

# Inspiron 15

## 7000 系列

## 維修手冊

電腦型號: Inspiron 7547  
管制型號: P41F  
管制類型: P41F001



# 註、警示與警告

---



註：「註」表示可以幫助您更有效地使用產品的重要資訊。



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。

---

版權所有 © 2017 Dell Inc. 或其子公司。版權所有，翻印必究。Dell、EMC 與其他商標均為 Dell Inc. 或其子公司的商標。其他商標為其各自所有者的商標。

2017 - 09

修正版 A01

# 目錄

<b>拆裝電腦內部元件之前.....</b>	<b>8</b>
開始操作之前 .....	8
安全說明.....	8
建議的工具.....	9
<b>拆裝電腦內部元件之後.....</b>	<b>10</b>
<b>卸下基座護蓋.....</b>	<b>11</b>
程序.....	11
<b>裝回基座護蓋.....</b>	<b>13</b>
程序.....	13
<b>卸下電池.....</b>	<b>14</b>
事前準備作業.....	14
程序.....	14
<b>裝回電池.....</b>	<b>16</b>
程序.....	16
後續必要作業.....	16
<b>卸下硬碟機.....</b>	<b>17</b>
事前準備作業.....	17
程序.....	17
<b>裝回硬碟機.....</b>	<b>19</b>
程序.....	19
後續必要作業.....	19



<b>卸下記憶體模組.....</b>	<b>20</b>
事前準備作業.....	20
程序.....	20
<b>裝回記憶體模組.....</b>	<b>22</b>
程序.....	22
後續必要作業.....	23
<b>卸下無線網卡.....</b>	<b>24</b>
事前準備作業.....	24
程序.....	24
<b>裝回無線網卡.....</b>	<b>26</b>
程序.....	26
後續必要作業.....	27
<b>卸下幣式電池.....</b>	<b>28</b>
事前準備作業.....	28
程序.....	28
<b>裝回幣式電池.....</b>	<b>30</b>
程序.....	30
後續必要作業.....	30
<b>卸下電源變壓器連接埠.....</b>	<b>31</b>
事前準備作業.....	31
程序.....	31
<b>裝回電源變壓器連接埠.....</b>	<b>33</b>
程序.....	33
後續必要作業.....	33



<b>卸下電源狀態指示燈板.....</b>	<b>34</b>
事前準備作業.....	34
程序.....	34
<b>裝回電源狀態指示燈板.....</b>	<b>36</b>
程序.....	36
後續必要作業.....	36
<b>卸下處理器風扇.....</b>	<b>37</b>
事前準備作業.....	37
程序.....	37
<b>裝回處理器風扇.....</b>	<b>40</b>
程序.....	40
後續必要作業.....	40
<b>卸下影像卡風扇.....</b>	<b>41</b>
事前準備作業.....	41
程序.....	41
<b>裝回影像卡風扇.....</b>	<b>44</b>
程序.....	44
後續必要作業.....	44
<b>卸下散熱器.....</b>	<b>45</b>
事前準備作業.....	45
程序.....	46
<b>裝回散熱器.....</b>	<b>48</b>
程序.....	48
後續必要作業.....	48




<b>卸下喇叭</b> .....	<b>49</b>
事前準備作業.....	49
程序.....	49
<b>裝回喇叭</b> .....	<b>51</b>
程序.....	51
後續必要作業.....	51
<b>卸下顯示器組件</b> .....	<b>52</b>
事前準備作業.....	52
程序.....	52
<b>裝回顯示器組件</b> .....	<b>55</b>
程序.....	55
後續必要作業.....	55
<b>卸下主機板</b> .....	<b>56</b>
事前準備作業.....	56
程序.....	57
<b>裝回主機板</b> .....	<b>59</b>
程序.....	59
後續必要作業.....	59
<b>卸下手掌墊和鍵盤組件</b> .....	<b>60</b>
程序.....	60
程序.....	60
<b>裝回手掌墊和鍵盤組件</b> .....	<b>63</b>
程序.....	63
後續必要作業.....	63

更新 BIOS..... 64






# 拆裝電腦內部元件之前

 註：根據您所訂購的組態而定，本文件中的圖片可能和您的電腦不同。

## 開始操作之前

- 1 儲存並關閉所有開啟的檔案，結束所有開啟的應用程式。
- 2 關閉電腦。  
關機指令根據電腦所安裝的作業系統而有所差異。

- Windows 10：按一下**開始** →  **電源** → **關機**。
- Windows 8.1：在**開始**畫面中，按一下**電源**圖示  → **關機**。
- Windows 7：按一下**開始** → **關機**。


 註：如果您使用了其他作業系統，請參閱您作業系統的說明文件，以獲得關機說明。

- 3 從電源插座上拔下電腦和所有連接裝置的電源線。
- 4 從電腦上拔下所有連接的網路裝置和週邊設備，例如鍵盤、滑鼠、顯示器。
- 5 從電腦取出任何媒體卡和光碟片（如果有的話）。

## 安全說明

請遵守以下安全規範，以避免電腦受到潛在的損壞，並確保您的人身安全。

 **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。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 **Regulatory Compliance (法規遵循)** 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

 **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，然後再連接電源插座。

 **警告：**為避免損壞電腦，請確保工作表面平整乾淨。

 **警告：**為避免損壞元件和插卡，請握住元件和插卡的邊緣，並避免碰觸插腳和觸點。

△ 警示：您只能在 Dell 技術援助團隊的授權或指導之下執行故障排除和維修。由未經 Dell 授權的維修造成的損壞不在保固範圍之內。請參閱產品隨附或在 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) 上的安全說明。

△ 警示：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，應經常觸摸未上漆的金屬表面，以導去可能損壞內部元件的靜電。

△ 警示：拔下纜線時，請拔出其連接器或拉式彈片，而不要拉扯纜線。某些纜線的連接器帶有鎖定彈片或指旋螺絲；在拔下此類纜線之前，您必須先鬆開鎖定彈片或指旋螺絲。在拔下纜線時，連接器的兩側應同時退出，以避免弄彎連接器插腳。連接纜線時，請確保連接器與連接埠的朝向正確並且對齊。

△ 警示：按下媒體卡讀取器中安裝的所有插卡，並從中退出插卡。

## 建議的工具

本文件中的程序可能需要以下工具：

- 十字槽螺絲起子
- 塑膠劃線器



# 拆裝電腦內部元件之後

---



**警告：**電腦內部如有遺留任何螺絲可能會造成嚴重電腦受損。

- 1 裝回所有螺絲，確定沒有任何遺漏的螺絲留在電腦內。
- 2 先連接您卸下的所有外接式裝置、週邊設備或纜線，然後再使用電腦。
- 3 先裝回您卸下的所有媒體卡、光碟或任何其他零件，然後再使用電腦。
- 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。

