

QNAP 企業級儲存設備 ES NAS 系列

型號: ES1640dc v2

安裝與設定	3
基本硬體安裝	
硬碟相容性	3
硬碟安裝	3
將 ES NAS 連至網路	4
第一次開啟 NAS 電源	6
前面板 LCD	
背面板 LED 燈	7
使用 Ofinder Pro 連接 ES NAS	
下載和字裝 Ofinder Pro	8
存用固定 IP 設定 ES NAS	9
使用 DHCP 設定 ES NAS	
使用 DHCP 設定 ES NAS	17

安裝與設定

基本硬體安裝

請開啟下方的「快速安裝手冊」連結,並依步驟安裝以下基本硬體:

- 電池備份單元 (BBU)
- 硬碟 (HDD)
- 電源線
- 網路線

https://download.qnap.com/Storage/QIG/ES1640dc%20v2_%20QIG_51000-024172-RS_v3.0.pdf

硬碟相容性

ES NAS 系列可搭載固態硬碟 (SSD) 以及傳統磁碟 (HDD) [備註 1]。可安裝 3.5 吋與 2.5 吋硬碟。 ES NAS 內建支援序列式 SCSI (SAS) 硬碟。

硬碟安裝

ES NAS 系列支援以下硬碟配置:

- 全部 SSD: SSD 是 I/O 密集型工作負載和核心業務儲存的最佳選擇。
- SSD與HDD 混搭: ES NAS 可讓您在單一儲存系統中混合使用 SSD 與 HDD,取得成本 和效能之間的平衡。除了高效能的 IOPS 之外, ES NAS 也支援建立 SSD 讀取快取來提升 儲存效能。這種配置特別適用於虛擬桌面基礎架構 (VDI) 和網站伺服器。
- **全部 HDD**:硬碟全部使用 HDD 時,可用最實惠的成本取得最大容量。這種配置適合儲存 不常存取的資料 (cold data),以及用於視訊編輯和監控等需要序列式資料存取的應用程式。

ES NAS 會使用硬碟插槽1到4來儲存系統配置,故建議使用硬碟插槽5到16來儲存資料,此設定方式可避免資料存取作業干擾 NAS系統的基本運作。此外,用於儲存資料的硬碟也可輕鬆移轉至其他 NAS。

混合使用 SSD 與 HDD 時,建議將 SSD 安裝至硬碟插槽 1 到 4。

anap			1				
	Install	SSD cac	h	e ((HDD)	Li <mark>-HD</mark>)4) ⁺

[備註 1]:請查看下面的相容性連結,瞭解相容的硬碟有哪些。如果安裝的硬碟不在清單中,系統可能會發生問題或錯誤。

https://www.qnap.com/en/compatibility/index.php?model=263

將 ES NAS 連至網路

ES NAS 有兩種網路通訊埠:

- 資料通訊埠(下圖藍色部分)用於存取 NAS 所儲存的資料,使用的通訊協定為 iSCSI、 NFS 和 CIFS 等。
- 管理通訊埠(下圖紅色部分)則透過 QES 桌面管理 NAS 裝置。



在沒有 DHCP 的環境中,將電腦直接連至 NAS 管理通訊埠。然後開啟網頁瀏覽器並輸入預設的 QES IP: 169.254.100.100。



第一次開啟 NAS 電源

按下左側前面板的電源按鈕,開啟 ES NAS 的電源。

備註:為確保穩定供應電源,建議安裝兩組各自連接電源線的電源供應器。



視連至 ES NAS 的硬碟與裝置數量而定,系統啟動需要 10 到 15 分鐘的時間。

您可透過 ES NAS 背面的 LED 燈和左側前面板顯示的 LCD 狀態,確定電源開啟的狀態。ES NAS 處於開機狀態時,所有儲存與管理服務皆會停用。

ES NAS 背面的四顆 LED 燈中,若左邊三顆變成綠色,則表示啟動完畢。儲存控制器各有一組 LED 燈,共兩組。



前面板 LCD

位置圖示 位置
 第二日本部本書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書書

背面板 LED 燈

位置圖示	說明	LED 燈 號顏色	狀態
	系統狀態	綠色	關閉 = 系統關機 綠色 = 系統正常運作 閃綠 = 系統啟動中
	風扇	綠色 橘色	綠色 = 風扇正常運作 橘色 = 風扇錯誤 關閉 = 未偵測到風扇
	NVRAM	綠色 橘色	緣色 = NVRAM 啟用 橘色 = 進行斷電保護機制 關閉 = 至少存在下列一種狀 況: •儲存控制器電源未開啟。 •系統偵測不到 BBU。

