

Dell Latitude E6220 擁有者手冊

管制型號 P15S
管制類型 P15S001



註、警示及警告



註:「註」表示可以幫助您更有效地使用電腦的重要資訊。



警示:「警示」表示若沒有遵從指示，可能導致硬體損壞或資料遺失。



警告:「警告」表示有可能導致財產損失、人身傷害甚至死亡。

本出版物中的資訊如有變更，恕不另行通知。

© 2011 Dell Inc. 保留所有版權。

未經 Dell Inc. 的書面許可，不得以任何形式進行複製這些內容。

本文所使用的商標：Dell™、DELL 徽標、Dell Precision™、Precision ON™、ExpressCharge™、Latitude™、Latitude ON™、OptiPlex™、Vostro™ 及 Wi-Fi Catcher™ 為 Dell Inc. 的商標。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core™、Atom™、Centrino® 及 Celeron® 為 Intel Corporation 在美國或其他國家的註冊商標或商標。AMD® 為 Advanced Micro Devices, Inc. 的註冊商標，AMD Opteron™、AMD Phenom™、AMD Sempron™、AMD Athlon™、ATI Radeon™ 及 ATI FirePro™ 為 Advanced Micro Devices, Inc. 的商標。Microsoft®、Windows®、MS-DOS®、Windows Vista®、Windows Vista 開始按鈕及 Office Outlook® 為 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家的商標或註冊商標。Blu-ray Disc™ 為 Blu-ray Disc Association (BDA) 所有的商標並授權予光碟及播放機使用。Bluetooth® 文字商標為 Bluetooth® SIG, Inc. 的註冊商標且 Dell Inc. 經授權使用。Wi-Fi® 為 Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc. 的註冊商標。

本出版物中提及的其他商標及商品名稱是指擁有該商標及名稱或其產品的實體，Dell Inc. 對其他公司的商標和商品名稱不擁有任何專有權益。

目錄

註、警示及警告.....	2
章 1: 拆裝電腦.....	9
拆裝電腦內部元件之前.....	9
建議的工具.....	10
關閉電腦.....	10
拆裝電腦內部元件之後.....	11
章 2: 電池.....	13
卸下電池.....	13
安裝電池.....	13
章 3: Secure Digital (SD) 卡.....	15
卸下 Secure Digital (SD) 卡.....	15
安裝 Secure Digital (SD) 卡.....	15
章 4: ExpressCard.....	17
卸下 ExpressCard.....	17
安裝 ExpressCard.....	17
章 5: 用戶身份模組 (SIM) 卡.....	19
卸下用戶身份模組 (SIM) 卡.....	19
安裝用戶身份模組 (SIM) 卡.....	19
章 6: 基座護蓋.....	21
卸下基座護蓋.....	21
安裝基座護蓋.....	21
章 7: 記憶體.....	23
卸下記憶體.....	23

安裝記憶體.....	24
章 8: 硬碟機.....	25
卸下硬碟機.....	25
安裝硬碟機.....	27
章 9: M-SATA 硬碟機.....	29
卸下 M-SATA 硬碟機.....	29
安裝 M-SATA 硬碟機.....	30
章 10: 無線區域網路 (WLAN) 卡.....	31
卸下無線區域網路 (WLAN) 卡.....	31
安裝無線區域網路 (WLAN) 卡.....	32
章 11: 無線廣域網路 (WWAN) 卡.....	33
卸下無線廣域網路 (WWAN) 卡.....	33
安裝無線廣域網路 (WWAN) 卡.....	34
章 12: 喇叭.....	35
卸下喇叭.....	35
安裝喇叭.....	36
章 13: 手掌墊.....	37
卸下手掌墊.....	37
安裝手掌墊.....	38
章 14: 藍芽模組.....	39
卸下藍芽模組.....	39
安裝藍芽模組.....	41
章 15: 鍵盤.....	43
卸下鍵盤.....	43
安裝鍵盤.....	44

章 16: 底部機箱	45
卸下底部機箱.....	45
安裝底部機箱.....	46
章 17: 幣式電池	47
卸下幣式電池.....	47
安裝幣式電池.....	48
章 18: 散熱器	49
卸下散熱器.....	49
安裝散熱器.....	50
章 19: DC-In 連接器	51
卸下 DC-in 連接器.....	51
安裝 DC-in 連接器.....	52
章 20: 無線切換開關	53
卸下無線切換開關.....	53
安裝無線切換開關.....	54
章 21: 霍爾感應器	55
卸下霍爾感應器.....	55
安裝霍爾感應器.....	56
章 22: ExpressCard 插槽卡	57
卸下 ExpressCard 插槽卡.....	57
安裝 ExpressCard 插槽卡.....	58
章 23: 主機板	59
卸下主機板.....	59
安裝主機板.....	61
章 24: 智慧卡插槽卡	63
卸下智慧卡插槽卡.....	63

安裝智慧卡插槽卡.....	64
章 25: 顯示器組件.....	65
卸下顯示器組件.....	65
安裝顯示器組件.....	67
章 26: 顯示器前蓋.....	69
卸下顯示器前蓋.....	69
安裝顯示器前蓋.....	70
章 27: 顯示板.....	71
卸下顯示板.....	71
安裝顯示板.....	72
章 28: 攝影機.....	73
卸下攝影機.....	73
安裝攝影機.....	74
章 29: 低電壓差動訊號 (LVDS) 攝影機纜線.....	75
卸下低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線.....	75
安裝低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線.....	76
章 30: 顯示器鉸接.....	77
卸下顯示器鉸接.....	77
安裝顯示器鉸接.....	79
章 31: 顯示器頂蓋.....	81
卸下顯示器頂蓋.....	81
安裝顯示器頂蓋.....	82
章 32: 中間機箱.....	83
卸下中間機箱.....	83
安裝中間機箱.....	85

章 33: 規格	87
技術規格.....	87
章 34: 系統設定	93
系統設定概觀.....	93
進入系統設定.....	93
系統設定程式選單選項.....	93
章 35: 診斷	105
裝置狀態指示燈.....	105
電池狀態指示燈.....	105
LED 錯誤代碼.....	105
章 36: 與 Dell 公司聯絡	107
與 Dell 公司聯絡.....	107

拆裝電腦

1

拆裝電腦內部元件之前

請遵守以下安全規範，以避免電腦受到可能的損壞，並確保您的人身安全。除非另有說明，否則本文件中的每項程序均假定已執行下列作業：

- 您已執行拆裝電腦中的步驟。
- 您已閱讀電腦隨附的安全資訊。
- 按相反的順序執行卸下程序可以裝回或安裝 (當元件為單獨購買時) 元件。



警告: 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊。如需更多安全最佳實務資訊，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁：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。您只能依照產品說明文件中的授權說明或在線上或電話服務和支援團隊的指導下，執行故障排除和簡單的維修。由未經 Dell 授權的維修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: 為避免靜電損壞，請使用接地腕帶或經常碰觸未上漆的金屬表面 (例如電腦後面的連接器)，以導去身上的靜電。



警告: 處理元件和插卡時要特別小心。請勿碰觸元件或插卡上的觸點。手持插卡時，請握住插卡的邊緣或其金屬固定托架。手持處理器之類的元件時，請握住其邊緣而不要握住其插腳。




警告: 拔下纜線時，請握住連接器或拉片將其拔出，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: 您電腦的顏色和特定元件看起來可能與本文件中所示不同。

為避免損壞電腦，請在開始拆裝電腦內部元件之前，先執行下列步驟。


1. 確定工作表面平整乾淨，以防止刮傷電腦外殼。
2. 關閉電腦 (請參閱 [關閉電腦](#))。
3. 如果電腦已連接至塢接裝置 (已塢接)，例如選配的媒體底座或超薄電池，請將它解除塢接。


 **警告:** 若要拔下網路纜線，請先將纜線從電腦上拔下，然後再將其從網路裝置上拔下。

4. 從電腦上拔下所有網路纜線。
5. 從電源插座上拔下電腦和所有連接裝置的電源線。
6. 關上顯示器，然後將電腦正面朝下放置在平坦的工作表面上。

 **註:** 為避免損壞主機板，您必須在維修電腦之前取出主電池。

7. 取出主電池。
8. 翻轉電腦，使其正面朝上放置。
9. 打開顯示器。
10. 按電源按鈕，以導去主機板上的剩餘電量。

 **警告:** 為防止觸電，在打開機箱蓋之前，請務必從電源插座上拔下電腦電源線。

 **警告:** 在觸摸電腦內部的任何元件之前，請觸摸未上漆的金屬表面 (例如電腦背面的金屬)，以確保接地並導去您身上的靜電。作業過程中，應經常碰觸未上漆的金屬表面，以導去可能損壞內部元件的靜電。

11. 從對應的插槽中取出所有已安裝的 ExpressCard 或智慧卡。

建議的工具

本文件中的程序可能需要以下工具：


- 小型平頭螺絲起子
- 0 號十字槽螺絲起子
- 1 號十字槽螺絲起子
- 小型塑膠畫線器
- 快閃 BIOS 更新程式 CD

關閉電腦

 **警告:** 為避免遺失資料，請在關閉電腦之前儲存並關閉所有開啟的檔案，結束所有開啟的程式。

1. 關閉作業系統：

- 在 Windows Vista 中：


按一下 **開始** ，再按一下 **開始** 選單右下角的箭頭 (如下示所)，然後按一下 **關機**。




- 在 Windows XP 中：
按一下**開始** → **電腦關機** → **關機**。在作業系統關機程序結束後，電腦將會關閉。
- 2. 確定電腦及連接的所有裝置均已關閉。當您將作業系統關機時，如果電腦和附接的裝置未自動關閉，請將電源按鈕按住約 4 秒以關機。

