

HP ProLiant 100 產品系列伺服器 使用者指南

適用於 HP ProLiant ML150 第 2 代伺服器



2004 年 7 月 (第 1 版)
產品編號 368156-AB1

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft 和 Windows 是 Microsoft Corporation 在美國的註冊商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國的註冊商標。

本文中如有發生技術或編輯上的錯誤或疏漏，惠普科技概不負責。本文件中提供的資訊僅以「現況」提供，不包括任何保證聲明，如有更改，恕不另行通知。HP 產品的擔保列於隨產品所附的有限擔保聲明中。本文件的任何部份都不可構成任何額外的擔保。

2004 年 7 月 (第 1 版)

產品編號 368156-AB1

適用對象

本文件適用對象為負責伺服器及儲存系統之安裝、管理與疑難排解之人員。HP 假設您已取得維修電腦設備的資格，並已受過訓練，能夠識別具危險能量等級之產品的風險。

目錄

伺服器操作	7
啟動伺服器.....	7
關閉伺服器.....	7
存取面板	8
伺服器安裝程式	9
選用的安裝服務.....	9
最佳化環境.....	10
空間及空氣流通需求	10
溫度需求	12
電源需求	12
電力接地需求	13
機櫃警告	14
安裝硬體選項.....	14
啟動和設定伺服器.....	15
安裝作業系統.....	15
註冊伺服器.....	15
硬體選項安裝	17
簡介	17
安裝處理器.....	17
可抽換式媒體裝置.....	18
安裝全高型或半高型媒體裝置	19
記憶體選項.....	21
交錯和非交錯的記憶體配置	21
安裝 DIMM.....	21
擴充板選項.....	22
安裝擴充板	22

疑難排解	25
額外的資源和工具.....	26
預防性維護程序.....	27
初始疑難排解程序.....	28
疑難排解指導方針.....	28
疑難排解檢查清單.....	29
伺服器未開機.....	30
伺服器通過 POST，但無法作用.....	31
BIOS 重設/更新/復原.....	32
BIOS 重設.....	32
BIOS 更新/復原.....	33
清除 BIOS 設定.....	34
密碼問題.....	34
管理員密碼.....	34
使用者密碼.....	35
一般伺服器問題.....	35
出現「找不到作業系統 (Operating System Not Found)」訊息.....	35
伺服器停止運作（當機）.....	36
電源問題.....	37
視訊/顯示器問題.....	38
設定問題.....	40
印表機問題.....	41
鍵盤問題.....	42
滑鼠問題.....	42
磁片問題.....	43
軟碟機問題.....	44
光碟問題.....	44
光碟托盤無法開啓.....	44
光碟機無法正常運作.....	45
伺服器無法從光碟片開機.....	46
SCSI 問題.....	46
SCSI 開機控制器 BIOS 載入開機邏輯磁碟機（開機磁碟機）時發生問題.....	47
初始安裝後 SCSI 控制器無法運作.....	48
SCSI 裝置停止運作.....	49
安裝後 SCSI 裝置無法運作.....	50
處理器問題.....	51
記憶體問題.....	51

網路介面控制器（嵌入式或 PCI）問題.....	53
伺服器無法連接到網路.....	53
NIC 上的 LED 不會亮.....	54
開機自動測試 (POST).....	55
空白螢幕.....	56
POST 錯誤訊息.....	57
清除 CMOS 設定.....	63
更換電池	65
符合法規注意事項	67
符合法規識別碼.....	67
聯邦通訊委員會公告.....	68
FCC 等級標籤.....	68
Class A 設備.....	68
Class B 設備.....	69
產品標有符合 FCC 標誌的產品符合標準聲明（僅適用美國）.....	69
修改.....	70
纜線.....	70
滑鼠相容聲明.....	70
加拿大注意事項 (Avis Canadien).....	71
歐盟法規注意事項.....	71
日本注意事項.....	73
BSMI 注意事項.....	74
韓國注意事項.....	74
雷射規定.....	75
電池更換注意事項.....	76
台灣電池回收注意事項.....	76
靜電釋放	77
預防靜電釋放.....	77
預防靜電釋放的接地方法.....	78

技術支援	79
HP 連絡資訊	79
在您連絡 HP 之前	80
縮略字及縮寫	81
索引	85

伺服器操作

本節內容

啓動伺服器.....	7
關閉伺服器.....	7
存取面板.....	8

啓動伺服器

若要啓動伺服器，按下「開機/待機」(Power On/Standby) 按鈕。

關閉伺服器



警告：為降低人員受傷、電擊或設備損壞的風險，請拔除電源線以中斷伺服器的電源。正面面板的「開機/待機」(Power On/Standby) 按鈕不會完全關閉系統電源。電源供應器和內部電路的某些部分仍會維持作用，直到移除 AC 電源為止。

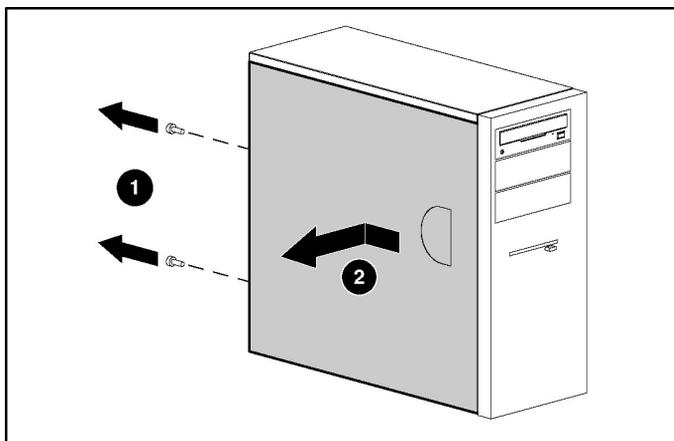
重要事項：如果安裝熱插拔裝置，則不需關閉伺服器。

1. 按照作業系統說明文件的指示，關閉作業系統。
2. 按下「開機/待機」(Power On/Standby) 按鈕，讓伺服器進入待機模式。當伺服器啓動待機電源模式時，系統電源的 LED 便會從亮綠燈轉為熄滅。
3. 拔下電源線。

現在系統即未接上電源。

存取面板

1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 鬆開位於伺服器後面面板上的兩個指旋螺絲。
3. 拉起並拆下存取面板。



若要更換組件，請反向操作移除程序。

伺服器安裝程式

本節內容

選用的安裝服務.....	9
最佳化環境.....	10
機櫃警告.....	14
安裝硬體選項.....	14
啟動和設定伺服器.....	15
安裝作業系統.....	15
註冊伺服器.....	15

選用的安裝服務

HP Care Pack 服務係由經驗豐富且經過認證的工程師所提供，藉由專為 HP ProLiant 系統量身訂作的支援方案，幫助您維持伺服器的正常運作。HP Care Pack 可讓您將硬體與軟體支援統一整合到一份支援方案中。另外也提供數項服務層級的選項，以符合您的需要。

HP Care Pack 服務提供升級的服務層級，藉由易於購買且易於使用的支援套件，延伸產品的標準保固，讓您的伺服器投資獲得最大的效益。以下為 Care Pack 服務的部分內容：

- 硬體支援
 - 6 小時熱線維修
 - 4 小時一週 7 天的全天候服務，當天完成
 - 4 小時，同一工作日完成
- 軟體支援
 - Microsoft®
 - Linux

- 整合式硬體和軟體支援
 - 重大維修
 - Proactive 24
 - Support Plus
 - Support Plus 24
- 硬體和軟體的啟動及實作服務

如需關於 Care Pack 的詳細資訊，請參閱 HP 網站 (http://www.hp.com/hps/carepack/servers/cp_proliant.html)。

最佳化環境

安裝伺服器時，請選擇一個符合本節中所述之環境標準的位置。

空間及空氣流通需求

直立型伺服器

使用直立型配置時，在伺服器的正面和背面至少要留 7.6 公分（3 英吋）的空間，以提供適當的通風。

機櫃伺服器

為方便維修並提供適當的空氣流通，決定安裝機櫃的位置時，請注意下列空間和空氣流通的需求：

- 機櫃正面最少要留 76.2 公分（30 英吋）的空間。
- 機櫃背面最少要留 76.2 公分（30 英吋）的空間。
- 機櫃背面與另一個或一排機櫃的背面之間至少要留 121.9 公分（48 英吋）的空間。

HP 伺服器會從正面吸入冷空氣，並從後面排出熱空氣。因此，前、後機櫃門必須保持適當的通風，才能讓室內空氣進入，並從機櫃中排出熱空氣。



注意：為避免不當冷卻及設備損壞，切勿阻塞通風口。

9000 和 10000 產品系列機櫃藉由正面和背面機門通風孔的空氣流通，提供伺服器適當的冷卻效果，而且這些通風孔能提供 64% 的開放區域進行通風。



注意：使用 Compaq 品牌的 7000 產品系列機櫃時，必須安裝空氣流通性高的機櫃門插孔 [P/N 327281-B21 (42U) 或 P/N 157847-B21 (22U)]，以便提供適當的前後空氣流通和冷卻。



注意：如果使用其他廠商的機櫃，請注意下列的額外需求，以確保適當的空氣流通並防止設備損壞：

- 前、後機門 — 如果 42U 機櫃包括封閉式前、後機門，則必須從上到下平均分配 5,350 平方公分（830 平方英寸）的氣孔，以保持適當的空氣流通（相當於進行通風所需的 64% 開放區域）。
- 側面 — 安裝的機櫃組件與機櫃側面板之間最少要留 7 公分（2.75 英寸）的空間。

伺服器或機櫃組件未填滿機櫃中的垂直空間時，組件之間間隙會導致通過機櫃和伺服器之空氣流通的改變。請利用空的面板蓋住所有間隙，以保持適當的空氣流通。



注意：務必使用空的面板填滿機櫃內空出的垂直空間。這項安排可確保適當的空氣流通。若使用無空面板的機櫃，則會造成不當冷卻，而導致散熱裝置損壞。

溫度需求

為確保設備操作的安全與可靠，請將系統安裝或放置在通風良好且溫濕度受到控制的環境中。

大部分伺服器產品的建議最大週遭作業溫度 (TMRA) 為 35°C (95°F)。機櫃所在位置的室內溫度不得超過 35°C (95°F)。



注意：為降低安裝其他廠商選項時損壞設備的風險：

- 請勿讓選用的設備阻礙伺服器四周的空氣流通，或讓機櫃內的溫度上升到超過允許的最大限制。
- 請勿超過製造商的 TMRA。

電源需求

此設備必須由持有執照的電工，根據當地及區域管理資訊科技設備安裝程序的電氣規定，進行安裝。此設備是專為在 NFPA 70，1999 年版（National Electric Code，美國國家電氣規範）及 NFPA-75，1992 年（保護電腦/資料處理設備規範）所涵蓋的安裝過程中操作所設計。如需瞭解選項的電源等級，請參閱產品的等級標籤，或該選項隨附的使用者說明文件。



警告：為降低人員受傷、火災或設備損壞的風險，切勿讓供電給機櫃的 AC 電源供應器支線迴路過載。請連絡電力相關單位對您設備的線路和安裝需求行使裁定。



注意：利用調節的不斷電電源供應器 (UPS) 保護伺服器，避免受到電源不穩或暫時中斷的影響。此裝置可保護硬體因電力浪湧或電壓衝擊而損壞，並且於電源中斷時，維持系統運作。

安裝一部以上伺服器時，您必須使用額外的電源分配裝置，以便安全地供電給所有裝置。請注意下列指導方針：

- 平衡可用的 AC 電源供應器支線迴路之間的伺服器電源負載。
- 請勿讓整個系統的 AC 電流負載超過 80% 的支線迴路 AC 電流等級。
- 此設備請勿使用一般電源插座。
- 針對伺服器使用個別的電源迴路。

電力接地需求

此伺服器必須正確接地，才能正常且安全地操作。在美國，您必須根據 NFPA 70，1999 年版（National Electric Code，美國國家電氣規範）第 250 條以及任何當地與區域建築規範，安裝此設備。在加拿大，您必須根據 Canadian Standards Association 的 CSA C22.1，Canadian Electrical Code（加拿大電氣規範）安裝此設備。在其他所有國家/地區，您必須根據該國家/地區的電氣線路規範，安裝此設備，例如 International Electrotechnical Commission (IEC) Code 364，第 1 到 7 章。除此之外，您必須確定安裝過程中使用的所有電源分配裝置（例如支線線路和插座）均為明確列出或經過認證的接地型裝置。