	高可用性	綠色 橘色	綠色 = 使用中 閃橘 = 執行接管 (takeover) 或切回 (takeover) 橘色 = 儲存控制器已經接管 另一儲存控制器。 關閉 = 至少存在下列一種狀 況: •此儲存控制器已被另一個儲 存控制器接管 •儲存控制器電源未開啟
--	------	----------	--

使用 Qfinder Pro 連接 ES NAS

Qfinder Pro 為 QNAP 應用工具,可讓您快速搜尋和管理 NAS。使用 Qfinder Pro 時,您無須記下 區域網路中的 QNAP NAS IP 位址。系統將自動偵測與執行 Qfinder 之用戶端位於相同子網路內的 NAS。

下載和安裝 Qfinder Pro

請至 https://www.qnap.com/i/en/utility 下載您作業系統適用的 Qfinder Pro。下載後進行安裝:

- 1. 執行 QNAP Qfinder。如果 QNAP Qfinder 遭到防火牆封鎖,請先解除封鎖。
- 2. 選擇安裝語言。建議先關閉其他所有執行中的程式,再執行安裝。
- 3. 閱讀授權合約,勾選〔我接受授權合約條款〕,然後按〔下一步〕。
- 4. 選擇是否要建立桌面捷徑或快速啟動捷徑。然後按〔下一步〕。
- 5. 選擇安裝位置並按〔下一步〕。
- 6. 按〔完成〕以完成安裝。

使用固定 IP 設定 ES NAS

- 執行 Qfinder Pro。
 Qfinder 會自動在區域網路中搜尋 QNAP NAS。
 備註: Qfinder 用戶端與 NAS 必須位於相同的子網路。
- 在 Qfinder 裝置清單中尋找 IP 位址 169.254.100.100。此裝置即為新增的 ES NAS。若 ES NAS 的狀態顯示 [?],表示之前尚未設定該 ES NAS。
 備註:如果管理通訊埠與 Qfinder 用戶端電腦是透過交換器連接,則 Qfinder 也會顯示第二

台新裝	達丁 其 IP	位址為 169	9.254.100	.101 °	這是第二	二個管理並	通訊埠與	儲存控制器的	JIP 位址
2				QNAP	Qfinder Pro 5.2	2.1			- 🗆 X
Qfinder Pr	o Connect Settings	Tools Run Help							
	NAP							Qfinde	r Q
									• •
							C		
	Login Networ Drives	^{ik} Media Upload	Configuration	Details	Resource Monitor	Bookmark the device	Refresh		
Bookmark	Name	IP Address	myQNAPcloud D	evice Name	e Device Type	Version	n	MAC Address	Status
	HVDR1B	192.168.1.106			ES1640dc	1.1.2 ((20160111)	00-08-9B-EE-05-37	SHITP
	HVDR1A	192.168.1.105			ES1640dc	1.1.2 ((20160111)	00-08-9B-EE-05-34	SHITP
	ESSEE04EF	169.254.100.101			ES1640dc	1.1.2 ((20160113)	00-08-9B-EE-04-EF	?
	ESSEE048C	169.254.100.100		Ν	ES1640dc	1.1.2 ((20160113)	00-08-9B-EE-04-8C	?
On-line: 4	4.								

- 3. 將電腦的網路設定值與 ES NAS 設在相同範圍內。我們舉 Windows Server 2012 R2 電腦為例:
 - a. 前往〔控制台〕>〔網路和網際網路〕:



b. 按一下〔網路和共用中心〕。



c. 選取連至 ES NAS 管理通訊埠的網路介面。在此例為〔內部〕。



d. 按一下〔内容〕。

© 2016 QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.

Ģ	Internal Status	x
General		
Connection IPv4 Connective IPv4 Connective Media State: Duration: Speed: Details	rity: No Internet acces rity: No Internet acces Enable 1 day 18:24:2 1.0 Gbp	is is id 28 os
Activity —		_
	Sent — 駴 — Receive	d
Bytes:	654,774,159 338,239,20	6
Properties	Diagnose	
	Clo	se

e. 選取〔網際網路通訊協定第4版(TCP/IPv4)〕,然後按一下〔內容〕。

Internal Properties	x					
Networking Sharing						
Connect using:						
Intel(R) Ethemet Connection I217-LM						
Configure This connection uses the following items:						
✓ GoS Packet Scheduler → Intel(R) Advanced Network Services Protocol → Microsoft Network Adapter Multiplexor Protocol ✓ Microsoft Network Adapter Multiplexor Protocol ✓ Link-Layer Topology Discovery Mapper I/O Driver ✓ Link-Layer Topology Discovery Responder ✓ Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6) ✓ Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) <	<					
Install Uninstall Properties Description Transmission Control Protocol/Internet Protocol. The default wide area network protocol that provides communication across diverse interconnected networks.						
ОК Салса	el l					

