




Dell Vostro 24-5450

擁有者手冊

管制型號：W12C
管制類型：W12C004



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. 在美國和/或其他司法管轄區的商標。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 - 07


修正版 A00

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)。

 **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。

3. 從電腦上拔下所有網路纜線。
4. 從電源插座上拔下電腦和所有連接裝置的電源線。
5. 拔下電腦的電源線後，請按住電源按鈕，以導去主機板上的剩餘電量。
6. 卸下機箱蓋。


 **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。

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
- 十字槽螺絲起子
- 小型塑膠畫線器

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 Window 10 中：

1. 按一下或輕觸**開始**。
2. 在顯示的下拉式清單中，選擇 然後選擇**關機**。


- 在 Windows 8 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**
- 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**。

- 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。

1. 裝回機箱蓋。



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。

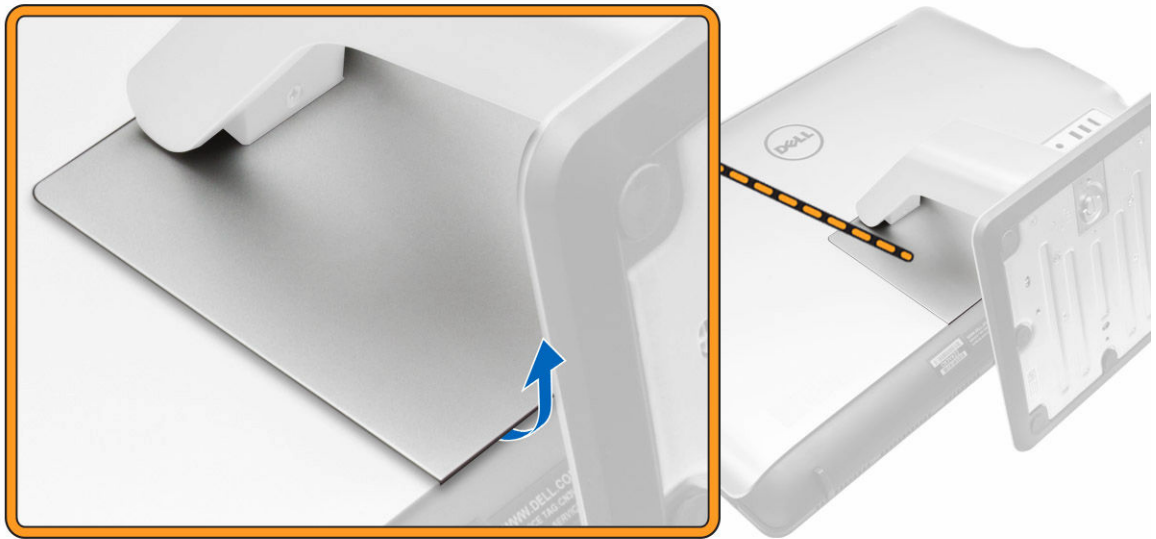
2. 將電話或網路纜線連接至電腦。
3. 將電腦和所有連接裝置連接至電源插座。
4. 開啟您的電腦。
5. 如有需要，可透過執行 Dell Diagnostics 來確認電腦是否正常作業。

卸下和安裝元件

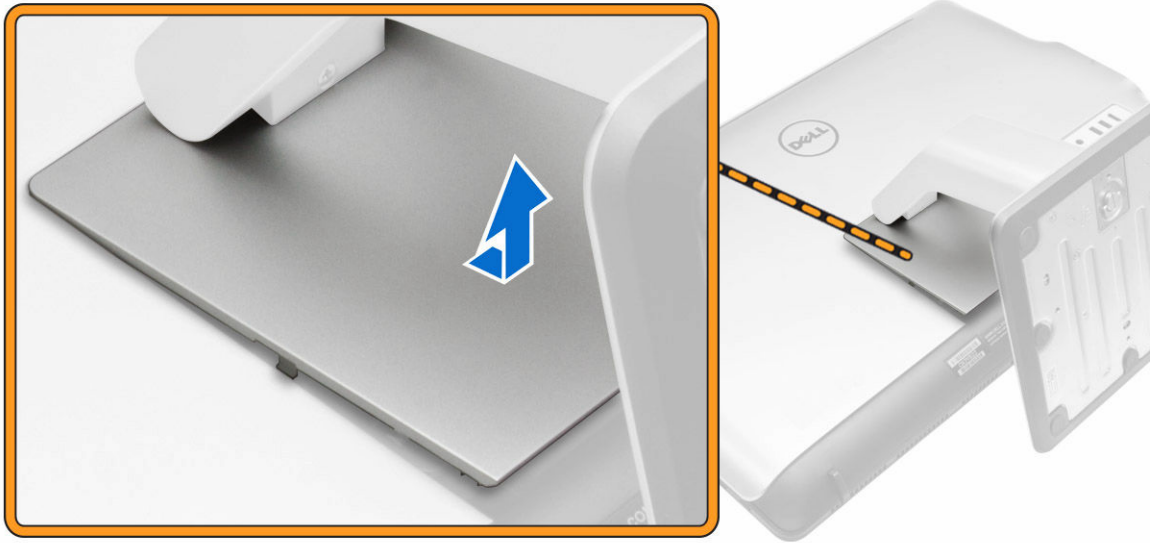
本節說明如何從電腦卸下或安裝元件的詳細資訊。

卸下腳架

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 將電腦置於平坦表面，顯示器側朝下。
3. 將鉸接護蓋從電腦撬起。



4. 推動並將光碟機從電腦抬起取出。



5. 執行下列步驟：
- 卸下將腳架固定至電腦的螺絲 [1]。
 - 推動並將腳架從電腦抬起取出 [2]。



安裝腳架

- 將腳架與電腦背面的螺絲孔對齊。
- 鎖緊將腳架固定至電腦的螺絲。
- 按下電腦上的鉸接護蓋置，使其卡至定位。
- 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