拆裝電腦內部元件之後

在完成任何更換程序後，請確定先連接所有外接式裝置、介面卡、纜線等之後，再啟動電腦。

 **警示:** 為避免損壞電腦，請僅使用專用於此特定 Dell 電腦的電池。請勿使用專用於其他 Dell 電腦的電池。

1. 連接外接式裝置，例如連接埠複製裝置、超薄電池或媒體底座，並裝回介面卡，例如 ExpressCard。
2. 將電話或網路纜線連接至電腦。

 **警示:** 若要連接網路纜線，請先將網路纜線插入網路裝置，然後再將其插入電腦。

3. 裝回電池。
4. 將電腦和所有連接裝置連接至電源插座。
5. 開啟您的電腦。

電池

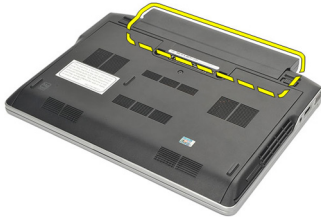
2

卸下電池

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 將電池釋放門推至解除鎖定位置。



3. 從電腦卸下電池。



安裝電池

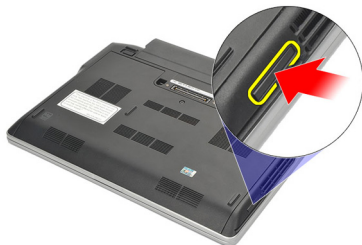
1. 將電池插入其凹槽。
2. 向下轉動電池，直至其卡入到位。
3. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

Secure Digital (SD) 卡

3

卸下 Secure Digital (SD) 卡

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 壓下 SD 卡，將它從電腦釋放。



3. 握住並拉出 SD 卡，將它從電腦取出。



安裝 Secure Digital (SD) 卡

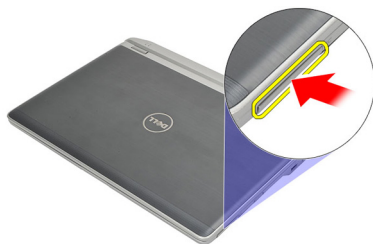
1. 將 SD 卡推入其插槽，並按壓直至其卡入到位。
2. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

ExpressCard

4

卸下 ExpressCard

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 壓下 ExpressCard，將它從電腦釋放。



3. 將 ExpressCard 從電腦拉出。



安裝 ExpressCard

1. 將 ExpressCard 推入其插槽，然後向下壓使它卡至定位。
2. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

用戶身份模組 (SIM) 卡

5

卸下用戶身份模組 (SIM) 卡

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 將 SIM 卡向內壓，將它從電腦釋放。



4. 握住並拉出 SIM 卡，將它從電腦取出。



安裝用戶身份模組 (SIM) 卡

1. 將 SIM 卡推入其凹槽。
2. 安裝電池。
3. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

基座護蓋

6

卸下基座護蓋

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 鬆開將基座護蓋固定至電腦的緊固螺絲。



4. 將基座護蓋朝電腦背後推動並卸下。




註: 為了從電腦輕鬆抬起取出基座護蓋，請確定先將基座護蓋朝電腦的背面推動。



安裝基座護蓋

1. 將基座護蓋邊緣置於電腦上並推入電腦。
2. 旋緊用來將基座護蓋固定至電腦的螺絲。

 註: 為了輕鬆插入螺絲, 請正確對準基座護蓋。

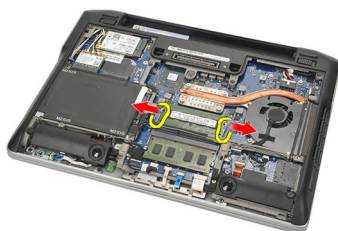
3. 安裝電池。
4. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

記憶體

7

卸下記憶體

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 將記憶體模組連接器兩端的固定夾撥開，直至記憶體模組彈起。



5. 卸下記憶體。



註：DIMM A 插槽最靠近主機板。如果有其他記憶體安裝在 DIMM B 插槽，請重複步驟 4 和 5。



安裝記憶體

1. 將記憶體插入記憶體插槽。
2. 壓下固定夾，將記憶體模組固定在電腦。
3. 安裝基座護蓋。
4. 安裝電池。
5. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

硬碟機

8

卸下硬碟機

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。

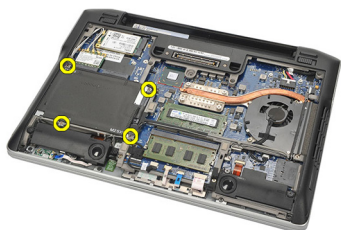


註: 如果卸下硬碟機後還需要卸下電腦的任何其他組件，則請勿卸下硬碟機托架和 SATA 內插器。



註: Latitude E6220 配備 SATA 或 M-SATA 硬碟機。

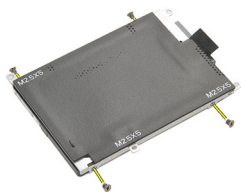
4. 卸下用來將硬碟機固定至電腦的螺絲。



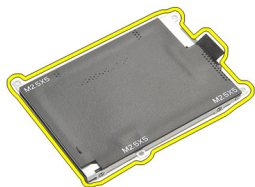
5. 使用聚脂薄膜彈片抬起硬碟機，將它從電腦卸下。




6. 從硬碟機托架卸下螺絲。

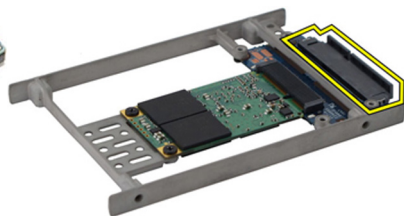


7. 卸下硬碟機托架。



8. 從硬碟機或 M-SATA 硬碟機卸下 SATA 內插器。

 註: 在更換和安裝硬碟機時, 必須卸下和安裝 SATA 內插器。



安裝硬碟機


1. 將硬碟機托架與硬碟機對齊。
2. 裝回並旋緊兩側的硬碟機托架螺絲。
3. 將硬碟機裝入其凹槽中並連接至主機板。
4. 旋緊將硬碟機固定至電腦的螺絲。
5. 安裝電池。
6. 安裝基座護蓋。
7. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。


M-SATA 硬碟機


9

卸下 M-SATA 硬碟機

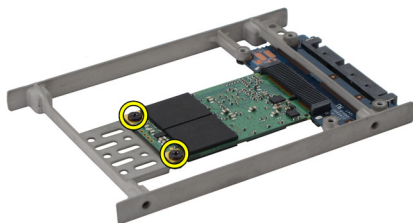
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下 **電池**。
3. 卸下 **基座護蓋**。
4. 卸下 **硬碟機**。

 **註:** 如果卸下 M-SATA 硬碟機後還需要卸下電腦的任何其他組件，則請勿卸下硬碟機托架和 SATA 內插器。

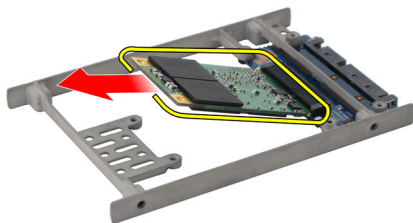
 **註:** Latitude E6220 配備 SATA 或 M-SATA 硬碟機。

 **註:** 在卸下和安裝 M-SATA 硬碟機時，必須卸下和安裝 SATA 內插器。

5. 卸下將固態硬碟 (SSD) 固定到位的螺絲。



6. 卸下 SSD。



安裝 M-SATA 硬碟機


1. 將固態硬碟 (SSD) 插入其插槽，並旋緊螺絲固定好。
2. 將 SATA 內插器裝到 M-SATA 硬碟機。
3. 安裝 *硬碟機*。
4. 安裝 *基座護蓋*。
5. 安裝 *電池*。
6. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

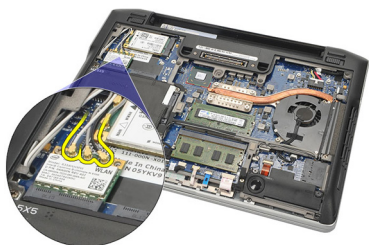
無線區域網路 (WLAN) 卡

10

卸下無線區域網路 (WLAN) 卡

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 從 WLAN 卡上拔下天線纜線。

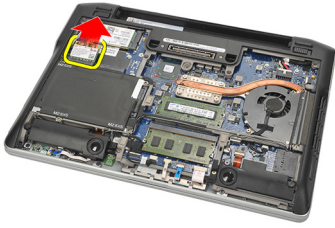
 註: WLAN 天線纜線是單色，而 WWAN 天線纜線則有條紋。



5. 卸下用來將 WLAN 卡固定至電腦的螺絲。



6. 從電腦中卸下 WLAN 卡。



安裝無線區域網路 (WLAN) 卡


1. 將 WLAN 卡插入其插槽。
2. 將天線纜線分別連接至 WLAN 卡上標示的連接器。
3. 裝回並旋緊用來將 WLAN 卡固定至電腦的螺絲。
4. 安裝基座護蓋。
5. 安裝電池。
6. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

