

Dell Precision 7730

設定與規格指南



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。

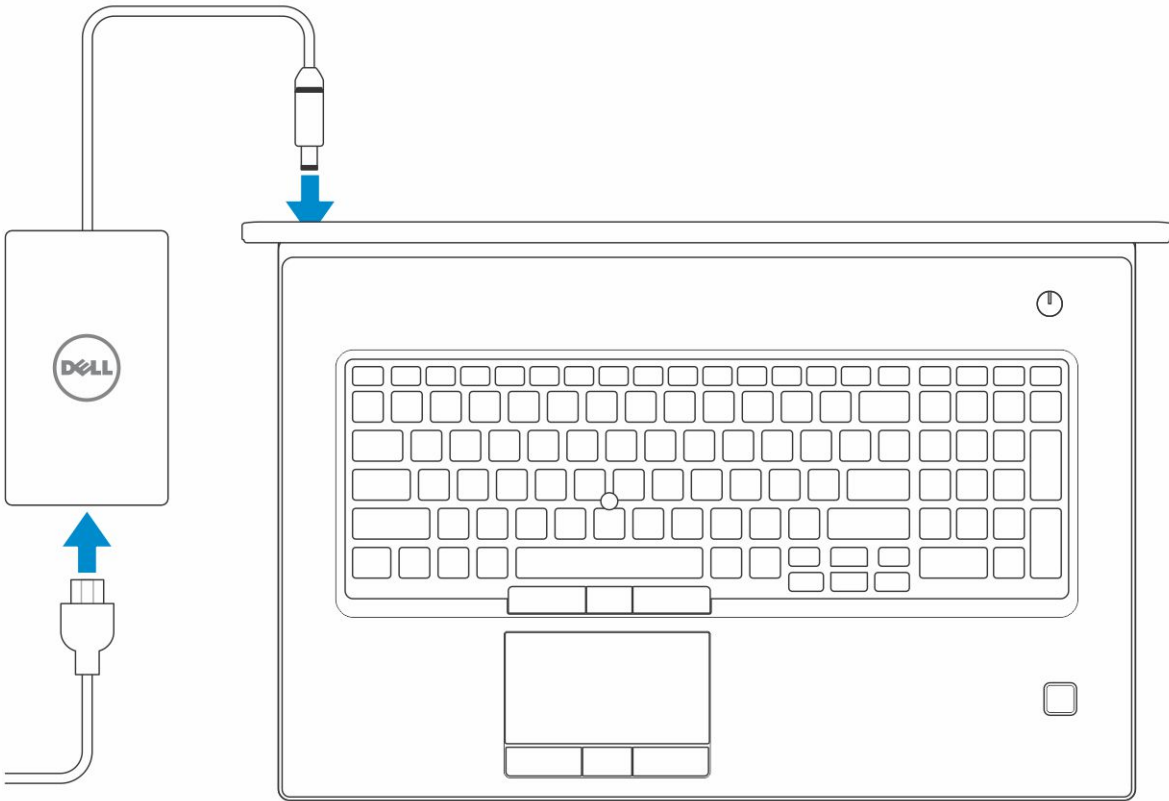
 **警告:**「警告」表示可能的財產損失、人身傷害或死亡。

1 設定您的電腦	5
2 機箱	7
正面打開視圖	7
左側視圖	8
右側視圖	8
手掌墊視圖	8
後視圖	9
底視圖	9
3 系統規格	10
底座	10
系統資訊	10
處理器	11
記憶體	11
存放時	12
主機板連接器	13
媒體讀卡機	13
音效	13
影像	14
攝影機	15
Wireless (無線)	15
連接埠和連接器	15
通訊	16
非接觸式智慧卡	16
顯示器	18
鍵盤	19
觸控墊	19
作業系統	19
電池	20
電源變壓器	20
尺寸和重量	21
Security (安全保護)	21
4 系統設定	22
系統設定	22
開機功能表	22
導覽鍵	22
Boot Sequence (開機順序)	23
系統設定選項	23
一般選項	23
System Configuration (系統組態)	24
Video (影像) 畫面選項	26
Security (安全保護)	26

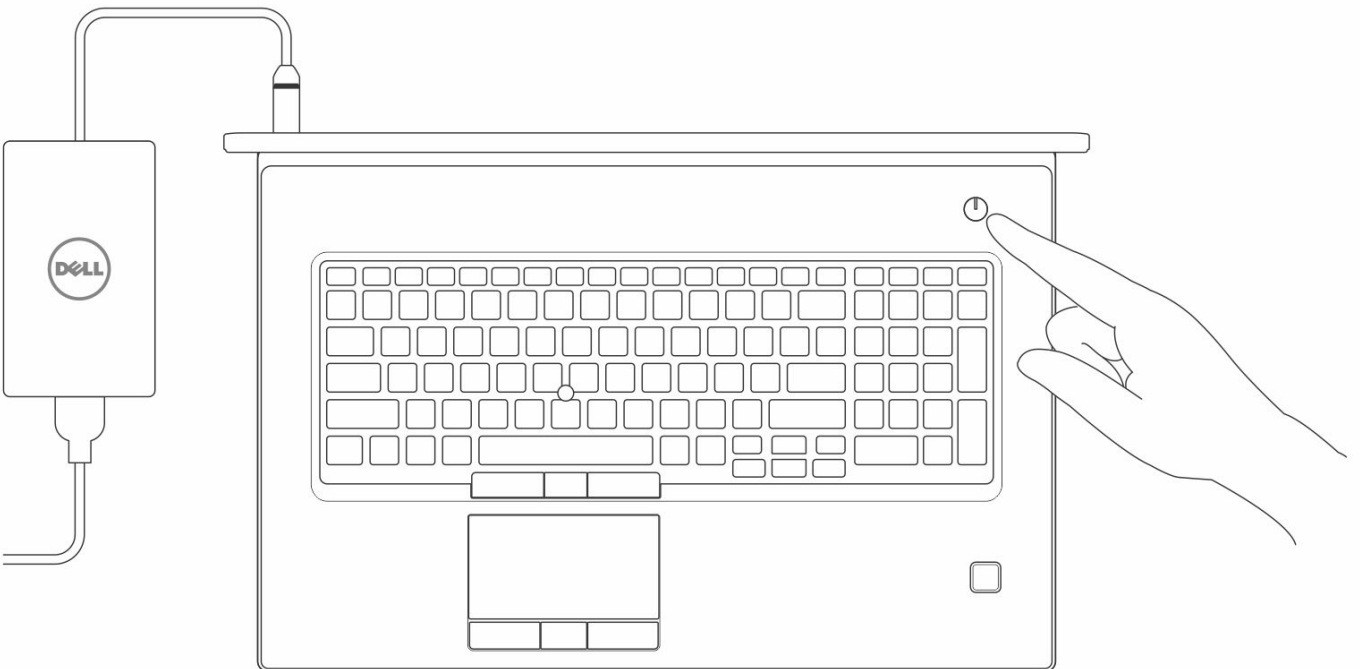
安全開機.....	28
Intel 軟體防護擴充指令集選項.....	29
Performance (效能).....	29
電源管理.....	30
POST 行為.....	31
Virtualization support (虛擬支援).....	32
無線選項.....	32
Maintenance.....	32
System logs (系統記錄).....	33
在 Windows 中更新 BIOS.....	33
在啟用 BitLocker 的系統上更新 BIOS.....	34
使用 USB 快閃磁碟機更新系統 BIOS.....	34
在 Linux 和 Ubuntu 環境中更新 Dell BIOS.....	34
從 F12 單次開機選單更新 BIOS.....	34
系統與設定密碼.....	37
指定系統及設定密碼.....	38
刪除或變更現有的系統及/或設定密碼.....	38
5 軟體.....	39
作業系統.....	39
下載 Windows 驅動程式.....	39
網路介面卡驅動程式.....	39
音訊驅動程式.....	40
顯示轉接器.....	40
安全性驅動程式.....	40
儲存控制器.....	40
系統裝置驅動程式.....	40
其他裝置驅動程式.....	42
識別 Windows 10 作業系統版本.....	43
6 獲得幫助.....	44
與 Dell 公司聯絡.....	44