卸下後蓋

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下**腳架**。
3. 撬起後蓋邊緣，將它從彈片鬆開。



4. 將後蓋從電腦抬起。

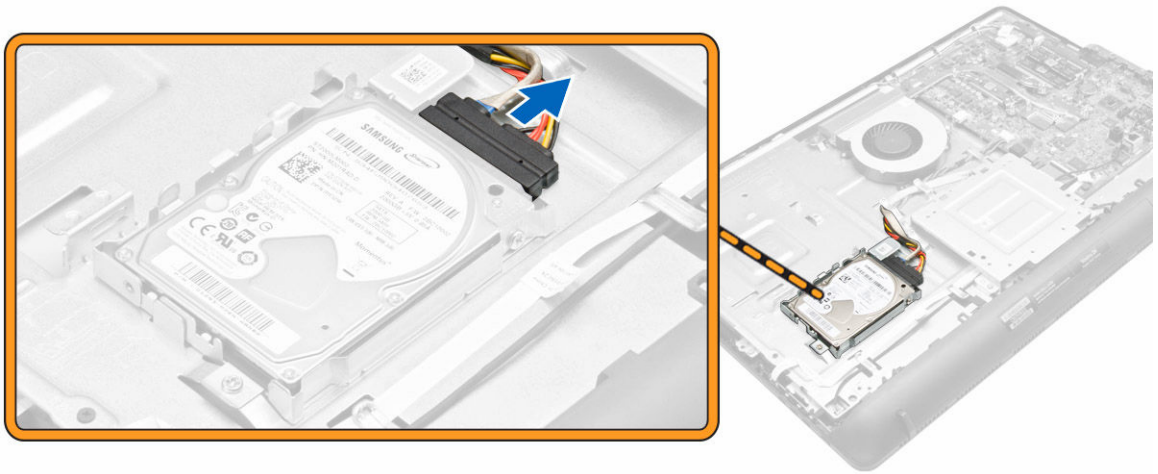


安裝後蓋

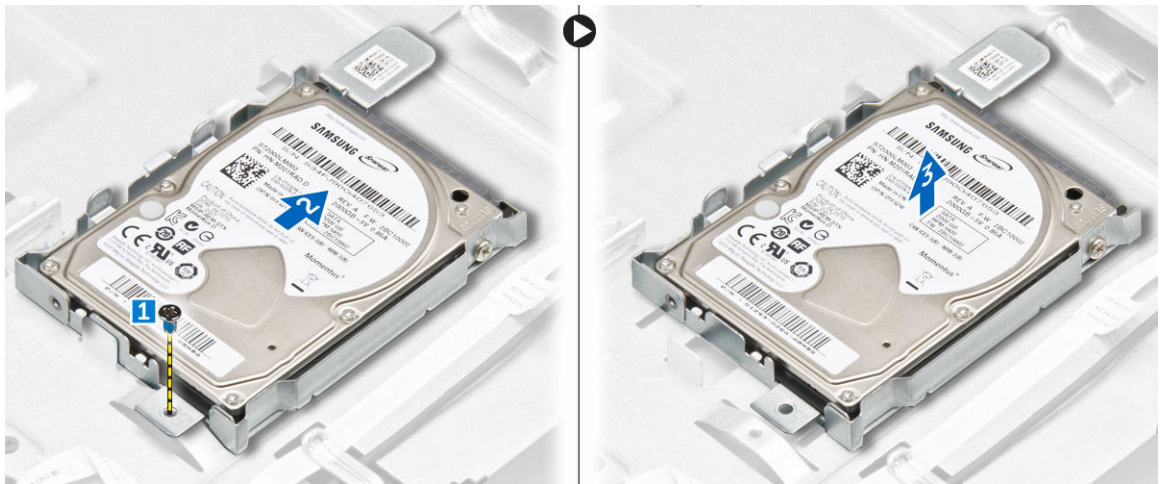
1. 對準並壓下後蓋，直到它卡至定位。
2. 安裝腳架。
3. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下硬碟機

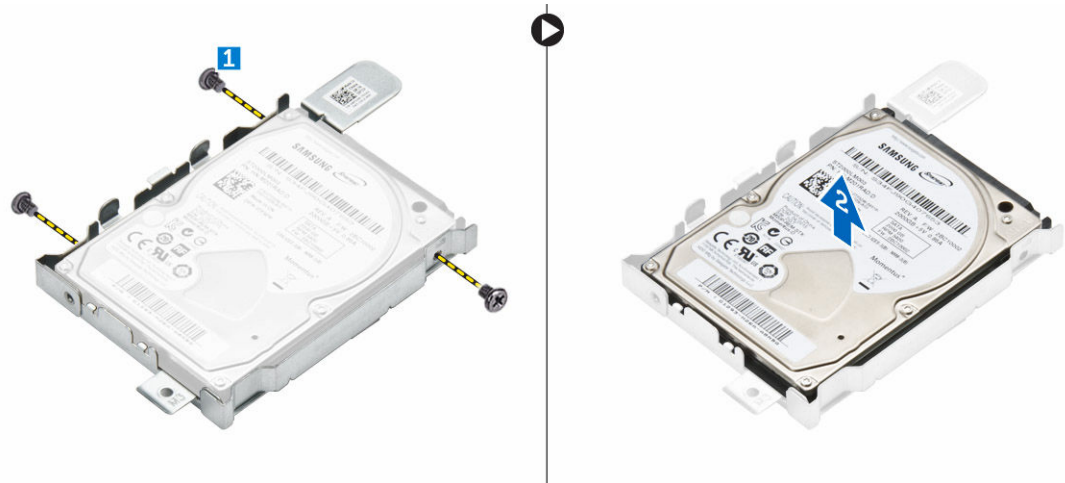
1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. 腳架
 - b. 後蓋
3. 從硬碟機拔下硬碟機纜線。



4. 執行下列步驟：
 - a. 卸下將硬碟機固定至電腦的螺絲 [1]。
 - b. 推出 [2] 並從插槽 [3] 抬起取出硬碟機。



5. 卸下將硬碟機固定至托架的螺絲，然後將硬碟機從托架抬起取出 [1,2]

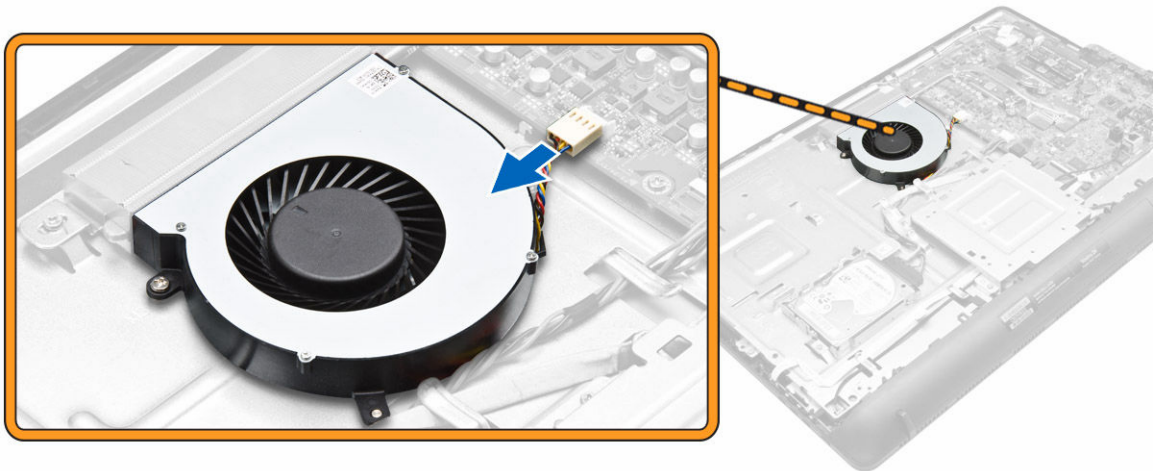


安裝硬碟機

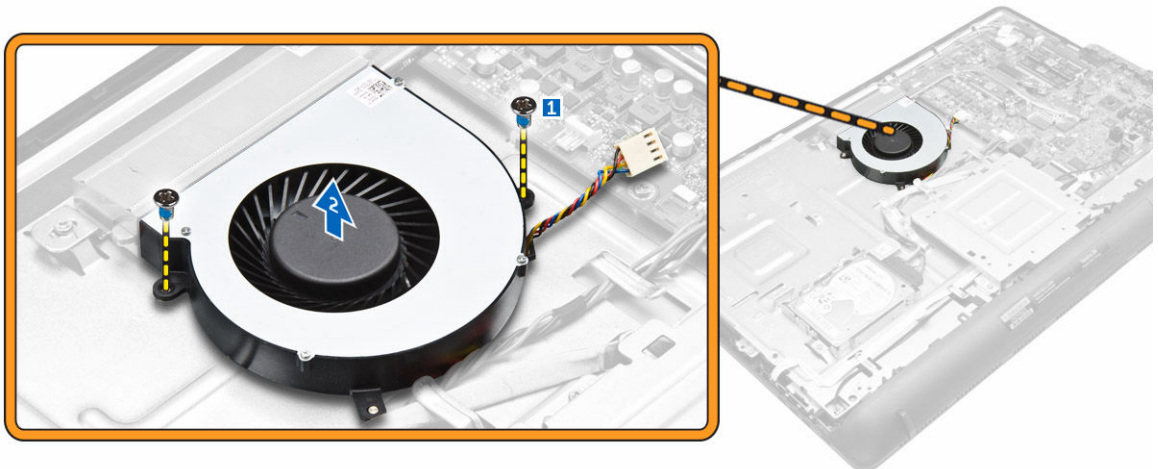
1. 將硬碟機置於硬碟機托架中。
2. 鎖緊將硬碟機固定至托架的螺絲。
3. 將硬碟機推入插槽。
4. 鎖緊將硬碟機固定至電腦的螺絲。
5. 連接硬碟機纜線。
6. 安裝：
 - a. [後蓋](#)
 - b. [腳架](#)
7. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下系統風扇

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. [腳架](#)
 - b. [後蓋](#)
3. 拔下主機板上的系統風扇纜線。



