

Dell Latitude 3160

擁有者手冊

管制型號： P21T
管制類型： P21T002



註、警示與警告



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」表示有可能會損壞硬體或導致資料遺失，並告訴您如何避免發生此類問題。



警告: 「警告」表示有可能會導致財產損失、人身傷害甚至死亡。

Copyright © 2015 Dell Inc. 著作權所有，並保留一切權利。本產品受美國與國際著作權及智慧財產權法保護。Dell™ 與 Dell 徽標是 Dell Inc. 在美國及／或其他轄區的商標。本文提及的所有其他標誌與名稱皆屬於其個別公司的商標。

2015 - 05

修正版 A00

目錄

1 拆裝電腦	5
拆裝電腦內部元件之前	5
關閉電腦	6
拆裝電腦內部元件之後	7
2 卸下和安裝元件	8
建議的工具	8
卸下基座護蓋	8
安裝基座護蓋	9
卸下電池	9
安裝電池	10
卸下音效卡	10
安裝音效卡	11
卸下 WLAN 卡	11
安裝 WLAN 卡	12
卸下顯示器組件	12
安裝顯示器組件	13
卸下顯示器前蓋	14
安裝顯示器前蓋	15
卸下顯示板	15
安裝顯示板	17
卸下攝影機	17
安裝攝影機	18
卸下電源連接器連接埠	18
安裝電源連接器連接埠	19
卸下硬碟機組件	19
安裝硬碟機組件	21
卸下 LED 板	22
安裝 LED 板	22
卸下記憶體	22
安裝記憶體	23
卸下幣式電池	23
安裝幣式電池	24
卸下鍵盤邊條	24
安裝鍵盤邊條	25
卸下鍵盤	25
安裝鍵盤	26


卸下散熱器.....	27
安裝散熱器.....	28
卸下主機板.....	28
安裝主機板.....	29
卸下喇叭.....	29
安裝喇叭.....	30
3 系統設定.....	31
啟動順序.....	31
導覽鍵.....	31
系統設定選項.....	32
更新 BIOS	39
系統與設定密碼.....	39
指定系統密碼與設定密碼.....	40
刪除或變更現有的系統及/或設定密碼.....	40
4 技術規格.....	42
5 診斷.....	46
增強型預啟動系統評估 (ePSA) 診斷.....	46
裝置狀態指示燈.....	47
電池狀態指示燈.....	47
6 與 Dell 公司聯絡.....	49

拆裝電腦


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:** 打開電腦護蓋或面板之前，請先斷開所有電源。拆裝電腦內部元件之後，請先裝回所有護蓋、面板和螺絲，然後再連接電源。


 **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. 如果電腦已連接至連線裝置 (已連線)，請切斷連線。


 **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. 闔上顯示器，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. 卸下底座護蓋。
8. 取出主電池。


9. 翻轉電腦，使其正面朝上放置。
10. 打開顯示器。
11. 按住電源按鈕幾秒鐘，導去主機板的剩餘電量。

 **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。

12. 從對應的插槽中取出所有已安裝的 ExpressCard 或智慧卡。


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 8.1 中：


- 使用觸控裝置：

- a. 從螢幕右緣向內掃動，以開啟快速鍵功能表，然後選擇**設定**。
- b. 選擇  然後選擇**關機**。

或

- * 在首頁畫面中，輕觸  然後選擇**關機**。


- 使用滑鼠：

- a. 將游標指向螢幕右上角，然後按一下**設定**。
- b. 按一下  然後選擇**關機**。

或

- * 在首頁畫面中，按一下  然後選擇**關機**。

- 在 Windows 7 中：

1. 按一下**開始** 。
2. 按一下**關機**。

或

1. 按一下**開始** 。
2. 按一下**開始**功能表右下角的箭頭 (如下所示)，然後按一下**關機**。



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 6 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. 裝回基座護蓋。
5. 將電腦和所有連接裝置連接至電源插座。
6. 開啟您的電腦。

卸下和安裝元件

本節說明如何從電腦卸下或安裝元件的詳細資訊。

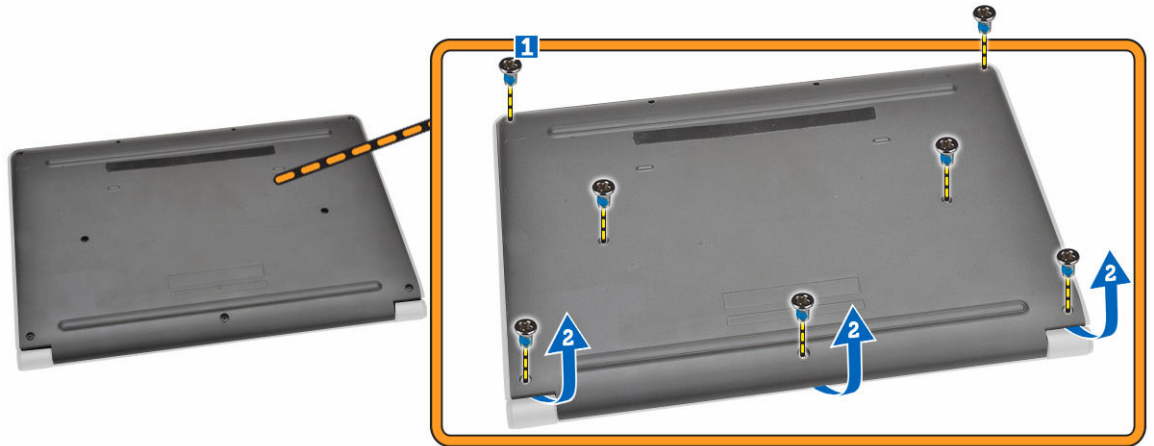
建議的工具


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

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. 執行以下步驟，將基座護蓋從電腦卸下：
 - a. 卸下用來將基座護蓋固定至電腦的螺絲。
 - b. 撬起基座護蓋，將它從電腦釋放。



 **註：**您可能需要尖銳工具將基座護蓋從基座邊緣撬起。

3. 從電腦中卸下基座護蓋。

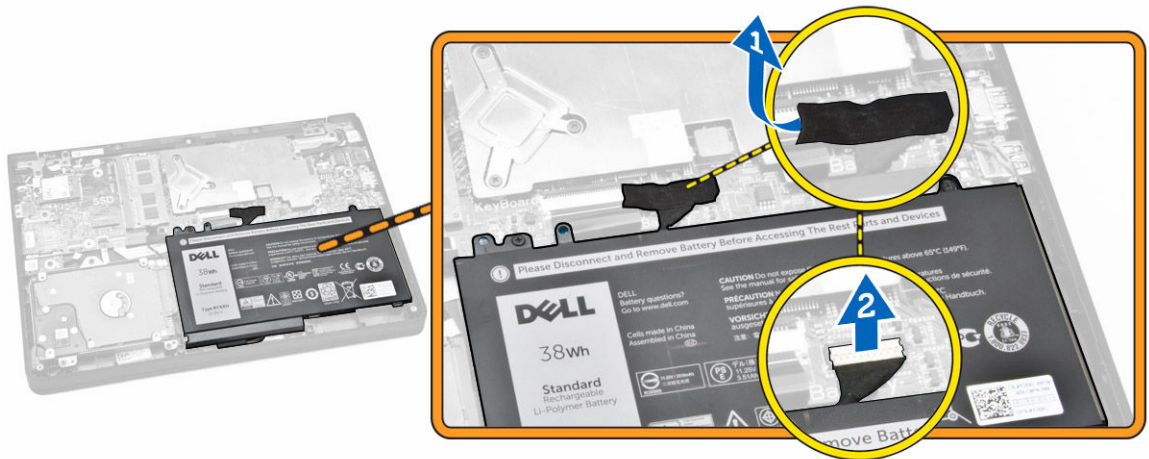


安裝基座護蓋

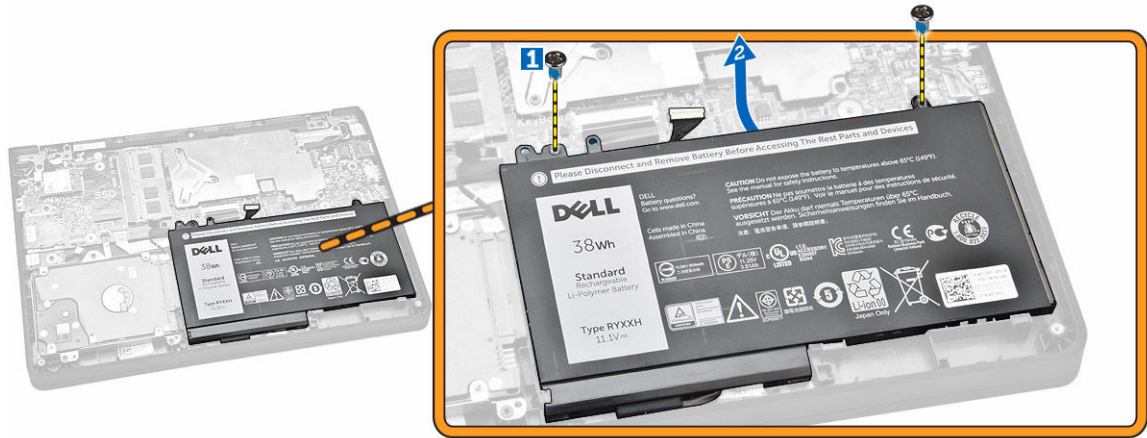
1. 放置基座護蓋，對準電腦的螺絲孔。
2. 鎖緊將基座護蓋固定在電腦上的螺絲。
3. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

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. 卸下[基座護蓋](#)。
3. 若要從電腦鬆開電池：
 - a. 撕下固定電池纜線 [1] 上的膠帶。
 - b. 將電池纜線從主機板上的連接器拔下[2]。



