

Latitude 3410

維修手冊

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」表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

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」表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

章 1: 拆裝電腦	7
安全指示	7
拆裝電腦內部元件之前	7
安全預防措施	8
靜電放電—ESD 保護	8
ESD 現場維修套件	9
拆裝電腦內部元件之後	9
章 2: 拆卸與重組	10
建議的工具	10
螺絲清單	10
系統的主要元件	12
MicroSD 卡	13
卸下 microSD 卡	13
安裝 microSD 卡	14
基座護蓋	14
卸下基座護蓋	14
安裝基座護蓋	16
電池	18
鋰離子電池注意事項	18
拔下電池纜線	18
重新連接電池纜線	19
卸下電池	20
安裝電池	21
記憶體模組	22
卸下記憶體模組	22
安裝記憶體模組	23
WLAN 卡	24
卸下 WLAN 卡	24
安裝 WLAN 卡	25
幣式電池	26
卸下幣式電池	26
安裝幣式電池	27
DC-in 連接埠	28
卸下 DC-in	28
安裝 DC-in	29
固態硬碟	31
固態硬碟托架	31
硬碟	35
卸下硬碟	35
安裝硬碟	35
觸控墊	36
卸下觸控墊	36
安裝觸控墊	37

喇叭.....	39
卸下喇叭.....	39
安裝喇叭.....	40
風扇.....	41
卸下風扇.....	41
安裝風扇.....	42
散熱器.....	43
卸下散熱器 (獨立顯示卡組態).....	43
安裝散熱器 (獨立顯示卡組態).....	43
卸下散熱器 (UMA).....	44
安裝散熱器 (UMA).....	45
主機板.....	46
卸下主機板 - 分離式.....	46
安裝主機板 - 分離式.....	48
卸下主機板 - UMA.....	51
安裝主機板 - UMA.....	53
I/O 板.....	55
卸下 I/O 板.....	55
安裝 I/O 板.....	56
電源按鈕.....	57
卸下電源按鈕.....	57
安裝電源按鈕.....	58
顯示器組件.....	59
卸下顯示器組件.....	59
安裝顯示器組件.....	62
顯示器前蓋.....	64
卸下顯示器前蓋.....	64
安裝顯示器前蓋.....	66
顯示板.....	67
卸下顯示板.....	67
安裝顯示板.....	68
攝影機.....	69
卸下攝影機.....	69
安裝攝影機.....	70
顯示器 (eDP) 纜線.....	70
卸下顯示器纜線.....	70
安裝顯示器纜線.....	72
顯示器背蓋.....	73
裝回顯示器背蓋.....	73
手掌墊和鍵盤組件.....	74
卸下手掌墊和鍵盤組件.....	74
章 3: 驅動程式與下載.....	76
章 4: BIOS 設定.....	77
BIOS 概觀.....	77
進入 BIOS 設定程式.....	77
導覽鍵.....	77
單次開機選單.....	78

BIOS 設定.....	78
概觀.....	78
開機組態.....	80
整合式裝置.....	80
存放時.....	81
連線.....	82
電源.....	82
Security (安全保護).....	83
密碼.....	85
更新復原.....	86
系統管理.....	86
鍵盤.....	87
開機前行為.....	88
虛擬化.....	89
Performance (效能).....	89
系統記錄.....	90
更新 BIOS.....	91
在 Windows 中更新 BIOS.....	91
在 Linux 和 Ubuntu 中更新 BIOS.....	91
在 Windows 中透過 USB 磁碟機更新 BIOS.....	91
透過 F12 單次開機選單更新 BIOS.....	91
系統與設定密碼.....	92
指定系統及設定密碼.....	92
刪除或變更現有的系統及/或設定密碼.....	93
清除 CMOS 設定.....	93
清除 BIOS (系統設定) 密碼和系統密碼.....	94
章 5: 疑難排解.....	95
處理膨脹的鋰離子電池.....	95
Dell SupportAssist 開機前系統效能檢查診斷.....	96
執行 SupportAssist 開機前系統效能檢查.....	96
增強型開機前系統評估 (ePSA) 診斷.....	96
執行 SupportAssist 診斷.....	96
系統診斷指示燈.....	97
復原作業系統.....	98
即時時鐘 (RTC 重設).....	98
在 Windows 中更新 BIOS.....	98
在 Windows 中透過 USB 磁碟機更新 BIOS.....	99
備份媒體和回復選項.....	99
重新啟動 Wi-Fi 電源.....	99
排空殘餘的微量電力 (執行強制重設).....	99
章 6: 獲得幫助和聯絡 Dell 公司.....	101

拆裝電腦

主題：

- 安全指示

安全指示

事前準備作業

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。除非另有說明，否則執行每個程序時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。

關於此工作

 **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。如需其他安全方面的最佳作法資訊，請參閱 [Regulatory Compliance \(法規遵循\) 首頁](#)。

 **警告：** 許多維修僅可由獲得認可的維修技術人員來完成。僅限依照產品說明文件中的授權，或在線上或電話服務和支援團隊的指導下，才能執行故障排除或簡易維修。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說明。

 **警告：** 為避免靜電放電，碰觸電腦背面的連接器時，請使用接地腕帶或同時碰觸未上漆的金屬表面，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：** 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：** 處理筆記型電腦中的鋰離子電池時務必謹慎小心。不應繼續使用膨脹的電池，且應予以更換並妥善棄置。

 **註：** 您電腦的顏色和特定元件看起來可能與本文件中所示不同。

拆裝電腦內部元件之前

關於此工作

 **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。

步驟

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。若為 Windows 作業系統，請按一下 **開始** >  **電源** > **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、滑鼠和顯示器。

 **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。

5. 從電腦取出任何媒體卡和光碟片 (如果有的話)。

安全預防措施

安全預防措施章節詳細說明執行任何拆卸指示前採取的主要步驟。

在您執行任何包括拆卸或重組的故障/修復程序前，請遵守以下安全預防措施：

- 關閉系統及所有連接的周邊裝置。
- 拔除系統和所有連接之周邊裝置的 AC 電源。
- 拔除系統的所有網路纜線、電話和電信線路。
- 進行任何內部作業時，請使用 ESD 現場維修套件，以避免靜電放電 (ESD) 損壞。
- 卸下任何系統元件後，請小心地將卸下的元件放在防靜電墊上。
- 穿著具備非導電橡膠鞋底的鞋子，以降低發生觸電的可能性。

備用電源

含備用電源的 Dell 產品必須先斷開電源，才能打開外殼。整合備用電源的系統在關機時基本上還是有電。內部電源可讓您遠端開啟系統 (透過 LAN 喚醒) 以及讓系統暫時進入睡眠模式，而且有其他進階電源管理功能。

斷開電源，並按住電源按鈕 20 秒，這麼做應該可釋放主機板的殘餘電力。。

搭接

搭接是一種將兩個或多個接地導體連接到相同電位的方式。這必須透過現場維修靜電放電 (ESD) 套件來完成。連接搭接線時，請確定它連接的是裸金屬；切勿連接到已上色或非金屬表面。腕帶應佩戴牢固且完全接觸皮膚，而且在您搭接設備前，請務必取下所有首飾，例如手錶、手鐲或戒指。

靜電放電——ESD 保護

處理電子元件 (特別是敏感的元件，例如擴充卡、處理器、記憶體 DIMM 及主機板) 時，須特別注意 ESD 問題。即使是非常輕微的電荷也可能會以不明顯的方式損壞電路，例如間歇性的問題或是縮短產品壽命。有鑑於業界對低耗電需求和增加密度的迫切期望，ESD 防護亦益發引起關注。

而由於近期 Dell 產品中半導體的使用密度增加，現在對靜電損壞的敏感度比過去的 Dell 產品更高。為此，部分先前獲准的零件處理方式已不再適用。

兩種公認的 ESD 損壞類型是災難性和間歇性故障。

- **災難性** – 災難性故障代表約 20% 的 ESD 相關故障。此類損壞會導致裝置功能立即且完全喪失。就災難性故障舉例而言，記憶體 DIMM 受到靜電衝擊，而且立即出現「無 POST/無影像」症狀，並發出嗶聲代碼表示缺少記憶體或無法運作。
- **間歇性** – 間歇性故障代表約 80% 的 ESD 相關故障。高間歇性故障率表示發生損壞時，大多數的情況都是無法立即辨認的。DIMM 會受到靜電衝擊，但蹤跡幾乎難以察覺，而且不會立即產生與損害相關的外在症狀。而此微弱的蹤跡可能需要數週或數個月才會消失；在此同時，也可能會導致記憶體的完整性降低、間歇性記憶體錯誤等等。

較難辨認和故障診斷的損害類型是間歇性 (又稱為潛伏或「負傷而行」) 故障。

執行下列步驟，以防止 ESD 損壞：

- 使用妥善接地的有線 ESD 腕帶。我們不再允許使用無線防靜電腕帶，因為它們無法提供足夠的保護。在處理零件之前觸碰機箱並無法確定零件是否有足夠的 ESD 保護，而且會提高對 ESD 損壞的敏感度。
- 請在防靜電區域處理所有靜電敏感元件。如果可能，請使用防靜電地板墊和工作台墊。
- 打開靜電敏感元件的運送紙箱時，請勿先將元件從防靜電包裝材料中取出，除非您已準備要安裝元件。拆開防靜電包裝前，請務必將身上的靜電放電。
- 運送靜電敏感元件前，請將它放在防靜電的容器或包裝內。

ESD 現場維修套件

未受監控的現場維修套件是最常用的維修套件。每個現場維修套件都包含三個主要元件：防靜電墊、腕帶及搭接線。

ESD 現場維修套件的元件

ESD 現場維修套件的元件包括：

- **防靜電墊** – 防靜電墊會消除靜電，且可讓您在維修程序期間將零件置於其上。使用防靜電墊時，您的腕帶必須緊貼，且搭接線必須連接至防靜電墊，以及正在處理之系統上的任何裸金屬。設置妥當後，即可從 ESD 袋取出維修零件，並直接放置在防靜電墊上。您可以安心地將 ESD 敏感物品放在手中、ESD 墊上、系統中或袋子裡面。
- **腕帶和搭接線** – 如果不需要使用 ESD 墊，或是已經將 ESD 墊連接至防靜電墊以保護暫時放置在墊子上的硬體時，腕帶和搭接線就可直接連接您的手腕和硬體上的裸金屬。腕帶和搭接線在您的皮膚、ESD 墊及硬體之間的實體連接，都稱為搭接。現場維修套件只能搭配腕帶、防靜電墊及搭接線使用。切勿使用無線腕帶。請務必留意，腕帶的內部電線有可能因正常穿戴磨損而損壞，必須以腕帶測試儀定期檢查，以避免不慎發生 ESD 硬體損壞。建議每週至少測試腕帶和搭接線一次。
- **ESD 腕帶測試儀** – ESD 腕帶內部的電線容易因使用久了而損壞。使用未受監控的套件時，最佳作法是在每次維修通話之前定期測試腕帶，並且每週至少測試一次。使用腕帶測試儀是執行此測試的最佳方法。如果您沒有自己的腕帶測試儀，請洽詢當地辦公室以瞭解他們是否能夠提供。若要執行測試，請在您的手腕繫好腕帶後，將腕帶的搭接線插入測試儀中，然後按下按鈕進行測試。如果測試成功，綠色 LED 燈就會亮起；如果測試失敗，則會亮起紅色 LED 燈，並發出警示聲。
- **絕緣體元件** – 請務必將 ESD 敏感裝置 (例如塑膠散熱器外殼) 遠離作為絕緣體且通常為高度帶電的內部零件。
- **工作環境** – 請先評估客戶所在地點的情況，再開始設置 ESD 現場維修套件。例如，針對伺服器環境的套件設置方式，會與桌上型電腦或可攜式電腦環境的不同。伺服器通常安裝在資料中心內的機架中；桌上型電腦或可攜式電腦則通常放置在辦公桌或小隔間內。請務必尋找寬敞平坦的工作區域，除了未堆積雜物，且空間足以設置 ESD 套件之外，還要有額外空間能夠容納要維修的系統類型。工作區也不可放置可能會導致 ESD 事件的絕緣體。在工作區域中，必須一律先將聚苯乙烯泡沫塑料和其他塑膠等絕緣體移至距離敏感零件至少 30 公分或 12 英寸處，再實際處理任何硬體元件。
- **ESD 包裝** – 所有 ESD 敏感裝置都必須以防靜電包裝收送。建議使用含金屬材質的靜電遮蔽袋。但在退還損壞的零件時，應一律使用包裝新零件所用的相同 ESD 袋和包裝。ESD 袋應摺疊並黏緊，而且必須使用原始外箱中用來包裝新零件的所有相同發泡包裝材料。您只能在有 ESD 保護的工作表面上從包裝取出 ESD 敏感裝置，而且零件絕對不能放置在 ESD 袋的上方，因為只有袋子內部才有遮蔽效力。請一律將零件放在手中、ESD 墊上、系統中，或是防靜電袋內部。
- **運送敏感元件** – 運送 ESD 敏感元件 (例如更換用零件或退還給 Dell 的零件) 時，請務必將這些零件放在防靜電的袋子中，以安全運送。

ESD 保護摘要

建議在維修 Dell 產品時，都使用傳統的有線 ESD 接地腕帶和防靜電保護墊。此外，進行維修作業時，務必讓敏感零件遠離所有絕緣體零件，且在運送敏感元件時應使用防靜電袋。

拆裝電腦內部元件之後

關於此工作

 **註：**電腦內部如有遺留任何螺絲可能會造成嚴重電腦受損。

步驟

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。

拆卸與重組

 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。

主題：

- 建議的工具
- 螺絲清單
- 系統的主要元件
- MicroSD 卡
- 基座護蓋
- 電池
- 記憶體模組
- WLAN 卡
- 幣式電池
- DC-in 連接埠
- 固態硬碟
- 硬碟
- 觸控墊
- 喇叭
- 風扇
- 散熱器
- 主機板
- I/O 板
- 電源按鈕
- 顯示器組件
- 顯示器前蓋
- 顯示板
- 攝影機
- 顯示器 (eDP) 纜線
- 顯示器背蓋
- 手掌墊和鍵盤組件

建議的工具

本文件中的程序可能需要以下工具：

- 0 號十字螺絲起子
- 1 號十字螺絲起子
- 塑膠拆殼棒 - 建議現場技術人員使用

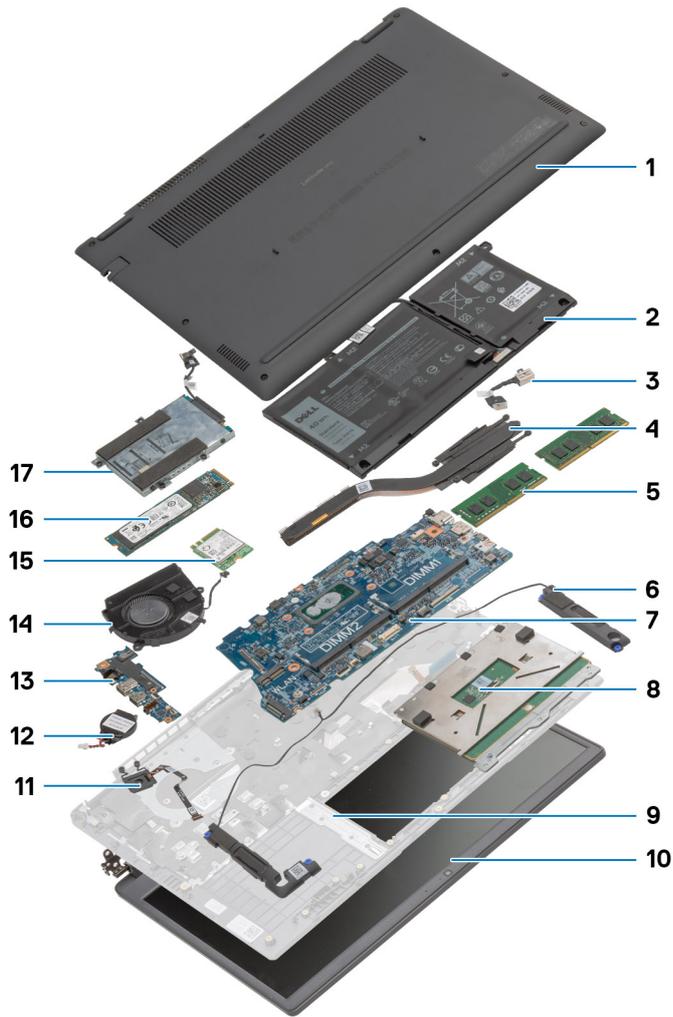
螺絲清單

下表顯示不同元件的螺絲清單和圖片。

表 1. 螺絲大小清單

元件	螺絲類型	數量	圖
基座護蓋	M2.5x6	6	
	M2.5x7 <i>i</i> 註：螺絲是基座護蓋的一部分。	2	
電池	M2x3	5	
WLAN	M2x3	1	
DC-In	M2x3	1	
SSD	M2x3	1	
SSD 支撐托架	M2x3	1	
硬碟	M3x3	4	
觸控墊按鈕板	M2x2	7	
系統風扇	M2x2	2	
散熱器 (UMA 組態)	緊固螺絲	4	
散熱器 - 分離式	緊固螺絲	7	
主機板 - UMA	M2x4	4	
主機板 - 分離式	M2x3.5	2	
	M2	2	
電源按鈕	M2x3	2	
I/O 板	M2x5	1	
顯示器組件	M2.5x5	5	
	M2.5x4	1	
顯示板	M2.5x2.5	6	
	M2x2	2	

系統的主要元件



1. 基座護蓋
2. 電池
3. DC-in 連接埠
4. 散熱器
5. 記憶體模組
6. 喇叭
7. 主機板
8. 觸控墊
9. 手掌墊組件
10. 顯示器組件
11. 電源按鈕模組
12. 幣式電池
13. I/O 板
14. 風扇組件
15. WLAN 卡
16. 固態硬碟
17. 硬碟組件

i 註: Dell 提供所購買之原始系統組態的元件清單及其零件編號。這些零件是依據客戶購買的保固涵蓋範圍提供。請連絡您的 Dell 銷售代表，以取得購買選項。

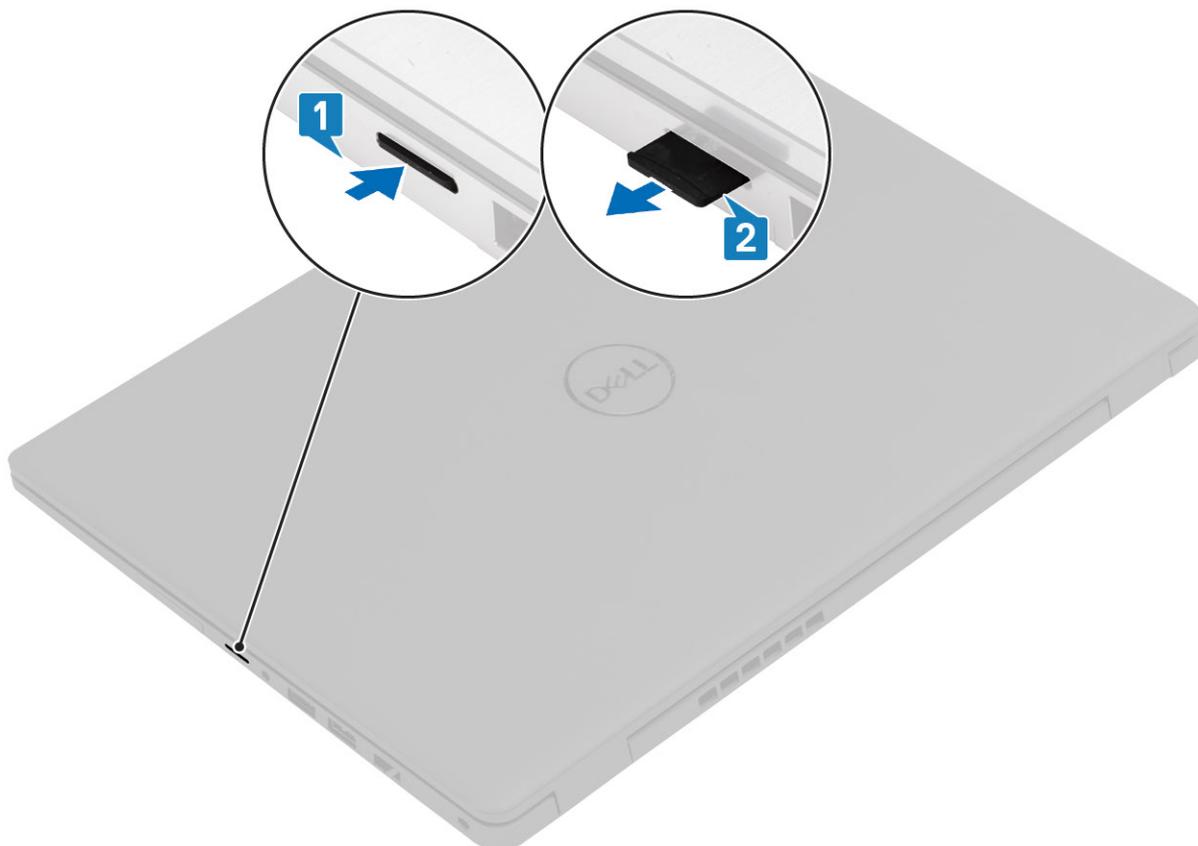
MicroSD 卡

卸下 microSD 卡

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。

關於此工作

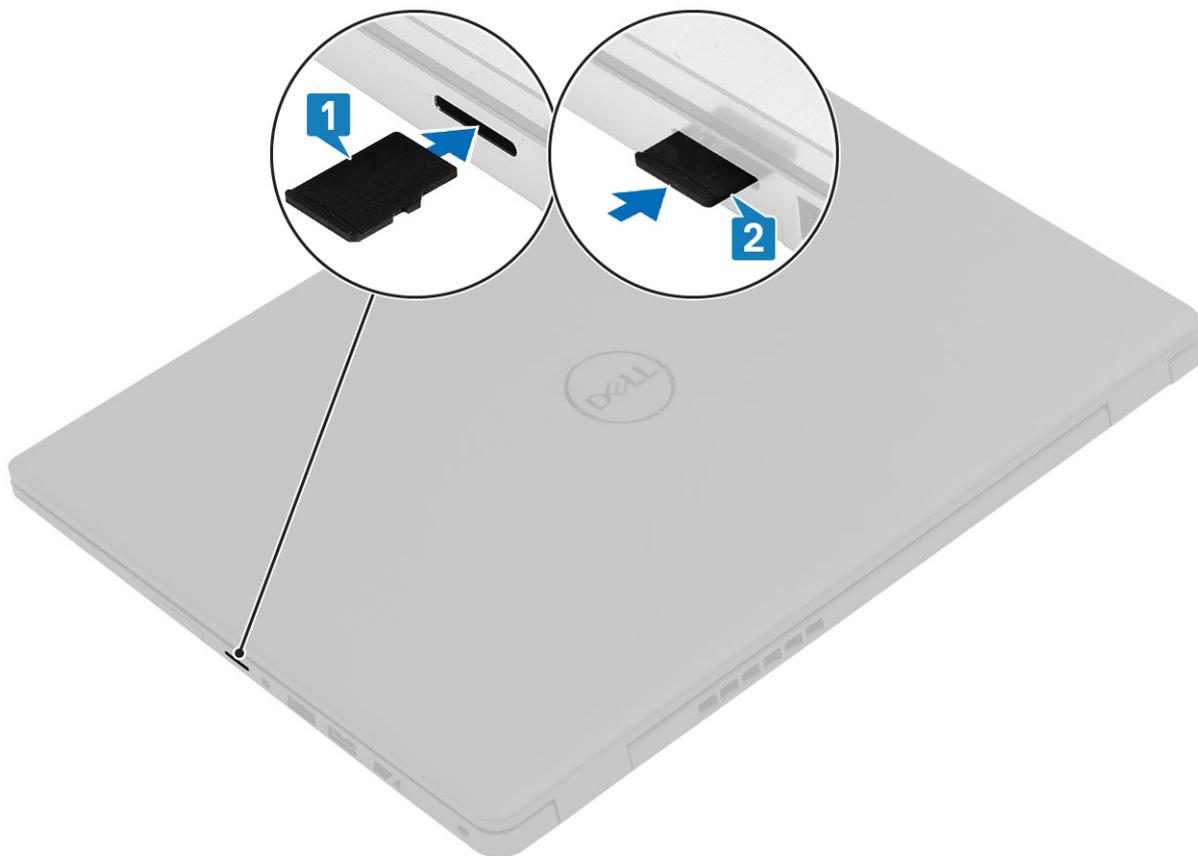


步驟

1. 壓下 microSD 卡，將其從電腦鬆開。
2. 將 microSD 卡從電腦中推出。

安裝 microSD 卡

關於此工作



步驟

1. 將 microSD 卡對準電腦上的插槽。
2. 將 microSD 卡推入插槽中，直到卡入定位。

後續步驟

按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

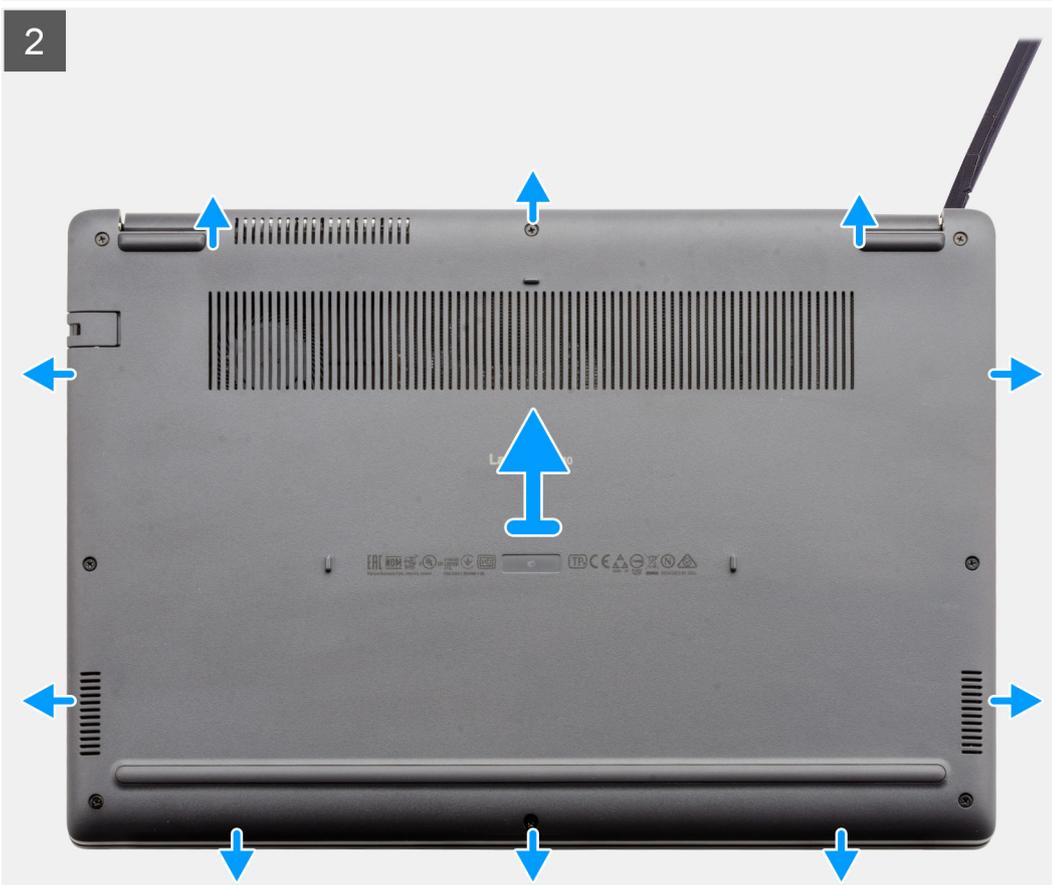
基座護蓋

卸下基座護蓋

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。

關於此工作



步驟

1. 鬆開將基座護蓋固定至電腦的六顆 (M2.5x6) 和兩顆 (M2.5x7) 螺絲。
2. 使用塑膠拆殼棒從右上角撬開基座護蓋，並將基座護蓋從電腦提起取下。

安裝基座護蓋

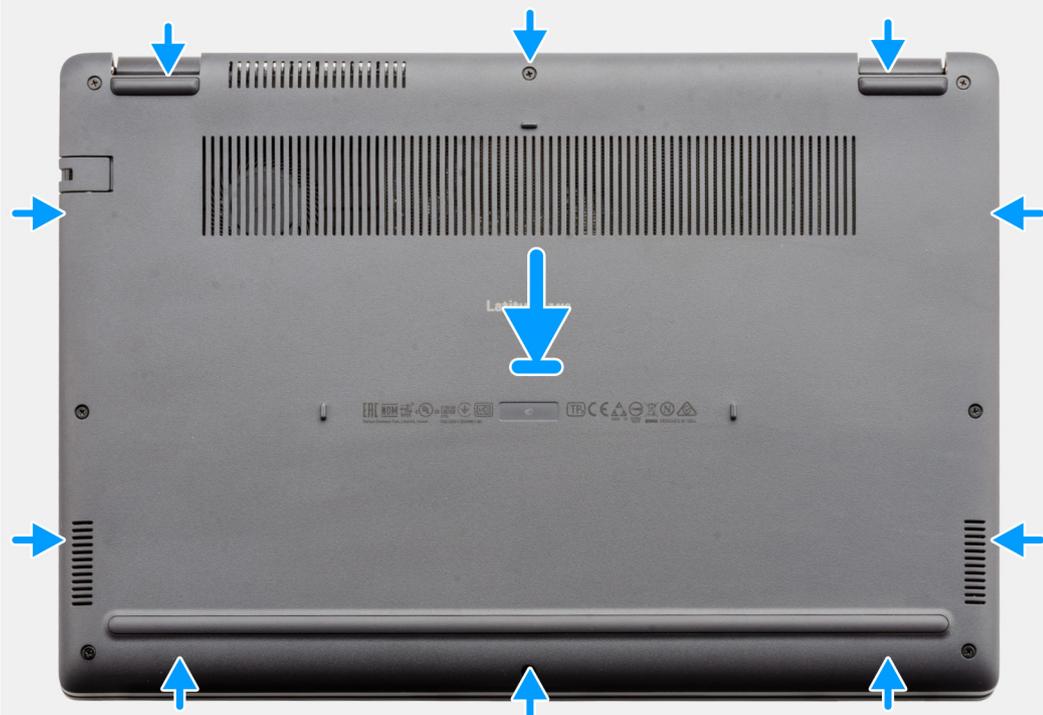
事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示底座護蓋的位置，並以圖示解釋安裝程序。

