

Precision 3530

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」表示有可能會導致財產損失、人身傷害甚至死亡。

© 2018 Dell Inc. 或其子公司。著作權所有，並保留一切權利。Dell、EMC 與其他商標均為 Dell Inc.或其子公司的商標。其他商標可能為其各自擁有者的商標。

1 拆裝電腦	6
安全說明	6
關閉電腦 — Windows 10	6
拆裝電腦內部元件之前	6
拆裝電腦內部元件之後	7
2 技術與元件	8
電源變壓器	8
DDR4	8
DDR4 詳細資料	8
記憶體錯誤	9
HDMI 1.4– HDMI 2.0	9
HDMI 1.4– HDMI 2.0 功能	10
HDMI 優點	10
USB 功能	10
USB 3.0/USB 3.1 第 1 代 (超高速 USB)	10
速度	11
應用	11
相容性	12
透過 USB Type-C 傳輸的 DisplayPort 的優點	12
USB Type-C	12
替代模式	12
USB Power Delivery	12
USB Type-C 和 USB 3.1	13
3 拆卸與重組	14
用戶身分模組 (SIM) 卡	14
安裝用戶身分模組卡	14
卸下用戶身份模組卡	14
基座護蓋	15
卸下基座護蓋	15
安裝基座護蓋	16
電池	16
卸下電池	16
安裝電池	17
固態硬碟 — 選購	17
卸下 M.2 固態硬碟 (SSD)	17
安裝 M.2 固態硬碟 (SSD)	19
WLAN 卡	19
卸下 WLAN 卡	19
安裝 WLAN 卡	20

WWAN 卡.....	21
卸下 WWAN 卡.....	21
安裝 WLAN 卡.....	22
幣式電池.....	22
卸下幣式電池.....	22
安裝幣式電池.....	23
記憶體模組.....	23
卸下記憶體模組.....	23
安裝記憶體模組.....	24
鍵盤.....	24
卸下鍵盤格點.....	24
卸下鍵盤.....	25
安裝鍵盤.....	28
安裝鍵盤邊條.....	28
散熱器.....	28
卸下散熱器.....	28
安裝散熱器.....	30
電源接頭連接埠.....	30
卸下電源連接器連接埠.....	30
安裝電源連接器連接埠.....	31
機箱框架.....	31
卸下機箱框架.....	31
安裝機箱框架.....	33
主機板.....	33
卸下主機板.....	33
安裝主機板.....	36
觸控墊.....	36
卸下觸控墊.....	36
安裝觸控墊.....	38
智慧卡模組.....	38
卸下智慧卡讀卡機.....	38
安裝智慧卡讀卡機.....	40
LED 板.....	41
卸下 LED 板.....	41
安裝 LED 板.....	41
喇叭.....	42
卸下喇叭.....	42
安裝喇叭.....	43
鉸接護蓋.....	43
卸下鉸接護蓋.....	43
安裝鉸接護蓋.....	44
顯示器組件.....	44
卸下顯示器組件.....	44
安裝顯示器組件.....	47

顯示器前蓋.....	47
卸下顯示器前蓋 -	47
安裝顯示器前蓋 -	48
顯示器鉸接.....	48
卸下顯示器鉸接.....	48
安裝顯示器鉸接.....	49
顯示板.....	50
卸下顯示板.....	50
安裝顯示板.....	51
顯示器 (eDP) 纜線.....	52
卸下 eDP 纜線.....	52
安裝 eDP 纜線.....	52
攝影機.....	53
卸下攝影機.....	53
安裝攝影機.....	54
顯示器背蓋組件.....	54
卸下顯示器背蓋組件.....	54
安裝顯示器背蓋組件.....	55
手掌墊.....	55
裝回手掌墊.....	55
4 故障排除.....	57
增強型開機前系統評估 — ePSA 診斷.....	57
執行 ePSA 診斷.....	57
即時時鐘重設.....	57
5 獲得幫助.....	59
與 Dell 公司聯絡.....	59

拆裝電腦

安全說明

請遵守以下安全規範，以避免電腦受到潛在的損壞，並確保您的人身安全。除非另有說明，否則執行本文件中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。
 - 可以裝回，或按照相反順序執行卸下程序以安裝 (當元件為單獨購買時) 的元件。
- ⚠ 警告:** 打開電腦護蓋或面板之前，請先斷開所有電源。拆裝電腦內部元件之後，請先裝回所有護蓋、面板和螺絲，然後再連接電源。
- ⚠ 警告:** 拆裝電腦內部元件之前，請先閱讀電腦隨附的安全資訊。如需更多安全性最佳做法資訊，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。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，才能執行故障排除與簡易維修。由未經 **Dell** 授權的維修造成的損壞不在保固範圍之內。請閱讀並遵照產品隨附的安全說明。
- ⚠ 警告:** 為避免靜電損壞，請在碰觸電腦後面的連接器同時，使用接地腕帶或經常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。請勿觸摸插卡上的元件或接觸點。請握住插卡的邊緣或其金屬固定托架。手持處理器這類元件時，請握住其邊緣而不要握住插腳。
- ⚠ 警告:** 拔下纜線時，請拔出其連接器或拉式彈片，而不要拉扯纜線。某些纜線的連接器帶有鎖定彈片；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。

關閉電腦 — Windows 10

⚠ 警告: 為避免遺失資料，請在關閉電腦或卸下側蓋之前儲存並關閉所有開啟的檔案，並結束所有開啟的程式。

- 1 按一下或輕觸 .
- 2 按一下或輕觸 ，然後按一下或輕觸 **關機**。

ⓘ 註: 確定電腦及連接的所有裝置均已關閉。關閉作業系統時，如果電腦及連接的裝置未自動關閉，請按住電源按鈕約 **6 秒鐘** 以將其關閉。

拆裝電腦內部元件之前

- 1 確定工作表面平整乾淨，以防止刮傷電腦外殼。
 - 2 關閉您的電腦。
 - 3 如果電腦已連接至連線裝置 (已連線)，請切斷連線。
 - 4 從電腦上拔下所有網路纜線 (如有)。
- ⚠ 警告:** 如果您的電腦有 **RJ45** 連接埠，請先從您的電腦拔下纜線再拔下網路纜線。
- 5 從電源插座上拔下電腦和全部裝置的連接線。

- 6 打開顯示器。
- 7 按住電源按鈕幾秒鐘，導去主機板的剩餘電量。

△ 警告: 為防止觸電，在執行步驟 8 之前，請務必從電源插座拔下電腦電源線。

△ 警告: 為避免靜電放電，請在碰觸電腦後面的連接器同時，使用接地腕帶或經常碰觸未上漆的金屬表面，以導去身上的靜電。

- 8 從對應的插槽中取出所有已安裝的 ExpressCard 或智慧卡。

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、插卡、纜線等之後，再啟動電腦。

△ 警告: 為避免損壞電腦，請僅使用專用於此特定 Dell 電腦的電池。請勿使用專用於其他 Dell 電腦的電池。

- 1 裝回電池。
- 2 裝回基座護蓋。
- 3 連接外接式裝置，例如連接埠複製裝置或媒體底座，並裝回介面卡，例如 ExpressCard。
- 4 將電話或網路纜線連接至電腦。

△ 警告: 若要連接網路纜線，請先將網路纜線插入網路裝置，然後再將其插入電腦。

- 5 將電腦和所有連接裝置連接至電源插座。
- 6 開啟您的電腦。

技術與元件

本章詳細說明系統中可用的技術及元件。

主題：

- 電源變壓器
- DDR4
- HDMI 1.4– HDMI 2.0
- USB 功能
- USB Type-C

電源變壓器

此筆記型電腦隨附 7.4 mm 圓柱型插頭的 電源變壓器。

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

⚠ 警告：電源變壓器可與世界各地的電源插座配合使用。但是，各個國家/地區的電源連接器和電源板不盡相同。使用不符合標準的纜線或將纜線錯誤地連接至電源板或電源插座可能會引起火災或造成設備損壞。

DDR4

DDR4 (雙倍資料速率第四代) 記憶體是 DDR2 和 DDR3 技術更高速的後繼者，相較於 DDR3 在每 DIMM 上的最大容量 128 GB，DDR4 允許高達 512 GB 的容量。DDR4 同步動態隨機存取記憶體與 SDRAM 和 DDR 的重要不同之處在於，可防止使用者安裝錯誤的記憶體類型至系統。

與需要 1.5 伏特電力的 DDR3 相較之下，DDR4 需要的電力減少 20%，或僅需 1.2 伏特即可運作。DDR4 也支援新的深度省電模式，可讓主機裝置進入待命模式，而不必重新整理其記憶體。深度省電模式預計可減少 40% 至 50% 的待命耗電量。

DDR4 詳細資料

DDR3 和 DDR4 記憶體模組之間存在細微差異，如下所示。

鍵槽差異

DDR4 模組上的鍵槽位置與 DDR3 模組上的鍵槽位置不同。兩個槽口都在插入邊緣上，但 DDR4 上的槽口位置略有不同，可防止模組被安裝在不相容的主機板或平台。

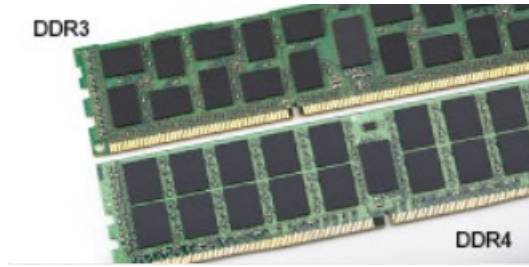


圖 1. 槽口差異

厚度增加

DDR4 模組比 DDR3 稍厚，以容納更多訊號層。

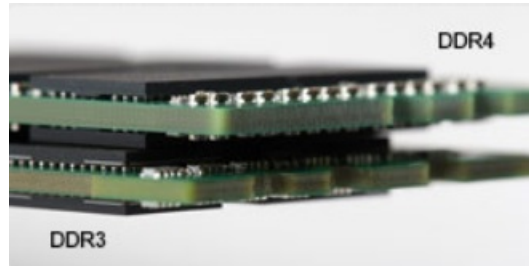


圖 2. 厚度差異

彎曲邊緣

DDR4 模組具有彎曲邊緣，有助於在記憶體安裝期間插入和減輕 PCB 上的應力。

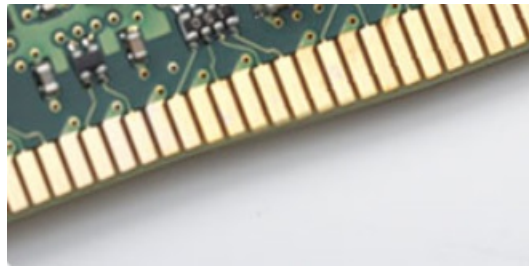


圖 3. 彎曲邊緣

記憶體錯誤

系統上的記憶體錯誤顯示新的 ON-FLASH-FLASH 或 ON-FLASH-ON 故障代碼。如果所有記憶體皆故障，LCD 便不會開啟。請嘗試在系統底部或或鍵盤下方的記憶體連接器中已知良好的記憶體模組（例如在部分可攜式系統中），對可能的記憶體故障進行故障排除。

HDMI 1.4– HDMI 2.0

本主題說明 HDMI 1.4 及其功能與優點。

HDMI (高傳真多媒體介面) 是未經壓縮的全方位數位音訊/視訊介面，而且受業界支援。HDMI 可作為任何相容數位音訊/視訊來源之間的介面，例如 DVD 播放器，或 A/V 接收器，以及數位電視 (DTV) 這類相容的數位音訊及/或視訊顯示器。HDMI 用於電視和 DVD 播放器，主要優點是能夠減少纜線，並提供內容保護。HDMI 能以單一纜線支援標準畫質、增強或高畫質影像，再加以多聲道數位音訊。

① 註: HDMI 1.4 會提供 5.1 聲道音訊支援。

HDMI 1.4– HDMI 2.0 功能

- **HDMI 乙太網路通道** - 在 HDMI 連結新增高速網路，讓使用者可以充分利用其 IP 啟用裝置，而無需個別乙太網路纜線
- **音訊回傳通道** - 可讓連接了 HDMI 且內建選台器的電視往「上游」傳送音訊資料，環繞音效系統，如此一來便無須使用獨立音效纜線
- **3D** - 定義主要 3D 視訊格式的輸入/輸出通訊協定，為未來進行 3D 遊戲及觀賞 3D 家庭劇院做好準備
- **內容類型** - 顯示器和來源裝置之間內容類型的即時訊號，讓電視可根據內容類型最佳化畫面設定
- **額外色彩空間** - 新增支援數位攝影和電腦圖形中使用的額外色光模式
- **4K 支援**：可讓影像解析度遠遠超越 1080p，支援新一代顯示器，可與用於許多商業電影院的數位劇院系統相抗衡。
- **Micro HDMI 連接器** - 一種新型、更小的連接器，用於電話與其他可攜式裝置，支援影像解析度高達 1080p
- **汽車連線系統** - 新型纜線和連接器，用於汽車視訊系統，專為滿足特定需求的汽車環境提供 True HD 畫質

HDMI 優點

- 高品質 HDMI 會傳輸未壓縮的數位音訊和視訊，擁有最優秀且清晰的影像品質
- 低成本 HDMI 提供數位介面品質與功能，且支援未經壓縮的影像格式，簡單、成本低廉
- Audio HDMI 支援多種音訊格式，從標準立體聲至多聲道環繞音效均支援
- HDMI 將視訊與多聲道音效結合在單一纜線，可減少目前影音系統使用多條纜線而導致的成本、複雜與混亂
- HDMI 支援視訊來源 (例如 DVD 播放器) 和 DTV，啟用新的功能

USB 功能

通用序列匯流排又稱為 USB，於 1996 年推出。可大幅簡化連接主機電腦與周邊設備 (如滑鼠、鍵盤、外接式硬碟和印表機) 的方式。

來快速檢視下表中的 USB 發展史吧。

表 1. USB 發展史

類型	資料傳輸速率	類別	簡介年
USB 3.0/USB 3.1 Gen 1	5Gbps	超高速	2010
USB 2.0	480Mbps	高速	2000
USB 3.1 第 2 代	10 Gbps	超高速	2013

USB 3.0/USB 3.1 第 1 代 (超高速 USB)

數年來，與 USB 2.0 有關的設備已經賣出 60 億台，使它已然成為個人電腦世界實質上的介面標準。然而，隨著更快速的運算硬體和更大的頻寬需求產生，使用者對於速度的需求也日漸成長。USB 3.0/USB 3.1 第 1 代於焉誕生，其理論頻寬是前一代的 10 倍。簡單來說，USB 3.1 第 1 代的特色如下：

- 更高的傳輸速率 (最高 5 Gbps)
- 提升匯流排最大電源與裝置電流，更能容納高耗電裝置
- 全新電源管理功能
- 全雙工資料傳輸且支援新的傳輸類型
- 回溯 USB 2.0 相容性

- 全新連接器和纜線

下列主題包含某些關於 USB 3.0/USB 3.1 第 1 代最常見的問題解答。

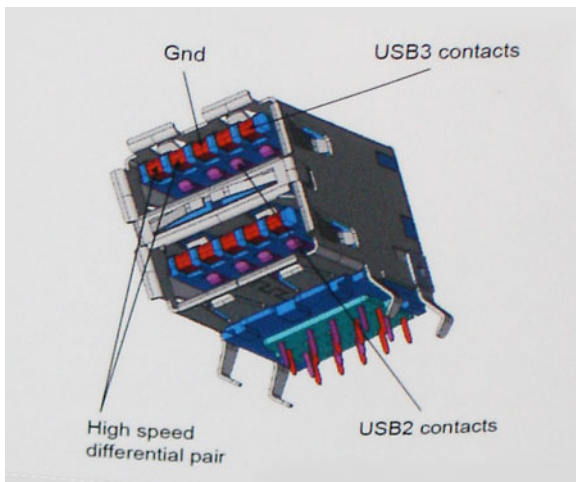


速度

目前 USB 3.0/USB 3.1 第 1 代的最新規格定義了 3 種速度模式，分別為超高速、高速，和全速。新超高速模式的傳輸速率為 4.8Gbps，而規格仍保留高速和全速 USB 模式 (通常分別稱為 USB 2.0 與 1.1)，分別以 480Mbps 和 12Mbps 的速度運作，且保有回溯相容性。

使 USB 3.0/USB 3.1 第 1 代得以達到更高效能的技術變更如下：

- 在現有的 USB 2.0 匯流排之外再增加實體匯流排 (請參考下方圖片)。
- USB 2.0 之前有四條線 (一條電源、一條接地，以及一組差動訊號資料)；USB 3.0/USB 3.1 第 1 代新增四個兩兩一對的差動訊號訊號 (接收與傳送)，總共組合成八個連接器和纜線連接。
- USB 3.0/USB 3.1 第 1 代採用雙向資料介面，而非 USB 2.0 的半雙工配置，因此理論頻寬達到先前的 10 倍。



隨著高畫質影像內容、容量以 TB 計的儲存裝置、像素以百萬計的數位相機等產品推陳出新，使用者對資料傳輸速度需求與日俱增，USB 2.0 的傳輸速度似乎已經不夠看了。此外，沒有 USB 2.0 連線可以接近 480Mbps 的理論最大輸出，讓資料輸出的最大速率始終停留在約 320Mbps (40MB/s) 的水準，也就是實際最大資料流通量。同樣地，USB 3.0/USB 3.1 第 1 代連線也無法達到 4.8Gbps，但我們仍能預期它實質上的最高速率將可達到 400MB/s，表示 USB 3.0/USB 3.1 第 1 代的傳輸速率是 USB 2.0 的 10 倍之多。

應用

USB 3.0/USB 3.1 第 1 代擴充資料通道並為裝置提供更多空間，提供更優質的整體使用經驗。以往，USB 影像品質低落 (從最大解析度、延遲和影像壓縮的角度來看)，而在推出新一代 USB 後，傳輸速度是以往的 5-10 倍，影像解析度自然也會有同等程度的改善。單向連結 DVI 需要幾乎 2Gbps 的輸送量，480Mbps 因此顯得不太夠力，但 5Gbps 就很讓人滿意了。在傳輸速率保證有 4.8Gbps 的情況下，這項標準也將會影響某些本不屬於 USB 範疇的產品，例如外接式 RAID 儲存系統。

以下列出部分可用的超高速 USB 3.0/USB 3.1 第 1 代產品：

- 外接式桌上型電腦 USB 3.0/USB 3.1 第 1 代硬碟

- 可攜式 USB 3.0/USB 3.1 第 1 代硬碟
- USB 3.0/USB 3.1 第 1 代磁碟機連線與變壓器
- USB 3.0/USB 3.1 第 1 代快閃磁碟機與掃描器
- USB 3.0/USB 3.1 第 1 代固態硬碟
- USB 3.0/USB 3.1 第 1 代 RAID
- 光學媒體磁碟機
- 多媒體裝置
- 網路
- USB 3.0/USB 3.1 第 1 代配接卡與集線器

相容性

好消息是，初始開發 USB 3.0/USB 3.1 第 1 代之際，開發者便已仔細注意到各個部分，好讓它能與 USB 2.0 共存。首先，USB 3.0/USB 3.1 第 1 代注重實體連接以及隨之而來的新纜線，為的是要利用新協定內更快的速度，連接器本身的形狀則保留前一代的長方形，數量也依然是四個，位置甚至和 USB 2.0 的位置一模一樣。USB 3.0/USB 3.1 第 1 代纜線有五個獨立接收和傳送資料的新連接，且只會在連接至適當的超高速 USB 連接時生效。

Windows 8/10 將為 USB 3.1 第 1 代控制器推出原生支援，和先前需要另行安裝適用於 USB 3.0/USB 3.1 第 1 代控制器驅動程式的 Windows 版本有所不同。

Microsoft 宣佈 Windows 7 將具備 USB 3.1 第 1 代支援，可能不會立刻發行，但會在後續的 Service Pack 或更新中推出。因此，未來很有可能看到 Windows 7 成功推出支援 USB 3.0/USB 3.1 第 1 代的版本，超高速支援則逐漸向下相容到 Vista。Microsoft 已經聲明確認，他們的大部分合作夥伴都同意 Vista 亦應支援 USB 3.0/USB 3.1 第 1 代。

透過 USB Type-C 傳輸的 DisplayPort 的優點

- 完整 DisplayPort 音效/影像 (A/V) 效能 (在 60Hz 時高達 4K)
- SuperSpeed USB (USB 3.1) 資料
- 雙向插頭方向及纜線方向
- 透過轉接器向下相容 VGA、DVI。
- 支援 HDMI 2.0a 並向下相容之前的版本。