設定您的電腦

1. 連接電源線。

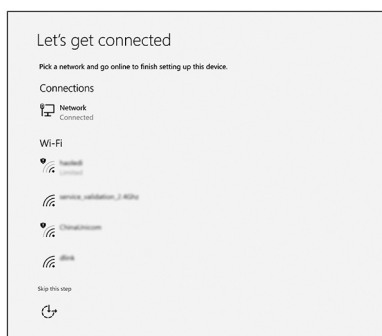


2. 按下電源按鈕。

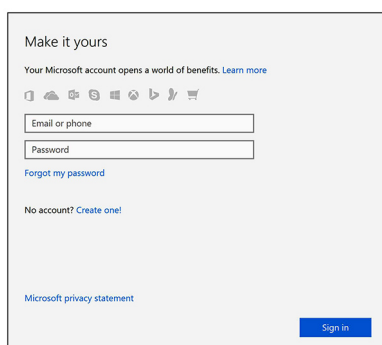


3. 依照畫面上的指示完成 Windows 設定。

a. 連線至網路。



b. 登入您的 Microsoft 帳號或建立新帳號。



4. 找到 Dell 應用程式。

表 1. 找到 Dell 應用程式

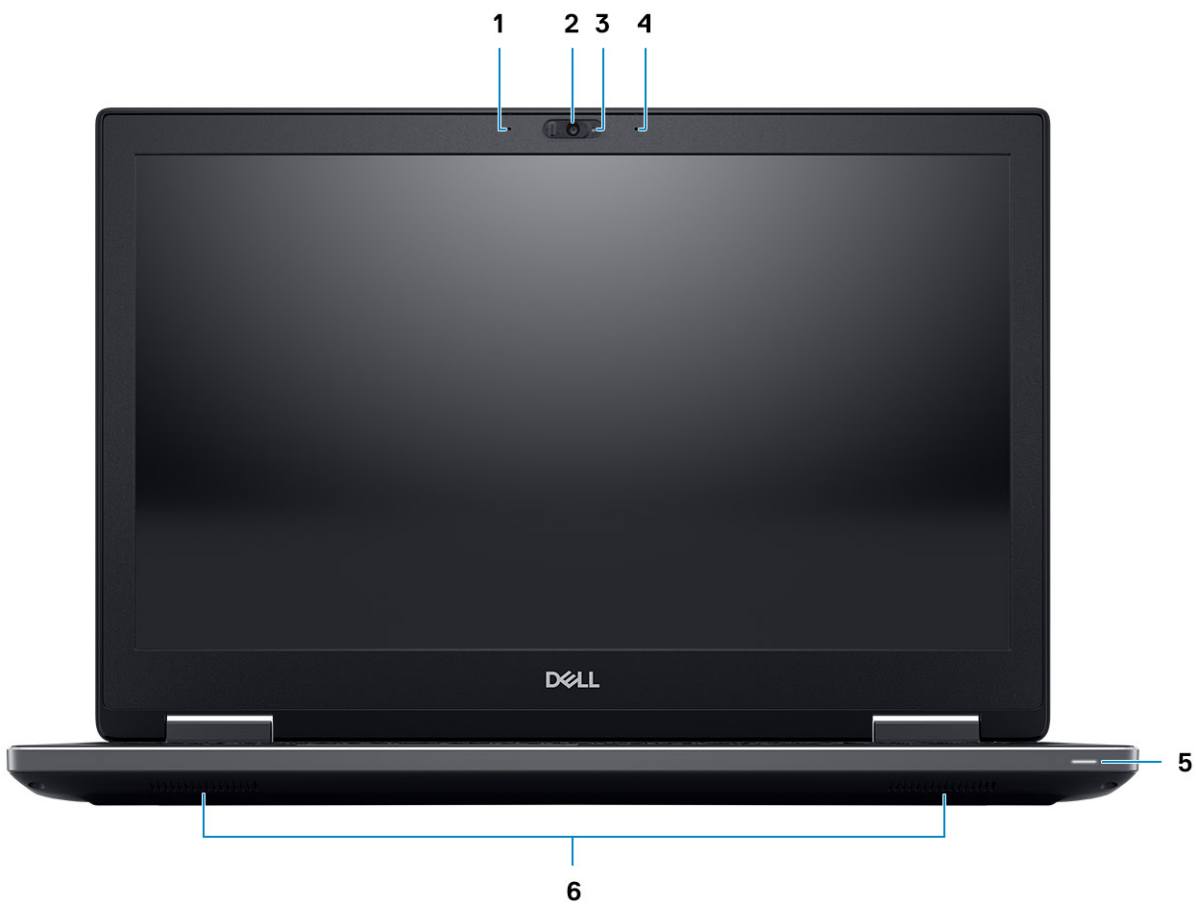
功能	規格
	註冊您的電腦
	Dell 說明與支援 
	支援協助 — 檢查並更新您的電腦

本章說明機箱的多個檢視畫面，連同連接埠和連接器，以及 FN 快速鍵組合的相關資訊。

主題：

- 正面打開視圖
- 左側視圖
- 右側視圖
- 手掌墊視圖
- 後視圖
- 底視圖

正面打開視圖



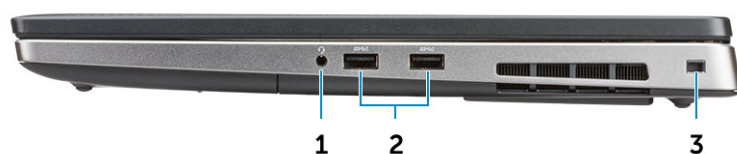
- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. 麥克風 (選配) | 2. 相機 (含快門) (選配) |
| 3. 相機狀態指示燈 (選配) | 4. 麥克風 (選配) |
| 5. 電池狀態指示燈 | 6. 喇叭 |

左側視圖



1. Thunderbolt 3 Type-C 連接埠
2. Thunderbolt 3 Type-C 連接埠
3. SD 卡讀卡機
4. 智慧卡讀卡機

右側視圖



1. 耳麥連接埠
2. USB 3.1 Gen 1 連接埠 (具備 PowerShare 功能)
3. 安全纜線插槽

手掌墊視圖



1. 電源按鈕
2. 指紋掃描器 (選配)
3. 感應式讀卡機 (選配)
4. 觸控墊

後視圖



1. HDMI 連接埠
2. 迷你 DisplayPort
3. RJ45 網路連接埠
4. 具備 PowerShare 的 USB 3.1 第 1 代連接埠
5. 電源接頭連接埠

底視圖



1. 服務標籤
2. 電池蓋釋放門鎖
3. 電池蓋

系統規格

註：提供的項目可能會因國家/地區而異。以下僅列出依法需隨附於電腦的零件規格。如需電腦組態的詳細資訊，請前往 **Windows** 作業系統的說明及支援，然後選取可檢視電腦相關資訊的選項。

主題：

- 底座
- 系統資訊
- 處理器
- 記憶體
- 存放時
- 主機板連接器
- 媒體讀卡機
- 音效
- 影像
- 攝影機
- Wireless (無線)
- 連接埠和連接器
- 通訊
- 非接觸式智慧卡
- 顯示器
- 鍵盤
- 觸控墊
- 作業系統
- 電池
- 電源變壓器
- 尺寸和重量
- Security (安全保護)

底座

表 2. 底座

底座
Dell Precision 7730 CTO Type-C SC 底座
Dell Precision 7730 TAA Type-C SC 底座
Dell Precision 7730 BTX Type-C SC 底座

系統資訊

表 3. 系統資訊

功能	規格
Chipset (晶片組)	Intel CM246 晶片組
DRAM 匯流排寬度	每個通道 64 位元 (總共 128 位元)

表 3. 系統資訊(續)

功能	規格
快閃 EPROM	48 kHz
PCIe 匯流排	8 Gbps
外部总线频率	DMI 3.0-8 GT/秒

處理器

i 註: 處理器編號並非效能衡量指標。處理器供應情形可能隨時有變動, 且可能會因國家/地區不同而有所差異。

表 4. 處理器規格

類型	UMA 顯示卡
Intel Core 處理器 i5-8300H, 4 核心, 8 MB 快取記憶體, 2.30 GHz (最高 4.0 GHz 渦輪加速), 45 W	內建 Intel UHD 630
Intel Core 處理器 i5-8400H, 4 核心, 8 MB 快取記憶體, 2.50 GHz (最高 4.1 GHz 渦輪加速), 45 W, vPro	內建 Intel UHD 630
Intel Core 處理器 i7-8750H, 6 核心, 9 MB 快取記憶體, 2.20 GHz (最高 4.1 GHz 渦輪加速), 45 W	內建 Intel UHD 630
Intel Core 處理器 i7-8850H, 6 核心, 9 MB 快取記憶體, 2.60 GHz (最高 4.3 GHz 渦輪加速), 45 W, vPro	內建 Intel UHD 630
Intel Core 處理器 i9-8950HK, 6 核心, 12 MB 快取記憶體, 2.90 GHz (最高 4.60 GHz 渦輪加速), 45 W	內建 Intel UHD 630
Intel Xeon E-2176M, 6 核心 Xeon, 12 MB 快取記憶體, 2.70 GHz (最高 4.40 GHz 渦輪加速), 45 W, vPro	內建 Intel UHD P630
Intel Xeon E-2186M, 6 核心 Xeon, 12 MB 快取記憶體, 2.90 GHz (最高 4.60 GHz 渦輪加速), 45 W, vPro	內建 Intel UHD P630

記憶體

表 5. 記憶體規格

功能	規格
最小記憶體組態	8 GB
最大記憶體組態	128 GB
插槽數量	4 個 SODIMM
每個插槽支援的最大記憶體	32 GB
記憶體選項	<ul style="list-style-type: none"> · 8 GB - 1 個 8 GB · 16 GB - 1 個 16 GB · 16 GB - 2 個 8 GB · 32 GB - 1 條 32 GB · 32 GB - 2 條 16 GB

表 5. 記憶體規格(續)

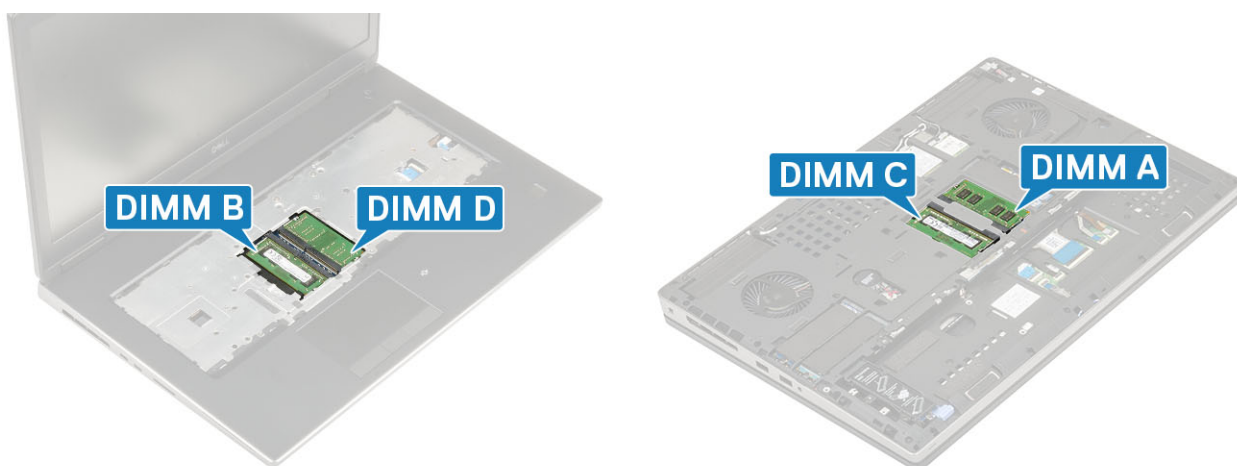
功能	規格
	<ul style="list-style-type: none"> · 32 GB – 4 條 8 GB · 64 GB – 4 條 16 GB · 64 GB – 2 條 32 GB · 128 GB – 4 條 32 GB
類型	DDR4 SDRAM ECC 與非 ECC 記憶體
速度	<ul style="list-style-type: none"> · 2400MHz · 2666 MHz · 2933 MHz

