

# Dell Vostro 15–3565

## 擁有者手冊

管制型號： P47F  
管制類型： P47F006



# 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。

© 2016 Dell Inc. 版權所有，翻印必究。本產品受到美國及國際著作權及智慧財產權法律的保護。Dell 和 Dell 商標為 Dell Inc. 在美國和/或其他司法管轄區的商標。此處提及的所有其他標記和名稱均為其各自公司的商標。

2016 - 04

修正版 A00

# 目錄

<b>1 拆裝電腦</b> .....	<b>7</b>
安全說明.....	7
拆裝電腦內部元件之前.....	7
關閉電腦.....	8
關閉電腦 — Windows 10.....	8
關閉電腦 — Windows 7.....	8
拆裝電腦內部元件之後.....	8
<b>2 機箱視圖</b> .....	<b>10</b>
正面打開視圖.....	10
正面關閉視圖.....	10
後視圖.....	11
右側視圖.....	11
左側視圖.....	12
<b>3 卸下和安裝元件</b> .....	<b>13</b>
建議的工具.....	13
卸下電池.....	13
安裝電池.....	14
卸下光碟機.....	14
卸下光碟機托架。.....	14
安裝光碟機托架.....	15
安裝光碟機.....	15
卸下鍵盤.....	15
安裝鍵盤.....	17
卸下基座護蓋.....	17
安裝基座護蓋.....	18
卸下硬碟機組件.....	19
從硬碟機托架卸下硬碟機.....	19
將硬碟安裝在硬碟托架中。.....	20
安裝硬碟機組件.....	20
卸下記憶體模組.....	20
安裝記憶體模組.....	21
卸下幣式電池.....	21
安裝幣式電池.....	22
卸下 WLAN 卡.....	22
安裝 WLAN 卡.....	23
卸下輸入/輸出面板.....	23

安裝輸入/輸出面板 .....	24
卸下喇叭.....	24
安裝喇叭.....	25
卸下散熱器組件.....	25
安裝散熱器組件.....	26
卸下主機板.....	26
安裝主機板.....	28
卸下電源連接器.....	29
安裝電源連接器.....	30
卸下顯示器組件.....	30
安裝顯示器組件.....	32
卸下顯示器前蓋.....	32
安裝顯示器前蓋.....	33
卸下攝影機.....	33
安裝攝影機.....	34
卸下顯示板.....	35
安裝顯示板.....	36
卸下顯示器鉸接.....	36
安裝顯示器鉸接.....	37

#### **4 技術與元件..... 39**

電源變壓器.....	39
處理器.....	39
識別 Windows 10 中的處理器.....	39
識別 Windows 7 中的處理器.....	39
在工作管理員中確認處理器用途.....	39
在資源監視器中確認處理器用途.....	40
晶片組.....	41
下載晶片組驅動程式.....	41
在 Windows 10 的裝置管理員中識別晶片組.....	41
在 Windows 7 的裝置管理員中識別晶片組.....	41
圖形晶片組.....	42
AMD 晶片組驅動程式.....	42
AMD Radeon 顯示卡驅動程式。.....	43
顯示選項.....	43
識別顯示轉接器.....	43
變更螢幕解析度.....	43
旋轉顯示器.....	44
在 Windows 10 調整亮度.....	44
在 Windows 7 調整亮度.....	44
清潔顯示器.....	44
連接外接顯示裝置.....	45

音訊選項.....	45
下載音效驅動程式.....	45
Realtek ALC3234–CG Waves MaxxAudio Pro 控制器.....	45
下載音效驅動程式.....	45
識別 Windows 10 中的音效控制器.....	46
識別 Windows 7 中的音效控制器.....	46
Realtek HD 音效驅動程式.....	46
WLAN 卡.....	46
硬碟機選項.....	47
識別 Windows 10 中的硬碟.....	47
識別 Windows 7 中的硬碟.....	47
進入 BIOS 設定程式.....	47
攝影機功能.....	47
在 Windows10 的裝置管理員中識別攝影機.....	47
在 Windows 7 的裝置管理員中識別攝影機.....	47
啟動攝影機.....	47
啟動攝影機應用程式.....	48
記憶體功能.....	49
確認 Windows 10 中的系統記憶體.....	49
確認 Windows 7 中的系統記憶體.....	49
確認設定中的系統記憶體.....	49
使用 ePSA 測試記憶體.....	49
<b>5 系統設定.....</b>	<b>51</b>
Boot Sequence.....	51
導覽鍵.....	51
導覽鍵.....	51
系統設定公用程式選項.....	52
主畫面選項.....	52
進階畫面選項.....	53
安全性畫面選項.....	54
Boot (開機).....	54
Exit (結束).....	55
更新 BIOS .....	55
系統與設定密碼.....	56
指定系統密碼與設定密碼.....	56
刪除或變更現有的系統及／或設定密碼.....	57
<b>6 增強型預啟動系統評估 (ePSA) 診斷.....</b>	<b>58</b>
執行 ePSA 診斷.....	58
<b>7 技術規格.....</b>	<b>59</b>


系統規格.....	59
處理器規格.....	59
記憶體規格.....	59
音效規格.....	59
顯示卡規格.....	60
攝影機規格.....	60
通訊規格.....	60
連接埠和連接器規格.....	60
顯示器規格.....	61
鍵盤規格.....	61
觸控板規格.....	61
電池規格.....	61
AC 變壓器規格.....	62
實體規格.....	62
環境規格.....	63
<b>8 與 Dell 公司聯絡.....</b>	<b>64</b>

# 拆裝電腦


## 安全說明


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](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

 **警示:** 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。

 **警示:** 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。

 **警示:** 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。


 **警示:** 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。


## 拆裝電腦內部元件之前

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. 請確定您遵循[安全說明](#)。
2. 確定工作表面平整乾淨，以防止刮傷電腦外殼。
3. 關閉電腦 (請參閱[關閉電腦](#))。
4. 如果電腦已連接至連線裝置 (已連線)，請切斷連線。


 **警示:** 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。

5. 從電腦上拔下所有網路纜線。
6. 從電源插座上拔下電腦和所有連接裝置的電源線。
7. 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。

- 取出主電池。
- 翻轉電腦，使其正面朝上放置。
- 打開顯示器。
- 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。


- 從對應的插槽中取出所有已安裝的 ExpressCard 或智慧卡。

## 關閉電腦


### 關閉電腦 — Windows 10

 **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。


- 按一下或點選 。
- 按一下或點選  然後按一下或點選 **關機**。

 **註:** 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。

### 關閉電腦 — Windows 7

 **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。

- 按一下 **開始**。
- 按一下 **關機**。

 **註:** 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，請確定先連接外接式裝置、插卡、纜線等之後，再啟動電腦。

 **警告:** 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。

- 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。
- 將電話或網路纜線連接至電腦。

 **警告:** 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。

- 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。

## 機箱視圖

### 正面打開視圖



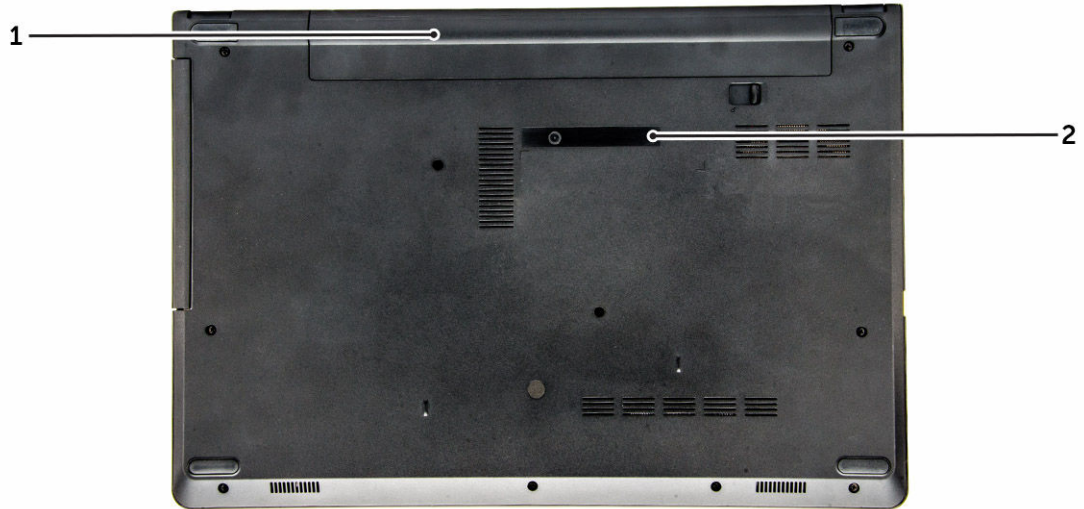
- |             |        |
|-------------|--------|
| 1. 觸控板      | 2. 攝影機 |
| 3. 攝影機狀態指示燈 | 4. 麥克風 |
| 5. 電源按鈕     | 6. 鍵盤  |

### 正面關閉視圖



- |                 |
|-----------------|
| 1. 電源和電池充電狀態指示燈 |
|-----------------|

## 後視圖



1. 電池

2. 服務標籤

## 右側視圖



1. 耳麥連接器

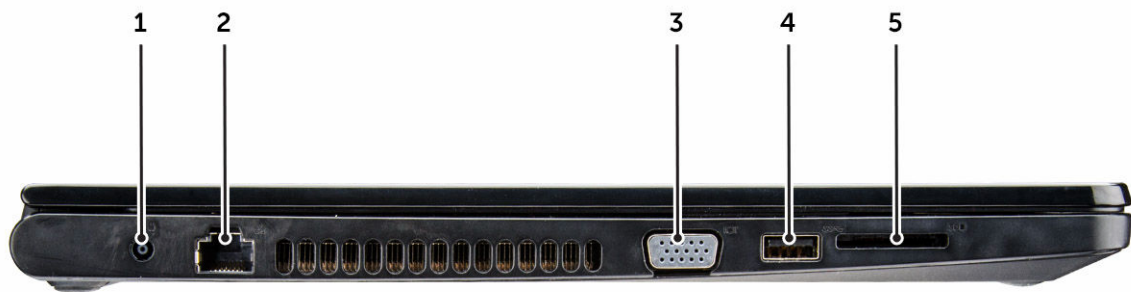
2. USB 2.0 連接器

3. USB 2.0 連接器

4. 光碟機

5. 安全纜線插槽

## 左側視圖



- |            |                |
|------------|----------------|
| 1. 電源連接器   | 2. 網路連接器       |
| 3. VGA 連接器 | 4. USB 3.0 連接器 |
| 5. 記憶卡讀卡機  |                |

## 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。

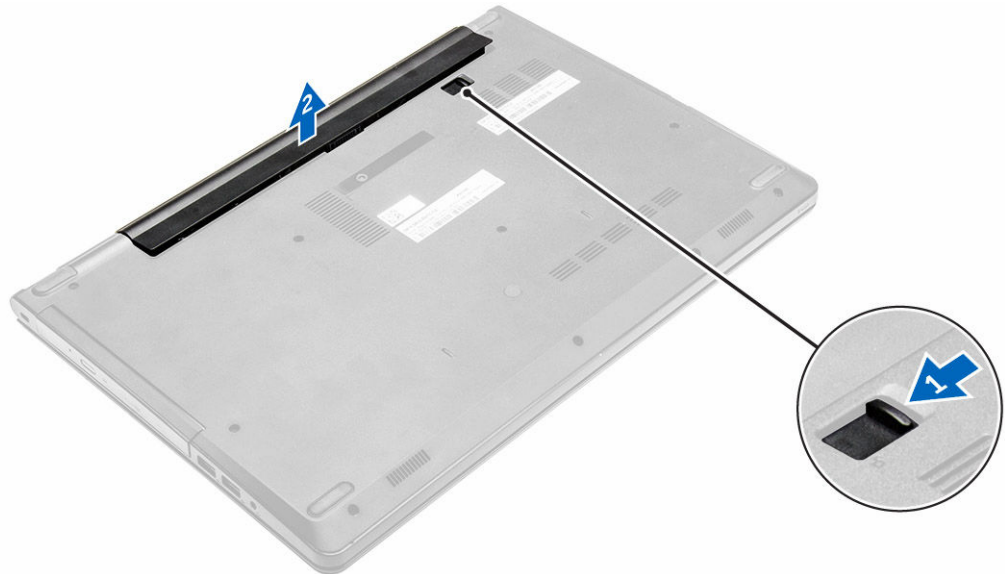
### 建議的工具

進行本文件中的程序需要下列工具：

- 小型平頭螺絲起子
- Phillips 0 號螺絲起子
- Phillips 1 號螺絲起子
- 小型塑膠畫線器

### 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. 若要取出電池：
  - a. 推動釋放門鎖以解除鎖定電池 [1]。
  - b. 從電腦卸下電池 [2]。

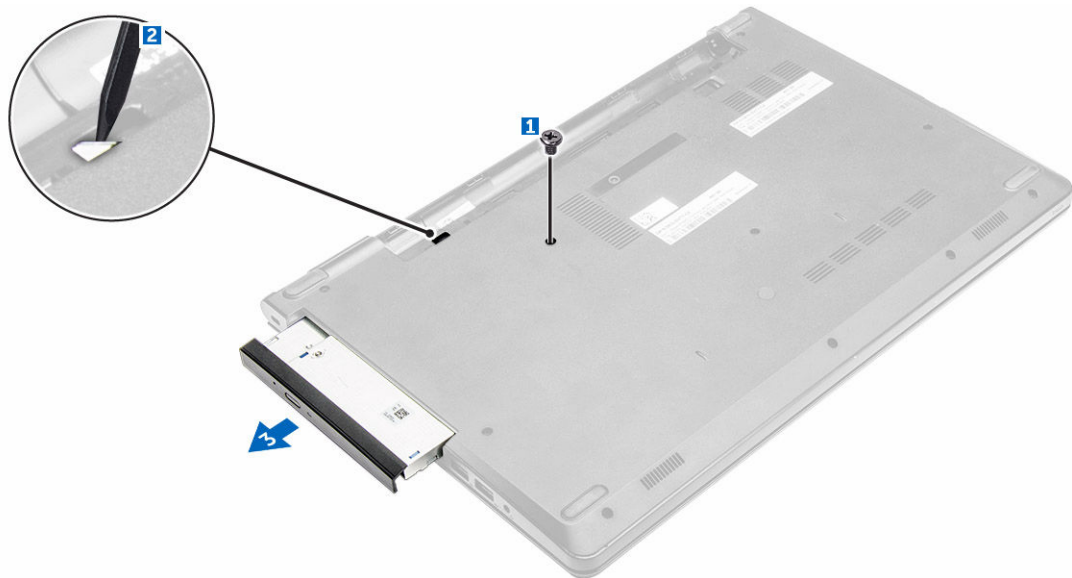


## 安裝電池

1. 將電池插入插槽，然後將它按下，直至其卡至定位。
2. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

