

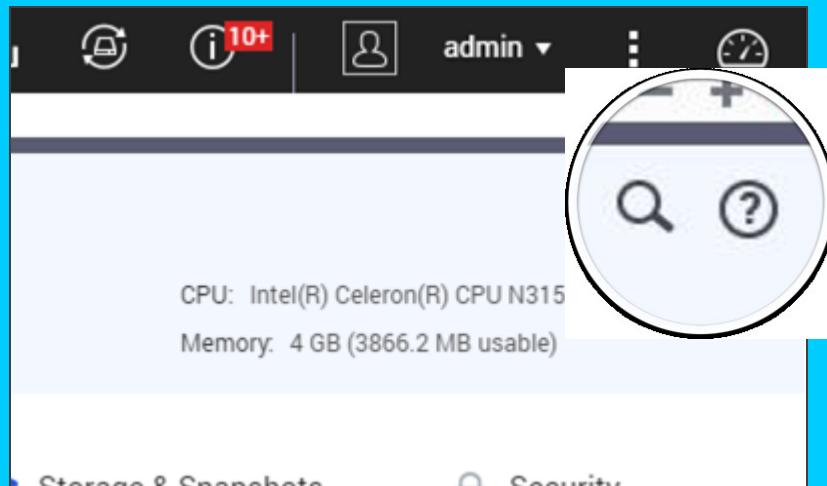


# 客服人員出來面對！ QNAP 客服流程大公開

# 使用 QNAP NAS 遇到困難？



# QTS管理介面 線上支援 控制台



This screenshot shows the Help Center page. The title bar includes 'Control Panel' and 'Help Center'. The main content area has a green header with the text '? HelpCenter'. On the left, a sidebar lists navigation items: Desktop, App Center, myQNAPcloud, Control Panel, System Settings, General Settings, Storage & Snapshot, Security, Hardware, Power, Notification, and Firmware Update. The 'Control Panel' item is selected. The main content area displays the 'General Settings' section under 'System Administration', which includes sub-links for System Administration, Daylight Saving Time, and Login Screen. Below this, there is a 'System Administration' section with a brief description: 'Here you can setup basic NAS information settings such as...'. The 'Time' section is also partially visible at the bottom.

# QTS管理介面 線上支援 各項服務

The screenshot displays the QTS Management Interface for the Hybrid Backup Sync service. The interface is divided into several sections:

- Hybrid Backup Sync**: The main title at the top.
- Overview**: A brief description of the service's functions.
- Tutorials on how to use Hybrid Backup Sync**: A link to help documentation.
- All Jobs**: A section for managing backup, restore, or sync jobs, categorized into Local, Remote, and Cloud.
- Storage Space**: A section for managing storage destinations.
- Help**: A central circular button with links to Quick Start, Diagnostic Report, About, and other help resources.

# QNAP 網站 支援服務



產品

QTS 4.3

安全監控

解決方案

支援服務

購買資訊

QIoT



客戶服務



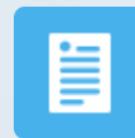
教學及常見問題



快速安裝指南



下載中心



相容性列表

產品保固

社群論壇

線上支援表單

NAS 使用手冊

# QNAP網站 教學及常見問題

Support

## 歡迎使用 QNAP 支援

我們能幫您什麼？

搜尋關鍵字



### Tutorial

按步教學引導您快速上手

最新

熱門

- 如何使用 QRM+ KVM 儀表板

# QNAP網站 相容性列表

相容性列表

QNAP 定期進行硬碟及其他裝置與 QNAP 產品的相容性測試。請於下方查詢相容及推薦裝置的詳細資訊。

依 NAS 檢索 依裝置檢索 網路攝影機相容性

**1 - 硬碟顆數**  
您的 QNAP NAS 可安裝幾顆硬碟 ?

8 - 顆硬碟

**2 - 型號**  
您使用哪一個型號的 QNAP NAS ?

TS-877

**3 - 裝置類型**  
您想了解哪種類型的周邊裝置 ?

硬碟或固態硬碟  
選擇裝置類型  
硬碟或固態硬碟  
外接式硬碟  
UPS不斷電系統  
USB 印表機  
擴充卡  
USB Wi-Fi  
音效卡  
USB藍牙接收器  
M.2 SSD