由於多部伺服器連接至同一電源容易導致接地漏電，因此 HP 建議使用電源分配組 (PDU)，也就是將線路永久接到建築物的支線迴路，或使用線路接到工業標準插頭的不可分離式電線。NEMA 鎖定型插頭或符合 IEC 60309 的插頭即適用於此。此伺服器不建議使用一般電源插座。

機櫃警告



警告：為降低人員受傷或設備損壞的風險，請確認下列事項：

- 支撐系統延伸到地面。
- 機櫃將所有重心放在支撐系統。
- 如果安裝的是單一機櫃，底部會裝安定裝置。
- 在多重機櫃的安裝裡，機櫃會拴在一起。
- 一次只能延伸一個組件。不論什麼原因，如果一次延伸不只一個組件，機櫃會變得不穩固。



警告：為降低拆卸機櫃時人員受傷或設備損壞的風險：

- 若要從集裝架上安全地拆卸機櫃，至少需要兩個人合作。空的 42U 機櫃重量可達 115 公斤 (253 磅)，直立高度超過 2.1 公尺 (7 英尺)，而且以其滑輪移動時可能會不穩定。
- 當機櫃從集裝架順著斜坡道滑下時，絕對不可站在機櫃的正前方。務必握住機櫃的兩側。

安裝硬體選項

所有硬體選項應在初始化伺服器之前安裝。如需選項安裝的資訊，請參閱選項說明文件。如需伺服器專屬的資訊，請參閱「硬體選項安裝 (第 17 頁)」。

啟動和設定伺服器

若要啟動伺服器，按下「開機/待機」(Power On/Standby) 按鈕。

請參閱伺服器安裝紙卡，以取得有關設定伺服器的詳細資訊。

安裝作業系統

伺服器必須擁有支援的作業系統，才能正常操作。如需關於支援的作業系統最新資訊，請參閱 HP 網站 (<http://www.hp.com/go/supportos>)。

若要在伺服器上安裝作業系統，請將作業系統的光碟插入 CD-ROM 光碟機中，然後重新啟動伺服器。此程序可能會要求您從伺服器隨附的支援光碟，或選項隨附的光碟中，取得額外的驅動程式。HP 網站上可能已提供這些驅動程式的更新 (<http://www.hp.com/support>)。

依照螢幕上的指示，開始執行安裝程序。

註冊伺服器

若要註冊伺服器，請參閱 HP 的「註冊」網站 (<http://register.hp.com>)。

硬體選項安裝

本節內容

簡介	17
安裝處理器	17
可抽換式媒體裝置	18
記憶體選項	21
擴充板選項	22

簡介

如果要安裝一個以上的選項，請閱讀所有硬體選項的安裝說明，並找出類似的步驟來簡化安裝程序。



警告：為避免人員因表面過熱而受傷，在接觸磁帶機和內部系統組件之前，請先等待它們冷卻。



注意：為避免損壞電子組件，請在開始進行安裝程序之前，先將伺服器正確接地。不當接地可能會導致靜電釋放。

安裝處理器



注意：為避免造成可能的伺服器故障和設備損壞，切勿混用不同類型的處理器。

重要事項：如果混用處理器的速度，伺服器會以最慢的處理器速度執行。

1. 關閉伺服器（第 [7](#) 頁的「關閉伺服器」）。
2. 從機櫃延伸伺服器（如果可行的話）。

3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
4. 打開處理器的固定托架。
5. 鬆開處理器的鎖定控制桿。

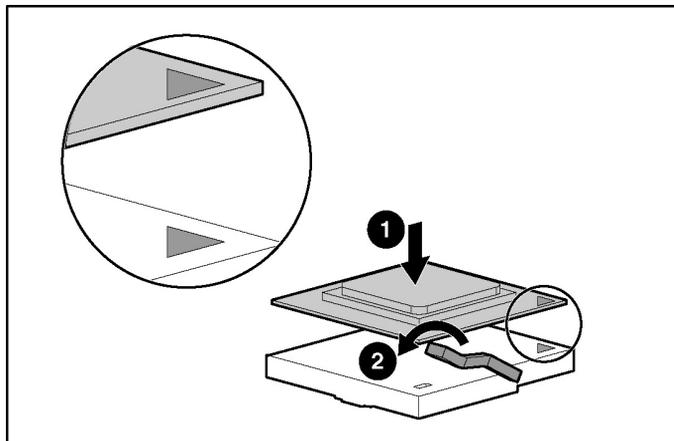


注意：若未完全打開處理器的鎖定控制桿，便無法在安裝過程中固定處理器，因而會導致硬體損壞。

6. 安裝處理器，並關閉處理器的固定托架。請參閱安裝紙卡，以瞭解伺服器專屬的處理器安裝說明。



注意：為避免發生伺服器故障或設備損壞，務必確實關上處理器的鎖定控制桿。



7. 更換存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。

可抽換式媒體裝置

根據機型，ProLiant 100 產品系列伺服器可支援安裝選購的磁帶機，或其他可抽換式媒體裝置。

安裝全高型或半高型媒體裝置

您可以在可抽換式媒體裝架中，安裝一個全高型或最多兩個半高型可抽換式媒體裝置。

附註： HP ProLiant ML150 第 2 代伺服器不支援全高型媒體裝置。

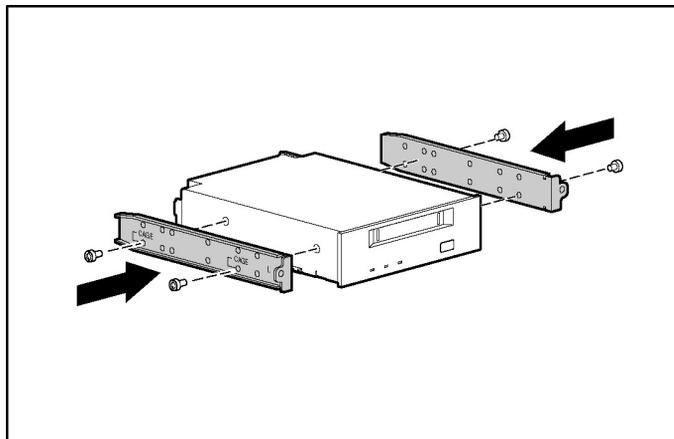
若要安裝全高型或半高型媒體裝置：

附註： 此程序僅代表一種安裝方法。如需關於在伺服器中安裝媒體裝置的特定說明，請參閱您伺服器專用的安裝紙卡。

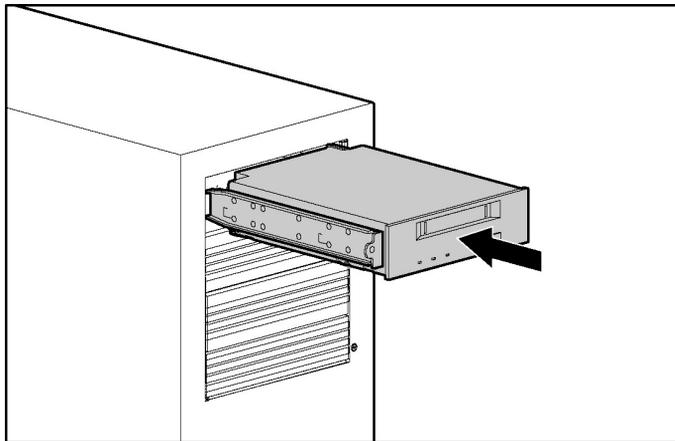
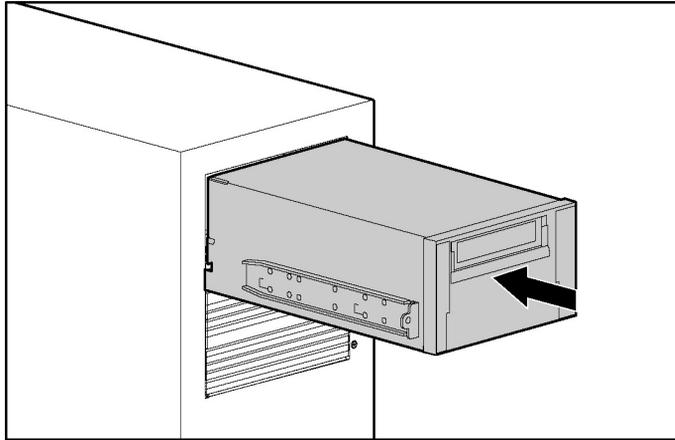
1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 從機櫃延伸伺服器（如果可行的話）。
3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
4. 存取可抽換式媒體裝架。

附註： HP 建議您移除所有盤座空白處，以簡化磁帶機的安裝程序。

5. 使用螺絲起子拆下盤座空白處的螺絲，然後將螺絲安裝到磁帶機或裝置上。



6. 將全高型或半高型媒體裝置部分滑入插槽中。



7. 將 4 針電源線連接到全高型或半高型磁帶機。
8. 按照相關說明文件的指示，將裝置纜線連接到裝置及主機板，或連接到擴充板。
9. 將媒體磁帶機完全滑入插槽，直到它固定為止。

記憶體選項

如需伺服器專屬記憶體安裝的指導方針，請參閱該伺服器隨附的安裝紙卡。

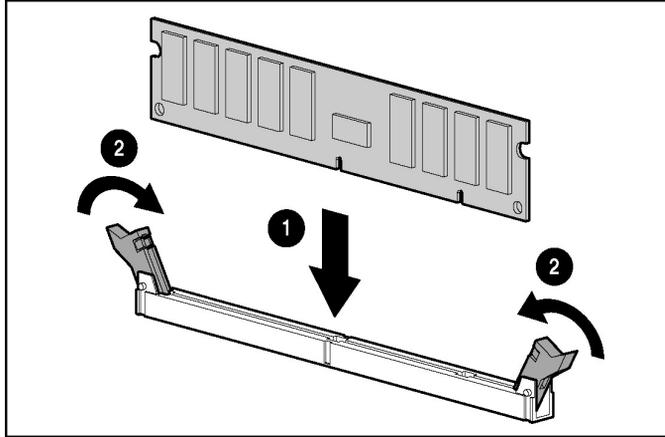
交錯和非交錯的記憶體配置

此伺服器同時支援交錯和非交錯的記憶體配置。交錯記憶體允許同時存取一個以上的資料區塊（例如，重疊「讀寫」），藉此增加頻寬。這可以透過同時分割成對 DIMM 之間的系統記憶體，以及來回讀寫資料區塊來完成。爲了利用記憶體交錯，必須成對安裝相同的 DIMM。只要不需要記憶體交錯，DIMM 也可以單獨安裝到插槽 1 中。

安裝 DIMM

1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 從機櫃延伸伺服器（如果可行的話）。
3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
4. 打開 DIMM 插槽門鎖。