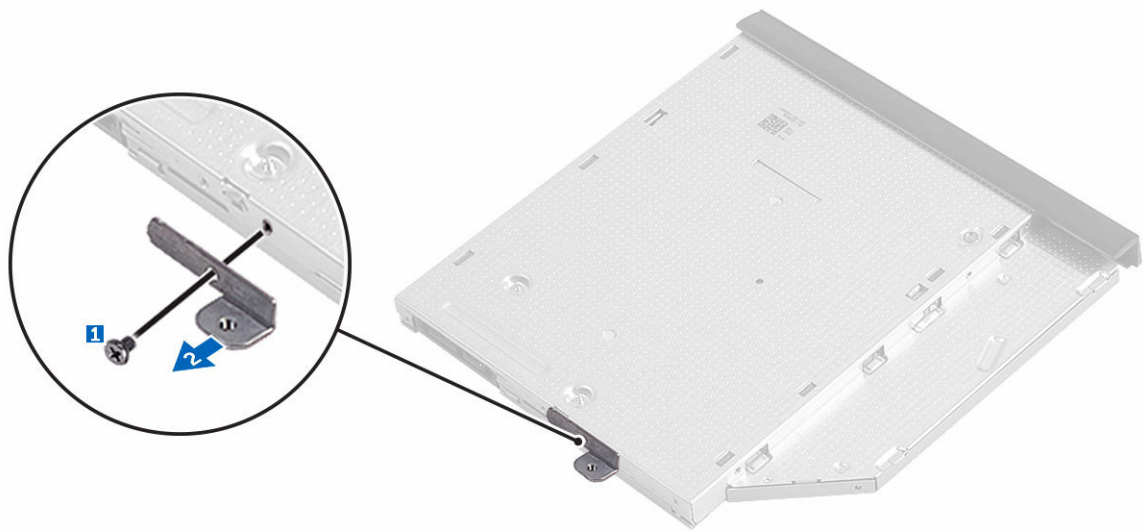
## 卸下光碟機

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. 若要卸下光碟機：
  - a. 卸下將光碟機固定至電腦的螺絲 [1]。
  - b. 使用塑膠割線器推動彈片以鬆開光碟機 [2]。
  - c. 將光碟機從電腦推出 [3]。



## 卸下光碟機托架。

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. [光碟機](#)
3. 若要將光碟機從托架卸下：
  - a. 卸下固定光碟機托架的螺絲 [1]。
  - b. 將光碟機托架從光碟機卸下 [2]。



## 安裝光碟機托架

1. 安裝光碟機托架。
2. 鎖緊螺絲以固定光碟機托架。
3. 安裝：
  - a. [光碟機](#)
  - b. [電池](#)
4. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

## 安裝光碟機

1. 將光碟機插入其插槽，直至其卡至定位。
2. 鎖緊將光碟機固定至電腦的螺絲。
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. 若要卸下鍵盤：
  - a. 使用劃線器撬起鍵盤上的釋放彈片以鬆開鍵盤。



- b. 滑動並提起鍵盤以觸及鍵盤下方的鍵盤連接器纜線 [1,2]。



4. 若要卸下鍵盤纜線：
  - a. 從主機板拔下鍵盤纜線 [1]。
  - b. 抬起鍵盤纜線，將它從電腦卸下 [2]。

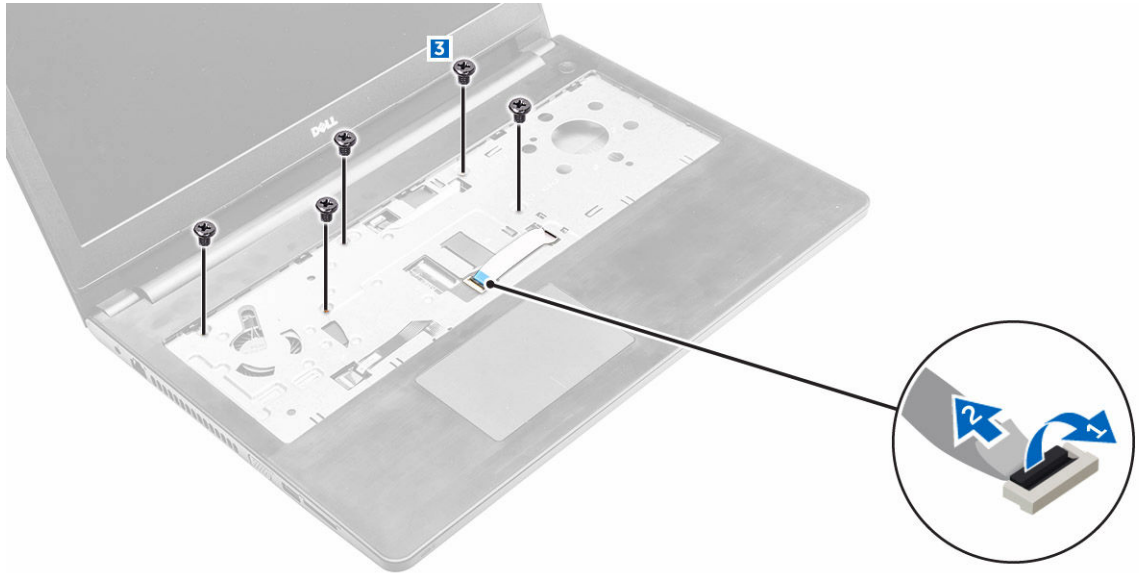


## 安裝鍵盤

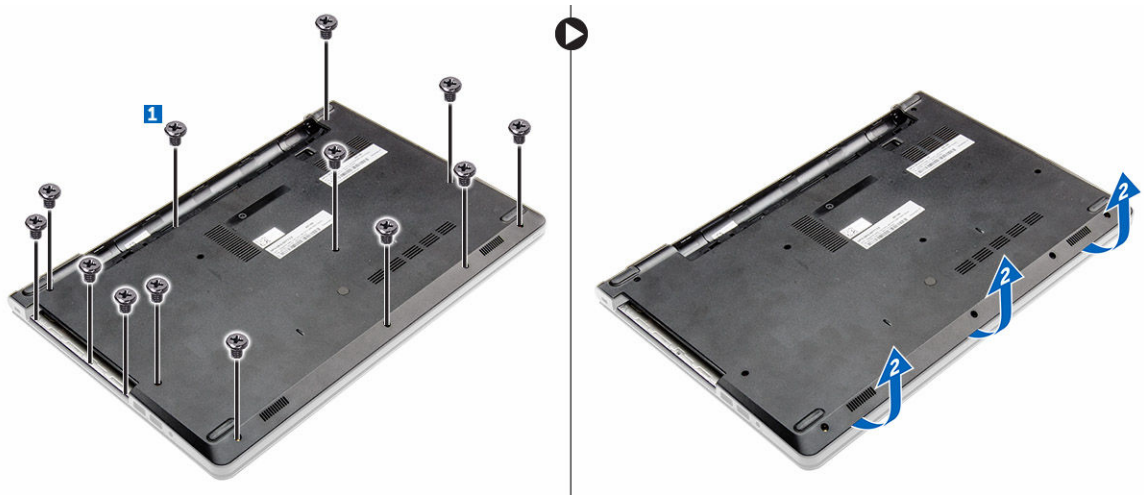
1. 將鍵盤纜線連接至主機板上的連接器。
2. 將鍵盤推入固定插槽。
3. 壓下上緣，將鍵盤鎖至定位。
4. 安裝電池。
5. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

## 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：
  - a. 電池
  - b. 光碟機
  - c. 鍵盤
3. 若要卸下基座護蓋：
  - a. 拔下光碟機連接器，並將其提起，以將其從主機板卸下 [1,2]。
  - b. 卸下手掌墊內側的螺絲 [3]。



4. 若要卸下基座護蓋：
  - a. 卸下將基座護蓋固定至電腦的螺絲 [1]。
  - b. 將基座護蓋的邊緣撬起，然後將它抬起以從電腦上卸下 [2]。



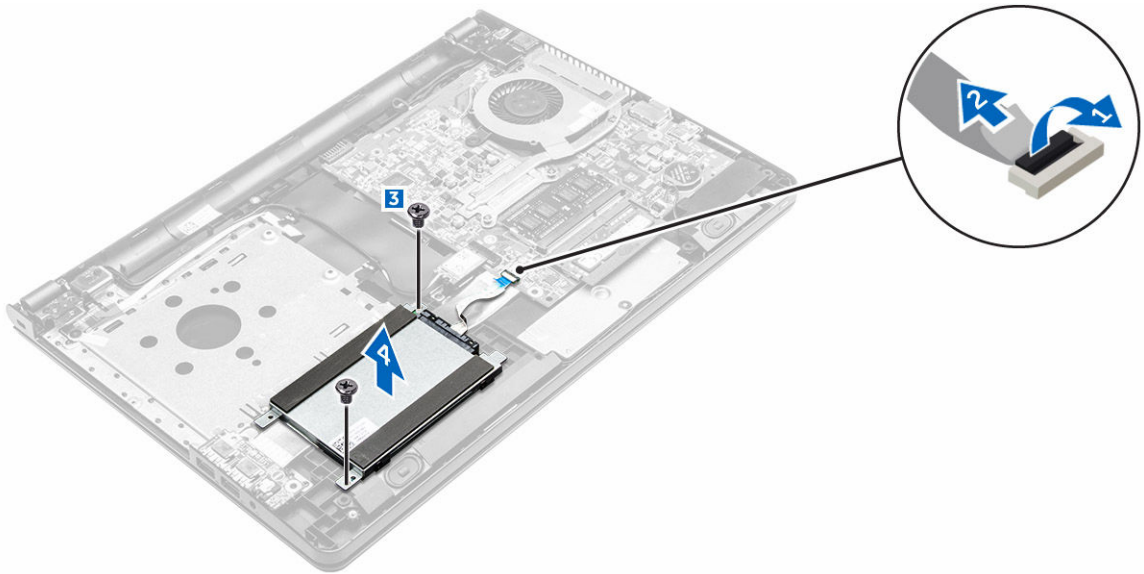
## 安裝基座護蓋

1. 將基座護蓋與電腦上的螺絲孔對齊。
2. 按下機箱蓋邊緣，直至其卡至定位。
3. 鎖緊將基座護蓋固定至電腦的螺絲。
4. 翻轉電腦。
5. 打開電腦，然後將光碟機連接器連接至主機板。
6. 鎖緊將基座護蓋固定在鍵盤凹槽的螺絲。
7. 安裝：
  - a. [鍵盤](#)

- b. [光碟機](#)
- c. [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

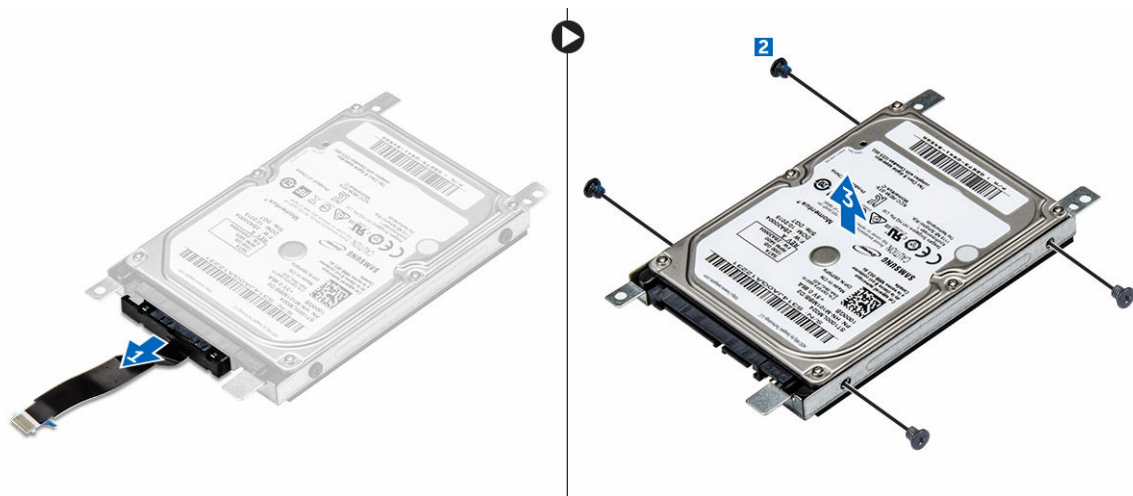
1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
  - a. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
3. 若要卸下硬碟機組件：
  - a. 從主機板上的連接器拔下硬碟機纜線 [1, 2]。
  - b. 卸下將硬碟機組件固定至電腦的螺絲 [3]。
  - c. 抬起硬碟組機組件，使其脫離電腦 [4]。



