


Dell OptiPlex 9010 All-In-One (觸控) 擁有者手冊

管制型號: W04C
管制類型: W04C001



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。

© 2013 Dell Inc. 版權所有，翻印必究。

本文所用的商標：Dell™、Dell 徽標、Dell Boomi™、Dell Precision™、OptiPlex™、Latitude™、PowerEdge™、PowerVault™、PowerConnect™、OpenManage™、EqualLogic™、Compellent™、KACE™、FlexAddress™、Force10™、Venue™ 與 Vostro™ 為 Dell Inc. 的商標。Intel®、Pentium®、Xeon®、Core® 與 Celeron® 為 Intel Corporation 在美國及其他國家/地區的註冊商標。AMD® 為 Advanced Micro Devices, Inc. 的註冊商標；AMD Opteron™、AMD Phenom™ 與 AMD Sempron™ 為 Advanced Micro Devices, Inc. 的商標。Microsoft®、Windows®、Windows Server®、Internet Explorer®、MS-DOS®、Windows Vista® 與 Active Directory® 為 Microsoft Corporation 在美國及/或其他國家/地區的商標或註冊商標。Red Hat® 與 Red Hat® Enterprise Linux® 為 Red Hat, Inc. 在美國及/或其他國家/地區的註冊商標。Novell® 與 SUSE® 為 Novell Inc. 在美國及其他國家/地區的註冊商標。Oracle® 為 Oracle Corporation 及/或其關係企業的註冊商標。Citrix®、Xen®、XenServer® 與 XenMotion® 為 Citrix Systems, Inc. 在美國及/或其他國家/地區的註冊商標或商標。VMware®、vMotion®、vCenter®、vCenter SRM™ 與 vSphere® 為 VMWare, Inc. 在美國或其他國家/地區的註冊商標或商標。IBM® 為 International Business Machines Corporation 的註冊商標。

2013 - 11

Rev. A01

目錄

| | |
|---------------------------|----------|
| 1 拆裝電腦 | 7 |
| 拆裝電腦內部元件之前..... | 7 |
| 關閉電腦..... | 8 |
| 拆裝電腦內部元件之後..... | 8 |
| 重要資訊..... | 8 |
| 2 卸下和安裝元件 | 9 |
| 建議的工具..... | 9 |
| 卸下視訊電子標準協會 (VESA) 腳架..... | 9 |
| 安裝 VESA 腳架..... | 10 |
| 卸下後蓋..... | 10 |
| 安裝後蓋..... | 11 |
| 卸下記憶體..... | 11 |
| 安裝記憶體..... | 12 |
| 卸下 VESA 固定托架..... | 12 |
| 安裝 VESA 固定托架..... | 13 |
| 卸下觸控螢幕板..... | 13 |
| 安裝觸控螢幕板..... | 14 |
| 卸下轉換板..... | 14 |
| 安裝轉換板..... | 14 |
| 卸下主機板護蓋..... | 15 |
| 安裝主機板護蓋..... | 15 |
| 卸下幣式電池..... | 15 |
| 安裝幣式電池..... | 16 |
| 卸下光碟機..... | 16 |
| 安裝光碟機..... | 18 |
| 卸下硬碟機..... | 18 |
| 安裝硬碟機..... | 19 |
| 卸下侵入切換開關..... | 19 |
| 安裝侵入切換開關..... | 20 |
| 卸下無線區域網路 (WLAN) 卡..... | 21 |
| 安裝 WLAN 卡..... | 21 |
| 卸下電源供應器風扇..... | 21 |
| 安裝電源供應器風扇..... | 22 |
| 卸下電源供應器 (PSU)..... | 23 |
| 安裝電源供應器..... | 24 |
| 卸下散熱器組件..... | 24 |
| 安裝散熱器組件..... | 24 |

| | |
|---|-----------|
| 卸下列入/輸出板護蓋..... | 25 |
| 安裝列入/輸出板護蓋..... | 27 |
| 卸下列源按鈕板..... | 27 |
| 安裝列源按鈕板..... | 28 |
| 卸下列理器風扇..... | 28 |
| 安裝列理器風扇..... | 29 |
| 卸下列理器..... | 29 |
| 安裝列理器..... | 29 |
| 卸下列叭..... | 30 |
| 安裝列叭..... | 31 |
| 卸下列機板..... | 31 |
| 主機板配置..... | 32 |
| 安裝主機板..... | 33 |
| 跳線設定..... | 34 |
| 清除 CMOS 密碼..... | 34 |
| 停用密碼..... | 34 |
| 卸下列示板..... | 35 |
| 安裝列示板..... | 39 |
| 卸下列線模組..... | 39 |
| 安裝列線模組..... | 40 |
| 卸下列影機..... | 40 |
| 安裝列影機..... | 41 |
| 3 系統設定..... | 43 |
| 啟動順序..... | 43 |
| Navigation Keys..... | 43 |
| 系統設定選項 — BIOS 設定..... | 44 |
| 系統設定選項 (僅適用於 Windows 8)..... | 52 |
| Updating the BIOS | 60 |
| System and Setup Password..... | 61 |
| Assigning a System Password and Setup Password..... | 61 |
| 刪除或變更現有的系統及/或設定密碼..... | 62 |
| 4 診斷..... | 63 |
| 增強型預啟動系統評估 (ePSA) 診斷..... | 63 |
| 內建自我測試的列源供應器..... | 63 |
| 5 故障排除電腦..... | 65 |
| 重要資訊..... | 65 |
| 診斷列源 LED 燈號..... | 65 |
| 嗶聲代碼..... | 66 |
| 錯誤訊息..... | 66 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| 6 技術規格 | 69 |
| 7 與 Dell 公司聯絡 | 75 |


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:** 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。

關閉電腦


 **警示:** 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 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。

重要資訊

 **註:** 請避免在多灰塵、高溫或潮濕的環境中使用觸控螢幕。

 **註:** 溫度的突然變化可能會導致玻璃螢幕的內側表面產生水氣凝結，在短暫時間後將會消失，並不會影響正常使用。

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
- 十字槽螺絲起子
- 小型塑膠畫線器

卸下視訊電子標準協會 (VESA) 腳架

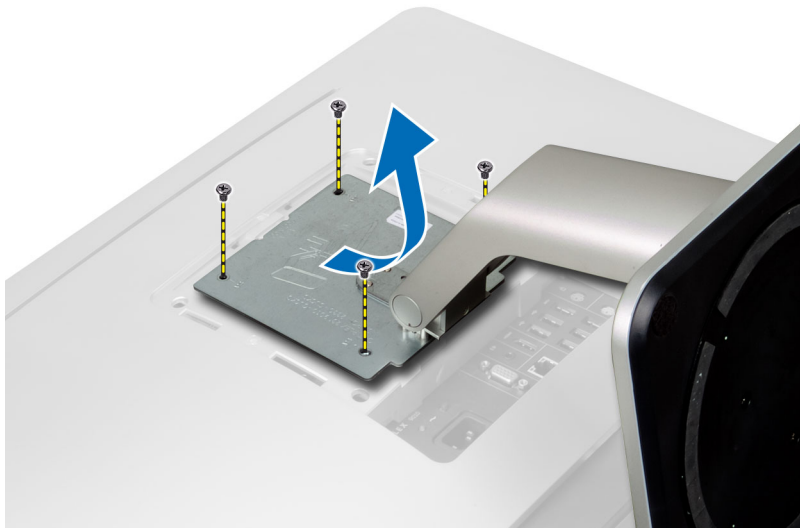
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 將電腦置於平坦表面，以顯示器側朝下。
3. 使用塑膠畫線器，從底部槽口開始鬆開護蓋。
 **註：** 為避免使 VESA 腳架受損，將小心處理塑膠畫線器。



4. 向上抬起 VESA 護蓋並將它從電腦卸下。



5. 卸下將 VESA 腳架固定至電腦的螺絲，然後將 VESA 腳架從電腦抬起取出。

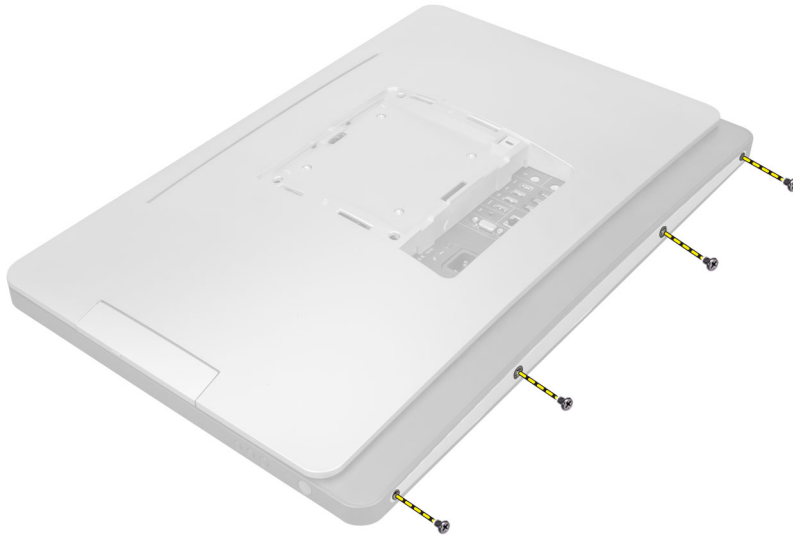


安裝 VESA 腳架

1. 將 VESA 腳架對齊並置於電腦背面。
2. 鎖緊螺絲，將 VESA 腳架固定至電腦。
3. 將 VESA 護蓋置於電腦上並壓下，使它卡至定位。
4. 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 VESA 腳架。
3. 從電腦底座卸下螺絲。



4. 使用輸入/輸出面板旁的槽口抬起機箱蓋並將它從電腦卸下。



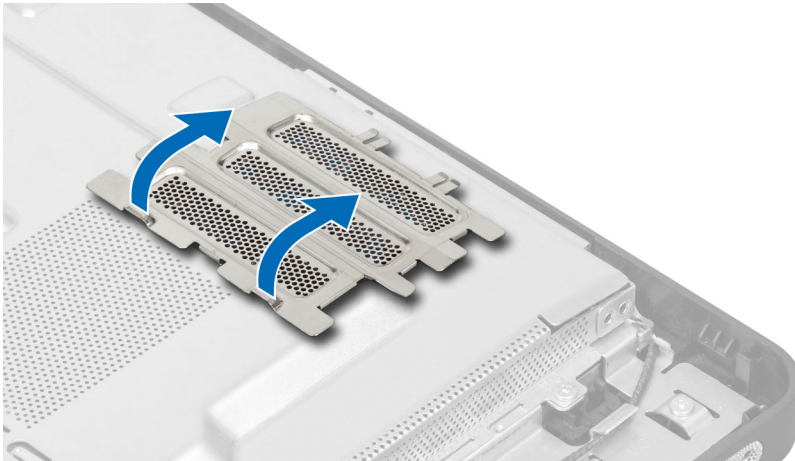
安裝後蓋

1. 使用輸入/輸出面板旁的槽口將機箱蓋置於電腦背面。
2. 鎖緊螺絲，將後蓋固定至電腦。
3. 安裝 VESA 腳架。
4. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

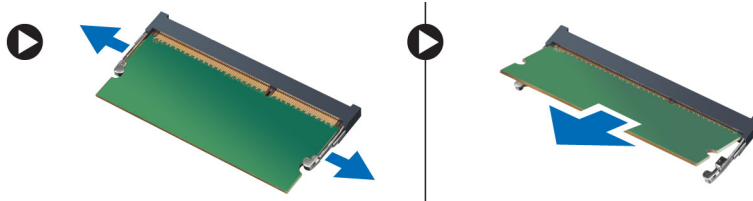
卸下記憶體

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋

3. 將記憶體護蓋向外抬起。



4. 從記憶體模組撬開固定夾，直到它彈出為止。將記憶體模組從其連接器抬起取出。

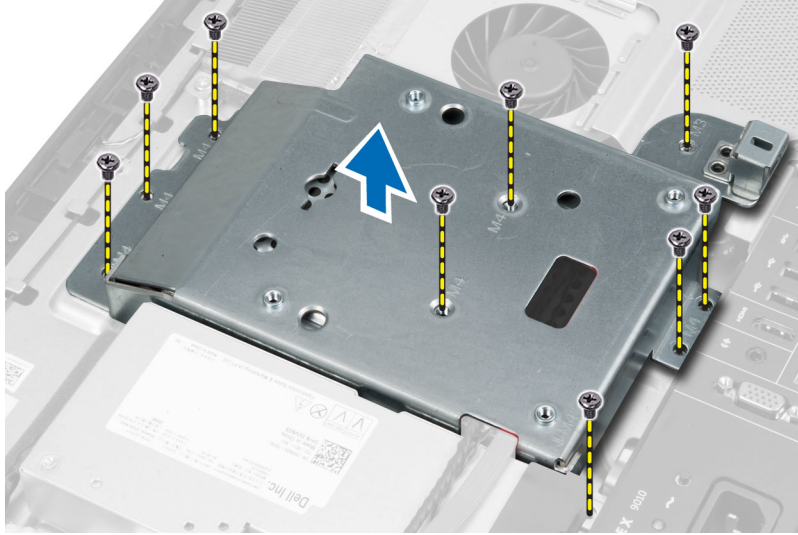


安裝記憶體

1. 將記憶體卡上的槽口與主機板連接器中的彈片對齊。
2. 壓下記憶體模組，直到釋放彈片彈簧回到定位固定好。
3. 將記憶體護蓋裝回。
4. 安裝：
 - a) 後蓋
 - b) VESA 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 VESA 固定托架

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
3. 卸下將 VESA 固定托架固定至電腦的螺絲。將托架從電腦抬起取出。

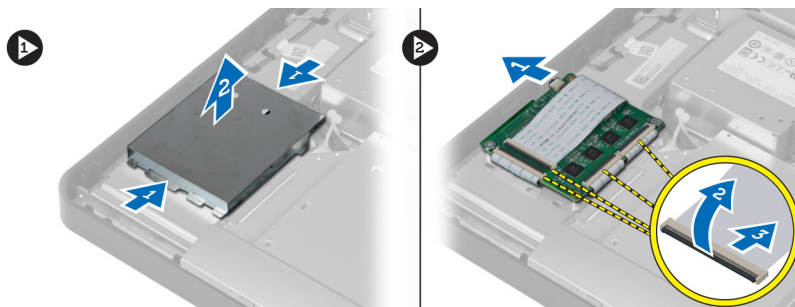


安裝 VESA 固定托架

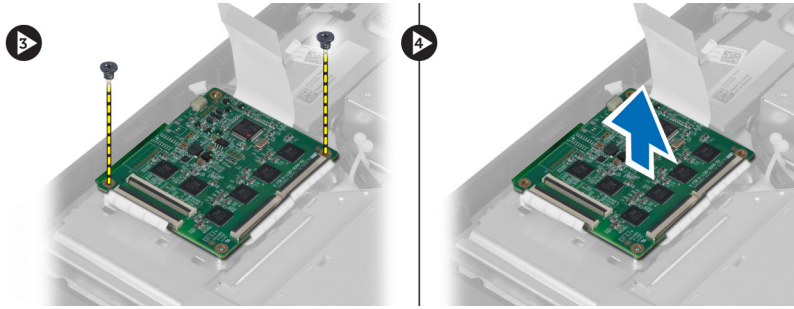
1. 將托架對齊並安裝至電腦背面。
2. 鎖緊螺絲，將 VESA 固定托架固定至電腦。
3. 安裝：
 - a) 後蓋
 - b) VESA 腳架
4. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下觸控螢幕板

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
3. 壓下觸控螢幕板護蓋兩側以釋放用來將它固定至機箱的槽口，然後將觸控螢幕板護蓋從機箱卸下。將主機板纜線從觸控螢幕板纜線連接器拔下。抬起連接器門鎖然後將觸控螢幕板纜線從觸控螢幕板拔下。



4. 卸下用來將觸控螢幕板固定至機箱的螺絲。將觸控螢幕板抬起並從機箱卸下。

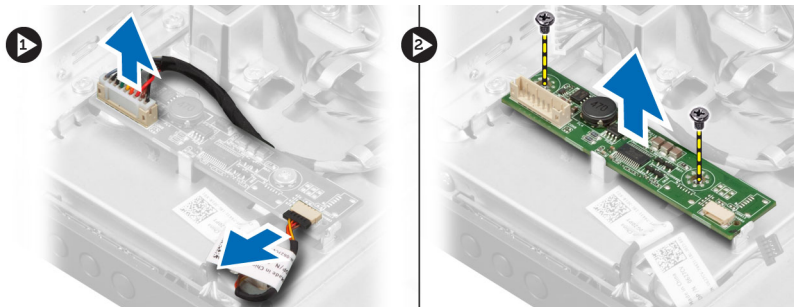


安裝觸控螢幕板

1. 鎖緊用來將觸控螢幕板固定至機箱的螺絲。
2. 將所有觸控螢幕板纜線連接至觸控螢幕板上的連接器，並固定門鎖。
3. 將主機板纜線連接至觸控螢幕板纜線連接器。
4. 對齊並壓下觸控螢幕板護蓋兩側，使槽口固定在插槽，將護蓋固定至定位。
5. 安裝：
 - a) VESA 固定托架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 腳架
6. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下轉換板

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
3. 從轉換板拔下背光燈和轉換器纜線。卸下將轉換板固定至電腦的螺絲。將轉換板從電腦抬起取出。



