



Sun Fire V210 與 V240 伺服器 零件更換手冊

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.
650-960-1300

零件編號 817-1452-10
2003 年 4 月，修訂版 A

請將關於此文件的意見透過電子郵件傳送到：docfeedback@sun.com

著作權所有 2003 年 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. 所有權利均予保留。

本產品或文件在限制其使用、複製、發行及反編譯的授權下發行。未經 Sun 及其授權人（如果適用）事先的書面許可，不得使用任何方法以任何形式來複製本產品或文件的任何部分。協力廠商軟體，包含字型技術，其著作權歸 Sun 供應商所有，經授權後使用。

本產品中的某些部分可能衍生自加州大學授權的 Berkeley BSD 系統的開發成果。UNIX 為美國及其他國家的註冊商標，已獲得 X/Open Company, Ltd. 專屬授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、AnswerBook2、docs.sun.com 及 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及其他國家的商標、註冊商標或服務標誌。所有 SPARC 商標都是 SPARC International, Inc. 在美國及其他國家的商標或註冊商標，經授權後使用。凡帶有 SPARC 商標的產品都是以 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構為基礎。Energy Star 標誌是 EPA 的註冊商標。

OPEN LOOK 與 Sun™ Graphical User Interface（Sun 圖形使用者介面）都是由 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者與被授權人開發的技術。Sun 公司感謝 Xerox 公司在研究和開發視覺化或圖形化使用者介面概念方面，為電腦工業所作的先驅性努力。Sun 擁有經 Xerox 授權的 Xerox 圖形使用者介面非專屬授權，該授權亦涵蓋使用 OPEN LOOK GUI 並遵守 Sun 書面授權合約的 Sun 公司授權者。

本文件以其「現狀」提供，且在所為免責聲明合法之限度以內，明示不為任何明示或暗示的條件、表示或保固負責，包括但不限於隱含的適銷性保固、特定用途的適用性與非侵權性。



目錄

目錄 iii

圖 vii

前言 ix

1. 安裝與卸下零件 1

可更換元件 3

控制伺服器電源 3

▼ 開啓伺服器電源 3

▼ 關閉伺服器電源 4

避免靜電放電 5

▼ 在伺服器背面工作時避免靜電放電 5

▼ 在伺服器前面工作時避免靜電放電 6

打開伺服器 6

▼ 卸下與更換護蓋組件的前面部分 7

▼ 打開與合上護蓋組件的背面部分 9

▼ 卸下整個護蓋組件 10

元件位置 12

前擋板組件 14

▼ 更換擋板組件 14

硬碟機	14
▼ 卸下與更換硬碟機	14
系統組態卡讀取器	16
▼ 卸下與更換系統組態卡讀取器	16
電源供應器裝置	18
▼ 更換 Sun Fire V210 伺服器中的 PSU	19
▼ 更換 Sun Fire V240 伺服器中的 PSU	19
配電板（僅限 Sun Fire V240 伺服器）	21
▼ 卸下與更換配電板	21
加裝記憶體	23
記憶體組態規則	23
▼ 加裝或取出記憶體	23
冷卻風扇	25
▼ 卸下與更換風扇	25
CPU 散熱器組件	26
CPU 與主機板組件	28
▼ 卸下主機板	28
▼ 安裝主機板	31
上方與下方介面卡組件	31
▼ 卸下與更換上方介面卡組件（僅限 Sun Fire V240 伺服器）	31
▼ 卸下與更換下方介面卡組件	33
PCI 卡	35
▼ 加裝或更換 PCI 卡	36
PCI 擴充卡（僅限 Sun Fire V240 伺服器）	37
▼ 卸下與更換 PCI 擴充卡組件	37
硬體編碼模組	39
▼ 卸下與更換硬體編碼模組	39

電池	40
▼ 更換 RTC 電池	40
鎖鑰開關組件	41
索引	45



-
- 圖 1-1 伺服器背面的接地點（所示為 Sun Fire V240） 5
 - 圖 1-2 護蓋前面部分的螺絲位置 7
 - 圖 1-3 卸下護蓋的前面部分 8
 - 圖 1-4 護蓋背面部分的固定螺絲與側面掣子位置 9
 - 圖 1-5 護蓋背面部分的掣子位置 10
 - 圖 1-6 卸下 U 型通道 11
 - 圖 1-7 Sun Fire V210 伺服器主要元件的位置 12
 - 圖 1-8 Sun Fire V240 伺服器元件的分解圖 13
 - 圖 1-9 卸下硬碟機 15
 - 圖 1-10 系統組態卡讀取器插頭的位置 17
 - 圖 1-11 卸下系統組態卡讀取器 18
 - 圖 1-12 Sun Fire V240 伺服器上的電源供應器裝置拉桿 20
 - 圖 1-13 卸下 Sun Fire V240 伺服器中的 PSU 20
 - 圖 1-14 主機板上的 PDB 接頭位置 22
 - 圖 1-15 卸下配電板（僅限 Sun Fire V240） 22
 - 圖 1-16 插入記憶體 24
 - 圖 1-17 拔下風扇電源線（所示為 Sun Fire V240 伺服器） 25
 - 圖 1-18 卸下風扇（所示為 Sun Fire V240 伺服器） 26
 - 圖 1-19 卸下處理器風扇與散熱器組件 27
 - 圖 1-20 取出主機板 29

- 圖 1-21 從機殼中卸下主機板 30
- 圖 1-22 卸下護蓋組件與硬碟機以取出介面卡 32
- 圖 1-23 卸下介面卡 33
- 圖 1-24 下方介面卡托腳與螺絲位置 35
- 圖 1-25 PCI 鎖定螺絲的位置 36
- 圖 1-26 卸下 Sun Fire V240 伺服器中的 PCI 卡 37
- 圖 1-27 PCI 擴充卡螺絲的位置 38
- 圖 1-28 卸下 PCI 擴充卡組件 39
- 圖 1-29 卸下硬體編碼模組 40
- 圖 1-30 拔下鎖鑰開關的線束 42
- 圖 1-31 卸下鎖鑰開關防鬆螺母 42
- 圖 1-32 卸下鎖鑰開關組件 43

前言

Sun Fire V210 與 V240 伺服器零件更換手冊 僅適用於合格的維修人員。它提供了有關 *Sun Fire V210 與 V240 伺服器維修程序* 的詳細說明。

閱讀本書之前

本書不包含伺服器安裝與機架安裝。要取得有關這些主題的詳細資訊，請參閱 *Sun Fire V210 與 V240 伺服器安裝指南*。

執行本書所述的任何程序之前，請確定您已閱讀 *Sun Fire V210 與 V240 伺服器符合性與安全手冊*。

使用 UNIX 指令

本文件不包含基本的 UNIX® 指令和程序等資訊，如關機、開機、和設定裝置組態。

請參見下列文件取得這項資訊：

- *Solaris Handbook for Sun Peripherals*
- 系統隨附的其他軟體文件

排版慣例

字體	含義	範例
AaBbCc123	指令、檔案及目錄的名稱；電腦的螢幕輸出	編輯 .login 檔案。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有檔案。 % You have mail.
AaBbCc123	您所鍵入的內容（相對於電腦的螢幕輸出）	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	書名、新的字彙或術語、要強調的字彙。請使用實際名稱與值取代指令行變數。	請參閱使用者指南第 6 章。 這些被稱為類別選項。 您必須是超級使用者才能執行此操作。 要刪除檔案，請鍵入 <code>rm</code> 檔案名稱。

Shell 提示

Shell	提示
C shell	<i>machine-name%</i>
C shell 超級使用者	<i>machine-name#</i>
Bourne shell 與 Korn shell	\$
Bourne shell 與 Korn shell 超級使用者	#
ALOM shell	sc>
OpenBoot PROM shell	ok

相關文件

應用	書名	零件編號
最新資訊	<i>Sun Fire V210 and V240 Servers Product Notes</i>	816-4828-xx
符合性與安全	<i>Sun Fire V210 與 V240 伺服器符合性與安全手冊</i>	817-1462-xx
拆封	<i>Sun Fire V210 and V240 Servers Quick Start Guide</i>	816-4824-xx
安裝	<i>Sun Fire V210 and V240 伺服器安裝指南</i>	817-1434-xx
管理	<i>Sun Fire V210 與 V240 伺服器管理指南</i>	817-1435-xx
Lights-Out Management	<i>Advanced Lights-Out Manager Online Help</i>	817-0076-xx

執行本手冊中所述的任何程序之前，請閱讀 *Sun Fire V210 與 V240 伺服器符合性與安全手冊*。

線上存取 Sun 文件

您可以在下列網站檢視、列印及購買各種 Sun 文件（包括本土化版本）：

<http://www.sun.com/documentation>

Sun 歡迎您提出寶貴意見

Sun 非常樂於提高文件品質，誠心歡迎您的建議與意見。您可以將意見透過電子郵件傳送給 Sun，收件地址為：

docfeedback@sun.com

請在電子郵件的主旨行標明文件的零件編號 (817-1452-10)。

安裝與卸下零件

本章包含更換伺服器內部硬體元件的程序。



警告 – 本章節程序專為合格的維修工程師所撰寫。



警告 – 執行本書中的任何程序之前，請閱讀第 5 頁的「避免靜電放電」，並戴上正確接地的防靜電腕帶。

本章包含下列章節：

- 第 3 頁的「可更換元件」
- 第 3 頁的「控制伺服器電源」
- 第 5 頁的「避免靜電放電」
- 第 6 頁的「打開伺服器」
- 第 12 頁的「元件位置」
- 第 14 頁的「前擋板組件」
- 第 14 頁的「硬碟機」
- 第 16 頁的「系統組態卡讀取器」
- 第 18 頁的「電源供應器裝置」
- 第 21 頁的「配電板（僅限 Sun Fire V240 伺服器）」
- 第 23 頁的「加裝記憶體」
- 第 25 頁的「冷卻風扇」
- 第 26 頁的「CPU 散熱器組件」
- 第 28 頁的「CPU 與主機板組件」
- 第 31 頁的「上方與下方介面卡組件」
- 第 35 頁的「PCI 卡」
- 第 37 頁的「PCI 擴充卡（僅限 Sun Fire V240 伺服器）」