f. 輸入 IP 位址〔169.254.1.10〕以及子網路遮罩〔255.255.0.0〕。按一下〔確定〕。

Internet Protocol Version	a 4 (TCP/IPv4) Properties	x					
General							
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.							
 Obtain an IP address automatication Use the following IP address: 	ally						
IP address:	169.254.1.10						
Subnet mask:	255.255.0 .0						
Default gateway:							

4. 開啟 Qfinder,然後按兩下其中一台未初始化的 NAS。

0				QNAP Qfinder Pro 5	2.1		- 🗆 X
Qfinder Pro Connect	Settings Tools	Run Help					
QNAP						Qfinde	er Q
							•
Ģ	٢			C			
Login	Configuration	Details	Bookmark the device	Refresh			
Bookmark Name	IP Ad	dress	myQNAPcloud Dev	ice Name Device Type	Version	MAC Address	Status
HVDR1B	192.1	68.1.106		ES1640dc	1.1.2 (20160111)	00-08-9B-EE-05-37	SHTP
HVDR1A	192.1	68.1.105		ES1640dc	1.1.2 (20160111)	00-08-9B-EE-05-34	SHTP
ESSEE04EF	169.2	54.100.101		ES1640dc	1.1.2 (20160113)	00-08-9B-EE-04-EF	SHTP
ESSEE0480	C 169.2	54.100.100		ES1640dc	1.1.2 (20160113)	00-08-9B-EE-04-8C	SHTP
				v			

5. 按照畫面指示操作。Qfinder Pro 設定精靈將引導您完成設定流程。按〔快速安裝〕以一般 設定初始化 NAS;按〔手動安裝〕以進階設定配置 NAS 的組態。

← → C 🗋 169.254.100.100:8080/cgi-bin/quick/html/index.html#	¶a ☆ 🗿 🚍
QNAP	ES1640dc English +
Welcome Thank you for choosing QNAP ES NAS. Please click "Quick Setup" or "Manual Setup" below to start installation. The installation process should take about 10-15 minutes, depending on the size of your hard drives. Note: Web Installation will only configure or initialize disks installed in the NAS. If you have expansion endosures, please connect them to the NAS after installation is finished.	
Quick Statup	Manual Setup
0 😸	Copyright © QNAP Systems, Inc. All Rights Reserved.
169.254.100.100:8080/cgi-bin/quick/html/index.html#auto	

6. 您可在此頁面配置基本設定,包含 IP 位址、使用者名稱和密碼,以及 NAS 名稱。

←⇒C	🗋 169.254.100.100:8080/cgi	-bin/quick/html/index.html#auto			5	0 ≡
l	QNAP		ES:	1640dc	English 👻	
	Quick Setup					
	Please review the following s administration page.	settings and click "Proceed" to continue.	Enter a unique name for the NAS in order to identify it quickly. The NAS name	r in the NAS	^	
	NAS Name:	ESPMVideo I	supports up to 14 characters which may include alphabets (A-Z and a-z), numbers			
	Username:	admin	(0-9) and dash (-). Space and period (.) are not allowed.			
	Password:	******** (Default password : a	admin)			
	IP Address:	(DHCP)				
	Time Zone:	(GMT+08:00) Taipei				
	Date / Time:	2016/01/13 13:54:44				
	Disk Status:	System Disks: Found 4 System Disl	k(s) (1, 2, 3, 4)			
	Bad Block Scan:	No				
	Тір				-	
			Proceed	Cano	cel	

7. 在此例中, NAS 將使用固定 IP, 因此請按一下 IP 位址進行修改:

ESPMVideo [SCB] × UHVDR1 [SCA]	× C ESS [SCB]	× ESS [SCA]	× C TeddyDemo [SCA] × ES1640dc	×
⊢ → C 🗋 169.254.100.100:8080/cg	i-bin/quick/html/inde	<html#auto< td=""><td></td><td>¶a ☆ 🔘 :</td></html#auto<>		¶a ☆ 🔘 :
QNAP			ES1640dc	English 🗸
Quick Setup	1			
Please review the following administration page.	settings and click "Procee	d" to continue. Don't w	prry! You can modify these settings later in the	NAS
NAS Name:	ESPMVideo (SCA: ES	PMVideoA, SCB: ESPI	4VideoB)	
Username:	admin			
Password:	******** (Default	password : admin)		
IP Address:	(DHCP) C			
Time Zone:	(GMT+08:00) Taipei			
Date / Time:	2016/01/13 13:55:	3		
Disk Status:	System Disks: Found	4 System Disk(s) (1	, 2, 3, 4)	
Bad Block Scan:	No			
Tip	4 4 44			•
			Proceed	Cancel