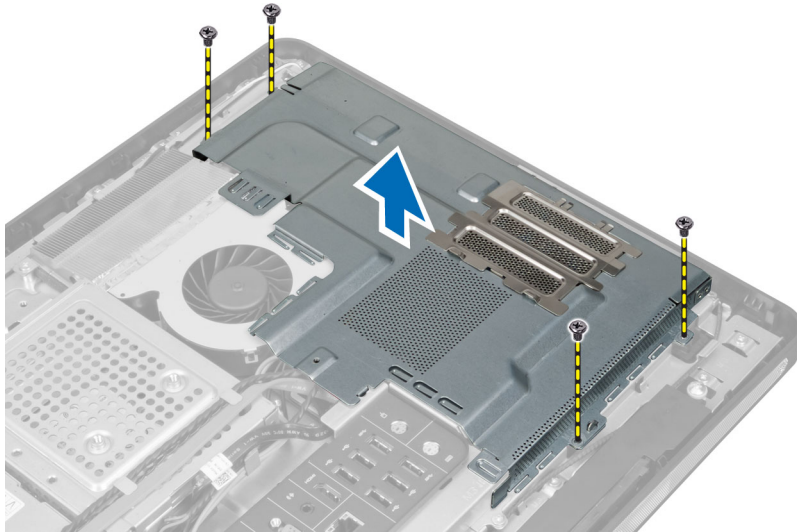
安裝轉換板

1. 將轉換板置於定位。
2. 鎖緊螺絲，將轉換板固定至電腦。
3. 將背光燈和轉換器纜線連接至轉換板。
4. 安裝：
 - a) 後蓋

- b) VESA 腳架
5. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下主機板護蓋

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
3. 卸下將主機板護蓋固定至電腦的螺絲。將主機板護蓋從電腦抬起取出。

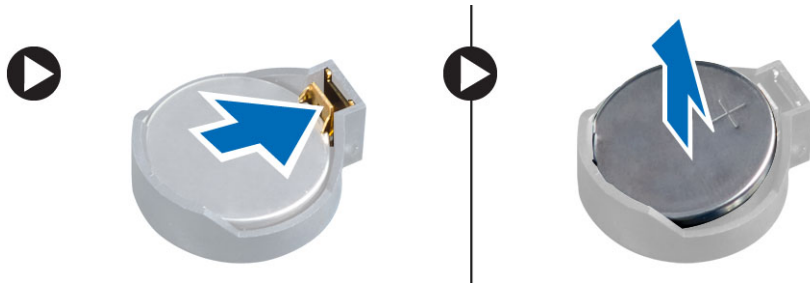


安裝主機板護蓋

1. 將主機板護蓋對齊並裝在電腦背面。
2. 鎖緊將主機板護蓋固定至電腦的螺絲。
3. 安裝：
 - a) VESA 固定托架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) 主機板護蓋
3. 輕輕向遠離電池的方向按壓電池釋放門鎖，使電池從電池槽中彈起，然後將幣式電池從電腦取出。

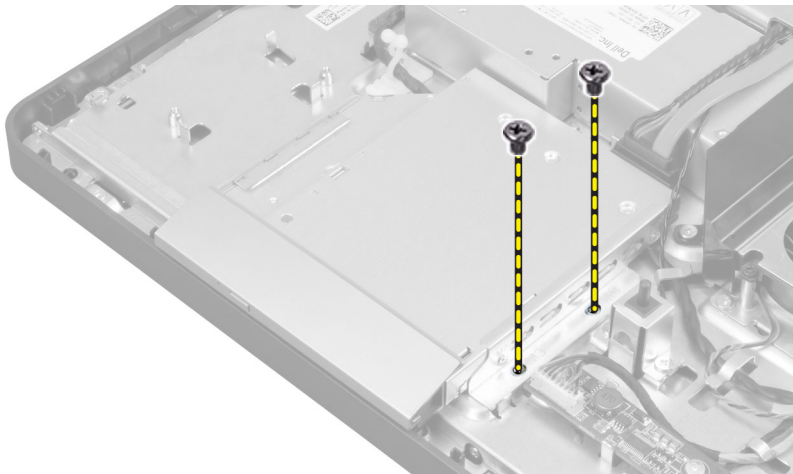


安裝幣式電池

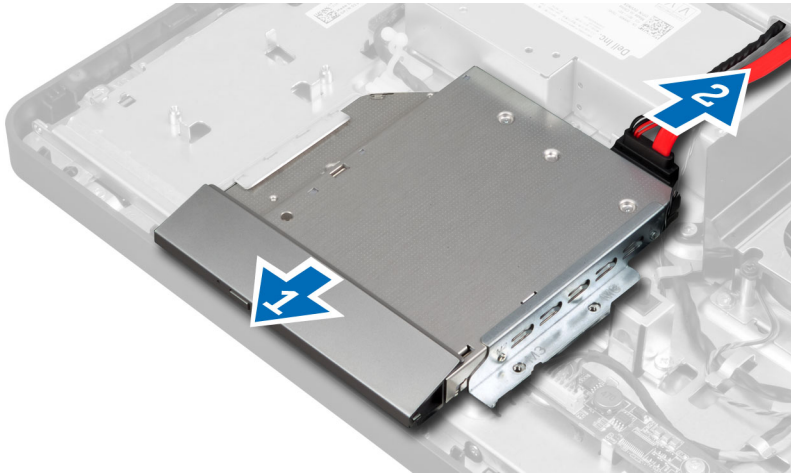
1. 將幣式電池安裝在主機板上的插槽。
2. 將幣式電池壓下直到釋放門鎖彈簧回到定位固定好。
3. 安裝：
 - a) 主機板護蓋
 - b) 基座護蓋
 - c) VESA 腳架
4. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下光碟機

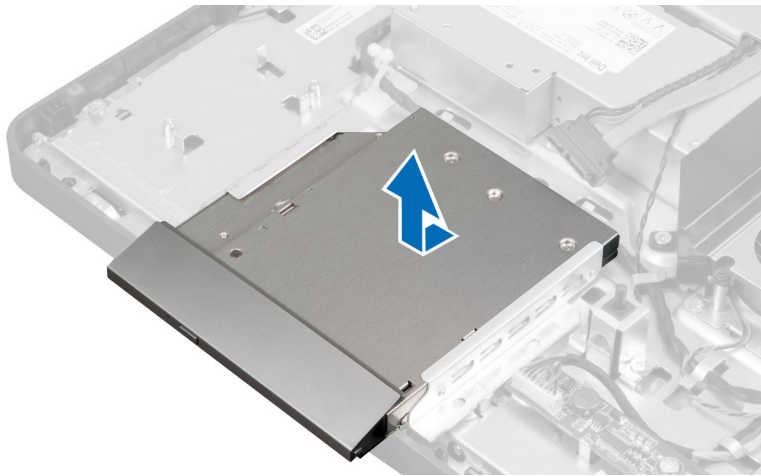
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
3. 卸下用來將光碟機托架固定至電腦的螺絲。



4. 將光碟機向外推動。拔下光碟機纜線。



5. 將光碟機從電腦抬起取出。



6. 卸下將光碟機托架固定至光碟機的螺絲。將光碟機從光碟機托架卸下。

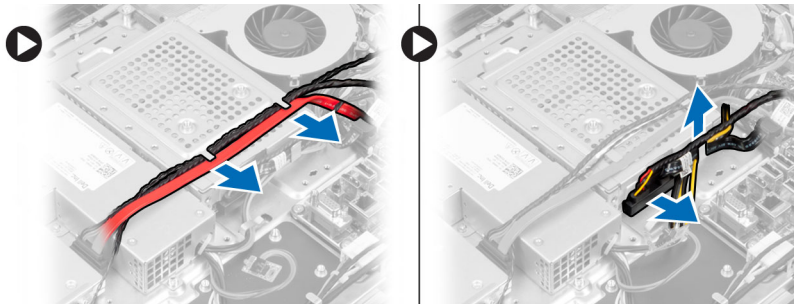


安裝光碟機

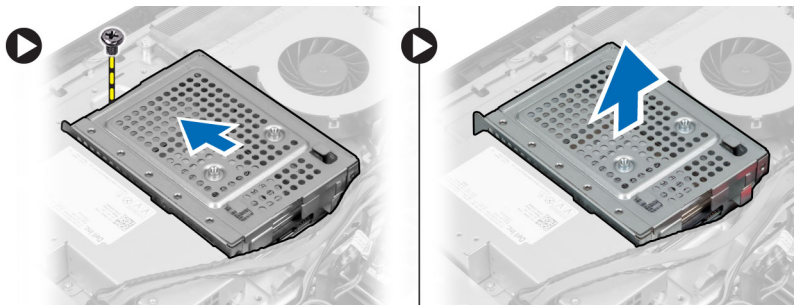
1. 將光碟機托架置於光碟機上。
2. 鎖緊將光碟機托架固定在光碟機上的螺絲。
3. 將光碟機對齊並推入其插槽。
4. 連接光碟機纜線。
5. 鎖緊將光碟機固定至電腦的螺絲。
6. 安裝：
 - a) VESA 固定托架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 腳架
7. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下硬碟機

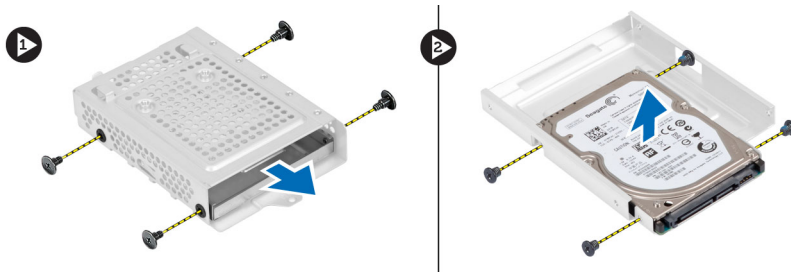
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
3. 將纜線從硬碟機托架槽口抽出。將硬碟機纜線從硬碟機拔下。



4. 卸下將硬碟機托架固定至主機板的螺絲。將硬碟機托架從電腦推出卸下。



5. 針對 2.5 吋硬碟機，卸下將硬碟機固定至硬碟機托架的螺絲。將硬碟機從硬碟機托架推出。卸下將硬碟機盒固定至硬碟機的螺絲。



6. 針對 3.5 吋硬碟機，卸下將硬碟機固定至硬碟機托架的螺絲。將硬碟機從硬碟機托架推出。

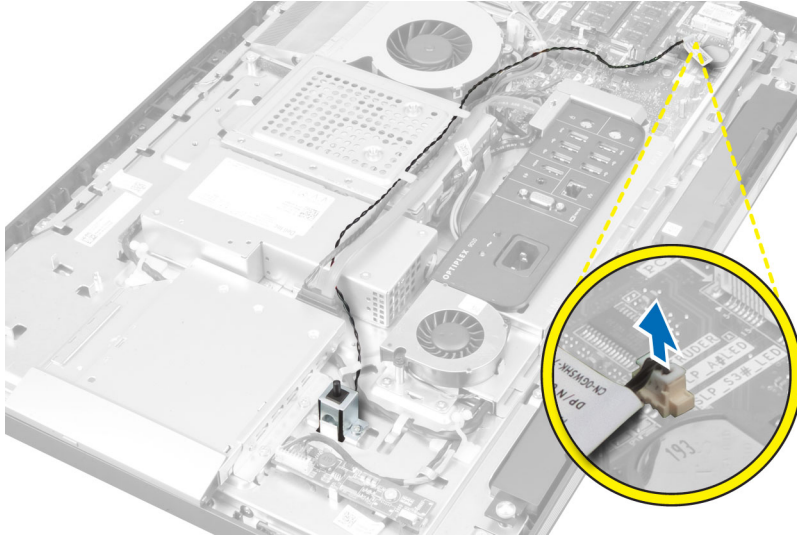


安裝硬碟機

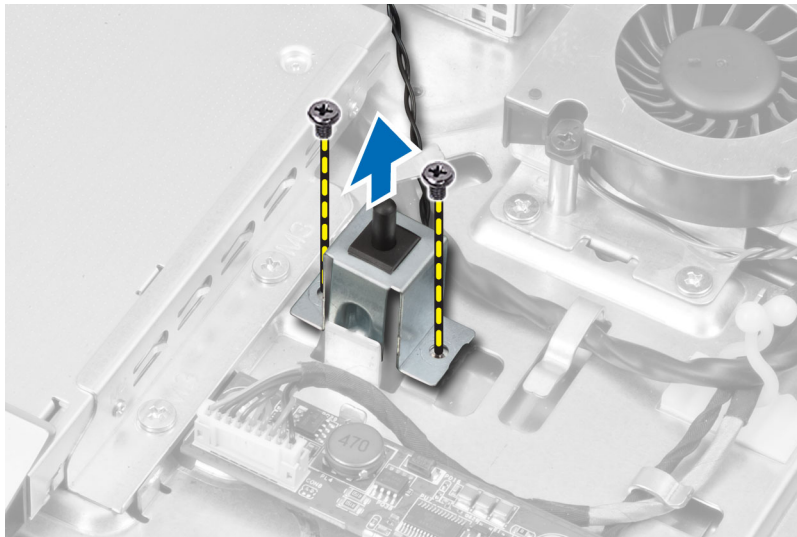
1. 針對 3.5 吋硬碟機，將硬碟機從硬碟機托架推出。鎖緊將硬碟機固定至硬碟機托架的螺絲。
2. 針對 2.5 吋硬碟機，鎖緊將硬碟機盒固定至硬碟機的螺絲。將硬碟機推入硬碟機托架。鎖緊將硬碟機固定至硬碟機托架的螺絲。
3. 將硬碟機托架對齊並置於電腦。鎖緊將硬碟機托架固定至主機板的螺絲。
4. 將硬碟機纜線連接至硬碟機。將纜線穿入硬碟機托架槽口。
5. 安裝：
 - a) VESA 固定托架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 腳架
6. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下侵入切換開關

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
3. 將侵入切換開關纜線從主機板連接器拔下。將纜線從電腦槽口抽出。



4. 卸下將侵入切換開關固定至機箱的螺絲。將侵入切換開關從電腦抬起取出。

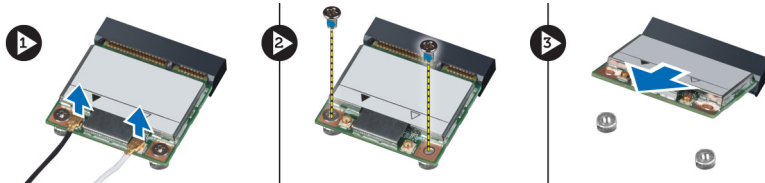


安裝侵入切換開關

1. 將侵入切換開關置於電腦，然後鎖緊螺絲，將它固定至機箱。
2. 將纜線沿著機箱槽口穿入，然後將侵入切換開關連接至主機板上的連接器。
3. 安裝：
 - a) 主機板護蓋
 - b) VESA 固定托架
 - c) 後蓋
 - d) VESA 腳架
4. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下無線區域網路 (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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
3. 拔下 WLAN 纜線。卸下將 WLAN 卡固定至主機板上的螺絲。從連接器卸下 WLAN 卡。

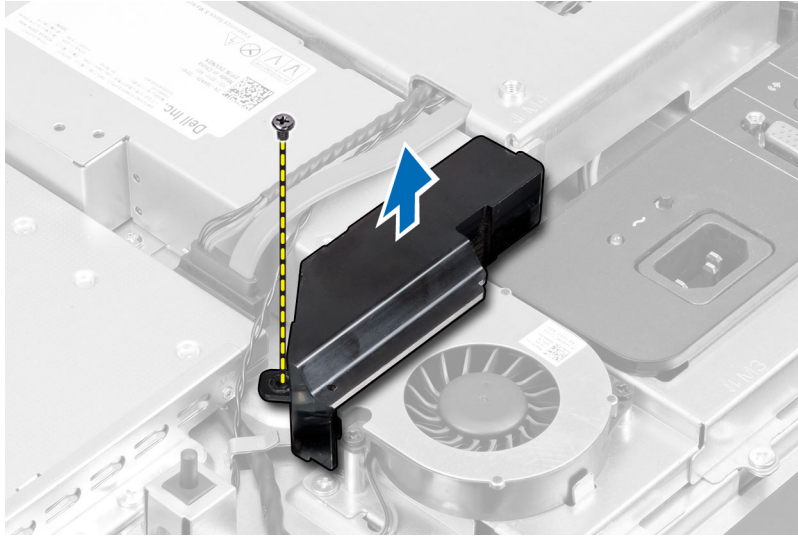


安裝 WLAN 卡

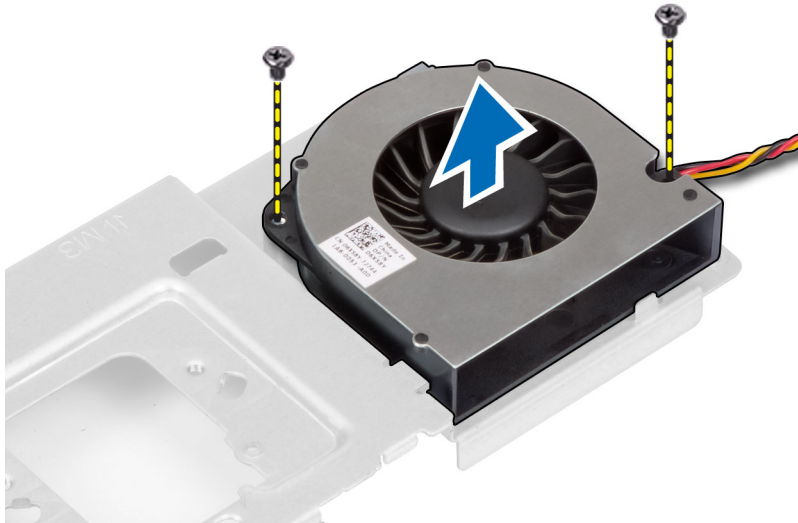
1. 將 WLAN 卡對齊並裝入連接器。
2. 鎖緊螺絲，將 WLAN 卡固定至主機板。
3. 連接 WLAN 纜線。
4. 安裝：
 - a) 主機板護蓋
 - b) VESA 固定托架
 - c) 後蓋
 - d) VESA 腳架
5. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下電源供應器風扇