1



2



步驟

1. 將基座護蓋對齊並放置在電腦上，然後壓下基座護蓋邊緣和兩側，直至卡入定位。
2. 鎖緊六顆 (M2.5x6) 和兩顆 (M2.5x7) 螺絲，將基座護蓋固定至電腦。

後續步驟

1. 裝回 SD 卡。
2. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

電池

鋰離子電池注意事項

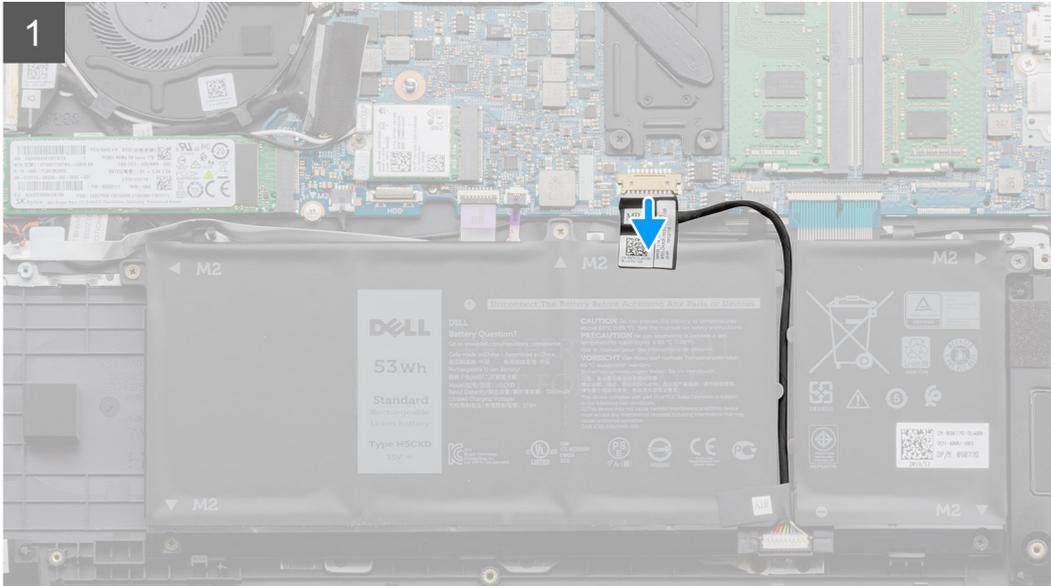
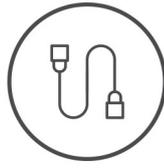
⚠ 警告:

- 處理鋰離子電池時務必謹慎小心。
- 請先將電池完全放電，然後再將其卸下。從系統拔下 AC 電源變壓器，並僅以電池電力操作電腦，當按下電源按鈕而電腦無法開機時，即表示電池已完全放電。
- 請勿擠壓、摔落、毀壞電池或以異物刺穿。
- 請勿將電池暴露在高溫環境中，或是拆解電池組和電池芯。
- 請勿對電池表面施加壓力。
- 請勿彎折電池。
- 請勿使用任何類型的工具撬起電池。
- 維修本產品，請確保所有螺絲未遺失或錯置，以防意外刺穿或損壞電池和其他系統元件。
- 如果電池因膨脹而卡在電腦中，請勿嘗試將電池鬆開，因為刺穿、彎折或擠壓鋰離子電池可能會造成危險。在此情況下，請連絡 [Dell 技術支援部門](#) 尋求協助。請參閱 www.dell.com/contactdell。
- 務必至 www.dell.com 或向授權的 **Dell** 合作夥伴和經銷商購買原廠電池。
- 不應繼續使用膨脹的電池，且應予以更換並妥善棄置。如需有關處理和更換膨脹鋰離子電池的指引，請參閱 [處理膨脹的鋰離子電池](#)。

拔下電池纜線

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 microSD 卡。
3. 卸下基座護蓋。



步驟

使用拉式彈片，從主機板上的連接器拔下電池纜線。

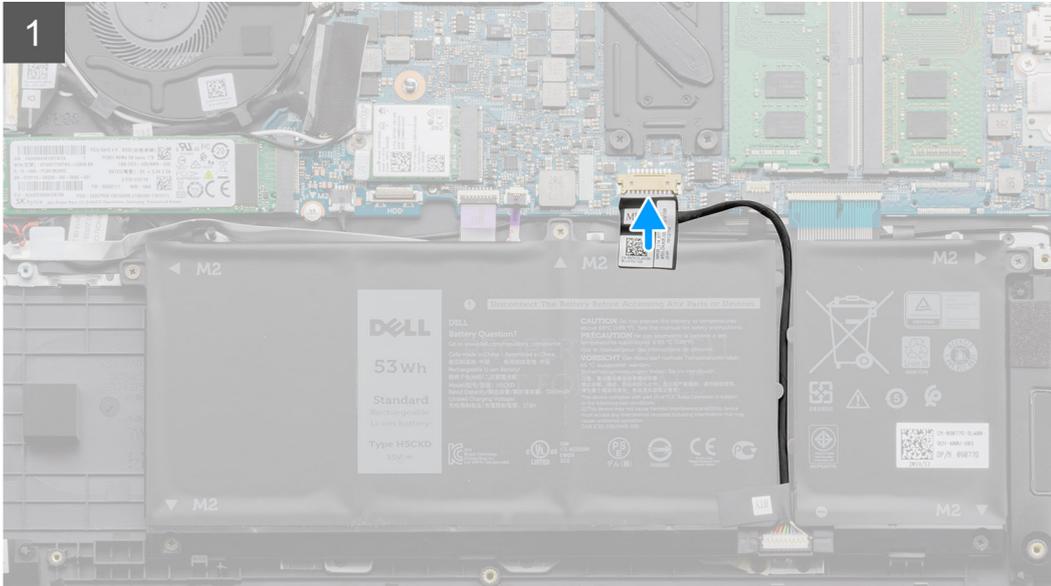
重新連接電池纜線

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示電池纜線的位置，並以圖示說明安裝程序。



步驟

將電池纜線重新連接至主機板上的連接器。

後續步驟

1. 裝回**基座護蓋**。
2. 裝回 **SD 卡**。
3. 按照 **拆裝電腦內部元件之後** 中的程序操作

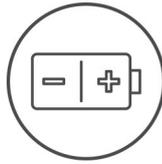
卸下電池

事前準備作業

1. 按照 **拆裝電腦內部元件之前** 中的程序操作。
2. 取出 **microSD 卡**。
3. 卸下 **基座護蓋**。



5x
M2x3



步驟

1. 從主機板上的連接器上拔下電池纜線。
2. 卸下將電池固定至手掌墊組件的五顆 (M2x3) 螺絲。
3. 將電池從電腦中扳起取出。

安裝電池

事前準備作業

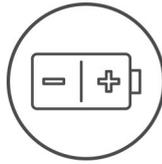
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示電池的位置，並以圖示解釋安裝程序。



5x
M2X3



步驟

1. 將電池上的彈片對準手掌墊組件上的插槽。
2. 將電池置入電池凹槽。
3. 鎖緊將電池固定至手掌墊組件的五顆 (M2x3) 螺絲。
4. 將電池纜線連接至主機板上的連接器。

後續步驟

1. 裝回**底座護蓋**。
2. 裝回 **SD 卡**。
3. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作

記憶體模組

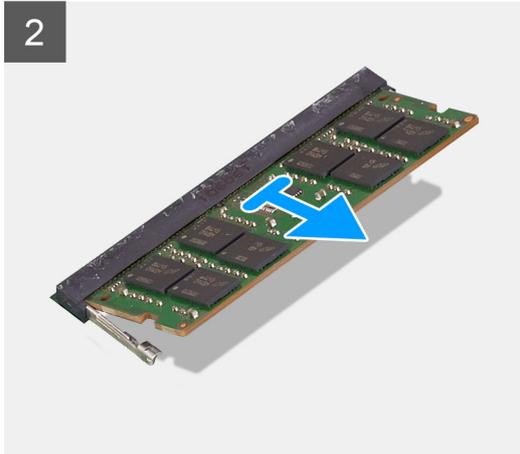
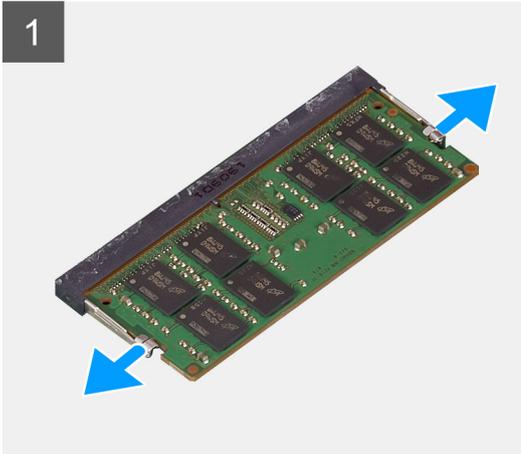
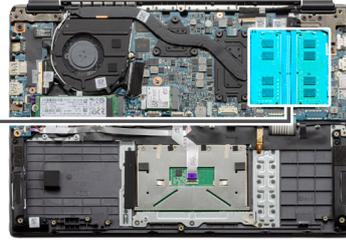
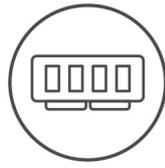
卸下記憶體模組

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 **SD 卡**。
3. 卸下 **底座護蓋**。
4. 拔下 **電池**

關於此工作

下圖顯示記憶體模組的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 撬開記憶體模組的固定夾，直到記憶體模組彈起。
2. 從記憶體插槽卸下記憶體模組。

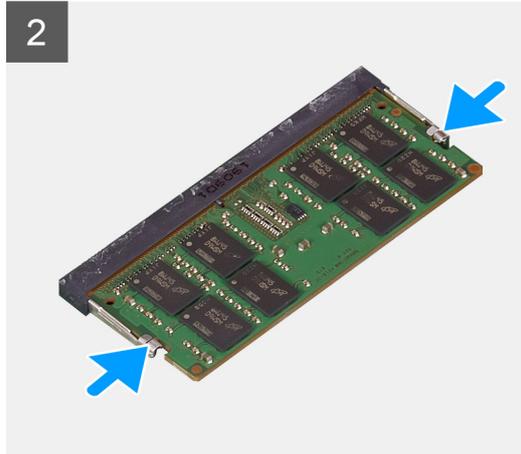
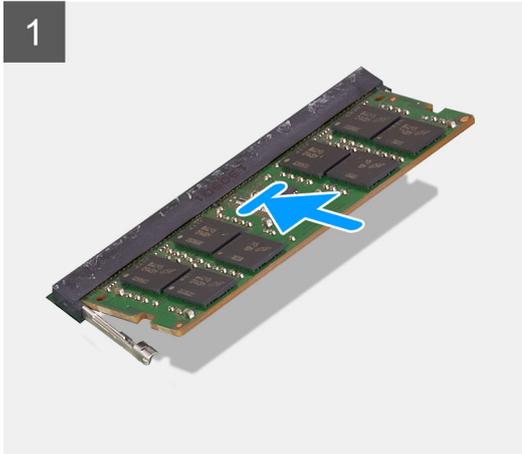
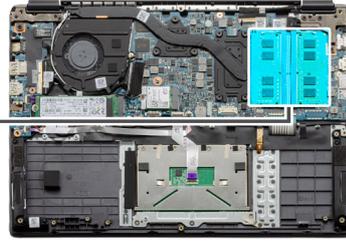
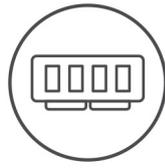
安裝記憶體模組

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示記憶體模組的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

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. 將記憶體模組傾斜並穩固推入插槽。
3. 向下按壓記憶體模組，直至聽到其卡入到位的卡嗒聲。

i 註: 如果未聽到卡嗒聲，請卸下記憶體模組並重新安裝它。

後續步驟

1. 安裝電池。
2. 安裝基座護蓋。
3. 安裝 SD 卡。
4. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

WLAN 卡

卸下 WLAN 卡

事前準備作業

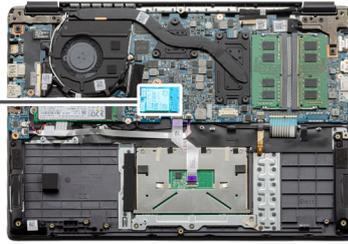
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 卸下 SD 卡
3. 卸下基座護蓋。
4. 拔下電池纜線。

關於此工作

此圖顯示 WLAN 卡的位置，並以圖示解釋卸除程序。



1x
M2x3



步驟

1. 卸下將 WLAN 托架固定至電腦的單顆 (M2x3) 螺絲。
2. 卸下 WLAN 托架。
3. 從 WLAN 模組拔下 WLAN 天線纜線。
4. 將 WLAN 卡從 WLAN 卡插槽推出卸下。

安裝 WLAN 卡

事前準備作業

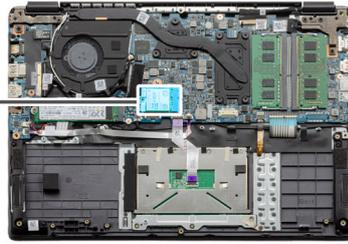
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示 WLAN 卡的位置，並以圖示解釋安裝程序。



1x
M2x3



步驟

1. 將 WLAN 卡上的槽口對準 WLAN 卡插槽上的彈片，然後將 WLAN 卡傾斜插入 WLAN 卡插槽中。
2. 將 WLAN 天線纜線連接至 WLAN 卡。
3. 對準並放置 WLAN 卡托架，以將 WLAN 卡固定至主機板。
4. 裝回將 WLAN 卡固定至主機板的單顆 (M2x3) 螺絲。

後續步驟

1. 重新連接電池纜線。
2. 安裝基座護蓋。
3. 安裝 SD 卡
4. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序操作。

幣式電池

卸下幣式電池

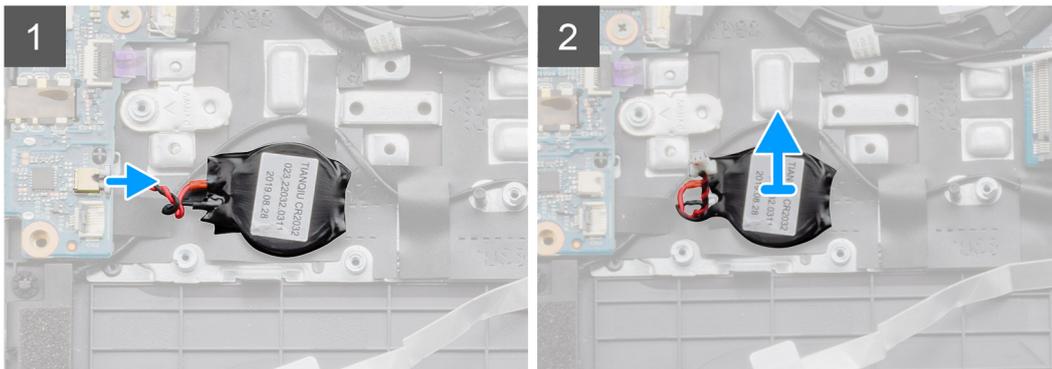
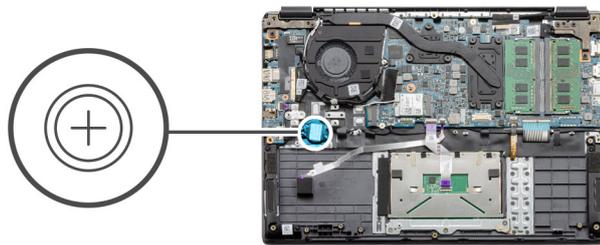
事前準備作業

1. 按照拆裝電腦內部元件之前中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下基座護蓋。

4. 拔下電池纜線。

關於此工作

此圖顯示幣式電池的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 從主機板拔下幣式電池纜線。
2. 從手掌墊組件剝下幣式電池，因為該幣式電池是以膠帶貼在電路板上。

i 註：注意：卸下幣式電池會導致 RTC 錯誤並清除所有 CMOS 設定。

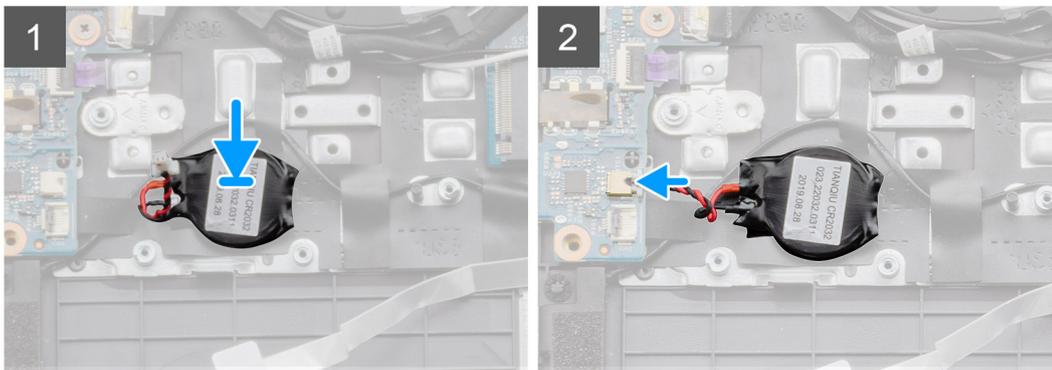
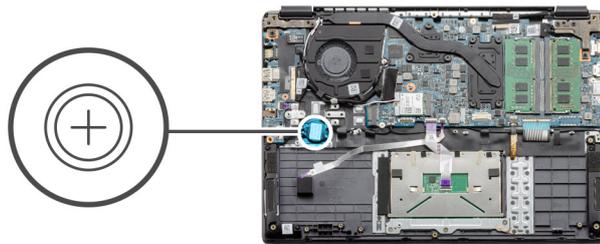
安裝幣式電池

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示幣式電池的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將幣式電池重新黏貼至手掌墊組件上的插槽。
2. 將幣式電池纜線連接至主機板。

後續步驟

1. 重新連接電池纜線。
2. 安裝基座護蓋。
3. 安裝 SD 卡。
4. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序操作。

DC-in 連接埠

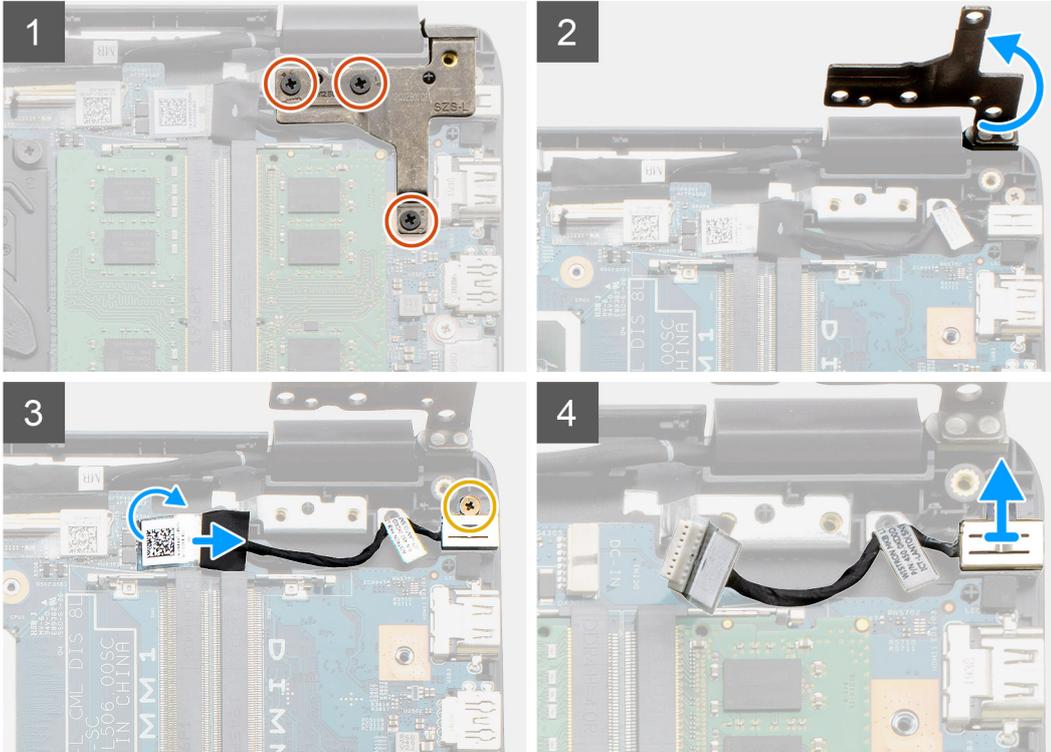
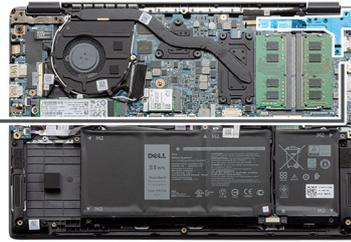
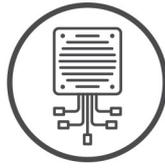
卸下 DC-in

事前準備作業

1. 按照拆裝電腦內部元件之前中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下基座護蓋。
4. 拔下電池纜線。

關於此工作

此圖顯示 DC-in 的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 找出電腦上的 DC-in 連接埠，然後從其上的鉸接卸下三顆 (M2.5x5) 螺絲。
2. 提起鉸接，並將其機箱外側摺疊。
3. 從電腦拔下 DC-in 纜線，然後卸下單顆 (M2x3) 螺絲。
4. 從電腦卸下 DC-in 連接埠。

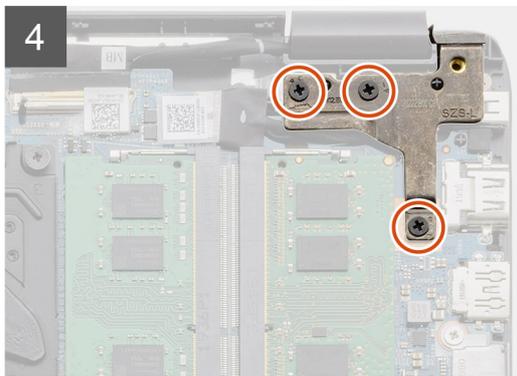
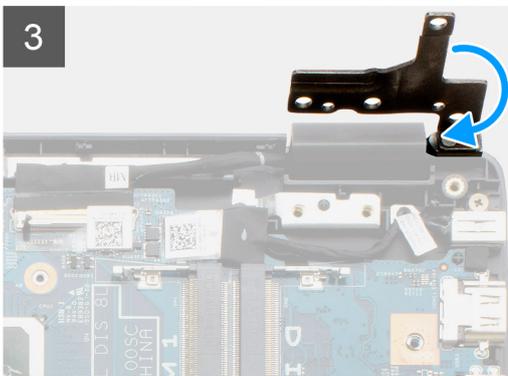
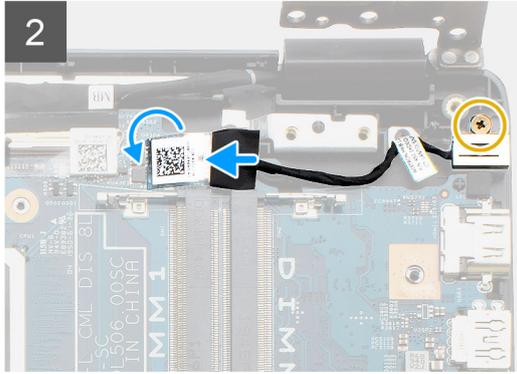
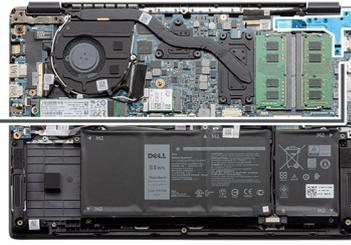
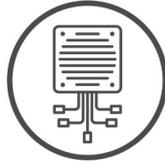
安裝 DC-in

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示 DC-in 連接埠的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將 DC-in 模組放入提供的插槽中。
2. 安裝 (M2x3) 螺絲，然後將 DC-in 纜線連接至主機板。
3. 摺疊鉸接，使其對準手掌墊上的螺絲固定器。
4. 安裝三顆 (M2.5x5) 螺絲以固定鉸接。

後續步驟

1. 重新連接電池纜線。
2. 安裝基座護蓋。
3. 安裝 SD 卡。
4. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

固態硬碟

固態硬碟托架

卸下 M.2 2280 固態硬碟

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下 [基座護蓋](#)。
4. 拔下 [電池](#)

關於此工作

此圖顯示 M.2 2280 固態硬碟的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 卸下將固態硬碟模組固定至手掌墊和鍵盤組件的單顆 (M2x3) 螺絲。
2. 從 M.2 插槽推出固態硬碟模組。

安裝 M.2 2280 固態硬碟

事前準備作業

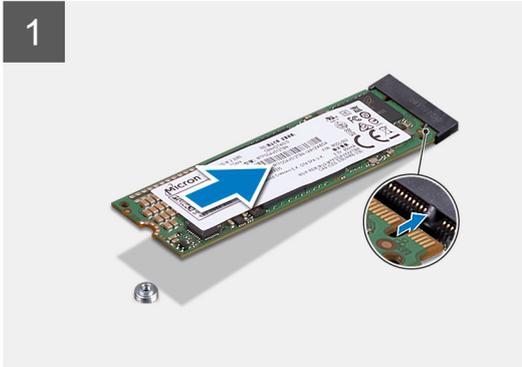
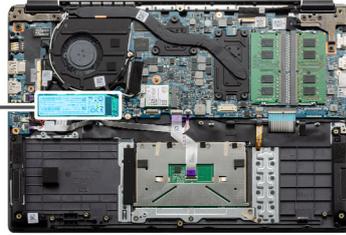
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示 M.2 2280 固態硬碟的位置，並以圖示解釋安裝程序。



1x
M2x3



步驟

1. 將固態硬碟對準並推入插槽。
2. 裝回將固態硬碟模組固定至系統的單顆 (M2x3) 螺絲。

後續步驟

1. 安裝電池纜線。
2. 安裝基座護蓋。
3. 安裝 SD 卡。
4. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序操作。

卸下 M.2 2230 固態硬碟

事前準備作業

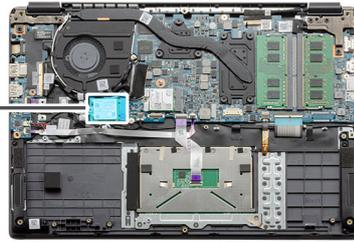
1. 按照拆裝電腦內部元件之前中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下基座護蓋。
4. 拔下電池

關於此工作

此圖顯示 M.2 2230 固態硬碟的位置，並以圖示解釋卸除程序。



1x
M2x3



步驟

1. 卸下將固態硬碟模組固定至手掌墊和鍵盤組件的單顆 (M2x3) 螺絲。
2. 從 M.2 插槽推出固態硬碟模組。

安裝 M.2 2230 固態硬碟

事前準備作業

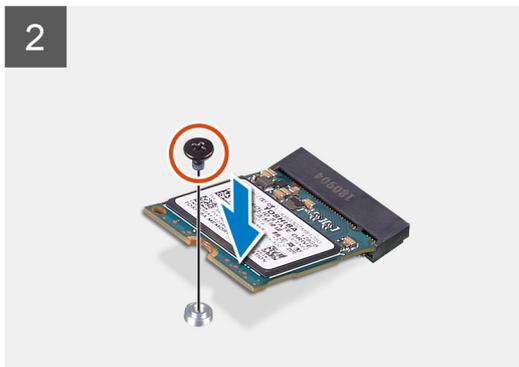
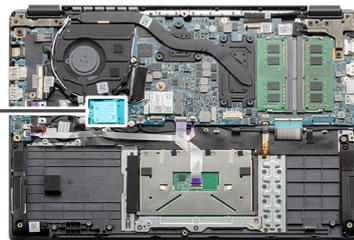
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示 M.2 2230 固態硬碟的位置，並以圖示解釋安裝程序：



1x
M2x3



步驟

1. 將固態硬碟對準並推入插槽。
2. 裝回將固態硬碟模組固定至手掌墊和鍵盤組件的單顆 (M2x3) 螺絲。

後續步驟

1. 安裝電池纜線。
2. 安裝基座護蓋。
3. 安裝 SD 卡。
4. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序操作。

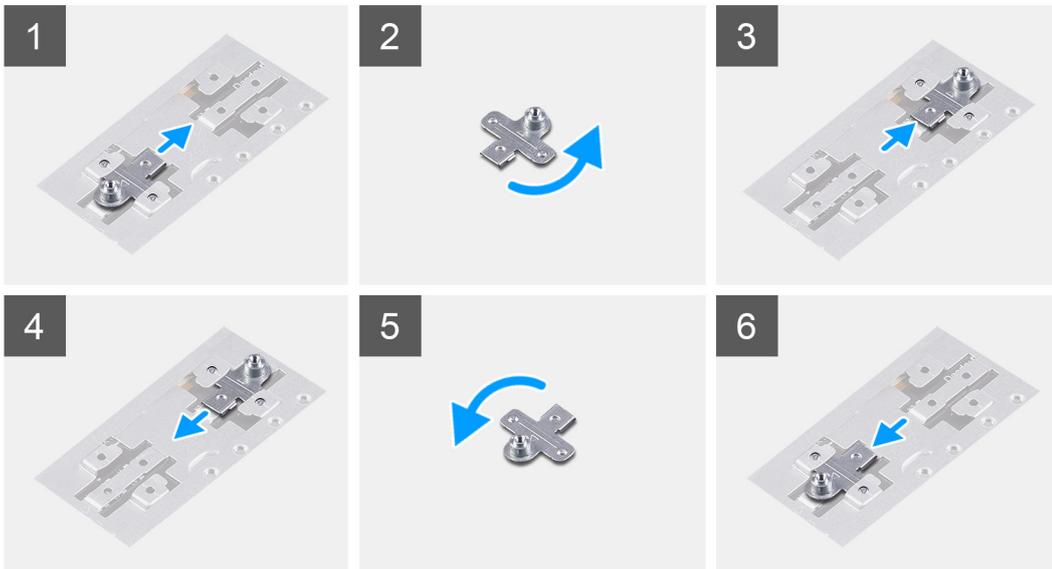
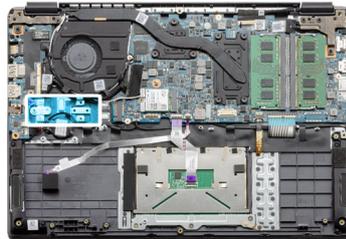
安裝 M.2 固態硬碟托架