# 卸下基座護蓋

---



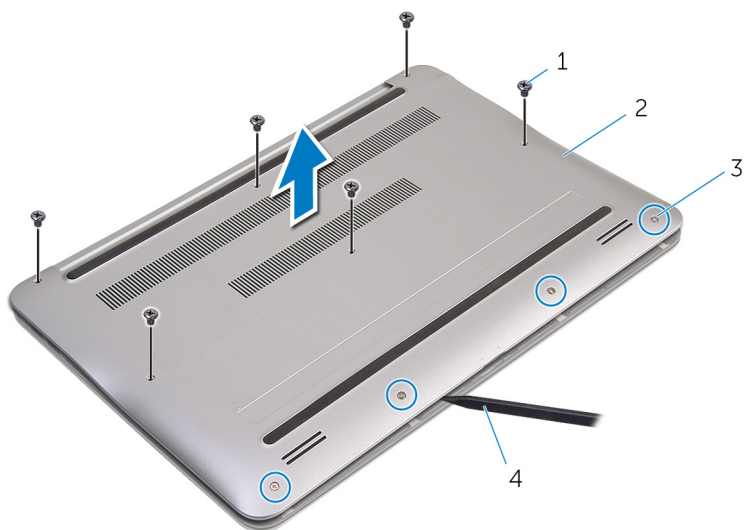
警告：拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

- 1 闔上顯示器並將電腦翻轉。
- 2 鬆開將基座護蓋固定至手掌墊組件的緊固螺絲。
- 3 卸下將基座護蓋固定至手掌墊組件的螺絲。
- 4 使用塑膠劃線器，將基座護蓋從手掌墊組件撬出。



5 提起護蓋，使其脫離電腦。



1 螺絲 (6)

2 基座護蓋

3 緊固螺絲 (4)

4 塑膠劃線器

# 裝回基座護蓋

---




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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

- 1 將基座護蓋上的彈片與手掌墊組件上的插槽對齊，並將基座護蓋卡入到位。
- 2 裝回將基座護蓋固定至手掌墊組件的螺絲。
- 3 鎖緊將基座護蓋固定至手掌墊組件的緊固螺絲。



# 卸下電池

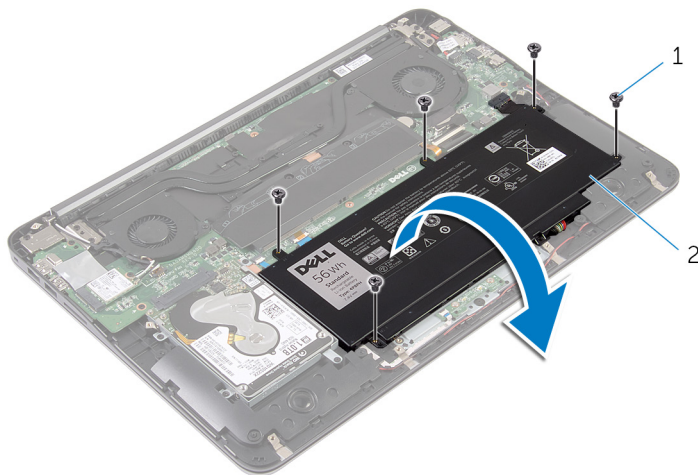
 **警告：**拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照**拆裝電腦內部元件之前**中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照**拆裝電腦內部元件之後**中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 事前準備作業

卸下**底座護蓋**。

## 程序

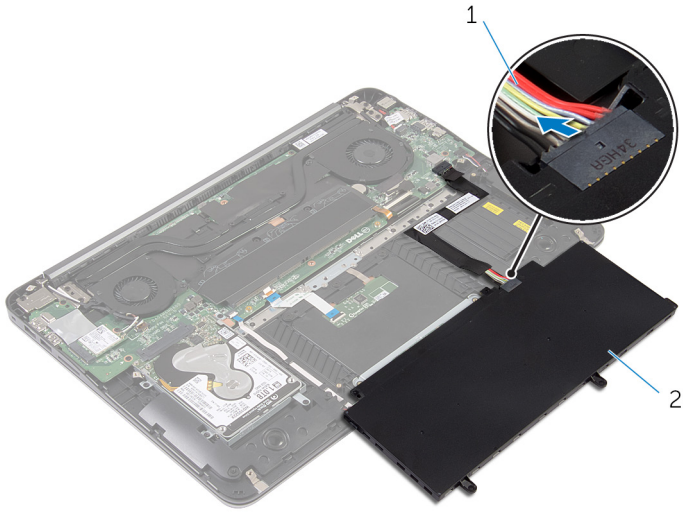
- 1 卸下將電池固定在手掌墊組件上的螺絲。
- 2 翻轉電池蓋。



1 螺絲 (5)

2 電池

**3** 從電池拔下電池纜線。



1 電池纜線

2 電池

**4** 將電腦翻轉，打開顯示器，然後壓下電源按鈕 5 秒以導去主機板上的剩餘電量。



# 裝回電池

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

- 1 將電池纜線連接至電池。
- 2 翻轉電池，將電池上的螺絲孔對準手掌墊組件上的螺絲孔。
- 3 裝回將電池固定在手掌墊組件上的螺絲。

## 後續必要作業

裝回[基座護蓋](#)。

# 卸下硬碟機

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。



警告：硬碟極易損壞。在處理硬碟機時請務必小心。



警告：為避免遺失資料，請勿在電腦處於睡眠狀態或開機時卸下硬碟。

## 事前準備作業

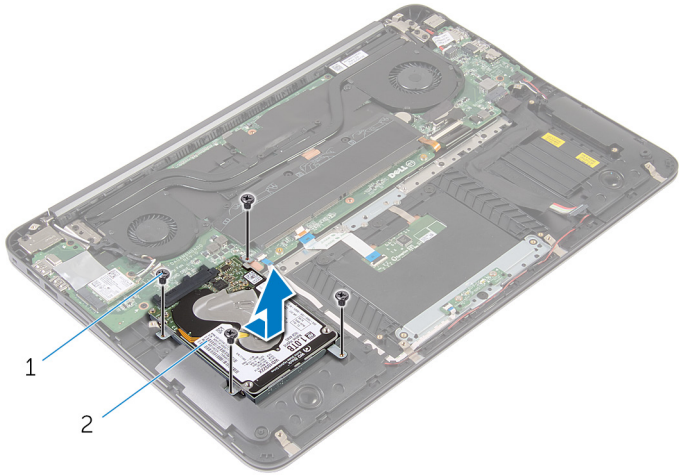
- 1 卸下[基座護蓋](#)。
- 2 卸下[電池](#)。

## 程序

- 1 卸下用來將硬碟機組件固定至手掌墊組件的螺絲。



**2** 將硬碟機組件從手掌墊組件抬起取下。

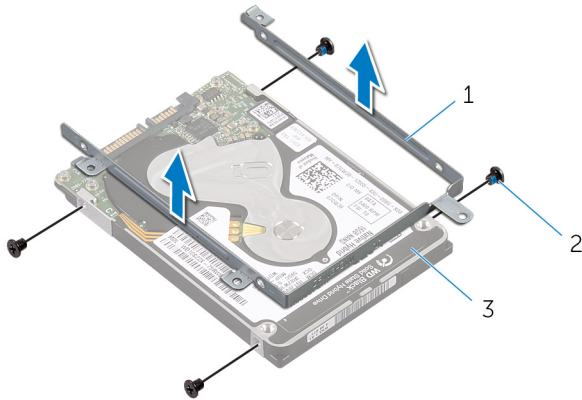


1 螺絲 (4)