USB Type-C

USB Type-C 是一種小巧的新型實體連接器。連接器本身可以支援多種新穎的 USB 標準，例如 USB 3.1 和 USB Power Delivery (USB PD)。

替代模式

USB Type-C 是一極為精巧的新型連接器標準。其大小約為舊型 USB Type-A 接頭的三分之一。每種裝置應該都能使用此單一連接器標準。USB Type-C 連接埠可支援各種使用「替代模式」的通訊協定，可讓您使用從該單一 USB 連接埠輸出 HDMI、VGA、DisplayPort 或其他類型連線的配接器。

USB Power Delivery

USB PD 規格也與 USB Type-C 有著密不可分的關係。目前智慧型手機、平板電腦和其他行動裝置通常都會使用 USB 連線來充電。USB 2.0 連線能提供最高 2.5 瓦的電力，可用來為手機充電，但也僅只於此。舉例來說，為筆記型電腦充電的電源可能就需要高達 60

瓦。USB Power Delivery 規格可將傳輸的電力提高到 100 瓦，並且為雙向傳輸，所以裝置可以接收電源輸入，也可以向外傳輸電源。而且在傳輸電源時，裝置還可以透過該連線來傳送資料。

這也代表筆記型電腦專用的充電線即將走入歷史，因為只要有了標準 USB 連線，就能為所有的裝置充電。從現在開始，您不但可以使用可攜式電池組為智慧型手機和其他可攜式裝置充電，還可以用這些電池組為筆記型電腦充電。您可以將筆記型電腦插入一台連接電源線的外部顯示器，這台外部顯示器就會在您將它用作外接式螢幕的同時，為您的筆記型電腦充電；這麼方便的使用方式，只需要一條小小的 USB Type-C 線即可辦到。若要享有 USB Type-C 線所帶來的好處，只擁有 USB Type-C 連線還不夠，裝置和纜線都必須支援 USB Power Delivery 才可以。

USB Type-C 和 USB 3.1

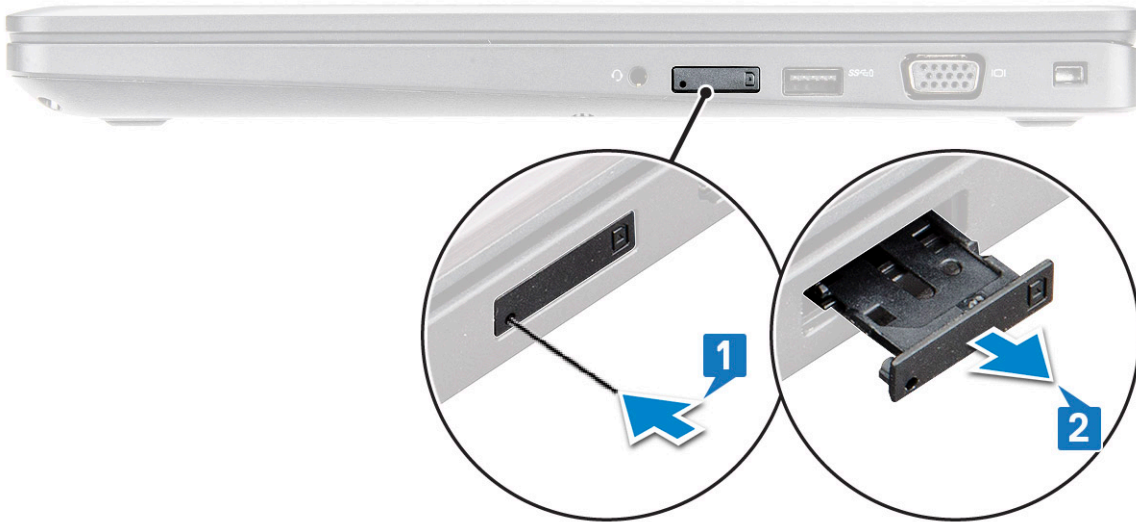
USB 3.1 是全新的 USB 標準。USB 3 的理論頻寬為 5Gbps，而 USB 3.1 Gen2 的理論頻寬則為 10Gbps。這是兩倍的頻寬，速度就和第一代 Thunderbolt 連接器一樣快。USB Type-C 和 USB 3.1 不可混為一談。前者只是一種連接器型態，其中所使用的技術可能只是 USB 2 或 USB 3.0。Nokia 的 N1 Android 平板電腦使用了 Type-C 連接器，但其中的技術其實都是 USB 2.0 (甚至不是 USB 3.0)。然而，這些技術彼此具有密不可分的關係。

拆卸與重組

用戶身分模組 (SIM) 卡

安裝用戶身分模組卡

- 1 將用戶身分模組 (SIM) 卡移除工具或迴紋針插入小孔 [1]。
- 2 拉動 SIM 卡卡托以將其卸下 [2]。
- 3 將 SIM 置於 SIM 卡托盤上。
- 4 將 SIM 卡托盤插入插槽，直到其卡至定位。



卸下用戶身分模組卡

△ 警告: 在電腦為啟動狀態時卸下用戶身分模組 (SIM) 卡，可能會導致資料遺失或插卡受損。請確定您的電腦已關機或網路連線已停用。

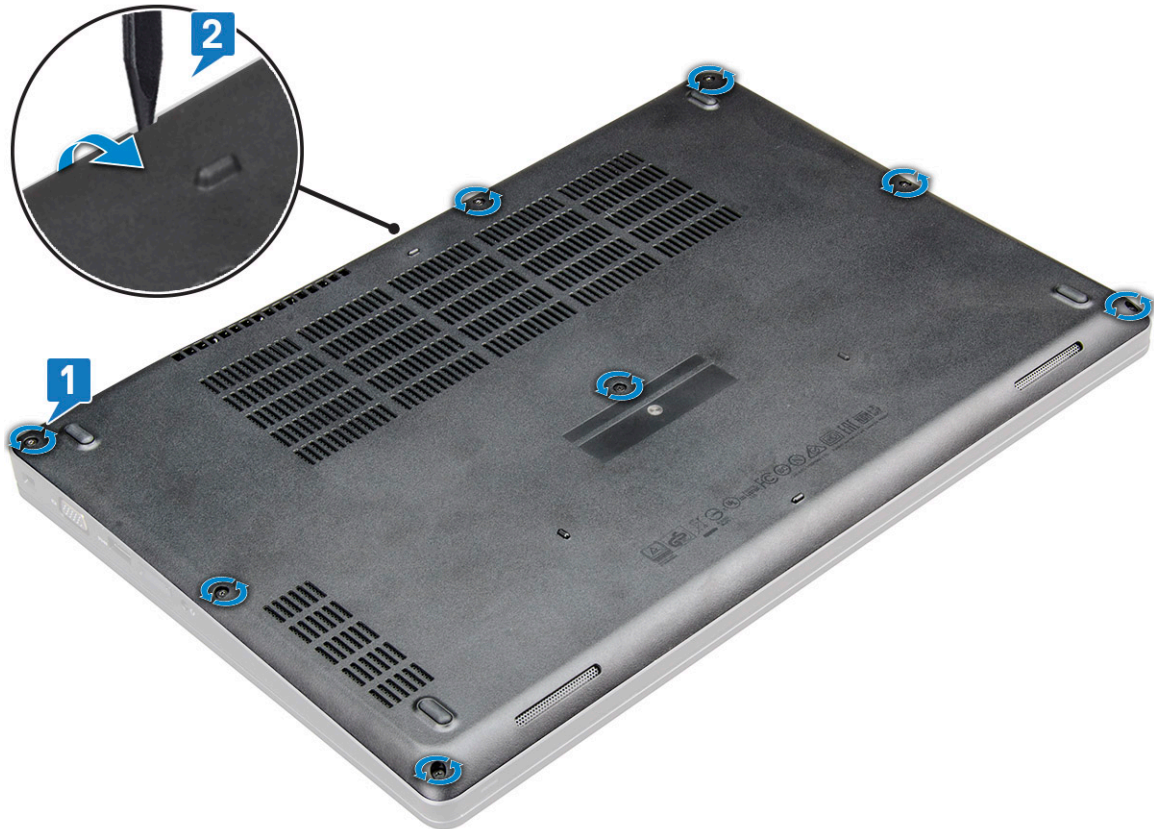
- 1 將迴紋針或 SIM 卡移除工具插入 SIM 卡卡托上的插腳孔。
- 2 拉動 SIM 卡卡托以將其卸下。
- 3 將 SIM 卡從 SIM 卡承載器卸下。
- 4 將 SIM 卡卡托推入插槽，直到它卡至定位。

基座護蓋

卸下基座護蓋

- 1 按照**拆装電腦內部元件之前**中的程序進行操作。
- 2 若要卸下基座護蓋：
 - a 鬆開將基座護蓋固定至的 M2.5x5 (8 顆) 緊固螺絲 [1]。
 - b 從通風口旁的邊緣撬開基座護蓋 [2]。

① 註：塑膠拆殼棒從基座護蓋頂部邊緣撬起凹槽。



- 3 將基座護蓋從筆記型電腦抬起取下。



安裝基座護蓋

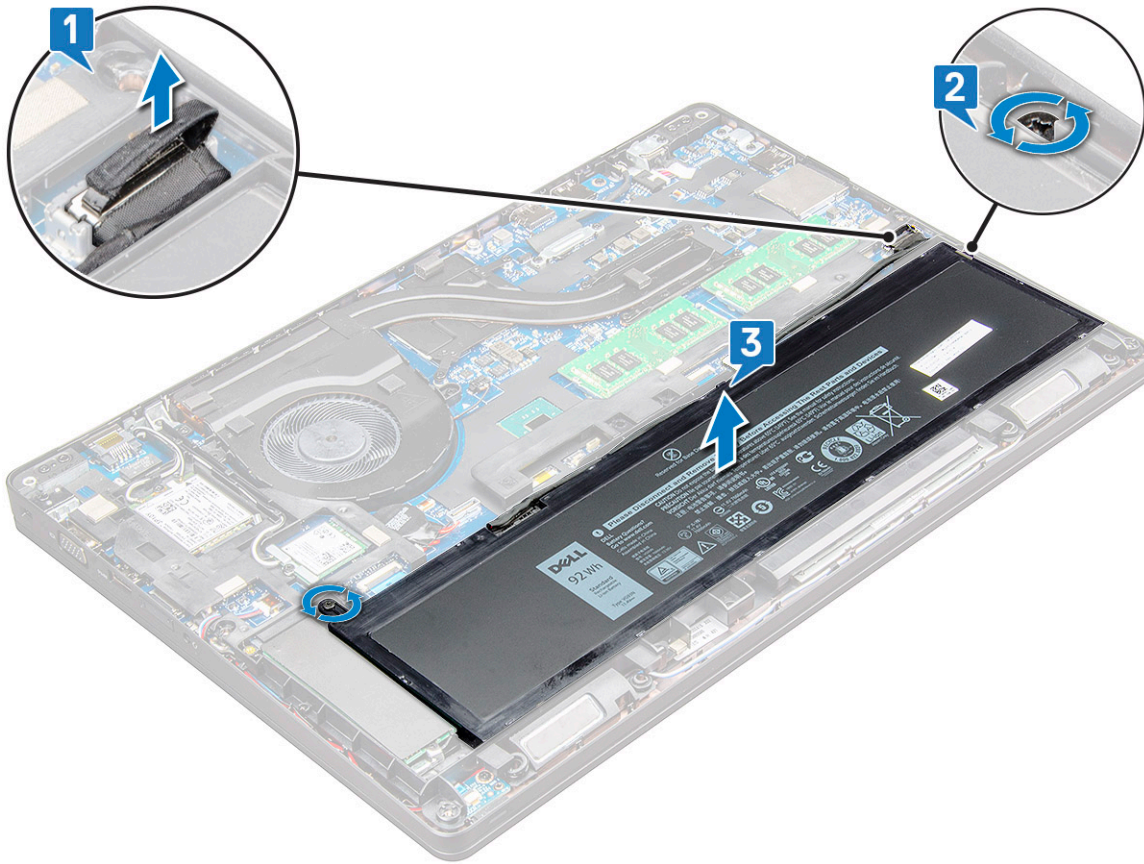
- 1 將基座護蓋對準筆記型電腦上的螺絲孔。
- 2 按下機箱蓋邊緣，直至其卡至定位。
- 3 鎖緊 M2x5 螺絲，將基座護蓋固定至筆記型電腦。
- 4 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

電池

卸下電池

① 註：一顆 6 芯 92 Whr 電池有 2 顆螺絲。

- 1 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
- 2 卸下[基座護蓋](#)。
- 3 若要取出電池，請：
 - a 從主機板上的連接器上拔下電池纜線 [1]。
 - b 鬆開將電池固定至筆記型電腦的 M2.5x5 緊固螺絲 2 [2]。
 - c 將電池從筆記型電腦機箱扳起取出 [3]。



安裝電池

① 註: 92 Whr 電池需要使用 M.2 卡，而 68 Whr 的電池可與 M.2 或 7 mm SATA 磁碟機搭配使用。

- 1 將電池插入筆記型電腦上的插槽。
① 註: 將電池纜線穿過電池佈線通道下方，以便妥當連接至連接器。
- 2 將電池纜線連接至主機板上的連接器。
- 3 鎖緊 M2.5x5 螺絲 (2 顆)，將電池固定至筆記型電腦。
- 4 安裝基座護蓋。
- 5 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

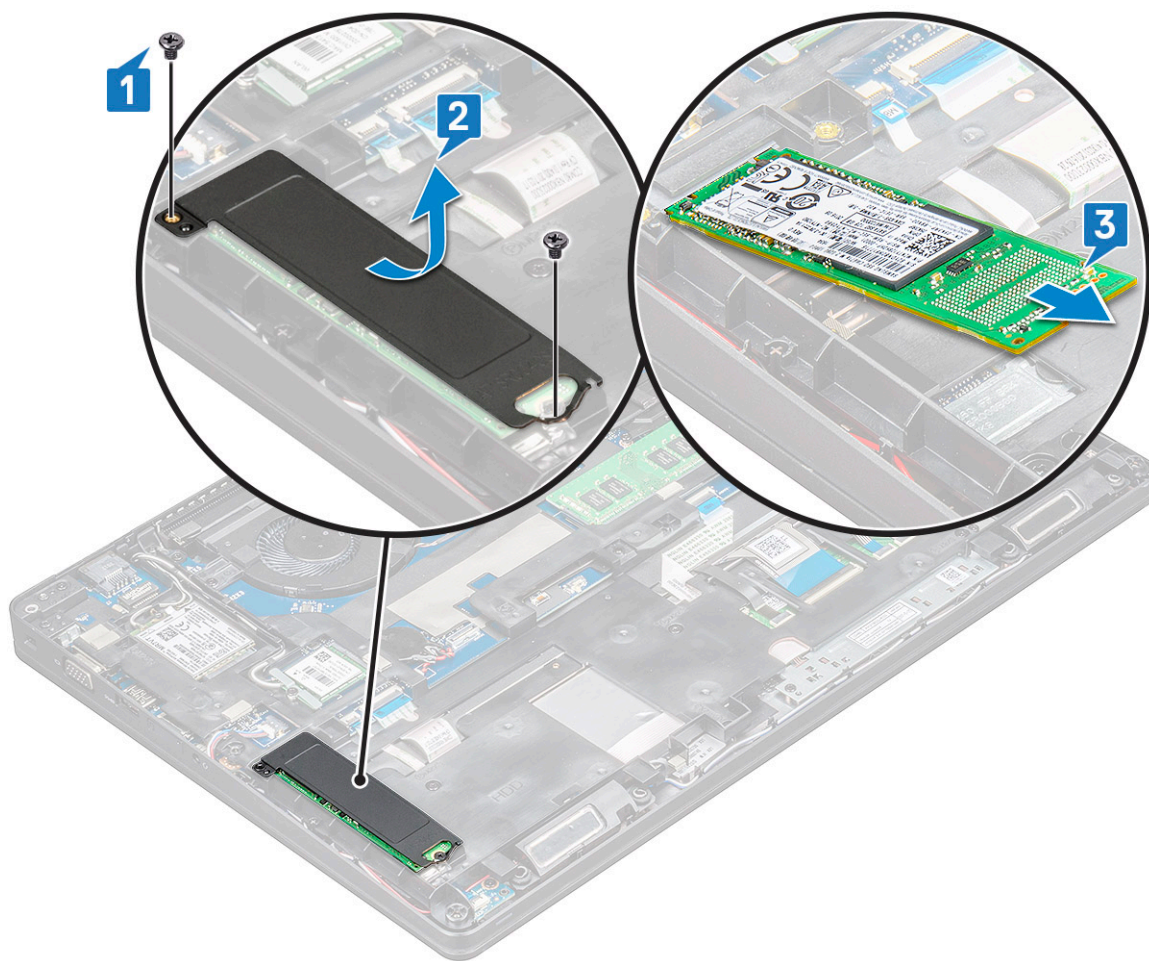
固態硬碟 — 選購

卸下 M.2 固態硬碟 (SSD)

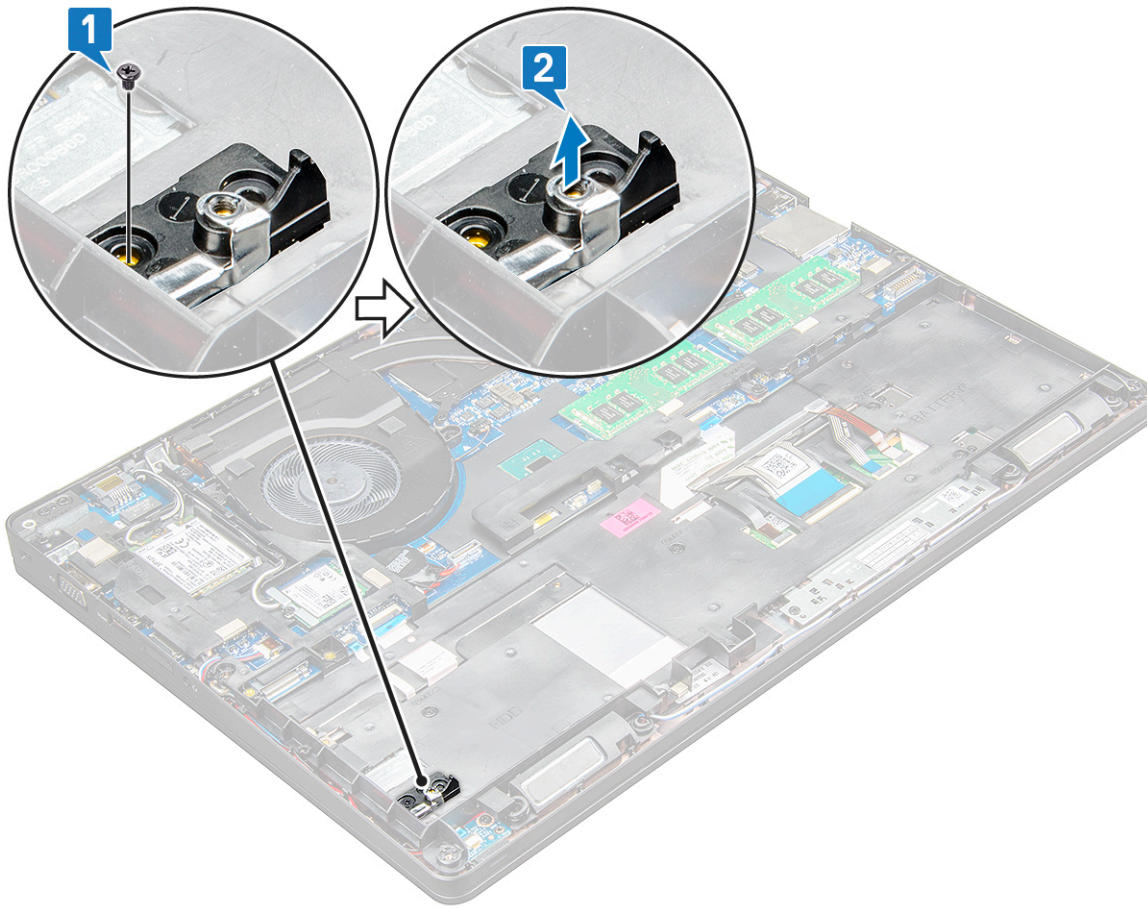
- 1 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
- 2 卸下：
 - a 基座護蓋
 - b 電池
- 3 若要卸下 SSD：
 - a 卸下將 SSD 托架固定至筆記型電腦的單顆 M2x3 螺絲 [1]，然後提起將 SSD 卡固定至主機板的 SSD 框架 [2]。