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示 M.2 固態硬碟托架的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將托架從金屬固定架中推出。
2. 旋轉托架，使其朝向原始固定位置的反方向。
3. 將托架推入另一端的金屬固定架中。

後續步驟

1. 安裝電池纜線。
2. 安裝基座護蓋。
3. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序操作。

硬碟

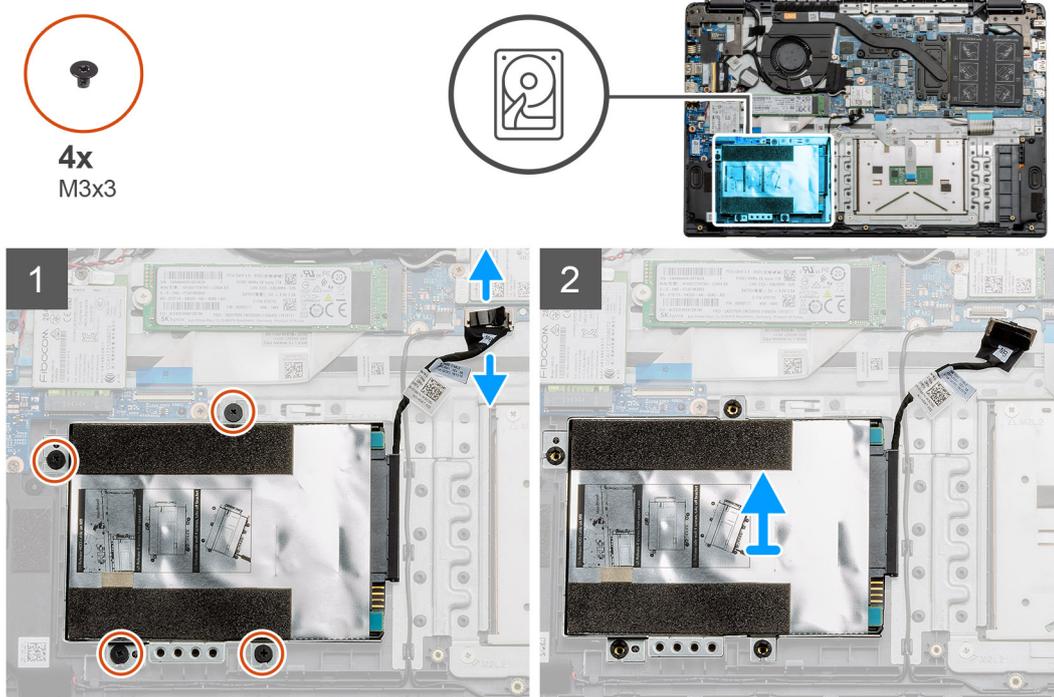
卸下硬碟

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下 [基座護蓋](#)。
4. 拔下 [電池](#)。

關於此工作

下圖顯示硬碟的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 卸下四顆 M3x3 螺絲，並從主機板上的連接器拔下硬碟纜線。
2. 從電腦中卸下硬碟機。

安裝硬碟

事前準備作業

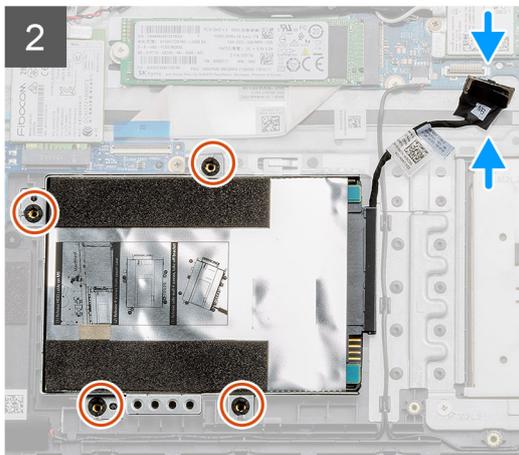
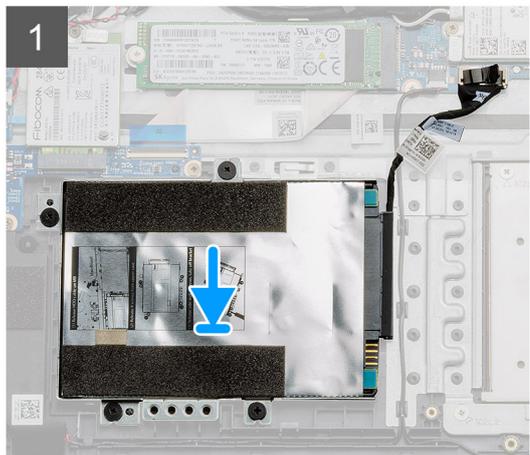
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示硬碟的位置，並以圖示解釋安裝程序。



4x
M3x3



步驟

1. 將硬碟組件上的螺絲孔對準手掌墊上的固定點。
2. 裝回四顆 M3x3 螺絲將硬碟固定到位，然後將硬碟纜線連接至主機板上的連接器。

後續步驟

1. 安裝電池。
2. 安裝基座護蓋。
3. 安裝 SD 卡。
4. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

觸控墊

卸下觸控墊

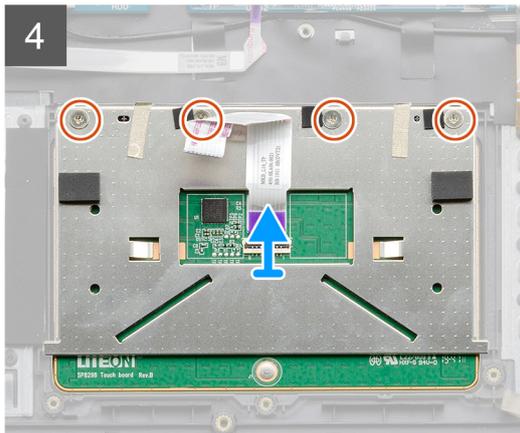
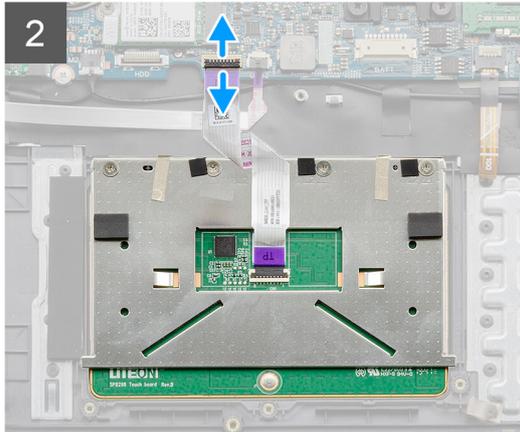
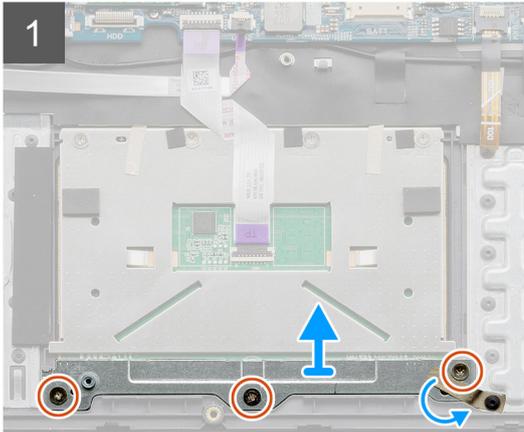
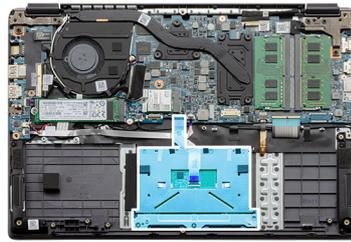
事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下 [基座護蓋](#)。
4. 卸下 [電池](#)。

關於此工作



7x
M2x2



步驟

1. 從觸控墊底部卸下三顆 (M2x2) 螺絲。
2. 從主機板拔下排線。
3. 撕下固定觸控墊頂部的膠帶。
4. 從觸控墊頂部卸下四顆 (M2x2) 螺絲，然後將觸控墊從電腦中提起取出。

安裝觸控墊

事前準備作業

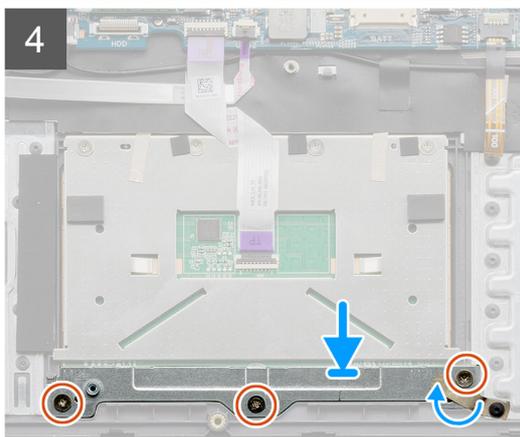
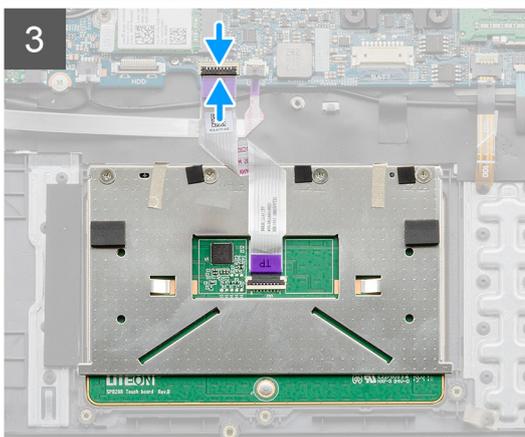
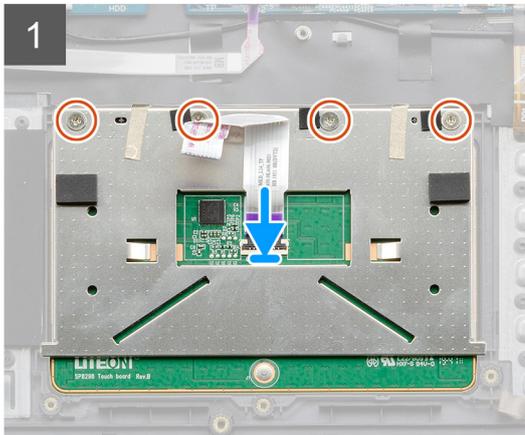
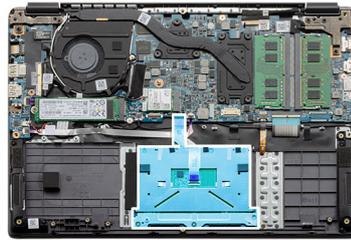
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示觸控墊的位置，並以圖示解釋安裝程序。



7x
M2x2



步驟

1. 將觸控墊置於手掌墊上，確定螺絲支柱對準手掌墊上的螺絲支柱。將四顆 (M2x2) 螺絲安裝至觸控墊頂端。
2. 將兩條膠帶折回到觸控墊上。
3. 將觸控墊排線連接至主機板。
4. 將三顆 (M2x2) 螺絲安裝至手掌墊底部的螺絲支柱。

後續步驟

1. 安裝電池。
2. 安裝基座護蓋。
3. 安裝 SD 卡。
4. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

喇叭

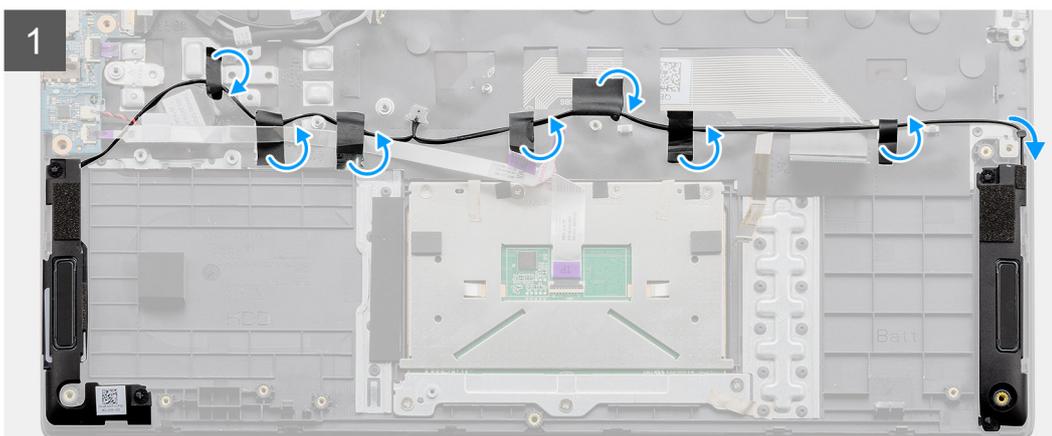
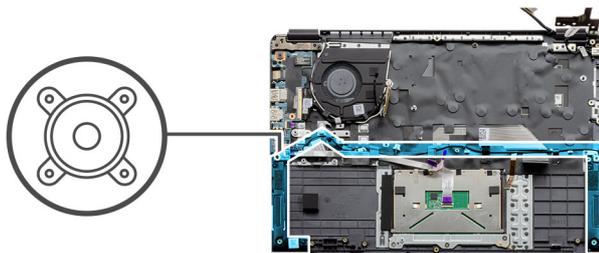
卸下喇叭

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下 [基座護蓋](#)。
4. 卸下 [電池](#)。

關於此工作

此圖顯示喇叭的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 從主機板上的連接器拔下喇叭纜線，然後撕下將連接的纜線固定到位的膠墊。
2. 確定纜線未連接，並將喇叭模組從電腦兩端提起取出。

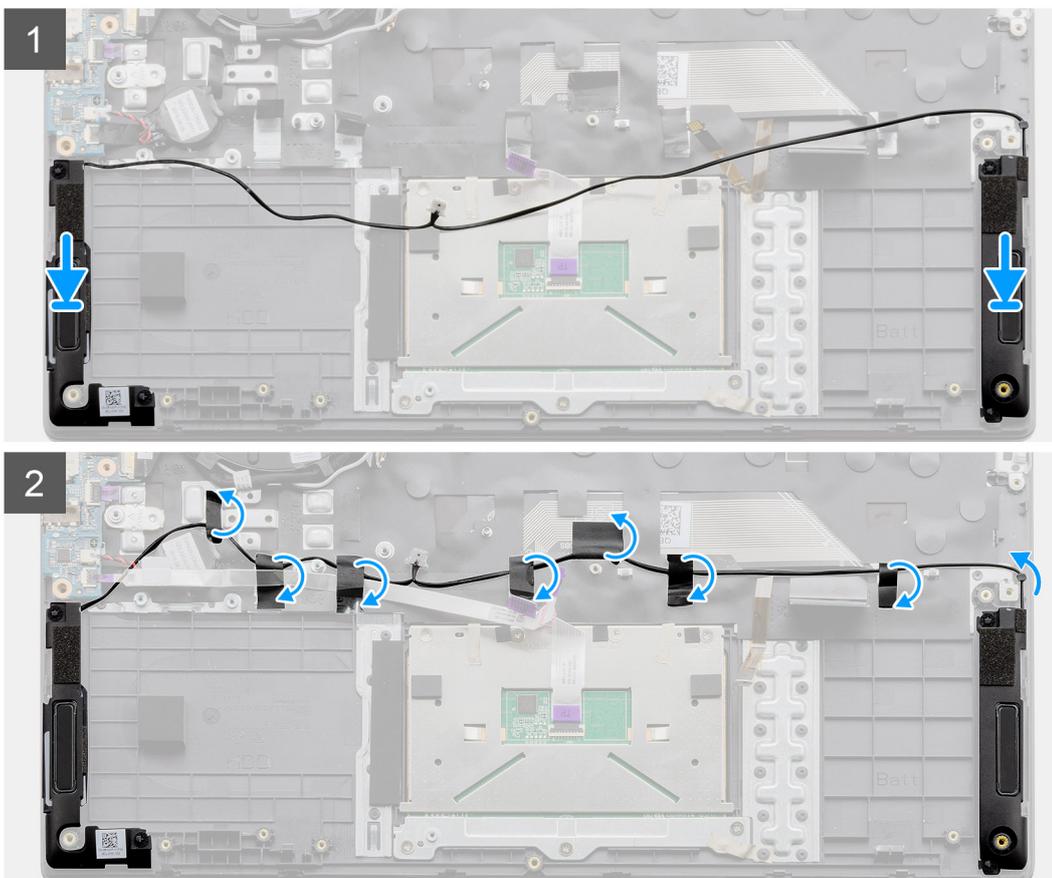
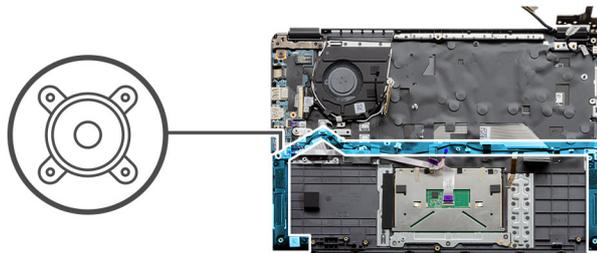
安裝喇叭

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示喇叭的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將喇叭組件置於電腦底座的固定點上。
2. 將兩個喇叭模組的纜線穿過底座的中段 (位於觸控墊上方)，然後折回膠墊以固定纜線。固定後，將喇叭的纜線連接器連接至主機板上的連接器。

後續步驟

1. 安裝電池。
2. 安裝基座護蓋。
3. 安裝 SD 卡。
4. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

風扇

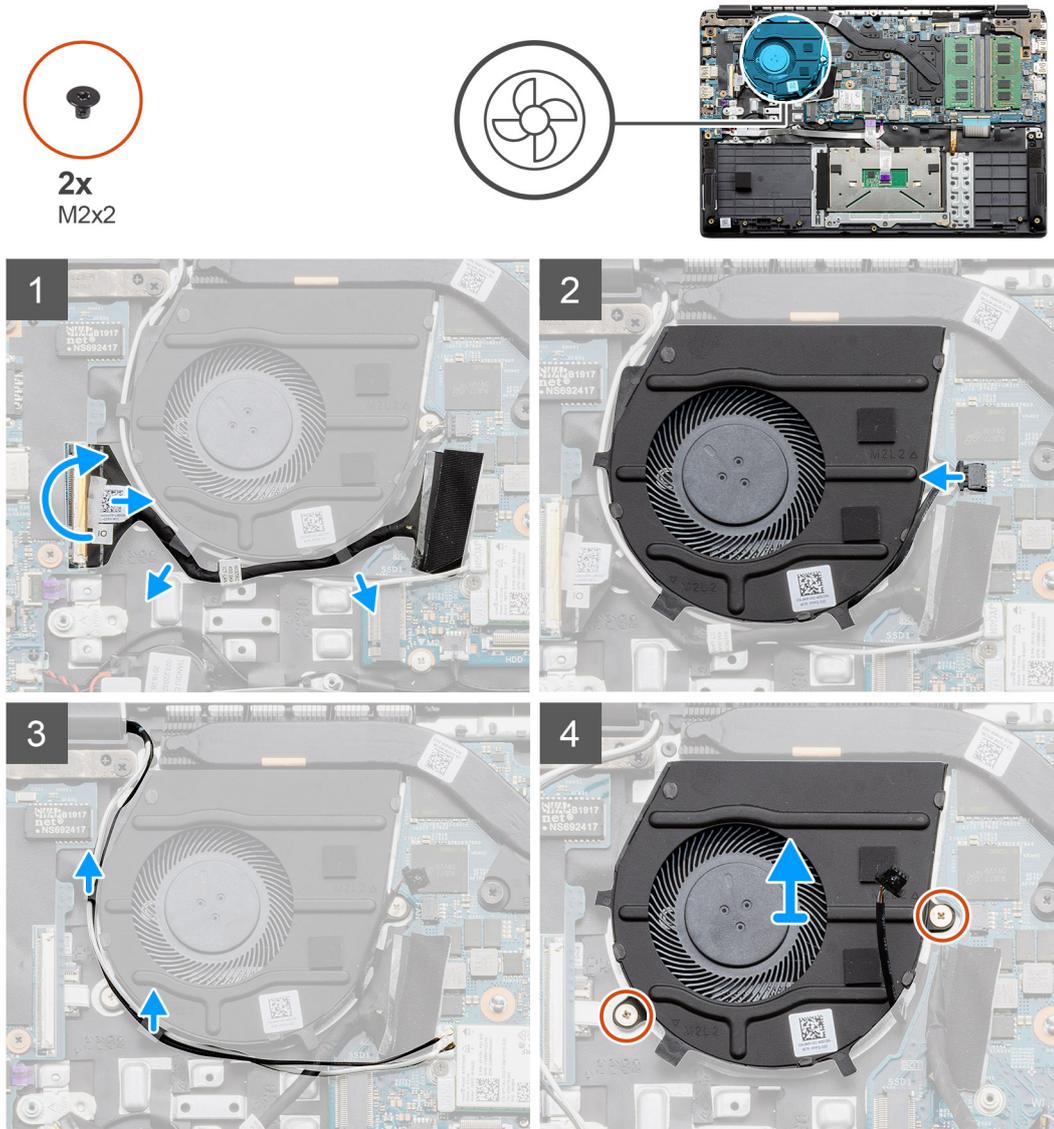
卸下風扇

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下 [基座護蓋](#)。
4. 拔下 [電池](#)。

關於此工作

此圖顯示風扇的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 從主機板上的連接器拔下 I/O 板纜線，然後沿著風扇將纜線從纜線管理佈線點卸下。
2. 從主機板上拔下風扇纜線。
3. 拔下 WLAN 天線纜線，然後沿著風扇將纜線從纜線管理佈線點卸下。

4. 從風扇卸下兩顆 (M2x2) 螺絲，然後將風扇從電腦提起取出。

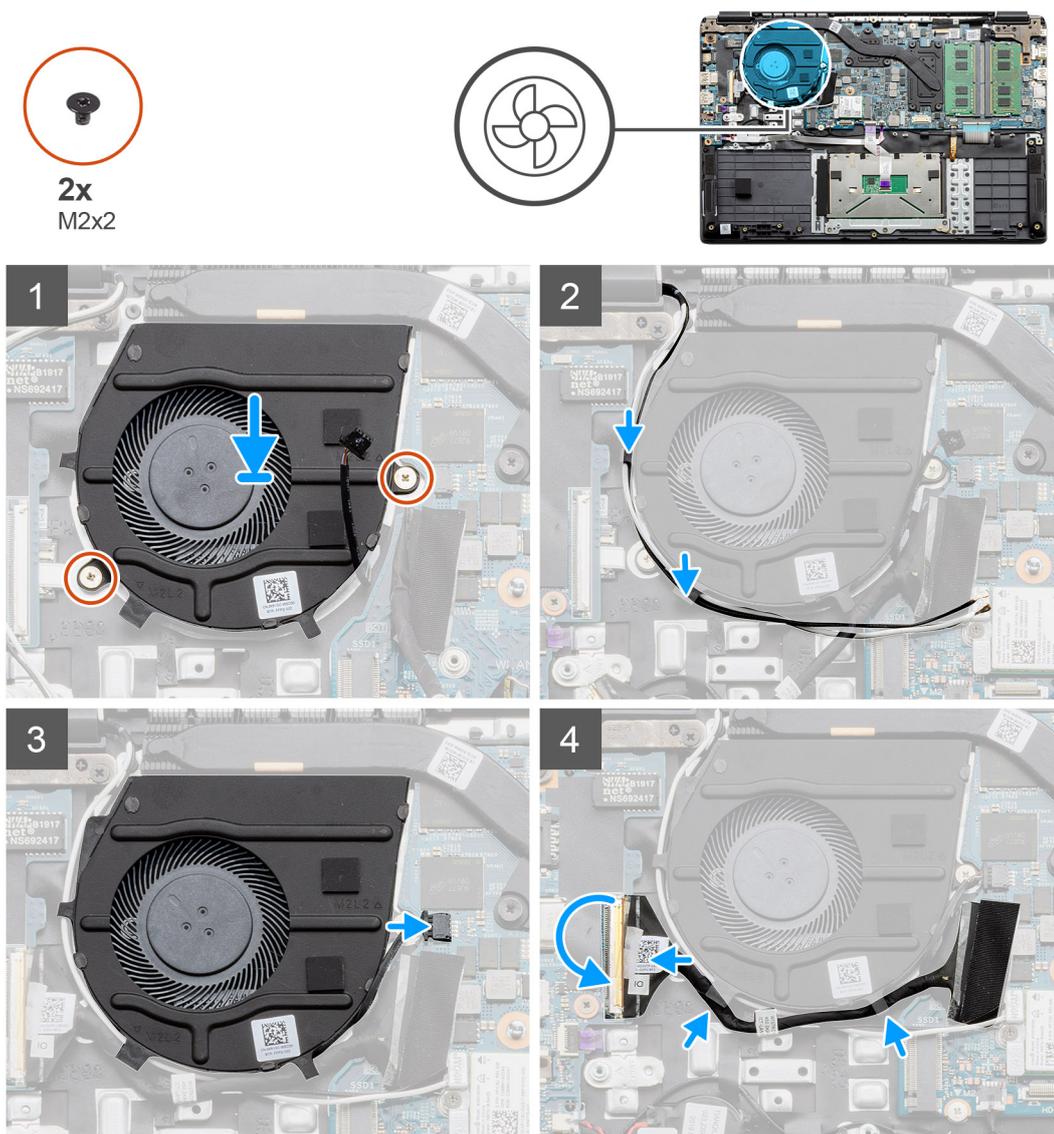
安裝風扇

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示風扇組件的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將風扇置於電腦手掌墊的固定點上，然後安裝兩顆 (M2x2) 螺絲。
2. 將天線纜線沿著風扇上的纜線管理佈線點佈線，然後將纜線連接至 WLAN 卡。
3. 將兩顆 (M2x2) 螺絲安裝在風扇上，並將其固定到位。
4. 將 I/O 板纜線沿著風扇上的纜線管理佈線點佈線，然後將纜線連接至主機板。

後續步驟

1. 安裝電池。

2. 安裝**基座護蓋**。
3. 安裝**SD 卡**。
4. 按照**拆裝電腦內部元件之後**中的程序操作。

散熱器

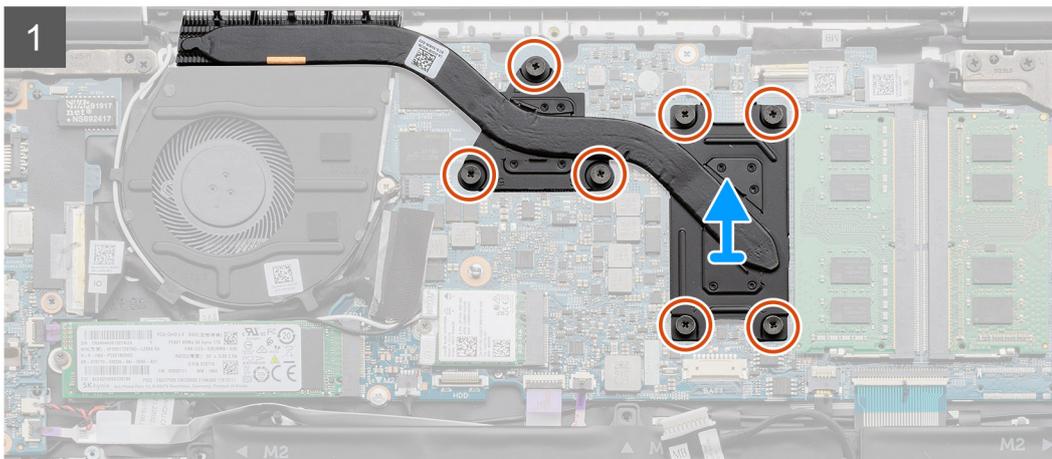
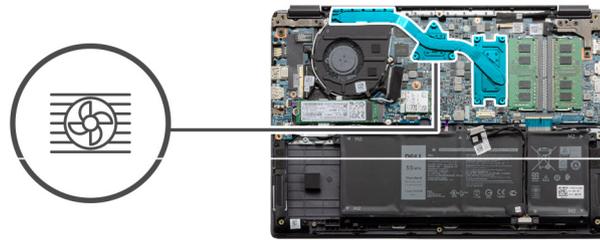
卸下散熱器 (獨立顯示卡組態)

事前準備作業

1. 按照**拆裝電腦內部元件之前**中的程序操作。
2. 取出**SD 卡**。
3. 卸下**基座護蓋**。
4. 拔下**電池**

關於此工作

下圖顯示散熱片的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 鬆開將散熱片固定至系統主機板的七顆緊固螺絲。
2. 將散熱器從電腦提起取出。

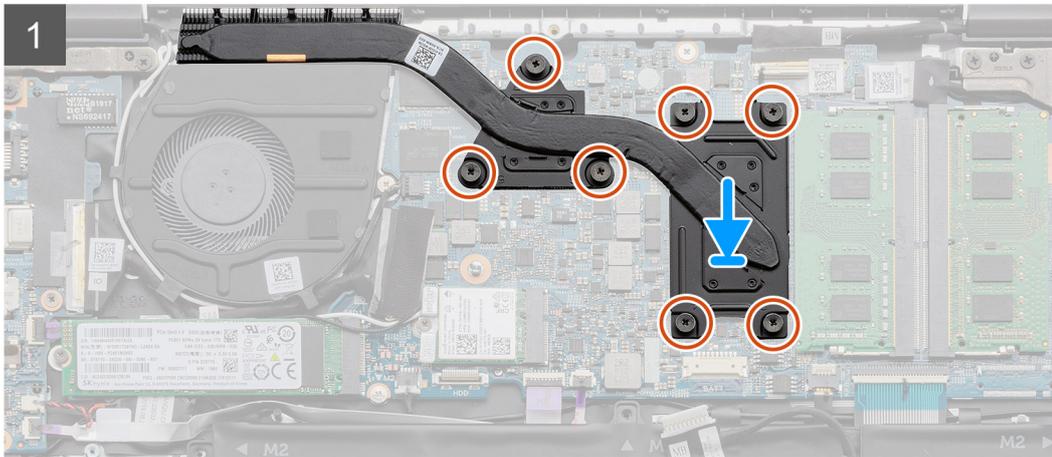
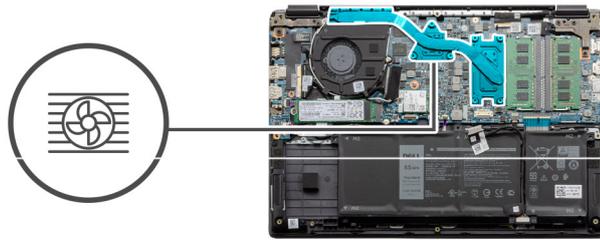
安裝散熱器 (獨立顯示卡組態)