無線廣域網路 (WWAN) 卡

11

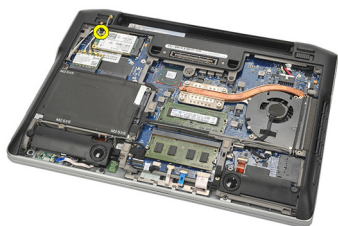
卸下無線廣域網路 (WWAN) 卡

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 從 WWAN 卡拔下天線纜線。

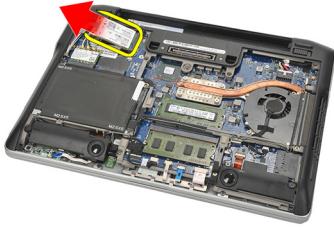
 註: WLAN 天線纜線是單色, 而 WWAN 天線纜線則有條紋。



5. 卸下將 WWAN 卡固定至電腦的螺絲。



6. 從電腦卸下 WWAN 卡。



安裝無線廣域網路 (WWAN) 卡

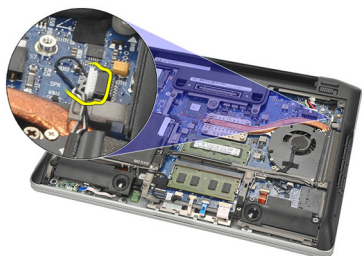
1. 將 WWAN 卡插入其插槽。
2. 將天線纜線分別連接至 WWAN 卡上標示的連接器。
3. 裝回並旋緊用來將 WWAN 卡固定至電腦的螺絲。
4. 安裝基座護蓋。
5. 安裝電池。
6. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

喇叭

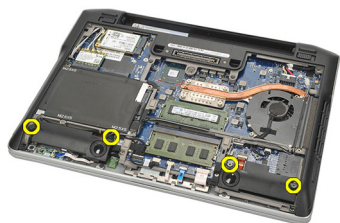
12

卸下喇叭

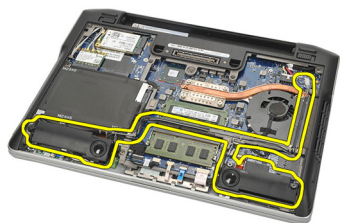
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 從主機板拔下纜線。



5. 從兩個喇叭鬆開緊固螺絲。



6. 從固定架抽出喇叭纜線，然後從電腦卸下喇叭。



安裝喇叭

1. 將喇叭插入其插槽。
2. 旋緊固定喇叭的緊固螺絲。
3. 沿著固定架固定喇叭纜線。
4. 將纜線連接至主機板。
5. 安裝基座護蓋。
6. 安裝電池。
7. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

手掌墊

13

卸下手掌墊

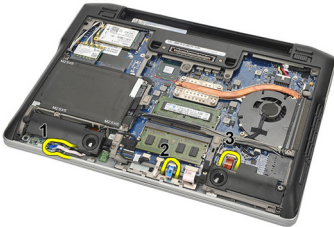
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 卸下用來固定手掌墊的螺絲。



5. 拔下以下纜線：
 - 指紋掃描器
 - 觸控墊
 - 無接點智慧卡讀卡機



註：手掌墊可能含有指紋掃描器以及無接點智慧卡模組，或僅為單獨的手掌墊而已。



6. 將電腦翻面。使用塑膠劃線器輕輕撬出手掌墊左上角。沿著手掌墊頂部滑動塑膠劃線器，鬆開所有卡榫後，再鬆開手掌墊左側、右側和底部的其餘卡榫。



7. 從電腦卸下手掌墊。



安裝手掌墊

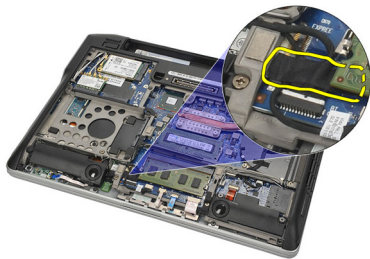
1. 將手掌墊組件對準電腦中原來的位罝，然後將它卡入定位。
2. 將下列纜線連接至主機板：
 - 指紋掃描器
 - 觸控墊
 - 無接點智慧卡讀卡機
3. 裝回並旋緊用來將手掌墊固定至電腦的螺絲。
4. 安裝基座護蓋。
5. 安裝電池。
6. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

藍芽模組

14

卸下藍芽模組

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 卸下硬碟機。
5. 撕下布膠帶，從主機板拔下藍芽纜線。



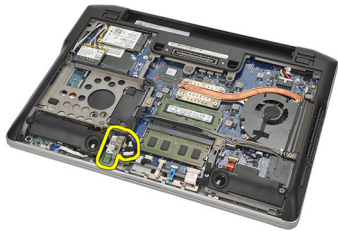
6. 卸下固定藍芽固定架的螺絲。



7. 卸下藍芽固定架。



8. 卸下藍芽模組和纜線。



9. 從藍芽模組拔下纜線。



安裝藍芽模組

1. 連接藍芽模組與其纜線。
2. 將藍芽模組插入其插槽。
3. 將藍芽固定架置於藍芽模組上方。
4. 旋緊將固定架和藍芽模組固定到位的螺絲。
5. 將藍芽纜線另一端連接至主機板，並用布膠帶貼好。
6. 安裝硬碟機。
7. 安裝基座護蓋。
8. 安裝電池。
9. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

鍵盤

15

卸下鍵盤

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 卸下手掌墊。
5. 從底部機箱卸下螺絲。



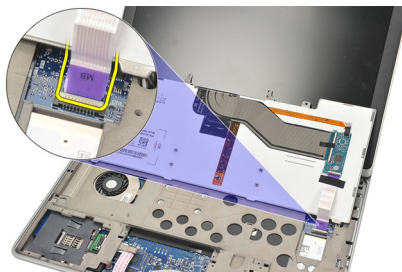
6. 將電腦翻面，並從鍵盤卸下螺絲。



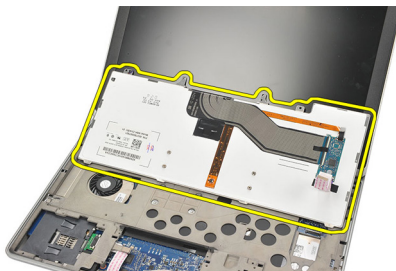
7. 取出鍵盤並翻轉置於顯示板上。



8. 從主機板拔下鍵盤纜線。



9. 將鍵盤從電腦卸下。



安裝鍵盤

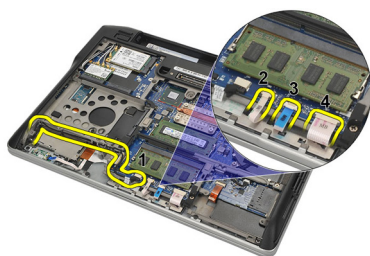
1. 將鍵盤纜線連接至主機板。
2. 將鍵盤插入其凹槽。
3. 裝回並旋緊固定鍵盤的螺絲。
4. 將電腦翻面，旋緊固定至底部機箱的螺絲。
5. 裝回並旋緊用來將鍵盤固定至手掌墊的螺絲。
6. 安裝基座護蓋。
7. 安裝電池。
8. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

底部機箱

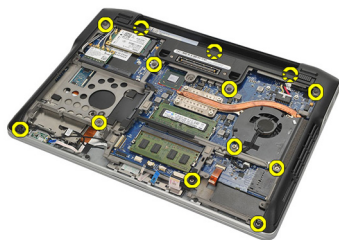
16

卸下底部機箱

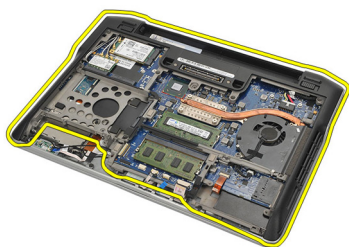
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
3. 卸下電池。
4. 卸下 *基座護蓋*。
5. 卸下 *硬碟機*。
6. 卸下 *藍芽模組*。
7. 卸下 *喇叭*。
8. 卸下以下纜線：
 - 霍爾感應器 (1)
 - 指紋掃描器 (2)
 - 觸控墊 (3)
 - 智慧卡讀卡機 (4)



9. 從底部機箱卸下螺絲。



10. 從電腦背面輕輕抬起底部機箱，然後從電腦小心撕下原廠保證 (COA) 標籤，再從電腦抬起整個底部機箱。



安裝底部機箱

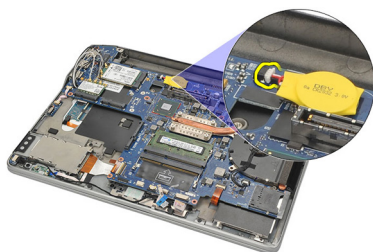
1. 將底部機箱對準電腦，並將原廠保證 (COA) 標籤按入到位。
2. 旋緊固定底部機箱的螺絲。
3. 連接下列纜線：
 - 霍爾感應器
 - 指紋掃描器
 - 觸控墊
 - 智慧卡讀卡機
4. 安裝喇叭。
5. 安裝藍芽模組。
6. 安裝硬碟機。
7. 安裝基座護蓋。
8. 安裝電池。
9. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
10. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

幣式電池

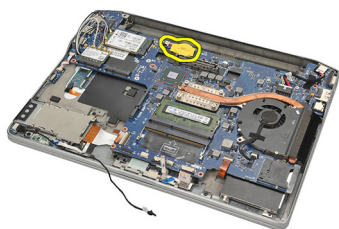
17

卸下幣式電池

1. 按照拆裝電腦內部元件之前中的程序進行操作。
2. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
3. 卸下電池。
4. 卸下基座護蓋。
5. 卸下硬碟機。
6. 卸下藍芽模組。
7. 卸下喇叭。
8. 卸下底部機箱。
9. 從主機板拔下幣式電池纜線。



10. 從電腦取出幣式電池。



安裝幣式電池

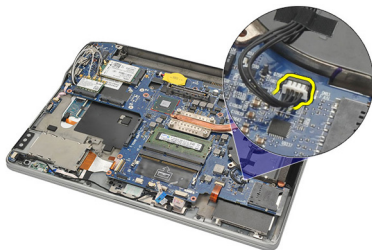
1. 將幣式電池纜線連接至主機板。
2. 將幣式電池按入其插槽。
3. 安裝喇叭。
4. 安裝藍芽模組。
5. 安裝硬碟機。
6. 安裝基座護蓋。
7. 安裝電池。
8. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
9. 安裝底部機箱。
10. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