- b 將 SSD 卡固定至主機板的 SSD 。
- c 將 SSD 卡 從筆記型電腦扳起拉出 [3] 。

① 註: 如果是 NVMe 固態硬碟的機型, 請卸下放在 SSD 上的散熱片。



- 4 卸下 SSD 固定夾：
 - a 卸下將 SSD 卡固定夾固定至筆記型電腦的 M2x3 螺絲 [1] 。
 - b 將 SSD 固定夾從筆記型電腦提起取出 [2] 。



安裝 M.2 固態硬碟 (SSD)

① 註: 安裝 SSD 卡之前, 請確定電池已充飽電或電源線已插上插座。

- 1 將 SSD 固定夾置於筆記型電腦上。
 - ① 註: 務必將 SSD 固定夾頭置於系統機箱的預留位置。
- 2 鎖緊將 SSD 固定夾固定至筆記型電腦的 M2x3 螺絲。
- 3 將 SSD 插入筆記型電腦上的插槽。
- 4 放置 SSD 托架, 然後鎖緊 M2x3 螺絲, 以將 SSD 固定至筆記型電腦。
- 5 安裝:
 - a 電池
 - b 基座護蓋
- 6 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

WLAN 卡

卸下 WLAN 卡

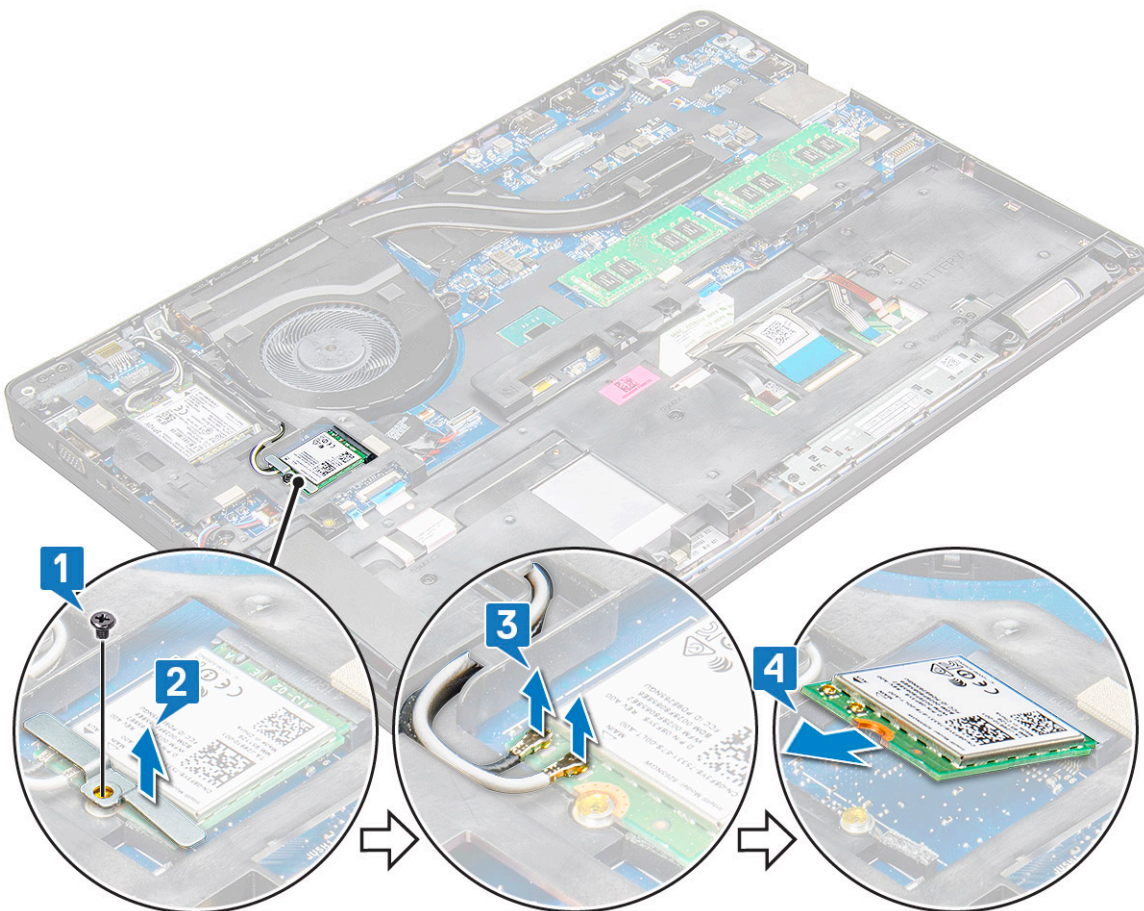
- 1 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
- 2 卸下:

- a 基座護蓋
 - b 電池
- 3 若要卸下 WLAN 卡：
- a 卸下將 WLAN 卡固定至筆記型電腦的 M2x3 螺絲 (1 顆) [1]。
 - b 取下將 WLAN 纜線固定至 WLAN 卡的金屬托架 [2]。
 - c 從 WLAN 卡上的連接器拔下 WLAN 纜線 [3]。

ⓘ 註: WLAN 卡使用黏膠發泡隔板來固定。從系統卸下無線網卡時，請確定自黏墊片在撬起過程中一直留在主機板/機箱框架上。如果從系統卸下無線網卡時一併撕下了自黏墊片，請將其黏回系統。

- d 拉動 WLAN 卡，以將其從主機板上的連接器鬆開 [4]。

ⓘ 註: 切勿以大於 35° 的角度拉動 WLAN 卡，以避免損壞插腳。



安裝 WLAN 卡

- 1 將 WLAN 卡插入筆記型電腦上的插槽。
 - 2 將 WLAN 纜線穿過佈線通道。
- ⓘ 註:** 在系統上安裝顯示器組件或機箱框架時，無線天線和 WLAN 天線必須正確穿過機箱框架上的佈線通道。
- 3 將 WLAN 纜線連接至 WLAN 卡上的連接器。
 - 4 放置金屬托架，然後鎖緊 M2x3 螺絲，以將 WLAN 卡固定至主機板。
 - 5 安裝：
 - a 電池
 - b 基座護蓋

6 按照拆裝系統內部元件之後中的程序進行操作。

WWAN 卡

卸下 WWAN 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 基座護蓋
- b 電池

3 若要卸下 WWAN 卡：

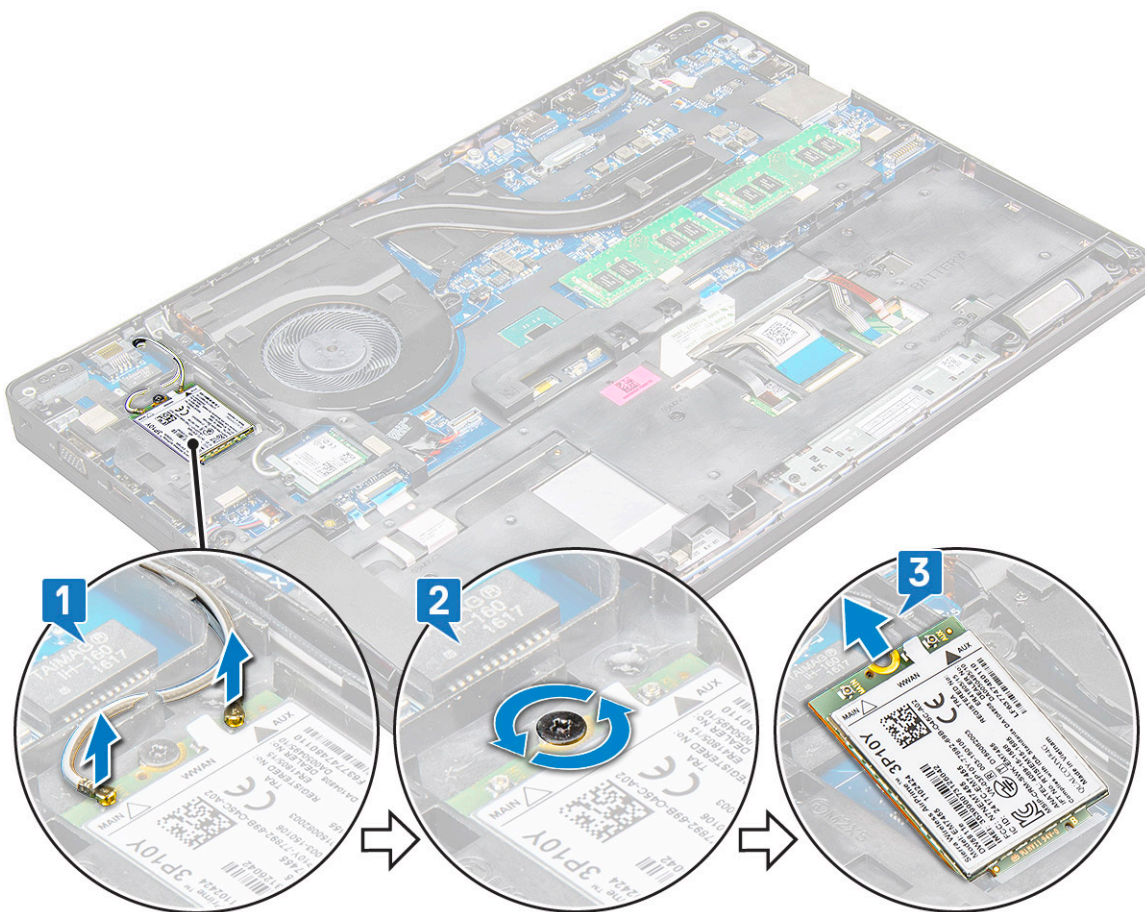
- a 從 WWAN 卡上的連接器拔下 WWAN 纜線 [1]。

① 註： WWAN 卡使用黏膠泡沫隔板固定至定位。從系統卸下無線網卡時，請確定自黏墊片在撬起過程中一直留在主機板/機箱框架上。如果從系統卸下無線網卡時一併撕下了自黏墊片，請將其黏回系統。

- b 卸下將 WWAN 卡固定至主機板的 M2x3 螺絲 (1 顆) [2]。

- c 提起 WWAN 卡，以將其從主機板上的連接器鬆開 [3]。

① 註： 切勿以大於 35° 的角度拉動 WWAN 卡，以避免損壞插腳。



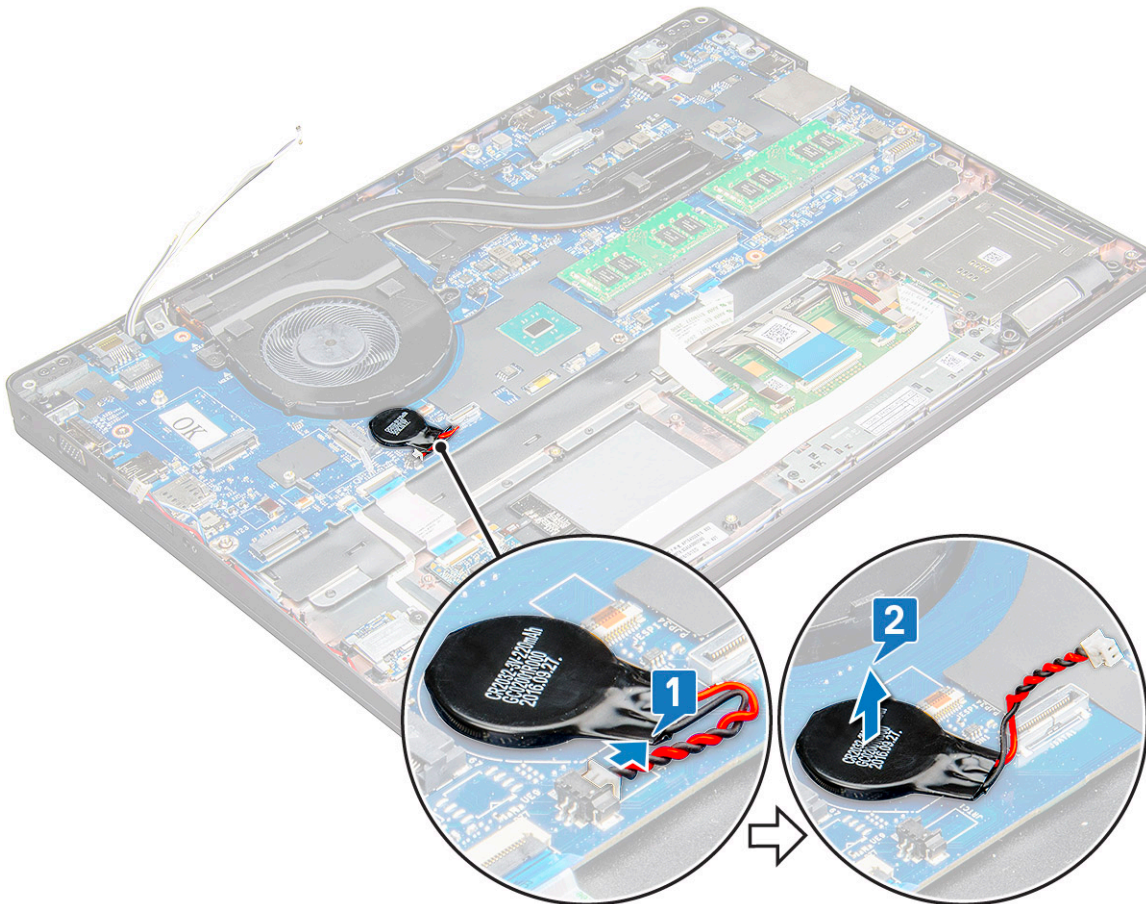
安裝 WLAN 卡

- 1 將 WWAN 卡插入筆記型電腦上的插槽。
- 2 放置 M2x3 螺絲，將 WWAN 卡固定至主機板。
- 3 將 WWAN 纜線連接至 WWAN 卡上的連接器。
- 4 安裝：
 - a 電池
 - b 基座護蓋
- 5 按照[拆裝系統內部元件之後](#)中的程序進行操作。

幣式電池

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 基座護蓋
 - b 電池
- 3 若要卸下幣式電池：
 - a 從主機板上的連接器上拔下幣式電池纜線 [1]。
 - b 撬起幣式電池，以將其從膠帶上鬆開，並從主機板上取出 [2]。



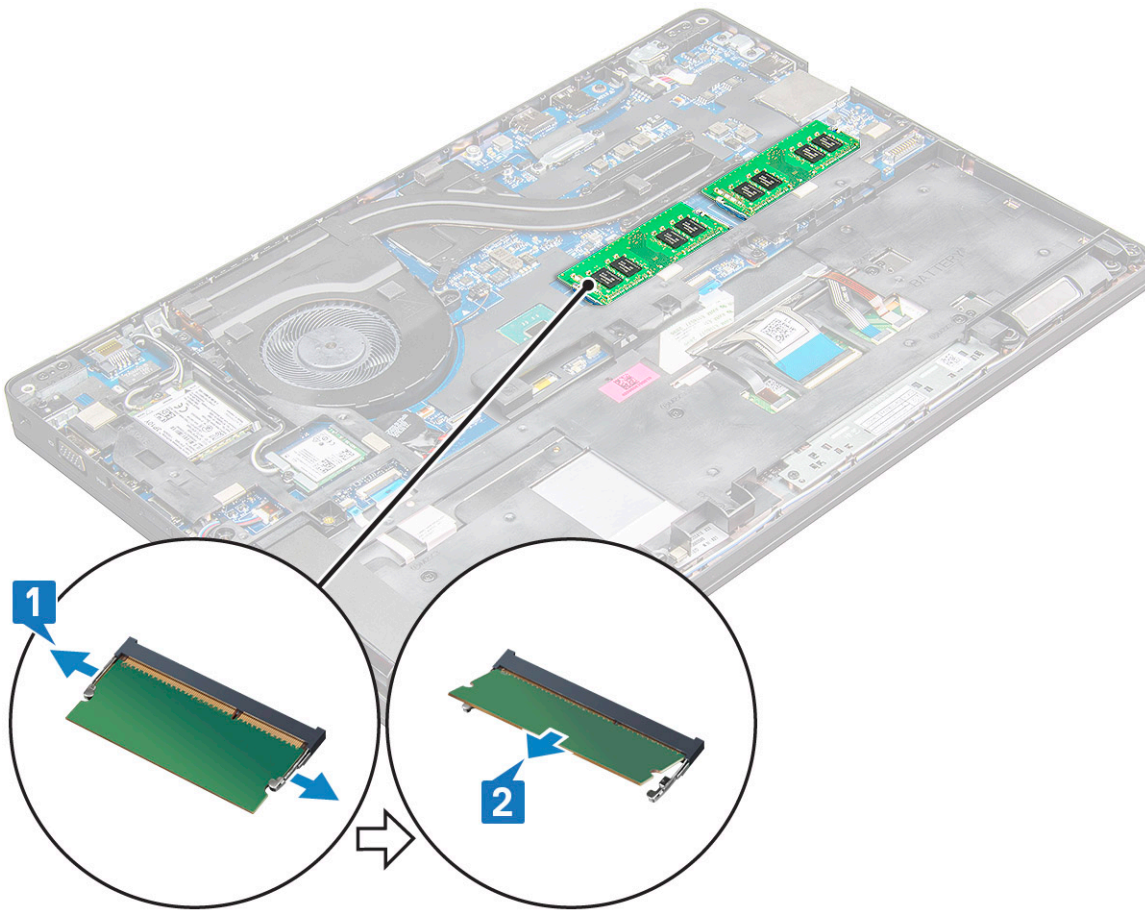
安裝幣式電池

- 1 將幣式電池置於主機板上。
- 2 將幣式電池纜線連接至主機板上的連接器。
ⓘ 註: 請小心配置幣式電池纜線，以避免纜線受損。
- 3 安裝：
 - a 機箱框架
 - b 電池
 - c 基座護蓋
- 4 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

記憶體模組

卸下記憶體模組

- 1 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
- 2 卸下：
 - a 基座護蓋
 - b 電池
- 3 若要卸下記憶體模組：
 - a 壓下記憶體模組的固定夾，直到記憶體彈起 [1]。
 - b 將記憶體模組從主機板上的連接器拉出 [2]。



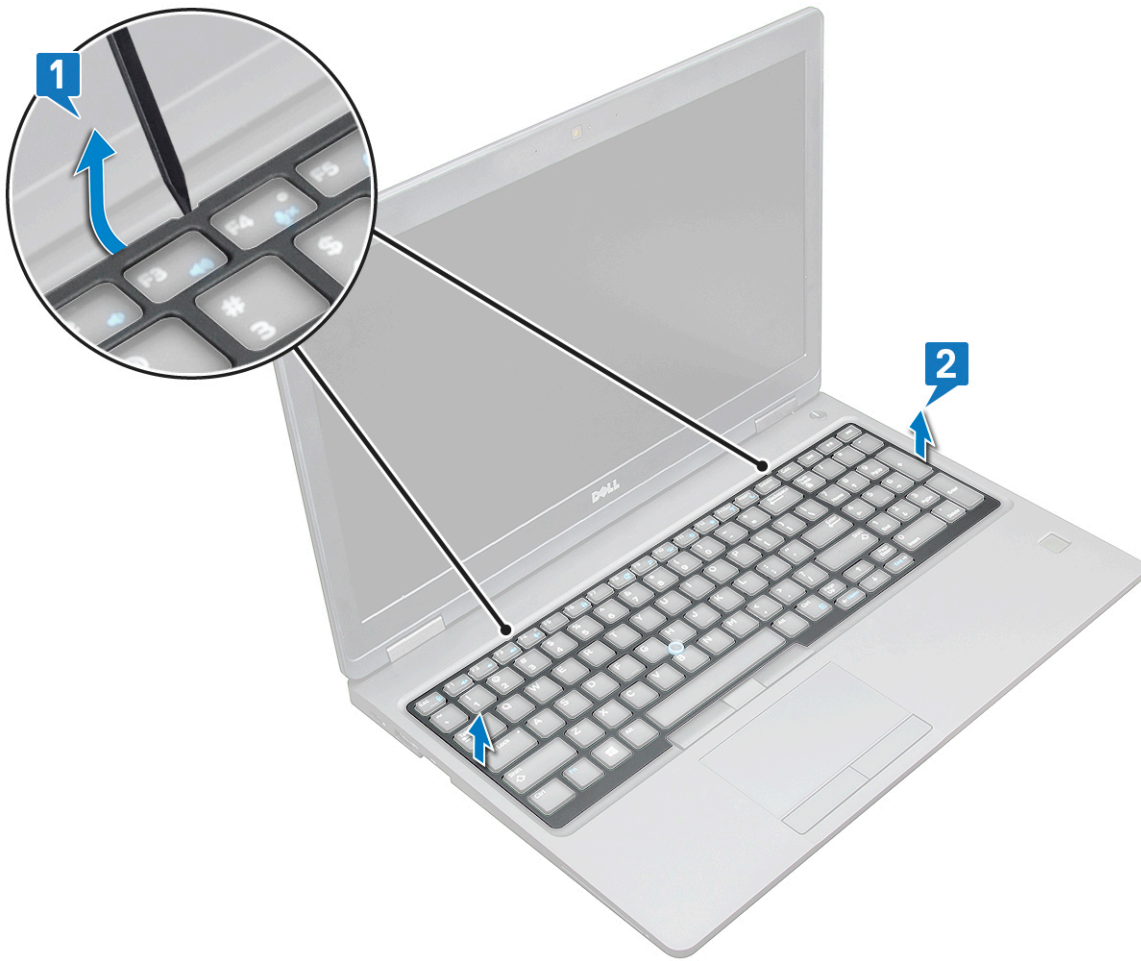
安裝記憶體模組

- 1 將記憶體模組插入記憶體模組插槽中，然後向下壓，直到固定夾固定記憶體模組。
ⓘ 註：請務必以小於 30° 的角度插入記憶體模組。將記憶體模組向下壓，以接合固定夾。
- 2 安裝：
 - a 電池
 - b 基座護蓋
- 3 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