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示散熱器的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將散熱器置於主機板上，並確實對準散熱器和主機板上的固定點。
2. 鎖緊將散熱器固定至主機板的七顆緊固螺絲。

後續步驟

1. 安裝電池。
2. 安裝基座護蓋。
3. 安裝 SD 卡。
4. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

卸下散熱器 (UMA)

事前準備作業

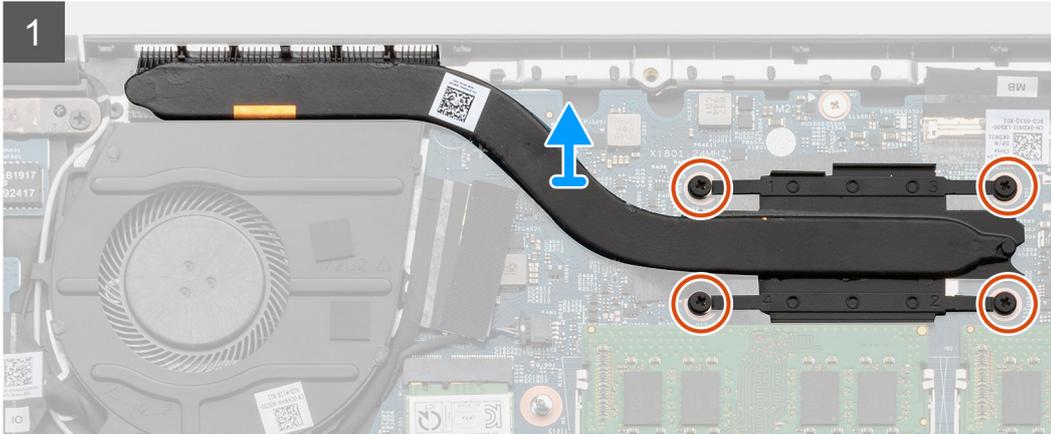
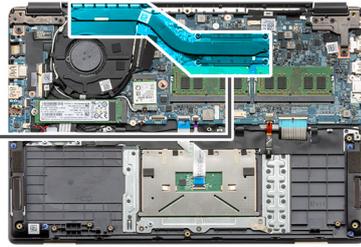
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下基座護蓋。
4. 拔下電池

關於此工作

下圖顯示散熱片的位置，並以圖示解釋卸除程序。



4x
M2x3



步驟

1. 鬆開將散熱器固定至主機板的四顆緊固螺絲。
2. 將散熱器從電腦提起取出。

安裝散熱器 (UMA)

事前準備作業

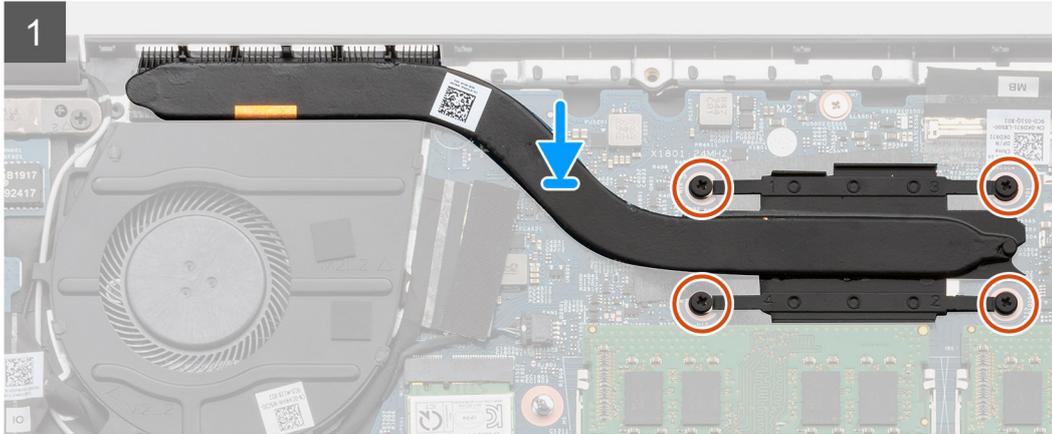
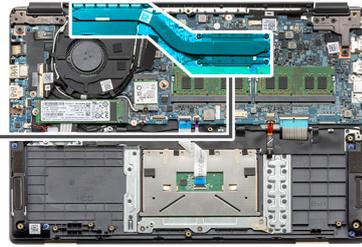
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示散熱器的位置，並以圖示解釋安裝程序。



4x
M2x3



步驟

1. 將散熱器置於主機板上，並確實對準散熱器和主機板上的固定點。
2. 鎖緊四顆緊固螺絲，將散熱器固定至主機板。

後續步驟

1. 安裝電池。
2. 安裝基座護蓋。
3. 安裝 SD 卡。
4. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

主機板

卸下主機板 - 分離式

事前準備作業

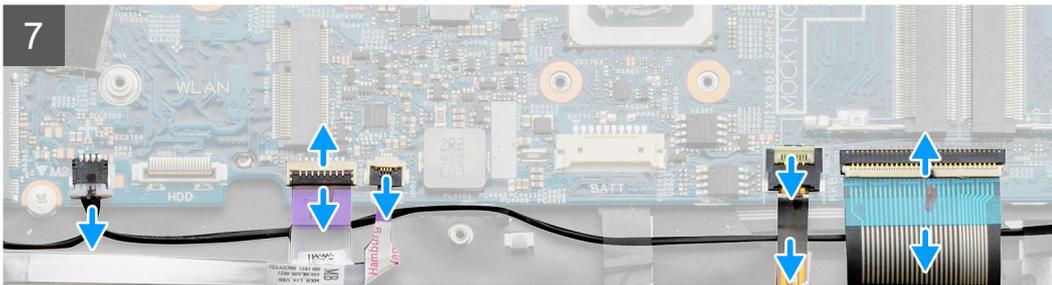
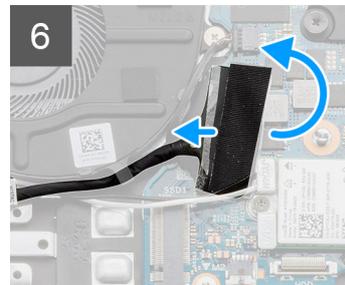
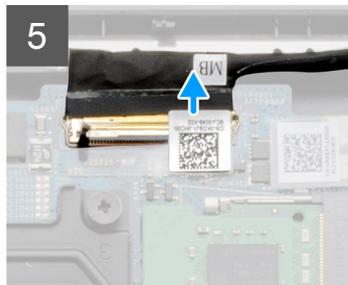
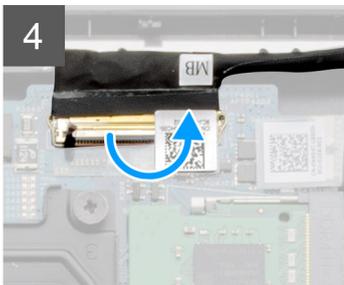
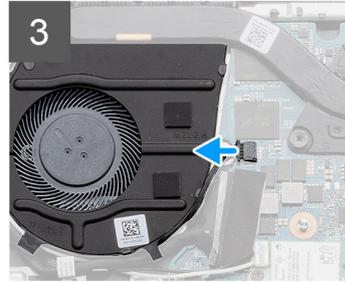
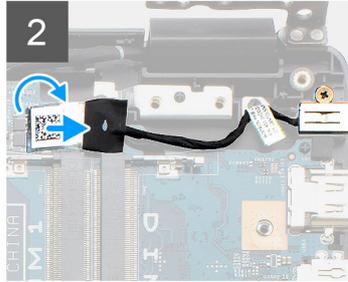
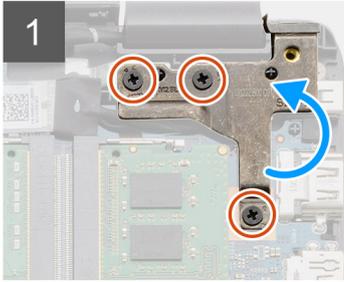
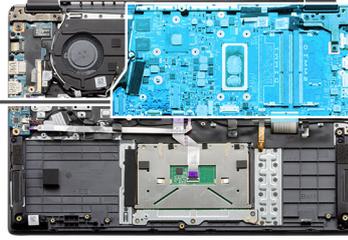
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下基座護蓋。
4. 拔下電池
5. 卸下記憶體模組。
6. 卸下 WLAN 卡。
7. 卸下固態硬碟。
8. 卸下散熱器。

關於此工作

此圖顯示主機板的位置，並以圖示解釋卸除程序。



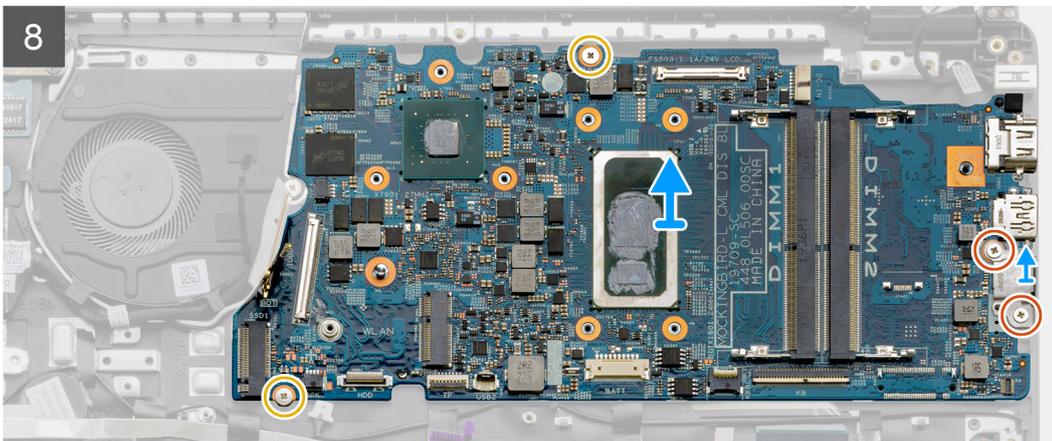
3x
M2.5x5

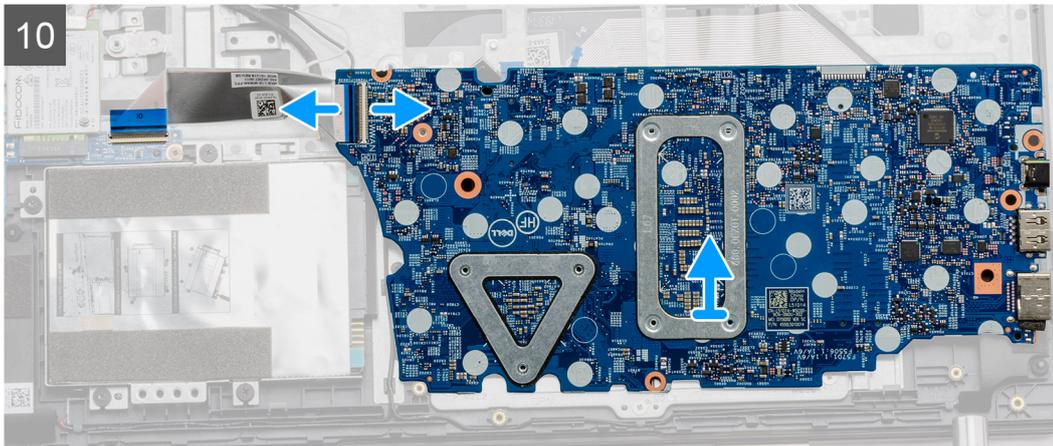


2x
M2x3.5



2x
M2





步驟

1. 從右側鉸接卸下三顆 (M2.5x5) 螺絲。
2. 從主機板拔下 DC-in 連接器纜線。
3. 從主機板拔下風扇組件纜線。
4. 扳起將 LCD 纜線鎖定至主機板的門鎖。
5. 從主機板拔下 LCD 纜線。
6. 撕下 IO 板連接器纜線上的膠帶，然後拔下 IO 板連接器纜線。
7. 依下列順序 (由左至右) 從主機板拔下連接器纜線：喇叭、觸控墊、USB、電池、鍵盤。
8. 從主機板卸下兩顆 (M2.3x5) 螺絲，以及兩顆固定金屬護蓋的 (M2) 螺絲。然後，將主機板從機箱中提起。

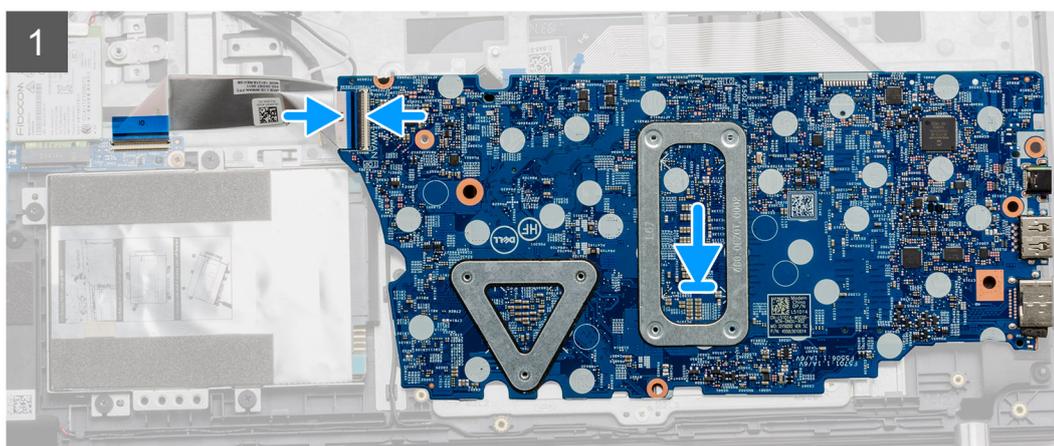
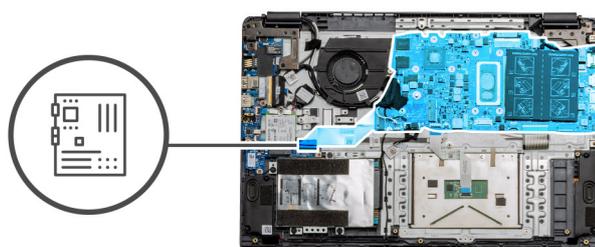
安裝主機板 - 分離式

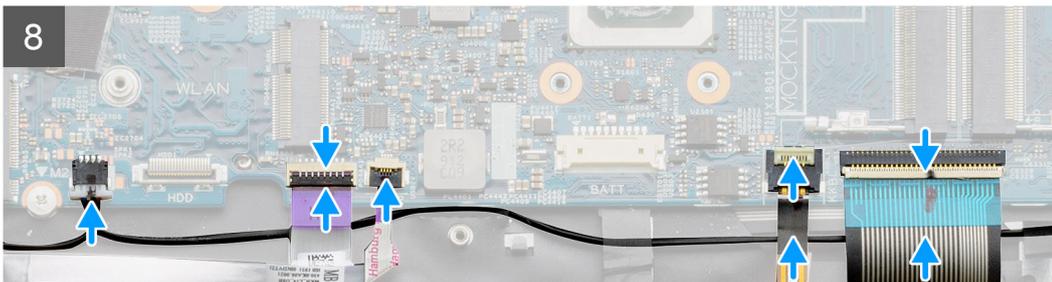
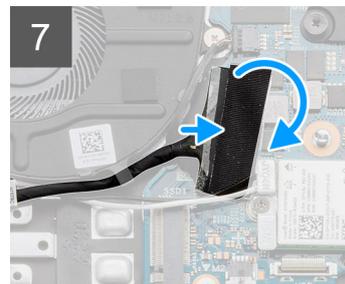
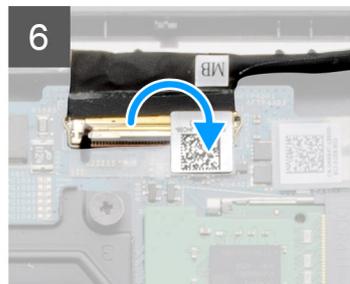
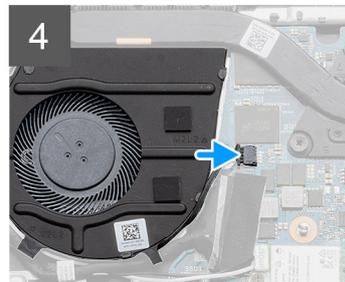
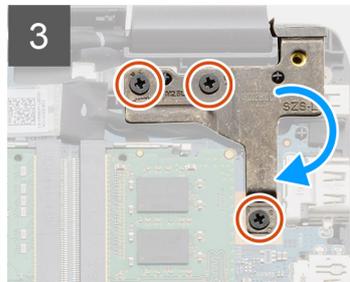
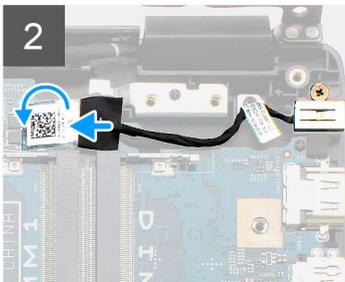
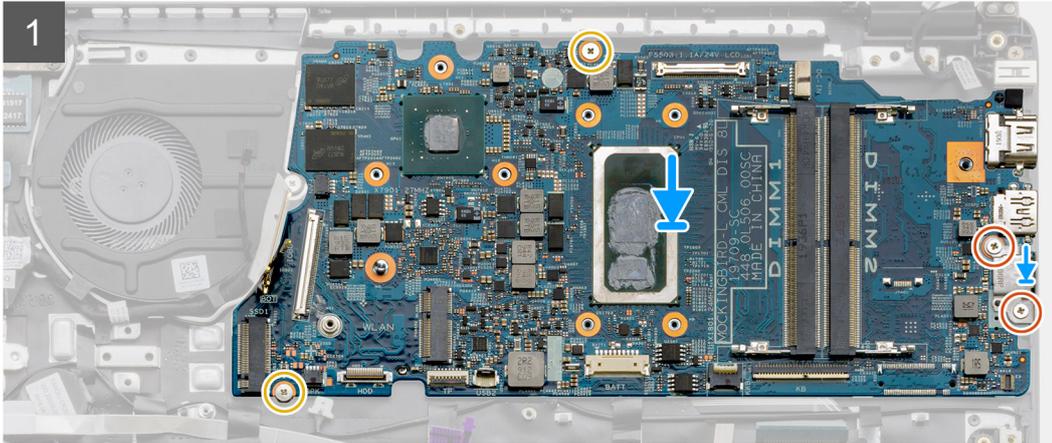
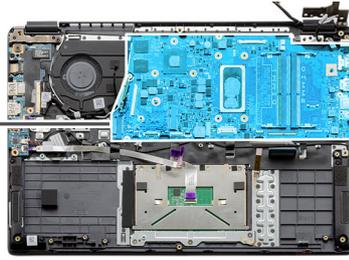
事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示主機板的位置，並以圖示解釋安裝程序。





步驟

1. 將主機板置於手掌墊上，對準手掌墊上的螺絲導柱。將金屬護蓋置於 USB 連接埠模組上，然後安裝兩顆 (M2) 螺絲。安裝兩顆 (M2.3x5) 螺絲，將主機板固定至手掌墊。
2. 將 DC-in 連接埠連接器接回主機板。
3. 將鉸接折回右側，然後安裝三顆 (M2.5x5) 螺絲，將鉸接固定到位。
4. 將風扇連接器接回主機板。
5. 將 LCD 纜線接回主機板。
6. 摺疊 LCD 連接器門鎖，將其固定到位。
7. 將 IO 板纜線連接至主機板。
8. 依下列順序 (由左至右) 連接以下纜線：喇叭、觸控墊、USB、電池、鍵盤。

後續步驟

1. 安裝散熱器。
2. 安裝 WLAN 卡。
3. 安裝固態硬碟。
4. 安裝記憶體模組。
5. 安裝電池。
6. 安裝基座護蓋。
7. 安裝 SD 卡。
8. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

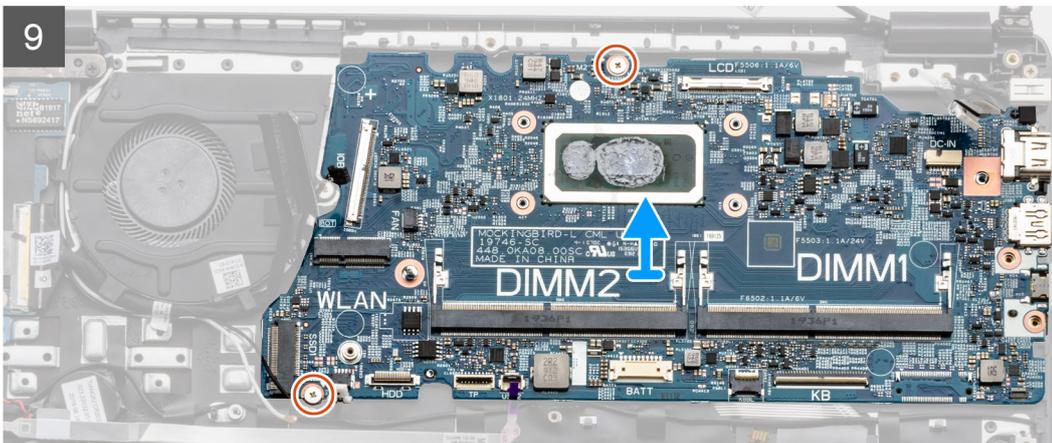
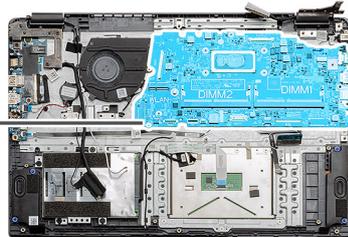
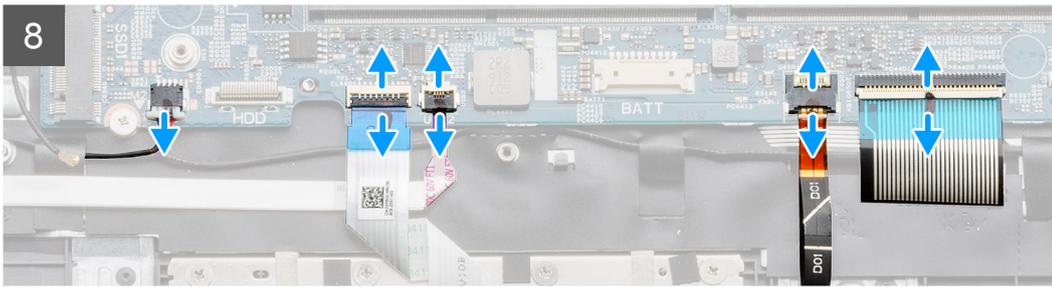
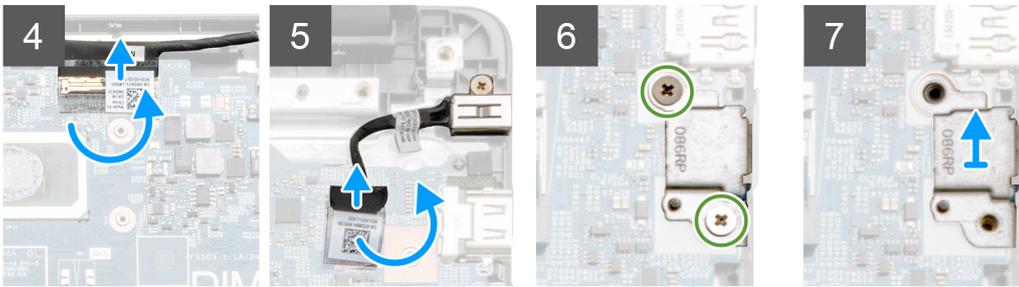
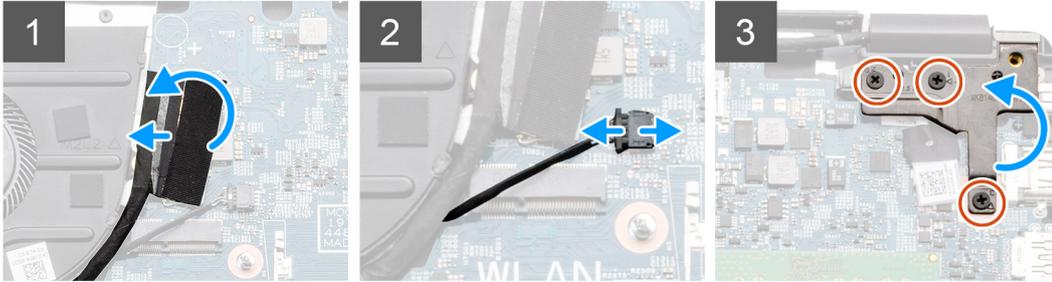
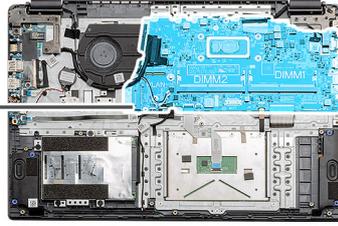
卸下主機板 - UMA

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下基座護蓋。
4. 拔下電池
5. 卸下記憶體模組。
6. 卸下 WLAN 卡。
7. 卸下固態硬碟。
8. 卸下散熱器。

關於此工作

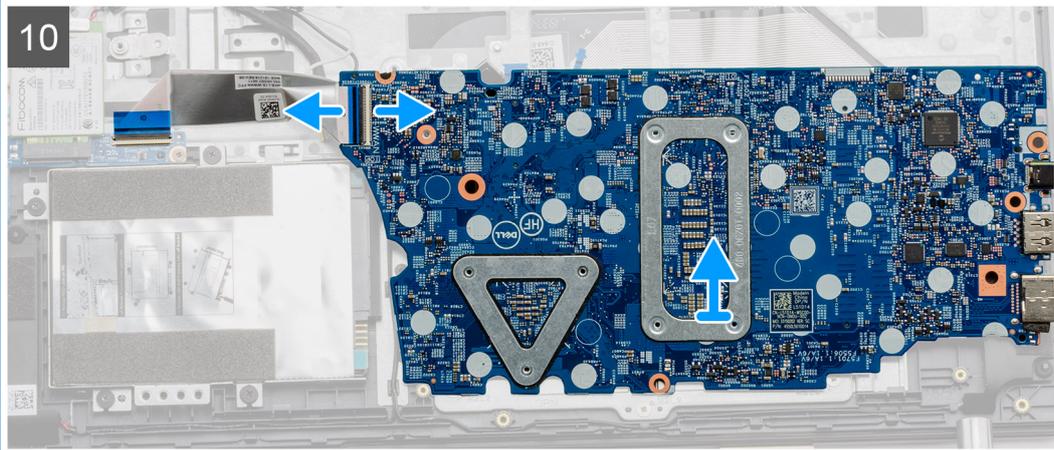
此圖顯示主機板的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 從主機板拔下 IO 板連接器纜線。
2. 從主機板拔下風扇連接器纜線。
3. 從右側鉸接卸下三顆 (M2.5x5) 螺絲，然後將鉸接向上折疊。
4. 撕下 LCD 纜線的膠帶，然後從主機板拔下 LCD 纜線。
5. 撕下 DC-in 纜線連接器的膠帶，然後從主機板拔下 DC-in 纜線。
6. 從覆蓋 USB 模組的金屬護蓋卸下兩顆 (M2x4) 螺絲。
7. 提起金屬護蓋，並將其從系統取下。
8. 依下列順序 (由左至右) 從主機板拔下連接器纜線：喇叭、觸控墊、USB、電池、鍵盤。
9. 從主機板卸下兩顆 (M2x4) 螺絲，然後將主機板從電腦中提起取出。

i 註: 若為配置 WWAN 卡的系統，則必須從主機板下方拔下額外的纜線，同時將主機板翻面。



安裝主機板 - UMA

事前準備作業

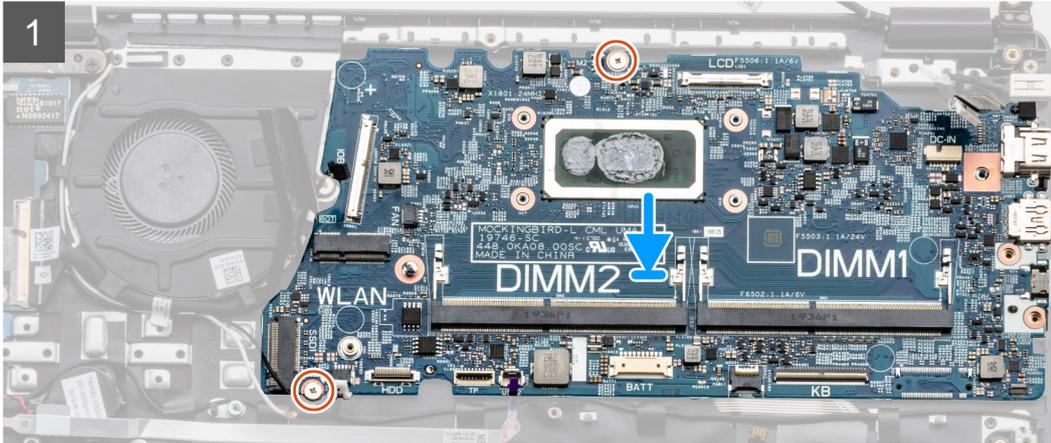
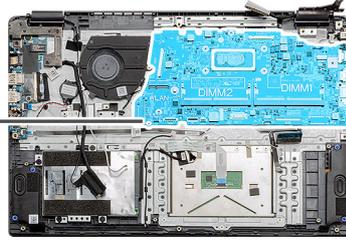
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示主機板的位置，並以圖示解釋安裝程序。