表 6. 記憶體安裝規則

DIMM SKU	實作
X1	B
X2	B+D
X3	A+B+C+D

通道位置 A、B、C、D：

1. B 和 D 位於鍵盤下 – 插槽 B 位於觸控墊附近，插槽 D 位於 LCD 附近
2. A 和 C 位於基座下 – 插槽 C 位於後側輸入/輸出附近，插槽 A 位於電池附近



存放時

表 7. 儲存裝置規格

類型	規格尺寸	介面	安全性選項	容量
四個固態硬碟 (SSD)	M.2 2280	<ul style="list-style-type: none"> · SATA AHCI, 最高 6 Gbps · PCIe 4 x4 NVMe, 最高 32 Gbps 	SED	<ul style="list-style-type: none"> · 最高 512 GB · 最高 2TB
一個 2.5" 硬碟 (HDD), 僅搭配 4 芯電池	約略值 (2.760 x 3.959 x 0.374 吋)	SATA AHCI, 最高 6 Gbps	SED FIPS	最高 2TB

ⓘ 註: 插槽 4 : SATA ; 插槽 3、5、6 : PCIe。請注意，插槽的標示對應系統上各自的插槽。

主機板連接器

表 8. 主機板連接器

功能	規格
M.2 連接器	<ul style="list-style-type: none">· 插槽 1 3030 插槽 1 Key-A· 插槽 2 3042 插槽 2 Key-B· 插槽 3 2280 插槽 3 Key-M· 插槽 4 2280 插槽 3 Key-M· 插槽 5 2280 插槽 3 Key-M· 插槽 6 2280 插槽 3 Key-M
序列 ATA (SATA) 連接器	1 個 (僅限搭配 4 芯電池)

媒體讀卡機

表 9. 媒體讀卡機規格

功能	規格
類型	一個 SD 卡插槽
支援的插卡	<ul style="list-style-type: none">· SD· SDHC· SDXC

音效

表 10. 音效規格

功能	規格
控制器	Realtek ALC3281
類型	四聲道高傳真音效
喇叭	兩個 (指向性喇叭)
介面	<ul style="list-style-type: none">· 通用音效插孔· 立體聲耳機· 立體聲耳麥· 立體聲訊號線輸入· 麥克風輸入· 立體聲訊號線輸出
內置揚聲器放大器	每個聲道 2 W (RMS)

影像

表 11. 視訊規格

控制器	類型	CPU 相依性	圖形記憶體類型	容量	外接式顯示器支援	最大分辨率
Intel UHD Graphics 630	UMA	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core 處理器 i5 Intel Core 處理器 i7 Intel Core 處理器 i9 	內建式	共用系統記憶體	eDP/mDP/HDMI/Type-C	4096x2304
Intel UHD Graphics P630	UMA	Intel Xeon	內建式	共用系統記憶體	eDP/mDP/HDMI/Type-C	4096x2304
Radeon Pro WX 4150	分離式	NA	GDDR5	4 GB	HDMI/mDP/eDP/USB-C	<ul style="list-style-type: none"> 單 DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8K) (30 Hz) 雙 DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8K) (60 Hz) HDMI 2.0 – 4096x2160 (4K) (60 Hz)
Radeon Pro WX 7100	分離式	NA	GDDR5	8 GB	HDMI/mDP/eDP/USB-C	<ul style="list-style-type: none"> 單 DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8K) (30 Hz) 雙 DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8K) (60 Hz) HDMI 2.0 – 4096x2160 (4K) (60 Hz)
NVIDIA Quadro P3200	分離式	NA	GDDR5	6 GB	eDP/mDP/HDMI/Type-C	數位最高： <ul style="list-style-type: none"> 單 DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8K) (30 Hz) (mDP/Type-C 轉 DP) 雙 DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8K) (60 Hz) (mDP/Type-C 轉 DP)
NVIDIA Quadro P4200	分離式	NA	GDDR5	8 GB	eDP/mDP/HDMI/Type-C	數位最高： <ul style="list-style-type: none"> 單 DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8K) (30 Hz) (mDP/Type-C 轉 DP)

表 11. 視訊規格(續)

控制器	類型	CPU 相依性	圖形記憶體類型	容量	外接式顯示器支援	最大分辨率
						<ul style="list-style-type: none"> 雙 DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8K) (60 Hz) (mDP/Type-C 轉 DP)
NVIDIA Quadro P5200	分離式	NA	GDDR5	16 GB	eDP/mDP/HDMI/Type-C	數位最高： <ul style="list-style-type: none"> 單 DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8K) (30 Hz) (mDP/Type-C 轉 DP) 雙 DisplayPort 1.4 – 7680x4320 (8K) (60 Hz) (mDP/Type-C 轉 DP)

攝影機

表 12. 攝影機規格

功能	規格
解析度	攝影機 <ul style="list-style-type: none"> 靜止影像：92 萬像素 影像：1280x720 (30 fps) 紅外線攝影機 (供 FHD 非觸控選配)： <ul style="list-style-type: none"> 靜止影像：30 萬畫素 影像：60 fps 時為 340 x340
對角線檢視角度	<ul style="list-style-type: none"> 攝影機：86.7 度 紅外線攝影機：70 度

Wireless (無線)

表 13. 無線規格

最大傳輸率	867 Mbps
頻帶	2.4 GHz/5 GHz
加密	64 位元/128 位元 WEP

連接埠和連接器

表 14. 連接埠和連接器

功能	規格
記憶卡讀卡器	SD 4.0 記憶卡讀卡機

表 14. 連接埠和連接器(續)

功能	規格
智慧卡讀卡機	Standard (標準)
USB	三個 USB 3.1 Gen 1 連接埠 (具備 PowerShare 功能)
Security (安全保護)	Noble Wedge 防盜鎖孔
銜接連接埠	支援纜線媒體插槽座
音效	<ul style="list-style-type: none"> · 耳麥連接埠 · 降噪陣列麥克風 · 麥克風 (選配)
影像	<ul style="list-style-type: none"> · Mini DisplayPort 1.4 · HDMI 2.0
網路卡	一個 RJ-45 連接器
Thunderbolt	兩個 Thunderbolt 3 Type-C 連接埠

通訊

表 15. 通訊

功能	規格
網路卡	內建 Intel i219LM10/100/1000 Mb/秒乙太網路 (RJ-45), 支援 Intel 遠端喚醒和 PXE 功能
Wireless (無線)	<ul style="list-style-type: none"> · Wi-Fi 802.11n/ac (透過 M.2) · Bluetooth (藍牙)

非接觸式智慧卡

表 16. 非接觸式智慧卡

軟體項目	說明	Dell ControlVault 3 非接觸式智慧卡讀卡機 (含 NFC)
Felica 卡支援	可支援 Felica 非接觸式卡的讀卡機和軟體	有
Prox (近接) (125kHz) 卡支援	可支援 Prox/近接/125kHz 非接觸式卡的讀卡機和軟體	無
ISO 14443 Type A 卡支援	可支援 ISO 14443 Type A 非接觸式卡的讀卡機和軟體	有
ISO 14443 Type B 卡支援	可支援 ISO 14443 Type B 非接觸式卡的讀卡機和軟體	有
ISO/IEC 21481	可支援符合 ISO/IEC 21481 規範的非接觸式卡和 Token 的讀卡機和軟體	有
ISO/IEC 18092	可支援符合 ISO/IEC 21481 規範的非接觸式卡和 Token 的讀卡機和軟體	有
ISO 15693 卡支援	可支援 ISO15693 非接觸式卡的讀卡機和軟體	有
NFC 標籤支援	支援讀取和處理 NFC 相容標籤資訊	有

表 16. 非接觸式智慧卡(續)

軟體項目	說明	Dell ControlVault 3 非接觸式智慧卡讀卡機 (含 NFC)
NFC 讀取模式	支援 NFC 論壇定義讀取模式	有
NFC 寫入模式	支援 NFC 論壇定義寫入模式	有
NFC 點對點模式	支援 NFC 論壇定義點對點模式	有
符合 EMVCo 規範	符合公布於 www.emvco.com 的 EMVCO 智慧卡標準	有
EMVCo 認證	通過 EMVCO 智慧卡標準的正式認證	有
NFC 近接作業系統介面	列舉 NFP (近距離近接) 裝置供作業系統使用	有
PC/SC OS 介面	將硬體讀卡機整合至個人電腦環境的個人電腦/智慧卡規格	有
CCID 驅動程式相容性	針對作業系統層級的驅動程式提供積體電路卡介面裝置的通用驅動程式支援	有
Windows 認證	裝置通過 Microsoft WHCK 認證	有
Dell ControlVault 支援	裝置可連接至 Dell ControlVault 以供使用和處理	有

 註: 125 Khz 不支援近接卡。

表 17. 支援的插卡

製造商	Card	支援
HID	jCOP readertest3 A 卡 (14443a)	有
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (傳統)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Mifare DESFire 8K White PVC 卡	有
	Mifare Classic 1K White PVC 卡	
	NXP Mifare Classic S50 ISO 卡	
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	有
	SCE6.0 FIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual+ 1 K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1 K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	有
	ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0 卡	