鍵盤

卸下鍵盤格點

- 1 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
- 2 從其中一個凹槽點撬開鍵盤格狀網片 [1]，然後將格狀網片從系統取出 [2]。
ⓘ 註：輕輕將鍵盤格點依順時針或逆時針方向拉出或抬起，以免造成斷裂。

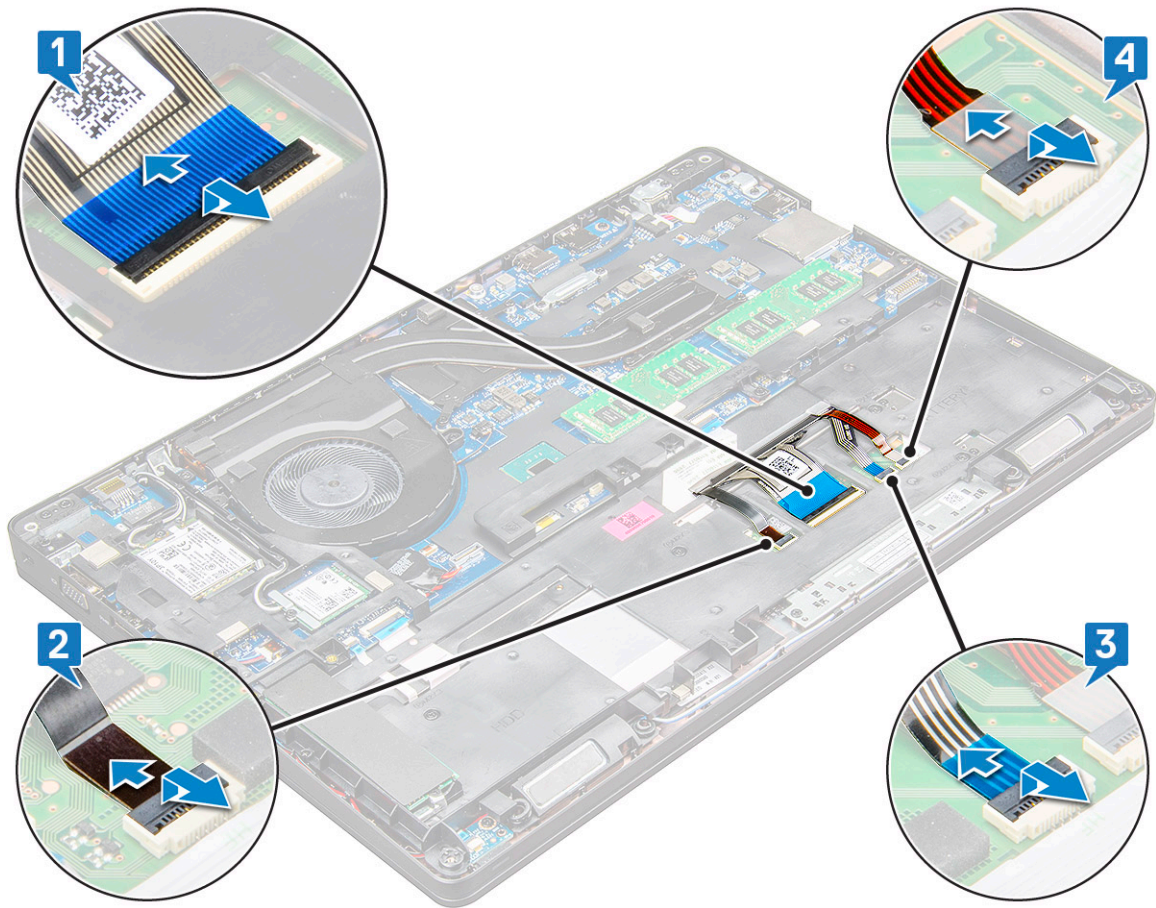


① 註: 使用塑膠拆殼棒從撬起點將鍵盤格狀網片撬開，然後稍微移動格狀網片以將其卸下。

卸下鍵盤

- 1 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
- 2 卸下：
 - a 基座護蓋
 - b 電池
 - c 鍵盤格點
- 3 若要卸下鍵盤：
 - a 扳起門鎖，然後從系統上的連接器拔下鍵盤纜線。
 - b 扳起門鎖，然後從系統上的連接器拔下鍵盤背光纜線 [2]。

① 註: 依鍵盤類型不同，需要拔下的纜線數量也會不同。



- c 扳起門鎖，然後從主機板上的連接器拔下纜線 [3]。
- d 扳起門鎖，然後從主機板上的連接器拔下纜線 [4]。
- e 將系統翻面，從正面打開筆記型電腦。
- f 卸下將鍵盤固定至系統的 M2 x 2.5 (6 顆) 螺絲 [1]。
- g 將鍵盤從背面翻到正面，然後將鍵盤、鍵盤纜線及鍵盤背光纜線一併從系統抬起取出 [2]。

警告： 輕輕拉動佈置在機箱框架底下的鍵盤纜線和鍵盤背光纜線，以避免損壞纜線。



安裝鍵盤

- 1 按住鍵盤，然後將鍵盤纜線和鍵盤背光纜線穿過系統中的手掌墊。
- 2 將鍵盤對齊系統上的螺絲孔。
- 3 裝回 M2x2.5 螺絲 (6 顆)，將鍵盤固定至系統。
- 4 將系統翻面，然後將鍵盤纜線和鍵盤背光纜線連接至系統上的連接器。
ⓘ 註: 重新安裝機箱框架時，請確定鍵盤纜線未置於格狀網片底下，而是穿過框架的開口，然後再將纜線連接至主機板。
- 5 安裝：
 - a 鍵盤格狀網片
 - b 電池
 - c 基座護蓋
- 6 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

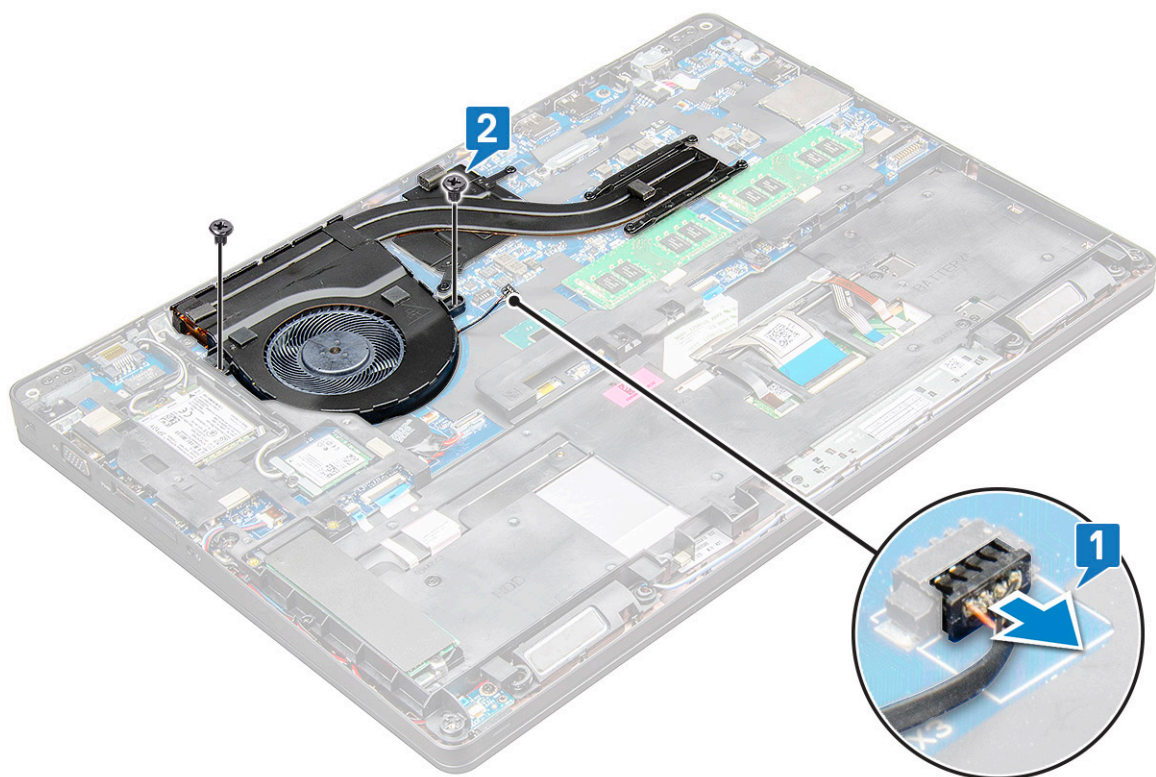
安裝鍵盤邊條

- 1 將鍵盤邊條對準電腦上的彈片，然後將鍵盤向下壓，直到其卡至定位。
- 2 按照 [拆裝系統內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

散熱器

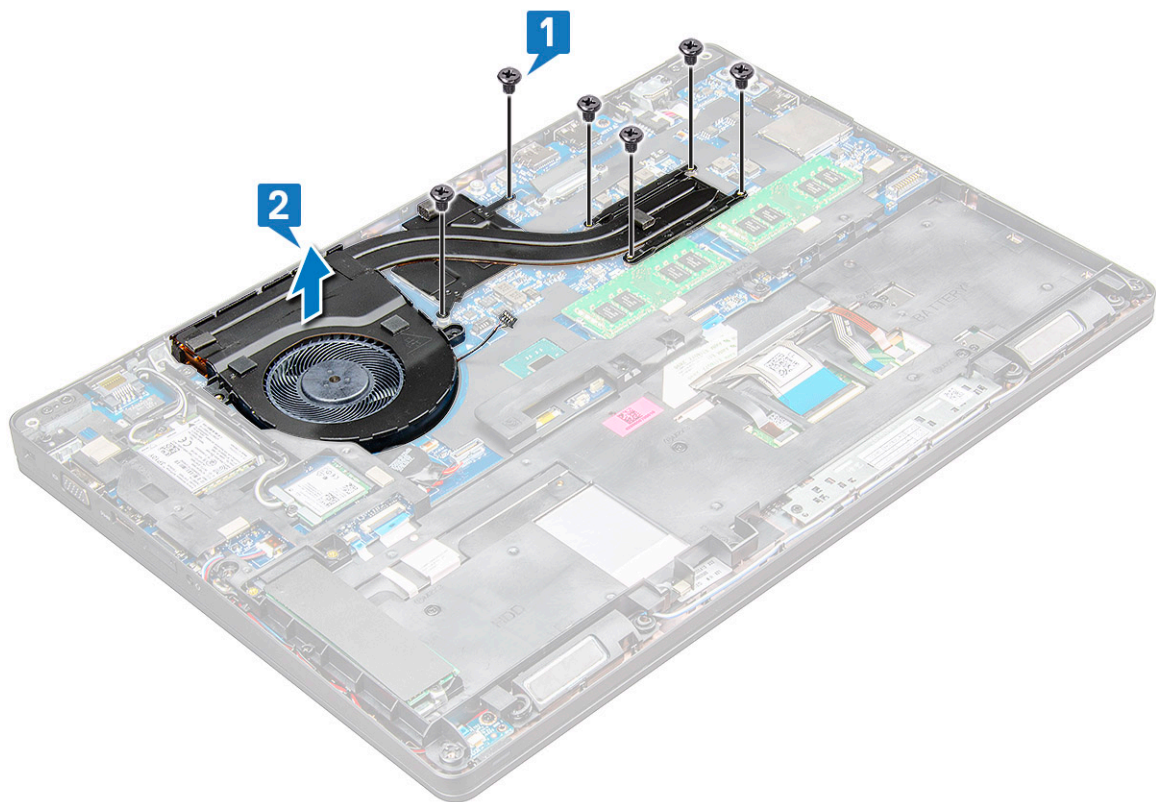
卸下散熱器

- 1 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
- 2 卸下：
 - a 基座護蓋
 - b 電池
- 3 卸下散熱器 -：
 - a 拔下散熱器組件纜線，然後卸下固定在主機板上的螺絲 (2 顆) [1、2] 的 M2x3 螺絲 (4 顆)。
ⓘ 註: 卸下固定散熱器的螺絲。



b 卸下將散熱器組件固定至主機板的 M2x3 螺絲 (6 顆) [1]。

c 將散熱器組件從主機板抬起取出 [2]。



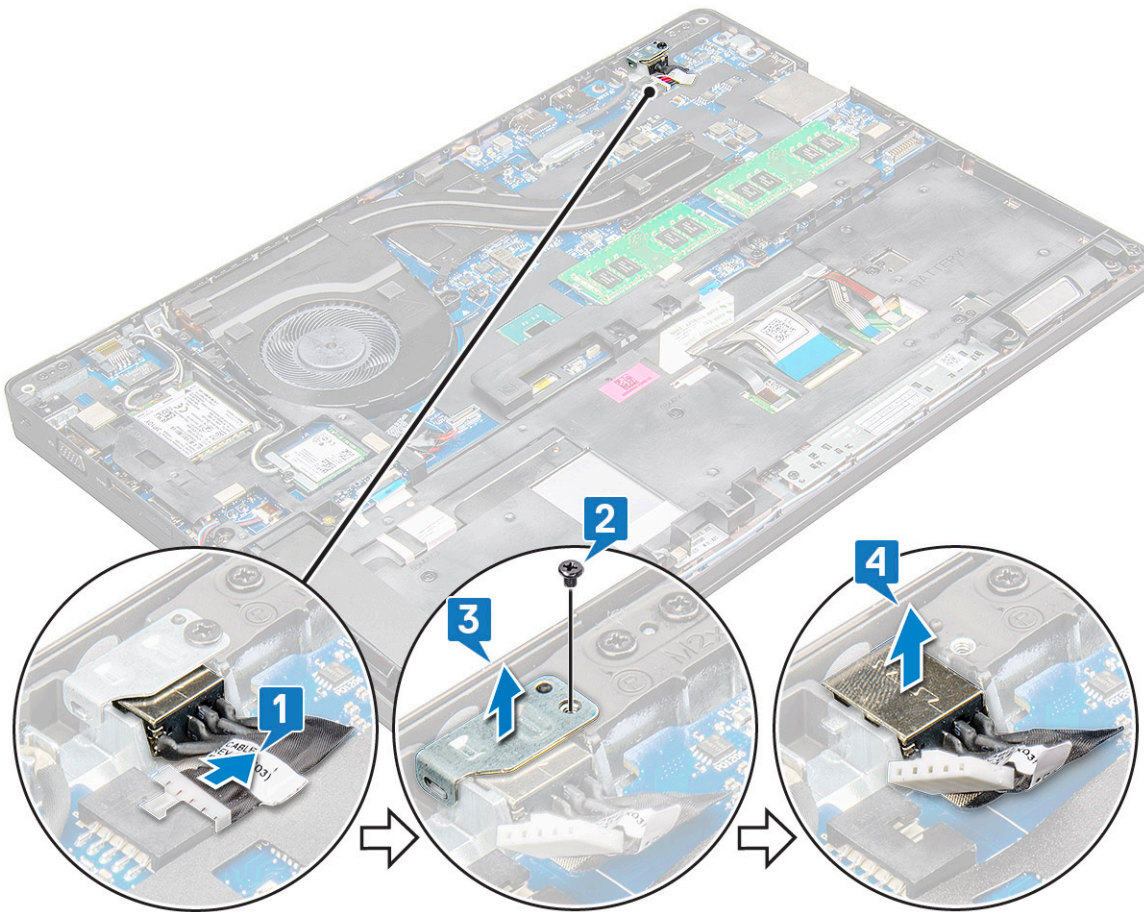
安裝散熱器

- 1 將散熱器組件置於主機板上，然後將散熱器對準螺絲孔。
- 2 鎖緊 M2x3 螺絲 8，將散熱器組件固定至主機板。
- 3 將散熱器組件連接至主機板上的連接器。
- 4 安裝：
 - a 電池
 - b 基座護蓋
- 5 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

電源接頭連接埠

卸下電源連接器連接埠

- 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 基座護蓋
 - b 電池
- 3 若要卸下電源連接器連接埠：
 - a 從主機板的連接器拔下電源連接器連接埠纜線 [1]。
ⓘ 註: 使用塑膠拆殼棒，從連接器鬆開纜線。請勿拉扯纜線以免造成斷裂。
 - b 卸下 M2x3 螺絲，以鬆開固定電源連接器連接埠的金屬托架 [2]。
 - c 卸下用來固定電源連接器連接埠的金屬托架 [3]。
 - d 將電源連接器連接埠從筆記型電腦提起取出 [4]。



安裝電源連接器連接埠

- 1 將電源連接器連接埠插入筆記型電腦上的插槽。
- 2 將金屬托架置於電源連接器連接埠上。
- 3 鎖緊 M2x3 螺絲，將金屬托架固定至筆記型電腦上的電源連接器連接埠。
- 4 將電源變壓器連接埠纜線連接至主機板的連接器。
- 5 安裝：
 - a 電池
 - b 基座護蓋
- 6 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