# QNAP網站 直播教學

## 最新直播節目

**QNAP**

**網路連線直通車！**  
全新 QVPN 服務  
讓架設虛擬私有網路變得超簡單

直播日期：  
2018/2/8直播時間：  
3 p.m. (UTC+8)

2018/02/08

投影片

網路連線直通車！全新 QVPN 服務讓架設虛擬私有網路變得超簡單

**QNAP**

揭開二刀流機種 TES-1885U/3085U 的面紗，領略 ZFS 檔案系統及 QES 作業系統的威力

直播日期：  
2018/2/6直播時間：  
3 p.m. (UTC+8)

OpenZFS

Live Video  
QTS

2018/02/06

投影片

揭開二刀流機種 TES-1885U/3085U 的面紗，  
領略 ZFS 檔案系統及 QES 作業系統的威力



# 聯絡QNAP技術客服



# QNAP 技術支援服務



## QTS支援平台(Helpdesk App)

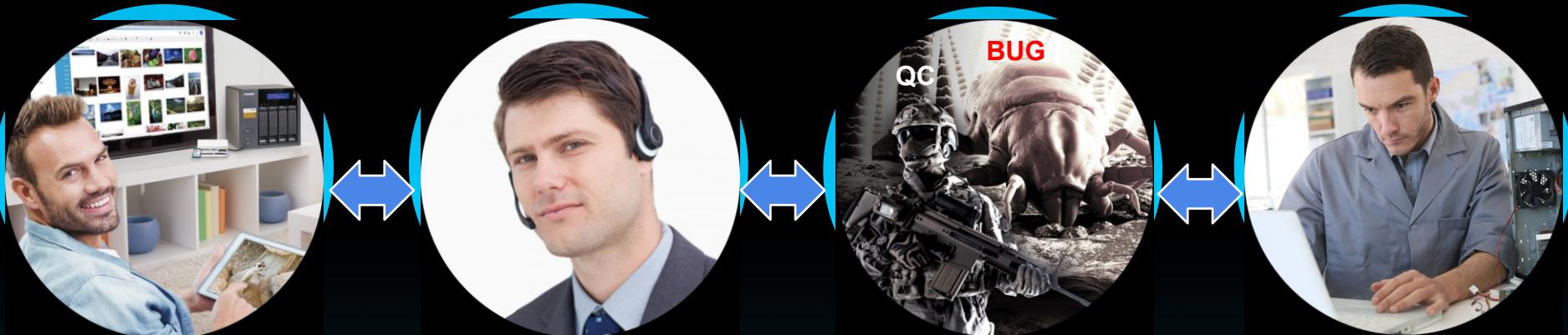
[helpdesk.qnap.com](http://helpdesk.qnap.com)