4. 執行下列步驟：
 - a. 卸下將電池固定至電腦的螺絲 [1]。
 - b. 從電腦卸下電池 [2]。

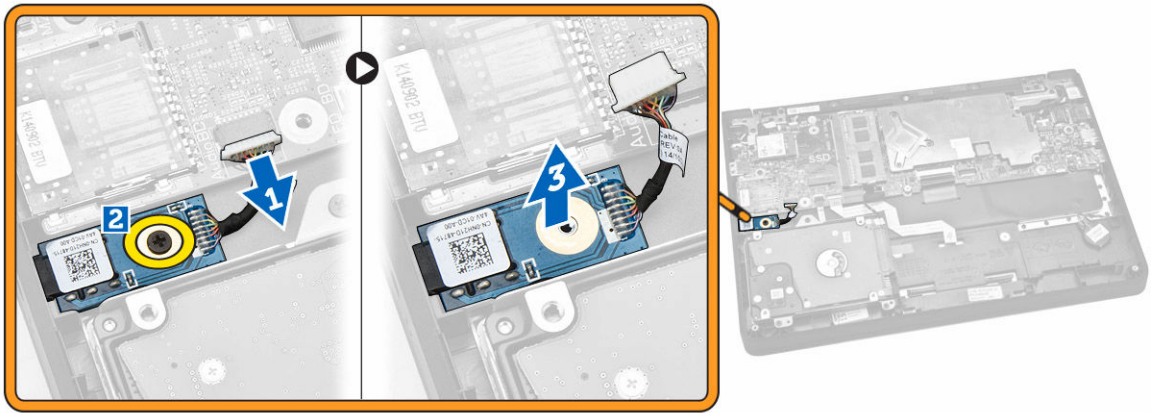


安裝電池

1. 將電池插入電腦的固定位置。
2. 將電池纜線連接至主機板上的連接器。
3. 粘貼膠帶以固定纜線。
4. 鎖緊螺絲，將電池固定至電腦。
5. 安裝[基座護蓋](#)。
6. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下音效卡

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 從主機板上的連接器拔下音效卡纜線 [1]。
 - b. 卸下將音效卡固定至電腦的螺絲 [2]。
 - c. 從電腦卸下音效卡 [3]。

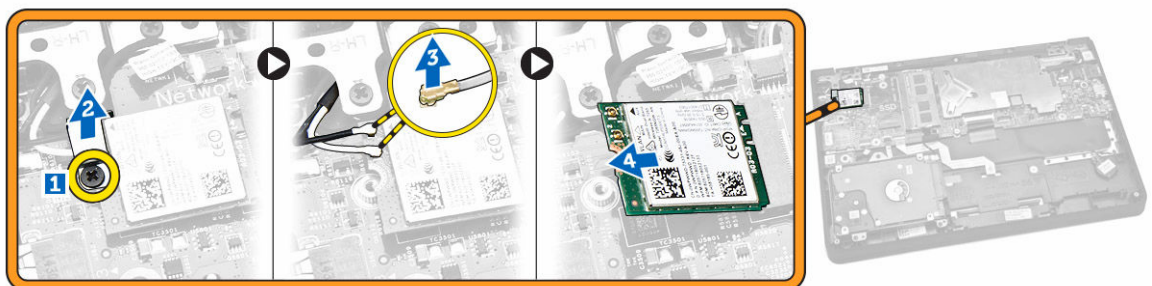


安裝音效卡

1. 將音效卡插入在電腦的固定位置。
2. 擰緊將音效卡固定至電腦的螺絲。
3. 將音效卡纜線連接至主機板上相應的連接器。
4. 安裝：
 - a. [電池](#)
 - b. [基座護蓋](#)
5. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下 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：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 卸下將金屬托架固定至 WLAN 卡上的螺絲 [1]。
 - b. 卸下金屬托架存取 WLAN 纜線 [2]。
 - c. 中斷連接在 WLAN 卡上連接器的 WLAN 纜線 [3]。
 - d. 將 WLAN 卡從主機板的插槽卸下 [4]。

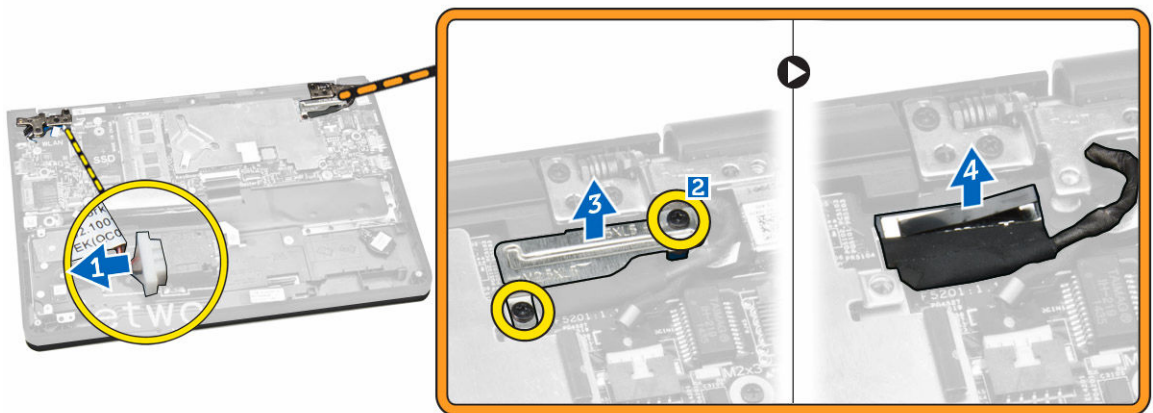


安裝 WLAN 卡

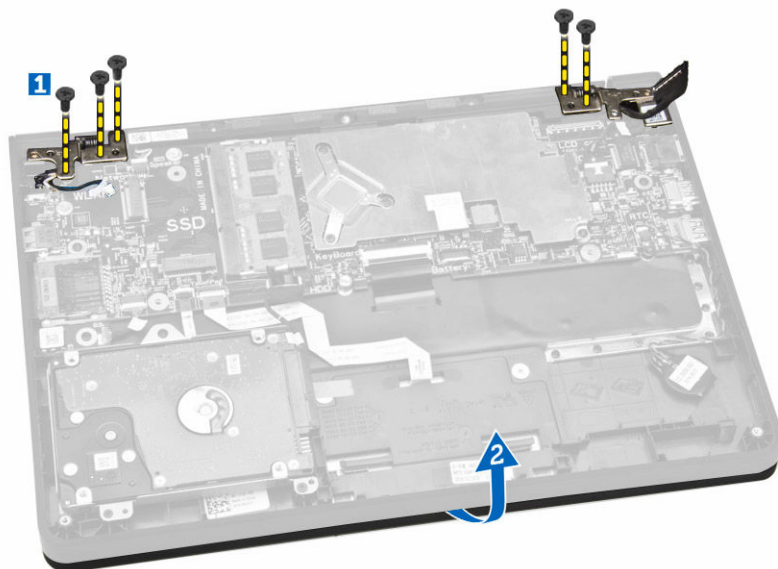
1. 將 WLAN 卡插入主機板上的連接器。
2. 將 WLAN 纜線連接至 WLAN 卡上的對應連接器。
3. 將金屬托架固定 WLAN 纜線。
4. 鎖緊將 WLAN 卡固定至主機板的螺絲。
5. 安裝：
 - a. [電池](#)
 - b. [基座護蓋](#)
6. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

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：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
 - c. [WLAN](#)
3. 將顯示器組件從電腦鬆開：
 - a. 拔下連接主機板連接器的網路纜線 [1]。
 - b. 卸下將處理器風扇固定至主機板的螺絲 [2]。
 - c. 卸下金屬托架存取顯示器纜線 [3]。
 - d. 將顯示器纜線從主機板上的連接器拔下[4]。



4. 卸下將顯示器鉸接固定至電腦的螺絲 [1] 並打開顯示幕 [2]。



5. 拉動鍵盤基座分隔這些組件從顯示器組件抬起取出。




安裝顯示器組件

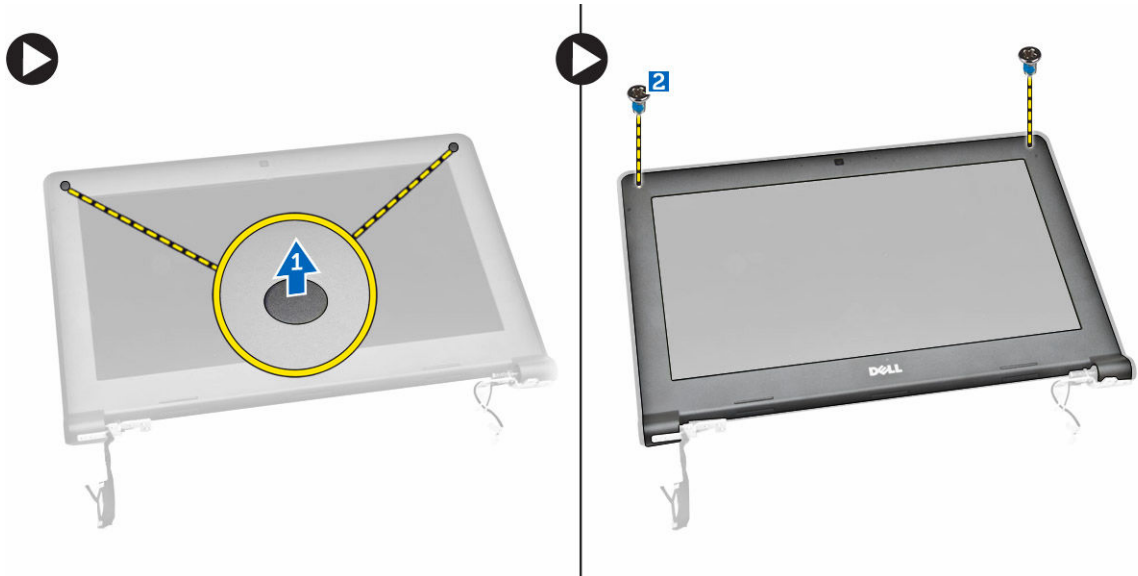
1. 將顯示器組件置於電腦上。
2. 放置顯示器組件，對準電腦的螺絲孔。
3. 旋緊用來將顯示器組件固定至電腦的螺絲。
4. 將顯示器纜線連接至主機板上的連接器。
5. 將金屬托架以固定顯示器纜線，然後鎖緊螺絲以固定金屬托架。
6. 將網路纜線連接至主機板上的連接器。
7. 安裝：

- a. [WLAN](#)
 - b. [電池](#)
 - c. [基座護蓋](#)
8. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