2 硬碟機組件

**3** 卸下用來將硬碟機托架固定至硬碟機的螺絲。

**4** 將硬碟機托架從硬碟機抬起取出。




1 硬碟機托架


2 螺絲 (4)

3 硬碟機

# 裝回硬碟機

---

 **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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

 **警告：** 硬碟極易損壞。在處理硬碟機時請務必小心。

## 程序

- 1 將硬碟機托架上的螺絲孔對準硬碟機上的螺絲孔。
- 2 裝回將硬碟機托架固定至硬碟機的螺絲。
- 3 將硬碟機組件推入手掌墊組件上的插槽。
- 4 裝回用來將硬碟機組件固定至手掌墊組件的螺絲。

## 後續必要作業

- 1 裝回[電池](#)。
- 2 裝回[基座護蓋](#)。



# 卸下記憶體模組



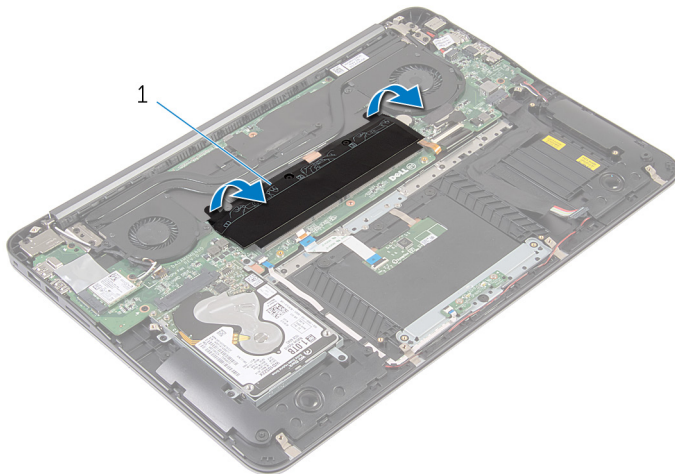
警告：拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 事前準備作業

- 1 卸下[基座護蓋](#)。
- 2 卸下[電池](#)。

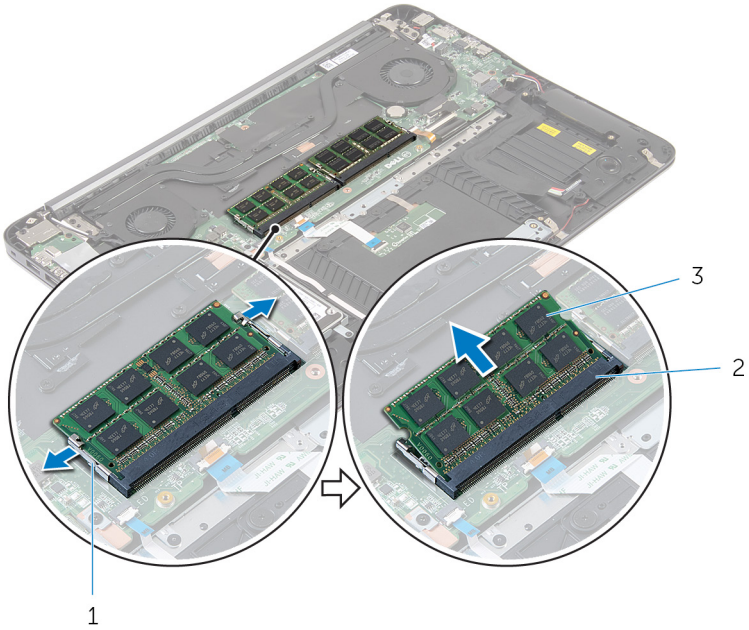
## 程序

- 1 從記憶體模組撕下麥拉帶。



- 1 麥拉帶
- 2 用指尖小心地將記憶體模組插槽每端的固定夾分開，直至記憶體模組彈起。

**3** 從記憶體模組插槽卸下記憶體模組。



1 固定夾 (4)

2 記憶體模組插槽 (2)

3 記憶體模組 (2)

# 裝回記憶體模組

---



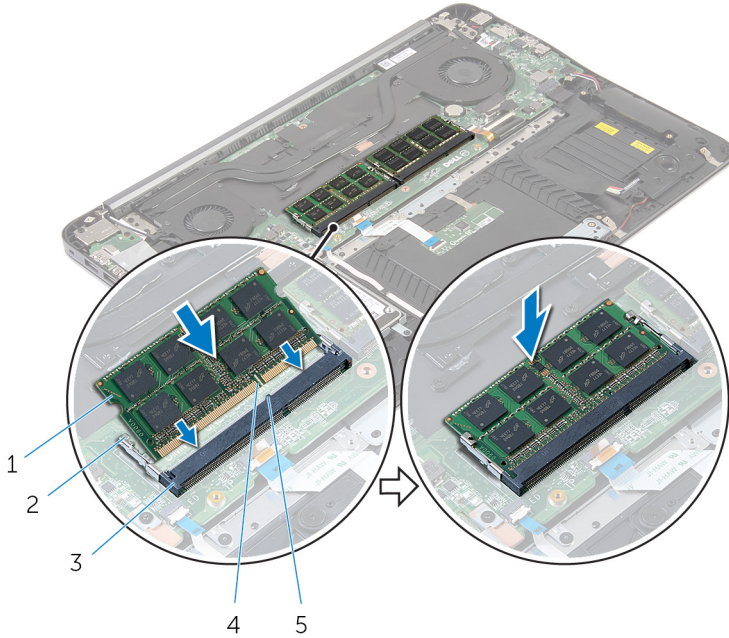
警告：拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

- 1 將記憶體模組上的槽口對準記憶體模組插槽上的彈片。

- 2 以 45 度角將記憶體模組穩固地推入插槽，並壓下記憶體模組，直至聽到卡入到位的卡嗒聲。

 註：如果未聽到卡嗒聲，請卸下記憶體模組並重新安裝它。



- |               |           |
|---------------|-----------|
| 1 記憶體模組 (2)   | 2 固定夾 (4) |
| 3 記憶體模組插槽 (2) | 4 槽口      |
| 5 彈片          |           |

- 3 對記憶體模組貼上麥拉帶。

## 後續必要作業

- 1 裝回電池。
- 2 裝回基座護蓋。



# 卸下無線網卡

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

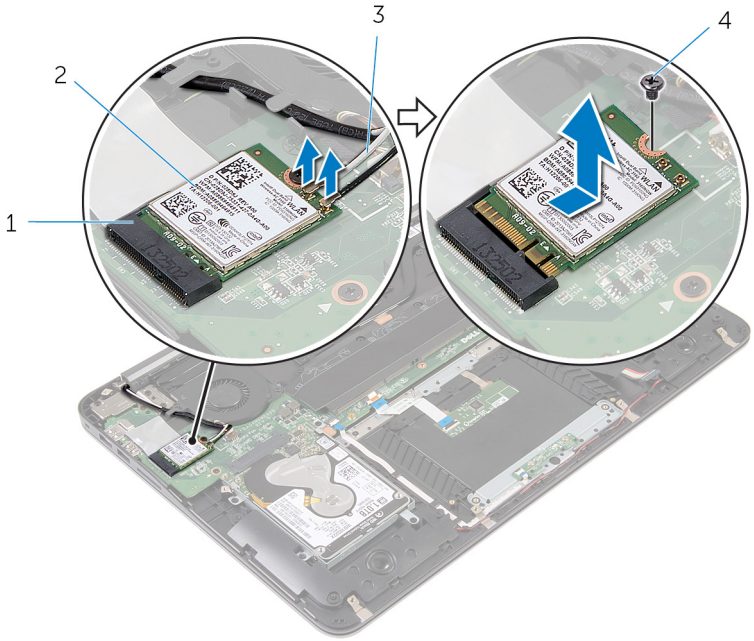
## 事前準備作業

- 1 卸下[基座護蓋](#)。
- 2 卸下[電池](#)。

## 程序

- 1 從無線網卡拔下天線纜線。
- 2 卸下將無線網卡固定至主機板的螺絲。

**3** 將無線網卡從無線網卡插槽推出卸下。



1 無線網卡插槽

2 無線網卡

3 天線纜線

4 螺絲



# 裝回無線網卡

---



**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，並按照**拆裝電腦內部元件之前**中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照**拆裝電腦內部元件之後**中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