## 從硬碟機托架卸下硬碟機

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
  - a. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
  - e. [硬碟機組件](#)
3. 若要從硬碟機組件卸下硬碟機：
  - a. 拉動硬碟機纜線連接器，以將其從硬碟機卸下 [1]。
  - b. 卸下將硬碟機托架固定至硬碟機的螺絲 [2]。

- c. 從硬碟機托架抬起取出硬碟機 [3]。



## 將硬碟安裝在硬碟托架中。

1. 對齊螺絲插座，然後將硬碟機插入硬碟機托架中。
2. 鎖緊將硬碟固定至硬碟托架的螺絲。
3. 將硬碟機纜線連接至硬碟機。
4. 安裝：
  - a. [硬碟機組件](#)
  - b. [基座護蓋](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [光碟機](#)
  - e. [電池](#)
5. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作

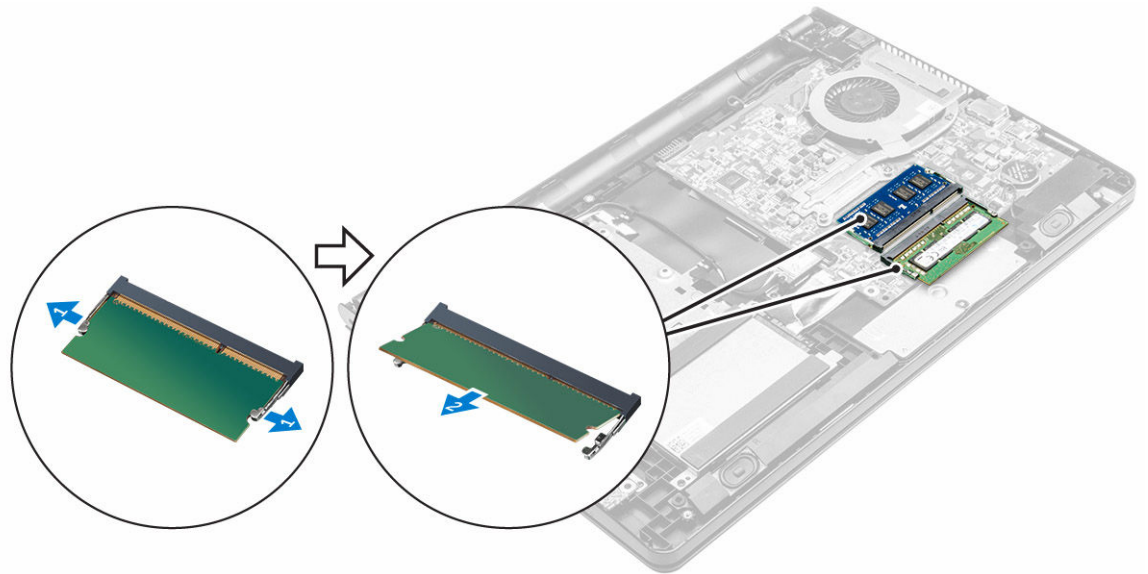
## 安裝硬碟機組件

1. 將硬碟組件插入電腦上的插槽。
2. 鎖緊將硬碟機組件固定至電腦的螺絲。
3. 將硬碟纜線連接至主機板上的連接器。
4. 安裝：
  - a. [基座護蓋](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [電池](#)
5. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

## 卸下記憶體模組

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：

- a. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
3. 若要卸下記憶體模組：
- a. 從記憶體模組拉出固定夾，直至記憶體模組彈起 [1]。
  - b. 從主機板卸下記憶體模組 [2]。

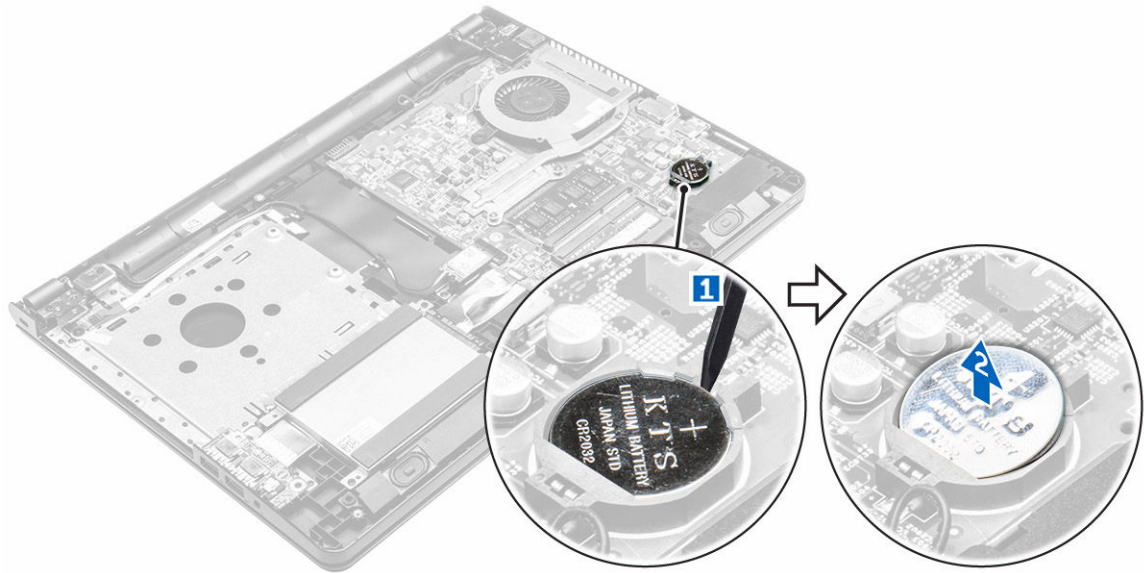


## 安裝記憶體模組

1. 將記憶體模組插入記憶體插槽。
2. 按下記憶體模組，直到固定夾固定記憶體模組。
3. 安裝：
  - a. [基座護蓋](#)
  - b. [鍵盤](#)
  - c. [光碟機](#)
  - d. [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. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
3. 使用塑膠劃線器將電池從電池槽中抬起取出。

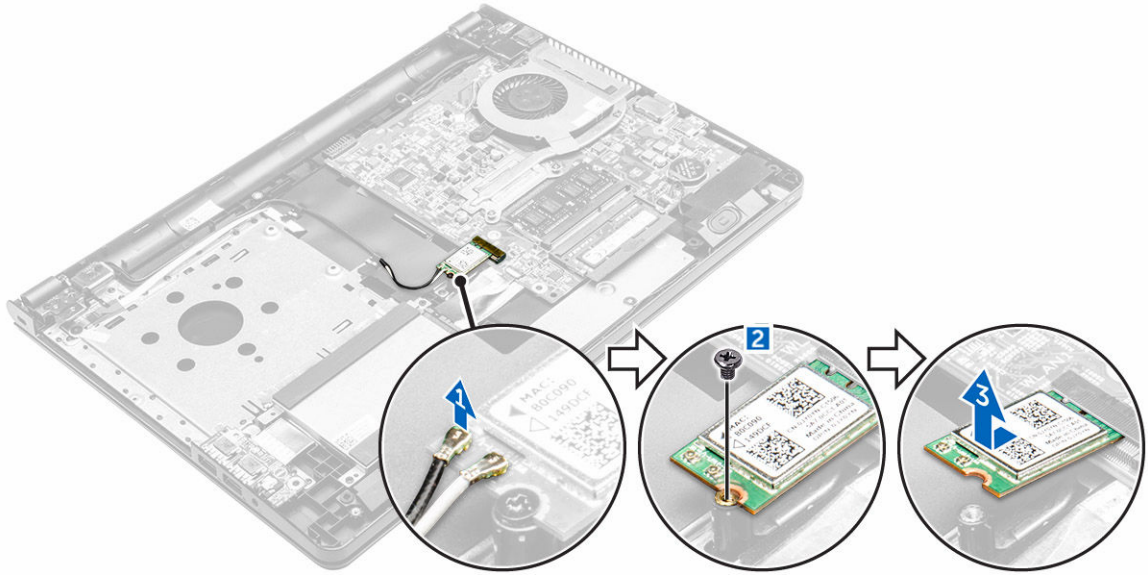


## 安裝幣式電池

1. 將幣式電池裝入插槽。
2. 按下電池，直至其卡至定位。
3. 安裝：
  - a. [基座護蓋](#)
  - b. [鍵盤](#)
  - c. [光碟機](#)
  - d. [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 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. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
3. 若要卸下 WLAN 卡：
  - a. 從 WLAN 卡上的連接器拔下 WLAN 纜線 [1]。
  - b. 卸下將 WLAN 卡固定在主機板上的螺絲 [2]。
  - c. 從電腦卸下 WLAN 卡 [3]。

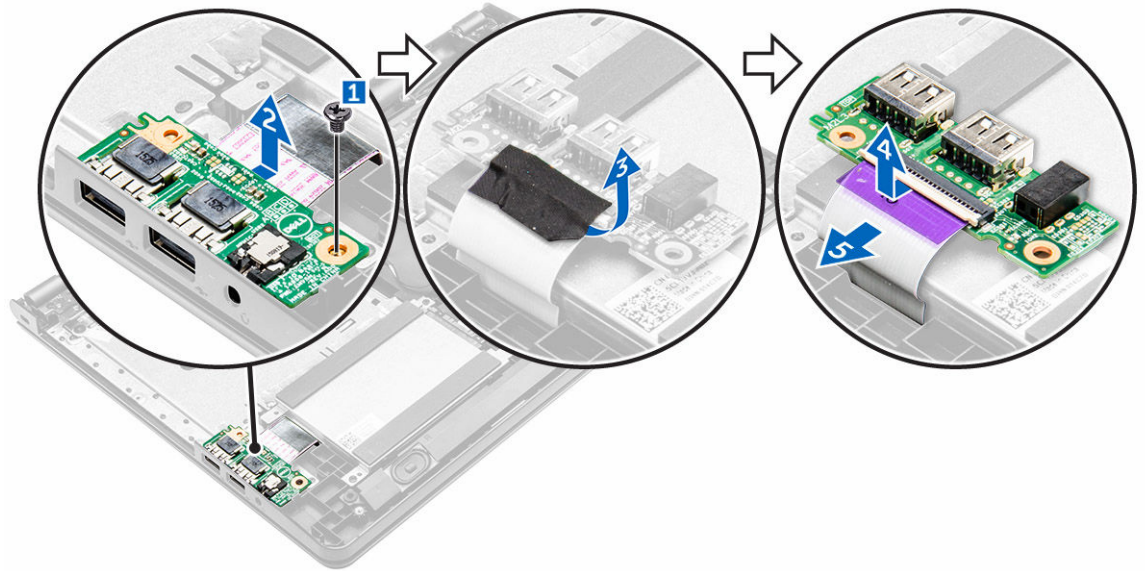


## 安裝 WLAN 卡

1. 將 WLAN 卡插入電腦上的插槽。
2. 鎖緊螺絲，將 WLAN 卡固定在電腦上。
3. 將 WLAN 纜線連接至 WLAN 卡上的連接器。
4. 安裝：
  - a. [基座護蓋](#)
  - b. [鍵盤](#)
  - c. [光碟機](#)
  - d. [電池](#)
5. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

## 卸下輸入/輸出面板

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. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
3. 若要卸下輸入/輸出面板 (I/O 板)：
  - a. 卸下將 I/O 板固定至電腦的螺絲 [1]。
  - b. 將 I/O 板抬起 [2]。
  - c. 將 I/O 板翻面，撕下固定 I/O 板纜線的黑色膠帶 [3]。
  - d. 拔下 I/O 板纜線 [4, 5]。

