相册。选择〔将子文件夹分别创建为智能相册〕，系统会为此文件夹下的每个子文件夹分别创建一个智慧相册。

2. 将照片或影片拖放到左侧栏的〔智慧相册〕中。
3. 在左侧栏的〔智慧相册〕类型上按鼠标右键并选择〔新增相册〕，然后选择分享选项、文件类型、来源路径和搜索条件，然后按〔创建〕。

如要更进一步管理智慧相册，请在相册点击鼠标右键，然后选择要下载、删除、重新命名相册、分享、推播、以幻灯片方式播放、开启或更改该相册的设置。

分享照片、影片、相册或是智慧相册

创建相册时，您可以使用分享购物车并选择以电子邮件来分享照片链接、将照片链接分享到社群网站上、或者也可以仅创建链接，以及设置分享的相关设置。

分享购物车

分享购物车使您可以轻松的将您欲分享的照片及影片拖放于一窗口中以集中分享，并提供以下三种分享方式：

- 电子邮件：输入所需信息于字段中，如发件人电子邮件地址、收件者电子邮件地址、密码、有效期间、主旨和信息等（在「更多设置」中），然后按〔创建〕。

注意：使用电子邮件分享时，请先到**QTS桌面** > 〔偏好设置〕 > 〔电子邮件账号〕中设置您的电子邮件账号。

- 社交网站：输入所需信息于字段中（如分享方式、社交网络、信息、网络名称），选择使用**SSL**，设置密码保护和有效期间，然后按〔创建〕。
- 分享链接：选择链接格式，及是否要使用**SSL**创建安全链接，以及密码保护、有效期间，然后按〔创建〕。

请注意，无论是相册或智能相册，其中的所有照片／影片都会加载购物车，至于照片或影片，则会加载该项目。

若要在**Facebook**与朋友分享照片，请在主菜单的〔设置〕中，将您的**Facebook**账号与**Photo Station**链接。成功链接账号之后，您的**Facebook**朋友可以使用他们的账号登录**Photo Station**（http://NAS_Name或IP/photo/），在分享的相册中浏览照片。

设置分享

在创建相册的窗口中，您可以将相册设置分享给**NAS**使用（选择是否所有**NAS**用户、或是只有管理者／拥有者可加以编辑）、或作发布分享（可以将此相册发布到**QTS**登录画面的照片墙上，请注意此功能只有管理者才可执行）、或为个人使用（以上两者选项皆不选）。在创建相册的页面上，您还可以设置分享有效期间。

查看分享日志

于管理模式下，按〔分享中心〕来查看您曾经创建过的分享链接。您可以查看详细的分享日志并将其再次分享给您的亲朋好友。

注意：

- 当您身为**Photo Station**的管理者时，还可以在**NAS**登录画面分享发布相册（您可以在〔控制台〕 > 〔一般设置〕 > 〔登录画面〕设置照片墙样式的登录画面）。

- 如果将相册设置为发布分享，用户点击登录页面的照片墙，即可查看该相册。
- 如果相册的分享时间已结束，则相册缩图上会出现一个惊叹号。

照片与影片操作

在照片或影片点击鼠标右键，用户可以在随后显示的下拉式菜单中，选择想要执行的动作。

操作	详情
旋转（逆时针图示）	将照片逆时针旋转 90度 （仅限照片）。
查看模式（眼睛图标）	启动媒体播放器来查看照片。详细详情请参照 查看照片与影片 一节。
信息（i）	显示文件详细数据、属性及相关详情（照片）。
查看	启动媒体播放器来查看照片。详细详情请参照 查看照片与影片 一节。
旋转（顺时针图示）	将照片顺时针旋转 90度 （仅限照片）。
查看／播放	启动媒体播放器来播放所选的文件。
在新浏览器分页中开启	在新的分页中开启并播放所选之文件。
以VLC开启	在浏览器窗口中播放影片（请先安装VLCPlug-in；仅限影片）。
推播至（网络媒体播放器）	将影片推播至家中同一网络中不同房间的播放设备。
分享	选择使用 email 、分享链接、或是发布于社交网站来分享。
下载	下载照片或影片。如果是照片有四种大小可选：小、中、大或源文件大小。如果是影片则有源文件大小或缩图（小、中、大）。
复制到相册	将照片与影片复制到相册，或是新增一个相册并将文件复制到相册中。
加入格式转换	将影片转换成以下分辨率： 240P、360P、480P SD、720P HD及1080P Full HD （仅限影片）。 注意：此功能仅限x86系列機種提供。
编辑	使用Pixlr或Pixlr Express在线编辑照片（仅限照片）。
重建缩图	重建照片／影片的缩图。
删除	删除照片或影片。
信息	显示文件详细数据、属性及相关详情（照片／影片）。
设置坐标	设置照片的 GPS 信息（仅限照片）。
加入标签	对照片或影片加上标签。

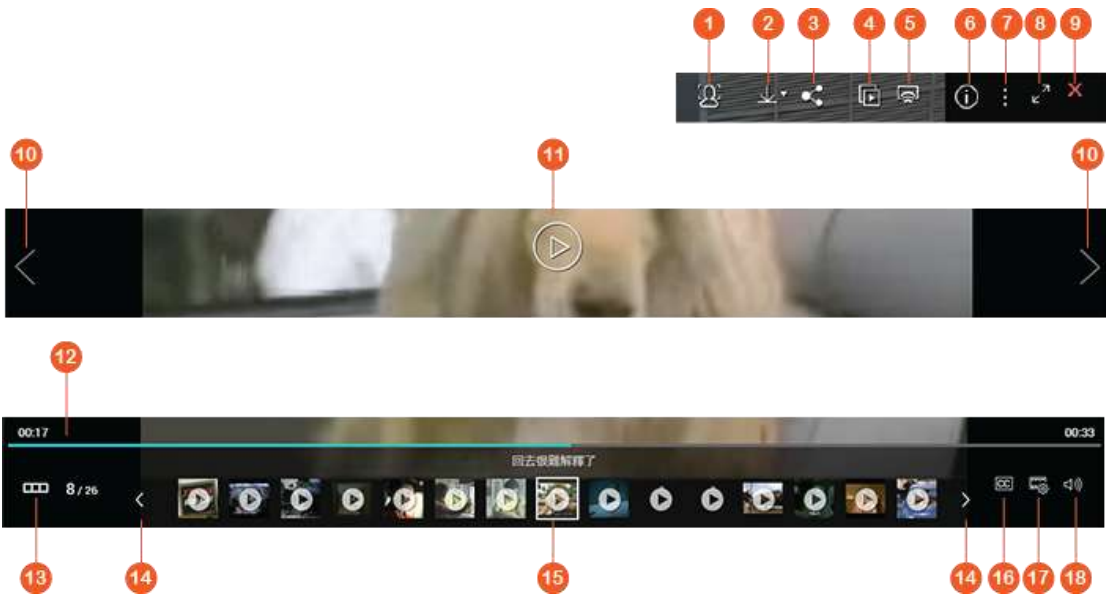
喜好度	评定照片或影片的星等。
色彩标签	将照片或影片加上色彩标签。

快速寻找照片与影片

若要快速找到您的照片与影片，请先将照片与影片 评等或分类。若要执行此动作，先在照片或影片 点击鼠标右键，然后 加上标签、评等或色彩标签。若要批次标记或分类多个照片或影片，请先点击主菜单的〔复选〕按钮，或按住键盘上的 **Ctrl** 键，再选择您想要的照片或影片，然后在照片或影片 点击鼠标右键，选择想要执行的动作。将照片或影片 加上标签、评等或色彩卷标之后，即可依照卷标、评等或色彩标签，在搜索列中搜索它们。