機箱框架

卸下機箱框架

- 1 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
- 2 卸下：
 - a SIM 卡模組
 - b 基座護蓋
 - c 電池
 - d WLAN 卡

e WWAN 卡

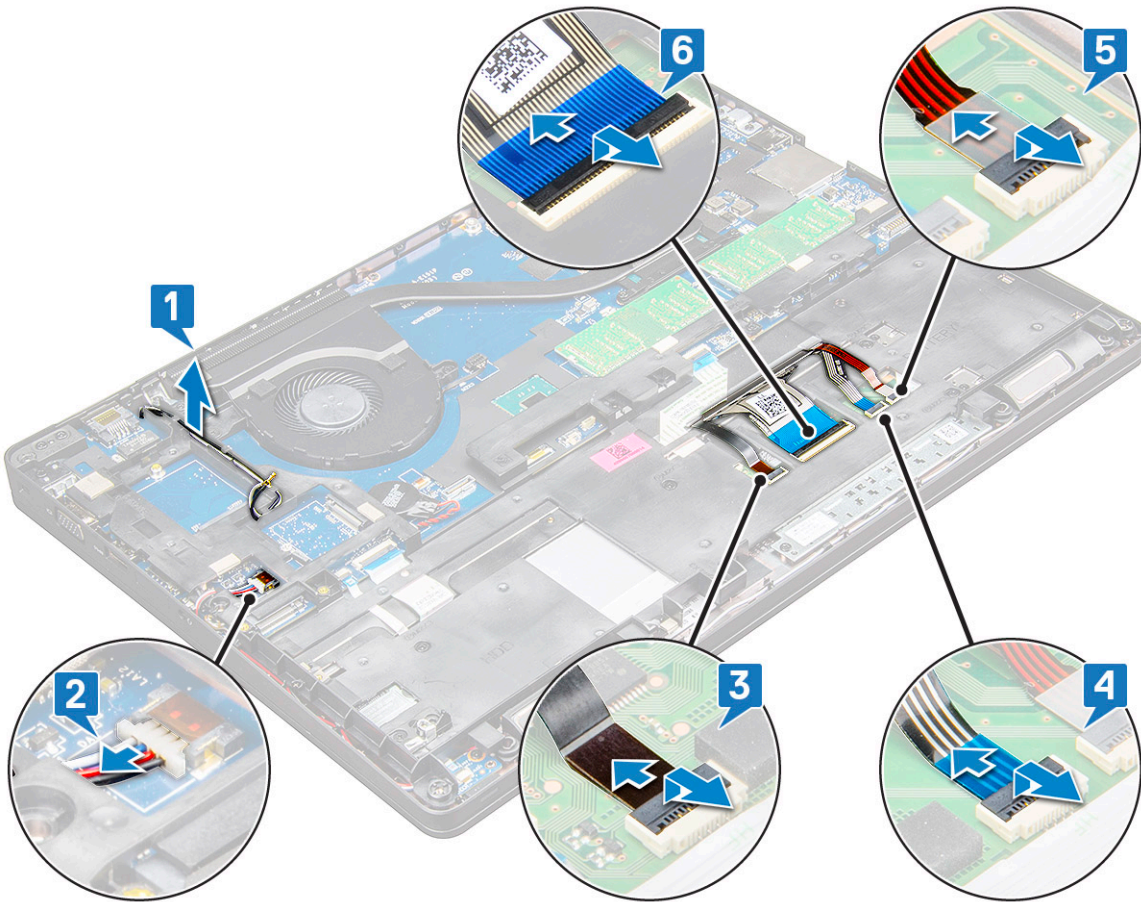
f SSD 卡

3 若要鬆開機箱框架：

a 將 WWAN 和 WLAN 纜線從佈線通道鬆開 [1]。

b 從主機板上的連接器拔下喇叭纜線 [2]。

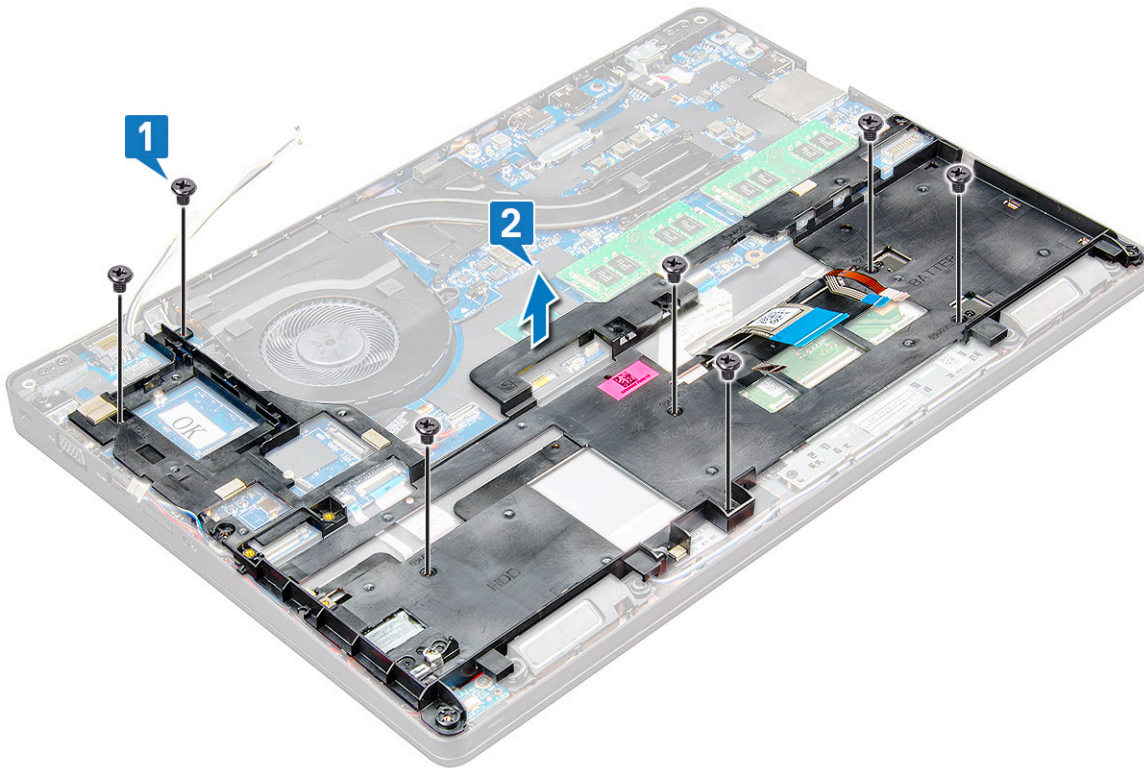
c 扳起門鎖，以將背光纜線 (選配) [3]、觸控墊纜線 [4]、觸控棒纜線 [5] 及鍵盤纜線 [6] 從主機板上的連接器拔下。



4 若要卸下機箱框架：

a 卸下將機箱框架固定至筆記型電腦的 M2x3 (5 顆)、M2x5 (2 顆) 螺絲 [1]。

b 將機箱框架從筆記型電腦抬起取出 [2]。



安裝機箱框架

- 1 將機箱框架置於電腦上，然後鎖緊螺絲 M2x5 (2 顆)、M2x3 (5 顆)。
 - ① 註: 重新安裝機箱框架時，請確定鍵盤纜線未置於框架下，而是穿過框架的開口。
- 2 連接喇叭、鍵盤纜線、觸控墊纜線、觸控棒纜線以及背光纜線 (選配)。
- 3 佈設 WLAN 和 WWAN 纜線。
 - ① 註: 請務必將幣式電池纜線正確穿入機箱框架與主機板之間，以免損壞纜線。
- 4 安裝：
 - a SSD 卡
 - b WWAN 卡
 - c WLAN 卡
 - d 電池
 - e 基座護蓋
 - f SIM 卡模組
- 5 按照 [拆裝系統內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

主機板

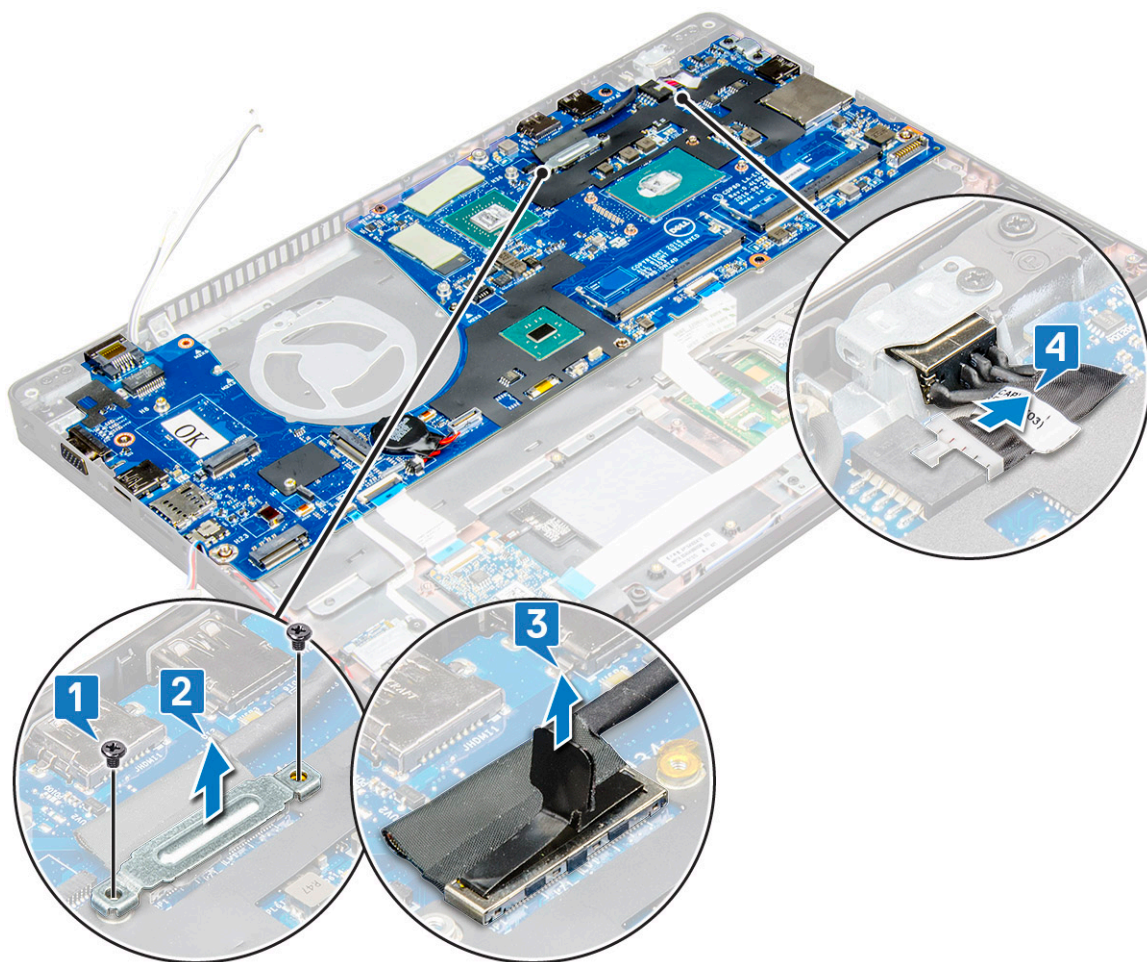
卸下主機板

- 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 SIM 卡模組

- b 基座護蓋
- c 電池
- d WLAN 卡
- e WWAN 卡
- f SSD 卡
- g 記憶體模組
- h 散熱器
- i 幣式電池
- j 電源接頭連接埠
- k 機箱框架

3 若要鬆開主機板：

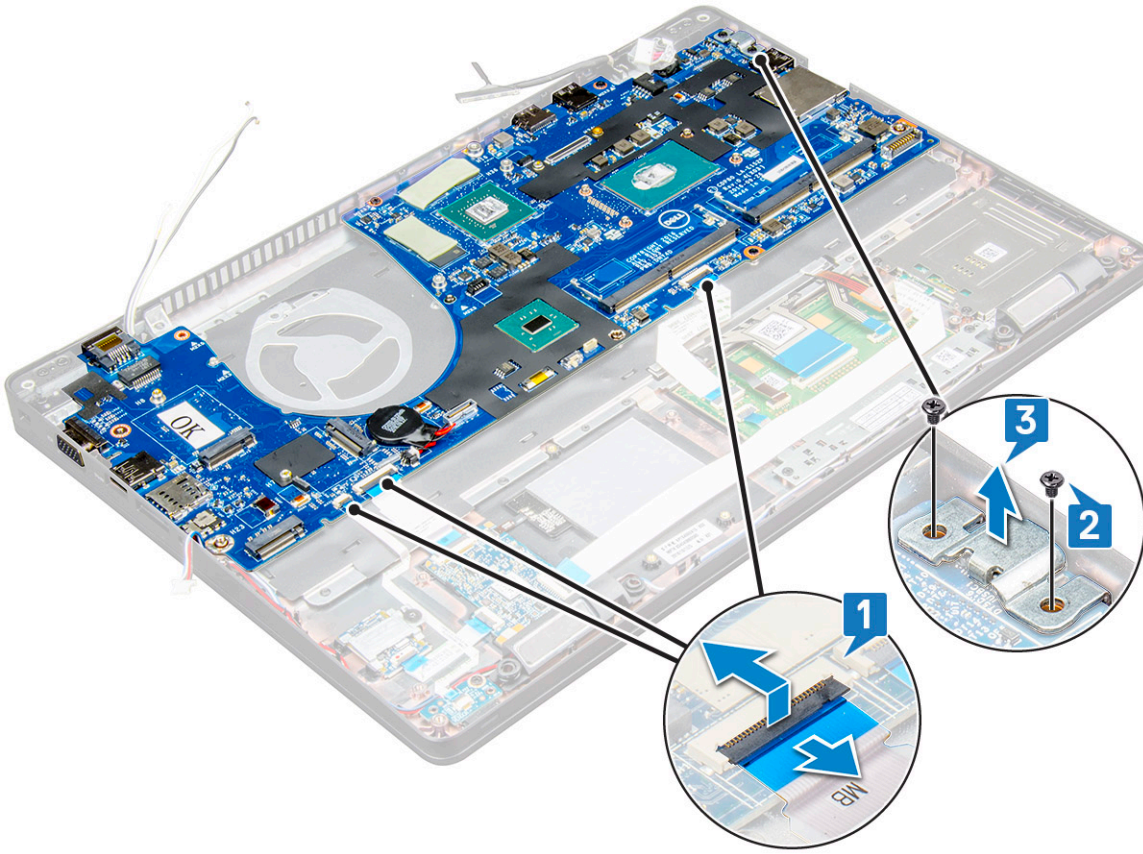
- a 卸下將金屬托架固定至主機板的 M2x5 螺絲 [1]。
- b 扳起將顯示器纜線固定至主機板的金屬托架 [2]。
- c 從主機板上的連接器拔下顯示器纜線 [3]。



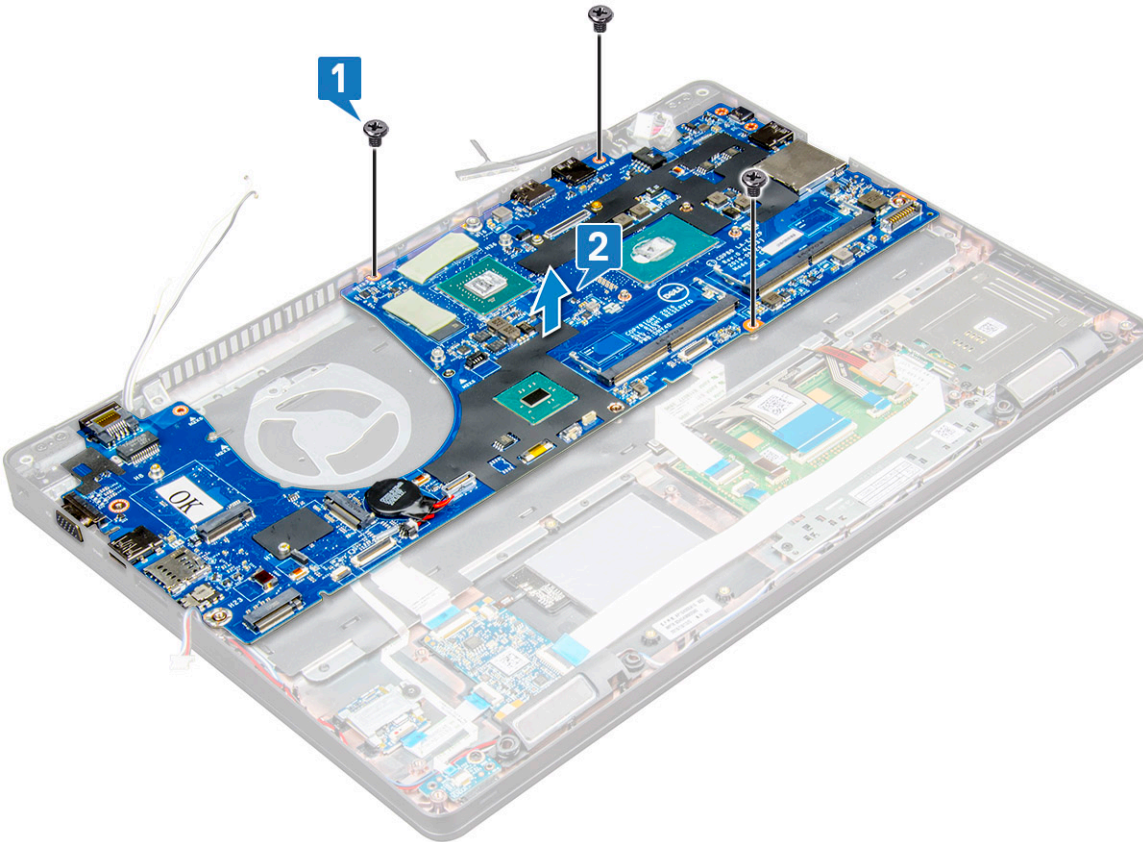
4 若要卸下主機板：

- a 扳起門鎖，並從主機板上的連接器拔下 LED 控、主機板和觸控墊纜線 [1]。
- b 卸下將金屬 USB-C 連接埠托架固定至主機板的 M2x5 螺絲 (2 顆)，然後將托架從主機板提起取出 [2、3]。

① 註：該金屬托架即是 **USB C 連接埠托架**。



5 卸下 M2x3 螺絲 (3 顆) · 然後將主機板從電腦抬起取出 [1、2]。



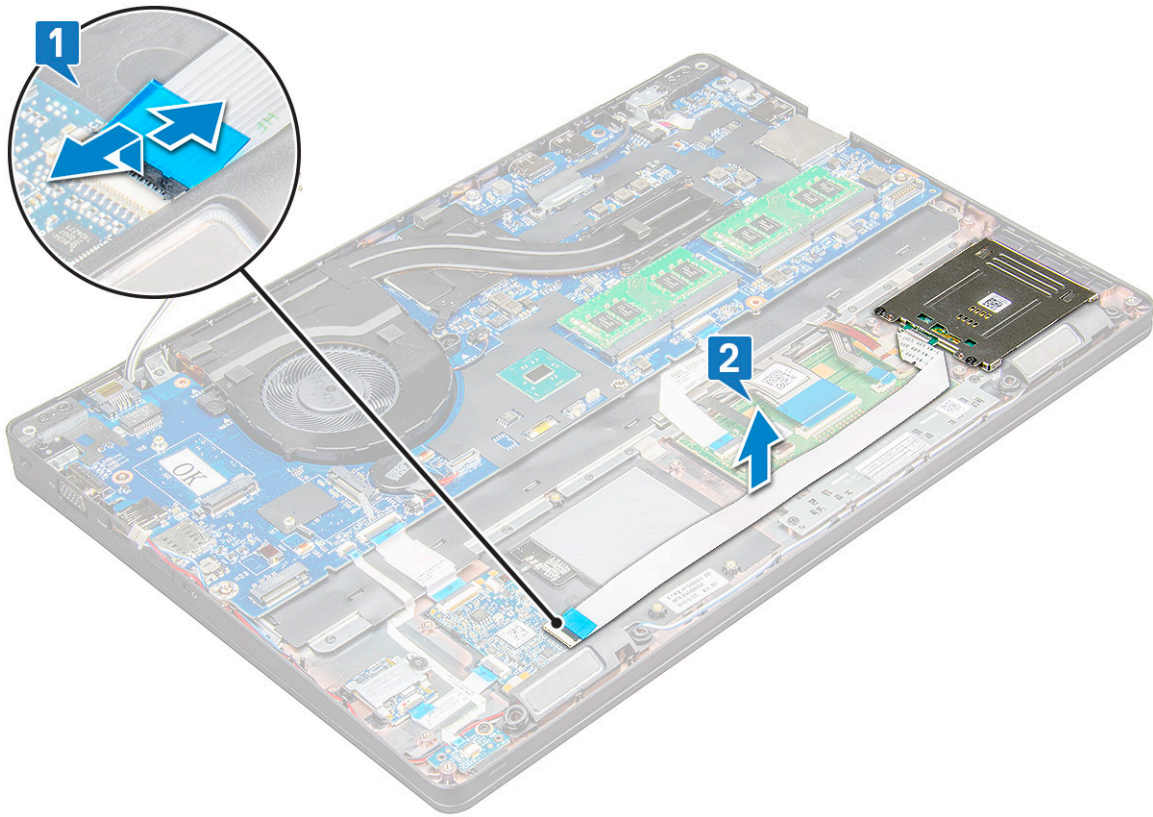
安裝主機板

- 1 將主機板對準筆記型電腦上的螺絲孔。
- 2 鎖緊 M2x3 螺絲，將主機板固定至筆記型電腦。
- 3 放置金屬 USB-C 托架，然後鎖緊主機板上的 M2x5 螺絲。
- 4 將 LED、主機板和觸控墊纜線連接至主機板。
- 5 將顯示器纜線連接至主機板。
- 6 將 eDP 纜線和金屬托架置於主機板上，然後鎖緊 M2x3 螺絲以便固定至主機板。
- 7 安裝：
 - a 機箱框架
 - b 電源接頭連接埠
 - c 幣式電池
 - d 散熱器
 - e 記憶體模組
 - f SSD 卡
 - g WWAN 卡
 - h WLAN 卡
 - i 電池
 - j 基座護蓋
 - k SIM 卡模組
- 8 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

