

# Dell Vostro V131 擁有者手冊

管制型號 P18S  
管制類型 P18S001



# 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
<b>章 1: 拆裝電腦.....</b>	<b>7</b>
拆裝電腦內部元件之前.....	7
建議的工具.....	8
關閉電腦.....	8
拆裝電腦內部元件之後.....	9
<b>章 2: 卸下 Secure Digital (SD) 卡.....</b>	<b>11</b>
安裝 Secure Digital (SD) 卡.....	11
<b>章 3: 卸下電池.....</b>	<b>13</b>
安裝電池.....	14
<b>章 4: 卸下用戶身份模組 (SIM) 卡.....</b>	<b>15</b>
安裝用戶身份模組 (SIM) 卡.....	15
<b>章 5: 卸下鍵盤.....</b>	<b>17</b>
安裝鍵盤.....	18
<b>章 6: 卸下基座護蓋.....</b>	<b>19</b>
安裝基座護蓋.....	20
<b>章 7: 卸下記憶體.....</b>	<b>21</b>
安裝記憶體.....	22
<b>章 8: 卸下硬碟機.....</b>	<b>23</b>
安裝硬碟機.....	24
<b>章 9: 卸下手掌墊.....</b>	<b>25</b>
安裝手掌墊.....	26

<b>章 10: 卸下無線區域網路 (WLAN) 卡</b> .....	<b>29</b>
安裝無線區域網路 (WLAN) 卡.....	30
<b>章 11: 卸下無線廣域網路 (WWAN) 卡</b> .....	<b>31</b>
安裝無線廣域網路 (WWAN).....	32
<b>章 12: 卸下顯示器組件</b> .....	<b>33</b>
安裝顯示器組件.....	35
<b>章 13: 卸下顯示器前蓋</b> .....	<b>37</b>
安裝顯示器前蓋.....	38
<b>章 14: 卸下顯示板</b> .....	<b>39</b>
安裝顯示板.....	41
<b>章 15: 卸下攝影機</b> .....	<b>43</b>
安裝攝影機.....	44
<b>章 16: 卸下顯示器鉸接</b> .....	<b>45</b>
安裝顯示器鉸接.....	47
<b>章 17: 拆卸散熱風扇</b> .....	<b>49</b>
安裝散熱風扇.....	50
<b>章 18: 卸下主機板</b> .....	<b>51</b>
安裝主機板.....	53
<b>章 19: 卸下幣式電池</b> .....	<b>55</b>
安裝幣式電池.....	56
<b>章 20: 卸下散熱器</b> .....	<b>57</b>
安裝散熱器.....	59
<b>章 21: 卸下 HDMI 板</b> .....	<b>61</b>
安裝高傳真多媒體介面 (HDMI) 卡.....	62

<b>章 22: 卸下喇叭</b> .....	<b>63</b>
安裝喇叭.....	64
<b>章 23: 卸下輸入/輸出 (I/O) 板</b> .....	<b>65</b>
安裝輸入/輸出 (I/O) 板.....	66
<b>章 24: 卸下 DC-In 連接埠</b> .....	<b>67</b>
安裝 DC-In 連接埠.....	69
<b>章 25: 卸下 LVDS 纜線</b> .....	<b>71</b>
安裝低電壓差動訊號攝影機 (LVDS) 纜線.....	72
<b>章 26: 系統設定</b> .....	<b>73</b>
系統設定概觀.....	73
進入系統設定.....	73
系統設定畫面.....	73
系統設定選單選項.....	74
<b>章 27: 診斷</b> .....	<b>79</b>
裝置狀態指示燈.....	79
LED 狀態.....	79
診斷嗶聲代碼.....	80
鍵盤狀態指示燈.....	82
<b>章 28: 技術規格</b> .....	<b>83</b>
<b>章 29: 與 Dell 公司聯絡</b> .....	<b>89</b>
與 Dell 公司聯絡.....	89



# 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](http://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。



# 卸下 Secure Digital (SD) 卡

## 2

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。



# 卸下電池

## 3

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. 推動釋放門鎖以解除鎖定電池。



4. 從電腦卸下電池。



## 安裝電池

1. 將電池插入其凹槽。
2. 將電池推入插槽直到它卡至定位。
3. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
4. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

# 卸下用戶身份模組 (SIM) 卡

4

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 卡插入插槽。
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。



# 卸下鍵盤

## 5

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. 使用平頭螺絲起子撬起鍵盤，拆卸用來將鍵盤固定至電腦的鍵盤定位器。



4. 將鍵盤翻轉過來並置於手掌墊上。



5. 抬起固定夾以釋放鍵盤纜線，將它從主機板拔下。



6. 將鍵盤從電腦抬起取出。



## 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. 壓下鍵盤直到它在電腦中卡至定位。
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。

## 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. 卸下用來將基座護蓋固定至電腦的螺絲。



4. 將基座護蓋朝電腦背後推動並卸下。將它從電腦抬起取出。



## 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。
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。

# 卸下記憶體

# 7

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. 從記憶體模組上撬開固定夾，直到記憶體模組彈出。



5. 從電腦中卸下記憶體模組。



## 安裝記憶體

1. 將記憶體模組插入記憶體插槽。
2. 壓下固定夾，將記憶體模組固定在主機板。
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。

# 卸下硬碟機

## 8

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. 卸下將硬碟機固定到位的螺絲。



5. 將硬碟機模組向左推動。



6. 小心地將硬碟機從電腦撬起。



7. 卸下用來將硬碟機托架固定至硬碟機的螺絲。將硬碟機從硬碟機托架取下。



## 安裝硬碟機

1. 將硬碟機托架與硬碟機對齊。
2. 鎖緊硬碟機的螺絲，將硬碟機托架固定至硬碟機。
3. 將硬碟機推入主機板上的凹槽。
4. 裝回並旋緊用來將硬碟機固定至電腦的螺絲。
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。