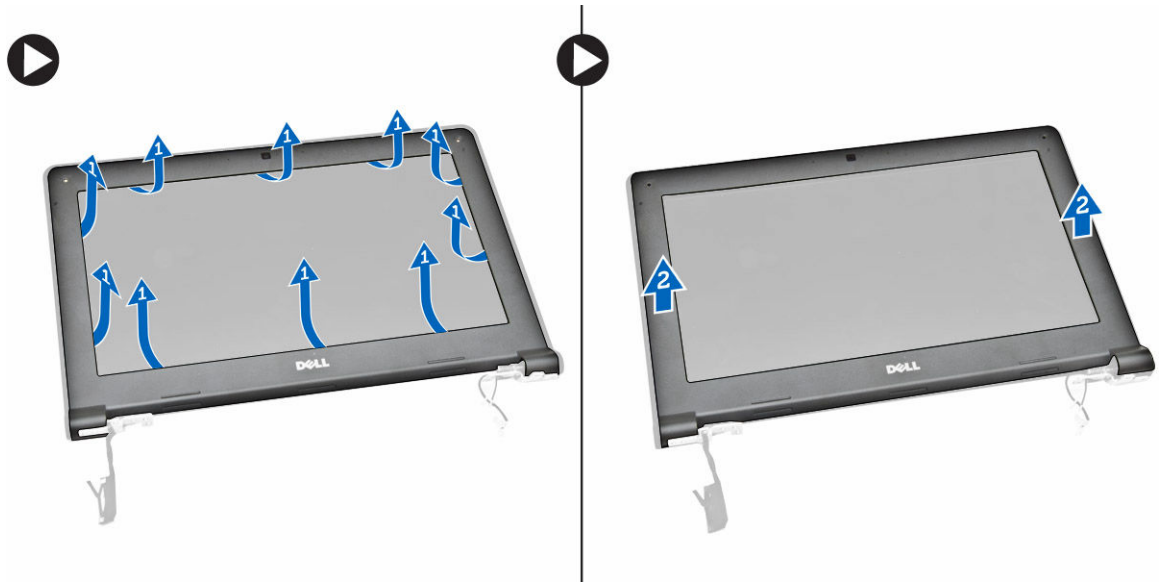
卸下顯示器前蓋

 **註:** 這項工作只有在您有非觸控式電腦時適用。

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
 - c. [顯示器組件](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 撕下塑膠膠帶以存取顯示前蓋螺絲 [1]。
 - b. 卸下將顯示器前蓋固定在顯示器組件上的螺絲 [2]。




4. 撬起邊緣，以鬆開顯示器前蓋 [1]，並將顯示器前蓋從顯示器組件卸下 [2]。



安裝顯示器前蓋

1. 將顯示器前蓋置於顯示器組件上。
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. 旋緊將顯示器前蓋固定在顯示器組件上的螺絲。
4. 修正的塑膠膠帶以固定顯示器前蓋的螺絲。
5. 安裝：
 - a. [顯示器組件](#)
 - b. [電池](#)
 - c. [基座護蓋](#)
6. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下顯示板

 **註：**這項工作只有在您有非觸控式版的電腦時適用。

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
 - c. [顯示器組件](#)
 - d. [顯示器前蓋](#)
3. 從顯示器組件翻轉顯示板。
 - a. 卸下用來將顯示板固定至顯示器組件的螺絲 [1]。
 - b. 抬起並翻轉顯示板，以存取具備 EDP 纜線 [2]。



4. 剝下膠帶 [1] 取出 eDP 纜線 [2]。




5. 中斷連接在連接器的 eDP 纜線 [1]，及將顯示板從顯示器組件卸下 [2]。



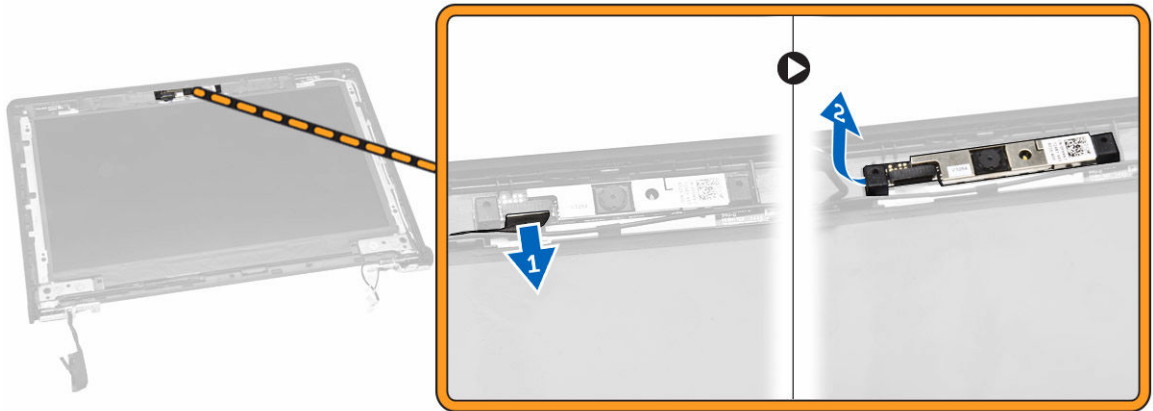
安裝顯示板

1. 將 eDP 纜線接上連接器並用膠帶固定。
2. 將顯示板對準顯示器組件上的螺絲燈座。
3. 旋緊將顯示器托架固定在顯示器組件上的螺絲。
4. 安裝：
 - a. [顯示器前蓋](#)
 - b. [顯示器組件](#)
 - c. [電池](#)
 - d. [基座護蓋](#)
5. 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

 **註：**這項工作只有在您有非觸控式電腦時適用。

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
 - c. [顯示器組件](#)
 - d. [顯示器前蓋](#)
3. 從顯示器組件卸下攝影機。
 - a. 從顯示器組件上的連接器拔下攝影機纜線 [1]。
 - b. 撬起相機，以將其從顯示幕組件 [2]。

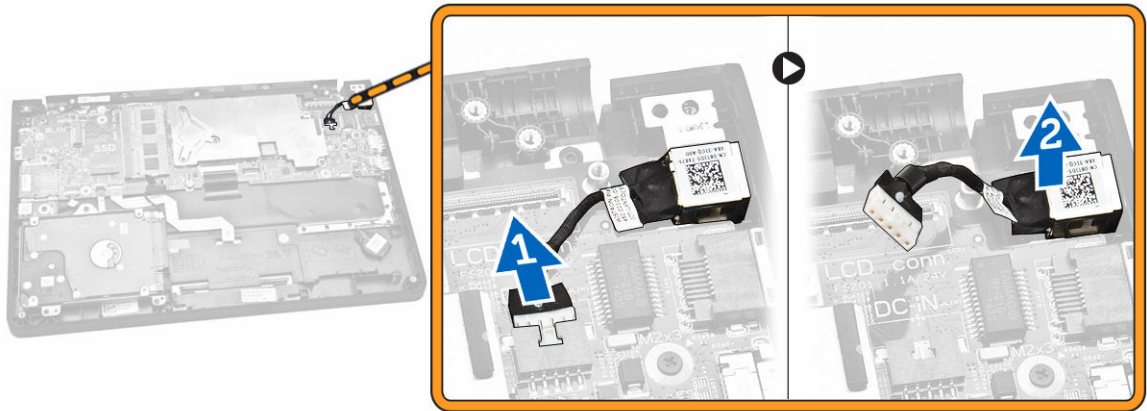


安裝攝影機

1. 將攝影機插入顯示器組件的固定位置。
2. 將顯示器纜線連接至顯示板上的連接器。
3. 安裝：
 - a. [顯示器前蓋](#)
 - b. [顯示器組件](#)
 - c. [電池](#)
 - d. [基座護蓋](#)
4. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下電源連接器連接埠

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
 - c. [顯示器組件](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 拔下連接在系統電路板上連接器的電源連接器連接埠纜線 [1]。
 - b. 從電腦卸下電源連接器連接埠 [2]。

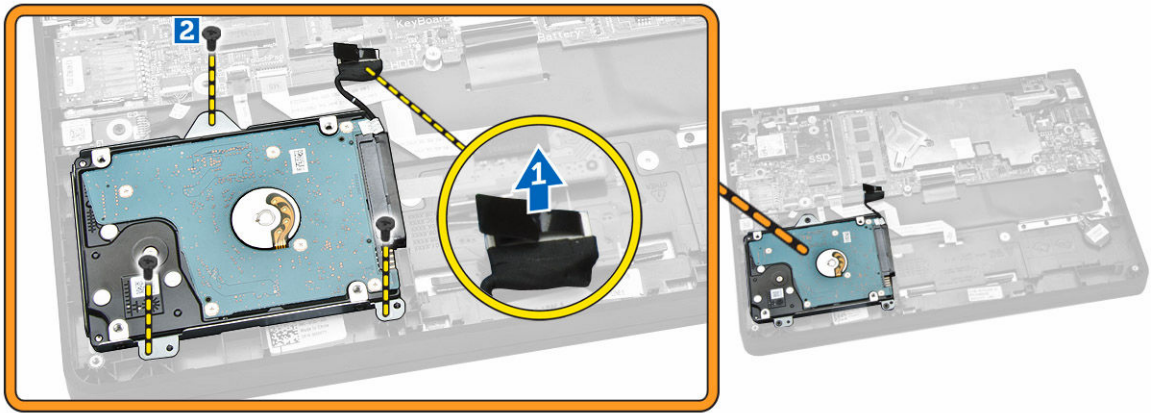


安裝電源連接器連接埠

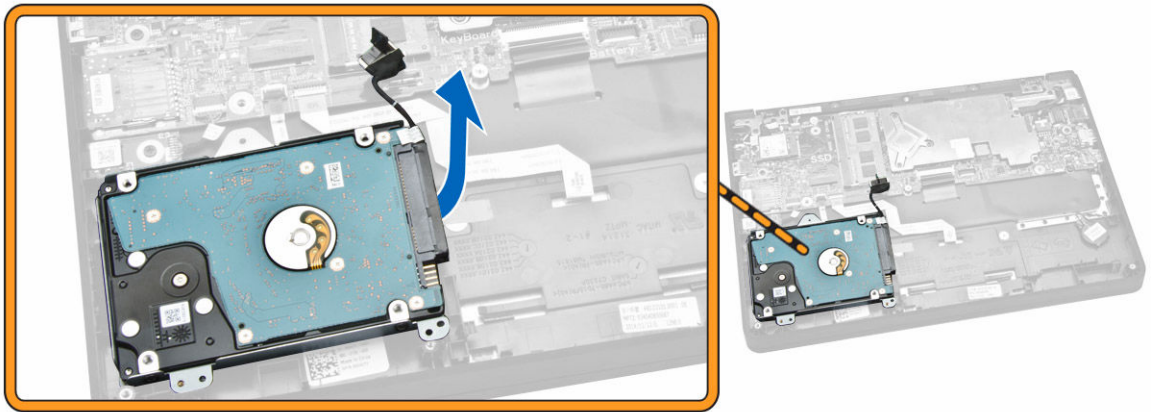
1. 將電源連接器連接埠插在電腦上相應的位置。
2. 將電源變壓器連接埠纜線連接至主機板上的連接器。
3. 安裝：
 - a. [顯示器組件](#)
 - b. [電池](#)
 - c. [基座護蓋](#)
4. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下硬碟機組件