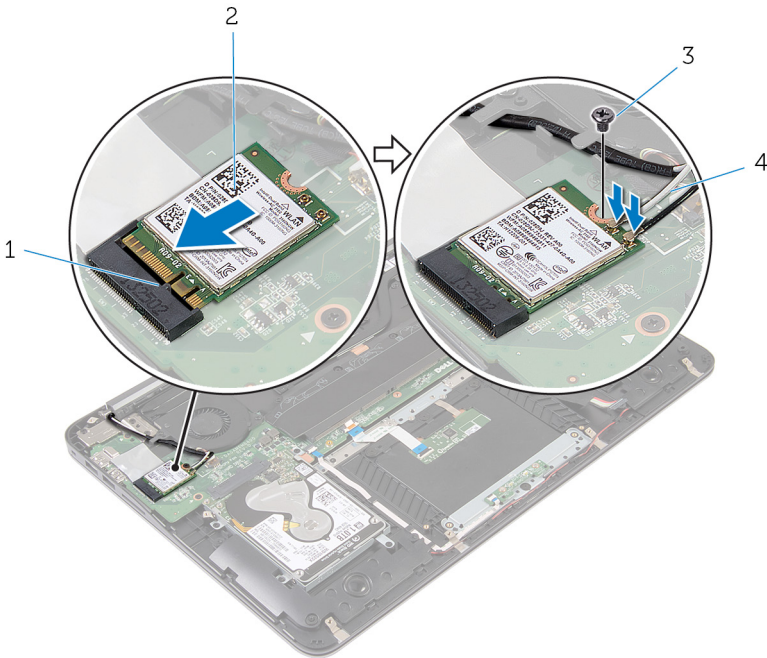
- 1 將無線網卡上的槽口對準無線網卡插槽上的彈片。
- 2 將無線網卡傾斜推入無線網卡插槽。
- 3 向下按壓無線網卡的另一端，然後裝回將無線網卡固定在主機板上的螺絲。