# 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. 卸下鍵盤。
5. 卸下硬碟機。
6. 從電腦底部卸下用來固定手掌墊的螺絲。



7. 卸下手掌墊上的螺絲。



8. 拔下以下纜線：
  - 指紋掃描器 (1)
  - 媒體板 (2)

- 觸控墊 (3)



9. 請使用塑膠劃線器輕輕撬起手掌墊兩側，並將它從電腦卸下。



## 安裝手掌墊

1. 將手掌墊組件對準電腦中原來的位置，然後輕輕地將它卡入定位。
2. 將下列纜線連接至手掌墊：
  - 指紋掃描器 (1)
  - 媒體板 (2)

• 觸控墊 (3)

3. 旋緊將手掌墊固定到位的螺絲。
4. 從電腦底座旋緊用來固定手掌墊的螺絲。
5. 安裝硬碟機。
6. 安裝鍵盤。
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。



# 卸下無線區域網路 (WLAN) 卡 10

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. 卸下鍵盤。
5. 卸下硬碟機。
6. 卸下手掌墊。
7. 從 WLAN 卡上拔下天線纜線。



8. 卸下將 WLAN 卡固定在主機板上的螺絲。



9. 卸下 WLAN 卡。



### 安裝無線區域網路 (WLAN) 卡

1. 將 WLAN 卡以 45 度角插入其插槽中。
2. 將天線纜線分別連接至 WLAN 卡上標示的連接器。
3. 鎖緊將 WLAN 卡固定至定位的螺絲。
4. 安裝手掌墊。
5. 安裝硬碟機。
6. 安裝鍵盤。
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。

# 卸下無線廣域網路 (WWAN) 卡 11

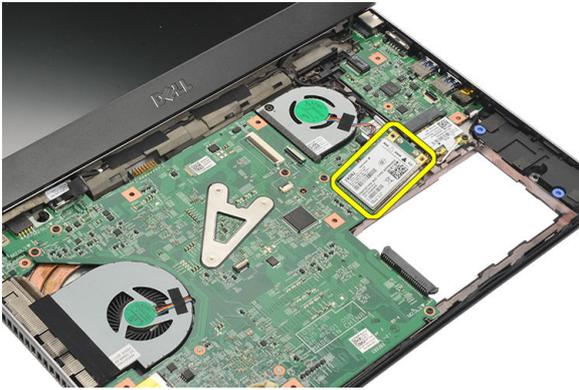
1. 按照拆裝電腦內部元件之前中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 卸下鍵盤。
5. 卸下硬碟機。
6. 卸下手掌墊。
7. 從 WWAN 卡拔下天線纜線。



8. 卸下將 WWAN 卡固定在主機板上的螺絲。



9. 卸下 WWAN 卡。



## 安裝無線廣域網路 (WWAN)

1. 將 WWAN 卡以 45 度角插入其插槽中。
2. 將天線纜線分別連接至其對應的連接器。
3. 鎖緊將 WWAN 卡固定至定位的螺絲。
4. 安裝手掌墊。
5. 安裝硬碟機。
6. 安裝鍵盤。
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。

# 卸下顯示器組件

# 12

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. 卸下鍵盤。
5. 卸下硬碟機。
6. 卸下手掌墊。
7. 卸下將顯示器組件固定至電腦基座的螺絲。



8. 將電腦翻面。拔下 WLAN 和 WWAN 纜線，然後將纜線從底部底座機箱的固定導軌鬆開。



9. 將顯示器纜線從電腦拔下，然後將它從固定導軌鬆開。



10. 卸下用來固定右側鉸接的螺絲。



11. 小心地將顯示器組件從電腦基座抬起。



## 安裝顯示器組件

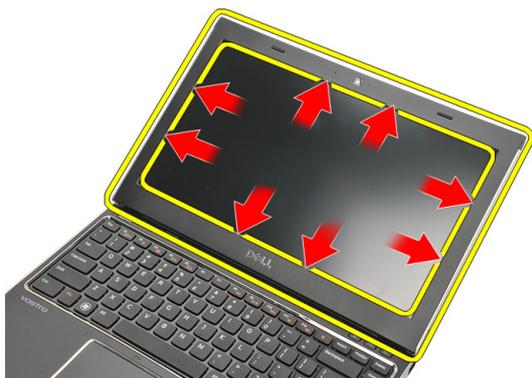
1. 將顯示器組件對齊至電腦底座。
2. 旋緊將右側鉸接固定至定位的螺絲。
3. 鎖緊螺絲，顯示器組件固定至底部底座機箱。
4. 將顯示器纜線連接至主機板上的連接器。
5. 沿著固定導軌配接 WLAN 和 WWAN 天線纜線，並將它們連接至對應的模組。
6. 安裝 *手掌墊*。
7. 安裝 *硬碟機*。
8. 安裝 *鍵盤*。
9. 安裝 *基座護蓋*。
10. 安裝 *電池*。
11. 按照 *拆裝電腦內部元件之後*中的程序進行操作。



# 卸下顯示器前蓋

# 13

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. 輕輕地從內側撬開顯示器前蓋，使它從顯示器組件鬆開。



4. 將顯示器前蓋從顯示器組件抬起取出。



## 安裝顯示器前蓋

1. 將顯示器前蓋與顯示器組件對齊。
2. 從頂部邊角開始，按壓顯示器前蓋並將整個前蓋壓下，直到將其卡在顯示器組件上。
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。

# 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. 卸下基座護蓋。
4. 卸下鍵盤。
5. 卸下手掌墊。
6. 卸下無線區域網路 (WLAN) 卡。
7. 卸下無線廣域網路 (WWAN) 卡。
8. 卸下顯示器組件。
9. 卸下顯示器前蓋。
10. 卸下用來將顯示板固定至顯示器組件的螺絲。