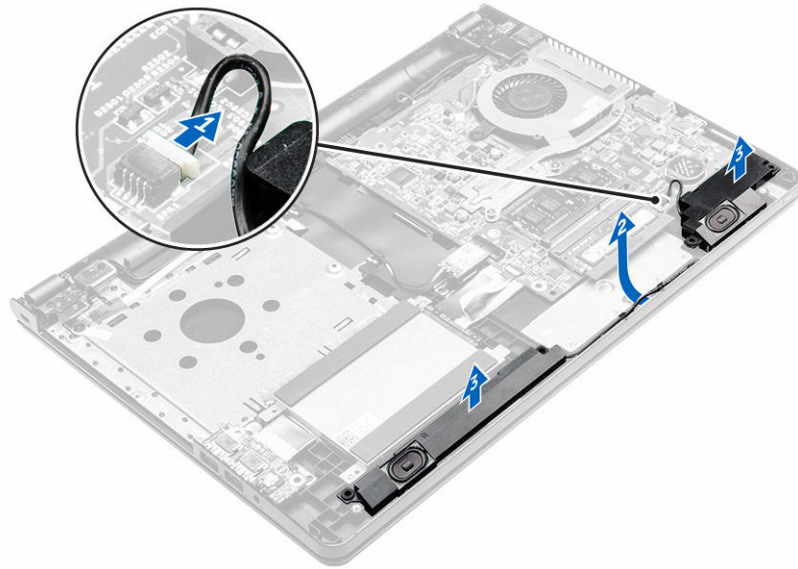


## 安裝輸入/輸出面板

1. 將輸入/輸出 (I/O 板纜線) 連接至 I/O 板。
2. 貼回固定 I/O 板纜線的黑色膠帶。
3. 翻轉 I/O 板，然後將它與電腦的螺絲孔對齊。
4. 將 I/O 板插入電腦。
5. 鎖緊將 I/O 板固定至電腦的螺絲。
6. 安裝：
  - a. [基座護蓋](#)
  - b. [鍵盤](#)
  - c. [光碟機](#)
  - d. [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. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
3. 若要卸下喇叭：
  - a. 拔下喇叭纜線 [1]。
  - b. 鬆開纜線，然後將喇叭從電腦卸下 [2]。

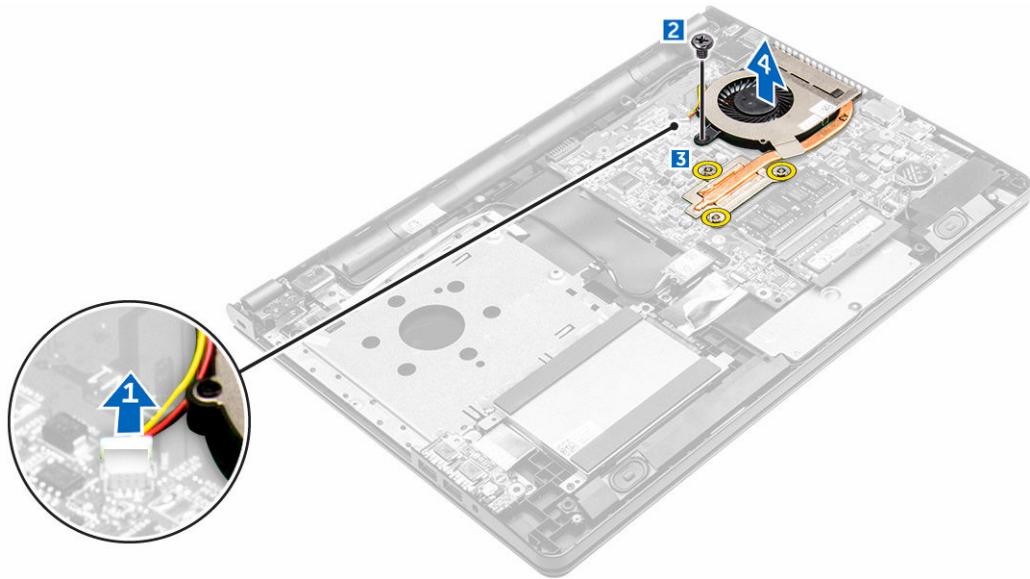


## 安裝喇叭

1. 將喇叭上的彈片插入電腦插槽。
2. 將喇叭纜線穿過電腦上的固定導軌。
3. 將喇叭纜線連接至主機板。
4. 安裝：
  - a. [基座護蓋](#)
  - b. [鍵盤](#)
  - c. [光碟機](#)
  - d. [電池](#)
5. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作

## 卸下散熱器組件

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. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
3. 若要卸下散熱器組件：
  - a. 從主機板拔下系統風扇纜線 [1]。
  - b. 鬆開將散熱器組件固定至主機板的緊固螺絲 [2]。
  - c. 將散熱器組件從主機板卸下 [3]。



## 安裝散熱器組件

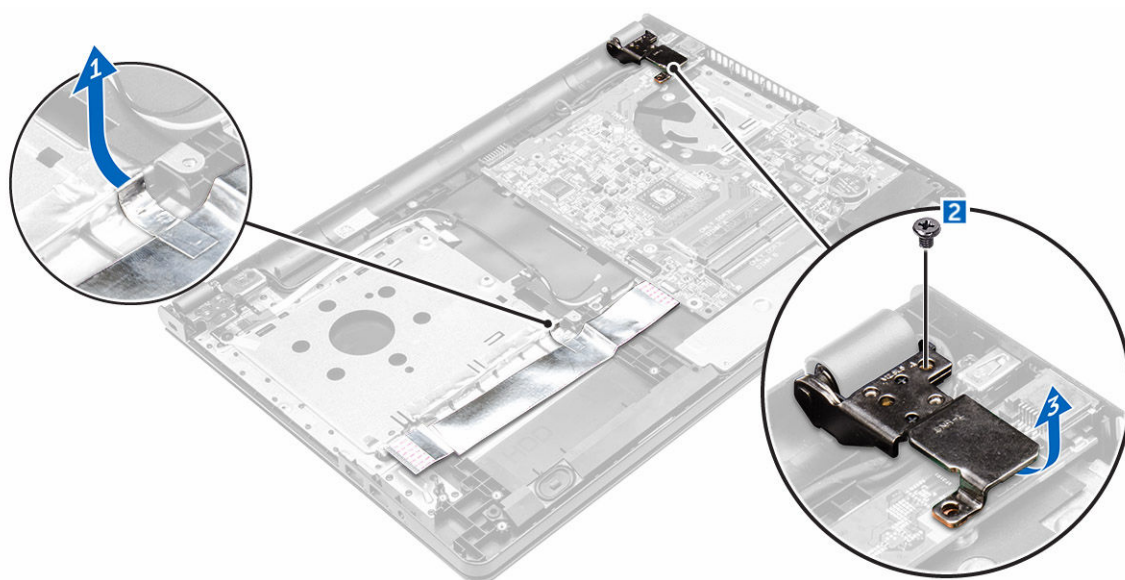
1. 將散熱器上的螺絲與主機板上的螺絲孔對齊。
2. 安裝散熱器組件，然後鎖緊緊固螺絲以將它固定至主機板。
3. 將系統風扇纜線連接至主機板。
4. 安裝：
  - a. [基座護蓋](#)
  - b. [鍵盤](#)
  - c. [光碟機](#)
  - d. [電池](#)
5. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

## 卸下主機板

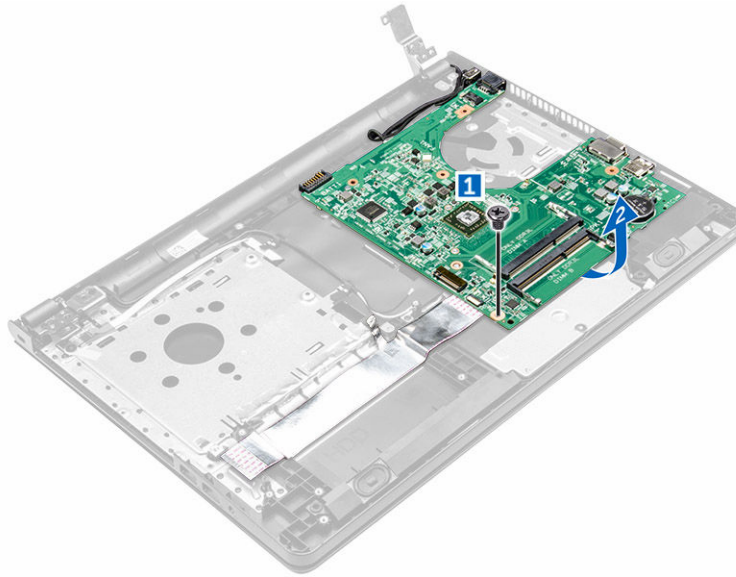
1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
  - a. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
  - e. [硬碟機組件](#)
  - f. [WLAN 卡](#)
  - g. [I/O 板](#)
  - h. [記憶體模組](#)
  - i. [幣式電池](#)
  - j. [散熱器](#)
3. 抬起鎖定彈片，拔下光碟機纜線和電源按鈕纜線 [1, 2]。



4. 翻轉電腦，然後鬆開 WLAN 纜線 [1]。
5. 卸下螺絲並抬起將主機板固定至電腦的鉸接 [2,3]。



6. 卸下將主機板固定至電腦 [1] 的螺絲，然後將主機板抬起取出 [2]。



7. 將主機板翻面。
8. 若要卸下主機板：
  - a. 撕下白色膠帶 [1]。
  - b. 解除鎖定鎖定彈片，然後拔下 eDP 纜線 [2, 3]。
  - c. 拔下電源線 [4]。
  - d. 從電腦中卸下主機板。



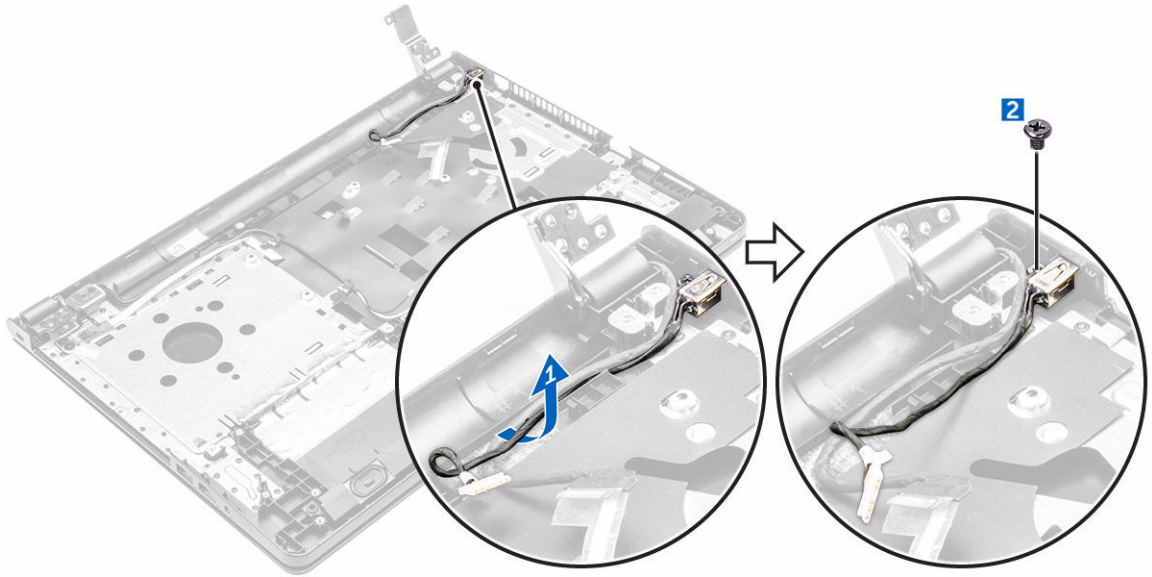
## 安裝主機板

1. 連接電源纜線和 eDP 纜線。
2. 貼回白色膠帶。
3. 將主機板翻面。

4. 將主機板對齊電腦上的螺絲固定器。
5. 鎖緊將主機板固定至電腦的螺絲。
6. 關閉鉸接，然後鎖緊將主機板固定至電腦的螺絲。
7. 翻轉電腦，然後打開電腦並將光碟機纜線和觸控墊纜線連接至主機板。
8. 安裝：
  - a. [WLAN 卡](#)
  - b. [I/O 板連接器](#)
  - c. [記憶體模組](#)
  - d. [散熱器](#)
  - e. [幣式電池](#)
  - f. [基座護蓋](#)
  - g. [光碟機](#)
  - h. [鍵盤](#)
  - i. [電池](#)
9. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

## 卸下電源連接器

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
  - a. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
  - e. [硬碟機組件](#)
  - f. [光碟機](#)
  - g. [WLAN 卡](#)
  - h. [I/O 板](#)
  - i. [記憶體模組](#)
  - j. [幣式電池](#)
  - k. [散熱器](#)
  - l. [主機板](#)
3. 若要卸下電源開關：
  - a. 撕下黑色膠帶，然後拔下電源纜線 [1]。
  - b. 卸下將電源連接器固定至電腦的螺絲 [2]。
  - c. 抬起取出電源連接器。