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
3. 卸下將風扇托架固定至機箱的螺絲。將風扇托架從電腦抬起取出。



4. 卸下將電源供應器風扇固定至機箱的螺絲，然後將它從電腦抬起取出。

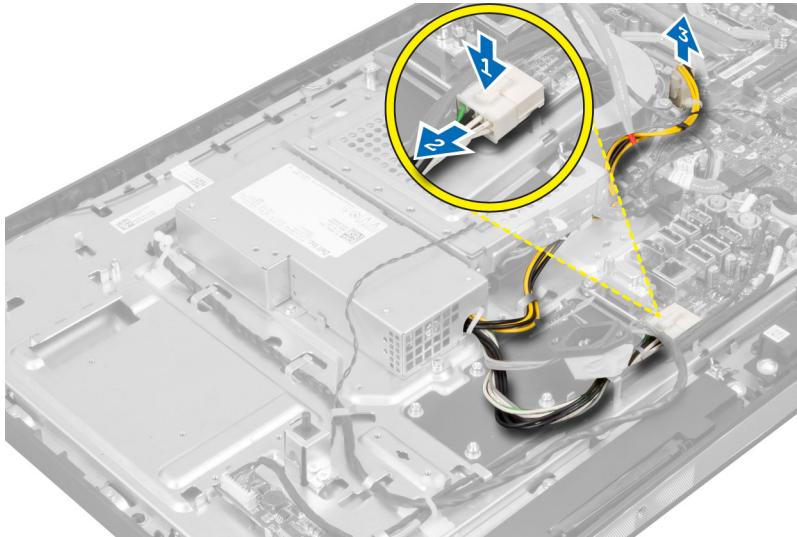


安裝電源供應器風扇

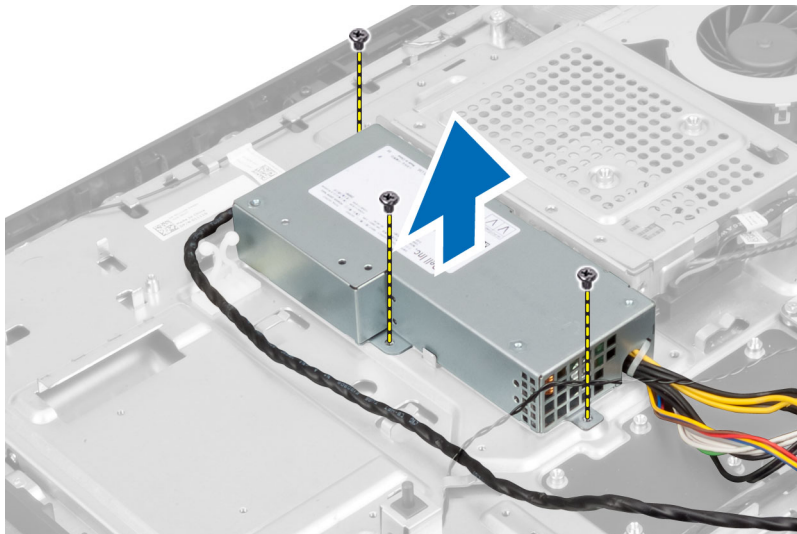
1. 將電源供應器風扇裝入電腦，然後鎖緊螺絲，將它固定至機箱。
2. 將風扇托架對齊並裝入電腦。
3. 鎖緊螺絲，將托架固定至機箱。
4. 安裝：
 - a) 主機板護蓋
 - b) VESA 固定托架
 - c) 後蓋
 - d) VESA 腳架
5. 按照 *拆裝電腦內部元件* 之後中的程序進行操作。

卸下電源供應器 (PSU)

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
 - e) 輸入/輸出板護蓋
 - f) 電源供應器風扇
3. 壓下彈片並從主機板連接器拔下電源線。將纜線從電腦掛鉤抽出。



4. 卸下將電源供應器固定至機箱的螺絲。將電源供應器從電腦抬起取出。

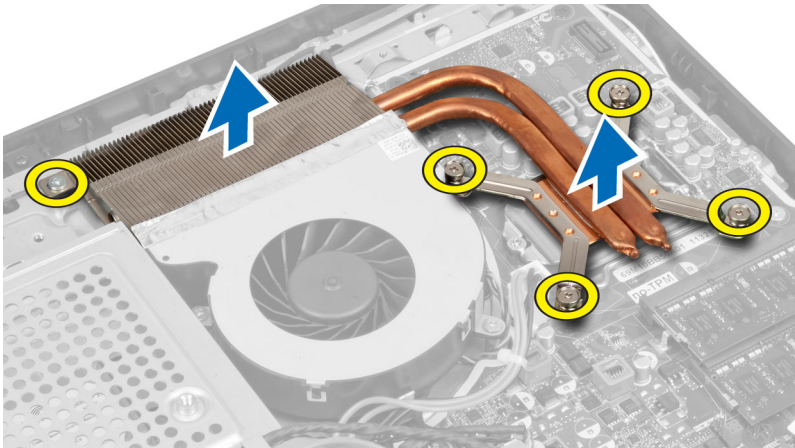


安裝電源供應器

1. 將電源供應器置於電腦。
2. 鎖緊將電源供應器固定至機箱的螺絲。
3. 將纜線穿入電腦的掛鉤。
4. 將電源線連接至主機板連接器。
5. 安裝：
 - a) 電源供應器風扇
 - b) 輸入/輸出板護蓋
 - c) 主機板護蓋
 - d) VESA 固定托架
 - e) 後蓋
 - f) VESA 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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
3. 卸下將散熱模組固定至機箱的螺絲。抬起散熱器組件，然後將它從電腦卸下。



安裝散熱器組件

1. 將散熱器組件對齊安裝在電腦上。
2. 鎖緊螺絲，將散熱器組件固定至機箱。
3. 安裝：
 - a) 主機板護蓋
 - b) VESA 固定托架
 - c) 後蓋

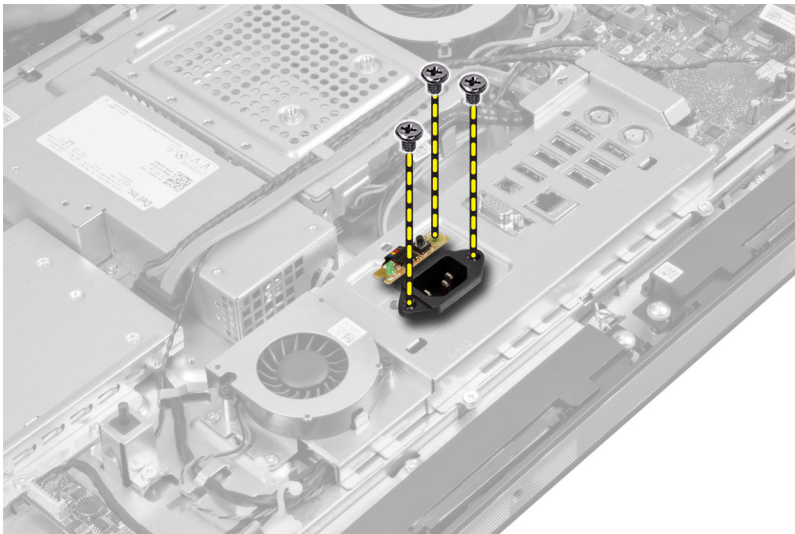
- d) VESA 腳架
- 4. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下輸入/輸出板護蓋

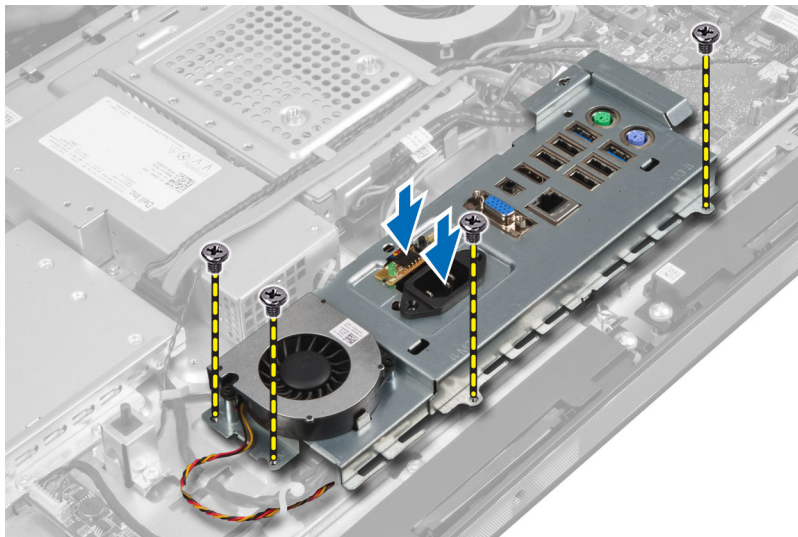
- 1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
- 2. 卸下：
 - a) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
 - e) 電源供應器風扇
- 3. 將輸入/輸出面板從電腦抬起取出。



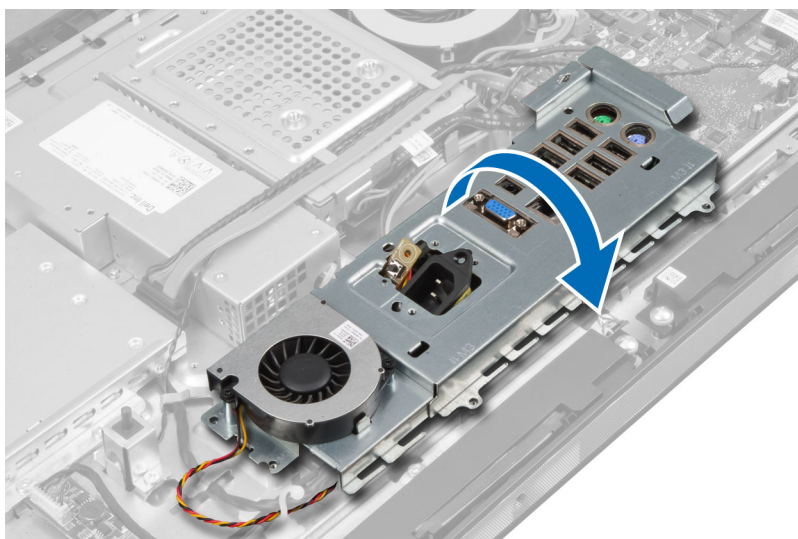
- 4. 卸下將電源連接器固定至輸入/輸出板護蓋的螺絲。



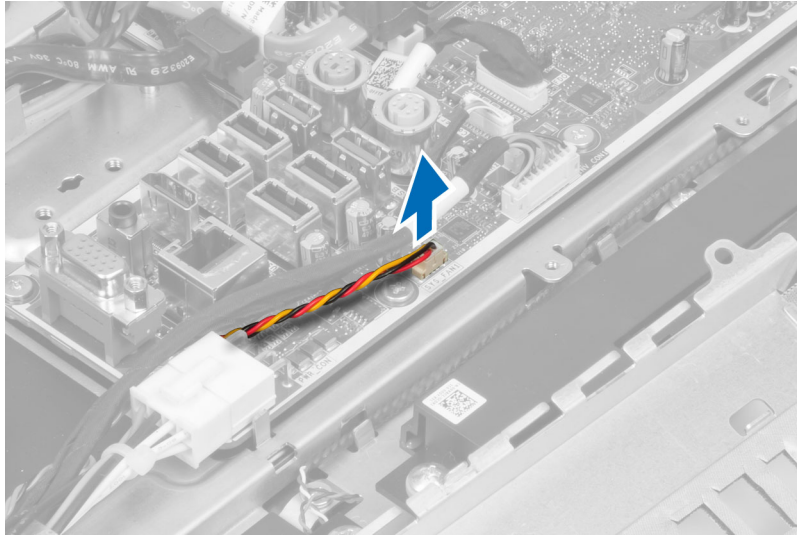
- 5. 卸下將輸入/輸出板護蓋固定至機箱的螺絲。鬆開電源連接器並將它壓入插槽。



6. 翻轉輸入/輸出板護蓋，將它從電腦卸下。



7. 拔下電源連接器纜線。

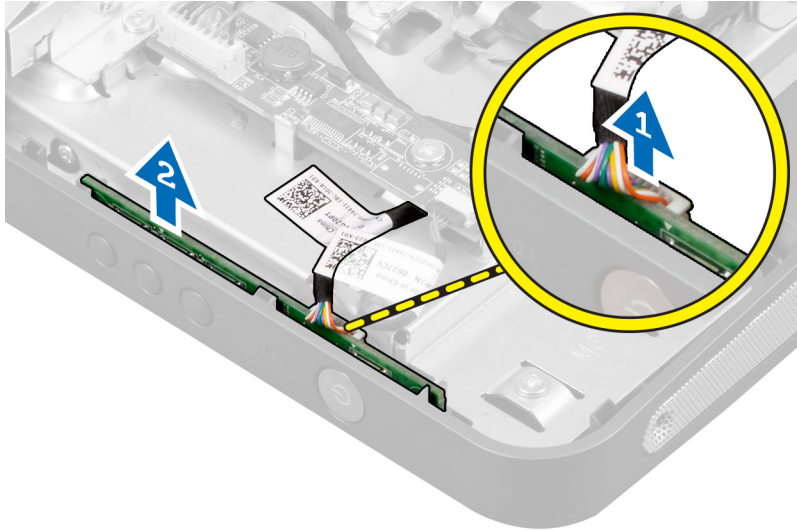


安裝輸入/輸出板護蓋

1. 連接電源連接器纜線。
2. 將輸入/輸出板護蓋裝入電腦。
3. 通過電源連接器，然後將它固定至插槽。鎖緊螺絲，將輸入/輸出板護蓋固定至機箱。
4. 鎖緊將電源連接器固定至輸入/輸出板護蓋的螺絲。
5. 將輸入/輸出面板裝入電腦。
6. 安裝：
 - a) 電源供應器風扇
 - b) 主機板護蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 後蓋
 - e) VESA 腳架
7. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下電源按鈕板

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
3. 從電源按鈕板拔下電源按鈕纜線。將電源按鈕板從機箱抬起取出。

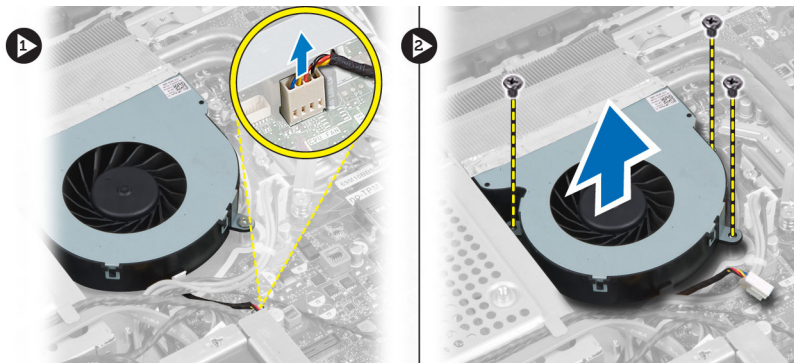


安裝電源按鈕板

1. 將電源按鈕板對齊並置入電腦。
2. 將電源按鈕纜線連接至電源按鈕板。
3. 安裝：
 - a) 後蓋
 - b) VESA 腳架
4. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下處理器風扇

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
3. 將處理器風扇纜線從主機板的連接器拔下。卸下將處理器風扇固定至主機板的螺絲，然後將它從電腦抬起取出。



安裝處理器風扇

1. 將處理器風扇置於電腦，然後鎖緊螺絲，將處理器風扇固定至主機板。
2. 將處理器風扇纜線連接至系統主機板上的連接器。
3. 安裝：
 - a) 主機板護蓋
 - b) VESA 固定托架
 - c) 後蓋
 - d) VESA 腳架
4. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下處理器

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
 - e) 散熱器組件
3. 壓下釋放拉桿然後向外移動，將釋放拉桿從固定它的固定掛鉤中釋放。抬起處理器護蓋，從插槽將處理器向上拔起取出。