查看照片与影片

在艺廊模式下，双击照片或影片，或在缩图显示下按〔显示〕，来启动**Media Viewer**进行查看操作。



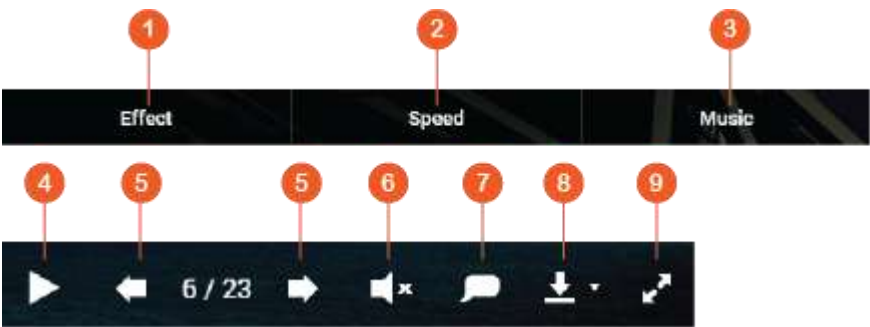
编号	名称	详情
1	人脸辨识	启动人脸辨识功能显示人连卷标，您也可以手动加上人脸标签。如需详细信息，请参阅〔 标记人脸 〕一节。
2	下载	下载照片或影片。如果是照片有四种大小可选：小、中、大或源文件大小。如果是影片则有源文件大小或缩图（小、中、大）。
3	分享	选择使用 email 、分享链接、或是发布于社交网站来分享。
4	投影片	以投影片的形式播放此相册中的照片/影片（可选择启动全屏幕）。详情请参照〔 以投影片的形式播放照片与影片 〕一节。
5	网络媒体播放器	将影片推播至家中同一网络中不同房间的播放设备。

6	信息	显示文件详细数据、属性及相关详情（照片／影片）。
7	其他设置	将目前的照片／影片发布到QTS登录画面的照片墙上。
8	全屏幕	以全屏幕模式显示照片或播放影片。
9	回到Photo Station	结束媒体播放器（Media Viewer）并回到Photo Station。
10	上一个／下一个	播放上一个／下一个项目。
11	播放／暂停	播放／暂停。
12	搜索列	控制播放进度。
13	隐藏／显示预览列	隐藏／显示预览列。
14	倒退／前进	倒退／前进预览列上显示的项目。
15	预览列	预览照片并可选择下一张照片以预览。
16	CC（只适用于影片）	显示并调整字幕。
17	分辨率（只适用于影片）	<ul style="list-style-type: none"> 切换播放中影片的分辨率（只适用于支持立即格式转换之NAS机型）。 在新分页上观看影片或使用VLC播放CC（只适用于影片）。
18	音量（只适用于影片）	调整播放器音量大小。

以投影片的形式播放照片与影片

投影片是指按一定间隔、顺序播放以供您观赏的一组照片。若要以投影片的形式播放相册，请点击菜单列上的[投影片]，切换为此模式。

您可以使用菜单列上的按钮，进行投影片或照片操作。



编号	名称	详情
1	特效	设置不同的投影片转场效果。

2	速度	设置投影片速度。
3	音乐	在 Music Station 中所定义的不同播放列表之间切换（从左侧栏中的〔播放列表〕、个人播放列表及分享播放列表）。如需详细信息，请参阅本章〔 Music Station 〕一节。
4	播放／暂停	播放／暂停投影片。
5	上一张／下一张投影片	到上一张／下一张投影片。
6	背景音乐	开启或关闭背景音乐。
7	标题	显示照片标题。
8	下载	选择下载投影片中已播放的照片或所有照片（大文件或原始图像文件案）。
9	全屏幕	在全屏幕模式与窗口模式之间切换。

标记照片地理位置及照片地图

若要标记照片的地理地址，请先在照片上点击鼠标右键，然后选择〔设置坐标〕（在〔查看地图〕对话框上，将坐标或地点输入搜索列中），完成设置后请按〔存储〕。若要在照片地图上查看照片，请先点击照片并选择〔信息〕，然后点击坐标旁的红色图钉。只有含GPS坐标的照片才能使用此功能；对于不含GPS坐标的照片，请依照上述步骤，设置其GPS坐标。

标记人脸

1. 到**Photo Station** > 〔管理模式〕> 〔设置〕> 〔人脸辨识〕以设置人脸辨识文件夹。
2. 于照片上点两下用播放器开启并启用人脸辨识。
3. 标识人脸或是调整脸区部区域。

若要查看人脸标记的照片，请切换至管理模式并点击左侧栏〔人脸〕。

查看PDF文件

您可以使用**Photo Station**，如浏览照片般查看PDF文件。您只需在PDF文件上按鼠标右键并新增相册。单击该相册，就可以以观看照片般浏览PDF的每一页面。

注意：

- 在使用人脸辨识与PDF浏览功能前，请先至**App Center**中安装**Photo Station**扩展组件。人脸辨识只能用在x86 NAS机型上，而PDF浏览能用于x86和ARM NAS机型。
- 人脸辨识功能会影响NAS的性能，请勿于系统繁忙时使用。

媒体库及隐私权设置

Photo Station是根据媒体库的共享文件夹权限和媒体文件夹设置来列出和显示照片与影片文件。[媒体库](#)。对于共享文件夹权限，只有当用户有适当的共享文件夹权限，才能在**Photo Station**查看其内容。例如，用户若没有特定共享文件夹的读写或只读权限，该用户将无法看到该共享文件夹中的照片与影片档。

注意：

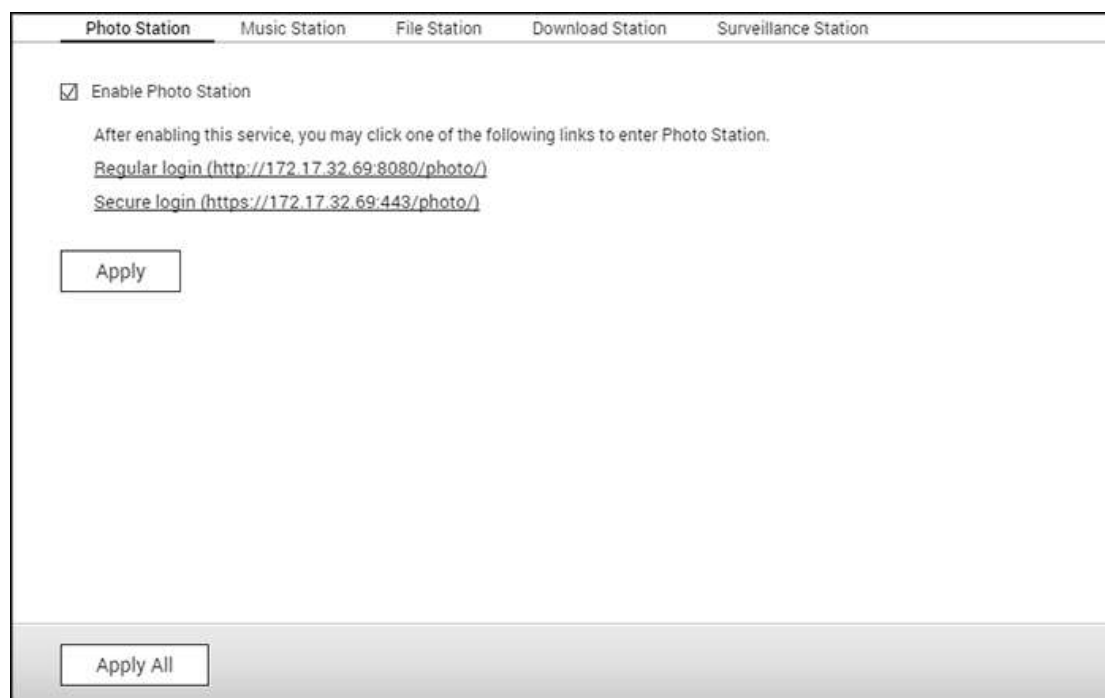
- 对于**x86 NAS**机型，所有共享文件夹默认都是媒体文件夹，但〔/recording〕与〔/web〕共享文件夹除外；对于**ARM NAS**机型，默认只有〔/multimedia〕与〔/homes〕是媒体文件夹。用户永远可以新增更多的媒体文件夹。
- 除了共享文件夹权限之外，您还可以将私人的照片与影片导入〔/home〕共享文件夹，不让其他**NAS**用户看见（但**NAS**管理者除外）；您可以在〔私人典藏〕下方找到〔/home〕文件夹，而任何尝试在**Photo Station**访问此文件夹的用户，都会看到要求他们输入密码的提示。
- 若要创建共享文件夹，请到〔控制台〕>〔权限设置〕>〔共享文件夹〕。

存储在媒体共享文件夹的照片与影片，只有被媒体库检测和扫描到时，才会被看见。若要设置媒体库以手动方式或依计划来扫描照片与影片，请到〔控制台〕>〔多媒体管理〕>〔媒体库〕。如需媒体文件夹设置的详细信息，请参考〔多媒体管理〕章节。

