

HP 筆記型電腦

使用指南

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth 是其所有人所擁有的商標，**Hewlett-Packard Company** 已取得授權使用。**SD** 標誌是其所有人的商標。

本文件包含的資訊可能有所變更，恕不另行通知。**HP** 產品與服務的保固僅列於隨產品及服務隨附的明確保固聲明中。本文件的任何部份都不可構成任何額外的保固。**HP** 不負責本文件在技術上或編輯上的錯誤或疏失。

第一版：2013 年 5 月

文件編號：720799-AB1

產品聲明

本指南說明大部分機型最常用的功能。有些功能可能無法在您的電腦上使用。

若要取得本指南中的最新資訊，請移至 **HP** 網站，網址是 <http://www.hp.com/support>。

軟體條款

透過安裝、複製、下載或以其他方式使用本電腦預先安裝的任何軟體產品，即表示您同意接受 **HP** 使用者授權合約 (EULA) 條款之約束。如果您不接受這些授權條款，可於 14 天內退回完整未使用的產品（含硬體與軟體），並依據購買所在地的退款原則取得退款，此為唯一的補償形式。

如需進一步詳細資訊或要求電腦的全額退款，請連絡當地銷售處（銷售者）。

安全警告注意事項

⚠ 警告！ 若要降低因熱所造成的損害或電腦過熱的可能性，請勿將電腦直接放在您的腿上或遮住電腦的通風口。請僅在穩固的平面上使用電腦。請不要讓其他堅硬表面（例如旁邊的選用印表機）或柔軟表面（例如枕頭、毯子或衣服）阻礙空氣流通。此外，作業期間也請不要讓 AC 變壓器接觸到皮膚或柔軟表面（例如枕頭、地毯或衣服）。使用者可存取的電腦與 AC 變壓器的表面溫度限制，符合 **International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950)** 的國際安全標準。

目錄

1 歡迎使用	1
尋找資訊	2
2 瞭解您的電腦	3
頂部	3
觸控板	3
指示燈	4
按鈕和指紋讀取器（僅限特定機型）	5
按鍵	6
正面	8
右視圖	9
左視圖	10
顯示器	11
底部	12
3 網路	13
使用網際網路服務提供者 (ISP)	13
識別無線及網路狀態圖示	13
建立無線連線（僅限特定機型）	13
開啟和關閉無線裝置	13
使用無線通訊按鈕	13
使用作業系統控制項	14
使用 WLAN	14
連線至現有的 WLAN	14
設定新的 WLAN	15
保護 WLAN	15
漫遊到另一個網路	16
使用 Bluetooth 無線裝置（僅限特定機型）	16
連接至有線網路	17
連線至區域網路 (LAN)（僅限特定機型）	17
4 鍵盤與指標裝置	18
使用鍵盤	18
識別快速鍵	18
使用鍵台	19

使用嵌入式數字鍵台	19
開啟和關閉嵌入式數字鍵盤	19
切換嵌入式數字鍵盤上的按鍵功能	19
使用內建數字鍵台	20
使用選購的外接式數字鍵台	20
使用觸控板	20
關閉及開啟觸控板	20
瀏覽	21
選取	21
使用觸控板手勢	21
點選	22
捲動	23
夾捏/縮放	23
旋轉	23
設定指標裝置偏好設定	24
5 多媒體	25
使用音訊功能	25
調整音量	25
檢查音效功能	26
使用網路攝影機（僅限特定機型）	26
使用視訊裝置	26
VGA	26
HDMI	28
設定 HDMI 的音訊	28
6 電源管理	29
電腦關機	29
設定電源選項	29
使用省電狀態	29
啟動和結束暫停狀態	29
啟動和結束休眠	30
使用電源圖示	30
使用電源管理	30
檢視目前的電源管理設定	30
變更目前的電源管理設定	31
使用電池電源	31
顯示剩餘的電池電量	31
裝入或取出電池	32
電池充電	33

將電池壽命延長到最極限	33
管理電池電力不足	33
識別電池電力不足	34
解決電池電力不足的方法	35
可以使用外部電源時解決電池電力不足的方法	35
當可以使用充電的電池時解決電池電力不足的方法	35
當沒有電源可以使用時解決電池電力不足的方法	35
當電腦無法結束休眠時解決電池電力不足的方法	35
節省電池電力	35
存放電池	35
用過電池處置方式	35
更換電池	36
使用外部的 AC 電源	36
測試 AC 變壓器	36
7 磁碟機/光碟機	38
處理磁碟機/光碟機	38
使用選購的安全固定螺絲	38
取下或裝回維修底蓋	39
取下維修底蓋	39
裝回維修底蓋	40
更換或升級硬碟	41
取出硬碟	41
安裝硬碟	43
使用光碟機（僅限特定機型）	45
識別已安裝的光碟機	45
插入光碟	45
托盤式	45
取出光碟	46
托盤式	46
當光碟托盤正常開啟時	46
當光碟托盤無法開啟時	46
8 外接式記憶卡和裝置	48
使用讀卡機卡（僅限特定機型）	48
插入數位記憶卡	48
取出數位記憶卡	48
使用 USB 裝置	49
連接 USB 裝置	50
拔除 USB 裝置	50


9 記憶體模組	51
10 安全性	54
保護電腦	54
使用密碼	54
在作業系統中設定密碼	55
在 Computer Setup 中設定密碼	55
管理 BIOS 管理員密碼	55
輸入 BIOS 管理員密碼	55
使用 Computer Setup DriveLock 密碼	56
管理 DriveLock 密碼	56
輸入 DriveLock 密碼	56
使用 Computer Setup 自動 DriveLock	56
管理自動 DriveLock 密碼	57
使用防火牆軟體	57
安裝選用的安全纜線	57
使用指紋讀取器（僅限特定機型）	58
在登入時啟用指紋驗證	58
登錄您的指紋	58
11 備份與復原	59
執行系統復原	59
備份您的資訊	60
12 Computer Setup (BIOS) 和 Advanced System Diagnostics	61
啟動 Computer Setup	61
使用 Computer Setup	61
在 Computer Setup 中瀏覽和選擇	61
在 Computer Setup 中還原原廠設定	62
更新 BIOS	62
確定 BIOS 版本	62
下載 BIOS 更新檔	63
使用 Advanced System Diagnostics	63
13 MultiBoot	65
關於開機裝置順序	65
在 Computer Setup 中啟用開機裝置	66
變更開機順序的考量事項	66
選擇 MultiBoot 偏好設定	67
在 Computer Setup 中設定新的開機順序	67

使用 f9 提示動態選擇開機裝置	67
設定 MultiBoot Express 提示	68
輸入 MultiBoot Express 偏好設定	68
附錄 A 疑難排解與支援	69
疑難排解	69
電腦無法啟動	69
電腦螢幕一片空白	69
軟體運作異常	69
電腦已開啟，但卻沒有回應	69
電腦過熱	69
外接式裝置沒有作用	70
無線網路連線未運作	70
光碟托盤無法開啟以取出 CD 或 DVD	70
電腦偵測不到光碟機	72
光碟無法播放	72
無法在外接式顯示器上觀賞影片	72
燒錄光碟的程序沒有開始進行，或是在完成前停止	73
聯絡客戶服務	73
標籤	74
附錄 B 清潔您的電腦	75
清潔產品	75
清潔程序	75
清潔顯示器	75
清潔兩側和外蓋	75
清理觸控板和鍵台	76
附錄 C 規格	77
輸入電源	77
操作環境	77
附錄 D 靜電釋放	78
索引	79

1 歡迎使用

在您設定與註冊電腦之後，請採取下列步驟：

- **連線到網際網路** — 設定您的有線或無線網路，以便可以連線到網際網路。如需詳細資訊，請參閱 [位於第 13 頁的網路](#)。
- **瞭解您的電腦** — 瞭解您電腦的功能。如需其他資訊，請參閱 [位於第 3 頁的瞭解您的電腦](#) 和 [位於第 18 頁的鍵盤與指標裝置](#)。
- **尋找已安裝的軟體** — 存取電腦上預先安裝的軟體清單。選取「**電腦 (Computer)**」>「**更多應用程式 (More Applications)**」。

 **附註：** 如需使用本電腦隨附軟體的詳細資料，請選取「**電腦 (Computer)**」>「**說明 (Help)**」。您也可以參閱軟體製造商的指示，這些指示可能隨附於軟體或透過製造商網站提供。

- **更新程式與驅動程式** — 定期將程式與驅動程式更新為最新版本。您的電腦註冊之後，便會自動更新最新版本。註冊時，您可以選擇在有更新時收到自動通知。作業系統更新的自動通知有效期間為 90 天。您也可以前往 <http://www.hp.com/support> 從 HP 下載更新。

尋找資訊

電腦隨附數項資源，可協助您執行各種工作。

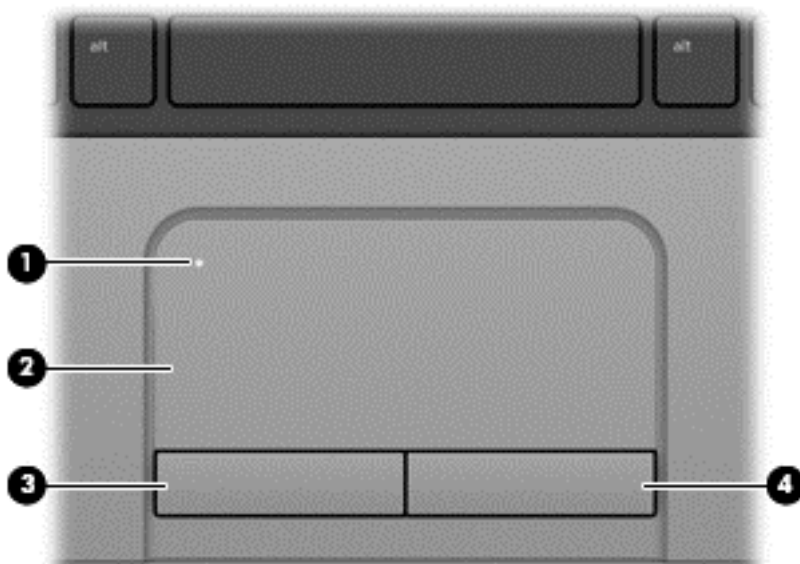
資源	相關資訊
《設定指示》海報	<ul style="list-style-type: none">設定電腦識別電腦元件
Linux 說明 若要存取「Linux 說明」，請選取「 電腦 (Computer) 」>「 說明 (Help) 」。	<ul style="list-style-type: none">電腦軟體電腦設定連線至網際網路電腦公用程式
《法規、安全與環境公告》 若要存取注意事項，請按兩下桌面上的「 HP 說明文件 (HP Documents) 」圖示。	<ul style="list-style-type: none">法規與安全資訊電池處置方式資訊
《安全與舒適操作指南》 若要存取本指南，請按兩下桌面上的「 HP 說明文件 (HP Documents) 」圖示。 - 或 - 前往 http://www.hp.com/ergo 。	<ul style="list-style-type: none">正確的工作站設定、姿勢、健康和工作習慣電子和機械安全資訊
《Worldwide Telephone Numbers》(全球電話號碼)小冊子 此手冊隨附於您的電腦。	HP 支援電話號碼
HP 網站 若要存取此網站，請前往 http://www.hp.com/support 。	<ul style="list-style-type: none">支援資訊訂購零件與尋找其他協助軟體、驅動程式及 BIOS 更新裝置可用的配件
有限保固* 若要存取此保固： 請按兩下桌面上的「 HP 說明文件 (HP Documents) 」圖示。 - 或 - 前往 http://www.hp.com/go/orderdocuments 。	保固資訊
<p>*您可以在電腦上的使用指南及/或包裝盒內提供的 CD/DVD 中，找到明確提供的產品適用「HP 有限保固」。在某些國家/地區，HP 會在包裝盒中提供書面的「HP 有限保固」。若您身處的國家/地區未提供書面格式的保固文件，您可以洽詢 http://www.hp.com/go/orderdocuments 要求提供書面副本，或寫信至以下地址索取：</p> <ul style="list-style-type: none">北美地區：Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd, Boise, ID 83714, USA歐洲、中東及非洲地區：Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy亞太地區：Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 <p>當您索取書面格式的保固文件時，請提供您的產品編號、保固期（位於服務標籤上）、姓名和郵寄地址。</p> <p>重要： 請勿將 HP 產品退回上述地址。如需支援，請參閱您產品的首頁，網址為：http://www.hp.com/go/contactHP。</p>	