4. 執行下列步驟：
 - a. 卸下將主機板固定至電腦的螺絲 [1]。
 - b. 從電腦抬起系統風扇 [2]。



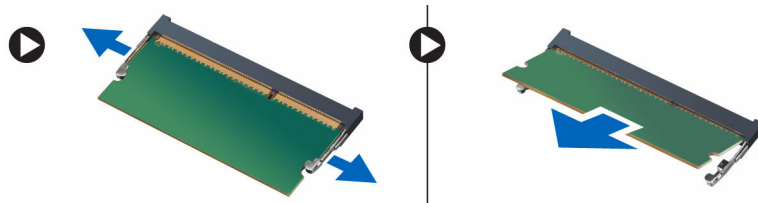
安裝系統風扇

1. 鎖緊將系統風扇固定在電腦上的螺絲。
2. 將系統風扇纜線連接至主機板。
3. 安裝：
 - a. [後蓋](#)
 - b. [腳架](#)
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

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. [腳架](#)
- b. [後蓋](#)
3. 從記憶體模組撬開固定夾，直到彈出為止。將記憶體模組從連接器抬起取下。



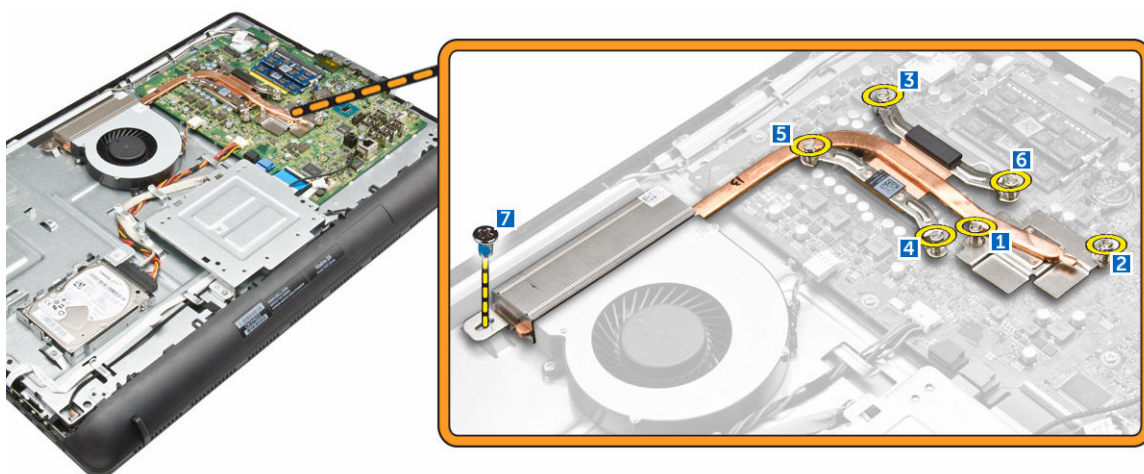
安裝記憶體

 **註:** 如果只有一個可用的記憶體模組，請使用 DIMM 2 插槽。

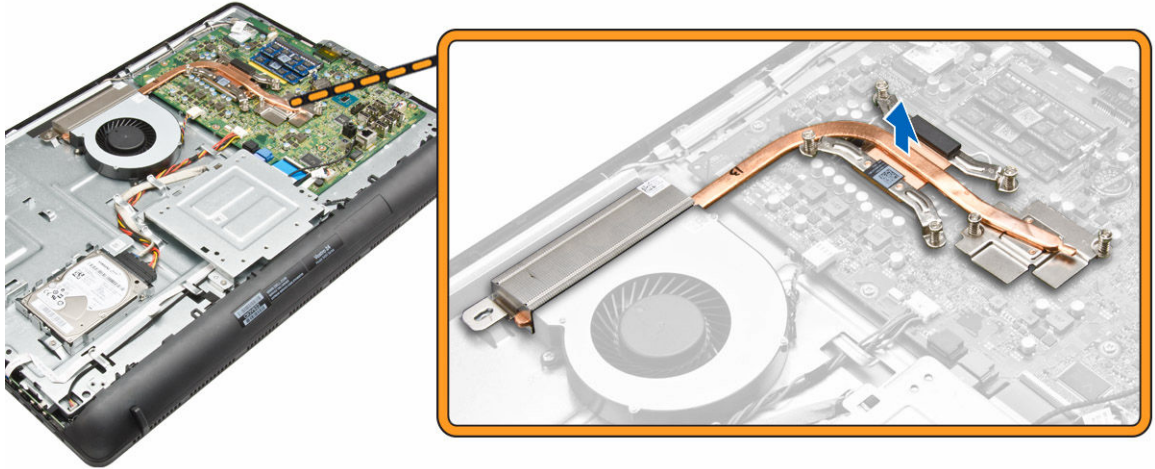
1. 將記憶體模組上的槽口與主機板連接器上的彈片對齊。
2. 壓下記憶體模組，直到釋放彈片彈簧回到定位固定好。
3. 安裝：
 - a. [後蓋](#)
 - b. [腳架](#)
4. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

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. [腳架](#)
 - b. [後蓋](#)
3. 卸下將散熱器固定至主機板的螺絲 [1,2,3,4,5,6,7]。



4. 從主機板將散熱器抬起取出。

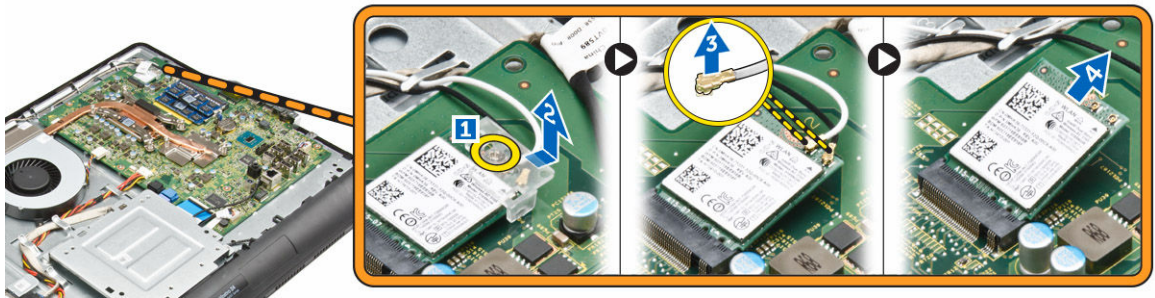


安裝散熱器

1. 安裝對準主機板上的螺絲孔的散熱器。
2. 鎖緊將散熱器固定至主機板的螺絲。
3. 安裝：
 - a. [後蓋](#)
 - b. [腳架](#)
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. [腳架](#)
 - b. [後蓋](#)
3. 執行以下步驟，如圖所示：
 - a. 卸下固定 WLAN 卡的螺絲 [1]。
 - b. 從主機板推出卸下 WLAN 托架 [2]。
 - c. 將 WLAN 卡固定至 WLAN 卡上的連接器拔下 [3]。
 - d. 將 WLAN 卡從其插槽卸下 [4]。

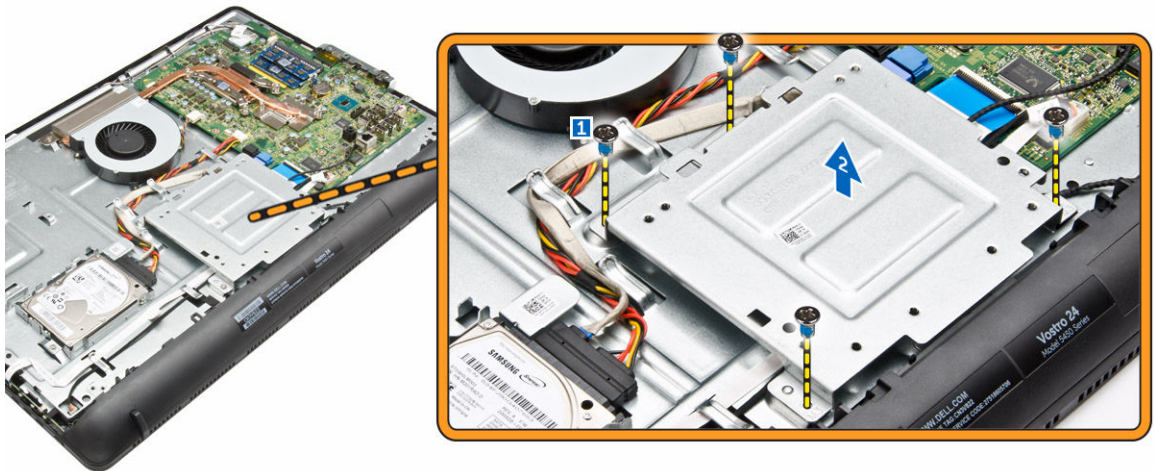


安裝 WLAN 卡

1. 將 WLAN 卡插入其插槽。
2. 連接兩個連接器 (黑色纜線連接至黑色三角形，白色連接器連接至白色三角形)。
3. 放置 WLAN 托架，然後鎖緊將 WLAN 卡固定至主機板的螺絲。
4. 安裝：
 - a. [後蓋](#)
 - b. [腳架](#)
5. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下腳架固定框架

