

Dell Wyse 5070 Extended 擴充式精簡型用戶端 使用者指南



註、警示與警告

 **註:** 「註」表示可以幫助您更有效地使用產品的重要資訊。

 **警示:** 「警示」表示有可能會損壞硬體或導致資料遺失，並告訴您如何避免發生此類問題。

 **警告:** 「警告」表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

章 1: 歡迎使用 Dell Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端.....	6
章 2: 機箱概觀.....	7
章 3: 精簡型用戶端的主要元件.....	9
章 4: Wyse 5070 精簡型用戶端支援的系統周邊裝置.....	10
支援的顯示器.....	10
支援的托架.....	10
支援的系統周邊裝置.....	11
章 5: 設定精簡型用戶端.....	12
章 6: 處理您的精簡型用戶端之前.....	16
章 7: 處理您的精簡型用戶端之後.....	17
章 8: 卸下和安裝元件.....	18
安全說明.....	18
處理您的精簡型用戶端之前.....	19
安全預防措施.....	19
靜電放電——ESD 保護.....	19
ESD 現場維修套件.....	20
運送敏感元件.....	20
處理您的精簡型用戶端之後.....	21
建議的工具.....	21
螺絲大小清單.....	21
機箱蓋.....	22
卸下機箱蓋.....	23
安裝機箱蓋.....	25
PCIe 模組.....	28
卸下 PCIe 模組.....	28
安裝 PCIe 模組.....	30
幣式電池.....	32
卸下幣式電池.....	32
安裝幣式電池.....	33
固態硬碟.....	33
卸下固態硬碟.....	34
安裝固態硬碟.....	35
擴充模組.....	35
卸下擴充模組 - VGA-RJ45-SFP.....	35
安裝擴充模組 - VGA-RJ45-SFP.....	37
無線網卡.....	38
卸下無線網卡.....	38

安裝無線網卡.....	39
CAC 讀卡機.....	39
卸下 CAC 讀卡機.....	39
安裝 CAC 讀卡機.....	42
記憶體.....	44
卸下記憶體模組.....	44
安裝記憶體模組.....	48
喇叭和電源按鈕.....	49
卸下喇叭和電源按鈕.....	49
安裝喇叭和電源按鈕.....	51
序列埠與平行埠.....	52
卸下序列埠與平行埠.....	52
安裝序列埠與平行埠.....	54
散熱器.....	54
卸下散熱器.....	55
安裝散熱器.....	56
主機板.....	57
卸下主機板.....	58
安裝主機板.....	60
章 9: 技術規格.....	61
系統規格.....	61
處理器.....	61
作業系統.....	62
記憶體規格.....	62
儲存.....	62
音效規格.....	63
通訊規格.....	63
連接埠和連接器規格.....	64
安全保護.....	64
電池規格.....	64
交流電變壓器規格.....	64
實體規格.....	65
環境.....	65
章 10: ThinOS 上的 Wyse 5070 精簡型用戶端組態.....	66
簡介.....	66
使用「初次開機精靈」設定 ThinOS.....	66
登入執行 Wyse ThinOS 的 Wyse 5070 精簡型用戶端.....	68
本機設定功能表.....	68
進行鍵盤設定.....	68
進行滑鼠設定.....	69
進行顯示設定.....	69
進行 LPD 設定.....	70
進行印表機設定.....	70
進行連接埠設定.....	70
進行 LPD 設定.....	71
進行 SMB 設定.....	71
使用印表機設定選項.....	72

章 11: ThinLinux 的 Wyse 5070 精簡型用戶端.....	73
簡介.....	73
登入執行 ThinLinux 的 Wyse 5070 精簡型用戶端.....	73
進行 Wyse ThinLinux 的週邊裝置設定.....	73
設定 Dell Wyse ThinLinux 的顯示畫面.....	73
進行鍵盤偏好設定.....	74
自訂顯示器.....	75
進行滑鼠偏好設定.....	76
進行印表機設定.....	77
章 12: Windows 10 IoT Enterprise 的 Wyse 5070 精簡型用戶端.....	79
簡介.....	79
設定您的精簡型用戶端之前.....	79
自動與手動登入.....	79
啟用自動登入.....	80
鍵盤和地區設定.....	80
裝置和印表機.....	80
新增印表機.....	81
設定多螢幕顯示.....	81
章 13: BIOS 概觀.....	82
存取精簡型用戶端 BIOS 設定.....	82
系統設定概觀.....	82
開機順序.....	83
導覽鍵.....	83
General (一般) 畫面選項.....	83
System Configuration (系統組態) 畫面選項.....	84
Video (影像) 畫面選項.....	86
Security (安全性) 畫面選項.....	86
Secure Boot (安全開機) 畫面選項.....	87
Performance (效能) 畫面選項.....	88
Power Management (磁碟管理) 畫面選項.....	88
POST Behavior (POST 行為) 畫面選項.....	89
Wireless (無線) 畫面選項.....	90
Virtualization Support (虛擬支援) 畫面選項.....	90
Maintenance (維護) 畫面選項.....	90
[System Log] (系統記錄) 畫面選項.....	91
章 14: 故障排除您的系統.....	92
電源狀態和 LED 狀態.....	92
電源行為.....	92
電源 LED 錯誤代碼行為.....	93

歡迎使用 Dell Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端

Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端為一款搭載四核心處理器的高效能精簡型用戶端，專為安全而設計，且具備易於管理的虛擬桌面環境。精簡型用戶端支援 ThinOS、ThinLinux 和 Windows 10 IoT Enterprise 作業系統。

Dell Wyse 5070 是 5000 系列的精簡型用戶端，提供下列項目：

- Intel Gemini Lake Pentium 四核心處理器。
- Realtek ALC3253 和 Intel 音訊控制器。
- Intel UHD Graphics 605 和選配的外接式 Gfx 卡 (AMD E9173)，配備 4 GB GDDR5 記憶體。
- 通用存取卡讀卡機 - 選配。

機箱概觀

本節說明 Dell Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端的前視圖和後視圖。

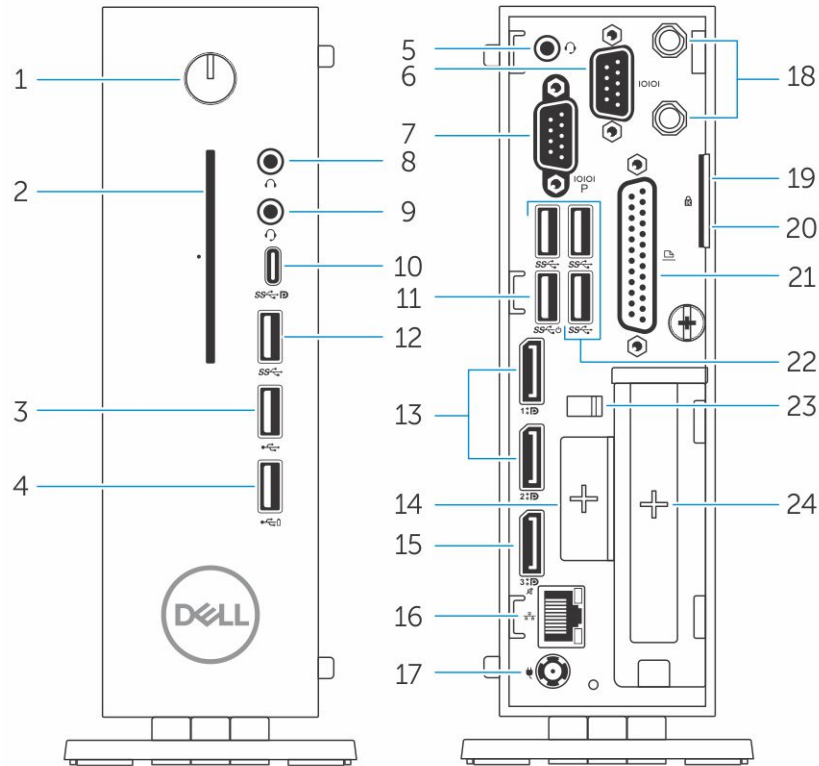


圖 1. 機箱概觀

1. 電源按鈕/電源指示燈

如果精簡型用戶端已關機或處於睡眠狀態，按下即可啟動。

2. 通用存取卡讀卡機

讀取 CAC 或智慧卡以執行多重因素驗證。

3. USB 2.0 連接埠

連接周邊裝置，例如外接式儲存裝置和印表機。提供高達 480 Mbps 的資料傳輸速度。

4. 具備 PowerShare 的 USB 2.0 連接埠

連接周邊設備，例如外接式儲存裝置和印表機，以及在精簡型用戶端處於睡眠狀態時，為 USB 裝置充電。提供高達 480 Mbps 的資料傳輸速度。

5. 耳麥連接埠

用於連接耳機或喇叭。適用於以 Pentium 處理器為主的機型。

6. 序列埠

連接序列裝置。內建跳線可為所選插腳供應總計 5 V/1A 的總電源。

7. 具備電源的序列埠

連接序列裝置以傳輸資料和電源。

8. 訊號線輸出連接埠

指示音訊輸出至作用中喇叭。連接周邊裝置，例如外接式儲存裝置、顯示器和印表機。提供最高 10 Gbps 的資料傳輸速度。

9. 耳麥連接埠

連接耳機輸出、耳麥 (耳機和麥克風組合) 或喇叭。

10. USB Type-C 連接埠

可讓您連接周邊裝置，例如外接式儲存裝置、顯示器和印表機。提供最高 5 Gbps 的資料傳輸速度。提供最高 5 V/3 A 輸出功率，讓充電速度更快。

11. 開啟智慧電源的 USB 3.0

連接鍵盤或顯示器，以將您的精簡型用戶端從關機狀態喚醒。

12. USB 3.0 連接埠

連接周邊裝置，例如儲存裝置和印表機。提供最高 5 Gbps 的資料傳輸速度。

13. 顯示連接埠

連接至外部顯示器或投影機。

14. 擴充插槽 - RJ45/SFP/VGA

將 RJ45/SFP/VGA 連接至您的精簡型用戶端。

15. 不含音訊的顯示器連接埠

連接至外部顯示器或投影機。僅限視訊輸出。此連接埠不含音訊輸出。

16. 網路連接埠

從路由器或寬頻數據機連接乙太網路 (RJ45) 纜線，以連線網路或網際網路。連接器旁的兩個指示燈會指出連線狀態和網路活動。

17. 電源接頭連接埠

連接電源線，為您的精簡型用戶端供電。

註:

DP1 是直接來自於 SOC 的自然輸出，但 DP2/DP3 的路徑中需要額外電路，才能支援 DP2/Type C 多工器和 DP3/VGA 多工器。使用 DP2 或 DP3 時，額外的電路會耗用較多電力。為維持 ENERGY STAR 標誌的意義，您應使用 DP1。

18. 無線天線

連接無線網卡纜線，以延伸精簡型用戶端的無線連線能力。

19. 掛鎖

套用掛鎖以防止未經授權存取精簡型用戶端的硬體元件。

20. Kensington 防盜鎖

連接安全電纜，以防止未經授權移動您的精簡型用戶端。

21. 平行埠

使用超過一條線路傳送或接收資料的連接器。

22. USB 3.0 連接周邊裝置，例如儲存裝置和印表機。提供最高 5 Gbps 的資料傳輸速度。

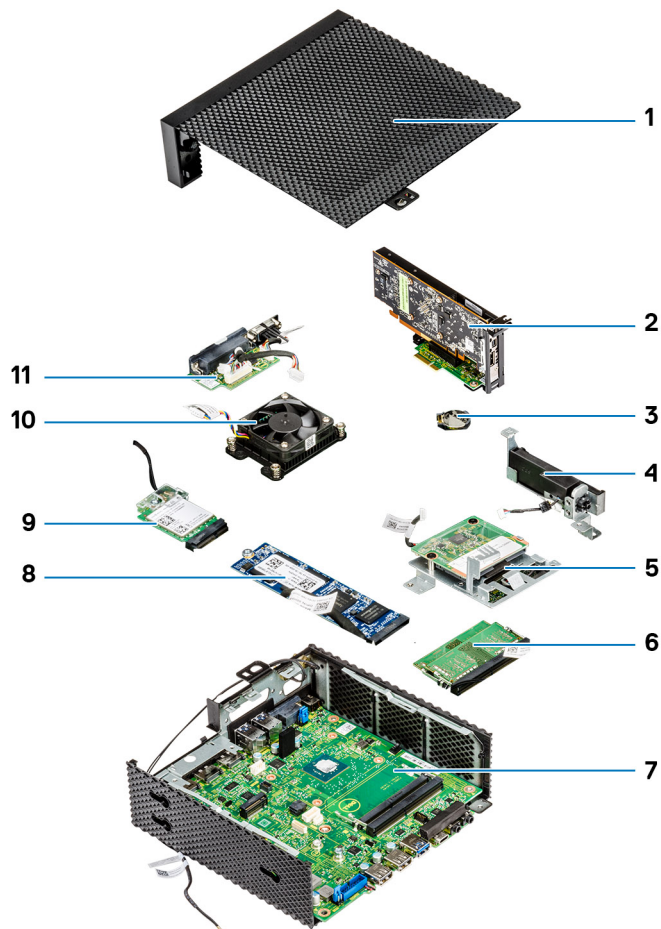
23. 電源線掛鉤

固定精簡型用戶端的電源變壓器纜線。

24. PCIe 插槽

連接內部 Wi-Fi 卡。

精簡型用戶端的主要元件



- | | |
|-------------|------------|
| 1. 機箱蓋 | 2. PCIe 模組 |
| 3. 幣式電池 | 4. 喇叭和電源按鈕 |
| 5. CAC 讀卡機 | 6. 記憶體 |
| 7. 主機板 | 8. 固態硬碟 |
| 9. 無線網卡 | 10. 散熱器 |
| 11. 序列埠與平行埠 | |

Wyse 5070 精簡型用戶端支援的系統周邊裝置

本節包含 Wyse 5070 精簡型用戶端隨附且支援的系統周邊裝置的詳細資料。

主題：

- [支援的顯示器](#)
- [支援的托架](#)
- [支援的系統周邊裝置](#)

支援的顯示器

Dell Wyse 5070 精簡型用戶端支援下列 Dell 顯示器：


- MR2416
- U2518D
- U2718Q
- U2419H/HC
- U2415
- U2719D/DC
- P2415Q
- P2417H
- P2317H
- P2217H
- P2016
- P2419H/HC
- P2719H/HC
- P4317Q
- E2417H
- E2318H
- E2218HN
- E2016H
- E1916H
- P3418HW
- P2219HC/P2219H
- P2319H

如需這些顯示器的更多資訊，請參閱 [Dell 支援網站](#)。

支援的托架

本節包含 Wyse 5070 精簡型用戶端所支援托架的詳細資料。

- P 托架
- E 托架
- U 托架
- 雙 VESA 托架
- VESA 壁掛托架

 註: Wyse 5070 精簡型用戶端會隨附垂直支架。

如需更多關於托架的資訊，請參閱 [Dell 支援網站](#)。

支援的系統周邊裝置

本節包含 Wyse 5070 精簡型用戶端所支援系統周邊裝置的詳細資料。

- Dell Pro 立體聲耳麥
- Jabra Pro 935 無線耳麥 (單聲道)
- Microsoft LX-6000 耳麥
- Dell USB 有線鍵盤與光學滑鼠
- Dell USB 有線鍵盤與智慧卡讀卡機
- Cherry 智慧卡鍵盤
- Dell 無線鍵盤和滑鼠

如需更多有關係統配件的資訊，請參閱 [Dell 支援網站](#)。

設定精簡型用戶端

本節說明如何設定內部部署的 Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端。

Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端可以設定為與您工作場所的任何一種作業系統搭配使用：

- ThinOS
- Windows 10 IoT Enterprise
- ThinLinux

若要設定 Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端，請執行下列步驟：

1. 安裝腳架。

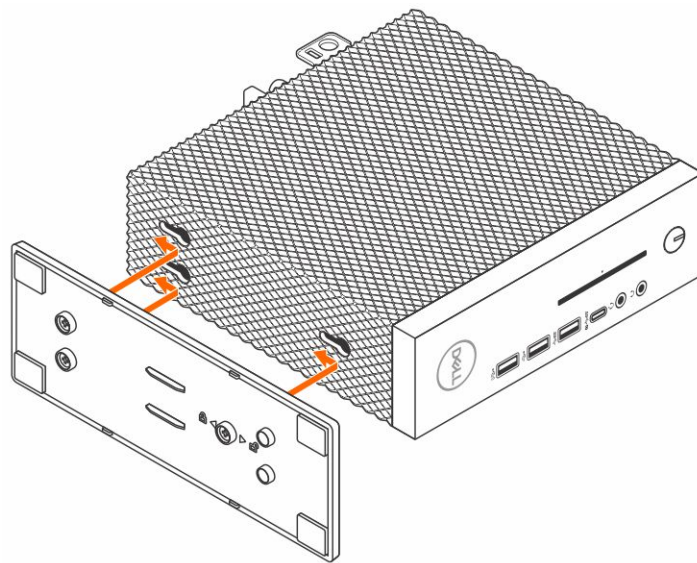


圖 2. 安裝腳架

2. 連接鍵盤與滑鼠。

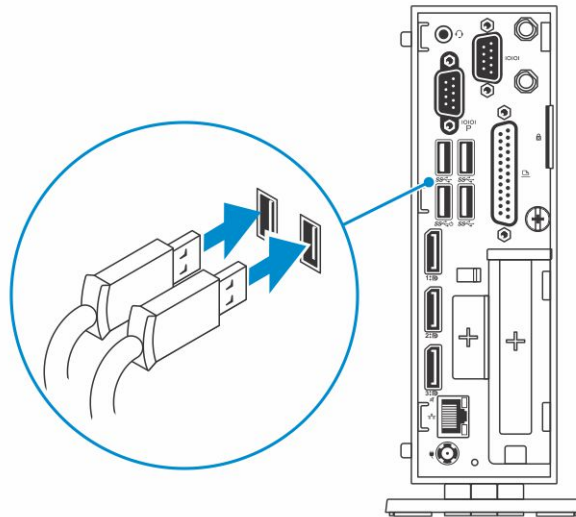


圖 3. 安裝鍵盤和滑鼠

3. 連接網路纜線。

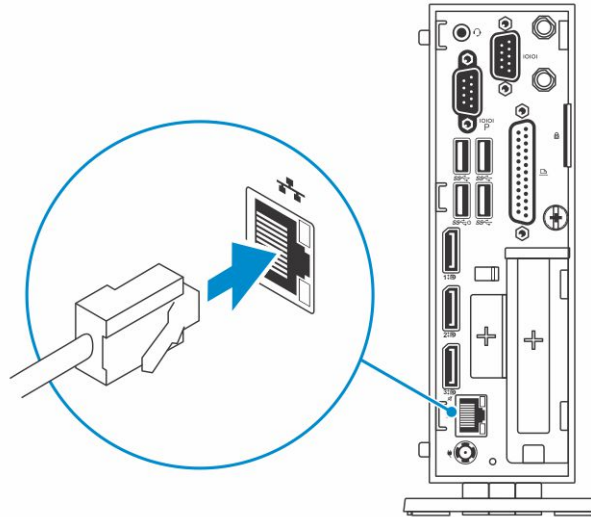


圖 4. 連接網路纜線

4. 連接顯示器，然後按下電源按鈕。

i 註: Wyse 5070 精簡型用戶端必須以垂直方向安裝。

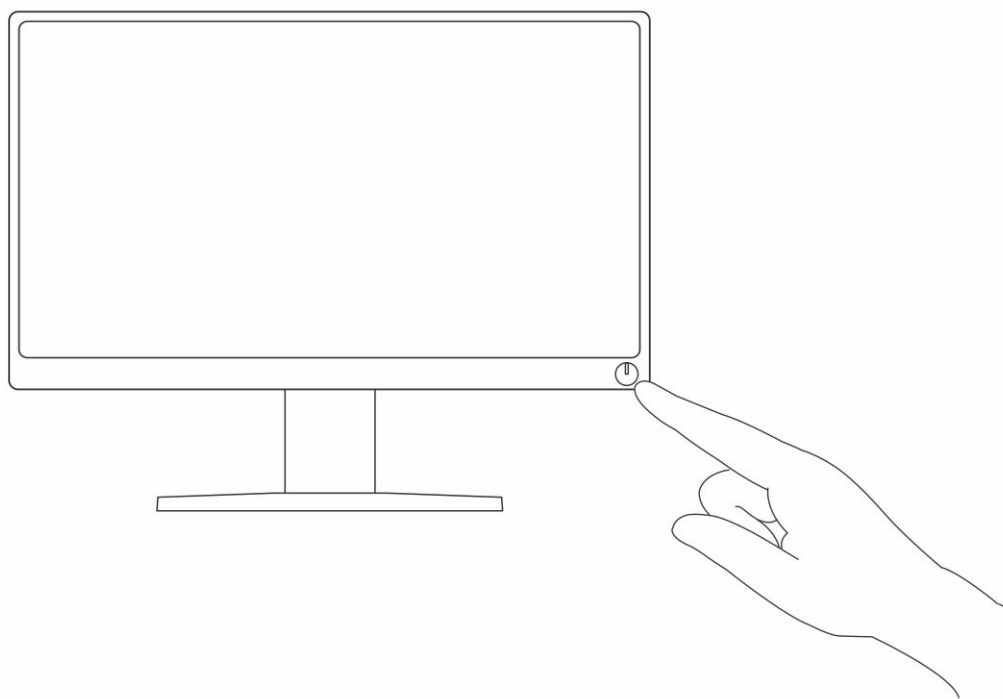
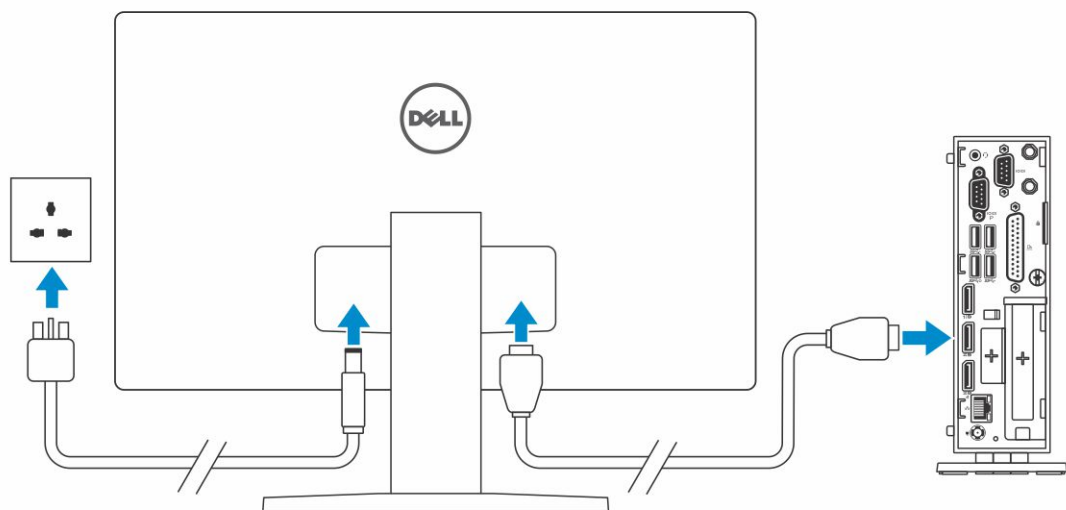


圖 5. 連接顯示器

5. 連接電源線並用纜線扣夾整理電源線，然後按下電源按鈕。

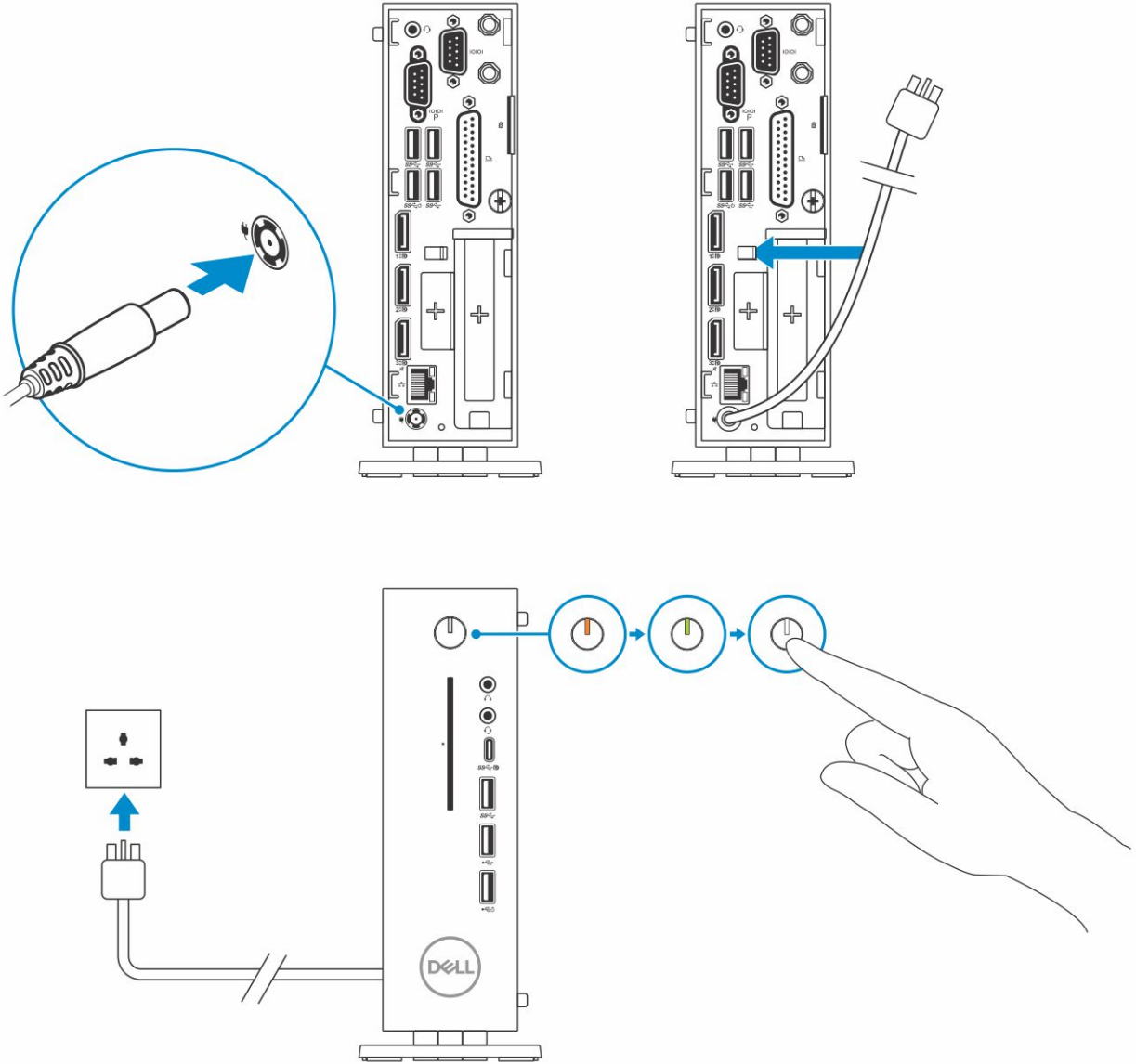


圖 6. 連接電源線

處理您的精簡型用戶端之前

處理精簡型用戶端之前必須執行下列步驟。


i 註: 如需進一步了解安全最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁，網址為：www.dell.com/regulatory-compliance。

1. 儲存並關閉所有開啟的檔案，並結束所有開啟的應用程式。
2. 按一下 **Start > Power > Shut down** (開始 > 電源 > 關機) 來關閉您的精簡型用戶端。

i 註: 如需關機說明，請參閱個別作業系統的文件。

3. 從電源插座拔下精簡型用戶端和所有連接裝置。
4. 從您的精簡型用戶端拔下所有網路纜線。
5. 從精簡型用戶端拔下所有連接的裝置和周邊裝置，例如鍵盤、滑鼠與顯示器。

處理您的精簡型用戶端之後

 **註:** 請勿在精簡型用戶端內部遺留螺絲或有鬆動的螺絲。這可能會損壞您的精簡型用戶端。

1. 重新安裝所有螺絲，確定沒有遺漏任何螺絲留在精簡型用戶端內。
2. 先連接您之前卸下的所有外接式裝置、周邊裝置或纜線，然後再使用精簡型用戶端。
3. 將精簡型用戶端和所有連接裝置連接至電源插座。
4. 開啟您的精簡型用戶端。

卸下和安裝元件

本節提供如何卸下或安裝精簡型用戶端之機箱和記憶體模組的詳細資訊。

主題：

- 安全說明
- 處理您的精簡型用戶端之前
- 安全預防措施
- 處理您的精簡型用戶端之後
- 建議的工具
- 螺絲大小清單
- 機箱蓋
- PCIe 模組
- 幣式電池
- 固態硬碟
- 擴充模組
- 無線網卡
- CAC 讀卡機
- 記憶體
- 喇叭和電源按鈕
- 序列埠與平行埠
- 散熱器
- 主機板

安全說明

請遵守以下安全規範，以避免精簡型用戶端受到潛在的損壞，並確保您的人身安全。除非另有說明，否則本文件中所包含的每個程序均假定存在下列情況：

- 您已閱讀精簡型用戶端隨附的安全資訊。
- 按相反的順序執行卸下程序，即可裝回或安裝 (當元件為單獨購買時) 元件。

警告： 打開精簡型用戶端護蓋或面板之前，請先斷開所有電源。待完成電腦內部拆裝之後，再裝回所有護蓋、面板和螺絲，然後再連接電源插座。

註： 拆裝精簡型用戶端的元件之前，請參閱精簡型用戶端隨附的安全資訊如需其他安全最佳實務資訊，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁，網址為：www.Dell.com/regulatory_compliance。

警告： 許多維修僅可由獲得認可的維修技術人員來完成。僅限依照產品文件中的授權，或在線上或電話服務和支援團隊的指導下，才能執行故障排除和簡單的維修。由未經 Dell 授權的維修所造成的損壞不在保固範圍之內。請閱讀並遵循產品隨附的安全指示。

警告： 為避免靜電放電，請使用接地腕帶或定時碰觸未上漆的金屬表面，同時碰觸精簡型用戶端背面的連接器，以導去身上的靜電。

警告： 處理元件和插卡時要特別小心。請勿觸摸插卡上的元件或接觸點。請握住插卡的邊緣或其金屬固定托架。手持處理器這類元件時，請握住其邊緣而不要握住插腳。

警告： 拔下纜線時，請拔出其連接器或拉式彈片，而不要拉扯纜線。某些纜線的連接器帶有鎖定彈片；若要拔下此類纜線，請向內按壓鎖定彈片，然後再拔下纜線。在拔出連接器時，連接器的兩側應同時退出，以避免弄彎連接器插腳。此外，連接纜線之前，請確定兩個連接器的朝向正確並且對齊。

註： 您精簡型用戶端的顏色和特定元件看起來可能與本文件中所示不同。

處理您的精簡型用戶端之前

處理精簡型用戶端之前必須執行下列步驟。

i 註：如需進一步了解安全最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁，網址為：www.dell.com/regulatory-compliance。

1. 儲存並關閉所有開啟的檔案，並結束所有開啟的應用程式。
2. 按一下 **Start > Power > Shut down** (開始 > 電源 > 關機) 來關閉您的精簡型用戶端。

i 註：如需關機說明，請參閱個別作業系統的文件。

3. 從電源插座拔下精簡型用戶端和所有連接裝置。
4. 從您的精簡型用戶端拔下所有網路纜線。
5. 從精簡型用戶端拔下所有連接的裝置和周邊裝置，例如鍵盤、滑鼠與顯示器。

安全預防措施

安全預防措施章節詳細說明執行任何拆卸指示前採取的主要步驟。

在您執行任何包括拆卸或重組的故障/修復程序前，請遵守以下安全預防措施：

- 關閉系統及所有連接的周邊裝置。
- 拔掉系統及所有連接周邊裝置的電源。
- 拔下系統所有網路線、電話線和電信線路。
- 在精簡型用戶端上作業時，應使用 ESD 現場維修套件，以避免 ESD (靜電放電) 損壞。
- 在卸下任何系統元件後，請小心地將卸下的元件放在防靜電墊上。
- 穿著非導電橡膠鞋底的鞋子，以降低觸電致死的風險。

備用電源

含備用電源的 Dell 產品必須斷電後才能開啟外殼。含備用電源的系統在關機時基本上是有通電的。內部電源可讓系統進行遠端開啟 (網路喚醒) 和暫停進入睡眠模式，並具有其他進階電源管理功能。

拔掉電源，按住電源按鈕 15 秒，應可讓主機板的殘餘電力放電。卸下精簡型用戶端中的電池。

搭接

搭接是一種連接兩個或多個接地導體到相同電位的方法。這可利用現場維修 ESD (靜電放電) 套件完成。連接搭接線時，請確定其已連接至裸機，而且不得連接至塗漆或非金屬表面。防靜電腕帶應固定並和皮膚完全接觸，同時，在進行自身和設備的搭接之前，請務必取下手錶、手鐲或戒指等所有首飾。

靜電放電—ESD 保護

在處理電子元件時，ESD 是一項重要考量，特別是處理擴充卡、處理器、記憶體 DIMM 和主機板等敏感元件。極輕微的放電可能會以不明顯的方式損壞電路，例如產生間歇性問題，或縮短產品壽命。隨著業界推動更低的電源需求並提高密度，ESD 保護是日益重要的考量。

由於近期 Dell 產品中採用更高密度的半導體，其對於靜電損壞的敏感度高於先前的 Dell 產品。因此，先前核准的零件處理方法，有些目前已不再適用。

兩種公認的 ESD 損壞類型是災難性和間歇性故障。

- **災難性**—災難性故障在 ESD 相關故障中，佔了 20% 左右。損壞導致立即和全面的裝置功能喪失。記憶體 DIMM 遭受靜電衝擊之後，立即產生「無 POST/無影像」的徵兆，同時發出代表記憶體遺失或無作用的嗶聲代碼，就是一種災難性故障。
- **間歇性**—間歇性故障在 ESD 相關故障中，佔了 80% 左右。間歇性故障的高發生率，表示在大部份的情況下，損壞發生時無法立即辨識。DIMM 遭受靜電衝擊，但佈線僅弱化，並未立即產生與損壞相關的外部徵兆。弱化的佈線可能需要數週或數月才會融化，而在這段時間內，可能會導致記憶體完整性降低、間歇性記憶體錯誤等問題。