5. 安裝 DIMM。請參閱安裝紙卡，以取得伺服器專屬的設定及配置指導方針。



6. 更換存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。

擴充板選項

如需伺服器專屬擴充板安裝的說明，請參閱該伺服器隨附的安裝紙卡。

安裝擴充板

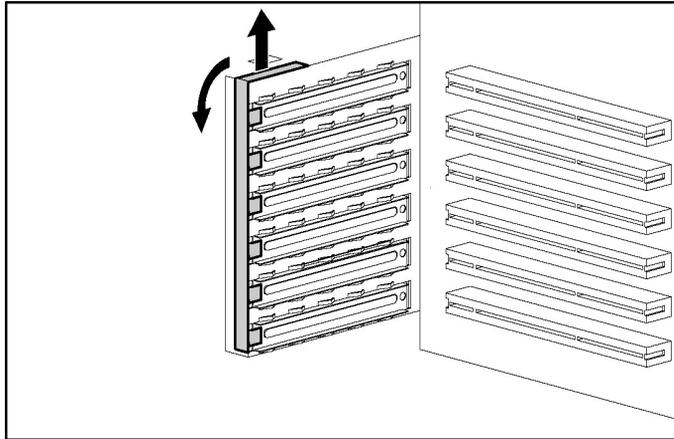


注意：為避免損壞伺服器或擴充板，移除或安裝擴充板之前，請先關閉伺服器，並拔除所有 AC 電源線。

若要安裝擴充板：

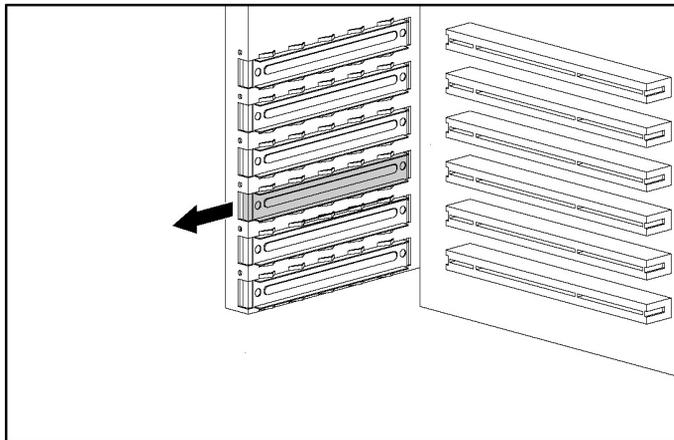
1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 從機櫃延伸伺服器（如果可行的話）。
3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。

4. 移除插槽蓋固定器。



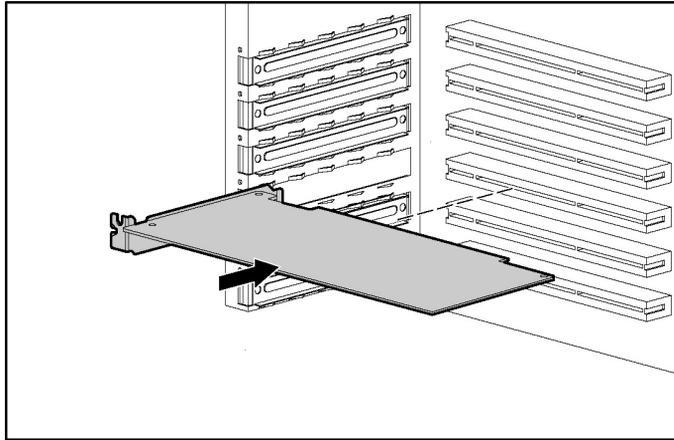
注意：為避免不當冷卻及損壞散熱裝置，除非所有 PCI 插槽均已安裝擴充插槽蓋或擴充板，否則切勿操作伺服器。

5. 取下擴充插槽蓋。



重要：您可能需要取下您要安裝擴充板的插槽旁邊的插槽蓋。

6. 安裝擴充板。



7. 關上擴充插槽的門鎖，以固定擴充板。
8. 將任何所需的內部或外接纜線連接到擴充板。如需詳細資訊，請參閱擴充槽隨附的說明文件。
9. 重新安裝插槽蓋固定器。
10. 更換存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。

疑難排解

本節內容

額外的資源和工具.....	26
預防性維護程序.....	27
初始疑難排解程序.....	28
伺服器未開機.....	30
伺服器通過 POST，但無法作用.....	31
BIOS 重設/更新/復原.....	32
清除 BIOS 設定.....	34
密碼問題.....	34
一般伺服器問題.....	35
電源問題.....	37
視訊/顯示器問題.....	38
設定問題.....	40
印表機問題.....	41
鍵盤問題.....	42
滑鼠問題.....	42
磁片問題.....	43
軟碟機問題.....	44
光碟問題.....	44
SCSI 問題.....	46
處理器問題.....	51
記憶體問題.....	51
網路介面控制器（嵌入式或 PCI）問題.....	53
開機自動測試 (POST).....	55
清除 CMOS 設定.....	63

額外的資源和工具

如果安裝 HP ProLiant 100 產品系列伺服器時發生問題，可以使用許多工具來進行疑難排解，包括本節所提供的資訊。

請參閱 HP 網站 (<http://www.hp.com>)，以獲得最全面的支援資料：

- 最新的支援消息 — HP 伺服器的產品與支援資訊
- 伺服器的驅動程式與軟體下載檔案
- HP 即時支援 — 自動化的高速 Web 型支援，可提供大部份電腦問題的快速診斷和解決方法
- 系統疑難排解的逐步指導方針
- 技術資訊 — 資料頁、應用程式附註、設定指南、安裝提示、產品說明文件、參考資料等
- 相容性問題 — HP 週邊配件、OS、HP 與其他廠商零件相容性資訊
- 手冊 — 輕鬆安裝及設定伺服器
- 零件與維修 — 有關更換零件、分解檢視畫面和設定的資訊
- 磁帶備份支援 — 支援 HP SureStore Tape Backup 產品
- HP 伺服器註冊
- 訓練計畫 — HP STAR 全球訓練與認證計畫
- 保證與進階服務 — HP 系統保證服務的指南
- 主動通知 — HP 會以電子郵件將可用的自訂資訊傳送給您
- 聯絡人 — 如何取得協助或提供意見

本節包含可協助您找出安裝問題的一般程序。如果需要協助，HP 建議您洽詢零售商，或先造訪 HP 網站 (<http://www.hp.com>)。

預防性維護程序



警告：拆下存取面板之前，請務必中斷電源連線並拔掉所有電話線。中斷電話連線可避免因電話鈴聲電壓而觸電。中斷電源連線可防止高壓能源暴露，而導致系統組件因工具或首飾之類的金屬物品造成短路，引發火災。

請參閱下表中有關用於 HP ProLiant 100 產品系列伺服器的預防性維護程序。清潔伺服器時務必關閉伺服器電源。

組件	時間	維護程序
鍵盤	經常	使用無棉絮的濕布擦拭灰塵。
顯示器螢幕	經常	使用可在 92193M 主要清潔套件 (Master Cleaning Kit) 中找到的「HP 視訊螢幕清潔劑 (HP Video Screen Cleaning Solution)」。
滑鼠	經常	請參閱滑鼠維護程序的手冊。
磁帶機磁頭	每個月	使用可在 92193M 主要清潔套件 (Master Clean Kit) 中找到的「磁頭清潔劑 (Magnetic Head Cleaning Solution)」。
冷卻風扇和面板	6 個月	檢查冷卻風扇的操作狀況，並清潔通風口，除去所有灰塵、棉絮和其他阻礙空氣流通的障礙物。



注意：請勿使用以石油為底的清潔劑（例如打火機油），或是含苯、三氯乙烯、氨、稀釋氨或丙酮的清潔劑。這些化學成分可能會毀損鍵盤的塑膠表面。

HP 建議您定期清潔 HP 磁帶機單元，以及使用高密度資料卡匣和迷你資料卡匣之產品的磁帶磁頭、絞盤和導軌。這些維護程序不僅可延長磁帶和磁頭的壽命，也有助於減少因灰塵和氧化所造成的讀/寫錯誤。

初始疑難排解程序



警告：拆下存取面板之前，請務必中斷電源連線並拔掉所有電話線。中斷電話連線可避免因電話鈴聲電壓而觸電。中斷電源連線可防止高壓能源暴露，而導致系統組件因工具或首飾之類的金屬物品造成短路，引發火災。



警告：如果要執行其他需要存取主機板或配電板的維修動作，請關閉伺服器，並遵守所有安全防護措施。

疑難排解指導方針

如需關於伺服器產品的一般資訊，請參閱 HP 網站，並搜尋特定產品。這些指示通常不含其他廠商的組件或裝置。請參閱其他廠商裝置隨附的說明文件，以取得診斷和疑難排解資訊。



注意：處理伺服器內部時，請務必佩戴抗靜電腕套。

- 確定已正確設定伺服器。很多伺服器的問題都是因為系統和 SCSI 子系統組態設定不正確所造成的。
- 在開機過程中按下 **F10** 鍵，以便檢查 BIOS 設定 (Setup) 公用程式。
- 進入控制器設定公用程式，以便檢查 SCSI 設定或磁碟陣列設定。
- 開機進入支援光碟 (Support CD)，以存取設定工具來協助設定伺服器。
- 如果是網路相關錯誤，請確定伺服器是否有足夠的記憶體和硬碟空間。執行 NIC 的診斷。查閱網路作業系統手冊。
- 如果是硬體錯誤，請遵照指示讓使用者登出 LAN，並關閉伺服器。重新啟動，並注意伺服器進行 POST 時，是否有任何 POST 錯誤訊息出現。查看伺服器專屬說明文件中的 POST 錯誤訊息。

疑難排解檢查清單

- 驗證錯誤。確定錯誤訊息有效。錯誤是否重複出現？錯誤訊息是否影響伺服器操作或效能？
- 一次只變更一個組件。
- 務必檢查最近加入的項目，包括硬體和軟體。移除所有的其他廠商元件。
- 確定伺服器 BIOS 已更新為 HP 網站上公佈的最新版本。快閃顯示/更新系統 BIOS 及清除 CMOS 將會解決許多問題。
- 確定硬碟機的韌體是否為最新版本。下載並執行硬碟機韌體公用程式，以確認硬碟機韌體是否為最新版本。此公用程式可從 HP 網站取得 (<http://www.hp.com>)。
- 確定所有控制器上的所有韌體/BIOS 修訂是否為最新版本。
- 對於伺服器中使用的任何 HP 裝置，只能使用 HP 提供的驅動程式。這包括將 HP 驅動程式用於特定伺服器中支援之任何 OS 的初始安裝。
- 檢查所有纜線和電源連線，包括機櫃中的連線。如果伺服器未啟動，請拔除 AC 電源線，並稍等 20 秒。接著，再次插入 AC 電源線，並重新啟動伺服器。檢查作業是否正常。
- 確定所有的纜線和卡都已牢固地插在適當的連接器和插槽中。

如果還是有問題，請：

1. 簡化伺服器設定，並僅安裝最低需求的硬體：
 - 顯示器
 - 鍵盤
 - 滑鼠
 - 1 部硬碟機（可能必須中斷連接以進行硬體疑難排解）
 - 光碟機和軟碟機（可能必須中斷連接以進行硬體疑難排解）

2. 拔除再重新接上電源線。
3. 啟動伺服器（第 7 頁的「啟動伺服器」）。
4. 如果伺服器可運作，請關閉伺服器，然後一次重新安裝一個組件。安裝每一個組件之後，重新啟動伺服器，並測試和判斷造成問題的組件為何。

如果仍有問題，請電洽「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的疑難排解協助。

伺服器未開機

如果按下電源按鈕之後，電源/活動 LED 沒有亮起綠燈，請按照下列步驟執行。

1. 拔掉 AC 電源線，稍候 20 秒，再重新連接電源線。
2. 確認所有纜線和電源線都已穩固地插在各自對應的插座上。
3. 如果伺服器插入切換式多重插孔盒，請確定開啓插孔盒上的開關已經開啓。
4. 將不同的電氣裝置插入電源插座，並開啓裝置以確認插座是否有電。
5. 確認問題不是由內建式裝置連線造成的：
 - a. 拔下電源線。
 - b. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
 - c. 確認電源供應器已穩固地連接到主機板連接器。
 - d. 確認前面板電源開關已連接到主機板。
 - e. 從所有外部裝置（主機板除外）拔掉電源連接器。
 - f. 重新連接電源線。
 - g. 確認正面面板的 LED 亮起綠燈。如果熄滅，請電洽「HP 客戶支援」供應商。

- h. 如果正面面板的 LED 亮起綠燈，請逐一將電源連接器連接到內建式裝置，以便檢查哪一個裝置或連線發生問題。

附註：重新連接每一個內部裝置之前，務必確實拔除電源線。

- i. 重新連接每一個裝置之後，重新接上電源線。
- j. 啟動伺服器（第 7 頁的「啟動伺服器」）。
- k. 如果 LED 仍亮著綠燈，請對另一個裝置重複這個步驟，直到找到不會讓 LED 亮綠燈的裝置為止。