注意：因为**Photo Station**、**Music Station**、**Video Station**及**DLNA**多媒体服务器都共享媒体库中的媒体文件夹，当成其内容来源，所以若是在媒体库新增媒体文件夹，或从中删除当前媒体文件夹，上述这些应用程序中的内容将会受到影响。

Station总管

Station总管是所有QNAP Station的整合式控制台，能在此处集中启用或停用。



启动Photo Station

勾选〔启动Photo Station〕可启用此服务，单击以下链接可直接登录应用程序。勾选〔在登录画面显示分享管理的照片〕可在登录页面上显示相册。这可让用户以访客身分直接查看所选相册的照片。请注意，Photo Station必须在Station总管中启用后才能启动。如需Photo Station的详细信息，请参阅[Photo Station](#)章节。

启动Music Station

勾选〔启动Music Station〕可启用此服务，单击以下链接可直接登录应用程序。请注意，Music Station必须在Station总管中启用后才能启动。如需Music Station的详细信息，请参阅[Music Station](#)章节。

启动File Station

勾选〔启动File Station〕可启用此服务，单击以下链接可直接登录应用程序。请注意，File Station必须在Station总管中启用后才能启动。如需File Station的详细信息，请参阅[File Station](#)章节。

启动Download Station

勾选〔启动Download Station〕可启用此服务，单击以下链接可直接登录应用程序。请注意，Download Station必须在Station总管中启用后才能启动。如需Download Station的详细信息，请参阅[Download Station](#)章节。

启动视频监控中心

勾选〔设置〕下方的〔启用视频监控中心服务〕可启用此服务，单击以下链接可直接登录应用程序。视频监控中心专业版提供一个免费的录像频道。如要增加录像频道数目，请至QNAPLicenseStore（<http://license.qnap.com>）购买授权或联系您所在地区的授权经销商以获得更多信息。

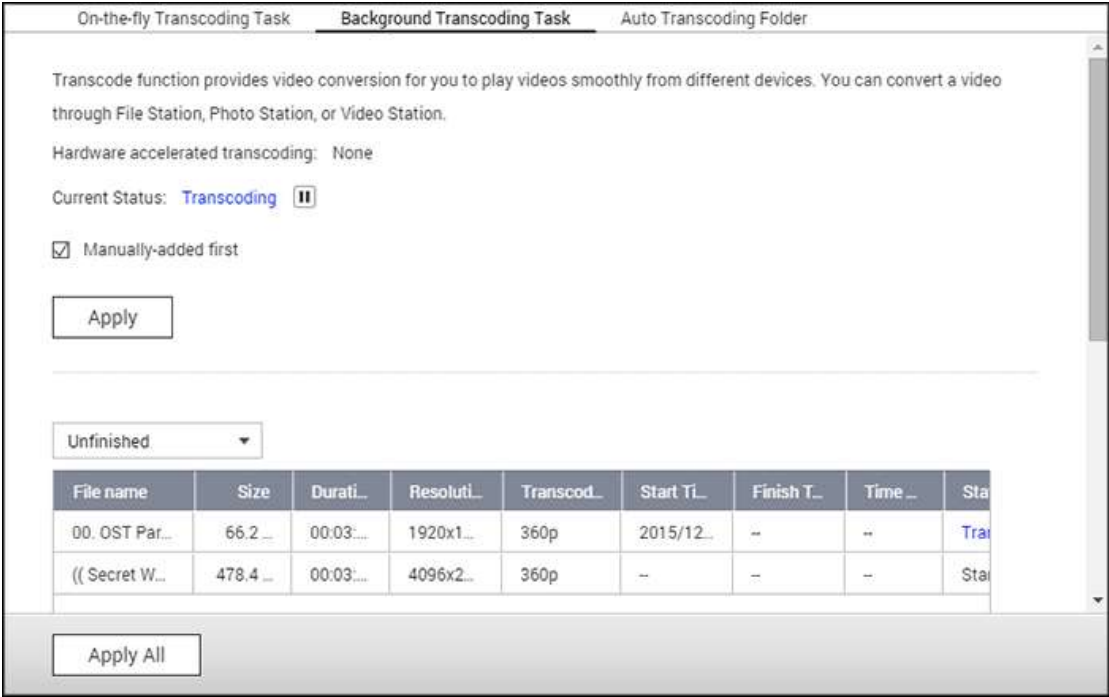
注意：

- 系统支持的录像频道数目视NAS型号有所不同。购买或启动NAS的授权前，请参阅[QNAP License Store](#)（<http://license.qnap.com/>）的详细信息。
- 支持的录像频道数目上限仅供参考。实际的录像性能视网络摄影机、影片内容、网络带宽、录像设置及在NAS上执行的其他应用程序而定。如需详细信息，请洽询授权经销商或摄影机厂商。
- 有关新增其他频道的逐步教学，请参阅[QNAP网站](#)（支持服务 > 教学及常见问题 > 产品应用教学 > Surveillance Station > 〔如何在视频监控中心支持更多录像频道？〕）。
- Windows用户建议使用IE10、Chrome或Firefox进行实时影像及播放操作。
- Mac用户建议使用QNAP Surveillance Client for Mac进行实时影像及播放操作。QNAP Surveillance Client for Mac可以从<http://www.qnap.com/download>下载。

若要查看授权详细数据，请切换至〔许可证管理〕页面。

格式转换管理

格式转换是将影片文件转换成通用格式（*.MP4）的一种过程，通用格式与最广泛的媒体播放器（例如行动设备和智能电视）兼容。转换后的文件具有多种分辨率，可跨不同的网络环境使用，提供更好的观看体验。格式转换任务创建完成之后可以在这里管理，而且默认会启用格式转换服务。





实时影片 格式转换任务


实时影片 格式转换会边转换并推播影片，让您可以同时观看。这会耗用较多的CPU资源。如果您的QNAP NAS具有硬件转码加速功能，则建议您安装CodexPack以提高格式转换速度并降低CPU负载。您可以查看并管理实时影片 格式转换服务的用户。

使用以下按钮管理所有格式转换任务：

按钮	名称	详情
重新整理	重新整理	重新整理列表。

使用以下按钮来管理各项任务：

按钮	名称	详情
 	优先权	调整各项任务的执行顺序。

	删除	从列表中删除选择的任务。
---	----	--------------

注意：此功能仅限x86系列机种提供。请查看QNAP网站（www.qnap.com）的产品网页（软件规格），了解您的机型是否有这项功能可用。



背景格式转换任务

背景格式转换是指事先转换影片文件，如果有多位用户同时访问影片时，这样可能会避免高CPU使用率。您可以使用File Station、Photo Station、或Video Station，手动新增要格式转换的影片。影片文件可以转换成240p、360p、480p、720p、和1080p并存储在与影片同一个目录中的@Transcode文件夹。

使用以下按钮管理所有格式转换任务：

按钮	名称	详情
停止格式转换	停止格式转换	暂时停止列表中所有进行中的任务。
删除所有未完成任务	删除所有未完成任务	从列表中删除尚未完成的所有任务。
删除所有已完成任务	删除所有已完成任务	从列表中删除所有已完成的任务。
重新整理	重新整理	重新整理列表。

使用以下按钮来管理各项任务：

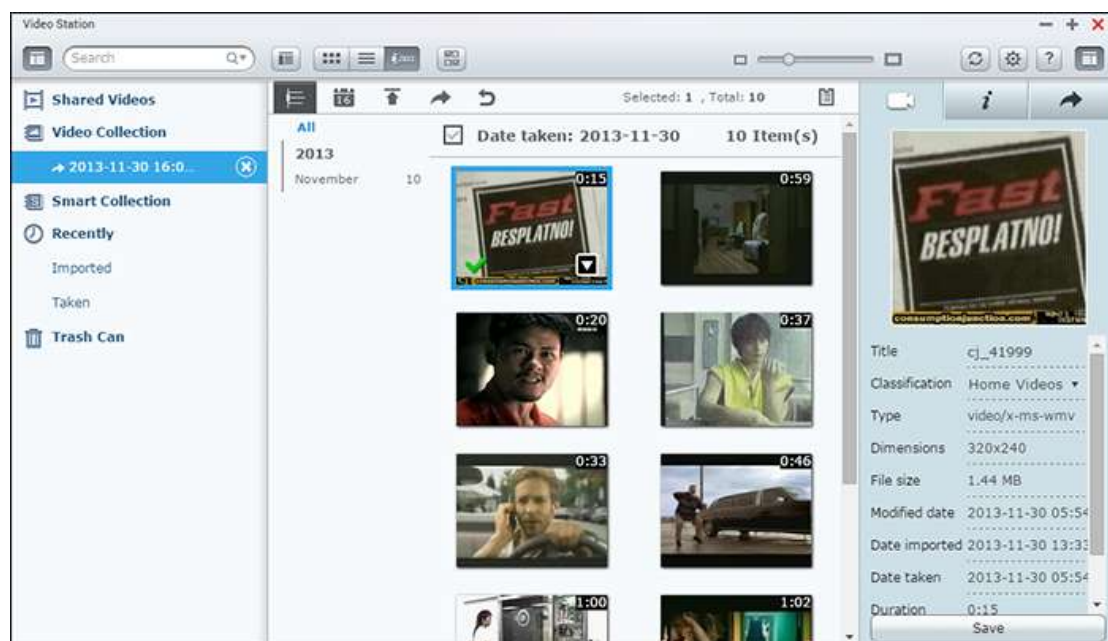
按钮	名称	详情
	优先权	调整各项任务的执行顺序。
	删除	从列表中删除选择的任务。