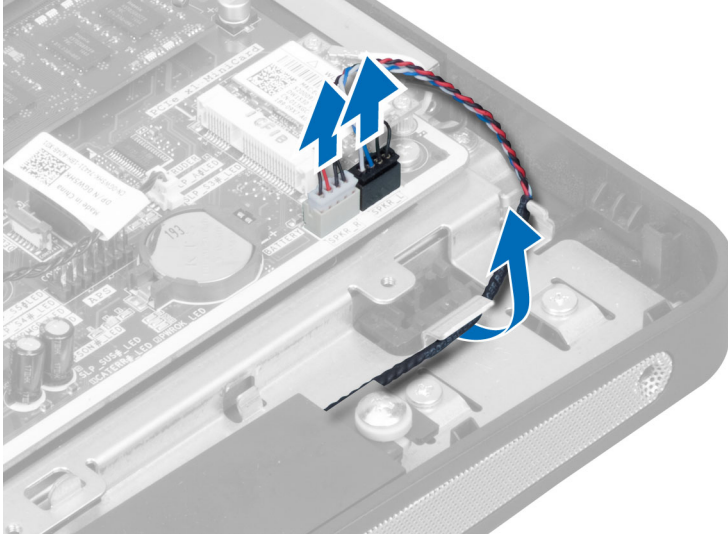


安裝處理器

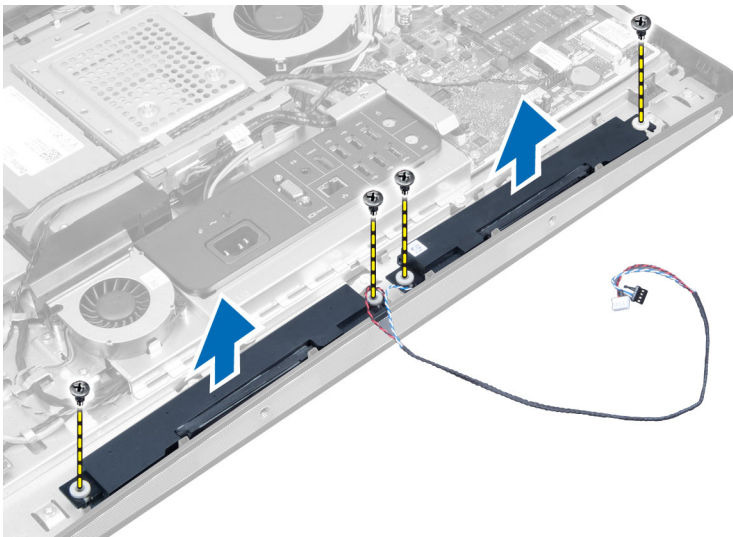
1. 將處理器插入插槽。請確定處理器已正確就定位。
2. 壓下釋放拉桿，然後將它向內推動，然後以固定掛鉤固定它。
3. 安裝：
 - a) 散熱器組件
 - b) 主機板護蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 後蓋
 - e) VESA 腳架
4. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
3. 從主機板上的連接器拔下右側和左側喇叭纜線。將纜線從槽口抽出。



4. 卸下將喇叭固定至機箱的螺絲。將喇叭從電腦抬起取出。

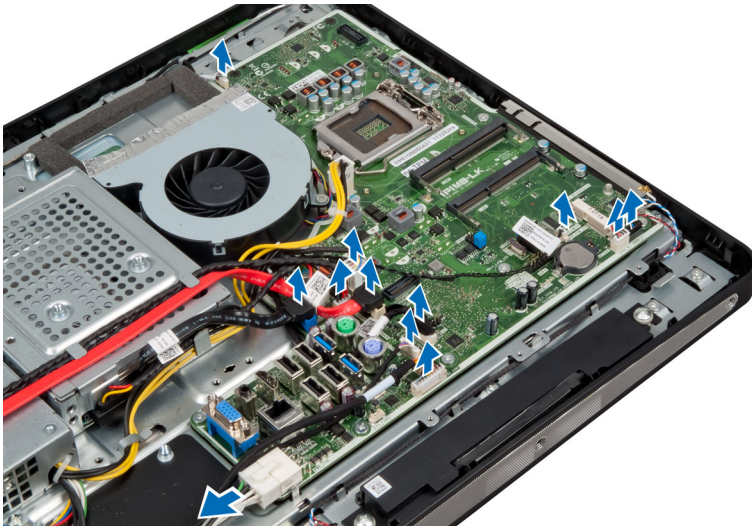


安裝喇叭

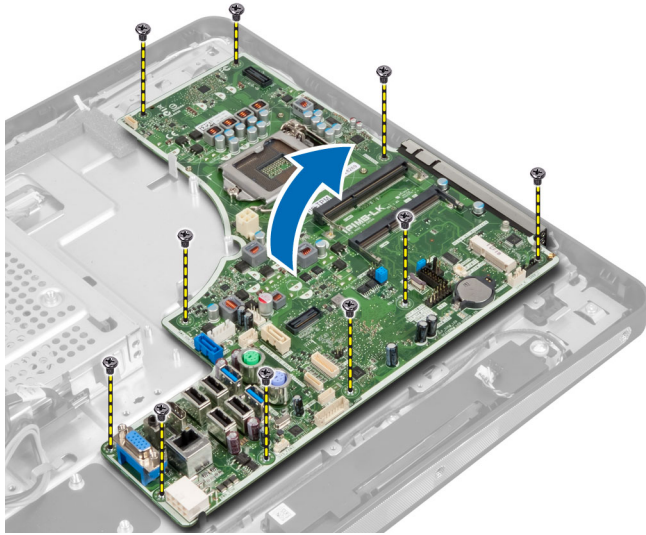
1. 將喇叭對齊置入電腦。鎖緊螺絲，將喇叭固定至機箱。
2. 將纜線穿入槽口。將右側和左側喇叭纜線連接至主機板上的連接器。
3. 安裝：
 - a) 主機板護蓋
 - b) VESA 固定托架
 - c) 後蓋
 - d) VESA 腳架
4. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下主機板

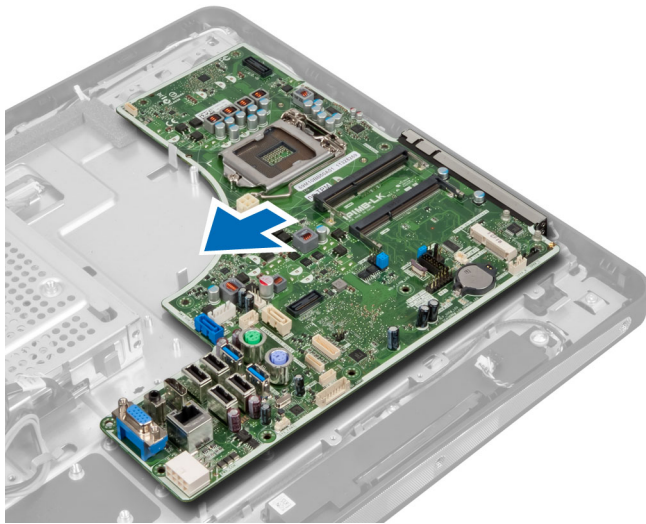
1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下：
 - a) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
 - e) 記憶體
 - f) 光碟機
 - g) 硬碟機
 - h) 散熱器組件
 - i) 電源供應器
 - j) 輸入/輸出板護蓋
 - k) 轉換板
 - l) 電源供應器風扇
3. 拔下連接至主機板的所有纜線。



4. 卸下將主機板固定至電腦的螺絲。

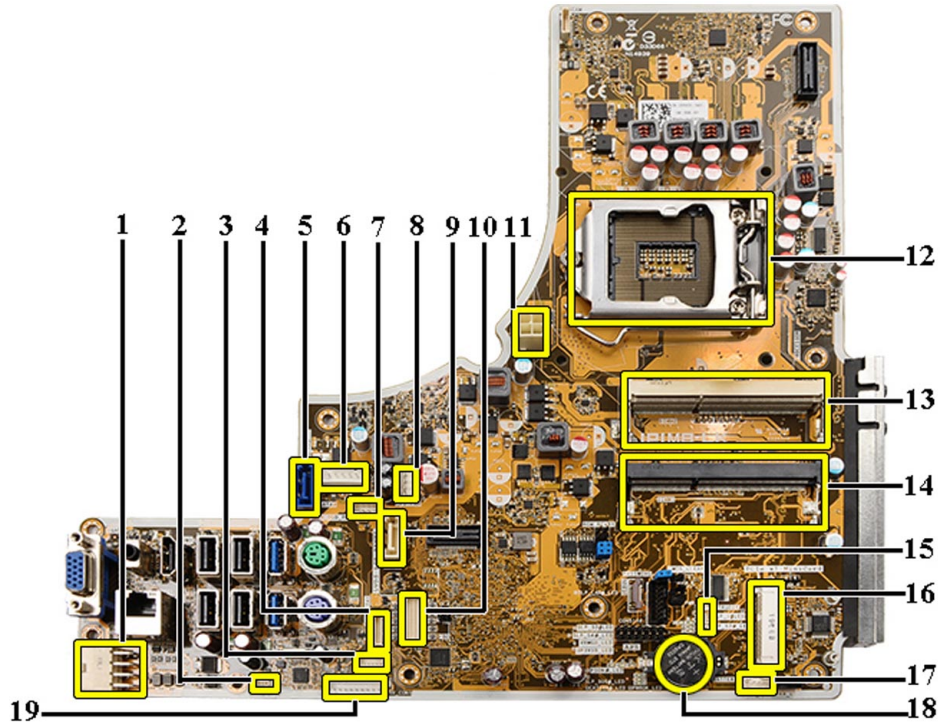


5. 將主機板從機箱抬起取出。



主機板配置

下圖顯示電腦的主機板配置。



1. PSU 連接器
2. PSU 風扇連接器
3. 觸控面板連接器
4. 電源按鈕板連接器
5. SATA HDD 連接器
6. SATA HDD 電源連接器
7. SATA ODD 電源連接器
8. CPU 風扇連接器
9. SATA ODD 連接器
10. LVDS 連接器
11. 12V CPU 電源連接器
12. 處理器插槽
13. 記憶體連接器 (SODIMM 插槽 B)
14. 記憶體連接器 (SODIMM 插槽 A)
15. 侵入切換開關連接器
16. Mini-PCI 插槽
17. 內建喇叭連接器
18. 幣式電池連接器
19. 轉換板連接器

安裝主機板

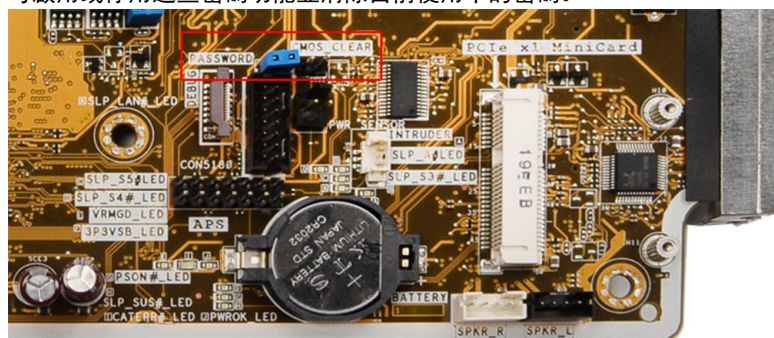
1. 將主機板置於電腦上。
2. 鎖緊螺絲，將主機板固定至底座面板。

3. 安裝：
 - a) 電源供應器風扇
 - b) 轉換板
 - c) 輸入/輸出板護蓋
 - d) 電源供應器
 - e) 散熱器組件
 - f) 硬碟機
 - g) 光碟機
 - h) 記憶體
 - i) 主機板護蓋
 - j) VESA 固定托架
 - k) 後蓋
 - l) VESA 腳架

4. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

跳線設定

系統的軟體安全性功能包括系統密碼與設定密碼。密碼跳線會停用目前使用中的任何密碼。PASSWORD 跳線可啟用或停用這些密碼功能並清除目前使用中的密碼。




清除 CMOS 密碼



1. 按照 *拆裝電腦內部元件之前* 中的程序進行操作。
2. 卸下 VESA 腳架、後蓋、VESA 固定托架、主機板護蓋、記憶體、光碟機、硬碟機、散熱器組件、電源供應器、輸入/輸出板護蓋、轉換板、電源供應器風扇。
3. 找到主機板上的跳線。從 PASSWORD 銷卸下跳線。
4. 將跳線插至 CMOS_CLEAR。
5. 等待 3-4 秒。將跳線裝回其原始位置。
6. 安裝在步驟 2 卸下的所有元件。
7. 將電腦和裝置連接至電源插座。啟動電腦。

停用密碼

系統的軟體安全性功能包括系統密碼與設定密碼。密碼跳線會停用目前使用中的任何密碼。

 **註：**您也可以依照下列步驟停用忘記的密碼。


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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
 - e) 記憶體
 - f) 光碟機
 - g) 硬碟機
 - h) 散熱器組件
 - i) 電源供應器
 - j) 輸入/輸出板護蓋
 - k) 轉換板
 - l) 電源供應器風扇
3. 識別主機板上的 PSWD 跳線。
 4. 將 PSWD 跳線從主機板卸下。
 **註:** 當電腦不使用此跳線開機後，將會停用 (清除) 現有的密碼。
 5. 安裝在步驟 2 卸下的所有元件。
 **註:** 如果您在安裝 PSWD 跳線之下指定新的系統及/或設定密碼，在下次電腦開機時，系統將會停用新密碼。
 6. 將電腦連接至電源插座，然後將電腦開機。
 7. 關閉電腦，然後從電源插座拔下電源線。
 8. 重複步驟 2。
 9. 裝回主機板上的 PSWD 跳線。
 10. 安裝在步驟 8 卸下的所有元件。
 11. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。
 12. 將電腦開機。
 13. 移至系統設定，然後指定新的系統或設定密碼。請參閱 *系統與設定密碼*。

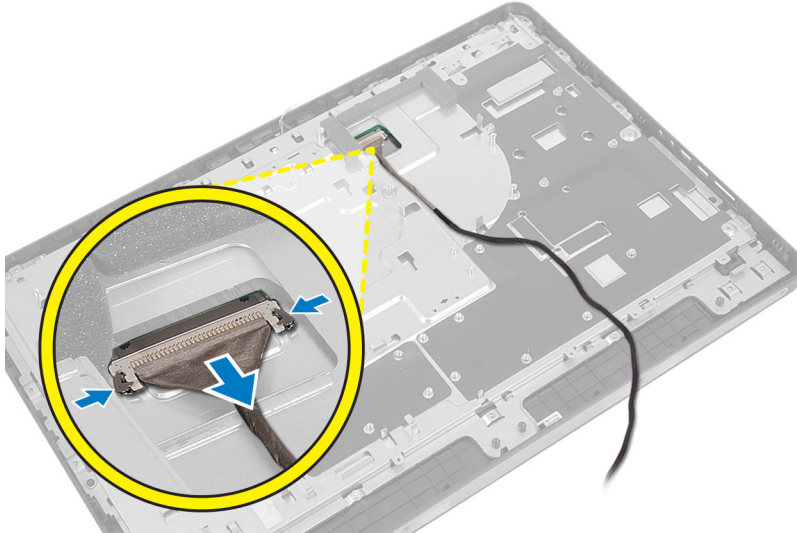
卸下顯示板

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
 - e) 輸入/輸出板護蓋
 - f) WLAN 卡
 - g) 光碟機
 - h) 硬碟機
 - i) 侵入切換開關
 - j) 電源按鈕板
 - k) 轉換板
 - l) 電源供應器風扇
 - m) 電源供應器
 - n) 散熱器組件
 - o) 處理器風扇
 - p) 喇叭

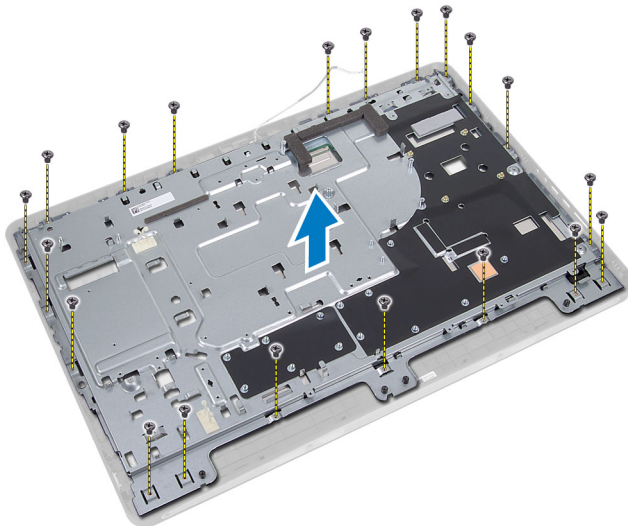
- q) 天線模組
- r) 主機板

 註: 應在乾淨的室內環境中拆解顯示板。

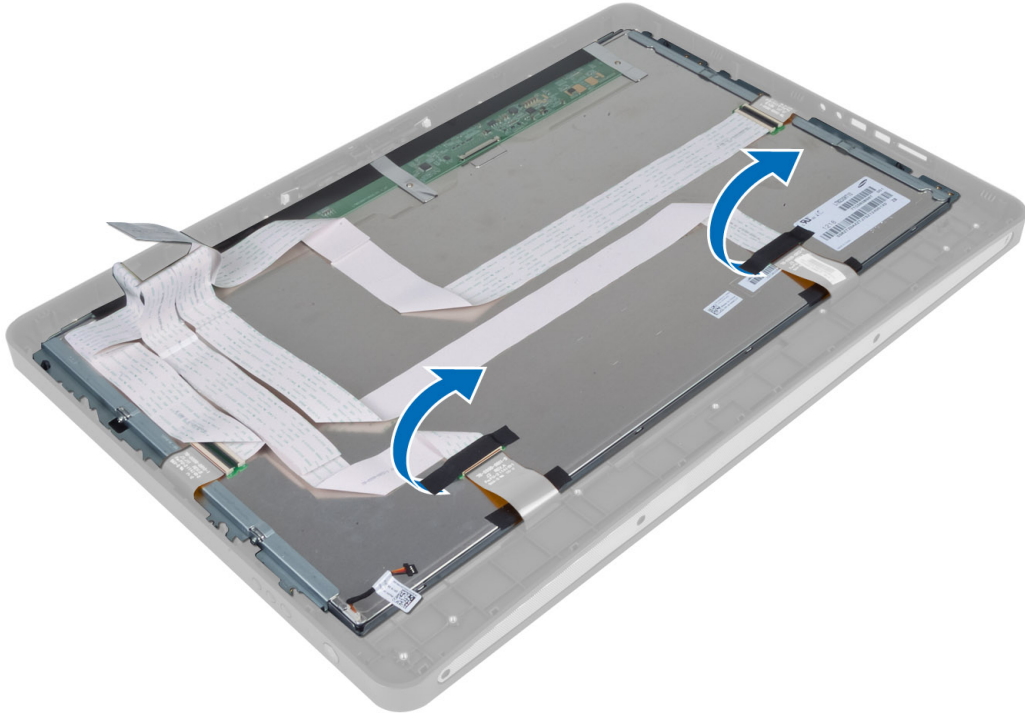
3. 將門鎖向內壓以卸下 LVDS 纜線，然後將它從連接器拔下。從底座面板邊緣卸下纜線或天線。