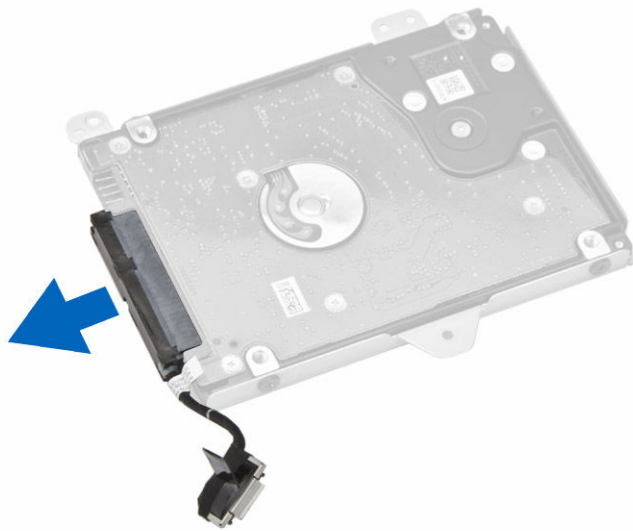
1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 拔下連接主機板連接器的硬碟機纜線 [1]。
 - b. 卸下將硬碟機組件固定在電腦基座的螺絲 [2]。



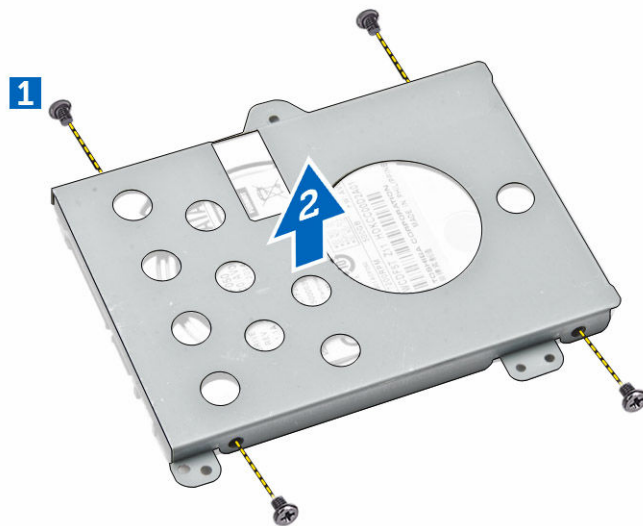
4. 從電腦卸下硬碟機組件。



5. 拉動硬碟機纜線從其連接器鬆開硬碟機組件上。



6. 卸下用來將硬碟機托架固定至硬碟機的螺絲 [1]，然後從硬碟機托架卸下硬碟機 [2]。



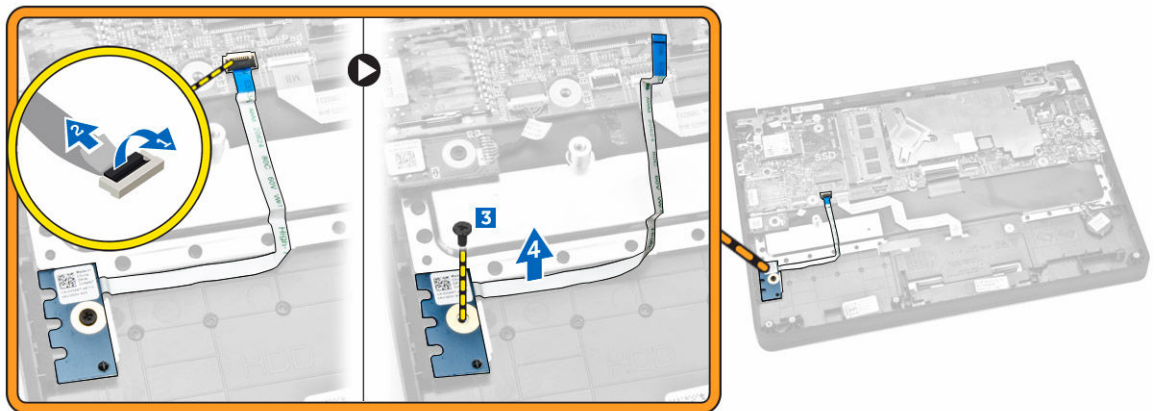
安裝硬碟機組件

1. 將硬碟機托架置於硬碟機，對齊螺絲插座，及鎖緊螺絲將硬碟機托架固定。
2. 將硬碟機纜線連接在硬碟機的連接器。
3. 將硬碟機組件裝入電腦中的對應插槽。
4. 將硬碟機纜線連接在系統电路板的連接器。
5. 鎖緊螺絲將硬碟機托架固定至電腦。
6. 安裝：
 - a. [電池](#)
 - b. [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。

卸下 LED 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：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
 - c. [硬碟機組件](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 從主機板上的連接器拔下 LED 板纜線 [1] [2]。
 - b. 卸下將 LED 板固定至手掌墊組件的螺絲 [3]。
 - c. 從手掌墊組件卸下 LED 板 [4]。



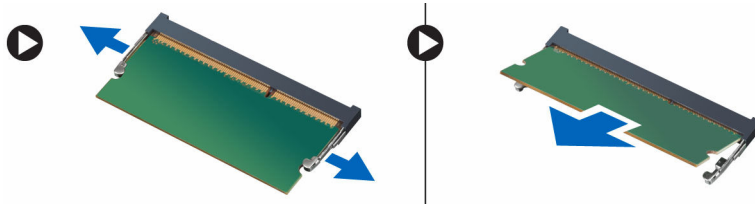
安裝 LED 板

1. 將 LED 板插入在電腦的固定位置。
2. 旋緊用來將 LED 板固定至電腦的螺絲。
3. 將 LED 板纜線連接至主機板上相應的連接器。
4. 安裝：
 - a. [硬碟機組件](#)
 - b. [電池](#)
 - c. [基座護蓋](#)
5. 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

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)

3. 在記憶體彈出前，將固定記憶體模組的固定夾撬起，及從系統電路板卸下記憶體。



安裝記憶體

1. 在固定夾將記憶體固定之前，將記憶體插在記憶體插槽。
2. 安裝：
 - a. [電池](#)
 - b. [基座護蓋](#)
3. 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

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 將幣式電池纜線從主機板上的連接器拔下 [1]。
 - b. 撕下膠帶，以釋放幣式電池纜線 [2]。
 - c. 幣式電池纜線從其固定導軌鬆開 [3]。
 - d. 將幣式電池撬起，以從電腦卸下幣式電池 [4]。




安裝幣式電池

1. 將幣式電池裝回電腦的插槽中。
2. 將幣式電池纜線裝至其固定導軌。
3. 黏貼膠帶，將幣式電池纜線固定。
4. 將幣式電池纜線連接至主機板上的連接器。
5. 安裝：
 - a. [電池](#)
 - b. [基座護蓋](#)
6. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下鍵盤邊條

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 將鍵盤邊條從鍵盤邊緣撬起。



 註：您可能需要尖銳的工具將鍵盤邊條從鍵盤邊緣撬起。

3. 從鍵盤卸下鍵盤纜線。




安裝鍵盤邊條

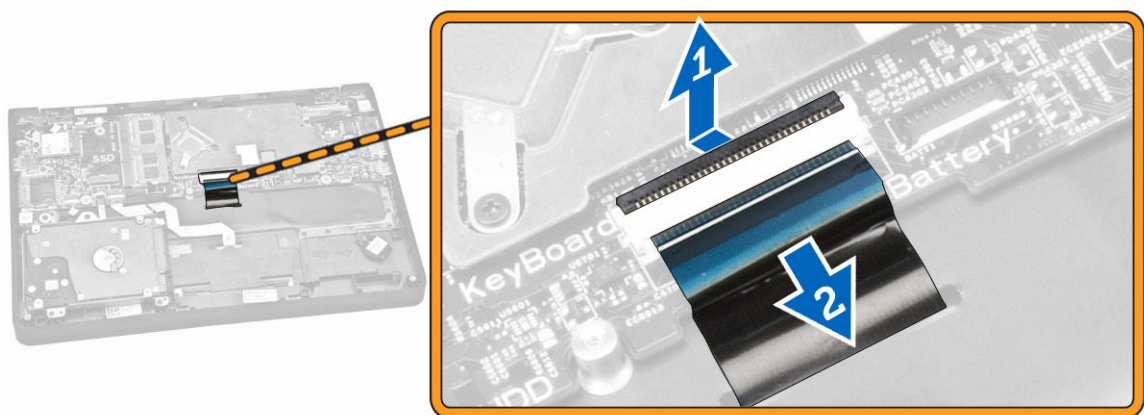
1. 將鍵盤邊條插入鍵盤直到它卡在固定位置。
2. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下鍵盤

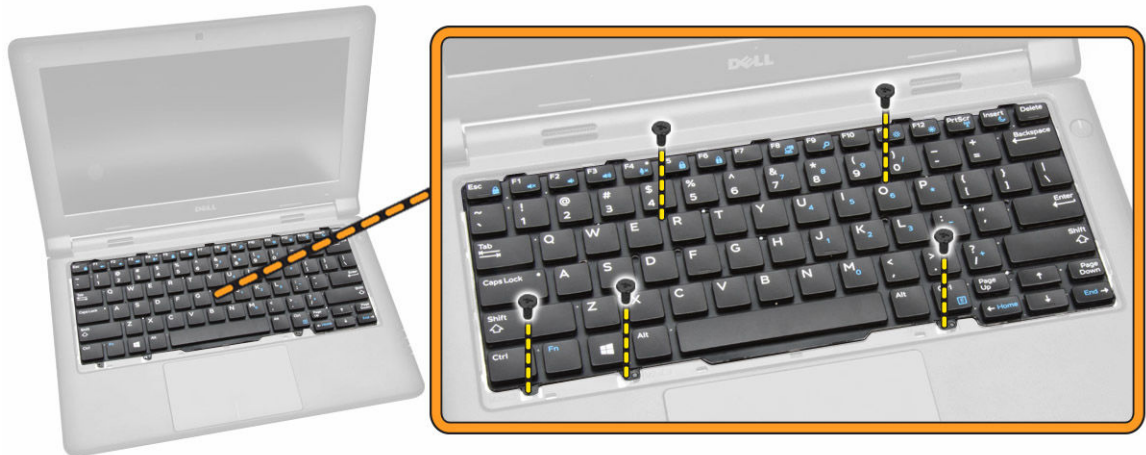
1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. [電池](#)
 - b. [基座護蓋](#)
 - c. [鍵盤邊條](#)