相較之下，間歇性 (也稱為隱性或「內傷」) 故障是較難辨識和故障排除的損壞類型。

執行下列步驟，以防止 ESD 損壞：

- 使用正確接地的有線防靜電腕帶。不再允許使用無線防靜電腕帶，因為無法提供足夠的保護。對於 ESD 損壞靈敏度更高的零件而言，處理零件前碰觸機箱無法確保足夠的 ESD 保護。
- 所有靜電敏感元件皆需在防靜電區域處理。如有可能，請使用防靜電地板墊和工作台墊。
- 從運送紙箱拆開靜電敏感元件包裝時，請務必先做好安裝元件的準備之後，再從防靜電的包裝材料中將其取出。拆封防靜電包裝之前，請務必導去您身上的靜電。
- 運送靜電敏感元件前，請將它放在防靜電的容器或包裝內。

ESD 現場維修套件

未受監控的現場維修套件，是最常使用的維修套件。每個現場維修套件包含三個主要元件：防靜電墊、防靜電腕帶和搭接線。

ESD 現場維修套件的元件

ESD 現場維修套件的元件包括：

- **防靜電墊**—防靜電墊有導去作用，因此在進行維修時，可將零件放在上面。使用防靜電墊時，您的防靜電腕帶應緊貼，而搭接線應連接至墊片和任何處理中的系統裸機。一旦正確部署完成，維修零件可從 ESD 袋中取出，並直接放置在墊片上。您的手、ESD 墊、系統內部或袋子中，都可以安全放置 ESD 敏感元件。
- **防靜電腕帶和搭接線**—如果不需要 ESD 墊，則防靜電腕帶和搭接線可直接連接手腕和硬體裸機，或者連接到防靜電墊來保護暫置於墊片上的硬體。連接您的皮膚、ESD 墊和硬體之間的防靜電腕帶與搭接線實體連接稱為搭接。現場維修套件限搭配防靜電腕帶、墊片和搭接線使用。切勿使用無線防靜電腕帶。請注意，防靜電腕帶的內部電線在自然耗損下易於損壞，必須使用防靜電腕帶測試器定期檢查，以避免 ESD 硬體意外損壞。建議至少每週測試一次防靜電腕帶和搭接線。
- **ESD 腕帶測試器**—ESD 腕帶的內部電線容易因長時間使用而損壞。使用未受監控的套件時，最好在每次維修出勤前定期測試腕帶，且至少每週測試一次。腕帶測試的最佳方式是使用腕帶測試器。如果您沒有自己的腕帶測試器，請洽詢地區辦事處，查看他們是否有。執行測試時，請在繫於手腕時，將腕帶的搭接電線插入測試器，然後按下按鈕進行測試。如果測試成功，LED 會亮綠燈；如果測試失敗，則 LED 會亮紅燈，並發出警報聲。
- **絕緣體元素**—您必須將 ESD 敏感裝置（例如塑膠散熱器外殼）遠離作為絕緣體使用且通常為高度充電的內部組件。
- **工作環境**—在部署 ESD 現場維修套件之前，請先評估客戶位置的情況。例如，在伺服器環境部署套件和部署在桌上型或可攜式電腦環境有所不同。伺服器通常安裝在資料中心內的機架；桌上型電腦或可攜式電腦通常放置在辦公桌或辦公室。請務必尋找寬敞、開放、平坦且無雜物的工作區域，此工作區域的大小必須足以部署 ESD 套件，另外還要有多餘的空間可以容納修理的系統類型。工作區域也應將可能會造成 ESD 事件的絕緣體移開。在工作區域中，保麗龍等絕緣體和其他塑膠必須與敏感零件保持至少 12 英寸（或 30 公分）的距離，才能讓人員實際處理任何硬體元件。
- **ESD 包裝**—所有 ESD 敏感裝置在運送及接收時，必須使用防靜電包裝。建議使用金屬靜電屏蔽袋。但是，請務必將損壞的零件以新零件送達時使用的相同 ESD 袋和包裝退回。ESD 袋應予以摺疊，並貼上膠帶以封口，然後應在新零件送達時所用的原紙箱中使用完全相同的泡棉包裝材料。ESD 敏感裝置只能在 ESD 保護的工作表面上取出，且零件不可放置在 ESD 袋上，因為僅袋內具有屏蔽效果。請務必將零件放置在您手中、ESD 墊上、系統內部或防靜電袋中。
- **運送敏感元件**—運送 ESD 敏感元件（例如更換零件或退還零件給 Dell）時，切記必須將這些零件放在防靜電袋中以安全運送。

ESD 保護摘要


建議所有現場維修技術人員在維修 Dell 產品時，使用傳統的有線 ESD 接地防靜電腕帶和防靜電墊。此外，重要的是在執行維修時，技術人員需將敏感零件與所有絕緣零件分離，並使用防靜電袋來運送敏感元件。

運送敏感元件

運送 ESD 敏感元件（例如更換零件或退還零件給 Dell）時，重要的是，將這些零件放在防靜電包裝中以安全運送。

吊裝設備

吊裝沉重設備時，請遵守以下原則：

 **警告：**請勿抬起超過 50 磅的裝置。務必借助其他資源，或使用機械吊裝裝置。

1. 取得穩固、平衡的立足點。將您的雙腳保持分開並站穩，腳趾向外。
2. 收緊腹肌。當您提起設備時，腹部肌肉會支撐脊椎，抵消負載力。
3. 抬起您的腿，而不是您的背部。
4. 保持負載靠近身體。它越靠近你的脊椎，其施加在您背部的力量越小。

5. 在抬起或放下負載時皆保持背部直立。請勿將身體的重量施加在負載上。避免扭轉您的身體與背部。
6. 依照相同的技巧，反向操作將負載放下。

處理您的精簡型用戶端之後

i 註：請勿在精簡型用戶端內部遺留螺絲或有鬆動的螺絲。這可能會損壞您的精簡型用戶端。

1. 重新安裝所有螺絲，確定沒有遺漏任何螺絲留在精簡型用戶端內。
2. 先連接您之前卸下的所有外接式裝置、周邊裝置或纜線，然後再使用精簡型用戶端。
3. 將精簡型用戶端和所有連接裝置連接至電源插座。
4. 開啟您的精簡型用戶端。

建議的工具

進行本文件中的程序需要下列工具：

- 十字螺絲起子：#0、#1 和 #2
- 塑膠拆殼棒

螺絲大小清單

本節提供關於精簡型用戶端中螺絲的詳細資訊。

表 1. 螺絲大小清單

元件	固定	螺絲類型	數量	螺絲圖示
機箱蓋	底架	#632 x ¼"	1	
VGA	底架	M3x3.5	2	
序列與平行	底架	#4-40 x 0.44"	4	
CAC 讀卡機	機箱和主機板	M3x3.5	2	

表 1. 螺絲大小清單 (續)

元件	固定	螺絲類型	數量	螺絲圖示
主機板	底架	M3x3	1	
喇叭和電源按鈕	主機板	M3x3.5	1	
無線網卡	WiFi 固定座	M2x3.5	1	
固態硬碟	主機板	M2x3.5	1	
散熱器	主機板	M3x17.5	4	
主機板	底架	M3x5	4	

機箱蓋

機箱蓋可保護整個精簡型用戶端，亦有助於精簡型用戶端內部維持適當的空氣流通。

卸下機箱蓋

程序

1. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
2. 鬆開將機箱蓋固定在精簡型用戶端上的指旋螺絲。

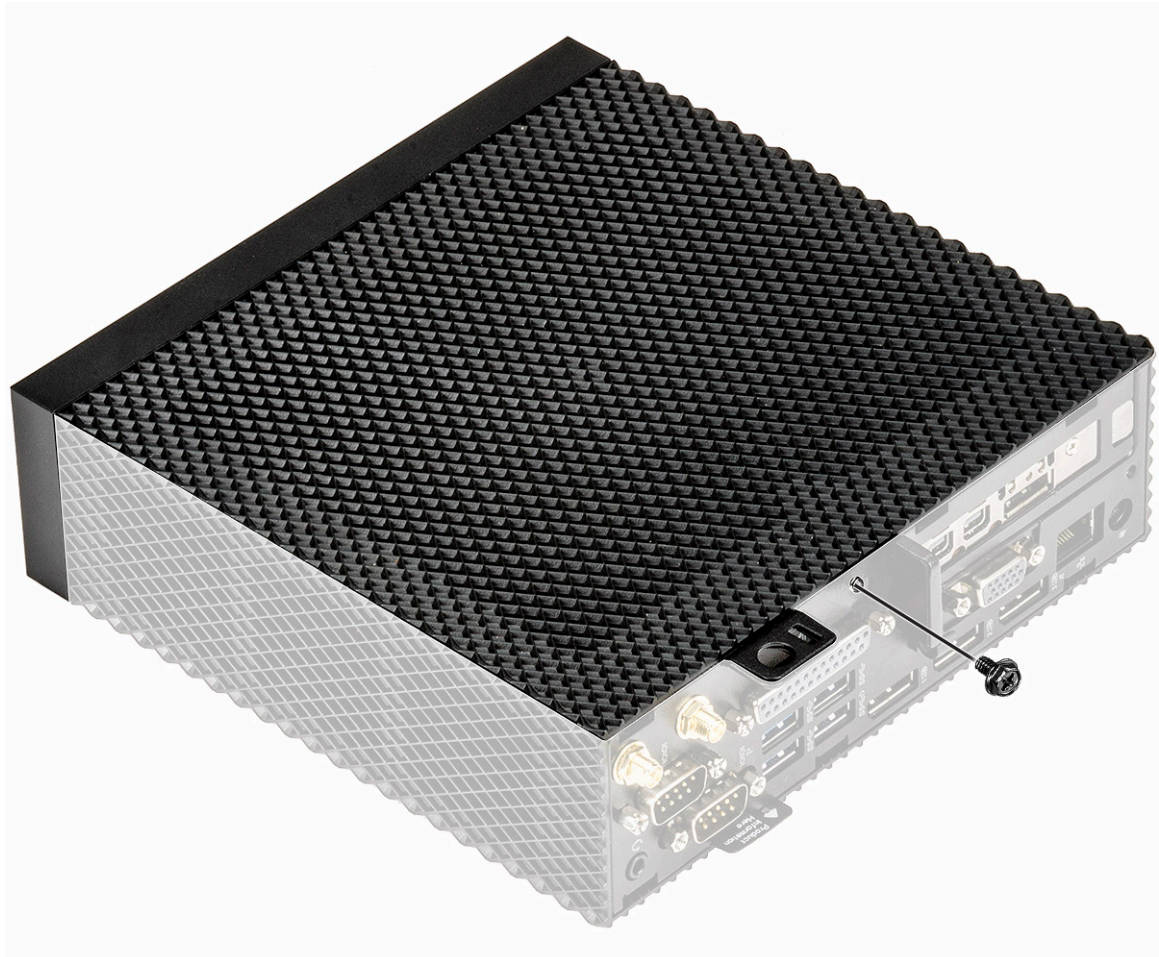


圖 7. 鬆開指旋螺絲

3. 將護蓋滑向系統正面，使彈片從精簡型用戶端上的導軌插槽鬆開。

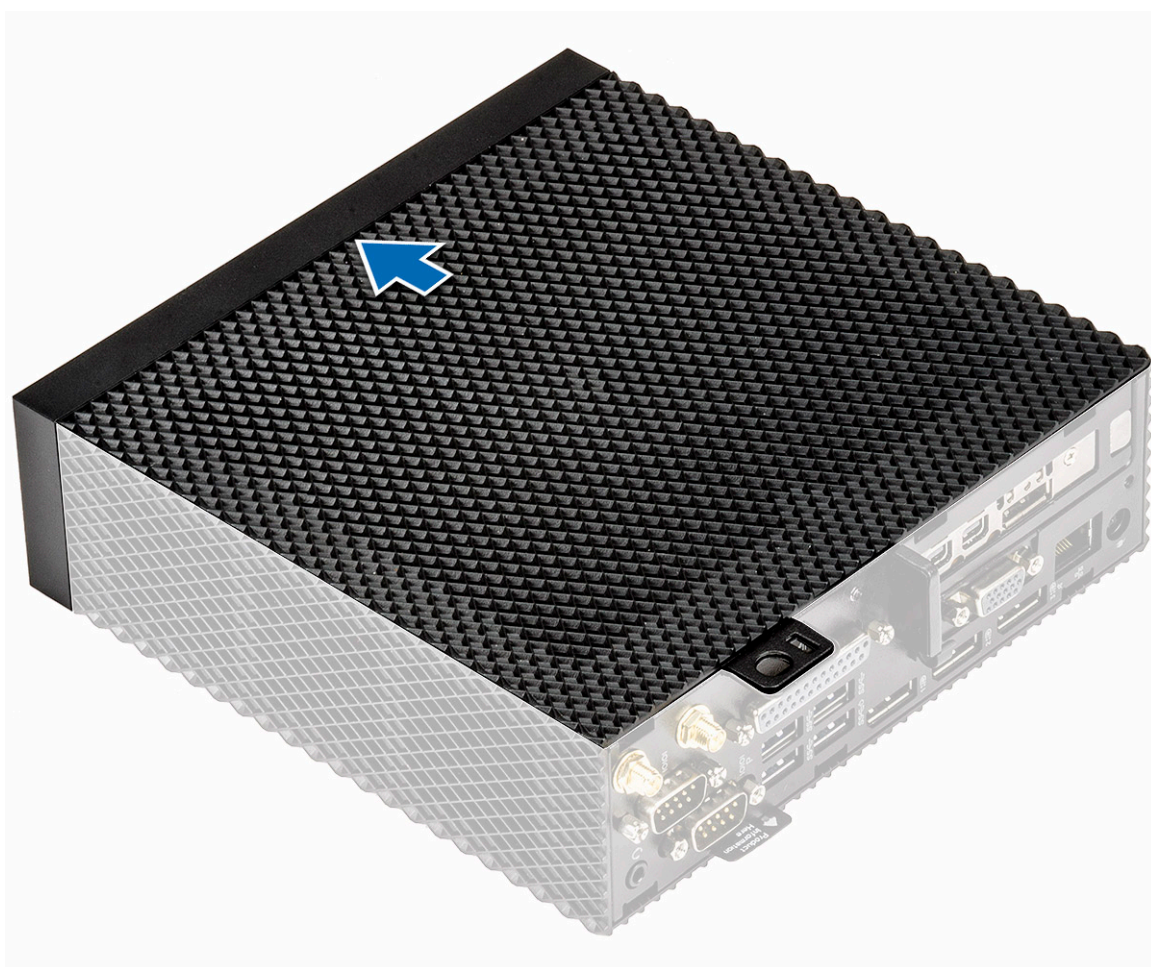


圖 8. 滑動護蓋

4. 從精簡型用戶端提起護蓋。

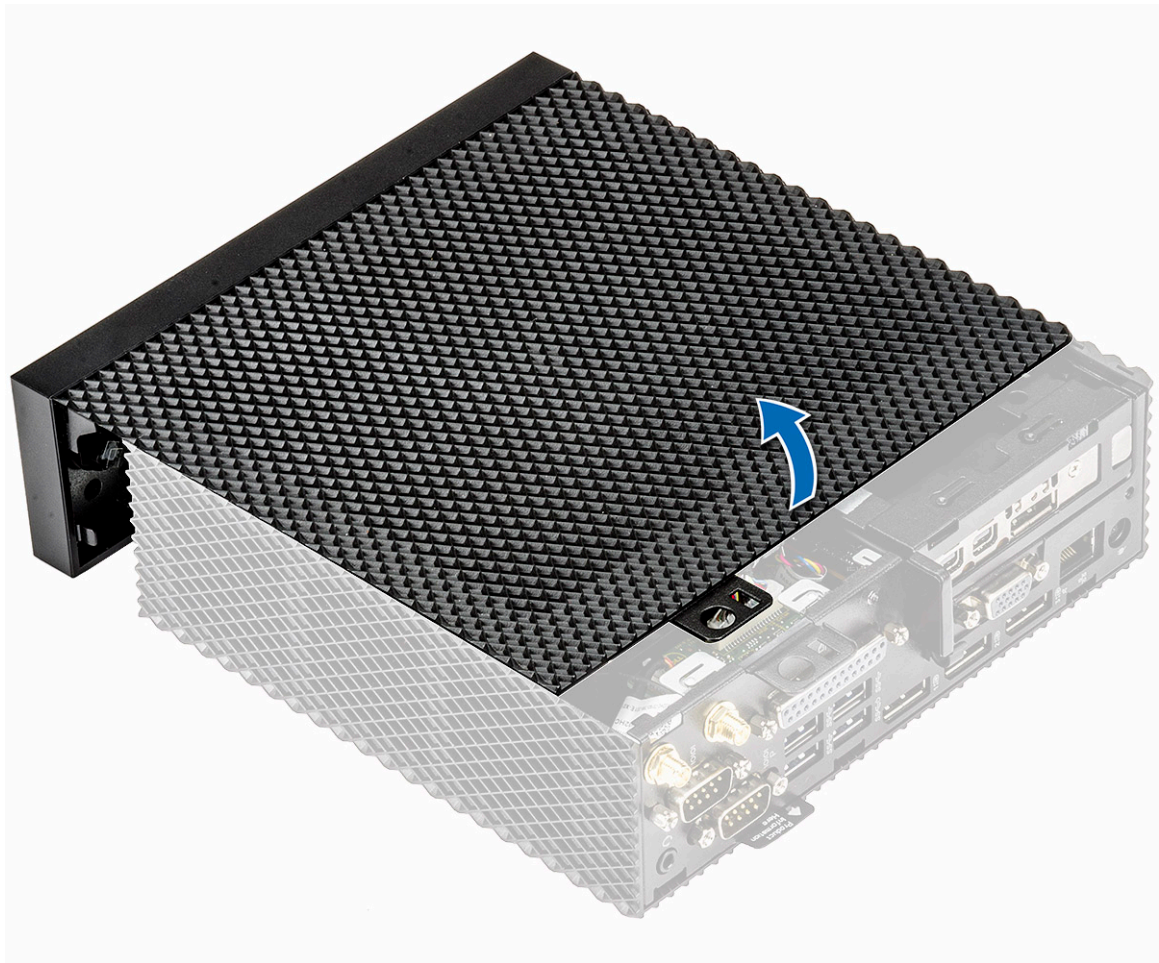


圖 9. 提起護蓋

安裝機箱蓋

程序

1. 將機箱蓋上的彈片與精簡型用戶端的導軌插槽對齊。

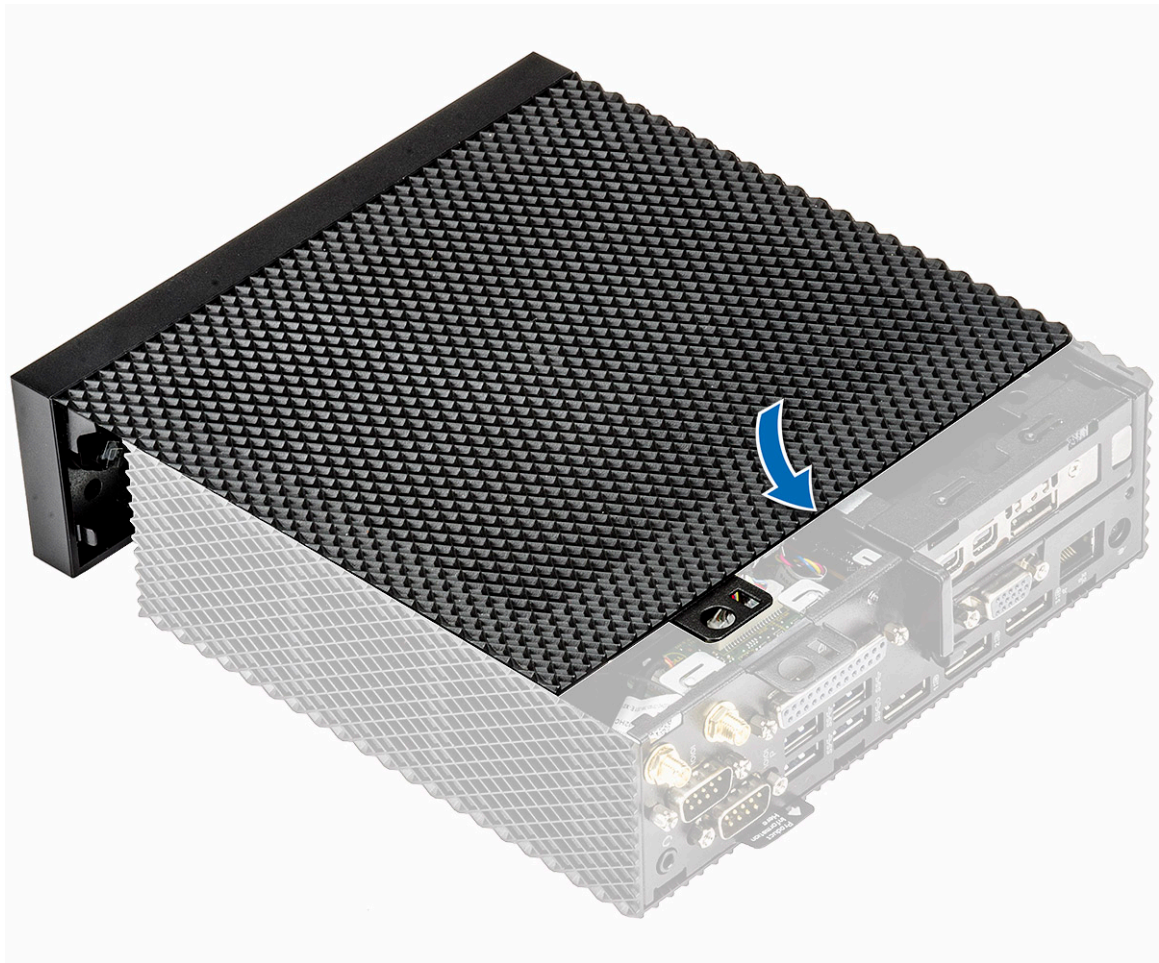


圖 10. 對齊彈片

2. 推動護蓋，直至彈片卡至定位。

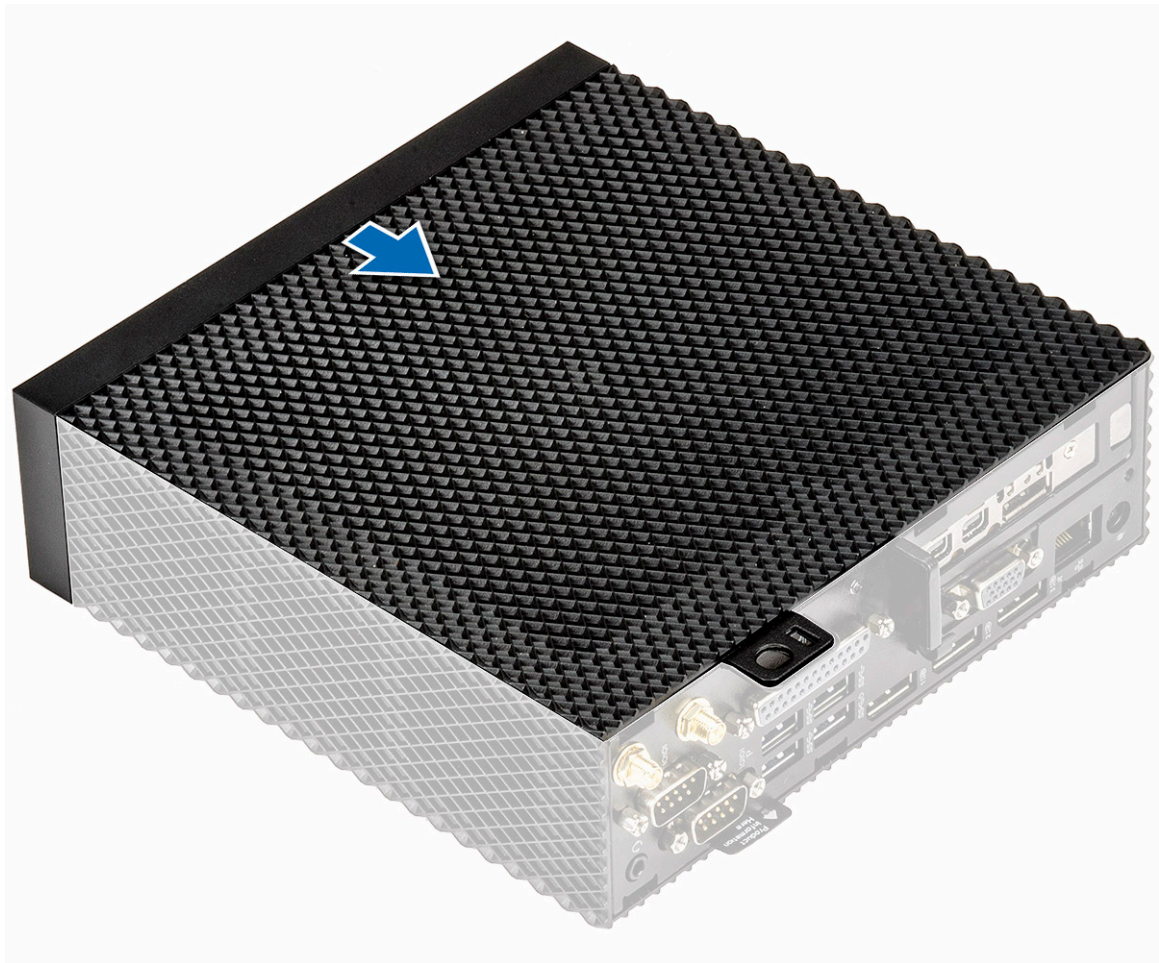


圖 11. 滑動護蓋

3. 鎖緊指旋螺絲，將機箱蓋固定至精簡型用戶端。

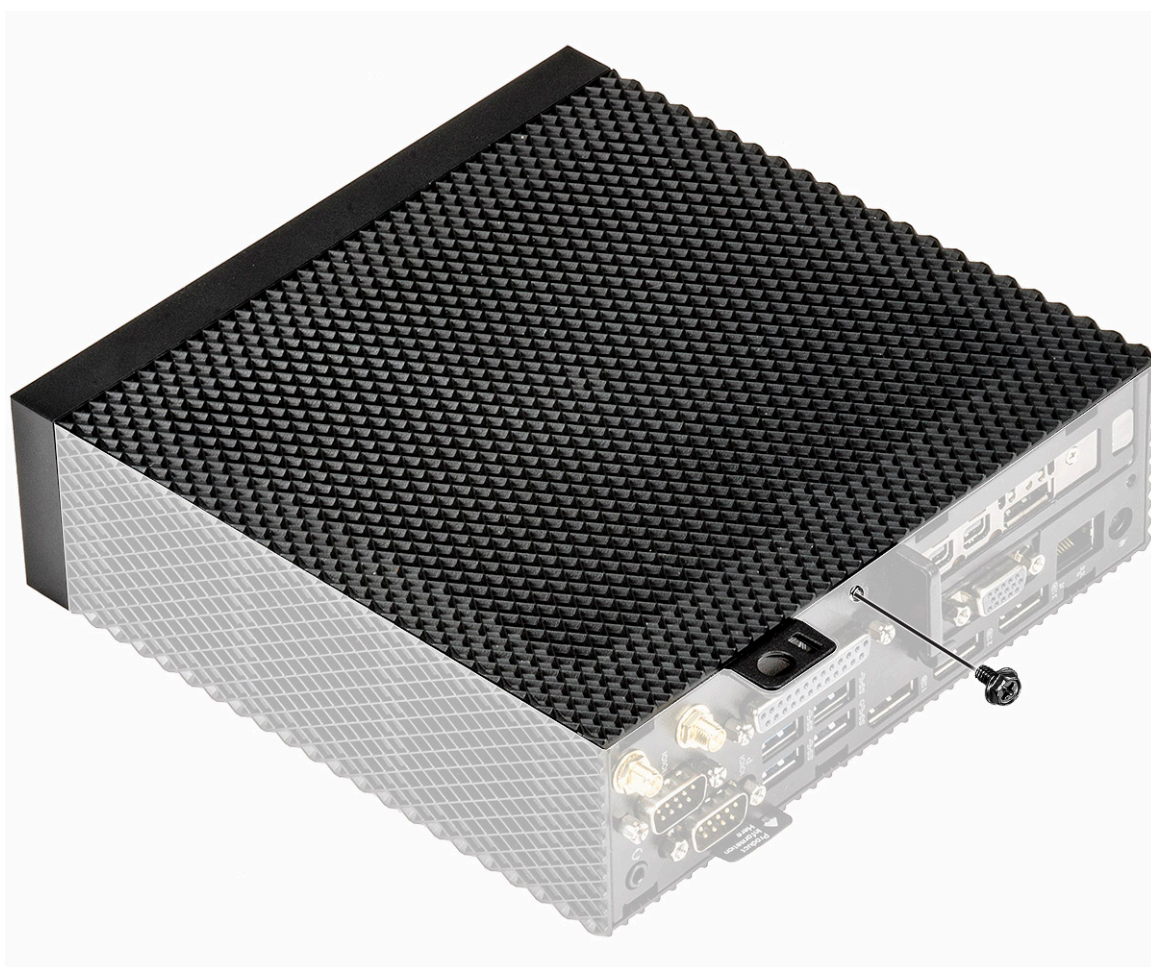


圖 12. 鎖緊指旋螺絲

4. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

PCIe 模組

PCIe 模組是舊型 PCI/PCI-X 匯流排的高速序列替換品。PCIe 使用共用的平行匯流排結構，其中 PCI 主機和所有裝置共用一組通用的位址、資料和控制線路。

卸下 PCIe 模組

事前準備作業

卸下 [機箱蓋](#)。

程序

1. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
2. 抓住 PCIe 模組兩端，將模組從精簡型用戶端取出。