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. [腳架](#)
 - b. [後蓋](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 卸下將腳架固定框架固定至電腦的螺絲 [1]。
 - b. 將腳架固定框架從電腦抬起取出 [2]。

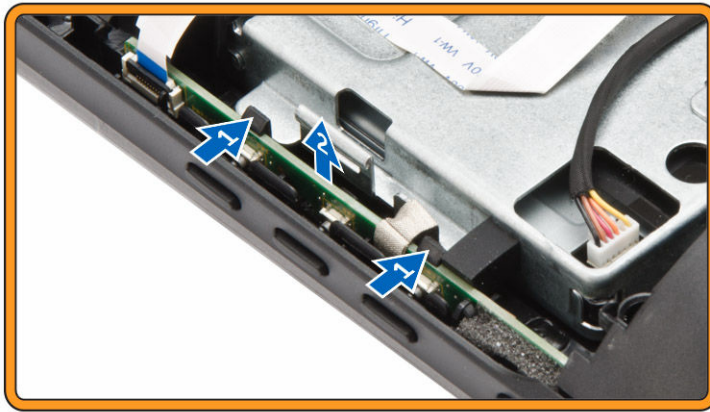


安裝腳架固定框架

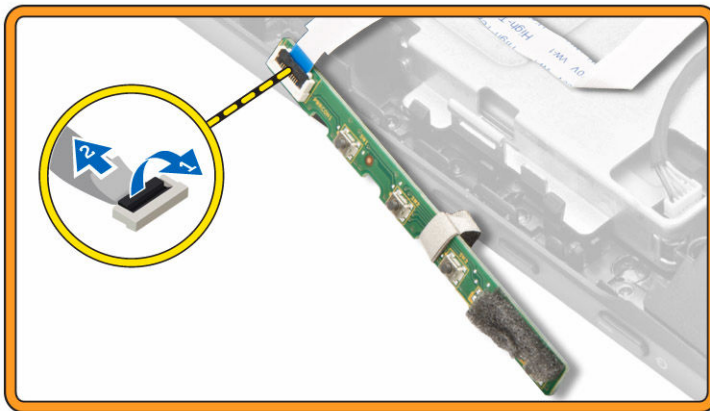
1. 將腳架固定框架與螺絲孔對齊，然後鎖緊將它固定至電腦的螺絲。
2. 安裝：
 - a. [後蓋](#)
 - b. [腳架](#)
3. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下電源開關板

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. [腳架](#)
 - b. [後蓋](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 按下將電源開關固定至電腦的鎖定彈片 [1]。
 - b. 將電源開關板從插槽抬起取出 [2]。



4. 抬起取出鎖定彈片，然後將電源開關纜線從電源開關板拔下 [1.2]。



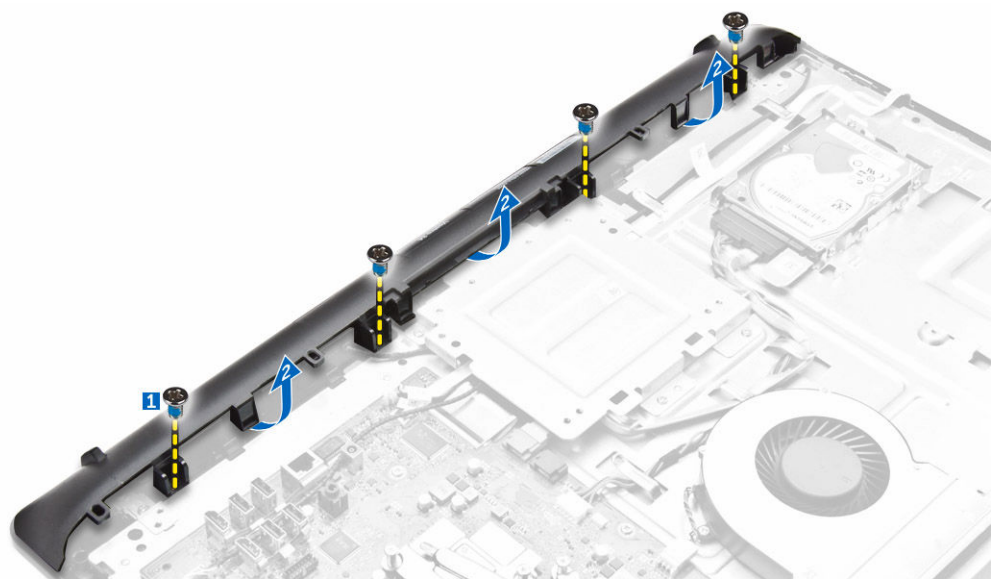
安裝電源開關板

1. 將電源開關纜線連接至電源開關板。
2. 將電源開關板安置於電腦的插槽上。
3. 安裝：

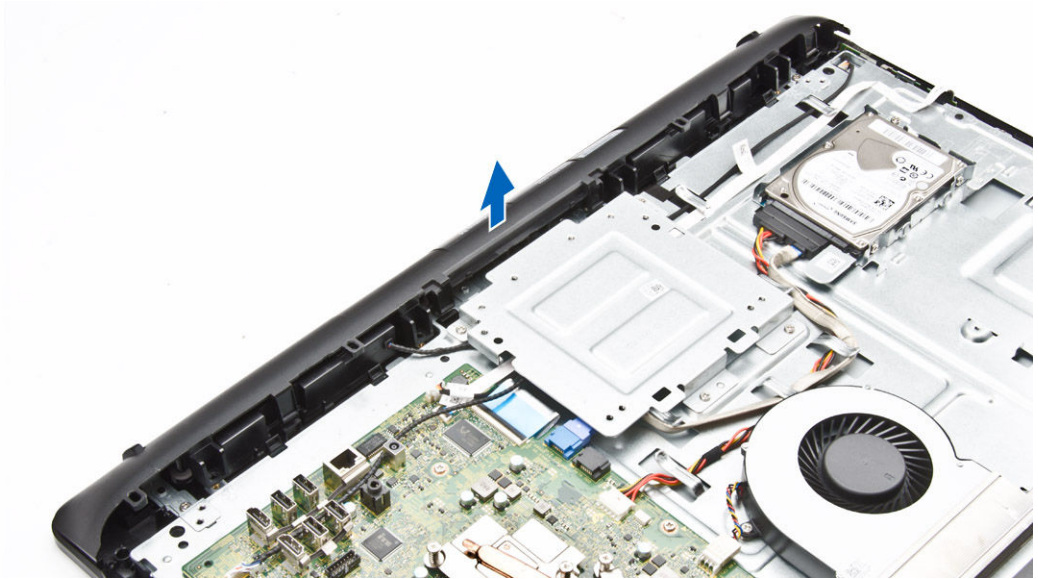
- a. [後蓋](#)
- b. [腳架](#)
4. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下喇叭