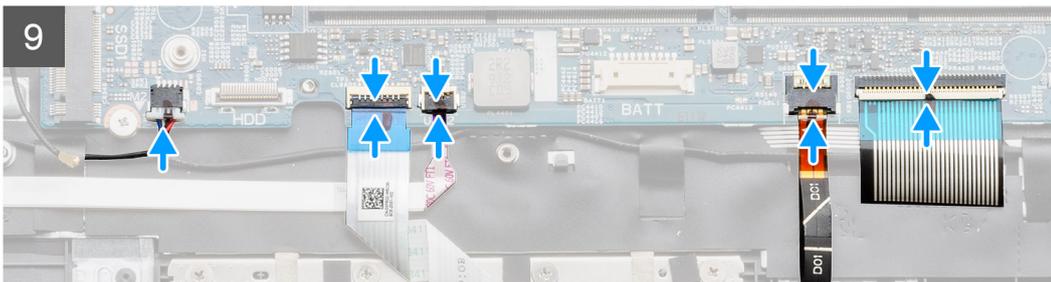
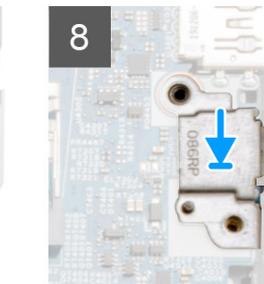
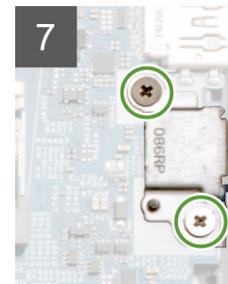
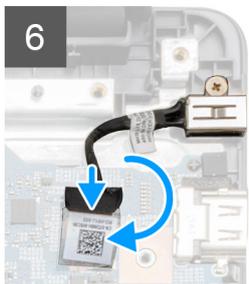
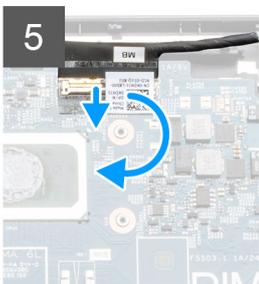
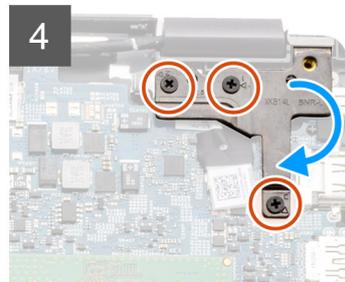
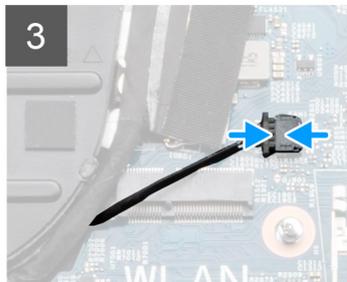
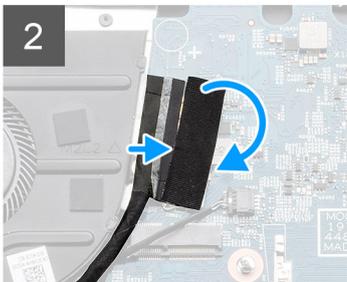
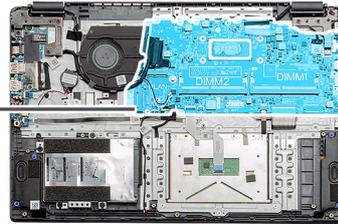
2x
M2x4



3x
M2.5x5



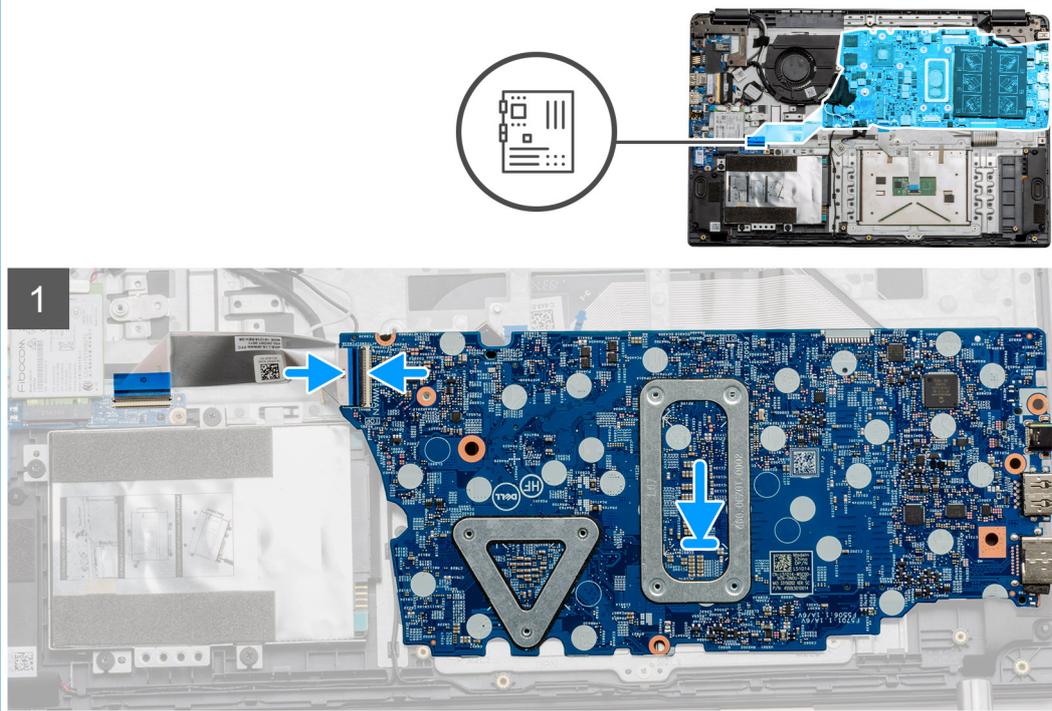
2x
M2x4



步驟

1. 將主機板置於手掌墊上，螺絲導柱對準手掌墊上的固定點。安裝兩顆 (M2x4) 螺絲，將主機板固定至手掌墊。

i 註：若為配置 WWAN 卡的系統，您必須將 WWAN 子板的纜線連接至主機板上的連接器。



2. 將 IO 板纜線連接至主機板。
3. 將風扇連接器接回主機板。
4. 將鉸接折回右側，然後安裝三顆 (M2.5x5) 螺絲，將鉸接固定到位。
5. 將 LCD 纜線接回主機板，然後將膠帶折回 LCD 連接器上。
6. 將 DC-in 連接埠連接器接回主機板，然後將膠帶折回 DC-in 連接器上。
7. 將金屬護蓋置於 USB 連接埠模組上。
8. 安裝兩顆 (M2x4) 螺絲以固定金屬護蓋。
9. 依下列順序 (由左至右) 連接以下纜線：喇叭、觸控墊、USB、電池、鍵盤。

後續步驟

1. 安裝散熱器。
2. 安裝 WLAN 卡。
3. 安裝固態硬碟。
4. 安裝記憶體模組。
5. 安裝電池。
6. 安裝基座護蓋。
7. 安裝 SD 卡。
8. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

I/O 板

卸下 I/O 板

事前準備作業

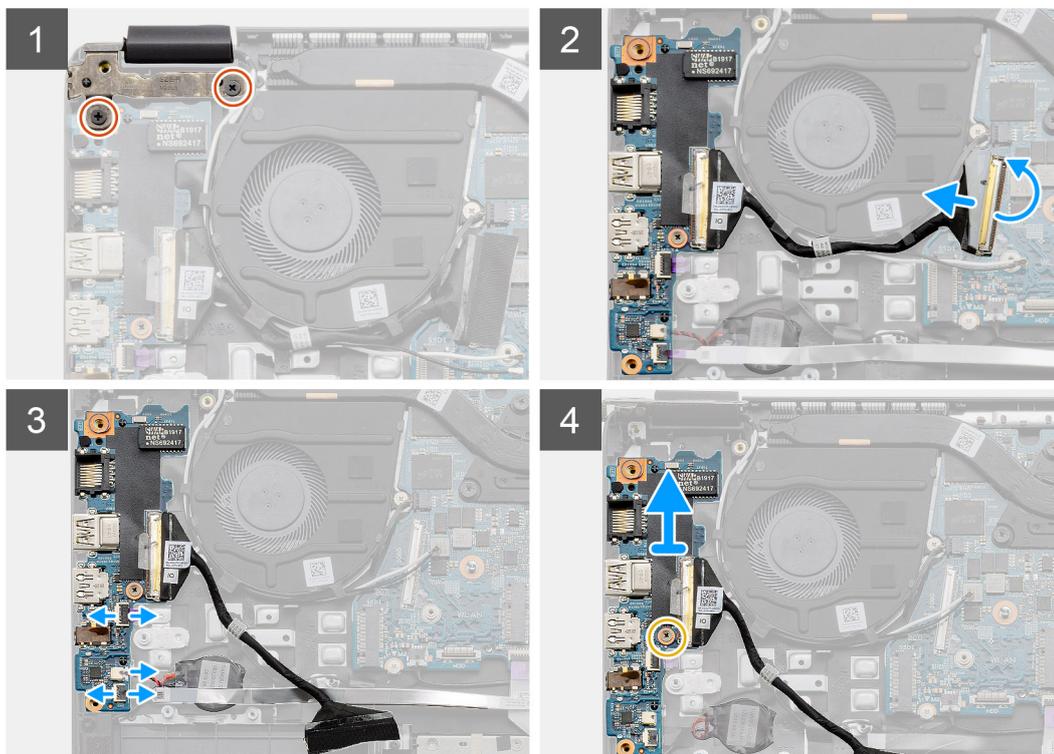
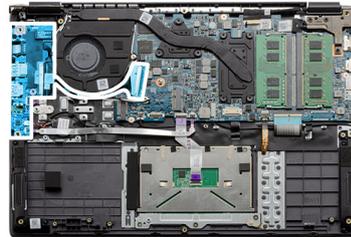
1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。

3. 卸下**基座護蓋**。
4. 拔下**電池**
5. 卸下 **WLAN 卡**。

i 註: 霍爾感應器是 I/O 板的一部分，如果霍爾感應器出現故障，則需要更換整個 I/O 板。

關於此工作

下圖顯示記憶體模組的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

1. 從左側鉸接卸下兩顆 (M2.5x5) 螺絲，然後將鉸接向上提起。
2. 撕下覆蓋 IO 板連接器纜線的膠帶，然後將纜線從主機板拔下。
3. 依下列順序 (由左至右) 從 I/O 板拔下纜線連接器：USB 資料纜線、幣式電池纜線、音訊 FFC 纜線。
4. 卸下將 IO 板固定到位的單顆 (M2x5) 螺絲，然後將模組從電腦中提起取出。

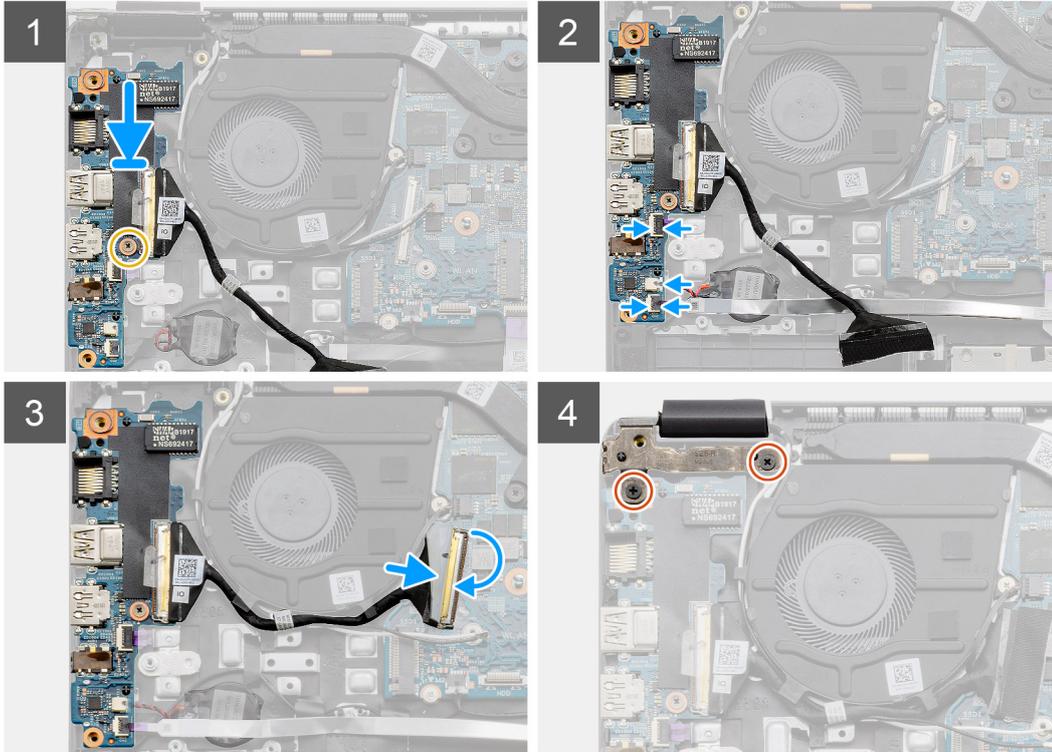
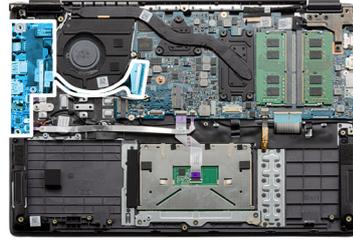
安裝 I/O 板

事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示 IO 板的位置，並以圖示解釋安裝程序。



步驟

1. 將 IO 板置於手掌墊上的固定點，然後使用單顆 (M2x5) 螺絲加以固定。
2. 將三個纜線連接器連接至 IO 板右下方的連接器。
3. 將 IO 板連接器纜線穿過系統風扇組件下方的佈線點，然後將纜線連接至主機板上的連接器。將膠帶折回主機板的 IO 板連接器上。
4. 使用兩顆 (M2x3) 螺絲，將左側鉸接固定至手掌墊。

後續步驟

1. 安裝 [WLAN 卡](#)。
2. 安裝 [電池](#)。
3. 安裝 [基座護蓋](#)。
4. 安裝 [SD 卡](#)。
5. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

電源按鈕

卸下電源按鈕

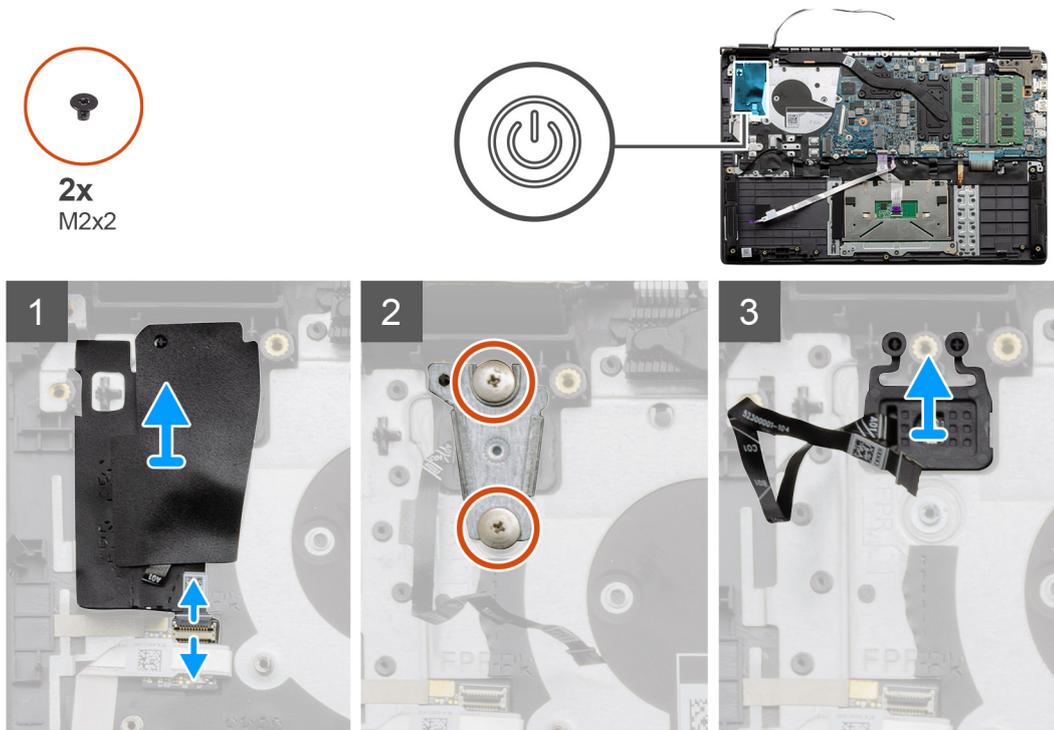
事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。

- 取出 SD 卡。
- 卸下基座護蓋。
- 拔下電池。
- 卸下 IO 板。
- 卸下固態硬碟。

關於此工作

此圖顯示電源按鈕的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

- 從子板模組拔下電源按鈕連接器纜線。撕下電源按鈕組件上的膠帶。
- 卸下將護蓋固定在電源按鈕模組上的兩顆 (M2x2) 螺絲。
- 將電源按鈕模組從電腦中提起取出。

安裝電源按鈕

事前準備作業

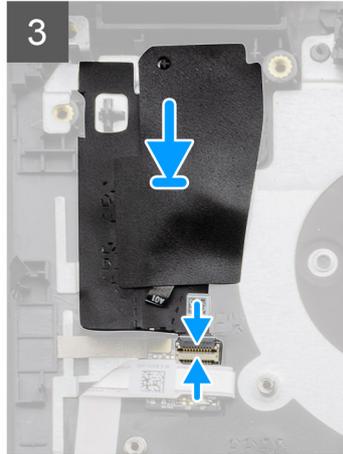
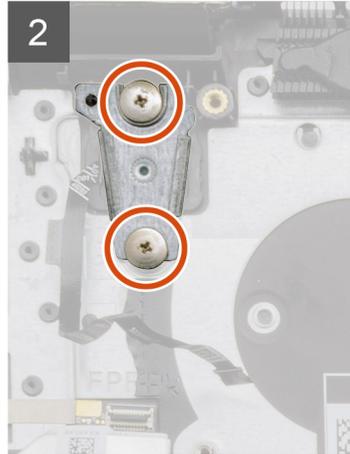
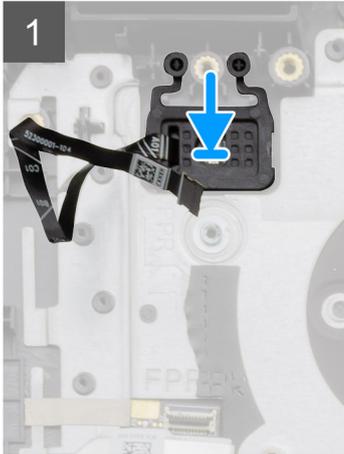
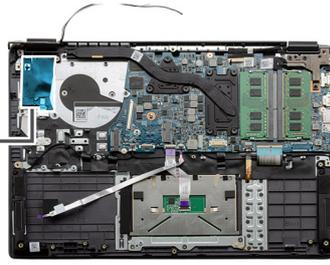
如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示電源按鈕的位置，並以圖示解釋安裝程序。



2x
M2x2



步驟

1. 將電源按鈕模組置於手掌墊上的固定點。
2. 將護蓋置於電源按鈕模組上，然後安裝兩顆 (M2x2) 螺絲，將護蓋固定在電源按鈕上。
3. 將纜線連接器連接至子板模組。

後續步驟

1. 安裝固態硬碟。
2. 安裝 IO 板。
3. 安裝電池。
4. 安裝基座護蓋。
5. 安裝 SD 卡。
6. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

顯示器組件

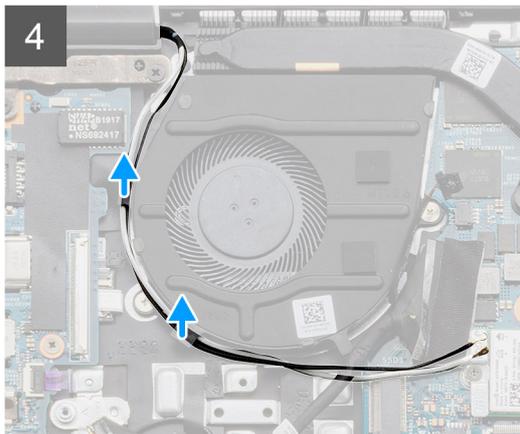
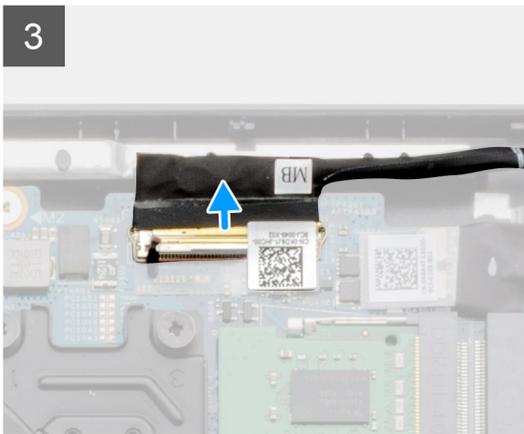
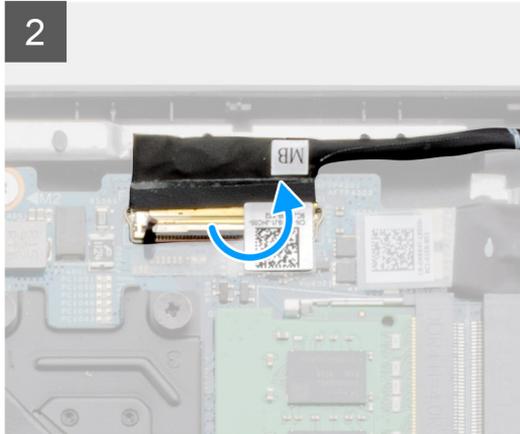
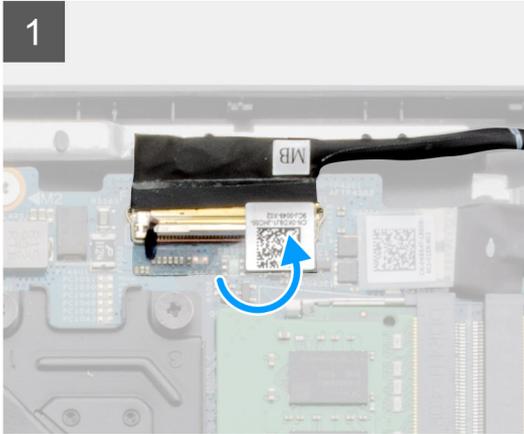
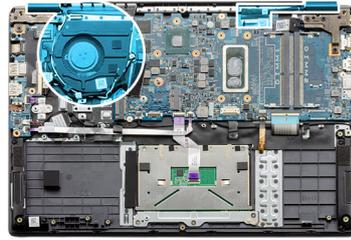
卸下顯示器組件

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下基座護蓋。
4. 拔下電池

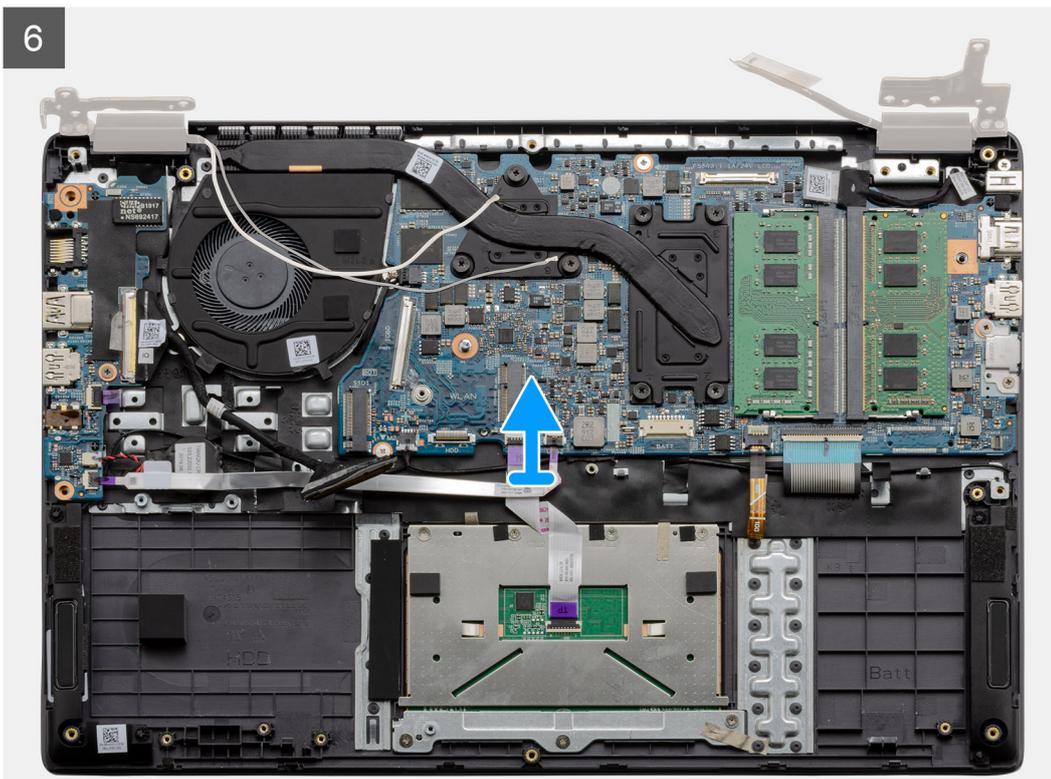
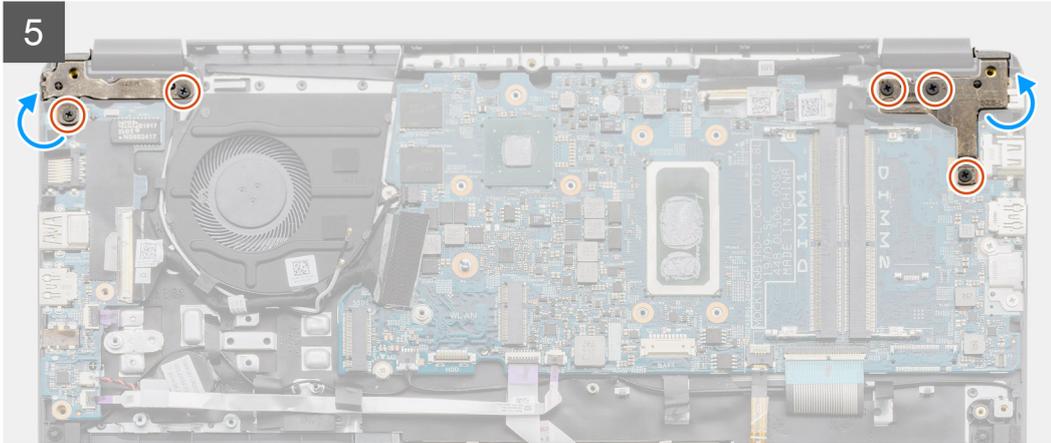
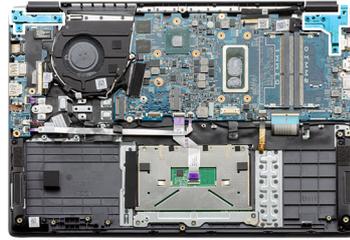
關於此工作

此圖顯示 LCD 組件的位置，並以圖示解釋卸除程序。





5x
M2.5x5



步驟

1. 從兩個鉸接卸下五顆 M2.5x5 螺絲。將鉸接提起並向後摺疊。

 註: 請勿打開顯示器組件超過 135 度，以免顯示器鉸接損壞。

2. 撕下覆蓋於 LCD 纜線上的膠帶。
3. 將膠帶從 LCD 纜線上撕下。
4. 拔下 LCD 纜線，並將其從電腦中取出。
5. 將系統與 LCD 組件分開。

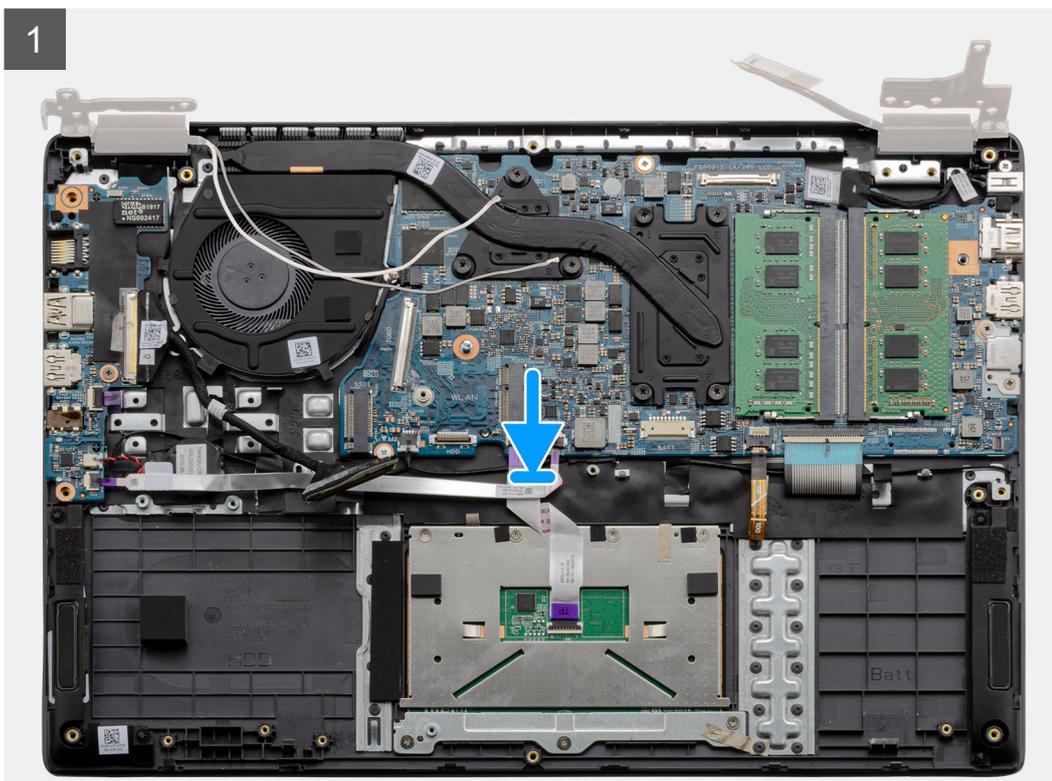
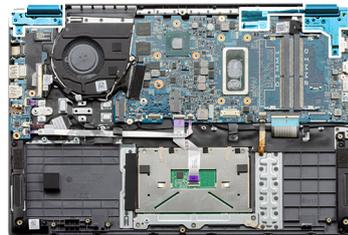
安裝顯示器組件