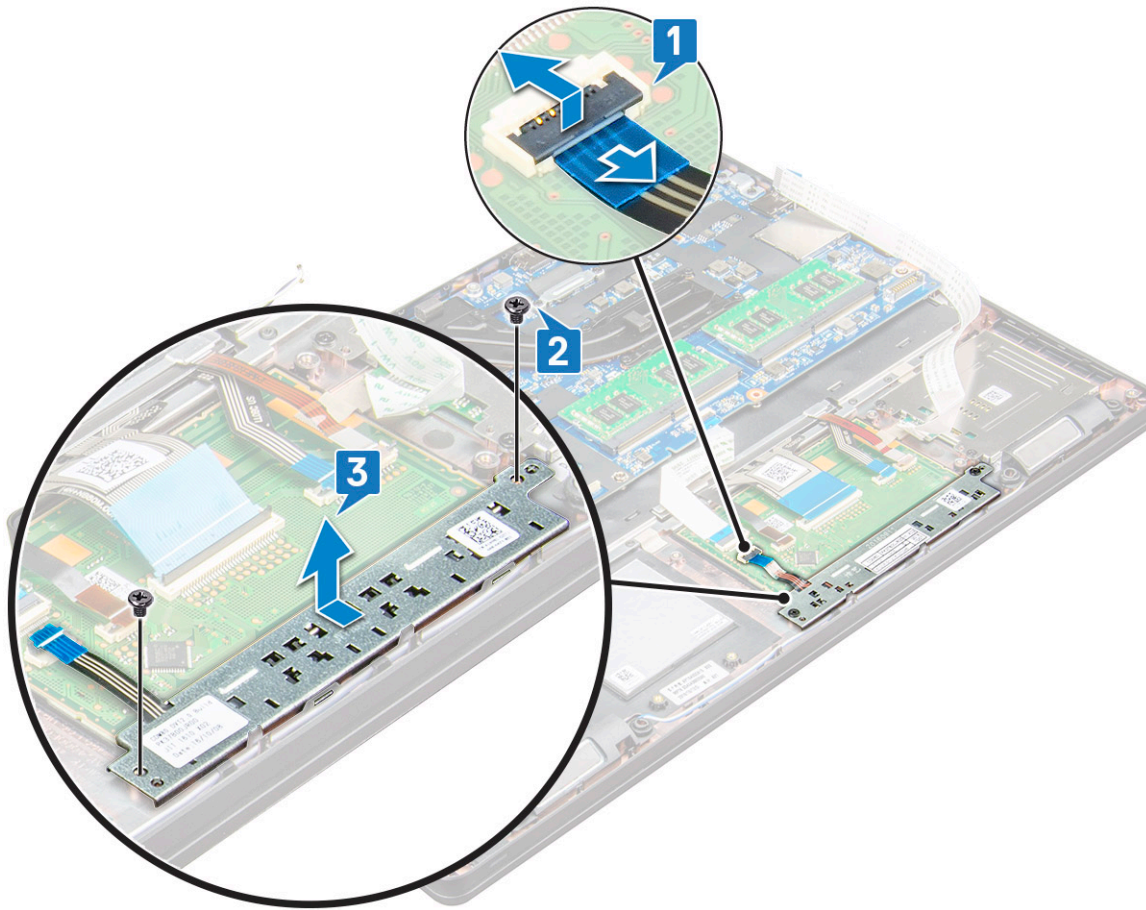
觸控墊

卸下觸控墊

- 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 基座護蓋
 - b 電池
 - c WLAN 卡
 - d WWAN 卡
 - e SSD 卡
 - f 機箱框架
- 3 若要鬆開觸控墊面板：
 - a 扳起門鎖，然後從主機板上的連接器拔下智慧卡讀卡機纜線 [1]。
 - b 將智慧卡讀卡機纜線從膠帶撕下 [2]。



- 4 若要卸下觸控墊面板：
- a 扳起門鎖，然後從主機板上的連接器拔下觸控墊面板纜線 [1]。
 - b 卸下將觸控墊面板固定至筆記型電腦的 M2x3 螺絲 (2 顆) [2]。
 - c 將觸控墊面板從筆記型電腦扳起取出 [3]。



安裝觸控墊

- 1 將按鈕板放回機箱時，請先將按鈕板下緣插入塑膠固定器彈片底下。
- 2 鎖緊 M2x3 螺絲以固定觸控墊面板。
- 3 接上觸控板纜線。
- 4 將智慧卡讀卡機纜線連接至筆記型電腦。
- 5 安裝：
 - a 機箱框架
 - b SSD 卡
 - c WWAN 卡
 - d WLAN 卡
 - e 電池
 - f 基座護蓋
- 6 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

智慧卡模組

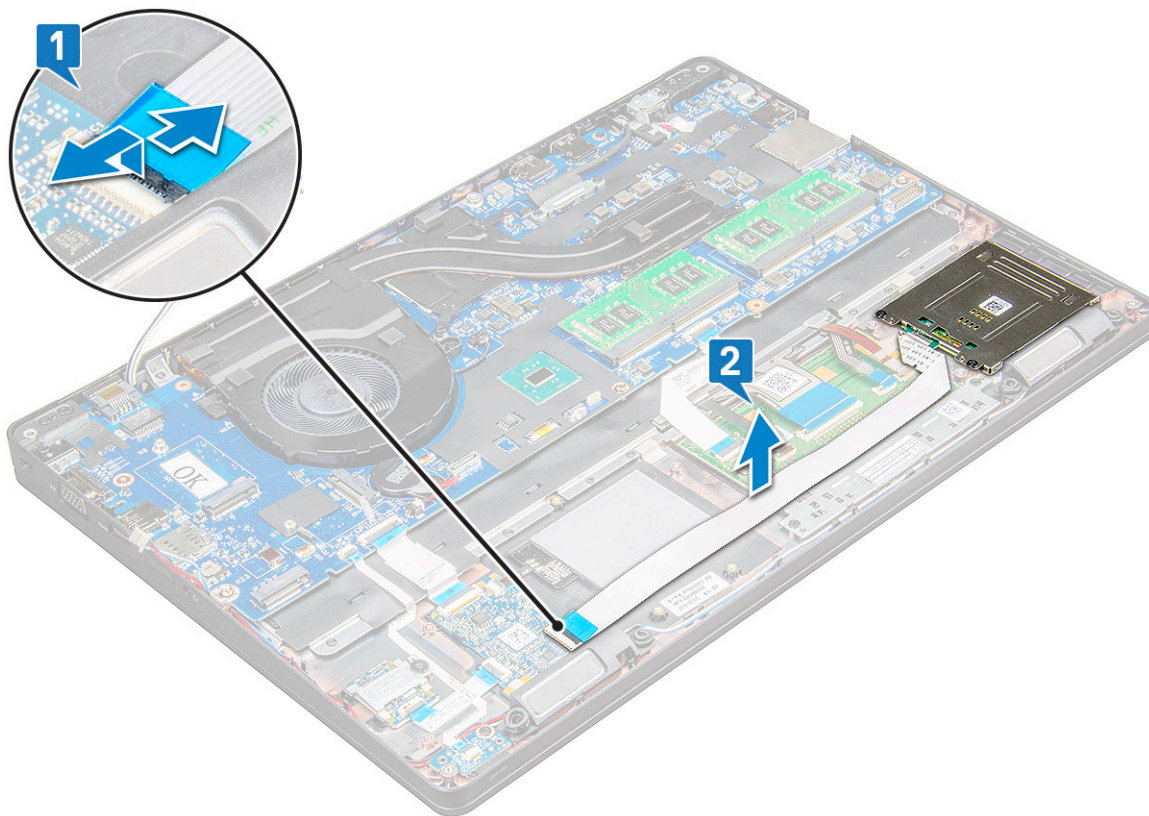
卸下智慧卡讀卡機

- 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 基座護蓋
- b 電池
- c WLAN 卡
- d WWAN 卡
- e SSD 卡
- f 機箱框架

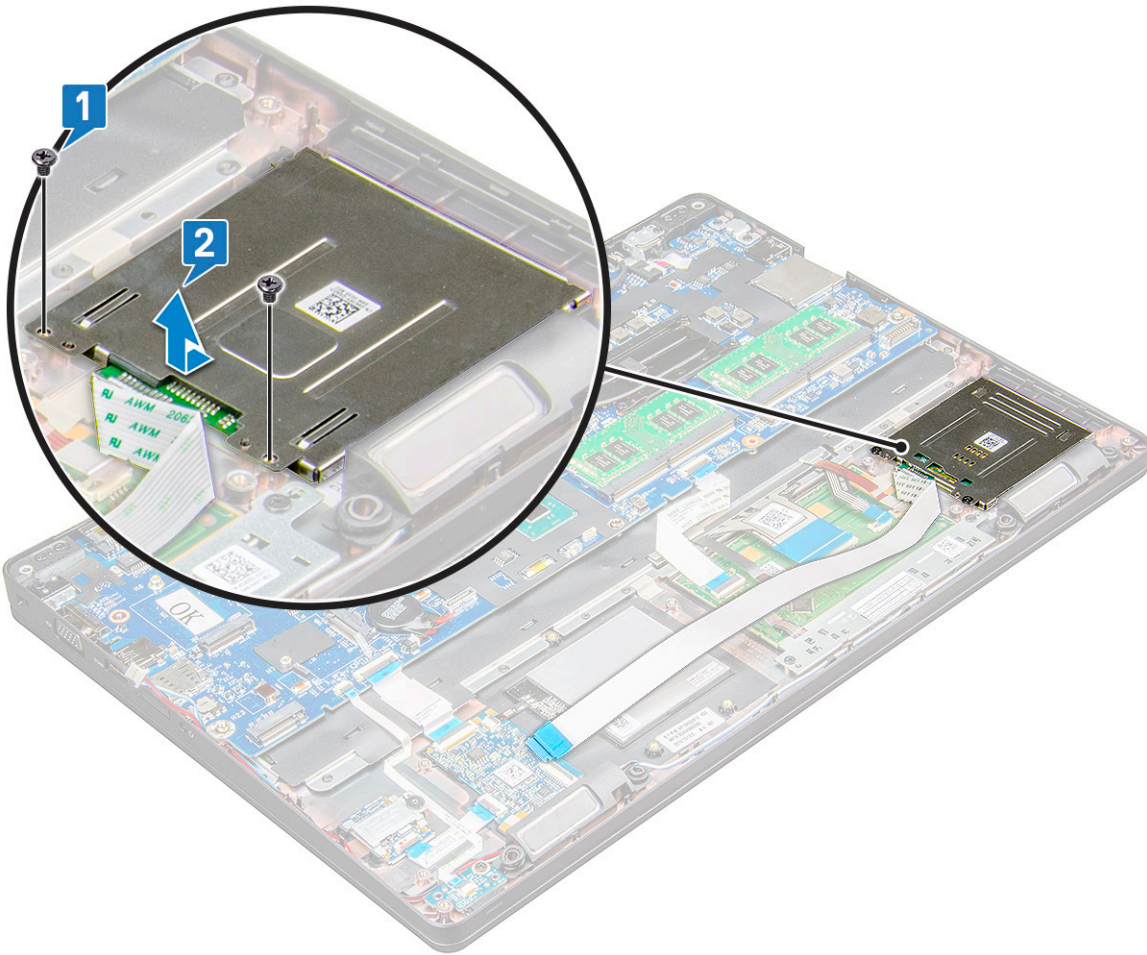
3 若要鬆開智慧卡讀卡機：

- a 從主機板上的連接器拔下智慧卡讀卡機板纜線 [1]。
- b 將纜線從膠帶上撕下 [2]。



4 若要卸下智慧卡讀卡機：

- a 卸下將智慧卡讀卡機板固定至手掌墊的 M2x3 螺絲 (2 顆) [1]。
- b 拉動智慧卡讀卡機板，使其從主機板上鬆開 [2]。



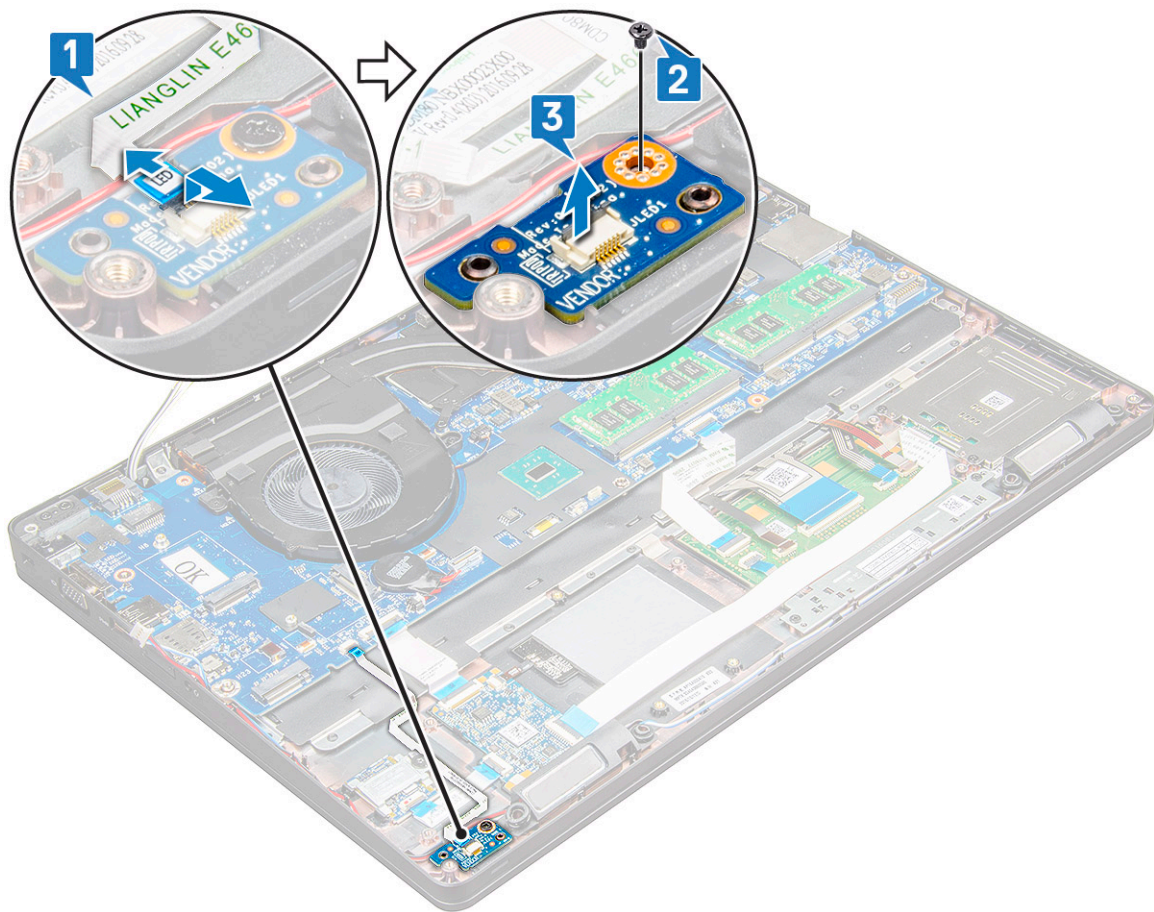
安裝智慧卡讀卡機

- 1 將智慧卡讀卡機置於筆記型電腦上。
- 2 鎖緊 M2x3 螺絲，將智慧卡讀卡機固定至筆記型電腦。
- 3 貼牢智慧卡讀卡機纜線，然後將纜線連接至主機板上的連接器。
- 4 安裝：
 - a 機箱框架
 - b SSD 卡
 - c WWAN 卡
 - d WLAN 卡
 - e 電池
 - f 基座護蓋
- 5 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

LED 板

卸下 LED 板

- 1 按照[拆装電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
- 2 卸下：
 - a 基座護蓋
 - b 電池
 - c WLAN 卡
 - d WWAN 卡
 - e SSD 卡
 - f 機箱框架
- 3 若要卸下 LED 板：
 - a 提起閃鎖，然後將 LED 板纜線從 LED 板上的連接器拔下 [1]。
 - b 卸下將 LED 板固定至筆記型電腦的 M2x3 螺絲 [2]。
 - c 將 LED 板從筆記型電腦扳起取出 [3]。



安裝 LED 板

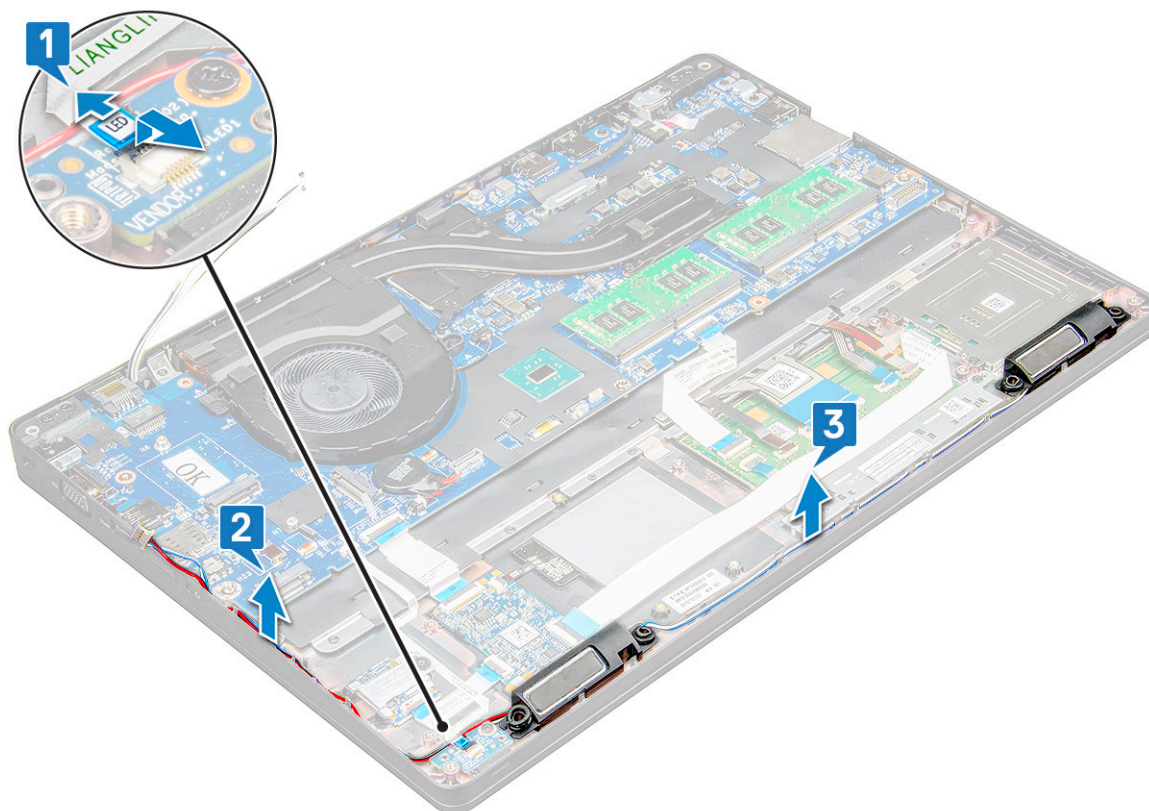
- 1 將 LED 板置於筆記型電腦上。
- 2 鎖緊 M2x3 螺絲，將 LED 板固定至筆記型電腦。

- 3 將 LED 板纜線連接至 LED 板上的連接器。
- 4 安裝：
 - a 機箱框架
 - b SSD 卡
 - c WWAN 卡
 - d WLAN 卡
 - e 電池
 - f 基座護蓋
- 5 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