11. 將顯示板轉動至鍵盤。



12. 撕下將低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線固定至顯示板的膠帶。



13. 從顯示板拔下 LVDS 纜線。



14. 從電腦卸下顯示板。



## 安裝顯示板

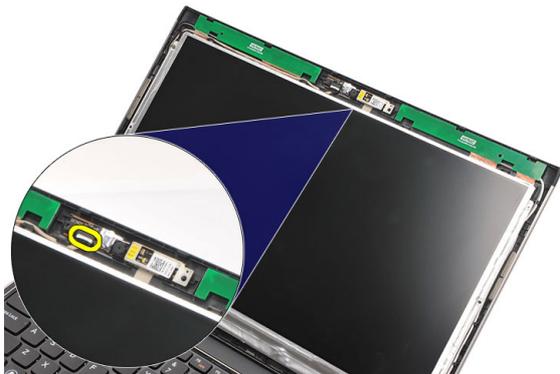
1. 將顯示器纜線連接至顯示板，然後使用膠帶固定連接。
2. 將低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線連接至顯示板。
3. 貼回用來將 LVDS 接線固定至顯示板的膠帶。
4. 將顯示板對準顯示器組件上的原來位置。
5. 旋緊將顯示板固定至顯示器組件的螺絲。
6. 安裝顯示器前蓋。
7. 安裝顯示器組件。
8. 安裝無線廣域網路 (WWAN) 卡。
9. 安裝無線區域網路 (WLAN) 卡。
10. 安裝手掌墊。
11. 安裝鍵盤。
12. 安裝基座護蓋。
13. 安裝電池。
14. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。



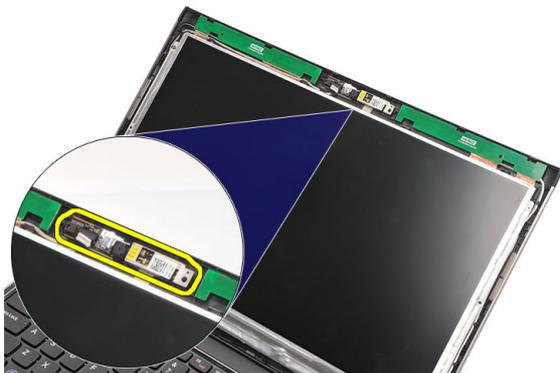
# 卸下攝影機

# 15

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. 從攝影機模組拔下攝影機纜線。



5. 將攝影機小心從攝影機模組取下。



## 安裝攝影機

1. 將攝影機對齊攝影機模組。
2. 貼上膠帶將攝影機固定至定位。
3. 將攝影機纜線連接至攝影機模組。
4. 安裝顯示器前蓋。
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。

# 卸下顯示器鉸接

# 16

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. 卸下鍵盤。
5. 卸下硬碟機。
6. 卸下手掌墊。
7. 卸下顯示板。
8. 卸下顯示器組件。
9. 卸下顯示器前蓋。
10. 將無線天線纜線從左側顯示器鉸接拆下。



11. 將低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線從左側顯示器鉸接拆下。



12. 卸下將左側顯示器鉸接固定在顯示器背蓋上的螺絲。



13. 將左側顯示器鉸接從顯示器拆下。



 註: 請依照相同的程序拆卸右側顯示器鉸接。

## 安裝顯示器鉸接

1. 將顯示器鉸接對齊至適當位置。
2. 鎖緊用來固定左側顯示器鉸接的螺絲。
3. 將低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線連接至左側顯示器鉸接。
4. 安裝顯示器前蓋。
5. 安裝顯示板。
6. 安裝顯示器組件。
7. 安裝手掌墊。
8. 安裝硬碟機。
9. 安裝鍵盤。
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。

 註: 請依照相同的程序安裝右側顯示器鉸接。



# 拆卸散熱風扇

# 17

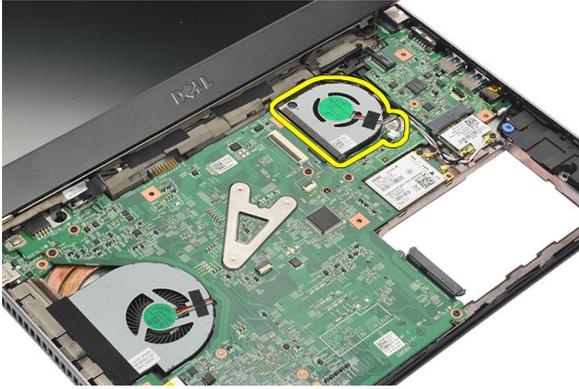
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下基座護蓋。
4. 卸下鍵盤。
5. 卸下硬碟機。
6. 卸下手掌墊。
7. 將散熱風扇纜線從輸入/輸出面板拔下。



8. 卸下用來將散熱風扇固定至電腦的螺絲。



9. 將散熱風扇從電腦抬起取出。



## 安裝散熱風扇

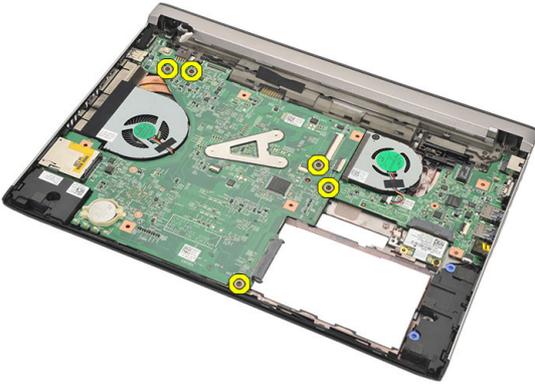
1. 將散熱風扇插入其插槽。
2. 鎖緊用來固定散熱風扇的螺絲。
3. 安裝手掌墊。
4. 安裝硬碟機。
5. 安裝鍵盤。
6. 安裝基座護蓋。
7. 安裝電池。
8. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