散熱器

18

卸下散熱器

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
3. 卸下電池。
4. 卸下基座護蓋。
5. 卸下硬碟機。
6. 卸下藍芽模組。
7. 卸下喇叭。
8. 卸下底部機箱。
9. 從主機板拔下 CPU 風扇纜線。



10. 從散熱器鬆開緊固螺絲，然後從 CPU 風扇卸下螺絲。



11. 卸下散熱器和 CPU 風扇組件。



安裝散熱器

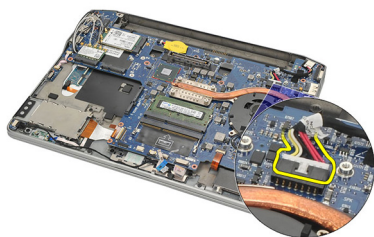
1. 將散熱器和 CPU 風扇組件對準原位。
2. 旋緊固定散熱器和 CPU 風扇的螺絲。
3. 將 CPU 風扇纜線連接至主機板。
4. 安裝底部機箱。
5. 安裝喇叭。
6. 安裝藍芽模組。
7. 安裝硬碟機。
8. 安裝基座護蓋。
9. 安裝電池。
10. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
11. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

DC-In 連接器

19

卸下 DC-in 連接器

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
3. 卸下電池。
4. 卸下基座護蓋。
5. 卸下硬碟機。
6. 卸下藍芽模組。
7. 卸下喇叭。
8. 卸下底部機箱。
9. 將 DC-in 纜線從主機板拔下。



10. 將 DC-In 連接器從電腦抬起取出。



安裝 DC-in 連接器

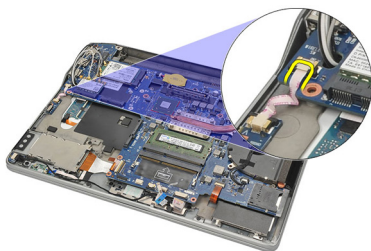
1. 將 DC-In 連接器插入其凹槽。
2. 將 DC-In 纜線連接至主機板。
3. 安裝底部機箱。
4. 安裝喇叭。
5. 安裝藍芽模組。
6. 安裝硬碟機。
7. 安裝基座護蓋。
8. 安裝電池。
9. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
10. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

無線切換開關

20

卸下無線切換開關

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
3. 卸下電池。
4. 卸下基座護蓋。
5. 卸下硬碟機。
6. 卸下藍芽模組。
7. 卸下喇叭。
8. 卸下底部機箱。
9. 從主機板上拔下無線切換開關纜線。



10. 卸下固定無線切換開關的螺絲。



11. 卸下無線切換開關。



安裝無線切換開關

1. 將無線切換開關插入其凹槽。
2. 旋緊將無線切換開關固定到位的螺絲。
3. 將無線切換開關纜線連接至主機板。
4. 安裝底部機箱。
5. 安裝喇叭。
6. 安裝藍芽模組。
7. 安裝硬碟機。
8. 安裝基座護蓋。
9. 安裝電池。
10. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
11. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

霍爾感應器

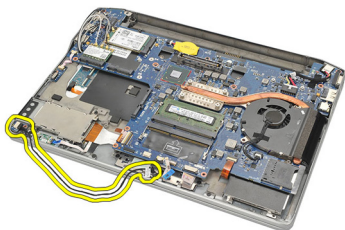
21

卸下霍爾感應器

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
3. 卸下電池。
4. 卸下基座護蓋。
5. 卸下硬碟機。
6. 卸下藍芽模組。
7. 卸下喇叭。
8. 卸下底部機箱。
9. 卸下固定霍爾感應器的螺絲。



10. 卸下霍爾感應器及其纜線。



安裝霍爾感應器

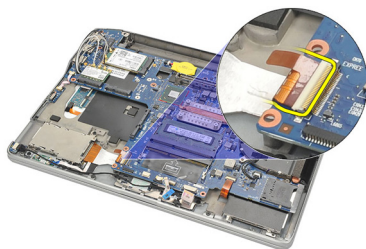
1. 將霍爾感應器插入原位。
2. 旋緊固定霍爾感應器的螺絲。
3. 安裝底部機箱。
4. 安裝喇叭。
5. 安裝藍芽模組。
6. 安裝硬碟機。
7. 安裝基座護蓋。
8. 安裝電池。
9. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
10. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

ExpressCard 插槽卡

22

卸下 ExpressCard 插槽卡

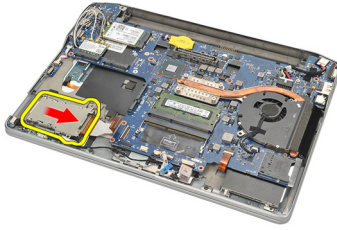
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
3. 卸下 *電池*。
4. 卸下 *基座護蓋*。
5. 卸下 *硬碟機*。
6. 卸下 *藍芽模組*。
7. 卸下 *喇叭*。
8. 卸下 *底部機箱*。
9. 從主機板拔下排線。



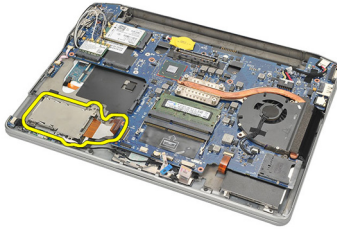
10. 卸下固定 ExpressCard 插槽卡的螺絲。



11. 滑出 ExpressCard 插槽卡。



12. 將 ExpressCard 插槽卡從電腦抬起取出。



安裝 ExpressCard 插槽卡

1. 將 ExpressCard 插槽卡推入定位。
2. 旋緊固定 ExpressCard 插槽卡的螺絲。
3. 將排線連接至主機板。
4. 安裝底部機箱。
5. 安裝喇叭。
6. 安裝藍芽模組。
7. 安裝硬碟機。
8. 安裝基座護蓋。
9. 安裝電池。
10. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
11. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

卸下主機板

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
3. 卸下 *電池*。
4. 卸下 *用戶身份模組 (SIM)* 卡。
5. 卸下 *基座護蓋*。
6. 卸下 *記憶體*。
7. 卸下 *硬碟機*。
8. 卸下 *無線區域網路 (WLAN)* 卡。
9. 卸下 *無線廣域網路 (WWAN)* 卡。
10. 卸下 *藍芽模組*。
11. 卸下 *喇叭*。
12. 卸下 *手掌墊*。
13. 卸下 *鍵盤*。
14. 卸下 *底部機箱*。
15. 卸下 *散熱器*。
16. 卸下 *DC-in 連接器*。
17. 卸下 *幣式電池*。
18. 卸下固定低電壓差動訊號 (LVDS) 托架的螺絲。



19. 卸下 LVDS 托架。

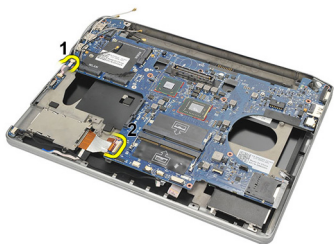


20. 拔下 LVDS 纜線。

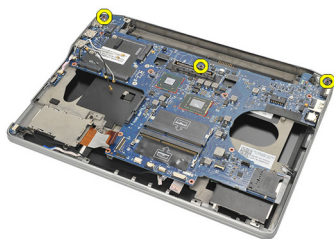


21. 將電腦翻轉過來，從主機板拔下以下纜線：

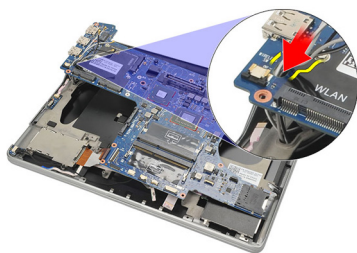
- 無線切換開關 (1)
- ExpressCard (2)



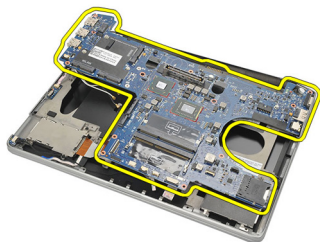
22. 卸下固定主機板的螺絲。



23. 將主機板右側以及 USB 和 HDMI 連接器抬起，從主機板的開口拉出無線天線纜線。



24. 從孔洞滑出左側連接器並卸下主機板。



安裝主機板

1. 將無線天線纜線穿過主機板開口插入。
2. 正確對齊主機板，包括 eSATA、USB、耳機/麥克風和 VGA 連接埠連接器均裝入孔洞裡。



註: 左側和右側連接器應該能接合。如果沒有，請重新調整主機板位置來對齊。

3. 旋緊將主機板固定到位的螺絲。
4. 將下列纜線連接至主機板：
 - ExpressCard

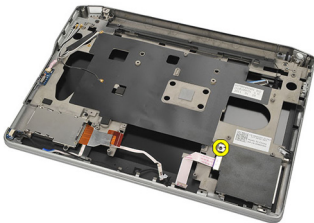
- 無線切換開關
5. 將電腦翻面並將低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線連接至主機板。
 6. 安裝 LVDS 托架並旋緊螺絲。
 7. 安裝幣式電池。
 8. 安裝 DC-in 連接器。
 9. 安裝散熱器。
 10. 安裝底部機箱。
 11. 安裝鍵盤。
 12. 安裝手掌墊。
 13. 安裝喇叭。
 14. 安裝藍芽模組。
 15. 安裝無線廣域網路 (WWAN) 卡。
 16. 安裝無線區域網路 (WLAN) 卡。
 17. 安裝硬碟機。
 18. 安裝記憶體。
 19. 安裝基座護蓋。
 20. 安裝用戶身份模組 (SIM) 卡。
 21. 安裝電池。
 22. 安裝 Secure Digital (SD) 卡。
 23. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