- 信件對話式技術支援
- 線上即時對談

## 電話支援

- 台灣,中國,香港,美國  
德國,荷蘭,英國,印度

# QNAP 技術支援服務



使用者

技術支援團隊

測試驗證團隊

開發團隊

# QNAP 客戶服務流程

- **問題類別**

依照NAS功能區分

- **問題屬性**

- a. 操作支援-熟悉產品
- b. 功能異常-排除障礙
- c. 功能需求-更快更好

- **找出問題點**

- a. 線上操作教學
- b. 功能異常需確認問題
  - 連線檢查
  - 嘗試複製
- c. 提報PM

- **確認問題解決**
- **結案**
- **滿意度調查**



# 什麼是支援平台Helpdesk?



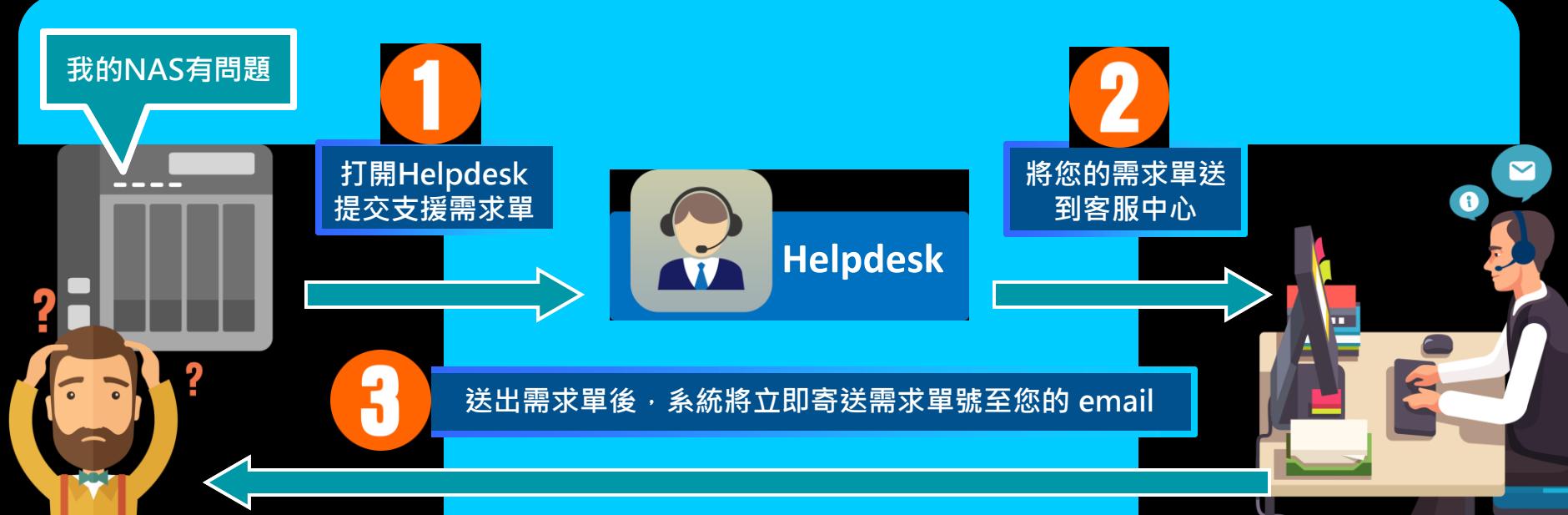
# 什麼是支援平台Helpdesk？

透過遠端連線，讓QNAP的客服人員查看您NAS上的問題，為您進行線上支援服務。



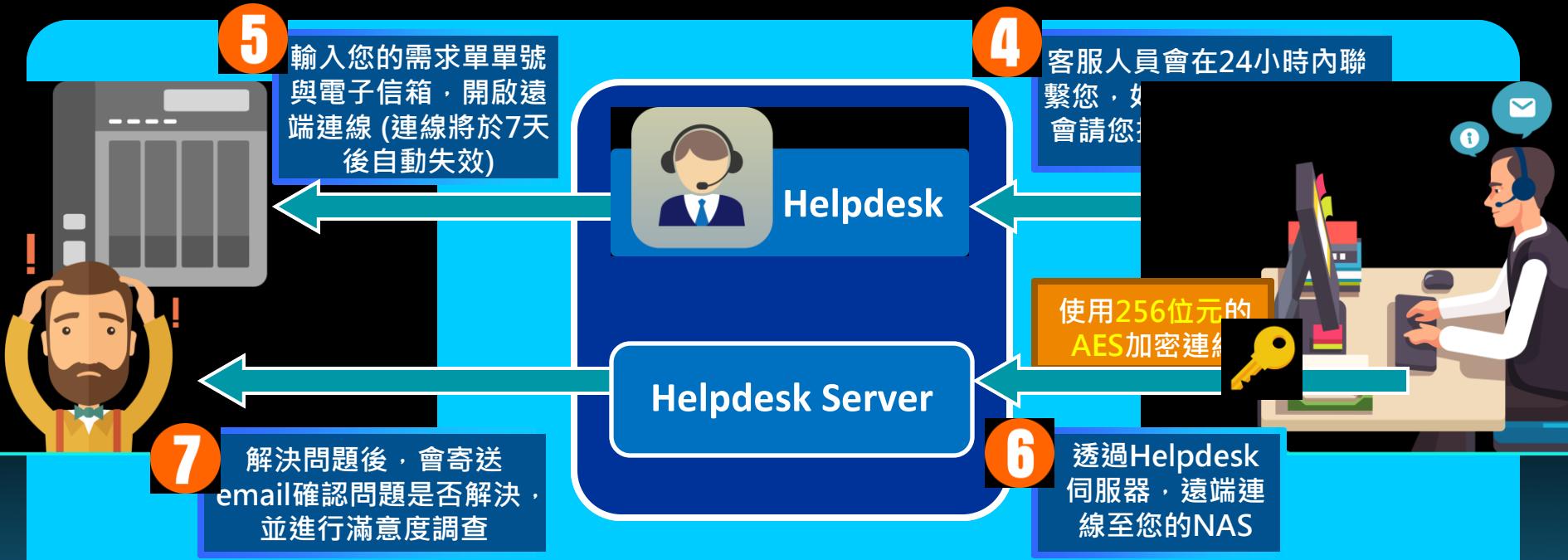
# 如何使用 Helpdesk 解決我的問題？(1/2)