 **註：**卸下鍵盤邊條後，將電腦翻轉過來，以露出鍵盤纜線。

3. 從主機板上的連接器拔下音效卡纜線 [1] [2]。



4. 將電腦翻轉過來，卸下用來將鍵盤固定至電腦的螺絲。



5. 執行下列步驟：
- 將鍵盤撬起，將它從電腦鬆開 [1]。
 - 將鍵盤從電腦卸下 [2]。

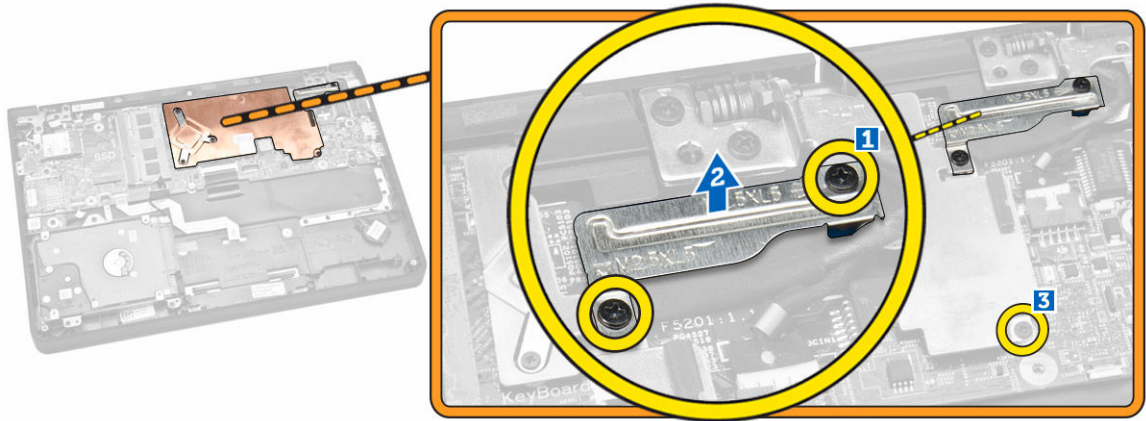


安裝鍵盤

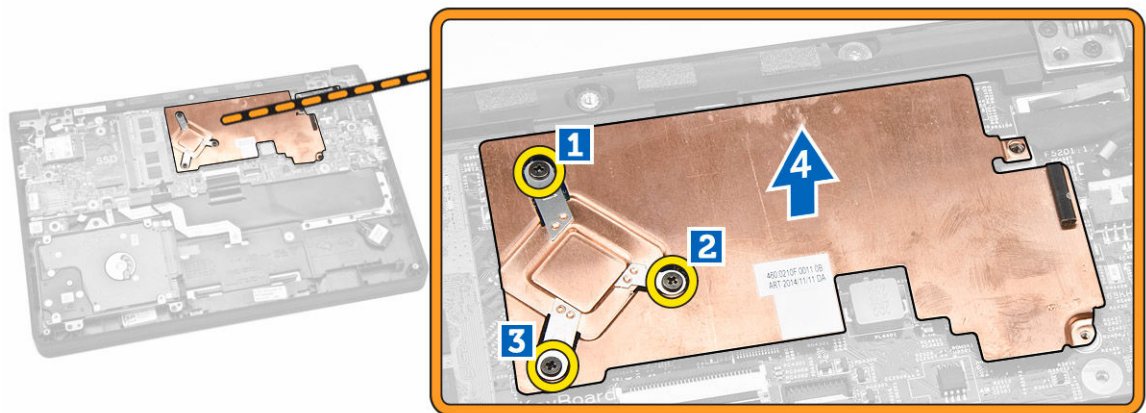
- 將鍵盤安置且對齊在電腦的螺絲插座。
- 翻轉電腦，然後將鍵盤纜線連接至主機板上的連接器。
- 鎖緊將鍵盤固定在電腦上的螺絲。
- 安裝：
 - [鍵盤邊條](#)
 - [電池](#)
 - [基座護蓋](#)
- 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

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：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
3. 鬆開將散熱器從主機板：
 - a. 從金屬托架卸下來固定散熱器的螺絲 [1]。
 - b. 從主機板卸下 WLAN 托架 [2]。
 - c. 卸下將散熱器固定至主機板的螺絲 [3]。



4. 執行下列步驟：
 - a. 卸下將散熱器固定至主機板的螺絲 [1] [2] [3]。
 - b. 從主機板卸下散熱器 [4]。

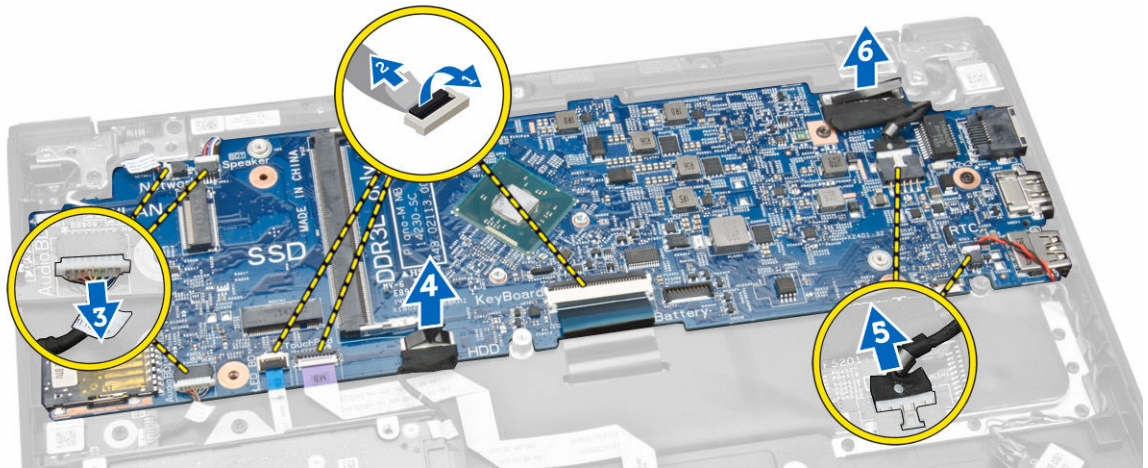


安裝散熱器

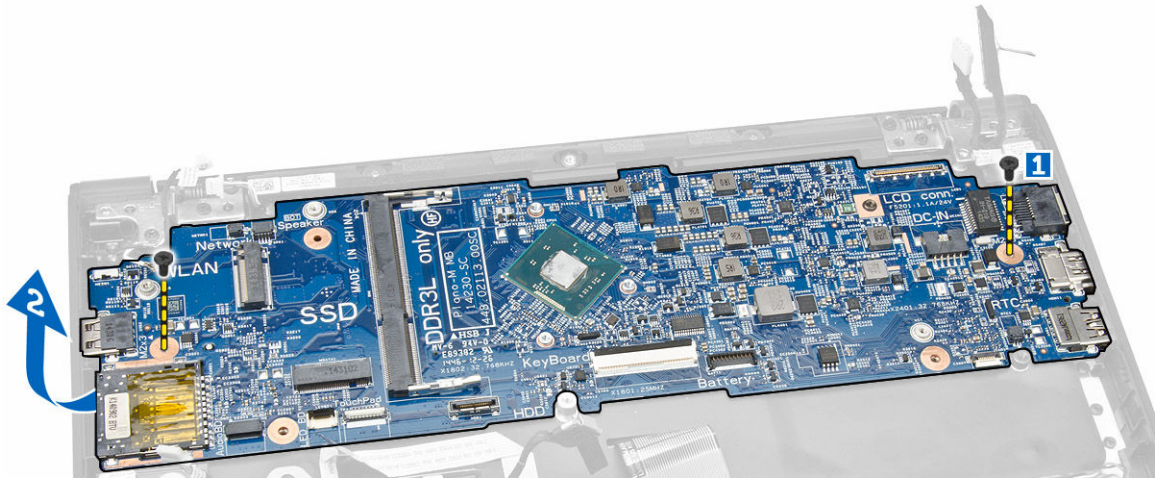
1. 將散熱器對齊置於主機板上。
2. 將金屬托架，然後鎖緊的金屬托架固定至主機板的螺絲。
3. 旋緊用來將散熱器固定至主機板的螺絲。
4. 安裝：
 - a. [電池](#)
 - b. [基座護蓋](#)
5. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

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：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
 - c. [記憶體](#)
 - d. [散熱器](#)
3. 從主機板拔下以下纜線 [1] [2]：
 - a. 鍵盤
 - b. 觸控墊
 - c. LED 板
 - d. 網路和喇叭 [3]
 - e. 硬碟機組件 [4]
 - f. 幣式電池與電源連接器連接埠 [5]
 - g. 顯示 [6]