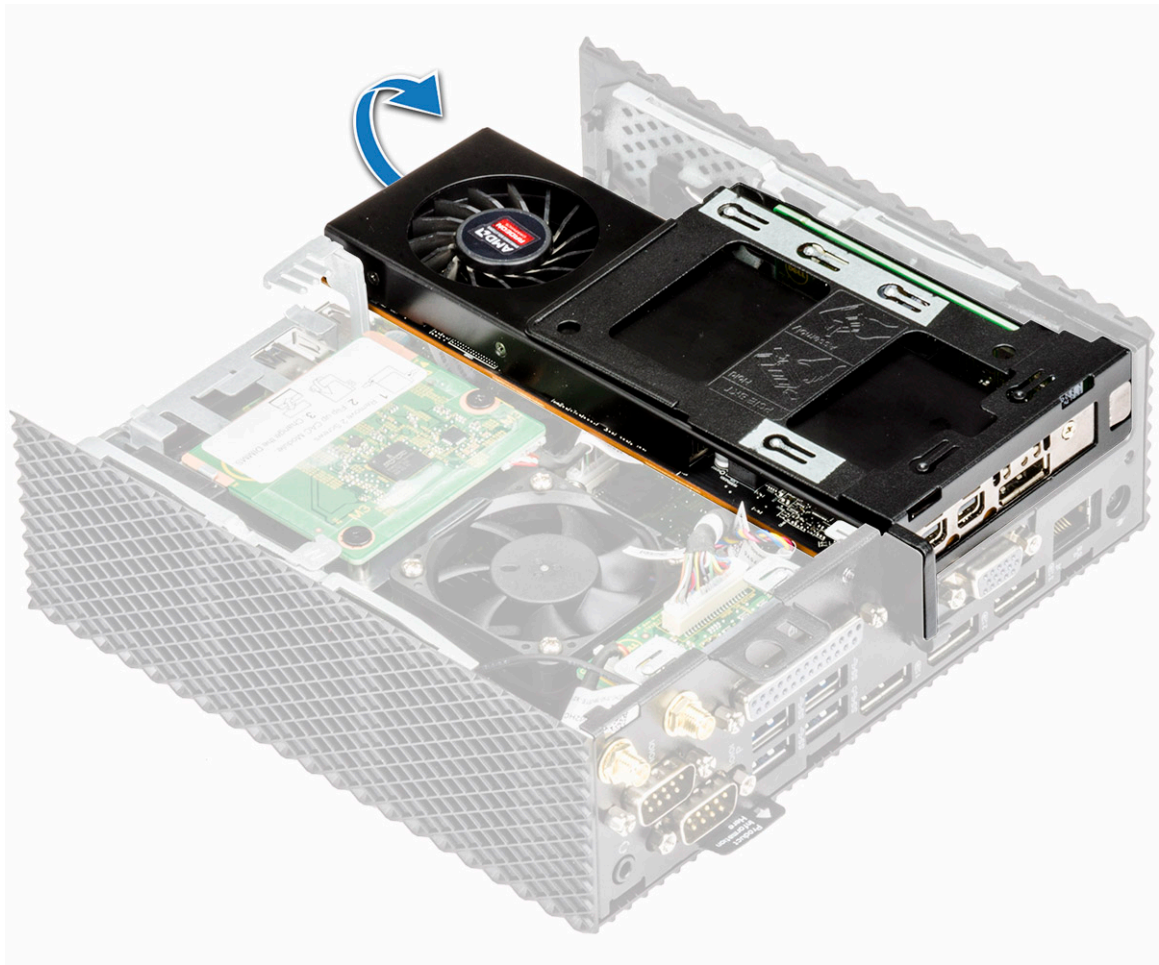


圖 13. 卸下 PCIe 模組

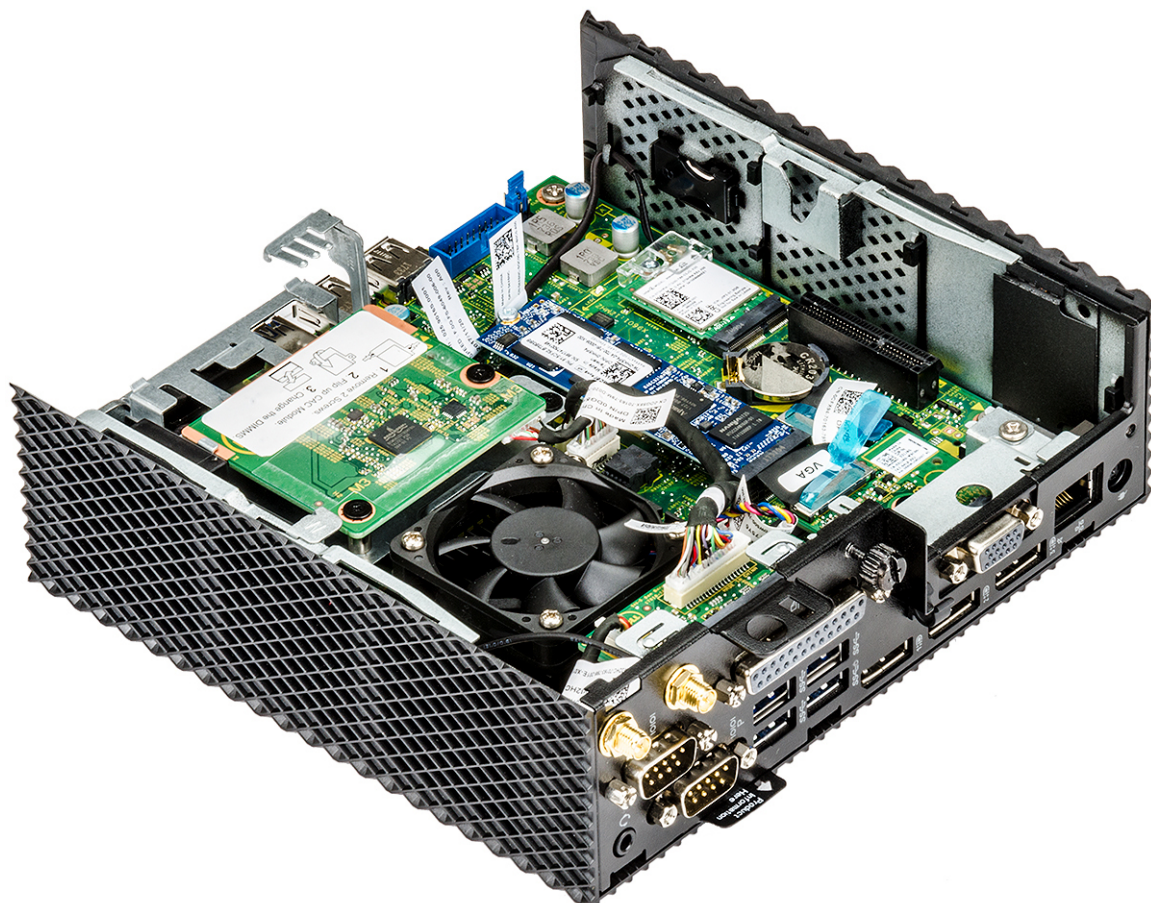


圖 14. PCIe 模組已卸下

安裝 PCIe 模組

程序

1. 將 PCIe 模組與主機板上的連接器對齊。

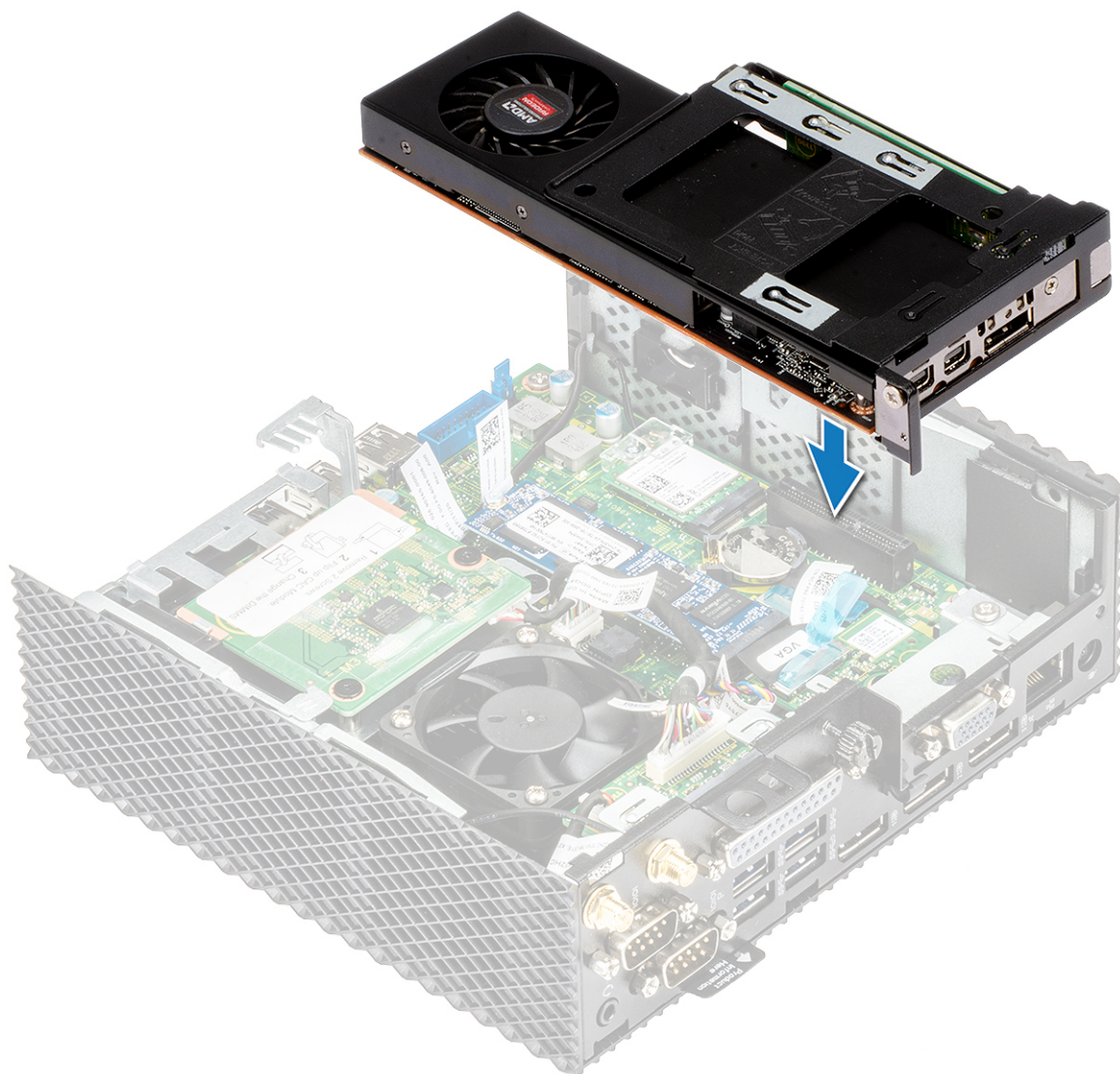


圖 15. 對齊 PCIe 模組

2. 向下按壓 PCIe 模組，將它固定至主機板。



圖 16. 向下按壓 PCIe 模組

3. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

事後必須步驟

裝回機箱蓋。

幣式電池

幣式電池用於為精簡型用戶端供電。幣式電池能夠長期蓄電。

卸下幣式電池

事前準備作業

1. 卸下 [機箱蓋](#)。
2. 如果適用，請卸下 [PCIe 模組](#)。

程序

1. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
2. 使用拆殼棒從固定座撬開幣式電池。

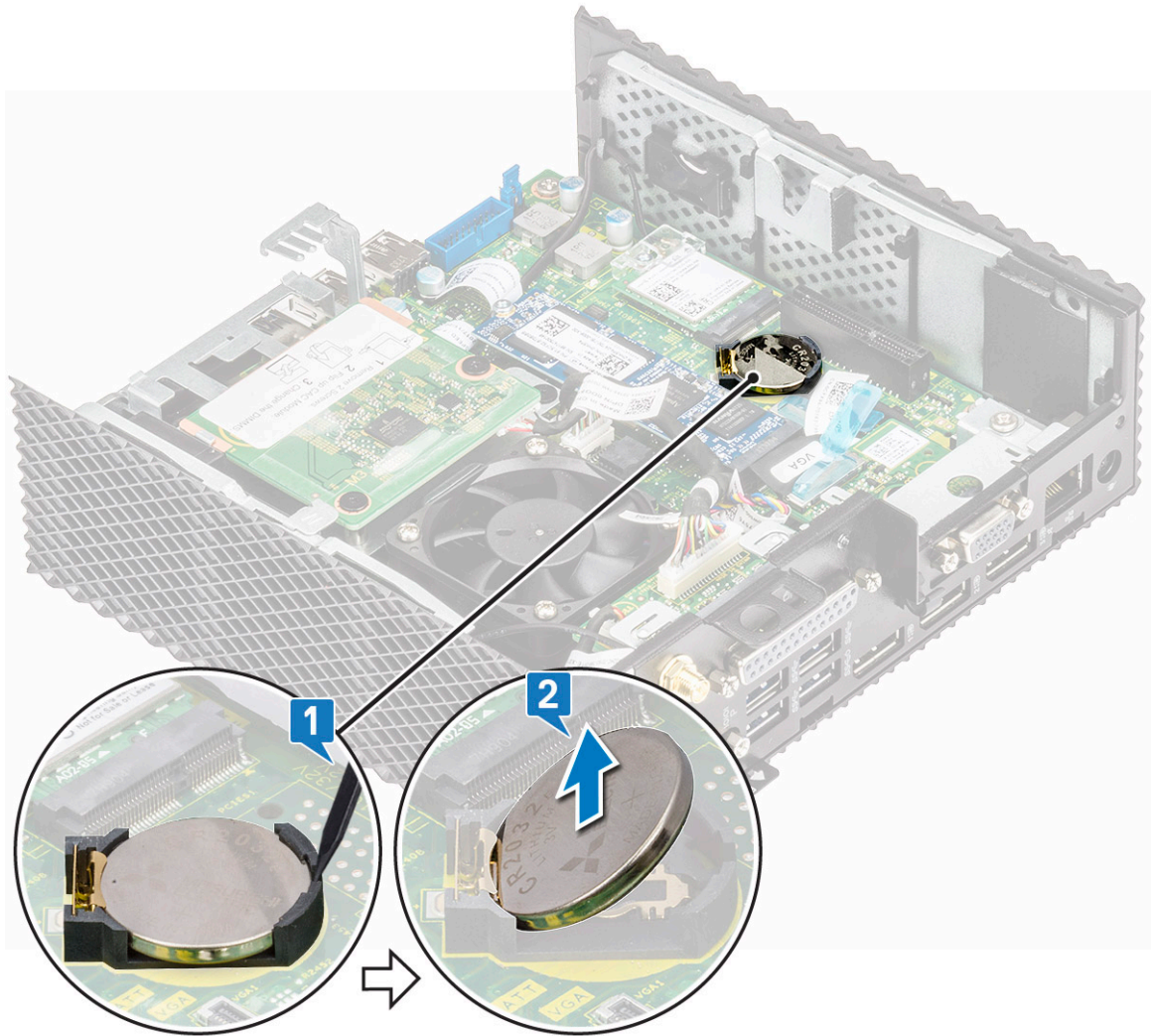


圖 17. 卸下幣式電池

安裝幣式電池

程序

1. 將幣式電池嵌入固定位置。
2. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

事後必須步驟

1. 如果適用，請裝回 [PCIe 模組](#)。
2. 裝回 [機箱蓋](#)。

固態硬碟

固態硬碟是非易失性儲存裝置，可將持續性資料儲存在固態快閃記憶體上。

卸下固態硬碟

事前準備作業

1. 卸下機箱蓋。
2. 如果適用，請卸下 PCIe 模組。

程序

1. 按照拆裝精簡型用戶端內部元件之前的程序進行操作。
2. 將主機板上固定固態硬碟的螺絲卸下。

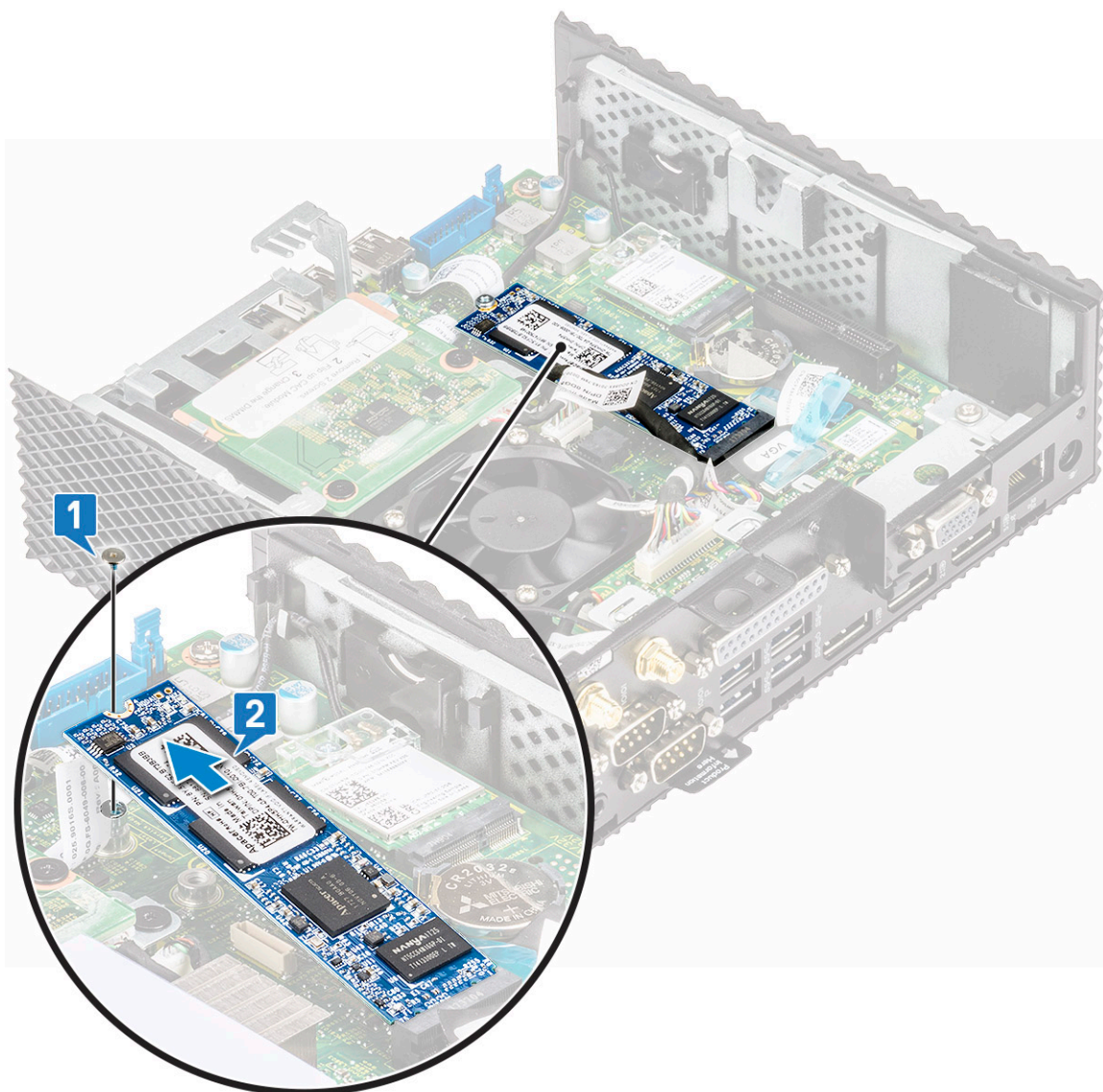


圖 18. 卸下螺絲

3. 將固態硬碟從主機板的固態硬碟插槽拉出。

安裝固態硬碟

程序

1. 將固態硬碟上的槽口與固態硬碟插槽中的彈片對齊。
2. 將固態硬碟傾斜推入固態硬碟插槽中。
3. 裝回將固態硬碟固定在主機板上的螺絲。
4. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

事後必須步驟

1. 如果適用，請裝回 [PCIe 模組](#)。
2. 裝回 [機箱蓋](#)。

擴充模組

您可以將 RJ45、SFP 或 VGA 連接至精簡型用戶端。

卸下擴充模組 - VGA-RJ45-SFP

事前準備作業

1. 卸下 [機箱蓋](#)。
2. 如果適用，請卸下 [PCIe 模組](#)。

程序

1. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
2. 使用藍色拉式彈片從主機板拔下 VGA-RJ45-SFP 纜線，然後提起連接至主機板的擴充模組連接器。

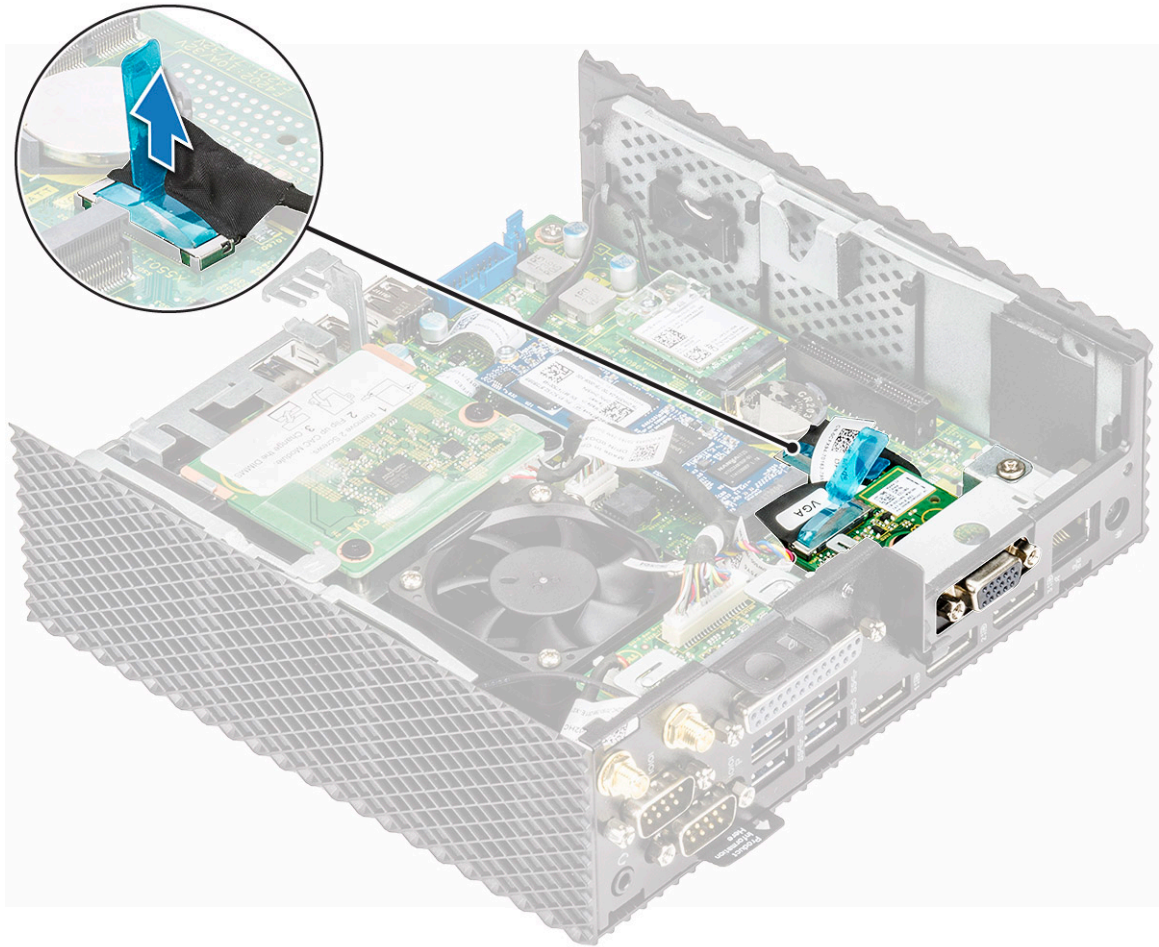


圖 19. 拔下 VGA-RJ45-SFP 纜線

3. 卸下將擴充模組固定在精簡型用戶端上的兩顆螺絲。

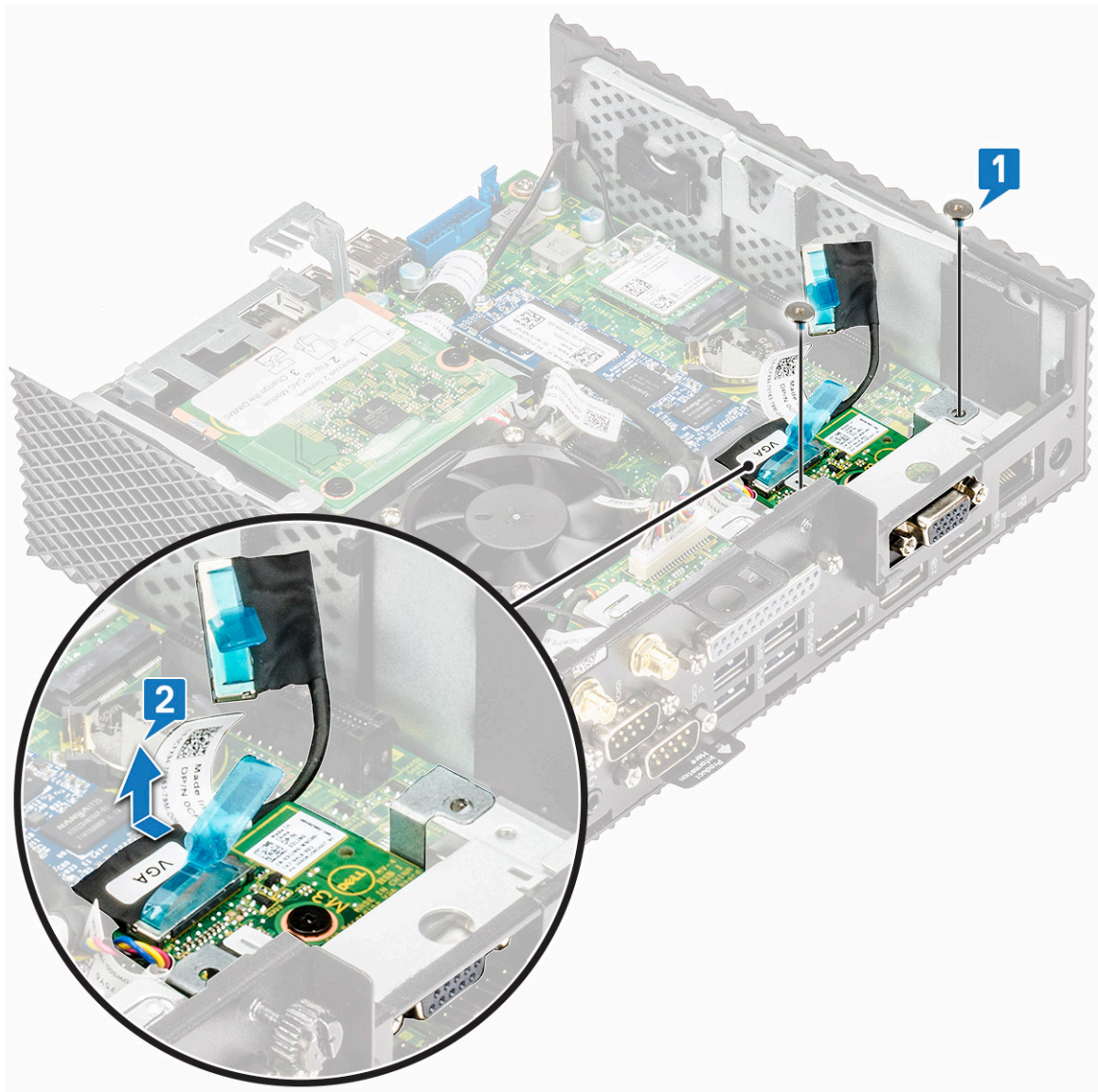


圖 20. 卸下兩顆螺絲

4. 將擴充模組從機箱拉出。

安裝擴充模組 - VGA-RJ45-SFP

程序

1. 將擴充模組的螺絲孔對準機箱的螺絲孔。
2. 裝回將擴充模組固定在機箱上的兩顆螺絲。
3. 將 VGA/RJ45/SFP 纜線連接至主機板。
4. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

事後必須步驟

1. 如果適用，請裝回 PCIe 模組。
2. 裝回機箱蓋。

無線網卡

高速無線網卡用於透過精簡型用戶端上的 USB 連接埠存取網路。

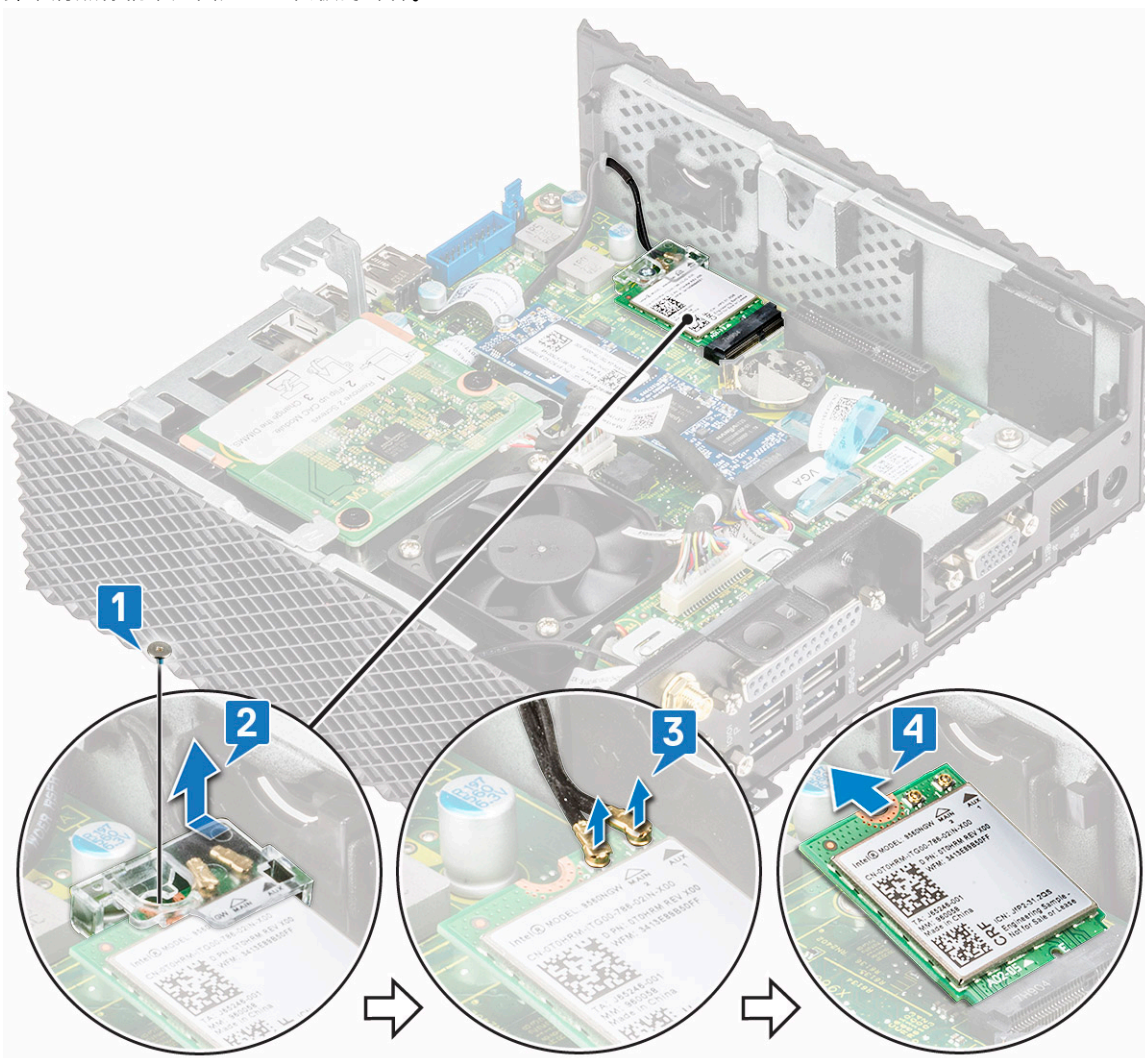
卸下無線網卡

事前準備作業

1. 卸下機箱蓋。
2. 如果適用，請卸下 PCIe 模組。

程序

1. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
2. 卸下將無線網卡座固定至主機板的螺絲。



3. 從無線網卡卸下無線網卡座。
4. 從無線網卡拔下天線纜線。
5. 將無線網卡從無線網卡插槽推出卸下。

安裝無線網卡

程序

1. 將天線纜線連接至無線網卡。
2. 將無線網卡上的槽口對準無線網卡插槽上的彈片，然後將網卡推入插槽中。
3. 將無線網卡座裝回無線網卡上。
4. 裝回將無線網卡座固定至主機板的螺絲。
5. 按照[處理您的精簡型用戶端之後](#)中的程序進行操作。