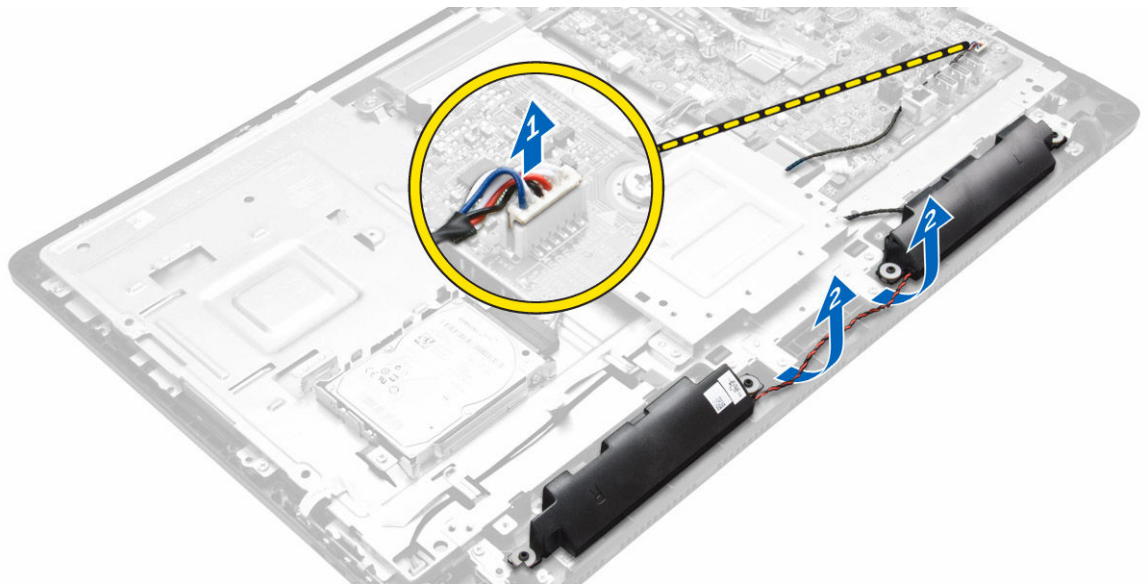
1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. [腳架](#)
 - b. [後蓋](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 卸下將喇叭護蓋固定至電腦的螺絲 [1]。
 - b. 撬起喇叭邊緣，將它從彈片鬆開。[2]



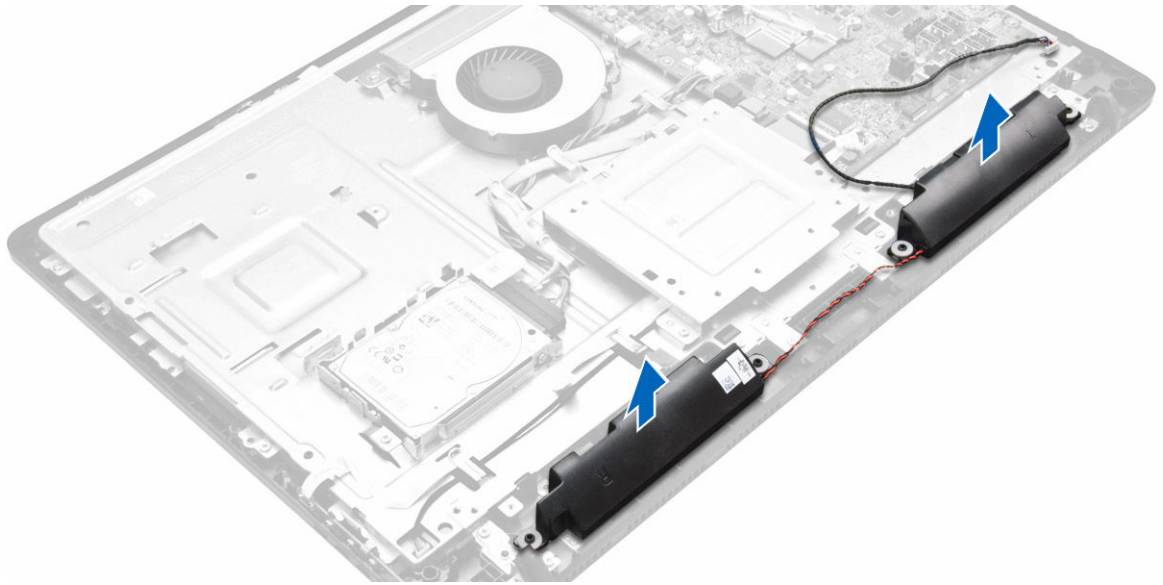
4. 抬起喇叭蓋。



5. 執行下列步驟：
 - a. 從主機板拔下喇叭纜線 [1]。
 - b. 抽出喇叭纜線 [2]。



6. 從機箱中抬起取出喇叭。

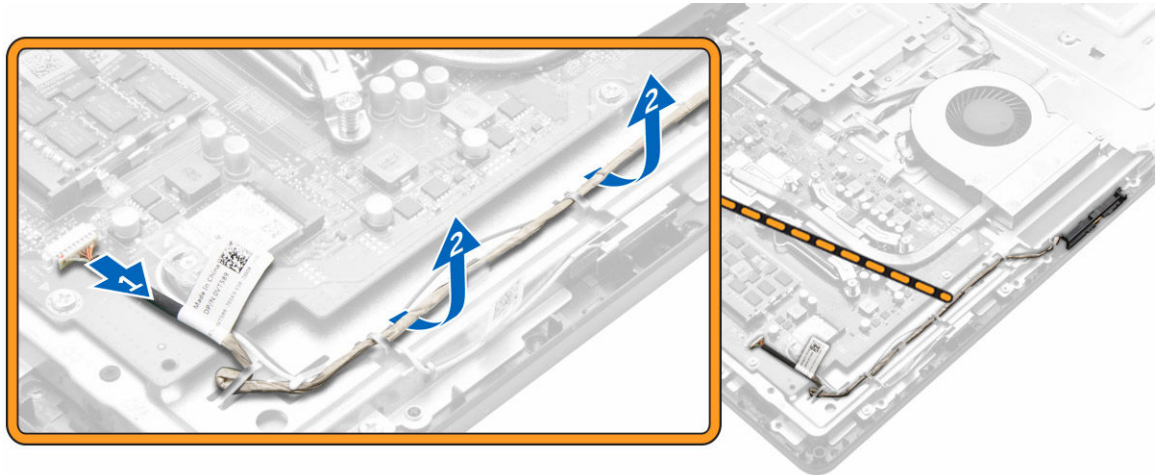


安裝喇叭

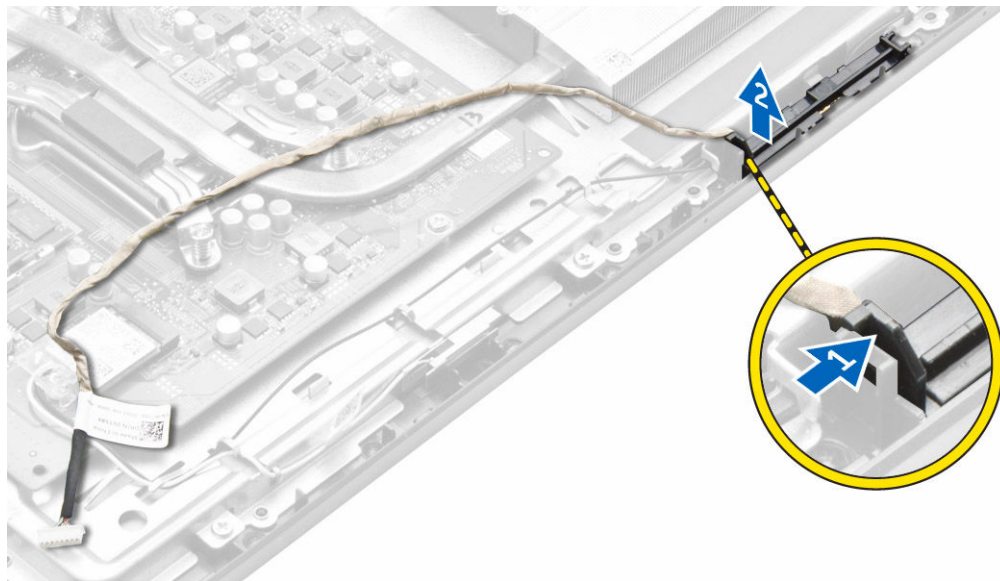
1. 將主機板的喇叭對齊。
2. 穿過喇叭纜線。
3. 將喇叭纜線連接至主機板。
4. 將喇叭蓋置於電腦上。
5. 鎖緊螺絲，將喇叭蓋固定至電腦。
6. 安裝：
 - a. [後蓋](#)
 - b. [腳架](#)
7. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下攝影機

1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. [腳架](#)
 - b. [後蓋](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 從主機板拔下攝影機纜線 [1]。
 - b. 將攝影機纜線從固定夾抽出 [2]。



