



硬體參考指南

HP Compaq 商用桌上型
d220 和 d230 機型

文件部品編號：326324-AB2

2003 年 6 月

本指南提供關於升級本電腦系列產品的基本資訊。

© 2003 Hewlett-Packard Company
© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

HP、Hewlett Packard 和 Hewlett-Packard 標誌是 Hewlett-Packard Company 在美國和其他國家的商標。

Compaq、Compaq 標誌和 iPAQ 是 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 在美國和其他國家的商標。

Microsoft、MS-DOS、Windows、和 Windows NT 均為 Microsoft Corporation 在美國及其他國家的商標。

Intel、Pentium、Intel Inside、和 Celeron 均為 Intel Corporation 在美國和其他國家的商標。

Adobe、Acrobat 和 Acrobat Reader 均為 Adobe Systems Incorporated 的商標或註冊商標。

本文件中提及的其他所有產品名稱，可能是其所屬公司的商標。

Hewlett-Packard Company 不負責本文件在技術上或編輯上的錯誤或疏失，亦不負責因陳列、執行、或使用本文件所導致的意外或連帶的損失。本文件中的資訊僅以「現況 (As Is)」提供，無任何擔保，包括但不限於適售性與特定用途適用性之默示擔保，且資訊如有更改，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。

本文件包含的專屬資訊受到著作權法所保護。未經 Hewlett-Packard Company 書面同意，不得複印、複製本文件的任何部份，或將本文件的任何部份翻譯成其他語言。



警告事項：這種文字格式表示如果不依照所指示的方法來操作，可能會導致人身傷害或喪失生命。



注意事項：這種文字格式表示如果不依照所指示的方法來操作，可能會導致設備損壞或資訊遺失。

硬體參考指南

HP Compaq 商用桌上型 d220 和 d230 機型

第二版（2003 年 6 月）

第一版（2003 年 4 月）

文件部品編號：326324-AB2

目錄

1 硬體升級

服務性功能.....	1-1
警告事項與注意事項.....	1-2
移除側面板與前面板.....	1-2
移除前方的裝置蓋板.....	1-5
5.25” 裝置的閒置插槽遮板.....	1-5
磁碟機蓋板	1-6
安裝額外的記憶體.....	1-6
安裝記憶體模組	1-7
安裝擴充卡.....	1-9
更換或升級裝置.....	1-10
裝置位置	1-11
移除 5.25” 裝置	1-12
移除磁碟機	1-13
移除較低的裝置盒	1-14
移除 3.5” 硬碟	1-16