#### 4 將天線纜線連接至無線網卡。

下表提供電腦所支援無線網卡的天線纜線顏色配置：

表 1. 天線纜線顏色配置

無線網卡上的連接器	天線纜線的顏色
主要 (白色三角形)	白色
輔助 (黑色三角形)	黑色



## 後續必要作業

- 1 裝回電池。
- 2 裝回基座護蓋。



# 卸下幣式電池

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。



警告：取出幣式電池會將 BIOS 設定程式重設為預設設定。建議您在取出幣式電池之前先記下 BIOS 設定程式的設定。

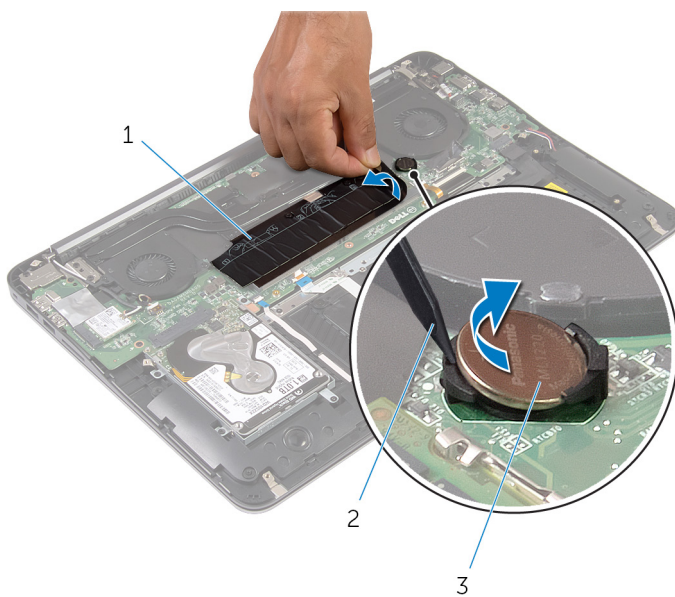
## 事前準備作業

- 1 卸下[基座護蓋](#)。
- 2 卸下[電池](#)。

## 程序

- 1 將麥拉帶從幣式電池撕下。

2 請使用塑膠劃線器，將幣式電池從電池槽撬出。



1 麥拉帶

2 塑膠劃線器

3 幣式電池



# 裝回幣式電池

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

- 1 正極面朝上，將幣式電池卡入電池槽。
- 2 對幣式電池貼上麥拉帶。

## 後續必要作業

- 1 裝回[電池](#)。
- 2 裝回[基座護蓋](#)。

# 卸下電源變壓器連接埠

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 事前準備作業

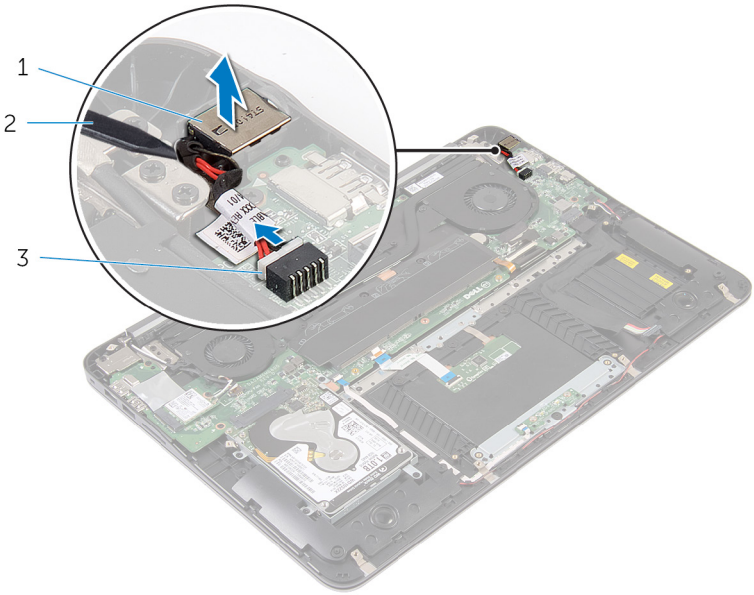
- 1 卸下[基座護蓋](#)。
- 2 卸下[電池](#)。

## 程序

- 1 從主機板拔下電源變壓器連接埠纜線。



2 使用塑膠劃線器，將電源變壓器連接埠從手掌墊組件上的插槽撬出。



1 電源變壓器連接埠

2 塑膠劃線器

3 電源變壓器連接埠纜線

# 裝回電源變壓器連接埠

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

- 1 將電源變壓器連接埠置於手掌墊組件上的插槽中。
- 2 將電源變壓器連接埠纜線連接至主機板。

## 後續必要作業

- 1 裝回[電池](#)。
- 2 裝回[基座護蓋](#)。



# 卸下電源狀態指示燈板

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

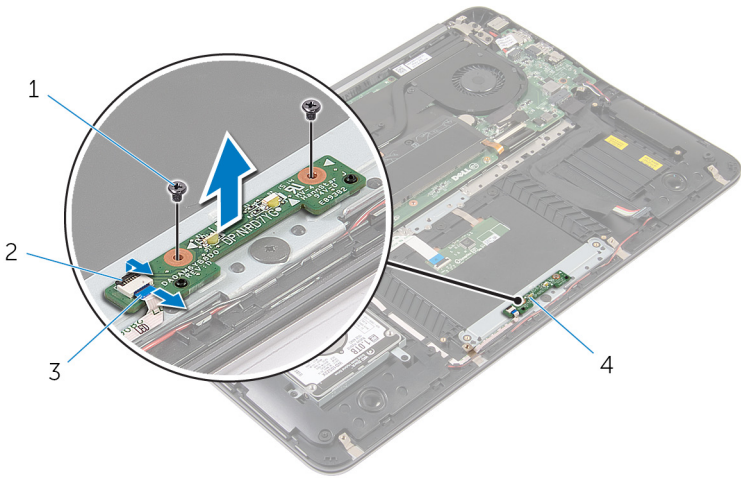
## 事前準備作業

- 1 卸下[基座護蓋](#)。
- 2 卸下[電池](#)。

## 程序

- 1 抬起門鎖，並從電源指示燈板上拔下電源指示燈板纜線。
- 2 卸下用來將電源指示燈板固定至手掌墊組件的螺絲。

3 提起電源指示燈板，使其脫離手掌墊組件。



1 螺絲 (2)

2 門鎖

3 電源指示燈板纜線

4 電源指示燈板



# 裝回電源狀態指示燈板

---



**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，並按照**拆裝電腦內部元件之前**中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照**拆裝電腦內部元件之後**中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

- 1 將電源指示燈板上的螺絲孔與手掌墊組件上的螺絲孔對齊。
- 2 裝回用來將電源指示燈板固定至手掌墊組件的螺絲。
- 3 將電源指示燈板纜線連接至電源指示燈板，然後壓下門鎖以固定纜線。

## 後續必要作業

- 1 裝回**電池**。
- 2 裝回**基座護蓋**。

# 卸下處理器風扇

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 事前準備作業

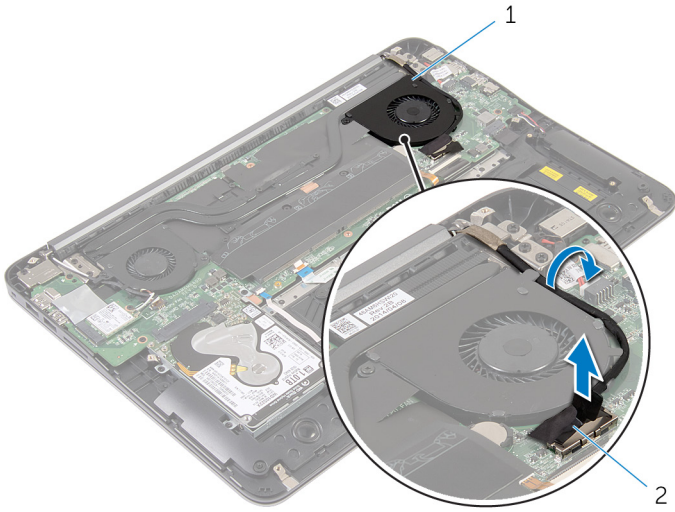
- 1 卸下[基座護蓋](#)。
- 2 卸下[電池](#)。

## 程序

- 1 從主機板拔下顯示器纜線。



- 2 記下顯示器纜線的佈線，並將顯示器纜線從風扇上的固定導軌卸下。



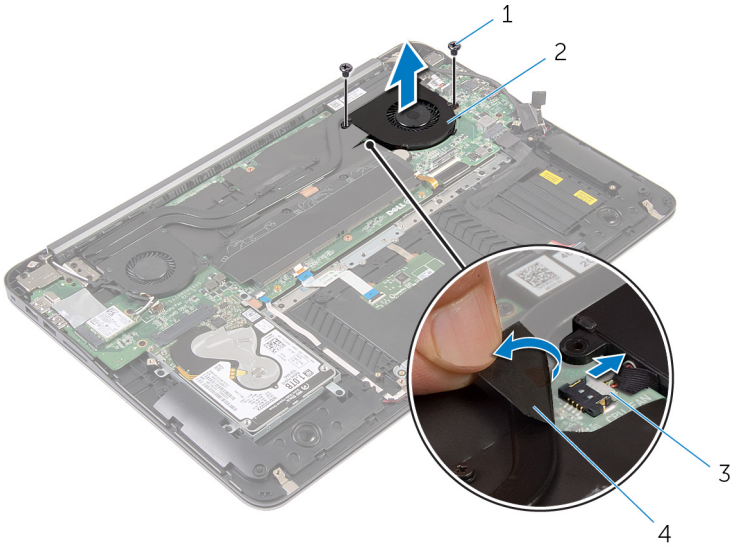
1 處理器風扇

2 顯示器纜線

- 3 撕下麥拉帶，將處理器風扇纜線從主機板拔下。

- 4 卸下將處理器風扇固定至主機板的螺絲。

5 將處理器風扇從主機板抬起取出。



1 螺絲 (2)

2 處理器風扇

3 處理器風扇纜線

4 麥拉帶

# 裝回處理器風扇

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

- 1 將處理器風扇纜線連接至主機板，然後貼上麥拉帶。
- 2 將處理器風扇上的螺絲孔與主機板上的螺絲孔對齊。
- 3 裝回將處理器風扇固定至主機板的螺絲。
- 4 配接顯示器纜線，並將它連接至主機板。

## 後續必要作業

- 1 裝回電池。
- 2 裝回[基座護蓋](#)。

# 卸下影像卡風扇

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 事前準備作業

- 1 卸下[基座護蓋](#)。
- 2 卸下[電池](#)。

## 程序

- 1 從無線網卡拔下天線纜線。



- 2 記下天線纜線的佈線並將天線纜線從影像卡風扇上的固定導軌卸下。



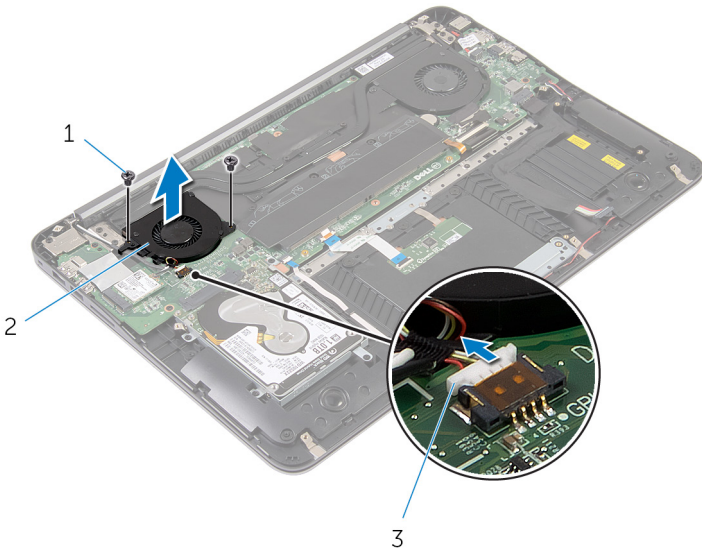
1 影像卡風扇

2 無線網卡

3 天線纜線

- 3 從主機板拔下影像卡風扇纜線。
- 4 卸下將影像卡風扇固定至主機板的螺絲。

5 將影像卡風扇從主機板抬起取下。



1 螺絲 (2)