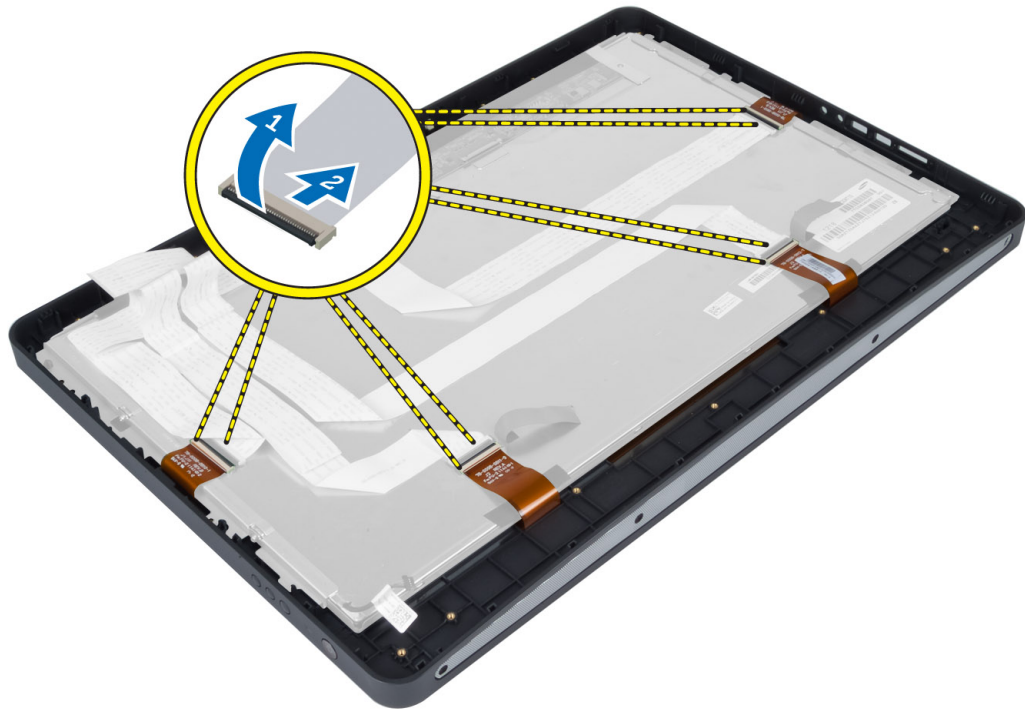
4. 卸下來將機箱固定至中框的螺絲。將機箱從中框抬起卸下。



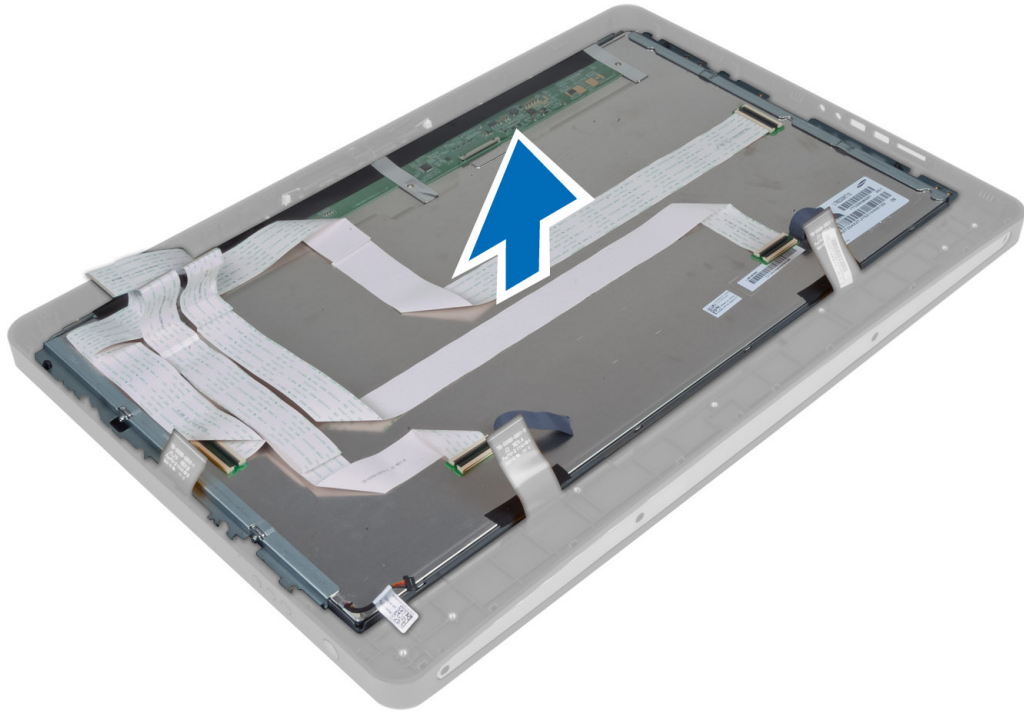
5. 撕下將連接器黏附至顯示板的膠帶。



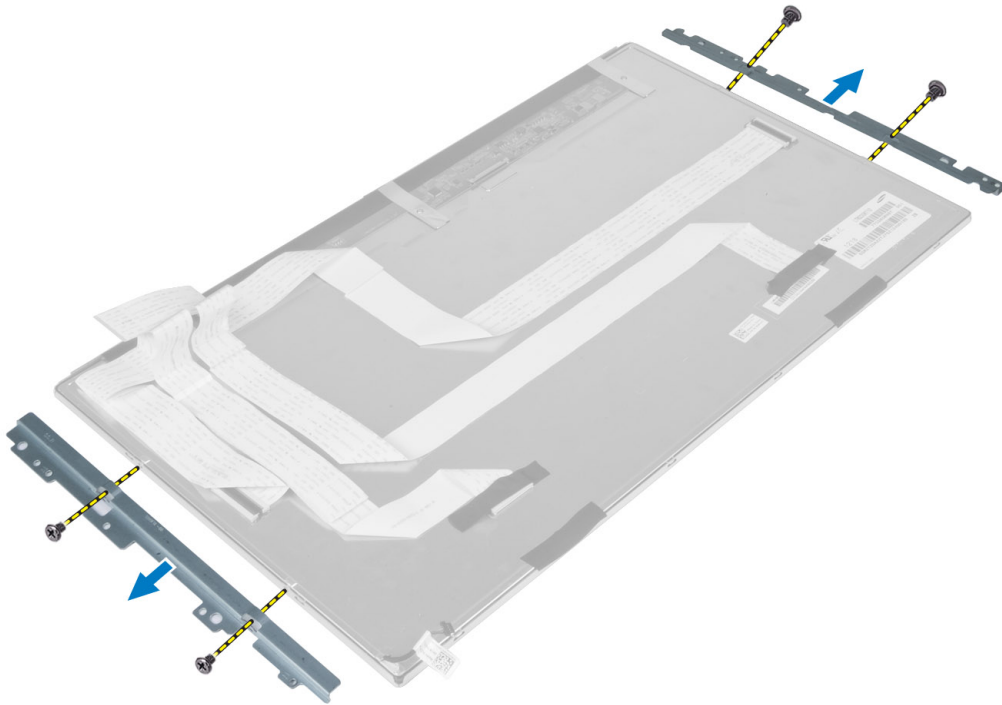
6. 提起連接器門鎖並拔下觸控螢幕板纜線。



7. 提起並將顯示板從中框卸下。



8. 卸下來將顯示板托架固定至顯示板的螺絲，並將顯示器托架從顯示板卸下。



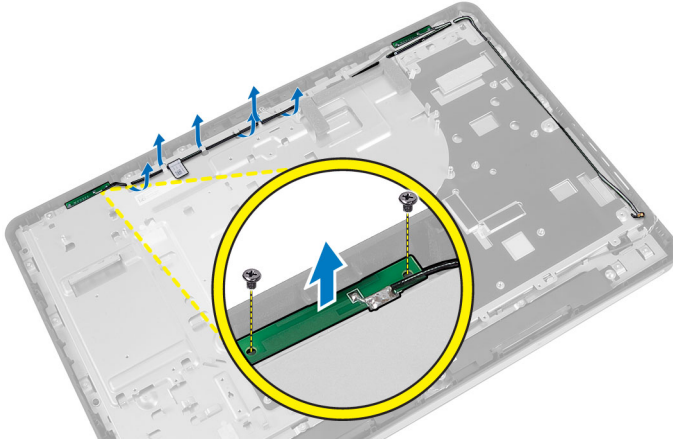
安裝顯示板

1. 鎖緊將顯示器托架固定在顯示板上的螺絲。
2. 將顯示器組件對齊中框。
3. 將所有觸控螢幕板纜線連接至顯示板上的連接器。
4. 貼上膠帶，將連接器黏附至顯示板。
5. 將機箱對齊顯示板並鎖緊將機箱固定至中框的螺絲。
6. 裝回用來將機箱固定至中框的螺絲。
7. 將 LVDS 纜線連接至其接頭並連接底座面板邊緣的其他纜線或天線。
8. 安裝：
 - a) 主機板
 - b) 天線模組
 - c) 喇叭
 - d) 處理器風扇
 - e) 散熱器組件
 - f) 電源供應器
 - g) 電源供應器風扇
 - h) 轉換板
 - i) 電源按鈕板
 - j) 侵入切換開關
 - k) 硬碟機
 - l) 光碟機
 - m) WLAN 卡
 - n) 輸入/輸出板護蓋
 - o) 主機板護蓋
 - p) VESA 固定托架
 - q) 後蓋
 - r) VESA 腳架
9. 按照 *拆裝電腦內部元件之後* 中的程序進行操作。

卸下天線模組

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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架
 - d) 主機板護蓋
 - e) 輸入/輸出板護蓋
 - f) WLAN 卡
 - g) 光碟機
 - h) 硬碟機
 - i) 侵入切換開關
 - j) 電源按鈕板
 - k) 轉換板
 - l) 處理器風扇
 - m) 電源供應器

- n) 散熱器組件
 - o) 電源供應器風扇
 - p) 主機板
3. 卸下用來將天線模組固定至機箱的螺絲。將天線纜線從電腦邊緣抽出。將天線模組抬起取出。



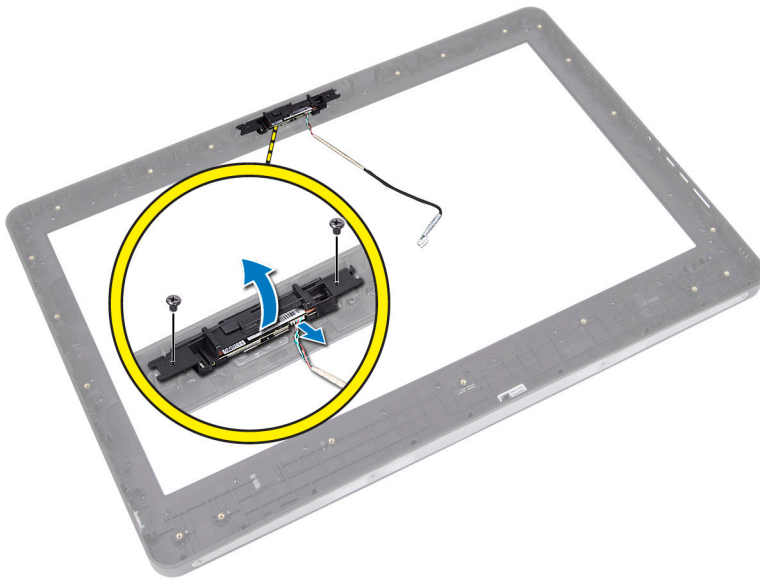
安裝天線模組

1. 將天線模組置於機箱。
2. 將天線纜線穿入電腦邊緣。鎖緊螺絲，將天線模組固定至機箱
3. 安裝：
 - a) 主機板
 - b) 電源供應器風扇
 - c) 散熱器組件
 - d) 電源供應器
 - e) 處理器風扇
 - f) 轉換板
 - g) 電源按鈕板
 - h) 侵入切換開關
 - i) 硬碟機
 - j) 光碟機
 - k) WLAN 卡
 - l) 輸入/輸出板護蓋
 - m) 主機板護蓋
 - n) VESA 固定托架
 - o) 後蓋
 - p) VESA 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) VESA 腳架
 - b) 後蓋
 - c) VESA 固定托架

- d) 觸控螢幕板
 - e) 主機板護蓋
 - f) 輸入/輸出板護蓋
 - g) WLAN 卡
 - h) 光碟機
 - i) 硬碟機
 - j) 侵入切換開關
 - k) 電源按鈕板
 - l) 轉換板
 - m) 處理器風扇
 - n) 電源供應器
 - o) 散熱器組件
 - p) 電源供應器風扇
 - q) 主機板
 - r) 顯示板
3. 將攝影機纜線從攝影機模組的連接器拔下。卸下用來將攝影機固定至顯示板的螺絲。將攝影機模組從顯示板卸下。



安裝攝影機

1. 將攝影機模組對齊顯示板上的插槽。
2. 鎖緊螺絲，將攝影機模組固定至顯示板。
3. 將攝影機纜線連接至連接器。
4. 安裝：
 - a) 顯示板
 - b) 主機板
 - c) 電源供應器風扇
 - d) 散熱器組件
 - e) 電源供應器
 - f) 處理器風扇
 - g) 轉換板

- h) 電源按鈕板
 - i) 侵入切換開關
 - j) 硬碟機
 - k) 光碟機
 - l) WLAN 卡
 - m) 輸入/輸出板護蓋
 - n) 主機板護蓋
 - o) 觸控螢幕板
 - p) VESA 固定托架
 - q) 後蓋
 - r) VESA 腳架
5. 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。

Navigation Keys

The following table displays the system setup navigation keys.



 註: For most of the system setup options, changes that you make are recorded but do not take effect until you restart the system.