- 第 39 頁的「硬體編碼模組」
- 第 40 頁的「電池」
- 第 41 頁的「鎖鑰開關組件」

可更換元件

伺服器前面部分可更換的元件有：

- 擋板組件
- 硬碟機
- 系統組態卡讀取器
- 下方介面卡
- 上方介面卡（僅限 Sun Fire V240 伺服器）
- 鎖鑰開關組件（僅限 Sun Fire V240 伺服器）

其餘的可更換元件在伺服器背面部分。



警告 – 印刷電路板與硬碟機包含電子元件，其外部對靜電很敏感。衣服上的或工作環境中的少量靜電可能會損毀元件。未採取正確的防靜電措施之前，請勿觸摸元件或任何金屬零件。

執行本書所述程序之前，請務必關閉伺服器電源。因此，您必須拔下電源線。請按照第 4 頁的「關閉伺服器電源」中的說明進行操作。

控制伺服器電源

開啓 / 待命按鈕無法關閉伺服器電源，只會將伺服器在開啓與待命之間切換。

▼ 開啓伺服器電源



警告 – 切勿在系統電源開啓時移動系統。移動可能會導致極嚴重的磁碟機故障。移動系統前，請先關閉系統電源。

1. **將伺服器連接至交流電源。**
連接後，伺服器會自動進入「待命」電源模式。
2. **開啟任何已連接至伺服器的週邊裝置與外部儲存裝置。**
請閱讀裝置隨附的說明文件以取得詳細說明。
3. **打開擋板。**

4. 僅限 Sun Fire V240 伺服器：將系統鑰匙插入鎖鑰開關並將其設定為「Normal（正常）」或「Diagnostics（診斷）」位置。
5. 按下開啟/待命開關。
6. 僅限 Sun Fire V240 伺服器：
 - a. 將鎖鑰開關切換到「鎖定」位置。
以防止他人意外關閉系統電源。
 - b. 從鎖鑰開關取出系統鑰匙，然後將其固定在擋板內的扣夾中。
7. 合上擋板。

▼ 關閉伺服器電源

1. 通知使用者系統電源將關閉。
2. 備份系統檔案與資料。
3. 僅限 Sun Fire V240 伺服器：請確定鎖鑰開關處於「Normal（正常）」或「Diagnostics（診斷）」位置。
4. 先按下再鬆開擋板後面的開啟/待命開關。
系統會開始按順序關閉軟體系統程序。

注意 – 先按下再鬆開開啓/待命開關會初始化按順序關閉軟體程序。按住此開關四秒鐘可立即關閉硬體電源。請儘可能地初始化按順序關機程序。強制立即關閉硬體電源將損毀磁碟機並使資料遺失。

5. 等待前方面板綠色 LED 熄滅。
6. 僅限 Sun Fire V240 伺服器：從鎖鑰開關取出系統鑰匙，然後將其固定在擋板內的扣夾中。
7. 拔下電源線。
這是中斷伺服器電源的唯一方法。伺服器處於「待命」模式時仍在通電中。

警告 – 只要連接了電源線，伺服器內就存在潛在的危險電力。



避免靜電放電

處理伺服器的內部元件時，請執行下列程序以防止靜電損及元件。

您需要下列物品：

- 防靜電腕帶或足帶
- 防靜電墊

▼ 在伺服器背面工作時避免靜電放電

1. 關閉系統電源。

請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。

2. 打開護蓋的背面部分。

請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。

3. 將防靜電腕帶的一端連接至伺服器內隔板上的接地端子，另一端則連接至您的手腕上。

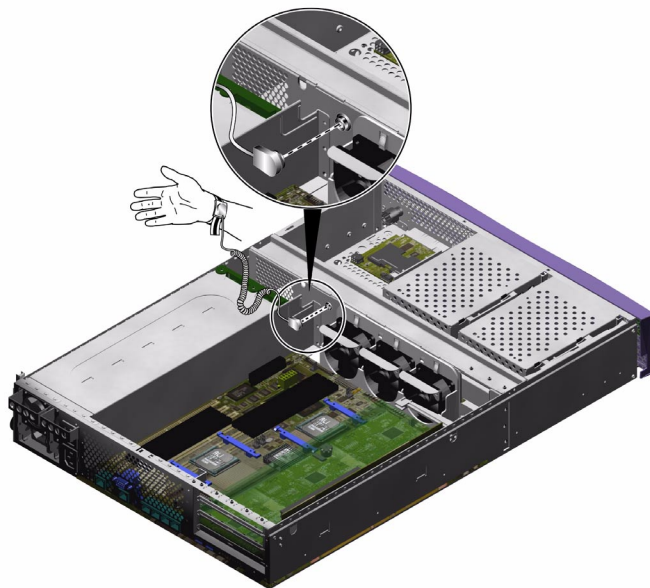


圖 1-1 伺服器背面的接地點（所示為 Sun Fire V240）

▼ 在伺服器前面工作時避免靜電放電

1. 關閉系統電源。

請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。

2. 您可以：

- 將防靜電腕帶的一端連接至機架上的接地點，另一端則連接至手腕上；或者，

a. 從機架卸下伺服器。

b. 將伺服器放在防靜電墊或其他適當的防靜電表面上。

適當的防靜電表面包括：

- Sun 靜電放電 (ESD) 墊，Sun 零件編號 250-1088（請向 Sun 業務代表洽購）
- 用於包裝 Sun 更換用零件的包裝袋或貨運箱
- 可拋式 ESD 墊，更換用零件或選件隨附

打開伺服器

伺服器的護蓋分為兩部分：前面與背面。

- 背面部分裝有扣夾以利更換維修。
- 前面部分可拆卸以利更換維修。
- 整個護蓋組件可拆卸以利更換維修伺服器的前面與背面部分。這對於更換部分元件是必需的。



警告 – 執行此程序之前，請拔下電源線。只要連接了電源線，伺服器內就存在潛在的危險電力。



警告 – 維修後，先裝回並固定護蓋，再接上電源線或開啓電源。

▼ 卸下與更換護蓋組件的前面部分

● 要卸下，請：

1. 打開擋板。
2. 鬆開機殼上固定護蓋前面部分的螺絲（請參閱圖 1-2）。

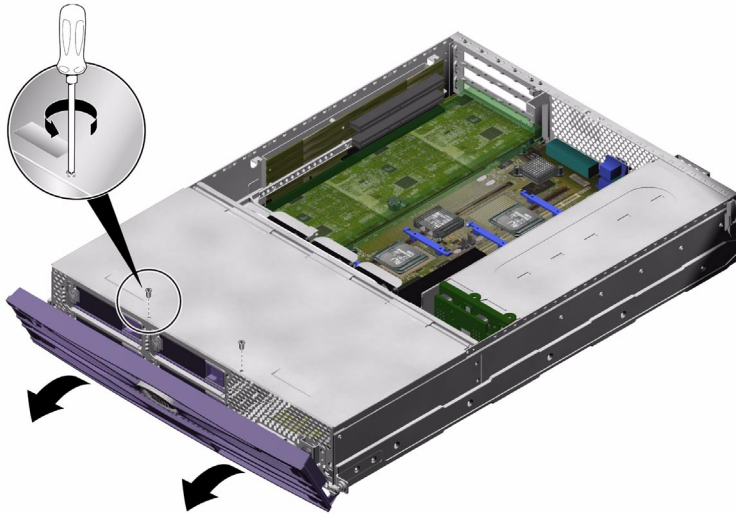


圖 1-2 護蓋前面部分的螺絲位置

3. 將護蓋前面部分滑向伺服器前方。

如有必要，請利用護蓋中的凹槽來使力。

4. 提起護蓋的前面部分（請參閱圖 1-3）。

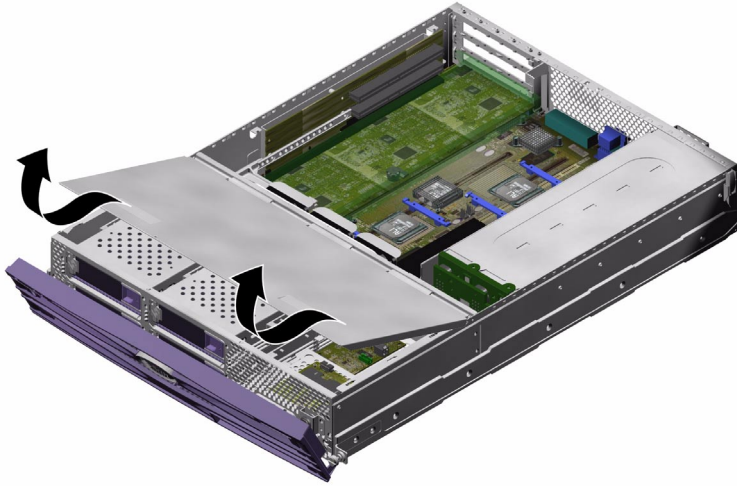


圖 1-3 卸下護蓋的前面部分

- 要更換，請：
 1. 將護蓋底部的扣夾與伺服器機殼中對應的插槽對齊。
 2. 將護蓋往下按入插槽中。
 3. 將護蓋滑向伺服器背面。
 4. 裝回將護蓋固定在伺服器中的螺絲。