事後必須步驟

1. 如果適用，請裝回 [PCIe 模組](#)。
2. 裝回 [機箱蓋](#)。

CAC 讀卡機

CAC 讀卡器可讀取智慧卡以進行多重因素驗證。

卸下 CAC 讀卡機

事前準備作業

1. 卸下 [機箱蓋](#)。
2. 如果適用，請卸下 [PCIe 模組](#)。

程序

1. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 從主機板拔下 CAC 讀卡機纜線。

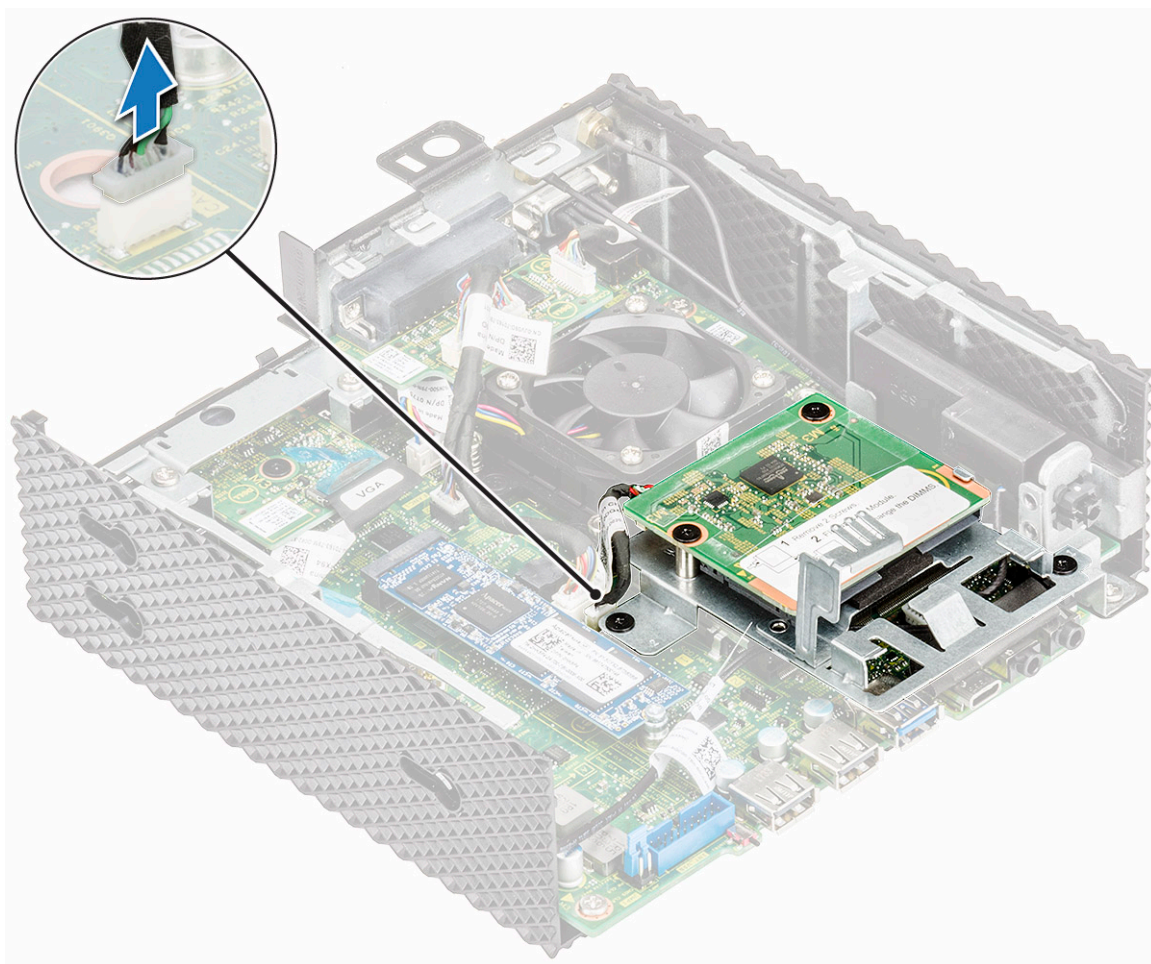


圖 21. 拔下纜線

3. 卸下將 CAC 讀卡機托架固定至主機板及機箱的兩顆螺絲 1 和 2。

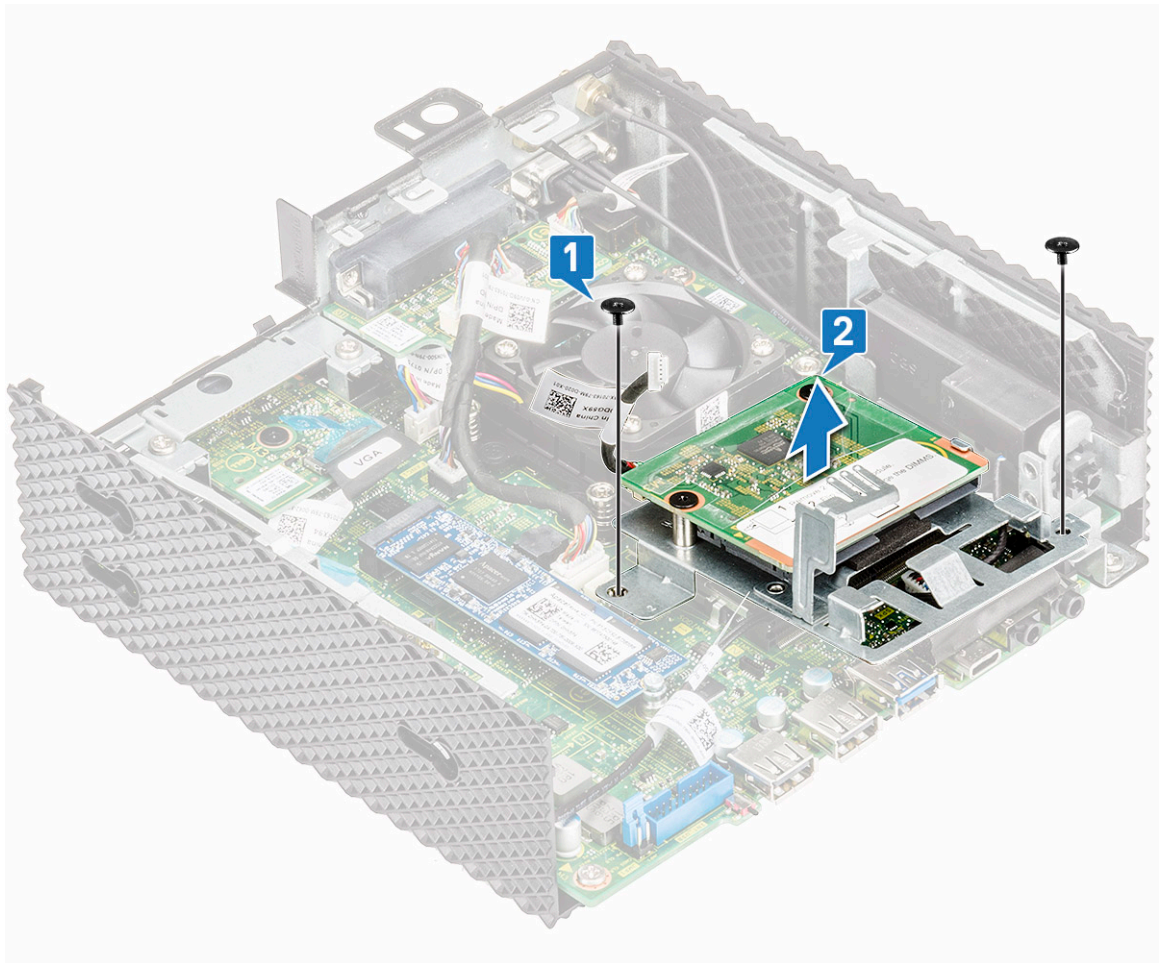


圖 22. 卸下螺絲

4. 將 CAC 讀卡機托架從主機板抬起取出。

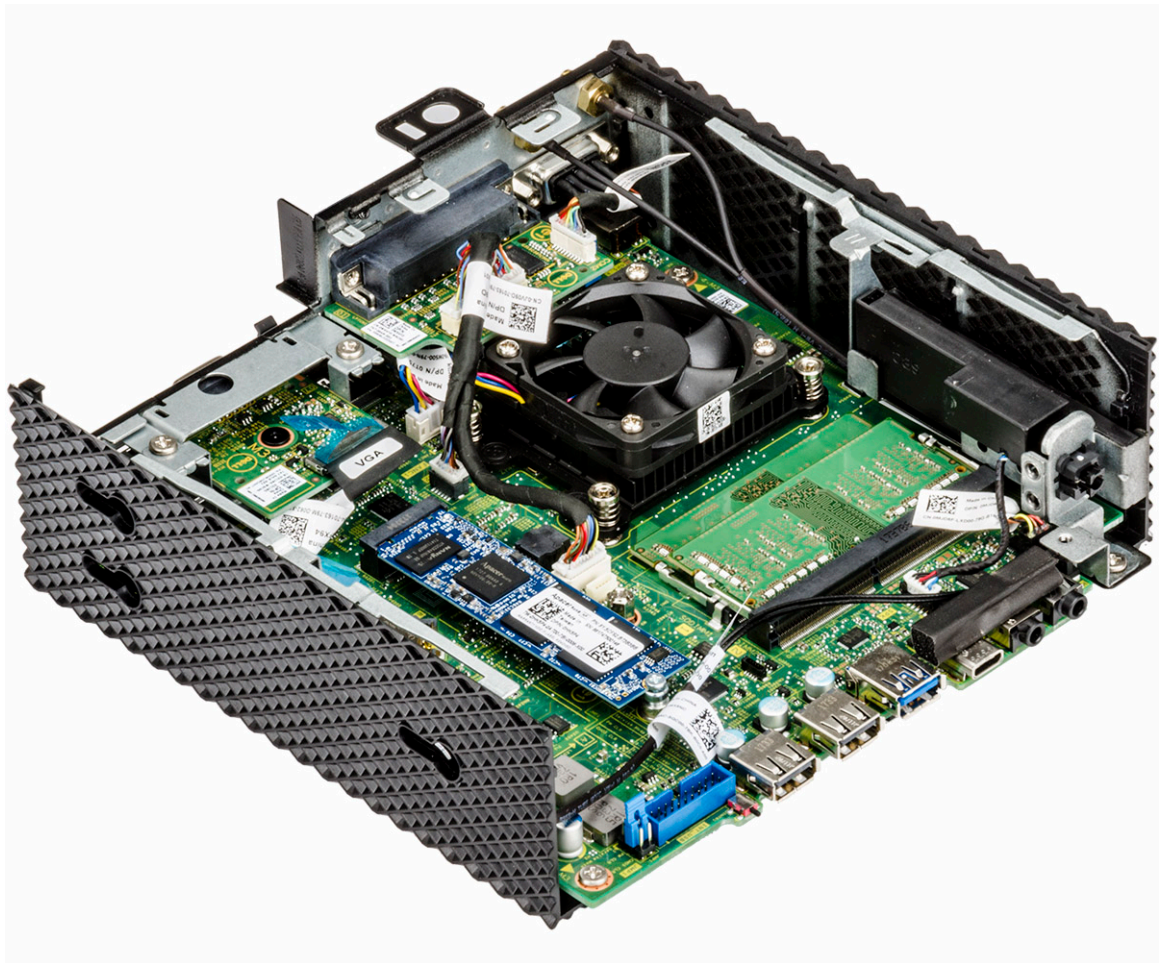


圖 23. CAC 讀卡機已卸下

安裝 CAC 讀卡機

程序

1. 將 CAC 讀卡機托架上的螺絲孔與主機板及機箱上的螺絲孔對齊。
2. 裝回將 CAC 讀卡機托架固定至主機板及機箱的兩顆螺絲。

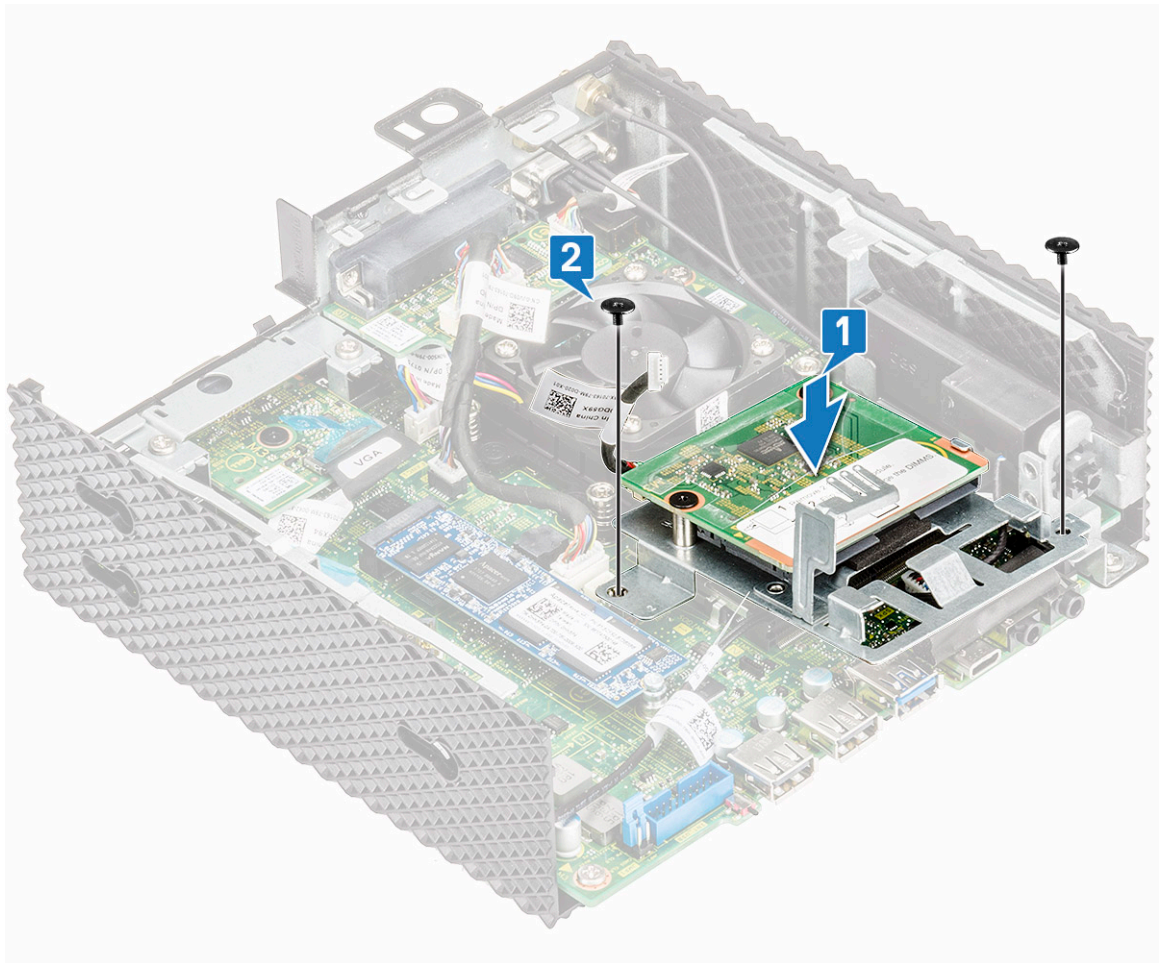


圖 24. 對齊螺絲孔並裝回螺絲

3. 將 CAC 讀卡機纜線連接至主機板。

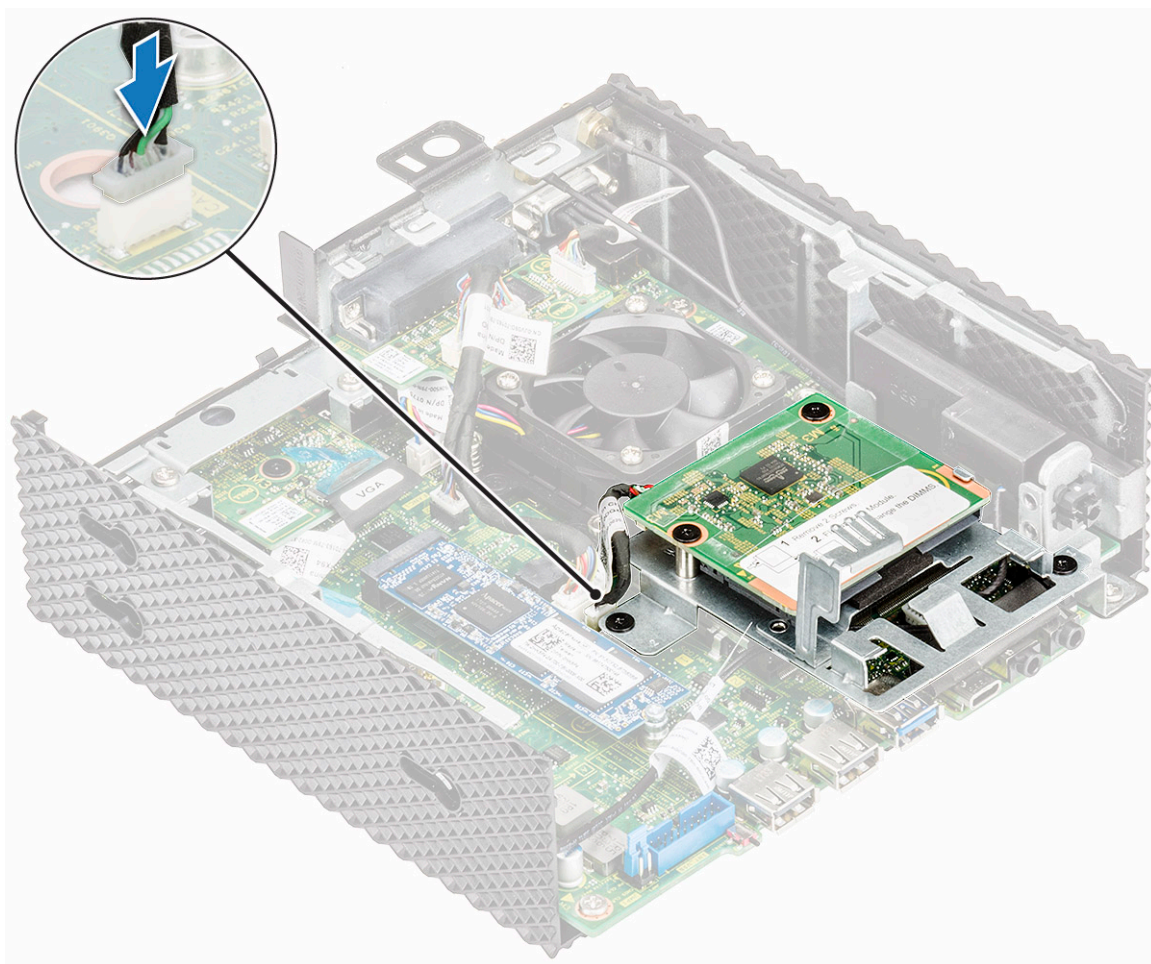


圖 25. 連接 CAC 纜線

4. 按照拆裝精簡型用戶端內部元件之後中的程序進行操作。

事後必須步驟

1. 如果適用，請裝回 PCIe 模組。
2. 裝回機箱蓋。

記憶體

記憶體模組是一種電路板，包含安裝到主機板記憶體插槽的 DRAM 積體電路。

卸下記憶體模組

喇叭和電源按鈕

喇叭包含內建放大器，因此需要透過電源變壓器、電池或 USB 連接埠的電源。電源按鈕用於開啟或關閉精簡型用戶端。

卸下喇叭和電源按鈕

事前準備作業

1. 卸下機箱蓋。

2. 如果適用，請卸下 PCIe 模組。
3. 卸下 CAC 讀卡機。

程序

1. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
2. 拔下纜線 (1) 和 (2)。

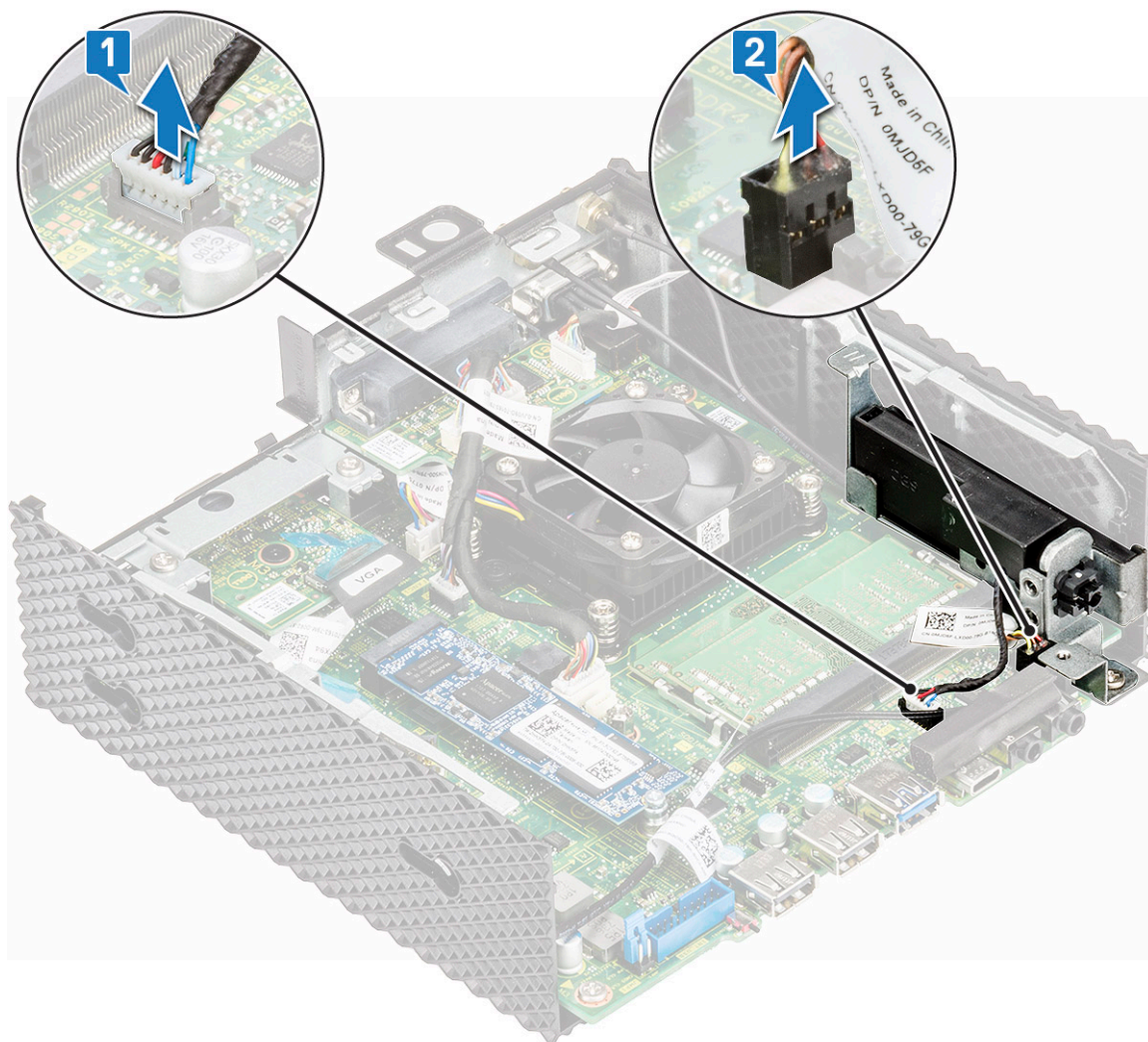


圖 26. 拔下纜線

3. 卸下將喇叭/電源按鈕固定至機箱的螺絲。

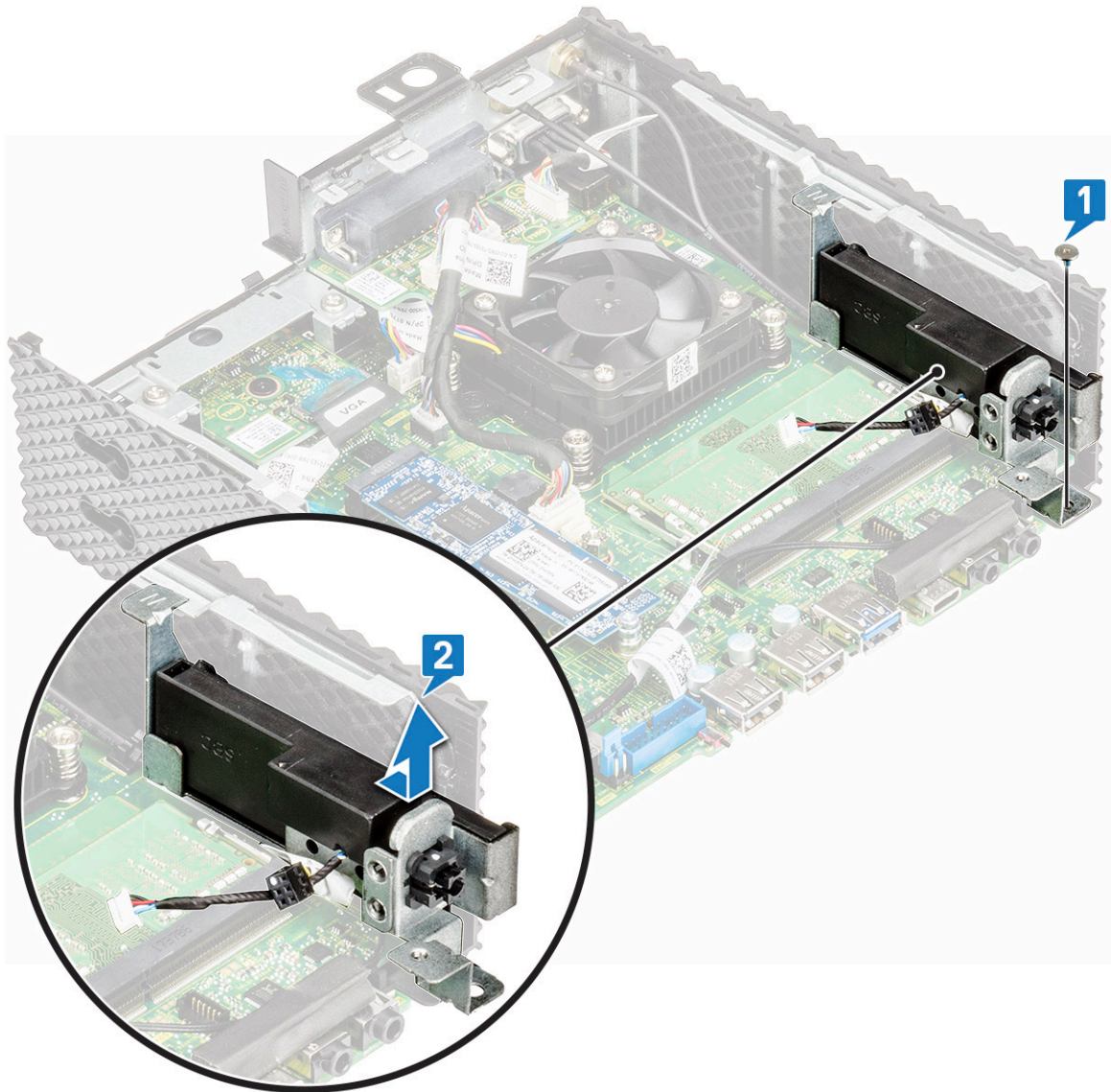


圖 27. 卸下螺絲

4. 提起喇叭/電源按鈕，並將其從機箱滑出。

安裝喇叭和電源按鈕

程序

1. 在機箱上對齊喇叭/電源按鈕。
2. 裝回將喇叭/電源按鈕固定在機箱上的螺絲。
3. 連接纜線 (1) 和 (2)。
4. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

事後必須步驟

1. 裝回 [CAC 讀卡機](#)。
2. 如果適用，請裝回 [PCIe 模組](#)。
3. 裝回 [機箱蓋](#)。

程序

1. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
2. 用指尖撥開記憶體模組插槽兩端的固定夾，直至記憶體模組彈起。