## 安裝電源連接器

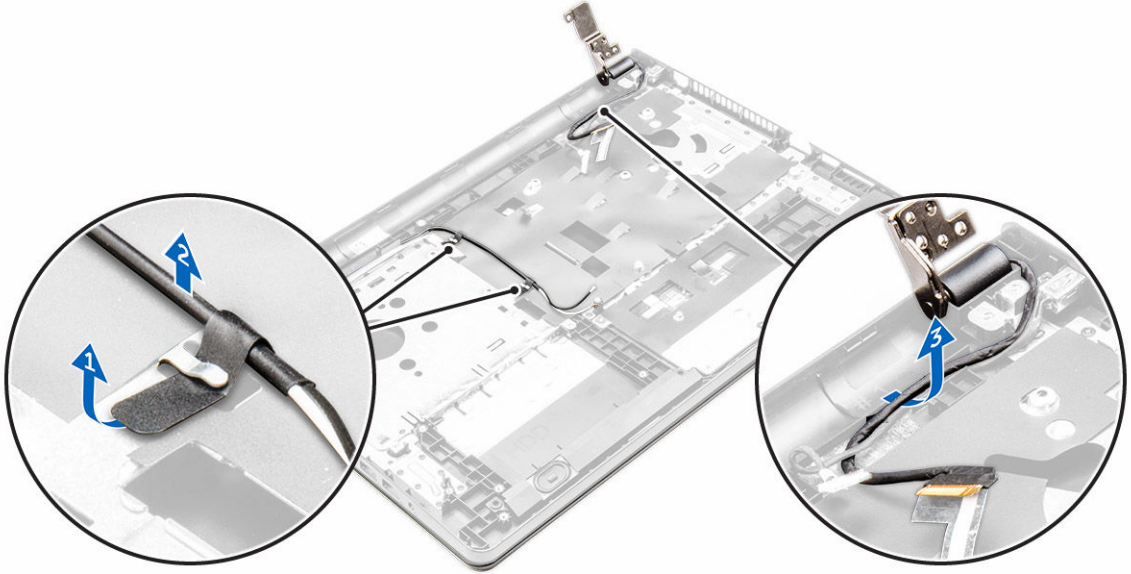
1. 將電源連接器埠插入電腦的插槽。
2. 從固定導軌鬆開電源連接器纜線。
3. 使用螺絲將電源連接器固定至電腦。
4. 安裝：
  - a. [主機板](#)
  - b. [WLAN 卡](#)
  - c. [I/O 板](#)
  - d. [記憶體模組](#)
  - e. [散熱器](#)
  - f. [幣式電池](#)
  - g. [基座護蓋](#)
  - h. [光碟機](#)
  - i. [電池](#)
  - j. [鍵盤](#)
5. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

## 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. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
  - e. [硬碟機組件](#)
  - f. [光碟機](#)

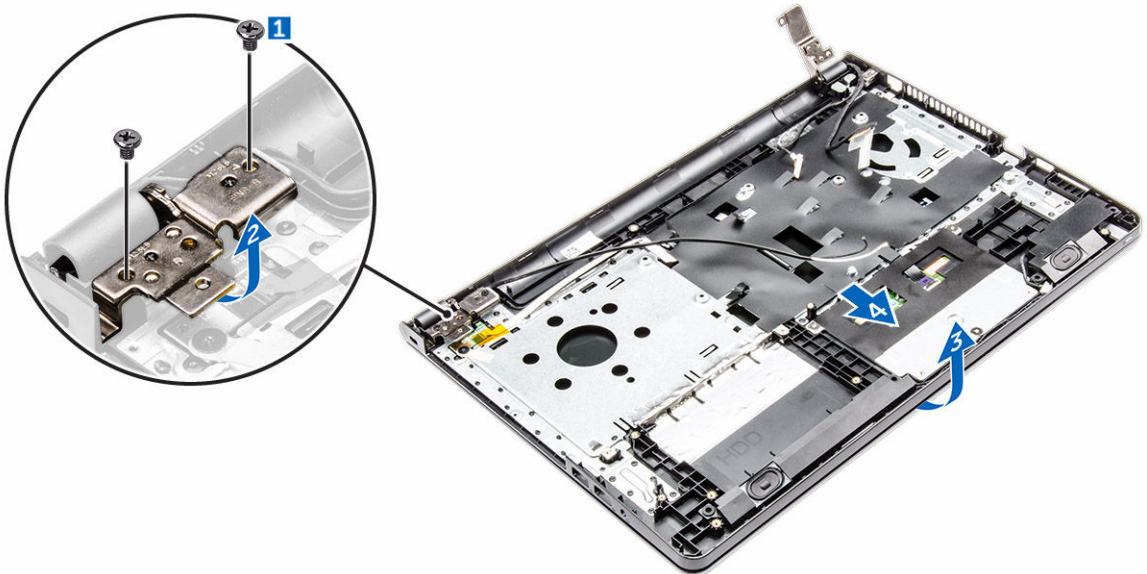
- g. [WLAN 卡](#)
- h. [I/O 板](#)
- i. [記憶體模組](#)
- j. [幣式電池](#)
- k. [散熱器](#)
- l. [主機板](#)
- m. [電源連接器](#)

3. 鬆開 WLAN 和 eDP 纜線 [1, 2, 3]。



4. 若要卸下顯示器組件：

- a. 卸下並抬起將顯示器鉸接固定至電腦螺絲 [1, 2]。
- b. 抬起並卸下顯示器組件 [3,4]。

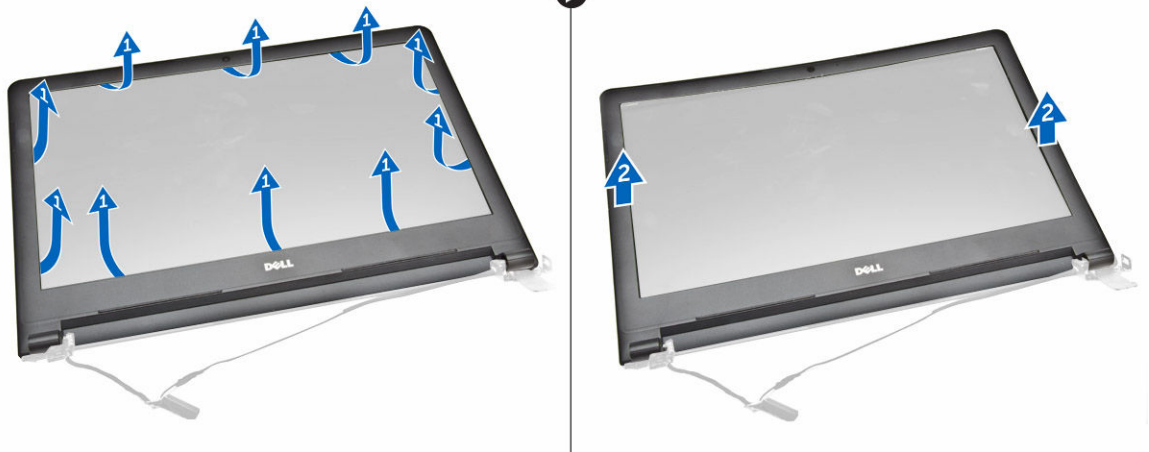


## 安裝顯示器組件

1. 將顯示器組件對齊機箱。
2. 將 WLAN 和顯示器組件纜線穿過纜線固定彈片。
3. 鎖緊顯示器鉸接以固定顯示器組件。
4. 安裝：
  - a. [幣式電池](#)
  - b. [主機板](#)
  - c. [電源連接器](#)
  - d. [鍵盤](#)
  - e. [WLAN 卡](#)
  - f. [I/O 板](#)
  - g. [記憶體模組](#)
  - h. [散熱器](#)
  - i. [基座護蓋](#)
  - j. [光碟機](#)
  - k. [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：
  - a. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
  - e. [硬碟機組件](#)
  - f. [光碟機](#)
  - g. [WLAN 卡](#)
  - h. [I/O 板](#)
  - i. [記憶體模組](#)
  - j. [幣式電池](#)
  - k. [散熱器](#)
  - l. [主機板](#)
  - m. [電源連接器](#)
  - n. [顯示器組件](#)
3. 若要拔下顯示器前蓋：
  - a. 使用塑膠劃線器，鬆開邊緣上的彈片以從顯示器組件鬆開顯示器前蓋 [1]。
  - b. 卸下顯示器前蓋顯示器組件 [2]。



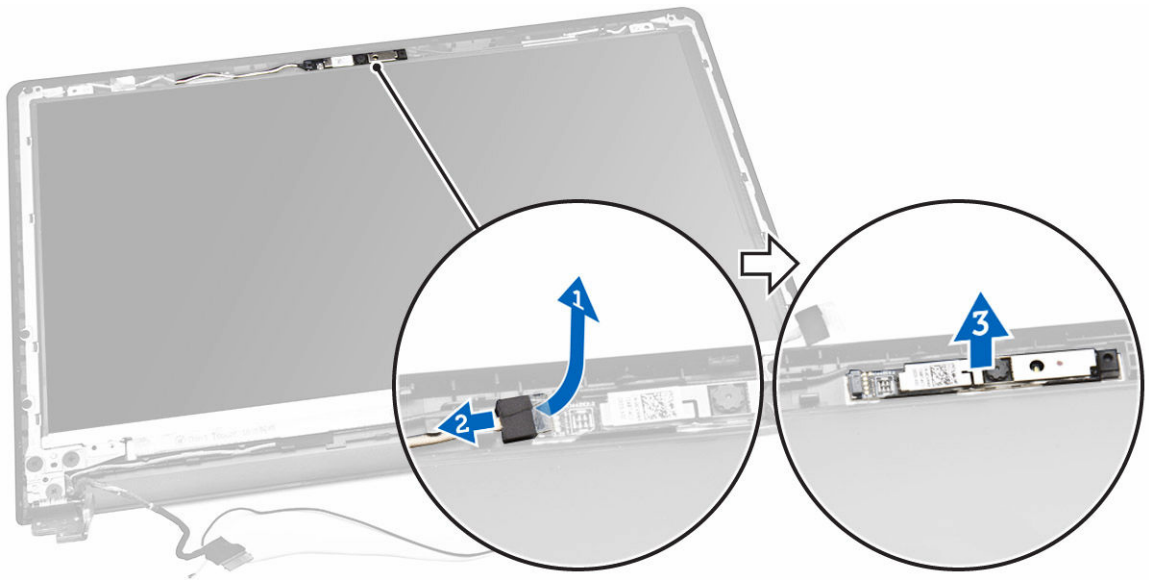
## 安裝顯示器前蓋

1. 將顯示器前蓋放置在顯示器組件上。
2. 按下顯示器前蓋，直到卡至顯示器組件的定位。
3. 安裝：
  - a. [顯示器組件](#)
  - b. [鍵盤](#)
  - c. [WLAN 卡](#)
  - d. [I/O 板](#)
  - e. [記憶體模組](#)
  - f. [散熱器](#)
  - g. [基座護蓋](#)
  - h. [幣式電池](#)
  - i. [主機板](#)
  - j. [電源連接器](#)
  - k. [電池](#)
  - l. [光碟機](#)
4. 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：
  - a. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
  - e. [硬碟機組件](#)
  - f. [光碟機](#)
  - g. [WLAN 卡](#)
  - h. [I/O 板](#)

- i. [記憶體模組](#)
  - j. [幣式電池](#)
  - k. [散熱器](#)
  - l. [主機板](#)
  - m. [電源連接器](#)
  - n. [顯示器組件](#)
  - o. [顯示器前蓋](#)
3. 若要卸下攝影機：
- a. 撕下固定攝影機纜線的膠帶 [1]。
  - b. 從攝影機拔下攝影機纜線 [2]。
  - c. 從顯示器組件卸下攝影機 [3]。



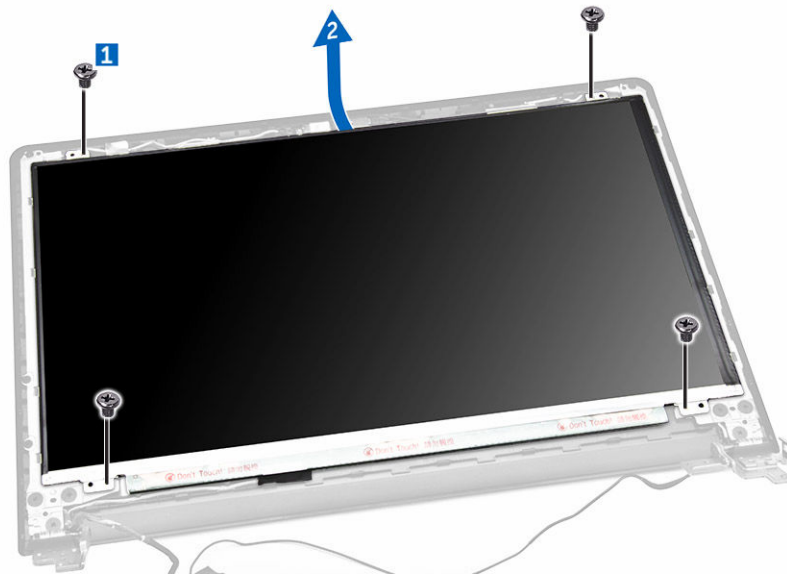
## 安裝攝影機

- 1. 將攝影機安裝至顯示器組件上的插槽中。
- 2. 連接攝影機纜線。
- 3. 安裝：
  - a. [顯示器組件](#)
  - b. [顯示器前蓋](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [WLAN 卡](#)
  - e. [I/O 板](#)
  - f. [記憶體模組](#)
  - g. [散熱器](#)
  - h. [基座護蓋](#)
  - i. [幣式電池](#)
  - j. [主機板](#)
  - k. [電源連接器](#)
  - l. [電池](#)