4. 執行下列步驟：
- a. 按下將攝影機固定至機箱的鎖定彈片 [1]。
 - b. 從主機板將攝影機抬起取出 [2]。

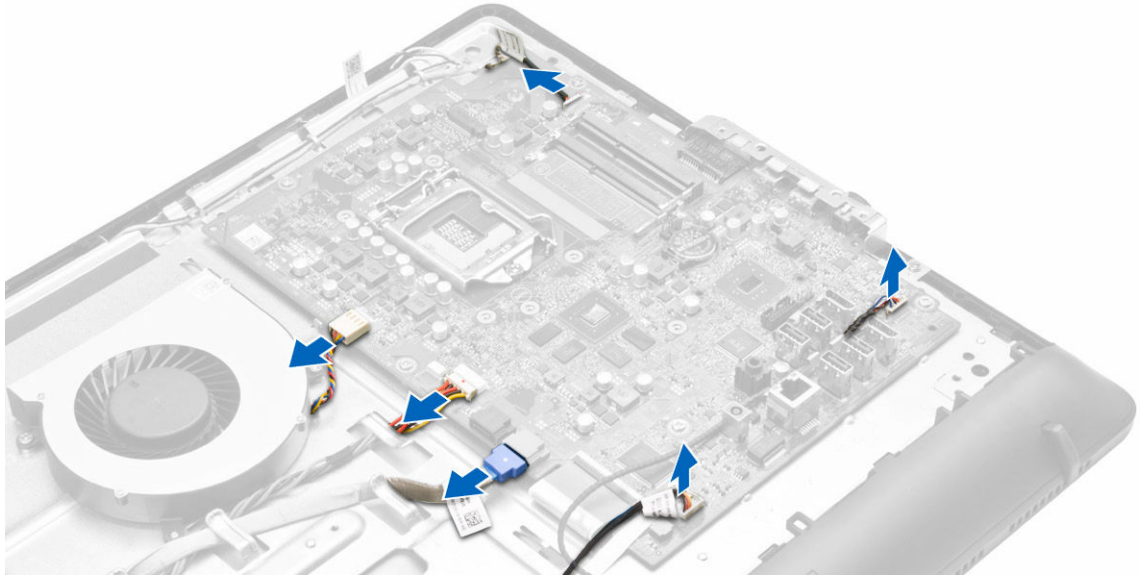


安裝攝影機

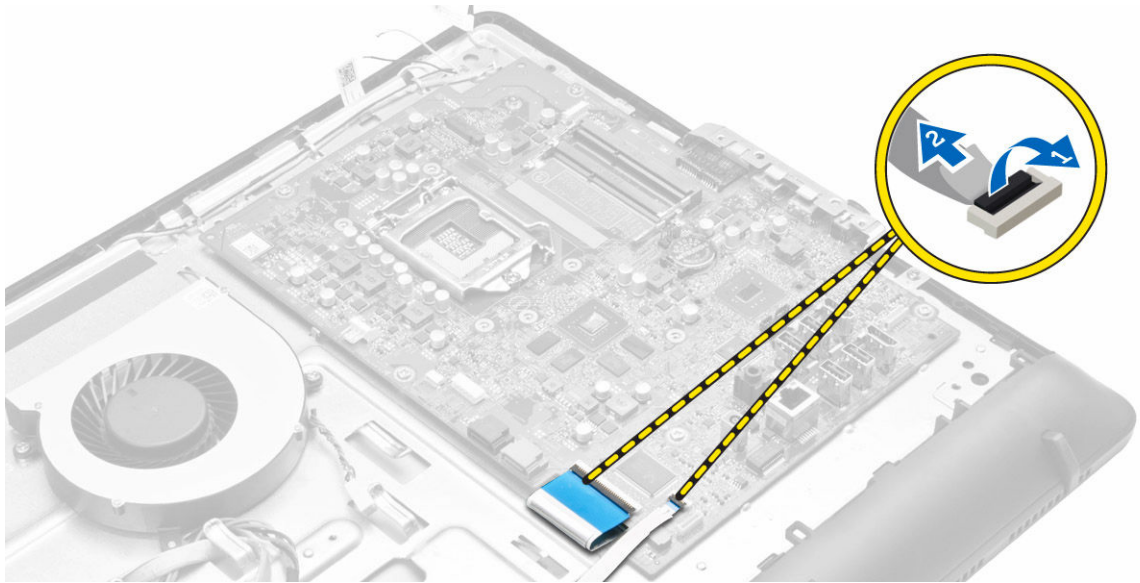
1. 將攝影機置入其插槽中。
2. 按下鎖定彈片，直到它卡至機箱。
3. 穿過攝影機纜線。
4. 將相機纜線連接至主機板。
5. 安裝：
 - a. [後蓋](#)
 - b. [腳架](#)
6. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

卸下主機板

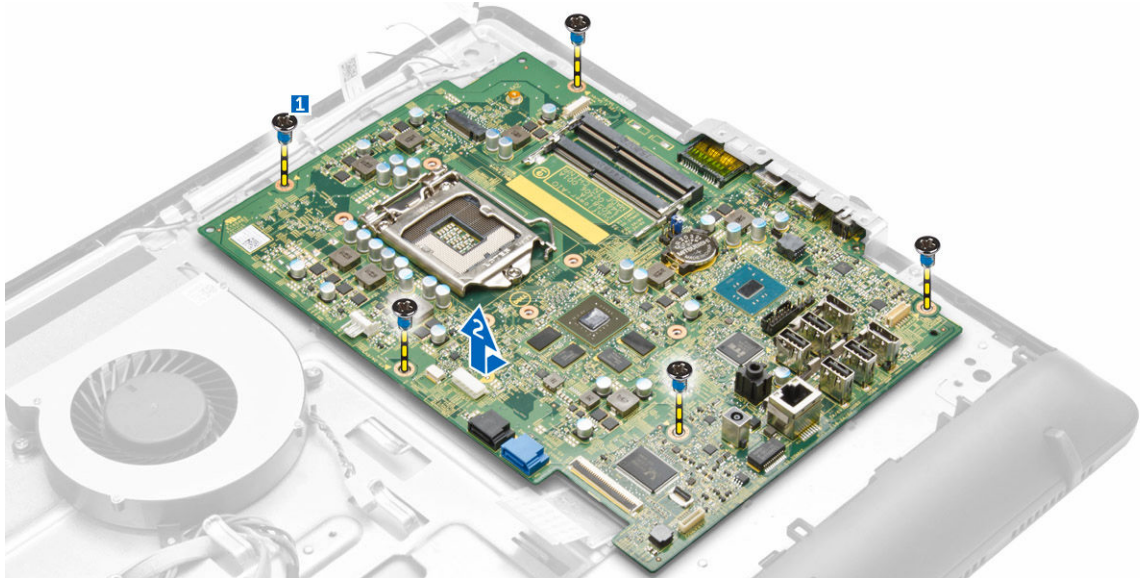
1. 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a. [腳架](#)
 - b. [後蓋](#)
 - c. [散熱器組件](#)
 - d. [腳架固定框架](#)
 - e. [WLAN 卡](#)
3. 從主機板中斷連接以下纜線：
 - a. 顯示器組件纜線
 - b. 系統風扇纜線
 - c. 硬碟機纜線
 - d. 電源開關纜線
 - e. 喇叭纜線
 - f. 攝影機纜線