自动格式转换文件夹

设计此功能的目的是在一次转换整个文件夹（而不是文件），而且可以在文件夹内，个别指定不同子文件夹的分辨率。按〔新增〕以新增文件夹，然后选择影片质量（分辨率），以及选择要加入任务列表的文件夹。"

Video Station

Video Station(2.3)是一个影片管理工具，可用来整理NAS上的影片，还能经由因特网与朋友和亲人分享。使用Video Station，您可以将个人收藏的影片分类成家庭影片、电影、电视节目或音乐影片。此外，您还可以设置智能型收藏功能，让系统自动拣选符合搜索条件的影片，并帮助您井然有序地管理影片。



此章节包含以下的主题：

- [启动Video Station](#)
- [熟悉Video Station](#)
- [使用Video Station](#)
- [媒体库及隐私权设置](#)

启动Video Station

从App Center安装和启用Video Station（适用于QTS 4.1或更新版本），然后依照以下步骤进行：

1. 将影片上传到NAS上的共享文件夹：有三种方法可以将影片上传至NAS：1)在计算机或Mac上安装Qfinder Pro，设置网络驱动器，然后将文件上传至您偏好的共享文件夹。如需设置网络驱动器的详细信息，请参考〔[连接至NAS的共享文件夹](#)〕；2)点击左侧栏上的〔共享影片〕或〔私人典藏〕，然后点击主菜单上的〔导入〕（向上箭头图标），从本机计算机导入影片。在NAS以文件的上传日期为名，创建新的共享文件夹，存储所上传的文件（按〔共享影片〕时，新创建的这个共享文件夹将位在〔/multimedia〕文件夹底下；按〔私人典藏〕时，此共享文件夹则位在〔/home〕文件夹底下）。还会在〔影片收藏〕下方创建对应的收藏；3)切换为文件夹视图浏览模式，然后将影片拖放到偏好的文件夹。使用第一种和第三种方法时，您可以选择要将影片上传至NAS上的哪个文件夹。

文件上传的提示：

- 图片文件的大小上限为2GB。
- 一次上传多个文件时的大小上限为2GB。

2. 从主菜单／桌面快捷方式启动Video Station，或直接登录Video Station（在网页浏览器输入 `http://NAS_Name_or_IP/video/`）。

注意：

- Video Station的管理者admin登录认证即是NAS管理者登录认证。
- Video Station支持的影片格式包含：MP4。

熟悉Video Station

菜单列



编号	名称	详情
1	左侧栏	隐藏／显示左侧栏。
2	搜索列	依标题、影片日期、标签、评等或色彩标签，搜索影片文件。
3	浏览模式	在不同浏览模式之间切换（由左至右：缩图浏览模式／列表浏览模式／时间轴浏览模式／文件夹浏览模式）来浏览影片。
4	复选	一次选择多个项目。
5	重设大小列	调整影片缩图的大小。
6	选择DLNA／AirPlay播放器（网络媒体播放器）	将影片推播至家中同一网络中不同房间的播放设备。
7	重新整理	重新整理目前的页面。
8	设置	设置影片分类、内容过滤条件或社群网络绑定；设置字幕搜索设置以及其他各项设置。 <ul style="list-style-type: none">• 影片分类：新增、删除及重新扫描要分类的文件夹，并按照以下类型

		<p>来将文件夹分类（家庭影片、电影、电视节目或音乐影片），或是管理自定义分类。智能型收藏功能会按照分类在影片库中整理影片。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 内容过滤：您可以将文件夹设置为Video Station的内容来源。使用此功能隐藏不想要的影片与节目，只显示想要的内容。 • 社群网络绑定：绑定社群网站账号以在社群网站上分享影片（更多信息请参见以下的〔分享收藏〕章节）。 • 搜索字幕：可让Video Station搜索字幕网站上的字幕（包含OpenSubtitles与Shooter字幕网站）。 • 其他：勾选〔访问〔私人典藏〕与〔Qsync〕时，永远要求输入密码〕，如此一来，每当用户尝试访问前述类型时，都会提示 该用户输入密码。
9	详情	查看联机帮助、快速导览或版本信息。
10	右侧栏	隐藏／显示右侧栏。
11	时间轴	以时间轴的形式依序列出影片。
12	日期过滤	依日期过滤影片。
13	导入	导入影片。
14	分享	选择以电子邮件发送、发布或分享收藏的链接。
15	返回	当您于〔影片收藏〕或〔智能型收藏〕下的自行创建之收藏时，点击可回到最上层的目录。
16	分享日志	显示已分享的文件日志。
17	标签过滤	依标签过滤影片。

注意：

- 如欲将多媒体文件推播至HDMI或Chromecast，请先至App Center安装〔Media Streaming Add-on〕组件。
- 在使用多房推播播放前，请启用Bonjour服务。您可以在〔控制台〕>〔网络服务〕>〔服务探索〕>〔Bonjour〕内启用此服务。
- 如果您的NAS不支持立即格式转换，您只能使用MP4的影片格式来推播。您可以视需要考虑将其格式转换为不同的媒体格式。更多关于格式转换的信息请参阅〔[格式转换管理](#)〕章节。
- 如果您的NAS支持格式转换，请先安装CodexPack程序再使用此功能。NAS会将文件转成最适合您设备的格式。如果您的NAS并不支持格式转换，NAS将会使用原本的文件格式输出，此时搜索功能可能无法正常运作。在此情况下，请确认您的设备与影片使用的文件格式兼容。
- 如影片因DLNA、Apple TV、或Chromecast的设备限制而无法顺利播放时，您可以先将该影片格式转换成通用的媒体格式后再进行播放。更多关于格式转换的信息请参阅〔[格式转换管理](#)〕章节。

- 有些多媒体播放器并不支持暂停功能。所以在播放时并不能暂停。

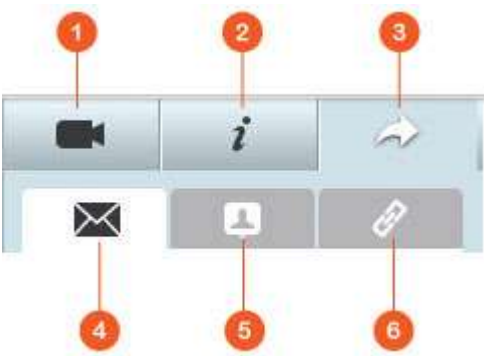
左侧栏

- 分享的影片：列出NAS上所有共享文件夹中的所有影片（〔/home〕与〔Qsync〕文件夹中的影片除外），而且只有授权用户才能看见所有影片。
- 私人典藏：列出位在〔/home〕文件夹中的所有影片，只有您自己才能查看那些多媒体文件。
- Qsync：列出从Qsync服务同步的影片。
- 影片收藏：列出所有虚拟收藏。收藏下方列出的所有项目都只是实体文件的链接。这样可以有效节省 NAS 存储空间，即使在创建特殊主题的收藏时，您也只需保留一份影片。如需收藏的操作方式，请参考下面的〔使用Video Station〕一节。
- 智能型收藏：列出所有智能型收藏。智能型收藏会依照用户定义的分类（例如家庭影片、电影、电视节目及音乐影片），只显示符合分类的影片，节省在管理影片上耗费的精力。如需智能型收藏的操作指示，请参考下面的〔使用Video Station〕一节。
- 最近：包含最近（一个月内）从本机设备导入或以摄影机或录像设备拍摄的影片。
- 垃圾桶：这里可以找到所有已删除的影片，并可加以还原或永久删除。请注意，只有被删除的实体文件才会显示在垃圾桶中（链接则不会）。