請電洽「HP 客戶支援」供應商，向其提供這個資訊，並取得進一步的指示。

伺服器通過 POST，但無法作用

如果未顯示錯誤訊息，請按照本節的步驟來排除問題。如果仍有問題，請洽詢「HP 客戶支援」供應商或是零售商。

1. 確認伺服器在安裝 (Setup) 公用程式中的設定正確。若要啟動設定 (Setup) 公用程式，請啟動或重新啟動系統，並在出現提示時按下 **F10** 鍵。
2. 如果伺服器仍無法運作：
 - a. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
 - b. 移除所有外接的周邊設備，但顯示器和鍵盤除外。
 - c. 測試伺服器是否可正常運作。
 - d. 如果伺服器仍無法運作，請跳到步驟 3。
3. 如果伺服器仍無法運作，請關閉顯示器、伺服器和所有外接裝置的電源，並依照下列步驟檢查內部硬體：
 - a. 拔掉電源線和所有電話線。
 - b. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
 - c. 確認所有擴充板都已穩固地安置在個別插槽中。

- d. 確定所有的磁碟機電源和資料纜線都已牢固且正確連接。
 - e. 確認大量存放裝置的設定。
 - f. 確認所有的 DIMM 都是 HP DIMM。
 - g. 更換存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
 - h. 如有必要，請用鎖固定伺服器外蓋。
 - i. 更換電源線和所有纜線。
 - j. 啟動顯示器。
 - k. 啟動伺服器（第 7 頁的「啟動伺服器」）。
 - l. 檢查是否有 POST 錯誤訊息（第 57 頁）。
4. 重新啟動伺服器。
 5. 執行 HP Insight Diagnostics 公用程式，並確認伺服器硬體的完整性。

BIOS 重設/更新/復原

如果伺服器出現任何相容性或穩定性的問題，HP 建議您先更新系統 BIOS，做為疑難排解的第一步。如果 BIOS 損毀，您也可以執行 BIOS 重設、復原或更新來更正此種情況。從 HP 網站 (<http://www.hp.com>) 下載最新的 BIOS 時，會製作 BIOS 更新/復原磁片，以使用於快閃顯示伺服器上的 BIOS。如果要執行重設、更新或 BIOS 復原，請執行下列其中一個程序。

BIOS 重設

如果伺服器因可能的毀損而需要將 BIOS 設定值設成原廠預設值（HP 建議值），請執行下列步驟。這些預設值可最佳化伺服器的效能。

附註：HP 建議您先記下系統的安裝和組態設定值，然後在 BIOS 設定 (Setup) 公用程式中，將系統重設為預設值。

1. 重新啓動伺服器，並按下 **F10** 鍵，進入 BIOS 設定 (Setup) 公用程式。
2. 按 **F9** 鍵，載入預設值。
3. 按 **F10** 鍵，儲存變更，並離開 BIOS 設定 (Setup) 公用程式。

BIOS 更新/復原

請使用這個程序，以最新的 BIOS 版本來更新伺服器系統 BIOS。HP 會定期將伺服器 BIOS 的新版本公佈在 HP 網站上，以改善伺服器的效能。

1. 將格式化的空白磁片插入任何具有網頁瀏覽器與 Internet 連線的電腦中。
2. 瀏覽到 HP 網站 (<http://www.hp.com>)。
3. 找出並下載硬碟機的最新版伺服器 BIOS。連按兩下檔案，再遵照指示，將檔案解壓縮到磁片上。如此即可製作 BIOS 更新磁片。
4. 將 BIOS 更新磁片插入軟碟機中，然後重新啓動伺服器。「BIOS 公用程式更新」程式將會啓動，並提示您更新系統 BIOS。
5. 完成 BIOS 更新之後，取出 BIOS 更新磁片，再重新啓動伺服器。
6. 按下 **F10** 鍵，進入 BIOS 設定 (Setup) 公用程式，並進行 BIOS 設定 (Setup) 公用程式需要的變更，然後按 **F10** 鍵，儲存變更並離開公用程式。
7. 爲這張磁片貼上標籤、標明日期並存放妥當，將它當作 BIOS 復原磁片。

附註：如果您沒有 Internet 的現成存取權，可以利用 HP 支援光碟 (HP Support CD-ROM) 來製作 BIOS 更新/復原磁片。請注意，這張光碟提供的可能不是最新的 BIOS。如果要製作 BIOS 更新/復原磁片，請在具有 HTML 瀏覽器的任何 Windows® PC 上執行 HP 支援光碟 (HP Support CD-ROM)，並遵照功能表的指示進行。

清除 BIOS 設定

附註：HP 建議您先記下系統的安裝和組態設定值，然後在 BIOS 設定 (Setup) 公用程式中，將系統重設為預設值。

如果 BIOS (CMOS) 設定已毀損，或是設定 (Setup) 公用程式中不正確的設定導致無法讀取錯誤訊息時，您可能就需要清除 BIOS (CMOS) 設定。

若要清除設定，請參閱「清除 CMOS 設定 (第 63 頁)」。

密碼問題

管理員密碼 (第 34 頁)

使用者密碼 (第 35 頁)

管理員密碼

1. 關閉伺服器 (第 7 頁的「關閉伺服器」)。
2. 清除 CMOS 設定。請參閱「清除 CMOS 設定 (第 63 頁)」。
3. 啟動伺服器 (第 7 頁的「啟動伺服器」)。

系統 BIOS 設定 (Setup) 公用程式現在將允許您存取它，而不需要輸入密碼。

4. 現在，您可以從 BIOS 設定 (Setup) 公用程式來設定新的管理員密碼。

使用者密碼

若要在已知管理員密碼的情況下，重設使用者密碼：

1. 重新啓動或啓動伺服器。
2. 在開機過程中按下 **F10** 鍵，以啓動系統 BIOS 設定 (Setup) 公用程式。
3. 輸入管理員密碼。進入設定 (Setup) 公用程式之後，存取「安全性 (Security)」功能表。
4. 移到「變更使用者密碼 (Change User Password)」功能表選項，並按下 **Enter** 鍵。
5. 輸入新的使用者密碼，並按 **Enter** 鍵。
6. 重新確認新的使用者密碼，並按 **Enter** 鍵。如此便設定了新的使用者密碼。
7. 儲存變更以儲存新密碼。
8. 按下 **F10** 鍵，以結束設定 (Setup) 公用程式。

一般伺服器問題

出現「找不到作業系統 (Operating System Not Found)」訊息 (第 [35](#) 頁)

伺服器停止運作 (當機) (第 [36](#) 頁)

出現「找不到作業系統 (Operating System Not Found)」訊息

1. 檢查軟碟機中是否有非開機磁片。如果有，請從磁碟機中取出磁片。
2. 檢查磁帶機中是否有磁帶。如果有，請從磁帶機中取出磁帶。
3. 重新啓動或啓動伺服器。
4. 如果訊息仍出現，請重新啓動伺服器。出現提示時，請進入系統 BIOS 設定 (Setup) 公用程式，並檢查裝置的開機順序是否正確。

5. 如果使用磁碟陣列控制器，並在硬體陣列/容器中安裝了 OS，請在開機過程中存取及檢查磁碟陣列控制器設定公用程式，以確認該陣列/容器是否已處於最佳狀態。
6. 從 DOS 磁碟開機，並檢查磁碟分割，以確定主要磁碟分割是否正在作用。

如果仍有問題，請連絡「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的疑難排解協助。

伺服器停止運作（當機）

如果伺服器在 POST 完成之前當機，則可能是硬體發生問題或故障。如果伺服器在 POST 完成之後當機，則發生問題的原因可能是驅動程式、作業系統或應用程式設定不正確或毀損，或者是媒體（磁碟機）發生錯誤。

如果伺服器在開機時停止運作或當機：

1. 在繼續操作之前，請先檢閱「疑難排解檢查清單」（第 29 頁）。
2. 試著確認伺服器是在 POST 過程中的哪個階段停止的。例如，伺服器是停在記憶體計數或在 SCSI 控制器階段？找出並記下所有錯誤訊息，以進一步協助排解問題。
 - 如果故障狀況仍然存在，請執行 HP Insight Diagnostics 公用程式，或在伺服器上檢查「硬體事件」記錄（如果有這個選項的話），以確認並非發生硬體問題。
 - 如果故障狀況仍然存在，請嘗試移除最近新增的任何硬體，然後重新啟動伺服器，並確認是否仍有問題。
 - 如果問題不再出現，請將之前移除的硬體組件一次一個安裝到伺服器上，以便找出造成問題的硬體組件。每次新增一個新硬體組件到伺服器之後，即重新啟動伺服器。

如需進一步的協助，請於更換任何零件之前洽詢「HP 客戶支援中心」。

電源問題

重要：HP ProLiant 100 產品系列伺服器支援 ACPI 標準，這套標準為是 OS 導向電源管理的主要元件。只有在 HP 伺服器上安裝了 ACPI 相容的 OS 時，才會提供支援的功能。

在進行任何進一步的疑難排解之前，請先確認伺服器不是處於睡眠模式，也就是電源 LED 閃綠燈的模式。

1. 確認伺服器的電源線已插入已知的可供電來源。
2. 確認伺服器正面的電源 LED 亮起穩定的綠燈（表示供電狀態）。
3. 移除伺服器的所有 UPS 或 PDU，並將伺服器直接連接到供電來源。
4. 確認 AC 電源正常供電：
 - a. 確認 AC 電源插座的電路遮斷器為開啓狀態。
 - b. 如果遮斷器為關閉狀態，請確認連接到伺服器的所有裝置均共用相同的電路遮斷器，而且遮斷器上只有這些裝置。
 - c. 如有必要，在重新設定裝置之後重設電路遮斷器。
 - d. 將已知運作正常的裝置插到 AC 電源插座，確認它沒有故障。
 - e. 確認 DC 電源供應器纜線已連接到主機板上。
5. 如果沒有聽到風扇（風扇、電源供應器和處理器散熱槽）的聲音，而且前述步驟都已確認完成：
 - a. 中斷電源連線 5 分鐘，以便重設電源供應器的迴路。
 - b. 在未接上電源線的情況下，拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。



注意：處理伺服器內部時，請務必佩戴抗靜電腕套。

- c. 移除所有擴充板（第 22 頁的「安裝擴充板」），包括所有硬碟機控制卡或視訊卡。
- d. 中斷所有大量存放裝置電源線和纜線的連接。

- e. 插上電源線。
- f. 啟動伺服器（第 7 頁的「啟動伺服器」）。

如果伺服器仍未取得電源，可能是電源供應器發生故障。

請在更換任何零件之前洽詢「HP 客戶支援中心」，以取得進一步的協助。

視訊/顯示器問題

在產生視訊之前，切勿將組件裝入伺服器中。在要採取的每個步驟中，請務必在啟動伺服器之前，使電源中斷 30 到 60 秒。每次嘗試啟動電源時，請稍候 60 秒，讓伺服器產生視訊。

附註：執行伺服器內部操作之前，請採取適當的靜電釋放措施。

附註：如果使用其他廠商的視訊控制卡並停用了主機板內建視訊控制器（如果適用的話），請拆下這張控制卡，將纜線連接到主機板內建視訊控制器，再清除 CMOS（第 63 頁的「清除 CMOS 設定」）。這個動作可重新啟用主機板內建視訊。

1. 在另一部機器上測試顯示器，確認顯示器運作正常。
2. 疑難排解過程中，請中斷伺服器與任何主控台切換器的連線。將已知運作正常的顯示器、鍵盤和滑鼠連接到伺服器，以進行排解疑難。
3. 確認 AC 電源供電正常：如有疑問，請嘗試另一個供電來源。

附註：請確認風扇和硬碟機均已啟動。如果風扇或硬碟機尚未啟動，請參閱「電源問題」（第 37 頁）。

如果仍有問題：

1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 拔除伺服器的電源。
3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
4. 清除 CMOS 設定（第 63 頁的「清除 CMOS 設定」）。
5. 接上伺服器電源。

6. 啓動伺服器（第 7 頁的「啓動伺服器」）。

如果還是有問題，請：

1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 拔除伺服器的電源。
3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
4. 拆下所有的 PCI 控制卡。
5. 中斷電源和 SCSI 與硬碟機的連線。
6. 中斷 IDE 與軟碟機纜線的連接。
7. 將伺服器縮減為只含基本記憶體（1 張 DIMM），再重新安裝該 DIMM。
8. 將伺服器接上已知可供電的電源。
9. 啓動伺服器（第 7 頁的「啓動伺服器」）。
10. 如果視訊回復，請將拆下的組件重新安裝到伺服器中，一次一個。可能是拆下的其中一個組件造成沒有視訊的問題。
11. 重新安裝好所有組件之後，請重設伺服器的 BIOS。