▼ 打開與合上護蓋組件的背面部分

- 要打開，請：

1. 找到伺服器背面的門鎖，然後鬆開門鎖（請參閱圖 1-4）。
2. 鬆開伺服器上方掣子中的十字型固定螺絲（請參閱圖 1-4）。



圖 1-4 護蓋背面部分的固定螺絲與側面掣子位置

3. 拉起拉桿以鬆開掣子，然後拉動護蓋的中心與一個角落，將護蓋提起。
護蓋會向前扣住以與伺服器前面部分齊平。
4. 僅限 Sun Fire V240 伺服器：鬆開並卸下綠色通風管。
通風管不是護蓋組件的一部分，但您必須卸下它才能更換維修伺服器背面部分的元件。



圖 1-5 護蓋背面部分的掣子位置

● 要合上，請：

1. 僅限 Sun Fire V240 伺服器：裝回綠色通風管。
這對於確保伺服器正常冷卻非常重要。
2. 將護蓋轉回到合上位置。
請確定掣子已將護蓋卡入合上位置。
3. 旋緊護蓋掣子中的固定螺絲。
4. 使用伺服器上的扣夾固定護蓋。

▼ 卸下整個護蓋組件

1. 卸下護蓋組件的前面部分。
請參閱第 7 頁的「卸下與更換護蓋組件的前面部分」。
2. 鬆開護蓋組件的背面部分。
請參閱第 9 頁的「打開與合上護蓋組件的背面部分」。
3. 卸下護蓋組件的背面部分。

4. 僅限 Sun Fire V240 伺服器：鬆開並卸下綠色通風管。

5. 鬆開穿過伺服器的 u 型通道，並將其卸下。

您必須卸下此橫桿才能接觸到將伺服器前面連接至背面的纜線。請參閱圖 1-6。

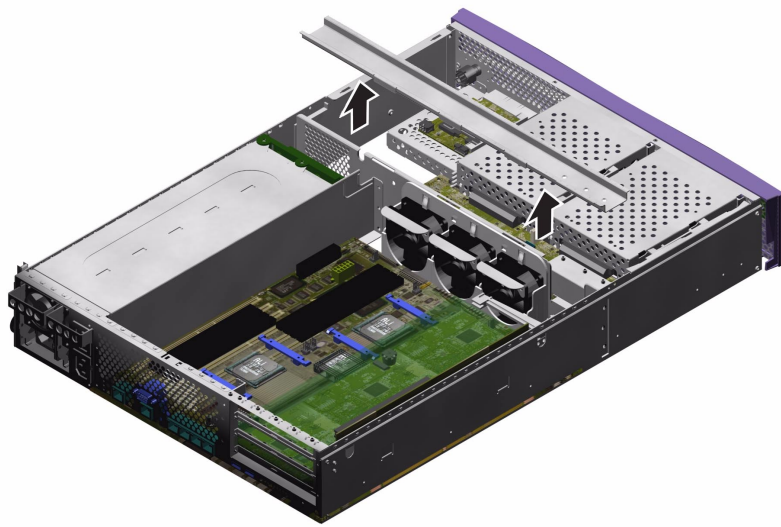


圖 1-6 卸下 U 型通道

元件位置

伺服器內部元件的位置如圖 1-7 與圖 1-8 所示。

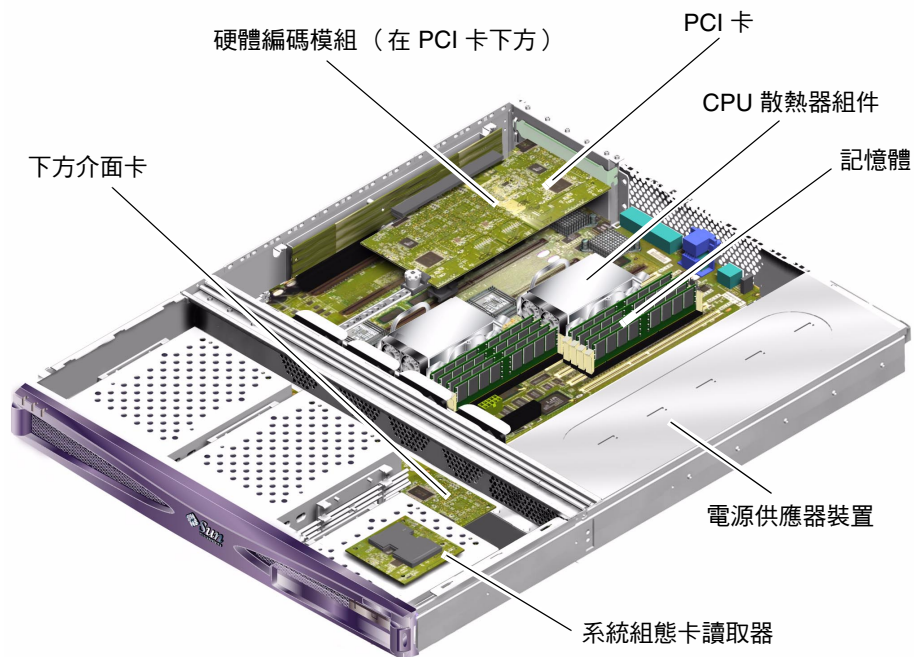


圖 1-7 Sun Fire V210 伺服器主要元件的位置

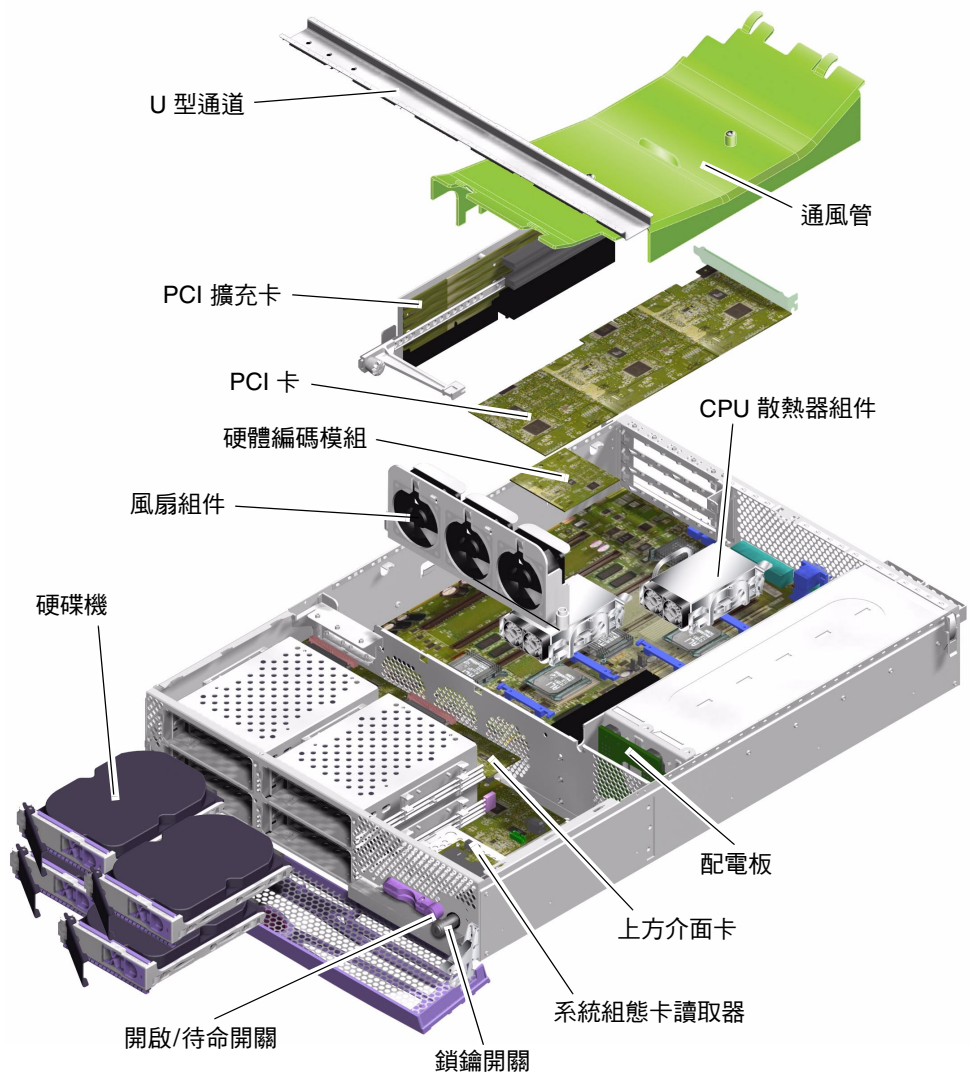


圖 1-8 Sun Fire V240 伺服器元件的分解圖

前擋板組件

前擋板組件包括擋板、前面伺服器狀態指示燈及扣夾。前擋板組件可當作單一裝置來更換。

▼ 更換擋板組件

1. **關閉伺服器電源。**
請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。
2. **確定伺服器已正確接地。**
請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」中的說明。
3. **平穩地握住擋板兩端，將其向下轉動到打開位置。**
4. **拔下將擋板組件連接至伺服器的纜線。**
5. **鬆開擋板扣夾，並將其從伺服器卸下。**
6. **在伺服器上將新擋板與扣夾固定就位，然後用螺絲將其固定在伺服器。**
7. **重新連接擋板纜線。**

硬碟機

要取得有關在作業系統執行時卸下硬碟機的資訊，請參閱 *Sun Fire V210 與 V240 伺服器管理指南*。

▼ 卸下與更換硬碟機

- **要卸下，請：**
 1. **確定您已正確接地。**
請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」。
 2. **打開前擋板。**