2 電池更換

更換電池.....	2-1
-----------	-----

3 例行維護和運送資訊

例行維護.....	3-1
光碟機防護措施.....	3-2
操作	3-2
清理	3-2
安全	3-2
運送準備.....	3-3

4 靜電釋放

避免靜電損害.....	4-1
接地方法.....	4-2

索引

硬體升級



HP Compaq d220 和 d230 Microtower

服務性功能

Microtower 電腦包括了一些簡易升級與取得服務的功能。本章中所述的安裝程式大都不需要任何工具。

警告事項與注意事項

執行升級之前，確定您已經詳閱了本指南的所有指示、注意事項以及警告事項。



警告事項：為減少個人發生觸電以及表面過熱而燙傷，確定已經將電源從牆上的插座上取出，並讓內部的系統零組件冷卻後再接觸。



警告事項：為減低觸電、失火或設備受損的風險，請勿將電信/電話連接器插入網路介面控制器 (NIC) 插座。



注意事項：靜電會損壞電腦或週邊設備的電子零件組。開始上述步驟之前，請藉由短暫接觸接地金屬物件來確保您已釋放出靜電。參見第 4 章，「靜電釋放」以獲得更多的資訊。



注意事項：將電腦翻面之前，請確定電腦已經關機，且電源線已從電插座上拔下。

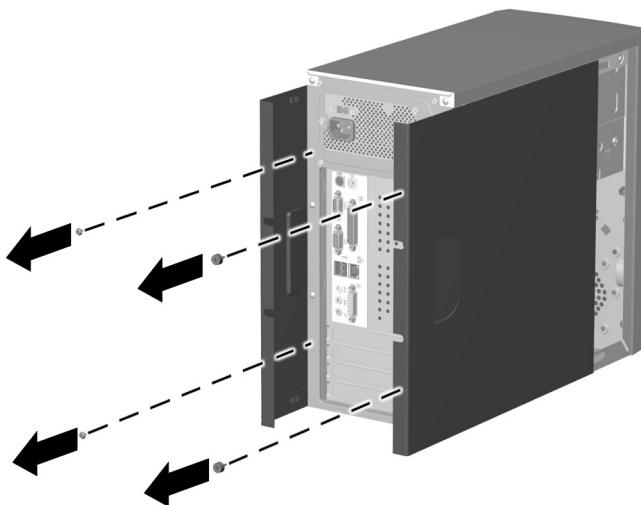
移除側面板與前面板

1. 透過系統適當地關閉電腦並關閉外接式裝置。
2. 從電源插座 ❶ 與電腦上 ❷ 拔除電源線，並拔除所有外接式裝置的連線。
3. 將兩個用來將側面板固定至電腦機殼上的螺絲移除。有些側面板使用附屬的碟形螺絲。