2 瞭解您的電腦

頂部


觸控板

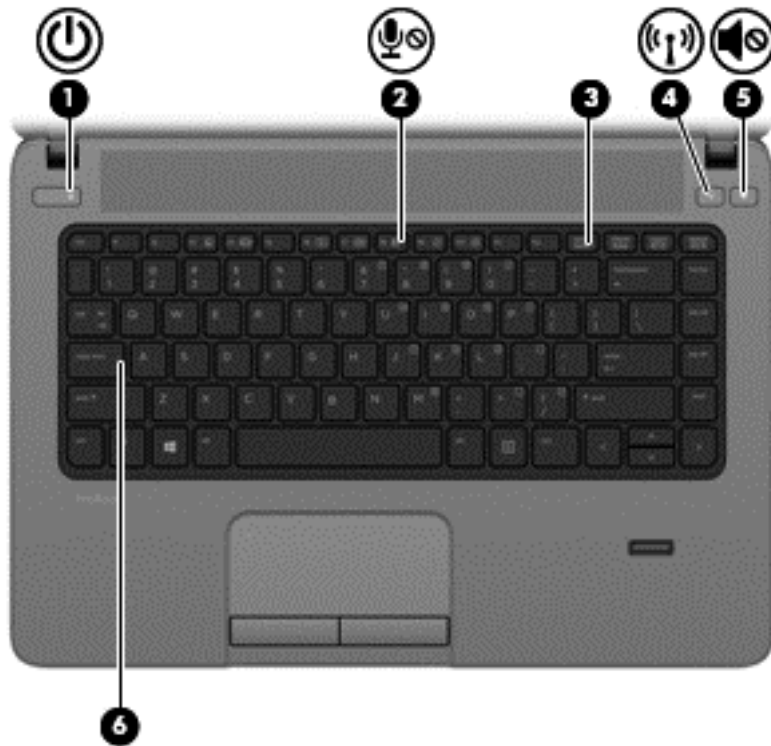
 **附註：** 您電腦的外觀可能會與本節中圖例所示有些許不同。



組件	說明
(1)	觸控板開啟/關閉按鈕 開啟及關閉觸控板。
(2)	觸控板感應區 移動指標，並選擇或啟動螢幕上的項目。
(3)	左觸控板按鈕 功能類似外接式滑鼠的左鍵。
(4)	右觸控板按鈕 功能類似外接式滑鼠的右鍵。


指示燈

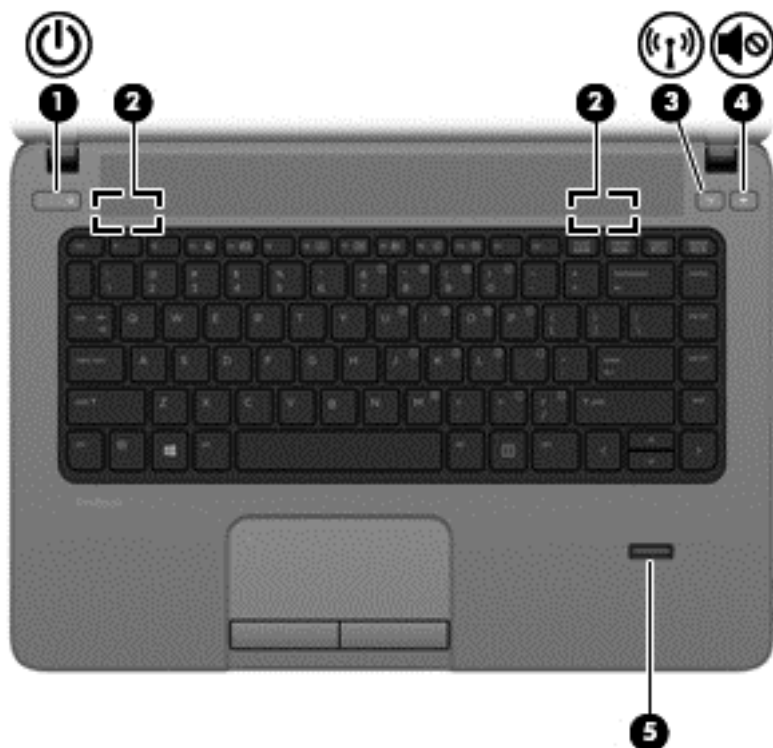
 **附註：** 您電腦的外觀可能會與本節中圖例所示有些許不同。



組件	說明
(1)  電源指示燈	<ul style="list-style-type: none">亮起：電腦已開啟。閃爍：電腦處於「暫停」狀態。熄滅：電腦已關機或處於「休眠」狀態。
(2)  麥克風靜音指示燈	琥珀色：麥克風已關閉。
(3) 數字鎖定 (num lock) 指示燈	亮起：數字鎖定 (num lock) 功能已開啟。
(4)  無線通訊指示燈	<ul style="list-style-type: none">白色：已開啟內建無線裝置（例如無線區域網路 (WLAN) 裝置和/或 Bluetooth® 裝置）。琥珀色：所有無線裝置都已關閉。
(5)  靜音指示燈	<ul style="list-style-type: none">琥珀色：電腦音效已關閉。白色：電腦音效已開啟。
(6) 大寫鎖定 (Caps Lock) 指示燈	亮起：大寫鎖定 (Caps Lock) 功能已開啟。


按鈕和指紋讀取器（僅限特定機型）

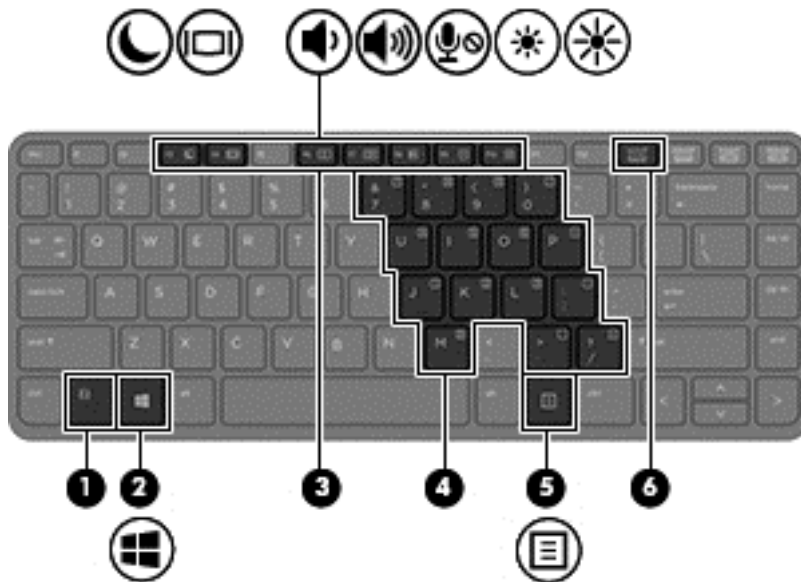
 **附註：** 您電腦的外觀可能會與本節中圖例所示有些許不同。



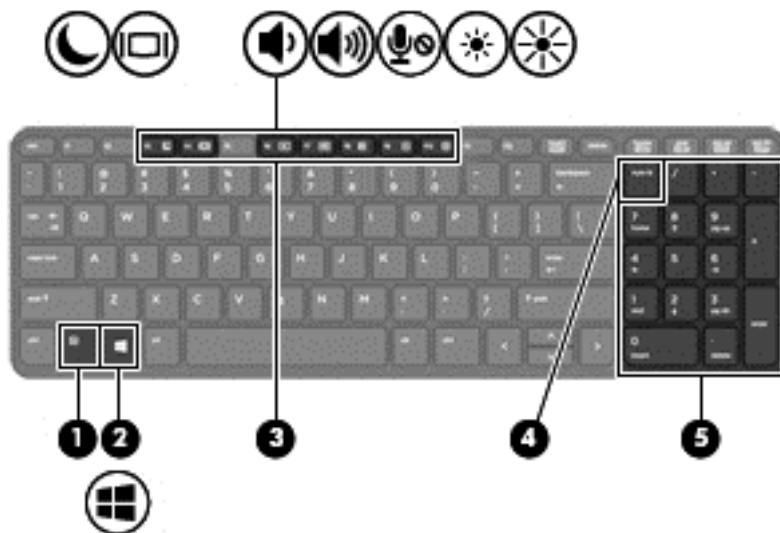
元件	說明
(1)  電源按鈕	<ul style="list-style-type: none">• 如果電腦關機，按下按鈕可開啟電腦。• 如果電腦已啟動，短暫按下按鈕可啟動「暫停」狀態。• 如果電腦處於「暫停」狀態，短暫按下按鈕可離開「暫停」狀態。• 如果電腦處於「休眠」狀態，短暫按下按鈕可離開「休眠」狀態。 <p>如果電腦停止回應，而且作業系統關機程序無效，請按住電源按鈕至少 5 秒鐘，即可關閉電腦。</p> <p>若要瞭解更多有關電源設定的資訊：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 選取「電腦 (Computer)」>「控制中心 (Control Center)」。2. 在左側的窗格中按一下「系統 (System)」，然後在右側的窗格中按一下「電源管理 (Power Management)」。
(2) 喇叭 (兩個)	發出音效。
(3)  無線通訊按鈕	開啟或關閉無線功能，但不建立無線連線。 附註： 如果之前已設定無線通訊功能，則將建立無線連線。
(4)  靜音按鈕	靜音和恢復喇叭音效。
(5) 指紋讀取器（僅限特定機型）	允許使用指紋登入，而不使用密碼登入。

按鍵

 **附註：** 請參閱和您電腦最相符的圖例。



組件		說明
(1)	fn 鍵	與功能鍵同時按下時，可執行常用的系統功能。
(2)	 作業系統標誌鍵	顯示作業系統功能表。
(3)	功能鍵	與 fn 鍵同時按下時，可執行常用的系統功能。
(4)	嵌入式數字鍵盤按鍵	開啟該鍵台後，就可以當成外接式數字鍵盤使用。 鍵台上的每一個按鍵都會執行按鍵右上角圖示所指示的功能
(5)	 作業系統應用程式鍵	顯示游標下項目的捷徑功能表。
(6)	num lk 鍵	同時按下 fn 鍵可開啟和關閉嵌入式數字鍵盤。 在內建數字鍵台的瀏覽功能和數字功能間切換。