3. 檢查硬碟機上的藍色指示燈 LED 是否亮起。
藍色 LED 亮起時，表示硬碟機已準備就緒，可以卸下。
4. 將硬碟機前面的掣子滑至右側。
這樣會釋放硬碟機前面的把手。請參閱圖 1-9。
5. 拉動把手，然後將硬碟機從托架中滑出，從伺服器中卸下硬碟機。

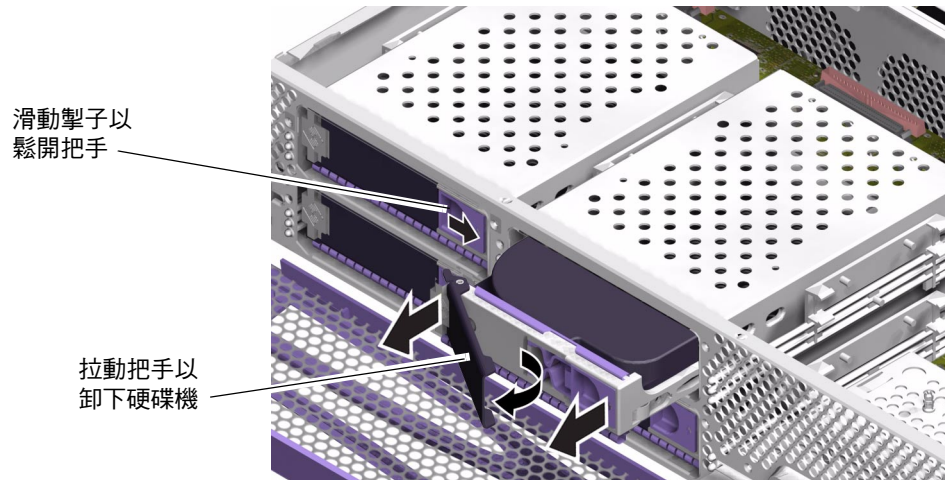


圖 1-9 卸下硬碟機

● 要更換，請：

1. 將硬碟機前面的掣子滑至右側。
這樣會釋放硬碟機前面的把手。將硬碟機插入伺服器前，必須打開拉桿。否則，硬碟機無法與伺服器正確嚙合。
2. 將硬碟機滑入伺服器前面的托架。
平穩地推入硬碟機，直到合上金屬桿為止。這表示硬碟機已與伺服器中的接頭嚙合。
3. 推動金屬桿，直到硬碟機卡入定位。
4. 合上擋板。

系統組態卡讀取器

要取得有關系統組態卡功能的更多資訊，請參閱 *Sun Fire V210 與 V240 伺服器管理指南*。

▼ 卸下與更換系統組態卡讀取器

- 要卸下，請：

1. 關閉伺服器電源。

請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。

2. 確定伺服器已正確接地。

請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」。

3. 卸下護蓋組件的前面部分。

請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。

4. 卸下系統組態卡。

5. 拔下連接至組態卡讀取器下方介面卡的纜線。請參閱圖 1-10。

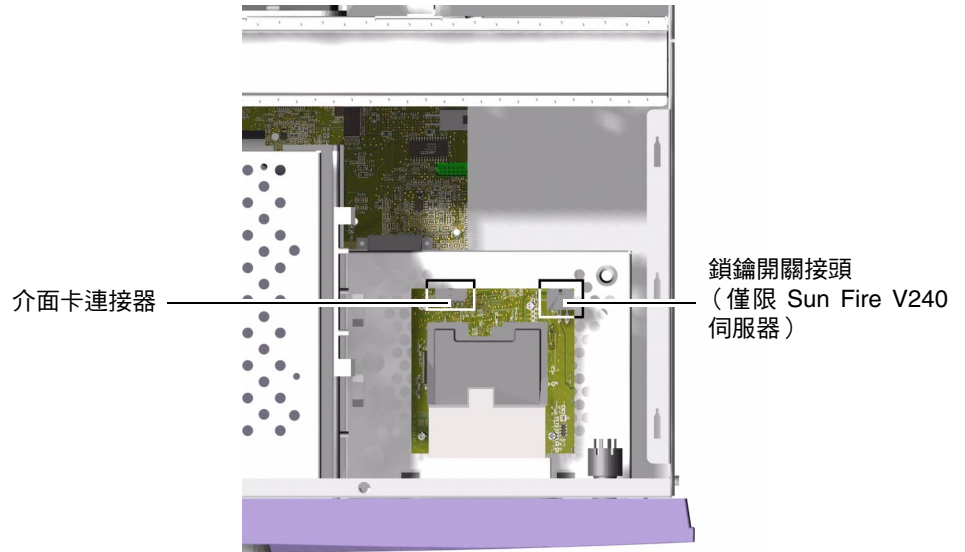


圖 1-10 系統組態卡讀取器插頭的位置

6. 僅限 Sun Fire V240 伺服器：拔下鎖鑰開關組件線束。請參閱圖 1-10。

7. 鬆開系統組態卡讀取器。請參閱圖 1-11。

平穩地握住讀取器介面卡，然後往上拉，一次鬆開一個角落。卸下組件時，請小心不要損壞開啓/待命開關。

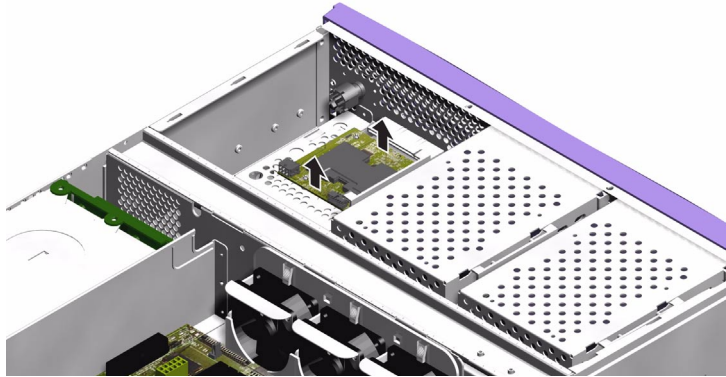


圖 1-11 卸下系統組態卡讀取器

● 要更換，請：

1. 將固定孔與 DVD-ROM 光碟機機殼上方的扣夾對齊，以放置新的組態卡讀取器介面卡。
2. 將新讀取器介面卡平穩地按入扣夾，將其固定就位。
3. 重新連接系統組態卡讀取器的電源線。
4. 僅限 Sun Fire V240 伺服器：重新連接鎖鑰開關纜線。
5. 裝回系統組態卡。

電源供應器裝置

注意 – Sun Fire V240 伺服器具有雙備援電源供應器。有關在伺服器操作時卸下電源供應器裝置的資訊，請參閱 *Sun Fire V210 與 V240 伺服器管理指南*。

▼ 更換 Sun Fire V210 伺服器中的 PSU

1. **關閉伺服器電源。**
請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。
2. **確定伺服器已正確接地。**
請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」。
3. **卸下護蓋組件。**
請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。
4. **拔下連接至主機板與介面卡的纜線。**
5. **鬆開伺服器背面板上的螺絲。**
6. **將 PSU 朝系統前面移動，將其從伺服器底座的定位鉤中鬆開。**
7. **將 PSU 從機殼中提出。**
8. **將新的 PSU 放在定位鉤上，並將其滑向伺服器背面。**
9. **裝回並旋緊兩顆固定螺絲。**
10. **將電源供應器線束連接至主機板與介面卡上的接頭。**
11. **裝回護蓋組件。**

▼ 更換 Sun Fire V240 伺服器中的 PSU

1. **關閉伺服器電源。**
請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。
2. **拔下電源線。**
3. **將電源供應器裝置背面的拉桿往下拉。**
如此可中斷 PSU 與伺服器內部配電板的連接。



圖 1-12 Sun Fire V240 伺服器上的電源供應器裝置拉桿

4. 拉動 PSU 拉桿，將 PSU 從伺服器的機殼中滑出。



圖 1-13 卸下 Sun Fire V240 伺服器中的 PSU

5. 找到 PSU 托架中的更換用 PSU。
6. 將 PSU 滑入伺服器，直到您感覺將其固定在配電板內為止。
請確定 PSU 與配電板嚙合後，拉桿才恢復垂直位置。否則，PSU 將無法正確嚙合。
7. 將拉桿按回原位，直到發出卡嗒聲為止。
拉桿恢復到垂直位置，表示 PSU 與伺服器內的配電板嚙合。

配電板（僅限 Sun Fire V240 伺服器）

配電板 (PDB) 可為 Sun Fire V240 伺服器的前面與背面部分的元件供電。

▼ 卸下與更換配電板

- 要卸下，請：
 1. 關閉伺服器電源。
請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。
 2. 確定伺服器已正確接地。
請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」。
 3. 卸下護蓋組件。
請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。

4. 從主機板的三個插頭上拔下 PDB 線束。

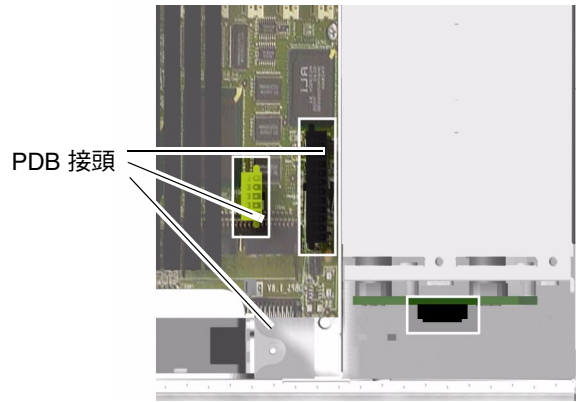


圖 1-14 主機板上的 PDB 接頭位置

5. 從伺服器前面部分的介面卡中拔下 PDB 纜線。
6. 將 PSU 從機殼中拉出至一定程度，以將其從 PDB 拔下。請參閱圖 1-15。
7. 鬆開將 PDB 組件固定就位的固定螺絲。請參閱圖 1-15。