移除右側面板以升級記憶體或擴充卡。
移除左側面板以升級裝置。

4. 將側面板向後滑動約 1 英吋（2.5 公分），然後向上抬起並取出。



移除側面板

要更換側面板，請依照移除程序的相反步驟來操作。



兩片側面板實體上都是獨特的，不能交換使用。其中一片側面板使用附屬的碟形螺絲，不需要螺絲起子即可移除側面板。

5. 要移除前面板，握住最下方通風口之下的前蓋板底部，再將蓋板向外拉出，以從機殼上卸下。



移除前面板

要安裝前面板，先將上兩個卡門插到機殼上不同的孔中，再推進面板直到完全定位。



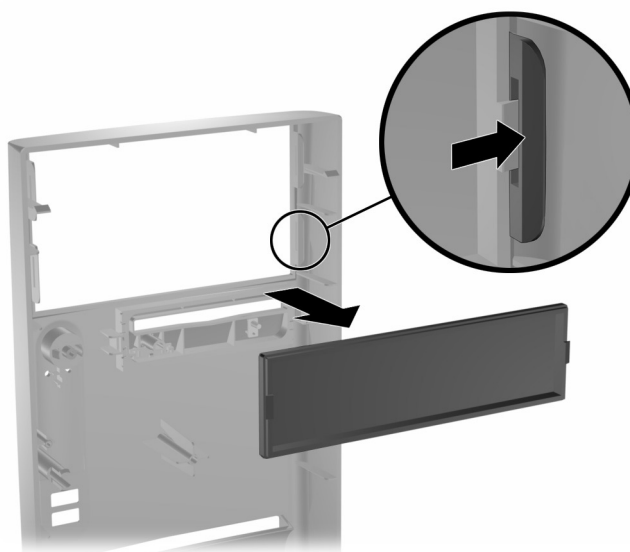
要更換面板時，先將面板按住到定位時，確定前面板的頂部與機殼的頂部齊平。

移除前方的裝置蓋板

1. 透過系統適當地關閉電腦並關閉外接式裝置。
2. 從電源插座與電腦上拔除電源線，並拔除所有外接式裝置的連線。
3. 移除側面板。
4. 移除前面板。

5.25" 裝置的閒置插槽遮板

將大面板內部的卡門向面板外部邊緣按下，以釋出閒置插槽遮板。同時，將閒置插槽遮板向內拉以將它從面板上移除。

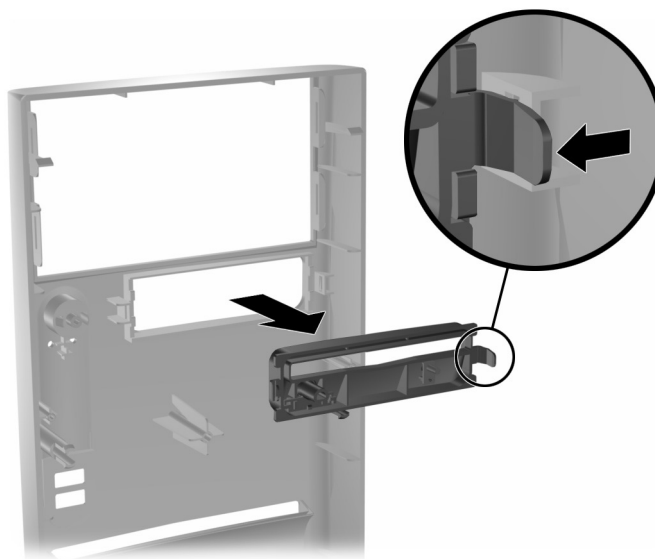


移除閒置插槽遮板

要安裝閒置插槽遮板，請依照移除程序的相反步驟來操作。

磁碟機蓋板

將卡門拉向主要面板的中心。同時，將面板向內拉以將它從面板上移除。



移除閒置插槽遮板

要安裝磁碟機蓋板，請依照移除程序的相反步驟來操作。

安裝額外的記憶體

電腦具有雙倍資料速率同步動態隨機存取記憶體 (Double Data Rate SDRAM, DDR-SDRAM) 雙列直插式記憶體模組 (DIMM)。

主機板上的記憶體插槽能裝載符合產業標準的 DIMM。這些記憶體模組插槽至少能裝載一個預先安裝的記憶體模組。若要獲得最大的記憶體支援，您需要用較大容量的 DIMM 取代預先安裝的 DIMM。

爲了正常的系統運作，如果系統支援 DDR-SDRAM DIMM，則 DIMM 必須是工業標準的 184-pin，無緩衝的 PC 2100 266 MHz 相容 CAS Latency 2 或 2.5 (CL = 2 或 CL = 2.5)，或 PC 2700 333 MHz 相容 CAS Latency 2.5 (CL = 2.5) 2.5 瓦特 DDR-SDRAM DIMMs。還必須包含委任的聯合電子裝置工程委員會 (JEDEC) 序列存在性偵測 (SPD) 資訊。並不支援以 x4 SDRAM 構成的 DIMM；系統無法使用不支援的 DIMM 啓動。

安裝記憶體模組



注意事項：記憶體模組插槽有鍍金金屬接點。升級記憶體時，很重要的一點是要使用附有鍍金金屬接點的記憶體模組，以避免與其他不相容的金屬接觸時所產生的生鏽和（或）氧化作用。