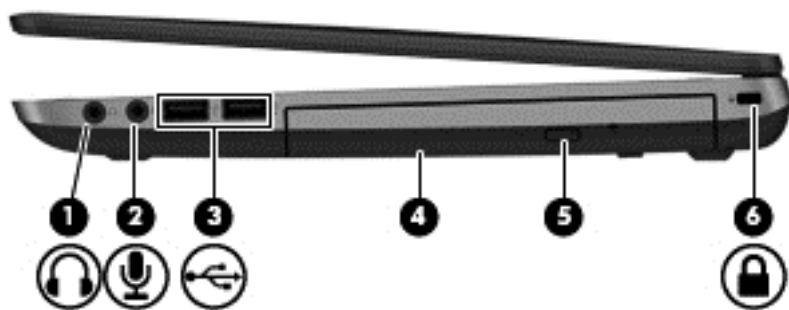
元件	說明
(1) fn 鍵	與功能鍵同時按下時，可執行常用的系統功能。
(2)  作業系統標誌鍵	顯示作業系統功能表。
(3) 功能鍵	與 fn 鍵同時按下時，可執行常用的系統功能。
(4) num lk 鍵	同時按下 fn 鍵可開啟和關閉嵌入式數字鍵台。 在內建數字鍵台的導覽功能和數字功能間切換。
(5) 內建數字鍵台	啟用 num lk 後，可以像外接式數字鍵台一樣使用這些鍵。若要在此數字功能和導覽功能 (按鍵上的方向箭頭指示) 之間切換，請按 num lk 鍵。

正面



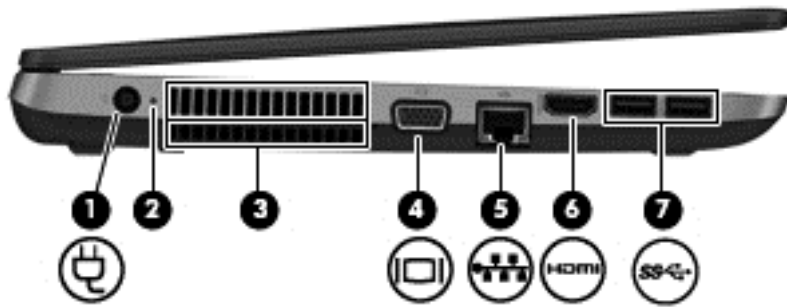
組件	說明
(1)  硬碟指示燈	<ul style="list-style-type: none">閃爍白色：正在存取硬碟或光碟機。琥珀色：HP 3D DriveGuard 已暫停硬碟的運作。
(2) 讀卡機	支援下列數位記憶卡格式： <ul style="list-style-type: none">MultiMediaCard (MMC)MultiMediaCardplus (MMC+)Secure Digital (SD) 記憶卡Secure Digital 高容量 (SDHC) 記憶卡Secure Digital 超高容量 (SDXC) 記憶卡記憶棒 (MS)記憶棒擴充容量 (MSXC)

右視圖



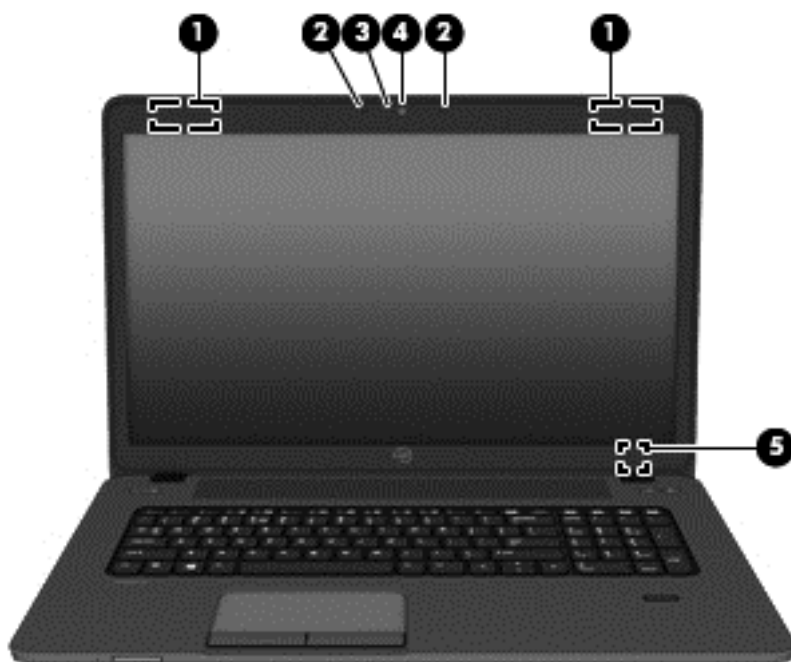
組件		說明
(1)		音訊輸出（耳機）接頭 當連接選用的主動式立體聲喇叭、耳麥式耳機、耳塞式耳機、頭戴式耳機或電視音訊時，產生音效。 警告！ 為降低對人體造成傷害的風險，請在戴上耳機、耳塞式耳機或頭戴式耳機前先調整音量。如需其他安全資訊，請參閱《法規、安全與環境公告》。 附註： 當裝置連接到接頭時，電腦喇叭會停用。
(2)		音訊輸入（麥克風）接頭 連接選用的電腦頭戴式耳機麥克風、立體聲麥克風或單聲道麥克風。
(3)		USB 2.0 連接埠（兩個） 連接選用的 USB 裝置。
(4)		光碟機（僅限特定機型） 讀取光碟。 附註： 在特定機型上，光碟機也可寫入光碟。
(5)		光碟機退出按鈕（僅限特定機型） 釋放光碟機光碟托盤。
(6)		安全纜線鎖孔 將選用的安全纜線連接到電腦。 附註： 安全纜線的目的在於遏阻，但不能避免電腦遭受不當處理或失竊。

左視圖



組件	說明
(1) 	電源接頭 連接 AC 變壓器。
(2)	AC 變壓器/電池指示燈 <ul style="list-style-type: none">琥珀色：電腦已連接至外部電源，且電池的電量介於 0% 到 89% 之間。白色：電腦已連接至外部電源，且電池已充飽 90% 至 99% 的電力。閃爍琥珀色：電池是唯一可用的電力來源，而且已達到電池電力不足的等級。當電池達到電池電力嚴重不足時，電池指示燈會快速閃爍。熄滅：電池已充飽電力。
(3)	通風孔 (兩個) 使空氣流通以冷卻內部元件。 附註： 電腦風扇會自動啟動，以冷卻內部元件並防止過熱。在日常操作時，內部風扇間歇啟動和關閉是正常現象。
(4) 	外接式顯示器連接埠 連接外接式 VGA 顯示器或投影機。
(5) 	RJ-45 (網路) 接頭 RJ-45 (網路) 指示燈 (兩個) 連接網路線。 <ul style="list-style-type: none">綠色 (左)：網路已連線。琥珀色 (右)：網路正在顯示活動。
(6) 	HDMI 連接埠 連接選用的音訊或視訊裝置，例如高畫質電視或任何相容的數位或音訊元件。
(7) 	USB 3.0 連接埠 (兩個) 連接選用的 USB 3.0 裝置，並提供增強的 USB 電源效能。

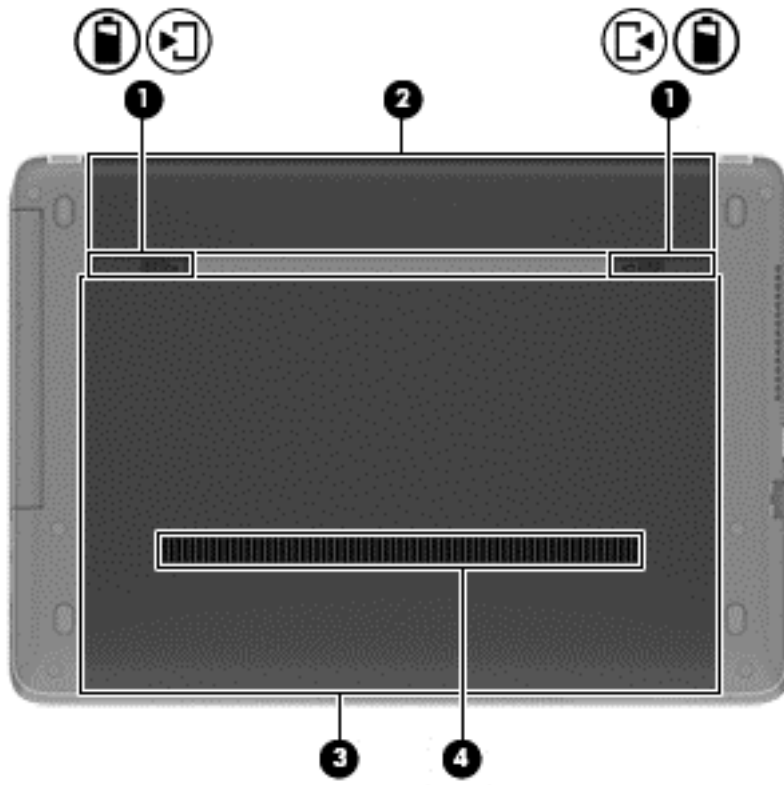
顯示器



組件	說明
(1) WLAN 天線 (兩條) *	傳送及接收無線訊號，以和無線區域網路 (WLAN) 通訊。
(2) 內建麥克風 (兩個)	錄製聲音。
(3) 網路攝影機指示燈	亮起：網路攝影機使用中。
(4) 網路攝影機	錄製視訊和擷取靜態相片。
(5) 內建顯示器開關	當電源開啟時，闔上顯示器會關閉顯示器或起始暫停狀態。 附註： 從電腦外部看不到顯示器開關。

*從電腦外部看不到天線。為發揮最佳傳輸效果，請將天線周圍的障礙物移開。若要瞭解無線法規注意事項，請參閱《法規、安全與環境公告》中適用於您所在國家/地區的部分。

底部



組件	說明
(1)  	<p>電池和維修底蓋釋放門</p> <ul style="list-style-type: none">先滑動一次釋放門，即可從電池插槽釋放電池。從電池插槽取出電池之後，再滑動一次釋放門，即可從電腦鬆開維修底蓋。
(2)	<p>電池插槽</p> <p>容納電池。</p>
(3)	<p>維修底蓋</p> <p>提供對硬碟插槽、無線 LAN (WLAN) 模組插槽、WWAN 模組插槽，以及記憶體模組插槽的存取權限。</p> <p>注意： 若要防止系統無回應，更換無線模組時，請務必以您所在國家/地區管制無線裝置之政府機構授權使用於電腦的產品進行更換。如果在更換模組後收到警告訊息，請移除模組以還原電腦的功能，然後透過「說明及支援」與支援人員連絡。</p>
(4)	<p>通風孔</p> <p>使空氣流通以冷卻內部元件。</p> <p>附註： 電腦風扇會自動啟動，以冷卻內部元件並防止過熱。在日常操作時，內部風扇間歇啟動和關閉是正常現象。</p>

3 網路


您的電腦可能支援下列其中一種或兩種網際網路存取類型：

- 無線 — 對於行動網際網路存取，您可以使用無線連線。請參閱[位於第 14 頁的連線至現有的 WLAN](#) 或[位於第 15 頁的設定新的 WLAN](#)。
- 有線 — 您可以透過連線到有線網路來存取網際網路。如需連線到有線網路的資訊，請參閱[位於第 17 頁的連接至有線網路](#)。


 **附註：** 網際網路硬體與軟體功能會依電腦機型與您所在的位置而有所不同。

使用網際網路服務提供者 (ISP)

您必須先建立 ISP 帳戶，才可以連線到網際網路。請連絡當地的 ISP 以購買網際網路服務和數據機。ISP 將會協助您設定數據機、安裝網路線以連接無線電腦與數據機，並測試網際網路服務。

 **附註：** 您的 ISP 將會提供一組使用者 ID 與密碼供您存取網際網路。請記錄此資訊，並將其存放在安全的地方。

識別無線及網路狀態圖示

圖示	名稱	說明
	無線通訊 (連線)	表示一個或多個無線裝置已開啟。
	網路連線 (已連線)	指出已連線且使用中的有線網路。如果有線和無線連線都是使用中，作業系統便會使用有線連線，因為它速度較快。
	網路連線 (未連線)	指出未連線的有線和無線網路。