智慧卡插槽卡

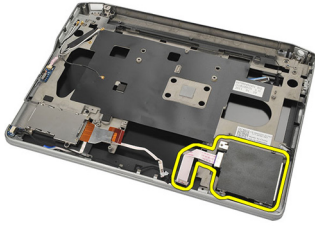
24

卸下智慧卡插槽卡

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
3. 卸下電池。
4. 卸下用戶身份模組 (*SIM*) 卡。
5. 卸下基座護蓋。
6. 卸下記憶體。
7. 卸下硬碟機。
8. 卸下無線區域網路 (*WLAN*) 卡。
9. 卸下無線廣域網路 (*WWAN*) 卡。
10. 卸下藍芽模組。
11. 卸下喇叭。
12. 卸下手掌墊。
13. 卸下鍵盤。
14. 卸下底部機箱。
15. 卸下散熱器。
16. 卸下 *DC-in* 連接器。
17. 卸下幣式電池。
18. 卸下主機板。
19. 卸下固定智慧卡插槽卡的螺絲。



20. 滑出智慧卡插槽卡並從電腦取出。



安裝智慧卡插槽卡

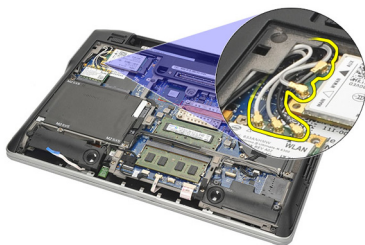
1. 將智慧卡插槽卡插入其凹槽。
2. 旋緊固定智慧卡插槽卡的螺絲。
3. 安裝主機板。
4. 安裝幣式電池。
5. 安裝 *DC-in* 連接器。
6. 安裝散熱器。
7. 安裝底部機箱。
8. 安裝鍵盤。
9. 安裝手掌墊。
10. 安裝喇叭。
11. 安裝藍芽模組。
12. 安裝無線廣域網路 (WWAN) 卡。
13. 安裝無線區域網路 (WLAN) 卡。
14. 安裝硬碟機。
15. 安裝記憶體。
16. 安裝基座護蓋。
17. 安裝用戶身份模組 (SIM) 卡。
18. 安裝電池。
19. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
20. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

卸下顯示器組件

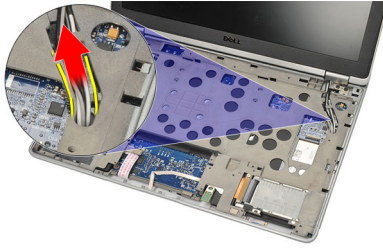
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 卸下手掌墊。
5. 卸下鍵盤。
6. 從底部機箱卸下螺絲。



7. 拔下所有無線天線纜線。



8. 將電腦翻轉過來並略微抬起。從電腦的開口拉出無線天線纜線，然後從固定架抽出。



9. 從低電壓差動訊號 (LVDS) 托架卸下螺絲。




10. 卸下 LVDS 托架。



11. 將 LVDS 纜線從主機板拔下。



12. 從鉸接卸下螺絲。

 **註:** 從鉸接卸下最後一顆螺絲之前，請確定用一手緊握顯示器組件，以免顯示面板掉落損壞。



13. 從電腦卸下顯示器組件。



安裝顯示器組件


1. 將顯示器鉸接對準電腦。
2. 裝回並旋緊鉸接上的螺絲。
3. 將低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線連接至主機板。
4. 安裝 LVDS 托架，然後裝回並旋緊螺絲來固定它。
5. 將無線天線纜線插入固定架。將電腦背面略微抬起，然後透過電腦的開口插入無線天線纜線。從底部機箱拉出天線纜線。
6. 將電腦翻面，並將無線天線纜線連接至各自的模組。
7. 裝回並旋緊底部機箱上的螺絲。
8. 安裝鍵盤。
9. 安裝手掌墊。
10. 安裝基座護蓋。
11. 安裝電池。
12. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

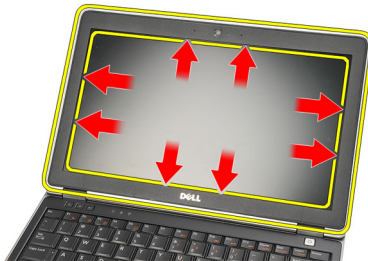
顯示器前蓋

26

卸下顯示器前蓋

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 使用塑膠劃線器撬出顯示器前蓋左上角。沿著前蓋頂部滑動塑膠劃線器，再往左移動，鬆開所有卡榫。

 **註:** 由於顯示器前蓋底部有卡榫和膠帶牢固連接，因此在從顯示器組件拆下前蓋底部時請務必小心。



4. 卸下顯示器前蓋。



安裝顯示器前蓋

1. 將顯示器前蓋裝到顯示器組件，並在電腦上對齊。
2. 繼續之前，沿著前蓋底部按壓至左側、右側和頂部，直到所有卡榫完全到位。
3. 安裝電池。
4. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

顯示板

27

卸下顯示板

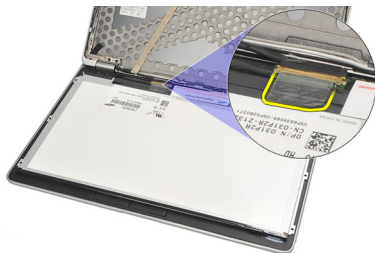
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下顯示器前蓋。
4. 從顯示板卸下螺絲。



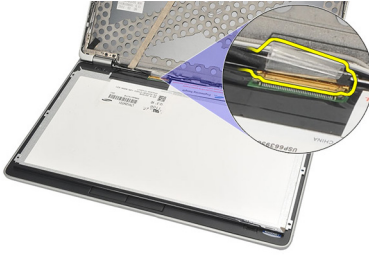
5. 將顯示板轉動至鍵盤。



6. 撕下將低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線固定至顯示板的膠帶。



7. 從顯示板拔下 LVDS 纜線。



8. 從電腦卸下顯示板。




安裝顯示板

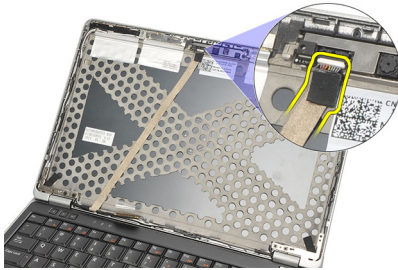
1. 將顯示板置於鍵盤上方。
2. 將低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線連接至顯示板, 並貼上膠帶來固定連線。
3. 向上轉動顯示板裝入其凹槽。
4. 裝回並旋緊固定顯示板的螺絲。
5. 安裝顯示器前蓋。
6. 安裝電池。
7. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

卸下攝影機

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下顯示器前蓋。

 **註：**電腦配有攝影機和麥克風模組或單獨的麥克風模組。不論是哪一種模組，均裝在相同的插槽中。

4. 從攝影機和/或麥克風模組拔下纜線。



5. 卸下固定模組的螺絲。



6. 從顯示器頂蓋的纜線拔除並取下攝影機和/或麥克風。



安裝攝影機

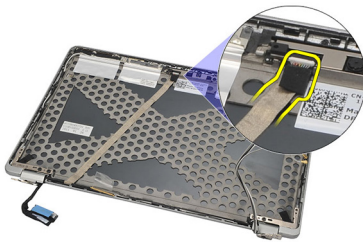
1. 將攝影機和/或麥克風模組連接至其在顯示器頂蓋上的纜線。
2. 將模組裝到其凹槽並旋緊螺絲固定。
3. 安裝顯示器前蓋。
4. 安裝電池。
5. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

低電壓差動訊號 (LVDS) 攝影機纜線

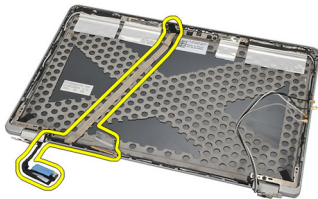
29

卸下低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線

1. 按照拆裝電腦內部元件之前中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 卸下手掌墊。
5. 卸下鍵盤。
6. 卸下顯示器組件。
7. 卸下顯示器前蓋。
8. 卸下顯示板。
9. 從攝影機和/或麥克風模組拔下 LVDS/攝影機/麥克風纜線組件。



10. 從頂蓋剝開並取下 LVDS/攝影機/麥克風纜線組件。



安裝低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線

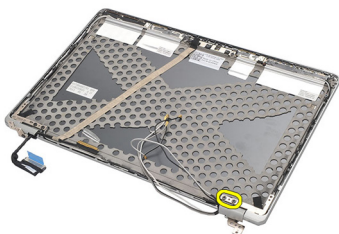
1. 將 LVDS/攝影機/麥克風纜線組件連接至攝影機和/或麥克風模組。
2. 對齊纜線並連接至頂蓋。
3. 安裝顯示板。
4. 安裝顯示器前蓋。
5. 安裝顯示器組件。
6. 安裝鍵盤。
7. 安裝手掌墊。
8. 安裝基座護蓋。
9. 安裝電池。
10. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

顯示器鉸接

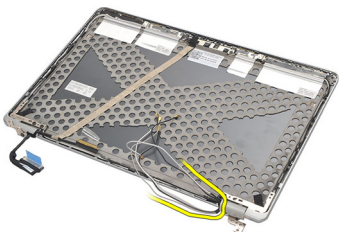
30

卸下顯示器鉸接

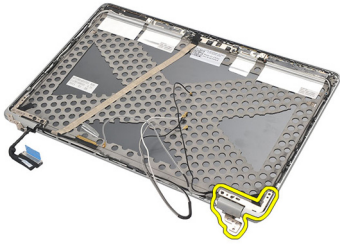
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 卸下手掌墊。
5. 卸下鍵盤。
6. 卸下顯示器組件。
7. 卸下顯示器前蓋。
8. 卸下顯示板。
9. 卸下固定鉸接的螺絲。