注意：

- 〔/home〕文件夹只能由其拥有者与NAS管理者访问。请将私人或个人影片存储在〔/home〕文件夹中。
- 如需媒体文件夹的设置，请参考〔多媒体管理〕章节。如需用户的各项设置，请参考〔权限设置〕章节中的〔[用户](#)〕一节。
- 如果上传的影片未显示在Video Station，请使用媒体库进行扫描。如需扫描的详细信息，请参考〔[多媒体管理](#)〕章节。

右侧栏



编号	名称	详情
----	----	----

1	影片内容	检阅和编辑影片内容。
2	标签及详情	编辑和浏览影片标签及详情。
3	分享	将文件拖曳到这个区域，即可通过链接分享文件（共有三种方法：电子邮件、社交网站及链接。）
4	电子邮件	通过电子邮件分享链接。指定电子邮件的发件人、收件者、主旨及信息本文，然后按〔发送〕即可发送电子邮件。确认您已在QTS桌面>〔偏好设置〕>〔电子邮件账号〕中适当设置电子邮件账号。
5	社交网站	在社交网站分享所选文件的链接。指定主旨与信息本文，然后点击要在上面分享链接的社交网站图示。
6	链接	直接贴在电子邮件或即时消息来分享所选影片的链接。将影片拖放到〔选择影片〕下方，然后在〔选择链接格式〕下方，从下拉式菜单中选择域名、LAN IP或WAN IP地址（请注意，只有在myQNAPcloud注册myQNAPcloud.com之后，才能使用该域名。请参考〔 myQNAPcloud 〕章节的详细信息）以及HTML格式（点击以选择URL链接、HTML程序代码、vB Forum程序代码或Alt Forum程序代码）。按〔创建〕，指定当收件者开启链接时，要显示在页面上的收藏名称。将URL链接复制并贴在您偏好的应用程序对话框口中。

注意：您可以一次将多个影片档分类。若要执行此动作，请选择影片档，点击右面板的〔影片内容〕，然后从分类下拉式列表中选择所属类型。

使用Video Station

创建和管理收藏

两种方法可以创建收藏：

1. 切换为文件夹视图，点击一共享文件夹并点击鼠标右键，然后选择〔创建新收藏〕，将该共享文件夹变成收藏。
2. 将影片拖放到左侧栏的〔影片收藏〕中。

在收藏点击鼠标右键，然后选择要播放、下载、删除、重新命名收藏、以电子邮件发送收藏链接、发布收藏链接、分享收藏链接，或修改该收藏的设置（只有在〔收藏设置〕中的〔发布分享〕选项处于启用时，才能使用电子邮件、发布及分享选项）。

创建和管理智能型收藏

若要创建智能型收藏，请按〔智能型收藏〕旁边的〔+〕，指定该收藏的名称、类型（家庭影片、电影、电视节目及音乐影片）以及搜索条件（所有文件与标签）。在任一智能型收藏点击鼠标右键，然后选择要播放、下载、删除、重新命名或回复收藏设置。在智能型收藏点击鼠标右键，然后选择要播放、下载、删除、重新命名收藏、以电子邮件发送收藏

链接、发布收藏链接、分享收藏链接，或修改该收藏的设置（只有在〔收藏设置〕中的〔发布分享〕选项处于启用时，才能使用电子邮件、发布及分享选项）。

分享收藏

当您创建收藏时，可以选择要与其他**NAS**用户分享收藏（选择是否所有**NAS**用户都能编辑该收藏，或只有创建者/管理者才可以）、发布分享，或完全不分享（不勾选上述两个选项），以及在收藏创建页面设置有效时间。如果该收藏设为发布分享，您可以在该收藏点击鼠标右键，然后选择〔电子邮件〕以电子邮件发送、选择〔发布〕以在社交网络上发布，或选择〔分享链接〕以产生收藏链接，再贴到部落格、论坛或实时通讯程序。您也可以稍后再编辑收藏内容，当查看者点击同一链接时，将会呈现更新后的内容。

您也可以分享数个影片，有如分享收藏。若要执行此动作，请点击右侧栏的〔分享〕，拖曳不同收藏中的影片，然后将影片放到右侧栏的〔选择影片〕下方，然后使用〔电子邮件〕、〔社交网站〕或〔链接〕按钮来分享影片。之后，您的朋友即可利用所提供的链接，登录**Video Station**来观看所分享收藏中的影片。若要查看所选收藏的分享日志，请点击该收藏，然后按主菜单上的〔分享日志〕。

注意：如欲使用自己的电子邮件账号分享文件／文件夹，请先在**QTS**桌面>〔选项〕>〔电子邮件账号〕中设置电子邮件账号。

您也可以绑定一社群网站的账号，并跟您脸书的朋友分享您的影片。若要执行此动作，请依照以下步骤进行：

1. 请至〔设置〕>〔社群网络绑定〕。
2. 勾选要在社群网站上分享的文件夹（在〔可访问的目录〕下方）。
3. 选择〔与**Facebook**链接〕。
4. 您将进入**Facebook**账号并确认授权让**Video Station**获取您**Facebook**的朋友列表。
5. 成功绑定后，您的朋友就能够使用他们的**Facebook**账号登录**Video Station** (http://NAS_IPorName/video/)，并浏览所有授权的共享影片。

影片操作

在影片点击鼠标右键，然后从下表中选择要执行的动作。

操作	详情
播放	在浏览器中在线播放影片。
以 VLC 开启	在浏览器窗口中以 VLC 播放器播放影片（请先安装 VLC Plug-in ）。
下载	下载影片。
复制到收藏	将影片复制到收藏。
设为封面	设置影片缩图当成收藏封面。

加入格式转换	将影片转换成以下分辨率：240P、360P、480P SD、720P HD及1080P Full HD。 注意：此功能仅限x86系列机种提供。
旋转	将影片顺时针或逆时针旋转90度。
加至分享列表	将选择的影片加入分享列表。
推播至	将影片通过家庭网络推播至不同房间的兼容设备。
删除／删除	删除影片。
电影信息	检阅所选影片的电影信息（例如类型、导演、演员阵容等）。
加入标签	将影片加上标签。
评等	评定影片星等。
色彩标签	将影片加上色彩标签。

注意：

- 只有当所选的影片被分类为〔电影〕时，才能使用电影信息选项。请点击右面板的影片内容按钮，然后点击分类下拉式菜单中的选项，来将影片分类。
- 信息是依据影片档的英文标题从因特网创建而来。如果电影信息不正确，请修改英文标题，以创建电影信息。
- 如欲将多媒体文件推播至HDMI或Chromecast，请先至App Center安装〔Media Streaming Add-on〕组件。
- 在使用多房推播播放前，请启用Bonjour服务。您可以在〔控制台〕>〔网络服务〕>〔服务探索〕>〔Bonjour〕内启用此服务。
- 如果您的NAS不支持立即格式转换，您只能使用MP4的影片格式来推播。您可以视需要考虑将其格式转换为不同的媒体格式。

快速寻找影片

若要快速找到影片，可以先将影片评等或分类。若要执行此动作，先在影片点击鼠标右键，然后加上标签、评等或色彩标签。若要标记／分类多个影片，请点击主菜单的〔复选〕按钮，或按住键盘上的Ctrl键，再选择您想要的影片，然后在影片点击鼠标右键，为影片评等或分类。将影片加上卷标、评等或色彩卷标之后，即可依照卷标、评等或色彩标签，在主菜单的搜索列中搜索它们。

查看影片

双击影片，可以切换为影片查看模式，然后使用以下按钮来查看影片：



编号	名称	详情
1	播放／暂停	播放／暂停。
2	停止	停止影片播放。
3	搜索列	控制播放进度。
4	静音／音量	静音／解除静音并调整音量。
5	分辨率	调整分辨率跟格式转换设置。
6	字幕	管理影片的字幕。
7	推播至	将影片通过家庭网络推播至不同房间的兼容设备。
8	全屏幕	切换为全屏幕模式。