建立無線連線 (僅限特定機型)


您的電腦配備有一或多個下列無線裝置：

- 無線區域網路 (WLAN) 裝置
- Bluetooth® 裝置

開啟和關閉無線裝置

使用無線通訊按鈕

使用無線通訊按鈕可同時關閉或開啟無線網路控制器和 Bluetooth 控制器。可以透過「控制中心」或 Computer Setup 對其進行個別控制。

 **附註：** 如需識別電腦上無線通訊按鈕類型和位置的資訊，請參閱[位於第 3 頁的瞭解您的電腦](#)。


使用作業系統控制項

若要啟用或停用無線或有線網路裝置：

1. 在工作列最右邊的通知區域中，以滑鼠右鍵按一下「**網路連線 (Network Connection)**」圖示。
2. 若要啟用或停用下列其中一項裝置，請選取或清除下列其中一個選項：
 - 「**啟用網路 (Enable Networking)**」（所有網路裝置）
 - 「**啟用無線通訊 (Enable Wireless)**」


使用 WLAN

無線連線會將電腦連接至 Wi-Fi 網路 (或稱 WLAN)。WLAN 是由許多透過無線路由器或無線存取點連結的電腦和配件所組成。

 **附註：** 建立無線連線或允許存取網路中的使用者時，會提示您輸入根密碼。

連線至現有的 WLAN

1. 確認 WLAN 裝置已開啟。

 **附註：** 請參閱[位於第 3 頁的瞭解您的電腦](#)，以取得無線通訊按鈕和無線通訊指示燈在電腦上的位置識別資訊。


2. 在工作列最右邊的通知區域中按一下「**網路連線 (Network Connection)**」圖示。

可用的無線網路會列在「**無線網路 (Wireless Networks)**」下方。

3. 按一下所需的無線網路。

如果網路為啟用安全性的 WLAN，系統會提示您輸入網路安全密碼。輸入密碼，然後按一下「**確定 (OK)**」以完成連線。

 **附註：** 若要連線到未自動偵測到的網路，請按一下「**網路連線 (Network Connection)**」圖示，然後選取「**連線至隱藏的無線網路 (Connect to Hidden Wireless Network)**」。輸入 ESSID 資訊，然後設定加密參數。

 **附註：** 如果沒有列出 WLAN，而您的網路也沒有隱藏，即表示您不在無線路由器或存取點的範圍內。

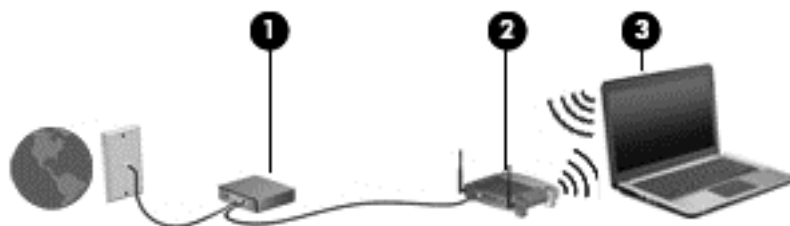
如果您沒有看到要連線的網路，請在工作列最右邊的通知區域中的「**網路連線 (Network Connection)**」圖示上按一下滑鼠右鍵，然後按一下「**編輯連線 (Edit Connections)**」。


設定新的 WLAN


需要的設備：

- 寬頻數據機（DSL 或者有線寬頻數據機）(1) 和向網際網路服務提供者 (ISP) 購買的高速網際網路服務
- 無線路由器（需另外購買）(2)
- 無線電腦 (3)

下列圖解顯示連接網際網路的無線網路安裝範例。



 **附註：** 某些纜線數據機包含內建路由器。請向您的 ISP 查詢以瞭解您是否需要個別的路由器。

 **附註：** 設定無線連線時，務必確認電腦和無線路由器已經同步。若要同步電腦和無線路由器，請先關閉再開啟電腦和無線路由器。

隨著網路的成長，可將其他無線和有線電腦連接至網路，以存取網際網路。

如需有關設定 WLAN 的說明，請參閱路由器製造商或 ISP 所提供的資訊。

保護 WLAN

當您設定 WLAN 或存取現有的 WLAN 時，請務必啟用安全功能以保護您的網路，免於遭受未經授權的存取。在公共區域的 WLAN，如咖啡廳與機場等的「無線上網據點」(Hotspot) 可能未提供任何安全性。如果您擔心電腦在無線上網據點的安全性，請將網路活動限制在查閱非機密性的電子郵件與基本的網際網路瀏覽。

無線訊號會傳到網路外，所以其他 WLAN 裝置能擷取到未受保護的訊號。您可以使用下列預防措施來保護您的 WLAN：

- **使用防火牆** — 檢查傳送到您網路的資料和對資料的要求，並捨棄任何可疑項目。防火牆有軟體與硬體兩種。某些網路同時使用兩種類型。
- **無線加密** — 您的電腦支援三種加密通訊協定：
 - Wi-Fi 保護存取 (WPA)
 - Wi-Fi 保護存取 II (WPA2)
 - 有線等位私密 (WEP)



附註： HP 建議您選取 WPA2，這是三種加密通訊協定中最先進的技術。不建議使用 WEP 加密，因為您只需稍費一點心思，即可加以破解。

- Wi-Fi 保護存取 (WPA) 與 Wi-Fi 保護存取 II (WPA2) 使用安全性標準，對透過網路傳輸的資料進行加密與解密。WPA 與 WPA2 均會為每個封包動態產生新金鑰，它們還會為網路上的每台電腦產生一組不同的金鑰。為達成此目的：
 - WPA 使用進階加密標準 (AES) 與暫時金鑰完整性通訊協定 (TKIP)。
 - WPA2 使用密碼區塊鏈結訊息驗證碼通訊協定 (Cipher Block Chaining Message Authentication Code Protocol, CCMP)，這是一種新的 AES 通訊協定。
- 有線等位私密 (WEP) 會在傳輸前先使用 WEP 金鑰將資料加密。沒有正確的金鑰，他人就無法使用 WLAN。

漫遊到另一個網路

當您將電腦移至另一個 WLAN 的範圍時，作業系統會嘗試連接至該網路。如果嘗試成功，您的電腦會自動連線至新網路。如果作業系統無法辨識新網路，請依照原先連接 WLAN 的相同程序加以執行。

使用 Bluetooth 無線裝置（僅限特定機型）

Bluetooth 裝置提供短距離無線通訊，以取代傳統上連結下列電子裝置的實體纜線連接：

- 電腦
- 電話
- 音訊裝置

Bluetooth 的強大功能在於能夠同步化電腦和無線裝置之間的資訊傳輸。Bluetooth 與作業系統的限制是無法同時連接兩部以上的電腦，讓它們透過 Bluetooth 共用網際網路。

Bluetooth 裝置提供對等式功能，可讓您設定 Bluetooth 裝置的個人區域網路 (PAN)。如需組態與使用 Bluetooth 裝置的資訊，請參閱 Bluetooth 軟體說明。

連接至有線網路

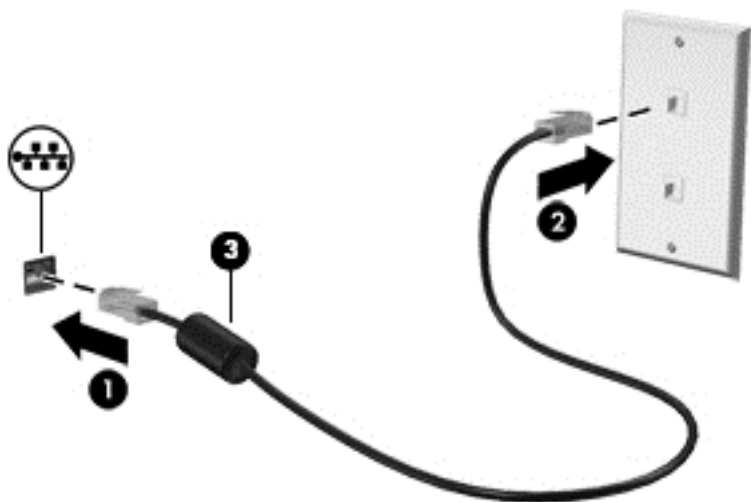
連線至區域網路 (LAN) (僅限特定機型)

連接至區域網路 (LAN) 需要 8 接腳 RJ-45 網路線 (需另外購買)。如果網路線含有可防止電視或無線電接收干擾的雜訊抑止迴路 (1)，請將纜線的迴路端 (2) 朝向電腦。



若要連接網路線：

1. 將網路線插入電腦上的網路接頭 (1)。
2. 將纜線的另一端插入網路線牆上插座 (2) 或路由器 (未顯示圖例)。



⚠ 警告！ 為降低電擊、火災或損壞設備的風險，請勿將數據機或電話線插入 RJ-45 (網路) 接頭。

4 鍵盤與指標裝置

使用鍵盤

識別快速鍵

快速鍵是 **fn** 鍵 (1) 與某個功能鍵 (2) 的組合。

若要使用快速鍵：

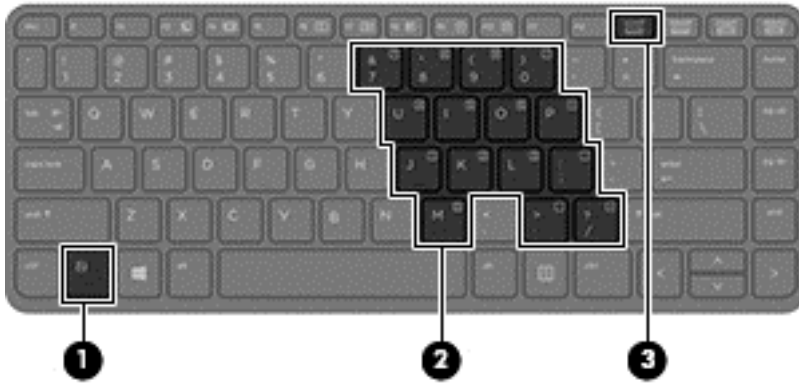
- ▲ 短暫按下 **fn** 鍵，再短暫按下快速鍵組合的第二個鍵。

快速鍵組合	說明
 fn+f3	啟動「暫停」，這會將您的資訊儲存在系統記憶體中。顯示器和其他系統元件會關閉並節省電力。 若要結束「暫停」狀態，請短暫按下電源按鈕。 注意： 為了降低資訊遺失的風險，請在啟動「暫停」之前儲存您的工作。 附註： 如果在電腦處於暫停狀態時發生電池電力嚴重不足的狀況，電腦將起始休眠，並將記憶體中儲存的資訊儲存到硬碟。
 fn+f4	切換連接至系統的顯示器裝置間的螢幕影像。例如，如果已將螢幕連接至電腦，則按下 fn+f4 鍵時，即可將螢幕影像在電腦顯示器和螢幕顯示器之間進行切換，以便同時在電腦和螢幕上顯示影像。 大多數外接式顯示器都使用外接式 VGA 視訊標準，從電腦接收視訊資訊。 fn+f4 快速鍵也可以在從電腦接收視訊資訊的其他裝置間切換影像。
 fn+f6	調低喇叭音量。
 fn+f7	提高喇叭音量。
 fn+f8	靜音或還原麥克風輸入。
 fn+f9	調低螢幕亮度等級。
 fn+f10	調高螢幕亮度等級。