注意事項：靜電會損及電腦電子組件或選購卡。開始上述步驟之前，請藉由短暫接觸接地金屬物件來確保您已釋放出靜電。請參考第五章以獲得更多的資訊。



注意事項：處理記憶體模組時，請小心不要碰到任何接點，接觸到接點會使模組受損。

1. 透過系統適當地關閉電腦並關閉外接式裝置。
2. 從電源插座與電腦上拔除電源線，並拔除所有外接式裝置的連線。



如果有硬碟在第 5 個插槽，那在移除記憶體模組之前可能需要移除較低的磁碟盒。

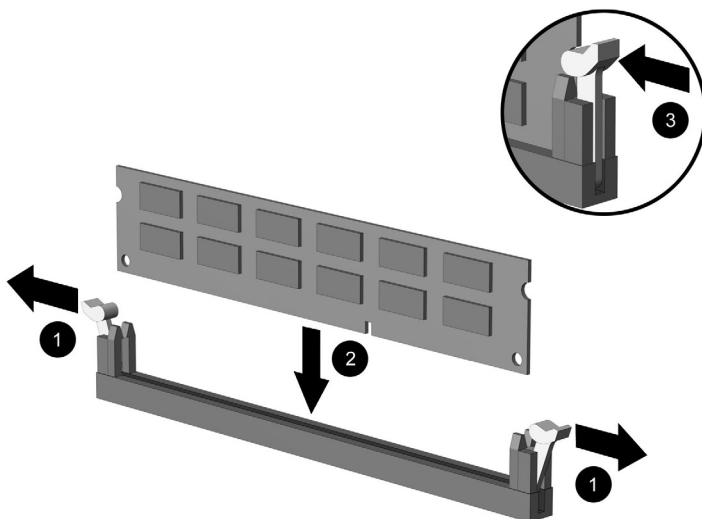
3. 移除右側面板。



警告事項：為避免個人因表面過熱而燙傷，請在內部系統組件冷卻後再接觸。

4. 將電腦側邊平放以方便操作。

5. 打開記憶體模組插槽的兩個門 ❶，然後將記憶體模組插入槽內 ❷。首先將一個記憶體模組插入最接近預先安裝模組的插槽內，然後按照插槽的數字順序安裝模組。



安裝記憶體模組



記憶體模組只能以一種方式安裝。讓模組上的凹口吻合記憶體插槽的凸出部位。

6. 將模組推進插槽，確定模組完全推入且位置正確。確定這兩個門處於門住的闔上狀態 ❸。
 7. 如需安裝額外的模組，請重複步驟 5 到 6。
- 要重新組裝電腦，請依照移除程序的相反步驟來操作。

安裝擴充卡

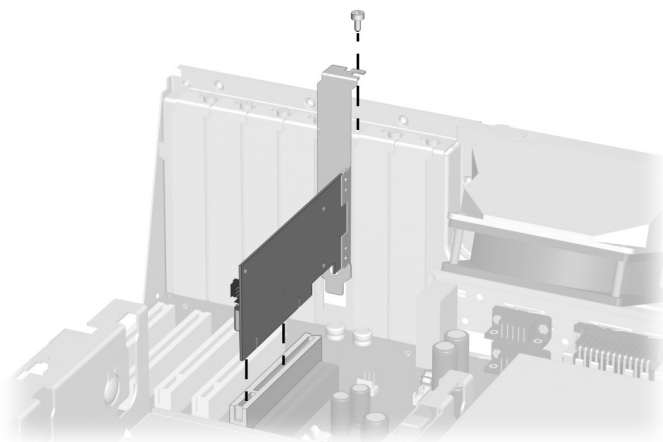
1. 透過系統適當地關閉電腦並關閉外接式裝置。
2. 從電源插座與電腦上拔除電源線，並拔除所有外接式裝置的連線。
3. 移除右側面板。
4. 將電腦側邊平放以方便操作。

如果安裝擴充卡在空插槽上，請直接跳到步驟 10。

5. 若要取出擴充卡，請拔除所有連接到擴充卡的纜線。
6. 移除擴充插槽頂端的螺絲。
7. 托住卡的各端並小心地前後搖動，直到連接器脫離插槽。請確定勿讓卡刮到其他組件。
8. 將卡置於抗靜電包裝內。
9. 安裝新的擴充卡或擴充插槽護蓋來關閉開啓的插槽。

如果不是要安裝其他擴充卡，請直接跳到步驟 12。

10. 移除擴充槽護蓋。
11. 將擴充卡滑入擴充插槽並平穩地將其推入定位。



安裝擴充卡



在您安裝擴充卡時，請確定已完全推入卡片，讓整個連接器正確置於擴充卡插槽中。

12. 安裝擴充槽頂部的螺絲，以進一步固定在機殼上。
 13. 更換側面板。
 14. 如有需要，請將外接式纜線連接到已安裝的卡上。
- 如有必要，請重新設定電腦。

更換或升級裝置

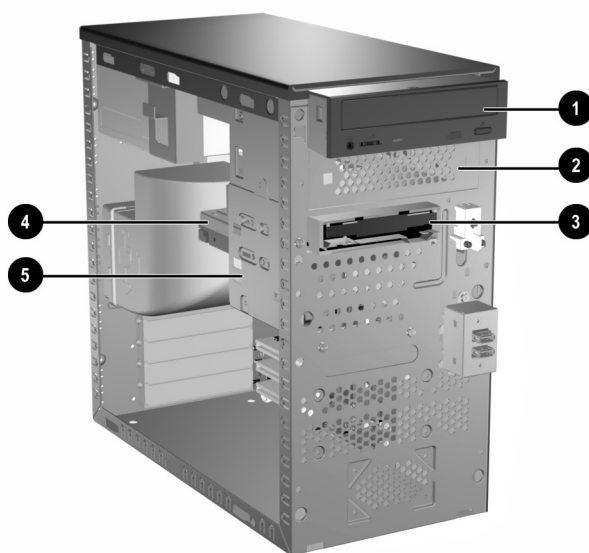
電腦最多可以支援到 5 個裝置，以不同的組態安裝。

本節說明更換或升級儲存裝置的程序。在裝置上移除與安裝導引螺絲時，需要一支 Torx T-15 螺絲起子。



注意事項：在移除硬碟之前，請確定硬碟上的個人檔案已經備份到外接式儲存裝置。沒有這樣做可能會導致資料遺失。更換主要硬碟機之後，需要執行 *Restore Plus!* 光碟，以載入 Compaq 原廠安裝檔案。