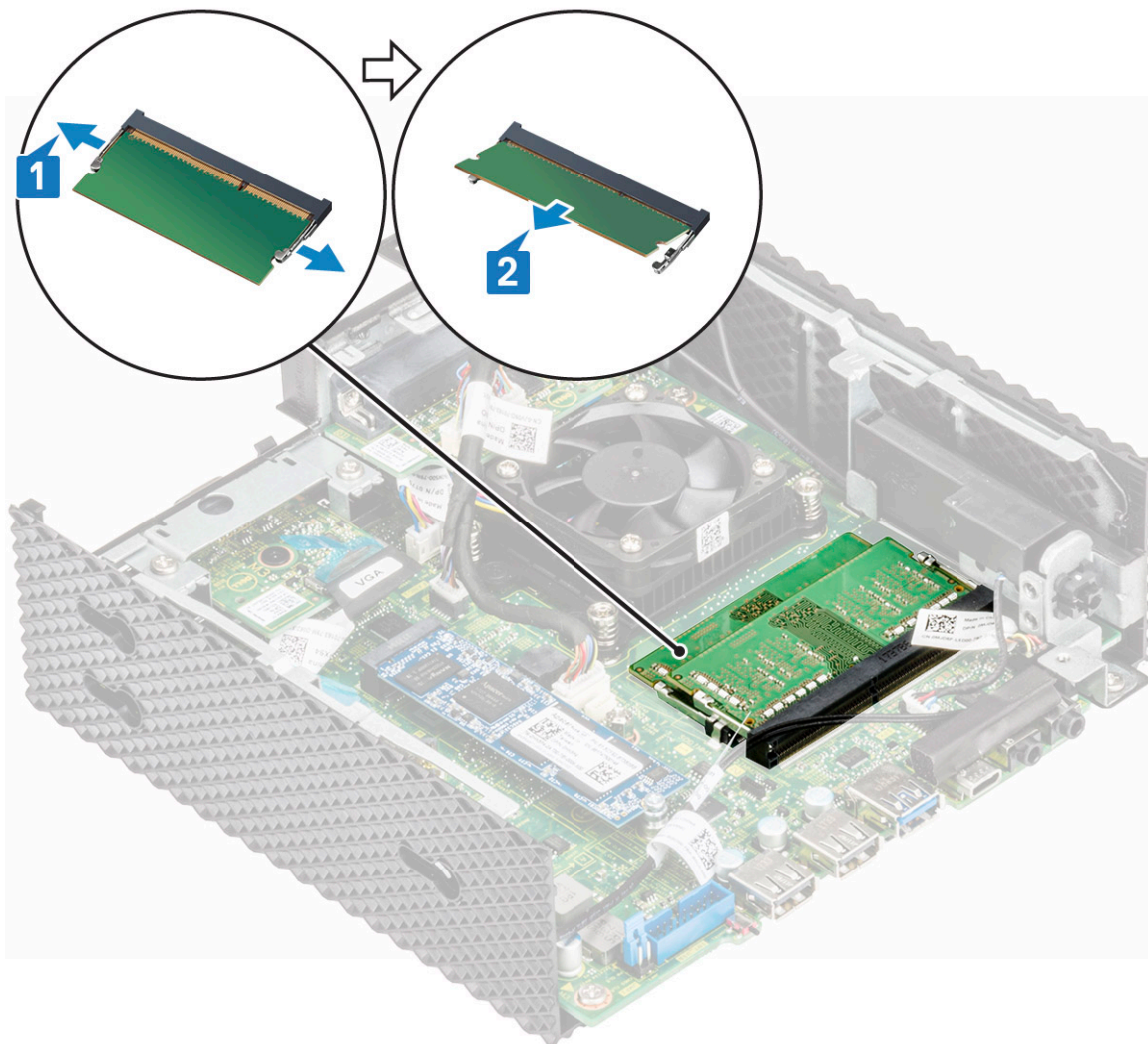


圖 28. 卸下記憶體模組

3. 從記憶體模組插槽中推出並卸下記憶體模組。

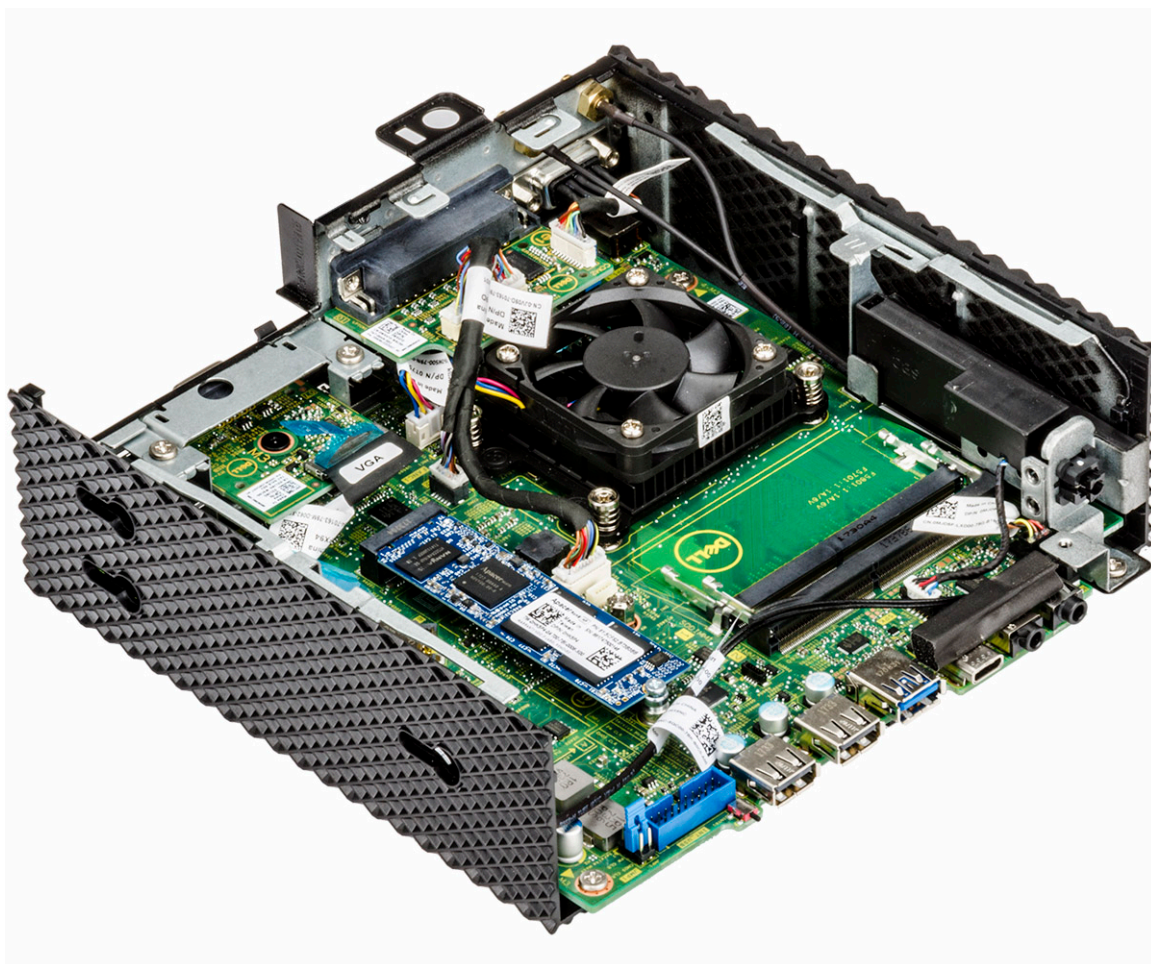


圖 29. 記憶卡已卸下

安裝記憶體模組

程序

1. 將記憶體模組上的槽口對準記憶體模組插槽上的彈片。
2. 將記憶體模組傾斜推入插槽，並向下按壓記憶體模組，直至其卡入到位。

i 註: 如果未聽到卡嗒聲，請卸下記憶體模組並重新安裝它。

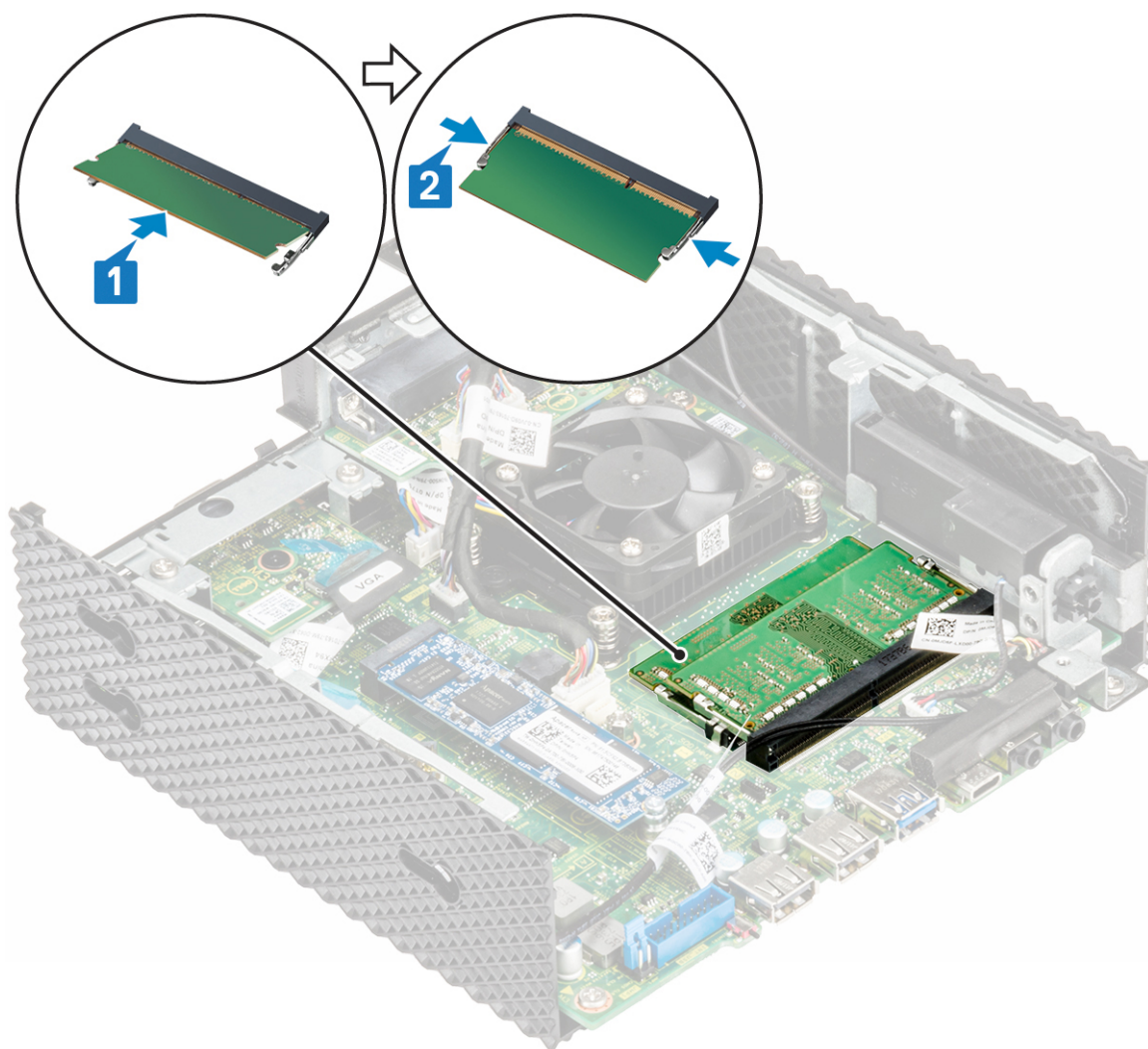


圖 30. 安裝記憶體模組

3. 按照拆裝精簡型用戶端內部元件之後中的程序進行操作。

喇叭和電源按鈕

喇叭包含內建放大器，因此需要透過電源變壓器、電池或 USB 連接埠的電源。電源按鈕用於開啟或關閉精簡型用戶端。

卸下喇叭和電源按鈕

事前準備作業

1. 卸下機箱蓋。
2. 如果適用，請卸下 PCIe 模組。
3. 卸下 CAC 讀卡機。

程序

1. 按照拆裝精簡型用戶端內部元件之前中的程序進行操作。
2. 拔下纜線 (1) 和 (2)。

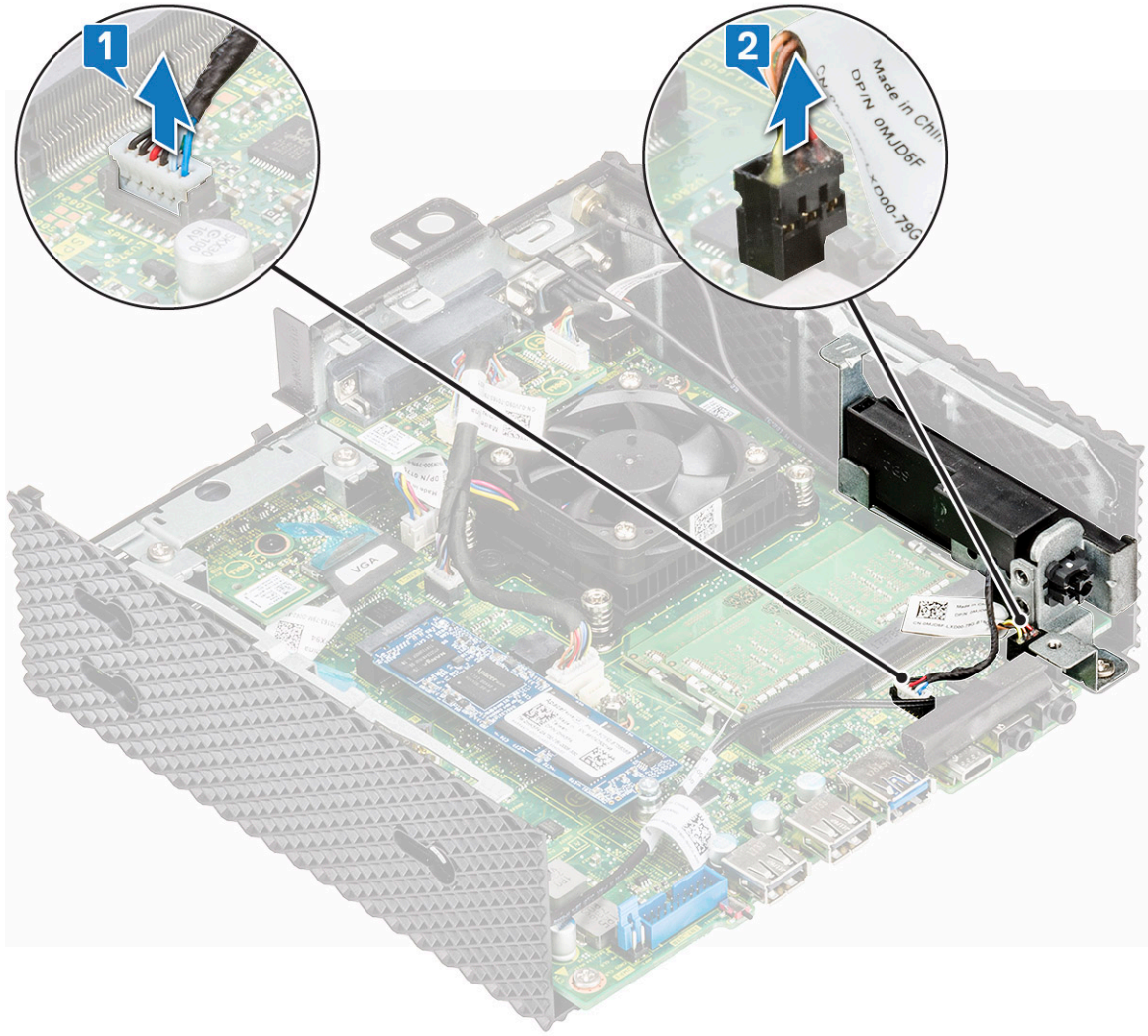


圖 31. 拔下纜線

3. 卸下將喇叭/電源按鈕固定至機箱的螺絲。

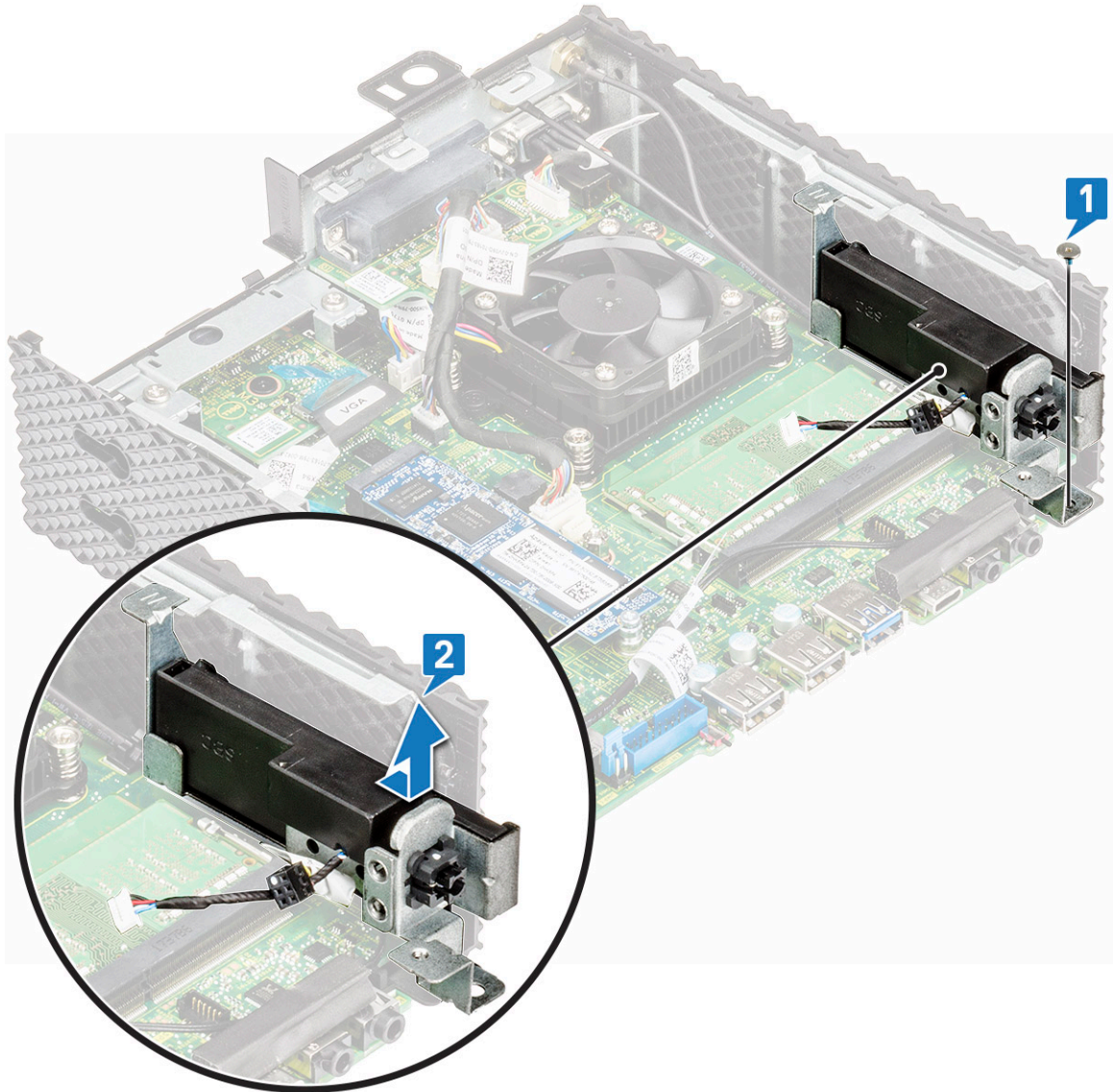


圖 32. 卸下螺絲

4. 提起喇叭/電源按鈕，並將其從機箱滑出。

安裝喇叭和電源按鈕

程序

1. 在機箱上對齊喇叭/電源按鈕。
2. 裝回將喇叭/電源按鈕固定在機箱上的螺絲。
3. 連接纜線 (1) 和 (2)。
4. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

事後必須步驟

1. 裝回 CAC 讀卡機。
2. 如果適用，請裝回 PCIe 模組。
3. 裝回機箱蓋。

序列埠與平行埠

由於 Universal Serial Bus (通用序列匯流排) 裝置的興起，以及使用 Ethernet 和 Wi-Fi 連接印表機進行網路列印的普及，平行埠介面已經幾乎不存在了。序列埠是精簡型用戶端上的介面，一次會傳入或傳出 1 位元的資訊。

卸下序列埠與平行埠

事前準備作業

1. 卸下機箱蓋。
2. 如果適用，請卸下 PCIe 模組。

程序

1. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
2. 從主機板拔下平行埠纜線。

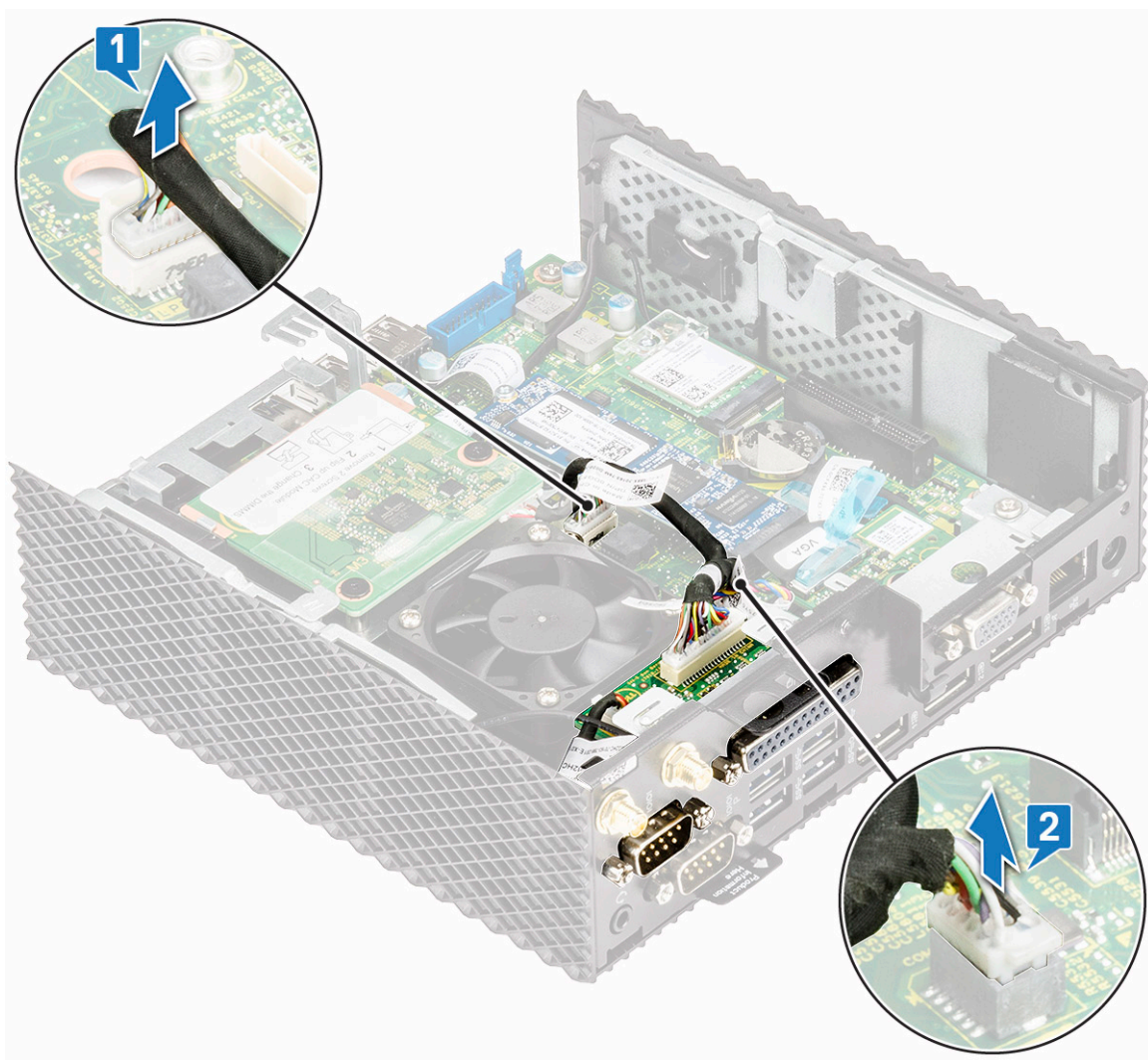


圖 33. 拔下平行埠纜線

3. 卸下將序列埠與平行埠固定至機箱的四顆螺絲。

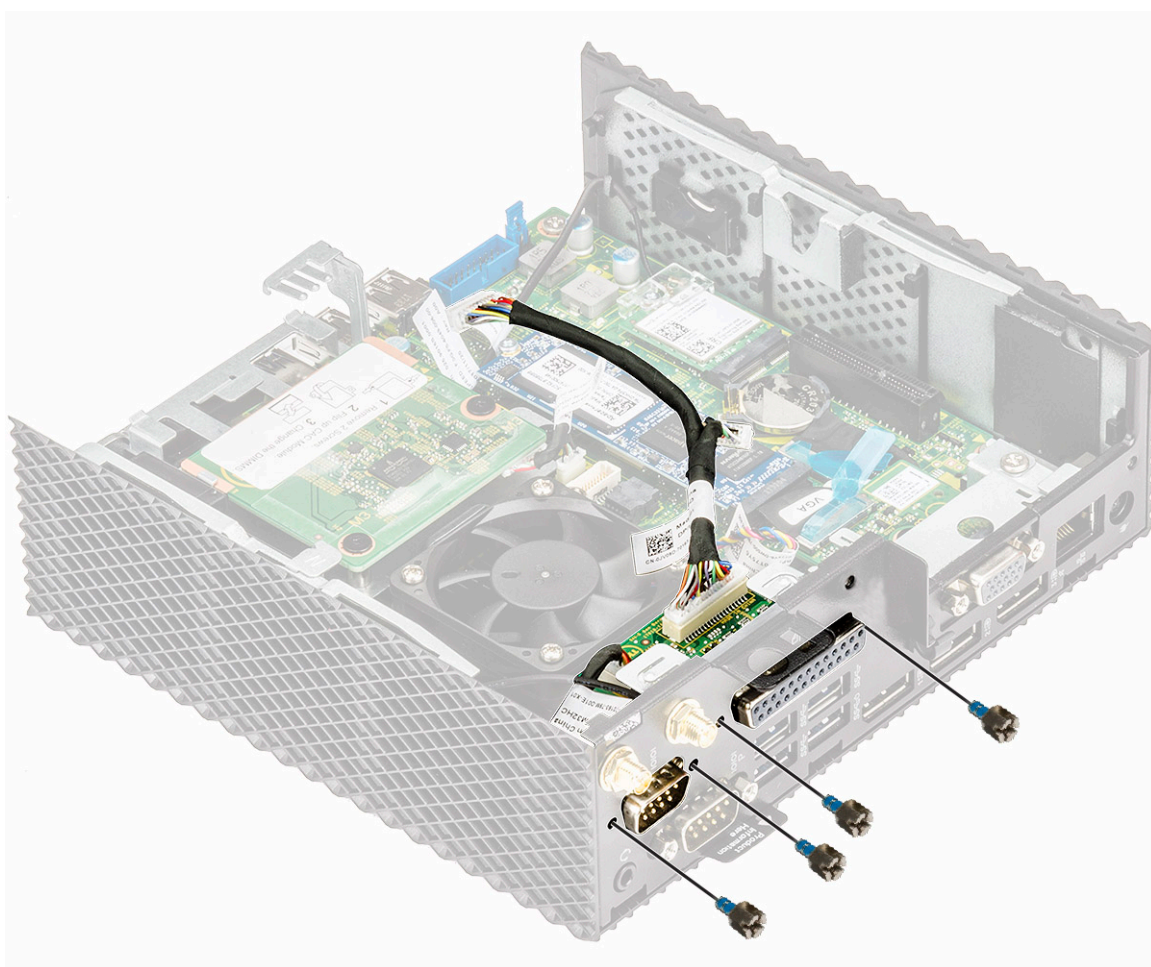


圖 34. 卸下四顆螺絲

4. 從機箱拉出並提起序列埠與平行埠。

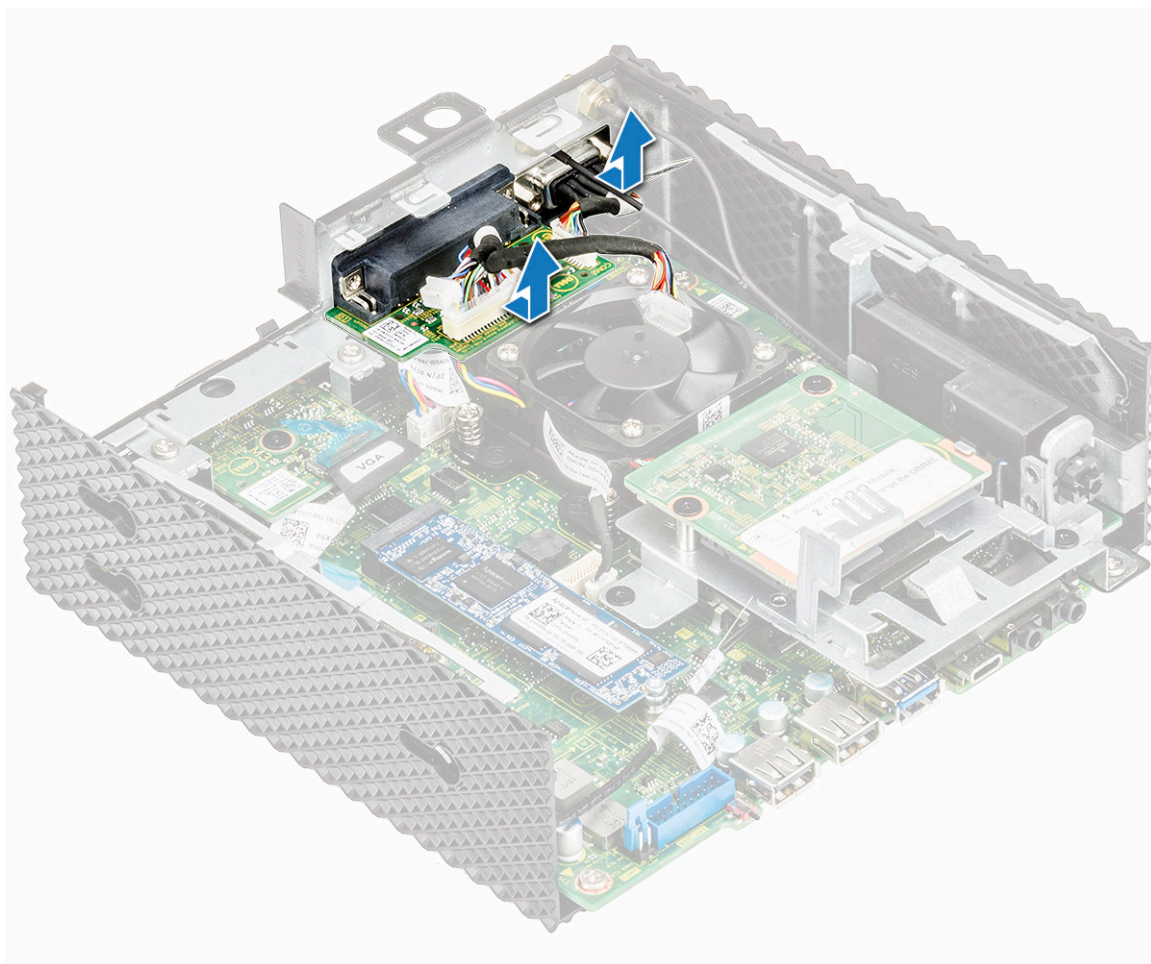


圖 35. 拉出並提起序列埠與平行埠

安裝序列埠與平行埠

程序

1. 將序列埠與平行埠上的螺絲孔與機箱上的螺絲孔對齊。
2. 裝回將序列埠與平行埠固定至機箱的四顆螺絲。
3. 將平行埠纜線連接至主機板。
4. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

事後必須步驟

1. 如果適用，請裝回 [PCIe 模組](#)。
2. 裝回 [機箱蓋](#)。

散熱器

散熱器是一種被動熱交換器，將精簡型用戶端所產生的熱氣傳輸到流動媒介，例如氣體或液體冷卻劑。熱氣會從精簡型用戶端消散，讓精簡型用戶端溫度調節在最佳水平。

卸下散熱器

必要條件

1. 卸下機箱蓋。
2. 如果適用，請卸下 PCIe 模組。
3. 卸下序列埠與平行埠。

程序

1. 按照拆裝精簡型用戶端內部元件之前中的程序進行操作。
2. 從系統主機板拔下散熱片纜線。

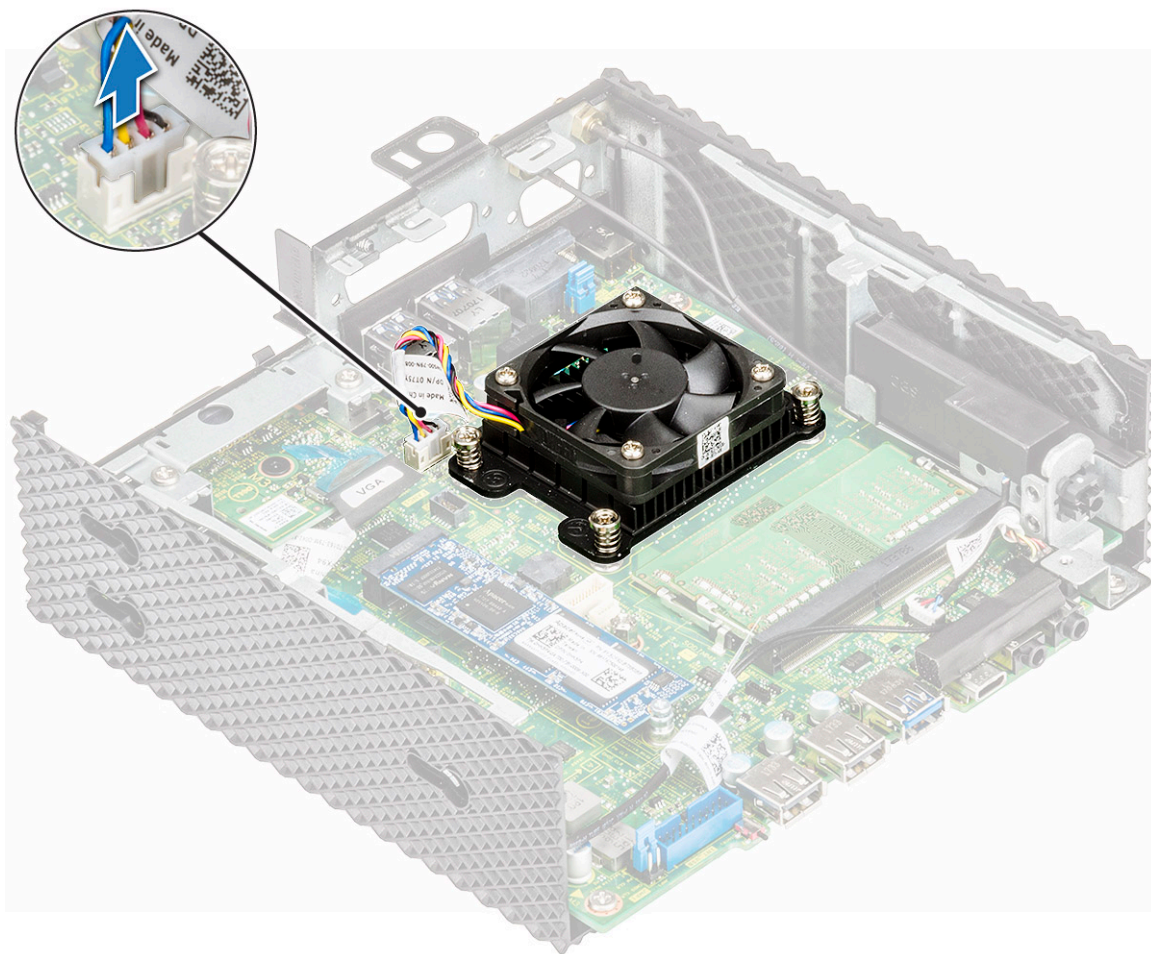


圖 36. 拔下散熱片纜線

3. 鬆開將散熱片固定至系統主機板的四顆螺絲。

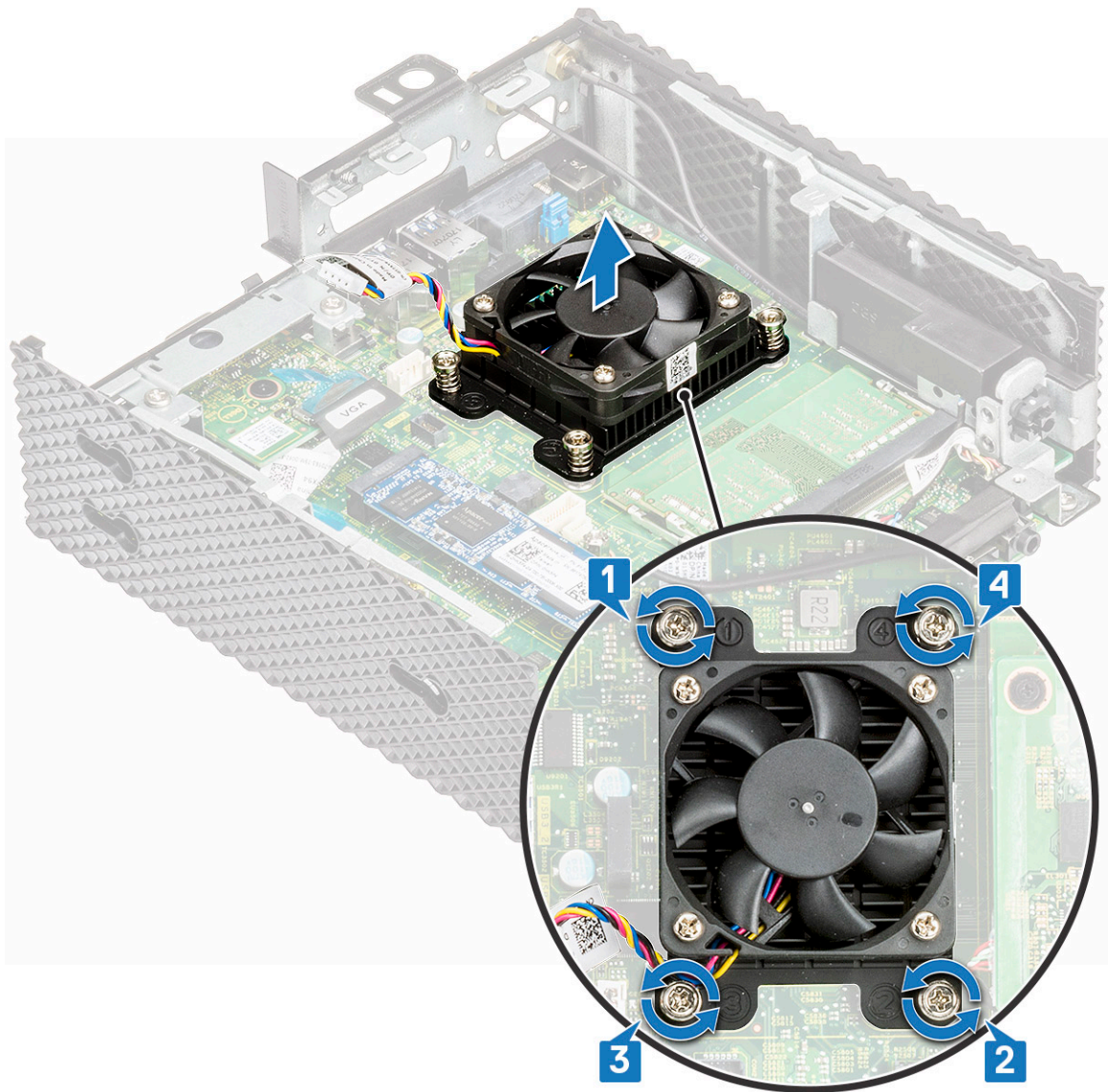



圖 37. 卸下四顆螺絲

4. 從系統主機板將散熱片抬起取出。

安裝散熱器

程序

1. 將散熱片上的螺絲孔與系統主機板上的螺絲孔對齊。

 **警示:** 握住散熱片的金屬邊緣，而不是中央部分。為避免損壞處理器，將散熱片置於處理器上時，請勿下壓中央部分。

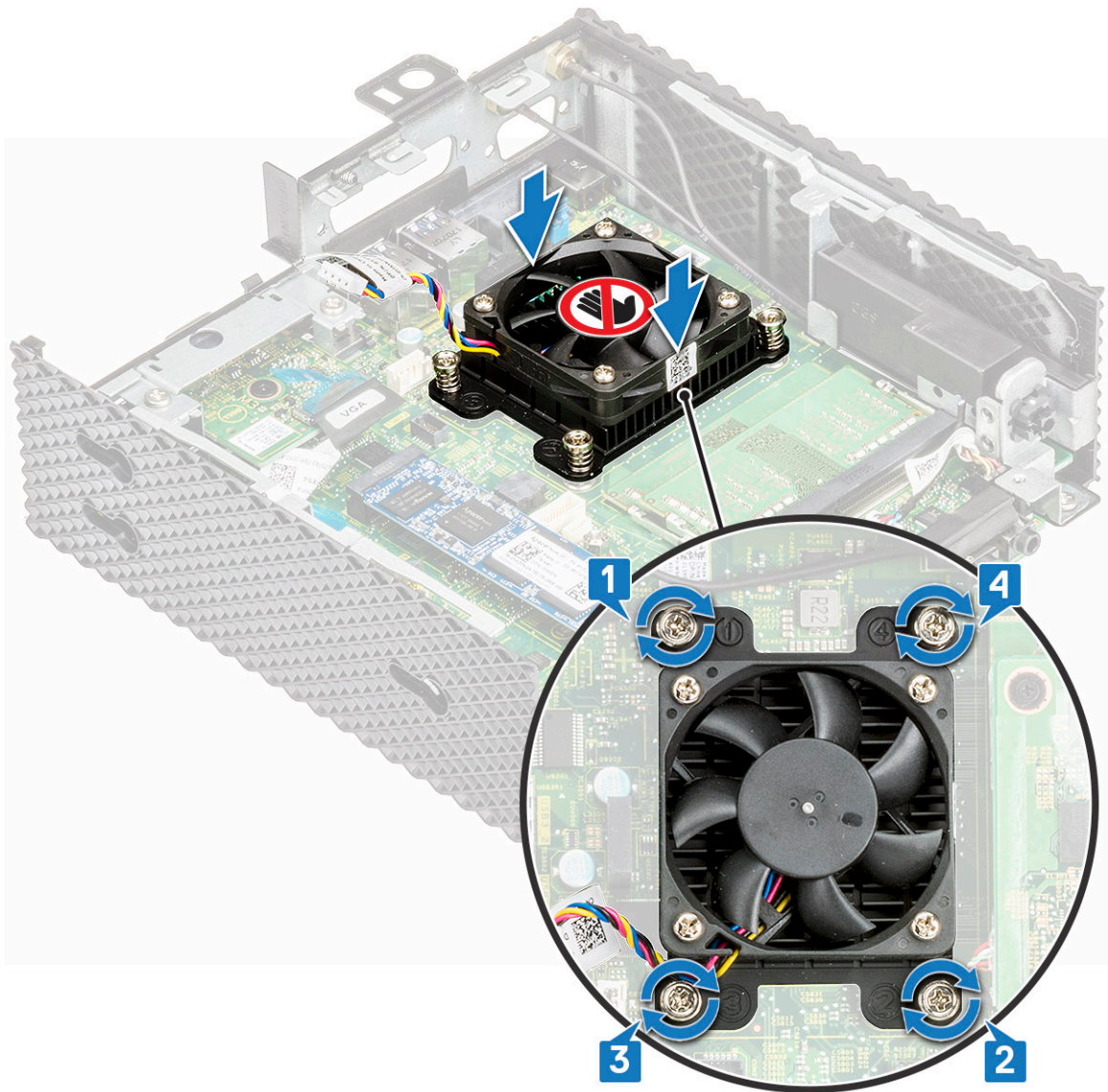


圖 38. 安裝散熱片

2. 鎖緊將散熱片固定至系統主機板的四顆螺絲。
3. 將散熱片纜線連接至系統主機板。
4. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

事後必須步驟

1. 裝回 [序列埠與平行埠](#)。
2. 如果適用，請裝回 [PCIe 模組](#)。
3. 裝回 [機箱蓋](#)。

主機板

主機板 (也稱為母板) 是精簡型用戶端中主要的印刷電路板，有不同的連接器，可用於連接不同的精簡型用戶端元件或周邊裝置。主機板為精簡型用戶端中的元件提供電氣連接，以進行通訊。

卸下主機板

事前準備作業

1. 卸下機箱蓋。
2. 如果適用，請卸下 PCIe 模組。
3. 卸下幣式電池。
4. 卸下固態硬碟。
5. 卸下無線網卡。
6. 卸下擴充模組。
7. 卸下 CAC 讀卡機。
8. 卸下記憶體。
9. 卸下喇叭和電源按鈕。
10. 卸下序列埠與平行埠。
11. 卸下散熱器。