顯示器

表 18. 顯示器規格

類型	<ul style="list-style-type: none"> · 17.3 吋 HD+ TN 1600x900 防眩光，非觸控，無麥克風，60% 色域 · 17.3 吋 HD+ TN 1600x900 防眩光，非觸控，麥克風，60% 色域 · 17.3 吋 HD+ TN 1600x900 防眩光，非觸控，攝影機/麥克風，60% 色域 · 17.3 吋 UltraSharp FHD WVA 1920x1080 防眩光，非觸控，無麥克風，含優質面板保證 72% 色域 · 17.3 吋 UltraSharp FHD WVA 1920x1080 防眩光，非觸控，麥克風，含優質面板保證 72% 色域 · 17.3 吋 UltraSharp FHD WVA 1920x1080 防眩光，非觸控，攝影機/麥克風，含優質面板保證 72% 色域 · 17.3 吋 UltraSharp FHD WVA 1920x1080 防眩光，非觸控，無 WWAN，IR 攝影機/麥克風，含優質面板保證 72% 色域 · 17.3 吋 UltraSharp UHD WVA 3840x2160 防眩光，非觸控，無 WWAN，攝影機/麥克風，含優質面板保證 100% 色域
流明/亮度 (一般)	<ul style="list-style-type: none"> · 220 nits (尼特) (HD+ 60% 色域) · 300 nits (尼特) (FHD 72% 色域) · 400 nits (尼特) (UHD Adobe 100% 色域)
高 (動作區域)	<ul style="list-style-type: none"> · HD+ – 214.92 mm (8.46 吋) · FHD – 214.81 mm (8.46 吋) · UHD – 214.94 mm 或 214.81 mm (8.46 吋)
寬 (動作區域)	<ul style="list-style-type: none"> · HD+ – 382.08 mm (15.04 吋) · FHD – 381.89 mm (15.04 吋) · UHD – 382.12 mm 或 381.89 mm (15.04 吋)
對角線	<ul style="list-style-type: none"> · HD+ – 438.38 mm (17.30 吋) · FHD – 438.16 mm (17.30 吋) · UHD – 438.42 mm 或 438.16 mm (17.30 吋)
百萬像素	<ul style="list-style-type: none"> · HD+ – 1.44 · FHD – 2.07 · UHD – 8.29
每吋像素數 (PPI)	<ul style="list-style-type: none"> · HD+ – 106 · FHD – 127 · UHD – 255
對比度	<ul style="list-style-type: none"> · HD+ – 500:1 · FHD – 700:1 · UHD – 1000:1
更新頻率	60 Hz
水平視角 (最小值)	<ul style="list-style-type: none"> · HD+ – 40/40 度 · FHD – 80/80 度 · UHD – 80/80 度
垂直視角 (最小值)	<ul style="list-style-type: none"> · HD+ – 10/30 度 · FHD – 80/80 度 · UHD – 80/80 度

表 18. 顯示器規格(續)

像素距離	<ul style="list-style-type: none"> · HD+ – 0.2388 mm · FHD – 0.1989 mm · UHD – 0.0995 mm
耗電量 (最大值)	<ul style="list-style-type: none"> · 4.4 W (HD+ 60% 色域) · 8 W (FHD 72% 色域) · 14 W (UHD 100% Adobe 色域)

鍵盤

表 19. 鍵盤規格

功能	規格
按鍵數目	<ul style="list-style-type: none"> · 103 (美國和加拿大) · 104 (歐洲) · 106 (巴西) · 107 (日本)
大小	全尺寸 <ul style="list-style-type: none"> · X = 19.00 mm 鍵距 · Y = 19.00 mm 鍵距
背光鍵盤	可選
布局	QWERTY/AZERTY/Kanji

觸控墊

表 20. 觸控墊規格

功能	規格
解析度	<ul style="list-style-type: none"> · 水平：1048 · 垂直：984
尺寸	<ul style="list-style-type: none"> · 寬：99.50 mm (3.92 吋) · 高：53 mm (2.09 吋)
多點觸控	可設定單一手指與多手指手勢

 註: 如需有關 Windows 10 觸控墊手勢的詳細資訊, 請參閱知識庫文章 [4027871](#)。

作業系統

表 21. 作業系統

功能	規格
支援作業系統	<ul style="list-style-type: none"> · Windows 10 家用版 (64 位元) · Windows 10 專業版 (64 位元) · Windows 10 工作站專業版 (64 位元) · Ubuntu 16.04 LTS (64 位元) · Red Hat Linux Enterprise 8.0

電池

表 22. 電池

類型	<ul style="list-style-type: none">· 64 WHr 鋰離子 4 芯電池，具備 ExpressCharge 功能· 97 WHr 鋰離子 6 芯電池，具備 ExpressCharge 功能· 97 WHr 鋰離子 6 芯電池，含 3 年保固
尺寸	<ol style="list-style-type: none">1. 64 WHr「智慧型」鋰離子電池<ul style="list-style-type: none">· 長 – 222.40 mm (8.76 in)· 寬 – 73.80 mm (2.90 in)· 高 – 11.15 mm (0.44 in)· 重量 – 298.00 g2. 97 WHr「智慧型」鋰離子電池<ul style="list-style-type: none">· 長 – 332.00 mm (13.07 in)· 寬 – 73.80 mm (2.90 in)· 高 – 11.15 mm (0.439 in)· 重量 – 445.00 g
重量 (最大)	<ul style="list-style-type: none">· 64 WHr – 2.98 kg (0.66 lbs)· 97 WHr – 4.45 kg (0.98 lbs)
電壓	<ul style="list-style-type: none">· 64 WHr – 7.8 VDC· 97 WHr – 11.4 VDC
電池壽命	300 次放電/充電循環週期
當電腦關機時的充電時間 (大約)	4 小時
操作時間	依作業狀態而有所差異，在某些耗電量大的情況下會顯著縮短。
溫度範圍 (運作中)	0°C 至 35°C (32°F 至 95°F)
溫度範圍：儲存	-40°C 至 65°C (-40°F 至 149°F)
幣式電池	ML1220

電源變壓器

表 23. 電源變壓器規格

功能	規格
類型	240 W 變壓器
輸入電壓	100–240 VAC
輸入電流 (最大值)	240 W - 3.5 A
輸入頻率	50Hz 至 60Hz
輸出電流	240 W - 12.31 A (連續)
額定輸出電壓	19.5 VDC
溫度範圍 (作業中)	0°C 至 40°C (32°F 至 104°F)

表 23. 電源變壓器規格(續)

功能	規格
溫度範圍 (非作業中)	40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)

尺寸和重量

表 24. 尺寸和重量

功能	規格
高度	正面高度 – 26.15 mm (1.03 吋) 背面高度 – 30.3 mm (1.19 吋)
寬度	414.20 mm (16.31 吋)
厚度	273.7 mm (10.78 吋)
重量	起始重量 : 3.09 kg (6.81 lb)

Security (安全保護)

表 25. Security (安全保護)

可信賴平台模組 (TPM) 2.0	內建於主機板上
智慧卡	有

系統設定

系統設定可讓您管理您的筆記型電腦硬體並指定 BIOS 等級選項。從系統設定，您可以：

- 在您新增或卸下硬體後變更 NVRAM 設定
- 檢視系統硬體組態
- 啟用或停用內建裝置
- 設定效能和電源管理臨界值
- 管理您的電腦安全性

主題：

- [系統設定](#)
- [開機功能表](#)
- [導覽鍵](#)
- [Boot Sequence \(開機順序\)](#)
- [系統設定選項](#)
- [在 Windows 中更新 BIOS](#)
- [系統與設定密碼](#)

系統設定

 **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：**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。

開機功能表

顯示 Dell 標誌時按下 <F12> 鍵，以起始單次系統開機功能表，並列出系統有效的開機裝置。此選單亦含有診斷和 BIOS 設定選項。系統開機功能表上列出的裝置，視系統中的開機裝置而定。在嘗試開機至特定裝置或執行系統診斷時，此功能表非常實用。使用系統開機功能表不會變更儲存在 BIOS 中的開機順序。

選項為：

- UEFI 開機：
 - Windows Boot Manager
- 其他選項：
 - BIOS 設定
 - BIOS 快閃記憶體更新
 - 診斷
 - Change Boot Mode Settings (變更開機模式設定)

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。

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。
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。
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。

Boot Sequence (開機順序)

開機順序可讓您略過 System Setup 定義的開機裝置順序，並直接開機至特定裝置 (例如：光碟機或硬碟)。在開機自我測試 (POST) 期間，當螢幕上出現 Dell 標誌時，您可以：

- 按下 F2 鍵存取系統設定
- 按下 F12 鍵顯示單次開機選單

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
 - ① 註: XXXX 代表 SATA 磁碟機編號。
- 光碟機 (若有)
- SATA 硬碟 (如果有的話)
- 診斷
 - ① 註: 選擇診斷，隨即顯示 SupportAssist 畫面。

開機順序畫面也會顯示選項，讓您存取系統設定畫面。

系統設定選項

① 註: 視筆記型電腦和其安裝的裝置而定，本節列出的項目不一定會出現。

一般選項

表 26. 一般

選項	說明
系統資訊	此部分列出您電腦的主要硬體功能。 選項為： <ul style="list-style-type: none"> · 系統資訊 · Memory Configuration (記憶體組態) · Processor Information · Device Information
Battery Information	顯示電池狀態，以及連接至電腦的交流電變壓器類型。
Boot Sequence (開機順序)	可讓您變更電腦嘗試尋找作業系統的順序。 選項為： <ul style="list-style-type: none"> · Windows Boot Manager · Boot List Option—預設為已啟用 UEFI。

表 26. 一般(續)

選項	說明
UEFI Boot Path Security	<p>可讓您控制系統在開機至 UEFI 開機路徑時，是否會提示使用者輸入管理員密碼。</p> <p>按下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Always, Except Internal HDD (一律，內部 HDD 除外)——預設值 · Always (一律) · 永不
Date/Time	可讓您設定日期和時間。對系統日期和時間的變更會立即生效。

System Configuration (系統組態)

表 27. System Configuration (系統組態)