2 影像卡風扇

3 影像卡風扇纜線

# 裝回影像卡風扇



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

- 1 將影像卡風扇上的螺絲孔與主機板上的螺絲孔對齊。
- 2 裝回將影像卡風扇固定至主機板的螺絲。
- 3 將影像卡風扇纜線連接至主機板。
- 4 配接天線纜線，將纜線連接至無線網卡。

## 後續必要作業

- 1 裝回電池。
- 2 裝回[基座護蓋](#)。

# 卸下散熱器

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。



警告：散熱器在正常作業時可能會很熱。讓散熱器有足夠的時間冷卻再觸碰它。



警示：為確保處理器獲得最佳冷卻效果，請勿碰觸散熱器上的導熱區域。皮膚上的油脂會降低熱脂的導熱能力。

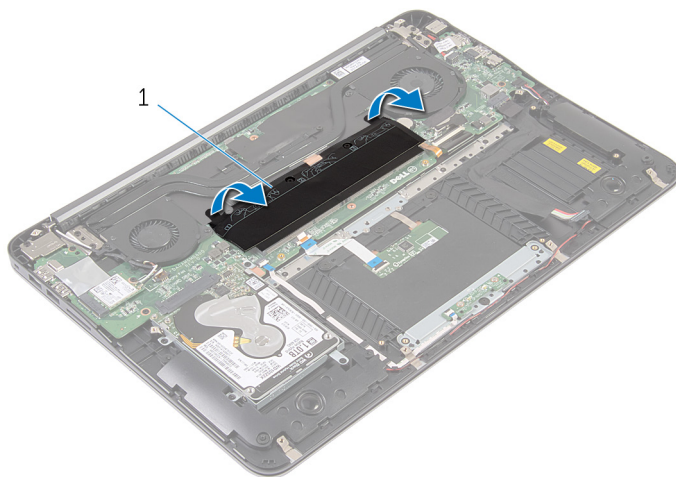
## 事前準備作業

- 1 卸下[基座護蓋](#)。
- 2 卸下[電池](#)。



# 程序

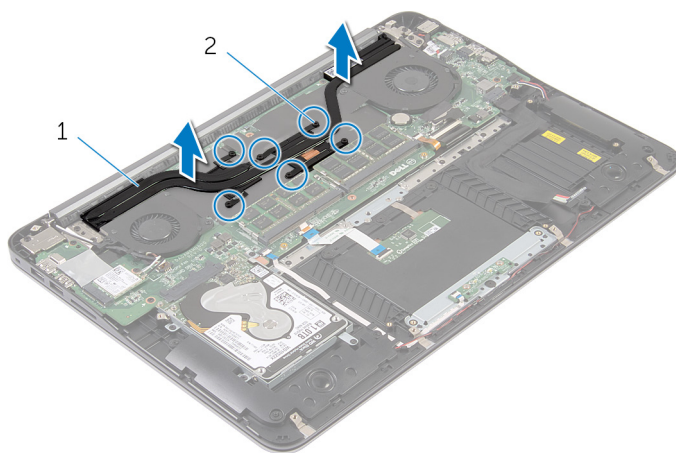
- 1 從記憶體模組撕下麥拉帶。



- 1 麥拉帶

- 2 鬆開將散熱器固定至主機板的緊固螺絲。

**3** 將散熱器從主機板抬起取出。



1 散熱器

2 緊固螺絲 (6)

# 裝回散熱器



**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，並按照**拆裝電腦內部元件之前**中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照**拆裝電腦內部元件之後**中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。