4. 提起彈片，然後拔下 LVDS 和電源開關纜線。



5. 卸下將主機板固定至電腦的螺絲。推動並卸下主機板，將它從電腦鬆開 [1,2]。



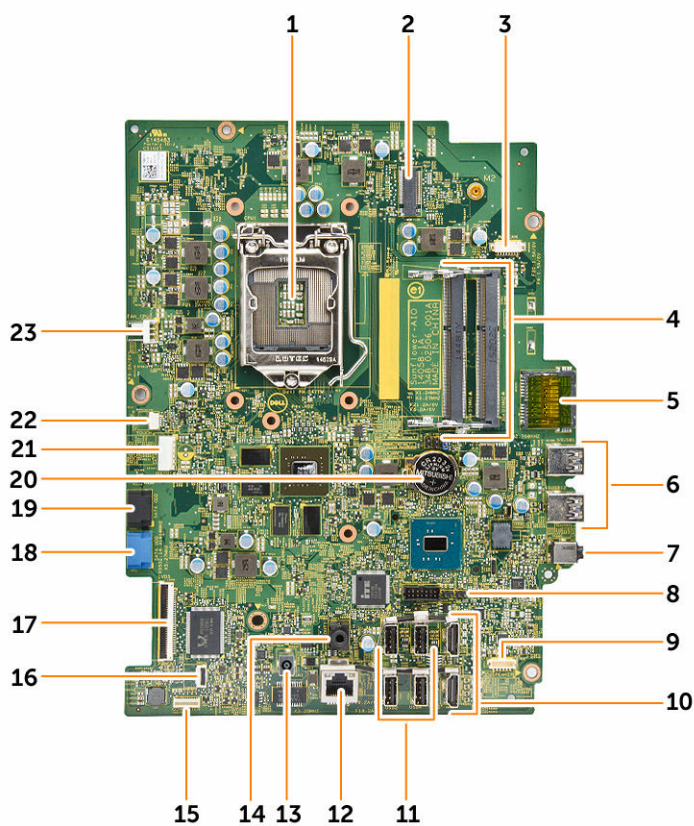
安裝主機板

1. 將主機板對齊於電腦上。
2. 鎖緊螺絲，將主機板固定在電腦上。
3. 將以下纜線連接至主機板：
 - a. 攝影機纜線
 - b. 顯示器組件纜線
 - c. 系統風扇纜線
 - d. 硬碟機纜線
 - e. 電源開關纜線

- f. 喇叭纜線
- 4. 安裝：
 - a. [WLAN 卡](#)
 - b. [腳架固定框架](#)
 - c. [散熱器組件](#)
 - d. [後蓋](#)
 - e. [腳架](#)
- 5. 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

主機板配置

下圖顯示電腦的主機板配置。

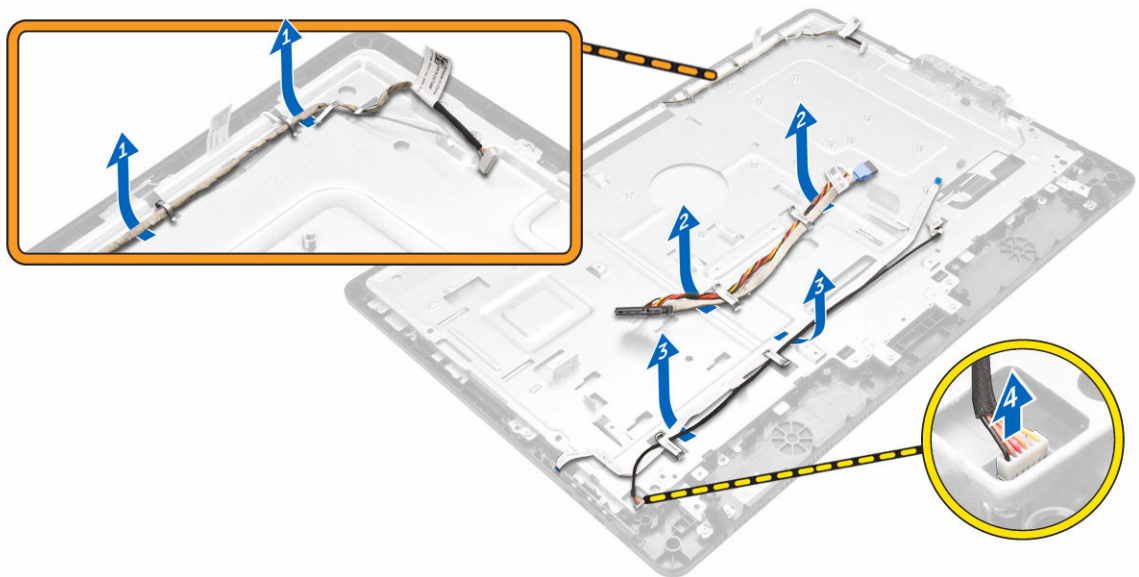


- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. 處理器連接器 | 2. WLAN 連接器 |
| 3. 攝影機連接器 | 4. 記憶體模組 |
| 5. SD-Card 連接器 | 6. USB 3.0 連接器 |
| 7. 音訊輸入連接器 | 8. 跳線連接器 |
| 9. 喇叭連接器 | 10. HDMI 連接器 |
| 11. USB 2.0 連接器 | 12. 網路連接器 |

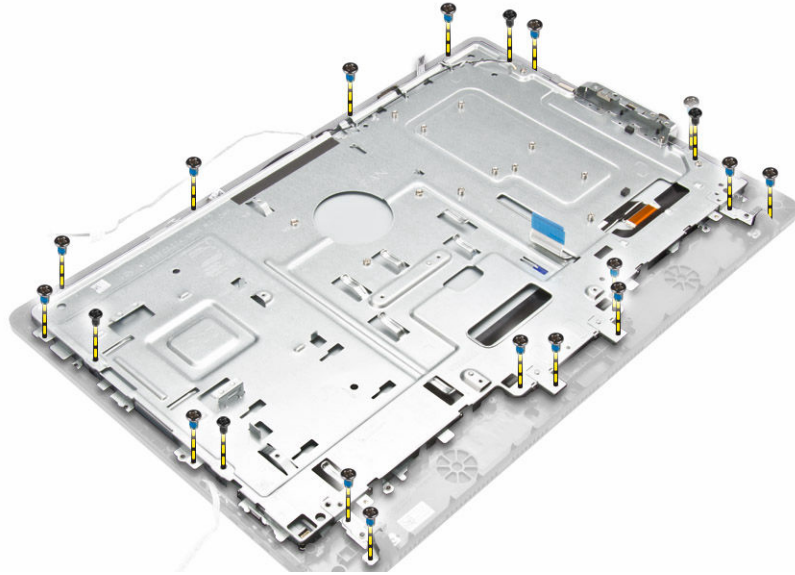
13. DC-in 連接器
14. 音訊輸出連接器
15. 轉換板連接器
16. 電源連接器
17. 顯示器組件連接器
18. 硬碟機連接器
19. 光碟機連接器
20. 幣式電池
21. SATA 連接器 (可選)
22. 觸控連接器 (可選)
23. 系統風扇連接器

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. [腳架](#)
 - b. [後蓋](#)
 - c. [散熱器組件](#)
 - d. [腳架固定框架](#)
 - e. [WLAN 卡](#)
 - f. [硬碟機](#)
 - g. [喇叭](#)
 - h. [攝影機](#)
 - i. [系統風扇](#)
 - j. [主機板](#)
 - k. [電源開關](#)
3. 執行下列步驟：
 - a. 抽出攝影機、硬碟機、轉接板纜線 [1.2.3]。
 - b. 拔下電源線 [4]。



4. 卸下將顯示器組件固定至機箱的螺絲。



5. 執行下列步驟：
- a. 推動固定彈片，以從機箱鬆開顯示器組件 [1]。
 - b. 將顯示器組件機箱從電腦抬起取出 [2]。



6. 從電腦卸下顯示器組件。



安裝顯示器組件

1. 將顯示器組件置於電腦上。
2. 將顯示器組件機箱置於電腦上。
3. 鎖緊將顯示器組件機箱固定至電腦的螺絲。
4. 將顯示器組件纜線穿過顯示器托架上的彈片。
5. 連接電源線。
6. 安裝：
 - a. [電源開關](#)
 - b. [主機板](#)
 - c. [系統風扇](#)
 - d. [攝影機](#)
 - e. [喇叭](#)
 - f. [硬碟機](#)
 - g. [WLAN 卡](#)
 - h. [腳架固定框架](#)
 - i. [散熱器組件](#)
 - j. [後蓋](#)
 - k. [腳架](#)
7. 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。

系統設定公用程式選項

表 2. Main (主要)

System Time		可讓您重設電腦內部時鐘的時間。
System Date		可讓您重設電腦內部時鐘的日期。
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。
	L3 Cache	顯示處理器 L3 快取記憶體大小。
Fixed HDD		顯示硬碟機 ID 和容量。
SATA ODD		顯示光碟機類型。
AC Adapter Type		顯示電源變壓器類型。
System Memory		顯示記憶體容量和類型。
Memory Speed		顯示記憶體速度。