選項	說明
內建 NIC	<p>可讓您設定內建網路控制器。</p> <p>按下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (已停用) · Enabled (已啟用) · Enabled w/PXE (透過 PXE 啟用)——預設值
SATA 作業	<p>可讓您設定內建 SATA 硬碟控制器的作業模式。</p> <p>按下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (已停用) · AHCI · RAID On (RAID 開啟)——預設值 <p> 註: SATA 設定為支援 RAID 模式。</p>
磁碟機	<p>可讓您啟用或停用各種內建磁碟機。</p> <p>選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> · SATA-0 · SATA-1 · SATA-4 · M.2 PCIe SSD-0 · M.2 PCIe SSD-1 <p>所有選項都為預設。</p>
SMART Reporting (SMART 報告)	<p>此欄位可控制在系統啟動期間，是否回報內建磁碟機的硬碟錯誤。此技術屬於 SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology [自我監控分析與報告技術系統]) 規範。此選項預設為停用。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Smart Reporting (啟用 SMART 報告)
USB Configuration (USB 組態)	<p>可讓您啟用或停用內部/內建 USB 組態。</p> <p>選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Boot Support (啟用 USB 啟動支援) · Enable External USB Ports (啟用外接式 USB 連接埠) <p>所有選項都為預設。</p>

表 27. System Configuration (系統組態)(續)


選項	說明
	<p> 註: USB 鍵盤和滑鼠在 BIOS 設定中都可使用，不論這些設定為何。</p>
Dell Type-C Dock Configuration	一律允許 Dell 媒體插槽座。此設定只會影響連接至 Dell WD 或 TB 媒體插槽座的 Type-C 連接埠。
Thunderbolt Adapter Configuration	<p>可讓您設定作業系統內 Thunderbolt 配接器的安全性設定。</p> <p>選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Thunderbolt Technology Support—預設值 · Enable Thunderbolt Adapter Boot Support · Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules <p>選擇任一選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Security level - No Security (安全性層級 - 沒有安全性) · Security level - User Authorization—預設值 · Security level - Secure Connect · Security level - Display Port Only
Thunderbolt Auto Switch (Thunderbolt 自動切換)	可自動切換 Thunderbolt 選項。
USB PowerShare	<p>此欄位可設定 USB PowerShare 功能的行為。此選項可讓您透過 USB PowerShare 連接埠，使用儲存系統電池電力為外接式裝置充電 (預設為停用)。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB PowerShare (啟用 USB PowerShare)
音效	<p>可讓您啟用或停用內建音效控制器。在預設狀態下，Enable Audio (啟用音訊) 選項已選取。</p> <p>選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Microphone (啟用麥克風) · Enable Internal Speaker (啟用內建喇叭) <p>此選項為預設設定。</p>
Keyboard Illumination	<p>此欄位允許您選擇鍵盤照明功能的作業模式。鍵盤亮度級別可設定為 0% 至 100%。</p> <p>選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (已停用) · Dim (暗) · Bright (亮)—預設值
Keyboard Backlight Tmeout on AC	<p>可讓您定義 AC 變壓器插頭插入系統時，鍵盤背光的逾時值。只有在啟用背光時，鍵盤背光逾時值才會生效。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 seconds (5 秒) · 10 seconds (10 秒)—預設值 · 15 seconds (15 秒) · 30 seconds (30 秒) · 1 minute (1 分鐘) · 5 分鐘 · 15 分鐘 · Never (永不)
Keyboard Backlight Tmeout on Battery	可讓您定義僅使用電池電力執行系統時的鍵盤背光逾時值。只有在啟用背光時，鍵盤背光逾時值才會生效。

表 27. System Configuration (系統組態)(續)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> · 5 seconds (5 秒) · 10 seconds (10 秒)——預設值 · 15 seconds (15 秒) · 30 seconds (30 秒) · 1 minute (1 分鐘) · 5 分鐘 · 15 分鐘 · Never (永不)
Touchscreen	此欄位可控制啟用或停用觸控螢幕。
Unobtrusive Mode	可讓您在按下 Fn + F7 時關閉系統的所有指示燈和音效。此選項預設為停用。
Miscellaneous devices	<p>可讓您啟用或停用多種內建裝置。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Camera (啟用攝影機)——預設值 · Enable Hard Drive Free Fall Protection (啟用硬碟摔落保護)——預設值 · Enable Secure Digital (SD) Card (啟用安全數位 (SD) 卡)——預設值 · Secure Digital (SD) Card Boot (安全數位 (SD) 卡開機) · Secure Digital Card (SD) Read-Only Mode (安全數位 (SD) 卡唯讀模式)
MAC Address Pass-Through	<p>此功能可將外部 NIC MAC 位址 (在支援的媒體插槽座或硬體鎖中) 替換為選取的系統 MAC 位址。預設選項為使用 Passthrough MAC Address。</p> <p>選取 Integrated NIC 選項後，建議您採取下列其中一項動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> · 停用 BIOS 中的 Integrated NIC，以避免使用相同 MAC 位址之網路上的多個 NIC 發生任何問題。 · 如果無法停用 Integrated NIC，請勿將其連接至與媒體插槽座或 USB 乙太網路轉接頭相同的網路。

Video (影像) 畫面選項

表 28. 影像

選項	說明
LCD Brightness	可讓您根據電源設定顯示器亮度。「使用電池」(預設為 50%) 和「使用 AC 電源」(預設為 100%)。
可交換顯示卡	<p>此選項可啟用或停用可切換顯示卡技術，例如 NVIDIA Optimus 和 SMD PowerExpress。</p> <p>此功能只能在 Windows 7 和更新版本的 Windows 或 Ubuntu 作業系統上啟用，此功能不適用於其他作業系統。</p>

Security (安全保護)

表 29. Security (安全保護)

選項	說明
Admin Password	可讓您設定、變更或刪除管理員 (admin) 密碼。

表 29. Security (安全保護)(續)



選項	說明
	<p>設定密碼的項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enter the old password: (輸入舊密碼：) · Enter the new password: (輸入新密碼：) · Confirm new password: (確認新密碼：) <p>設定密碼後，按一下 OK (確定)。</p> <p> 註: 若是第一次登入，「Enter the old password:」(輸入舊密碼：) 欄位會標示為「Not set」(未設定)。因此，您第一次登入時必須設定密碼，之後可以變更或刪除密碼。</p>
System Password	<p>可讓您設定、變更或刪除系統密碼。</p> <p>設定密碼的項目：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enter the old password: (輸入舊密碼：) · Enter the new password: (輸入新密碼：) · Confirm new password: (確認新密碼：) <p>設定密碼後，按一下 OK (確定)。</p> <p> 註: 若是第一次登入，「Enter the old password:」(輸入舊密碼：) 欄位會標示為「Not set」(未設定)。因此，您第一次登入時必須設定密碼，之後可以變更或刪除密碼。</p>
Strong Password	<p>可讓您強制此選項一律設定強式密碼。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Strong Password (啟用強式密碼) <p>此選項預設為未設定。</p>
Password Configuration	<p>您可以定義密碼長度。最短 = 4，最長 = 32</p>
Password Bypass	<p>可讓您在系統重新啟動期間，略過系統密碼和內建 HDD 密碼 (如果已設定)。</p> <p>按一下任一選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (停用)——預設值 · Reboot bypass (重新開機略過)
Password Change	<p>可讓您在已設定管理員密碼的情況下，變更系統密碼。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Allow Non-Admin Password Changes (允許非管理員密碼變更) <p>此選項為預設設定。</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>可讓您決定當管理員密碼設定後，是否允許變更設定選項。如果選擇停用，管理員密碼會鎖定設定選項。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Allows Wireless Switch Changes (允許無線切換開關變更) <p>此選項預設為未設定。</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>可讓您透過 UEFI Capsule 更新套件，更新系統 BIOS。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable UEFI Capsule Firmware Updates (啟用 UEFI Capsule 韌體更新) <p>此選項為預設設定。</p>
TPM 2.0 Security	<p>可讓您在 POST 期間啟用或停用可信賴平台模組 (TPM)。</p> <p>選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> · TPM On (TPM 開啟)——預設值 · Clear (清除) · PPI Bypass for Enable Command (啟用命令 PPI 略過)——預設值 · PPI Bypass for Disbale Command (停用命令 PPI 略過) · PPI Bypass for Clear Command (清除命令 PPI 略過)

表 29. Security (安全保護)(續)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> · Attestation Enable (啟用證明)—預設值 · Key Storage Enable (啟用金鑰儲存)—預設值 · SHA-256—預設值
Absolute (R)	<p>可讓您啟動或停用選用的 Computrace 軟體。</p> <p>選項為：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deactivate (關閉) · Disable (停用) · Activate (啟動)—預設值
OROM Keyboard Access	<p>可讓您在開機期間，透過快速鍵啟用或停用 Option ROM Configuration 畫面。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable—預設值 · Disable (停用) · One Time Enable (單次啟用)
Admin Setup Lockout	<p>當設定管理員密碼時，可讓您停用使用者進入設定的權限。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Admin Setup Lockout (啟用管理員設定鎖定) <p>此選項預設為未設定。</p>
主密碼鎖定	<p>可讓您停用主密碼支援。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Master Password Lockout (啟用主密碼鎖定) <p>此選項預設為未設定。</p> <p>註： 必須先清除硬碟密碼才能變更設定。</p>
SMM Security Mitigation	<p>可讓您啟用或停用額外的 UEFI SMM Security Mitigation 保護功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> · SMM Security Mitigation <p>此選項預設為未設定。</p>

安全開機

表 30. 安全開機

選項	說明
Secure Boot Enable	<p>可讓您啟用或停用 Secure Boot 功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Secure Boot Enable (啟用 Secure Boot)—預設值
Secure Boot Mode	<p>變更 Secure Boot 作業模式會將 Secure Boot 行為修改成允許評估 UEFI 驅動程式簽章。</p> <p>請選擇下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Deployed Mode (部署模式)—預設值 · Audit Mode (稽核模式)
Expert Key Management	<p>可讓您啟用或停用 Expert Key Management (專家金鑰管理)。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Custom Mode <p>此選項預設為未設定。</p> <p>Custom Mode Key Management (自訂模式金鑰管理) 選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> · PK—預設值