4. 執行以下步驟，將主機板從電腦卸下：
 - a. 卸下將主機板固定至電腦的螺絲 [1]。
 - b. 從電腦卸下主機板 [2]。

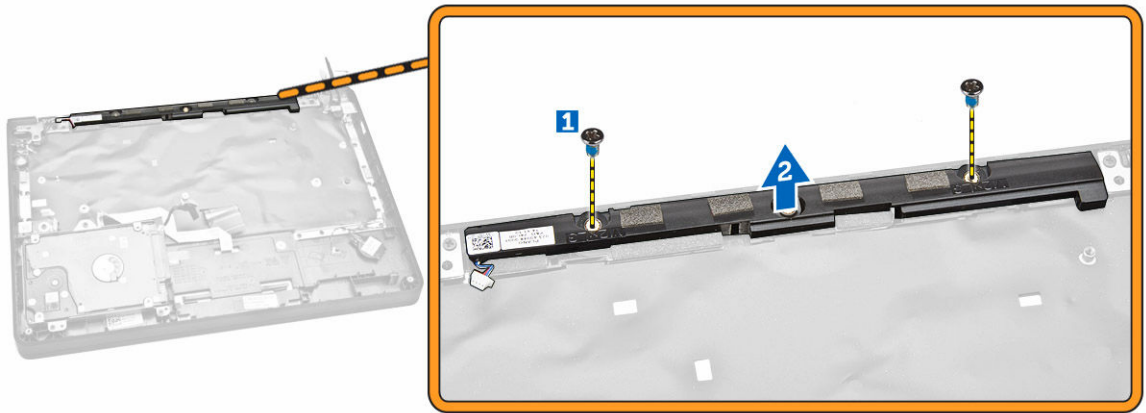


安裝主機板

1. 將主機板插入在電腦的固定位置。
2. 鎖緊螺絲，將主機板固定在電腦上。
3. 將以下纜線連接至其在系統主機板上的連接器上：
 - a. 顯示器
 - b. 幣式電池與電源連接器連接埠
 - c. 硬碟機組件
 - d. 網路和喇叭
 - e. LED 板
 - f. 觸控墊
 - g. 鍵盤
4. 安裝：
 - a. [散熱器](#)
 - b. [記憶體](#)
 - c. [電池](#)
 - d. [基座護蓋](#)
5. 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：
 - a. [基座護蓋](#)
 - b. [電池](#)
 - c. [記憶體](#)
 - d. [散熱器](#)
 - e. [主機板](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 卸下將喇叭固定至電腦的螺絲 [1]。
 - b. 將喇叭從電腦卸下[2]。



安裝喇叭

1. 將喇叭插入電腦的固定位置。
2. 旋緊將散熱器固定至電腦的螺絲。
3. 安裝：
 - a. [主機板](#)
 - b. [散熱器](#)
 - c. [記憶體](#)
 - d. [電池](#)
 - e. [基座護蓋](#)
4. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

系統設定

系統設定可讓您管理電腦硬體並指定 BIOS 等級選項。從系統設定，您可以：

- 在您新增或移除硬體後變更 NVRAM 設定
- 檢視系統硬體組態
- 啟用或停用內建裝置
- 設定效能和電源管理臨界值
- 管理您的電腦安全性

啟動順序

Boot Sequence (啟動順序) 可讓您略過系統設定定義的啟動裝置順序，並直接啟動特定裝置 (例如：光碟機或硬碟機)。在開機自我測試 (POST) 期間，當出現 Dell 徽標後，您可以：

- 按下 <F2> 鍵存取系統設定
- 按下 <F12> 鍵顯示單次啟動選單

單次啟動選單會顯示可用的開機裝置，包括診斷選項。可用的啟動選項有：

- 抽取式磁碟機 (如果有的話)
- STXXXX 磁碟機
 - 註: XXX 代表 SATA 磁碟機編號。
- 光碟機
- 診斷
 - 註: 選擇 Diagnostics (診斷) 將會顯示 ePSA diagnostics 畫面。

啟動順序畫面也會顯示選項，讓您存取系統設定畫面。


導覽鍵

下表顯示系統設定的導覽鍵。

■ 註: 針對大部分的系統設定選項，將會儲存您所做的變更，但是必須等到您重新啟動系統後，變更才會生效。

表 1. 導覽鍵

按鍵	導覽
向上方向鍵	移至上一個欄位。
向下方向鍵	移至下一個欄位。

按鍵	導覽
<Enter>	可讓您在選取欄位中選擇值 (如果有的話) 或移至欄位中的連結。
空白鍵	展開或收合下拉式清單 (如果有的話)。
<Tab>	移至下個焦點區域。  註: 僅適用於標準圖形瀏覽器。
<Esc>	移至上個頁面，直到您檢視主要畫面。在主畫面中按下 <Esc> 即會顯示訊息，以提示您儲存未儲存的變更並重新啟動系統。
<F1>	顯示系統設定說明檔。

系統設定選項


 **註:** 根據您的電腦和所安裝裝置的不同，本節中列出的項目不一定會出現。

表 2. General (一般)

選項	說明
System Information	此部分列出您電腦的主要硬體功能。 <ul style="list-style-type: none"> • 系統資訊 • Memory Information (記憶體資訊) • Processor Information (處理器資訊) • Device Information (裝置資訊)
Battery Information	顯示電池充電狀態。
Boot Sequence	可讓您變更電腦嘗試尋找作業系統的順序。已選取所有選項。 <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (軟碟機) • Internal HDD (內部硬碟機) • USB Storage Device (USB 儲存裝置) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW 磁碟機) • Onboard NIC (機載 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
Advanced Boot Options	在 UEFI 啟動模式期間，永遠允許 Legacy Option ROM (傳統選項 ROM)。此選項預設為已啟用。
Date/Time	可讓您設定日期和時間。

表 3. System Configuration (系統組態)

選項	說明
Integrated NIC	可讓您設定內建網路控制器。選項包括：

選項	說明
SATA Operation	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled UEFI Network Stack (已啟用 UEFI 網路堆疊) • Disabled (已停用) • Enabled (已啟用) • Enabled w/PXE (透過 PXE 啟用) (預設設定) <p> 註: 如果啟用此選項，可用的 UEFI 網路通訊協定會安裝，允許預先 OS 和 OS 網路功能使用啟用的 NIC。</p> <p>可讓您設定內部 SATA 硬碟機控制器。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • AHCI (預設設定) <p> 註: SATA 設定為支援 AHCI 模式。</p>
Drives	<p>可讓您設定機載 SATA 磁碟機。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 <p>預設設定：啟用所有磁碟機。</p>
SMART Reporting	<p>此欄位可控制在系統啟動期間是否報告內建磁碟機的硬碟機錯誤。此技術包含在 SMART (自動監測分析與報告技術) 規格內。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (啟用 SMART 報告) - 此選項預設為已停用。
USB Configuration	<p>可讓您定義 USB 組態。選項包括：</p> <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) <p>預設設定：所有選項均啟用。</p>
USB PowerShare	<p>可讓您設定 USB PowerShare 功能的行為。此選項預設為已停用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (啟用 USB PowerShare)
Audio	<p>可讓您啟用或停用內建音效控制器。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (啟用音訊) (預設設定)
Miscellaneous Devices	<p>可讓您啟用或停用各種機載裝置。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (啟用麥克風) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (啟用硬碟機摔落保護)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Camera (啟用攝影機) • Enable Media Card (啟用媒體卡) • Disable Media Card (停用媒體卡) <p>預設設定：All devices are enabled (啟用所有裝置)</p>

表 4. 影像

選項	說明
LCD Brightness	可讓您在環境光線感應器設定為 Off (關閉) 時設定面板亮度。

表 5. Security (安全保護)

選項	說明
Admin Password	<p>可讓您設定、變更或刪除管理員密碼。</p> <p> 註: 如要要搭配使用管理員密碼和系統密碼及/或硬碟機密碼，則必須先設定管理員密碼</p> <p> 註: 密碼變更成功後，會立即生效。</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: 密碼變更成功後，會立即生效。</p> <p>預設設定：Not set (未設定)</p>
System Password	<p>可讓您設定、變更或刪除系統密碼。</p> <p> 註: 密碼變更成功後，會立即生效。</p> <p>預設設定：Not set (未設定)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>可讓您設定、變更或刪除管理員密碼。</p> <p>預設設定：Not set (未設定)</p>
Strong Password	<p>可讓您強制此選項，一律設定增強式密碼。</p> <p>預設設定：停用 Enable Strong Password (啟用增強式密碼)。</p>
Password Configuration	您可以定義密碼長度。最小值 = 4，最大值 = 32
Password Bypass	<p>可讓您啟用或停用略過系統密碼和內建 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) (預設設定) • Reboot bypass (重新啟動略過)
Password Change	<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權限。</p> <p>預設設定：Allow Non-Admin Password Changes (允許無 Admin 密碼變更) 已選取</p>


選項	說明
Non-Admin Setup Changes	可讓您確定在已設定管理員密碼的情況下，是否允許對設定程式選項進行變更。此選項已停用。 <ul style="list-style-type: none"> Allows Wireless Switch Changes (允許無線切換開關變更)
PTT Security	可讓您啟用 TPM 2.0 功能的韌體。此選項已啟用。 預設定： Intel 平台信任安全性
Computrace	可讓您啟動或停用可選的 Computrace 軟體。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (關閉) (預設定) Disable (停用) Activate (啟動)  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。
CPU XD Support	可讓您啟用處理器的 Execute Disable (執行停用) 模式。 預設定： Enable CPU XD Support (啟用 CPU XD 支援)
Admin Setup Lockout	可讓您在已設定管理員密碼的情況下，阻止使用者進入設定程式。 預設定： Disabled (已停用)

表 6. Secure Boot

選項	說明
Secure Boot Enable	可讓您啟用或停用安全啟動。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已停用) Enabled (已啟用) (預設定)
Expert Key Management	只有當系統在 Custom Mode (自訂模式) 時，才允許您控制安全金鑰資料庫。 Enable Custom Mode (啟用自訂模式) 選項預設為停用。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx <p>如果您啟用 Custom Mode (自訂模式)，將會出現 PK、KEK、db 和 dbx 的相關選項。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> Save to File (儲存至檔案)– 將金鑰儲存至使用者選取的檔案 Replace from File (從檔案取代)– 將目前的金鑰取代為使用者選取檔案中的金鑰 Append from File (從檔案附加)– 將金鑰新增至使用者選取檔案中的目前資料庫 Delete (刪除)– 刪除選取的金鑰


選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> • Reset All Keys (重設所有金鑰)- 重設為預設設定 • Delete All Keys (刪除所有金鑰)- 刪除所有金鑰 <p> 註: 如果您停用 Custom Mode (自訂模式)，將會清除您做的所有變更，而且金鑰都還原至預設設定。</p>

表 7. Performance (效能)

選項	說明
C-States Control	<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：Enable C states (啟用 C 狀態)。</p>

表 8. Power Management (電源管理)

選項	說明
AC Behavior	<p>可讓電腦在連接交流電變壓器時自動開機。此選項已停用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wake on AC (連接交流電源時喚醒)
Auto On Time	<p>可讓您設定電腦必須自動開機的時間。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) (預設設定) • Every Day (每天) • Weekdays (工作日) • Select Days (選擇天數)
USB Wake Support	<p>可讓您使 USB 裝置從待命模式喚醒電腦。此選項已停用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (啟用 USB 喚醒支援)
Wireless Radio Control	<p>可讓您控制 WLAN 風扇。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN radio (控制 WLAN 無線電) <p>預設設定：此選項已停用。</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>透過此選項，您可讓電腦在由特殊 LAN 訊號觸發時，從關機狀態開機。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。僅當電腦連接至交流電源時，此功能才適用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 停用 -(預設設定) • LAN Only (僅用於 LAN) • WLAN Only (僅 WLAN) • LAN or WLAN (LAN 或 WLAN)
Block Sleep	<p>可讓您禁止電腦進入睡眠狀態。此選項預設為已停用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3) (禁止睡眠 [S3])
Peak Shift	<p>Peak Shift 可在尖峰需求時將交流電源使用量減至最少。此選項預設為停用。</p>