使用鍵台

本電腦包括嵌入式數字鍵盤或內建數字鍵台。本電腦也支援選用的外接式數字鍵盤或包含數字鍵台的選用外接式鍵盤。


使用嵌入式數字鍵台



元件	說明
(1) fn 鍵	同時按下 num lk 鍵可開啟和關閉嵌入式數字鍵盤。 附註： 當將外接式鍵盤或數字鍵盤連接至電腦時，就無法使用嵌入式數字鍵盤。
(2) 嵌入式數字鍵盤	開啟該鍵台後，就可以當成外接式數字鍵盤使用。 鍵台上的每一個按鍵都會執行按鍵右上角圖示所指示的功能。
(3) num lk 鍵	同時按下 fn 鍵可開啟和關閉嵌入式數字鍵盤。 附註： 電腦關閉時，使用中的鍵台功能會在電腦開啟後恢復。

開啟和關閉嵌入式數字鍵盤

按下 **fn+num lk** 可開啟嵌入式數字鍵盤。再次按下 **fn+num lk** 可關閉此鍵盤。

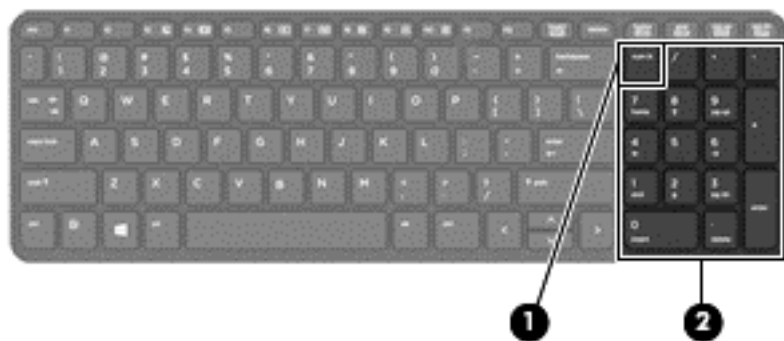
 **附註：** 當您將外接式鍵盤或數字鍵台連接至電腦時，系統就會關閉嵌入式數字鍵盤。

切換嵌入式數字鍵盤上的按鍵功能

您可以暫時切換嵌入式數字鍵盤按鍵的標準鍵盤功能和鍵台功能：

- 若要在鍵台關閉時，使用鍵台按鍵的瀏覽功能，請同時按住 **fn** 鍵和鍵台按鍵。
- 若要在鍵台開啟時，使用鍵台按鍵的標準功能：
 - 按住 **fn** 鍵以鍵入小寫字。
 - 按住 **fn+shift** 來鍵入大寫字。

使用內建數字鍵台



組件	說明
(1) num lk 鍵	在內建數字鍵台的瀏覽功能和數字功能間切換。 附註： 電腦關閉時，使用中的鍵台功能會在電腦開啟後恢復。
(2) 內建數字鍵台	此 num lk 啟用後，可以像外接式數字鍵盤一樣使用。若要在此數字功能和導覽功能（按鍵上的方向箭頭指示）之間交替使用，請按 num lk 鍵。

使用選購的外接式數字鍵台

大部分外接式數字鍵台上的按鍵，都會隨數字鎖定 (num lock) 的開啟或關閉狀態而有不同的功能。（出廠時數字鎖定 (num lock) 設定為關閉）。例如：

- 數字鎖定 (num lock) 啟動時，大多數鍵台的按鍵會鍵入數字。
- 數字鎖定 (num lock) 關閉時，大多數鍵台的按鍵都會執行方向鍵、上一頁或下一頁等功能。


外接式鍵台上的數字鎖定 (num lock) 啟動時，電腦上的數字鎖定 (num lock) 指示燈會亮起。外接式鍵台上的數字鎖定 (num lock) 功能關閉時，電腦上的數字鎖定 (num lock) 功能指示燈會熄滅。

若要在工作時啟動或關閉外接式鍵台的數字鎖定 (num lock) 功能：

- ▲ 按下外接式鍵台（非電腦上的）的 num lk 鍵。

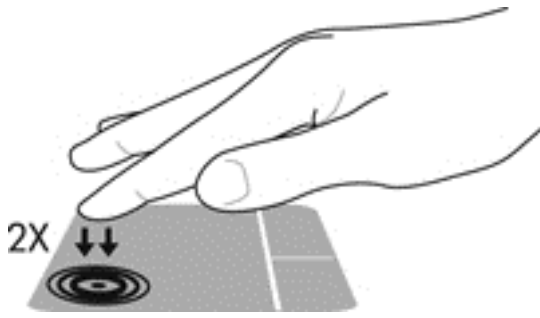
使用觸控板

若要移動指標，可按照您希望指標移動的方向在觸控板上將一根手指從一方滑向另一方。使用左、右觸控板按鈕的方式，與使用外接式滑鼠的左、右按鈕相同。

 **附註：** 除了電腦隨附的指標裝置以外，您也可以使用外接式 USB 滑鼠（需另外購買），方法是將 USB 滑鼠連接到電腦的其中一個 USB 連接埠。

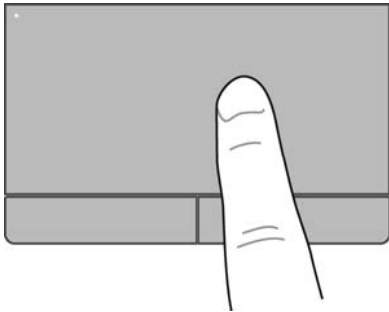
關閉及開啟觸控板

若要開啟或關閉觸控板，請快速點選兩下觸控板開啟/關閉按鈕。



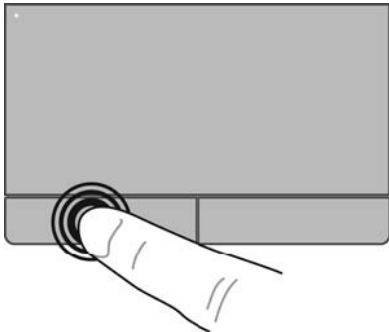
瀏覽

若要移動指標，可按照您希望指標移動的方向在觸控板上將一根手指從一方滑向另一方。




選取

使用左、右觸控板按鈕的方式，與使用外接式滑鼠的左、右按鈕相同。




使用觸控板手勢

觸控板支援各種不同的手勢。若要使用觸控板手勢，請將兩根手指同時放在觸控板上。


 **附註：** 觸控板手勢並非在所有程式中都支援。

檢視每個手勢的相關資訊：

1. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**更多應用程式 (More Applications)**」。
2. 在左側窗格中按一下「**系統 (System)**」，然後在右側窗格中按一下「**觸控板 (TouchPad)**」圖示 。

3. 在「**裝置設定 (Device Settings)**」標籤上，按一下裝置，然後按一下「**設定 (Settings)**」。
4. 按一下手勢以檢視有關其功能的資訊。


若要開啟和關閉手勢：

1. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**更多應用程式 (More Applications)**」。
2. 在左側窗格中按一下「**系統 (System)**」，然後在右側窗格中按一下「**觸控板 (TouchPad)**」圖示。
3. 在「**裝置設定 (Device Settings)**」標籤上，按一下裝置，然後按一下「**設定 (Settings)**」。
4. 選取您要開啟或關閉的手勢旁邊的核取方塊。
5. 按一下「**套用 (Apply)**」，再按一下「**確定 (OK)**」。

點選

若要在螢幕上進行選擇，請於觸控板上使用「點選」功能。


- 用一根手指點選觸控板區以進行選擇。點選兩下項目即可開啟該項目。

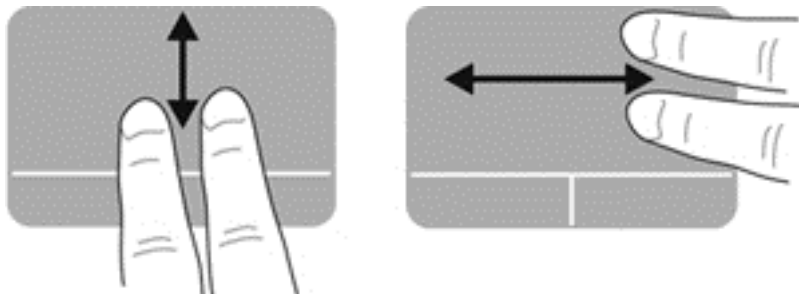
 **附註：** 按住觸控板可開啟提供有關所選項目資訊的說明畫面。



捲動

捲動對於在頁面或影像上向上、向下或向兩側移動很有用。若要捲動，請將微開的兩根手指放在觸控板上，再依上、下、左或右等方向在觸控板上拖曳。

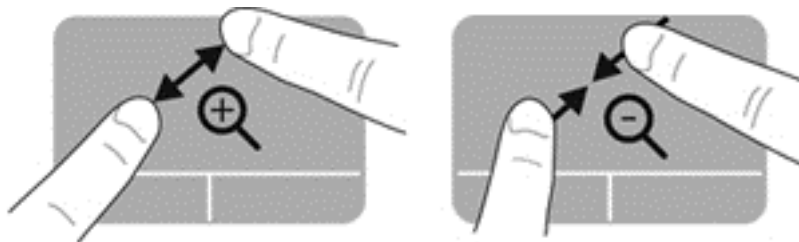
 **附註：** 捲動速度由手指速度控制。



夾捏/縮放

夾捏可讓您放大或縮小影像或文字。


- 將併攏的兩根手指放在觸控板上，然後分開手指，如此即可放大物件。
- 將兩根分開的手指放在觸控板上，然後併攏手指，如此即可縮小物件。

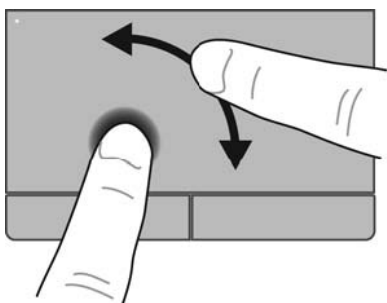


旋轉

您可以使用旋轉手勢旋轉相片等項目。

- ▲ 指向物件，然後將您左手的食指錨定在觸控板區。使用您右手食指以掃掠的方式從時鐘 12 點的位置順時針滑動到 3 點的位置。若要反向旋轉，請將右手食指從時鐘 3 點的位置逆時針滑動到 12 點的位置。

 **附註：** 旋轉適用於可以處理物件或影像的特定應用程式。它可能並不適用於所有應用程式。



設定指標裝置偏好設定

若要自訂按鈕配置的設定，請按一下速度、指標選項等等：

1. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**控制中心 (Control Center)**」。
2. 在左側的窗格中按一下「**硬體 (Hardware)**」，然後在右側的窗格中按一下「**滑鼠 (Mouse)**」。

5 多媒體

您的電腦包含下列項目：

- 內建喇叭
- 內建麥克風
- 內建網路攝影機
- 預先安裝的多媒體軟體
- 多媒體按鈕或按鍵

使用音訊功能


您的電腦可讓您使用多種音效功能：


- 播放音樂。
- 錄製音效。
- 從網際網路下載音樂。
- 建立多媒體簡報。
- 使用即時傳訊程式傳輸音效和影像。
- 串流廣播節目。
- 使用所安裝的光碟機（僅限特定機型）或外接式光碟機（需另外購買）建立（燒錄）音訊 CD。


調整音量

您可以使用下列選項調整音量：

- 音量按鈕
- 音量快速鍵
- 音量鍵

 **警告！** 為降低對人體造成傷害的風險，請在戴上耳機、耳塞式耳機或頭戴式耳機前先調整音量。如需其他安全資訊，請參閱《法規、安全與環境公告》。

 **附註：** 音量也可透過作業系統和某些程式控制。

 **附註：** 請參閱[位於第 3 頁的瞭解您的電腦](#)及[位於第 18 頁的鍵盤與指標裝置](#)，以瞭解您的電腦具備哪些類型的音量控制項。


檢查音效功能

若要檢查電腦的系統音效，請依照下列步驟執行：

1. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**控制中心 (Control Center)**」。
2. 在左側的窗格中按一下「**硬體 (Hardware)**」，然後在右側的窗格中按一下「**聲音 (Sound)**」。
3. 按一下「**音效 (Sound Effects)**」標籤，然後選取「**選取警示聲 (Choose an alert sound)**」底下的其中一個聲音選項，以測試每一種聲音。