表 30. 安全開機(續)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> · KEK · db · dbx

Intel 軟體防護擴充指令集選項

表 31. Intel Software Guard Extensions (Intel 軟體保護擴充)

選項	說明
Intel SGX Enable	<p>此欄位可讓您提供安全的環境以在主作業系統環境中執行程式碼/儲存敏感資訊。</p> <p>按下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> · 已停用 · Enabled (已啟用) · Software controlled (軟體控制) – 預設值
Enclave Memory Size	<p>此選項可設定 SGX Enclave Reserve Memory Size (SGX 飛地保留記憶體大小)</p> <p>按下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> · 32MB · 64MB · 128MB—預設值

Performance (效能)

表 32. Performance (效能)

選項	說明
Multi Core Support	<p>此欄位可指定程序啟用一個或所有核心。若有更多核心，某些應用程式的效能會改善。</p> <ul style="list-style-type: none"> · All (全部)—預設值 · 1 · 2 · 3
Intel SpeedStep	<p>可讓您啟用或停用處理器的 Intel SpeedStep 模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel SpeedStep (啟用 Intel SpeedStep) <p>此選項為預設設定。</p>
C-States Control	<p>可讓您啟用或停用其他的處理器睡眠狀態。</p> <ul style="list-style-type: none"> · C states (C 狀態) <p>此選項為預設設定。</p>
Intel TurboBoost	<p>可讓您啟用或停用處理器的 Intel TurboBoost 模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel TurboBoost (啟用 Intel TurboBoost) <p>此選項為預設設定。</p>
(Hyper-Thread 控制)	<p>可讓您啟用或停用處理器的 HyperThreading。</p>

表 32. Performance (效能)(續)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> · Disabled (已停用) · Enabled (啟用)——預設值

電源管理

表 33. Power Management (電源管理)

選項	說明
AC Behavior	<p>可讓您啟用或停用在連接交流電變壓器時電腦自動開機的行為:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Wake on AC (連接交流電源時喚醒) <p>此選項預設並未設定。</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>可讓您啟用或停用 Intel 智慧變速技術。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enabled (啟用)——預設值
Auto On Time	<p>可讓您設定電腦必須自動開機的時間。</p> <p>選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (停用)——預設值 · Every Day (每天) · Weekdays (工作日) · Select Days (選擇天數) <p>此選項預設並未設定。</p>
USB Wake Support	<p>可讓您啟用 USB 裝置將系統從待機狀態喚醒的功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Wake Support <p>此選項預設並未設定。</p>
Wireless Radio Control	<p>如果已啟用，此選項將會感應系統是否連接至有線網路，並隨後停用選取的無線電 (WLAN 及/或 WWAN)。當您中斷連接有線網路時，將會啟用選取的無線電。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Control WLAN radio (控制 WLAN 無線電) · Control WWAN radio (控制 WWAN 無線電) <p>此選項預設並未設定。</p>
Wake on LAN	<p>此選項可讓電腦被特殊的 LAN 訊號觸發，從關機狀態開機。從待命狀態喚醒的功能不會受到此設定的影響，且必須在作業系統中啟用。此功能僅適用於當電腦連接至交流電源時。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (停用)——預設值：當系統從 LAN 或無線 LAN 接收到喚醒訊號時，不允許系統透過特殊的 LAN 訊號開機。 · LAN Only (僅 LAN) - 允許系統透過特殊的 LAN 訊號開機。 · WLAN Only (僅 WLAN) - 允許系統透過特殊的 LAN 訊號開機。 · LAN or WLAN (LAN 或 WLAN)：允許系統透過特殊的 LAN 或 WLAN 訊號開機。
Block Sleep	<p>可讓您在作業系統環境中禁止進入睡眠。</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>此選項可讓您將電池效能狀況提升到最高。啟用此選項後，系統會在非工作時段使用標準充電演算法和其他技術，以改善電池效能狀況。</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>可讓您選擇電池的充電模式。</p> <p>選項包括：</p>

表 33. Power Management (電源管理)(續)

選項	說明
	<ul style="list-style-type: none"> · Adaptive (調適)—預設值 · Standard (標準)—以標準速率將電池完全充電。 · ExpressCharge (快速充電)—使用 Dell 的快速充電技術，以較短的時間為電池充電。 · Primarily AC use (主要 AC 使用) · Custom (自訂) <p>如果選取 Custom Charge (自訂充電)，您還可以設定 Custom Charge Start (自訂充電啟動) 和 Custom Charge Stop (自訂充電停止)。</p> <p>i 註: 並非所有充電模式都適用於所有電池。若要啟用此選項，請停用 Advanced Battery Charge Configuration (進階電池充電組態) 選項。</p>

POST 行為

表 34. POST Behavior (POST 行為)

選項	說明
Adapter Warnings	<p>可讓您啟用或停用在某些電源變壓器時發出的系統設定 (BIOS) 警告訊息。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Adapter Warnings (啟用變壓器警告)—預設值
Numlock Enable	<p>可讓您在系統開機時啟用或停用 Numlock 功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Numlock (啟用 Numlock)—預設值
Fn Lock Options	<p>可讓熱鍵組合 Fn + Esc 在標準和次要功能之間切換 F1 到 F12 的主要行為。如果您停用此選項，則不能動態切換這些鍵的主要行為。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Fn Lock (Fn 鎖定)—預設值 <p>按下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Lock Mode Disable/Standard (鎖定模式停用/標準) · Lock Mode Enable/Secondary (鎖定模式啟用/次要)—預設值
Fastboot	<p>可讓您藉由略過一些相容性步驟，加速啟動程序。</p> <p>按下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Minimal (最小) · Thorough (完整)—預設值 · Auto (自動)
Extended BIOS POST Time	<p>可讓您建立額外的開機前延遲。</p> <p>按下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> · 0 seconds (0 秒)—預設值 · 5 seconds (5 秒) · 10 seconds (10 秒)
Full Screen Logo (全螢幕標誌)	<p>可在您的影像符合螢幕解析度時，顯示全螢幕標誌。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Full Screen Logo (啟用全螢幕標誌) <p>此選項預設並未設定。</p>
Sign of Life Indication (壽命指示符號)	<p>可讓系統在 POST 期間，透過開啟鍵盤背光來確認已按下電源按鈕。</p>
警告與錯誤	<p>可讓您選取不同選項來停止、提示，並等待使用者輸入；偵測到警告時會繼續，但偵測到錯誤時會暫停；或在 POST 處理期間偵測到警告或錯誤時繼續。</p>

表 34. POST Behavior (POST 行為)(續)

選項	說明
	<p>按下列其中一個選項：</p> <ul style="list-style-type: none"> · Prompt on Warnings and Errors (偵測到警告與錯誤時提示)——預設值 · Continue on Warnings (偵測到警告時繼續) · Continue on Warnings and Errors (偵測到警告與錯誤時繼續)

Virtualization support (虛擬支援)

表 35. Virtualization Support (虛擬支援)

選項	說明
Virtualization	<p>此選項可指定虛擬機器監視器 (VMM) 是否可以使用 Intel 虛擬化技術提供的附加硬體功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel Virtualization Technology (啟用 Intel 虛擬化技術) <p>此選項為預設設定。</p>
VT for Direct I/O	<p>啟用或停用虛擬機器監視器 (VMM) 對 Intel 虛擬化技術為直接 I/O 提供之附加硬體功能的使用。</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable VT for Direct I/O (啟用供直接 I/O 使用的 VT) <p>此選項為預設設定。</p>

無線選項

表 36. Wireless (無線)

選項	說明
Wireless Switch	<p>可讓您設定無線開關可控制的無線裝置。</p> <p>選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> · WWAN · GPS (WWAN 模組上) · WLAN · Bluetooth (藍牙) <p>所有選項預設為啟用。</p>
Wireless Device Enable	<p>可讓您啟用或停用內建無線裝置。</p> <p>選項包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> · WWAN/GPS · WLAN · Bluetooth (藍牙) <p>所有選項預設為啟用。</p>

Maintenance

表 37. Maintenance

選項	說明
服務標籤	顯示電腦的服務標籤。
Asset Tag	可讓您建立系統資產標籤 (如果尚未設定資產標籤)。

表 37. Maintenance(續)

選項	說明
	此選項預設為未設定。
BIOS Downgrade	可讓您將系統韌體降至先前版本。 <ul style="list-style-type: none"> · Allow BIOS Downgrade (允許 BIOS 降級) 此選項為預設設定。
Data Wipe	可讓您安全地清除所有內部儲存裝置中的資料。 <ul style="list-style-type: none"> · Wipe on Next Boot 此選項預設為未設定。
BIOS Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive (從硬碟進行 BIOS 復原) —此選項為預設選項。可讓您透過 HDD 或外接式 USB 磁碟機的復原檔案，還原損毀的 BIOS。 BIOS Auto-Recovery (BIOS 自動復原) —可讓您自動還原 BIOS。  註: BIOS Recovery from Hard Drive (從硬碟進行 BIOS 復原) 欄位應啟用。 Always Perform Integrity Check (一律執行完整性檢查) —每次開機時執行完整性檢查。


System logs (系統記錄)

表 38. System Logs (系統記錄)


選項	說明
BIOS events	可讓您檢視和清除系統設定 (BIOS) POST 事件。
Thermal Events	可讓您檢視和清除系統設定 (散熱) 事件。
Power Events	可讓您檢視和清除系統設定 (電源) 事件。