選項	說明
Advance Battery Charge Configuration	Advanced Battery Charge (進階電池充電) 可最小化電池效能狀況，同時仍支援一整天工作的繁重使用。此選項預設為停用。
Primary Battery Charge Configuration	<p>可讓您變更電池充電組態。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (調適) (預設設定) • Standard (標準) • ExpressCharge • Primarily AC Use (主要 AC 使用) • Custom (自訂) <p> 註: 有些電池類型可能不適用電池設定。若要啟用此選項，就必須停用 'Advanced Battery Charge Mode' (進階電池充電模式)。</p>

表 9. POST Behavior (POST 行為)

選項	說明
Adapter Warnings	<p>可讓您在某些電源變壓器時，啟動變壓器警告訊息。此選項預設為已啟用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (啟用變壓器警告)
Keypad (Embedded)	<p>可讓您從兩種方式中選擇一種，來啟用內嵌於內建鍵盤的鍵台。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (僅 Fn 鍵) (預設設定) • By Numlock (使用 Numlock)
Numlock Enable	可讓您在系統開機時啟用 Numlock。此選項預設為啟用。
Fn Key Emulation	<p>可讓您使 PS-2 鍵盤的 <Scroll Lock> 鍵功能與內建鍵盤的 <Fn> 鍵功能相符。此選項預設為已啟用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (啟用 Fn 鍵模擬)
Fn Lock Options	<p>啟用此選項時，可讓熱鍵組合 <Fn> +<Esc> 將 <F1> – <F12> 的主要行為在標準和次要功能之間切換。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock Hot Key (Fn 鎖定熱鍵) (預設設定) <ul style="list-style-type: none"> – Standard (標準) (預設設定) – Secondary (次要)
Fastboot	<p>可讓您加速啟動程序。選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (最小) • Thorough(完整) -(預設設定) • Auto (自動)
Extend BIOS POST Time	<p>此選項可讓您建立額外的預啟動延遲。這可讓您檢視 POST 狀態訊息。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 秒) (預設設定) • 5 seconds (5 秒) • 10 seconds (10 秒)

表 10. Virtualization Support (虛擬支援)

選項	說明
Virtualization	此選項指定虛擬機監視器 (VMM) 是否可以使用 Intel 虛擬化技術提供的附加硬體功能。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (啟用 Intel 虛擬化技術) - (預設設定)。

表 11. Wireless (無線)


選項	說明
Wireless Switch	可讓您確定無線切換開關可控制的無線裝置。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth (藍芽) • WLAN <p>所有選項都預設為啟用。</p> <p> 註: 針對 Windows 8.1 作業系統，Wireless Switch (無線切換開關) 選項會直接由 OS 驅動程式控制。因此，在這裡所做的設定不會影響 Wireless Switch Behavior (無線切換開關行為)。</p>
Wireless Device Enable	可讓您啟用或停用內建無線裝置。選項包括： <ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth (藍芽) • WLAN <p>所有選項都預設為啟用。</p>
Lid-Mounted Wireless Activity LED	此欄位可讓您控制系統螢幕蓋上裝載的無線 LED。 <ul style="list-style-type: none"> • Always Off (一直關閉) • Led Indicates Wireless Activity (LED 指示無線活動) (預設設定)

表 12. Maintenance (維護)


選項	說明
Service Tag	顯示電腦的服務標籤。
Asset Tag	可讓您建立系統資產標籤 (如果尚未設定資產標籤)。此選項預設為未設定。
BIOS Downgrade	可讓您控制系統的快閃韌體至先前的修訂版。此選項預設為啟用。 <ul style="list-style-type: none"> • 允許 BIOS 降級 <p> 註: 如果您停用這個選項，更新系統韌體至先前的版本將會被封鎖。</p>

表 13. System Logs (系統記錄)

選項	說明
BIOS Events	顯示 BIOS 事件記錄並可讓您清除此記錄。 <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log
Thermal Events	顯示散熱事件記錄並可讓您清除此記錄。 <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log

選項	說明
Power Events	顯示電源事件記錄並可讓您清除此記錄。 <ul style="list-style-type: none"> Clear Log

更新 BIOS

建議在更換您的主機板或有可用更新時，更新您的 BIOS (系統設定)。針對筆記型電腦，請確定您的電腦電池已充飽電力，而且已連接電源插座


- 重新啟動電腦。
- 移至 dell.com/support。
- 輸入 **Service Tag (服務標籤)** 或 **Express Service Code (快速服務代碼)** 然後按一下 **Submit (提交)**。
 -  **註:** 如要找到服務標籤，請按一下 **Where is my Service Tag (我的服務標籤在哪裡?)**
 -  **註:** 如果您找不到您的服務標籤，請按一下 **Detect Service Tag (偵測服務標籤)**。依照螢幕上的指示進行。
- 如果您找不到服務標籤，請按一下您電腦的 **Product Category (產品類別)**。
- 從清單中選擇 **Product Type (產品類型)**。
- 選擇您的電腦型號，然後會出現您電腦的 **Product Support (產品支援)** 頁面。
- 按一下 **Get drivers (取得驅動程式)**，然後按一下 **View All Drivers (檢視所有驅動程式)**。
Drivers and Downloads (驅動程式與下載) 頁面開啟。
- 在應用程式與驅動程式畫面中，於 **Operating System (作業系統)** 下拉式清單之下選擇 **BIOS**。
- 找出最新的 BIOS 檔案，然後按一下 **Download File (下載檔案)**。
您也可以分析哪些驅動程式需要更新。如要為您的產品進行分析，請按一下 **Analyze System for Updates (分析系統更新)**，然後依照畫面上的說明進行。
- 在 **Please select your download method below window (請從下方視窗中選擇下載方式)** 中選擇您偏好的下載方式，然後按一下 **Download Now (立即下載)**。
螢幕上將顯示 **File Download (檔案下載)** 視窗。
- 按一下 **Save (儲存)** 將檔案儲存在您的電腦上。
- 按一下 **Run (執行)** 將更新的 BIOS 設定安裝在您的電腦上。
按照螢幕上的指示操作。


系統與設定密碼

您可建立系統密碼和設定密碼以確保電腦的安全。

密碼類型	說明
System Password (系統密碼)	您必須輸入此密碼才能登入系統。
Setup password (設定密碼)	您必須輸入此密碼才能存取和變更您電腦的 BIOS 設定。


 **警示:** 密碼功能為您電腦上的資料提供基本的安全性。

 **警示:** 如果未將電腦上鎖，在無人看管之下，任何您都能存取您電腦上的資料。

 **註:** 您的電腦出廠時將系統和設定密碼功能預設為停用。

指定系統密碼與設定密碼

只有當 Password Status (密碼狀態) 為 **Unlocked (解除鎖定)** 時，您才可以指定新的**系統密碼**及/**設定密碼**或變更現有的**系統密碼**及/**設定密碼**，如果 Password Status (密碼狀態) 為 **Locked (已鎖定)** 時，您就無法變更系統密碼。

 **註:** 如果密碼跳線已啟用，將會刪除現有的系統密碼和設定密碼，您不需要輸入系統密碼就可登入電腦。

如要進入系統設定，請在開機或重新啟動後，立即按下 <F2> 鍵。

1. 在 **System BIOS (系統 BIOS)** 或 **System Setup (系統設定)** 畫面中，選擇 **System Security (系統安全性)** 然後按下 <Enter>。
System Security (系統安全性) 畫面出現。
2. 在 **System Security (系統安全性)** 畫面中，請確定 **Password Status (密碼狀態)** 為 **Unlocked (解除鎖定)**。
3. 選擇 **System Password (系統密碼)**，輸入您的系統密碼，然後按下 <Enter> 或 <Tab>。
設定系統密碼時，請遵守以下規範：
 - 密碼長度不超過 32 個字元。
 - 密碼可包含 0 到 9 的數字。
 - 只能使用小寫字母，不允許使用大寫字母。
 - 只能使用以下特殊字元：空格、(")、(+)、(,)、(-)、(.)、(/)、(:)、(())、(\)、(())、(')。

在提示下重新輸入系統密碼。


4. 輸入您之前輸入的系統密碼，然後按一下 **OK (確定)**。
5. 選擇 **Setup Password (系統密碼)**，然後輸入系統密碼然後按下 <Enter> 或 <Tab>。
出現訊息提示您重新輸入設定密碼。
6. 輸入您之前輸入的設定密碼，然後按一下 **OK (確定)**。
7. 按下 <Esc> 然後會出現訊息提示您儲存變更。
8. 按下 <Y> 以儲存變更。
電腦會重新啟動。

刪除或變更現有的系統及/或設定密碼

在刪除或變更現有的系統及/或設定密碼之前，請先確定 **Password Status (密碼狀態)** 為 **Unlocked (解除鎖定)** (在系統設定中)。如果 **Password Status (密碼狀態)** 為 **Locked (已鎖定)**，則您無法刪除或變更現有的系統或設定密碼。


如要進入系統設定，請在開機或重新啟動後，立即按下 <F2> 鍵。

1. 在 **System BIOS (系統 BIOS)** 或 **System Setup (系統設定)** 畫面中，選擇 **System Security (系統安全性)** 然後按下 <Enter>。
System Security (系統安全性) 畫面出現。
2. 在 **System Security (系統安全性)** 畫面中，請確定 **Password Status (密碼狀態)** 為 **Unlocked (解除鎖定)**。
3. 選擇 **System Password (系統密碼)**，變更或刪除現有的系統密碼，然後按下 <Enter> 或 <Tab>。
4. 選擇 **Setup Password (設定密碼)**，變更或刪除現有的設定密碼，然後按下 <Enter> 或 <Tab>。