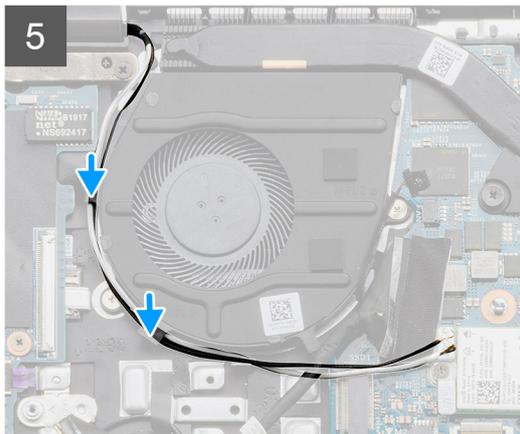
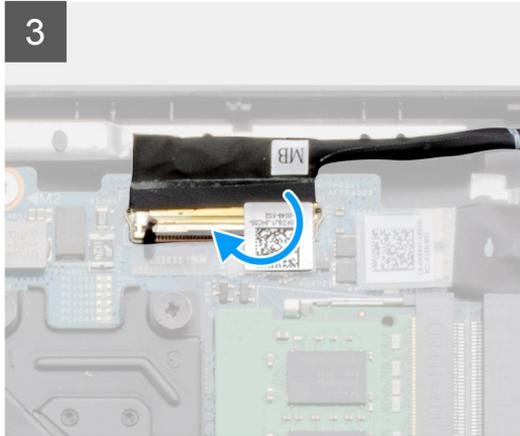
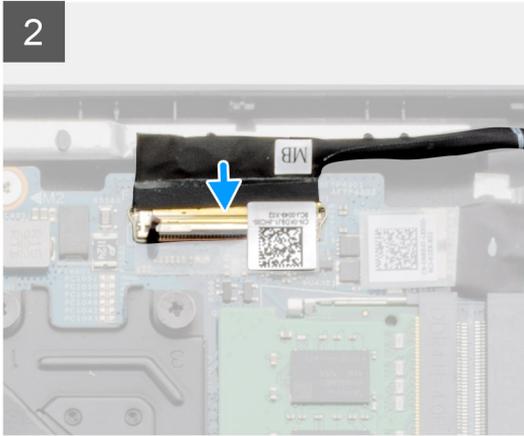
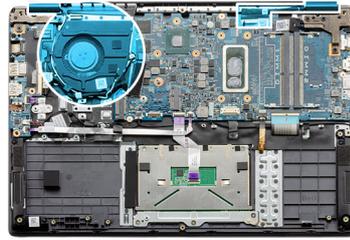
事前準備作業

如果要更換元件，請先卸下現有元件，再開始執行安裝程序。

關於此工作

此圖顯示 LCD 組件的位置，並以圖示解釋安裝程序。





步驟

1. 將顯示器組件置於乾淨平坦的表面。
2. 將手掌墊和鍵盤組件對準並置於顯示器組件上。
3. 使用對齊導柱，闔上顯示器鉸接。
4. 將顯示器纜線連接至主機板，然後貼上膠帶以固定顯示器纜線。
5. 將 EDP 金屬托架置於顯示器纜線連接器上。
6. 安裝將顯示器鉸接固定至電腦機箱的六顆 (M2.5x5) 螺絲。

後續步驟

1. 安裝電池。
2. 安裝基座護蓋。
3. 安裝 SD 卡。
4. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

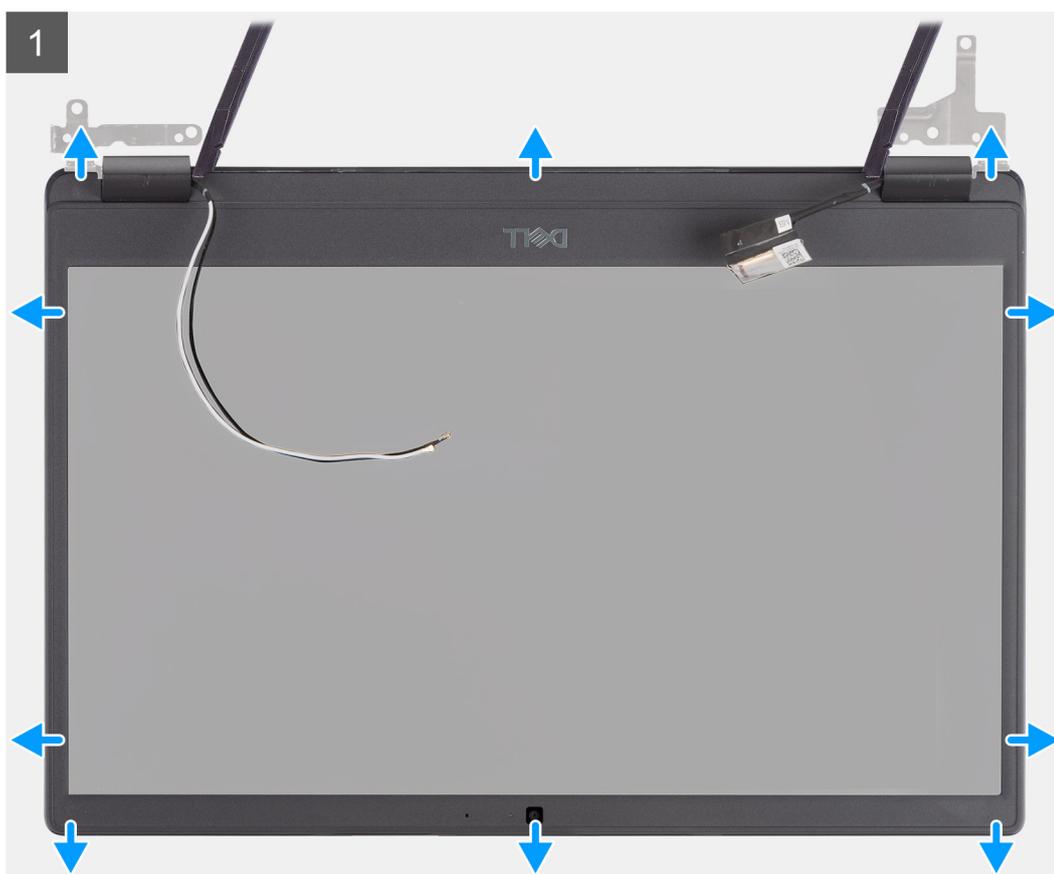
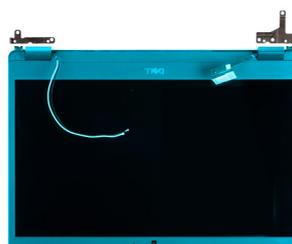
顯示器前蓋

卸下顯示器前蓋

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下 [基座護蓋](#)。
4. 卸下 [電池](#)。
5. 卸下 [顯示器組件](#)。

關於此工作



步驟

1. 使用塑膠拆殼棒，小心撬開顯示器前蓋底部邊緣左右兩側鉸接附近的凹槽。
2. 小心撬開顯示器前蓋內緣，然後撬開顯示器前蓋左右兩側的內緣。

 **警告:** 撬開顯示器前蓋時，請務必使用雙手或塑膠拆殼棒沿著顯示器前蓋外緣撬起。使用螺絲起子或其他尖銳物品可能會損

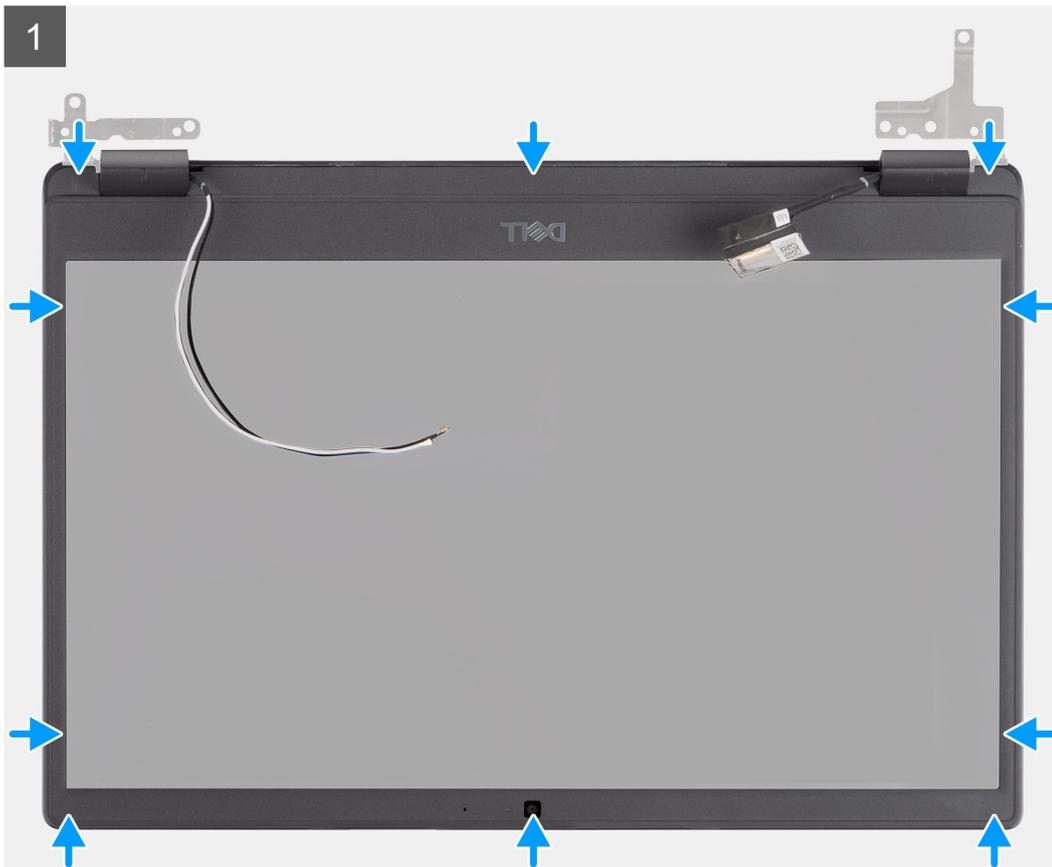
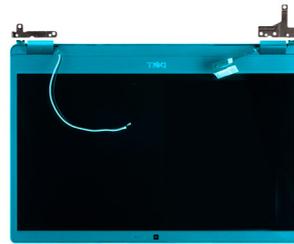


壞顯示板。

3. 將顯示器前蓋從顯示器組件提起。

安裝顯示器前蓋

關於此工作



步驟

將顯示器前蓋對準顯示器組件，然後輕輕將顯示器前蓋卡入到位。

後續步驟

1. 裝回顯示器組件。
2. 裝回電池。
3. 裝回基座護蓋。
4. 裝回 SD 卡。
5. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

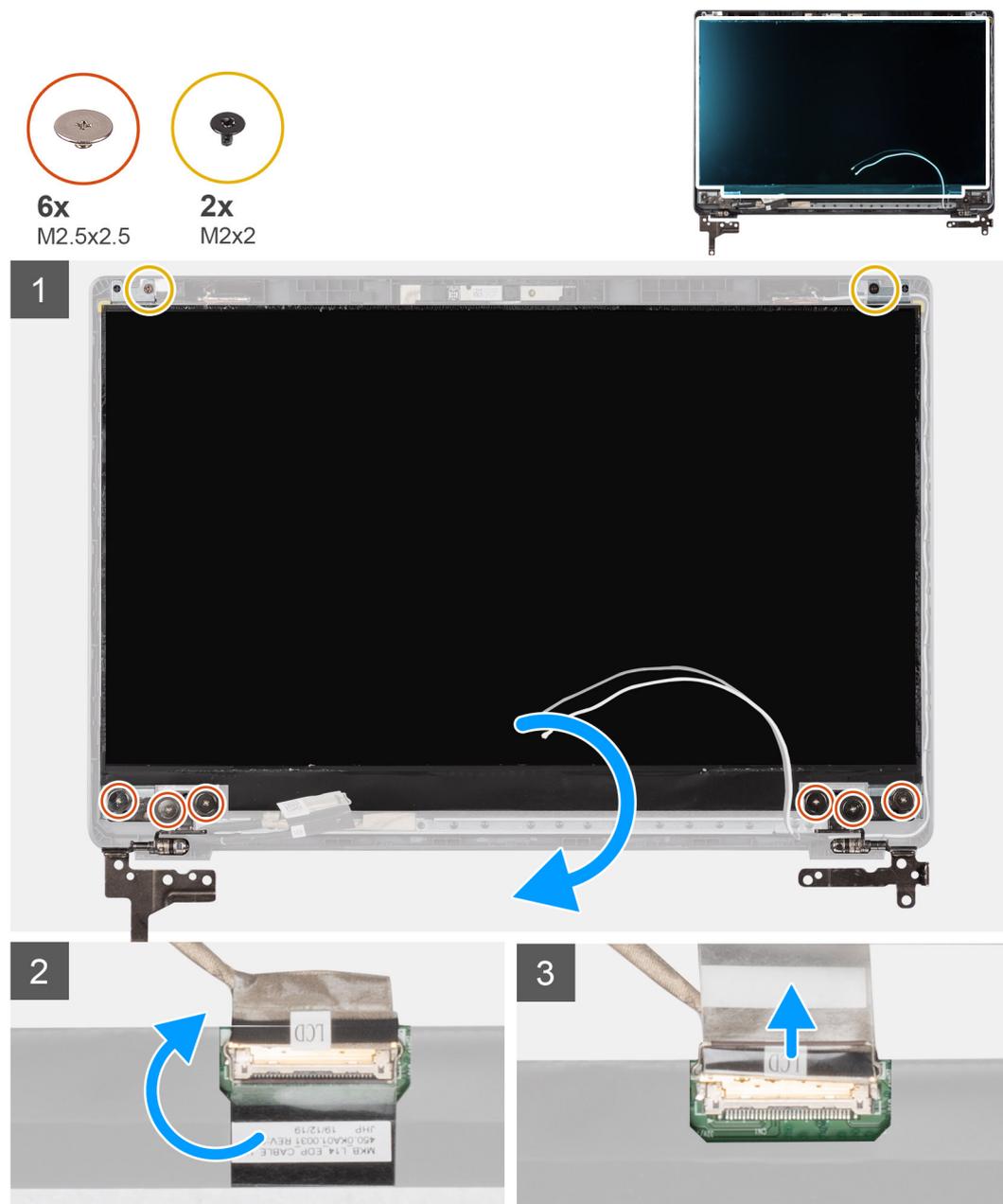
顯示板

卸下顯示板

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下 [基座護蓋](#)。
4. 卸下 [電池](#)。
5. 卸下 [顯示器組件](#)。
6. 卸下 [顯示器前蓋](#)。

關於此工作

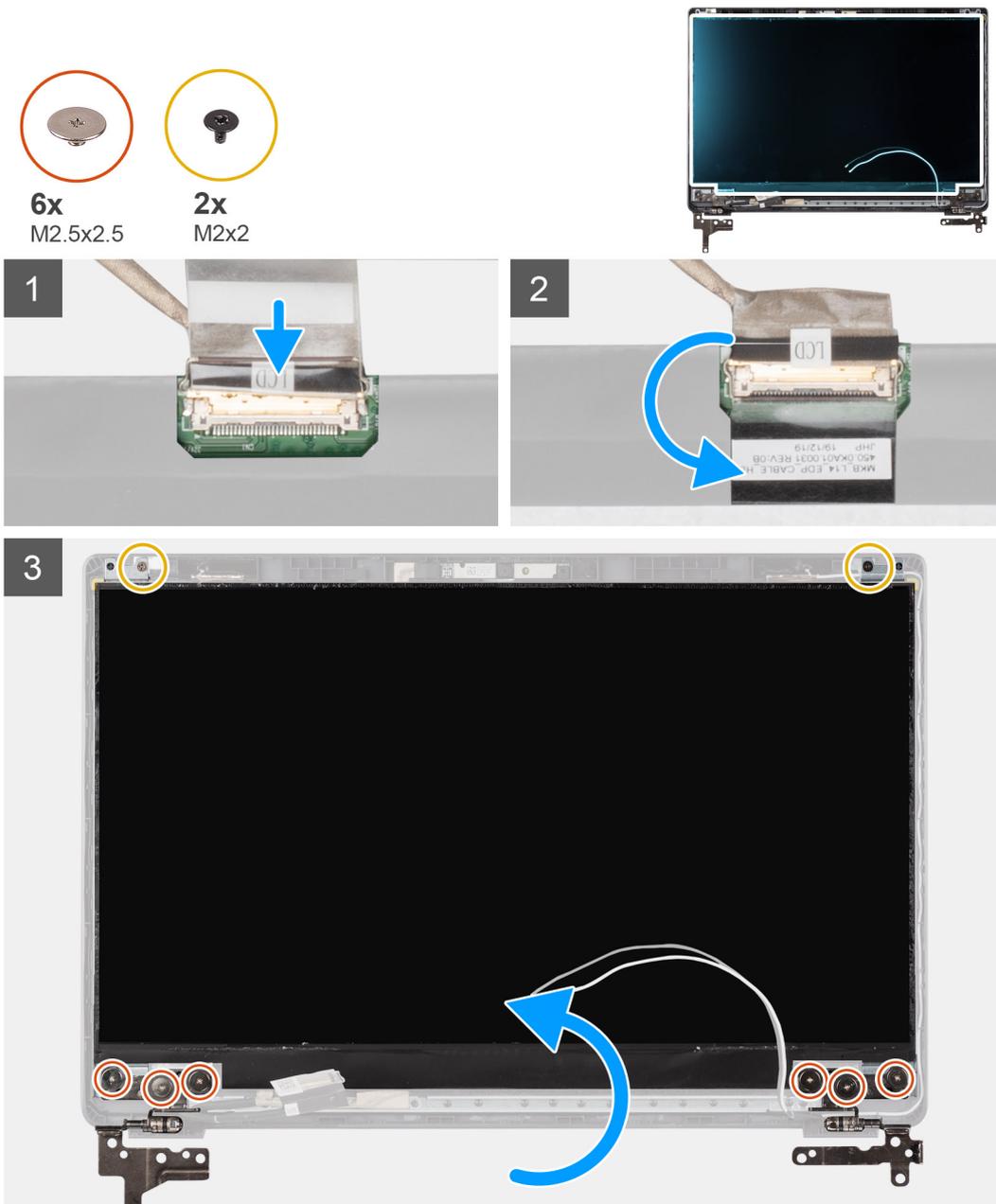


步驟

1. 卸下將顯示板和顯示器鉸接固定至顯示器背蓋的六顆 (M2.5x2.5) 和兩顆 (M2x2) 螺絲。
2. 將鉸接從顯示器背蓋提起取出，然後將顯示器朝前放置，以便接觸背面的 EDP 纜線。
 - ① 註：請勿拉鬆顯示板上的伸縮 (SR) 膠帶。您不需要從顯示板取下托架。
3. 撕下 EDP 連接器上的膠帶，然後扳起門鎖。
4. 從顯示板拔下 EDP 纜線連接器，然後將其從顯示器背蓋提起取出。

安裝顯示板

關於此工作



步驟

1. 將 EDP 纜線連接至顯示板背面的連接器。
2. 鎖定將 EDP 纜線固定至連接器的門鎖，然後在連接器上重新黏貼膠帶。

3. 將顯示板的螢幕側朝上置於顯示器背蓋上。裝回六顆 (M2.5x2.5) 和兩顆 (M2x2) 螺絲，將顯示板和顯示器鉸接固定至顯示器組件。

後續步驟

1. 裝回顯示器前蓋。
2. 裝回顯示器組件。
3. 裝回電池。
4. 裝回基座護蓋。
5. 裝回 SD 卡。
6. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

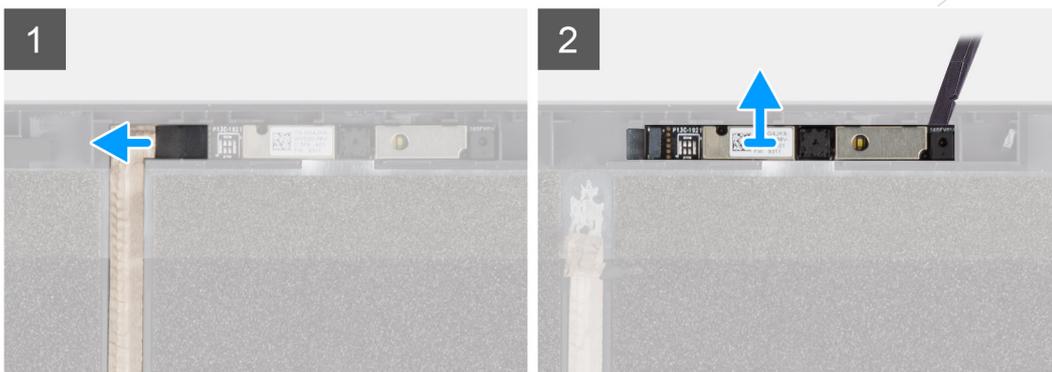
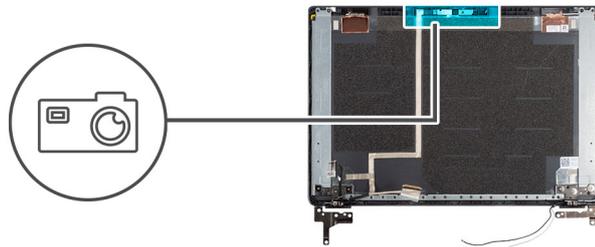
攝影機

卸下攝影機

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下基座護蓋。
4. 卸下電池。
5. 卸下顯示器組件。
6. 卸下顯示器前蓋。
7. 卸下顯示板。

關於此工作

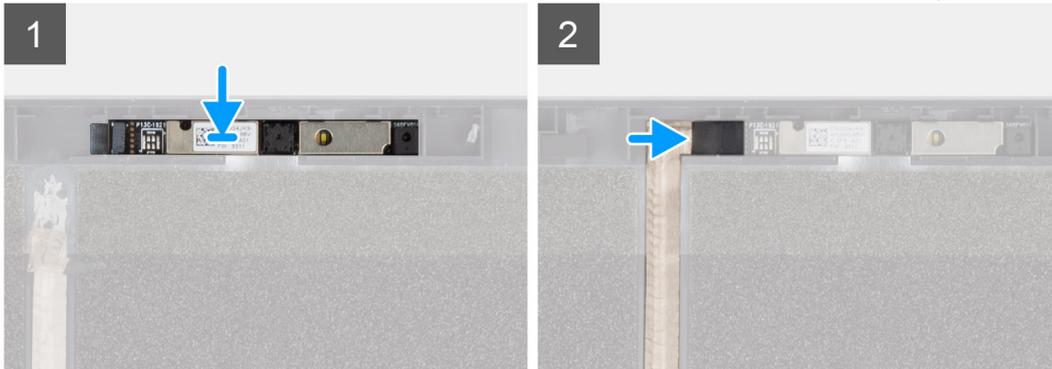
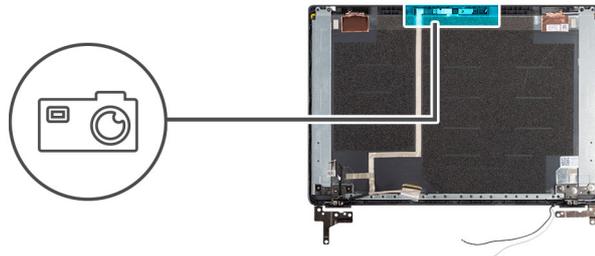


步驟

1. 從攝影機模組上的連接器上拔下攝影機纜線。
2. 小心撬起攝影機模組，並將其從顯示器背蓋提起取出。

安裝攝影機

關於此工作



步驟

1. 將攝影機插入顯示器背蓋上的插槽。
2. 將攝影機纜線連接至攝影機模組上的連接器。

後續步驟

1. 裝回顯示板。
2. 裝回顯示器前蓋。
3. 裝回顯示器組件。
4. 裝回電池。
5. 裝回基座護蓋。
6. 裝回 SD 卡。
7. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

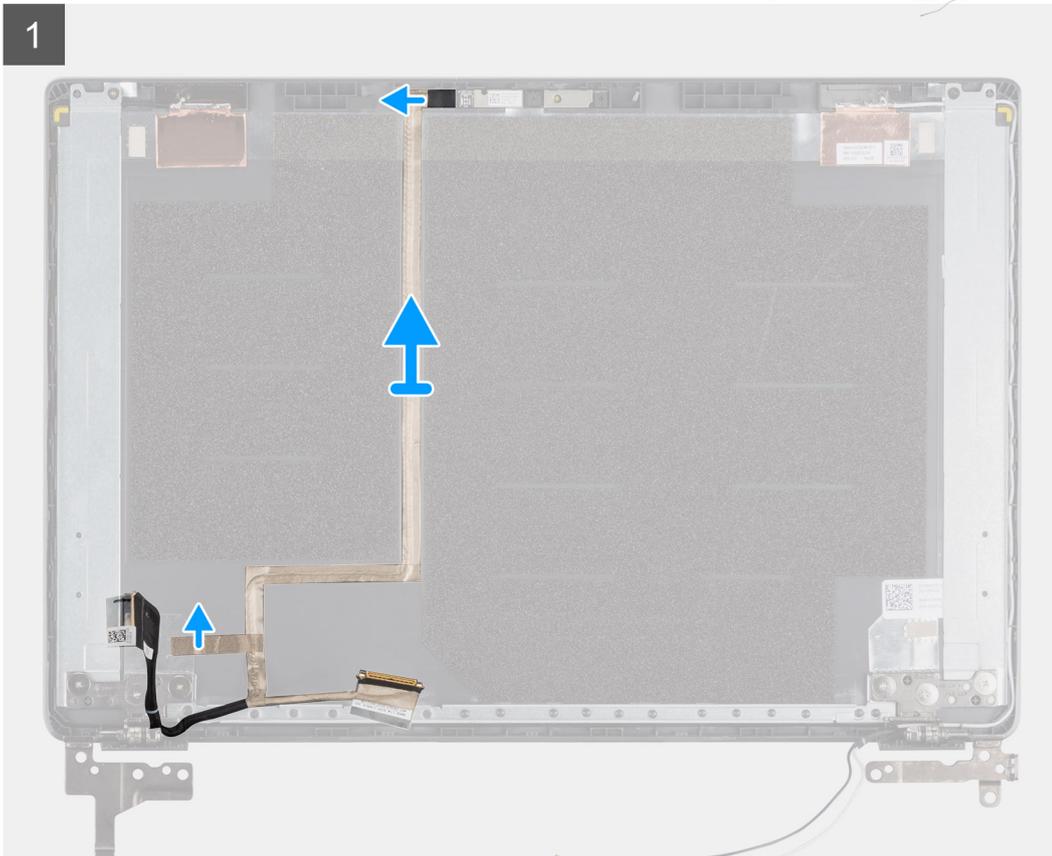
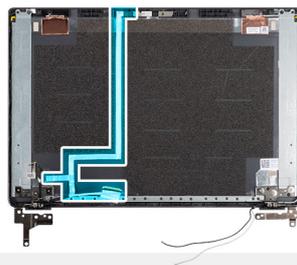
顯示器 (eDP) 纜線

卸下顯示器纜線

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下 [基座護蓋](#)。
4. 卸下電池。
5. 卸下顯示器組件。
6. 卸下顯示器前蓋。
7. 卸下顯示板。
8. 卸下攝影機。

關於此工作

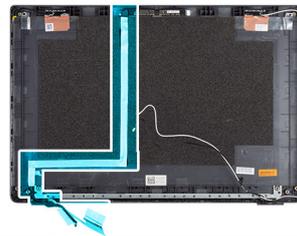


步驟

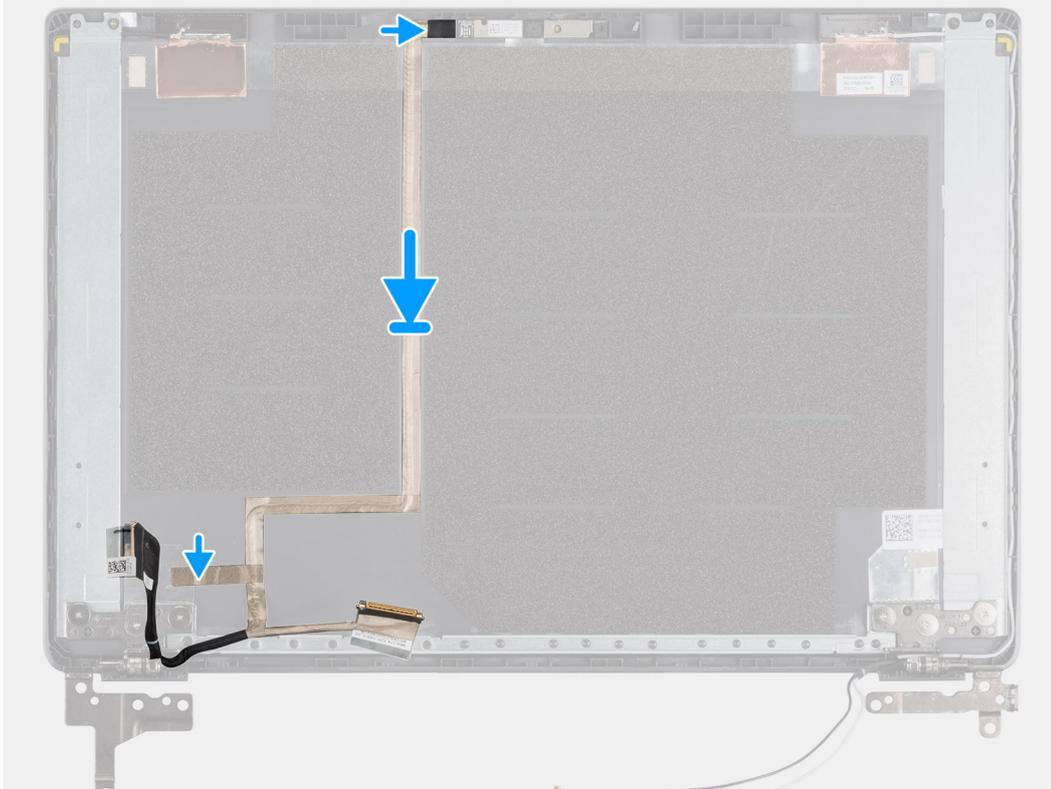
剝下顯示器纜線以將其從膠帶側鬆開，然後從顯示器背蓋提起取出。

安裝顯示器纜線

關於此工作



1



步驟

將顯示器纜線對準並重新黏貼至顯示器背蓋。

後續步驟

1. 裝回攝影機。
2. 裝回顯示板。
3. 裝回顯示器前蓋。
4. 裝回顯示器組件。
5. 裝回電池。
6. 裝回基座護蓋。
7. 裝回 SD 卡。
8. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