表 1. Navigation Keys

| Keys | Navigation |
|------------|---|
| Up arrow | Moves to the previous field. |
| Down arrow | Moves to the next field. |
| <Enter> | Allows you to select a value in the selected field (if applicable) or follow the link in the field. |
| Spacebar | Expands or collapses a drop - down list, if applicable. |

| Keys | Navigation |
|-------|--|
| <Tab> | Moves to the next focus area.  註: For the standard graphics browser only. |
| <Esc> | Moves to the previous page till you view the main screen. Pressing <Esc> in the main screen displays a message that prompts you to save any unsaved changes and restarts the system. |
| <F1> | Displays the System Setup help file. |

系統設定選項 — BIOS 設定


 註: 請先從 support.dell.com 下載並安裝最新版 BIOS 後，再繼續進行 BIOS 設定

表 2. General (一般)

| 選項 | 說明 |
|--------------------|--|
| System Information | <p>顯示以下資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information (系統資訊)— 顯示 BIOS Version (BIOS 版本)、Service Tag (服務標籤)、Asset Tag (資產標籤)、Ownership Date (擁有日期)、Manufacture Date (製造日期)，以及 Express Service Code (快速服務代碼)。 • Memory Information (記憶體資訊)— 顯示 Memory Installed (已安裝的記憶體)、Memory Available (可用記憶體)、Memory Speed (記憶體速度)、Memory Channels Mode (記憶體通道模式)、Memory Technology (記憶體技術)、DIMM A Size (DIMM A 大小) 和 DIMM B Size (DIMM B 大小)。 • PCI Information (PCI 資訊)— 顯示 SLOT1。 • Processor Information (處理器資訊)— 顯示 Processor Type (處理器類型)、Core Count (核心計數)、Processor ID (處理器 ID)、Current Clock Speed (目前時脈速度)、Minimum Clock Speed (最小時脈速度)、Maximum Clock Speed (最大時脈速度)、Processor L2 Cache (處理器 L2 快取記憶體)、Processor L3 Cache (處理器 L3 快取記憶體)、HT Capable (HT 性能) 和 64-Bit Technology (64 位元技術)。 • Device Information (裝置資訊)— 顯示 SATA-0、SATA-1、LOM MAC Address (LOM MAC 位址)、Video info (影像資訊)、Audio Controller (音效控制器)、Modem Controller (數據機控制器)、Wi-Fi Device (Wi-Fi 裝置)、Cellular Device (行動裝置) 和 Bluetooth Device (藍芽裝置)。 <p> 註: 由於有部分記憶體已分配供系統使用，「Memory Available (可用記憶體)」會比「Memory Installed (已安裝記憶體)」少。請注意，某些作業系統可能無法使用所有可用的記憶體。</p> <p>此清單指出在嘗試尋找要開機的作業系統時，BIOS 搜尋裝置的順序。您也可以使用左側的核取方塊，從清單中選取或取消選取開機裝置。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (磁碟機) |
| 啟動順序 | |

| 選項 | 說明 |
|----------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> Internal HDD 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) (可攜式會啟用此功能，桌上型電腦會停用此功能) |
| Boot List Option (啟動清單選項) | <ul style="list-style-type: none"> Legacy (傳統) UEFI |
| Date/Time (日期/時間) | <p>此選項可控制系統日期和時間。對日期和時間所做的變更會立即生效。</p> <ul style="list-style-type: none"> MM /DD /YY HH: MM: SS: A/P |
| Battery Information (電池資訊) | <p>以圖形顯示每個電池，並指出充電百分比、充電狀態、效能狀況和交流電變壓器資訊。</p> |




表 3. System Configuration (系統組態)

| 選項 | 說明 |
|-----------------------------------|---|
| Integrated NIC (內建 NIC) | <p>此選項可控制內建 LAN 控制器。</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已停用) — 內部 LAN 會關閉，而且不會顯示在作業系統最上方。 Enabled (已啟用) — 內部 LAN 已啟用。 Enabled w/PXE (啟用 w/PXE)(預設為已選取) — 內部 LAN 已啟用 (使用 PXE 開機)。 Enabled w/ImageServer (啟用 w/ImageServer)(預設為已選取) — 內部 LAN 已啟用 (使用 ImageServer 開機)。 |
| SATA Operation (SATA 作業) | <p>此選項可設定內部 SATA 硬碟機控制器的運作模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已停用) — 隱藏 SATA 控制器。 ATA — SATA 已設為 ATA 模式。 AHCI (預設為已選取) — SATA 已設為 AHCI。 RAID On (RAID 開啟) — 設為支援 RAID 模式 (Intel 快速啟動技術)。 |
| 磁碟機 | <p>此選項可讓您啟用或停用多種內建裝置。預設啟用這些選項。</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 |
| SMART Reporting (SMART 報告) | <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 (USB 組態) | <p>此欄位可設定內建 USB 控制器。如果 Boot Support (啟動支援) 已啟用，系統會允許從任何類型的 USB 大型儲存裝置 (HDD、隨身碟、軟碟機) 啟動。</p> |

| 選項 | 說明 |
|-------------------------------------|--|
| | <p>如果 USB 連接埠已啟用，附接至此連接埠的裝置已啟用並可供作業系統使用。</p> <p>如果 USB 連接埠已停用，作業系統無法偵測到附接至此連接埠的裝置。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (啟用啟動支援) • Enable Front USB Ports (啟用前側 USB 連接埠) • Enable Rear Dual USB Ports (啟用後側雙 USB 連接埠) • Enable Rear Triple USB Ports (啟用後側三 USB 連接埠) |
| Miscellaneous Devices (其他裝置) | <p>可讓您啟用或停用多種內建裝置。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable/Disable Microphone (啟用/停用麥克風) • Enable/Disable Camera (啟用/停用攝影機) • Enable/Disable Media Card (啟用/停用媒體卡) |

表 4. Security (安全保護)

| 選項 | 說明 |
|--|---|
| Admin Password (管理員密碼) | <p>此欄位可讓您設定、變更或刪除管理員 (admin) 密碼 (有時稱為「設定」密碼)。管理員密碼可啟用多個安全保護功能。</p> <p>預設下，硬碟機並無密碼設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (輸入舊密碼) • Enter the new password (輸入新密碼) • Confirm the new password (確認新密碼) <p>在輸入密碼資訊後，按一下 OK (確定)。</p> |
| System Password | <p>可讓您設定、變更或刪除電腦密碼 (之前稱為主要密碼)。</p> <p>預設下，硬碟機並無密碼設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (輸入舊密碼) • Enter the new password (輸入新密碼) • Confirm the new password (確認新密碼) <p>在輸入密碼資訊後，按一下 OK (確定)。</p> |
| Internal HDD-0 Password (內建 HDD-0 密碼) | <p>可讓您設定、變更或刪除電腦內部硬碟機 (HDD) 的密碼。成功變更此密碼會立即生效。</p> <p>預設下，硬碟機並無密碼設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (輸入舊密碼) • Enter the new password (輸入新密碼) • Confirm the new password (確認新密碼) <p>在輸入密碼資訊後，按一下 OK (確定)。</p> |
| Strong Password (增強式密碼) | <p>Enable strong password (啟用增強式密碼) - 此選項預設為已停用。</p> |
| Password Configuration (密碼組態) | <p>此欄位控制管理員和系統密碼允許的最小和最大字元數。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (管理員密碼最小值) • Admin Password Max (管理員密碼最大值) |

| 選項 | 說明 |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> System Password Min (系統密碼最小值) System Password Max (系統密碼最大值) |
| Password Bypass (密碼略過) | <p>可讓您在系統重新啟動時略過 System Password (系統密碼) 和內建 HDD 密碼提示。</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (已停用)(預設為已選取) — 當已設定系統和內建 HDD 密碼時，一律顯示提示。 Reboot Bypass (重新啟動略過)— 在重新啟動(暖開機)時，略過密碼提示。 <p> 註: 當從關機狀態開機(冷開機)時，系統都會顯示系統和內建 HDD 密碼提示。此外，系統永遠都會對任何可能已安裝 HDD 的模組支架顯示密碼提示。</p> |
| Password Change (密碼變更) | <p>可讓您決定當設定管理員密碼時，是否允許變更系統和硬碟機密碼。</p> <ul style="list-style-type: none"> Allow Non-Admin Password Changes (允許無管理員密碼變更)(預設為已選取) |
| TPM Security (TPM 安全保護) | <p>此選項可讓您控制是否啟用系統中的可信賴平台模組 (TPM)，以及是否可在作業系統中使用。</p> <p>TPM Security (TPM 安全保護)(預設為已選取)</p> <p> 註: 如果您載入設定程式的預設值，啟動、關閉和清除選項將不會受到影響。對此選項所做的變更將會立即生效。</p> |
| TCM Security (TCM 安全保護) | <p>允許您啟用或停用 TCM 安全保護。</p> <p>TCM Security (TCM 安全保護)(預設為已選取)</p> <p> 註: 如果您載入設定程式的預設值，啟動、關閉和清除選項將不會受到影響。對此選項所做的變更將會立即生效。</p> |
| Computrace | <p>此欄位可讓您啟動或停用 Absolute Software 的選配 Computrace 服務 的 BIOS 模組介面。</p> <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (關閉)(預設為已選取) Disable (停用) Activate (啟動) |
| Chassis Intrusion (機箱侵入) | <p>此欄位可控制機箱侵入功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> Disable (停用) Enable (啟用)(預設為已選取) On-Silent (靜態開啟) |
| CPU XD Support (CPU XD 支援) | <p>可讓您啟用或停用處理器的 Execute Disable (執行停用) 模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable CPU XD Support (啟用 CPU XD 支援)(預設為已選取) |
| OROM Keyboard Access (OROM 鍵盤存取) | <p>可讓您決定是否要在開機期間透過快速鍵存取 Option Read Only Memory (OROM) 組態畫面。這些設定可防止存取 Intel RAID (CTRL+I) 或 Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12)。</p> |

| 選項 | 說明 |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Enable (啟用)(預設為已選取) — 使用者可透過快速鍵進入 OROM 組態畫面。 • One-Time Enable (單次啟用) — 使用者可在下次啟動時，透過快速鍵進入 OROM 組態畫面。在啟動之後，此設定將會回復為停用。 • Disable (停用) — 使用者無法透過快速鍵進入 OROM 組態畫面。 |
| Admin Setup Lockout (管理員設定程式鎖定) | <p>可讓在管理員密碼設定時，啟用或停用進入設定程式的選項。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (啟用管理員設定鎖定)(預設為已選取) |

表 5. Performance (效能)

| 選項 | 說明 |
|---|--|
| Multi Core Support (多核心支援) | <p>可指定處理器啟用一個還是所有核心。附加核心可以提升某些應用程式的效能。</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (全部)(預設為已選取) • 1 • 2 |
| Intel Speed Step | <p>可讓您啟用或停用處理器的 Intel SpeedStep 模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (啟用 Intel SpeedStep) (預設為已選取) |
| C States Control (C 狀態控制) | <p>可讓您啟用或停用其他的處理器睡眠狀態。</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (C 狀態)(預設為已選取) |
| Intel TurboBoost | <p>可讓您啟用或停用處理器的 Intel TurboBoost 模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (啟用 Intel TurboBoost)(預設為已選取) — 允許 Intel TurboBoost 驅動程式提高 CPU 或圖形處理器的效能。 |
| Hyperthread Control (Hyperthread 控制) | <p>此選項可讓使用者啟用和停用 Hyperthread Control (Hyperthread 控制)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hyperthread Control (Hyperthread 控制)(預設為已選取) |
| HDD Protection Support (HDD 保護支援) | <p>可讓您啟用或停用硬碟機保護插卡。 HDD Protection Card (HDD 保護插卡) - Enable/Disable (啟用/停用)</p> |

表 6. Power Management (電源管理)

| 選項 | 說明 |
|------------------------------|--|
| AC Recovery (交流電源恢復) | <p>指定當交流電源中斷又恢復時，電腦如何回應。您可將交流電源恢復設定為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (電源關閉)(預設為已選取) • Power On (電源開啟) • Last Power State (上次電源狀態) |
| Auto On Time (自動開機時間) | <p>此選項可設定您希望系統自動開機的日數。時間的格式為標準的 12 小時制 (小時:分鐘:秒)。在時間和 A.M./P.M. 欄位中輸入值即可變更開機時間。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) — 系統將不會自動開機。 |



| 選項 | 說明 |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Every Day (每天) — 系統每天將會在您上述指定的時間開機。 • Weekdays (工作日) — 系統將會在每周一到周五於您上述指定的時間開機。 • Select Days (指定日) — 系統將會在您上述指定的日期和時間開機。 <p> 註: 如果您用電源板或電源保護器上的切換開關閉閉電腦，或如果 Auto Power (自動開機) 設定為 disabled (已停用)，則該功能將沒有作用。</p> |
| Deep Sleep Control (Deep Sleep 控制) | <p>可讓您定義啟用 Deep Sleep 時的控制。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • Enabled in S5 only (僅於 S5 啟用) • Enabled in S4 and S5 (僅於 S4 和 S5 啟用) <p>此選項預設為已停用。</p> |
| Fan Control Override (風扇控制置換) | <p>控制系統風扇的速度。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fan Control Override (風扇控制置換)(未選取) <p> 註: 啟用後，風扇會全速運作。</p> |
| USB Wake Support | <p>此選項可讓您啟用 USB 裝置將電腦從待機狀態喚醒的功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (啟用 USB 喚醒支援)(預設為未選取) |
| Wake on LAN/WLAN (連接至 LAN/WLAN 時喚醒) | <p>此選項可讓電腦從關機狀態 (由特殊 LAN 訊號觸發) 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。此功能僅適用於當電腦連接至交流電源時。此選項視外型規格而有所不同。</p> <ul style="list-style-type: none"> • (已停用)(預設為已選取) — 當系統從 LAN 或無線 LAN 接收到喚醒訊號時，不允許系統透過特殊的 LAN 訊號開機。 • LAN Only (僅 LAN) - 允許系統透過特殊的 LAN 訊號開機。 • WLAN Only (僅 WLAN) - 允許系統透過特殊的 WLAN 訊號開機。 • LAN or WLAN (LAN 或 WLAN) — 允許透過特殊 LAN 或 WLAN 訊號開機。 |
| Block Sleep (禁止睡眠) | <p>此選項可讓您在作業系統環境中禁止進入睡眠 (S3 狀態)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (禁止睡眠 (S3 狀態)) - 此選項預設為已停用。 |

表 7. POST Behavior (POST 行為)

| 選項 | 說明 |
|---------------------------------|--|
| Adapter Warnings (變壓器警告) | 可讓您啟用/停用在某些電源變壓器時發出的 BIOS 警告訊息。 |
| Numlock LED | <p>指定當系統啟動時是否啟用 NumLock 功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (啟用 Numlock)(預設) |
| Keyboard Errors (鍵盤錯誤) | <p>指定當系統啟動時是否報告鍵盤相關的錯誤。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (啟用鍵盤錯誤偵測)(預設為已選取) |

| 選項 | 說明 |
|-------------------------------|---|
| POST Hotkeys (POST 熱鍵) | 指定登入螢幕是否顯示訊息，指出進入 BIOS Boot Option Menu (BIOS 啟動選項選單) 所需的按鍵順序。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (啟用 F12 啟動選項功能表)(預設為已選取) |
| Fastboot (快速啟動) | 此選項可藉由略過一些相容性步驟，以加速啟動程序。 <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (最小) • Thorough (完整) • Auto (自動) |

表 8. Virtualization Support (虛擬化支援)

| 選項 | 說明 |
|---|--|
| Virtualization (虛擬化) | 此選項指定虛擬機監視器 (VMM) 是否可以與 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 Virtualization Technology) (預設為已選取) |
| VT for Direct I/O (適用於直接 I/O 的虛擬化技術) | 啟用或停用虛擬機器監視器 (VMM) 使用由 Intel® Virtualization Technology for Direct I/O 提供的附加硬體功能。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel VT for Direct I/O (啟用 Intel VT for Direct I/O)(預設為已選取) |
| Trusted Execution (可信賴執行) | 此選項可指定測量虛擬機器監視器 (MVMM) 是否可使用 Intel 可信賴執行技術提供的附加硬體功能。TPM 虛擬化技術和 Virtualization Technology for Direct I/O 都必須啟用才能使用此功能。 <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution (可信賴執行) - 此選項預設為已停用。 |






表 9. Wireless (無線)

| 選項 | 說明 |
|--|---|
| Wireless Switch (無線切換開關) | 此選項可決定無線開關可控制哪些無線裝置。 <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • Bluetooth (藍芽) |
| Wireless Device Enable (無線裝置啟用) | 此選項可讓您啟用/停用內部無線裝置。 <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • Bluetooth (藍芽) |

表 10. Maintenance (維護)

| 選項 | 說明 |
|-------------------------|---|
| Service Tag (服務標籤) | 顯示電腦的服務標籤。 |
| Asset Tag (資產標籤) | 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。 |
| SERR Messages (SERR 訊息) | 控制 SERR 訊息機制。某些圖形卡需要停用 SERR 訊息機制。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable SERR Messages (啟用 SERR 訊息)(預設為已選取) |

表 11. Image Server (映像伺服器)

| 選項 | 說明 |
|------------------------------------|---|
| Lookup Method (尋找方法) | 說明 ImageServer 如何尋找伺服器位址。 <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (靜態 IP) • DNS (預設為已選取) <p> 註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用) 時, 才會用到此欄位。</p> |
| ImageServer IP | 顯示與用戶端軟體通訊的 ImageServer 的主要靜態 IP 位址。預設的 IP 位址是 255.255.255.255。 <p> 註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用), 以及將 Lookup Method (尋找方法) 設為 Static IP (靜態 IP) 時, 才會用到此欄位。</p> |
| ImageServer Port (ImageServer 連接埠) | 可讓您指定 ImageServer 與用戶端通訊的主要 IP 連接埠。預設 IP 連接埠是 06910。 <p> 註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用) 時, 才會用到此欄位。</p> |
| Client DHCP (用戶端 DHCP) | 指定用戶端如何取得 IP 位址。 <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (靜態 IP) • DHCP (預設為已選取) <p> 註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用) 時, 才會用到此欄位。</p> |
| Client IP (用戶端 IP) | 顯示用戶端的靜態 IP 位址。預設的 IP 位址是 255.255.255.255。 <p> 註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用), 以及將 Client DHCP (用戶端 DHCP) 設為 Static IP (靜態 IP) 時, 才會用到此欄位。</p> |
| Client SubnetMask (用戶端子遮罩) | 顯示用戶端的子網路遮罩。預設設定為 255.255.255.255。 |



| 選項 | 說明 |
|------------------------|--|
| |  註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用), 以及將 Client DHCP (用戶端 DHCP) 設為 Static IP (靜態 IP) 時, 才會用到此欄位。 |
| Client Gateway (用戶端閘道) | 顯示用戶端的閘道 IP 位址。預設設定為 255.255.255.255。  註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用), 以及將 Client DHCP (用戶端 DHCP) 設為 Static IP (靜態 IP) 時, 才會用到此欄位。 |
| License Status (授權狀態) | 顯示目前的授權狀態。 |

表 12. System Logs (系統記錄)

| 選項 | 說明 |
|-----------------------|---|
| BIOS events (BIOS 事件) | 顯示系統事件記錄並可讓您清除此記錄。 <ul style="list-style-type: none"> Clear Log (清除記錄) |

系統設定選項 (僅適用於 Windows 8)