# 卸下主機板

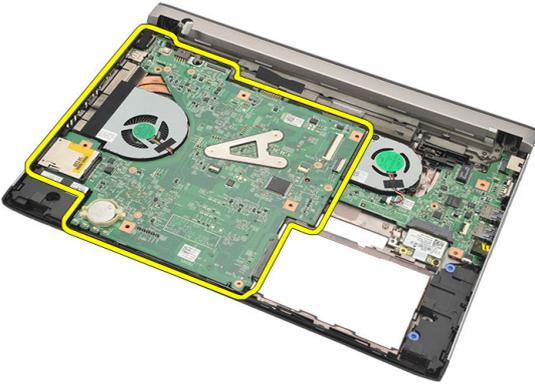
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下用戶身份模組 (SIM) 卡。
4. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
5. 卸下基座護蓋。
6. 卸下鍵盤。
7. 卸下硬碟機。
8. 卸下記憶體。
9. 卸下手掌墊。
10. 卸下無線廣域網路 (WWAN) 卡。
11. 卸下無線區域網路 (WLAN) 卡。
12. 卸下顯示器組件。
13. 將 DC-in 纜線從主機板拔下。



14. 卸下將主機板固定到機箱的螺絲。



15. 將主機板從機箱抬起取出。



## 安裝主機板

1. 將 DC-In 纜線連接至主機板。
2. 將主機板插入其插槽。
3. 旋緊將主機板固定至機箱的螺絲。
4. 安裝顯示器組件。
5. 安裝無線廣域網路 (WWAN) 卡。
6. 安裝無線區域網路 (WLAN) 卡。
7. 安裝手掌墊。
8. 安裝記憶體。
9. 安裝硬碟機。
10. 安裝鍵盤。
11. 安裝基座護蓋。
12. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
13. 安裝用戶身份模組 (SIM) 卡。
14. 安裝電池。
15. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。



# 卸下幣式電池

# 19

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. 卸下鍵盤。
5. 卸下硬碟機。
6. 卸下手掌墊。
7. 使用塑膠劃線器撬起幣式電池。



8. 從電腦取出幣式電池。



## 安裝幣式電池

1. 將幣式電池插入其凹槽。
2. 安裝手掌墊。
3. 安裝硬碟機。
4. 安裝鍵盤。
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。

# 卸下散熱器

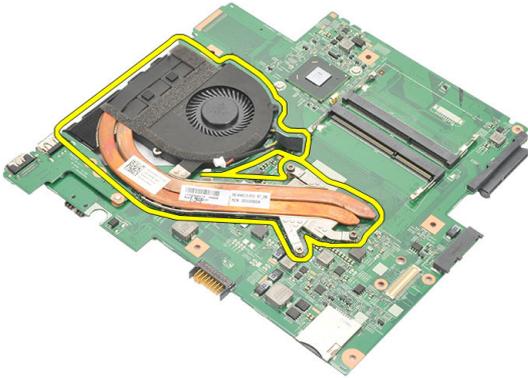
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下電池。
3. 卸下用戶身份模組 (SIM) 卡。
4. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
5. 卸下基座護蓋。
6. 卸下鍵盤。
7. 卸下硬碟機。
8. 卸下記憶體。
9. 卸下手掌墊。
10. 卸下無線廣域網路 (WWAN) 卡。
11. 卸下無線區域網路 (WLAN) 卡。
12. 卸下顯示器組件。
13. 卸下主機板。
14. 從主機板上拔下散熱器纜線。



15. 鬆開將散熱器固定至主機板的緊固螺絲。



16. 將散熱器從主機板抬起取出。



## 安裝散熱器

1. 將散熱器插入其凹槽。
2. 旋緊用來將散熱器固定至定位的緊固螺絲。
3. 將風扇纜線連接至主機板。
4. 安裝主機板。
5. 安裝顯示器組件。
6. 安裝無線廣域網路 (WWAN) 卡。
7. 安裝無線區域網路 (WLAN) 卡。
8. 安裝手掌墊。
9. 安裝記憶體。
10. 安裝硬碟機。
11. 安裝鍵盤。
12. 安裝基座護蓋。
13. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
14. 安裝用戶身份模組 (SIM) 卡。
15. 安裝電池。
16. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。



# 卸下 HDMI 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. 卸下用戶身份模組 (SIM) 卡。
4. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
5. 卸下基座護蓋。
6. 卸下鍵盤。
7. 卸下硬碟機。
8. 卸下記憶體。
9. 卸下手掌墊。
10. 卸下無線廣域網路 (WWAN) 卡。
11. 卸下無線區域網路 (WLAN) 卡。
12. 卸下顯示器組件。
13. 卸下主機板。
14. 將高傳真多媒體介面 (HDMI) 卡從機箱卸下。