打開Helpdesk陳述您的問題後，提交支援需求單



# 如何使用 Helpdesk 解決我的問題？(2/2)

客服人員將於24小時內與您聯繫，如有必要，才會使用遠端連線以解決您的問題



# 您還可以在Helpdesk使用哪些服務？

解決您的每一個疑難雜症，由淺至深，這些管道都幫您整理好了！

1



相容性列表

2



NAS使用手冊

3



幫助中心

4



線上教學&amp;常見問答集

5



支援平台線上知識庫

6



支援需求單

快速找到與QNAP  
NAS相容之硬碟或  
相關裝置。

NAS使用手冊包含  
QNAP NAS所有功  
能的詳細教學，以  
及關於儲存系統的基  
本知識。

幫助中心包含諸多  
功能介紹及指南，  
也可協助您了解如  
何正確使用QNAP  
NAS。

在QNAP官網上閱覽QTS功能  
和應用工具的應用教學並參閱  
常見問答集。

您可以搜尋我們之前已解決  
之問題及相關解答。

發送您的支援需求單  
來與我們的技術團隊  
進行聯絡。

大眾化

問題客製化的程度

客製化

# Helpdesk 貼心小提醒



**附件**

我同意上傳本台裝置的系統資訊以利QNAP支援團隊提供支援服務。

您可上傳8個檔案(含系統資訊檔)，附件檔案的大小上限為5MB。

Folder Name	Size	F...	Fl...	...	Volume	Action
Download	4 KB	1	1	—	DataVol1	
Folder 1	4 KB	1	1	—	DataVol1	
Multimedia	480....	547	14...	—	DataVol1	
Public	190....	56	296	—	DataVol1	

1

2  Encrypt this folder

Input Password: ..... |

Verify Password:

3

**Encryption Management - Folder 1**

Download Save Lock

This will lock the shared folder. Are you sure?

# QNAP Helpdesk 優勢分析

	QNAP Helpdesk 支援平台	他牌 支援技術中心
支援平台訊息	提供支援平台訊息 清楚掌握需求單的紀錄	 無 
訊息保留設定	可自行設定支援平台訊息保留天數	 無 
多元的支援管道	匯集線上各種支援服務，更快速找到答案	 無 

# 案件 Demo

NAS的媒體櫃資料夾中存放八個影片資料夾，  
打開 Video Station 却發現僅顯示出兩部影片，  
於是使用者透過支援平台提出技術諮詢...