裝置位置



裝置位置

說明	說明
❶ ❷	5.25 吋裝置插槽以安裝選配的裝置
❸	3.5 吋裝置插槽（顯示 1.44-MB 磁碟機）*
❹ ❺	3.5 吋外接式、標準的硬碟插槽
*光學裝置如 CD-ROM、CD-R/RW、DVD-ROM、DVD-R/RW 或 CD-RW/DVD 組合式裝置。	

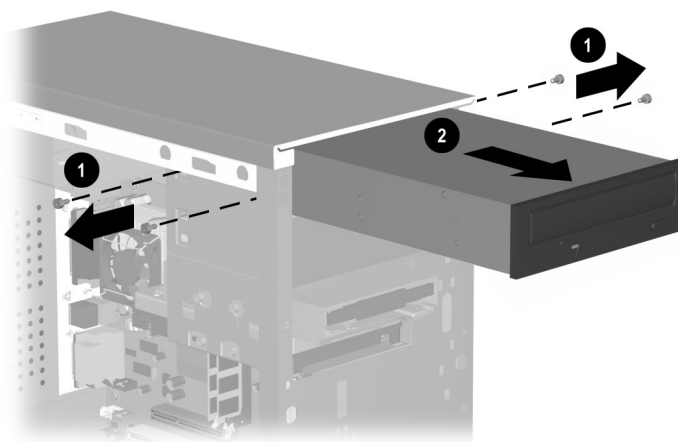
移除 5.25" 裝置

1. 透過系統適當地關閉電腦並關閉外接式裝置。
2. 從電源插座與電腦上拔除電源線，並拔除所有外接式裝置的連線。
3. 移除右側面板與左側面板。
4. 移除前面板。
5. 如果需要，從裝置後方中斷電源、資料和音訊纜線。



在某些情況下，在移除纜線之前，先將裝置滑開裝置插槽可能會較方便些。

6. 移除固定裝置在裝置盒 ❶ 中的四顆螺絲，一邊二顆。
7. 將裝置滑開裝置盒中，如下圖 ❷ 所示。



移除 5.25" 裝置

要安裝裝置，請依照移除程序的相反步驟來操作。



如果您第一次安裝 5.25" 裝置到第二插槽中，您必須先移除第一插槽中的裝置，再碰擊或撬開保護第二插槽前方的金屬遮板。

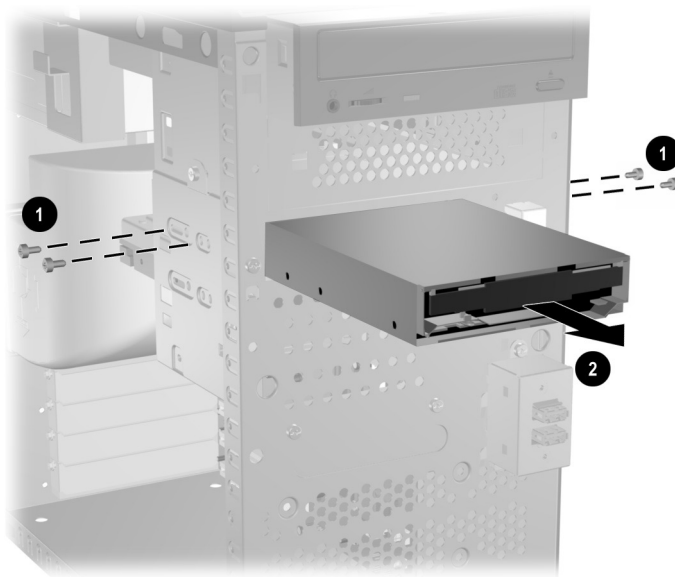


警告事項：當金屬遮板移除後，插槽開口的內部邊緣可能會比較尖銳。

移除磁碟機

1. 透過系統適當地關閉電腦並關閉外接式裝置。
2. 從電源插座與電腦上拔除電源線，並拔除所有外接式裝置的連線。
3. 移除右側面板與左側面板。
4. 移除前面板。
5. 從裝置後方中斷電源和資料纜線。
6. 移除固定裝置在裝置盒 ❶ 中的四顆螺絲，一邊二顆。