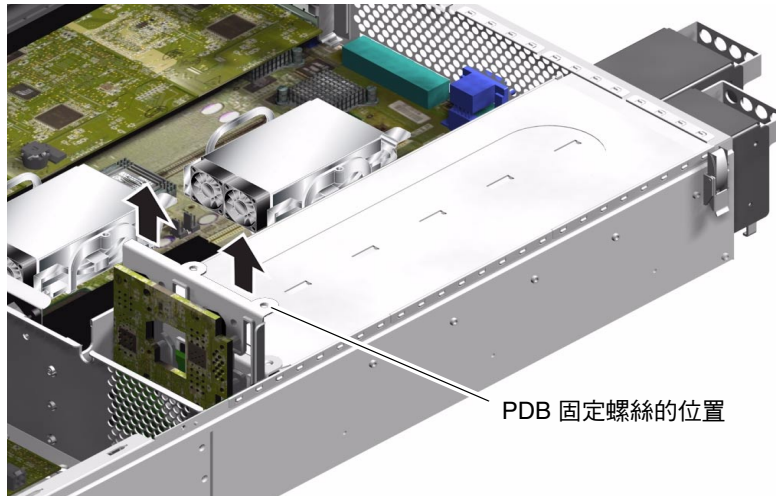


圖 1-15 卸下配電板（僅限 Sun Fire V240）

8. 按壓伺服器隔板固定線束的塑膠固定夾。

9. 卸下 PDB 組件。

● 要更換，請：

1. 將更換用 PDB 固定在伺服器機殼中。

2. 裝回並旋緊固定螺絲。

3. 重新連接所有纜線。

4. 重新連接 PSU。

請參閱第 19 頁的「更換 Sun Fire V240 伺服器中的 PSU」以瞭解執行此操作的正確方法。

5. 裝回護蓋。

加裝記憶體

伺服器主機板上的每個處理器有四個記憶體模組插槽。Sun 以成對 DIMM 提供記憶體。請確定您使用的是隨附的成對 DIMM，請勿混合使用。

要取得可用記憶體選項的清單，請參閱 *Sun Fire V210 與 V240 伺服器管理指南*。

記憶體組態規則

Sun Fire V210 與 V240 伺服器使用的記憶體裝運成對。請僅使用這些配對的記憶體 — 請勿混合使用記憶體模組。

將記憶體安裝在產品名稱伺服器中時，請按照下列組態規則。

- DIMM 必須是相同的。
- 每個 CPU 一次安裝兩個 DIMM
- 每個 CPU 的記憶體數量均等
- 每個 CPU 至少使用兩個匹配的 DIMM
- 請勿混合使用不同容量的 DIMM

▼ 加裝或取出記憶體

1. 關閉伺服器電源並拔下電源線。

請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。

2. 打開後蓋。

請參閱第 9 頁的「打開與合上護蓋組件的背面部分」。

3. 要插入記憶體，請：

- a. 找到正確的 DIMM 插槽。
- b. 確定固定夾已打開。
- c. 將記憶體模組按入 DIMM 插槽。
- d. 向下按壓，直到固定夾卡入就位。

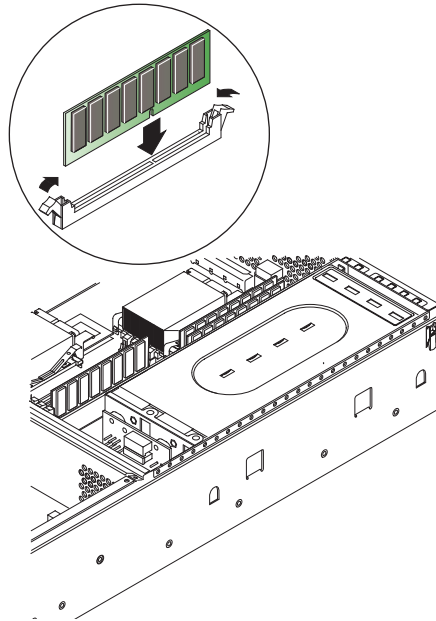


圖 1-16 插入記憶體

4. 要取出記憶體，請：

- a. 打開插槽兩側門鎖。
- b. 取出模組。

5. 合上後蓋。

冷卻風扇

Sun Fire V210 伺服器安裝了四個並排的 40 公釐風扇。其中三個風扇冷卻主機板，而第四個風扇冷卻 PCI 卡區域。

Sun Fire V240 伺服器安裝了三個並排的 60 公釐風扇，以冷卻主機板與 PCI 卡區域。

所有這些風扇均個別插入主機板，同時也可當作單一的更換用裝置。無需使用工具即可從伺服器中卸下這些風扇。

注意 – 每個 CPU 的 CPU 散熱器模組中內建了兩個專用風扇。有關更換這些風扇的更多資訊，請參閱第 26 頁的「CPU 散熱器組件」。

▼ 卸下與更換風扇

- 要卸下，請：

1. 打開護蓋的背面部分。

請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。

2. 從主機板拔下風扇的電源線。請參閱圖 1-17。

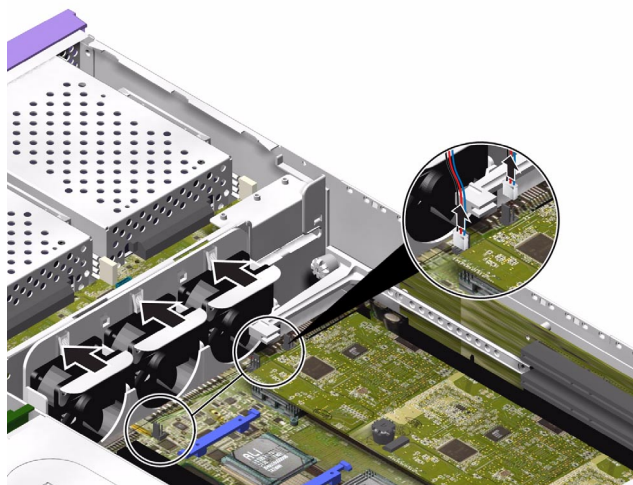


圖 1-17 拔下風扇電源線（所示為 Sun Fire V240 伺服器）

3. 推回風扇固定彈片。
4. 從機殼中拿出風扇。請參閱圖 1-18。
拉動風扇組件上方的彈片。

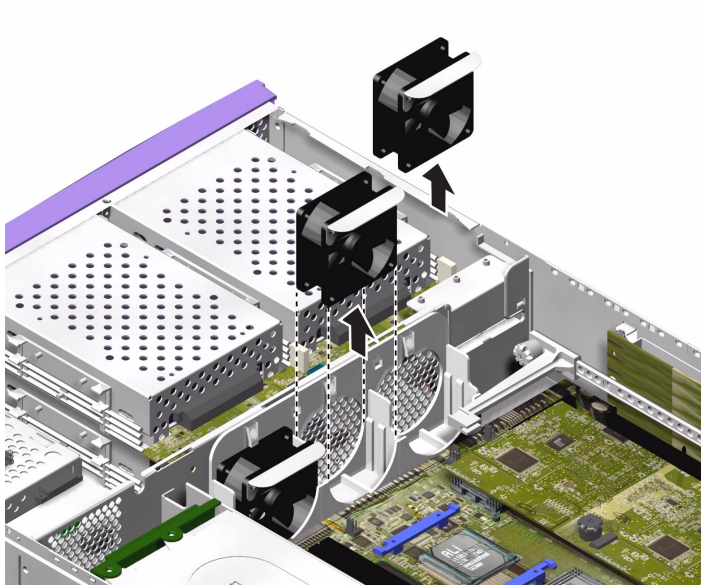


圖 1-18 卸下風扇（所示為 Sun Fire V240 伺服器）

- 要更換，請：
5. 插入更換用風扇。
 6. 將風扇電源線連接至主機板。
 7. 裝回護蓋的背面部分。

CPU 散熱器組件

處理器風扇與散熱器組件可當作一個裝置來更換。



警告 – 組件的溫度可能會很高。請在繼續此程序之前先讓組件冷卻。

1. 關閉伺服器電源。
請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。
2. 確定伺服器已正確接地。
請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」中的說明。
3. 打開護蓋的背面部分。
請參閱第 6 頁的「打開伺服器」中的說明。
4. 從主機板拔下 CPU 風扇的纜線。
5. 按壓彈片，鬆開後方扣夾。
6. 滑動散熱器組件，鬆開前方扣夾。
請參閱圖 1-19。
7. 將 CPU 散熱器從 CPU 向上拿出。