 指定 NAS 的固定 IP 位址。本範例有兩個已連接的管理通訊埠,且區域網路為 192.168.x.x, 所以我們使用〔192.168.1.107〕和〔192.168.1.108〕。按一下〔繼續〕。

				_ ×
ESPMVideo [SCB] × (C HVDR1 [SCA]	× (🖸 ESS [SCB] 🛛 × (🖸 ESS	[SCA] X 🔨 🖪 TeddyDemo [SCA]	ES1640dc	×
← → C 🗋 169.254.100.100:8080/cgi	bin/quick/html/index.html#auto			•☆ 🔘 ≡
QNAP			ES1640dc	English 👻
Quick Setup				
Please review the following administration page.	ettings and click "Proceed" to continu	e. Don't worry! You can modify these se	ttings later in the NAS	Î
NAS Name:	ESPMVideo (SCA: ESPMVideoA,	SCB: ESPMVideoB)		
Username:	admin			
Password:	******** (Default password	: admin)		
IP Address:	192.168.1.107 / 192.168.1.108	1		
Time Zone:	(GMT+08:00) Taipei			
Date / Time:	2016/01/13 13:55:40			
Disk Status:	System Disks: Found 4 System I	Disk(s) (1, 2, 3, 4)		
Bad Block Scan:	No			
Tip	<u>.</u>			•
			Proceed Can	cel

← → C 🗋 169.254.100.100:8080/cgi-bin/	quick/html/index.html#auto		5	0	≡
QNAP		ES1640dc			
Quick Setup Please review the for administration page. NAS I User Pass IP Ad Time Date / Time 201	Please confirm that you would like to proceed with the disk status: System Disks: Found 4 System Disk(s) (1, 2, 3, 4) Warning: All drive data will be deleted upon drive initialization. Confirm Cancel 6/01/13 13:55:43	× er in the NAS	A		

10. NAS 將重新啟動。



11. 將電腦的 IP 位址與子網路遮罩從〔169.254.X.X〕範圍變更回原始值。

Internet Protocol Version	4 (TCP/IPv4) Properties			
General				
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.				
Obtain an IP address automatical	ly			
• Use the following IP address:				
IP address:	192.168.1.10			
Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 🧕			
Default gateway:	· · ·			
Obtain DNS server address auton	natically			
• Use the following DNS server add	resses:			
Preferred DNS server:				
Alternate DNS server:	· · ·			
Ualidate settings upon exit	Advanced			
	OK Cancel			

12. ES NAS 重新啟動完成後,請在 Qfinder Pro 中按兩下您的 NAS 以前往登入頁面。使用您 在設定過程中所建立的使用者名稱與密碼登入 QES。 備註:預設的使用者名稱與密碼為 admin/admin。

QNAP QES 1.1.2		
	Enterprise Storage System	
	Username Password 📀	
	Secure login	R

13. 如有原始未使用的硬碟,系統會提示您確認初始化硬碟。按一下〔是〕開始硬碟初始化, 或按〔否〕取消。

or virtual environments and enhance collaboration with QNAP ES NAS.

QES NAS 管理介面現在可供使用。

使用 DHCP 設定 ES NAS

1. 執行 Qfinder Pro。

Qfinder 會自動在區域網路中搜尋 QNAP NAS。 備註:Qfinder 用戶端與 NAS 必須位於相同的子網路。 2. 找出狀態為 [?] 的 NAS。此裝置即為新增的 ES NAS,請查看〔裝置類型〕下的型號來確認。

備註:如果管理通訊埠與 Qfinder 用戶端電腦是透過交換器連接,則 Qfinder 也會顯示第二 台狀態為 [?] 的裝置。這是第二個儲存控制器與管理通訊埠的 IP。