程序

1. 按照拆裝精簡型用戶端內部元件之前中的程序進行操作。
2. 從主機板拔下纜線。

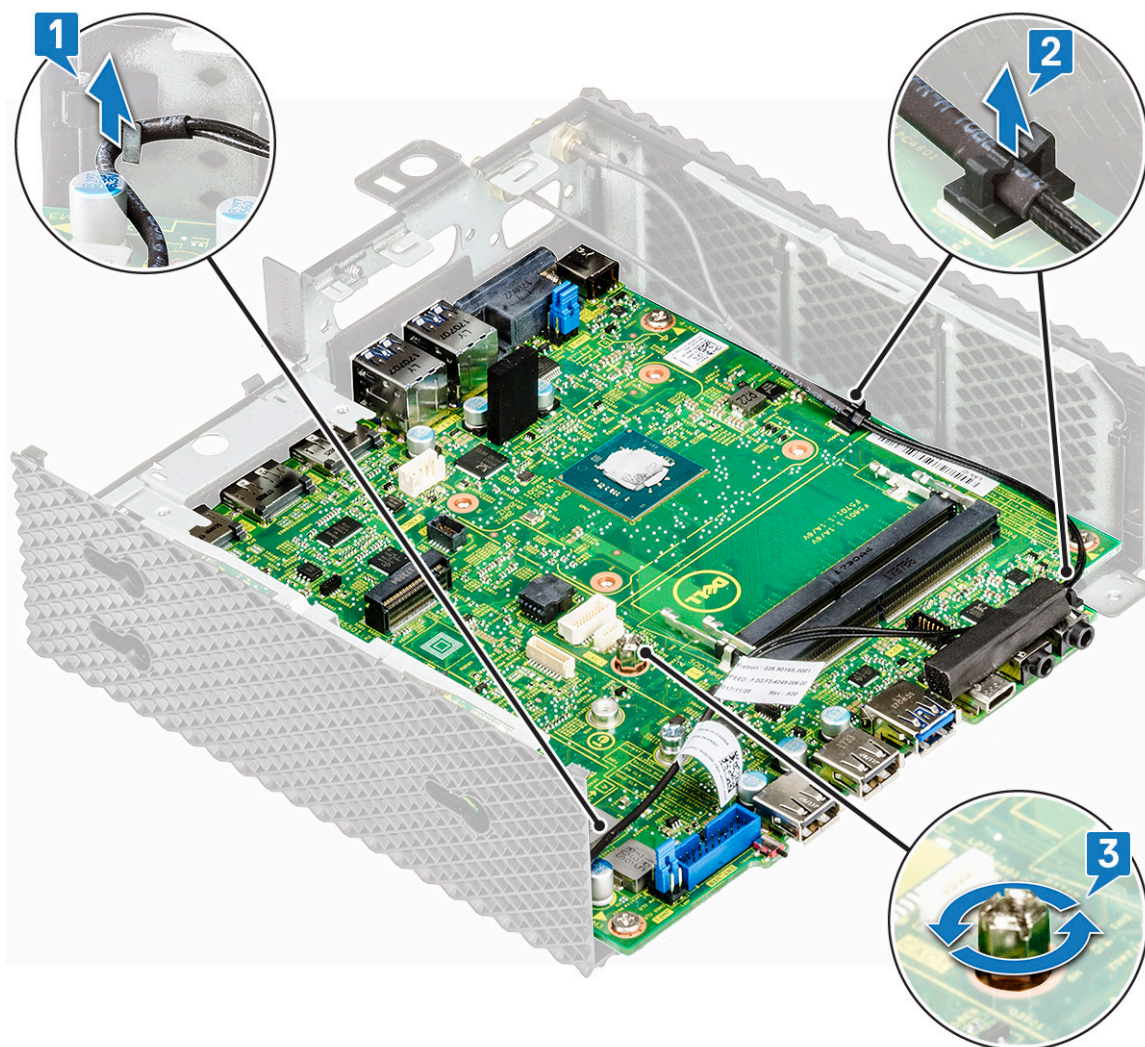


圖 39. 拔下纜線

3. 卸下將主機板固定到機箱的螺絲。

4. 卸下將主機板固定在機箱上的四顆螺絲 (1)。

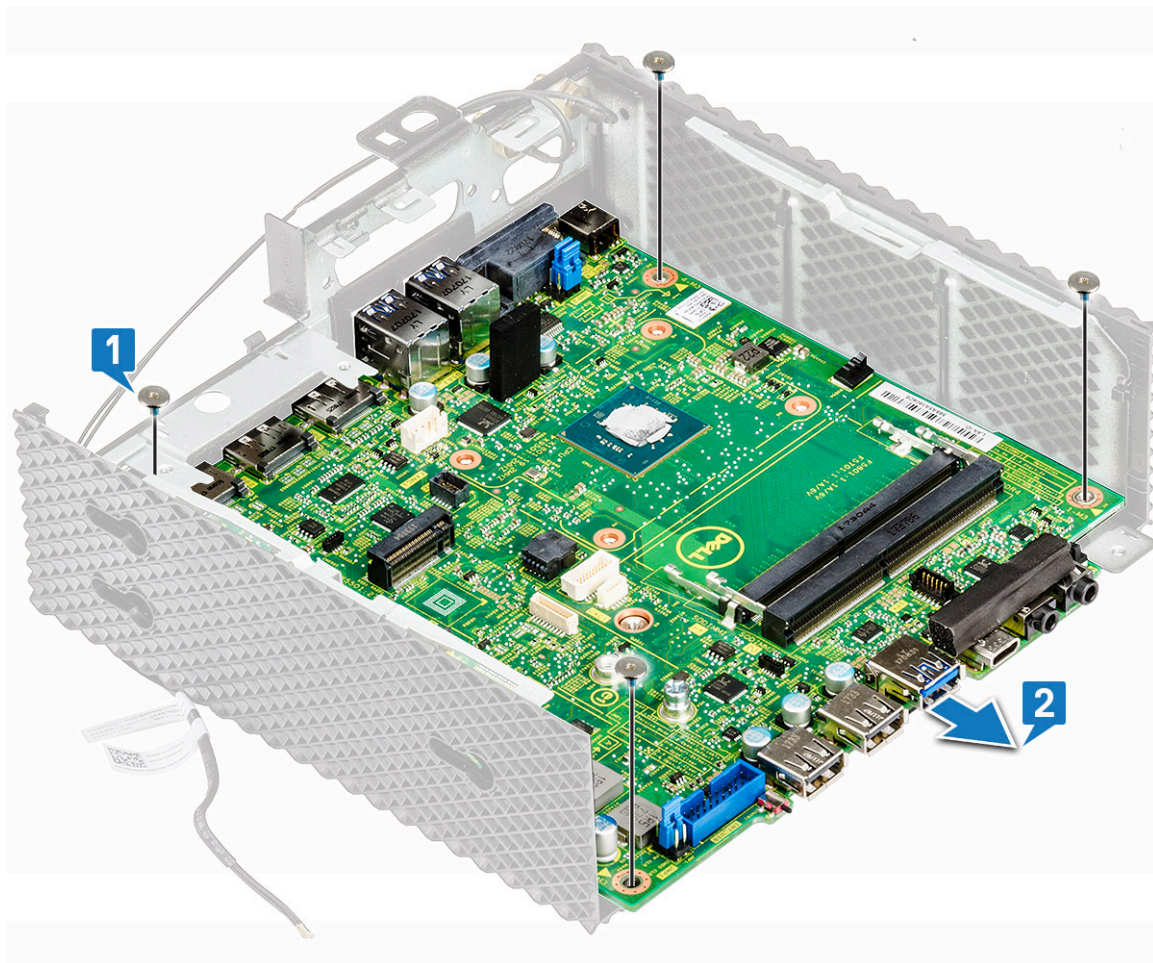


圖 40. 卸下四顆螺絲

5. 將主機板從機箱拉出 (2)。

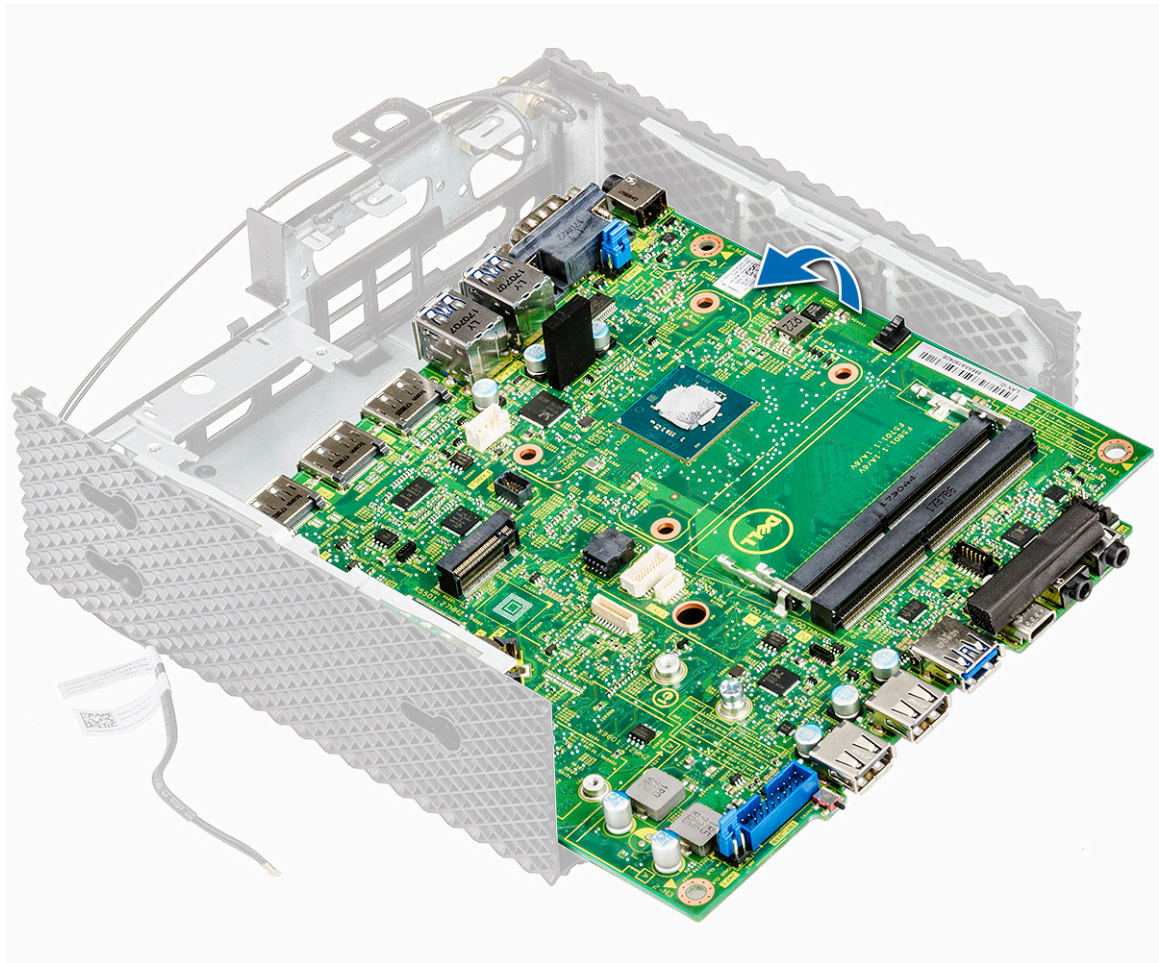


圖 41. 拉出主機板

安裝主機板

程序

1. 放置主機板，並將主機板上的螺絲孔與機箱上的螺絲孔對齊。
2. 裝回主機板上的五顆螺絲。
3. 將無線天線纜線穿過固定導軌。
4. 按照 [拆裝精簡型用戶端內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

事後必須步驟

1. 裝回散熱器。
2. 裝回序列埠與平行埠。
3. 裝回喇叭和電源按鈕。
4. 裝回記憶體。
5. 裝回 CAC 讀卡機。
6. 裝回擴充模組。
7. 裝回無線網卡。
8. 裝回固態硬碟。
9. 裝回幣式電池。
10. 如果適用，請裝回 PCIe 模組。
11. 裝回機箱蓋。

技術規格

本節提供 Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端的技術規格。

主題：

- 系統規格
- 處理器
- 作業系統
- 記憶體規格
- 儲存
- 音效規格
- 通訊規格
- 連接埠和連接器規格
- 安全保護
- 電池規格
- 交流電變壓器規格
- 實體規格
- 環境

系統規格

本節說明精簡型用戶端的系統規格。

表 2. 系統規格

特性	規格
晶片組	Intel Gemini Lake
DRAM 匯流排寬度	64 位元
快閃 EPROM	SPI 16 MB

處理器

此精簡型用戶端隨附下列處理器：

表 3. 處理器規格

特性	Intel Gemini Lake Pentium 四核心
快取記憶體	<ul style="list-style-type: none"> • 56 KB L1 快取記憶體 • 4 MB L2 快取記憶體
核心數目	4 個
套件	25x24 FCBGA
處理器最低核心頻率	800 MHz
處理器基本核心頻率	1.5 GHz
最高單核心突發頻率	2.8 GHz
最高雙核心突發頻率	2.7 GHz

表 3. 處理器規格 (續)

特性	Intel Gemini Lake Pentium 四核心
最高三核心突發頻率	2.7 GHz
最高四核心突發頻率	2.7 GHz
EU (圖形執行單元)	18
圖形卡最低頻率	100 MHz
圖形卡基本頻率	250 MHz
圖形卡最高動態頻率	800 MHz
支援的記憶體技術	LPDDR4、DDR4
最高記憶體控制器頻率	2400 MT/s
每通道支援的 DIMM	2 個
TjMax	105° C (221° F)
散熱設計功率 (TDP)	10 W

作業系統

Wyse 5070 精簡型用戶端支援下列作業系統：

- ThinLinux
- ThinOS
- ThinOS 與 PCoIP
- Windows 10 IoT Enterprise

記憶體規格

本節說明精簡型用戶端的記憶體規格。

表 4. 記憶體規格

特性	規格
記憶體連接器	2 個 SODIMM 插槽
記憶體容量	4 GB (1 x 4 GB), 8 GB (2 x 4 GB)
記憶體類型	DDR4 SODIMM
速度	2133/2400 MHz
最小記憶體	4 GB
最大記憶體	8 GB

儲存

下表提供儲存容量的相關資訊：

表 5. 儲存裝置規格

特性	規格
固態硬碟	一個 M.2 2260/2280 插槽
標準 SATA 介面	<ul style="list-style-type: none"> • 序列 ATA 3.2 版

表 5. 儲存裝置規格 (續)

特性	規格
	<ul style="list-style-type: none"> • SATA 6.0 Gbps 介面 • ATA-8 命令集 • 支援自我監視、分析與報告技術 (S.M.A.R.T) • 支援 NCQ，最高 32 的佇列深度
連接器類型	75 插腳的 SATA 型 M.2 模組插腳輸出
供電電壓	3.3 V +-5%
作業溫度	0°C 至 70°C
容量	<ul style="list-style-type: none"> • eMMC—16 GB 和 32 GB • SSD—0、32、64、128、256，最多可達 512 GB
快閃管理	<ul style="list-style-type: none"> • 內建硬體 ECC • 動態與靜態平均抹寫，以延長 SSD 壽命 • 快閃損毀磁區管理 • 支援 TRIM 命令，以長時間保持驅動程式高效能 • 支援 ATA 註冊和命令集 (ATA-8/ACS-2 標準版)

音效規格

本節說明精簡型用戶端的音訊規格。

表 6. 音效規格

特性	規格
控制器	Realtek ALC3253 和 Intel
內部介面	<ul style="list-style-type: none"> • 高傳真音效轉碼器 • DP 音訊
外接式介面	<ul style="list-style-type: none"> • 耳麥/麥克風複合插孔 • 耳機插孔

通訊規格

本節說明精簡型用戶端的通訊規格。

表 7. 通訊規格


特性	規格
網路配接器 - 內建	10/100/1000 Mb/s Ethernet - RJ45
第二個網路配接器 - 選配	10/100/1000 Mb/s Ethernet - RJ45 或 100/1000 - SFP  註: 在 Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端上，您必須在 BIOS 中啟用 WiFi 選項才能將擴充槽用於 SFP。
無線網卡	一個 M.2 2230 WLAN 插槽
Wi-Fi - 選配	Intel 9560 Wi-Fi 和藍牙組合模組 802.11a/b/g/n/ac 雙頻 2 x 2 MIMO 透過 CNVi 介面的 Wi-Fi
天線	<ul style="list-style-type: none"> • 連接至無線網卡的雙外接式天線

表 7. 通訊規格 (續)

特性	規格
	<ul style="list-style-type: none"> ● 頻率 (GHz) - 2.4 和 5
無線選項	<ul style="list-style-type: none"> ● Intel 雙頻無線 - AC 2x2 ● 適用於藍牙 5.0 的 USB 2.0 介面

連接埠和連接器規格

本節提供有關精簡型用戶端的連接埠和連接器的詳細資料。


表 8. 連接埠和連接器規格

特性	規格	
音訊	<ul style="list-style-type: none"> ● 兩個耳麥/麥克風複合插孔 ● 1 個耳機插孔 	
Video	<ul style="list-style-type: none"> ● 兩個 DisplayPort v1.2a 支援最多兩個顯示器 (4K x 60 Hz) ● 一個 DisplayPort v1.2a (不含音訊) ● 一個 VGA - 選配 	
網路配接卡	<ul style="list-style-type: none"> ● 一個 RJ45 連接器 ● 第二個 RJ45 或 SFP 模組 (光纖和 1Gbps 銅線) - 選配 	
USB	正面	背面
	<ul style="list-style-type: none"> ● 一個 USB 2.0 連接埠 ● 一個具 PowerShare 的 USB 2.0 連接埠 ● 一個 USB Type-C 連接埠 ● 1 個 USB 3.0 連接埠 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一個具 Smart Power-on (智慧開機) 功能的 USB 3.0 ● 三個 USB 3.0 連接埠
通用存取卡讀卡機	接受 1.8 V、3 V 和 5 V 卡	

安全保護

本章節提供適用於 Wyse 5070 精簡型用戶端的安全性選項：

- TPM 晶片直接封裝 v2.0
- 機箱侵入偵測
- Kensington 防盜鎖
- 掛鎖

 **註：** 掛鎖 / Kensington 防盜鎖的總深度是 1.54 公分 (0.60 英吋)。

電池規格

Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端支援下列幣式電池：

表 9. 電池規格

特性	規格
幣式電池	3 V CR2032 幣式鋰電池

交流電變壓器規格

本節說明精簡型用戶端的電源變壓器規格。

表 10. 交流電變壓器規格

特性	規格
類型	130 W
輸入電壓	100-240 VAC
輸入電流 (最大)	1.8 A
輸入頻率	50-60 Hz
輸出電流	6.7 A
額定輸出電壓	19.5 VDC
溫度範圍 (作業中)	0 ~ 40° C (32 ~ 104° F)
溫度範圍 (非作業中)	-40 ~ 70° C (-40 ~ 158° F)

實體規格

本節說明精簡型用戶端的實體尺寸。

表 11. 實體規格

特性	規格
高度	18.4 公分 (7.24 英吋)
寬度	6.6 公分 (2.5 英吋)
厚度	18.4 公分 (7.24 英吋)
初始重量	1.47 公斤 (3.25 磅)

環境

本節說明精簡型用戶端的環境規格。

表 12. 環境規格

特性	規格
溫度	<ul style="list-style-type: none">● 作業中 - 0 ~ 40° C (32 ~ 104° F)● 存放 - 40 ~ 70° C (-40 ~ 158° F)
相對濕度 (最大)	<ul style="list-style-type: none">● 作業中 - 95% 非冷凝● 存放 - 95% 非冷凝
海拔高度 (最大)	<ul style="list-style-type: none">● 作業中 - 5000 公尺 (16404.2 英呎)● 非作業中 - 10668 公尺 (35000 英呎)

ThinOS 上的 Wyse 5070 精簡型用戶端組態

本節說明如何輕鬆設定並有效率地管理在 ThinOS 上執行的 Wyse 5070 精簡型用戶端。

主題：

- 簡介
- 使用「初次開機精靈」設定 ThinOS
- 登入執行 Wyse ThinOS 的 Wyse 5070 精簡型用戶端
- 本機設定功能表
- 進行印表機設定

簡介

執行 Dell Wyse ThinOS 韌體的精簡型用戶端專為最佳精簡型用戶端的安全性與效能而設計。以上專屬精簡型用戶端可有效對抗病毒與惡意程式，並可在 Citrix、Microsoft、VMware 與 Dell vWorkspace 環境，以及其他領先的基礎結構中，以超高速存取應用程式、檔案及網路資源。ThinOS 精簡型用戶端是可自我管理、數秒內即可完成開機作業，且不具發行的 API、不從本機存取檔案系統或瀏覽器的一款產品，無需本機 McAfee 防毒軟體或防火牆，也能免受病毒或惡意程式襲擾。

使用「初次開機精靈」設定 ThinOS

「First Boot Wizard」(初次開機精靈) 僅會於首次使用 ThinOS 8.5 版啟動新的精簡型用戶端時執行。精簡型用戶端會在進入 ThinOS 系統桌面前，啟動「First Boot Wizard」(初次開機精靈) 應用程式，且可讓您執行一組工作，例如：進行系統偏好設定、設定網際網路連線、載入 USB 組態、設定管理軟體，以及設定代理人連線。

如果您是現有精簡型用戶端使用者，且已升級至 ThinOS 8.5 版，便能將您的精簡型用戶端重設為原廠預設設定，以進入「First Boot Wizard」(初次開機精靈)。

「First Boot Wizard」(初次開機精靈) 僅會於首次使用 ThinOS 8.5.1 版啟動新的精簡型用戶端時執行。精簡型用戶端會在進入 ThinOS 系統桌面前，啟動「First Boot Wizard」(初次開機精靈) 應用程式，且可讓您執行一組工作，例如：進行系統偏好設定、設定網際網路連線、載入 USB 組態、設定管理軟體，以及設定代理人連線。

您也可以將精簡型用戶端重設為原廠預設設定，以進入「First Boot Wizard」(初次開機精靈)。

若要設定「First Boot Wizard」(初次開機精靈)：

1. 請使用有線連線，將新的或現有的精簡型用戶端連接至 Ethernet。現有的精簡型用戶端必須重設為原廠預設設定，方可進入「First Boot Wizard」(初次開機精靈)。


2. 開啟您的精簡型用戶端。
精簡型用戶端會檢查有線網路連線。如果網路連線成功，會出現具有精簡型用戶端機型名稱的歡迎畫面。

精簡型用戶端會從 DHCP 驗證 IP 位址。如果 DHCP 包含檔案伺服器、Wyse Device Manager 或 Wyse Management Suite 組態，便不會進入「First Boot Wizard」(初次開機精靈)，而是直接載入 ThinOS 系統桌面。如果 DHCP 驗證失敗，或您尚未連接至 Ethernet，請依循下一步驟。

 **註：** 若要在歡迎畫面中的網路連線狀態檢查期間結束「First Boot Wizard」(初次開機精靈)，請按下 Ctrl+Esc 鍵。

3. 在您要從 USB 載入 ThinOS 組態檔案嗎？畫面上，執行下列其中一項操作：

- 若要從 USB 磁碟機載入 ThinOS 組態檔案，請確定您建立了 wnos.ini 檔案，並將檔案新增至 USB 磁碟機上的 /wnos directory。使用本選項，可以載入套件及 INI 檔案中指定的桌布。將 USB 磁碟機插入精簡型用戶端，然後按一下 **Yes** (是)。

 **註：** 僅支援 USB 磁碟上的 FAT、FAT32 及 ExFAT 檔案系統。未支援 NTFS 檔案系統。

精簡型用戶端會驗證 USB 磁碟機中的組態檔。

- 如果 USB 磁碟機中的 ThinOS 組態檔案是正確的，便會出現 **Read configuration success** (成功讀取組態) 的訊息。按一下 **OK** (確定) 結束「First Boot Wizard」(初次開機精靈)，並登入 ThinOS 系統桌面。

- 如果 USB 磁碟機中的 ThinOS 組態檔已損毀，或沒有適當的檔案，則會顯示 **Cannot find configuration files, or read configuration failure** (找不到組態檔，或無法讀取組態) 的訊息。上傳 USB 磁碟機上的正確檔案，再次插入 USB 磁碟機，然後按一下 **Retry** (重試)。如果檔案是正確的，便會出現 **Read configuration success** (成功讀取組態) 的訊息。按一下 **OK** (確定) 結束 [First Boot Wizard] (初次開機精靈)，並登入 ThinOS 系統桌面。

如果您不想要使用 **Retry** (重試) 選項來載入 ThinOS 組態檔，請按一下 **Abort** (中止) 以進入 **System Preferences configuration** (系統偏好設定組態) 設定。

i 註: 若要結束 **Cannot find configuration files, or read configuration failure message** (找不到組態檔，或無法讀取組態的訊息) 畫面，並載入 ThinOS 系統桌面，請按一下 **Exit** (結束)。

- 若要進入 **System Preferences configuration** (系統偏好設定組態) 設定，請按一下 **No** (否)。

4. 在 **System Preferences Configuration** (系統偏好設定組態) 畫面中，設定下列選項：

- **Locale** (地區設定)——選擇語言，啟動當地特定語言的 ThinOS。
- **Keyboard Layout** (鍵盤配置)——選擇鍵盤配置，設定當地特定語言的鍵盤配置。
- **Time Zone** (時區)——選取時區，設定精簡型用戶端的時區。
- **Time Server** (時間伺服器)——顯示時間伺服器的 IP 位址或主機名稱及選用埠號。
- **Advanced** (進階)——按一下 **Advanced** (進階) 以進行設定，例如日光節約、時間格式、日期格式及時間伺服器。

i 註: 若要結束 **System Preferences Configuration** (系統偏好設定組態) 畫面，並載入 ThinOS 系統桌面，請按一下 **Exit** (結束)。

如果您未連線至 Ethernet，便無法繼續進行設定，而後會顯示 **Attach the Ethernet cable** (連接 Ethernet 纜線) 的畫面。請執行下列其中一項動作：

- 將 Ethernet 纜線連接至精簡型用戶端。
- 按一下 **Define a wireless connection** (定義無線連線)。從清單中選取無線網路，然後按一下 **Connect** (連線)。

i 註:

- 定義無線連線的選項不適用於未使用 WLAN 模組的精簡型用戶端。
- 若要結束 **Attach the Ethernet cable** (連接 Ethernet 纜線) 的畫面，並載入 ThinOS 系統桌面，請按一下 **Exit** (結束)。

建立連線後，精簡型用戶端會從 DHCP 驗證 IP 位址。如果 DHCP 包含檔案伺服器、Wyse Device Manager 或 Wyse Management Suite 組態，便會直接載入 ThinOS 系統桌面。如果 DHCP 驗證失敗，或網路連線失敗，則會顯示 **Management Configuration** (管理組態) 畫面。遵循步驟 6 - 9。

5. 按一下 **Next** (下一步) 以進入 **Management Configuration** (管理組態) 設定。

6. 在 **Management Configuration** (管理組態) 畫面中，進行下列設定：

- **File Server** (檔案伺服器)——輸入檔案伺服器詳細資料，以從檔案伺服器，套用包括 INI 檔案、韌體、套件等組態。
- **WMS**——輸入群組註冊金鑰和 Wyse Management Suite 伺服器 URL，將精簡型用戶端註冊至 Wyse Management Suite。
- **WDM**——輸入 IP 位址或主機名稱。
- **Disable SSL warning** (停用 SSL 警告)——選取此核取方塊，以停用 SSL (安全通訊端層) 連線警告。
- **Certificates Manager** (憑證管理員)——按一下 **Certificates Manager** (憑證管理員) 來匯入或要求憑證。

i 註: 若要結束 **Management Configuration** (管理組態) 畫面，並載入 ThinOS 系統桌面，請按一下 **Exit** (結束)。

7. 按一下 **Done** (完成) 以結束 [First Boot Wizard] (初次開機精靈)，或按一下 **Next** (下一步) 以進入 **Connection Broker Configuration** (連線代理人設定) 設定。

8. 在 **Connection Broker Configuration** (連線代理人設定) 畫面上，進行下列設定：

- **Citrix**——代理人可讓您使用 XenDesktop 連線至完整桌面，或透過 Citrix Receiver 用戶端從集中式主機使用 XenApp 以連線至個別應用程式。
 - **Server Address** (伺服器位址)——輸入代理人連線的主機名稱或 IP 位址。
 - **Enable theme: ThinOS Lite** (啟用主題：ThinOS Lite)——選取此核取方塊以在 ThinOS Lite 模式中啟動精簡型用戶端。
 - **StoreFront style** (StoreFront 樣式)——選取此核取方塊以啟用精簡型用戶端上已發行應用程式和桌面的 Citrix StoreFront 配置。
- **Microsoft**——代理人可讓您使用 RemoteApp 和桌面連線來連線至虛擬桌面。輸入代理人連線的主機名稱或 IP 位址。
- **VMware**——代理人可讓您使用 VMware Horizon Client 連線至遠端桌面。
 - **Server Address** (伺服器位址)——輸入代理人連線的主機名稱或 IP 位址。
 - **Enable theme: VMware View** (啟用主題：VMware View)——選取此核取方塊以將 ThinOS 桌面主題設定為 VMware View 模式。
- **DELL**——代理人可讓您使用 Dell vWorkspace 連線至虛擬桌面或應用程式。輸入代理人連線的主機名稱或 IP 位址。
- **Amazon WorkSpaces**——代理人可將您的 PCoIP 用戶端連線到在 AWS 上執行的虛擬桌面。輸入代理人連線的主機名稱/IP 位址/FQDN。

註: Amazon WorkSpaces 選項僅適用於 PCoIP 用戶端。

- **Other (其他)**—代理人可讓您使用其他支援的通訊協定，連線至虛擬桌面或應用程式。輸入代理人連線的主機名稱或 IP 位址。
- **Certificates Manager (憑證管理員)**—按一下 **Certificates Manager (憑證管理員)** 來匯入或要求憑證。
- **Disable SSL warning (停用 SSL 警告)**—選取此核取方塊，以停用 SSL (安全通訊端層) 連線的警告。

9. 按一下 **Done (完成)**。

註: 若要再次進行 [Management Configuration] (管理組態) 設定，請按一下 **Back (返回)**，並依循步驟 6 和 7。

裝置會離開 [First Boot Wizard] (初次開機精靈) 模式，隨即顯示 ThinOS 桌面。

登入執行 Wyse ThinOS 的 Wyse 5070 精簡型用戶端

登入伺服器後呈現的內容，取決於系統管理員設定。

- **Users with a Classic Desktop (使用傳統桌面的使用者)**—會看見傳統 ThinOS 桌面，其中有完整工具列、桌面和 ThinOS 使用者所熟悉的連線管理員。此選項是預設的立即可用體驗，若為具有已發行應用程式的終端機伺服器環境，且需 ThinOS 6.x 版本的回溯相容性，則建議使用。
- **Users with a Zero Desktop (使用 Zero 桌面的使用者)**—呈現的 Zero 桌面可看見 Zero 工具列，其中顯示可選的指派連線清單。此選項建議用於 VDI 和任何僅適用於全螢幕的連線。

在任何桌面情況中，您都可以選取想要的桌面選項：[Classic Desktop] (傳統桌面) 或 [Zero Desktop] (Zero 桌面)，並可使用 **Remote Connections (遠端連線)** 對話方塊上的 Visual Experience (視覺體驗) 標籤建立所需連線。

若要開啟 **Remote Connections (遠端連線)** 對話方塊，請執行下列其中一項工作：

- **Classic Desktop (傳統桌面)**—按一下 [User Name] (使用者名稱)，然後選取 **System Setup > Remote Connections (系統設定 > 遠端連線)**。
註: [User Name] (使用者名稱) 是登入的使用者，會顯示在工作列的左下角窗格中
- **Zero Desktop (Zero 桌面)**—按一下 Zero 工具列上的 **System Settings (系統設定)** 圖示，然後選取 **Remote Connections (遠端連線)**。

本機設定功能表

若要存取本機設定功能表：

- **Zero desktop (Zero 桌面)**—按一下 Zero 工具列上的 **System Settings (系統設定)** 圖示。系統管理員也可以按一下 **Login (登入)** 對話方塊上的 **Admin Mode (管理員模式)** 按鈕。
- **Classic desktop (傳統桌面)**—按一下 **User Name (使用者名稱)**，然後選取 **System Setup (系統設定)**。

註: 使用者名稱會呈現登入使用者的身分。

進行鍵盤設定

若要進行鍵盤設定：

1. 請從桌面功能表中，按一下 **System Setup (系統設定)**，然後按一下 **Peripherals (周邊裝置)**。隨即會顯示 **Peripherals (周邊裝置)** 對話方塊。
2. 按一下 **Keyboard (鍵盤)** 標籤，設定 [Character Set] (字元集)、[Keyboard Layout] (鍵盤配置)、[Delay Before Repeat] (重複前延遲) 和 [Repeat Rate] (重複率) 參數。下表說明鍵盤參數。

表 13. 鍵盤參數

參數	說明
Character Set (字元集)	列出字元集。每個字元皆以數字標示。ASCII 字元集，例如：使用 0 到 127 的數字來代表所有英文字元和特殊控制字元。歐盟 ISO 字元集類似於 ASCII，但包含歐洲語言的其他字元。

表 13. 鍵盤參數 (續)

參數	說明
Keyboard Layout (鍵盤配置)	目前支援 Keyboard layout (鍵盤配置) 下拉式清單中列出的鍵盤語言。預設值為 English (United States) (英文 (美國))。
Delay Before Repeat (重複前延遲)	列出重複的參數。選取 1/5 second (1/5 秒)、 1/4 second (1/4 秒)、 1/3 second (1/3 秒)、 1/2 second (1/2 秒)、 3/4 second (3/4 秒)、 1 second (1 秒)、 2 seconds (2 秒)、或 No Repeat (不重複) 為「Delay Before Repeat」(重複前延遲) 值。預設值為 1/3 second (1/3 秒)。
Repeat Rate (重複率)	選取 Slow (慢)、 Normal (正常) 或 Fast (快)。預設值為 Medium (中等)。

3. 按一下 **OK** (確定) 儲存設定。

進行滑鼠設定

若要進行滑鼠設定：

1. 請從桌面功能表中，按一下 **System Setup** (系統設定)，然後按一下 **Peripherals** (周邊裝置)。隨即會顯示 **Peripherals** (周邊裝置) 對話方塊。
2. 按一下 **Mouse** (滑鼠) 標籤，選取滑鼠速度和滑鼠方向。
3. 選取 **Swap left and right mouse buttons** (交換左右側滑鼠按鈕) 核取方塊，以交換成適合左撇子操作的滑鼠按鈕。
4. 按一下 **OK** (確定) 儲存設定。

進行顯示設定

使用 **Display Setup** (顯示設定) 對話方塊來進行所連接顯示器的顯示設定。

若要進行顯示設定：

1. 請從桌面功能表中，按一下 **System Setup** (系統設定)，然後按一下 **Display** (顯示)。隨後會顯示 **Display Setup** (顯示設定) 對話方塊。
2. 在 **Display Setup** (顯示設定) 對話方塊中，設定下列選項：
 - **Mirror mode** (鏡像模式)——選取 **Mirror mode** (鏡像模式) 核取方塊啟用所有連接的顯示器，以使用主要顯示器上設定的相同顯示設定。
以下畫面代表鏡像模式組態。
如果清除 **Mirror mode** (鏡像模式) 核取方塊，便會啟用 **Span Mode** (跨距模式)。以下畫面代表跨距模式組態。
畫面上顯示的區塊代表連接至精簡型用戶端的顯示器螢幕數量。每個區塊代表單一顯示器畫面。
每部顯示器均包含獨一無二的顯示順序號碼和顯示組態。若要建構新的顯示配置，請將區塊移至您喜好的位置，然後按一下 **Apply** (套用)。已建立新的顯示配置。但是，如果將區塊移至不正確的位置，系統會將區塊設定至其預設位置。
 - **註**: Wyse 5070 精簡型用戶端最多可支援六部顯示器。
 - **Main screen** (主畫面)——選取 **Main screen** (主畫面) 核取方塊，將顯示器設定為主要顯示器或主畫面。若要將顯示器設定為主畫面，請按一下顯示器區塊，然後選取 **Main screen** (主畫面) 核取方塊。在您將顯示器設定為主畫面之後，顯示器區塊會以底線強調顯示，且會為顯示器區塊停用 **Main screen** (主畫面) 選項。**Main screen** (主畫面) 選項可供其他顯示器區塊使用。
註: 主畫面選項僅於 **Span Mode** (跨距模式) 中生效，在 **Mirror Mode** (鏡像模式) 中則一律停用。
 - **Resolution** (解析度)——從 **Resolution** (解析度) 下拉式清單中，選取顯示器支援的顯示解析度。
在 **Mirror Mode** (鏡像模式) 中，解析度清單由所有已連接顯示器的解析度交集而衍生。
在 **Span Mode** (跨距模式) 中，選取顯示器區塊，並從 **Resolution** (解析度) 下拉式清單變更其解析度。
 - **Rotation** (旋轉)——從 **Rotation** (旋轉) 下拉式清單中，選取選項以由不同方向旋轉顯示器畫面——**Left turn 90 degrees** (左轉 90 度) 或 **Right turn 90 degrees** (右轉 90 度)。根據預設，選項設定為 **None** (無)。
3. 按一下 **Apply** (套用)。已套用新的顯示設定，您也可以看到修改後的顯示畫面。