若要檢查電腦的錄製功能，請依照下列步驟執行：

1. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**控制中心 (Control Center)**」。
2. 在左側的窗格中按一下「**硬體 (Hardware)**」，然後在右側的窗格中按一下「**聲音 (Sound)**」。
3. 按一下「**輸入 (Input)**」標籤，然後在「**接頭 (Connector)**」旁邊的下拉式功能表中選取「**麥克風 (Microphone)**」或「**音源輸入 (Line-in)**」。
4. 將「**輸入音量 (Input volume)**」滑桿移到所需的設定，調整輸入音量。

 **附註：** 為了在錄音時獲得最佳效果，請直接對著麥克風說話，並在沒有背景雜音的環境下錄製聲音。


若要確認或變更您電腦上的音效設定，請在工作列最右邊的通知區域中的「**聲音 (Sound)**」圖示上按一下滑鼠右鍵。

使用網路攝影機（僅限特定機型）

部分電腦在顯示器頂部有一部內建網路攝影機。有了預先安裝的軟體「**Cheese**」，您就可以使用網路攝影機拍攝相片或錄製視訊。您可以預覽和儲存相片或視訊錄製。

網路攝影機軟體可讓您體驗下列功能：

- 擷取與分享視訊
- 使用即時訊息軟體串流視訊
- 拍攝靜止相片

 **附註：** 如需使用網路攝影機的詳細資訊，請按一下 **Cheese** 軟體的「**說明 (Help)**」功能表。

使用視訊裝置

您的電腦具有下列外接式視訊連接埠：


- VGA
- DisplayPort
- HDMI

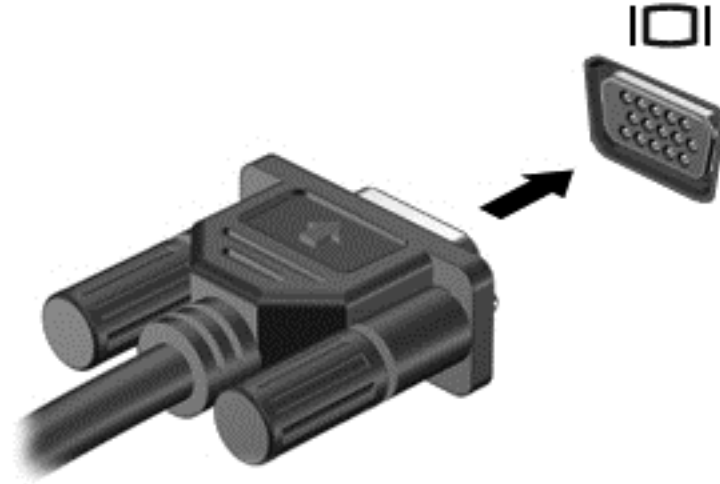
VGA

外接式顯示器連接埠（或 **VGA** 連接埠）為類比顯示介面，可將電腦連接至外接式 **VGA** 顯示裝置，例如外接式 **VGA** 顯示器或 **VGA** 投影機。


- ▲ 若要連接 VGA 顯示裝置，請將裝置的纜線連接至外接式顯示器連接埠。

按 **fn+f4** 即可在連接到電腦的顯示裝置之間切換影像。


 **附註：** 按 **fn+f4** 可讓您在設定之間切換。您可以在筆記型電腦面板、與筆記型電腦面板組合使用的外接式顯示器，以及其中一部外接式顯示器之間進行切換。您也可以將外接式顯示器同時連接到 DisplayPort 或 VGA 連接埠，但每次只有一部外接式顯示器可以處於使用中狀態。



如果在按 **fn+f4** 後未偵測到外接式顯示器，請依照下列步驟執行：

 **附註：** 如果您擁有 AMD 顯示卡，請依照下一節中的指示執行。

1. 在工作列最右邊的通知區域中，按一下「**Gnome Display Applet**」圖示。
2. 選取「**設定顯示器設定 (Configure Display Settings)**」。
3. 按一下「**偵測顯示器 (Detect Monitors)**」。
4. 按一下顯示器配置右邊的「**開啟 (On)**」圓鈕。如果未偵測到預設顯示器，請根據外接式顯示器規格，設定解析度和重新整理的頻率。如果需要，請變更旋轉角度。如果顯示器需要執行鏡像，請按一下「**鏡像螢幕 (Mirror Screens)**」核取方塊。

 **附註：** 按一下「**預設 (Default)**」將外接式顯示器變更為橫向模式。

5. 按一下「**套用 (Apply)**」。
6. 按一下「**關閉 (Close)**」。


如果在按 **fn+f4** 後未偵測到外接式顯示器，且您擁有 AMD 顯示卡，請依照下列步驟執行：

1. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**更多應用程式 (More Applications)**」>「**系統 (System)**」>「**ATI Catalyst Control Center (以 Superuser 身分) (ATI Catalyst Control Center (as Superuser))**」。
2. 輸入您的根密碼。
3. 從右側窗格中選取「**顯示器管理員 (Display Manager)**」。
4. 按一下「**偵測連接的顯示器 (Detect connected displays)**」按鈕。

5. 在對話方塊中按一下您的顯示器，然後選取「**顯示器內容 (Display properties)**」標籤或「**多重顯示器 (Multi-Display)**」標籤，即可修改顯示器設定。
6. 進行上述設定後，按一下「**套用 (Apply)**」，然後按一下「**確定 (OK)**」。您的電腦可能需要重新開機。

HDMI

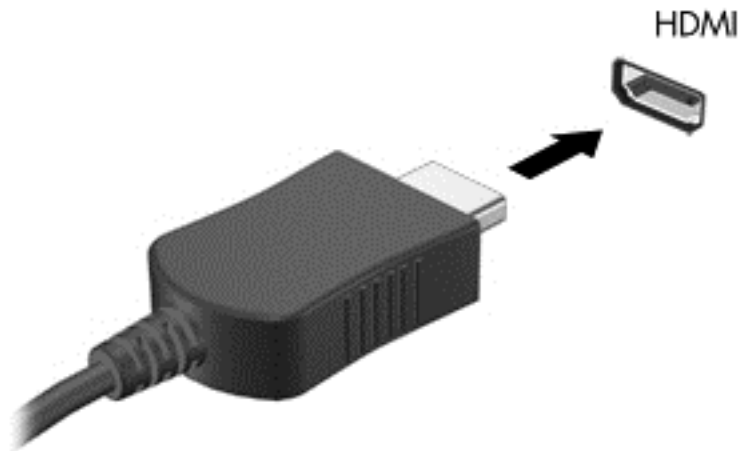
HDMI 連接埠可將電腦連接至選購的視訊或音訊裝置，例如高畫質電視。

 **附註：** 若要透過 HDMI 連接埠傳輸視訊和/或音訊訊號，您需要 HDMI 纜線（需另外購買）。

一台 HDMI 裝置可連接到電腦上的 HDMI 連接埠。電腦螢幕上所顯示的資訊可同時顯示在 HDMI 裝置上。

若要將視訊或音訊裝置連接至 HDMI 連接埠：

1. 將 HDMI 纜線的一端連接到電腦上的 HDMI 連接埠。



2. 將纜線的另一端連接到裝置，如需其他資訊，請參閱裝置製造商的指示。

設定 HDMI 的音訊

若要設定 HDMI 音訊，請先將音訊或視訊裝置（例如高畫質電視）連接到電腦的 HDMI 連接埠。然後設定裝置，如下所示：


1. 在工作列最右側的通知區域中，以滑鼠右鍵按一下「**喇叭 (Speakers)**」圖示，然後按一下「**播放裝置 (Playback devices)**」。
2. 在「**播放 (Playback)**」標籤上，按一下「**數位輸出 (Digital Output)**」或「**數位輸出裝置 (HDMI) (Digital Output Device) (HDMI)**」。
3. 按一下「**設為預設值 (Set Default)**」，然後按一下「**確定 (OK)**」。

若要讓電腦喇叭恢復音訊，請遵循下列步驟進行：

1. 在工作列最右側的通知區域中，以滑鼠右鍵按一下「**喇叭 (Speakers)**」圖示，然後按一下「**播放裝置 (Playback devices)**」。
2. 在「**播放 (Playback)**」標籤上，按一下「**喇叭 (Speakers)**」。
3. 按一下「**設為預設值 (Set Default)**」，然後按一下「**確定 (OK)**」。

6 電源管理

電腦關機


 **注意：** 當電腦關機時，尚未儲存的資料將會遺失。

關機指令會關閉所有開啟的程式（包括作業系統），然後關閉顯示器和電腦。

發生下列任何一種狀況時，請將電腦關機：

- 當您需要更換電池或者維修電腦內部零件時
- 當您正在連接一個沒有連接到 USB 連接埠的外接硬體裝置時
- 當電腦不再使用或長期不連接外部電源時

若要關閉電腦，請遵循下列步驟：

 **附註：** 如果電腦處在「暫停」狀態或「休眠」，您必須先結束「暫停」或「休眠」，然後才能關機。

1. 把您的工作存檔，並且關閉所有開啟的程式。
2. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**關機 (Shutdown)**」>「**關機 (Shut Down)**」。

如果電腦無回應，而且您無法使用上述關機程序，請嘗試依序執行下列緊急程序直至關機：

- 按住電源按鈕至少 5 秒鐘。
- 拔下電腦的外部電源，然後取出電池。


設定電源選項


使用省電狀態

電腦的出廠預設值已啟用兩種省電狀態：暫停和休眠。

當「暫停」啟動時，電源指示燈會閃爍而且畫面會消失。您的工作會儲存到記憶體，因此，結束「暫停」狀態的速度會比結束「休眠」更快。如果電腦長時間處於暫停狀態或者處於暫停狀態時電池電力嚴重不足，電腦將啟動休眠。

啟動休眠的時候，您的工作會儲存在硬碟的一個休眠檔，然後電腦關機。

 **注意：** 為避免音訊和視訊衰減、喪失音訊或視訊播放功能，或遺失資訊，請勿在讀取或寫入光碟或外接式媒體卡時，啟動暫停或休眠。

 **附註：** 當電腦處於暫停或休眠狀態時，您無法啟動任何類型的網路連線或執行任何電腦功能。


啟動和結束暫停狀態

系統設定的出廠預設值是，當使用電池電源或外部電源時，如果電腦有一段時間無動作，就會啟動「暫停」狀態。

您可以使用「控制中心 (Control Center)」中的「電源管理 (Power Management)」變更電源設定和逾時。

當電腦的電源開啟時，您可以利用下列任何一種方式啟動暫停狀態：

- 短暫按下電源按鈕。
- 關閉顯示器。

 **附註：** 這種方式只有在使用電池電源操作電腦時才有效。

- 選取「**電腦 (Computer)**」>「**關機 (Shutdown)**」>「**暫停 (Suspend)**」。
- 按一下工作列最右邊的「**電源 (Power)**」圖示，然後按一下「**暫停 (Suspend)**」。

若要結束暫停狀態：

- ▲ 短暫按下電源按鈕。

當電腦結束「暫停」時，電源指示燈會亮起，而且工作會恢復成您停止時的畫面。

啟動和結束休眠

系統設定的出廠預設值是，當使用電池電源或外部電源時，如果電腦有一段時間無動作，或一旦電池達到電池電力嚴重不足等級，隨即起始「休眠」狀態。

您可以使用「控制中心 (Control Center)」中的「電源管理 (Power Management)」變更電源設定和逾時。

當電腦的電源開啟時，您可以利用下列任何一種方式啟動休眠狀態：

- 短暫按下電源按鈕。
- 選取「**電腦 (Computer)**」>「**關機 (Shutdown)**」>「**休眠 (Hibernate)**」。
- 按一下工作列最右邊的「**電源 (Power)**」圖示，然後按一下「**休眠 (Hibernate)**」。