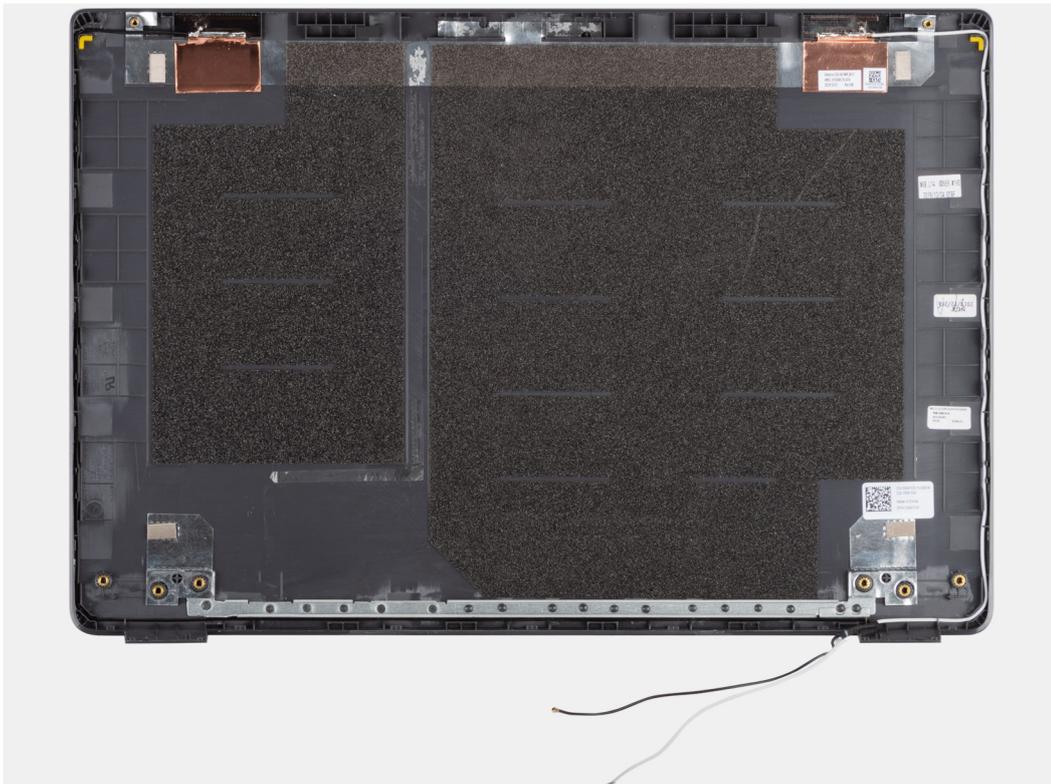
顯示器背蓋

裝回顯示器背蓋

事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 SD 卡。
3. 卸下 [基座護蓋](#)。
4. 卸下 [電池](#)。
5. 卸下 [顯示器組件](#)。
6. 卸下 [顯示器前蓋](#)。
7. 卸下 [顯示板](#)。
8. 卸下 [攝影機](#)。
9. 卸下 [顯示器纜線](#)。

關於此工作



完成上述所有步驟後，即剩下顯示器背蓋。

後續步驟

1. 裝回 [顯示器纜線](#)。
2. 裝回 [攝影機](#)。
3. 裝回 [顯示板](#)。
4. 裝回 [顯示器前蓋](#)。
5. 裝回 [顯示器組件](#)。
6. 裝回 [電池](#)。
7. 裝回 [基座護蓋](#)。
8. 裝回 [SD 卡](#)。
9. 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序操作。

手掌墊和鍵盤組件

卸下手掌墊和鍵盤組件

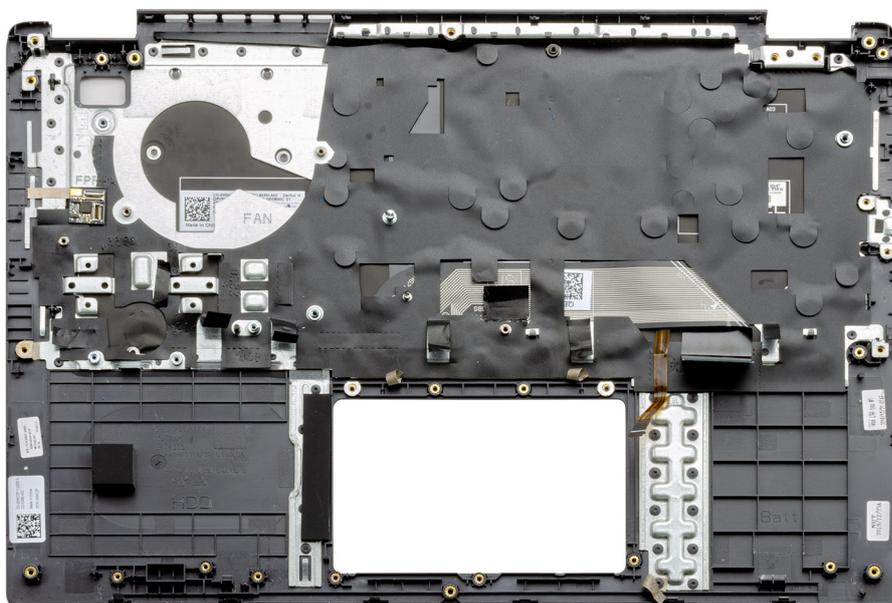
事前準備作業

1. 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序操作。
2. 取出 [SD 卡](#)。
3. 卸下 [基座護蓋](#)。
4. 卸下 [電池](#)。
5. 卸下 [WLAN 卡](#)。
6. 卸下 [幣式電池](#)。
7. 卸下 [記憶體模組](#)。
8. 卸下 [DC-in](#)。
9. 卸下 [固態硬碟](#)。
10. 卸下 [硬碟](#)。
11. 卸下 [觸控墊](#)。
12. 卸下 [喇叭](#)。
13. 卸下 [散熱器](#)。
14. 卸下 [主機板](#)。

 **註：**可將主機板連同散熱器一起拆下。

關於此工作

此圖顯示手掌墊和鍵盤組件的位置，並以圖示解釋卸除程序。



步驟

移除必要零件後，即可看見並卸下裸露的手掌墊和鍵盤組件。

後續步驟

1. 安裝 [主機板](#)。
2. 安裝 [散熱器](#)。
3. 安裝 [喇叭](#)。

4. 安裝觸控墊。
5. 安裝硬碟。
6. 安裝固態硬碟。
7. 安裝 DC-in。
8. 安裝記憶體模組。
9. 安裝幣式電池。
10. 安裝 WLAN 卡。
11. 安裝電池。
12. 安裝基座護蓋。
13. 安裝 SD 卡 SD 卡。
1. 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序操作。

驅動程式與下載

進行故障排除、下載或安裝驅動程式時，建議您閱讀 Dell 知識庫文章——[驅動程式和下載常見問題](#)。

BIOS 設定

警告：除非您是相當有經驗的電腦使用者，否則請勿變更 BIOS 設定程式中的設定。某些變更可能會導致電腦運作不正常。

註：視電腦和安裝的裝置而定，本節列出的項目不一定會顯示。

註：變更 BIOS 設定程式之前，建議您記下 BIOS 設定程式的螢幕資訊，以供日後參考。

請基於下列目的使用 BIOS 設定程式：

- 取得電腦上所安裝硬體的相關資訊，例如 RAM 容量和硬碟大小。
- 變更系統組態資訊。
- 設定或變更使用者可選取的選項，例如使用者密碼、所安裝的硬碟類型，以及啟用或停用基本裝置。

主題：

- BIOS 概觀
- 進入 BIOS 設定程式
- 導覽鍵
- 單次開機選單
- BIOS 設定
- 更新 BIOS
- 系統與設定密碼
- 清除 CMOS 設定
- 清除 BIOS (系統設定) 密碼和系統密碼

BIOS 概觀

BIOS 管理電腦作業系統與所連接裝置 (例如：硬碟、顯示卡、鍵盤、滑鼠及印表機) 之間的資料流。

進入 BIOS 設定程式

步驟

1. 開啟您的電腦。
2. 立即按下 F2 進入 BIOS 設定程式。

註：如果您未立即按下並已出現作業系統徽標，請繼續等待直到出現桌面。然後，關閉電腦並再試一次。

導覽鍵

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

表 2. 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。

表 2. 導覽鍵 (續)

按鍵	導覽
Enter	在所選取的欄位中選擇一個值 (如果有的話) 或依照欄位中的連結進行。
空白鍵	展開或收合下拉式清單 (若適用)。
標籤	移至下個焦點區域。 i 註: 僅適用於標準圖形瀏覽器。
Esc 鍵	移到上一頁, 直到您看到主畫面為止。在主畫面按下 Esc 後, 會出現一則訊息, 提示您儲存任何未儲存的變更, 然後重新啟動系統。

單次開機選單

若要進入單次開機選單, 請開啟電腦, 並立即按下 F12 鍵。

i 註: 如果電腦已開啟, 建議將其關機。

單次開機功能表會顯示可用的開機裝置, 包括診斷選項。可用的開機功能表選項有:

- 抽取式磁碟機 (若有)
- STXXXX 磁碟機 (若有)
i 註: XXX 代表 SATA 磁碟機編號。
- 光碟機 (若有)
- SATA 硬碟 (如果有的話)
- 診斷

開機順序畫面也會顯示選項, 讓您存取系統設定畫面。

BIOS 設定

i 註: 視和其安裝的裝置而定, 本節列出的項目不一定會出現。

概觀

本節提供系統的硬體規格, 不包含可修改的設定。

表 3. BIOS 概觀頁面

選項	說明
系列和系統型號	此欄位會顯示下列資訊: <ul style="list-style-type: none"> • BIOS 版本 - 安裝在電腦上的 BIOS 版本。 • 產品服務編號 - 電腦的唯一 7 位數十六進位識別碼。 • Asset Tag • 製造日期 - 裝置的製造日期。 • 擁有權日期 - 將裝置的擁有權轉移給終端使用者的日期。 • 快速服務代碼 - 產品服務編號的替代項目, 電腦的 11 位數數值識別碼。 • Ownership Tag • 簽署韌體更新 - 有助於確認只有 Dell 已簽署和發行的 BIOS 可安裝在電腦上。
電池	[電池] 欄位會提供電池和變壓器的相關資訊:

表 3. BIOS 概觀頁面 (續)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> ● 主要電池 - 有助於識別系統是否以主要電池運作。 ● 電池電量 - 此為電腦剩餘的電池備用百分比。 ● 電池狀態 - 有助於識別電池處於充電狀態還是使用中狀態。 ● 健全狀況 - 有助於識別電池的效能狀況。此項目會根據剩餘的電池使用時間顯示下列其中一種狀態： <ul style="list-style-type: none"> ○ 非常好 ○ 良好 ○ 尚可 ○ 不佳 ● AC 變壓器 - 有助於識別是否已插入充電器，並指出連接的充電器電壓。
處理器	<p>[處理器] 欄位會提供與電腦的 CPU 有關的資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 處理器類型 - 此欄位會指出 CPU 型號和世代資訊。 ● 最大時脈速度 - 此欄位會指出 CPU 能夠達到的最大時脈速度。 ● 最小時脈速度 - 此欄位會指出 CPU 能夠達到的最小時脈速度。 ● 目前時脈速度 - 此欄位會指出 CPU 目前執行時的時脈速度。 ● 核心計數 - 此欄位會提供 CPU 上的實體核心計數。 ● Processor ID ● 處理器 L3 快取記憶體 - 此欄位會指出 CPU 上可用的快取儲存裝置數量。 ● Microcode Version (微碼版本) ● 具備 Intel 超執行緒功能 - 此欄位有助於識別 CPU 是否具備超執行緒功能。 ● 64 位元技術 - 此欄位有助於識別 CPU 架構。
記憶體	<p>[記憶體] 欄位會提供與電腦的記憶體有關的資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 已安裝的記憶體 - 此欄位會提供電腦上已安裝的可用記憶體數量。 ● 可用的記憶體 - 此欄位會提供電腦上可用的記憶體數量。 ● 記憶體速度 - 此欄位會指出記憶體在電腦上執行的速度。 ● 記憶體通道模式 - 此欄位有助於識別電腦是否具有雙通道記憶體使用率功能。 ● DIMM_SLOT 1 - 此欄位會顯示第一個 DIMM 插槽中安裝的記憶體容量。 ● DIMM_SLOT 2 - 此欄位會顯示第二個 DIMM 插槽中安裝的記憶體容量。
裝置	<p>[裝置] 欄位會提供與電腦的記憶體有關的資訊：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 面板類型 - 此欄位會指出電腦上使用的顯示器面板類型。 ● 影像控制器 - 此欄位會指出電腦上使用的影像控制器類型。 ● 影像記憶體 - 此欄位會提供電腦上可用的影像記憶體容量。 ● Wi-Fi 裝置 - 此欄位會指出電腦上可用的無線裝置類型。 ● 原生解析度 - 此欄位會指出電腦所支援的原生影像解析度。 ● 影像 BIOS 版本 - 安裝在電腦上的 BIOS 版本。 ● 音效控制器 - 此欄位會指出電腦上使用的音效控制器類型。 ● 藍牙裝置 - 此欄位會指出電腦上可用的藍牙裝置類型。 ● LOM MAC 位址 - 此欄位會提供電腦的唯一 MAC 位址。 ● 傳遞 MAC 位址 - 此欄位會提供在每次連線至網路時用來覆寫媒體插槽座或硬體鎖 MAC 位址的 MAC 位址。

開機組態

本節提供開機組態的相關詳細資料和設定。

表 4. 開機組態：

選項	說明
Boot Sequence (開機順序)	
Boot Mode: UEFI only (開機模式：僅 UEFI)	此區段可讓使用者選擇電腦應用來啟動系統的第一個可開機裝置。其中會列出所有可能的可開機裝置。 <ul style="list-style-type: none">Windows 開機管理程式 (預設為啟用)UEFI 開機磁碟機 (預設為啟用)新增開機選項 - 可讓使用者手動新增開機路徑。
安全數位 (SD) 卡開機	此區段包含一個切換開關，可讓使用者啟用或停用讓電腦從 SD 卡開機的選項。
安全開機	
Enable Secure Boot	此區段包含可讓使用者啟用或停用安全開機的切換開關。(預設為關閉)
Secure Boot Mode	此區段可讓使用者選取電腦上可用的兩個安全開機選項之一： <ul style="list-style-type: none">部署模式 - 此模式會先檢查 UEFI 驅動程式和開機載入器的完整性，再允許執行。此選項可讓您進行完整的 Secure Boot 保護 (預設為啟用)。稽核模式 - 此模式會執行簽章檢查，但一律不封鎖所有 UEFI 驅動程式和開機載入器的執行。只有對 Secure Boot 金鑰進行變更時，才會使用此模式。
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	此區段包含可讓使用者啟用或停用自訂模式的切換開關。此模式可讓您控制 PK、KEK、db 和 dbx 安全金鑰資料庫。(預設為關閉)
Custom Mode Key Management	此區段可協助使用者選取可供修改的金鑰資料庫。可用選項如下： <ul style="list-style-type: none">PK (預設選項)KEKdbdbx

整合式裝置

本節提供整合式裝置的詳細資料和設定。

表 5. 整合式裝置

選項	說明
日期 / 時間	
日期	此區段可讓使用者變更會立即生效的日期。使用的格式為 MM/DD/YYYY
時間	此區段可讓使用者變更會立即生效的時間。使用的格式為 24 小時制的 HH/MM/SS。使用者也可以選擇在 12 小時或 24 小時制之間切換。

表 5. 整合式裝置 (續)

選項	說明
攝影機	
啟用攝影機	此區段包含可啟用內建網路攝影機的切換開關 (預設為啟用)。
音效	
Enable Audio (啟用音效)	此區段包含一個切換開關，可讓使用者啟用或停用電腦上的音效。此外也可讓使用者： <ul style="list-style-type: none"> ● 啟用麥克風 (預設為啟用) ● 啟用內建喇叭 (預設為啟用)
USB 組態	此區段可協助使用者變更電腦上的 USB 設定。可用選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 啟用 USB 開機支援：可讓系統從外接式 USB 裝置開機 (預設為啟用) ● 啟用外接式 USB 連接埠：可讓使用者啟用或停用電腦上的 USB 連接埠 (預設為啟用)
各種裝置	
Enable Fingerprint Reader Device (啟用指紋掃描器裝置)	此選項可讓使用者啟用系統上的指紋辨識器 (預設為啟用)。

存放時

本節提供儲存裝置的詳細資料和設定。

表 6. 存放時

選項	說明
SATA 作業	
SATA 作業	此區段可讓使用者選取內建 SATA 硬碟控制器的作業模式。可用的選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 已停用 - SATA 控制器已停用。 ● AHCI - SATA 已設為 AHCI 模式。 ● RAID 開啟 - SATA 設定為支援 RAID (Intel 快速儲存技術)。(預設選項)
儲存介面	
Port Enablement	此區段可讓使用者啟用或停用電腦上的內建磁碟機。可用的選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● SATA-0 (預設為開啟) ● M.2 PCIe SSD-0 (預設為開啟)
SMART Reporting	
Enable Smart Reporting (啟用 SMART 報告)	此區段包含一個切換開關，可讓使用者在系統上啟用或停用 S.M.A.R.T (自我監控、分析與報告技術) 選項 (預設為關閉)。
Drive Information (磁碟機資訊)	此區段提供電腦上已連接和作用中磁碟機的相關資訊。可用的選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● SATA-0 <ul style="list-style-type: none"> ○ 類型 ○ 裝置 ● M.2 PCIe SSD-0 <ul style="list-style-type: none"> ○ 類型 ○ 裝置

表 6. 存放時 (續)

選項	說明
Enable MediaCard	此區段可讓使用者將所有媒體卡切換為開啟/關閉，或僅啟用/停用讀取狀態的媒體卡。顯示的選項如下 <ul style="list-style-type: none"> Secure Digital (SD) 卡 (預設為啟用) Secure Digital(SD) Card Read-Only Mode (安全數位 (SD) 卡唯讀模式)

連線

本節提供連線的詳細資料和設定。

表 7. 連線

選項	說明
Wireless Device Enable	此區段包含一個切換開關，可讓使用者在電腦上啟用或停用 WLAN 和藍牙。選項如下： <ul style="list-style-type: none"> WLAN (預設為啟用) 藍牙 (預設為啟用)
Enable UEFI Network Stack	此區段包含一個切換開關，可讓使用者啟用或停用 UEFI 網路通訊協定的安裝。(預設為開啟)
Wireless Radio Control	此區段包含一個切換開關，可讓使用者啟用或停用由系統辨識有線網路連線並停用 WLAN 或 WWAN 連線的功能。(預設為開啟)

電源

本節提供電源的詳細資料和設定。

表 8. 電源

選項	說明
電池組態	此區段會提供可讓您在電腦上使用不同電源模式的選項。選項如下： <ul style="list-style-type: none"> 調適性：根據使用者的一般電池使用模式，適當地最佳化電池設定 (預設選項)。 標準 - 以標準速率將電池完全充電。 ExpressCharge - 使用 Dell 的快速充電技術，以較短的時間為電池充電。 主要 AC 使用 - 主要以連接外部電力來源的方式使用系統之使用者的電池壽命。 自訂 - 自行選取電池開始和停止充電的時間。 <ul style="list-style-type: none"> 自訂充電開始 自訂充電停止
進階組態	
Enable Advanced Battery Charge Configuration	此功能可讓電池效能狀況達到最佳，同時支援工作一整日的重度使用。此區段包含一個切換開關，可讓使用者啟用或停用此功能，並設定日常時間和工作時段 (預設為關閉)。
Peak Shift	此功能可讓電腦在用電尖峰期間使用電池電力來運作。此區段包含一個切換開關，可讓使用者啟用或停用此功能，並設定峰值用電轉移開始/結束時間和峰值用電轉移充電開始/結束時間 (預設為關閉)。

表 8. 電源 (續)

選項	說明
USB PowerShare	此設定包含可讓使用者啟用或停用此功能的切換開關。它可讓任何外接式 USB 裝置透過指定的 USB PowerShare 連接埠進行充電，即使電腦處於睡眠模式亦然 (預設為開啟)。
散熱管理	此設定可讓您進行冷卻風扇和處理器散熱管理，以調整系統效能、噪音和溫度。可用選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 最佳化：適用於冷卻風扇和處理器散熱管理的標準設定 (預設選項)。 ● 冷卻 - 調整處理器和冷卻風扇速度，以降低系統表面溫度。 ● 靜音 - 調整處理器和冷卻風扇速度，以減少風扇噪音。 ● 超高效能 - 提高處理器和冷卻風扇速度，以獲得更高的效能。
USB Wake Support	
Enable USB Wake Support	此區段包含一個切換開關，可讓使用者啟用/停用 USB 喚醒支援。它可讓系統使用 USB 裝置 (如滑鼠和鍵盤) 將系統從待命模式喚醒 (預設為關閉)。 <p>i 註：此功能只有在電源變壓器已連接至系統時才會運作。</p>
Wake on Dell USB-C dock (透過 Dell USB-C 媒體插槽座喚醒)	此區段包含一個切換開關，可讓使用者啟用/停用透過 USB-C Dock 喚醒的選項。此功能可讓系統使用 Dell USB-C Dock 將系統從待命模式喚醒 (預設為開啟)。 <p>i 註：此功能只有在電源變壓器已連接至系統時才會運作。</p>
Block Sleep	
Block Sleep	此區段包含一個切換開關，可讓使用者在作業系統中允許/不允許系統進入睡眠 (S3) 模式 (預設為關閉)。 <p>i 註：啟用後，系統將無法進入睡眠，IRST 會停用，且作業系統中的電源選項將顯示為空白。</p>
上蓋開關	
啟用上蓋開關	此區段包含一個切換開關，可讓使用者允許/不允許系統在上蓋打開時開機 (預設為開啟)。
Power On Lid Open	此區段包含一個切換開關，可讓使用者允許/不允許系統在上蓋打開時開機 (預設為開啟)。
Intel 智慧變速技術	
Intel 智慧變速技術	此區段包含一個切換開關，可讓使用者啟用/停用 Intel 智慧變速技術支援。此功能可讓作業系統自動選取適當的處理器效能 (預設為開啟)。

Security (安全保護)

本節提供安全性的詳細資料和設定。

表 9. Security (安全保護)

選項	說明
TPM 2.0 Security	

表 9. Security (安全保護) (續)

選項	說明
TPM 2.0 Security On	此區段包含一個切換開關，可供您選取在作業系統 (OS) 中是否可看見可信賴平台模組 (TPM)。(預設為開啟)
PPI Bypass for Enabled Commands (啟用命令 PPI 略過)	此區段包含一個可控制 TPM 實體操作介面 (PPI) 的切換開關。啟用後，此設定可讓作業系統在發出 TPM PPI 啟用和啟動命令時略過 BIOS PPI 使用者提示 (預設為關閉)。
PPI Bypass for Disabled Commands (停用命令 PPI 略過)	此區段包含一個可控制 TPM 實體操作介面 (PPI) 的切換開關。啟用後，此設定可讓作業系統在發出 TPM PPI 停用命令時略過 BIOS PPI 使用者提示 (2、4、7、9、11) (預設為關閉)。
PPI Bypass for Clear Commands (清除命令 PPI 略過)	此區段包含一個可控制 TPM 實體操作介面 (PPI) 的切換開關。啟用後，此設定可讓作業系統在發出清除命令時略過 BIOS PPI 使用者提示 (預設為關閉)。
證明啟用	此區段包含一個切換開關，可讓使用者控制 TPM 背書階層是否可供作業系統使用 (預設為關閉)。
金鑰儲存啟用	此區段包含一個切換開關，可讓使用者控制 TPM 儲存階層是否可供作業系統使用 (預設為開啟)。
SHA-256	此區段包含一個切換開關，啟用時，可讓 BIOS 和 TPM 在 BIOS 開機期間使用 SHA-256 雜湊演算法將測量延伸至 TPM PCR (預設為開啟)。
清除	此區段包含一個切換開關，可清除 TPM 擁有者資訊並將 TPM 恢復為預設狀態 (預設為關閉)。
TPM State	此區段可讓使用者啟用或停用 TPM。若您想要使用 TPM 的完整功能集，這便是 TPM 的正常運作狀態 (預設為啟用)。
Intel Software Guard Extension	
Intel SGX	此區段可讓使用者選取 Intel 軟體防護擴充指令集飛地保留記憶體大小。選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 已停用 ● Enabled (已啟用) ● 軟體控制 (預設選項)
SMM Security Mitigation	此區段可讓使用者啟用或停用 UEFI SMM 安全風險降低保護功能 (預設為開啟)。
在下次開機時抹除資料	
Start Data Wipe	此區段包含一個切換開關，啟用時，可確保 BIOS 將在下次重新開機時，為連接至主機板的儲存裝置排定資料抹除循環作業 (預設為關閉)。
Absolute	
Absolute	此區段可讓使用啟用、停用或永久停用 Absolute Software 的選配 Absolute Persistence Module 服務的 BIOS 模組介面。可用選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 啟用 Absolute：啟用 Absolute Persistence 並載入 Persistence Module 韌體 (預設選項)。 ● 停用 Absolute - 停用 Absolute Persistence。不會安裝韌體 Persistence Module。 ● 永久停用 Absolute - 永久停用 Absolute Persistence 模組介面而不繼續使用。

表 9. Security (安全保護) (續)

選項	說明
UEFI Boot Path Security	
UEFI Boot Path Security	<p>此區段可讓使用者控制從 F12 系統開機選單開機至 UEFI 開機路徑裝置時，系統是否會提示使用者輸入系統管理員密碼 (若有設定)。可用選項如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 永不 ● Always (一律) ● 一律 · 內建 HDD 除外 (預設選項) ● 一律 · 內建 HDD 和 PXE 除外

密碼

本節提供密碼設定的詳細資料。

表 10. 密碼

選項	說明
Admin Password	此欄位可讓使用者設定、變更或刪除管理員密碼。
系統密碼	此欄位可讓使用者設定、變更或刪除系統密碼。
Internal HDD-0 Password	此欄位可讓使用者設定、變更或刪除硬碟密碼。
密碼設定元素	
大寫字母	啟用或停用強制使用大寫字母 (預設為關閉)。
小寫字母	啟用或停用強制使用小寫字母 (預設為關閉)。
數字	啟用或停用強制使用至少一個數字 (預設為關閉)。
特殊字元	啟用或停用強制使用至少一個特殊字元 (預設為關閉)。
最小字元	可讓使用者選取允許的密碼字元數 (預設值為 4)。
Password Bypass	
Password Bypass	<p>此設定啟用時，當系統從關閉狀態開機時，一律會提示輸入系統密碼和內建硬碟密碼。可用選項如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (停用) (預設選項) ● Reboot Bypass (重新開機略過)
Password Changes	
Enable Non-Admin Password Changes	此區段包含一個切換開關，開啟時，無須輸入管理員密碼，使用者即可直接變更系統和硬碟密碼 (預設為關閉)。
Password Changes	
Enable Non-Admin Password Changes	此區段包含一個切換開關，開啟時，無須輸入管理員密碼，使用者即可直接變更系統和硬碟密碼 (預設為關閉)。
Admin Setup Lockout	
Enable Admin Setup Lockout (啟用管理員設定鎖定)	此區段包含一個切換開關，可讓管理員控制使用者是否可存取 BIOS 設定及其方式 (預設為關閉)。
使用中密碼鎖定	

表 10. 密碼 (續)

選項	說明
啟用使用中密碼鎖定	此區段包含一個切換開關，可讓使用者停用使用中密碼支援 (預設為關閉)。

更新復原

本節提供更新復原設定的詳細資料。

表 11. 更新復原

選項	說明
UEFI Capsule 韌體更新	
Enable UEFI Capsule Firmware Updates (啟用 UEFI Capsule 韌體更新)	此欄位包含一個切換開關，可讓使用者啟用或停用透過 UEFI Capsule 更新套件的 BIOS 更新 (預設為開啟)。
BIOS Recovery from Hard Drive (從硬碟復原 BIOS)	
BIOS Recovery from Hard Drive (從硬碟復原 BIOS)	此欄位包含啟用或停用復原的切換開關，可讓使用者選擇是否要利用使用者主要硬碟或外接 USB 隨身碟上的復原檔，從特定的已損毀 BIOS 情況下復原 (預設為開啟)。
BIOS Downgrade	
Allow BIOS Downgrade (允許 BIOS 降級)	此欄位包含一個切換開關，可讓使用者啟用或停用將系統韌體更新至較舊修訂版的功能。
SupportAssist OS Recovery	
SupportAssist OS Recovery	此欄位包含一個切換開關，可讓使用者啟用或停用在發生特定系統錯誤時，執行 SupportAssist OS Recovery 工具的開機流程 (預設為開啟)。
BIOSConnect	
BIOSConnect	此欄位包含一個切換開關，可讓使用者啟用或停用 BIOSConnect 設定，以在主要作業系統開機失敗達設定的失敗次數時，嘗試進行雲端服務作業系統復原 (預設為開啟)。
Dell Auto OS Recovery Threshold	
Dell Auto OS Recovery Threshold	此欄位可讓使用者選取在系統嘗試開機失敗達多少次之後會觸發 SupportAssist 作業系統復原。此處的選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 熄滅 ● 1 ● 2 (預設選項) ● 3

系統管理

本節提供系統管理設定。

表 12. 系統管理

選項	說明
Service Tag	
Service Tag	此欄位提供電腦的專屬產品服務編號。

表 12. 系統管理 (續)

選項	說明
Asset Tag	
Asset Tag	此欄位提供資產標籤，是一組可由 IT 管理員設定、最多 64 個字元的唯一識別碼。
AC Behaviour	
Wake on AC (連接交流電源時喚醒)	此欄位包含一個切換開關，可讓使用者啟用或停用偵測到充電器時進行系統開機的功能 (預設為關閉)。
Wake on LAN	
Wake on LAN	此欄位可讓使用者選取系統在連接至 LAN 時是否應開機及其方式。此處的選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 停用：系統將不會透過任何特殊的 LAN 訊號開機 (預設選項)。 ● 僅 LAN - 可讓系統透過特殊的 LAN 訊號從網路電腦開機。 ● LAN 使用 PXE 開機 - 可讓系統從 S4 或 S5 狀態喚醒，並開機至 PXE。
Auto On Time	
Auto On Time	此欄位可讓使用者設定系統可自動開機的已定義日期/時間。此處的選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (停用) (預設選項) ● 每天 ● Weekdays (工作日) ● Select Days (選擇天數)