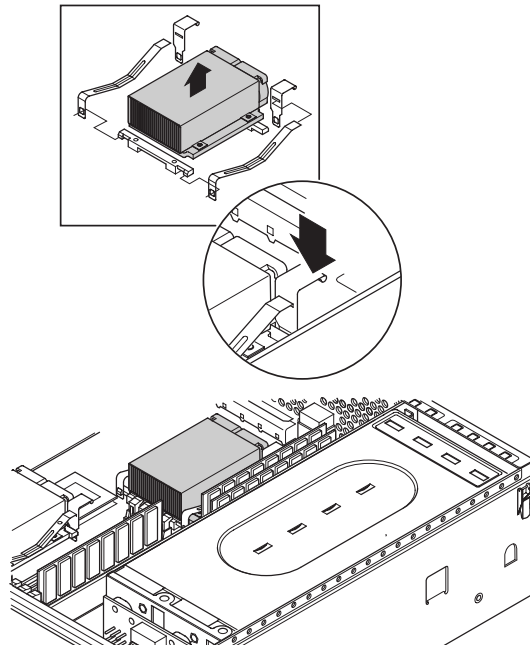


圖 1-19 卸下處理器風扇與散熱器組件

CPU 與主機板組件

CPU 與主機板可當作爲單一組件來更換。

要執行本章節中的步驟，請準備一把 5 公釐的自動螺母扳手，以卸下並更換 SCSI 支柱與 DB-9 軸柱。

▼ 卸下主機板

1. 關閉伺服器電源。

請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。

2. 確定伺服器已正確接地。

請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」。

3. 打開護蓋的背面部分。

請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。

4. 僅限 Sun Fire V240 伺服器：卸下通風管。

5. 從主機板拔下電源供應器線束。

6. 從主機板拔下介面卡 SCSI 與 IDE 纜線。

7. 如果已安裝任何 PCI 卡，請將其卸下。

請參閱第 36 頁的「加裝或更換 PCI 卡」。

8. 僅限 Sun Fire V240 伺服器：卸下 PCI 擴充卡。

請參閱第 37 頁的「PCI 擴充卡（僅限 Sun Fire V240 伺服器）」

9. 卸下 PCI 滑動組件。

10. 卸下系統風扇組件。

11. 鬆開並卸下伺服器背面板上的 DB-9 與 SCSI 軸柱。

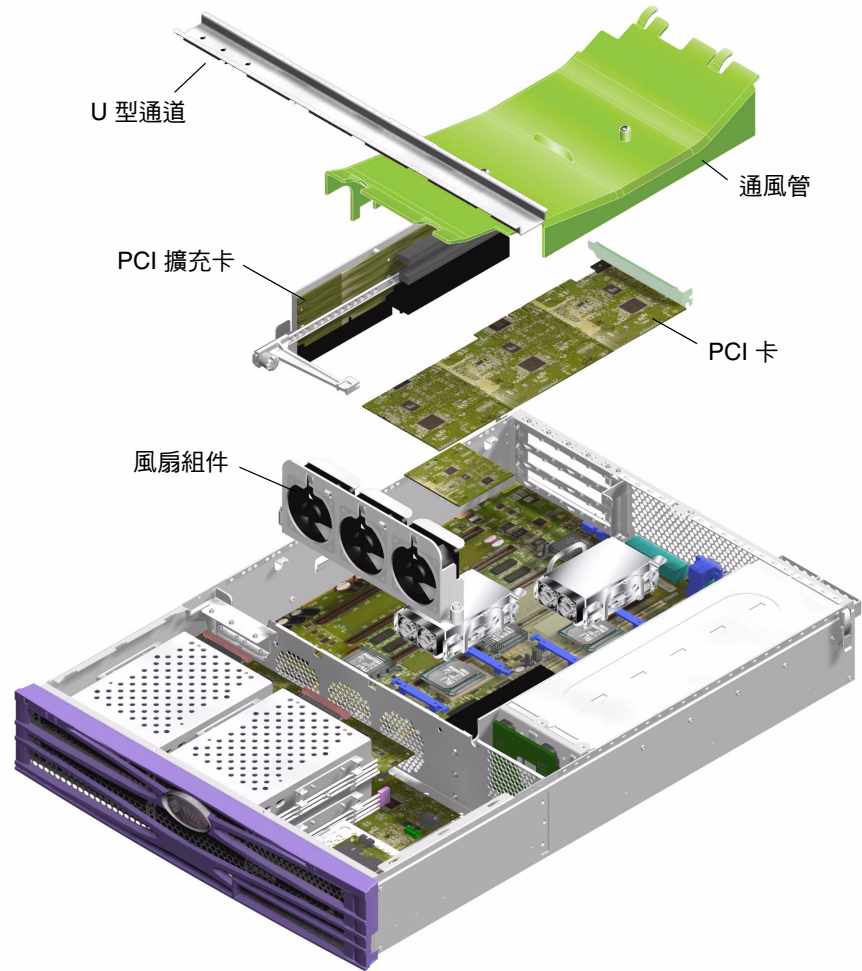


圖 1-20 取出主機板

12. 鬆開主機板。

主機板由十顆螺絲固定在機殼上。

13. 朝機殼前面滑動主機板，使 SCSI、乙太網路及序列接頭從機殼鬆開。

14. 從機殼中拿出主機板。

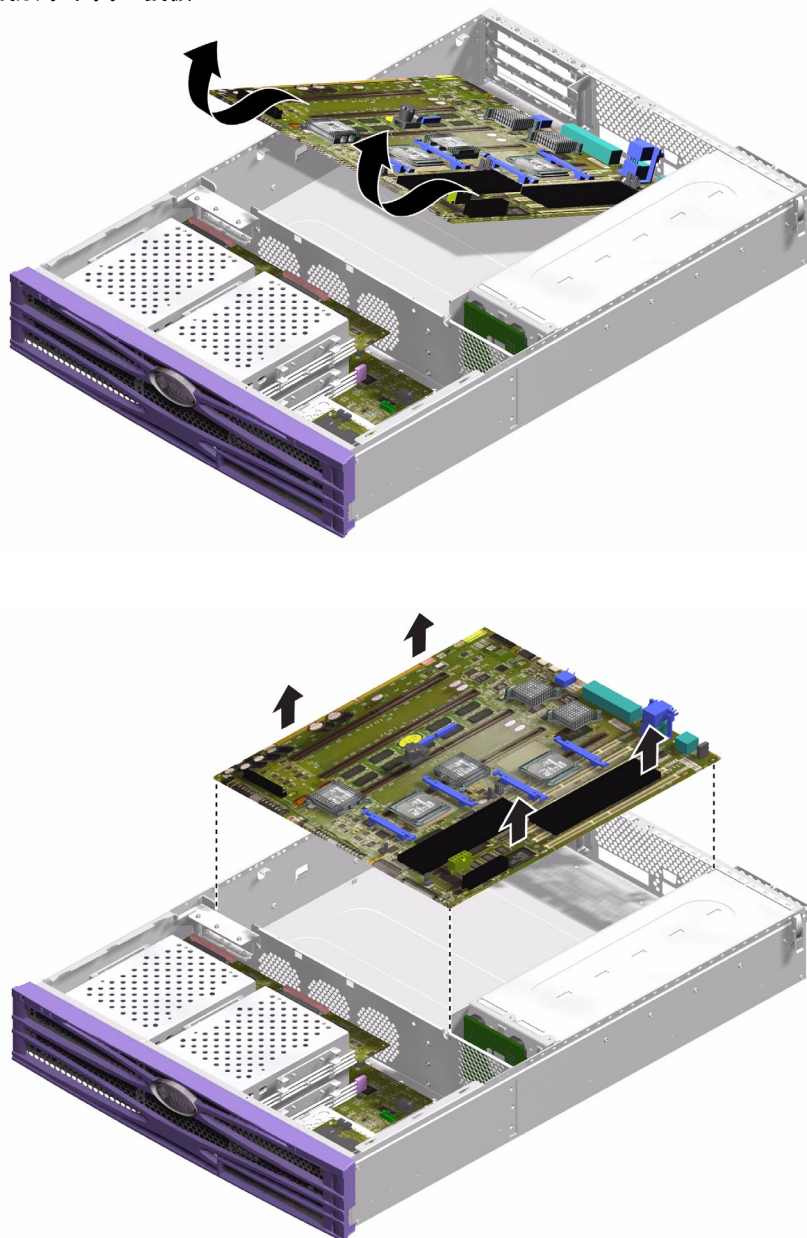


圖 1-21 從機殼中卸下主機板

▼ 安裝主機板

1. 插入新主機板並加以固定，使 SCSI、乙太網路及序列接頭固定於機殼背面的插槽中。
2. 裝入所有主機板的固定螺絲，先不要旋緊。請勿將任何螺絲放入 PCI 卡滑動擋板的孔中（這些孔的周圍印有圓圈）。
3. 裝回 PCI 卡擴充卡組件。
4. 裝回 PCI 滑動組件。
滑動器上凸起的箭頭應指向伺服器背面。
5. 裝回所有卸下的 PCI 卡。
6. 重新連接所有主機板纜線與線束。
7. 裝回伺服器護蓋，旋緊螺絲。

上方與下方介面卡組件

介面卡組件可在主機板與伺服器前面部分中的元件之間進行連線。這些組件位於伺服器前面部分、硬碟機與系統組態卡讀取器組件後面。

- Sun Fire V210 伺服器僅具有下方介面卡 (LIB)。
- Sun Fire V240 伺服器具有 LIB 與上方介面卡 (UIB) 組件。要取出 LIB，您必須先卸下 UIB。

▼ 卸下與更換上方介面卡組件（僅限 Sun Fire V240 伺服器）

- 要卸下，請：
 1. 關閉伺服器電源。
請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。
 2. 確定伺服器已正確接地。
請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」。
 3. 卸下護蓋組件。
請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。

4. 如果已安裝上方硬碟機，請先卸下。
請參閱圖 1-22。



圖 1-22 卸下護蓋組件與硬碟機以取出介面卡

5. 拔下連接 UIB 與 LIB 的纜線。
6. 拔下 PDB 纜線。
7. 鬆開固定 UIB 的七顆螺絲。

8. 從伺服器機殼中拿出 UIB。

上方介面卡
(僅限 Sun Fire V240 伺服器)