注意：

- 对于HD影像，请单击播放器窗口顶端的HD图标来切换影像质量。
- 您也可以使用计算机键盘来控制播放的进度和音量：
 - 左：倒转
 - 右：快转
 - 上：增加音量
 - 下：降低音量
 - 空格键：播放／暂停
- 如欲将多媒体文件推播至HDMI或Chromecast，请先至App Center安装〔Media Streaming Add-on〕组件。
- 如果您的NAS不支持立即格式转换，您只能使用MP4的影片格式来推播。您可以视需要考虑将其格式转换为不同的媒体格式。

在线搜索及下载影片相关信息

Video Station支持下载在线影片信息（如海报、年份、评等、导演等）。请依照以下详情启用此功能：

1. 将影片分类为电影（在该影片上按鼠标右键>〔信息〕>在〔影片内容〕分页下将分类变更为〔电影〕）。
2. 切换至左侧栏上的〔电影〕类型。
3. 在电影上按鼠标右键>〔电影信息〕，开启该电影的电影信息页面。

4. 如果从因特网下载的电影信息不正确，请点击〔电影信息〕右上角的〔编辑〕图标，然后输入电影关键词来重新搜索。请注意这个功能只支持英文关键词搜索。
5. 如果电影海报不正确，您可以在海报上点击〔编辑〕，并从您的计算机上传图片或是输入URL，亦或是改为默认的海报。

导入、显示和调整字幕

您可以导入、显示和调整电影的字幕档。

- 导入和显示字幕文件：
 - a. 将字幕档与影片文件存储于相同目录下，且两者文件名相同（例如，影片文件名为**video.avi**，则字幕档必须命名为**video.eng.srt**或**video.cht.srt**）。接着观看影片时便可使用字幕并在多种语言之间切换。
 - b. 在影片播放器中，按播放器面板上的〔CC〕>〔导入字幕〕并从计算机上选择字幕文件。
 - c. 在影片播放器中，按播放器面板上的〔CC〕>〔搜索字幕〕，系统即会依据影片信息或关键词搜索字幕。选择其中一个结果，系统随即会显示字幕。
- 调整字幕：在影片播放器中，按播放器面板上的〔CC〕>〔调整字幕〕来变更字幕的字型、大小、颜色或启用背景效果。或者，若字幕与声音不同步，可将字幕显示调整到之前或之后。

注意：

- 只有固件**4.2.0**开始才支持〔导入字幕〕和〔搜索字幕〕功能。
- 支持的字幕档格式如下：**.srt**、**.ass**和**.ssa**。
- 如果您的字幕档使用不兼容的格式，建议使用**Aegisub**来格式转换。

媒体库及隐私权设置

Video Station是根据 [媒体库](#)的共享文件夹权限和媒体文件夹设置来列出和显示影片。对于共享文件夹权限，只有当用户有适当的共享文件夹权限，才能在Video Station查看其内容。例如，用户若没有特定共享文件夹的读／写或只读权限，该用户将无法看到该共享文件夹中的影片。

注意：

- 对于**x86 NAS**机型，所有共享文件夹默认都是媒体文件夹，但〔/recording〕与〔/web〕共享文件夹除外；对于**ARM NAS**机型，默认只有〔/multimedia〕与〔/homes〕是媒体文件夹。不过，用户永远可以新增更多的媒体文件夹。
- 除了共享文件夹权限之外，您还可以将私人影片存储在〔/home〕共享文件夹，不让其他**NAS**用户看见（管理者除外）。您可以在〔私人典藏〕下方找到〔/home〕文件夹的内容。任何尝试在Video Station访问此文件夹的用户，都会看到要求他们输入密码的提示。

存储在共享文件夹的影片，只有被媒体库检测和扫描到时，才会被看见。若要设置媒体库以手动方式或依计划来扫描影片，请到〔控制台〕>〔多媒体管理〕>〔媒体库〕。如需媒体文件夹设置的详细信息，请参考〔多媒体管理〕章节。

注意：因为Photo Station、Music Station、Video Station及DLNA多媒体服务器都共享媒体库中的媒体文件夹，当成其内容来源，所以若是在媒体库新增媒体文件夹，或从中删除当前媒体文件夹，上述这些应用程序中的内容将会受到影响。

行动App

QNAP发表了许多应用程序，以帮助用户在行动设备上访问他们的NAS。如下列出QNAP所发行的应用程序列表以及它们对于用户的帮助。

- 移动电话内的照片自动上传：自动地将您的照片从您的手机上传至NAS，帮助您在旅途中尽情地纪录您的旅游点滴，无须担心记忆空间不足。
- 浏览您存放在NAS上的文件：使用您的行动设备，访问您于NAS上的多媒体文件（包括图片、影片、和音乐）和Office文件如Word、PPT、或是Excel。
- 轻松管理您在NAS上的服务：检查您NAS的状态或是使用您的手机远程启动／停止NAS的应用程序服务。

此章节包含以下的主题：

- [Qfile](#)
- [Qmanager](#)
- [Qnotes](#)
- [Qremote](#)
- [Qmusic](#)
- [Qvideo](#)
- [Qphoto](#)
- [Qget](#)
- [Vmobile](#)
- [Vcam](#)

Qfile

在您的行动设备上安装Qfile，其简单明了使用接口，让您随时随处访问并操控您NAS上的文件。使用Qfile App并通过其上的图示，帮助您快速辨识各种文件类型，并可移动、复制、更名、删除NAS上的文件。

扫描QR code下载



Qmanager

Qmanager是一个强大的管理平台，其集中式的管理设计，让您在任何地方，皆可方便地选择任一**NAS**进行系统管理。时时掌握系统状态如**CPU**使用率、内存使用率、系统事件及备份工作、文件下载情况等信息者。只要一个点击，您可以通过**Qmanager**方便地远程关机或重启**NAS**。

扫描**QR code**下载



Qnotes

Qnotes是一个强大的数字笔记本及工作空间，用户可安装后随时日志及分享数字笔记。**Qnotes**操作简单，除了可随时与**NAS**上的**Notes Station**同步笔记，还支持脱机记事功能，是随身日志工作与生活大小事的最佳工具。**Qnotes**是一个提升笔记效率的实用工具。用户可将手机的照片或录音文件插入于笔记中来丰富笔记内容。**Qnotes**可让用户方便地随时分享他们的笔记，还可邀请他人一同整理笔记，增进团队合作效率。

扫描**QR code**下载



Qremote

通过与手机的高级应用，手持设备用户可下载**Qremote**行动应用程序来遥控**HD Station 2.0**。

扫描**QR code**下载



Qmusic

Qmusic帮助您享受存放在NAS上的音乐。通过简单的连接及选择，就可以立即推播播放存放在QNAP NAS中的音乐，轻松拥有一个行动音乐库，巨量音乐收藏随身携带。

扫描QR code下载



Qvideo

Qvideo让您随时随地观赏QNAP NAS里的影片收藏。利用Qvideo分享影片相当容易；全面整合各社群、通讯App，将您喜爱的影片与亲朋好友一起分享。

扫描QR code下载



Qphoto

您可利用行动设备拍下照片后直接上传，不用受限于内存大小，生活记忆可随时随地妥善保存并分享。

扫描QR code下载



Qget

Qget帮助您远程管理您在NAS上所有的下载工作。使用Qget来新增或监控您在下载中心的所有任务。

藉由内建浏览器，您可以利用网站的直接下载链接（HTTP／FTP／磁力链接），或是快速几秒内快速搜寻想要的torrent档，并加到并新增任务到下载中心进行下载。

扫描QR code下载



Vmobile

Vmobile是专业的行动监控应用程序，可远程管理链接QNAP NAS的Surveillance Station的网络监控摄影机。您可以随时随地连接影像监控系统并同时监看多个摄影机频道，让每支摄影机的监控状态尽收眼底。

扫描QR code下载



Vcam

通过Vcam，您可以随时使用行动设备上的镜头，将外围的影像录至QNAP NAS，轻松拥有居家监控系统，省下购买专业网络摄影机的额外成本。

扫描QR code下载



应用工具

QNAP持续开发不同的方案并提供如下的工具，让用户能增进NAS的使用经验。

- [Qfinder Pro](#)
- [myQNAPcloud connect](#)
- [Qsync 2.0](#)
- [NetBak Replicator](#)
- [Qget](#)
- [vSphere Client plug-in](#)
- [Qsnap](#)

Qfinder Pro

Qfinder Pro工具让Windows、Mac、及Linux用户快速搜索、安装，及访问区网内的QNAP NAS。只要完成安装并执行Qfinder Pro，就可在列表上找到您的NAS，轻松点两下，系统登录页面随即在您眼前。