 **註:** 如果您變更系統及/或設定密碼，請在提示下重新輸入新密碼。如果您刪除系統及/或設定密碼，請在提示下確認刪除。

5. 按下 <Esc> 然後會出現訊息提示您儲存變更。
6. 按下 <Y> 即可儲存變更並結束系統設定。
電腦會重新啟動。

技術規格

 **註:** 提供的項目可能會因地區而異。以下僅列出依法需隨附於電腦的規格。若要獲得有關電腦組態的更多資訊，請在 Windows 作業系統中按一下 **開始 說明及支援**，然後選擇對應選項以檢視有關電腦的資訊。

系統資訊	
晶片組	Intel braswell (內建與處理器)
處理器	
類型	<ul style="list-style-type: none"> Intel Pentium Intel Celeron
影像	
影像類型	內建於主機板上
資料匯流排	內建影像卡
影像控制器	Intel 內建 HD 圖形卡
記憶體	
記憶體連接器	一個 SODIMM 插槽
記憶體容量	2 GB、4 GB 和 8 GB
記憶體類型	1600 MHz DDR3L
最小記憶體	2 GB
最大記憶體	8 GB
Audio	
類型	雙通道高傳真音效
控制器	Realtek ALC3234- CG 控制器
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
外接式	麥克風輸入/立體聲耳機組合連接器
喇叭	2 個 (每個聲道 2W)
內建喇叭放大器	2 個 (每個聲道 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
Wireless (無線)	<ul style="list-style-type: none"> Intel 雙頻無線 -7265 802.11AC Wi-Fi + BT 4.0 LE 無線網卡 (2X2) Intel 雙頻無線 -7265 802.11AGN Wi-Fi + BT 4.0 LE 無線網卡 (2X2)
連接埠和連接器	
Audio	音訊輸入/輸出一個組合插孔
影像	一個 19 插腳 HDMI 連接器
網路配接器	一個 RJ-45 網路介面卡
USB	<ul style="list-style-type: none"> 二個 USB 3.0 相容連接器 一個 USB PowerShare 連接器
記憶卡讀卡機	3.0SD 記憶卡讀卡機
攝影機	
解析度	1280 x 720 像素
影像解析度 (最大)	1280 x 720 像素
對角線檢視角度	74 °
顯示器	
類型	HD 防炫光
大小	11.60 吋
可使用區域 (X/Y)	256.12 公釐 x144.00 公釐 (10.08 吋 x5.67 吋)
尺寸：	
高度	168.50 公釐 (6.63 吋)
寬度	268.50 公釐 (10.57 吋)
最大解析度	262K 色時為 1366 x 768
最大亮度	220 nits
更新頻率	60 Hz
操作角度	0° (闔上) 至 187.5°
最小檢視角度：	
水平	HD 為 40 度 /-40 度
垂直	HD 為 +10/-30 度
像素距離	0.2148 公釐 x 0.2148 公釐
鍵盤	
按鍵數	<ul style="list-style-type: none"> 美國和加拿大：82 鍵

鍵盤

- 歐洲和巴西：83 鍵
- 日本：86 鍵

觸控墊

可使用區域：

X 軸	102.40 公釐 (4.03 吋)
Y 軸	57.40 公釐 (2.26 吋)

電池

類型 3 芯 li 聚合物 (3.43Ahr)(38whr)

尺寸：

厚度	233.00 公釐 (9.17 吋)
高度	7.05 公釐 (0.28 吋)
寬度	94.80 公釐 (3.73 吋)
重量	265.00 克 (0.58 磅)

電壓 11.1 VDC

電池在電腦關機時的約略充電時間

- 0~15 ° C:4 小時
- 16~45 ° C:2 小時
- 46~60 ° C:3 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 鋰離子電池

交流電變壓器

類型	65W	65W HF 專線 / 非 HF 可用	90W (僅限印度)
輸入電壓	100 VAC 至 240 VAC	100 VAC 至 240 VAC	100-240 VAC
輸入電流 (最大值)	1.70 A	1.70 A	2.5 A
輸入頻率	50 Hz 至 60 Hz	50 Hz 至 60 Hz	50 Hz 至 60 Hz
輸出電流	3.34 A (連續)	3.34 A (連續)	4.62 A (連續)
額定輸出電壓	19.50 VDC	19.50 VDC	19.5 VDC
尺寸：			
高度	22.00 公釐 (0.87 吋)	28.00 公釐 (1.10 吋)	32.00 公釐 (1.30 吋)
寬度	66.00 公釐 (2.60 吋)	47.00 公釐 (1.90 吋)	52.00 公釐 (2.00 吋)
厚度	106.00 公釐 (4.17 吋)	108.00 公釐 (4.30 吋)	128.00 公釐 (5.00 吋)

交流電變壓器			
類型	65W	65W HF 專線 / 非 HF 可用	90W (僅限印度)
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			
高度 (含 WLED 面板)	22.90 公釐 (0.90 吋)		
寬度	301.00 公釐 (11.85.0 吋)		
厚度	212.00 公釐 (8.35 吋)		
重量 (最小值)	1.68 公斤 (3.70 磅)		
環境			
溫度範圍：			
作業時	5 °C 至 60 °C (41 °F 至 140 °F)		
存放時	-40 °C 至 65 °C (-40 °F 至 149 °F)		
相對濕度 (最大值)：			
作業時	10% 至 90% (非冷凝)		
存放時	5% 至 95% (非冷凝)		
海拔高度 (最大值)：			
作業時	-15.2 公尺至 3048 公尺 (-50 呎至 10,000 呎)		
	0° C 至 35°C		
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 至 600 Hz)		
存放時	1.30 GRMS (2 Hz 至 600 Hz)		
最大撞擊：			
作業時	110 G		
存放時	160 G		
空氣中懸浮污染物等級	G1 或更低 (按照 ISA-S71.04-1985 的定義)		

診斷


如果在使用電腦時遇到問題，請在聯絡 Dell 尋求技術協助之前，先執行 ePSA 診斷。執行診斷的目的在於不使用其他設備來測試電腦的硬體，而不會有資料遺失的風險。如果您無法自行修正問題，維修和支援人員可使用診斷結果以協助您解決此問題。

增強型預啟動系統評估 (ePSA) 診斷

ePSA 診斷 (又稱為系統診斷) 可執行完整的硬體檢查。ePSA 內嵌於 BIOS 可由 BIOS 內部啟動。內嵌系統診斷針對特定裝置或裝置群組提供一組選項，可讓您：

- 自動執行測試或在互動模式
- 重複測試
- 顯示或儲存測試結果
- 完整地執行測試，並顯示其他測試選項，以提供有關故障裝置的額外資訊
- 檢視狀態訊息，通知您測試是否成功完成
- 檢視錯誤訊息，通知您在測試期間遇到的問題

 **警告:** 使用系統診斷僅測試您的電腦。在其他電腦上使用此程式可能會導致結果無效或出現錯誤訊息。

 **註:** 特定裝置的某些測試可能需要使用者操作。請務必確定在執行診斷測試時，您人在電腦終端前。

有兩種方式可以啟動 ePSA 診斷：

1. 將電腦開機。
2. 當電腦啟動時，請在出現 Dell 徽標後，按下 <F12> 鍵。
3. 在啟動選單畫面中，選擇 **Diagnostics (診斷)** 選項。

Enhanced Pre-boot System Assessment (增強型預啟動系統評估) 視窗出現，列出在電腦中偵測到的所有裝置。開始對所有偵測到的裝置執行測試。

4. 如果您要對特定裝置執行診斷測試，按下 <Esc> 然後按一下 **Yes (是)** 以停止診斷測試。
5. 從左側窗格選擇裝置，然後按一下 **Run Tests (執行測試)**。
6. 如果發生任何問題，將會顯示錯誤代碼。
請記下錯誤代碼並與 Dell 公司聯絡。

或


1. 將電腦關機。
2. 按住 <fn> 鍵，同時按下電源按鍵，然後同時放開兩個按鍵。

Enhanced Pre-boot System Assessment (增強型預啟動系統評估) 視窗出現，列出在電腦中偵測到的所有裝置。開始對所有偵測到的裝置執行測試。

3. 在啟動選單畫面中，選擇 **Diagnostics (診斷)** 選項。





Enhanced Pre-boot System Assessment (增強型預啟動系統評估) 視窗出現，列出在電腦中偵測到的所有裝置。開始對所有偵測到的裝置執行測試。

4. 如果您要對特定裝置執行診斷測試，按下 <Esc> 然後按一下 **Yes (是)** 以停止診斷測試。
5. 從左側窗格選擇裝置，然後按一下 **Run Tests (執行測試)**。
6. 如果發生任何問題，將會顯示錯誤代碼。
請記下錯誤代碼並與 Dell 公司聯絡。

 **註:** 您可能收到偵錯的主機板，如有必要，應由 Dell 自行決定。

裝置狀態指示燈

表 14. 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。

裝置狀態 LED 通常位於鍵盤的頂部或左側。它們用於顯示存放裝置、電池和無線裝置連線性和活動。除此之外，當系統可能出現故障時，它們還可以用作診斷工具。

下表列出可能出錯時如何讀取 LED 代碼。

表 15. LED 指示燈


存放裝置 LED	電源 LED	無線 LED	故障描述
閃爍	穩定亮起	穩定亮起	處理器可能發生故障。
穩定亮起	閃爍	穩定亮起	偵測到記憶體模組，但是遇到錯誤。
閃爍	閃爍	閃爍	主機板可能發生故障。
閃爍	閃爍	穩定亮起	圖形卡/視訊可能發生故障。
閃爍	閃爍	熄滅	系統在硬碟機初始化時出現故障或者在選項 ROM 初始化時出現故障。
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	未安裝/偵測到記憶體模組。
閃爍	穩定亮起	閃爍	顯示器在初始化期間遇到問題。
熄滅	閃爍	閃爍	數據機阻止系統完成 POST
熄滅	閃爍	熄滅	記憶體初始化作業失敗或記憶體不受支援。

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	筆記型電腦已附接未驗證或不支援的非 Dell 交流電變壓器。
交替閃爍琥珀色和持續亮起白色指示燈	使用交流電變壓器時發生暫時的電池故障。
琥珀色指示燈持續閃爍	使用交流電變壓器時發生重大的電池故障。
指示燈熄滅	使用交流電變壓器時電池處於完全充電模式。
白色指示燈亮起	使用交流電變壓器時電池處於完全充電模式。

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. 跳至 support.dell.com。
2. 選取您的支援類別。
3. 在網頁底部的 **Choose A Country/Region (選擇國家/地區)** 下拉式選單中確認您所在的國家或地區。
4. 根據您的需求選取適當的服務或支援連結。