- m. [光碟機](#)
- 4. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

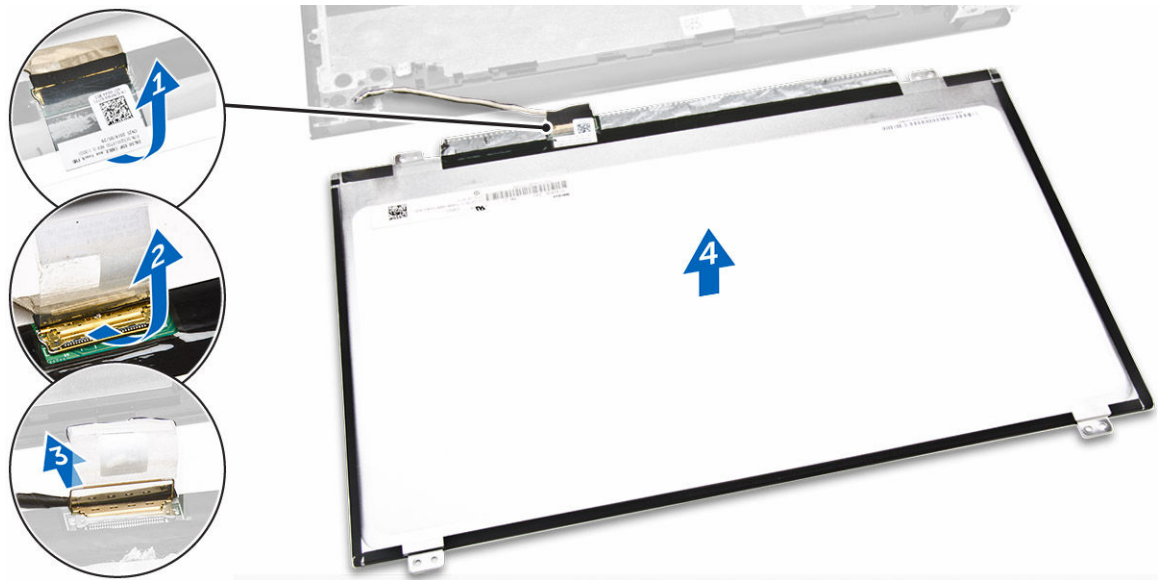
## 卸下顯示板

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
  - a. [電池](#)
  - b. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
  - e. [硬碟機組件](#)
  - f. [光碟機](#)
  - g. [WLAN 卡](#)
  - h. [I/O 板](#)
  - i. [記憶體模組](#)
  - j. [幣式電池](#)
  - k. [散熱器](#)
  - l. [主機板](#)
  - m. [電源連接器](#)
  - n. [顯示器組件](#)
  - o. [顯示器前蓋](#)
  - p. [攝影機](#)
3. 若要卸下顯示板：
  - a. 卸下將顯示板固定至顯示器組件的螺絲 [1]。
  - b. 抬起顯示板以處理纜線下方 [2]。



4. 拔下纜線：
  - a. 撕下將 eDP 纜線固定至顯示板的膠帶。
  - b. 抬起鎖定彈片，然後卸下 eDP 纜線 [2, 3]。

- c. 從電腦卸下顯示板 [4]。



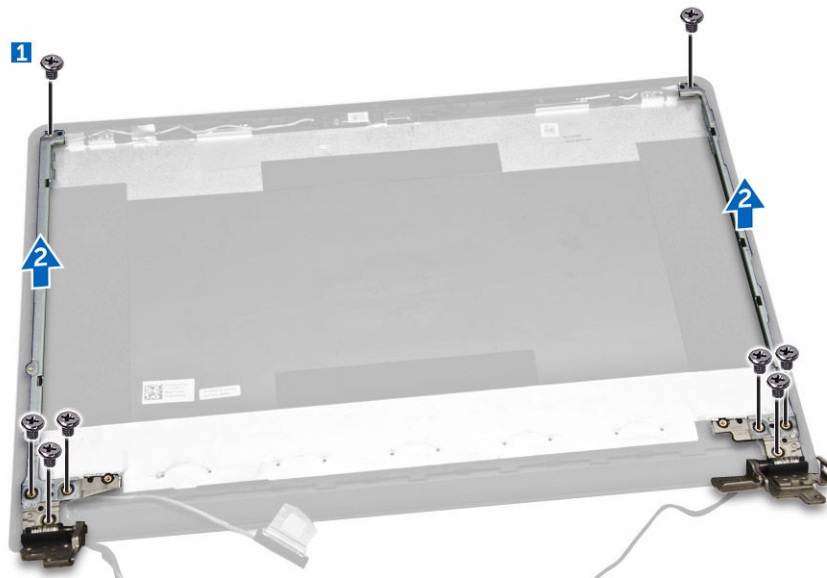
## 安裝顯示板

1. 將 eDP 纜線連接至顯示板。
2. 貼上膠帶以固定顯示器纜線。
3. 將顯示板置於顯示器組件上。
4. 鎖緊將顯示板固定至顯示器組件的螺絲。
5. 安裝：
  - a. [顯示器組件](#)
  - b. [顯示器前蓋](#)
  - c. [攝影機](#)
  - d. [鍵盤](#)
  - e. [WLAN 卡](#)
  - f. [I/O 板](#)
  - g. [記憶體模組](#)
  - h. [散熱器](#)
  - i. [基座護蓋](#)
  - j. [幣式電池](#)
  - k. [主機板](#)
  - l. [電源連接器](#)
  - m. [電池](#)
  - n. [光碟機](#)
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

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. [光碟機](#)
  - c. [鍵盤](#)
  - d. [基座護蓋](#)
  - e. [硬碟機組件](#)
  - f. [光碟機](#)
  - g. [WLAN 卡](#)
  - h. [I/O 板](#)
  - i. [記憶體模組](#)
  - j. [幣式電池](#)
  - k. [散熱器](#)
  - l. [主機板](#)
  - m. [電源連接器](#)
  - n. [顯示器組件](#)
  - o. [顯示器前蓋](#)
  - p. [攝影機](#)
  - q. [顯示板](#)
3. 卸下顯示器鉸接：
- a. 卸下將顯示器鉸接固定至顯示器組件的螺絲 [1]。
  - b. 卸下顯示器鉸接 [2]。



## 安裝顯示器鉸接


- 1. 旋緊用來將顯示器鉸接固定至顯示器組件的螺絲。
- 2. 安裝：
  - a. [顯示器組件](#)
  - b. [顯示器前蓋](#)
  - c. [顯示板](#)
  - d. [攝影機](#)
  - e. [主機板](#)


- f. [電源連接器](#)
  - g. [WLAN 卡](#)
  - h. [I/O 板](#)
  - i. [記憶體模組](#)
  - j. [散熱器](#)
  - k. [幣式電池](#)
  - l. [光碟機](#)
  - m. [基座護蓋](#)
  - n. [鍵盤](#)
  - o. [電池](#)
3. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

# 技術與元件

## 電源變壓器


此筆記型電腦隨附 45 W 電源變壓器。此介面卡使用的 USB Type C 連接器。

 **警告:** 從筆記型電腦上拔下電源變壓器纜線時，請握住連接器而非拉扯纜線，並輕輕將它平穩拔出以避免損壞纜線。

 **警告:** 此電源變壓器可配合世界各地的電源插座使用。但是，各個國家/地區的電源連接器和電源板不盡相同。使用不相容的纜線，或將纜線不正確地連接至電源板或電源插座，可能會造成火災或設備損壞。

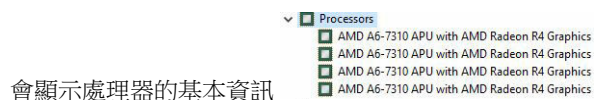
## 處理器

此筆記型電腦隨附 AMD A6-7310 處理器。

 **註:** 時脈速度和效能會依工作負載及變數不同而有所差異。

### 識別 Windows 10 中的處理器

1. 按一下 **搜尋** 網站和 **Windows**。
2. 輸入 Device Manager (裝置管理員)。
3. 選取 **處理器**。



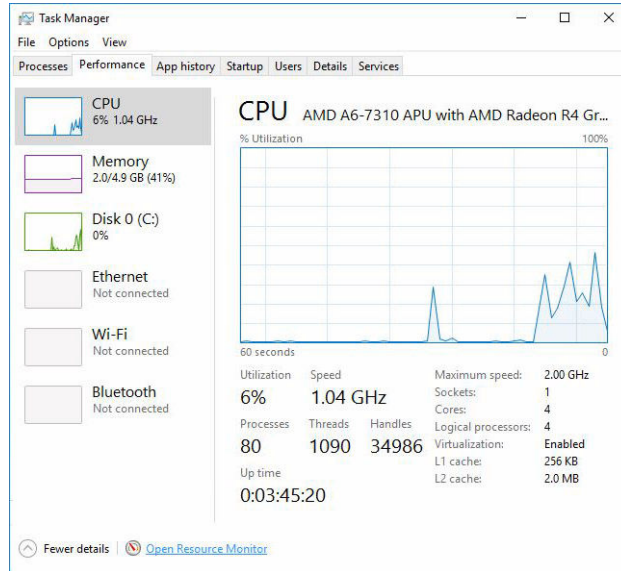
### 識別 Windows 7 中的處理器

1. 按一下 **開始**。
2. 輸入 Device Manager (裝置管理員)。
3. 選取 **處理器**。



### 在工作管理員中確認處理器用途

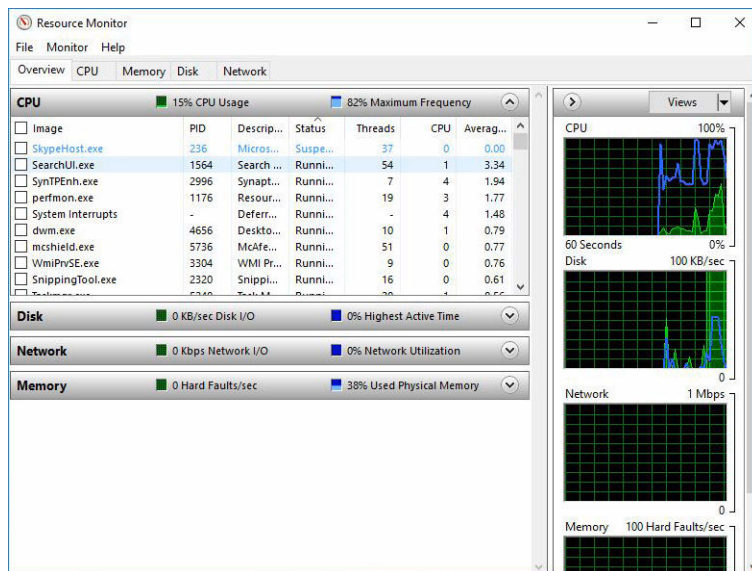
1. 用滑鼠右鍵按一下工作列。
2. 選取 **開始工作管理員**。  
會顯示 **Windows 工作管理員** 視窗。
3. 按一下 **Windows 工作管理員** 視窗中的 **效能** 標籤。



會顯示處理器效能的詳細資訊。

### 在資源監視器中確認處理器用途


1. 用滑鼠右鍵按一下工作列。
2. 選取**開始工作管理員**。  
會顯示 **Windows 工作管理員**視窗。
3. 按一下 **Windows 工作管理員**視窗中的**效能**標籤。  
會顯示處理器效能的詳細資訊。
4. 按一下**開啟資源監視器**。



# 晶片組

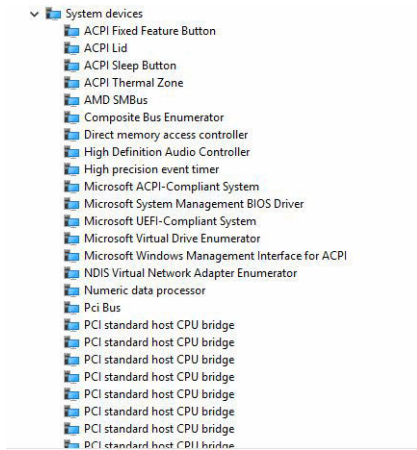
所有筆記型電腦透過晶片組與 CPU 進行通訊。

## 下載晶片組驅動程式

1. 開啟筆記型電腦。
2. 請前往 [www.Dell.com/support](http://www.Dell.com/support)。
3. 按一下 **產品支援**，輸入您筆記型電腦的服務標籤，然後按一下 **提交**。  
 **註:** 如果您沒有服務標籤，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您筆記型電腦的型號。
4. 按一下 **Drivers and Downloads (驅動程式與下載)**。
5. 選取您筆記型電腦上安裝的作業系統。
6. 向下捲動頁面，展開 **晶片組**，並選取您的晶片組驅動程式。
7. 按一下 **下載檔案** 以下載您筆記型電腦最新版本的晶片組驅動程式。
8. 下載完成後，導覽至儲存驅動程式檔案的資料夾。
9. 連按兩下晶片組驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示進行。

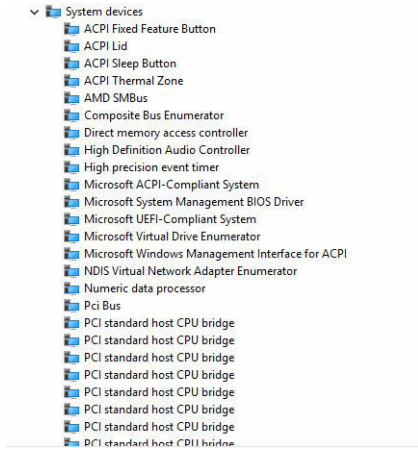
## 在 Windows 10 的裝置管理員中識別晶片組

1. 按一下 **所有設定**  在 Windows 10 **快速鍵列**。
2. 在 **控制台** 中選取 **Device Manager (裝置管理員)**。
3. 展開 **系統裝置** 並搜尋晶片組。