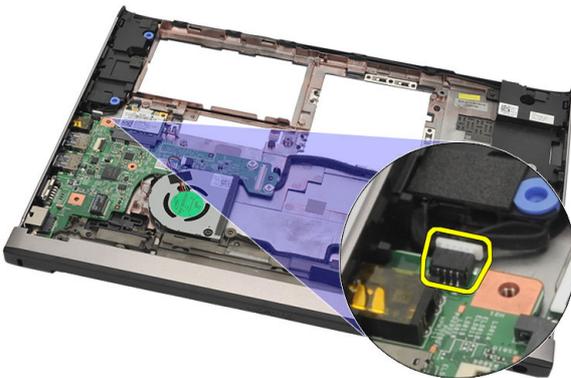


## 安裝高傳真多媒體介面 (HDMI) 卡

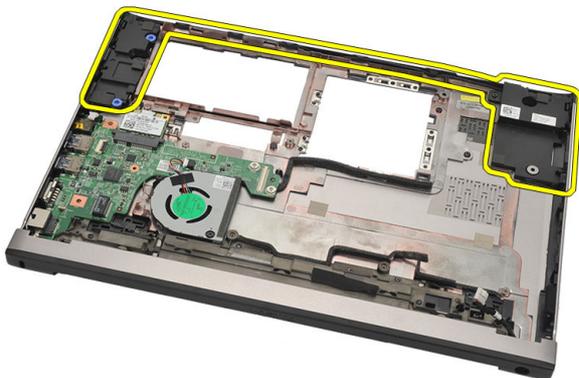
1. 將 HDMI 卡裝回其凹槽。
2. 安裝主機板。
3. 安裝顯示器組件。
4. 安裝無線廣域網路 (WWAN) 卡。
5. 安裝無線區域網路 (WLAN) 卡。
6. 安裝手掌墊。
7. 安裝記憶體。
8. 安裝硬碟機。
9. 安裝鍵盤。
10. 安裝基座護蓋。
11. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
12. 安裝用戶身份模組 (SIM) 卡。
13. 安裝電池。
14. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

# 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. 卸下用戶身份模組 (SIM) 卡。
4. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
5. 卸下基座護蓋。
6. 卸下鍵盤。
7. 卸下硬碟機。
8. 卸下記憶體。
9. 卸下手掌墊。
10. 卸下無線廣域網路 (WWAN) 卡。
11. 卸下無線區域網路 (WLAN) 卡。
12. 卸下顯示器組件。
13. 卸下主機板。
14. 從輸入/輸出 (I/O) 板拔下喇叭纜線。



15. 從固定架抽出喇叭纜線，然後從電腦卸下喇叭。

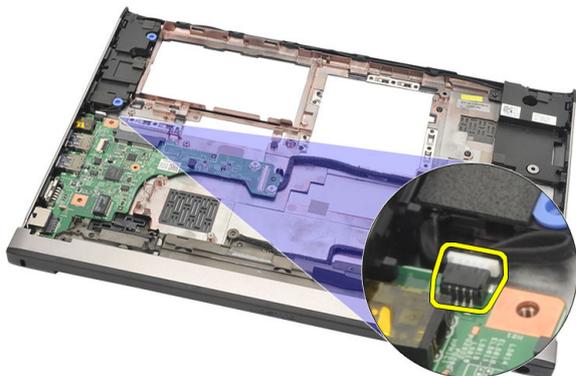


## 安裝喇叭

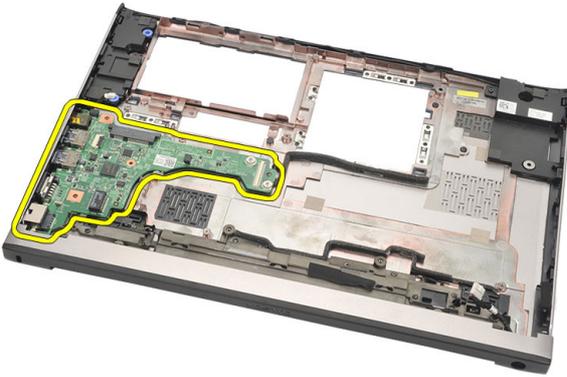
1. 將喇叭裝回其原來的位置。
2. 將喇叭纜線穿過門鎖，以便將喇叭固定至定位。
3. 安裝主機板。
4. 安裝顯示器組件。
5. 安裝無線廣域網路 (WWAN) 卡。
6. 安裝無線區域網路 (WLAN) 卡。
7. 安裝手掌墊。
8. 安裝記憶體。
9. 安裝硬碟機。
10. 安裝鍵盤。
11. 安裝基座護蓋。
12. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
13. 安裝用戶身份模組 (SIM) 卡。
14. 安裝電池。
15. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

# 卸下輸入/輸出 (I/O) 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. 卸下用戶身份模組 (SIM) 卡。
4. 卸下 Secure Digital (SD) 卡。
5. 卸下基座護蓋。
6. 卸下鍵盤。
7. 卸下硬碟機。
8. 卸下記憶體。
9. 卸下手掌墊。
10. 卸下無線區域網路 (WLAN) 卡。
11. 卸下無線廣域網路 (WWAN) 卡。
12. 卸下散熱器。
13. 卸下顯示器組件。
14. 卸下主機板。
15. 從 I/O 板拔下喇叭纜線。



16. 從機箱卸下 I/O 板。



## 安裝輸入/輸出 (I/O) 板

1. 將 I/O 板插入其插槽。
2. 從喇叭纜線連接至 I/O 板。
3. 安裝主機板。
4. 安裝顯示器組件。
5. 安裝散熱器。
6. 安裝無線廣域網路 (WWAN) 卡。
7. 安裝無線區域網路 (WLAN) 卡。
8. 安裝手掌墊。
9. 安裝記憶體。
10. 安裝硬碟機。
11. 安裝鍵盤。
12. 安裝基座護蓋。
13. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
14. 安裝用戶身份模組 (SIM) 卡。
15. 安裝電池。
16. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

# 卸下 DC-In 連接埠

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. 卸下用戶身份模組 (SIM) 卡。
4. 卸下 *Secure Digital (SD)* 卡。
5. 卸下基座護蓋。
6. 卸下鍵盤。
7. 卸下硬碟機。
8. 卸下記憶體。
9. 卸下手掌墊。
10. 卸下無線廣域網路 (WWAN) 卡。
11. 卸下無線區域網路 (WLAN) 卡。
12. 卸下顯示器組件。
13. 將 DC-in 纜線從主機板拔下。