在 Windows 中更新 BIOS

建議在更換主機板後或有可用更新時，更新您的 BIOS (系統設定)。若為筆記型電腦，請確定電腦電池已充飽電，而且已連接電源插座，再啟動 BIOS 更新作業。

 **註:** 如果已啟用 BitLocker，您必須先將其暫停再更新系統 BIOS，並在 BIOS 更新完成後重新啟用此功能。

1. 重新啟動電腦。
2. 前往 Dell.com/support。
 - 輸入 **Service Tag (服務標籤)** 或 **Express Service Code (快速服務代碼)** 然後按一下 **Submit (提交)**。
 - 按一下 **Detect Product (偵測產品)**，然後根據螢幕上的指示操作。
3. 如果偵測不到或找不到產品服務編號，請按一下 **Choose from all products (從所有產品中選擇)**。
4. 從清單中選擇 **Product (產品)** 類別。

 **註:** 請選擇適當類別以進入產品頁面。

5. 選擇您的電腦型號，然後會出現您電腦的 **Product Support (產品支援)** 頁面。
6. 按一下 **Get drivers (取得驅動程式)**，然後按一下 **Drivers and Downloads (驅動程式與下載)**。
Drivers and Downloads (驅動程式與下載) 區段隨即開啟。
7. 按一下 **Find it myself (自行尋找)**。
8. 按一下 **BIOS** 以檢視 BIOS 版本。
9. 找出最新的 BIOS 檔案，然後按一下 **Download (下載)**。
10. 在 **Please select your download method below window (請從下方視窗中選擇下載方式)** 中選擇您偏好的下載方式，然後按一下 **Download Now (立即下載)**。

螢幕上將顯示 **File Download (檔案下載)** 視窗。

11. 按一下 **Save (儲存)** 將檔案儲存在您的電腦上。
12. 按一下 **Run (執行)** 將更新的 BIOS 設定安裝在您的電腦上。
按照螢幕上的指示操作。

在啟用 BitLocker 的系統上更新 BIOS

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，請參閱知識庫文章：[在啟用 BitLocker 的 Dell 系統上更新 BIOS](#)

使用 USB 快閃磁碟機更新系統 BIOS

如果系統無法載入 Windows，但仍需要更新 BIOS，您可以使用另一台系統下載 BIOS 檔案，然後將檔案儲存至可開機 USB 快閃磁碟機。

註: 您必須使用可開機 USB 快閃磁碟機。請參閱下列文章：[如何使用 Dell 診斷部署套件 \(DDDP\) 建立可開機 USB 快閃磁碟機](#)，深入瞭解詳細資料

1. 將 BIOS 更新 .EXE 檔案下載至另一部系統。
2. 將檔案 (例如：O9010A12.EXE) 複製到可開機的 USB 快閃磁碟機。
3. 將 USB 快閃磁碟機插入需要更新 BIOS 的系統。
4. 重新啟動系統，然後在 Dell 啟動畫面標誌出現時按下 F12 鍵，以顯示單次開機選單。
5. 使用方向鍵選取 **USB 儲存裝置**，然後按下 **Enter** 鍵。
6. 系統會開機至 `Diag C:\>` 提示字元。
7. 輸入完整檔名 (例如：O9010A12.exe) 以執行檔案，並按下 **Enter** 鍵。
8. BIOS 更新公用程式將載入。請按照畫面上的說明操作。

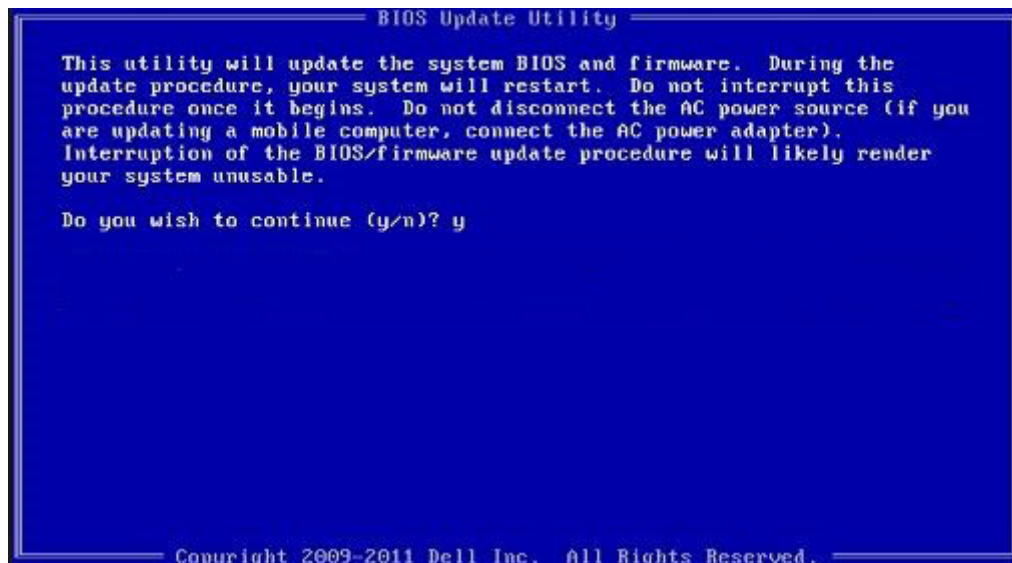


圖 1. DOS BIOS 更新畫面

在 Linux 和 Ubuntu 環境中更新 Dell BIOS

如果您要在 Linux 環境 (例如 Ubuntu) 中更新系統 BIOS，請參閱 <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>。

從 F12 單次開機選單更新 BIOS

使用複製到 FAT32 USB 金鑰的 BIOS 更新 .exe 檔，和透過 F12 單次開機選單來開機，以更新系統 BIOS。

BIOS 更新

您可以使用可開機 USB 金鑰來從 Windows 執行 BIOS 更新檔，也可從系統的 F12 單次開機選單更新 BIOS。

多數 2012 年後建立的 Dell 系統都具有此功能。您可將系統啟動至 F12 單次開機選單，確認 BIOS FLASH UPDATE (BIOS 快閃記憶體更新) 是否列為系統的開機選項。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，僅有 BIOS FLASH UPDATE 選項的系統才能使用此功能。

從單次開機選單更新

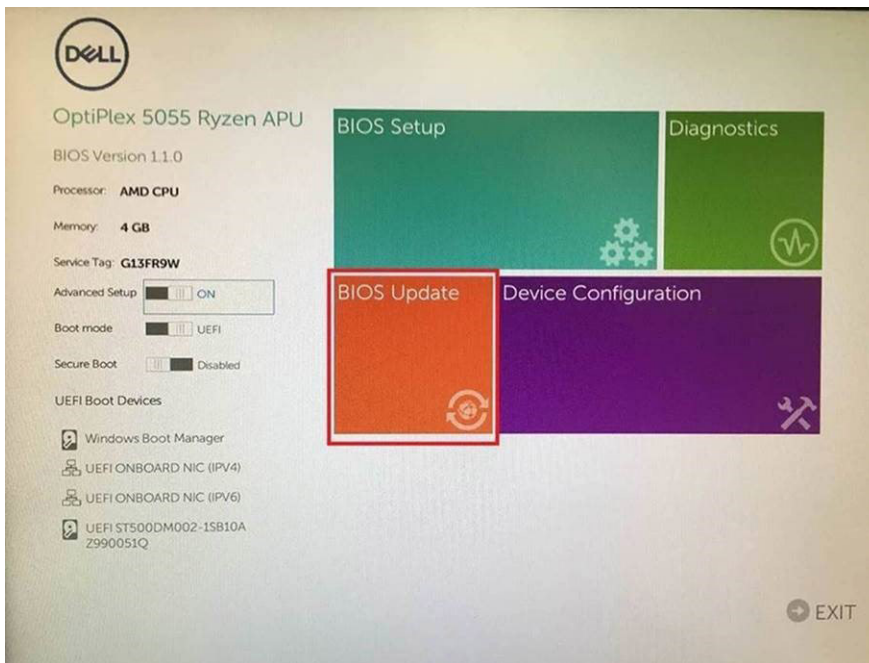
若要從 F12 單次開機選單更新 BIOS，您需要：

- 已格式化為 FAT32 檔案系統的 USB 金鑰 (不需為可開機金鑰)
- 從 Dell 支援網站下載並複製到 USB 金鑰根目錄下的 BIOS 可執行檔案
- 連接至系統的交流電變壓器
- 可更新 BIOS 的正常系統電池

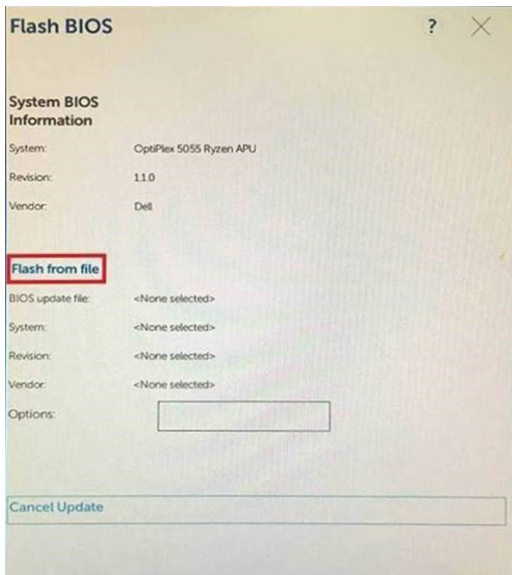
請從 F12 選單，依下列步驟執行 BIOS 更新快閃記憶體程序：

警告: BIOS 更新程序期間請勿關閉系統電源。關閉系統電源可能使系統無法開機。

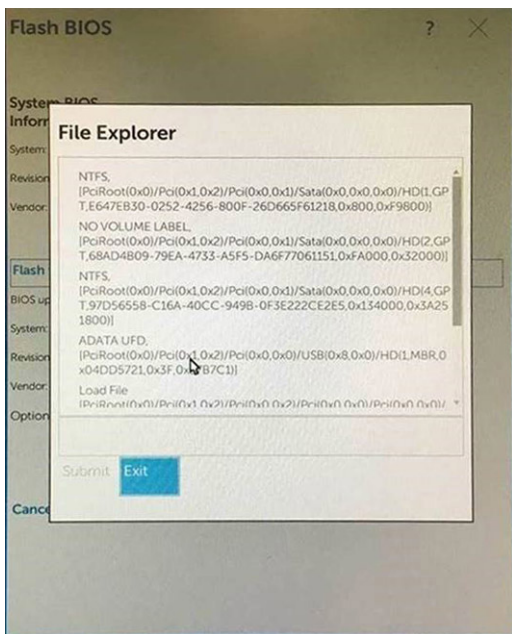
1. 在電源關閉狀態下，將複製快閃記憶體的 USB 金鑰插入系統的 USB 連接埠。
2. 開啟系統電源，按下 F12 鍵以存取單次開機選單，再使用滑鼠或方向鍵反白選取 BIOS Update (BIOS 更新)，然後按下 **Enter** 鍵。