Q				QNAP Qfinder Pro 5.	2.1			x
Qfinder Pr	ro Connect Settings	Tools Run Help						
	NAP					Ofinde	r O	
						Qinde		
							(i)	
)						
	Login Netwo Drives	^{ik} Media Upload	Configuration	Details Resource Monitor	Bookmark the device Refresh			
Bookmark	Name	IP Address	myQNAPcloud D	evice Name Device Type	Version	MAC Address	Status	^
	ESSB	172.17.22.161		ES1640dc	1.1.2 (20160113)	00-08-9B-E5-77-E0	SHTP	
	TeddyDemoB	172.17.23.79		ES1640dc	1.1.2 (20160113)	00-08-9B-F0-B4-38		=
	HVDR 1B	192.168.1.106		ES1640dc	1.1.2 (20160111)	00-08-9B-EE-05-37	SHTP	
	ESSA	172.17.22.172		ES1640dc	1.1.2 (20160113)	00-08-9B-E5-79-78	SHTP	
	HVDR 1A	192.168.1.105		ES1640dc	1.1.2 (20160111)	00-08-9B-EE-05-34	SHTP	
	TeddyDemoA	172.17.23.78		ES1640dc	1.1.2 (20160113)	00-08-9B-F0-B2-D6		
	ESSEE048C	172.17.22.173		ES1640dc	N 1.1.2 (20160114)	00-08-9B-EE-04-8C	?	1
l	ESSEE04EF	172.17.22.172		ES1640dc	1.1.2 (20160114)	00-08-9B-EE-04-EF	?	
	bobbyTAS	172.17.22.70	bobbyTAS	TAS-268	4.1.4 (20151202)	00-08-9B-F3-B7-4A	SHITP	1
	NASF7D03D	172.17.22.64*		TBS-453A	4.2.1 (20160105)	00-08-9B-F7-D0-3D	SHTP	
	NASF2DD50	172.17.22.105		TDS-16489U	4.2.1 (20151231)	00-08-9B-F2-DD-50	?	
	NASF2D04D	172.17.22.61		TDS-16489U	4.2.1 (20160112)	00-08-9B-F2-D0-4D	SHTP	
	Teddy 16489U	172.17.22.129*		TDS-16489U	4.2.1 (20151222)	00-08-9B-F5-5F-8F	SHITP	
	16489U-Top	172.17.22.157*		TDS-16489U	4.2.1 (20160106)	00-08-9B-F2-DD-3E	SHTP	
On-line:	76.				/=			~

3. 按一下〔快速安裝〕。

4. 指定 NAS 的名稱。

5. 配置其他設定,然後按一下〔繼續〕。

				x
https://192.16 × (Q HVD	R1 [SCA] 🗙 🖞 💽 ESS [SCB] 🛛 🗙 🖞 💽 ESSEE04E 🛛 🗙 🖞 💽 TeddyD	emo [: 🗙 🖸 🕓 ES1640dc 🛛 🗙		
← → C 🗋 172.17.22	.173:8080/cgi-bin/quick/html/index.html#auto		¶a ☆ () =
QNAP		ES1640dc	English	-
Quick S	etup			
Please review the follow administration page.	ng settings and click "Proceed" to continue. Don't worry! You can m	odify these settings later in t	he NAS	^
NAS Name:	ESPMVideo (SCA: ESPMVideoA, SCB: ESPMVideoB)			
Username:	admin			
Password:	******** (Default password : admin)			
IP Address:	(DHCP)			
Time Zone:	(GMT+08:00) Taipei			
Date / Time:	2016/01/14 18:14:31			
Disk Status:	System Disks: Found 4 System Disk(s) (1, 2, 3, 4)			
Bad Block Scan:	No			
You may click on	the above texts to change the settings.			•
		Proceed	Cancel	

確認訊息隨即出現。按一下〔確定〕以確認初始化系統硬碟。
 警告:硬碟上的所有資料將被刪除。

7. ES NAS 將套用設定值,然後重新啟動。

8. 使用您在設定過程中所建立的使用者名稱與密碼登入 QES。

備註:預設的使用者名稱與密碼為 admin/admin。

		<u> </u>
• https://192.16 × (• HVDR1 [SCA] × (• ESS [S	CB] 🗙 🔨 ESSEE04E 🛛 🗙 🔍 💽 TeddyDemo [🔅	ESPMVideo ×
← → C 🗋 172.17.22.173:8080/cgi-bin/		¶a ☆ 🔘 🔳
QNAP QES 1.1.2		
	Enterprise Storage System	
	Username I Password	
	Remember me Secure login	

9. 如有原始未使用的硬碟,系統會提示您確認初始化硬碟。按一下〔是〕開始硬碟初始化, 或按〔否〕取消。

	System Information	×	
1	There are raw disks in the system. Would you like to initialize all of them right now?		
-	Yes No		

QES 現在可供使用。