[下载](#)

myQNAPcloud Connect

myQNAPcloud Connect让您可以轻松且安全地访问您NAS上开放的服务。安装后，用户可立即便利地访问NAS，并在Windows文件总管内以拖拉的方式轻松管理文件。

[下载](#)

Qsync 2.0

Qsync工具能同步多台计算机间的文件。您可以将文件拖曳至Qsync文件夹中，轻松完成NAS与计算机、平板、手机等设备间的文件同步。

[下载](#)

NetBak Replicator

NetBak Replicator协助您将Windows计算机上的文件、照片、音乐、影片、字型、电子邮件或整颗硬盘的文件轻松备份至NAS中。操作非常简单。只要按几下，您即可完成实时备份、计划备份及自动备份设置。NetBak Replicator亦同时支持FTP和WebDAV网络备份至远程服务器。

[下载](#) [软件使用详情](#)

Qget

QGett是远程管理下载任务的强大工具。此程序适用于**Windows**和**Mac**操作系统，可管理多台**NAS**上**Download Station**的**BT**、**HTTP**与**FTP**下载任务。

您可以利用**QGet**通过内部或外部网络来新增、删除或监控**BT**下载任务列表。无论在学校或是工作中，您皆可以远程管理下载任务。**QGet**支持易用的拖曳方式，将**BT**文件、**HTTP**或**FTP**下载链接拖曳至程序，即可轻松新增下载任务。

[下载](#)

vSphere Client plug-in

管理者可经由**vSphere Client**轻松控管**NAS**以及**VMware**数据存储区（**Datastore**）。在大规模的服务器虚拟化环境中，虚拟主机管理可集中化、更简便。只要按几下，即可快速地在多个**ESXi**虚拟主机上创建数据存储区并能快速且简便地控制**NAS**或数据存储区的运行状态。

[下载](#)

Qsnap

Qsnap小工具可帮助您在**PC**上快速创建计算机屏幕，并轻松编修、存盘及分享，是工作与生活中让您快速做笔记及增进沟通效率的好帮手。

[下载](#)

NAS Add-ons

我们建议您安装如下的NAS Add-ons（QPKG），帮助您探索更多的NAS应用并扩展其功能。

存储与备份

- [版本备份引擎（Backup Versioning）-Beta](#)
- [Gmail备份（Gmail Backup）-Beta](#)
- [混合型备份与同步中心（Hybrid Backup Sync）-Beta](#)

虚拟化

- [软件容器工作站（Container Station）-Beta](#)
- [虚拟机工作站（Virtualization Station）-Beta](#)
- [Linux工作站（Linux Station）-Beta](#)

生产力

- [红心笔记（Notes Station）-Beta](#)
- [酷先生（Qsirch）-Beta](#)
- [Qmail Agent-Beta](#)

娱乐

- [多媒体推播（Media Streaming）Add-On-Beta](#)
- [照片时光屋（Photo Station）Extension-Beta](#)
- [OceanKTV-Beta](#)

安全性增添

- [L2TP/IPsec VPN服务](#)
- [MyQNAPcloud SSL凭证](#)
- [视频监控中心（Surveillance Station）](#)
- [代理服务器](#)

远程连接服务

- [CloudLink](#)

商业应用

- [广告工作站（Signage Station）](#)

系统工具

- [诊断工具（Diagnostic Tool）-Beta](#)
- [Q'center](#)

注意：

- 这个章节所描述的新增功能只有特定型号的NAS有支持。详细的软件支持信息请参照QNAP网站之产品软件规格。如果某一个新增功能在您的NAS上并不支持，这个功能亦不能在App Center搜索到。
- 更多的应用程序信息，请参阅QNAP网站（<http://www.qnap.com/go/qpkg.html>）。

版本备份引擎（Backup Versioning）-Beta

Backup Versioning是为在RTRR备份工作所支持的版本控管。当您新增一RTRR备份工作时，〔版本控制〕的选项可被启用以保存固定的备份版本，或是使用智能型计划让您指定每小时、每天、每周、每月的备份数量，自动在短期间内备份较多的版本以随时取用，而长时间内只留存较少的版本以节省空间。

Gmail备份（Gmail Backup）-Beta

Gmail备份提供用户备份或还原Gmail的功能。用户可以创建个人账户的备份任务或网域类型的账号，并选择备份的计划方式来把信件全部备份下来；而备份的邮件可以通过管理工具来开启及预览。备份下来的信件可以还原到原本的信箱或其他账号的信箱。您仅需在管理接口中设置要还原的信箱，并输入账号密码，即可将要还原的信件送到指定的账号来还原。

混合型备份与同步中心（Hybrid Backup Sync）-Beta

Hybrid Backup Sync（混合型备份与同步中心）是全方位数据备份及灾害复原解决方案，可备份及还原存储于QNAP NAS的文件。它整合了备份、复原、同步等强大功能，提供通过RTRR、Rsync、FTP、CIFS/SMB和各种云端服务（如Amazon® S3、Amazon® Glacier、Azure™ Storage、Google Cloud Storage™、S3/OpenStack Swift/WebDAV兼容服务、Google Drive™、Microsoft® OneDrive®及Dropbox®）的各种数据备份与同步选择，包括USB单键备份功能、Time Machine备份、RTRR备份与同步等。Hybrid Backup Sync（混合型备份与同步中心）协助用户事先创建存储、远程和云端账户设置，有效节省创建备份任务的时间。

软件容器工作站（Container Station）-Beta

Container Station（软件容器工作站）整合LXC与Docker两项虚拟技术。您可在NAS上执行完整的Linux虚拟机，并至Docker Hub在线市集单击来下载、安装、部署轻量级的应用程序。

虚拟机工作站（Virtualization Station）-Beta

通过Virtualization Station，NAS 将摇身一变成为一台性能媲美实体服务器的NAS server，让您可以在NAS上创建虚拟机（VM）来安装Windows、Linux、UNIX、以及Android等操作系统。使用虚拟机而非实体服务器，不仅可提升NAS的功能且能节省能源。通过易于使用的接口，您可以集中管理NAS上创建的所有虚拟机，非常省事。不仅如此，您还可以随时在计算机和行动设备上，使用网页浏览器进入虚拟机。

Virtualization Station让用户直接通过虚拟机开启NAS上的数据，如此减少带宽用量，大幅增进数据安全，所有的操作都在NAS内执行，不会对外传输任何数据。运用NAS的高性能I/O和全方位的数据保护，在虚拟机上执行应用服务，效率高又安全。

Linux工作站（Linux Station）-Beta

Linux Station是标准Linux桌面平台，可让您在使用QTS的同时，也在HDMI显示器上使用Linux。只要将键盘和鼠标接到NAS，即可将NAS当成计算机使用。您也可以创建远程桌面连接，通过网页浏览器使用Linux Station。

红心笔记（Notes Station）-Beta

红心笔记（Notes Station）使您能在NAS提供的私有云上创建笔记。您也可以轻松地运用存储在NAS上的文件、照片、音乐和影片，让笔记的内容更佳丰富。利用红心笔记（Notes Station），您可妥善存放/立即访问您的数字备忘录。红心笔记（Notes Station）提供直觉简便的笔记接口。在您的笔记上插入存储在NAS上的各种文件，或是以附件方式插入文件，让笔记的内容更佳丰富。QTS 4.1的媒体库提供多媒体文件预览功能，可协助您快速找到要插入的正确文件。

酷先生（Qsirch）-Beta

酷先生是强大的全文搜索工具，帮助用户迅速找到存储在QNAP NAS中的数据。随着存储的数据量越来越多，伴随而来的是在寻找特定文件时会花费更多时间，影响用户的生产力。Qsirch能以最短的时间帮忙快速找到所需文件，Qsirch拥有高级文件创建和近乎实时的搜索引擎，可让用户快速搜索整个NAS，尽快找到所需的文件。独家开发的QNAP TF-IDF算法能让您边打字边主动显示搜索结果。

Qmail Agent-Beta

Qmail Agent是一个在线邮件客户端程序，可让用户访问Gmail、Outlook、Yahoo邮件及任何IMAP服务器。它也可以搭配Gmail备份使用，查看已封存的电子邮件。使用快速启动列，可以轻松切换账号，并提供写信、读信及电子邮件分类的完整功能。存储在NAS中的文件、照片和文件，也可以附加到电子邮件中。

Qmail Agent也支持登录时自动备份服务器上的所有电子邮件到NAS。在本文中，我们将引导您使用Qmail Agent应用程序来管理QNAP NAS上的电子邮件。