## 在 Windows 7 的裝置管理員中識別晶片組

1. 按一下 **開始** → **控制台** → **裝置管理員**。
2. 展開 **系統裝置** 並搜尋晶片組。



## 圖形晶片組

此筆記型電腦隨附 AMD Radeon R4 圖形晶片組。

## AMD 晶片組驅動程式

驗證是否已在筆記型電腦中安裝 AMD 晶片組驅動程式。

表 1. AMD 晶片組驅動程式

安裝前	安裝後

## AMD Radeon 顯示卡驅動程式。

驗證是否已在筆記型電腦中安裝 AMD Radeon 顯示卡驅動程式。

表 2. AMD Radeon 顯示卡驅動程式。

安裝前	安裝後
	

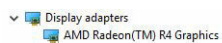
## 顯示選項

此筆記型電腦支援 15 英吋 HD，最大解析度為 1366 x 768。

### 識別顯示轉接器

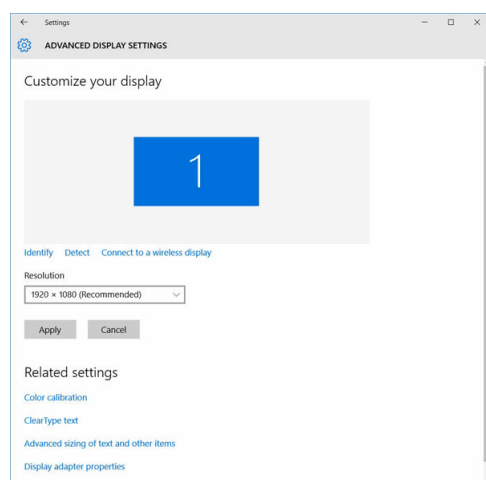
1. 按一下或點選**開始**，然後選擇**設定**。
2. 在搜尋方塊中輸入裝置管理員並輕觸左方窗格中的**裝置管理員**。
3. 展開**顯示器轉接器**。

會顯示顯示器轉接器。




### 變更螢幕解析度

1. 用滑鼠右鍵按一下或點選並選取**顯示設定值**。
2. 點選或按一下**進階顯示設定值**。
3. 在下拉式清單中選取所需的解析度，然後點選或按一下**套用**。



## 旋轉顯示器


1. 用滑鼠右鍵按一下桌面上的螢幕。  
子功能表隨即顯示。
2. 選取**圖形選項** → **旋轉**，然後選擇下列任一項：
  - 旋轉正常
  - 旋轉 90 度
  - 旋轉 180 度
  - 旋轉 270 度


 **註:** 可使用以下按鍵組合轉動顯示器：

- Ctrl + Alt + 上方向鍵 (旋轉正常)
- 右方向鍵 (旋轉 90 度)
- 下方向鍵 (旋轉 180 度)
- 左方向鍵 (旋轉 270 度)

## 在 Windows 10 調整亮度

啟用或停用自動調整螢幕亮度：


1. 按一下或輕觸**所有設定**  → **系統** → **顯示**。
2. 使用**自動調整我的螢幕亮度** 滑桿，以啟用或停用自動亮度調整。

 **註:** 您也可以使用**亮度等級**滑桿來手動調整亮度。

## 在 Windows 7 調整亮度


啟用或停用自動調整螢幕亮度：

1. 按一下**開始** → **控制台** → **顯示**。
2. 使用**調整亮度**滑桿，以啟用或停用自動亮度調整。


 **註:** 您也可以使用**亮度等級**滑桿來手動調整亮度。


## 清潔顯示器

1. 檢查是否有任何髒污或必須清潔的區域。
2. 請使用超細纖維布料移除任何明顯的灰塵，然後輕輕刷去任何灰塵微粒。
3. 應使用適當的清潔套件來清潔，並保持您的顯示器一塵不染。

 **註:** 請直接在螢幕上噴灑任何清潔溶液，請將之噴在清潔布料上。

4. 輕輕來回擦拭螢幕，持布時請勿重壓。

 **註:** 請勿以您的手指重壓或觸碰螢幕，否則您會在螢幕上留下油膩的指紋或汗漬。

 **註:** 請勿讓螢幕上留下任何液體。

5. 清除所有過多的水分，因為它可能會損壞您的螢幕。
6. 請在您開啟電源前讓螢幕徹底保持乾燥。

7. 對於難以清除的汗漬，請重複此程序直到螢幕變乾淨。

## 連接外接顯示裝置

1. 確定投影機已開啟，並將放投影機纜線插入筆記型電腦的視訊連接埠。
2. 按下 Windows 標誌鍵 + P 鍵。
3. 選取下列其中一個模式：
  - 僅限 PC 畫面
  - 複製
  - 延伸
  - 僅限次要螢幕

 註: 如需更多資訊，請參閱您的顯示裝置隨附的文件。

## 音訊選項


### 下載音效驅動程式

1. 開啟筆記型電腦。
2. 請前往 [www.Dell.com/support](http://www.Dell.com/support)。
3. 按一下 **產品支援**，輸入您筆記型電腦的服務標籤，然後按一下 **提交**。
  -  註: 如果您沒有服務標籤，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您筆記型電腦的型號。
4. 按一下 **Drivers and Downloads (驅動程式與下載)**。
5. 選取您筆記型電腦上安裝的作業系統。
6. 向下捲動頁面，並展開 **音訊**。
7. 選取音效驅動程式。
8. 按一下 **下載檔案** 以下載您筆記型電腦最新版本的音效驅動程式。
9. 下載完成後，導覽至儲存音效驅動程式檔案的資料夾。
10. 連接兩下音效驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示進行。

### Realtek ALC3234–CG Waves MaxxAudio Pro 控制器

此筆記型電腦隨附內建的 Realtek ALC3234–CG Waves MaxxAudio Pro 控制器。它是一種 Windows 桌上型電腦和筆記型電腦專用的高傳真音效轉碼器。

### 下載音效驅動程式

1. 開啟筆記型電腦。
2. 請前往 [www.Dell.com/support](http://www.Dell.com/support)。
3. 按一下 **產品支援**，輸入您筆記型電腦的服務標籤，然後按一下 **提交**。
  -  註: 如果您沒有服務標籤，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您筆記型電腦的型號。
4. 按一下 **Drivers and Downloads (驅動程式與下載)**。
5. 選取您筆記型電腦上安裝的作業系統。
6. 向下捲動頁面，並展開 **音訊**。
7. 選取音效驅動程式。

8. 按一下**下載檔案**以下載您筆記型電腦最新版本的音效驅動程式。
9. 下載完成後，導覽至儲存音效驅動程式檔案的資料夾。
10. 連接兩下音效驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示進行。

## 識別 Windows 10 中的音效控制器


1. 按一下**所有設定**  在 Windows 10 **快速鍵列**。
2. 在搜尋方塊中輸入裝置管理員，並從左方窗格中選取 **Device Manager (裝置管理員)**。
3. 展開**音效、視訊及遊戲控制器**。  
會顯示音效控制器。

表 3. 識別 Windows 10 中的音效控制器

安裝前	安裝後
	

## 識別 Windows 7 中的音效控制器

1. 在搜尋方塊中輸入裝置管理員，並從左方窗格中選取 **Device Manager (裝置管理員)**。
2. 展開**音效、視訊及遊戲控制器**。  
會顯示音效控制器。

表 4. 識別 Windows 7 中的音效控制器

安裝前	安裝後
	

## Realtek HD 音效驅動程式

確認是否已在筆記型電腦中安裝 Realtek 音效驅動程式。

表 5. Realtek HD 音效驅動程式

安裝前	安裝後
	


## WLAN 卡

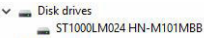
此筆記型電腦支援 WLAN 卡。

## 硬碟機選項

此筆記型電腦支援 1 TB 硬碟機。


### 識別 Windows 10 中的硬碟

1. 按一下**所有設定**  在 Windows 10 **快速鍵列**。
2. 按一下**控制台**，選取**裝置管理員**，然後展開**硬碟機**。

硬碟列在**硬碟機**底下。 

### 識別 Windows 7 中的硬碟

按一下**控制台**，選取**裝置管理員**，然後展開**硬碟機**。

硬碟列在**硬碟機**底下。 

## 進入 BIOS 設定程式

1. 開啟或重新啟動筆記型電腦。
2. 顯示 Dell 徽標後，請點選 F2 鍵，直到**進入 BIOS 設定程式**訊息出現。若要進入 Boot (開機) 選單，請點選 F12 鍵

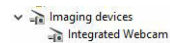
硬碟機列在**主要群組**下的**設定公用程式選項**中。

## 攝影機功能

此筆記型電腦隨附的前置攝影機的最大影像解析度為 1280 x 720。

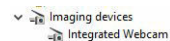
### 在 Windows10 的裝置管理員中識別攝影機

1. 在**搜尋**方塊中，輸入**裝置管理員**，然後按一下**影像裝置**以將之啟動。
2. 在**裝置管理員**下，展開**影像裝置**。



### 在 Windows 7 的裝置管理員中識別攝影機

1. 選取**控制台**。
2. 選取**裝置管理員**並展開**成像裝置**。

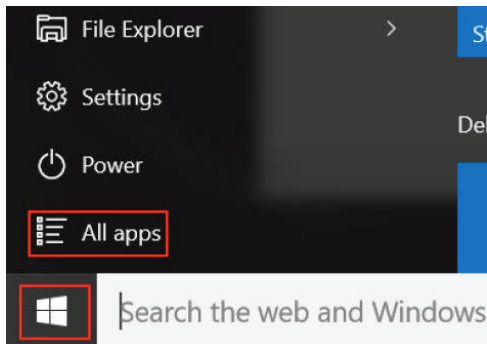


### 啟動攝影機

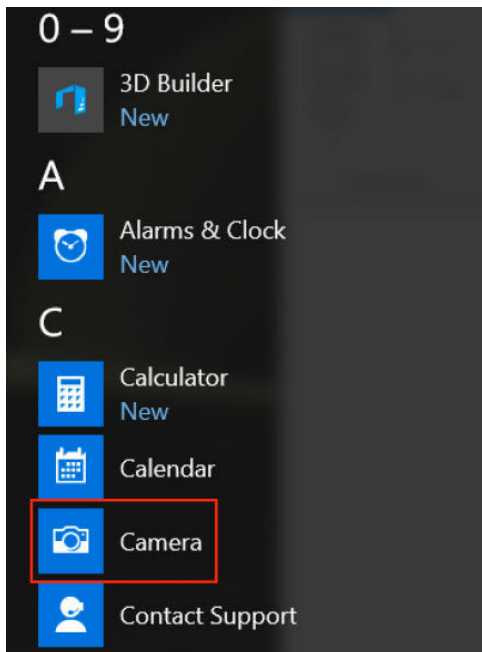
若要啟動相機，請開啟會用到相機的應用程式。例如，若您輕觸 Dell Webcam Central 軟體或筆記型電腦隨附的 Skype 軟體，相機會開啟。同理，如果您在網路上聊天而應用程式要求存取網路攝影機，則網路攝影機會開啟。

## 啟動攝影機應用程式

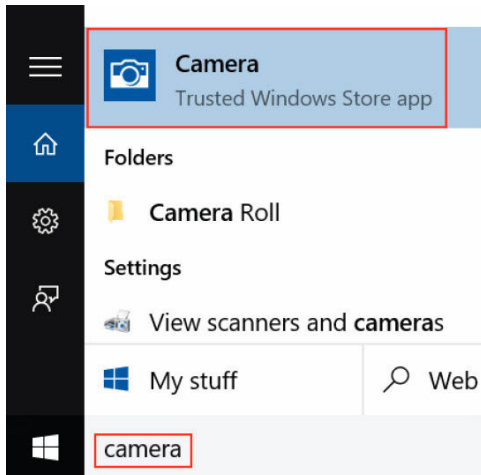
1. 按一下 **Windows** 按鈕，然後選取**所有應用程式**。



2. 從應用程式清單中選取**相機**。



3. 如果無法從應用程式清單中找到**相機**應用程式，請搜尋它。



## 記憶體功能

本筆記型電腦記憶體 (RAM) 屬於主機板。本筆記型電腦有 2 個 DDR3L SO-DIMM 插槽，最高可支援 1600 MHz。

### 確認 Windows 10 中的系統記憶體

1. 按一下或點選 **Windows** → **所有設定**  → **系統**。
2. 在**系統**中，選取**關於**。

### 確認 Windows 7 中的系統記憶體

1. 從您的桌面啟動**快速鍵列**。
2. 選取**控制台**然後選取**系統**。


### 確認設定中的系統記憶體

1. 開啟或重新啟動筆記型電腦。
2. 顯示 Dell 徽標後，請點選 F2 鍵，直到**進入 BIOS 設定程式**訊息出現。若要進入 Boot (開機) 選單，請點選 F12 鍵。
3. 在左側窗格中，選取**設定** → **一般** → **系統資訊**，  
記憶體資訊會顯示在右方窗格中。