表 3. Advanced

Intel SpeedStep	可讓您啟用或停用 Intel SpeedStep 功能。	預設值：Enabled (已啟用)
Virtualization	可讓您啟用或停用 Virtualization (虛擬化)。	預設值：Enabled (已啟用)
VT for Direct I/O	可讓您啟用或停用適用 I/O 的虛擬技術。	預設值：Enabled (已啟用)
Trusted Execution	可讓您啟用或停用 Trusted Execution 受信任的執行) 功能。	預設值：Disabled (已停用)
Integrated NIC	可讓您啟用或停用整合的 NIC。	預設值：Enabled (已啟用)
SATA Operation	可讓您選擇 SATA 作業模式。	預設值：AHCI
Adapter Warnings	可讓您啟用或停用變壓器警告功能。	預設值：Enabled (已啟用)
Intel Ready Mode Technology	可讓您啟用或停用 Intel Ready 模式技術	預設值：Disabled (已停用)
攝影機	可讓您啟用或停用攝影機模式。	預設值：Enabled (已啟用)
Internal Bluetooth	可讓您啟用或停用內部藍牙功能。	預設值：Enabled (已啟用)
Internal WLAN	可讓您啟用或停用內部 WLAN 功能。	預設值：Enabled (已啟用)
Media Card Reader	可讓您啟用或停用媒體讀卡器	預設值：Enabled (已啟用)
Optical Device	可讓您啟用或停用光碟機。	預設值：Enabled (已啟用)
Boot Disable	可讓您啟用或停用 Boot Disable (啟動停用)。	預設值：Disabled (已停用)
USB Debug	可讓您啟用或停用 USB 偵錯	預設值：Disabled (已停用)
SW Guard Extensions (SGX)	可讓您啟用或停用 SW Guard	預設值：Enabled (已啟用)

Extensions (SGX) 功能

USB Configuration

Rear USB Ports	可讓您啟用或停用後方的 USB 連接埠。	預設值：Enabled (已啟用)
Side USB Ports	可讓您啟用或停用側面的 USB 連接埠。	預設值：Enabled (已啟用)

Power Options

Wake Up By Integrated LAN/WLAN	允許遠端啟動電腦。	預設值：Disabled (已停用)
AC Recovery	可讓您選擇在 AC 電源中斷後的電腦電源狀態。	預設值：Power Off (電源關閉)
Deep Sleep Control	可讓您選擇深度睡眠控制	預設值：Enabled in S4 and S5 (在 S4 和 S5 中啟用)
Auto Power On	啟用或停用自動開機模式。	預設值：Disabled (已停用)
Auto Power On Mode	可讓您控制電源模式	
Auto Power On Date	可讓您指定電腦自動開機的日期	預設值：Disabled (已停用)
Auto Power On Time	可讓您指定電腦自動開機的時間	預設值：Disabled (已停用)

SMART Settings

SMART Self Test	啟用或停用 SMART 自我測試	預設值：Disabled (已停用)
------------------------	------------------	--------------------

表 4. Security (安全保護)

Unlock Setup Status	可讓您啟用解除鎖定設定狀態 (預設值：Unlocked (解除鎖定))
Admin Password Status	可讓您設定、變更或刪除管理員密碼狀態。
System Password Status	可讓您設定、變更或刪除系統密碼狀態。
HDD Passwords Status	可讓您設定、變更或刪除系統硬碟機的密碼。
Asset Tag	
Admin Password	可讓您設定、變更或刪除管理員密碼。
System Password	可讓您設定、變更或刪除系統密碼。
HDD Passwords	可讓您設定、變更或刪除系統硬碟機的密碼。

Password Change	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。
Password Bypass	設定系統時，可讓您啟用或停用略過系統的權限。
Firmware TPM	可讓您啟用或停用韌體 TPM 的權限
Secure Boot Mode	可讓您啟用或停用安全開機模式的權限
HDD Protection	可讓您啟用或停用 HDD Protection (HDD 保護) 的權限

表 5. Boot (啟動)

Boot List Option	可讓您變更電腦嘗試尋找作業系統的順序。	預設值：UEFI
File Browser Add Boot Option	可讓您新增檔案瀏覽器開機選項。	
File Browser Delete Boot Option	可讓您刪除檔案瀏覽器開機選項。	
Secure Boot	啟用或停用 Secure Boot Control (安全開機控制)。	預設值：Enabled (已啟用)
Load Legacy Option ROM	此選項可控制在 POST 期間是否應載入 CSM。	預設值：Disabled (已停用)
Boot Option Priorities		
Boot Option 1 (開機選項 1)	可讓您選擇第 1 啟動裝置偏好設定	
Boot Option 2 (開機選項 2)	可讓您選擇第 2 啟動裝置偏好設定	
Boot Option 3 (開機選項 3)	可讓您選擇第 3 啟動裝置偏好設定	

表 6. Exit (結束)

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)。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


1. 重新啟動電腦。
2. 移至 dell.com/support。
3. 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。
4. 如果您找不到服務標籤，請按一下您電腦的 **Product Category (產品類別)**。
5. 從清單中選擇 **Product Type (產品類型)**。
6. 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。
7. 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。
8. 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**。
9. 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。
10. 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。
11. 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。


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。

表 7. 系統資訊

特色	規格
處理器類型	<ul style="list-style-type: none"> Intel Pentium Dual Core 第 6 代 Intel Core i3/i5 系列

表 8. 記憶體

特色	規格
類型	高達 1600 MHz
連接器	二個 DIMM 插槽
容量	2 GB、4 GB 和 8 GB
最小記憶體	2 GB
最大記憶體	16 GB

表 9. 影像

特色	規格
影像控制器：	
內建式	Intel HD 530 顯示卡
分離式	Nvidia GeForce 930M 2GB DDR3
內建影像記憶體	共用系統記憶體

表 10. Audio

特色	規格
類型	2 聲道高傳真音效
控制器	Realtek ALC3661 with Waves Maxx Audio Pro
喇叭	2 x 2 W
音量控制	提高/降低音量按鈕，程式選單和鍵盤媒體控制鍵

表 11. 網路

特色	規格
網路卡	Realtek 10/100/1000 Mbps 乙太網路

表 12. 系統資訊

特色	規格
晶片組	H110
BIOS 晶片 (NVRAM)	8M SPI Flash ROM

表 13. 連接埠和連接器

特色	規格
Audio	一個音效組合連接器
網路卡	一個 RJ45 連接器
USB 2.0	四個
USB 3.0	兩個
媒體讀卡器	一個 4 合 1 插槽

表 14. 電源變壓器

特色	規格
類型	<ul style="list-style-type: none"> 90 W (UMA) 130W (分離式)
頻率	50 Hz - 60 Hz
電壓	100 VAC - 240 VAC
輸入電流：	2.60 A
幣式電池	3 V CR2032 鋰幣式電池

表 15. 攝影機

特色	規格
影像解析度	2 百萬像素
影像解析度	HD / 720P / 0.92 百萬像素 (1280 x 720 像素)
對角線檢視角度	74 度

表 16. 腳架

特色	規格
傾斜	-5 度到 30 度

表 17. 實體尺寸

特色	不含腳架
寬度	385.33 公釐 (15.17 吋)
高度	576.62 公釐 (22.70 吋)
厚度：	39.3 mm (1.54 吋)
重量 (最大)	7.106 公斤 (15.65 磅)
不含腳架	7.33 公斤 (1.61 磅)
腳架	9.24 公斤 (2.07 磅)


表 18. 控制項和指示燈

特色	規格
電源按鈕指示燈	白色指示燈 — 白色指示燈持續亮起代表開機狀態；白色指示燈閃爍時代表電腦處於待命狀態。 琥珀色指示燈 — 琥珀色指示燈持續亮起代表電腦處於睡眠/待命狀態；琥珀色指示燈閃爍表示主機板有問題。
硬碟機活動指示燈	白色指示燈 — 白色閃爍燈號代表電腦正在讀寫硬碟機資料。

表 19. 環境

特色	規格
溫度範圍：	
作業時	5 °C 至 35 °C (41 °F 至 95 °F)
存放時	-40 °C 至 65 °C (-40 °F 至 149 °F)
相對濕度	20% 至 80% (非冷凝)
海拔高度：	
作業時	-15.2 公尺至 2000 公尺 (-50 呎至 6560 呎)
存放時	-15.20 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-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. 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。