多媒体推播（Media Streaming）Add-On-Beta

Media Streaming为QTS中文件总管、照片时光屋、数字音乐库、影音剧院的媒体推播应用程序，通过支持DLNA、AirPlay、和Chromecast推播播放，它能同时将不同影音推播至家中不同房间内的多个播放器。DLNA媒体服务器亦提供高级设置，如DLNA客户端控制与菜单的语言等。

照片时光屋（**Photo Station**） Extension-Beta

照片时光屋的人脸检测*功能可快速标记您照片故事中的每个人物，另支持将PDF文件转为图片，方便在各设备上浏览PDF内容。

OceanKTV-Beta

OceanKTV将您的QNAP NAS变成一台高质量的KTV欢唱机。只要将歌曲导入OceanKTV文件夹，就可以开始尽情欢唱。此外，也提供附属行动应用程序，可用于遥控OceanKTV。邀请您的朋友一起欢唱吧！

L2TP/IPsec VPN服务

L2TP(Layer Two Tunneling Protocol)是结合Layer 2 Forwarding(L2F)与Point-to-Point Tunneling Protocol(PPTP)的技术。相较于PPTP仅于两端点间创建单一隧道，L2TP支持使用多隧道，且可搭配IPsec加密协议以提供保密性、验证及整合式检查，来保护L2TP封包。此合并做法称为L2TP/IPsec。L2TP/IPsec支持大多数客户端（包括Windows、Mac、Linux的客户端和行动设备）。

MyQNAPcloud SSL凭证

安装myQNAPcloud SSL Certificate应用程序后，会在QTS myQNAPcloud上看到用户界面，然后从myQNAPcloud网站（<https://www.myqnapcloud.com>）下载并安装SSL凭证。通过myQNAPcloud DDNS连接至QNAP NAS时，SSL凭证会提供更好的保护。

视频监控中心（**Surveillance Station**）

Surveillance Station是专业的监控的影像管理软件，为QNAP NAS的标准功能之一。只要在App Center启动Surveillance Station，搭配兼容的网络摄影机使用，NAS就成为专业网络监控系统，能提供完整的实时远程监控、录像、回放、智能录像、警报功能、智能分析及管理等功能，保护您身家财产及办公环境的安全。

代理服务器

代理服务器应用程序提供直觉式接口，来简化**NAS**的代理服务器的设置，让您只要按几下，就能操作自己的代理服务器。代理服务器提供因特网服务的高速缓存和连接控制。公司若需要大幅加快网页反馈间并提高安全性，则可以运用此应用程序，将**NAS**设成网页代理服务器，以保护局域网络上的其他设备，使其免于遭受网络攻击。

CloudLink

CloudLink是QNAP提供的最佳远程访问服务，可让您通过因特网，使用myQNAPcloud网站（www.myqnapcloud.com）连接到您的设备。不需要在路由器上进行复杂的通讯端口转送设置：只要从App Center安装CloudLink App到设备，然后在设备上登录myQNAPcloud ID（QID），即可通过myQNAPcloud网站访问文件。CloudLink为根据网络环境，替您选出最佳的连接。除了网页式的连接，CloudLink也可以通过QNAP Mobile Apps Qfile、Qmanager和计算机应用软件Qsync连接至QNAP设备。CloudLink让远程连接变得轻而易举。

广告工作站（Signage Station）

Signage Station提供数字广告显示功能，可让内容通过访问权限来管理。用户可以使用iArtist Lite设计数字广告内容，然后上传至**NAS**，即可使用Signage Station，通过**NAS**在网页浏览器上显示数字广告媒体内容。

诊断工具（Diagnostic Tool）–Beta

诊断工具包含一系列用来检**NAS**系统稳定性的功能。用户可导出系统核心日志并将其提供给技术支持人员进行系统分析及解读。核心日志分析工具能用来快速诊断系统是否有不寻常的事件发生。此外，文件系统、硬盘、内存分析工具皆可用来执行简易的系统可靠性测试。

Q'center

Q'center是中央管理平台，可合并管理多个QNAP NAS。Q'center网页接口提供易用性、成本效益、便利及弹性，让您从任何因特网浏览器，在多个站点之间轻松管理多个**NAS**。

使用LCD面板

此功能只适用于配备LCD面板的NAS型号。详情请参考<http://www.qnap.com>。

NAS提供方便的LCD面板，让您设置硬盘组态及查看系统信息。

系统启动时，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面板会显示检测到的硬盘数目及IP地址，您可以选择视硬盘数目设置硬盘组态。

硬盘数目	默认硬盘组态	可供选择的硬盘组态*
1	Single	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'钮选择要设置的项目，按'Enter'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'钮浏览其他选项，如RAID 6。

按'Enter'钮选择所需设置的组态，按'Select'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设置时，系统会格式化硬盘、创建RAID设备、格式化RAID设备，然后将磁盘组态挂至NAS，您可以在LCD面板查看进度，当进度达100%时，您可以访问磁盘组态（如创建共享文件夹或上传文件至NAS）。系统在完成以上步骤后，会执行RAID数据同步，您可以在〔存储空间总管〕>〔硬盘管理〕页面查看进度，同步速度约30-60MB/s（视硬盘型号、系统资源使用状况等而定），数据同步执行时，您仍可访问磁盘。

注意:如RAID磁盘组态的其中一颗硬盘于同步时被删除或失效，RAID磁盘组态会进入降级模式(degradedmode)，设备的数据仍可被读取，若您更换新的硬盘至设备，系统便会开始重组磁盘组态。您可以在〔硬盘管理〕页面查看硬盘组态的状态。

若要加密硬盘群组*，请在LCD面板显示<EncryptVolume?>时选择'Yes'。系统默认的密钥密码为admin。若需要变更密码，请使用管理者账号登录NAS并在〔存储空间总管〕>〔文件系统加密〕中变更设置。

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

设置完成后，面板会显示系统名称及IP地址，如NAS无法设置硬盘组态，将显示以下信息。

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

*TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-112、TS-212、TS-412、TS-419U+及TS-412U不支持加密磁盘组态。

数据加密功能因部份国家或地区之相关法例限制而不提供。

使用LCD面板查看系统信息

当NAS的LCD面板显示系统名称及IP地址时，您可以按'Enter'钮进入MainMenu（主菜单）。MainMenu提供以下选项：

1. TCP/IP
2. Physicaldisk
3. Volume
4. System
5. Shutdown
6. Reboot
7. Password
8. Back

TCP/IP

在TCP/IP，您可以查看以下项目：

1. LAN IPAddress
2. LANSubnetMask
3. LANGateway
4. LANPRI.DNS
5. LANSEC.DNS

- 6. EnterNetworkSettings
 - o NetworkSettings–DHCP
 - o NetworkSettings–StaticIP*
 - o NetworkSettings–BACK
- 7. BacktoMainMenu

*在'NetworkSettings–StaticIP'，您可以设置LAN1及LAN2的IP地址、子网掩码、网关以及DNS。

Physicaldisk

在Physicaldisk，您可以查看以下信息：

- 1. DiskInfo
- 2. BacktoMainMenu

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					

如多于一个硬盘群组，按'Select'查看相关信息。以下为RAID 5硬盘群组的信息详情。

LCD面板信息	硬盘组态
RAID 5+S	RAID 5+spare
RAID 5（D）	RAID 5degradedmode
RAID 5（B）	RAID 5rebuilding
RAID 5（S）	RAID 5re-synchronizing
RAID 5（U）	RAID 5isunmounted
RAID 5（X）	RAID 5non-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

[illegible]

Shutdown

使用此选项关闭系统，按'Select'钮选择'Yes'，然后按'Enter'确定。

Reboot

使用此选项重新启动系统，按'Select'钮选择'Yes'，然后按'Enter'确定。

Password

LCD面板的默认密码为空白。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'钮，然后再确认一次新密码。

[illegible]

Back

选择此项目回到主目录 (MainMenu)。

系统信息

当系统发生错误或异常状况时，LCD面板会显示系统信息，按'Enter'钮查看信息内容，再单击'Enter'可查看下一个信息。

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

系统信息	详情
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，LAN1及LAN2网络连接中。
LAN1 Lost	LAN1网络连接中
LAN2 Lost	LAN2网络连接中
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degradedmode（降级模式）
Vol1 Unmounted	硬盘群组unmounted
Vol1 Nonactivate	硬盘群组未启动

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.

'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