7. 將裝置滑開機殼前方，如下圖 ② 所示。



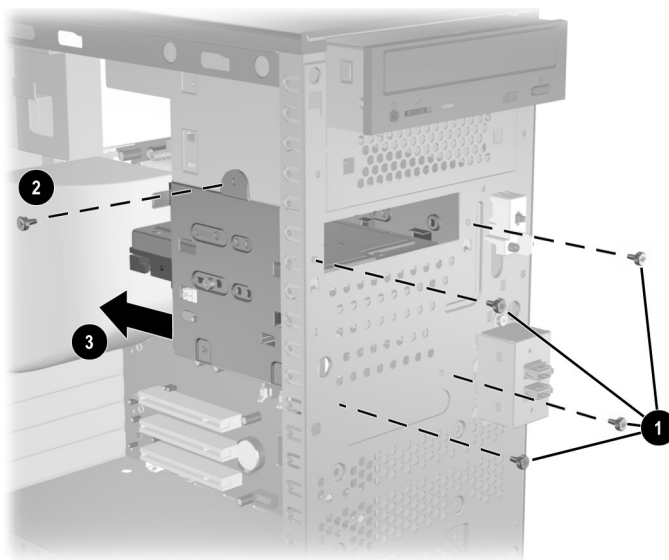
移除磁碟機

要更換磁碟機，請依照移除程序的相反步驟來操作。

移除較低的裝置盒

1. 透過系統適當地關閉電腦並關閉外接式裝置。
2. 從電源插座與電腦上拔除電源線，並拔除所有外接式裝置的連線。
3. 移除右側面板與左側面板。
4. 移除前面板。
5. 移除磁碟機。
6. 從所有已經安裝的 3.5" 裝置後方中斷電源和資料纜線。
7. 移除固定裝置盒在機殼前方 ① 的四顆螺絲，然後再移除固定較低裝置盒到機殼右側的固定式較高裝置盒 ② 上的之單支螺絲。

8. 將較低的裝置盒滑回約 1/2 英吋，以從較高的盒 ❸ 中釋出。



移除較低的裝置盒

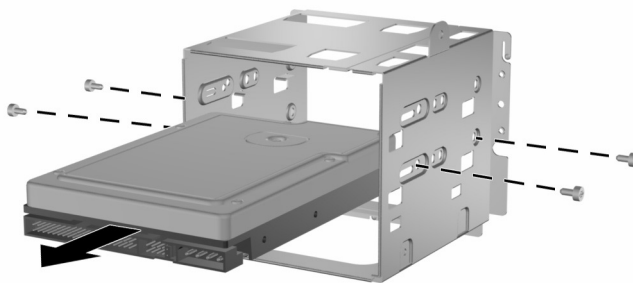
要安裝較低的裝置盒，請依照移除程序的相反步驟來操作。



注意事項：當安裝螺絲時，請一定要使用掛在側邊的短（5/32" 長）螺絲和機殼前方的 4 支較長螺絲。

移除 3.5" 硬碟

1. 透過系統適當地關閉電腦並關閉外接式裝置。
2. 從電源插座與電腦上拔除電源線，並拔除所有外接式裝置的連線。
3. 移除右側面板與左側面板。
4. 移除前面板。
5. 移除磁碟機。
6. 從所有已經安裝的 3.5" 裝置後方中斷電源和資料纜線。
7. 移除較低的裝置盒
8. 移除固定裝置在裝置盒中的四顆螺絲，一邊二顆。
9. 將裝置滑開裝置盒中。