14. 卸下用來固定 DC-In 連接埠的螺絲。



15. 將 DC-In 連接埠從固定底座抬起取出。



## 安裝 DC-In 連接埠

1. 將 DC-in 連接埠裝回其凹槽。
2. 鎖緊單顆螺絲，將 DC-in 連接埠固定至定位。
3. 將 DC-In 纜線連接至主機板。
4. 安裝顯示器組件。
5. 安裝無線廣域網路 (WWAN) 卡。
6. 安裝無線區域網路 (WLAN) 卡。
7. 安裝手掌墊。
8. 安裝記憶體。
9. 安裝硬碟機。
10. 安裝鍵盤。
11. 安裝基座護蓋。
12. 安裝 *Secure Digital (SD)* 卡。
13. 安裝用戶身份模組 (SIM) 卡。
14. 安裝電池。
15. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。



# 卸下 LVDS 纜線

# 25

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. 卸下鍵盤。
5. 卸下硬碟機。
6. 卸下手掌墊。
7. 卸下顯示板。
8. 卸下顯示器組件。
9. 卸下顯示器鉸接。
10. 從攝影機模組拔下低電壓差動訊號 (LVDS) 纜線。



11. 將 LVDS 纜線從其固定架抽出，並將它從顯示器頂蓋卸下。



### 安裝低電壓差動訊號攝影機 (LVDS) 纜線

1. 將 LVDS 纜線配接至顯示器頂蓋上的固定架。
2. 將 LVDS 纜線連接至攝影機模組。
3. 安裝顯示器鉸接。
4. 安裝顯示器組件。
5. 安裝顯示板。
6. 安裝手掌墊。
7. 安裝硬碟機。
8. 安裝鍵盤。
9. 安裝基座護蓋。
10. 安裝電池。
11. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

## 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。

## 系統設定畫面

**Menu (選單)** — 顯示在系統設定視窗的頂部。此欄位提供存取系統設定選項的選單。按下 <向左方向鍵> 和 <向右方向鍵> 即可導覽。當反白顯示 **Menu (選單)** 選項時，**Options List (選項清單)** 會列出一些選項，定義安裝在電腦中的硬體。

**Options List (選項清單)** — 顯示在系統設定視窗的左側。此欄位列出定義電腦組態的功能，包括安裝的硬體之功能、省電功能及安全保護功能。可使用上和下方方向鍵向上和向下捲

**Options Field (選項欄位)** — 顯示在 **Options List (選項清單)** 的右側，並包含 **Options List (選項清單)** 中每個選項的相關資訊。在此欄位中，您可以檢視有關電腦的資訊，並變更目

**Help (說明)** — 顯示在系統設定視窗的右側，並包含有關 **Options List (選項清單)** 中所選選項的說明資訊。

動清單。當反白顯示某個選項時，**Options Field (選項欄位)** 將會顯示選項的目前設定和可用設定。

前設定。按 <Enter> 鍵可變更目前設定。按 <ESC> 鍵可返回 <ESC> **Options List (選項清單)**。



**註:** Options Field (選項欄位) 所列的全部設定並非都可變更。

**Key Functions (按鍵功能)** — 顯示在 **Options Field (選項欄位)** 下方，並列出按鍵及其在現用系統設定欄位中的功能。

使用以下按鍵在系統設定畫面中進行導覽：

按鍵	動作
< F2 >	顯示系統設定中任何所選項目的相關資訊。
< Esc >	從目前視圖中結束或將目前視圖切換到系統設定中的 <b>Exit (結束)</b> 頁面。
< 向上方向鍵 > 或 < 向下方向鍵 >	選擇要顯示的項目。
< 向左方向鍵 > 或 < 向右方向鍵 >	選擇要顯示的選單。
- 或 +	變更現有的項目值。
< Enter >	選擇子選單或執行命令。
< F9 >	載入設定預設值。
< F10 >	儲存目前的組態然後結束系統設定。

## 系統設定選單選項

### Main (主要)

Main (主要) 標籤會列出電腦的主要硬體功能。下表定義每個選項的功能。

<b>System Information (系統資訊)</b>	顯示電腦型號。
System Time (系統時間)	重設電腦內部時鐘的時間。
System Date (系統日期)	重設電腦內部日曆的日期。
BIOS Version (BIOS 版本)	顯示 BIOS 版本。
Product Name (產品名稱)	顯示產品名稱和型號。

Service Tag (服務標籤)	顯示電腦的服務標籤。
Asset Tag (資產標籤)	顯示電腦的資產標籤 (如有)。

### **Processor Information (處理器資訊)**

CPU Type (CPU 類型)	顯示處理器類型。
CPU Speed (CPU 速度)	顯示處理器的速度。
CPU ID	顯示處理器 ID。
L1 Cache Size (L1 快取記憶體大小)	顯示處理器 L1 快取記憶體大小。
L2 Cache Size (L2 快取記憶體大小)	顯示處理器 L2 快取記憶體大小。
L3 Cache Size (L3 快取記憶體大小)	顯示處理器 L3 快取記憶體大小。

### **Memory Information (記憶體資訊)**

Extended Memory (延伸記憶體)	顯示安裝在電腦上的記憶體。
System Memory (系統記憶體)	顯示電腦上內建的記憶體。
Memory Speed (記憶體速度)	顯示記憶體速度。

### **Device Information (裝置資訊)**

Fixed HDD (固定 HDD)	顯示硬碟機的型號和容量。
AC Adapter Type (交流電變壓器類型)	顯示交流電變壓器的類型。

## **Advanced (進階)**

Advanced (進階) 標籤可讓您設定多種影響電腦效能的功能。下表定義每個選項的功能及其預設值。

Intel SpeedStep	啟用或停用 Intel SpeedStep 功能。	預設值: Enabled (已啟用)
Virtualization (虛擬)	啟用或停用 Intel Virtualization 功能。	預設值: Enabled (已啟用)
Integrated NIC (內建 NIC)	啟用或停用內建網路卡的電源供應器。	預設值: Enabled (已啟用)
USB Emulation (USB 模擬)	啟用或停用 USB 模擬功能。	預設值: Enabled (已啟用)
USB Powershare	啟用或停用 USB Powershare 功能。	預設值: Enabled (已啟用)