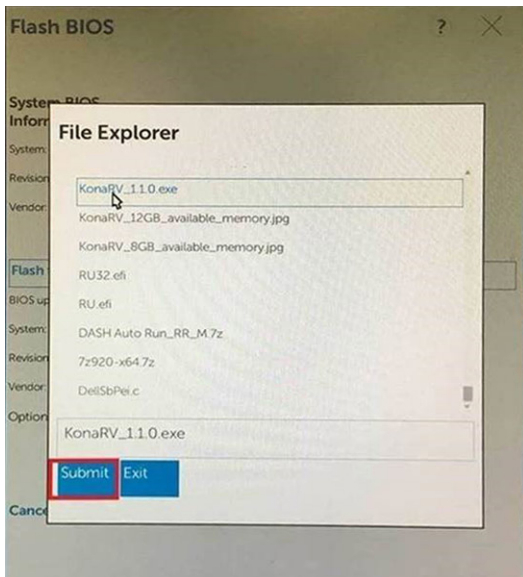
3. BIOS 更新選單隨即開啟，接著按一下 **Flash from file (從檔案更新)**。



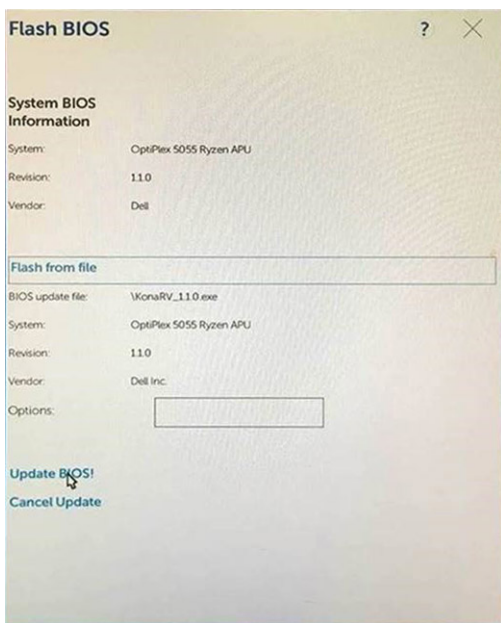
4. 選取外接 USB 裝置。



5. 選取檔案後，請連按兩下該更新目標檔案，然後按 Submit (送出)。



6. 按一下 **Update BIOS (更新 BIOS)**，系統隨即重新開機以更新 BIOS。



7. 結束後，系統將重新開機，完成 BIOS 更新程序。

系統與設定密碼

表 39. 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: 如果未將電腦上鎖，在無人看管之下，任何人都能存取您電腦上的資料。

註: 系統密碼和設定密碼功能已停用。

指定系統及設定密碼

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。

如要進入系統設定，請在開機或重新啟動後，立即按下 F2。

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。
 - 只能使用小寫字母，不允許使用大寫字母。
 - 只能使用以下特殊字元：空格、(")、(+)、(.)、(-)、(.)、(/)、(:)、([)、(\)、(])、(`)。
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

請確定 System Setup 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。

若要進入「系統設定」，請在開機或重新開機後，立即按下 F2。

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**。
System Security (系統安全性) 畫面出現。
2. 在 **System Security (系統安全性)** 畫面中，請確定 **Password Status (密碼狀態)** 為 **Unlocked (解除鎖定)**。
3. 選取系統密碼，變更或刪除現有的系統密碼，然後按下 **Enter** 或 **Tab** 鍵。
4. 選取設定密碼，變更或刪除現有的設定密碼，然後按下 **Enter** 或 **Tab** 鍵。
 **註:** 如果您變更了系統和/或管理員密碼，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。

本節詳細說明支援的作業系統以及安裝驅動程式的指示。

主題：

- 作業系統
- 下載 Windows 驅動程式
- 網路介面卡驅動程式
- 音訊驅動程式
- 顯示轉接器
- 安全性驅動程式
- 儲存控制器
- 系統裝置驅動程式
- 其他裝置驅動程式
- 識別 Windows 10 作業系統版本


作業系統

表 40. 作業系統

功能	規格
支援作業系統	<ul style="list-style-type: none"> · Windows 10 家用版 (64 位元) · Windows 10 專業版 (64 位元) · Windows 10 工作站專業版 (64 位元) · Ubuntu 16.04 LTS (64 位元) · Red Hat Linux Enterprise 8.0

下載 Windows 驅動程式

1. 開啟筆記型電腦電源。
2. 前往 Dell.com/support。
3. 按一下 **產品支援**，輸入筆記型電腦的產品服務編號，然後按一下 **提交**。

 **註：** 如果沒有產品服務編號，請使用自動偵測功能或手動瀏覽您的筆記型電腦型號。

4. 按一下 **Drivers and Downloads (驅動程式與下載)**。
5. 選擇筆記型電腦安裝的作業系統。
6. 向下捲動頁面，然後選取要安裝的驅動程式。
7. 按 **下載檔案** 以下載筆記型電腦的驅動程式。
8. 下載完成後，導覽至儲存驅動程式檔案的資料夾。
9. 連按兩下驅動程式檔案圖示，然後依照畫面上的指示進行。

網路介面卡驅動程式

確認系統中是否已安裝網路介面卡驅動程式。

- Network adapters
 - Bluetooth Device (Personal Area Network)
 - Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 - Intel(R) Ethernet Connection (7) I219-LM
 - Qualcomm QCA61x4A 802.11ac Wireless Adapter

音訊驅動程式

確認電腦中是否已安裝音效驅動程式。

- Audio inputs and outputs
 - Microphone Array (Realtek Audio)
 - Speakers / Headphones (Realtek Audio)
- Sound, video and game controllers
 - Intel(R) Display Audio
 - Realtek Audio

顯示轉接器

確認系統中是否已安裝顯示卡驅動程式。

- Display adapters
 - Intel(R) UHD Graphics 630

安全性驅動程式

確認系統中是否已安裝安全性驅動程式。

- Security devices
 - Trusted Platform Module 2.0

儲存控制器

確認系統中是否已安裝儲存控制器驅動程式。


- Storage controllers
 - Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
 - Microsoft Storage Spaces Controller

系統裝置驅動程式

確認系統中是否已安裝系統裝置驅動程式。

- System devices
 - 8th Gen Intel(R) Core(TM) Host Bridge/DRAM Registers - 3E10
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - CannonLake LPC Controller (CM246) - A30E
 - CannonLake PCI Express Root Port #1 - A338
 - CannonLake PCI Express Root Port #6 - A33D
 - CannonLake PCI Express Root Port #7 - A33E
 - CannonLake SMBus - A323
 - CannonLake SPI (flash) Controller - A324
 - CannonLake Thermal Subsystem - A379
 - Charge Arbitration Driver
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - DPO Control Device
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Generic Participant
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Manager
 - Intel(R) Dynamic Platform and Thermal Framework Processor Participant
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3450
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A368
 - Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - A369
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI

- Microsoft Windows Management Interface for ACPI
- NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
- NFC USB Bus Driver
- Numeric data processor
- PCI Express Root Complex
- PCI standard RAM Controller
- Plug and Play Software Device Enumerator
- Programmable interrupt controller
- Remote Desktop Device Redirector Bus
- STMicroelectronics 3-Axis Digital Accelerometer
- System CMOS/real time clock
- System timer
- UMBus Root Bus Enumerator

 註：觸控墊驅動程式安裝之前，需要安裝序列 I/O 驅動程式。如果先安裝觸控墊驅動程式，會出現不支援觸控墊的錯誤訊息。

其他裝置驅動程式

確認系統中是否已安裝下列驅動程式。

Control Vault 裝置

- ControlVault Device
 - Dell ControlVault w/ Fingerprint Touch Sensor

通用序列匯流排控制器

- Universal Serial Bus controllers
 - Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
 - UCSI USB Connector Manager
 - USB Composite Device
 - USB Composite Device
 - USB Root Hub (USB 3.0)

軟體元件

- Software devices
 - Microsoft Device Association Root Enumerator
 - Microsoft GS Wavetable Synth

智慧卡讀卡機

- Smart card readers
 - Microsoft Usbccid Smartcard Reader (WUDF)
 - Microsoft Usbccid Smartcard Reader (WUDF)

滑鼠及其他游標控制裝置

- Mice and other pointing devices
 - HID-compliant mouse

記憶體技術裝置

- Memory technology devices
 - Realtek PCIE CardReader

韌體

- Firmware
 - System Firmware

識別 Windows 10 作業系統版本

使用 Windows 鍵 + R 鍵盤快速鍵執行對話方塊。當方塊顯示後，請輸入 winver (這代表 Windows 版本)。


表 41. 識別 Windows 10 作業系統版本

作業系統版本	代碼名稱	版本	最新組建
Windows 10	Threshold 1	1507	10240
Windows 10	Threshold 2	1511	10586
Windows 10	Redstone 1	1607	14393
Windows 10	Redstone 2	1703	15063
Windows 10	Redstone 3	1709	16299
Windows 10	Redstone 4	1803	17134

主題：

- [與 Dell 公司聯絡](#)

與 Dell 公司聯絡

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

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

1. 移至 [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
2. 選取您的支援類別。
3. 在網頁底部的 **選擇國家/地區** 下拉式選單中確認您所在的國家或地區。
4. 根據您的需要選擇適當的服務或支援連結