如果要結束休眠狀態：

- ▲ 短暫按下電源按鈕。

當電腦結束「休眠」時，電源指示燈會亮起，而且工作會恢復成您停止時的畫面。

使用電源圖示

「**電源 (Power)**」圖示位於工作列最右邊的通知區域中。「**電源 (Power)**」圖示可讓您迅速存取電源設定、檢視剩餘的電池電量，並選取不同的電源計畫。

- 若要顯示剩餘電池電量的百分比，按一下「**電源 (Power)**」圖示，然後按一下「**資訊 (Information)**」。
- 若要存取「**電源管理偏好設定 (Power Management Preferences)**」，按一下「**電源 (Power)**」圖示，然後按一下「**偏好設定 (Preferences)**」。

使用電源管理

電源管理是管理電腦如何使用電源的一些系統設定的集合。電源管理可協助您節約電源，最佳化效能或權衡二者。

您可以自訂電源管理設定。

檢視目前的電源管理設定

- ▲ 在工作列最右邊通知區域中的「**電源 (Power)**」圖示上按一下滑鼠右鍵，然後按一下「**偏好設定 (Preferences)**」。


變更目前的電源管理設定

1. 在工作列最右邊通知區域中的「**電源 (Power)**」圖示上按一下滑鼠右鍵，然後按一下「**偏好設定 (Preferences)**」。
2. 依需要變更「**使用 AC 電源 (On AC Power)**」標籤、「**使用電池電力 (On Battery Power)**」標籤和「**一般 (General)**」標籤上的設定。


使用電池電源

當電腦安裝了充電的電池，而且未連接外部電源時，電腦會使用電池的電源工作。當電腦安裝了充電的電池，而且連接至外部 AC 電源時，電腦會使用 AC 電源工作。

如果電腦安裝了充電的電池，並且使用外接式 AC 變壓器提供的 AC 電源工作，若從電腦拔除 AC 變壓器，電腦就會切換到電池電源。

 **附註：** 當您中斷 AC 電源時，顯示幕亮度會自動降低，以節省電池壽命。如需提高或降低顯示幕亮度的資訊，請參閱[位於第 18 頁的鍵盤與指標裝置](#)。

您可依照您的工作方式，決定將電池保留在電腦內或者收存起來。將電池留在電腦中，只要任何時候當電腦插入 AC 電源時，就會對電池充電，萬一停電時也能夠保護您的工作。然而，當電腦關機並且沒有連接到外部電源時，電腦中的電池就會緩慢放電。

 **警告！** 為了降低潛在的安全問題，請只使用電腦隨附的電池、由 HP 提供的替換電池，或者購自 HP 的相容電池。

電腦電池的壽命長短不同，取決於電源管理設定、電腦執行的程式、顯示幕亮度、連接電腦的外部裝置以及其他因素。

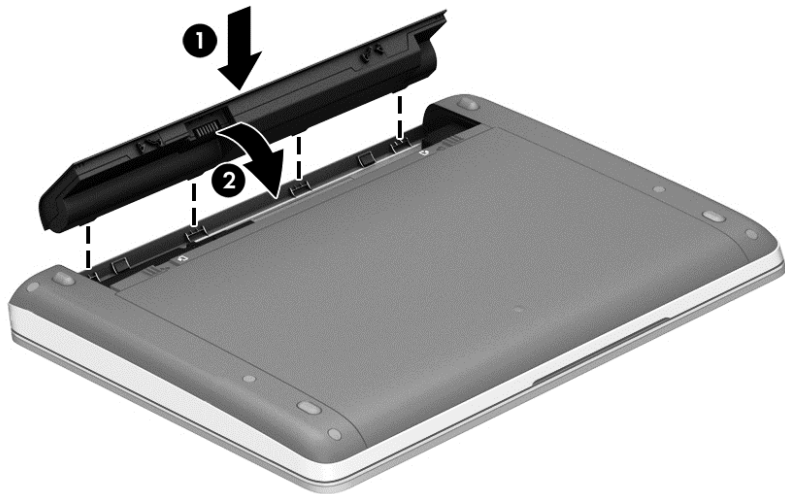
顯示剩餘的電池電量

- ▲ 將指標移到工作列最右邊通知區域中的「**電源 (Power)**」圖示上。

裝入或取出電池

若要裝入電池：

1. 將電池插入電池插槽，使電池上的定位片對準電腦上的缺口 (1)，然後按下電池 (2) 直到卡至定位。
2. 電池釋放門會自動將電池鎖至定位。



若要取出電池：

⚠ 注意： 取出唯一電源的電池，可能會造成資訊遺失。為了避免造成資訊遺失，在取出電池之前，請先儲存您的工作，並啟動「休眠」或將電腦關機。


1. 拉開電池釋放門 (1)，以鬆開電池。

📌 附註： 您可以同時滑動所有電池釋放門，或是一次滑動一個。

2. 向上傾斜電池 (2)，將其從電腦中取出。



電池充電

 **警告！** 請勿在飛機上替電腦的電池充電。


不論電腦是透過 AC 變壓器，還是透過選用的電源變壓器連接至外部電源，電池都會進行充電。

不論電腦的電源是關閉或是使用中，電池都會進行充電，但是當電腦關閉電源時，它會更快速地充電。

如果電池是新的、超過兩個星期以上沒有使用，或者其溫度比室溫高或低很多，則充電會較費時。

如果要延長電池壽命，並且能夠更準確的顯示電池電量，請依照下述這些建議進行：

- 當您替新電池充電時，請將它完全充飽，然後才開啟電腦。


 **附註：** 電池在充電時，如果電腦是開啟的，則通知區域的電池計量器在電池完全充飽以前，可能都會顯示百分之百的充電狀況。

- 開始充電以前，允許電池經由正常使用方式，放電到低於完全充電程度的 5% 以下。
- 如果電池已經超過一個月沒有使用，電池需要校正而不只是充電。

將電池壽命延長到最極限

若要將電池壽命延長到最極限：

1. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**控制中心 (Control Center)**」。
2. 在左側的窗格中按一下「**系統 (System)**」，然後在右側窗格中按一下「**電源管理 (Power Management)**」。
3. 在「**使用電池電力 (On Battery Power)**」標籤上：
 - 將「**若要電腦進入睡眠，它必須沒有動作長達：(Put computer to sleep when inactive for)**」右邊的滑桿調整為 30 分鐘。
 - 從「**筆記型電腦外蓋關閉時 (When laptop lid is closed)**」的右邊對話方塊中，選取「**暫停 (Suspend)**」或「**休眠 (Hibernate)**」選項。
 - 從「**電池電力嚴重不足時 (When battery power is critically low)**」的右邊對話方塊中，選取「**休眠 (Hibernate)**」或「**關機 (Shutdown)**」選項。
4. 將「**若要顯示幕進入睡眠，它必須沒有動作長達：(Put display to sleep when inactive for:)**」右邊的滑桿調整到 15 分鐘，然後選取「**調低背光亮度 (Reduce backlight brightness)**」旁的核取方塊。
5. 選取「**閒置時調暗顯示器 (Dim display when idle)**」旁邊的核取方塊。
6. 按一下「**關閉 (Close)**」。

 **注意：** 當電池是電腦的唯一電源時，取出電池將會導致資訊遺失。為了避免造成資訊遺失，在取出電池之前，請先儲存您的工作，並啟動「**休眠**」或將電腦關機。

管理電池電力不足

本節資訊說明在出廠時設定的警告訊息和系統回應。某些電池電力不足的警告訊息和系統回應可以在「**控制中心 (Control Center)**」的「**電源管理 (Power Management)**」中變更。在「**電源管理 (Power Management)**」中設定的偏好設定並不會影響指示燈。

識別電池電力不足

當電池是電腦的唯一電源，而電池電力不足或電池電力嚴重不足時，會發生下列行為：

- 如果已啟用「休眠」，而且電腦已開啟或處於「暫停」狀態，電腦就會啟動「休眠」。
- 如果已停用「休眠」，而且電腦已開啟或處於「暫停」狀態，電腦就會短暫維持「暫停」狀態，然後關機，而任何未儲存資訊都將會遺失。

解決電池電力不足的方法

可以使用外部電源時解決電池電力不足的方法

- ▲ 使用下列其中一種裝置將電腦連接至外部電源：
 - AC 變壓器
 - 選用的銜接裝置或擴充裝置
 - 向 HP 購買的選用配件電源變壓器

當可以使用充電的電池時解決電池電力不足的方法

1. 關閉電腦或啟動休眠。
2. 將已放完電的電池更換成充電的電池。
3. 開啟電腦。

當沒有電源可以使用時解決電池電力不足的方法

- 啟動休眠。
- 儲存您的工作，然後將電腦關機。

當電腦無法結束休眠時解決電池電力不足的方法

當電腦缺乏足夠電力以結束休眠時，請依照下列這些步驟進行：

1. 將已放完電的電池更換成充電的電池，或使用 AC 變壓器連接電腦與外部電源。
2. 短暫按下電源按鈕，以便結束「休眠」。

節省電池電力

- 當您沒有使用無線和區域網路 (LAN) 連線時，請關閉連線，並且結束數據機應用程式。
- 當外接式裝置未連接至外部電源時，若未使用即應中斷其連線。
- 停止、停用或取出您未使用的外接式媒體卡。
- 調低顯示幕亮度。
- 不使用電腦時，請起始「暫停」或「休眠」狀態，或者關機。

存放電池

▲ 注意： 為了降低電池受損的風險，電池切勿長時間曝露在高溫下。

如果有兩個禮拜以上不使用電腦，並且不連接外部電源時，請取出電池並分開保存。

為了延長存放中電池的電力，請將電池放置在涼爽、乾燥的地方。

📖 附註： 存放的電池應該每 6 個月檢查一次。如果電量低於 50%，請於再次存放之前重新充電。

已經存放一個月以上的電池，在使用前需先校正。

用過電池處置方式


▲ 警告！ 為了減少發生火災或燒毀的風險，請勿將電池拆開、擠壓或弄破。請勿造成電池外部接點的短路。請勿將電池棄置於火中或水中。

如需電池處置資訊，請參閱《法規、安全與環境公告》。


更換電池

電腦電池的壽命長短不同，取決於電源管理設定、電腦執行的程式、顯示幕亮度、連接電腦的外部裝置以及其他因素。


您可以按一下工作列最右邊通知區域中的「**電池 (Battery)**」圖示，然後按一下「**筆記型電腦電池 (Laptop Battery)**」，找到有關電池的詳細資料。