如果仍有問題，在更換任何零件之前，請洽詢「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的疑難排解協助。

設定問題

無法儲存設定且電池流失電力或是時常流失設定資訊

1. 如果伺服器經常遺失時間和日期，請清除 CMOS，並將系統 BIOS 更新為最新的版本。請參閱伺服器的「清除 CMOS 設定（第 63 頁）」，以取得清除 BIOS 設定和更新系統 BIOS 的資訊。
 - a. 在執行 BIOS 快閃顯示之後，請重新啓動，並於 POST 過程中按下 **F10**，進入 BIOS 設定 (Setup) 公用程式。
 - b. 設定日期和時間。
 - c. 儲存變更，並結束 BIOS 設定 (Setup) 公用程式。
 - d. 確認問題是否已解決。
2. 如果仍無法解決問題，請更換 CMOS 電池。電池裝在主機板上。
 - a. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
 - b. 從供電來源拔除電源線。
 - c. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
 - d. 找出 CMOS 電池在主機板上的位置並更換電池。
 - e. 啓動伺服器（第 7 頁的「啓動伺服器」）。
 - f. 在 POST 過程中按下 **F10** 鍵，進入 BIOS 設定 (Setup) 公用程式，並設定日期和時間。
 - g. 儲存變更並按下 **F10** 鍵，結束 BIOS 設定 (Setup) 公用程式。

重新啓動時，請確認伺服器中可用的電池是否解決了這個問題。如果還是沒有解決問題，在更換任何零件之前，請洽詢「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的疑難排解協助。

印表機問題

如果印表機未按照設計執行：

- 確認 AC 電源線已插入供電來源和印表機。
- 確定印表機開關已開啓，AC 插座也可發揮作用。
- 如果印表機插在多重插孔盒上，請確定插孔盒上的開關已經開啓，而且電路遮斷器（如果適用）沒有啓動。
- 確定印表機已在線上而且可以提供列印功能。
- 確認使用正確的纜線，且已正確連接纜線。確定纜線針腳沒有彎曲變形。
- 試用已知正常的纜線。
- 如果印表機的並列日期纜線是在伺服器啓動之後才插入其中，請重新啓動伺服器。
- 檢查印表機是否有卡紙。
- 執行印表機自動測試。請參閱印表機手冊中的相關說明。
- 確定在設定印表機時設定正確的連接埠。
- 在 POST 期間出現提示時，按下 **F10** 鍵執行系統 BIOS 設定 (Setup) 公用程式，以確認 I/O 連接埠的狀態。確定未停用 I/O 連接埠。
- 測試伺服器並列埠的另一項週邊設備，以確定連接埠運作正常。

如果印表機還是無法運作，請洽詢「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的協助。

鍵盤問題

附註：請僅使用 HP 認可的鍵盤，因為其他鍵盤可能與 HP ProLiant 100 產品系列伺服器不相容。

如果鍵盤無法運作，或是按下按鍵時某個字元無法顯示：

- 如果伺服器有鎖定鍵盤的功能，請確定鍵盤未遭鎖定。
- 確定伺服器背面和鍵盤背面的鍵盤纜線連線沒有掉落。

附註：確定鍵盤已連接到伺服器後面面板上的鍵盤連接埠，而非滑鼠連接埠。

- 如果在這部伺服器上使用了 KVM 切換器，請移除鍵盤，再將鍵盤直接插入伺服器的鍵盤連接埠。
- 嘗試將鍵盤換成已知運作正常的鍵盤，然後重新啟動伺服器。
- 如果使用鍵盤延長纜線，請確定連線未脫落，或是拔掉延長線，並將鍵盤直接插入伺服器。

如果仍有問題，在更換任何零件之前，請洽詢「HP 客戶支援中心」，以取得更多的疑難排解步驟。

滑鼠問題

伺服器會在安裝滑鼠時自動偵測滑鼠。如果滑鼠或其他輸入裝置無法正常運作：

- 確認滑鼠纜線已正確且穩固地連接到伺服器或 KVM 切換器。
- 如果在這部伺服器上使用了 KVM 切換器，請移除滑鼠，再將滑鼠直接插入伺服器。

附註：確定滑鼠已連接到伺服器後面面板上的滑鼠連接埠，而非鍵盤連接埠。

- 確定滑鼠連接埠與其他裝置沒有資源衝突。按下 **F10** 鍵進入系統 BIOS 設定 (Setup) 公用程式，並確認滑鼠連接埠未發生資源衝突。

- 確定已在開機磁碟機上安裝了正確的滑鼠驅動程式。請參閱滑鼠安裝手冊或作業系統手冊。
- 將滑鼠換成已知正常的滑鼠。

如果仍有問題，可能需要更換主機板。請在更換任何零件之前洽詢「HP 客戶支援中心」，以取得進一步的疑難排解協助。

磁片問題

如果伺服器無法從磁片開機、寫入磁片，或格式化磁片：

1. 嘗試從已知運作正常的磁片開機。
2. 在 POST 期間出現提示時，按下 **F10** 鍵執行系統 BIOS 設定 (Setup) 公用程式，並確認大量存放裝置設定是否正確。

附註：如果因故無法存取系統 BIOS 設定 (Setup) 公用程式，請清除 CMOS（第 63 頁的「清除 CMOS 設定」）。

3. 如果您是刻意要從磁片開機，請確定在 BIOS 設定 (Setup) 公用程式中，將軟碟機設定為第一個開機裝置。
4. 確定磁片沒有防寫保護。
5. 確認磁碟機的活動 LED 燈亮起。
6. 嘗試另一張磁片。

軟碟機問題

1. 檢查纜線並重新插上兩端連線，確認內部磁碟機纜線已連接妥當且功能正常。
2. 如果纜線已連接妥當但磁碟機仍然無法運作，請將纜線換成已知正常的纜線。

如果仍有問題，在更換任何零件之前，請洽詢「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的協助。

光碟問題

光碟托盤無法開啓 (第 [44](#) 頁)

光碟機無法正常運作 (第 [45](#) 頁)

伺服器無法從光碟片開機 (第 [46](#) 頁)

光碟托盤無法開啟

如果按下退出按鈕或使用指令時，光碟托盤無法開啓：

1. 關閉伺服器 (第 [7](#) 頁的「關閉伺服器」)。
2. 如果要開啓托盤，請使用尖銳物品 (如迴紋針) 插入緊急退出孔，並往內推約 4 公分 (1.75 英吋)。
3. 取出光碟並關上托盤。
4. 取出光碟片之後，關閉伺服器 (第 [7](#) 頁的「關閉伺服器」)，然後再度嘗試使用退出按鈕或軟體指令開啓托盤。

如果托盤仍然無法開啓，在更換任何零件之前，請連絡「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的協助。

光碟機無法正常運作

所有 ProLiant 100 產品系列伺服器機型隨附的光碟機都是 IDE 光碟機。如果光碟機無法運作：

1. 檢閱基本 IDE 安裝指導方針，以確認裝置是否正確設定。
2. 檢查下列項目：
 - a. 確認已安裝正確的驅動程式。
 - b. 確認光碟機中有光碟片。
 - c. 確認 POST 期間是否有顯示 IDE 控制器和裝置。
 - d. 確認所有的內部磁碟機纜線都已連接妥當且可發揮功能。
3. 確認已在設定程式中正確設定「本機匯流排 IDE 介面卡 (Local Bus IDE Adapter)」項目：
 - a. 啟動伺服器（第 7 頁的「啟動伺服器」），然後在「BIOS 設定 (Setup) 公用程式」選項出現時，按下 **F10** 鍵進入 BIOS 設定 (Setup) 公用程式。
 - b. 確認是否已啓用「**進階 (Advanced) > IDE 設定 (IDE Configuration)**」項目。

如果仍有問題，在更換任何零件之前，請洽詢「HP 客戶支援中心」，以取得進一步的疑難排解步驟。

重要：請檢查是否有可能損害磁碟媒體和磁碟機磁頭的環境問題。

- 輻射干擾：來源包括通訊和雷達安裝、無線電/電視廣播發送器，以及手提式接收器。
- 空氣媒介：來源包括灰塵、煙霧和灰燼等。複印儀器的水氣也可能會造成時斷時續的磁碟錯誤。

伺服器無法從光碟片開機

1. 確認光碟片可用來開機。
2. 使用 BIOS 設定 (Setup) 公用程式確認光碟機是開機順序中的第一位。
 - a. 重新啓動伺服器，並按 **F10** 鍵執行 BIOS 設定 (Setup) 公用程式。
 - b. 存取「開機 (Boot)」功能表。
 - c. 如有必要，在開機順序清單中將光碟機項目向上移動，以確定系統會先從光碟片開機，而非其他任何硬碟機 (IDE 或 SCSI)。
 - d. 儲存並離開設定 (Setup) 公用程式。

如果仍有問題，請連絡「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的疑難排解協助。

SCSI 問題

SCSI 開機控制器 BIOS 載入開機邏輯磁碟機 (開機磁碟機) 時發生問題 (第 [47](#) 頁)

初始安裝後 SCSI 控制器無法運作 (第 [48](#) 頁)

SCSI 裝置停止運作 (第 [49](#) 頁)

安裝後 SCSI 裝置無法運作 (第 [50](#) 頁)

SCSI 開機控制器 BIOS 載入開機邏輯磁碟機 (開機磁碟機) 時發生問題

1. 確認 SCSI 開機控制器出現 (顯示) 在 POST 上。
2. 確定已啓用 SCSI 開機控制器 BIOS。請利用 SCSI 選取 (Select) 公用程式進行確認。如果要存取這個公用程式，請在執行 POST 出現 Adaptec 控制器標幟時按下 **Ctrl+A**。
3. 確定伺服器的開機順序。如果要確認 SCSI 開機控制卡是否位於開機順序中的正確位置，請在 POST 期間按下 **F10** 鍵，以存取系統 BIOS 設定 (Setup) 公用程式。您可以從這個公用程式檢視及更改開機順序。如有必要，變更 SCSI 控制器所在插槽 (如果適用)，以變更它在開機順序中的位置。
4. 如果仍有問題：
 - a. 清除 CMOS 設定 (第 63 頁的「清除 CMOS 設定」)。
 - b. 更新系統 BIOS。
 - c. 重複步驟 3。
5. 如果安裝了多個 SCSI 控制器，請嘗試在 SCSI 開機控制器以外的其他 SCSI 控制器上停用 BIOS。這可讓開機控制器的 SCSI BIOS 載入，並避免與其他 SCSI 控制器發生衝突。如有必要，請將 SCSI 開機控制器以外的其他 SCSI 控制卡全部拆下，直到問題解決為止。

如果仍有問題，請連絡「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的疑難排解協助。

初始安裝後 SCSI 控制器無法運作

許多 SCSI 控制器問題都起因於設定不正確，而非硬體故障。如果 SCSI 控制器在安裝完成後無法運作：

1. 確認 SCSI 控制器 BIOS 出現（顯示）在 POST 上。
2. 如果安裝了多個 SCSI 控制器，請確認每一張介面卡都已設定為個別的 BIOS 位址，或是在開機控制器以外的其他所有介面卡上停用 BIOS。
3. 確定是否出現資源衝突。
4. 針對 SCSI 控制器上的每一個裝置：
 - 確認每個裝置都有一個唯一的 SCSI 位址。
 - 請勿將任何裝置設定為 SCSI ID 7。這個 ID 通常是控制器 SCSI ID。

如果 SCSI 標幟仍未於執行 POST 時出現：



注意：處理伺服器內部時，請務必佩戴抗靜電腕套。

如果 SCSI 控制器是一張擴充板：

1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 從供電來源拔除電源線。
3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
4. 將 SCSI 控制卡重新裝回插槽中。
5. 更換存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
6. 將電源線插入供電來源。
7. 啟動伺服器（第 7 頁的「啟動伺服器」）。