# 什麼是 診斷工具 Diagnostic Tool?



# QNAP 診斷工具

予專業用戶及 QNAP 客服工程師做 NAS 異常診斷的工具

- 與 Helpdesk 相同，可下載基礎系統紀錄
- 可直接獲得適用於 Linux 核心系統(Kernel) 分析器及其他功能協助處理客戶問題，無須透過指令碼

客戶透過  
Helpdesk  
回報異常  
關機

工程師從系  
統紀錄判斷  
非 QTS  
功能問題

遠端連線  
使用診斷工  
具下載  
Kernel 紀錄

加速錯誤  
診斷速度  
提升支  
援效率



Kernel 紀錄可診斷錯誤包含: 通用命名 (UNC) 路徑錯誤，異常重新初始化，記憶體區段(Segfault) 錯誤等

# 檔案系統分析器

- 可快速取得磁碟區可用空間，掛載路徑，效能等資料
- 在報告中還可得到檔案的 Extent 分配比例
- Extent 越零散，底層磁碟讀取延遲越高
- QNAP 已為 Extent 分配優化，提高檔案系統效能



**診斷工具 v1.1.3**

選擇要分析的磁碟區： DataVol1

開始 下載

檔案系統分析完成於 2018-02-07 16:48:38

掛載路徑： /share/CACHEDEV1\_DATA

可用區塊： 44872340 (85.6%)

寫入效能： 123.69 MB/s

讀取效能： 404.48 MB/s

使用範圍： 2

請先將檔案下載到電腦，再將該檔案寄送給技術支援部門以供分析之用。

客戶服務網站：<http://helpdesk.qnap.com/>

取得更多的客戶服務資訊。

**HISTOGRAM OF FREE EXTENT SIZES**

Extent Size Range	Free Extents	Avg. Free Extent	Percent
0K... 8K	12	12	0.00%
8K... 16K	16	16	0.00%
16K... 32K	12	12	0.00%
32K... 64K	50	50	0.00%
64K... 128K	50	50	0.00%
128K... 256K	168	168	0.00%
256K... 512K	263	263	0.00%
512K... 1024K	194	194	0.00%
1024K... 2048K	963	963	0.00%
2048K... 4096K	3065	3065	0.01%
4096K... 8192K	18533	18533	0.04%
8192K... 16384K	15841	15841	0.04%
16384K... 32768K	4608	4608	0.01%
32768K... 65536K	8192	8192	0.02%
65536K... 131072K	16410	16410	0.04%
131072K... 262144K	686146	686146	1.53%
262144K... 524288K	162309	162309	0.36%
524288K... 1024M	961249	961249	2.14%
1024M... 2048M	42892855	42892855	95.71%

# 磁碟測試功能

- 磁碟 S.M.A.R.T. 數值下載
- 磁碟效能測試
- RAID 磁碟資訊
- 磁碟待命測試(偵測在待命狀態下還有哪個程序持續讀寫磁碟)

讓工程師可快速掌握磁碟狀態



The screenshot shows the QNAP Diagnostic Tools interface. On the left, a sidebar lists several tools: 傷印記錄 (Print Log), 核心紀錄分析工具 (Core Log Analysis Tool), 檔案系統分析工具 (File System Analysis Tool), 硬碟分析程式 (SMART Analysis), 硬碟壓力測試 (Hard Disk Pressure Test), 記憶體測試 (Memory Test), and SSD快取診斷 (SSD Cache Diagnosis). The "硬碟分析程式" (SMART Analysis) option is selected and highlighted in blue. The main panel displays information for a TVS-882 unit running version 4.3.5. It includes fields for "選擇方法" (Test Method) set to "測試待機" (Test Standby) and "選擇要分析的機箱" (Select Chassis for Analysis) set to "NAS主機" (NAS Host). A "停止" (Stop) button is visible. Below this, a log window shows system logs with entries like: <7>[67401.849032] manuRequest.cgi(26380): dirtied inode 6690 (api.log) on md9. The bottom right corner features a graphic of a hard disk with a large green checkmark inside it, labeled "S.M.A.R.T.".