**警告：**散熱器未正確對齊可能會損壞主機板和處理器。



**註：**如果要將原來的主機板和散熱器重新安裝在一起，則可以重新使用原來的散熱膏。如果已更換主機板或散熱器，則應使用套件隨附的散熱墊以確保導熱性。

## 程序

- 1 將散熱器上的緊固螺絲對準主機板上的螺絲孔。
- 2 鎖緊將散熱器固定至主機板的緊固螺絲。
- 3 對記憶體模組貼上麥拉帶。

## 後續必要作業

- 1 裝回**電池**。
- 2 裝回**底座護蓋**。

# 卸下喇叭

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 事前準備作業

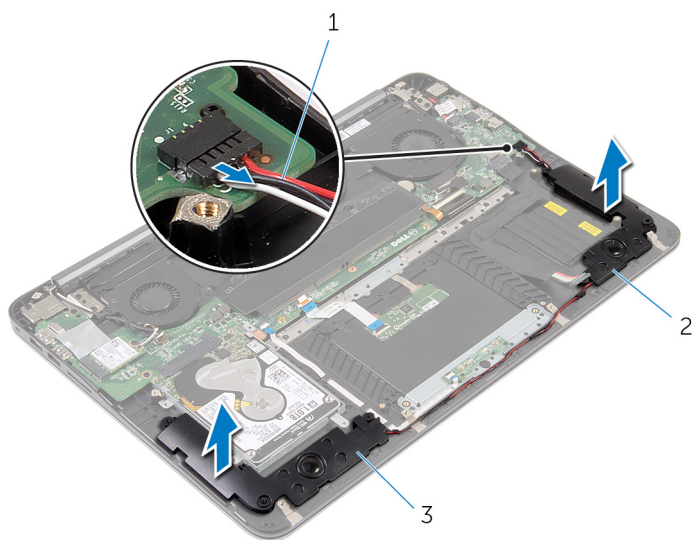
- 1 卸下[基座護蓋](#)。
- 2 卸下[電池](#)。

## 程序

- 1 從主機板上拔下喇叭纜線。



2 記下喇叭纜線的佈線，然後將喇叭連同喇叭纜線從手掌墊組件抬起取出。



1 喇叭纜線

2 左側喇叭

3 右側喇叭

# 裝回喇叭

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

- 1 配接喇叭纜線，使用手掌墊上的對齊導柱，將喇叭置於定位。
- 2 將喇叭纜線連接至主機板。

## 後續必要作業

- 1 裝回[電池](#)。
- 2 裝回[基座護蓋](#)。



# 卸下顯示器組件

---



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

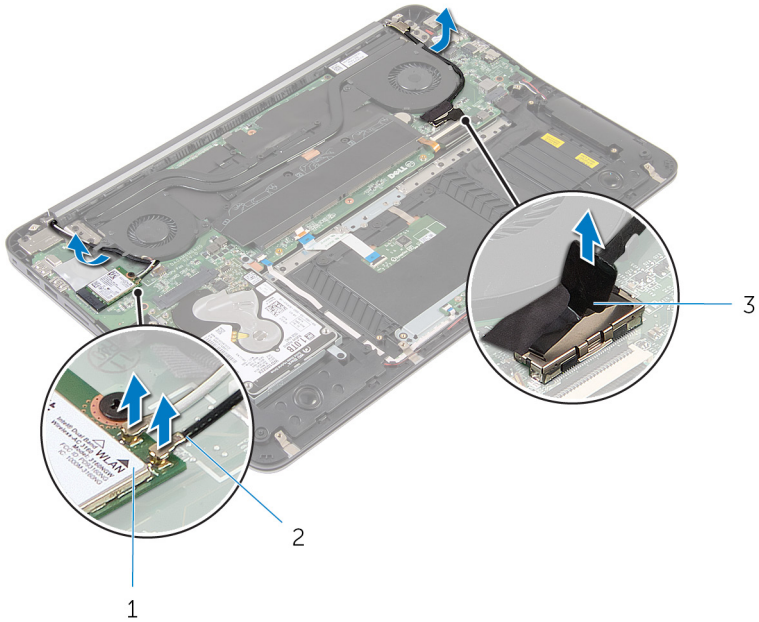
## 事前準備作業

- 1 卸下[基座護蓋](#)。
- 2 卸下[電池](#)。

## 程序

- 1 從無線網卡拔下天線纜線。
- 2 記下天線纜線的佈線，然後將纜線從影像卡風扇上的固定導軌卸下。
- 3 從主機板拔下顯示器纜線。

- 4 記下顯示器纜線的佈線，並將顯示器纜線從處理器風扇上的固定導軌卸下。



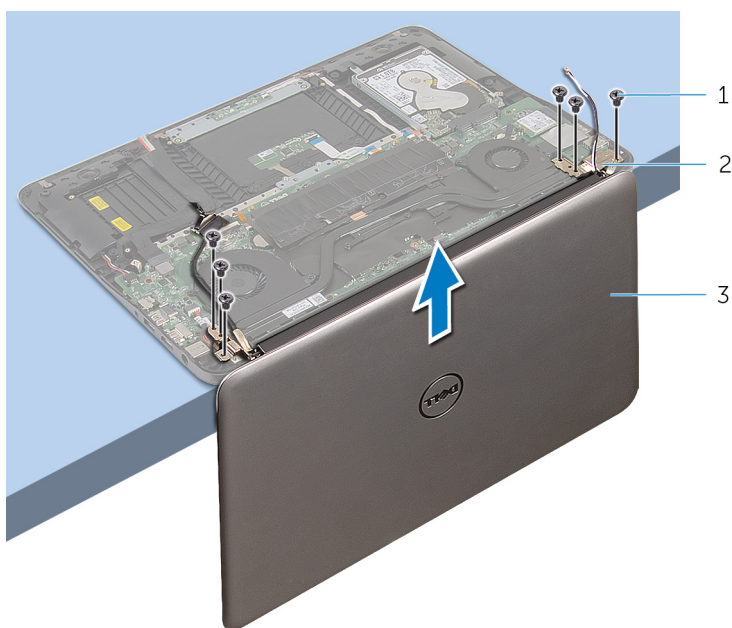
1 無線網卡

2 天線纜線

3 顯示器纜線

- 5 把手掌墊組件打開至 90 度。  
6 將電腦置於桌邊，且顯示器已掛起。  
7 卸下將顯示器組件固定在手掌墊組件上的螺絲。

8 提起顯示器組件，使其脫離電腦。



1 螺絲 (6)

2 鉸接 (2)

3 顯示器組件

# 裝回顯示器組件



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

- 1 將手掌墊組件置於桌邊，且鍵盤朝下。
- 2 將顯示器組件鉸接上的螺絲孔對齊手掌墊組件上的螺絲孔。
- 3 裝回將顯示器組件固定在手掌墊組件上的螺絲。
- 4 闔上顯示幕。
- 5 配接顯示器纜線，並將它連接至主機板
- 6 配接天線纜線，將纜線連接至無線網卡。

## 後續必要作業

- 1 裝回[電池](#)。
- 2 裝回[基座護蓋](#)。



# 卸下主機板



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，並按照拆裝電腦內部元件之前中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照拆裝電腦內部元件之後中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。



註：您電腦的服務標籤位在主機板上。在更換主機板後，您必須在 BIOS 設定程式中輸入服務標籤。



註：更換主機板會移除您使用 BIOS 設定程式對 BIOS 所做的變更。在更換主機板後您必須再次進行適當的變更。



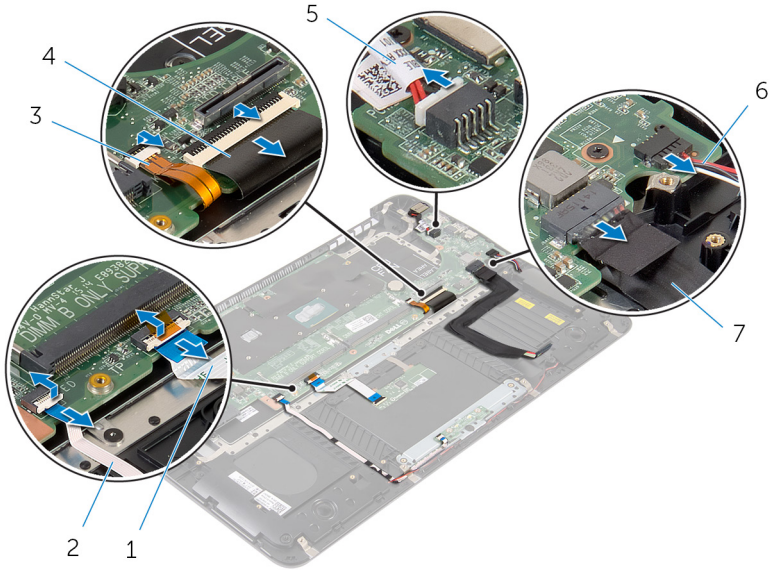
註：將纜線從主機板拔下之前，請先記下連接器的位置，以便在更換主機板後，可以將它們連接回正確位置。