移除 3.5" 硬碟

要更換裝置盒，請依照移除程序的相反步驟來操作。

電池更換

更換電池

電腦所附的電池所提供的電力可供應即時時脈並有三年的壽命。更換電池時，請使用與原裝電池效能相當的電池來電換。電腦隨附一個 3 伏特鋰電池。



藉由將電腦的電源線插入牆上的 AC 電源插座，即可延長鋰電池的壽命。鋰電池僅於電腦未連接到 AC 電源時使用。



警告事項：本電池內含了鋰錳化物電池。如果電池未經正確處理，可能會造成火災及燙傷等危險。為了避免個人傷害：

- 請勿嘗試替電池充電。
- 不要暴露在溫度高於 140°F (60°C) 的環境下。
- 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。
- 僅能使用 HP/Compaq 專為本產品所設計的電池來更換。



注意事項：在更換電池之前，必須先備份電腦的 CMOS 設定。在取出或更換電池時，會將 CMOS 設定內容清除。請參閱《[疑難排解指南](#)》以取得有關備份 CMOS 設定的資訊。



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。為了回收或合適的丟棄，請使用公共收集系統或將它們送回 HP/Compaq、其授權夥伴或其他代理商。



注意事項：靜電會損壞電腦或選購設備的電子組件。開始上述步驟之前，請藉由短暫接觸接地金屬物件來確保您已釋放出靜電。

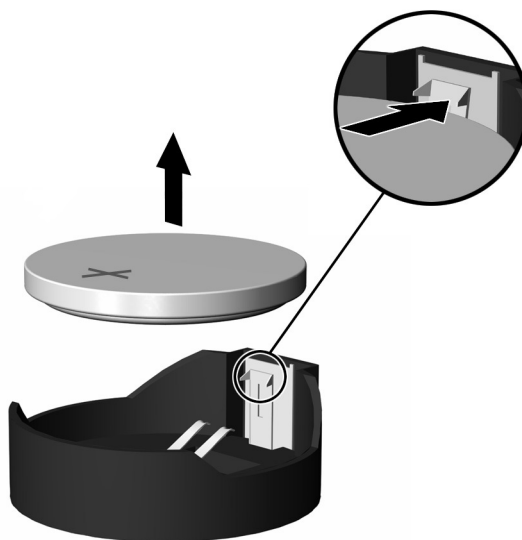
1. 準備拆解電腦。
2. 移除右面板。



可能必須要取出擴充卡，才能拿到電池。

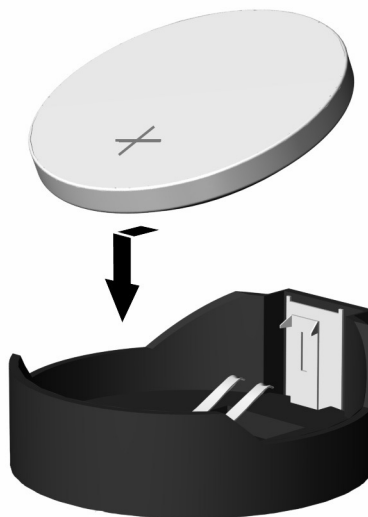
3. 在主機板上找出電池與電池座。
4. 根據系統主機板上電池盒種類的不同，依照下列指示來更換電池：
5. 若要從電池座中取出電池，請壓擠從電池單側上方延伸的金屬夾鉗。