10. 從鉸接套內鬆開無線纜線。



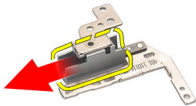
11. 將鉸接轉向一側，直到鬆開為止。



12. 卸下固定鉸接套的螺絲。



13. 將鉸接套從鉸接推出。重複上述步驟來卸下另一個鉸接。



安裝顯示器鉸接

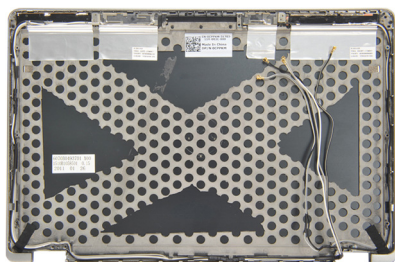
1. 將鉸接套推至鉸接並旋緊螺絲固定好。
2. 將無線天線纜線推入鉸接套。
3. 推入鉸接並轉動鉸接至顯示器頂蓋。
4. 裝回並旋緊將鉸接固定到位的螺絲。
5. 安裝顯示板。
6. 安裝顯示器前蓋。
7. 安裝顯示器組件。
8. 安裝鍵盤。
9. 安裝手掌墊。
10. 安裝基座護蓋。
11. 安裝電池。
12. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

顯示器頂蓋

31

卸下顯示器頂蓋

1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 卸下手掌墊。
5. 卸下鍵盤。
6. 卸下顯示器組件。
7. 卸下顯示器前蓋。
8. 卸下顯示板。
9. 卸下攝影機與麥克風。
10. 卸下低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線。
11. 卸下顯示器鉸接。
12. 卸下顯示器護蓋。



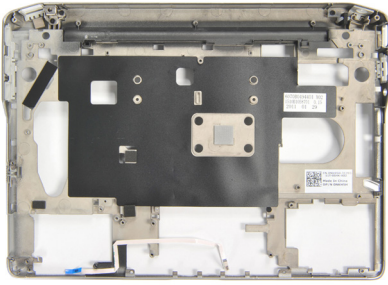
安裝顯示器頂蓋

1. 裝回顯示器頂蓋。
2. 安裝顯示器鉸接。
3. 安裝低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線。
4. 安裝攝影機與麥克風。
5. 安裝顯示板。
6. 安裝顯示器前蓋。
7. 安裝顯示器組件。
8. 安裝鍵盤。
9. 安裝手掌墊。
10. 安裝基座護蓋。
11. 安裝電池。
12. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

中間機箱

卸下中間機箱


1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
3. 卸下 *ExpressCard*。
4. 卸下 *電池*。
5. 卸下 *用戶身份模組 (SIM)* 卡。
6. 卸下 *基座護蓋*。
7. 卸下 *記憶體*。
8. 卸下 *硬碟機*。
9. 卸下 *無線區域網路 (WLAN)* 卡。
10. 卸下 *無線廣域網路 (WWAN)* 卡。
11. 卸下 *藍芽模組*。
12. 卸下 *喇叭*。
13. 卸下 *手掌墊*。
14. 卸下 *鍵盤*。
15. 卸下 *底部機箱*。
16. 卸下 *散熱器*。
17. 卸下 *DC-in 連接器*。
18. 卸下 *無線切換開關*。
19. 卸下 *霍爾感應器*。
20. 卸下 *ExpressCard 插槽卡*。
21. 卸下 *主機板*。
22. 卸下 *智慧卡插槽卡*。
23. 卸下 *顯示器組件*。
24. 卸下 *中間機箱*。



安裝中間機箱

1. 安裝中間機箱。
2. 安裝顯示器組件。
3. 安裝智慧卡插槽卡。
4. 安裝主機板。
5. 安裝 *ExpressCard* 插槽卡。
6. 安裝霍爾感應器。
7. 安裝無線切換開關。
8. 安裝 *DC-in* 連接器。
9. 安裝散熱器。
10. 安裝底部機箱。
11. 安裝鍵盤。
12. 安裝手掌墊。
13. 安裝喇叭。
14. 安裝藍芽模組。
15. 安裝無線廣域網路 (*WWAN*) 卡。
16. 安裝無線區域網路 (*WLAN*) 卡。
17. 安裝硬碟機。
18. 安裝記憶體。
19. 安裝基座護蓋。
20. 安裝用戶身份模組 (*SIM*) 卡。
21. 安裝電池。
22. 安裝 *ExpressCard*。
23. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
24. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

技術規格

 註：提供的項目可能會因國家/地區而異。以下僅列出依法需隨附於電腦的零件規格。若要獲得更多有關電腦組態的資訊，請按一下**開始** → **說明及支援**，然後選擇選項以檢視有關電腦的資訊。

系統資訊

晶片組	Intel Mobile QM67 增強晶片組
DRAM 匯流排寬度	64 位元
快閃 EPROM	SPI 64M 位元 + 16M 位元
PCIe Gen1 匯流排	100 MHz

處理器

類型	<ul style="list-style-type: none">• Intel Core i3 系列• Intel Core i5 系列• Intel Core i7 系列
L3 快取記憶體	最高 4 MB
外接式匯流排頻率	1333 MHz

記憶體

記憶體連接器	2 個 SODIMM 插槽
記憶體容量	1 GB、2 GB、4 GB 或 8 GB
記憶體類型	DDR3 SDRAM (1333 MHz)
最小記憶體	2 GB
最大記憶體	8 GB

音效

類型	4 聲道高傳真音效
----	-----------

音效

控制器	IDT 92HD90
立體聲轉換	24 位元 (類比至數位和數位至類比)
介面:	
內部	高傳真音效
外部	麥克風輸入/立體聲耳機/外接式喇叭連接器
喇叭	2 個
內建喇叭放大器	每聲道 2 W (一般)
音量控制	鍵盤功能鍵, 程式功能表

影像

影像類型	內建於主機板上
資料匯流排	內建影像
影像控制器	Intel HD 圖形卡 3000
影像記憶體	512 MB

通訊

網路配接器	10/100/1000 Mbps 乙太網路 LAN
無線	內部 WLAN 和 WWAN

連接埠和連接器

音效	一個麥克風連接器/立體聲耳機/喇叭連接器
影像	<ul style="list-style-type: none">• 一個 15 插腳 VGA 連接器• 一個 19 插腳 HDMI 連接器
網路配接器	一個 RJ-45 連接器
USB	兩個 4 插腳 USB 2.0 相容連接器和一個 eSATA/USB 2.0 相容連接器
記憶卡讀卡器	一個 3 合 1 記憶卡讀卡器

無接點智慧卡

支援的智慧卡/技術	ISO14443A — 106 kbps、212 kbps、424 kbps 和 848 kbps
	ISO14443B — 106 kbps、212 kbps、424 kbps 和 848 kbps
	ISO15693 HID
	iClass FIPS201 NXP Desfire

顯示器

類型	WLED 顯示器
大小	12.5 吋高解析度 (HD)
尺寸:	
高度	
含托架外框	300.40 公釐 (11.83 吋)
外框	290.50 公釐 (11.44 吋)
寬度	
含 pcb 外框	179.50 公釐 (7.06 吋)
外框	168.80 公釐 (6.65 吋)
對角線	317.50 公釐 (12.50 吋)
可使用區域 (X/Y)	276.61 公釐 x 155.52 公釐
最大解析度	262K 色時為 1366 x 768
最大亮度	200 nits
操作角度	0° (闔上) 至 135°
更新頻率	60 Hz
最小檢視角度:	
水平	+/- 40°
垂直	+10°/-30°
像素距離	0.2265 公釐

鍵盤

按鍵數:	美國: 86 鍵
	英國: 87 鍵
	巴西: 87 鍵
	日本: 90 鍵
配置	QWERTY/AZERTY/Kanji

觸控墊

可使用區域:	
X 軸	80.00 公釐
Y 軸	40.30 公釐

電池

類型	<ul style="list-style-type: none">• 3 芯 (30 WHr) 「智慧型」鋰電池• 6 芯 (60 WHr) 「智慧型」鋰電池
----	---

尺寸:

3 芯

厚度	29.97 公釐 (1.18 吋)
高度	19.80 公釐 (0.78 吋)
寬度	208.00 公釐 (8.19 吋)

6 芯

厚度	54.10 公釐 (2.13 吋)
高度	20.85 公釐 (0.82 吋)
寬度	214.00 公釐 (8.43 吋)

重量:

3 芯	177.00 克 (0.39 磅)
6 芯	349.00 克 (0.77 磅)

4 芯和 6 芯電池在電腦關機時的充電時間 (使用 90 W 變壓器) 大約 1 小時可充電 80% 的電量, 2 小時可充電 100% 的電量。

電池

電壓	11.10 VDC
溫度範圍	
作業時	0 °C 至 35 °C (32 °F 至 95 °F)
未作業時	- 40 °C 至 65 °C (- 40 °F 至 149 °F)
幣式電池	3 V CR2032 鋰幣式電池

交流電變壓器

類型	65 W 和 90 W
輸入電壓	100 VAC 至 240 VAC
輸入電流 (最大)	1.50 A
輸入頻率	50 Hz 至 60 Hz
輸出功率	65 W / 90 W
輸出電流	
65 W	3.34 A (連續)
90 W	4.62 A (連續)
額定輸出電壓	19.5 +/- 1.0 VDC
溫度範圍	
作業時	0 °C 至 40 °C (32 °F 至 104 °F)
未作業時	- 40 °C 至 70 °C (- 40 °F 至 158 °F)