4. 按一下 **OK** (確定) 以確認新設定。

i 註: 使用 **Identify** (識別) 選項, 以瞭解所連接顯示器的顯示順序號碼。

進行 LPD 設定

- 請從桌面功能表中, 按一下 **System Setup** (系統設定), 然後按一下 **Printer** (印表機)。隨後會顯示 **Printer Setup** (印表機設定) 對話方塊。
- 按一下 **LPDs** 標籤, 並在列印至非 Windows 網路印表機時, 使用下列準則:

i 註: 請務必洽詢您的廠商, 確定印表機可以接受線上印表機要求。

- Select LPD** (選擇 LPD)—從清單中選擇所需的連接埠。
- Printer Name** (印表機名稱)—(必要) 輸入要在 Windows 印表機驅動程式上顯示的印表機名稱。
- Printer Identification** (印表機識別碼)—輸入要在 Windows 印表機驅動程式上顯示的印表機名稱。

在 MS Windows 系統中, 此名稱會是印表機的裝置驅動程式名稱, 或將印表機對應至裝置驅動程式的金鑰。若為標準直接連接的 USB 印表機, 該名稱將預設成印表機提供的識別碼; 或者若為連線至 Windows 主機的非 USB 連接印表機, 則為 **Generic / Text** (一般/文字)。對應驅動程式名稱時, 需透過系統讀取屬於全域設定檔 (wnos.ini) 一部分的印表機對應檔案, 或透過 MetaFrame 伺服器讀取 MetaFrame 印表機組態檔 (\winnt\system32\wtsprnt.inf)。

- LPD Hosts** (LPD 主機)—網路印表機伺服器的 DNS 或 WINS 名稱。也可以輸入網路印表機的 IP 位址。
如果印表機連接到網路上的另一個精簡型用戶端, 「LPD Hosts」(LPD 主機) 方塊中的項目即為精簡型用戶端的名稱或位址。
- LPD Queue Name** (LPD 佇列名稱)—LPD 主機會維持每個支援印表機的命名佇列。輸入與所使用印表機相關聯的佇列名稱。此名稱會依各個廠商而有所不同。此為必填欄位, 您必須確定新增正確的佇列名稱, 網路印表機會使用該名稱來對應傳入的列印工作。例如, 如 HP 網站文件所述, HP LaserJet 4200n PCL6 可以使用自動列印。

i 註: 如果印表機連接到網路上的另一個精簡型用戶端, 「LPD Queue Name」(LPD 佇列名稱) 必須符合精簡型用戶端上顯示的「Printer Name」(印表機名稱) 方塊內容。

- Printer Class** (印表機類別)—(選用) 從清單中選取印表機類別。
- Enable the printer device** (啟用印表機裝置)—選取此選項以從遠端裝置啟用印表機。

3. 按一下 **OK** (確定) 儲存設定。

進行印表機設定

使用 **Printer Setup** (印表機設定) 對話方塊, 來設定連接至精簡型用戶端的網路印表機和本機印表機。精簡型用戶端具有多個可用於連接多部印表機的連接埠。您也可以使用 USB 集線器, 將多部印表機連接至單一連接埠。

進行連接埠設定

若要進行連接埠設定:

- 請從桌面功能表中, 按一下 **System Setup** (系統設定), 然後按一下 **Printer** (印表機)。隨後會顯示 **Printer Setup** (印表機設定) 對話方塊。
- 按一下 **Ports** (連接埠) 標籤並使用下列準則:

- Select Port** (選取連接埠)—從清單中選取所需連接埠。LPT1 或 LPT2 均直接連接到 USB 印表機。
- Printer Name** (印表機名稱)—(必要) 輸入您要在印表機清單中顯示的名稱。

大部分 USB 直接連接的印表機會自動報告/填入該印表機名稱。

i 註: 如果選取 **Enable LPD service for the printer** (啟用印表機的 LPD 服務), 印表機名稱會成為使用 LPR 列印至此印表機的其他用戶端佇列名稱。

- Printer Identification** (印表機識別碼)—在 **Windows printer driver name** (Windows 印表機驅動程式名稱) 中輸入印表機名稱和機型 (包括大寫和空格), 多數 USB 直接連接的印表機會自動報告/填入該印表機識別碼。

此項輸入必須為 Microsoft Windows 系統中印表機的裝置驅動程式名稱, 或對應至裝置驅動程式的金鑰。印表機名稱會用於識別標準直接連接的 USB 印表機, 或 **Generic / Text Only** (一般/純文字) 則為 Windows 主機上的非 USB 連接印表機。對應驅

動程式名稱時，需透過系統讀取屬於全域設定檔 (wnos.ini) 一部分的印表機對應檔案，或透過 MetaFrame 伺服器讀取 MetaFrame 印表機組態檔 (\winnt\system32\wtsprnt.inf)。

i 註: 在「Printer Identification」(印表機識別碼) 欄位中最多允許 31 個字元。如果您的印表機驅動程式字串長度超過 31 個字元 (包括空格)，可以建立 txt 檔案 (printer.txt) 並上傳至您的檔案伺服器。編輯 txt 檔案並輸入內容，例如 "HP Color" = "HP Color LaserJet CM1312 MFP PCL6 Class Driver"。將命令列 printermap=printer.txt 新增至您的 wnos.ini 檔案。現在，您可以在「Printer Identification」(印表機識別碼) 欄位輸入 "HP Color"，而非完整驅動程式字串。

- d. **Printer Class** (印表機類別)——此為選用選項。在清單中選取印表機類別。
- e. **Enable the printer device** (啟用印表機裝置)——選取此選項可啟用直接連接的印表機。此選項可啟用遠端主機顯示裝置。
- f. **Enable LPD service for the printer** (啟用印表機的 LPD 服務)——選取此選項以使用精簡型用戶端。先列出全名，接著在括號內含縮寫。

i 註:

如果精簡型用戶端用來作為 LPD 印表機伺服器，必不可使用 DHCP，且靜態 IP 位址必須指派給用戶端。

3. 按一下 **OK** (確定) 儲存設定。

進行 LPD 設定

1. 請從桌面功能表中，按一下 **System Setup** (系統設定)，然後按一下 **Printer** (印表機)。隨後會顯示 **Printer Setup** (印表機設定) 對話方塊。
2. 按一下 **LPDs** 標籤，並在列印至非 Windows 網路印表機時，使用下列準則：

i 註: 請務必洽詢您的廠商，確定印表機可以接受線上印表機要求。

- a. **Select LPD** (選擇 LPD)——從清單中選擇所需的連接埠。
- b. **Printer Name** (印表機名稱)——(必要) 輸入要在 Windows 印表機驅動程式上顯示的印表機名稱。
- c. **Printer Identification** (印表機識別碼)——輸入要在 Windows 印表機驅動程式上顯示的印表機名稱。

在 MS Windows 系統中，此名稱會是印表機的裝置驅動程式名稱，或將印表機對應至裝置驅動程式的金鑰。若為標準直接連接的 USB 印表機，該名稱將預設成印表機提供的識別碼；或者若為連線至 Windows 主機的非 USB 連接印表機，則為 **Generic / Text** (一般/文字)。對應驅動程式名稱時，需透過系統讀取屬於全域設定檔 (wnos.ini) 一部分的印表機對應檔案，或透過 MetaFrame 伺服器讀取 MetaFrame 印表機組態檔 (\winnt\system32\wtsprnt.inf)。

- d. **LPD Hosts** (LPD 主機)——網路印表機伺服器的 DNS 或 WINS 名稱。也可以輸入網路印表機的 IP 位址。
如果印表機連接到網路上的另一個精簡型用戶端，「LPD Hosts」(LPD 主機) 方塊中的項目即為精簡型用戶端的名稱或位址。
- e. **LPD Queue Name** (LPD 佇列名稱)——LPD 主機會維持每個支援印表機的命名佇列。輸入與所使用印表機相關聯的佇列名稱。此名稱會依各個廠商而有所不同。此為必填欄位，您必須確定新增正確的佇列名稱，網路印表機會使用該名稱來對應傳入的列印工作。例如，如 HP 網站文件所述，HP LaserJet 4200n PCL6 可以使用自動列印。

i 註: 如果印表機連接到網路上的另一個精簡型用戶端，「LPD Queue Name」(LPD 佇列名稱) 必須符合精簡型用戶端上顯示的「Printer Name」(印表機名稱) 方塊內容。

- f. **Printer Class** (印表機類別)——(選用) 從清單中選取印表機類別。
- g. **Enable the printer device** (啟用印表機裝置)——選取此選項以從遠端裝置啟用印表機。

3. 按一下 **OK** (確定) 儲存設定。

進行 SMB 設定

1. 請從桌面功能表中，按一下 **System Setup** (系統設定)，然後按一下 **Printer** (印表機)。隨後會顯示 **Printer Setup** (印表機設定) 對話方塊。
2. 按一下 **SMB** 標籤，並在透過 Windows 網路印表機列印時，遵守下列規範。
 - a. **Select SMB** (選取 SMB)——從清單中選取您想要的 SMB。
 - b. **Printer Name** (印表機名稱)——(必要) 輸入您要在印表機清單中顯示的名稱。
 - c. **Printer Identification** (印表機識別碼)——請依 Windows 印表機驅動程式名稱的確切文字，輸入印表機的類型或機型，包括大寫及空格。

此名稱必須為 Microsoft Windows 系統中印表機的裝置驅動程式名稱，或對應至裝置驅動程式的金鑰。如果未指定，若為標準直接連接的 USB 印表機，該名稱將預設成印表機提供的識別碼；或者若為連線至 Windows 主機的非 USB 連接印表機，則為 **Generic / Text** (一般/文字)。對應驅動程式名稱時，需透過系統讀取屬於全域設定檔 (wnos.ini) 一部分的印表機對應檔案，或透過 MetaFrame 伺服器讀取 MetaFrame 印表機組態檔 (\winnt\system32\wtsprnt.inf)。

- d. **\\Host\Printer**—輸入 [Host\Printer]，或使用方塊旁的瀏覽資料夾圖示來瀏覽 Microsoft 網路，並從可用的網路印表機 (網路上 Windows 列印伺服器的 DNS 名稱或 IP 位址) 選擇您要的印表機。
- e. **Printer Class** (印表機類別)—(選用) 從清單中選取印表機類別。
- f. **Enable the printer device** (啟用印表機裝置)—必須選取方能啟用印表機。此選項可啟用裝置，使其顯示在遠端主機中。
- g. **Enable LPD service for the printer** (啟用印表機的 LPD 服務)—選擇此選項以使精簡型用戶端成為 LPD (線上印表機服務精靈) 網路列印伺服器，以便從網路提出 LPR 列印要求。

如果用精簡型用戶端當作 LPD 印表機伺服器，必不可使用 DHCP，且靜態 IP 位址必須依網路設定所述指派給精簡型用戶端。

3. 按一下 **OK** (確定) 儲存設定。

使用印表機設定選項

若要設定印表機設定選項：

1. 請從桌面功能表中，按一下 **System Setup** (系統設定)，然後按一下 **Printer** (印表機)。隨即會顯示 **Printer Setup** (印表機設定) 對話方塊。
2. 按一下 **Options** (選項) 標籤，並執行下列操作：
 - a. **Default Printer** (預設印表機)—從可用的印表機清單，選取您要設成預設印表機的印表機。
 - b. **Enable .print Client** (啟用 .print 用戶端) 與 **Port** (連接埠)—如果要啟用 .print 用戶端，請選取 **Enable print Client** (啟用列印用戶端)，然後輸入連接埠名稱。
3. 按一下 **OK** (確定) 儲存設定。

ThinLinux 的 Wyse 5070 精簡型用戶端

本節說明如何輕鬆設定並有效率地管理在 ThinLinux 上執行的 Wyse 5070 精簡型用戶端。

主題：

- 簡介
- 登入執行 ThinLinux 的 Wyse 5070 精簡型用戶端
- 進行 Wyse ThinLinux 的週邊裝置設定

簡介

執行 Dell Wyse ThinLinux 的精簡型用戶端，以美觀的應用程式圖示搭配內建的單一使用者，提供簡化的使用者管理範例，加上單一作業系統的優點，進而提升使用者的體驗。在精簡型用戶端上執行的 ThinLinux 結合了安全性、靈活度，並於運用企業級 Linux 和 Dell 輕薄型運算最佳化管理產品方面在市場上居領先地位。對想要執行伺服器型、Web 式或本機應用程式 (包括無非標準 Linux 版本之部署及安全性考量的傳統型應用程式) 的組織而言，這是理想的解決方案。

登入執行 ThinLinux 的 Wyse 5070 精簡型用戶端

在初始組態上，Dell 建議您使用有線連線，將連接網路的 Ethernet 纜線插入您的精簡型用戶端以進行連線。

在開啟您的精簡型用戶端之後，會自動登入本機 **thinuser** 帳戶。根據預設，thinuser 帳戶的密碼設定為 **thinuser**。

 **註：** 在 GDM 需要登入的情況下 (例如 AD/網域登入、PNAgent 登入等)，可透過 GUI 或使用 INI 關閉自動登入選項。

管理員模式可讓您執行系統管理工作，例如新增或移除連線，以及進行特定裝置設定。若要進入 **Admin** (管理員) 模式，請按一下 **Setting application** (設定應用程式) 畫面上的 **Switch to Admin** (切換至管理員) 按鈕以切換成管理員模式，然後在 **Password Needed** (需要密碼) 視窗中輸入預設的根密碼。預設的根密碼為 **admin**。

進行 Wyse ThinLinux 的週邊裝置設定

在 **System Settings** (系統設定) 頁面中，按一下 **Peripherals** (周邊裝置) 圖示。下列標籤會顯示在「System Settings」(系統設定) 頁面的左窗格中。

- [Keyboard] (鍵盤)
- [Mouse] (滑鼠)
- [Printers] (印表機)
- [Sound] (聲音)

設定 Dell Wyse ThinLinux 的顯示畫面

根據預設，**Customize your display** (自訂顯示器) 畫面在使用者模式和管理員模式中皆可使用。透過此畫面變更的任何顯示偏好設定會加以儲存，且供內建 thinuser 使用。在 **Dual-monitor** (雙顯示器) 組態中，如果兩部顯示器皆已連接，則根據預設，顯示器會處於延伸模式。**主要顯示器**位於左側 (顯示器 1)，而**次要顯示器**則位於右側 (顯示器 2)。系統會透過分析顯示器功能，自動偵測顯示器解析度。

1. 按一下 **Display** (顯示器) 標籤。

隨即會顯示 **Customize Your Display** (自訂顯示器) 頁面。

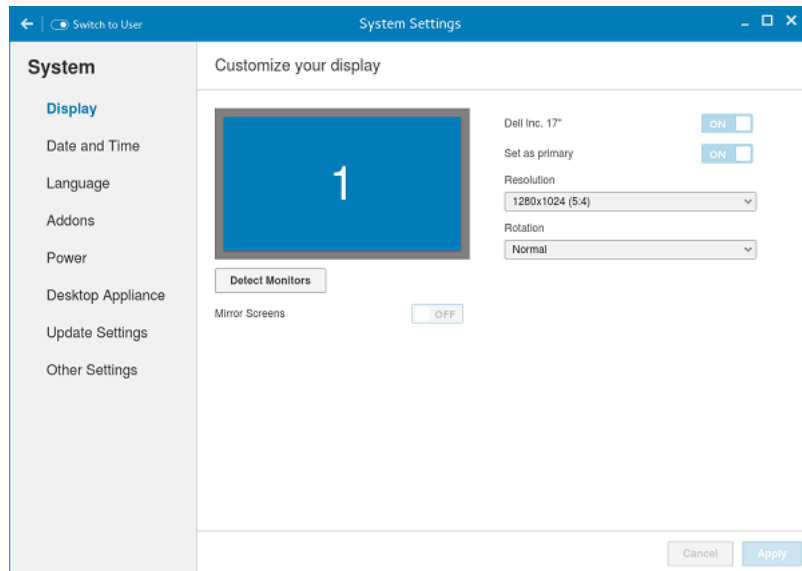


圖 42. 顯示器設定

2. 從下拉式清單中選取偏好的 **Resolution** (解析度)。
3. 從下拉式清單中選取 **Rotation** (旋轉) 類型。
 - [Normal] (一般)
 - [Right] (右)
 - [Left] (左)
 - [Upside-down] (上下顛倒)
4. 按一下 **ON/OFF** (開/關) 按鈕，即可在雙顯示器組態中切換雙重顯示和鏡像模式。
5. 按一下 **ON/OFF** (開/關) 按鈕，即可啟用 **Set as primary** (設為主要) 選項。此選項可讓您將所選顯示器設定為主要顯示器。
6. 按一下 **ON/OFF** (開/關) 按鈕，即可啟用 **Monitor On/Off** (顯示器開/關) 選項。此選項可讓您在雙顯示器組態中開啟或關閉偏好顯示器。

進行鍵盤偏好設定

Keyboard (鍵盤) 設定頁面可讓您進行鍵盤偏好設定及鍵盤配置。

註: 根據預設，**Keyboard** (鍵盤) 畫面在使用者模式和管理員模式中皆可使用。透過鍵盤偏好設定畫面進行的所有變更會加以儲存，並繼續供內建的 Thinuser 使用

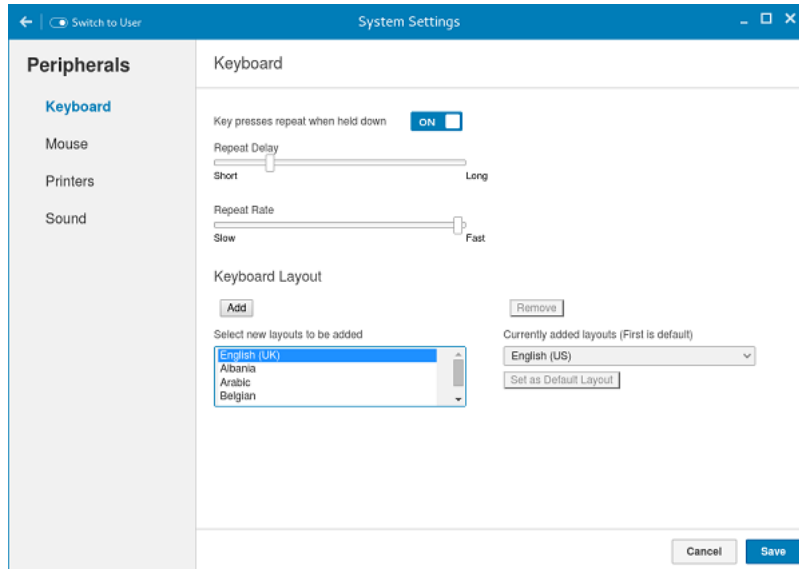


圖 43. 鍵盤偏好設定

1. 按一下 **ON/OFF** (開/關) 按鈕，以在登入工作階段後停用或啟用 **Key presses repeat when held down** (按住時重複按鍵) 選項。
2. 將滑桿移至左側，可減少指標的重複延遲時間；或將滑桿移至右側，可增加指標的重複延遲時間。
3. 將滑桿移至左側，可降低指標重複率；或將滑桿移至右側，可增加指標重複率。
4. 在 **keyboard layout** (鍵盤配置) 方塊中，選取您要使用的配置，再按一下 **Add** (新增) 以將偏好的配置加入 **currently added layouts** (目前新增的配置) 清單中。
5. 從目前新增的配置清單中選取偏好的鍵盤配置，然後按一下 **Set as Default Layout** (設為預設配置) 按鈕以設定預設配置。

註： 預設的鍵盤配置會列在目前新增的配置清單頂端。

6. 按一下 **Save** (儲存) 來儲存您的變更。

自訂顯示器

本節說明如何自訂 Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端顯示器。

自訂 Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端顯示器

註： 本節僅適用於 Wyse 5070 擴充式精簡型用戶端。

根據預設，**Customize your display** (自訂顯示器) 畫面在使用者模式和管理員模式中皆可使用。系統會儲存顯示器偏好設定的任何變更，並將其提供給名為 **thinuser** 的內建使用者使用。

若要自訂顯示器，請執行下列操作：

1. 按一下 **Display** (顯示器) 標籤。
隨即會顯示 **Customize Your Display** (自訂顯示器) 頁面。
2. 從 **Resolution** (解析度) 下拉式清單中，選取偏好的解析度。
3. 從 **Layout** (配置) 下拉式清單中，選取下列任一項配置類型：
 - **Horizontal** (水平)—可讓您將小程式視窗從主要顯示器水平拖曳至其他顯示器。
 - **Vertical** (垂直)—可讓您將小程式視窗從主要顯示器垂直拖曳至其他顯示器。
 - **2 screens per row** (每列 2 畫面)—可讓您如下表所述，將小程式視窗從主要顯示器拖曳至其他顯示器。例如，您可以將小程式視窗從主要顯示器水平拖曳至顯示器 2，或垂直拖曳至顯示器 3。

表 14. 每列 2 畫面配置

小程式視窗在顯示器上的位置	水平橫跨顯示器	垂直橫跨顯示器
主要顯示器 (顯示器 1)	顯示器 2	顯示器 3

表 14. 每列 2 畫面配置 (續)

小程式視窗在顯示器上的位置	水平橫跨顯示器	垂直橫跨顯示器
顯示器 2	主要顯示器 (顯示器 1)	顯示器 4
顯示器 3	顯示器 4	顯示器 5、主要顯示器 (顯示器 1)
顯示器 4	顯示器 3	顯示器 2、顯示器 6
顯示器 5	顯示器 6	顯示器 3
顯示器 6	顯示器 5	顯示器 4

i 註:

- 您無法以對角線的方式在顯示器上拖曳小程式視窗。
- Dell 建議您將顯示器設定為偶數，可改善使用者體驗。不建議設定為 3 部及 5 部顯示器。
- **3 screens per row** (每列 3 畫面)—可讓您如下表所述，將小程式視窗從主要顯示器拖曳至其他顯示器。例如，您可以將小程式視窗從主要顯示器水平拖曳至顯示器 2，或垂直拖曳至顯示器 4。

表 15. 每列 3 畫面配置

小程式視窗在顯示器上的位置	水平橫跨顯示器	垂直橫跨顯示器
主要顯示器 (顯示器 1)	顯示器 2	顯示器 4
顯示器 2	顯示器 3、主要顯示器 (顯示器 1)	顯示器 5
顯示器 3	顯示器 2	顯示器 6
顯示器 4	顯示器 5	主要顯示器 (顯示器 1)
顯示器 5	顯示器 4、顯示器 6	顯示器 2
顯示器 6	顯示器 5	顯示器 3

i 註:

- 您無法以對角線的方式在顯示器上拖曳小程式視窗。
- Dell 建議您設定六部顯示器，可改善使用者體驗。不建議設定為 4 部及 5 部顯示器。

進行滑鼠偏好設定

根據預設，**Mouse** (滑鼠) 畫面在使用者模式和管理員模式中皆可使用。透過「Mouse」(滑鼠) 偏好設定畫面進行的所有變更加以儲存，並繼續供內建的 Thinuser 使用。

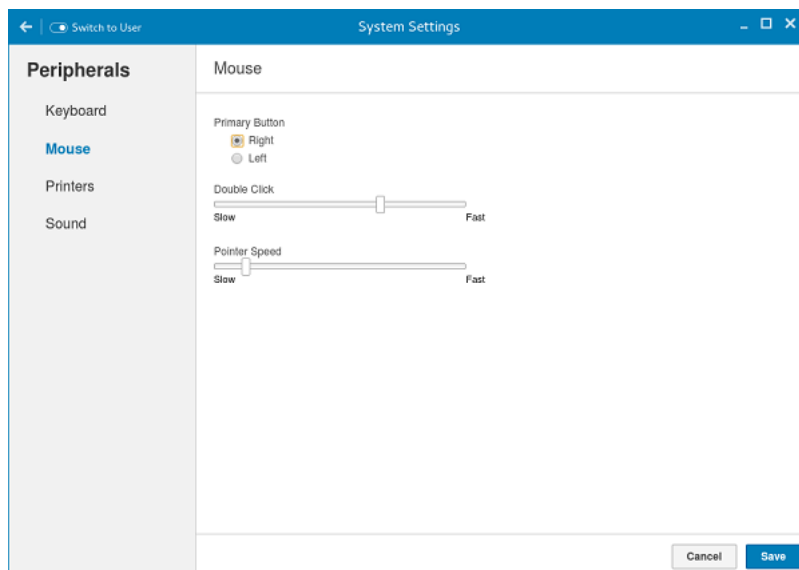


圖 44. 滑鼠偏好設定

[Mouse] (滑鼠) 設定頁面可讓您進行滑鼠偏好設定。

1. 按一下 **Right** (右鍵) 或 **Left** (左鍵) 以設定滑鼠的 **primary button** (主要按鈕)。
2. 將滑桿移至左側，可增加連按兩下時的指標速度；或將滑桿向右移動，可降低連按兩下時的時間長度。
3. 將滑桿移至左側，可增加滑鼠指標的速度；或將滑桿向右移動，可降低滑鼠指標的速度。
4. 按一下 **Save** (儲存) 來儲存您的變更。

進行印表機設定

根據預設，**Printers** (印表機) 畫面僅可於管理員模式中使用。在 **Printer setting** (印表機設定) 頁面上，按一下印表機圖示以啟動 **gnome-control-center printer** (gnome-control-center 印表機)。

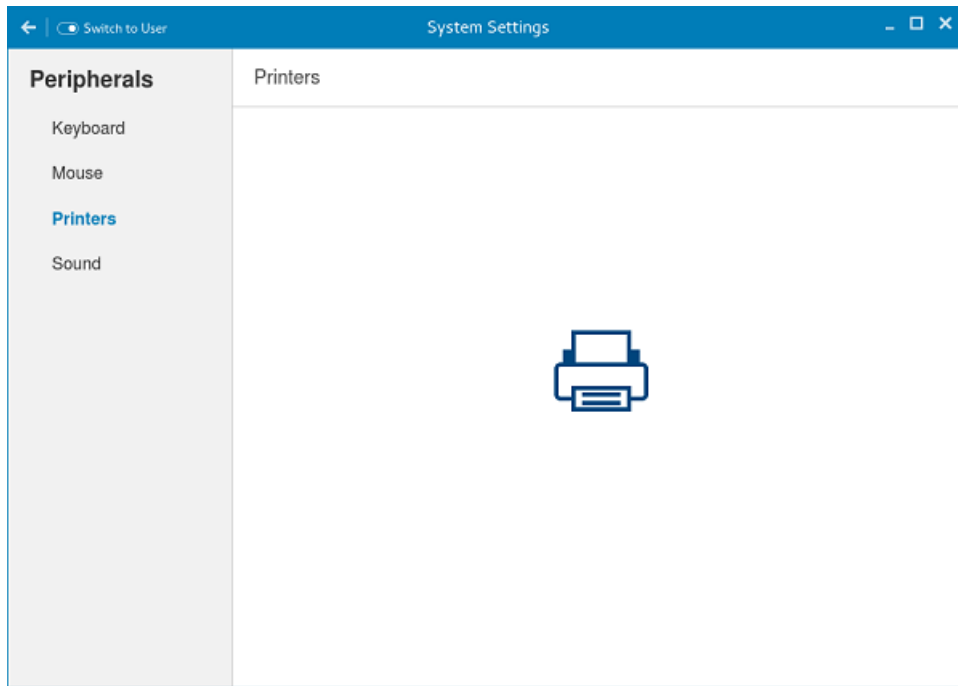


圖 45. 印表機設定

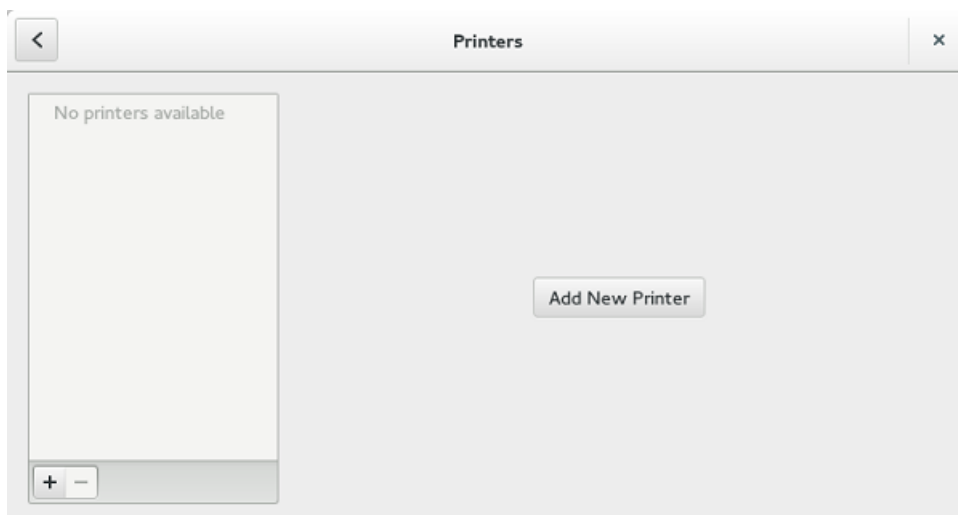



圖 46. 新增印表機

1. 按一下印表機圖示。
隨即會顯示 **gnome-control-center printer** (gnome-control-center 印表機) 對話方塊。
2. 按一下 **Add New Printer** (新增印表機) 按鈕，在左窗格的可用印表機清單中加入新的印表機。

隨即會顯示 **Add a new printer** (新增新印表機) 視窗。

3. 輸入印表機位址或篩選結果的文字。

 **註:** 如果已連接 USB 印表機，則會依預設顯示。如果提供的位址錯誤或未接上 USB，則會找不到印表機。

4. 按一下 **Add** (新增) 選項。按一下 **Print Test Page** (列印測試頁面) 以測試印表機，按一下 **(-)** 圖示即可移除印表機。

Windows 10 IoT Enterprise 的 Wyse 5070 精簡型用戶端

本節說明如何輕鬆設定並有效率地管理在 Windows 10 IoT Enterprise 上執行的 Wyse 5070 精簡型用戶端。

主題：

- 簡介
- 設定您的精簡型用戶端之前
- 自動與手動登入
- 鍵盤和地區設定
- 裝置和印表機

簡介

執行 Windows 10 IoT Enterprise 的精簡型用戶端可讓您存取應用程式、檔案及網路資源。提供應用程式與檔案的機器上必須裝載 Citrix Receiver、Microsoft 遠端桌面連線、VMware Horizon 用戶端工作階段和 Dell Wyse vWorkspace 服務。

其他安裝在本機的軟體則允許您遠端管理精簡型用戶端，以及提供本機維護功能。針對需要安全使用者介面的環境，我們提供更多能相容於 64 位元 Windows、可支援各種特殊周邊裝置和功能的附加元件。您的精簡型用戶端裝置支援 Microsoft Silverlight、Microsoft Lync VDI 2013 外掛程式，以及 Microsoft .Net Framework 4.6 或更新版本。如需更多資訊，請參閱 [Microsoft 網站](#)

設定您的精簡型用戶端之前

在設定精簡型用戶端之前，請務必設定可保護精簡型用戶端的 Unified Write Filter 和 xData 清理管理員。Unified Write Filter 公用程式可防止不想要的快閃記憶體寫入，xData 清理管理員則可清理無關的資訊，以免儲存在本機磁碟上。

但是，也有些情況是在您登出並重新啟動精簡型用戶端後，系統管理員可以保留變更的組態。

自動與手動登入

當精簡型用戶端依系統管理員組態開啟或重新啟動時，這是您會見到的內容。建立使用者帳戶後，系統管理員可以設定帳戶自動登入，或以使用者認證手動登入。在精簡型用戶端上變更密碼前，請先確定停用 UWF (整合寫入篩選器)，並在變更後啟用 UWF。若要變更密碼，請按下 Ctrl+Alt+Delete 按鍵組合，然後按一下 **Change a password** (變更密碼)。但是，此功能不適用於 **User** (使用者) 帳戶。


警告：

警告：請隨時依循適當的寫入篩選器和 Windows 分頁檔使用說明。說明內容包括在一般使用過程中確定啟用寫入篩選器，且僅於映像升級、套用安全性修補程式、登錄變更及應用程式安裝所需時由系統管理員暫時停用。寫入篩選器應於此等工作完成時盡快重新啟用。該說明還包括在精簡型用戶端的一般使用過程中切勿啟用 Windows 分頁檔功能。

在一般使用過程中關閉寫入篩選器，及/或 Windows 分頁檔啟用期間，使用 Dell Wyse Windows Embedded 精簡型用戶端進行的任何操作，會提前耗損您的快閃/SSD 儲存裝置、降低效能並減少產品的使用壽命。

Dell 不負責，而且不保證、支援、維修或更換，因未遵循以上說明而未能正常運作的任何精簡型用戶端裝置或元件。

當您啟動精簡型用戶端時，依預設會自動登入使用者桌面。

 註：工作列上的 Windows 圖示即是 [Start] (開始) 功能表按鈕。

若要以不同的使用者或系統管理員身分登入：

1. 請前往 **Start > User icon > Sign Out** (開始 > 使用者圖示 > 登出)，以登出目前的桌面。

2. 在鎖定畫面上隨處按一下，即可檢視登入視窗。
3. 您可以在畫面上檢視使用者帳戶清單。按一下要用的使用者帳戶，然後輸入登入認證。
 - **Administrators** (系統管理員)—預設的使用者名稱為 **Admin** (系統管理員)，而預設區分大小寫的密碼為 **DellCCCvdi**。
 - **Users** (使用者)—預設的使用者名稱為 **User** (使用者)，而預設區分大小寫的密碼為 **DellCCCvdi**。
 - **Customized User** (自訂使用者)—輸入您為自訂使用者帳戶所設定的使用者認證來登入您的精簡型用戶端。

若未啟用自動登入，登入視窗會在您啟動精簡型用戶端裝置時顯示。您可以使用**步驟 2** 和**步驟 3** 中提到的選項來登入。

啟用自動登入

在精簡型用戶端裝置上，自動登入使用者桌面預設為啟用。若要啟用或停用自動登入，並變更精簡型用戶端的預設使用者名稱、密碼和網域，請使用自動登入功能。

若要啟用/停用自動登入：

1. 以系統管理員身分登入。
2. 前往 **Start > Dell Thin Client Application** (開始 > Dell 精簡型用戶端應用程式)。
Dell Thin Client Application (Dell 精簡型用戶端應用程式) 視窗隨即顯示。
3. 在左邊的導覽列上，按一下 **Auto Logon** (自動登入)。
4. 若要從系統管理員登入頁面開始，請在 **Default User Name** (預設的使用者名稱) 欄位中輸入 **Admin**。
5. 若要從有預設系統管理員和使用者選取項目及其他帳戶的 **Logon** (登入) 視窗開始，請清除 **Enable Auto Logon** (啟用自動登入) 核取方塊。