6. 當電池跳出時，就將它取出。



移除電池

7. 若要放入新電池，請將更換電池的一端滑入電池座，正極向上。向下推動另一端，直到電池的金屬卡榫卡入就定位為止。



插入電池



在更換電池後，請使用下列步驟以完成此程序。

8. 裝回電腦外殼或存取面板。
9. 插上電腦插頭並啟動電腦電源。

使用「電腦設定 (Setup)」來重設日期和時間、密碼、以及任何特殊系統設定。請參閱《電腦設定 (Setup) (F10) 公用程式指南》。

例行維護和運送資訊

例行維護

依照下列建議以維護您的個人電腦和顯示器：

- 請在堅固的平面上使用個人電腦。系統裝置後方和顯示器上方各留 3 英吋（7.6 公分）的空隙，以讓空氣流通。
- 請勿在遮套裡使用個人電腦，或在移除側面板時使用電腦。
- 請勿堵塞進氣或排氣通風口，而阻礙氣流流入個人電腦。
- 請讓個人電腦遠離濕氣過重、陽光直射以及過熱或過冷的場所。
- 請讓個人電腦和鍵盤遠離液體。
- 請勿使用任何材質的物品蓋住顯示器上的通風孔。
- 執行下列事項前，請先關機：
 - 如需擦拭個人電腦外部，請使用柔軟、潮濕的布。使用清潔產品可能會使電腦褪色甚至掉漆。
 - 偶爾應清潔個人電腦上的進氣通風口和排氣通風口。絨布和其他異物會堵塞通風孔，導致氣流受阻。

光碟機防護措施

請確保操作或清理光碟機時，皆按照下列指示。

操作

- 請勿於作業中途取出裝置。這會導致讀取時發生故障。
- 請勿將裝置置於溫度改變過遽的環境，因為可能會導致裝置內部凝結。如果溫度驟變且裝置正在使用，請等待至少一小時再關閉電源。如果您立刻使用裝置，可能會導致讀取時發生故障。
- 請勿將裝置放在溼度過高、溫度過高或過低、會震動或陽光直射的場所。

清理

- 請用柔軟的乾布或輕微沾點溫和清潔劑來清潔面板和控制項。請勿對裝置直接噴灑清潔劑。
- 避免使用任何溶劑，像是酒精或是苯，這些溶劑可能會使裝置的表面受損。

安全

如果有任何物件或液體灑落在裝置上，請立即拔下個人電腦的插頭並請授權的 HP 服務供應商來檢查。

運送準備

運送個人電腦時，請依照下列建議：

1. 將硬碟檔案備份至網路或可抽換式媒體。請確定備份媒體在存放或運送途中不會暴露到電子或磁性脈衝。



硬碟會在系統電源關閉時自動鎖住。

2. 個別移除並儲存可抽取式媒體和多工插槽裝置。
3. 關機並關閉外接式裝置。
4. 從電源插座拔除電源線，然後從個人電腦拔除電源線。
5. 將系統組件、多工插槽裝置、和外接式裝置裝進原本的包裝盒或材質足以保護裝置的類似包裝容器。

靜電釋放

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。

避免靜電損害

要避免靜電損害，請依照下列注意事項來觀察：

- 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環境再取出。
- 零件從容器取出前，先放在地面。
- 避免碰到插頭、導線或電路元件。
- 當碰觸對靜電有反應的元件或組件時，確保這些元件或組件放在地上。

接地方法

共有多種接地方法。當處理或安裝對靜電有反應的零件時，請使用下列一或一個以上的方法：

- 對接地工作站或電腦底架使用連結接地線的腕套。腕套是一種彈性的環帶，其接地線至少有 1 Megohm +/- 10% 的阻力。為了提供適當的接地，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。當站在有傳導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。
- 請使用附有摺疊式除靜電工作地毯的攜帶式服務套件。

如果您沒有任何所建議的設備作為接地連接，請聯絡您的 HP 授權代理商、經銷商或服務供應商。



有關更多靜電的資訊，請聯絡您的 HP 授權代理商、經銷商或服務供應商。

索引

字母

microtower type 2

記憶體移除與更換 1-6

裝置位置 1-11

裝置移除與更換 1-12

電池移除與更換 2-1

microtower type 2 , 3.5" 裝置移除 1-16

五畫

包裝指引 3-3

六畫

光碟機

清潔和安全 3-2

十畫

記憶體

microtower type 2 移除與更換 1-6

十一畫

移除與更換

microtower type 2 , 3.5" 裝置 1-16

microtower type 2 記憶體 1-6

microtower type 2 裝置 1-12

microtower type 2 電池 2-1

設備的維護 3-1

十三畫

裝置

microtower type 2 , 3.5" 裝置移除 1-16

microtower type 2 移除與更換 1-12

裝置位置

microtower type 2 1-11

運送指引 3-3

電池

microtower type 2 移除與更換 2-1

二十畫以上

釋放靜電

接地方法 4-2

避免損害 4-1