實機尺寸

高度	24.65 公釐 (0.97 吋)
寬度	309.00 公釐 (12.16 吋)
厚度	226.00 公釐 (8.89 吋)
重量 (最小)	1.43 公斤 (3.15 磅)

環境參數

溫度:	
作業時	0 °C 至 35 °C (32 °F 至 95 °F)

環境參數


存放時	- 40 °C 至 65 °C (- 40 °F 至 149 °F)
相對濕度 (最大):	
作業時	10 % 至 90 % (非冷凝)
存放時	5 % 至 95 % (非冷凝)
海拔高度 (最大):	
作業時	- 15.20 公尺至 3048 公尺 (- 50 呎至 10,000 呎)
未作業時	- 15.20 公尺至 10,668 公尺 (- 50 呎至 35,000 呎)
空氣中懸浮污染物級別	G1 (按照 ISA-71.04 - 1985 的定義)

系統設定概觀

系統設定可讓您：


- 在新增、變更或卸下任何電腦硬體之後，變更系統組態資訊。
- 設定或變更使用者可選的選項，例如使用者密碼。
- 讀取目前記憶體容量，或者設定已安裝的硬碟機類型。

使用系統設定之前，建議您記下系統設定的螢幕資訊，以備將來參考。

 **警告：**除非您是相當有經驗的電腦使用者，否則請勿變更此程式的設定。某些變更可能會導致電腦工作異常。

進入系統設定

1. 開啟 (或重新啟動) 電腦。
2. 當螢幕上出現藍色 DELL 徽標時，您必須等待 F2 提示出現。
3. 一旦顯示 F2 提示，請立即按 <F2> 鍵。

 **註：**F2 提示表示鍵盤已初始化。此提示會很快出現，因此您必須等待它顯示，然後按 <F2> 鍵。如果您在提示前按 <F2> 鍵，該按鍵動作將無效。

4. 如果您未立即按下並已出現作業系統徽標，請繼續等待直到出現 Microsoft Windows 桌面，然後再關閉電腦重試。

系統設定程式選單選項

下列章節將說明系統設定程式的選單選項

General (一般)

下表說明 **General (一般)** 選單選項。

選項	說明
System Information (系統資訊)	此部分列出電腦的主要硬體功能。 <ul style="list-style-type: none">• System Information (系統資訊)• Memory Information (記憶體資訊)• Processor Information (處理器資訊)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> • Device Information (裝置資訊)
Battery Information (電池資訊)	顯示電池狀態，以及連接至電腦的交流電變壓器類型。
Boot Sequence (啟動順序)	<p>可讓您變更電腦嘗試尋找作業系統的順序。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (軟碟機) • Internal HDD (內部硬碟) • USB Storage Device (USB 儲存裝置) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW 光碟機) • Onboard NIC (機載 NIC) • Cardbus NIC <p>您也可以選擇 Boot List (啟動清單) 選項。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (傳統) • UEFI
Date/Time (日期/時間)	可讓您變更日期和時間。

System Configuration (系統組態)

下表說明 **System Configuration (系統組態)** 選單選項。

選項	說明
 註: System Configuration (系統組態) 包含與內建系統裝置相關的選項和設定。根據您的電腦和安裝的裝置，此部分列出的項目不一定會出現。	
Integrated NIC (內建 NIC)	<p>可讓您設定內建網路控制器。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • Enabled (已啟用) • Enabled w/PXE (啟用 w/PXE) <p>預設設定：Enabled w/PXE (啟用 w/PXE)</p>
System Management (系統管理)	<p>可讓您控制系統管理機制。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用)






選項	說明
Parallel Port (並列埠)	<ul style="list-style-type: none"> • DASH/ASF 2.0 預設設定: DASH/ASF 2.0 可讓您設定擴充基座上的並列埠。選項包括: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • AT • PS2 • ECP
Serial Port (序列埠)	預設設定: AT 可讓您設定內建序列埠。選項包括: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • COM1 • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation (SATA 作業)	預設設定: COM1 可讓您設定內部 SATA 硬碟機控制器。選項包括: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • ATA • AHCI • RAID On (RAID 開啟)
USB Controller (USB 控制器)	預設設定: RAID On (RAID 開啟)  註: SATA 設為支援 RAID 模式。 可讓您控制 USB 控制器。選項包括: <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (啟用啟動支援) • Enable External USB Port (啟用外接式 USB 連接埠) 預設設定: Enable USB Controller (啟用 USB 控制器) 和 Enable External USB Port (啟用外接式 USB 連接埠)


選項	說明
SMART Reporting (SMART 報告)	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機錯誤。
Miscellaneous Devices (其他裝置)	<p>可讓您啟用或停用下列裝置：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internal Modem (內建數據機) • Microphone (麥克風) • eSATA Ports (eSATA 連接埠) • Hard Drive Free Fall Protection (硬碟機摔落保護) • Module Bay (模組凹槽) • ExpressCard • Camera (攝影機) <p>您也可以啟用或停用：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media Card and 1394 (媒體卡和 1394) • Enable Media Card only (僅啟用媒體卡) • Disable Media Card and 1394 (停用媒體卡和 1394)
Keyboard illumination (鍵盤照明)	<p>預設設定： Media Card and 1394 (媒體卡和 1394)</p> <p>可讓您設定鍵盤照明功能。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • Level is 25% (亮度為 25%) • Level is 50% (亮度為 50%) • Level is 75% (亮度為 75%) • Levels is 100% (亮度為 100%)
Drives (磁碟機)	<p>預設設定： Level is 25% (亮度為 25%)</p> <p>可讓您設定內建 SATA 磁碟機。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-4 • SATA-5
Video (影像)	預設設定： 啟用所有磁碟機。
下表說明 Video (影像) 選單選項。	

選項	說明
LCD Brightness (LCD 亮度)	可讓您根據電源 (On Battery (使用電池) 和 On AC (使用交流電)) 設定顯示器亮度。

Security (安全保護)

下表說明 **Security (安全保護)** 選單的選單選項。

選項	說明
Admin Password (管理員密碼)	<p>可讓您設定、變更或刪除管理員 (admin) 密碼。</p> <p> 註: 在設定系統密碼或硬碟機密碼之前，必須先設定管理員密碼。</p> <p> 註: 刪除管理員密碼也會自動刪除系統密碼和硬碟機密碼。</p> <p> 註: 成功的密碼變更會立即生效。</p> <p>預設設定: Not set (未設定)</p>
System Password (系統密碼)	<p>可讓您設定、變更或刪除系統密碼。</p> <p> 註: 成功的密碼變更會立即生效。</p> <p>預設設定: Not set (未設定)</p>
Internal HDD-0 Password (內部 HDD-0 密碼)	<p>可讓您設定或變更系統的內部硬碟機。</p> <p> 註: 成功的密碼變更會立即生效。</p> <p>預設設定: Not set (未設定)</p>
Password Bypass (密碼略過)	<p>可讓您啟用或停用略過系統和內部 HDD 密碼 (如果已設定) 的權限。選項包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • Reboot bypass (重新啟動略過) <p>預設設定: Disabled (已停用)</p>
Password Change (密碼變更)	<p>可讓您在已設定管理員密碼的情況下，啟用或停用對系統密碼和硬碟機密碼的變更權限。</p> <p>預設設定: Allow Non-Admin Password Changes (允許無 Admin 密碼變更)</p>

選項	說明
Strong Password (增強式密碼)	可讓您執行此選項，一律設定增強式密碼。 預設設定: Disabled (已停用)
TPM Security (TPM 安全保護)	可讓您在 POST 啟間啟用可信賴平台模組 (TPM)。 預設設定: Disabled (已停用)
Computrace	可讓您啟動或停用選用的 Computrace 軟體。選項包括: <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (關閉) • Disable (停用) • Activate (啟動) <p> 註: Activate (啟動) 和 Disable (停用) 選項將可永久啟動或停用此功能, 而且不允許做進一步變更。</p> <p>預設設定: Deactivate (關閉)</p>
CPU XD Support (CPU XD 支援)	可讓您啟用處理器的 Execute Disable (執行停用) 模式。 預設設定: Enabled (已啟用)
Non-Admin Setup Changes (無 Admin 設定變更)	可讓您決定當管理員密碼設定時, 是否允許變更設定選項。如果選擇停用, 管理員密碼會鎖定設定選項。 預設設定: Disabled (已停用)
Password Configuration (密碼組態)	可讓您決定管理員和系統密碼的最小和最大長度。
Admin Setup Lockout (管理員設定鎖定)	當設定管理員密碼時, 可讓您停用使用者進入設定的權限。 預設設定: Disabled (已停用)

Performance (效能)

下表說明 **Performance (效能)** 選單選項。

選項	說明
Multi Core Support (多核心支援)	可讓您啟用或停用處理器的多核心支援。選項包括: <ul style="list-style-type: none"> • All (所有)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> • 1 • 2 <p>預設設定: All (所有)</p>
Intel SpeedStep	<p>可讓您啟用或停用 Intel SpeedStep 功能。</p> <p>預設設定: Enabled (已啟用)</p>
C-States Control (C 狀態控制)	<p>可讓您啟用或停用其他的處理器睡眠狀態。</p> <p>預設設定: C states (C 狀態)、C3、C6、Enhanced C-states (增強的 C 狀態) 和 C7 選項已選取/啟用。</p>
Limit CPUID (限制 CPUID)	<p>可讓您限制處理器標準 CPUID 函數支援的最大值。</p> <p>預設設定: Enable CPUID Limit (啟用 CPUID 限制)</p>
Intel TurboBoost	<p>可讓您啟用或停用處理器的 Intel TurboBoost 模式。</p> <p>預設設定: Enabled (已啟用)</p>
HyperThread Control (HyperThread 控制)	<p>可讓您啟用或停用處理器的 HyperThreading。</p> <p>預設設定: Enabled (已啟用)</p>