 註: 請先從 support.dell.com 下載並安裝最新版 BIOS 後, 再繼續進行 BIOS 設定

表 13. General (一般)

| 選項 | 說明 |
|---------------------------|--|
| System Information (系統資訊) | 顯示以下資訊: <ul style="list-style-type: none"> System Information (系統資訊) — 顯示 BIOS Version (BIOS 版本)、Service Tag (服務標籤)、Asset Tag (資產標籤)、Ownership Date (擁有日期)、Manufacture Date (製造日期), 以及 Express Service Code (快速服務代碼)。 Memory Information (記憶體資訊) — 顯示 Memory Installed (已安裝的記憶體)、Memory Available (可用記憶體)、Memory Speed (記憶體速度)、Memory Channels Mode (記憶體通道模式)、Memory Technology (記憶體技術)、DIMM A Size (DIMM A 大小) 和 DIMM B Size (DIMM B 大小)。 PCI Information (PCI 資訊) — 顯示 SLOT1。 Processor Information (處理器資訊) — 顯示 Processor Type (處理器類型)、Core Count (核心計數)、Processor ID (處理器 ID)、Current Clock Speed (目前時脈速度)、Minimum Clock Speed (最小時脈速度)、Maximum Clock Speed (最大時脈速度)、Processor L2 Cache (處理器 L2 快取記憶體)、Processor L3 Cache (處理器 L3 快取記憶體)、HT Capable (HT 性能) 和 64-Bit Technology (64 位元技術)。 Device Information (裝置資訊) — 顯示 SATA-0、SATA-1、LOM MAC Address (LOM MAC 位址)、Video info (影像資訊)、Audio Controller (音效控制器)、Modem Controller (數據機控制器)、Wi- |


| 選項 | 說明 |
|---------------------------------------|---|
| | <p>Fi Device (Wi-Fi 裝置)、Cellular Device (行動裝置) 和 Bluetooth Device (藍芽裝置)。</p> <p> 註: 由於有部分記憶體已分配供系統使用，「Memory Available (可用記憶體)」會比「Memory Installed (已安裝記憶體)」少。請注意，某些作業系統可能無法使用所有可用的記憶體。</p> |
| 啟動順序 | <p>此清單指出在嘗試尋找要開機的作業系統時，BIOS 搜尋裝置的順序。您也可以使用左側的核取方塊，從清單中選取或取消選取開機裝置。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (磁碟機) • UEFI: HDD • Legacy HDD • Onboard NIC (機載 NIC)(IPV) • USB Storage Device (USB 儲存裝置) • Onboard NIC (機載 NIC)(IPV6) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW 磁碟機) • Onboard NIC (機載 NIC) (可攜式會啟用此功能，桌上型電腦會停用此功能) |
| Boot List Option (啟動清單選項) | <ul style="list-style-type: none"> • Legacy (傳統) • UEFI |
| Advanced Boot Options (進階啟動選項) | Enable Legacy Option ROM (啟用傳統選項 ROM) |
| Date/Time (日期/時間) | <p>此選項可控制系統日期和時間。對日期和時間所做的變更會立即生效。</p> <ul style="list-style-type: none"> • MM/DD/YY • HH:MM:SS:A/P |



表 14. System Configuration (系統組態)

| 選項 | 說明 |
|---------------------------------|---|
| Integrated NIC (內建 NIC) | <p>此選項可控制內建 LAN 控制器。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) — 內部 LAN 會關閉，而且不會顯示在作業系統最上方。 • Enabled (已啟用) — 內部 LAN 已啟用。 • Enabled w/PXE (啟用 w/PXE)(預設為已選取) — 內部 LAN 已啟用 (使用 PXE 開機)。 • Enabled w/ImageServer (啟用 w/ImageServer)(預設為已選取) — 內部 LAN 已啟用 (使用 ImageServer 開機)。 |
| SATA Operation (SATA 作業) | <p>此選項可設定內部 SATA 硬碟機控制器的運作模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) — 隱藏 SATA 控制器。 • ATA — SATA 已設為 ATA 模式。 • AHCI (預設為已選取) — SATA 已設為 AHCI。 |

| 選項 | 說明 |
|-------------------------------------|---|
| Drives (磁碟機) | 此選項可讓您啟用或停用多種內建裝置。預設啟用這些選項。 <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 |
| SMART Reporting (SMART 報告) | 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。 <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 (USB 組態) | 此欄位可設定內建 USB 控制器。如果 Boot Support (啟動支援) 已啟用，系統會允許從任何類型的 USB 大型儲存裝置 (HDD、隨身碟、軟碟機) 啟動。如果 USB 連接埠已啟用，附接至此連接埠的裝置已啟用並可供作業系統使用。如果 USB 連接埠已停用，作業系統無法偵測到附接至此連接埠的裝置。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (啟用啟動支援) • Enable Front/Rear Dual USB 3.0 Ports (啟用前側/後側雙 USB 3.0 連接埠) • Enable Rear Quad USB 2.0 Ports (啟用後側四 USB 2.0 連接埠)(2x2.0) |
| Audio (音效) | 此欄位可讓您啟用音效。 Enable Audio (啟用音效) |
| Miscellaneous Devices (其他裝置) | 可讓您啟用或停用多種內建裝置。 <ul style="list-style-type: none"> • Enable/Disable Microphone (啟用/停用麥克風) • Enable/Disable Camera (啟用/停用攝影機) • Enable/Disable Media Card (啟用/停用媒體卡) |

表 15. Security (安全保護)

| 選項 | 說明 |
|--|--|
| Admin Password (管理員密碼) | 此欄位可讓您設定、變更或刪除管理員 (admin) 密碼 (有時稱為「設定」密碼)。管理員密碼可啟用多個安全保護功能。預設下，硬碟機並無密碼設定。 <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (輸入舊密碼) • Enter the new password (輸入新密碼) • Confirm the new password (確認新密碼) <p>在輸入密碼資訊後，按一下 OK (確定)。</p> |
| System Password (系統密碼) | 可讓您設定、變更或刪除電腦密碼 (之前稱為主要密碼)。預設下，硬碟機並無密碼設定。 <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (輸入舊密碼) • Enter the new password (輸入新密碼) • Confirm the new password (確認新密碼) <p>在輸入密碼資訊後，按一下 OK (確定)。</p> |
| Internal HDD-0 Password (內建 HDD-0 密碼) | 可讓您設定、變更或刪除電腦內部硬碟機 (HDD) 的密碼。成功變更此密碼會立即生效。 |

| 選項 | 說明 |
|--------------------------------------|---|
| | <p>預設下，硬碟機並無密碼設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (輸入舊密碼) • Enter the new password (輸入新密碼) • Confirm the new password (確認新密碼) <p>在輸入密碼資訊後，按一下 OK (確定)。</p> |
| Strong Password (增強式密碼) | Enable strong password (啟用增強式密碼) - 此選項預設為已停用。 |
| Password Configuration (密碼組態) | <p>此欄位控制管理員和系統密碼允許的最小和最大字元數。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (管理員密碼最小值) • Admin Password Max (管理員密碼最大值) • System Password Min (系統密碼最小值) • System Password Max (系統密碼最大值) |
| Password Bypass (密碼略過) | <p>可讓您在系統重新啟動時略過 System Password (系統密碼) 和內建 HDD 密碼提示。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用)(預設為已選取) — 當已設定系統和內建 HDD 密碼時，一律顯示提示。 • Reboot Bypass (重新啟動略過)— 在重新啟動(暖開機)時，略過密碼提示。 <p> 註: 當從關機狀態開機(冷開機)時，系統都會顯示系統和內建 HDD 密碼提示。此外，系統永遠都會對任何可能已安裝 HDD 的模組支架顯示密碼提示。</p> |
| Password Change (密碼變更) | <p>可讓您決定當設定管理員密碼時，是否允許變更系統和硬碟機密碼。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (允許無管理員密碼變更)(預設為已選取) |
| TPM Security (TPM 安全保護) | <p>此選項可讓您控制是否啟用系統中的可信賴平台模組 (TPM)，以及是否可在作業系統中使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM Security (TPM 安全保護)(預設為已選取) • Clear (清除) • TPM ACPI Support (TPM ACPI 支援) • TPM PPI Deprovision Override (TPM PPI 取消提供覆寫) • TPM PPI Provision Override (TPM PPI 提供覆寫) <p> 註: 如果您載入設定程式的預設值，啟動、關閉和清除選項將不會受到影響。對此選項所做的變更將會立即生效。</p> |
| Computrace | <p>此欄位可讓您啟動或停用 Absolute Software 的選配 Computrace 服務 的 BIOS 模組介面。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (關閉)(預設為已選取) • Disable (停用) • Activate (啟動) |
| Chassis Intrusion (機箱侵入) | 此欄位可控制機箱侵入功能。 |

| 選項 | 說明 |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Disable (停用) • Enable (啟用)(預設為已選取) • On-Silent (靜態開啟) |
| CPU XD Support (CPU XD 支援) | <p>可讓您啟用或停用處理器的 Execute Disable (執行停用) 模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (啟用 CPU XD 支援)(預設為已選取) |
| OROM Keyboard Access (OROM 鍵盤存取) | <p>可讓您決定是否要在開機期間透過快速鍵存取 Option Read Only Memory (OROM) 組態畫面。這些設定可防止存取 Intel RAID (CTRL+I) 或 Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (啟用)(預設為已選取) — 使用者可透過快速鍵進入 OROM 組態畫面。 • One-Time Enable (單次啟用) — 使用者可在下次啟動時，透過快速鍵進入 OROM 組態畫面。在啟動之後，此設定將會回復為停用。 • Disable (停用) — 使用者無法透過快速鍵進入 OROM 組態畫面。 |
| Admin Setup Lockout (管理員設定程式鎖定) | <p>可讓在管理員密碼設定時，啟用或停用進入設定程式的選項。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (啟用管理員設定鎖定)(預設為已選取) |

表 16. Secure Boot (安全啟動)

| 選項 | 說明 |
|---------------------------------------|--|
| Secure Boot (安全啟動) | 允許啟用/停用 Secure Boot (安全啟動) |
| Expert Key Management (進階金鑰管理) | <p>此選項提供 Expert Key Management (進階金鑰管理) 和 Custom Mode Key Management (自訂模式金鑰管理) 選擇。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expert Key Management (進階金鑰管理) • Enable Custom Mode (啟用自訂模式) • Custom Mode Key Management (自訂模式金鑰管理) • PK • KEK • db • dbx |

表 17. Performance (效能)

| 選項 | 說明 |
|-----------------------------------|---|
| Multi Core Support (多核心支援) | <p>可指定處理器啟用一個還是所有核心。附加核心可以提升某些應用程式的效能。</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (全部)(預設為已選取) • 1 • 2 |
| Intel Speed Step | 可讓您啟用或停用處理器的 Intel SpeedStep 模式。 |

| 選項 | 說明 |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (啟用 Intel SpeedStep) (預設為已選取) |
| C States Control (C 狀態控制) | <p>可讓您啟用或停用其他的處理器睡眠狀態。</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (C 狀態)(預設為已選取) |
| Intel TurboBoost | <p>可讓您啟用或停用處理器的 Intel TurboBoost 模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (啟用 Intel TurboBoost)(預設為已選取) — 允許 Intel TurboBoost 驅動程式提高 CPU 或圖形處理器的效能。 |
| Hyperthread Control (Hyperthread 控制) | <p>此選項可讓使用者啟用和停用 Hyperthread Control (Hyperthread 控制)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hyperthread Control (Hyperthread 控制)(預設為已選取) |
| HDD Protection Support (HDD 保護支援) | <p>可讓您啟用或停用硬碟機保護插卡。 HDD Protection Card (HDD 保護插卡) - Enable/Disable (啟用/停用)</p> |

表 18. Power Management (電源管理)

| 選項 | 說明 |
|---|---|
| AC Recovery (交流電源恢復) | <p>指定當交流電源中斷又恢復時，電腦如何回應。您可將交流電源恢復設定為：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Off (電源關閉)(預設為已選取) • Power On (電源開啟) • Last Power State (上次電源狀態) |
| Auto On Time (自動開機時間) | <p>此選項可設定您希望系統自動開機的日數。時間的格式為標準的 12 小時制 (小時:分鐘:秒)。在時間和 A.M./P.M. 欄位中輸入值即可變更開機時間。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) — 系統將不會自動開機。 • Every Day (每天) — 系統每天將會在您上述指定的時間開機。 • Weekdays (工作日) — 系統將會在每周一到周五於您上述指定的時間開機。 • Select Days (指定日) — 系統將會在您上述指定的日期和時間開機。 <p> 註: 如果您用電源板或電湧保護器上的切換開關關閉電腦，或如果 Auto Power (自動開機) 設定為 disabled (已停用)，則該功能將沒有作用。</p> |
| Deep Sleep Control (Deep Sleep 控制) | <p>可讓您定義啟用 Deep Sleep 時的控制。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (已停用) • Enabled in S5 only (僅於 S5 啟用) • Enabled in S4 and S5 (僅於 S4 和 S5 啟用) <p>此選項預設為已停用。</p> |
| Fan Control Override (風扇控制置換) | <p>控制系統風扇的速度。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fan Control Override (風扇控制置換)(未選取) <p> 註: 啟用後，風扇會全速運作。</p> |
| USB Wake Support | <p>此選項可讓您啟用 USB 裝置將電腦從待機狀態喚醒的功能。</p> |

| 選項 | 說明 |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (啟用 USB 喚醒支援)(預設為未選取) |
| Wake on LAN/WLAN (連接至 LAN/WLAN 時喚醒) | <p>此選項可讓電腦從關機狀態 (由特殊 LAN 訊號觸發) 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。此功能僅適用於當電腦連接至交流電源時。此選項視外型規格而有所不同。</p> <ul style="list-style-type: none"> • (已停用)(預設為已選取) — 當系統從 LAN 或無線 LAN 接收到喚醒訊號時，不允許系統透過特殊的 LAN 訊號開機。 • LAN Only (僅 LAN) - 允許系統透過特殊的 LAN 訊號開機。 • WLAN Only (僅 WLAN) - 允許系統透過特殊的 WLAN 訊號開機。 • LAN or WLAN (LAN 或 WLAN) — 允許透過特殊 LAN 或 WLAN 訊號開機。 |
| Block Sleep (禁止睡眠) | <p>此選項可讓您在作業系統環境中禁止進入睡眠 (S3 狀態)。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) (禁止睡眠 (S3 狀態)) - 此選項預設為已停用。 |

表 19. POST Behavior (POST 行為)

| 選項 | 說明 |
|-------------------------------|--|
| Numlock LED | <p>指定當系統啟動時是否啟用 NumLock 功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (啟用 Numlock)(預設) |
| Keyboard Errors (鍵盤錯誤) | <p>指定當系統啟動時是否報告鍵盤相關的錯誤。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (啟用鍵盤錯誤偵測)(預設為已選取) |
| POST Hotkeys (POST 熱鍵) | <p>指定登入螢幕是否顯示訊息，指出進入 BIOS Boot Option Menu (BIOS 啟動選項選單) 所需的按鍵順序。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable F12 Boot Option menu (啟用 F12 啟動選項功能表)(預設為已選取) |
| Fastboot (快速啟動) | <p>此選項可藉由略過一些相容性步驟，以加速啟動程序。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (最小) • Thorough (完整) • Auto (自動) |

表 20. Virtualization Support (虛擬化支援)

| 選項 | 說明 |
|---|--|
| Virtualization (虛擬化) | <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (啟用 Intel Virtualization Technology) (預設為已選取) |
| VT for Direct I/O (適用於直接 I/O 的虛擬化技術) | <p>啟用或停用虛擬機器監視器 (VMM) 使用由 Intel® Virtualization Technology for Direct I/O 提供的附加硬體功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel VT for Direct I/O (啟用 Intel VT for Direct I/O)(預設為已選取) |

| 選項 | 說明 |
|---------------------------|---|
| Trusted Execution (可信賴執行) | 此選項可指定測量虛擬機器監視器 (VMVM) 是否可使用 Intel 可信賴執行技術提供的附加硬體功能。TPM 虛擬化技術和 Virtualization Technology for Direct I/O 都必須啟用才能使用此功能。 |

- Trusted Execution (可信賴執行) - 此選項預設為已停用。

表 21. Wireless (無線)

| 選項 | 說明 |
|---------------------------------|--------------------|
| Wireless Device Enable (無線裝置啟用) | 此選項可讓您啟用/停用內部無線裝置。 |




- WLAN
- Bluetooth (藍芽)

表 22. Maintenance (維護)

| 選項 | 說明 |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Service Tag (服務標籤) | 顯示電腦的服務標籤。 |
| Asset Tag (資產標籤) | 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。 |
| SERR Messages (SERR 訊息) | 控制 SERR 訊息機制。某些圖形卡需要停用 SERR 訊息機制。 |

- Enable SERR Messages (啟用 SERR 訊息)(預設為已選取)

表 23. Image Server (映像伺服器)

| 選項 | 說明 |
|------------------------------------|--|
| Lookup Method (尋找方法) | 說明 ImageServer 如何尋找伺服器位址。 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (靜態 IP) • DNS (預設為已選取) |
| |  註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用) 時，才會用到此欄位。 |
| ImageServer IP | 顯示與用戶端軟體通訊的 ImageServer 的主要靜態 IP 位址。預設的 IP 位址是 255.255.255.255。 |
| |  註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用) ，以及將 Lookup Method (尋找方法) 設為 Static IP (靜態 IP) 時，才會用到此欄位。 |
| ImageServer Port (ImageServer 連接埠) | 可讓您指定 ImageServer 與用戶端通訊的主要 IP 連接埠。預設 IP 連接埠是 06910。 |
| |  註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用) 時，才會用到此欄位。 |
| Client DHCP (用戶端 DHCP) | 指定用戶端如何取得 IP 位址。 |







| 選項 | 說明 |
|----------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Static IP (靜態 IP) DHCP (預設為已選取) <p> 註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用) 時，才會用到此欄位。</p> |
| Client IP (用戶端 IP) | <p>顯示用戶端的靜態 IP 位址。預設的 IP 位址是 255.255.255.255。</p> <p> 註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用)，以及將 Client DHCP (用戶端 DHCP) 設為 Static IP (靜態 IP) 時，才會用到此欄位。</p> |
| Client SubnetMask (用戶端子遮罩) | <p>顯示用戶端的子網路遮罩。預設設定為 255.255.255.255。</p> <p> 註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用)，以及將 Client DHCP (用戶端 DHCP) 設為 Static IP (靜態 IP) 時，才會用到此欄位。</p> |
| Client Gateway (用戶端閘道) | <p>顯示用戶端的閘道 IP 位址。預設設定為 255.255.255.255。</p> <p> 註: 只有當 System Configuration (系統組態) 群組中的 Integrated NIC (內建 NIC) 控制項設為 Enabled with ImageServer (利用 ImageServer 啟用)，以及將 Client DHCP (用戶端 DHCP) 設為 Static IP (靜態 IP) 時，才會用到此欄位。</p> |
| License Status (授權狀態) | <p>顯示目前的授權狀態。</p> |

表 24. System Logs (系統記錄)

| 選項 | 說明 |
|-----------------------|--|
| BIOS events (BIOS 事件) | <p>顯示系統事件記錄並可讓您清除此記錄。</p> <ul style="list-style-type: none"> Clear Log (清除記錄) |

Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Re-start the computer.
2. Go to dell.com/support.
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
 -  **NOTE:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
 -  **NOTE:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.
The Drivers and Downloads page opens.