### 使用 ePSA 測試記憶體

1. 開啟或重新啟動筆記型電腦。
2. DELL 徽標顯示在畫面上時，請執行下列其中一個動作：
  - 使用鍵盤 — 按下 F2 。
  - 無鍵盤 — DELL 徽標顯示在畫面上時，按住**調高音量**按鈕。顯示出 F12 Boot Selection (F12 啟動選項) 功能表，從啟動選單選取**診斷程式**，然後按下 Enter 。

啟動您筆記型電腦上的開機前系統評估 (PSA)。

 **註:** 如果您等待太久並已出現作業系統徽標，請繼續等待直到出現桌面，然後關閉筆記型電腦並重試。

## 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：

- 在您新增或卸下硬體後變更 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

## Boot Sequence

Boot Sequence (開機順序) 可讓您略過系統設定定義的開機裝置順序，並直接開機至特定裝置 (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 鍵顯示單次開機功能表

單次開機功能表會顯示可用的開機裝置，包括診斷選項。可用的開機功能表選項有：

- 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 (ePSA 診斷)** 畫面。

開機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: 在大部分的系統設定選項上，您所做變更會被儲存，但是必須等到您重新啟動系統後，變更才會生效。

## 導覽鍵

下表說明導覽鍵的功能

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。
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)。
標籤	移至下個焦點區域。
	 <b>註:</b> 僅適用於標準圖形瀏覽器。
Esc	移動到上個頁面，直到您看見主畫面。在主畫面中按下 Esc 即會顯示訊息，其會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。

## 系統設定公用程式選項

### 主畫面選項

Main 標籤列出電腦的主要硬體功能。

選項	說明
System Time	重設電腦內部時鐘的時間。
System Date	重設電腦內部日曆的日期。
BIOS Version	顯示 BIOS 版本。
Product Name	顯示電腦型號。
Service Tag	顯示電腦的服務標籤。
Asset Tag	顯示電腦的資產標籤。
CPU Type	顯示處理器型號。
CPU Speed	顯示處理器速度。
CPU ID	顯示處理器 ID。
CPU Cache	L1 Cache 顯示處理器 L1 快取記憶體大小。
	L2 Cache 顯示處理器 L2 快取記憶體大小。
Fixed HDD	顯示硬碟機 ID 和容量。
SATA ODD	顯示 ODD 類型
AC Adapter Type	顯示電源變壓器類型。
System Memory	顯示記憶體容量和類型。
Extended Memory	顯示延伸記憶體容量。

選項	說明
Memory Speed	顯示記憶體速度。

## 進階畫面選項

**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。

選項	說明
Power Now	您可以啟用或停用電源管理。預設值： <b>Enabled (啟用)</b>
Virtualization	您可以啟用或停用虛擬化。預設值： <b>Enabled (啟用)</b>
Integrated NIC	您可以啟用或停用內建 NIC。預設值： <b>Enabled (啟用)</b>
USB Emulation	您可以啟用或停用內建 USB 模擬。預設值： <b>Enabled (啟用)</b>
USB Wake Support	您可以啟用或停用 USB 喚醒支援。預設值： <b>Disabled (停用)</b>
SATA Operation	您可以選擇 SATA 作業模式。預設值： <b>AHCI</b>
Adapter Warnings	您可以啟用或停用變壓器警告。預設值： <b>Enabled (啟用)</b>
Function Key Behavior	您可以啟用或停用功能鍵的行為。預設值： <b>Multimedia Keys (多媒體鍵)</b>
Battery Health	您可以調整電池效能。
Miscellaneous Devices	<p><b>External USB Ports</b> 您可以啟用或停用外接式 USB 連接埠。預設值：<b>Enabled (啟用)</b></p> <p><b>Microphone</b> 您可以啟用或停用麥克風。預設值：<b>Enabled (啟用)</b></p> <p><b>Camera</b> 您可以啟用或停用攝影機模式。預設值：<b>Enabled (啟用)</b></p> <p><b>Internal Bluetooth</b> 您可以啟用或停用內建藍牙。預設值：<b>Enabled (啟用)</b></p> <p><b>Internal WLAN</b> 您可以啟用或停用內建 WLAN。預設值：<b>Enabled (啟用)</b></p> <p><b>Media Card Reader</b> 您可以啟用或停用媒體卡讀卡器。預設值：<b>Enabled (啟用)</b></p> <p><b>Optical Device</b> 您可以啟用或停用光碟機。預設值：<b>Enabled (啟用)</b></p> <p><b>Boot Disable</b> 您可以啟用或停用開機停用。預設值：<b>Disabled (停用)</b></p> <p><b>USB debug</b> 您可以啟用或停用 USB 除錯。預設值：<b>Disabled (停用)</b></p>
Battery Charge Configuration	您可以啟用或停用電池充電組態。預設值： <b>Adaptive (調適)</b>
Advanced Battery Charge Mode	您可以啟用或停用進階電池充電模式。預設值： <b>Disabled (停用)</b>

## 安全性畫面選項

**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。

選項	說明
<b>Unlock Setup Status</b>	可讓您啟用解除鎖定設定狀態 (預設值：Unlocked (解除鎖定))
<b>Admin Password Status</b>	可讓您設定、變更或刪除管理員密碼狀態。
<b>System Password Status</b>	可讓您設定、變更或刪除系統密碼狀態。
<b>HDD Passwords Status</b>	可讓您設定、變更或刪除系統硬碟機的密碼。
<b>Set Admin Password</b>	可讓您設定、變更或刪除管理員密碼。
<b>Set System Password</b>	可讓您設定、變更或刪除系統密碼。
<b>Set HDD Passwords</b>	可讓您設定、變更或刪除系統硬碟機的密碼。
<b>Password Change</b>	可讓您在已設定管理員密碼的情況下，啟用或停用系統密碼和硬碟機密碼的權限。
<b>Firmware TPM</b>	可讓您以設定、變更或刪除韌體 TPM 的密碼。
<b>Password Bypass</b>	設定系統時，可讓您啟用或停用略過系統的權限。
<b>Computrace</b>	可讓您啟用或停用可選的 Computrace 軟體 (預設值：Deactivated (關閉))。

## Boot (開機)

**Boot (開機)** 標籤可讓您變更開機順序。

選項	說明
<b>Boot List Option</b>	可讓您變更電腦嘗試尋找作業系統的順序。預設值： <b>UEFI</b>
<b>File Browser Add Boot Option</b>	可讓您新增檔案瀏覽器開機選項。
<b>File Browser Delete Boot Option</b>	可讓您刪除檔案瀏覽器開機選項。
<b>Secure Boot</b>	啟用或停用 Secure Boot Control (安全開機控制)。預設值： <b>Enabled (啟用)</b>
<b>Load Legacy Option ROM</b>	此選項可控制在 POST 期間是否應載入 CSM。預設值： <b>Disabled (停用)</b>
<b>Boot Option Priorities</b>	<b>Boot Option 1</b> 可讓您選擇第 1 開機裝置偏好設定。

選項	說明
Boot Option 2	可讓您選擇第 2 開機裝置偏好設定。
Boot Option 3	可讓您選擇第 3 開機裝置偏好設定。

## Exit (結束)

此部分可讓您在結束系統設定公用程式之前，儲存、放棄和載入預設設定。

選項	說明
Save Changes and Reset	可讓您在結束系統設定公用程式之前，儲存變更並重設預設設定。
Discard Changes and Reset	可讓您在結束系統設定公用程式之前，放棄變更並重設預設設定。
Restore Defaults	可讓您在結束系統設定公用程式之前，還原預設設定。
Discard Changes	可讓您在結束系統設定公用程式之前，放棄變更設定。
Save Changes	可讓您在結束系統設定公用程式之前，儲存變更設定。


## 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)。使用筆記型電腦者，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。
- 前往 [Dell.com/support](http://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:** 若要找到服務標籤，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。若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。

12. 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。

 **註:** 建議不要將 BIOS 版本更新至超過 3 修訂版。例如：如果您將 BIOS 從 1.0 版更新到 7.0 版，請先安裝 4.0 版，然後安裝 7.0 版。

## 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。


 **警告:** 密碼功能為您電腦上的資料提供基本的安全性。

 **警告:** 如果未將電腦上鎖，在無人看管之下，任何人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/或設定密碼或變更現有的系統密碼及/或設定密碼，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。

若要進入系統設定，請在開機或重新開機後，立刻按下 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 (設定密碼)**，輸入您的系統密碼，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 ，之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 。


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，並按下 Enter 或 Tab。
4. 選擇 **Setup Password (設定密碼)**，變更或刪除現有的系統密碼，並按下 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 ，之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。

## 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。

### 執行 ePSA 診斷

1. 將電腦開機。
2. 當電腦啟動時，請在 Dell 徽標出現後按下 F12。
3. 在啟動選單畫面中，選擇 **Diagnostics (診斷)** 選項。  
**Enhanced Pre-boot System Assessment (增強型預開機系統評估)** 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。

## 技術規格

 **註:** 提供的項目可能會因國家/地區而異。如需有關電腦組態在以下方面的更多資訊：

- Windows 10，按一下或點選**開始**  → **設定** → **系統** → **關於**。
- Windows 7，按一下**開始** ，**我的電腦**上按一下滑鼠右鍵，然後選擇**內容**。

## 系統規格

功能	規格
晶片組	AMD Beema/Carrizo-L
DRAM 匯流排寬度	64 位元
快閃 EPROM	W25Q64FVSSIQ

## 處理器規格

功能	規格
L2 智慧型快取記憶體	1 MB 或 2 MB

## 記憶體規格

功能	規格
記憶體容量	2 GB
記憶體類型	SO-DIMM DDR3L
最小記憶體	2 GB
最大記憶體	8 GB

## 音效規格

功能	規格
類型	高傳真音效轉碼器

功能	規格
控制器	Realtek ACL3234
內部麥克風支援	數位麥克風 x 1
喇叭	兩個 2 瓦特喇叭
外部介面	立體聲耳機／麥克風組合
音量控制	程式功能表和鍵盤快速鍵

## 顯示卡規格

功能	規格
影像類型	UMA
影像控制器	AMD Radeon 顯示卡
資料匯流排	64 位元
外接式顯示器支援	VGA

## 攝影機規格

功能	規格
攝影機解析度	1 百萬像素
影像解析度 (最大)	1280 x 720 像素
對角線檢視角度	74 度

## 通訊規格

功能	規格
網路卡	乙太網路 10/100/1000 Base -T
Wireless (無線)	Wi-fi 802.11 a/b/g/n

## 連接埠和連接器規格

功能	規格
音訊	組合插孔
影像	VGA
網路卡	一個 RJ-45 連接器
USB	一個 USB3.0、兩個 USB2.0
記憶卡讀卡機	SD 卡

## 顯示器規格

功能	規格
類型	HD
高度	359.60 公釐 (14.15 吋)
寬度	224.40 公釐 (8.83 吋)
對角線	15.0 公釐 (0.59 吋)
可使用區域 (X/Y)	344.23 公釐 (13.55 吋) x 193.54 公釐 (7.61 吋)
最大解析度	1366 x 768 像素
最大亮度	200 nits
操作角度	135 度
更新頻率	60 Hz/40 Hz
最大檢視角度 (水平)	40 (左)/40 (右)
最大檢視角度 (垂直)	10 (上)/30 (下)
像素距離	0.2265 公釐 x 0.2265 公釐

## 鍵盤規格

功能	規格
按鍵數	80

## 觸控板規格

功能	規格
可使用區域：	
X 軸	105.00 公釐 (4.13 吋)
Y 軸	65.00 公釐 (2.55 吋)

## 電池規格

功能	規格
類型	ICP666480
厚度	7.5 公釐 (0.30 吋)

功能	規格
高度	99.5 公釐 (3.91 吋)
寬度	198.5 公釐 (7.81 吋)
重量	269 克 (0.60 磅)
充電時間	3 小時
電池壽命	300 個放電/充電週期
電壓	11.4 V
溫度範圍	
運作時	0°C 至 50°C
未作業時	0°C 至 65°C
幣式電池	LI 3V 83 MAH

## AC 變壓器規格

功能	規格
類型	45 W
輸入電壓	100 ~ 240 V AC
輸入電流 (最大值)	1.3 A
輸入頻率	50 Hz 至 60 Hz
輸出電流	2.31 A
額定輸出電壓	19.5 V DC
溫度範圍 (作業中)	0 °C 至 40 °C
溫度範圍 (非作業中)	95 °C


## 實體規格

功能	規格
高度	23.65 公釐 (0.93 吋)
寬度	380.0 公釐 (14.96 吋)
厚度	260.3 公釐 (10.24 吋)
重量	2.45 公斤 (5.29 磅)

## 環境規格

溫度	規格
運作時	0°C 至 35°C
存放時	-20 °C 至 60 °C
相對濕度 (最大)	規格
運作時	20% 至 90% (非冷凝)
存放時	20% 至 95% (非冷凝)
海拔高度 (最大)	規格
運作時	-15.2 公尺至 3048 公尺 (-50 呎至 10,000 呎) 0° 至 35 °C
未作業時	-15.2 公尺至 10,668 公尺 (-50 呎至 35,000 呎)
空氣中懸浮污染物等級	G1 (按照 ISA-71.04-1985 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. 前往 [dell.com/support](https://dell.com/support)。
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。