Power Management (電源管理)

下表說明 **Power Management (電源管理)** 選單選項。

選項	說明
AC Behavior (AC 行為)	<p>可讓您啟用或停用在連接交流電變壓器時電腦自動開機的行為。</p> <p>預設設定: Disabled (已停用)</p>
Auto On Time (自動開機時間)	<p>可讓您設定電腦必須自動開機的時間。</p> <p>選項包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • Every Day (每天) • Weekdays (工作日) <p>預設設定: Disabled (已停用)</p>

選項

說明

USB Wake Support (USB 喚醒支援)

可讓您啟用 USB 裝置將系統從待機狀態喚醒的功能。

預設設定：**Disabled (已停用)**



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，將會中斷所有 USB 連接埠的供電，以節省電池電能。

Wireless Radio Control (無線電控制)

可讓您啟用或停用自動從有線或無線網路切換的功能，不受實體連線的影響。

預設設定：**Control WLAN radio (控制 WLAN 無線電)** 和 **Control WWAN radio (控制 WWAN 無線電)** 選項已選取。

Wake on LAN/WLAN (透過 LAN/WLAN 喚醒)

此欄位可讓電腦從關機狀態 (由特殊 LAN 訊號觸發) 或從休眠狀態 (由特殊無線 LAN 訊號觸發) 開機。從待命狀態喚醒不會受到此設定的影響，且必須在作業系統中啟用。只有當電腦連接交流電變壓器時，才能使用此功能。

- Disabled (已停用) - 當系統從 LAN 或無線 LAN 接收到喚醒訊號時，不允許系統透過特殊的 LAN 訊號開機。
- LAN Only (僅 LAN) - 允許系統透過特殊的 LAN 訊號開機。
- WLAN Only (僅 WLAN) - 允許系統透過特殊的 WLAN 訊號開機。
- LAN or WLAN (LAN 或 WLAN) — 允許透過特殊 LAN 或無線 LAN 訊號開機。

預設設定：**Disabled (已停用)**

ExpressCharge

可讓您啟用或停用 ExpressCharge 功能。選項包括：

- Standard (標準)
- ExpressCharge

預設設定：**ExpressCharge**

Charger Behaviour (充電器行為)

可讓您啟用或停用。

預設設定：**Enabled (已啟用)**

POST Behavior (POST 行為)

下表說明 POST Behavior (POST 行為) 選單選項。

選項	說明
Adapter Warnings (變壓器警告)	可讓您啟用或停用在某些電源變壓器時發出的系統設定 (BIOS) 警告訊息。 預設設定: Enable Adapter Warnings (啟用變壓器警告)
Keypad (Embedded) (鍵台 [內嵌])	可讓您選擇以下一或兩種方式，來啟用內嵌於內建鍵盤的鍵台。 <ul style="list-style-type: none">• Fn Key Only (僅 Fn 鍵)• By Num Lk (透過 Num Lk) 預設設定: Fn Key Only (僅 Fn 鍵)
Mouse/Touchpad (滑鼠/觸控墊)	可讓您定義系統處理滑鼠和觸控墊輸入的方式。選項包括： <ul style="list-style-type: none">• Serial Mouse (序列滑鼠)• PS2 Mouse (PS2 滑鼠)• Touchpad/PS-2 Mouse (觸控墊/PS-2 滑鼠) 預設設定: Touchpad/PS-2 Mouse (觸控墊/PS-2 滑鼠)
Numlock Enable (Numlock 啟用)	可讓您在電腦開機時啟用 Numlock 選項。 預設設定: Enable Numlock (啟用 Numlock)
Fn Key Emulation (Fn 鍵模擬)	可讓您設定使用 <Scroll Lock> 鍵來模擬 <Fn> 鍵功能的選項。 預設設定: Enable Fn Key Emulation (啟用 Fn 鍵模擬)
Keyboard Errors (鍵盤錯誤)	此欄位可指定當系統開機時，是否報告鍵盤相關錯誤。
POST Hotkeys (POST 熱鍵)	可讓您啟用顯示登入畫面訊息，指出存取系統設定選項功能表的按鍵順序。 預設設定: Enable F12 Boot Option Menu (啟用 F12 啟動選項功能表)
Fastboot (快速啟動)	可讓您設定加速啟動程序的選項。選項包括：

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> Minimal (最小) Thorough (完整) Auto (自動) <p>預設設定: Thorough (完整)</p>

Virtualization Support (虛擬支援)

下表說明 **Virtualization Support (虛擬支援)** 選單選項。

選項	說明
Virtualization (虛擬)	<p>可讓您啟用或停用 Intel Virtualization Technology。</p> <p>預設設定: Enable Intel Virtualization Technology (啟用 Intel Virtualization Technology)</p>
VT for Direct I/O (適用於 Direct I/O 的 VT)	<p>可讓您啟用或停用適用於 I/O 的虛擬技術。</p> <p>預設設定: Disabled (已停用)</p>
Trusted Execution (可信賴執行)	<p>此選項可指定測量虛擬機器監視器 (VMVM) 是否可使用 Intel 可信賴執行技術提供的附加硬體功能。TPM 虛擬化技術和 Virtualization Technology for Direct I/O 都必須啟用才能使用此功能。</p> <p>預設設定: Disabled (已停用)</p>


Wireless (無線)

下表說明 **Wireless (無線)** 選單選項。

選項	說明
Wireless Switch (無線切換開關)	<p>可讓您設定無線切換開關可控制的無線裝置。選項包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> WWAN WLAN Bluetooth (藍芽) <p>預設設定: 所有選項已選取。</p>
Wireless Device Enable (無線裝置啟用)	<p>可讓您啟用或停用無線裝置。</p> <p>預設設定: 所有選項已選取。</p>

Maintenance (維修)

下表說明 Maintenance (維修) 選單選項。






選項	說明
Service Tag (服務標籤)	顯示電腦的服務標籤。  註: 如果尚未對此系統設定服務標籤，當使用者進入 BIOS 時，電腦將會自動叫出此畫面。將會提示您輸入服務標籤。
Asset Tag (資產標籤)	顯示資產標籤。
SERR Messages (SERR 訊息)	此欄位可控制 SERR 訊息機制。某些圖形卡需要停用 SERR 訊息機制。

System Logs (系統記錄)

下表說明 System Logs (系統記錄) 選單選項。

選項	說明
BIOS Events (BIOS 事件)	可讓您檢視和清除系統設定 (BIOS) POST 事件。
DellDiag Events (DellDiag 事件)	可讓您檢視和清除 DellDiag 事件。
Thermal Events (熱事件)	可讓您檢視和清除熱事件。
Power Events (電源事件)	可讓您檢視和清除電源事件。

裝置狀態指示燈

-  在電腦開啟時亮起，在電腦處於電源管理模式時閃爍。
-  在電腦讀取或寫入資料時亮起。
-  持續亮起或閃爍以指示電池電量狀態。
-  在啟用無線網路時亮起。
-  在採用藍芽無線技術的插卡啟用時亮起。若要僅關閉藍芽無線技術功能，請在系統匣中的圖示上按一下滑鼠右鍵，然後選擇停用藍芽無線電。



電池狀態指示燈

如果電腦已連接至電源插座，電池指示燈可能會呈現以下幾種狀態：

- **交替閃爍琥珀色和白色指示燈** — 筆記型電腦已連接未經驗證或不支援的非 Dell 交流電變壓器。
- **交替閃爍琥珀色和持續亮起白色指示燈** — 在連接交流電變壓器下，電池發生暫時性故障。
- **持續閃爍琥珀色指示燈** — 在連接交流電變壓器下，電池發生嚴重故障。
- **指示燈熄滅** — 在連接交流電變壓器下，電池已充飽電力。
- **白色指示燈亮起** — 在連接交流電變壓器下，電池正在充電。

LED 錯誤代碼

下表列出當電腦無法完成開機自我測試時，可能顯示的 LED 代碼。

診斷 LED			錯誤說明
HDD/ 儲存 LED	電池 LED	無線 LED	
			



閃爍	穩定 亮起	穩定 亮起	微控制器是負責處理系統對處理器的控制。如 未偵測到處理器，便會持續出現此代碼。
穩定亮 起	閃爍	穩定 亮起	記憶體發生錯誤。
閃爍	閃爍	閃爍	主機板元件發生故障。
閃爍	閃爍	穩定 亮起	影像卡導致系統無法完成 POST。
閃爍	閃爍	熄滅	鍵盤導致系統無法完成 POST。
閃爍	熄滅	閃爍	USB 控制器在初始化期間發生問題。
穩定亮 起	閃爍	閃爍	SODIMM 未安裝。
閃爍	穩定 亮起	閃爍	LCD 在初始化期間發生問題。
熄滅	閃爍	閃爍	數據機導致系統無法完成 POST。

與 Dell 公司聯絡



註: 如果無法連線網際網路, 則可以在購買發票、包裝單、帳單或 Dell 產品目錄中找到聯絡資訊。

Dell 提供多項線上和電話支援與服務選擇。服務的提供因國家/地區和產品而異, 某些服務可能在您所在地區並不提供。若因銷售、技術支援或客戶服務問題要與 Dell 聯絡:

1. 上網到 support.dell.com。
2. 選擇您的支援類別。
3. 如果您不是美國地區的客戶, 請在網頁最下方選擇國家/地區代碼, 或選擇 **All** (全部) 查看更多選擇。
4. 根據您的需求選擇適當的服務或支援連結。