 **註：** 啟用自動登入核取方塊預設為已勾選。

 **警告：** 若要永久儲存資訊，請停用/啟用 UWF (整合寫入篩選器)。如需更多資訊，請參閱**設定您的精簡型用戶端之前**。

 **註：**

如果自動登入已啟用，且您登出目前的桌上型電腦，則會顯示鎖定畫面。按一下鎖定畫面的任何地方，即可檢視 **Logon** (登入) 視窗。使用此視窗可登入您偏好的系統管理員或使用者帳戶。

鍵盤和地區設定

若需選擇您的地區格式，包括鍵盤和 Windows 顯示語言，請使用 **Region** (地區) 對話方塊。

若要選擇您的國家/地區格式，請執行下列步驟：

1. 以系統管理員身分登入。
2. 前往 **Start > Control Panel > Region** (開始 > 控制台 > 地區)。
隨即會顯示 **Region** (地區) 對話方塊。
3. 您可以在 **Formats** (格式) 標籤上，選擇語言、日期和時間的格式。
若要自訂格式，請執行下列步驟：
 - a. 按一下 **Additional Settings** (其他設定)。
隨即會顯示 **Customize Format** (自訂格式) 視窗。
 - b. 自訂設定，然後按一下 **OK** (確定)。
4. 按一下 **Apply** (套用)，然後按一下 **OK** (確定)。
5. 在 **Location** (位置) 標籤上，選取特定位置以顯示其他資訊，例如新聞和氣象。
6. 在 **Administrative** (管理) 標籤中，變更未支援 Unicode 的程式顯示的語言，然後複製設定。

裝置和印表機

若要新增裝置和印表機，請使用 **Devices and Printers** (裝置和印表機) 視窗。

警告: 為避免您的設定遭到清理，請停用/啟用「Unified Write Filter (UWF)」(整合寫入篩選器)，並設定「Application Launch Manager」(應用程式啟動管理員) 和「xData Cleanup Manager」(xData 清理管理員)。如需更多資訊，請參閱[設定您的精簡型用戶端之前](#)。

若要將裝置或印表機新增至精簡型用戶端，請執行下列操作：

1. 以系統管理員身分登入。
2. 前往 **Start > Control Panel > Devices and Printers** (開始 > 控制台 > 裝置和印表機)。
Devices and Printers (裝置和印表機) 視窗隨即顯示。

新增印表機

若要新增印表機至精簡型用戶端：

1. 在「控制台」按一下**裝置和印表機**圖示。
裝置和印表機視窗隨即顯示。
2. 若要開啟並使用**新增印表機精靈**，請按一下**新增印表機**。

新增印表機精靈工作階段隨即啟動。

Dell Open Print Driver 已連同其他內建的印表機驅動程式安裝在精簡型用戶端。若需在本機印表機列印文字和圖形，請依照指示安裝由製造商提供的驅動程式。

若要從 **Citrix Receiver**、**遠端桌面連線**或 **VMware Horizon Client** 應用程式透過網路印表機列印，可藉由伺服器上的印表機驅動程式達成。

使用伺服器的印表機驅動程式，從 **Citrix Receiver**、**遠端桌面連線**或 **VMware Horizon Client** 應用程式透過本機印表機列印，可產生完整的文字和圖形功能。請使用下列程序在伺服器上安裝印表機驅動程式，並在精簡型用戶端上安裝純文字驅動程式：

- a. 按一下**新增本機印表機**，再按下一步。
- b. 按一下**使用現有的連接埠**，從清單中選取連接埠，然後按下一步。
- c. 選取印表機的製造商和型號，然後按下一步。
- d. 輸入印表機名稱，然後按下一步。
- e. 選取**不共用印表機**，然後按下一步。
- f. 選取是否要列印測試頁面，然後按下一步。
- g. 按一下**完成**以完成安裝。

如果選取此選項，安裝後會列印測試頁面。

設定多螢幕顯示

您可以在具備雙螢幕顯示功能的精簡型用戶端裝置上使用**螢幕解析度**視窗來進行雙螢幕設定。

若要開啟**螢幕解析度**視窗，請執行下列操作：

1. 以系統管理員身分登入。
2. 前往**開始 > 控制台 > 顯示 > 變更顯示設定**。
螢幕解析度視窗隨即顯示。如需如何設定螢幕解析度的詳細指示，請前往 www.microsoft.com。
如需設定多部顯示器的相關資訊，請參閱 support.dell.com 上的「如何在 Windows 10 設定多個顯示器」。

主題：

- 存取精簡型用戶端 BIOS 設定
- 系統設定概觀
- 開機順序
- 導覽鍵
- General (一般) 畫面選項
- System Configuration (系統組態) 畫面選項
- Video (影像) 畫面選項
- Security (安全性) 畫面選項
- Secure Boot (安全開機) 畫面選項
- Performance (效能) 畫面選項
- Power Management (磁碟管理) 畫面選項
- POST Behavior (POST 行為) 畫面選項
- Wireless (無線) 畫面選項
- Virtualization Support (虛擬支援) 畫面選項
- Maintenance (維護) 畫面選項
- [System Log] (系統記錄) 畫面選項


存取精簡型用戶端 BIOS 設定

本節說明 Wyse 5070 精簡型用戶端 UEFI BIOS 設定。啟動精簡型用戶端時，Dell 標誌會顯示一段短暫期間。

1. 在啟動期間，請按下 **F2** 鍵，然後輸入預設密碼 **Fireport**。

BIOS 設定對話方塊隨即顯示。

2. 使用 **System Setup** (系統設定) 設定來變更 BIOS 設定。

 **註：** BIOS 功能表有一個選項可恢復 BIOS 預設值：「Factory Defaults」(原廠預設值)，以及「Users」(使用者)的「Custom」(自訂)使用者設定。BIOS 預設設定會恢復屬於 BIOS 檔案的值。恢復原廠預設值，會將 BIOS 設定恢復為出貨給客戶前原廠設定的值。

若要在啟動期間存取開機功能表，請按下 **F12** 鍵。使用 **Boot Selection** (開機選擇) 功能表來選取或檢視以下開機順序：

- 「Boot from UEFI」(從 UEFI 開機)：「Hard Drive」(硬碟)、 「Partition 4」(分割區 4)
- Onboard NIC (IPV4) (內建 NIC (IPV4))
- Onboard NIC (IPV6) (內建 NIC (IPV6))

系統設定概觀

系統設定可讓您：

- 讓您在精簡型用戶端新增、變更或取出任何硬體後變更系統組態資訊。
- 設定或變更可由使用者選取的選項，例如使用者密碼。
- 讀取目前記憶體容量或設定所安裝的硬碟機類型。

使用「System Setup」(系統設定)之前，Dell 建議您記下 **System Setup** (系統設定) 畫面資訊，以備將來參考。

 **警告：** 除非您是相當有經驗的精簡型用戶端使用者，否則請勿變更此程式的設定。某些變更可能會導致精簡型用戶端工作異常。

開機順序

「Boot Sequence」(開機順序)可讓您略過系統設定定義的開機裝置順序，並直接開機至特定裝置。在進行 POST (開機自我測試) 過程中出現 Dell 標誌時，您可以：

- 按下 F2 鍵存取系統設定
- 按下 F12 鍵顯示單次開機功能表

一次性開機功能表會顯示可用的開機裝置，包括診斷選項。開機功能表選項有：

- UEFI Boot
 - UEFI：「Hard drive」(硬碟)、「Partition 4」(分割區 4)
 - Onboard NIC (IPV4) (內建 NIC (IPV4))
 - Onboard NIC (IPV6) (內建 NIC (IPV6))
- 其他選項
 - BIOS Setup (BIOS 設定)
 - BIOS Flash Update (BIOS 快閃記憶體更新)
 - Diagnostics (診斷)

註：如果您選取「Diagnostics」(診斷) 選項，**ePSA diagnostics** (ePSA 診斷) 畫面隨即顯示。若要存取「System setup」(系統設定) 功能表，請按一下 **BIOS Setup** (BIOS 設定)。

導覽鍵

註：在大部分的系統設定選項上，您所做變更會被儲存，但是必須等到您重新啟動系統後，變更才會生效。

表 16. 導覽鍵

按鍵	導覽
向上方向鍵	移至上一個欄位。
向下方向鍵	移至下一個欄位。
Enter	在所選取的欄位中選擇一個值 (如果有的話) 或依照欄位中的連結進行。
空白鍵	展開或收合下拉式清單 (如果有的話)。
標籤	移至下個焦點區域。 註： 此選項僅適用於標準圖形瀏覽器。
Esc 鍵	移到上一頁，直到您看到主畫面為止。在主畫面按下 Esc 鍵後，會出現一則訊息，提示您儲存任何未儲存的變更，然後重新啟動系統。

General (一般) 畫面選項

此部分列出您電腦的主要硬體功能。

表 17. General (一般) 畫面選項

選項	說明
System Information (系統資訊)	此部分列出您電腦的主要硬體功能。 <ul style="list-style-type: none">● 「System Information」(系統資訊)：顯示「BIOS Version」(BIOS 版本)、「Service Tag」(產品服務編號)、「Asset Tag」(資產標籤)、「Ownership Tag」(擁有者標籤)、「Ownership Date」(擁有日期)、「Manufacture Date」(製造日期)、「Express Service Code」(快速服務代碼)，以及「Signed Firmware Update」(簽署韌體更新)——預設為啟用

表 17. General (一般) 畫面選項 (續)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> 「Memory Information」(記憶體資訊)：顯示「Memory Installed」(已安裝的記憶體)、「Memory Available」(可用記憶體)、「Memory Speed」(記憶體速度)、「Memory Channels Mode」(記憶體通道模式)、「Memory Technology」(記憶體技術)、「DIMM A Size」(DIMM A 大小) 和「DIMM B Size」(DIMM B 大小) ① 註：由於 Memory Available (可用記憶體) 少於 Memory Installed (已安裝的記憶體)，特定作業系統可能無法使用所有可用的記憶體。 「PCI information」(PCI 資訊)：顯示「Slot」(插槽) 詳細資料，Slot1 (插槽 1) 預設為空。 「Processor Information」(處理器資訊)：顯示「Processor Type」(處理器類型)、「Core Count」(核心計數)、「Processor ID」(處理器 ID)、「Current Clock Speed」(目前時脈速度)、「Minimum Clock Speed」(最小時脈速度)、「Maximum Clock Speed」(最大時脈速度)、「Processor L2 Cache」(處理器 L2 快取記憶體)、「Processor L3 Cache」(處理器 L3 快取記憶體)、「HT Capable」(HT 性能) 和「64-Bit Technology」(64 位元技術) 「Device Information」(裝置資訊)：「Primary Hard Drive」(主要硬碟)、「EMMC Device」(EMMC 裝置)、「LOM MAC Address」(LOM MAC 位址)、「2nd NIC MAC」(第 2 個 NIC MAC 位址)、「Video Controller」(影像控制器)、「Audio Controller」(音訊控制器)、「Wi-Fi Device」(Wi-Fi 裝置)、「Bluetooth Device」(藍牙裝置)
Boot Sequence (開機順序)	<p>此選項可讓您變更系統啟動作業系統時的順序。</p> <ul style="list-style-type: none"> Default Boot Sequence (預設開機順序) <ul style="list-style-type: none"> UEFI：「Hard Drive」(硬碟)、「Partition 4」(分割區 4) Onboard NIC(IPV4) (內建 NIC (IPV4)) Onboard NIC(IPV6) (內建 NIC (IPV6)) 「Boot List Option」(開機清單選項)：您可以新增開機選項、刪除現有的開機選項，以及檢視開機選項。
UEFI boot path security (UEFI 開機路徑安全性)	<p>當您從 F12 開機功能表啟動 UEFI 開機路徑時，此選項可讓您控制如何輸入管理員密碼 (若已設定) 的系統提示。</p> <p>選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> Always, except internal HDD (一律，除了內建 HDD) (預設) Always (一律) Never (永不)
Date/Time (日期/時間)	<p>此選項可讓您變更系統日期和時間。</p>

System Configuration (系統組態) 畫面選項

表 18. System Configuration (系統組態) 畫面選項

選項	說明
UEFI Network Stack (UEFI 網路堆疊)	<p>如果已啟用 UEFI Network Stack (UEFI 網路堆疊) 選項，則會安裝 UEFI 網路通訊協定，並且允許作業系統執行前及作業系統執行早期的網路功能，以使用任何已啟用的 NIC 或 SFP。</p> <p>UEFI Network Stack (UEFI 網路堆疊) 選項預設為啟用。</p>
Integrated NIC (內建 NIC)	<p>「Integrated NIC」(內建 NIC) 選項可控制內建 LAN 控制器。選項包括：</p>

表 18. System Configuration (系統組態) 畫面選項 (續)


選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] (已停用)—內部 LAN 會關閉，而且不會顯示於作業系統中。 • [Enabled] (已啟用)—內部 LAN 已啟用。 • [Enabled w/PXE] (以 PXE 啟用)—內部 LAN 已啟用 (使用 PXE 開機)。此選項預設為啟用。
2nd NIC (RJ-45/SFP) (第 2 個 NIC (RJ-45/SFP))	<p>第二個 NIC (RJ-45/SFP) 選項可控制第二個內建 NIC。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] (已停用) • Enabled (已啟用) • [Enabled w/PXE] (以 PXE 啟用)—此選項預設為啟用
Parallel Port (平行埠)	<p>此選項可決定擴充基座上的平行埠如何運作。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] (已停用) • [AT] —預設為啟用 • PS2 • ECP
Serial Port1 (序列埠 1)	<p>此選項可決定擴充基座上的序列埠如何運作。其可停用或重新對應位址來避免裝置之間的資源衝突。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] (已停用) • [COM1] —預設為啟用 • COM2
SATA Operation (SATA 作業)	<p>此選項可設定內部 SATA 硬碟機控制器的運作模式。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Disabled] (已停用) • [AHCI] —預設為啟用
Drives (磁碟機)	<p>可讓您設定內建 SATA 磁碟機。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [SATA-0] 預設為啟用
SMART Reporting (Smart 報告)	<p>此欄位可控制在系統啟動期間是否回報內建磁碟機的硬碟錯誤。</p>
USB Configuration (USB 組態)	<p>這是選用功能。</p> <p>此欄位可設定內建 USB 控制器。如果已啟用 [Boot Support] (開機支援)，系統就能將任何類型的 USB 大量儲存裝置 (例如硬碟和 USB 隨身碟) 開機。</p> <p>如果 USB 連接埠已啟用，附接至此連接埠的裝置會啟用並可供作業系統使用。</p> <p>如果 USB 連接埠已停用，則作業系統無法偵測到附接至此連接埠的任何裝置。</p> <p>選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Enable USB Boot Support] (啟用 USB 開機支援)—預設為啟用 • [Enable Front USB Ports] (啟用正面 USB 連接埠)—預設為啟用 • [Enable Rear USB Ports] (啟用背面 USB 連接埠)—預設為啟用 <p> 註: USB 鍵盤和滑鼠在 BIOS 設定中都可使用，不論這些設定為何。</p>
Front USB Configuration (前 USB 組態)	<p>此選項可啟用或停用正面 USB 連接埠。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Front port Top] (正面連接埠上方)—預設為啟用 • [Front port Bottom Medium] (正面連接埠中下方)—預設為啟用 • [Front port Top Medium] (正面連接埠中上方)—預設為啟用

表 18. System Configuration (系統組態) 畫面選項 (續)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> 「Front port Bottom」(正面連接埠下方)——預設為啟用
Rear USB Configuration (後 USB 組態)	<p>此選項可啟用或停用背面 USB 連接埠。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Rear port Top Left」(背面連接埠左上方)——預設為啟用 「Rear port Bottom Left」(背面連接埠左下方)——預設為啟用 「Rear port Top Right」(背面連接埠右上方)——預設為啟用 「Rear port Bottom Right」(背面連接埠右下方)——預設為啟用
USB PowerShare	<p>此選項可設定 USB PowerShare 功能，而且可讓您在系統關閉時透過 USB PowerShare 連接埠為外接裝置充電。此選項預設為啟用。</p>
Audio (音效)	<p>此選項可啟用或停用內建音訊控制器。 Enable Audio (啟用音訊) 選項預設為已選取。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Enable Microphone」(啟用麥克風)——預設為啟用 「Enable Internal Speaker」(啟用內建喇叭)——預設為啟用

Video (影像) 畫面選項

表 19. Video (影像) 畫面選項

選項	說明
Primary Display (主要顯示器)	<p>當系統中有多個可用的控制器時，此選項可決定要使用哪個影像控制器作為主要顯示器。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Auto」(自動)——預設為啟用 「Intel HD Graphics」(Intel HD 圖形卡)

Security (安全性) 畫面選項

表 20. Security (安全性) 畫面選項

選項	說明
Admin Password (管理員密碼)	<p>此選項可讓您設定、變更或刪除系統管理員密碼。</p> <p>註:</p> <ul style="list-style-type: none"> 在設定系統密碼或硬碟密碼之前，必須先設定系統管理員密碼。此外，刪除系統管理員密碼也會自動刪除系統密碼和硬碟密碼。 密碼變更成功後，會立即生效。 <p>在預設下，系統管理員密碼未設定。</p>
System Password (系統密碼)	<p>此選項可讓您設定、變更或刪除系統密碼。</p> <p>註: 密碼變更成功後，會立即生效。</p> <p>在預設下，系統管理員密碼未設定。</p>
Strong Password (強式密碼)	<p>此選項可讓您強制選項一律設定增強式密碼。</p> <p>Enable Strong Password (啟用增強式密碼) 選項預設為未選取。</p> <p>註: 如果啟用增強式密碼，系統管理員和系統密碼必須包含至少一個大寫字元和一個小寫字元。密碼長度必須至少有八個字元。</p>

表 20. Security (安全性) 畫面選項 (續)

選項	說明
Password Configuration (密碼組態)	此選項可讓您指定系統管理員和系統密碼的最短和最長密碼長度。 <ul style="list-style-type: none"> 「min-4」(最短 4)—預設的最短值設為 4。您可以增加此值。 「max-32」(最長 32)—預設的最長值設為 32。您可以減少此值。
Password Bypass (略過密碼)	此選項可讓您啟用或停用略過系統和內建硬碟密碼 (如果已設定) 的權限。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> 「Disabled」(已停用)—預設為啟用 「Reboot Bypass」(重新啟動略過)
Password Change (密碼變更)	此選項可讓您在已設定系統管理員密碼的情況下，啟用對系統和硬碟密碼的停用權限。 Allow Non-Admin Password Changes (允許非系統管理員密碼變更) 選項預設為已選取。
UEFI Capsule Firmware Updates (UEFI Capsule Firmware 更新)	此選項可讓您啟用或停用 UEFI 膠囊韌體。此選項可控制系統是否透過 UEFI 膠囊更新套件啟用 BIOS 更新。此選項預設為啟用。
TPM 2.0 Security (TPM 2.0 安全性)	此選項可讓您啟用可信賴平台模組技術功能。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> 「TPM On」(TPM 開啟)—預設為啟用 「Clear」(清除) 「PPI Bypass for Enable Commands」(啟用命令 PPI 略過) 「Attestation Enable」(啟用證明)—預設為啟用 「PPI Bypass for Disable Commands」(停用命令 PPI 略過) 「Key Storage Enable」(啟用金鑰儲存)—預設為啟用 「PPI Bypass for Clear Command」(清除命令 PPI 略過) 「SHA-256」—預設為啟用 「Disabled」(已停用) 「Enabled」(已啟用)—預設為已選取
Chassis Intrusion (機箱侵入)	此選項可讓您控制機箱侵入功能。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> 「Clear Intrusion Warning」(清除侵入警告) 「Disabled」(已停用)—預設為啟用 「Enabled」(已啟用) 「On-Silent」(靜態開啟)
Admin Setup Lockout (系統管理員設定鎖定)	此選項可讓您在已設定系統管理員密碼的情況下，阻止使用者進入設定程式。
SMM Security Mitigation (SMM 安全性風險降低)	此選項可讓您啟用和停用其他 UEFI SMM 安全性風險降低的保護功能。

Secure Boot (安全開機) 畫面選項

表 21. Secure Boot (安全開機) 畫面選項

選項	說明
Secure Boot Enable (啟用安全開機)	此選項會啟用或停用安全開機功能。 Secure Boot Enable (安全開機啟用) 選項預設為未設定。
Secure Boot Mode (安全開機模式)	此選項可讓您變更安全開機作業模式、修改安全開機的行為，以允許評估或強制執行 UEFI 驅動程式簽章。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (部署模式) Audit Mode (稽核模式)

表 21. Secure Boot (安全開機) 畫面選項 (續)

選項	說明
Expert Key Management (專家金鑰管理)	<p>只有在系統為 [Custom Mode] (自訂模式) 時，此選項才可讓您控制安全性金鑰資料庫。Enable Custom Mode (啟用自訂模式) 選項預設為停用。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● PK ● KEK ● db ● dbx <p>如果您啟用 [Custom Mode] (自訂模式)，將會顯示 PK、KEK、db 和 dbx 的相關選項。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Save to File (儲存至檔案)—將金鑰儲存至使用者選取的檔案 ● Replace from File (從檔案取代)—將目前的金鑰取代為使用者選取檔案中的金鑰 ● Append from File (從檔案附加)—從使用者選取的檔案中將金鑰新增至目前的資料庫 ● Delete (刪除)—刪除選取的金鑰 ● [Reset All Keys] (重設所有金鑰)—重設為預設設定 ● Delete All Keys (刪除所有金鑰)—刪除所有金鑰 <p>註: 如果您停用 [Custom Mode] (自訂模式)，將會清除您做的所有變更，並將金鑰恢復至預設設定。</p>

Performance (效能) 畫面選項

表 22. 效能選項

選項	說明
Multi Core Support (多核心支援)	<p>此選項可指定在處理器上啟用一或多個核心。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [All] (全部)—預設為啟用 ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	<p>此選項可讓您啟用或停用 Intel SpeedStep 功能。選項包括：</p> <p>Enable Intel SpeedStep (啟用 Intel SpeedStep)</p> <p>此選項預設為啟用。</p>
C-States Control (處理器狀態控制)	<p>此選項可讓您啟用或停用其他處理器睡眠狀態。</p> <p>此選項預設為停用。</p>
Intel TurboBoost (Intel 渦輪加速技術)	<p>此選項可讓您啟用或停用處理器的 Intel TurboBoost 模式。選項包括：</p> <p>[Enable Intel TurboBoost] (啟用 Intel TurboBoost)—此選項預設為啟用。</p>

Power Management (磁碟管理) 畫面選項

表 23. 電源管理選項

選項	說明
AC Recovery (AC 恢復)	<p>此選項可讓您控制交流電源中斷後再恢復時的系統行為。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● [Power Off] (電源關閉)—預設為啟用

表 23. 電源管理選項 (續)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> 「Power On」(啟動) 「Last Power State」(上次電源狀態)
Auto On Time (自動開機時間)	<p>此選項可讓您設定電腦必須自動開機的時間。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Disabled」(已停用)——預設為啟用 「Every Day」(每天) 「Weekdays」(工作日) 「Select Days」(選擇天數)
Deep Sleep Control (深眠控制)	<p>此選項可讓您決定系統在關閉 (S5) 或處於休眠 (S4) 模式時節省電量的積極程度。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Disabled」(已停用)——此選項預設為啟用 「Enabled in S5 only」(僅於 S5 啟用) 「Enabled in S4 and S5」(僅於 S4 和 S5 啟用)
Fan Control Override (風扇控制覆寫)	<p>此選項可讓您決定系統風扇的速度。</p> <p>「Fan Control Override」(風扇控制覆寫) 選項預設為停用。</p>
USB Wake Support (USB 喚醒支援)	<p>此選項可啟用 USB 裝置將系統從待機狀態喚醒。</p> <p>i 註: 只有當連接交流電變壓器時，才能使用此功能。如果在待命狀態期間拔下交流電變壓器，系統設定將會中斷所有 USB 連接埠的供電，以節省電池電能。</p> <p>Enable USB Wake Support (啟用 USB 喚醒支援) 選項預設為啟用。</p>
Wake on LAN (網路喚醒)	<p>此選項可讓您啟用或停用以下功能：讓處於關機狀態的電腦透過 LAN 訊號觸發開機。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Disabled」(已停用) 「LAN Only」(僅限 LAN)——此選項預設為啟用。 LAN with PXE Boot (LAN 使用 PXE 開機)
Wake on 2nd NIC (RJ-45/SFP) (在第 2 個 NIC 上喚醒 (RJ-45/SFP))	<p>此選項可讓處於關機狀態的電腦透過特殊 LAN 訊號觸發開機。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 「Disabled」(已停用)——此選項預設為啟用。 LAN Only (僅用於 LAN) LAN with PXE Boot (LAN 使用 PXE 開機)
Block Sleep (禁止睡眠)	<p>Block Sleep (禁止睡眠) 選項會阻止您進入作業系統環境中的睡眠模式。</p> <p>「Block Sleep」(禁止睡眠)——此選項預設為停用。</p>

POST Behavior (POST 行為) 畫面選項

表 24. POST 行為選項

選項	說明
Adapter Warnings (變壓器警告)	<p>此選項可啟用或停用在某些電源變壓器時系統發出的設定 (BIOS) 警告訊息。</p> <p>「Enable Adapter Warnings」(啟用變壓器警告) 選項預設為啟用。</p>
Keypad Error (鍵盤錯誤)	<p>此選項可讓您指定是否要在系統開機時回報鍵盤相關錯誤。</p> <p>「Enable Keyboard Error Detection」(啟用鍵盤錯誤偵測) 選項預設為啟用</p>

表 24. POST 行為選項 (續)

選項	說明
Numlock LED (數字鍵鎖定 LED)	此選項可在系統開機時啟用和停用 [Numlock LED] (數字鎖定 LED)。 此選項預設為啟用。
Fastboot (快速開機)	此選項可讓您略過一些相容性步驟，以加速開機程序。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> Minimal (最小) [Thorough] (完整)—此選項預設為啟用。 Auto (自動)
Extended BIOS POST Time (延長 BIOS POST 時間)	此選項可讓您建立額外的開機前延遲。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> [0 seconds] (0 秒)—此選項預設為啟用。 5 seconds (5 秒) 10 seconds (10 秒)
Full Screen Logo (全螢幕標誌)	此選項會啟用或停用全螢幕標誌。 [Enable Full Screen Logo] (啟用全螢幕標誌) 選項預設為未啟用。

Wireless (無線) 畫面選項

表 25. 無線選項

選項	說明
Wireless Device Enable (無線裝置啟用)	此選項可啟用或停用內建無線裝置。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> [WLAN/WiGig] —預設為啟用 [Bluetooth] (藍牙)—預設為啟用

Virtualization Support (虛擬支援) 畫面選項

表 26. 虛擬化選項


選項	說明
Virtualization (虛擬化)	此選項可啟用或停用 Intel Virtualization Technology。 Enable Intel Virtualization Technology (啟用 Intel 虛擬技術) (預設值)。
VT for Direct I/O (直接 I/O 虛擬機器)	此選項可指定虛擬機器監視器是否可使用 Intel Virtualization Technology for Direct I/O 提供的附加硬體功能。此選項預設為未啟用。

Maintenance (維護) 畫面選項

表 27. 維修選項

選項	說明
Service Tag (服務標籤)	顯示電腦的維修標籤。
Asset Tag (資產標籤)	若未設定資產標籤，此選項可讓您建立系統資產標籤。此選項預設並未設定。
SERR Messages (SERR 訊息)	此選項可讓您控制 SERR 訊息機制。 Enable SERR Message (啟用 SERR 訊息) 選項預設為啟用。

表 27. 維修選項 (續)

選項	說明
BIOS Downgrade (BIOS 降級)	此功能控制系統韌體更新至前一版本的動作。 Allow BIOS downgrade (允許 BIOS 降級) 預設為啟用。
Data Wipe (資料抹除)	此欄位可讓您安全地清除所有內部儲存裝置中的資料。選項 Wipe on Next boot (下次開機時抹除) 預設為未啟用。以下為受影響裝置的清單： <ul style="list-style-type: none"> ● 內建 SATA HDD/SSD ● 內建 M.2 SATA SSD ● 內建 M.2 PCIe SSD ● Internal eMMC  警告: 如果您啟用此選項，所有資訊都會遺失。
BIOS Recovery (BIOS 還原)	此選項可讓您用使用者主要硬碟上的復原檔或外接 USB 隨身碟，從某些損毀的 BIOS 情況下還原。 <ul style="list-style-type: none"> ● 「BIOS Recovery from Hard Drive」(從硬碟進行 BIOS 復原)—預設為啟用 ● 「BIOS Auto-Recovery」(BIOS 自動復原)—預設為停用
First Power On Date (首次開機日期)	此選項可讓您設定擁有日期。 Set Ownership Date (設定擁有日期) 選項預設為未設定。

「System Log」(系統記錄) 畫面選項

表 28. 「System Log」(系統記錄) 畫面選項

選項	說明
BIOS Events (BIOS 事件)	此選項可讓您刪除所有記錄。

故障排除您的系統

操作裝置期間，您可使用診斷指示燈和錯誤訊息等指示為系統進行疑難排解。


主題：

- 電源狀態和 LED 狀態
- 電源行為
- 電源 LED 錯誤代碼行為

電源狀態和 LED 狀態

表 29. 電源狀態和 LED 行為

指示燈	徵兆	說明
電源 LED	白色燈恆亮	精簡型用戶端正在運作中 - S0 狀態。
	白色閃爍	精簡型用戶端處於睡眠狀態 - S3 狀態。
	關閉	精簡型用戶端處於關閉狀態。
	琥珀色恆亮	精簡型用戶端正在進行開機。
	閃爍琥珀色	故障的電源供應器。

 **註：** 按住電源按鈕至少 4 秒鐘，以強制關閉精簡型用戶端。

電源行為

表 30. 電源行為

交流電變壓器	系統行為	POST 錯誤訊息
交流電變壓器功率大於或等於 CPU 全速時的系統電源需求。	系統可正常開機，而且可讓 CPU 全速執行。	無
交流電變壓器功率小於 CPU 全速時的系統電源需求。	將最大 CPU 速度降低至未超過交流電變壓器可用功率的值。	Alert—xxxxxxW AC power adapter has been detected, which is less than the recommended xxxxxxW AC adapter originally shipped. (警示—系統偵測到 xxxxxxW 交流電變壓器，但其規格低於原始隨附且建議使用的 xxxxxxW 交流電變壓器。)The system adjusts the performance to match the power available. (系統將配合可用的電源而調整效能。)Connect a Dell xxxxxxW AC adapter or greater for best system performance. (請連接 Dell xxxxxxW 交流電變壓器或更高規格者，以獲得最佳系統效能。)
使用的並非 Dell 原廠交流電變壓器。	將 CPU 速度限制為可使用的最小值。	Alert—xxxxxxW AC power adapter has been detected, which is less than the recommended xxxxxxW AC adapter originally shipped. (警示—系統偵測到 xxxxxxW 交流電變壓器，但其規格低於原始隨附且建議使用的 xxxxxxW 交流電變壓器。)The system adjusts the performance

表 30. 電源行為 (續)

交流電變壓器	系統行為	POST 錯誤訊息
		to match the power available. (系統將配合可用的電源而調整效能。)Connect a Dell xxxxxxW AC adapter or greater for best system performance. (請連接 Dell xxxxxxW 交流電變壓器或更高規格者，以獲得最佳系統效能。)
交流電變壓器功率小於 CPU 的電源狀態。	沒有開機或錯誤訊息，但系統關閉。	如果系統能夠開機： Alert—xxxxxxW AC power adapter has been detected, which is less than the recommended xxxxxxW AC adapter originally shipped. (警示—系統偵測到 xxxxxxW 交流電變壓器，但其規格低於原始隨附且建議使用的 xxxxxxW 交流電變壓器。)The system is unable to boot. (系統無法開機。)Please connect a Dell xxxxxxW AC adapter or greater for best system performance. (請連接 Dell xxxxxxW 交流電變壓器或更高規格者，以獲得最佳系統效能。)Press any key to shut down. (按下任意鍵以關閉。)

電源 LED 錯誤代碼行為

表 31. 電源 LED 錯誤代碼行為

LED 閃爍燈號	故障描述	故障	動作	備註：
2,1	CPU	CPU 故障	A 類別	
2,2	主機板：BIOS ROM 故障	主機板，涵蓋 BIOS 受損或 ROM 錯誤	NA	不適用於 X7 BIOS。沒有測試案例的支援。
2,3	記憶體	未偵測到記憶體/RAM	NA	不支援。記憶體焊接在主機板上。很難驗證此功能。
2,4	記憶體	記憶體 / RAM 故障	A 類別	支援。記憶體焊接在主機板上，服務團隊會更換主機板/記憶體，再利用機板以進行維修。
2,5	記憶體	安裝無效的記憶體	NA	記憶體焊接在主機板上。
2,6	主機板：晶片組	主機板/晶片組錯誤	NA	未支援此代碼。依硬體而定。
2,7	LCD	LCD 故障	NA	未支援此代碼。不具 LCD。
3,1	RTC 電源故障	CMOS 電池故障	B 類別	
3,2	PCI/影像	PCI 或顯示卡/晶片故障	NA	不適用於 X7 BIOS。沒有測試案例的支援。
3,3	BIOS 復原 1	找不到復原映像	A 類別	
3,4	BIOS 復原 2	找到復原映像，但無效	A 類別	
4,1	CPU 組態或 CPU 故障		NA	未支援此代碼。
4,2	一般 POST 視訊錯誤 - 舊 LED 模式 1110		NA	不適用於 X7 BIOS。沒有測試案例的支援。

例如：**LED 閃爍燈號：2,1** 表示 LED 閃爍兩下，接著暫停，然後再閃爍一次。

故障診斷操作

- A 類別
 - 記錄錯誤事件。
 - 發出 LED 錯誤代碼模式。
 - 以無限迴圈重複 LED 錯誤代碼模式。
- B 類別
 - 盡可能記錄錯誤事件。
 - 發出 LED 錯誤代碼模式。
 - 重複 3 次 LED 錯誤代碼。
 - 讓 LED 燈亮起琥珀色。
 - 繼續使用 POST。