喇叭

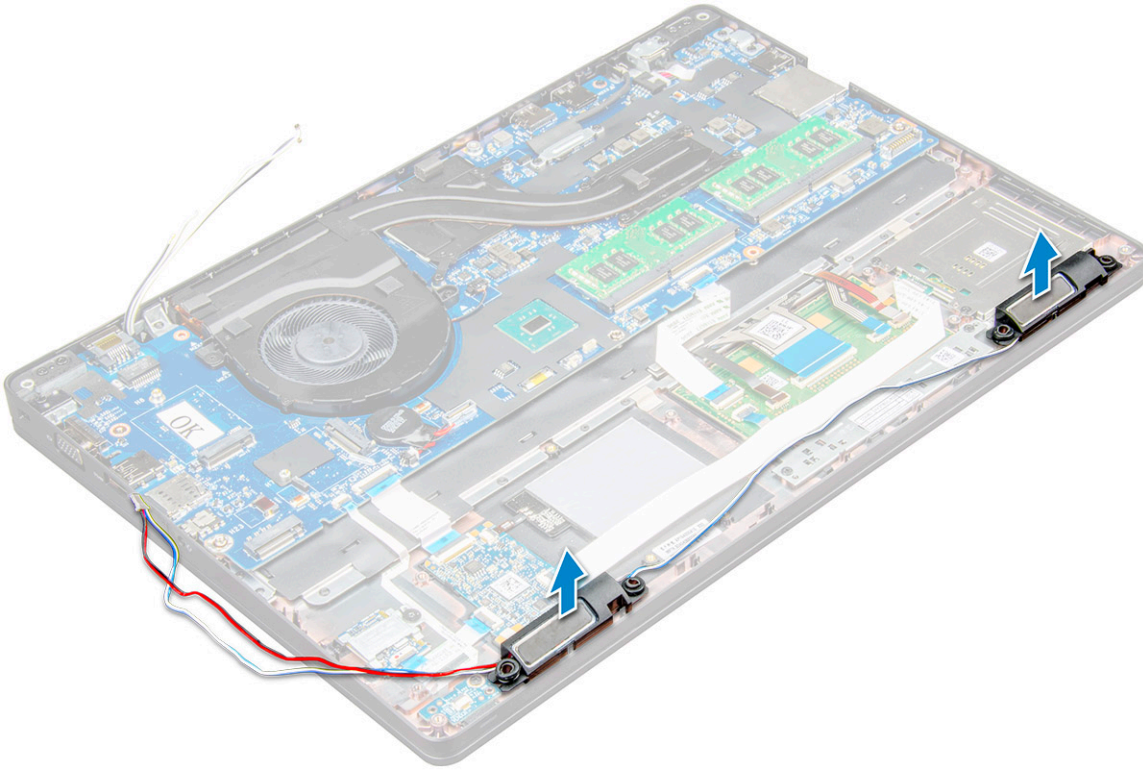
卸下喇叭

- 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 基座護蓋
 - b 電池
 - c WLAN 卡
 - d WWAN 卡
 - e SSD 卡
 - f 機箱框架
- 3 若要拔下纜線：
 - a 抬起門鎖並拔下 LED 板纜線 [1]。
 - b 拔除喇叭纜線 [2]。
 - c 從佈線固定夾卸下喇叭纜線 [3]。



- 將喇叭從筆記型電腦抬起取出。

註：喇叭是以喇叭固定器固定至筆記型電腦，請輕輕抬起喇叭，以避免損壞固定器。



安裝喇叭

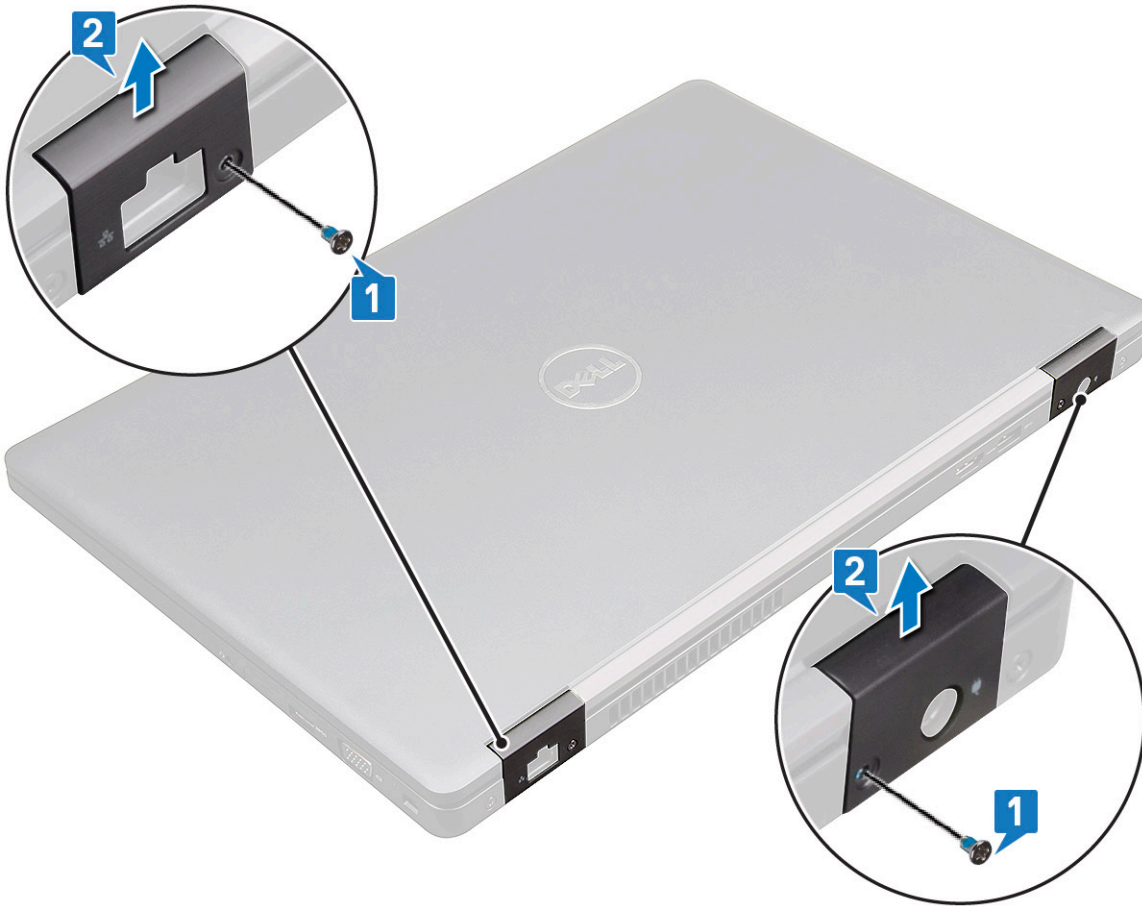
- 將喇叭置入筆記型電腦上的插槽。
- 將喇叭纜線穿過固定夾穿入固定導軌。
- 將喇叭和 LED 板纜線連接至筆記型電腦。
- 安裝：
 - 機箱框架
 - SSD 卡
 - WLAN 卡
 - 電池
 - 基座護蓋
- 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

鉸接護蓋

卸下鉸接護蓋

- 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序進行操作。
- 卸下：
 - 基座護蓋
 - 電池
- 若要卸下鉸接護蓋：

- a 卸下將鉸接護蓋固定至筆記型電腦的 M2x3 螺絲 [1]。
- b 從筆記型電腦卸下鉸接護蓋 [2]。



安裝鉸接護蓋

- 1 放置鉸接托架，並對準筆記型電腦上的螺絲孔。
- 2 鎖緊將顯示器組件固定至筆記型電腦的 M2x3 螺絲。
- 3 安裝：
 - a 電池
 - b 基座護蓋
- 4 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

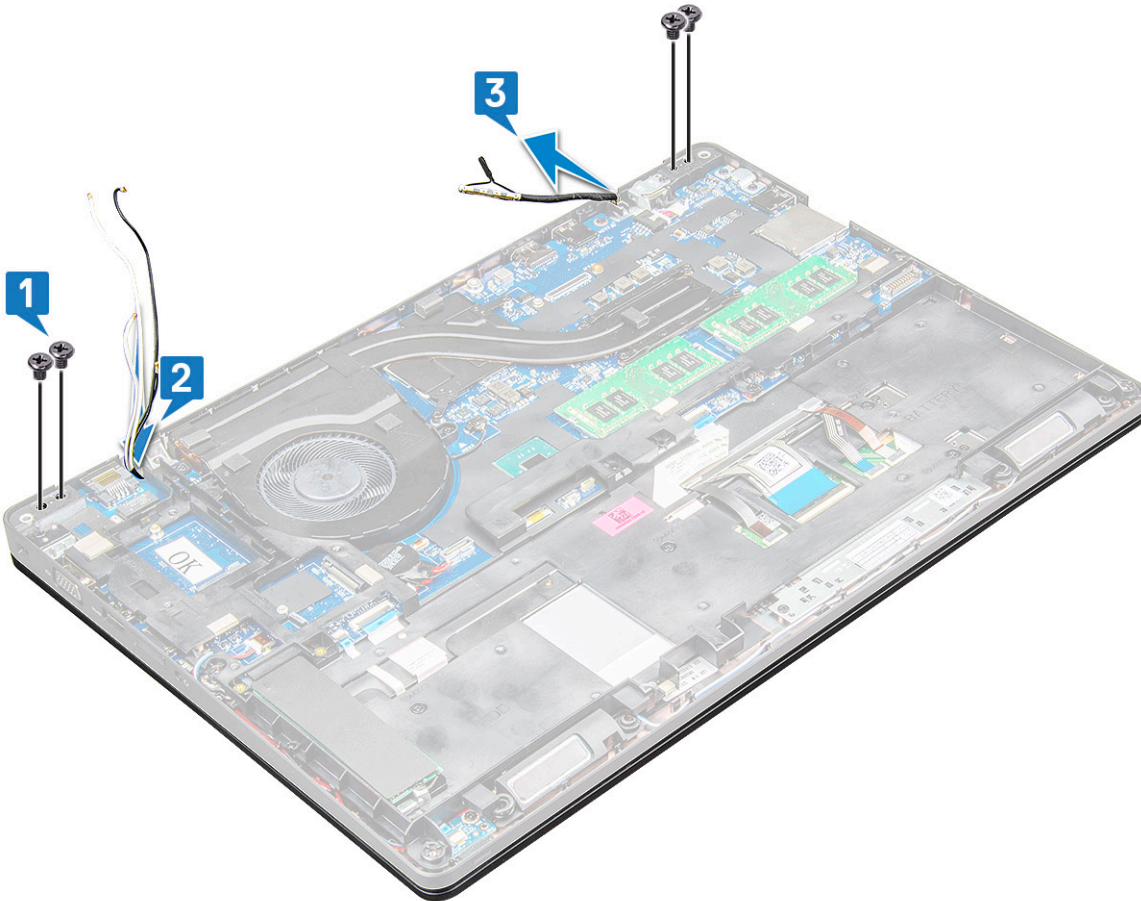
顯示器組件

卸下顯示器組件

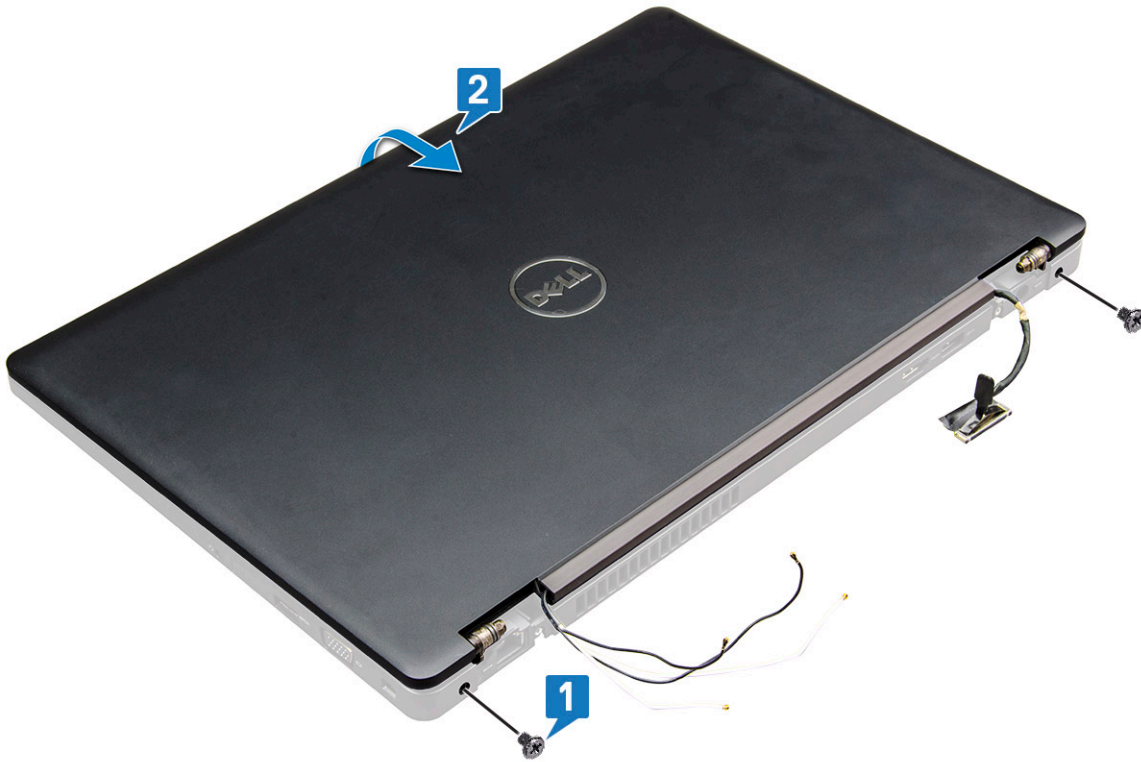
- 1 按照[拆裝電腦內部元件之前](#)中的程序進行操作。
- 2 卸下：
 - a 基座護蓋
 - b 電池
 - c WWAN 卡
 - d WLAN 卡

e 鉸接套

- 3 若要拔下顯示器纜線：
 - a 將 WLAN 纜線從佈線通道鬆開 [1]。
 - b 卸下 M2x3 螺絲 (2 顆) · 然後抬起將顯示器纜線固定至電腦的金屬托架 [2、3]。
 - c 拔下顯示器纜線 [4]。
- 4 若要卸下鉸接螺絲：
 - a 卸下將顯示器組件固定至主機板的 M2x5 (4 顆) 螺絲 [1]。
 - b 將天線纜線和顯示器纜線從佈線通道鬆開 [2、3]。



- 5 將筆記型電腦翻面。
- 6 若要卸下顯示器組件：
 - a 卸下將顯示器組件固定至筆記型電腦的 M2x5 螺絲 (2 顆) [1]。
 - b 翻轉以打開顯示器 [2]。



7 將顯示器組件從系統基座拉出。



安裝顯示器組件

1 放置顯示器組件，並對準筆記型電腦上的螺絲孔。

① 註: 請闔上 LCD，再插入螺絲或將筆記型電腦翻面。

△ 警告: LCD 組件插入基座時，將顯示器纜線和天線纜線穿過 LCD 鉸接安裝孔，以避免纜線損壞。

2 鎖緊 M2x5 螺絲，將顯示器組件固定至筆記型電腦。

3 將筆記型電腦翻面。

4 將天線纜線和顯示器纜線連接至連接器。

5 將顯示器纜線托架置於連接器上，然後鎖緊 M2x5 螺絲，以將顯示器纜線固定至筆記型電腦。

6 安裝：

- a 鉸接套
- b WLAN 卡
- c 電池
- d 基座護蓋

7 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

顯示器前蓋

卸下顯示器前蓋

1 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序進行操作。

2 卸下：

- a 基座護蓋
- b 電池
- c WLAN 卡
- d WWAN 卡
- e 顯示器組件

3 若要卸下顯示器前蓋：

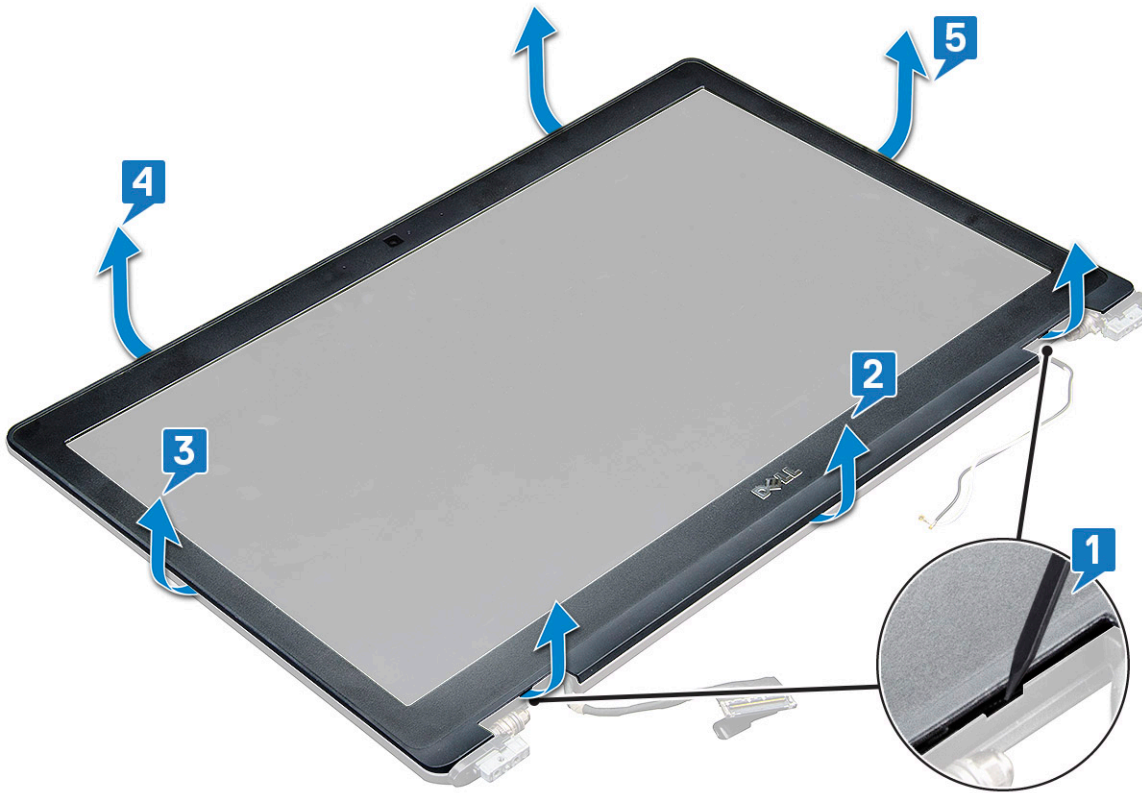
- a 從顯示器基座上撬起顯示器前蓋 [1]。

① 註: 卸下或重新安裝顯示器組件的顯示器前蓋時，技術人員應注意顯示器前蓋使用黏性較強的膠帶固定至 LCD 面板，處理時請務必小心謹慎，以避免損壞 LCD。

- b 抬起顯示器前蓋以將其鬆開 [2]。

- c 撬起顯示器側邊邊緣，以鬆開顯示器前蓋 [3、4、5]。

△ 警告: LCD 前蓋上黏有將其固定至 LCD 的膠帶。由於膠帶黏性極強，常會緊緊黏在 LCD 上，導致難以卸下前蓋。在嘗試撬起顯示器前蓋時甚至可能會剝離 LCD 表層，或是導致玻璃裂開。



安裝顯示器前蓋 –

1 將顯示器前蓋放置在顯示器組件上。

i 註：請先從 LCD 前蓋膠帶上取下保護帶，再放置到顯示器組件上。

2 從頂部邊角開始，以順時針方向按壓顯示器前蓋，並將整個前蓋壓下，直到將其卡在顯示器組件上。

3 安裝：

- a 顯示器組件
- b WWAN 卡
- c WLAN 卡
- d 電池
- e 基座護蓋

4 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

顯示器鉸接

卸下顯示器鉸接

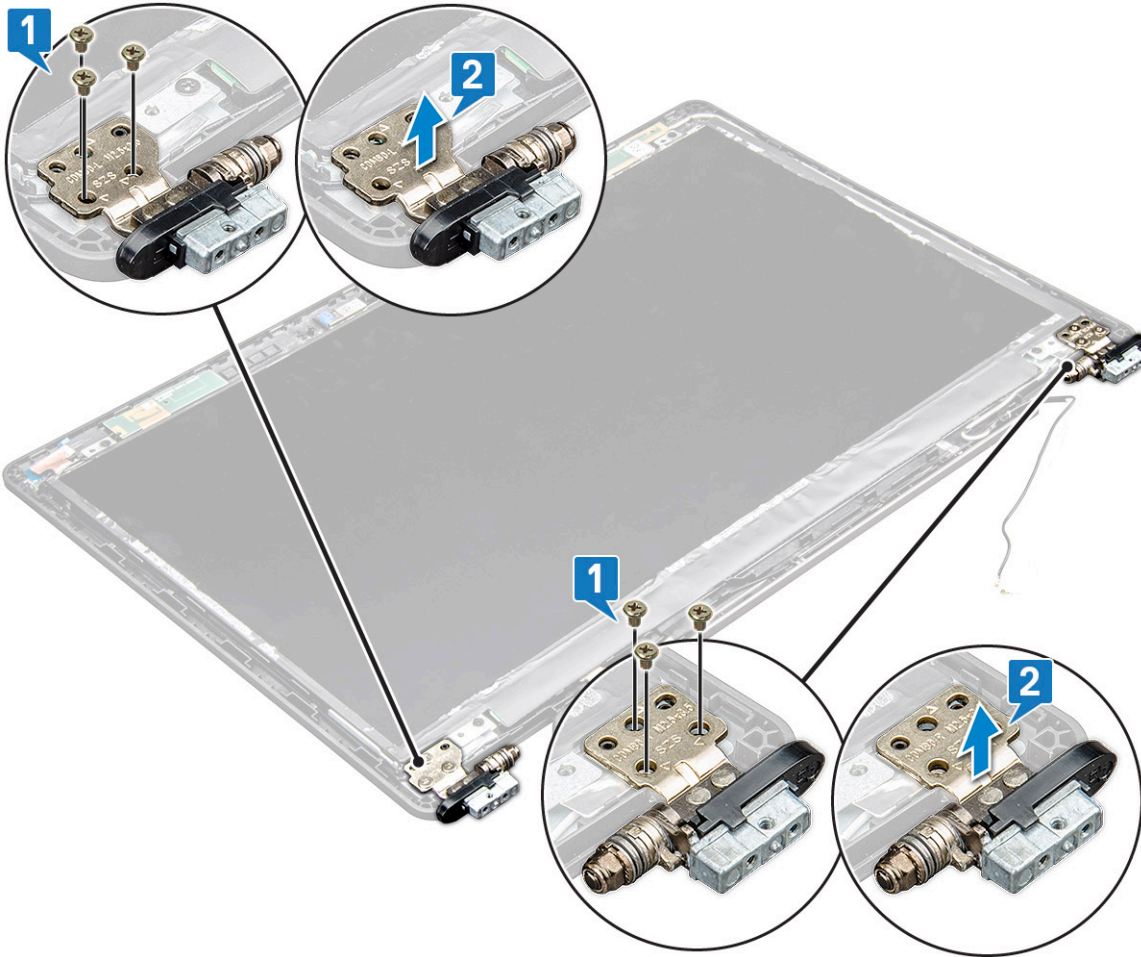
1 按照 [拆裝電腦內部元件之前](#) 中的程序進行操作。

2 卸下：

- a 基座護蓋
- b 電池
- c WWAN 卡
- d WLAN 卡

- e 鉸接套
- f 顯示器組件
- g 顯示器前蓋

- 3 若要卸下顯示器鉸接：
 - a 卸下將顯示器鉸接固定至顯示器組件的 M2.5x3.5 螺絲 [1]。
 - b 從顯示器組件扳起並取下顯示器鉸接 [2]。
 - c 重複以卸下其他顯示器鉸接。