## 事前準備作業

- 1 卸下基座護蓋。
- 2 卸下電池。
- 3 卸下硬碟機。
- 4 卸下影像卡風扇。
- 5 卸下處理器風扇。
- 6 卸下顯示器組件。

# 程序

- 1 從主機板拔下觸控墊纜線、電源指示燈纜線、鍵盤背光纜線、鍵盤纜線、電源變壓器連接埠纜線、喇叭纜線和電池纜線。

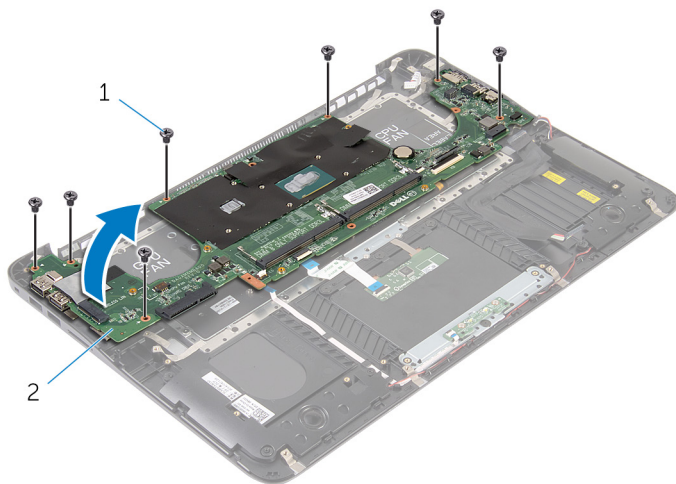


- |              |           |
|--------------|-----------|
| 1 觸控墊纜線      | 2 電源指示燈纜線 |
| 3 鍵盤背光纜線     | 4 鍵盤纜線    |
| 5 電源變壓器連接埠纜線 | 6 喇叭纜線    |
| 7 電池纜線       |           |

- 2 卸下將主機板固定在手掌墊組件上的螺絲。



**3** 從左側開始，將主機板從手掌墊組件輕輕抬起取出。



1 螺絲 (7)

2 主機板

# 裝回主機板



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，並按照拆裝電腦內部元件之前中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照拆裝電腦內部元件之後中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。



註：您電腦的服務標籤位在主機板上。在更換主機板後，您必須在 BIOS 設定程式中輸入服務標籤。



註：更換主機板會移除您使用 BIOS 設定程式對 BIOS 所做的變更。在更換主機板後您必須再次進行適當的變更。

## 程序

- 1 從右側開始，將主機板輕輕置於手掌墊組件上。
- 2 將主機板上的螺絲孔與手掌墊組件上的螺絲孔對齊。
- 3 裝回將主機板固定至手掌墊組件的螺絲。
- 4 將電池纜線、喇叭纜線、電源變壓器連接埠纜線、鍵盤纜線、電源指示燈纜線和觸控墊纜線連接至主機板。

## 後續必要作業

- 1 裝回顯示器組件。
- 2 裝回處理器風扇。
- 3 裝回影像卡風扇。
- 4 裝回硬碟機。
- 5 裝回電池。
- 6 裝回基座護蓋。



# 卸下手掌墊和鍵盤組件



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

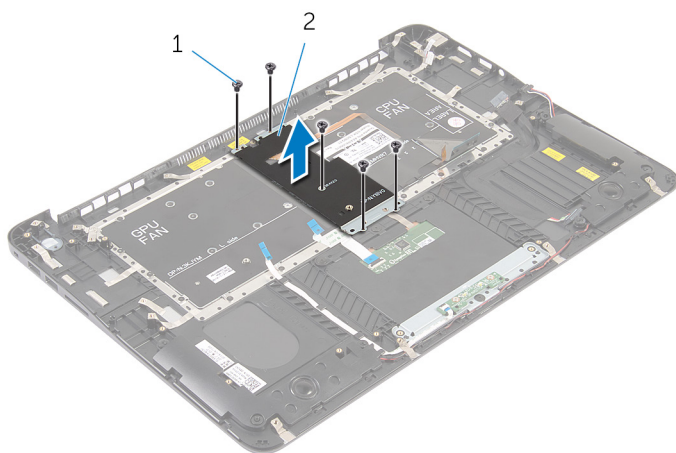
## 程序

- 1 卸下[基座護蓋](#)。
- 2 卸下[電池](#)。
- 3 卸下[硬碟機](#)。
- 4 卸下[無線網卡](#)。
- 5 卸下[記憶體模組](#)。
- 6 卸下[影像卡風扇](#)。
- 7 卸下[處理器風扇](#)。
- 8 卸下[散熱器](#)。
- 9 卸下[顯示器組件](#)。
- 10 卸下[主機板](#)。

## 程序

- 1 卸下將鍵盤托架固定至手掌墊組件的螺絲。

**2** 將鍵盤托架從手掌墊組件抬起取出。

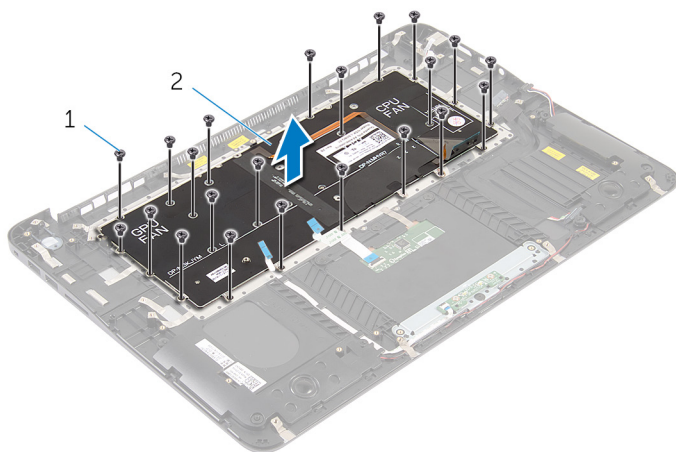


1 螺絲 (5)

2 鍵盤托架

**3** 卸下將鍵盤固定至手掌墊組件的螺絲。

4 提起鍵盤，使其脫離手掌墊組件。



1 螺絲 (22)

2 鍵盤



1 鍵盤

2 手掌墊組件

# 裝回手掌墊和鍵盤組件



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，並按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的步驟進行操作。拆裝電腦內部元件之後，請按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的指示進行操作。如需更多有關安全性的資訊最佳實務，請參閱 Regulatory Compliance (法規遵循) 首頁 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)。

## 程序

- 1 將鍵盤上的螺絲孔與手掌墊組件上的螺絲孔對齊。
- 2 裝回將鍵盤固定在手掌墊組件上的螺絲。
- 3 將鍵盤托架上的螺絲孔與手掌墊組件上的螺絲孔對齊。
- 4 裝回將鍵盤托架固定至手掌墊組件的螺絲。

## 後續必要作業

- 1 裝回[主機板](#)。
- 2 裝回[顯示器組件](#)。
- 3 裝回[散熱器](#)。
- 4 裝回[處理器風扇](#)。
- 5 裝回[影像卡風扇](#)。
- 6 裝回[記憶體模組](#)。
- 7 裝回[無線網卡](#)。
- 8 裝回[硬碟機](#)。
- 9 裝回[電池](#)。
- 10 裝回[基座護蓋](#)。




# 更新 BIOS

---

當有可用更新或更換主機板時，可能需要更新 BIOS。

請按照以下步驟更新 BIOS：

- 1 開啟您的電腦。
- 2 請前往 [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support)。
- 3 按一下 **Product support (產品支援)**，輸入您電腦的服務標籤，然後按一下 **Submit (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的電腦型號。
- 4 按一下 **Drivers & downloads (驅動程式與下載)** → **Find it myself (自行尋找)**。
- 5 選擇您的電腦上安裝的作業系統。
- 6 向下捲動頁面，並展開 **BIOS**。
- 7 按一下 **Download (下載)**以下載您電腦最新版本的 BIOS。
- 8 下載完成後，導覽至儲存 BIOS 更新檔的資料夾。
- 9 連按兩下 BIOS 更新檔案圖示，然後依照畫面上的指示進行。