如果 SCSI 控制器仍未出現在 POST 上：

1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 將 SCSI 控制卡移入另一個插槽。

如果還是無法解決問題：

- 清除 CMOS 設定（第 63 頁的「清除 CMOS 設定」）。
- 更新系統 BIOS（第 33 頁的「BIOS 更新/復原」）。

如果仍有問題，在更換任何零件之前，請洽詢「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的疑難排解協助。

SCSI 裝置停止運作

1. 確認執行 POST 時是否出現 SCSI 裝置標幟，或 SCSI 選取 (Select) 公用程式中是否有 SCSI 裝置。
2. 如果最近剛新增擴充板，請檢查新的擴充板和現有擴充板之間是否發生資源衝突。
 - a. 拆除擴充板，再重新啓動伺服器。
 - b. 如果這個動作可以更正問題，則表示新卡有瑕疵，或是它嘗試使用已遭另一張 SCSI 控制卡佔用的系統資源。
 - c. 嘗試將擴充板插入另一個插槽。
3. 檢查軟體最近有無任何變更或升級。例如，是否有人移動、移除或變更了設定檔或驅動程式？請參閱軟體說明文件，以取得更多資訊。
4. 如果您懷疑硬體有問題，但是卻未顯示任何系統錯誤訊息，請檢查每一個與該問題相關的組件。設備故障是最有可能導致 SCSI 裝置問題的原因。

如果仍有問題，在更換任何零件之前，請洽詢「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的疑難排解協助。

安裝後 SCSI 裝置無法運作

附註：部份伺服器隨附的 SCSI 控制卡是單頻的 SCSI 控制卡，而不能在同一個控制器上支援內建和外接 SCSI 裝置。

附註：如需關於安裝的特定資訊，請參閱 SCSI 裝置隨附的說明文件。

如果 SCSI 裝置在安裝完成後無法運作：

1. 如果將單頻 SCSI 控制器用於外接裝置，請確定將內建式裝置連接在 SCSI 控制器的內部頻道上。HP 不支援在一個單頻控制器上同時使用內建和外接連線，因此必須購買另外一張 SCSI 控制卡供外接 SCSI 裝置使用。
2. 確認 SCSI 的 BIOS 是否正確執行。內建和外接 SCSI 裝置控制器會在啓動時顯示標幟。接著 BIOS 會檢查 SCSI 匯流排上的有效裝置，並報告找到哪些裝置。如果 SCSI 裝置已正確安裝及設定，確認裝置的清單就會出現在 POST 上，接在控制器標幟之後。
3. 確認 SCSI 裝置上的開關設定是否正確。
4. 確認已為每一個 SCSI 裝置指定了唯一的 SCSI ID。
5. 確定沒有將任何 SCSI 裝置設定為 SCSI ID 7。這個 SCSI 位址通常用於 SCSI 控制器。
6. 確定已正確設定已安裝的所有 SCSI 控制器。
7. 如果安裝在連接到伺服器外接裝置中的 SCSI 裝置，是以 Ultra SCSI 或 FAST SCSI 模式作業，則可能會造成問題。伺服器隨附的 SCSI 控制卡和內建式 SCSI 裝置，通常是以 Ultra 160 SCSI 模式來作業。外接 SCSI 裝置可能會使內建式 SCSI 控制卡的速率變慢或效率變差，甚至因此無法作業。
8. 檢查 SCSI 纜線是否有因任何近期的伺服器維護、硬體升級或實體毀損所造成的問題。
9. 檢查系統 BIOS 版本，以確定是否為最新發行的版本。最新版本會在 HP 網站上列出 (<http://www.hp.com>)。

10. 確認 SCSI 匯流排兩端都已設定成終止端。根據預設，外殼中的伺服器 SCSI 控制器會設定成終止端。當裝置連接到 SCSI 匯流排上的連接器時，該連接器的匯流排終端就會停用。確認匯流排上的最後一個裝置已設成終止端。

如果仍有問題，在更換任何零件之前，請洽詢「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的疑難排解協助。

處理器問題

請在更換任何零件之前洽詢「HP 客戶支援中心」，以取得進一步的疑難排解協助。

記憶體問題

1. 在繼續操作之前，請先檢閱疑難排解檢查清單（第 29 頁）。
2. 如果發生記憶體問題，請按正常程序關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」），然後再啟動伺服器（第 7 頁的「啟動伺服器」）。這個動作會執行「冷」開機，而不是按下 **Ctrl+Alt+Delete** 所執行的「暖」開機。
3. 確認所有的 DIMM 均為適用這部伺服器的正確 DIMM。
4. 確認執行 POST 的過程中已計算所有的記憶體。
5. 執行 HP Server Diagnostics for Windows® 記憶體測試。



注意：處理伺服器內部時，請務必佩戴抗靜電腕套。

如果仍有問題：

1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 從供電來源拔除電源線。
3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
4. 尋找並重新安裝 DIMM（第 21 頁的「記憶體選項」）。

5. 將電源線重新插入供電來源。
6. 啟動伺服器（第 7 頁的「啟動伺服器」）。
7. 確認執行 POST 的過程中已計算所有的記憶體。

如果還是有問題：

1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 從供電來源拔除電源線。
3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
4. 保留一個 DIMM，將其他 DIMM 全部拆下。
5. 將電源線插入供電來源。
6. 啟動伺服器（第 7 頁的「啟動伺服器」）。
7. 如果不再出現錯誤，請關閉伺服器並拔除電源，然後新增另一個 DIMM。執行步驟 1 到 7，直到安裝完所有 DIMM 或發生錯誤為止。
8. 重新單獨安裝該 DIMM，並嘗試重現錯誤，以確認問題所在。
9. 嘗試將有問題的 DIMM 插入另一個記憶體插槽，以確認插槽沒有問題。
10. 更換有瑕疵的 DIMM。

如果仍有問題，必要時，請連絡「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的疑難排解協助。

網路介面控制器（嵌入式或 PCI）問題

伺服器無法連接到網路（第 53 頁）

NIC 上的 LED 不會亮（第 54 頁的「NIC 上的 LED 不會亮」）

伺服器無法連接到網路

如果伺服器無法連接到網路，而且 NIC 上的所有 LED 全部亮起：

1. 請在執行 POST 的過程中出現提示時按下 **F10** 鍵，存取系統 BIOS 設定 (Setup) 公用程式，並確認 NIC 和其他任何配件之間未發生任何資源衝突。
2. 重新啟動伺服器並登入 OS。
3. 確定 NIC 使用的是最新且正確的驅動程式。
4. 確定開關或集線器（或另一個裝置）上的連接埠的速率和雙工設定與 NIC 上的連接埠相同。



注意：雙工模式設定不正確會降低效能、造成資料流失，或導致連線中斷。

5. 依照每一個 OS 安裝作業的指示測試 NIC。同時查閱支援驅動程式磁碟上的 README 檔。
6. 使用 PING 指令確認 TCP/IP 的設定。
 - a. Ping 預設閘道的 IP 位址。如果 PING 指令執行失敗，請確認預設閘道 IP 位址是否正確，且閘道（路由器）是否能夠作業。
 - b. Ping 遠端主機（位於不同子網路的主機）的 IP 位址。如果 PING 指令執行失敗，請確認遠端主機 IP 位址是否正確、遠端主機是否能夠作業，以及這部電腦和遠端主機之間的所有閘道（路由器）是否能夠作業。

7. 使用「crossover（交叉）」纜線直接連接兩個裝置（不使用集線器、開關或其他裝置）。PING 另一部伺服器的 IP 位址。

附註： PING 指令是使用 ICMP Echo Request 和 Echo Reply 訊息。路由器、防火牆或其他類型安全閘道上的封包過濾政策，可能會阻止系統推送這個流量。

NIC 上的 LED 不會亮

如果沒有任何 LED 亮起，表示可能是網路線不正常、集線器連線不正常，或發生其他網路錯誤。

確定已正確安裝佈線：

- 試用另一條已知正常的網路線。
- 試用另一個網路連線（另一個集線器、開關等）。
- 將 NIC 連接到已知正常的網路連線。

如果 LED 仍未亮起：

1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 從供電來源拔除電源線。
3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。

附註： 如果伺服器使用整合式 NIC，請跳過下列步驟，除非伺服器上安裝了 PCI NIC。



注意： 處理伺服器內部時，請務必佩戴抗靜電腕套。

4. 找出 NIC 並將它重新安裝到插槽中。
5. 更換存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
6. 將電源線插入供電來源。
7. 啟動伺服器（第 7 頁的「啟動伺服器」）。
8. 如果仍有問題，請執行步驟 4 到 7，但將 NIC 移到另一個插槽。

9. 更換存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
10. 將電源線插入供電來源。
11. 啓動伺服器（第 7 頁的「啓動伺服器」）。

如果仍有問題，在更換任何零件之前，請洽詢「HP 客戶支援中心」，以尋求進一步的疑難排解協助。

開機自動測試 (POST)

當伺服器啓動時，畫面上便會顯示一系列的測試。顯示的測試數目隨著伺服器的設定而異。

POST 位於 BIOS ROM 中，可隔離伺服器相關的邏輯錯誤，並依「錯誤訊息」所示，指出需要更換的主機板或組件。POST 可以正確隔離大部份的伺服器硬體故障。

若要查看 POST：

- 伺服器必須具備執行 POST 的功能。
- 視訊子系統必須發揮作用。
- 鍵盤必須發揮作用。

附註：開機過程中，BIOS ROM 版本編號會顯示在螢幕上。

空白螢幕



警告：為降低遭受電擊或設備損壞的風險，請從電源插座拔除所有電源線，藉以中斷對伺服器的供電。

一般檢查

1. 確認所有的外接纜線和電源線都已確實插妥。
2. 確認電源插座供電正常。
3. 確認伺服器和顯示器的電源均已開啓。（電源 LED 燈應亮起。）
4. 確認顯示器的對比和亮度設定正確。
5. 確認所有的內部纜線已正確連接，而所有的主機板也都已安置妥當。
6. 確認處理器和散熱槽風扇已穩固地安置在主機板上。
7. 確認記憶體已正確安裝並安置妥當。
8. 確認 DIMM 插槽連接器中的對齊插槽和卡榫都已對準。

安裝配件之後

1. 關閉顯示器、伺服器和所有外接裝置的電源。
2. 從電源插座拔下所有纜線。
3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
4. 請確認下列項目：
 - a. 如果已安裝擴充板，請確認擴充板已妥善安置在插槽中，而且已正確設定擴充板上的所有開關或跳線。
請參閱擴充板隨附的說明文件。
 - b. 檢查所有內部佈線和連線。
 - c. 如果有任何主機板開關改變，請確認每一個開關均已正確設定。

5. 更換存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
6. 連接所有纜線。
7. 啓動顯示器和伺服器。
8. 如果伺服器還是無法運作：
 - a. 重複此程序的步驟 1、2 和 3。
 - b. 拆除主要開機硬碟以外的所有配件。
 - c. 更換存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
 - d. 連接所有纜線。
 - e. 啓動顯示器和伺服器。
9. 如果現在伺服器可運作，請關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
10. 拔除所有電源線。
11. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
12. 更換擴充板和配件，一次一項，以找出造成問題的組件。

POST 錯誤訊息

在 POST 過程中顯示的錯誤資訊，說明導致伺服器無法完成開機程序的相關內容。

附註：HP 建議您在繼續作業之前更正錯誤，即使伺服器看來已順利啟動也一樣。如果在執行更正動作之後 POST 仍回報錯誤訊息，請清除 CMOS 設定（第 63 頁的「清除 CMOS 設定」）。

POST 錯誤訊息 — 記憶體

顯示的訊息	說明
0235: Multiple-Bit ECC error occurred (0235: 發生多位元 ECC 錯誤)。	這個訊息只會出現在使用 ECC 記憶體模組的系統上。ECC 記憶體能夠更正因記憶體模組故障而產生的單一位元錯誤。 發生了記憶體多位元毀損，而且 ECC 記憶體演算法無法更正它。這代表記憶體模組可能有瑕疵。
0230: System RAM Failed at offset: (0230: 於偏移發生系統 RAM 錯誤)： 0231: Shadow RAM Failed at offset: (0231: 於偏移發生陰影 RAM 錯誤)： 0232: Extended RAM Failed at address line: (0232: 於位址列發生延伸 RAM 錯誤)：	嚴重的記憶體同位檢查錯誤。系統會在顯示這個訊息之後暫停。