USB Wake Support (USB 喚醒支援)	允許 USB 裝置將電腦從待命狀態中喚醒。僅在連接交流電變壓器的情況下啟用此功能。	預設值: Disabled (已停用)
SATA Operation (SATA 作業)	將 SATA 控制器模式變更為 ATA 或 AHCI。	預設值: AHCI
Adapter Warnings (變壓器警告)	啟用或停用變壓器警告。	預設值: Enabled (已啟用)
Function Key Behavior (功能鍵行為)	指定功能鍵 <Fn> 的行為。	預設值: 功能鍵
Charger Behavior (充電器行為)	指定電腦電池在連接到交流電源時是否充電。	預設值: Enabled (已啟用)
Miscellaneous Devices (其他裝置)	這些欄位可讓您啟用或停用多種內建裝置，例如外接式 USB 連接埠、麥克風、攝影機、媒體讀卡器、指紋掃描器和開機停用 (預設值: Disabled (已停用))。	

## Security (安全保護)

Security (安全保護) 標籤顯示安全保護狀態，並允許您管理電腦的安全保護功能。

Set Service Tag (設定服務標籤)	此欄位會顯示您系統的服務標籤。如果尚未設定服務標籤，則可使用此欄位輸入它。
Set Supervisor Password (設定管理員密碼)	可讓您變更或刪除管理員密碼。
Set System Password (設定系統密碼)	可讓您設定、變更或刪除系統密碼。
Set HDD Password (設定 HDD 密碼)	可讓您設定電腦內部硬碟 (HDD) 的密碼。
Password on Boot (啟動密碼)	啟用或停用設定啟動密碼。
Password Bypass (密碼略過)	可讓您在系統重新啟動/從休眠狀態恢復時略過系統密碼和內建 HDD 密碼提示。
Computrace	啟用或停用電腦上的 Computrace 功能。

## Boot (啟動)

Boot (啟動) 標籤可讓您變更啟動順序。

Boot Priority Order (啟動優先順序) 可指定電腦在開機時透過不同裝置啟動的順序。

Diskette Drive (軟碟機)	指定電腦可以透過哪個軟碟機啟動。
Hard Disk Drives (硬碟機)	指定電腦可以透過哪個硬碟機啟動。
USB Storage Device (USB 儲存裝置)	指定電腦可以透過哪個 USB 儲存裝置啟動。
CD/DVD ROM Drives (CD/DVD ROM 光碟機)	指定電腦可以透過哪個 CD/DVD 儲存裝置啟動。
Network (網路)	指定電腦可以透過哪個網路裝置啟動。

## Exit (結束)

此部分可讓您在結束系統設定之前，儲存、放棄和載入預設設定。



## 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。

## LED 狀態

 註：系統正面有 4 個 LED。

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：

**LED** 正面邊緣的電源 LED (電源：所有；電池充電電量：0 - 100%)

**休眠** 熄滅

**待命** 白色閃爍

**開啟** 白色穩定亮起

**LED** 正面邊緣的電池充電 LED (電源：Dell 交流電變壓器；電池充電電量：>= 完全充電)

**休眠** 熄滅

**待命** 熄滅

**開啟** 熄滅

**LED** 正面邊緣的電池充電 LED (電源：Dell 交流電變壓器；電池充電電量：<= 完全充電)

**休眠** 白色穩定亮起

**待命** 白色穩定亮起

**開啟** 白色穩定亮起

**LED** 正面邊緣的電池充電 LED (電源: 電池; 電池充電電量: <=10% 充電量)

**休眠** 熄滅

**待命** 琥珀色穩定亮起

**開啟** 琥珀色穩定亮起

**LED** 正面邊緣的電池充電 LED (電源: 電池; 電池充電電量: <=10% 充電量)

**休眠** 熄滅

**待命** 琥珀色穩定亮起

**開啟** 琥珀色穩定亮起

**LED** 硬碟機 (HDD) LED

**休眠** 熄滅

**待命** 熄滅

**開啟** 作用中時會亮起白色

**LED** 無線 LED

**休眠** 熄滅

**待命** 熄滅

**開啟** 當無線功能啟動時會白色穩定亮起

**LED** 攝影機 LED (電源: 所有; 電池充電電量: 0 - 100 % 充電量)

**休眠** 熄滅

**待命** 熄滅

**開啟** 當串流資料時會白色穩定亮起

## 診斷嗶聲代碼

如果電腦在啟動時顯示器無法顯示錯誤或問題，您的電腦會發出一連串的嗶聲。這一連串的嗶聲稱為嗶聲代碼，用來識別發生的問題。嗶聲之間的延遲為 300 毫秒，每組嗶聲之間的延遲為 3 秒，嗶聲會持續 300 毫秒。在每次嗶聲和每組嗶聲之後，BIOS 應會偵測使用者是否按下電源按鈕。如果是這樣，BIOS 將會從迴圈跳出，並執行正常關機程序和電源系統。

<b>代碼</b>	1
<b>原因</b>	BIOS ROM 總和檢查正在執行或失敗
<b>故障排除步驟</b>	主機板故障，含 BIOS 損毀或 ROM 錯誤
<b>代碼</b>	2
<b>原因</b>	未偵測到 RAM
<b>故障排除步驟</b>	未偵測到記憶體
<b>代碼</b>	3
<b>原因</b>	晶片組錯誤 (北橋和南橋晶片組、DMA/IMR/計時器錯誤)、日期時鐘測試失敗、A20 閘故障、超級 I/O 晶片發生故障、鍵盤控制器測試失敗
<b>故障排除步驟</b>	主機板故障
<b>代碼</b>	4
<b>原因</b>	RAM 讀/寫失敗
<b>故障排除步驟</b>	記憶體故障
<b>代碼</b>	5
<b>原因</b>	即時時鐘電源故障
<b>故障排除步驟</b>	CMOS 電池故障
<b>代碼</b>	6
<b>原因</b>	影像 BIOS 測試失敗
<b>故障排除步驟</b>	影像卡故障
<b>代碼</b>	7
<b>原因</b>	處理器故障
<b>故障排除步驟</b>	處理器故障
<b>代碼</b>	8
<b>原因</b>	顯示器
<b>故障排除步驟</b>	顯示器故障