# 什麼是 磁碟 S.M.A.R.T.

## Disk Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology

- 是系統廠與 HDD 磁碟供應商公定的磁碟自我檢查機制
- 紀錄50項以上磁碟資訊
- 重新啟動，上電時間，異常磁區分配等等

The screenshot shows the QNAP Storage &快照總管 interface. On the left, there's a sidebar with navigation options like 儲存空間, 快照, 儲存空間, 磁碟/VJBOD, 儲存空間/快照, 快照加速, 外接儲存裝置, 快照備份, iSCSI, and LUN Export/Import. The main window title is '磁碟健康狀況' (Disk Health Status). It displays a table of SMART data for disk 4, with columns for 编號 (ID), 說明 (Description), and several numerical values. A second table on the right shows a log of events with columns for 時間 (Time), 原始資料 (Raw Data), and 狀態 (Status). Both tables have a green '良好' (Good) status across all entries.

編號	說明	原始資料	狀態		
192	Power-Off_Retraction_Count	000	4572	良好	
193	Load_Cycle_Count	000	261075	良好	
194	Temperature_Celsius	100	000	良好	
196	Reallocated_Event_Count	100	000	104	警告
197	Current_Pending_Sector	100	000	0	良好
198	Uncorrectable_Sector_Count	200	000	0	良好
199	SATA_R-Error_Count	100	000	0	良好
220	Disk_Shift	077	000	9290	良好
222	Loaded_Hours	000	0	0	良好
223	Load_Retry_Count	000	0	0	良好