8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.
The **File Download** window appears.
11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.
Follow the instructions on the screen.


System and Setup Password

You can create a system password and a setup password to secure your computer.

| Password Type | Description |
|-----------------|--|
| System password | Password that you must enter to log on to your system. |
| Setup password | Password that you must enter to access and make changes to the BIOS settings of your computer. |


 **警告:** The password features provide a basic level of security for the data on your computer.

 **警告:** Anyone can access the data stored on your computer if it is not locked and left unattended.

 **註:** Your computer is shipped with the system and setup password feature disabled.

Assigning a System Password and Setup Password

You can assign a new **System Password** and/or **Setup Password** or change an existing **System Password** and/or **Setup Password** only when **Password Status** is **Unlocked**. If the Password Status is **Locked**, you cannot change the System Password.

 **註:** If the password jumper is disabled, the existing System Password and Setup Password is deleted and you need not provide the system password to log on to the computer.

To enter a system setup, press <F2> immediately after a power-on or re-boot.


1. In the **System BIOS** or **System Setup** screen, select **System Security** and press <Enter>.
The **System Security** screen appears.
2. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
3. Select **System Password**, enter your system password, and press <Enter> or <Tab>.
Use the following guidelines to assign the system password:
 - A password can have up to 32 characters.
 - The password can contain the numbers 0 through 9.
 - Only lower case letters are valid, upper case letters are not allowed.
 - Only the following special characters are allowed: space, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (I), (\), (]), (').
 Re-enter the system password when prompted.
4. Type the system password that you entered earlier and click **OK**.

5. Select **Setup Password**, type your system password and press <Enter> or <Tab>. A message prompts you to re-type the setup password.
6. Type the setup password that you entered earlier and click **OK**.
7. Press <Esc> and a message prompts you to save the changes.
8. Press <Y> to save the changes. The computer reboots.

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。

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。


 **註：**請先從 support.dell.com 下載並安裝最新版 BIOS 後，再繼續進行 BIOS 設定

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。

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。

內建自我測試的電源供應器

此電腦配備內建自我測試 (BIST) 的電源供應器，可協助故障排除。

所有電源供應器具備在隔離模式下自我測試的功能。測試按鈕和 LED 位於裝置最上方，即電源連接器所在的位置。





客戶可以按下測試按鈕，以測試電源系統的效能狀況。電源供應器的 Power_Good (PG) 訊號會使此按鈕亮起。當 +3.3v、+5v 和 +12v 電軌作動並且在規格範圍，PG 訊號會啟動，使自我測試 LED 亮起。卸下未通過此測試的裝置中的線束，您可隔離故障原因和電源供應器的附接裝置。例如，當您按下此按鈕時，如果自我測試 LED 未亮起，您可以從裝置拔下接頭，然後再執行測試。如果 PG LED 現已亮起，表示其中一個附接裝置短路而抑制電源供應。如果 LED 未亮起，表示電源供應器故障。

故障排除電腦


在操作電腦期間，您可使用診斷指示燈、嗶聲代碼和錯誤訊息等指示進行故障排除。

重要資訊

-  註: 請避免在多灰塵、高溫或潮濕的環境中使用觸控螢幕。
-  註: 溫度的突然變化可能會導致玻璃螢幕的內側表面產生水氣凝結，在短暫時間後將會消失，並不會影響正常使用。

診斷電源 LED 燈號

下表列出電源 LED 狀態。

-  註: 只有在 POST 程序中，才能將電源 LED 只能當成進度指示燈。這些 LED 無法指出導致 POST 常式停止的原因。

| 電源 LED | 說明 |
|---------|---|
| 熄滅 | 電源中斷。LED 熄滅。 |
| 閃爍琥珀色 | 開機時 LED 的起始狀態。請參見下表以檢視電源 LED 閃爍琥珀色的診斷與建議及可能的故障。 |
| 琥珀色穩定亮起 | 開機時 LED 的第二種狀態。指出 POWER_GOOD 訊號已作動。 |
| 閃爍白色 | 系統處於低電量狀態。不是故障狀況。 |
| 白色穩定亮起 | 電腦處於開機狀態。 |

電源 LED 指示燈的琥珀色閃爍模式可協助您判斷一些故障，如下所示。琥珀色 LED 閃爍模式如下：閃爍 2 或 3 次然後短暫暫停，接著閃爍 X 次 (最多 7 次)。重複的模式會在中間插入長暫停。例如 2,3 = 閃爍琥珀色 2 次，短暫暫停，閃爍琥珀色 3 次，然後長暫停，接著重複此模式。

閃爍琥珀色電源 LED 問題說明

| | |
|-----|---|
| 2,1 | motherboard 可能故障。 |
| 2,2 | motherboard、電源供應器或電源供應器纜線可能故障。 |
| 2,3 | motherboard、記憶體或處理器可能故障。 |
| 2,4 | 幣式電池可能故障。 |
| 2,5 | 系統正處於復原模式。從 support.dell.com/support 下載和安裝最新版本的 BIOS。 |
| 2,6 | 處理器可能故障。 |
| 2,7 | 記憶體可能故障。重新插入記憶體或安裝不同的記憶體模組。 |
| 3,1 | 影像裝置或子系統可能故障。 |

閃爍琥珀色電源 LED 問題說明

| | |
|-----|------------------|
| 3,2 | 影像子系統可能故障。 |
| 3,3 | 未偵測到記憶體模組。 |
| 3,4 | 儲存裝置可能故障。 |
| 3,5 | 記憶體可能不相容。 |
| 3,6 | 主機板可能故障。 |
| 3,7 | 已偵測到記憶體，但是其組態無效。 |

嗶聲代碼

嗶聲模式 1-3-2 (1 次嗶聲，然後 3 次嗶聲，接著 2 次嗶聲) 指出電腦遇到記憶體問題。有時，重新安裝記憶體模組可修復嗶聲代碼錯誤。

錯誤訊息

| 訊息 | 說明 |
|---|---|
| Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (警報！先前嘗試啟動此系統在檢查點 [nnnn] 處失敗。若要獲得幫助以解決此問題，請記下此檢查點並與 Dell 技術支援聯絡) | 電腦連續三次因相同錯誤而無法完成開機程序。請與 Dell 公司聯絡，並將檢查點代碼 (nnnn) 報告給支援技術人員。 |
| System fan failure (系統風扇故障) | 風扇可能故障 |
| CPU fan failure (CPU 風扇故障) | CPU 風扇可能故障 |
| Hard-disk drive failure (硬碟機故障) | 在 POST 期間可能發生硬碟機故障。 |
| Hard-disk drive read failure (硬碟機讀取失敗) | 啟動測試期間發生硬碟機故障。 |

| 訊息 | 說明 |
|--|---|
| Keyboard failure (鍵盤故障) | 纜線或連接器可能鬆動，或鍵盤或鍵盤/軟體控制器可能故障。 |
| RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded. Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility. (RTC 已重設，BIOS 設定預設值已載入。請按 F1 鍵繼續，按 F2 鍵執行設定公用程式) | RTC 跳線可能設定錯誤。 |
| No boot device available (無可開機裝置) | <p>硬碟機上無可開機磁碟區，纜線或連接器鬆動，或無可開機裝置。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果硬碟機是您的開機裝置，請確定纜線已連接好，而且硬碟機已正確安裝並已進行磁碟分割做為開機裝置。 • 進入系統設定程式，並確定有關開機順序的資訊正確。 |
| No timer tick interrupt (無計時器計時訊號岔斷) | 可能是主機板上的晶片發生故障。 |
| USB over current error (USB 過電流錯誤) | 拔下 USB 裝置。USB 裝置需要更高功率才能正常運作。使用外部電源連接 USB 裝置，或者如果裝置有兩條 USB 纜線，請同時接上這兩條纜線。 |
| CAUTION - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (警示：硬碟機自我監測系統報告參數超出正常作業範圍。Dell 建議您定期備份資料。參數超出範圍可能表示存在潛在的硬碟機問題) | S.M.A.R.T 錯誤，可能是硬碟機發生故障。請與 Dell 公司聯絡，並向支援技術人員報告問題。 |

技術規格



 註: 提供的項目可能會因國家/地區而異。若要獲得有關電腦組態的更多資訊, 請按一下開始圖示  (開始圖示) → 說明及支援, 然後選擇所需選項以檢視有關您電腦的資訊。

表 25. 系統資訊

| 特色 | 規格 |
|--------|---|
| 處理器類型 | <ul style="list-style-type: none"> • Intel Dual Core • Intel Core i3 系列 • Intel Core i5 系列 • Intel Core i7 系列 |
| 總快取記憶體 | 最高 8 MB 的快取記憶體 (視處理器類型而定) |
| 晶片組 | Intel Q77 高速晶片組 |

表 26. 記憶體

| 特色 | 規格 |
|-------|-------------------------------------|
| 類型 | 最高 1600 MHz, 非緩衝式非 ECC, 雙通道 DDR3 組態 |
| 連接器 | 2 個內部可抽換式 DDR3 SODIMM 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 27. 影像卡

| 特色 | 規格 |
|------------|---|
| 影像控制器 (內建) | Intel HD2000、HD2500、HD3000 或 HD4000 (視選取的處理器而定) |
| 影像記憶體 | 共用記憶體 |
| 外接式顯示器支援 | VGA 和 HDMI |

表 28. 音效

| 特色 | 規格 |
|---------|------------------------------------|
| 控制器 | 具 Waves MaxxAudio3 的 Intel 高傳真音效 |
| 喇叭 | 左側和右側喇叭組件中各 1 個 8 歐姆喇叭 (平均每聲道 5 W) |
| 內建喇叭放大器 | 最高每聲道 15 W |

| 特色 | 規格 |
|---------|------------------------|
| 內部麥克風支援 | 雙數位麥克風 |
| 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 29. 通訊

| 特色 | 規格 |
|-------|---|
| 網路配接器 | 位於主機板上的 10/100/1000 Mbps 乙太網路 LAN |
| 無線 | <ul style="list-style-type: none"> 半長迷你卡 (Wi-Fi b/g/n) - 選用 組合半長迷你卡 (藍芽 4.0 和 Wi-Fi b/g/n) - 選用 |

表 30. 插卡

| 特色 | 規格 |
|----------------|----|
| 迷你 PCI Express | 一個 |

表 31. 顯示器

| 特色 | 規格 |
|-------|-----------------------|
| 類型 | 23 吋 Full HD WLED |
| 最大解析度 | 1920 x 1080 |
| 更新頻率 | 60 Hz |
| 操作角度 | 170° (水平) / 160° (垂直) |
| 像素距離 | 0.2652 公釐 |
| 控制項 | 螢幕控制項 |

表 32. 磁碟機

| 特色 | 規格 |
|----------|---|
| 硬碟機 | 1 個 3.5 吋 SATA 硬碟機或 1 個 2.5 吋 SATA 硬碟機，含配接器托架 |
| 光碟機 (選配) | 1 個 DVD-ROM、DVD+/- RW 或組合 Blu-ray 燒錄機 |

表 33. 連接埠和連接器

| 特色 | 規格 |
|---------|---|
| 音效： | <ul style="list-style-type: none"> 1 個訊號線輸出連接器 1 個音訊輸入/麥克風連接埠 1 個耳機連接埠 |
| 網路配接器 | 1 個 RJ45 連接器 |
| USB 2.0 | 4 個 |
| USB 3.0 | 4 個 |

| 特色 | 規格 |
|-------|---------------|
| 影像卡 | 15 插腳 VGA 連接器 |
| HDMI | 1 個 19 插腳輸出埠 |
| 媒體讀卡器 | 1 個 8 合 1 插槽 |

表 34. 電源

| 特色 | 規格 |
|---------|-------------------|
| 頻率 | 50 Hz - 60 Hz |
| 電壓 | 100 VAC - 240 VAC |
| 輸入電流: | |
| 90 VAC | 最大 2.90 A |
| 180 VAC | 最大 1.45 A |
| 幣式電池 | 3 V CR2032 鋰幣式電池 |

表 35. 攝影機 (選配)

| 特色 | 規格 |
|---------|-------------|
| 圖像解析度 | 130 萬像素 |
| 影像解析度 | HD (720p) |
| 對角線檢視角度 | 60 度 |
| 旋轉角度 | +1 度至 -10 度 |

表 36. 腳架

| 特色 | 規格 |
|-------|-------------|
| 傾斜 | - 5 度到 30 度 |
| 折疊式腳架 | - 5 度到 60 度 |

表 37. 實體尺寸

| 特色 | 規格 |
|--------|--|
| 寬度 | 574.00 公釐 (22.60 吋) |
| 高度 | 440.40 公釐 (17.34 吋) |
| 厚度: | |
| 不含基本腳架 | 68.00 公釐 (2.68 吋) |
| 含基本腳架 | 220.00 公釐 (8.66 吋) |
| 重量: | |
| 不含基本腳架 | 7.34 公斤 - 9.00 公斤 (16.18 磅 - 19.84 磅) |
| 含基本腳架 | 9.34 公斤 - 11.20 公斤 (20.59 磅 - 24.69 磅) |

| 特色 | 規格 |
|---------|--|
| |  註: 電腦的重量視您訂購的組態和廠牌而有所不同。 |
| 不含折疊式腳架 | 7.03 公斤 - 10.02 公斤 (15.49 磅 - 22.09 磅) |
| 含折疊式腳架 | 10.03 公斤 - 13.02 公斤 (22.11 磅 - 28.70 磅) |

表 38. 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。 |
| 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。 |
| 攝影機 LED | 白色指示燈 — 穩定亮起表示攝影機已啟動。 |
| 背面板： | |
| 內建網路配接器上的連結完整性指示燈： | 綠色 — 網路與電腦的 10 Mbps 連線正常。 橘色 — 網路與電腦的 100 Mbps 連線正常。 黃色 — 網路與電腦的 1000 Mbps 連線正常。 熄滅 (未亮起) — 表示電腦未偵測到與網路的實體連線。 |
| 內建網路配接器上的網路活動指示燈 | 黃色指示燈 — 閃爍黃色指示燈表示網路正在活動。 |
| 電源供應器診斷指示燈 | 綠色指示燈 — 指出電源供應器已啟動而且正常運作。電源線必須連接至電源連接器 (在電腦背面) 和電源插座。 |

表 39. 環境參數

| 特色 | 規格 |
|-------------|------------------------------------|
| 溫度範圍： | |
| 作業時 | 10 °C 至 35 °C (50 °F 至 95 °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 | 10% 至 95% (非冷凝) |
| 最大震動： | |
| 作業時 | 0.66 GRMS |
| 存放時 | 1.30 GRMS |
| 最大撞擊： | |
| 作業時 | 110 G |
| 存放時 | 160 G |
| 海拔高度： | |

| 特色 | 規格 |
|------------|---|
| 作業時 | - 15.20 公尺至 3048 公尺 (- 50 呎至 10,000 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 | G2 或更低 (按照 ANSI/ISA-S71.04-1985 的定義) |

與 Dell 公司聯絡

若因銷售、技術支援或客戶服務問題要與 Dell 聯絡：

1. 請上網到 support.dell.com。
2. 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。
3. 按一下網頁左側的 **Contact Us (與我們聯絡)**。
4. 根據您的需要選擇適當的服務或支援連結。
5. 選擇您方便與 Dell 聯絡的方式。