POST 錯誤訊息 — 開機

顯示的訊息	說明
Operating System not found (找不到作業系統)	可能會出現下列問題： <ul style="list-style-type: none">• BIOS 無法從特定裝置開機。這個訊息後面通常接著顯示有關該裝置的資訊。• BIOS 嘗試從 A: 磁碟機開機，但是找不到適當的開機磁片。• 無法偵測到任何開機裝置時就會出現這個訊息。
Non-System disk or disk error (非系統磁碟或磁碟錯誤) Replace and strike any key when ready (請進行更換，完成時按下任意鍵)	在磁碟機中找到一張磁片，但未設定成開機磁片。
02B0: Diskette drive A error (軟碟機 A 錯誤)	BIOS 在 POST 過程中嘗試設定 A: 磁碟機，但卻無法正確設定裝置。這可能是由不良的纜線或故障的磁碟機所造成的。

POST 錯誤訊息 — 儲存裝置

顯示的訊息	說明
0200: Failure Fixed Disk (固定式磁碟故障)	BIOS 無法正確初始化設定成 Primary Master 的 IDE/ATAPI 裝置。這個訊息通常會在 BIOS 嘗試在 POST 中偵測及設定 IDE/ATAPI 時顯示。

POST 錯誤訊息 — 病毒相關

顯示的訊息	說明
02F5: DMA Test Failed (DMA 測試失敗)	可能會出現下列問題： <ul style="list-style-type: none"> 初始化次要 DMA 控制器時發生錯誤。這是嚴重的錯誤，通常表示系統硬體有問題。 嘗試初始化 DMA 控制器時發生 POST 錯誤。這是嚴重的錯誤，通常表示系統硬體有問題。
System Configuration Data Write Error (系統設定資料寫入錯誤)	BIOS 無法寫入 NVRAM 區塊。這個訊息會在 FLASH 零件為寫入保護或沒有 FLASH 零件 (系統使用 PROM 或 EPROM) 時顯示。
Invalid System Configuration Data (系統設定資料無效)	驗證 NVRAM 資料時發生錯誤。這會使 POST 清除 NVRAM 資料。
Resource Conflict with another device (與另一個裝置發生資源衝突)	多個系統正嘗試使用同一個不可共用的資源 (記憶體或 I/O)。
System Configuration Data Read Error (系統設定資料讀取錯誤)	可能會出現下列問題： <ul style="list-style-type: none"> POST 中的系統設定沒有使用用來儲存隨插即用 (PnP) 資料的 NVRAM 資料。 由於資料錯誤，POST 中的系統設定沒有使用用來儲存 PnP 資料的 NVRAM 資料。
Static Resource Conflict (靜態資源衝突)	兩個以上的靜態裝置正嘗試使用相同的資源空間 (通常是記憶體或 I/O)。
PnP I/O conflict (PnP I/O 衝突)	BIOS POST 設定 PnP 介面卡時產生了 I/O 資源衝突。
PnP IRQ conflict (PnP IRQ 衝突)	可能會出現下列問題： <ul style="list-style-type: none"> BIOS POST 設定 PnP 介面卡時產生了 I/O 資源衝突。 BIOS POST (DIM 碼) 在系統中找到一個 PCI 裝置，但無法順利將 IRQ 遞送到該裝置。這個錯誤通常是因為系統的 PCI 中斷路由 (PCI Interrupt Routing) 說明不完整而產生的。

顯示的訊息	說明
0260: System timer error (0260: 系統計時器錯誤)	這個訊息表示 8254 計時器頻道 2 計數登錄的程式設計過程中發生錯誤。這代表系統硬體可能有問題。

POST 錯誤訊息 — CMOS

顯示的訊息	說明
0271: Check date and time settings (0271: 檢查日期和時間設定)	CMOS 日期和/或時間無效。這個錯誤可以透過在設定 (Setup) 公用程式中重新調整系統時間來更正。
0250: System battery is dead - Replace and run SETUP (0250: 系統電池耗盡 — 更換並執行 SETUP)	CMOS 電池的電力微弱。這個訊息通常表示需要更換 CMOS 電池。當使用者故意對 CMOS 電池進行放電時，也會顯示這個訊息。
0251: System CMOS checksum bad - Default configuration (0251: 系統 CMOS 檢查碼錯誤 — 預設設定)	<p>可能會出現下列問題：</p> <ul style="list-style-type: none"> • CMOS 設定值無效。這個錯誤可以透過使用設定 (Setup) 公用程式來更正。 • CMOS 內容未通過檢查碼 (Checksum) 檢查。這表示 BIOS 以外的程式已經更改 CMOS 資料，或是 CMOS 由於功能故障而沒有保留其資料。這個錯誤通常可以透過使用設定 (Setup) 公用程式來更正。

POST 錯誤訊息 — 雜項

顯示的訊息	說明
0211: Keyboard error (0211: 鍵盤錯誤)	鍵盤不存在，或是初始化鍵盤控制器時硬體沒有回應。
0212: Keyboard controller error (0212: 鍵盤控制器錯誤)	鍵盤控制器故障。這代表系統硬體可能有問題。
Warning! (警告!) BIOS detect failed CPU fans or CPU fans not connected. (BIOS 偵測 CPU 風扇失敗或 CPU 風扇未連接。) Please check CPU fans. (請檢查 CPU 風扇。) System will be automatically shut down after seven seconds. (系統將在 7 秒後自動關閉。)	系統已經暫停。需要重設或關閉再啟動電源，以便重新啟動系統。這個訊息會在偵測到嚴重錯誤之後顯示。

清除 CMOS 設定

如果設定已毀損，或是設定 (Setup) 公用程式中不正確的設定導致無法讀取錯誤訊息時，可能就需要清除 CMOS 設定。

若要清除設定：

1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 從電源連接器拔除電源線。
3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
4. 將跳線 J29 設定為「清除 CMOS」（標示為「CLR CMOS」）。
5. 稍候 5 秒鐘，然後將跳線 J29 設定為「正常」（標示為「OPEN NORMAL」）。
6. 更換存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
7. 啟動伺服器（第 7 頁的「啟動伺服器」）。
8. 執行 POST 的過程中出現提示時，按下 **F10** 鍵執行設定 (Setup) 公用程式。
9. 進行所有需要的設定變更。
10. 按一下「離開 (Exit)」並儲存變更，即可儲存設定，然後按下 **F10** 鍵離開設定 (Setup) 公用程式。

更換電池

如果伺服器無法自動顯示正確的日期和時間，則可能需要更換供電給即時時鐘的電池。在正常使用的情況下，電池壽命為 5 到 10 年。



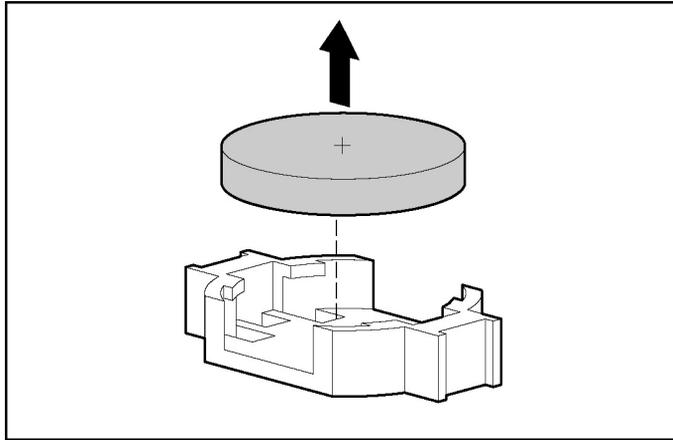
警告：電腦內附鋰錳電池、五氧化二鈳電池，或鹼性電池。若未正確處理電池套件，可能會造成火災或燙傷的危險。為了避免個人傷害：

- 請勿嘗試替電池充電。
- 請勿將電池曝露在超過 60°C (140°F) 的溫度下。
- 請勿拆解、壓壞、戳破電池，也不要使電池的金屬接點短路，或者棄置於火中或水中。
- 更換電池時，僅能使用專為該產品設計的備用電池。

若要移除組件：

1. 關閉伺服器（第 7 頁的「關閉伺服器」）。
2. 延伸伺服器，或從機櫃拆下伺服器。
3. 拆下存取面板（第 8 頁的「存取面板」）。
4. 拆下任何會阻礙接觸電池的硬體。

5. 取出電池。



若要更換組件，請反向操作移除程序。

如需更換或妥善丟棄電池的詳細資訊，請洽詢合格零售商或授權服務供應商。

符合法規注意事項

本節內容

符合法規識別碼.....	67
聯邦通訊委員會公告.....	68
產品標有符合 FCC 標誌的產品符合標準聲明（僅適用美國）.....	69
修改.....	70
纜線.....	70
滑鼠相容聲明.....	70
加拿大注意事項 (Avis Canadien).....	71
歐盟法規注意事項.....	71
日本注意事項.....	73
BSMI 注意事項.....	74
韓國注意事項.....	74
雷射規定.....	75
電池更換注意事項.....	76
台灣電池回收注意事項.....	76

符合法規識別碼

爲了符合認證規定，本產品擁有一個獨一無二的法規型號。法規型號在產品商標上可以找到，上頭還有合格標記和資訊。若想知道產品符合哪些規定，請參照該法規型號。法規型號並非產品在市場的名稱或型號。

聯邦通訊委員會公告

美國聯邦通訊委員會 (FCC) 規章與規定第 15 部份設立了「無線電射頻」(RF) 輻射的限制，以提供不受無線電射頻干擾的頻譜。許多電子裝置，包括電腦，除其原有功能之外，也會伴隨產生 RF 能量，故須受上述規章之規範。這些規章依據相關周邊裝置的安裝形式，將這些裝置分為 A 和 B 兩大類。Class A 裝置為預期安裝於企業或商務環境者；Class B 裝置則為預期安裝於住宅環境者（如個人電腦）。FCC 要求上述兩類的裝置都必須貼附標籤，載明裝置造成干擾的機會，以及供使用者參考的其他操作指示。

FCC 等級標籤

裝置上的 FCC 等級標籤會標出該設備的分類（A 或 B）。Class B 裝置的標籤上會標示出 FCC 標誌或 ID。Class A 裝置的標籤上不會標示出 FCC 標誌或 ID。在您判斷出裝置的等級後，請參閱對應的聲明。

Class A 設備

根據 FCC 法規的第 15 部份的規定，本項裝備已經過測試，並符合 Class A 數位裝置的限制。這些限制的設計完旨在提供合理的保護，以防止在商務環境中操作此設備的有害干擾。本項設備會產生、使用並發射無線電射頻能量；如果未依指示安裝與使用，可能會導致無線電通訊有害干擾。在住宅區操作此裝備可能會導致有害干擾，而使用者將需要自費來校正干擾。

Class B 設備

根據 FCC 法規第 15 部份的規定，本項設備已經過測試，並符合 Class B 數位裝置的規範。這些限制提供合理的保護，以防止在住宅中使用的有害干擾。本項設備會產生、使用並發射無線電射頻能量；如果未依指示安裝與使用，可能會導致無線電通訊有害干擾。然而，並不保證以特定方式安裝即不會發生干擾。如果您開關本設備，發現本設備已經對無線電或電視的接收產生有害干擾，我們建議您可使用下列一種或多種方法，來嘗試改正干擾：

- 調整接收天線的方向或改變天線的位置。
- 增加設備與接收器之間的間隔。
- 將設備連接到與接收器不同的插座迴路。
- 向您的代理商或經驗豐富的無線電或電視技術人員求助。

產品標有符合 FCC 標誌的產品符合 標準聲明（僅適用美國）

本項裝置符合 FCC 法規第 15 部份的規範。作業必須符合以下兩個條件：
(1) 此裝置不可引起干擾，以及 (2) 此裝置必須承受任何干擾，包含可能造成裝置操作不正常的干擾。