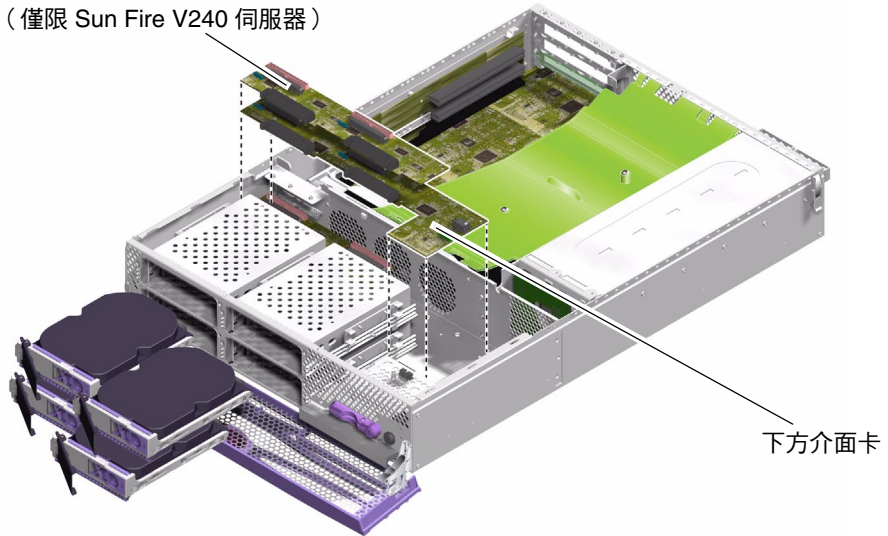


圖 1-23 卸下介面卡

- 要更換，請：
 1. 以兩個突出的托腳為準，固定新 UIB。
 2. 用螺絲將 UIB 固定就位。
 3. 連接 LIB、PDB 及主機板連接線。
 4. 裝回護蓋。

▼ 卸下與更換下方介面卡組件

- 要卸下，請：
 1. 關閉伺服器電源。
請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。

2. **確定伺服器已正確接地。**
請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」。
3. **卸下所有硬碟機。**
4. **如果已安裝 DVD-ROM 光碟機，請先卸下。**
5. **卸下護蓋組件。**
請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。
6. **僅限 Sun Fire V240 伺服器：卸下 UIB。**
請參閱第 31 頁的「卸下與更換上方介面卡組件（僅限 Sun Fire V240 伺服器）」。
7. **拔下主機板纜線。**
8. **拔下 PSU 纜線。**
9. **拔下系統組態卡讀取器的纜線。**
10. **鬆開將 LIB 固定在伺服器機殼的三顆螺絲與五個托腳。**
11. **從伺服器機殼中拿出 LIB 組件。**
12. **拔下擋板組件的纜線。**
13. **從伺服器中卸下 LIB。**
 - **要更換，請：**
14. **以每個角落的螺絲孔為準，固定新的 LIB 組件。**
LIB PCB 能以盲插方式插入接頭。

15. 用螺絲將 LIB 固定就位。

在 Sun Fire V210 伺服器上，LIB 以螺絲固定就位。在 Sun Fire V240 伺服器上，LIB 以螺絲、托腳及突出的托腳一起固定就位。請參閱圖 1-24 以瞭解各個位置。

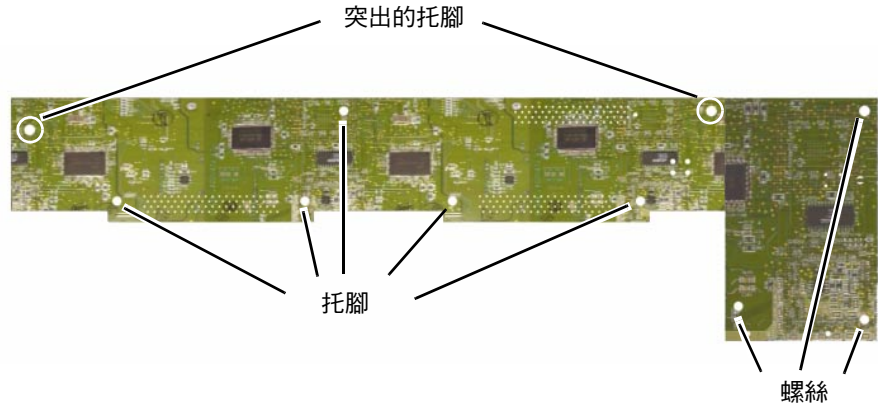


圖 1-24 下方介面卡托腳與螺絲位置

16. 連接擋板 PCB、PSU 及主機板纜線。

17. 裝回護蓋組件。

PCI 卡

Sun Fire V210 伺服器上的 PCI 插槽：

- 支援一張以 33 MHz 或 66 MHz 速度執行的 64 位元 PCI 卡
- 為 3.3V

Sun Fire V240 伺服器中的 PCI 卡擴充組件可讓您安裝三張 PCI 卡。Sun Fire V240 伺服器上的 PCI 插槽：

- 支援三張以 33 MHz 或 66 MHz 速度執行的 64 位元 PCI 卡
- 為 3.3V (PCI 0) 與 5V (PCI 1-2)
- 每張卡可支援最大 25W，但三個插槽上的總量不能超過 45W

上述兩種伺服器的 PCI 卡都不可進行熱交換。

注意 – 將 PCI 卡加裝至 Sun Fire V240 伺服器時，請按 PCI 0-2 順序加以加裝。這與從下至上安裝 PCI 插槽相對應。

有關伺服器可用的 PCI 卡資訊，請參閱 *Sun Fire V210 與 V240 伺服器系統管理指南*。

▼ 加裝或更換 PCI 卡

1. 關閉伺服器電源。

請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。

2. 確定伺服器已正確接地。

請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」。

3. 打開伺服器的背面部分。

請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。

4. 鬆開伺服器背面的 PCI 鎖定螺絲。

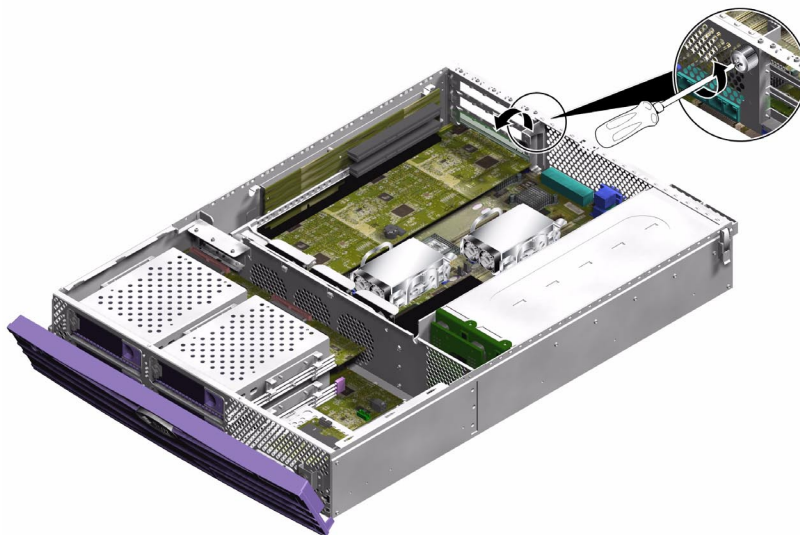


圖 1-25 PCI 鎖定螺絲的位置

5. 卸下伺服器內的 PCI 鎖定托架。

6. 滑動 PCI 卡支架以清除 PCI 卡。
向上拉起擴充卡支架把手，將其滑至其他位置。
7. 中斷 PCI 卡的連接，然後將其取出。

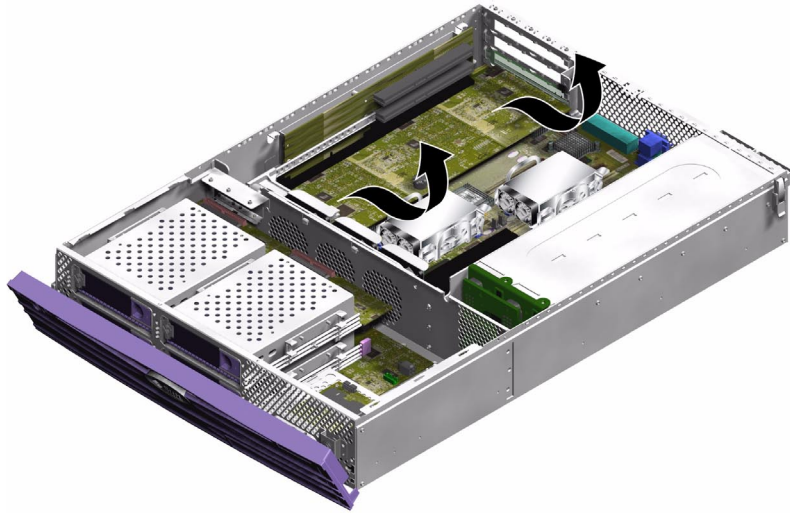


圖 1-26 卸下 Sun Fire V240 伺服器中的 PCI 卡

- 要更換，請：
 1. 將 PCI 卡固定在適當插槽中，並將其平穩地按入接頭中。
 2. 固定 PCI 卡支架，使其支撐插卡的背面。
 3. 重新連接 PCI 鎖定托架，並旋緊 PCI 鎖定螺絲。