與 HDD 磁碟原廠請求支援時，可善用 S.M.A.R.T. 下載功能

# 磁碟壓力測試功能

- 對磁碟進行長時間的最高速寫入，並記錄中間出現的異常
- 如偵測到壞軌或核心異常等資訊，並做效能穩定性測試

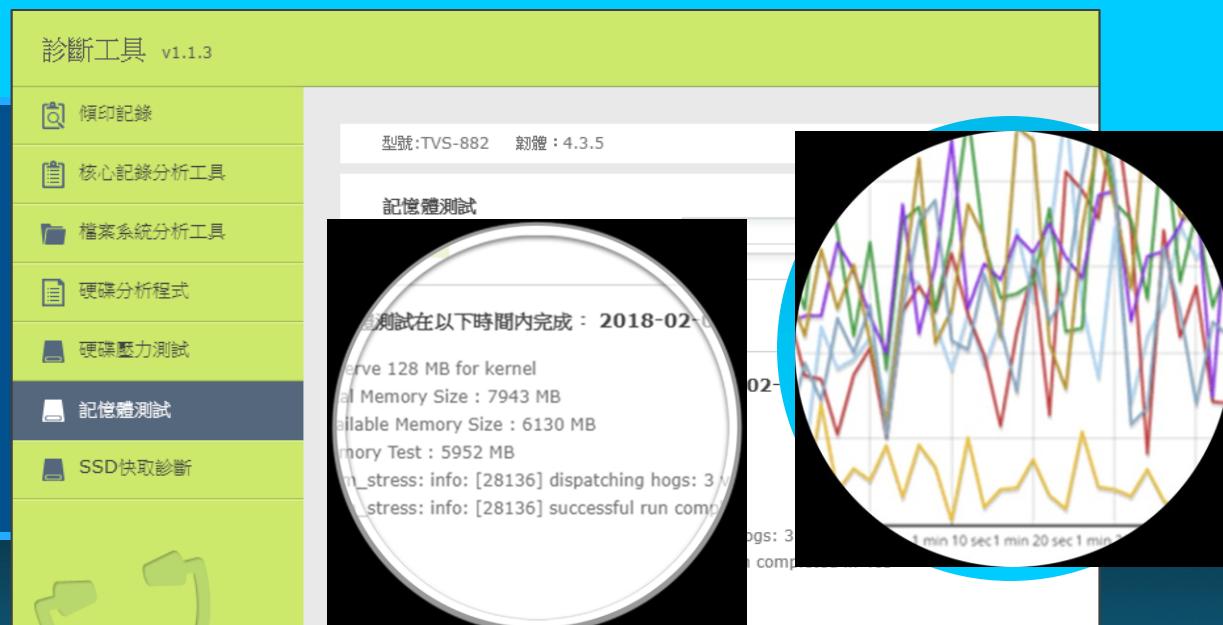
此功能應僅由專業用戶或客服工程師執行，避免 NAS 效能受到顯著影響！



# 記憶體測試功能

- 在 NAS 中啟用虛擬應用端 (Worker)
- 持續寫入暫存檔，以檢測記憶體真實可用大小

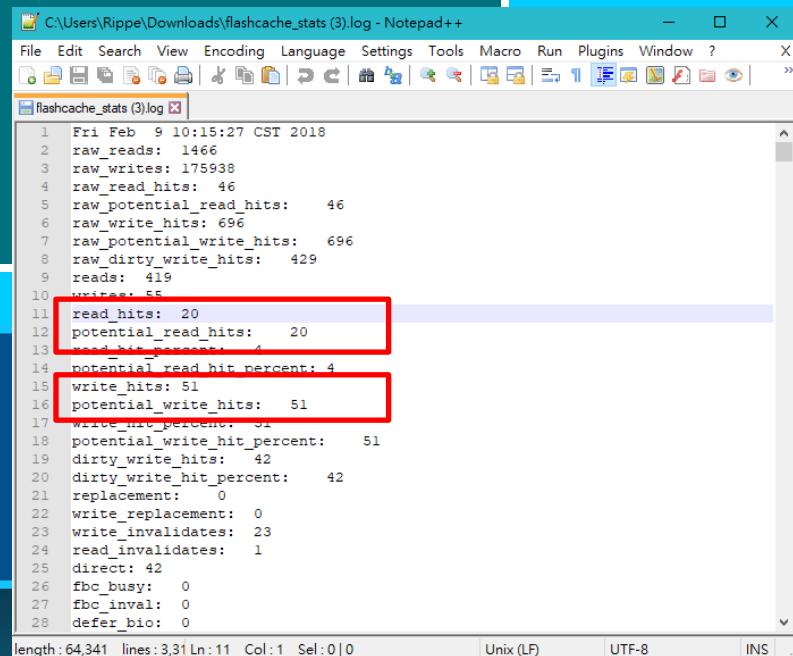
此功能應僅由專業用戶或客服工程師執行，避免 NAS 效能受到顯著影響！



# SSD 快取測試功能

- 在 NAS 上啟用快取，並且在讀取寫入時紀錄快取運作狀態  
包含快取當下的各種進階狀態如：  
**當Potential Read/Write Hits  
比實際 Read/Write Hits 大時，  
代表快取空間可能不足。**

讓工程師了解快取設定  
是否符合用戶需求



```
C:\Users\Rippe\Downloads\flashcache_stats (3).log - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins Window ?
flashcache_stats (3).log
1 Fri Feb 9 10:15:27 CST 2018
2 raw_reads: 1466
3 raw_writes: 175938
4 raw_read_hits: 46
5 raw_potential_read_hits: 46
6 raw_write_hits: 696
7 raw_potential_write_hits: 696
8 raw_dirty_write_hits: 429
9 reads: 419
10 writes: 55
11 read_hits: 20
12 potential_read_hits: 20
13 read_hit_percent: 4
14 potential_read_hit_percent: 4
15 write_hits: 51
16 potential_write_hits: 51
17 write_hit_percent: 51
18 potential_write_hit_percent: 51
19 dirty_write_hits: 42
20 dirty_write_hit_percent: 42
21 replacement: 0
22 write_replacement: 0
23 write_invalidates: 23
24 read_invalidates: 1
25 direct: 42
26 fbc_busy: 0
27 fbc_inval: 0
28 defer_bio: 0
length: 64,341 lines: 3,31 Ln:11 Col:1 Sel:0|0 Unix (LF) UTF-8 INS
```

# 總結



診斷工具 Diagnostic Tool 可讓  
客服工程師不透過指令碼分析  
NAS 問題。



專業用戶同樣可以利用診斷工具  
辨別和測試系統設置。



一般使用者，請在客服工程師的指示下  
再使用此工具，協助我們更快處理您的問題！



QNAP NAS 是您最好的選擇