安裝顯示器鉸接

- 1 將顯示器鉸接護蓋置於顯示器組件上。
- 2 鎖緊 M2.5x3.5 螺絲以將顯示器鉸接護蓋固定至顯示器組件。
- 3 重複相同的程序 (步驟 1 至 2) , 以安裝其他顯示器鉸接護蓋。
- 4 安裝：
 - a 顯示器前蓋
 - b 顯示器組件
 - c 鉸接套
 - d WWAN 卡
 - e WLAN 卡
 - f 電池
 - g 基座護蓋
- 5 按照拆裝電腦內部元件之後中的程序進行操作。

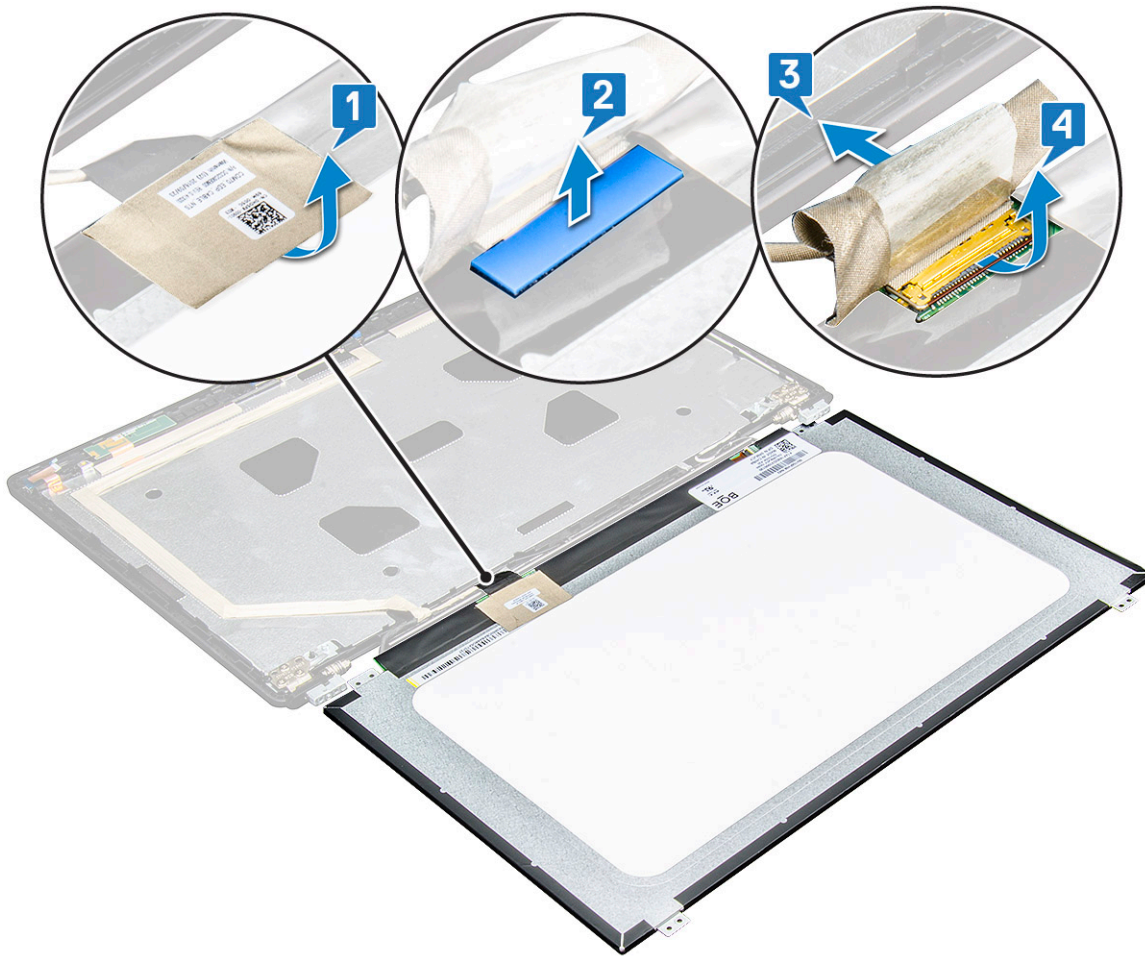
顯示板

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 基座護蓋
 - b 電池
 - c WWAN 卡
 - d WLAN 卡
 - e 鉸接套
 - f 顯示器組件
 - g 顯示器前蓋
- 3 卸下將顯示板固定至顯示器組件的 M2x3 螺絲 (4 顆) [1]，然後抬起並翻轉顯示板以接觸 eDP 纜線 [2]。



- 4 若要卸下顯示板：
 - a 撕下膠帶 [1]。
 - b 撕下固定顯示器纜線的藍色膠帶 [2]。
 - c 扳起門鎖，將顯示器纜線從顯示板上的連接器拔下 [3、4]。



安裝顯示板

- 1 將 eDP 纜線連接至連接器並貼上藍色膠帶。
- 2 貼上膠帶以固定 eDP 纜線。
- 3 將顯示板對齊顯示器組件上的螺絲固定架。
- 4 鎖緊將顯示板固定至顯示器組件的 M2x3 螺絲。
- 5 安裝：
 - a 顯示器前蓋
 - b 顯示器組件
 - c 鉸接套
 - d WWAN 卡
 - e WLAN 卡
 - f 電池
 - g 基座護蓋
- 6 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

顯示器 (eDP) 纜線

卸下 eDP 纜線

- 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 基座護蓋
 - b 電池
 - c WWAN 卡
 - d WLAN 卡
 - e 顯示器組件
 - f 顯示板
 - g 顯示器前蓋
- 3 從膠帶撕下 eDP 纜線，以將其從顯示器卸下。



安裝 eDP 纜線

- 1 然後將 eDP 纜線貼在顯示器組件上。
- 2 安裝：
 - a 顯示板
 - b 顯示器前蓋
 - c 顯示器組件
 - d 鉸接套
 - e WWAN 卡
 - f WLAN 卡

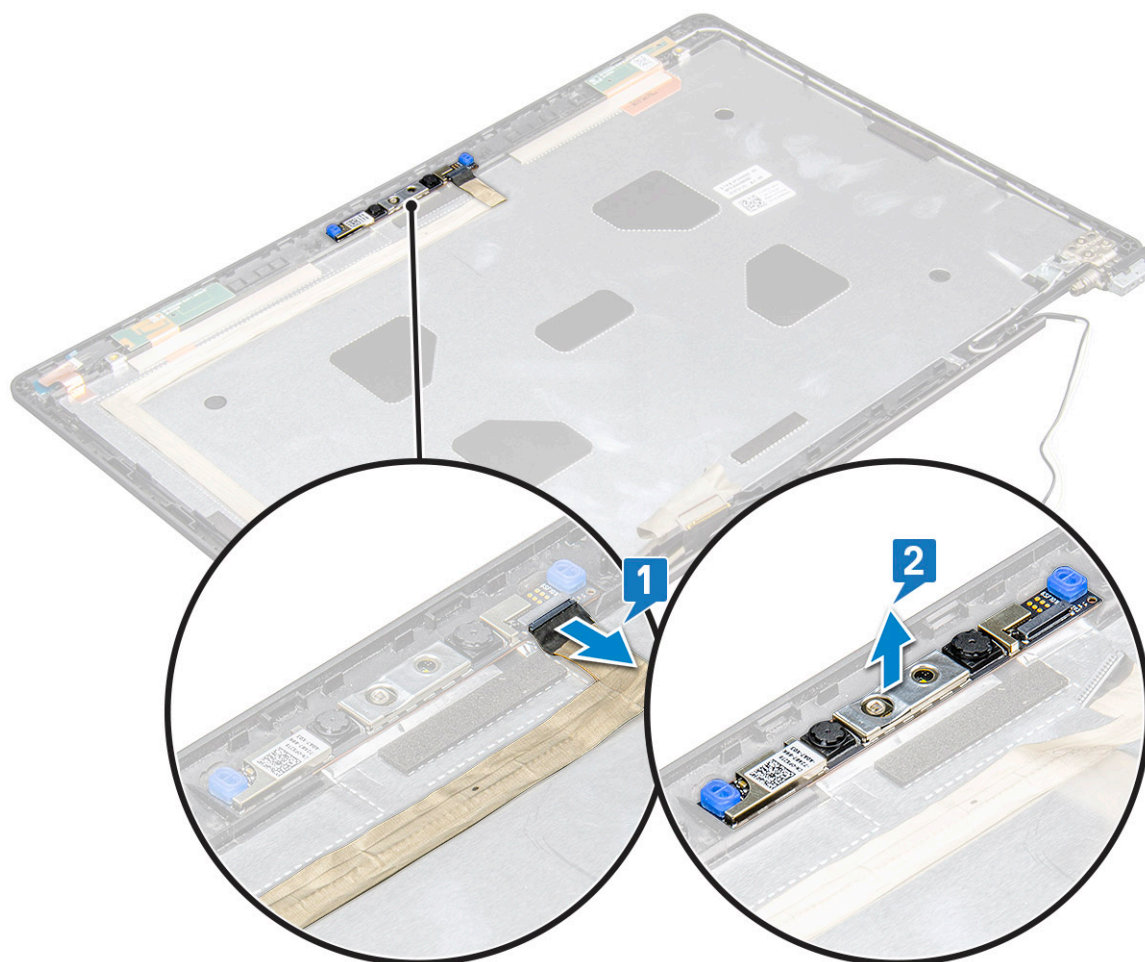
- g 電池
- h 基座護蓋

3 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

攝影機

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 基座護蓋
 - b 電池
 - c WLAN
 - d WWAN 卡
 - e 顯示器組件
 - f 顯示器前蓋
 - g 顯示板
- 3 若要卸下攝影機：
 - a 從顯示板上的連接器拔下攝影機纜線 [1]。
 - b 小心地撬起攝影機模組，並將其從顯示器背蓋抬起 [2]。



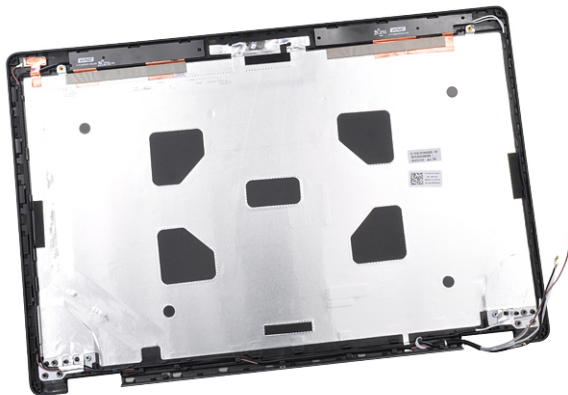
安裝攝影機

- 1 將攝影機插入顯示器背蓋上的插槽。
- 2 將顯示器纜線連接至連接器。
- 3 將攝影機纜線連接至攝影機模組上的連接器。
- 4 安裝：
 - a 顯示板
 - b 顯示器前蓋
 - c 顯示器組件
 - d WLAN
 - e WWAN 卡
 - f 記憶體模組
 - g 電池
 - h 基座護蓋
- 5 按照 [拆裝電腦內部元件之後](#) 中的程序進行操作。

顯示器背蓋組件

卸下顯示器背蓋組件

- 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 基座護蓋
 - b 電池
 - c WWAN 卡
 - d WLAN 卡
 - e 顯示器組件
 - f 顯示器前蓋
 - g 顯示板
 - h eDP 纜線
 - i 攝影機
- 3 移除所有元件後，就剩下顯示器背蓋組件。




安裝顯示器背蓋組件

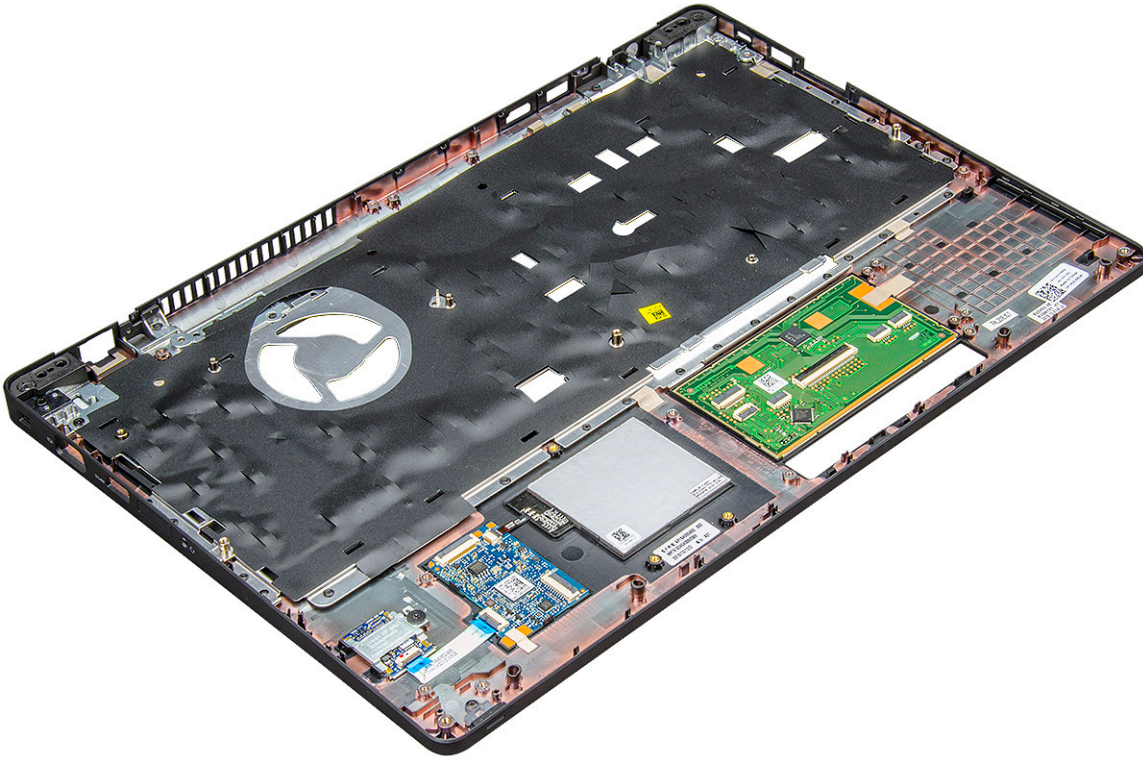
- 1 移除所有元件後，就剩下顯示器背蓋組件。
- 2 安裝：
 - a 攝影機
 - b eDP 纜線
 - c 顯示板
 - d 顯示器前蓋
 - e 顯示器組件
 - f WWAN 卡
 - g WLAN 卡
 - h 電池
 - i 基座護蓋
- 3 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

手掌墊

裝回手掌墊

- 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 基座護蓋
 - b 電池
 - c 鍵盤
 - d WLAN 卡
 - e WWAN 卡
 - f SSD 卡
 - g 記憶體模組
 - h 觸控墊
 - i 散熱器
 - j 幣式電池
 - k 機箱框架
 - l 主機板
 - m 鉸接套
 - n 顯示器組件

 註：最後剩下的元件是手掌墊。



3 將下列元件安裝在新的手掌墊。

- a 顯示器組件
- b 鉸接套
- c 主機板
- d 機箱框架
- e 幣式電池
- f 散熱器
- g 觸控墊
- h 記憶體模組
- i SSD 卡
- j WWAN 卡
- k WLAN 卡
- l 鍵盤
- m 電池
- n 基座護蓋

4 按照[拆裝電腦內部元件之後](#)中的程序進行操作。

故障排除

增強型開機前系統評估 — ePSA 診斷

ePSA 診斷 (又稱為系統診斷) 會執行完整的硬體檢查。ePSA 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

⚠ | 警告：使用系統診斷只測試您的電腦。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需要使用者操作。請務必確定在這些執行診斷測試時，您親自在電腦終端機前操作。

執行 ePSA 診斷

- 1 透過上述建議的任一方式叫用診斷開機
- 2 進入單次開機選單後，使用向上/向下鍵導覽至 ePSA 或診斷程式，然後按下 <return> 鍵啟動。
按下 Fn+PWR 鍵會重新整理螢幕上選取的診斷開機，並直接啟動 ePSA/診斷程式。
- 3 在啟動選單畫面中，選擇 **Diagnostics (診斷)** 選項。
- 4 按一下右下角的箭頭前往頁面列表。
偵測到的項目會列出並進行測試。
- 5 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。

如果您要對特定裝置執行診斷測試

- 1 按下 Esc 鍵並按一下 **Yes (是)** 以停止診斷測試。
- 2 從左側窗格選擇裝置，然後按一下 **Run Tests (執行測試)**。
- 3 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。

即時時鐘重設

即時時鐘 (RTC) 重設功能可讓您從 **No POST (無 POST)/No Boot (未開機)/No Power (未通電)** 的情況復原您的 Dell 系統。若要在系統上啟動 RTC 重設，請確定系統處於電源關閉狀態，且已連接至電源。按住電源按鈕 25 秒，然後放開電源按鈕。

📌 | 註：如果在重設期間將交流電源從系統上拔下，或按住電源按鈕超過 40 秒，RTC 重設程序將會中止。

RTC 重設會將 BIOS 還原為預設狀態，解除佈建 Intel vPro 及重設系統日期和時間。下列項目不會受 RTC 重設影響：

- Service Tag (服務標籤)
- Asset Tag (資產標籤)
- Ownership Tag (擁有日期)
- Admin Password (管理員密碼)
- System Password (系統密碼)
- HDD Password (HDD 密碼)
- 金鑰資料庫
- System Logs (系統記錄)

下列項目不一定會根據您的自訂 BIOS 設定選項重設：

- 開機清單
- Enable Legacy OROMs (啟用舊式 OROM)
- Secure Boot Enable (啟用安全開機)
- Allow BIOS Downgrade (允許 BIOS 降級)

獲得幫助

與 Dell 公司聯絡

① | 註: 如果無法連線網際網路，則可以在購買發票、包裝單、帳單或 Dell 產品目錄中找到聯絡資訊。

Dell 提供多項線上和電話支援與服務選擇。服務的提供因國家/地區和產品而異，某些服務可能在您所在地區並不提供。若因銷售、技術支援或客戶服務問題要與 Dell 聯絡：

- 1 移至 **Dell.com/support**。
- 2 選取您的支援類別。
- 3 在網頁底部的 **Choose A Country/Region (選擇國家/地區)** 下拉式選單中確認您所在的國家或地區。
- 4 根據您的需求選取適當的服務或支援連結。