PCI 擴充卡（僅限 Sun Fire V240 伺服器）

▼ 卸下與更換 PCI 擴充卡組件

- 要卸下，請：
 1. 關閉伺服器電源。
請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。

2. 確定伺服器已正確接地。

請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」。

3. 打開伺服器的背面部分。

請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。

4. 鬆開將 PCI 擴充卡固定在主機板上的兩顆固定螺絲。請參閱圖 1-27。

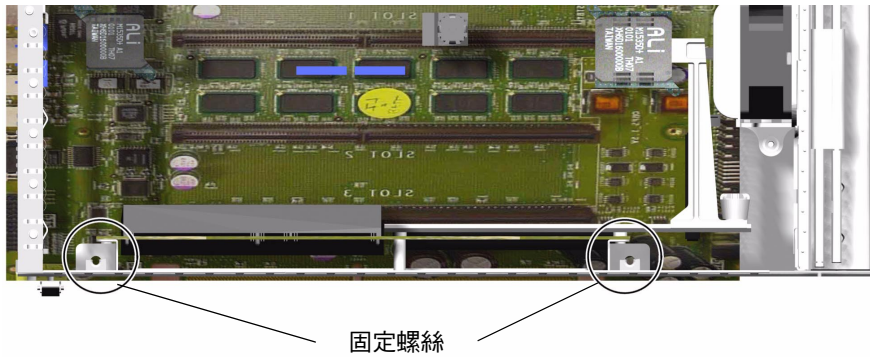


圖 1-27 PCI 擴充卡螺絲的位置

5. 垂直拉起擴充卡組件，與主機板分開。

請參閱圖 1-28。

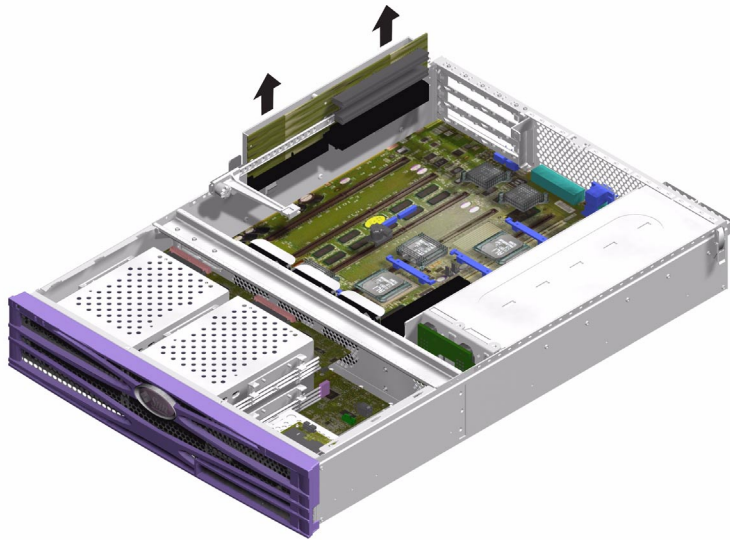


圖 1-28 卸下 PCI 擴充卡組件

- 要更換，請：
 1. 固定更換用擴充卡，並將其平穩地壓回原位。
 2. 用螺絲將其固定就位。

硬體編碼模組

硬體編碼模組卡在伺服器的主機板上。更多資訊，請參閱 *Sun Crypto-Accelerator 500 使用者指南*。

▼ 卸下與更換硬體編碼模組

- 要卸下，請：
 1. 找到將編碼模組固定在主機板上的扣夾。
 2. 按壓扣夾，將其壓在一起。

3. 從機殼中拿出編碼模組。

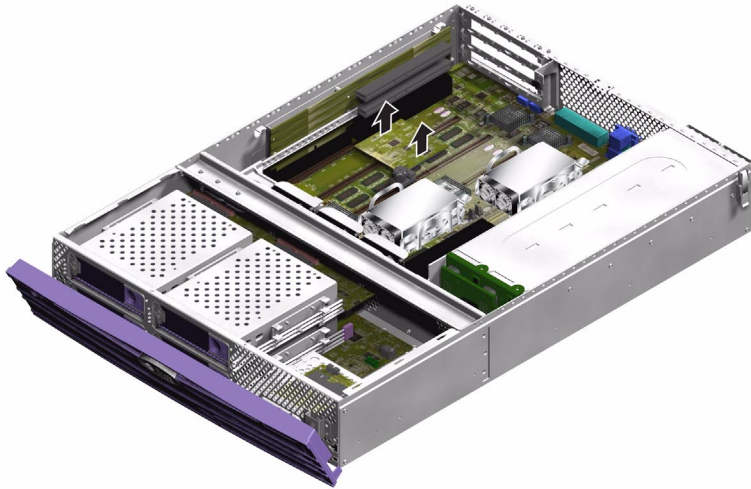


圖 1-29 卸下硬體編碼模組

● 要更換，請：

1. 將托腳按入主機板。
2. 將編碼模組固定位在主機板的托腳與接頭上。
3. 將其壓回原位。

有關設定與使用硬體編碼模組的資訊，請參閱 *Sun Crypto Accelerator 500 Installation and User's Guide*。

電池

電池可供電給伺服器內建的即時時鐘。

▼ 更換 RTC 電池

1. 關閉伺服器電源。

請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。

2. **確定伺服器已正確接地。**
請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」。
3. **打開護蓋的背面部分。**
請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。
4. **從主機板機殼中鬆開電池。**
將固定夾推到一側，釋出電池。
5. **將新電池置入外殼中並向下按壓，將其固定就位。**

鎖鑰開關組件

鎖鑰開關是 Sun Fire V240 伺服器的配件。

- **要卸下，請：**
 1. **關閉伺服器電源。**
請參閱第 3 頁的「控制伺服器電源」。
 2. **確定伺服器已正確接地。**
請參閱第 5 頁的「避免靜電放電」。
 3. **卸下護蓋組件的前面部分。**
請參閱第 6 頁的「打開伺服器」。

4. 拔下鎖鑰開關組件背面的線束。

扭轉塑膠支架以中斷連接。

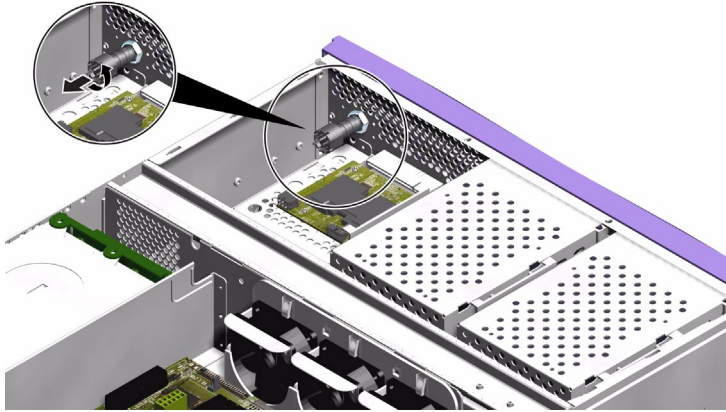


圖 1-30 拔下鎖鑰開關的線束

5. 卸下鎖鑰開關組件背面的防鬆螺母。

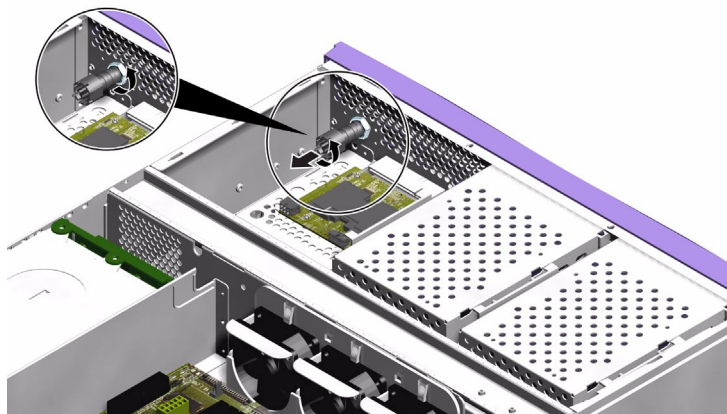


圖 1-31 卸下鎖鑰開關防鬆螺母

6. 透過伺服器前面板卸下鎖鑰開關組件。

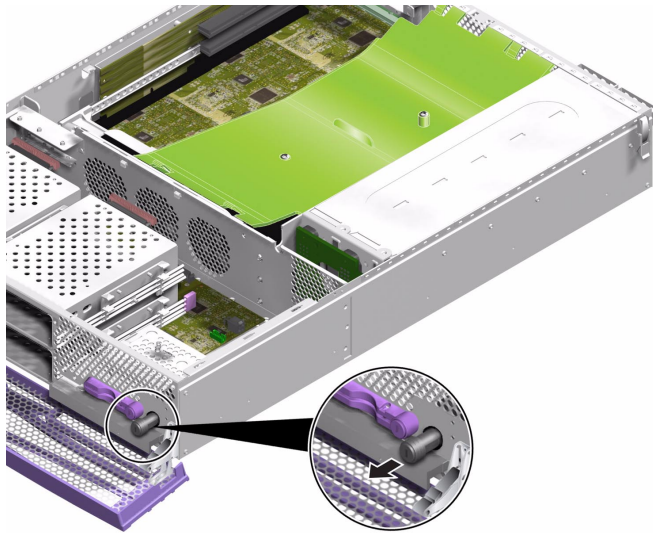


圖 1-32 卸下鎖鑰開關組件

● 要更換，請：

1. 透過伺服器前面板固定新的鎖鑰開關組件。
2. 將防鬆螺母旋緊在鎖鑰開關背面。
3. 重新連接線束。

索引

C

CPU 散熱器，26
CPU 與主機板組件，28
crypto-accelerator 500，39

P

PCI 卡，35
PCI 擴充卡組件，37
PCI 鎖定螺絲，36

U

u 型通道，11

四劃

介面卡組件，31
元件位置，12

五劃

打開伺服器，6

六劃

安裝
 記憶卡讀取器，16
 新主機板，31

七劃

冷卻風扇，25
系統控制開關
 正常位置，4
 鎖定位置，4
系統組態卡
 更換記憶卡讀取器，16
系統組態卡讀取器，16

八劃

卸下
 主機板，28
 記憶卡讀取器，16

九劃

風扇，25

十劃

記憶體，23

配電板，21

十一劃

接地端子，5

移動系統，防範措施，3

通風管，9

十二劃

硬碟機，14

硬體編碼模組，39

十三劃

電池，40

電源

 控制伺服器電源，3

 開啓/待命開關，3

十四劃

磁碟機

 警告，3

十六劃

擋板組件，14

靜電放電 (ESD) 防範措施，5

十八劃

鎖鑰開關組件，41

二十一劃

護蓋，6