有關本產品的問題，請來信或來電洽詢：

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000
- 1-800-652-6672（為求品質上持續不斷的改善，可能會監聽或錄下通話內容）。

有關本 FCC 聲明的問題，請來信或來電洽詢：

- Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000
- 1-281-514-3333

若要識別產品，請參閱產品上所找到的部品編號、系列產品編號或型號。

修改

依照 FCC 的規定，我們在此敬告使用者：如果本裝置有任何未經 Hewlett-Packard Company 明確表示同意的變更或修改，使用者就可能失去操作本設備的權利。

纜線

連接到該裝置時，必須要使用絕緣纜線與金屬製的 RFI/EMI 連接器蓋子，以遵守 FCC 規定。

滑鼠相容聲明

本項裝置符合 FCC 法規第 15 部份的規範。作業必須符合以下兩個條件：
(1) 此裝置不可引起干擾，以及 (2) 此裝置必須承受任何干擾，包含可能造成裝置操作不正常的干擾。

加拿大注意事項 (Avis Canadien)

Class A 設備

本項 Class A 數位裝置符合所有加拿大導致干擾設備規範 (Canadian Interference-Causing Equipment Regulations) 的要求。

Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Class B 設備

本項 Class B 數位裝置符合所有加拿大導致干擾設備規範 (Canadian Interference-Causing Equipment Regulations) 的要求。

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

歐盟法規注意事項



本產品符合下列歐盟規格：

- 低電壓規格 73/23/EEC
- EMC 規格 89/336/EEC

本產品的 CE Compliance 僅在使用 HP 提供且標有 CE 的 AC 變壓器供電時有效。

如果本產品具備電信功能，則同樣符合下列重要需求：

- R&TTE 規格 1999/5/EC



*如需公告的編號，請參閱產品的法規標籤。

符合這些規格表示符合協定的歐洲標準（歐洲規格），這些標準均列於惠普公司針對本產品或系列產品公佈的 EU 符合聲明中。

本產品的電信功能可在下列 EU 和 EFTA 國家/地區中使用：

奧地利、比利時、塞普勒斯、捷克共和國、丹麥、愛沙尼亞、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、冰島、愛爾蘭、義大利、拉脫維亞、列支敦斯登、立陶宛、盧森堡、馬爾他、荷蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、斯洛伐克共和國、斯洛維尼亞、西班牙、瑞典、瑞士以及英國。

於法國和義大利使用的注意事項

義大利：

E' necessaria una concessione ministeriale anche per l'uso del prodotto. Verifici per favore con il proprio distributore o direttamente presso la Direzione Generale Pianificazione e Gestione Frequenze.

需有授權方可使用。請向代理商或直接向 General Direction for Frequency Planning and Management (Direzione Generale Pianificazione e Gestione Frequenze) 進行確認。

法國：

L'utilisation de cet équipement (2.4GHz Wireless LAN) est soumise a certaines restrictions: Cet équipement peut être utilisé à l'intérieur d'un bâtiment en utilisant toutes les fréquences de 2400 à 2483.5MHz (Chaîne 1-13). Pour une utilisation en environnement extérieur, vous devez utiliser les fréquences comprises entre 2454-2483.5MHz (Chaîne 10-13). Pour les dernières restrictions, voir <http://www.art-telecom.fr>.

如要使用 2.4 GHz 無線區域網路操作本產品，需注意特定限制：本產品於室內可使用完整的 2400-2483.5 MHz 頻寬（1-13 頻道）。於室外使用時，僅能使用 2454-2483.5 MHz 頻寬（10-13 頻道）。如需瞭解最新需求，請參閱 <http://www.art-telecom.fr>。

搭配 5GHz 無線區域網路裝置使用之產品的注意事項

目前全歐盟尚無法使用 802.11a 或 802.11h 的無線區域網路。如需瞭解相符的需求，使用者應向供應商、當地 HP 辦公室或電信相關單位進行確認。

日本注意事項

ご使用になっている装置にVCCIマークが付いていましたら、次の説明文をお読み下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCIマークが付いていない場合には、次の点にご注意下さい。

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

BSMI 注意事項

警告使用者:

這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

韓國注意事項

Class A 設備

A급 기기 (업무용 정보통신기기)

이 기기는 업무용으로 전자파적합등록을 한 기기이오니 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 만약 잘못판매 또는 구입하였을 때에는 가정용으로 교환하시기 바랍니다.

Class B 設備

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

雷射規定

本產品可能隨附光學存放裝置（亦即 CD 或 DVD 磁碟機）和/或光纖收發器。這些裝置內含的雷射，均根據 US FDA 法規及 IEC 60825-1 分級為 Class 1 雷射產品。產品本身不會散發有害的雷射輻射。



警告：使用的控制或調整，或者執行的程序若非此處所指定或不在雷射產品安裝指南中，可能會導致暴露在危險的輻射中。為避免暴露在有害的輻射下：

- 請勿嘗試打開模組外殼。裡面沒有使用者可自行維護的元件。
- 請勿操作雷射裝置的操縱裝置、調整雷射裝置、或執行除了本文件中所提以外的程序。
- 只能讓 HP 授權的服務技術人員來維修裝置。

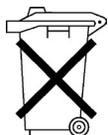
美國食品藥物管理局的裝置與輻射健康中心 (CDRH) 於 1976 年 8 月 2 日實行有關雷射產品的規定，這些規定適用於 1976 年 8 月 1 日起製造的雷射產品，在美國行銷的雷射產品都要符合這項規定。

電池更換注意事項



警告：電腦內附鋰錳電池、五氧化二鈳電池，或鹼性電池。若未正確處理電池套件，可能會造成火災或燙傷的危險。為了避免個人傷害：

- 請勿嘗試替電池充電。
- 請勿將電池曝露在超過 60°C (140°F) 的溫度下。
- 請勿拆解、壓壞、戳破電池，也不要使電池的金屬接點短路，或者棄置於火中或水中。



電池、電池套件和蓄電池的棄置，不應和家中的一般垃圾一同處理。若要回收或妥善丟棄電池，請利用公共回收系統或將電池送回給 HP、授權的 HP 合作廠商或代理商。

如需更換或妥善丟棄電池的詳細資訊，請洽詢合格零售商或授權服務供應商。

台灣電池回收注意事項

台灣環境保護局要求乾電池的製造或輸入確實遵守「廢棄物處理法第 15 條」，於銷售、贈送或促銷的電池上標示回收標記。請洽詢合格的台灣資源回收廠商，以瞭解正確的電池處理方式。



廢電池請回收

靜電釋放

本節內容

預防靜電釋放.....	77
預防靜電釋放的接地方法.....	78

預防靜電釋放

為避免損壞系統，設定系統或處理零件時，請注意應遵守的注意事項。從手指或其他導體所釋放的靜電會損害主機板或其他對靜電有反應的裝置。這種損害會縮短裝置原本的使用壽命。

若要避免靜電損害：

- 使用防靜電的容器運送與存放，避免用手接觸。
- 將對靜電有反應的零件裝在容器裡，直到抵達不受靜電影響的工作站再取出。
- 將零件從容器取出前，先放在地面。
- 避免碰到針腳、導線或電路。
- 當碰觸對靜電有反應的組件或組合套件時，請確實接觸地面。

預防靜電釋放的接地方法

您可使用的接地方法有數種。處理或安裝對靜電有反應的零件時，請使用下列一或多個方法：

- 使用腕套，該腕套透過接地工作站或電腦機殼的接地線進行連接。腕套是一種彈性的環帶，其接地線至少有 $1 \text{ megohm} \pm 10\%$ 的阻力。爲了提供適當的接地，請在手上直接配戴腕套。
- 請在需要站立的工作環境裡使用腳跟套、腳趾套或鞋套。當站在有導電力的地板或地毯上時，請將雙腳套上環套。
- 使用傳導式服務工具。
- 使用附有摺疊式除靜電工作地毯的攜帶式服務套件。

如果您沒有以上建議的適當接地設備，請洽授權零售商，請它們來安裝該零件。

如需有關靜電的詳細資訊，或是產品安裝的協助，請洽詢您的授權零售商。

技術支援

本節內容

HP 連絡資訊.....	79
在您連絡 HP 之前.....	80

HP 連絡資訊

如需最接近的 HP 授權零售商的名稱：

- 美國地區請致電 1-800-345-1518。
- 加拿大地區請致電 1-800-263-5868。
- 其他地區請參閱 HP 網站 (<http://www.hp.com>)。

如需 HP 技術支援：

- 北美地區：
 - 請致電 1-800-HP-INVENT (1-800-474-6836)。本服務 1 週 7 天，全天候提供。為持續不斷地提升服務品質，您的來電可能會予錄音或監聽。
 - 如果您已購買 Care Pack（服務升級），請致電 1-800-633-3600。如需關於 Care Pack 的詳細資訊，請參閱 HP 網站 (<http://www.hp.com>)。
- 北美以外地區請致電最近的「HP 技術支援熱線中心」。如需全球各地「技術支援中心」的電話號碼，請參閱 HP 網站 (<http://www.hp.com>)。

在您連絡 HP 之前

在您打電話給 HP 之前，請先確定您已確備妥了下列資訊：

- 技術支援註冊號碼（如果有的話）
- 產品序號
- 產品型號和名稱
- 出現的錯誤訊息
- 外加擴充板或硬體
- 其他廠商的硬體或軟體
- 作業系統類型和修訂等級

縮略字及縮寫

ACPI

進階設定和電源介面

ASR

伺服器自動復原

DDR

雙倍資料傳輸率

DIMM

雙列直插式記憶體模組

ECC

錯誤檢查及更正

ICMP

網際網路控制訊息通訊協定

IEC

國際電工委員會

IML

整合式管理記錄

IPL

初始程式負載

IRQ

插斷要求

MPS

多處理器規格

NEMA

美國電機製造業協會

NFPA

美國國家防火協會

NIC

網路介面控制器

NVRAM

靜態記憶體

PCI-X

延伸型外部設備互連

PDU

電源分配組

PnP

隨插即用

POST

開機自動測試

PSP

ProLiant 支援套件

SDRAM

同步動態隨機存取記憶體

SIM

Systems Insight Manager (HP 的控制台軟體)

TMRA

建議週遭作業溫度

USB

通用序列匯流排

VHDCI

極高密度纜線互連

WOL

Wake-on-LAN

索引

字母

ASR (Automatic Server Recovery) 81
BIOS 升級 33
BSMI 注意事項 74
DIMM 21
HP 技術支援 80
NIC LED 54
NIC (網路介面控制器) 53, 54, 82
POST 疑難排解 55
POST 錯誤訊息 57

四畫

支援 79
日本注意事項 73

五畫

主機板電池 76
加拿大注意事項 71
台灣電池回收注意事項 76

六畫

光碟機 44
印表機 41
安全性考量 14
安裝，伺服器選項 14
安裝作業系統 15
安裝硬體 17

七畫

伺服器功能和選項 17
伺服器安裝程式 9
伺服器重設順序 32
作業系統 15
作業系統問題 35
技術支援 79

八畫

所需資訊 80
空氣流通需求 10
空間需求 10

十畫

記憶體 21, 51

十一畫

問題診斷 25
接地方法 78
接地需求 13
授權零售商 79
產品系列序號 67
符合法規注意事項 67
符合聲明 69
處理器 17, 51
設定提示 40
設定程序 15, 34, 63
軟碟機 44
通風 10

十二畫

最佳化環境 10
場地需求 10
硬體選項安裝 14, 17
開機 7
開機/待機按鈕 7

十三畫

溫度需求 12
滑鼠 42
滑鼠相容聲明 70
雷射設備 75
電力接地需求 13
電池 76
電源分配組 13
電源需求 12
電話號碼 79, 80

十四畫

疑難排解 25
磁片 43
磁帶機 19
磁碟機故障，偵測 48, 50

十五畫

歐盟法規注意事項 71

十六畫

機櫃安裝 14
選項安裝 14, 17
靜電 77
靜電釋放 77

十七畫

環境需求 10
聯邦通訊委員會 (FCC) 公告 68, 69, 70
鍵盤 42

十八畫

韓國注意事項 74
擴充板 22

十九畫

識別碼，伺服器 67
關閉 7
警告 14

二十畫以上

纜線 70