鍵盤

本節提供鍵盤設定。

表 13. 鍵盤

選項	說明
Numlock Enable	
Enable Numlock (啟用數字鎖定)	此欄位包含一個切換開關，可讓您在開機時啟用或停用 Numlock 功能 (預設為開啟)。
Fn Lock Options	
Fn Lock Options	此欄位包含一個切換開關，可變更功能鍵模式 (預設為開啟)。選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 標準鎖定模式 - 傳統的 F1 到 F12 鍵功能 ● 次要鎖定模式：啟用 Fn 鍵的次要功能 (預設選項)
鍵盤照明	
鍵盤照明	此欄位可讓使用者設定鍵盤照明設定。可用選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 已停用 - 鍵盤照明將會關閉 ● 暗 - 啟用 50% 亮度等級的鍵盤照明功能 ● 亮：啟用 100% 亮度等級的鍵盤照明功能 (預設選項)
AC 上的鍵盤背光超時	

表 13. 鍵盤 (續)

選項	說明
AC 上的鍵盤背光超時	此欄位可讓使用者定義 AC 變壓器連接至電腦時的背光逾時值。此處的選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 5 seconds (5 秒) ● 10 秒 (預設選項) ● 15 seconds (15 秒) ● 30 seconds (30 秒) ● 1 minute (1 分鐘) ● 5 分鐘 ● 15 分鐘 ● 永不
Keyboard Backlight Timeout on Battery	
Keyboard Backlight Timeout on Battery	此欄位可讓使用者定義以電池為電腦供電時的背光逾時值。此處的選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 5 seconds (5 秒) ● 10 秒 (預設選項) ● 15 seconds (15 秒) ● 30 seconds (30 秒) ● 1 minute (1 分鐘) ● 5 分鐘 ● 15 分鐘 ● 永不

開機前行為

本節提供開機前行為的詳細資料和設定。

表 14. 開機前行為

選項	說明
Adapter Warnings	
啟用變壓器警告	此欄位包含一個切換開關，可啟用或停用開機期間偵測到電力容量偏低時顯示警告訊息的功能 (預設為啟用)。
Warning and Errors	
Warning and Errors	此欄位可讓使用者啟用或停用僅在偵測到警告或錯誤時暫停開機程序的功能。選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 偵測到警告與錯誤時提示：在偵測到警告或錯誤時停止、提示，並等待使用者輸入 (預設選項) ● 偵測到警告時繼續 - 在偵測到警告時繼續執行，但發生錯誤時則暫停 ● 偵測到警告與錯誤時繼續 - 在 POST 期間偵測到警告或錯誤時繼續執行
USB-C Warnings	
啟用媒體插槽座警告訊息	此欄位包含一個切換開關，可讓您啟用或停用媒體插槽座警告訊息 (預設為啟用)。
Fastboot	

表 14. 開機前行為 (續)

選項	說明
Fastboot	此欄位可讓使用者設定 UEFI 開機程序的速度。此處的選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 最小：在開機期間略過特定硬體和組態初始化，以縮短開機時間 (預設選項) ● 完整 - 在開機期間完整執行硬體與組態初始化 ● 自動 - 允許 BIOS 決定在開機期間執行的組態初始化
Extend BIOS POST Time	
Extend BIOS POST Time	此欄位可讓使用者設定 BIOS POST 載入時間。選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 0 秒 (預設選項) ● 5 seconds (5 秒) ● 10 seconds (10 秒)
MAC Address Pass-Through	
MAC Address Pass-Through	此欄位可讓使用者設定 MAC 位址傳遞以取代外部 NIC MAC 位址。 <ul style="list-style-type: none"> ● 系統唯一的 MAC 位址 (預設選項) ● Integrated NIC 1 MAC Address (內建 NIC 1 MAC 位址) ● 已停用

虛擬化

本節提供虛擬化設定的詳細資料。

表 15. 虛擬化

選項	說明
Intel 虛擬化技術	
啟用 Intel 虛擬化技術 (VT)	此欄位包含一個切換開關，可啟用或停用虛擬化以執行虛擬機器監視器 (VMM) (預設為啟用)。
VT for Direct I/O	
啟用適用於導向式 I/O 的 VT	此欄位可讓使用者啟用或停用讓系統能夠執行「適用於導向式 I/O 的 VT」的功能 (預設為啟用)。
Intel 可信賴執行技術 (TXT)	
啟用 Intel 可信賴執行技術 (TXT)	此欄位包含一個切換開關，可啟用或停用讓測量的 VMM 能夠使用 Intel TXT 所提供之額外硬體功能的選項 (預設為關閉)。必須啟用下列項目才能設定 Intel TXT： <ul style="list-style-type: none"> ● 可信賴平台模組 (TPM) ● Intel Hyper-Threading ● 所有 CPU 核心 (多核心支援) ● Intel 虛擬化技術 ● Intel VT for Direct I/O

Performance (效能)

本節提供效能設定。

表 16. Performance (效能)

選項	說明
Multi-Core Support	
Active Cores	此欄位可讓使用者設定電腦上作用中的核心數目。選項如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 所有核心 (預設選項) ● 1 ● 2 ● 3
Intel SpeedStep	
Enable Intel SpeedStep Technology	此欄位包含一個切換開關，可讓您啟用或停用 Intel SpeedStep 技術，讓電腦能夠動態調整處理器電壓和核心頻率，而降低平均耗電量和減少產生的熱能 (預設為啟用)。
C-States Control	
Enable C-States Control	此欄位包含一個切換開關，可讓您啟用或停用 C 狀態控制，以設定 CPU 進入和退出低電力狀態的能力。關閉時，會停用所有 C 狀態 (預設為啟用)。
Intel 渦輪加速技術	
Enable Intel Turbo Boost Technology	此欄位可讓使用者啟用或停用 Intel 渦輪加速技術 (預設為啟用)。 <ul style="list-style-type: none"> ● 已停用 - 不允許 Intel 渦輪加速技術驅動程式將處理器的效能狀態提高到標準效能以上。 ● 已啟用 - 允許 Intel 渦輪加速技術提高 CPU 或圖形處理器的效能。
Intel Hyper-Threading Technology	
Enable Intel Hyper-Threading Technology	此欄位可讓使用者設定此功能，以提高處理器資源的使用效率，讓多個執行緒能夠在各個核心上執行 (預設為啟用)。

系統記錄

本節包含 BIOS、散熱和電源事件記錄。

表 17. 系統記錄

選項	說明
BIOS Event Log (BIOS 事件記錄)	
清除 BIOS 事件記錄	此欄位包含可保存或清除 BIOS 事件記錄的切換開關。此外也會列出所有已儲存的事件 (日期、時間、訊息) - (預設選項為「保留」)。
Thermal Event Log (散熱事件記錄)	
Clear Thermal Event Log	此欄位包含可保存或清除散熱事件記錄的切換開關。此外也會列出所有已儲存的事件 (日期、時間、訊息) - (預設選項為「保留」)。
電源事件記錄	
清除電源事件記錄	此欄位包含可保存或清除電源事件記錄的切換開關。此外也會列出所有已儲存的事件 (日期、時間、訊息) - (預設選項為「保留」)。

更新 BIOS

在 Windows 中更新 BIOS

關於此工作

 **警告:** 如果在更新 BIOS 之前沒有暫停 BitLocker，您下一次重新啟動系統時，系統將無法辨識 BitLocker 金鑰。接著系統會提示您輸入復原金鑰以繼續進行，並會在每次重新啟動時要求金鑰。如果不知道復原金鑰，可能會導致資料遺失或執行不必要的作業系統重新安裝工作。如需此主題的詳細資訊，請搜尋知識庫資源，網址為：www.dell.com/support。

步驟

1. 請前往 www.dell.com/support。
2. 按一下 **產品支援**。在 **搜尋支援** 方塊中，輸入電腦的產品服務編號，然後按一下 **搜尋**。
 **註:** 如果您沒有產品服務編號，請使用 SupportAssist 功能以自動識別您的電腦。您也可以使用產品 ID 或手動瀏覽您的電腦型號。
3. 按一下 **Drivers & Downloads (驅動程式與下載)**。展開 **尋找驅動程式**。
4. 選擇您的電腦上安裝的作業系統。
5. 在類別下拉式清單中，選取 **BIOS**。
6. 選取最新版本的 BIOS，然後按 **下載**，即可下載電腦適用的 BIOS 檔案。
7. 下載完成後，瀏覽至儲存 BIOS 更新檔案的資料夾。
8. 連按兩下 BIOS 更新檔案圖示，然後按照畫面中的指示操作。
如需詳細資訊，請搜尋知識庫資源，網址為：www.dell.com/support。

在 Linux 和 Ubuntu 中更新 BIOS

若要在安裝 Linux 或 Ubuntu 的電腦上更新系統 BIOS，請參閱知識庫文章 [000131486](http://www.dell.com/support)，網址為：www.dell.com/support。

在 Windows 中透過 USB 磁碟機更新 BIOS

關於此工作

 **警告:** 如果在更新 BIOS 之前沒有暫停 BitLocker，您下一次重新啟動系統時，系統將無法辨識 BitLocker 金鑰。接著系統會提示您輸入復原金鑰以繼續進行，並會在每次重新啟動時要求金鑰。如果不知道復原金鑰，可能會導致資料遺失或執行不必要的作業系統重新安裝工作。如需此主題的詳細資訊，請搜尋知識庫資源，網址為：www.dell.com/support。

步驟

1. 按照在 **Windows 中更新 BIOS** 中步驟 1 至步驟 6 的程序，下載最新的 BIOS 設定程式檔案。
2. 建立可開機 USB 隨身碟。如需詳細資訊，請搜尋知識庫資源，網址為：www.dell.com/support。
3. 將 BIOS 設定程式檔案複製至可開機的 USB 隨身碟。
4. 將可開機的 USB 隨身碟連接至需要 BIOS 更新的電腦。
5. 重新啟動電腦，然後按下 **F12**。
6. 在 **單次開機選單** 中選取 USB 磁碟機。
7. 鍵入 BIOS 設定程式的檔案名稱，然後按 **Enter** 鍵。
BIOS 更新公用程式 將顯示。
8. 按照畫面中的指示完成 BIOS 更新。

透過 F12 單次開機選單更新 BIOS

使用複製到 FAT32 USB 磁碟機的 BIOS update.exe 檔，並透過 F12 單次開機選單開機，以更新電腦 BIOS。

關於此工作

 **警告:** 如果在更新 BIOS 之前沒有暫停 BitLocker，您下一次重新啟動系統時，系統將無法辨識 BitLocker 金鑰。接著系統會提示您輸入復原金鑰以繼續進行，並會在每次重新啟動時要求金鑰。如果不知道復原金鑰，可能會導致資料遺失或執行不必要的作業系統重新安裝工作。如需此主題的詳細資訊，請搜尋知識庫資源，網址為：www.dell.com/support。

BIOS 更新

您可以使用可開機 USB 磁碟機從 Windows 執行 BIOS 更新檔，也可在電腦上透過 F12 單次開機選單更新 BIOS。

多數 2012 年後出廠的 Dell 電腦都具有此功能。您可將電腦開機至 F12 單次開機選單，確認「BIOS 快閃記憶體更新」是否列為電腦的開機選項。如果有列出此選項，則 BIOS 支援此 BIOS 更新選項。

 **註:** 在 F12 單次開機選單中有「BIOS 快閃記憶體更新」選項的電腦才能使用此功能。

從單次開機選單更新

若要從 F12 單次開機選單更新 BIOS，您需要下列項目：

- 已格式化為 FAT32 檔案系統的 USB 磁碟機 (不必是可開機隨身碟)
- 從 Dell 支援網站下載並複製到 USB 磁碟機根目錄下的 BIOS 可執行檔
- 連接至電腦的 AC 電源變壓器
- 可更新 BIOS 的正常電腦電池

請在 F12 選單中，依下列步驟執行 BIOS 快閃記憶體更新程序：

 **警告:** BIOS 更新過程中請勿關閉電腦電源。關閉電腦電源可能會導致電腦無法開機。

步驟

1. 在電源關閉的狀態下，將內含已複製更新程式的 USB 磁碟機插入電腦的 USB 連接埠。
2. 開啟電腦電源，然後按下 F12 鍵以存取單次開機選單，再使用滑鼠或方向鍵選取「BIOS 更新」，然後按下 Enter 鍵。更新 BIOS 選單隨即顯示。
3. 按一下從檔案更新。
4. 選取外接式 USB 裝置。
5. 選取檔案後，連按兩下更新目標檔案，然後按一下送出。
6. 按一下更新 BIOS。電腦會重新啟動以更新 BIOS。
7. 電腦會在 BIOS 更新完成後重新啟動。

系統與設定密碼

表 18. 系統與設定密碼

密碼類型	說明
系統密碼	您必須輸入此密碼才能登入系統。
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。

您可建立系統密碼和設定密碼以確保電腦的安全。

 **警告:** 密碼功能為您電腦上的資料提供基本的安全性。

 **警告:** 如果未鎖定電腦，則在無人看管的情況下，任何人都能存取您儲存在電腦上的資料。

 **註:** 系統密碼和設定密碼功能已停用。

指定系統及設定密碼

事前準備作業

只有狀態處於未設定時，您才可以指定新的系統或管理員密碼。

關於此工作

如要進入系統設定，請在開機或重新啟動後，立即按下 F2。

步驟

1. 在系統 BIOS 或系統設定畫面中，選擇系統安全性，然後按下 **Enter**。
即顯示 **Security (安全性)** 畫面。
2. 選取系統密碼，然後在輸入新密碼欄位建立密碼。
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。
 - 只能使用以下特殊字元：空格、()、(+)、(.)、(-)、(:)、(/)、(;)、([)、(\)、(])、(')。
3. 在 **Confirm new password (確認新密碼)** 欄位鍵入先前輸入的系統密碼，然後按一下 **OK (確定)**。
4. 按下 **Esc** 鍵後，隨即顯示訊息提示您儲存變更。
5. 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

事前準備作業

請確定系統設定中的密碼狀態為已解除鎖定，再嘗試刪除或變更現有的系統及/或設定密碼。如果密碼狀態為「鎖定」，則您無法刪除或變更現有的系統或設定密碼。

關於此工作

若要進入「系統設定」，請在開機或重新開機後，立即按下 F12。

步驟

1. 在系統 BIOS 或系統設定畫面中，選擇系統安全性，然後按下 **Enter**。
系統安全性畫面隨即顯示。
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. 選取系統密碼，更新或刪除現有的系統密碼，然後按下 **Enter** 或 **Tab**。
4. 選取設定密碼，更新或刪除現有的設定密碼，然後按下 **Enter** 或 **Tab**。
 **註:** 如果您要變更系統及/或設定密碼，請在出現提示時重新輸入新密碼。如果您要刪除系統及/或設定密碼，請在出現提示時確認刪除。
5. 按下 **Esc** 鍵後，隨即顯示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。
電腦將重新啟動。

清除 CMOS 設定

關於此工作

 **警告:** 清除 CMOS 設定會重設電腦的 BIOS 設定。

步驟

1. 卸下 **基座護蓋**。
2. 從主機板上拔下電池纜線。
3. 卸下 **幣式電池**。
4. 等待一分鐘。
5. 裝回 **幣式電池**。
6. 將電池纜線連接至主機板。

7. 裝回基座護蓋。

清除 BIOS (系統設定) 密碼和系統密碼

關於此工作

若要清除系統密碼或 BIOS 密碼，請連絡 Dell 技術支援部門，相關說明請見：www.dell.com/contactdell。

 **註：**如需如何重設 Windows 密碼或應用程式密碼的相關資訊，請參閱 Windows 或應用程式隨附的說明文件。

主題：

- 處理膨脹的鋰離子電池
- Dell SupportAssist 開機前系統效能檢查診斷
- 增強型開機前系統評估 (ePSA) 診斷
- 系統診斷指示燈
- 復原作業系統
- 即時時鐘 (RTC 重設)
- 在 Windows 中更新 BIOS
- 在 Windows 中透過 USB 磁碟機更新 BIOS
- 備份媒體和回復選項
- 重新啟動 Wi-Fi 電源
- 排空殘餘的微量電力 (執行強制重設)

處理膨脹的鋰離子電池

如同大多數的筆記型電腦，Dell 筆記型電腦使用鋰離子電池。鋰離子電池的其中一種類型為鋰離子聚合物電池。近年來，鋰離子聚合物電池的普及程度已提高，同時也因消費者偏好纖薄的外形規格 (特別是較新的超薄筆記型電腦) 和長效電池續航力，而成為電子產業中的標準。然而，鋰離子聚合物電池技術本身存在電池芯膨脹的可能性。

膨脹的電池可能會影響筆記型電腦的效能。為避免進一步損壞裝置機箱或內部元件而導致故障情形，請停止使用筆記型電腦，拔下交流電變壓器並讓電池用盡電力，藉此將其放電。

不應繼續使用膨脹的電池，且應予以更換並妥善棄置。我們建議您聯絡 Dell 產品支援部門，以瞭解根據適用之保固或服務合約條款更換膨脹電池的選項，包括由 Dell 授權之維修技術人員進行更換的選項。

處理和更換鋰離子電池的準則如下：

- 處理鋰離子電池時務必謹慎小心。
- 請先將電池放電，再將其從系統卸下。若要將電池放電，請從系統拔下交流電變壓器，並僅使用電池電力來操作系統。當您按下電源按鈕而系統不再開機時，即表示電池已完全放電。
- 請勿擠壓、摔落、毀壞電池或以異物刺穿。
- 請勿將電池暴露在高溫環境中，或是拆解電池組和電池芯。
- 請勿對電池表面施加壓力。
- 請勿彎折電池。
- 請勿使用任何類型的工具撬起電池。
- 如果電池因膨脹而卡在裝置中，請勿嘗試將電池鬆開，因為刺穿、彎折或擠壓電池可能會造成危險。
- 請勿嘗試將受損或膨脹的電池重新組裝至筆記型電腦中。
- 您應將保固範圍內的膨脹電池放入核可的運送容器 (由 Dell 提供) 內寄回給 Dell，以符合運輸法規。您應將超出保固範圍的膨脹電池妥善棄置於核可的回收中心。請連絡 Dell 產品支援部門，以取得相關協助和進一步的指示，網址為 <https://www.dell.com/support>。
- 若使用非 Dell 或不相容的電池，可能會增加火災或爆炸的風險。如需更換電池，請僅使用向 Dell 購買的 Dell 電腦專用相容電池。請勿將其他電腦上的電池用在您的電腦上。請一律從 <https://www.dell.com> 購買原廠電池或直接向 Dell 購買。

鋰離子電池可能由於各種原因膨脹，例如使用年限、充電循環次數，或是暴露於高溫。如需進一步瞭解如何改善筆記型電腦電池的效能和壽命，以及盡量避免問題發生，請在知識庫資源搜尋「Dell 筆記型電腦電池」，網址為：www.dell.com/support。

Dell SupportAssist 開機前系統效能檢查診斷

關於此工作

SupportAssist 診斷 (又稱為系統診斷) 會執行完整的硬體檢查。Dell SupportAssist 開機前系統效能檢查診斷內嵌於 BIOS 且可由 BIOS 內部啟動。內嵌系統診斷會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

 **註：** 特定裝置的某些測試需要使用者手動操作。執行這些診斷測試時，請務必親自在電腦終端機前操作。

如需更多資訊，請參閱 <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>。

執行 SupportAssist 開機前系統效能檢查

步驟

1. 開啟您的電腦。
2. 當電腦啟動時，請在 Dell 徽標出現後按下 F12。
3. 在啟動選單畫面中，選擇 **Diagnostics (診斷)** 選項。
4. 按一下左下角的箭頭。
Diagnostics 首頁隨即顯示。
5. 按一下右下角的箭頭前往頁面列表。
偵測到的項目會列於此處。
6. 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。
7. 從左側窗格選擇裝置，然後按一下 **Run Tests (執行測試)**。
8. 如果發生任何問題，將會顯示錯誤代碼。
請記下錯誤代碼和驗證碼，並與 Dell 公司聯絡。

增強型開機前系統評估 (ePSA) 診斷

關於此工作

SupportAssist 診斷 (又稱為系統診斷) 會執行完整的硬體檢查。SupportAssist 診斷內嵌於 BIOS 且可由 BIOS 內部啟動。內嵌系統診斷會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

 **註：** SupportAssist 視窗隨即顯示，並列出在電腦中偵測到的所有裝置。診斷程式會開始對所有偵測到的裝置執行測試。

執行 SupportAssist 診斷

步驟

1. 開啟您的電腦。
2. 當電腦啟動時，請在 Dell 徽標出現後按下 F12。
3. 在啟動選單畫面中，選擇 **Diagnostics (診斷)** 選項。

- 按一下左下角的箭頭。
Diagnostics 首頁隨即顯示。
- 按一下右下角的箭頭前往頁面列表。
偵測到的項目會列於此處。
- 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。
- 從左側窗格選擇裝置，然後按一下 **Run Tests (執行測試)**。
- 如果發生任何問題，將會顯示錯誤代碼。
請記下錯誤代碼和驗證碼，並與 Dell 公司聯絡。

SupportAssist 診斷使用者介面

SupportAssist 診斷使用者介面

關於此工作

本節包含 SupportAssist 基本和進階畫面的資訊。

SupportAssist 在啟動時會開啟基本畫面。您可以使用畫面左下角的圖示切換至進階畫面。進階畫面會以磚並排格式顯示偵測到的裝置。只有在進階模式中才能加入或排除特定的測試。基本畫面顯示最精簡的控制項，可讓使用者輕鬆開始或停止診斷。

系統診斷指示燈

電源及電池狀態指示燈

電源和電池狀態指示燈可指出電腦的電源和電池狀態。以下為電源狀態：

恆亮白色：已連接電源變壓器且電池電量超過 5%。

琥珀色：電腦正在使用電池電力，且電池電量低於 5%。

熄滅：

- 已連接電源變壓器且電池已充飽電。
- 電腦正在使用電池電力，且電池電量超過 5%。
- 電腦處於睡眠狀態、休眠或關機。

電源和電池狀態指示燈可能會根據預先定義的「嗶聲代碼」閃爍琥珀色或白色，以表示各種故障情形。

例如，電源和電池狀態指示燈會閃爍琥珀色燈兩次，再按一下，然後再閃爍白色燈三次，接著暫停。這種閃爍 2 次琥珀色燈、3 次白色燈的顯示方式，表示偵測不到任何記憶體或 RAM，會持續直到電腦關機。

下表顯示不同電源、電池狀態顯示方式和相關問題。

 **註：**下列診斷指示燈代碼和建議解決方案，可供 Dell 維修技術人員排除問題時使用。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。

表 19. 診斷指示燈 LED 代碼

診斷指示燈代碼 (琥珀色、白色)	問題說明
1,1	TPM 偵測故障
1,2	無法復原的 SPI 快閃式記憶體故障
2,1	處理器故障
2,2	主機板：BIOS 或 ROM (唯讀記憶體) 故障
2,3	未偵測到記憶體或 RAM (隨機存取記憶體)
2,4	記憶體或 RAM (隨機存取記憶體) 故障
2,5	已安裝無效的記憶體
2,6	主機板或晶片組錯誤
2,7	顯示器故障 – SBIOS 訊息
2,8	顯示器故障 – EC 偵測到電源軌故障

表 19. 診斷指示燈 LED 代碼 (續)

診斷指示燈代碼 (琥珀色、白色)	問題說明
3,1	幣式電池故障
3,2	PCI/顯示卡/晶片故障
3,3	未找到恢復影像
3,4	找到恢復影像，但無效
3,5	電源軌故障
3,6	系統 BIOS 快閃記憶體不完整
3,7	管理引擎 (ME) 錯誤

復原作業系統

當您的電腦即使重複幾次後仍然無法開機進入作業系統時，會自動啟動 Dell SupportAssist OS Recovery。

Dell SupportAssist OS Recovery 是獨立的工具，預先安裝在所有搭載 Windows 作業系統的 Dell 電腦上。其中包含各種工具，可以診斷與疑難排解可能發生在您的電腦開機進入作業系統前的問題。它可讓您診斷硬體問題、修復電腦、備份檔案，或將電腦還原至出廠狀態。

您也可以從 Dell 支援網站下載，以便在電腦由於軟體或硬體故障而無法開機進入主要作業系統時，進行故障排除和修正。

如需 Dell SupportAssist OS Recovery 的詳細資訊，請參閱《Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide》(Dell SupportAssist OS Recovery 使用者指南)，網址為：www.dell.com/serviceabilitytools。按一下 **SupportAssist**，然後按一下 **SupportAssist OS Recovery**。

即時時鐘 (RTC 重設)

即時時鐘 (RTC) 重設功能可讓您或維修技術人員修復 Dell Latitude 系統的無 POST/無電源/無開機情況。這些型號已淘汰啟用 RTC 重設的傳統跳線。

在系統電源關閉並連接至交流電源時，啟動 RTC 重設。按住電源按鈕三十 (30) 秒。鬆開電源按鈕後，系統 RTC 重設隨即開始。

在 Windows 中更新 BIOS

步驟

1. 請前往 www.dell.com/support。
2. 按一下 **產品支援**。在 **搜尋支援** 方塊中，輸入電腦的產品服務編號，然後按一下 **搜尋**。
 **註：**如果您沒有產品服務編號，請使用 SupportAssist 功能以自動識別您的電腦。您也可以使用產品 ID 或手動瀏覽您的電腦型號。
3. 按一下 **Drivers & Downloads (驅動程式與下載)**。展開 **尋找驅動程式**。
4. 選擇您的電腦上安裝的作業系統。
5. 在 **類別** 下拉式清單中，選取 **BIOS**。
6. 選取最新版本的 BIOS，然後按 **下載**，即可下載電腦適用的 BIOS 檔案。
7. 下載完成後，瀏覽至儲存 BIOS 更新檔案的資料夾。
8. 連按兩下 BIOS 更新檔案圖示，然後按照畫面中的指示操作。
如需詳細資訊，請參閱知識庫文章 [000124211 \(www.dell.com/support\)](http://www.dell.com/support)。

在 Windows 中透過 USB 磁碟機更新 BIOS

步驟

1. 按照在 [Windows 中更新 BIOS](#) 中步驟 1 至步驟 6 的程序，下載最新的 BIOS 設定程式檔案。
2. 建立可開機 USB 隨身碟。如需詳細資訊，請參閱知識庫文章 [000145519](#)，網址為：www.dell.com/support。
3. 將 BIOS 設定程式檔案複製至可開機的 USB 隨身碟。
4. 將可開機的 USB 隨身碟連接至需要 BIOS 更新的電腦。
5. 重新啟動電腦，然後按下 **F12**。
6. 在單次開機選單中選取 USB 磁碟機。
7. 鍵入 BIOS 設定程式的檔案名稱，然後按 **Enter** 鍵。
BIOS 更新公用程式 將顯示。
8. 按照畫面中的指示完成 BIOS 更新。

備份媒體和回復選項

建議您建立修復磁碟機，以便疑難排解並修正 Windows 可能會發生的疑難雜症及問題。Dell 提供多個選項，以供您復原 Dell 電腦上的 Windows 作業系統。如需詳細資訊，請參閱 [Dell Windows 備份媒體與回復選項](#)。

重新啟動 Wi-Fi 電源

關於此工作

如果您的電腦因為 Wi-Fi 連線問題無法存取網際網路，可以執行 Wi-Fi 電源重新啟動程序。下列程序提供如何重新啟動 Wi-Fi 電源的指示：

 註：某些 ISP (網際網路服務供應商) 提供數據機/路由器複合裝置。

步驟

1. 關閉您的電腦。
2. 關閉數據機。
3. 關閉無線路由器。
4. 等待 30 秒。
5. 開啟無線路由器。
6. 開啟數據機。
7. 開啟您的電腦。

排空殘餘的微量電力 (執行強制重設)

關於此工作

微量電力是指關閉電腦並取下電池後，仍留在電腦中的殘餘靜電。

為了安全起見，以及保護電腦中的敏感電子元件，在卸下或更換電腦中的任何元件之前，您必須先排空殘餘的微量電力。

如果您的電腦無法啟動電源或開機進入作業系統，排空殘餘的微量電力 (也稱為執行「強制重設」) 亦是常見的故障排除步驟。

排空殘餘的微量電力 (執行強制重設)

步驟

1. 關閉您的電腦。
2. 從電腦拔下電源變壓器。
3. 卸下基座護蓋。
4. 卸下電池。

5. 按住電源按鈕 20 秒，以排空微量電力。
6. 安裝電池。
7. 安裝基座護蓋。
8. 將電源變壓器連接到您的電腦。
9. 開啟您的電腦。

 註：如需有關執行強制重設的詳細資訊，請搜尋知識庫資源，網址為：www.dell.com/support。

獲得幫助和聯絡 Dell 公司

自助資源

您可以透過下列自助資源取得 Dell 產品和服務的資訊和協助。

表 20. 自助資源

自助資源	資源位置
有關 Dell 產品和服務的資訊	www.dell.com
My Dell 應用程式	
秘訣	
連絡支援	在 Windows 搜尋中，輸入 Contact Support，然後按下 Enter 鍵。
作業系統的線上說明	www.dell.com/support/windows
取得熱門解決方案、診斷程式、驅動程式及下載項目，並透過影片、手冊及文件深入瞭解您的電腦。	您的 Dell 電腦可透過唯一的產品服務編號或快速服務代碼加以識別。若要查看 Dell 電腦的相關支援資源，請在 www.dell.com/support 輸入產品服務編號或快速服務代碼。 如需如何尋找電腦之產品服務編號的詳細資訊，請參閱 找出電腦的產品服務編號 。
Dell 知識庫的文章為您解答各種不同的電腦疑問。	<ol style="list-style-type: none"> 請前往 www.dell.com/support。 在「支援」頁面頂端的功能表列中，選取 支援>知識庫。 在「知識庫」頁面的搜尋欄位中，輸入關鍵字、主題或型號，然後按一下或輕觸搜尋圖示，以查看相關文章。

與 Dell 公司聯絡

若因銷售、技術支援或客戶服務問題要聯絡 Dell 公司，請參閱 www.dell.com/contactdell。

 **註：** 提供的服務因國家/地區和產品而異，您的所在國家/地區可能不會提供某些服務。

 **註：** 如果您沒有作用中的網際網路連線，您可以在購買發票、包裝單、帳單或 Dell 產品目錄中找到連絡資訊。