## 鍵盤狀態指示燈

鍵盤上方的指示燈表示以下資訊：

LED	說明	顏色	功能預設值
1 Caps Lock	當 Caps Lock 功能啟用時亮起。	白色	Disabled (已停用)
2 觸控墊停用	當觸控墊停用時亮起。	琥珀色	Enabled (已啟用)

 **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 HM67 高速晶片組
-----	------------------

---

## 處理器

---

類型	<ul style="list-style-type: none"><li>• Intel Celeron</li><li>• Intel Core i3 系列</li><li>• Intel Core i5 系列</li></ul>
----	---

---

## 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 Celeron	Intel HD 圖形卡
Intel i3 和 i5	Intel HD 圖形卡 3000

---

## 記憶體

---

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

---

## 音效

---

類型	雙通道高傳真音效
控制器	Conexant CX20671
立體聲轉換	24 位元 (類比至數位和數位至類比)

---

## 音效

---

### 介面:

內部	高傳真音效
外接式	麥克風輸入/立體聲耳機組合連接器
喇叭	2 個 (2W)
內建喇叭放大器	2 個 (2W)
音量控制	軟體程式選單、媒體控制和鍵盤功能鍵

---

## 通訊

---

網路配接器	10/100/1000 Mbps 乙太網路 LAN
無線	內建無線區域網路 (WLAN)、藍芽、行動寬頻和 4G 行動寬頻無線支援

---

## 連接埠和連接器

---

音效	音訊輸入/ 1 個輸出組合插孔
影像	1 個 VGA 連接器、1 個 19 插腳 HDMI 連接器
網路配接器	1 個 RJ - 45 連接器
USB	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 個 USB 3.0 相容連接器</li><li>• 1 個 USB 2.0 相容連接器</li><li>• Power Share 連接器</li></ul>
記憶卡讀卡器	1 個 8 合 1 記憶卡讀卡器: (SD-SD、SDHC、SDXC、MMC-MMC、MMC+、MS-MS、MS-Pro、xD 顯示器)

---

## 顯示器

---

類型	HD WLED TrueLife
尺寸	13.30 吋
可使用區域 (X/Y)	293.42 公釐 x 164.97 公釐
尺寸:	
高度	188.75 公釐 (7.43 吋)
寬度	314.10 公釐 (12.36 吋)
Z 高度	3.60 公釐 (0.14 吋)

---

## 顯示器

---

對角線	337.82 公釐 (13.30 吋)
最大解析度	262K 色時為 1366 x 768 像素
最大亮度	170 nit
更新頻率	60 Hz
操作角度	0° (闔上) 至 135°
最小檢視角度:	
水平	40/40 @ CR ≥ 10
垂直	15/30 @ CR ≥ 10
像素距離	0.2148 公釐 x 0.2148 公釐

---

## 鍵盤

---

按鍵數	<ul style="list-style-type: none"><li>• 美國和加拿大: 86 鍵</li><li>• 歐洲和巴西: 87 鍵</li><li>• 日本: 90 鍵</li></ul>
-----	---

---

## 觸控墊

---

可使用區域:	
X 軸	80 公釐
Y 軸	40.70 公釐

---

## 電池

---

類型	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 芯鋰離子電池 (3.0 Ahr)</li><li>• 6 芯鋰離子電池 (3.0 Ahr)</li></ul>
----	---

尺寸:

厚度:

4 芯和 6 芯	48.64 公釐 (1.91 吋)
----------	-------------------

高度:

4 芯	20.20 公釐 (0.80 吋)
6 芯	31.20 公釐 (1.23 吋)

寬度:

---

## 電池

---

4 芯和 6 芯	269.30 公釐 (10.60 吋)
重量:	
4 芯	240.00 克 (0.53 磅)
6 芯	340.00 克 (0.75 磅)
電壓:	
4 芯	14.80 V
6 芯	11.10 V
4 芯和 6 芯電池在電腦關機時的充電時間	4 小時
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 鋰電池

---

## 交流電變壓器

---

類型	65 W
輸入電壓	100 VAC 至 240 VAC
輸入電流 (最大)	1.50 A、1.60 A 和 1.70 A
輸入頻率	50 Hz 至 60 Hz
輸出功率	65 W
輸出電流	4.43 A (脈衝為 4 秒時最大), 3.34A(連續)
額定輸出電壓	19.50 VDC (+/- 1.0 VDC)
尺寸:	
高度	29 公釐 (1.14 吋)
寬度	46.50 公釐 (1.83 吋)
厚度	107 公釐 (4.21 吋)
溫度範圍	
作業時	0 °C 至 40 °C (32 °F 至 104 °F)
非作業時	- 40 °C 至 70 °C (- 40 °F 至 158 °F)

---

## 實機尺寸

---

高度 (含 WLED 面板)	16.05 公釐至 21.00 公釐 (0.63 吋至 0.83 吋)
寬度	329.30 公釐 (12.96 吋)
厚度	237.65 公釐 (9.35 吋)
重量 (最小)	1.64 公斤 (3.62 磅)

---

## 環境參數

---

### 溫度範圍

作業時	0 °C 至 35 °C (32 °F 至 95 °F)
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)

### 最大震動:

作業時	0.66 Grms (2 Hz-600 Hz)
存放時	1.30 Grms (2 Hz-600 Hz)

### 最大撞擊:

作業時	110 G
存放時	160 G

### 空氣中懸浮污染物級別

G1 或更低 (按照 ISA-S71.04-1985 的定義)



## 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](http://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。