 **附註：** 為了確保您一直擁有所需的電池電力，HP 建議當儲存電量指示器轉為黃綠色時，便去購買一顆新電池。


使用外部的 AC 電源

 **附註：** 如需連接至 AC 電源的資訊，請參閱電腦包裝盒中提供的設定指示海報。

外部 AC 電源是由已獲核可的 AC 變壓器或選用的銜接或擴充裝置所提供。

 **警告！** 若要減少潛在的安全性問題，請只使用電腦隨附的 AC 變壓器、由 HP 提供的替換 AC 變壓器或者購自 HP 的相容 AC 變壓器。

在下列任何一種狀況下，將電腦連接到外部的 AC 電源：

 **警告！** 請勿在飛機上為電池充電。

- 當您要為電池充電或校準電池時
- 當您要安裝或修改系統軟體時
- 當您要將資訊寫入 CD 或 DVD 時

當您將電腦連接到外部 AC 電源時，會發生下列事件：

- 電池開始充電。
- 如果電腦已開啟，則通知區域中的「**電池 (Battery)**」圖示將會改變外觀。

當您中斷電腦的外部 AC 電源時，會發生下列事件：

- 電腦會切換到電池電源。
- 顯示幕亮度會自動降低，以節省電池壽命。

測試 AC 變壓器

將電腦連接至 AC 電源時，如果出現任何下列徵狀，請測試 AC 變壓器：

- 電腦無法開啟。
- 顯示幕無法開啟。
- 電源指示燈熄滅。

測試 AC 變壓器：

1. 將電腦關機。
2. 將電池從電腦中取出。

3. 先將 AC 變壓器連接到電腦，再將它連接至 AC 插座。
4. 開啟電腦。
 - 如果電源指示燈**亮起**，表示 AC 變壓器運作正常。
 - 如果電源指示燈保持**熄滅**狀態，則表示 AC 變壓器並未運作，應予更換。

如需詳細資訊，請連絡支援人員，以取得替換 AC 電源變壓器的資訊。

7 磁碟機/光碟機

處理磁碟機/光碟機

⚠ 注意： 磁碟機/光碟機是脆弱的電腦元件，必須小心處理。在處理磁碟機/光碟機之前，請參閱下列注意事項。其適用的程序中包含額外的注意事項。

請遵守下列預防措施：

- 移動連接至外接式硬碟的電腦之前，請先啟動「暫停」，讓螢幕清空，或適當地中斷與外接式硬碟的連線。
- 在處理磁碟機/光碟機之前，請先碰觸磁碟機/光碟機未上漆的金屬表面，將身上的靜電釋放掉。
- 請勿碰觸抽取式磁碟機/光碟機或電腦上的連接器接頭。
- 小心處理磁碟機/光碟機。請勿使磁碟機/光碟機掉落，或在上面放置物品。
- 在取出或插入磁碟機/光碟機之前，請先關閉電腦。如果您不確定電腦是否已關機還是處於「暫停」或「休眠」狀態，請先啟動電腦，再透過作業系統關閉電腦。
- 請勿過度用力將磁碟機/光碟機插入磁碟機/光碟機插槽。
- 當光碟機正在寫入光碟時，請勿在鍵盤上按鍵或移動電腦，因為寫入程序會對震動敏感。
- 當電池是唯一的電力來源時，請先確定電池已充飽電力，然後再開始寫入媒體。
- 避免將磁碟機/光碟機曝露於溫度或濕度過高或過低的環境中。
- 避免將磁碟機/光碟機曝露於液體中。請勿在磁碟機/光碟機上噴灑清潔產品。
- 將磁碟機/光碟機從磁碟機/光碟機插槽取出、隨身攜帶、運送或儲存磁碟機/光碟機之前，請先將媒體從磁碟機/光碟機取出。
- 如果必須郵寄磁碟機/光碟機，請用泡棉或其他具有保護作用的包裝材質包裹，並在包裝上標示「易碎品」。
- 避免將磁碟機/光碟機曝露於磁場中。具有磁場的安全裝置包括機場的通道裝置和安全檢測棒。機場輸送帶和檢查隨身攜帶行李的類似安全裝置是使用 X 光而非磁力，所以不會損壞磁碟機/光碟機。

使用選購的安全固定螺絲


使用選購的安全固定螺絲將維修底蓋固定至電腦的底部。不使用安全固定螺絲時，可以將其存放在電池插槽內部。

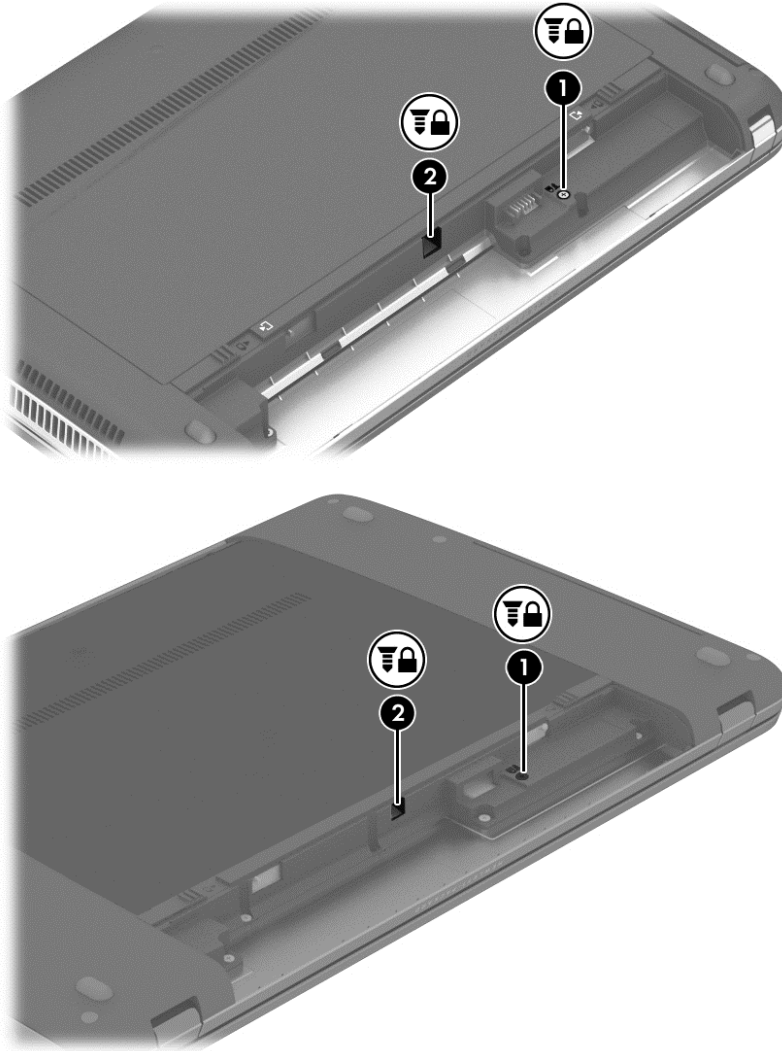
若要使用安全固定螺絲：

1. 取出電池。


⚠ 注意： 當電池是電腦的唯一電力來源時，取出電池將會導致資訊遺失。為了避免造成資訊遺失，在取出電池之前，請先儲存您的工作，並透過作業系統將電腦關機。

2. 從電池插槽 (1) 內部取出安全固定螺絲，然後將其擰入維修底蓋 (2)，使維修底蓋固定到位。

 **附註：** 請參閱和您電腦最相符的圖例。



取下或裝回維修底蓋

 **注意：** 為防止資料遺失或系統無回應：

新增或裝回記憶體模組或硬碟之前，請儲存您的工作，然後將電腦關機。


如果您不確定電腦是已關機還是休眠，請先按電源按鈕開啟電腦。再透過作業系統來關閉電腦。

取下維修底蓋

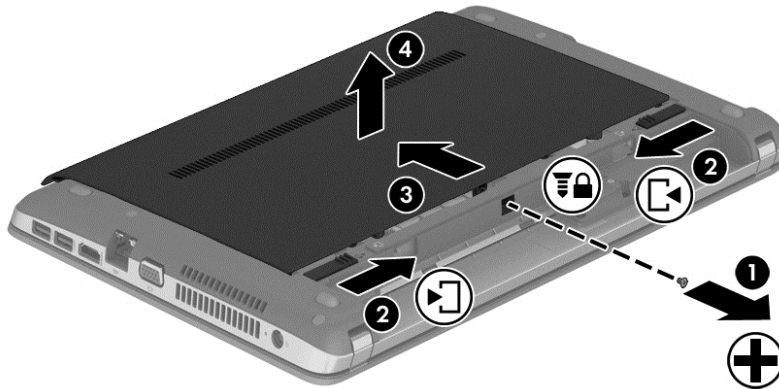
取下維修底蓋可存取記憶體模組插槽、硬碟、法規標籤及其他元件。

若要取下維修底蓋：

1. 取出電池（請參閱[位於第 32 頁的裝入或取出電池](#)）。
2. 讓電池插槽朝向您，取下選用的安全固定螺絲 **(1)** (如果正在使用選用的安全固定螺絲，請參閱[位於第 38 頁的使用選購的安全固定螺絲](#))，然後滑動維修底蓋釋放門 **(2)** 以鬆開維修底蓋。

 **附註：** 如果您不需要使用選用的安全固定螺絲，可以將其存放在電池插槽內。

3. 將維修底蓋向電腦前方滑動 **(3)**，然後抬起 **(4)** 以取下維修底蓋。




裝回維修底蓋

存取記憶體模組插槽、硬碟、法規標籤以及其他元件之後，請裝回維修底蓋。


若要裝回維修底蓋：

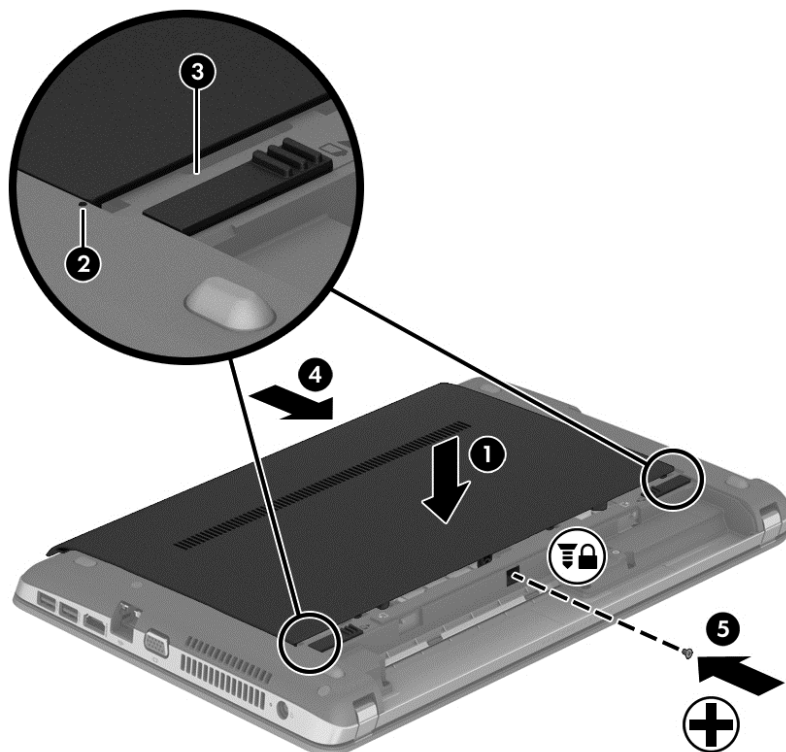
1. 將維修底蓋向下傾斜，讓維修底蓋上的標籤與電腦的門 **(1)** 對齊。
2. 插入維修底蓋後沿上的對齊定位片，使其與電腦上的門 **(2)** 對齊。

 **附註：** 釋放門會自動將維修底蓋鎖至定位 **(3)**。

- 將維修底蓋向電池插槽滑動，直至將維修底蓋卡入到位 (4)，如果可以選擇，也可以裝上選用的安全固定螺絲並將它擰緊 (5) 以固定維修底蓋。


如需使用選用的安全固定螺絲的更多資訊，請參閱[位於第 38 頁的使用選購的安全固定螺絲](#)。

 **附註：** 如果您不需要使用選用的安全固定螺絲，可以將其存放在電池插槽內。



- 裝入電池 (請參閱[位於第 32 頁的裝入或取出電池](#))。

更換或升級硬碟

 **注意：** 為防止資料遺失或系統無回應：

取出硬碟插槽中的硬碟之前，要先關閉電腦。當電腦啟動、暫停或休眠時，請勿取出硬碟。

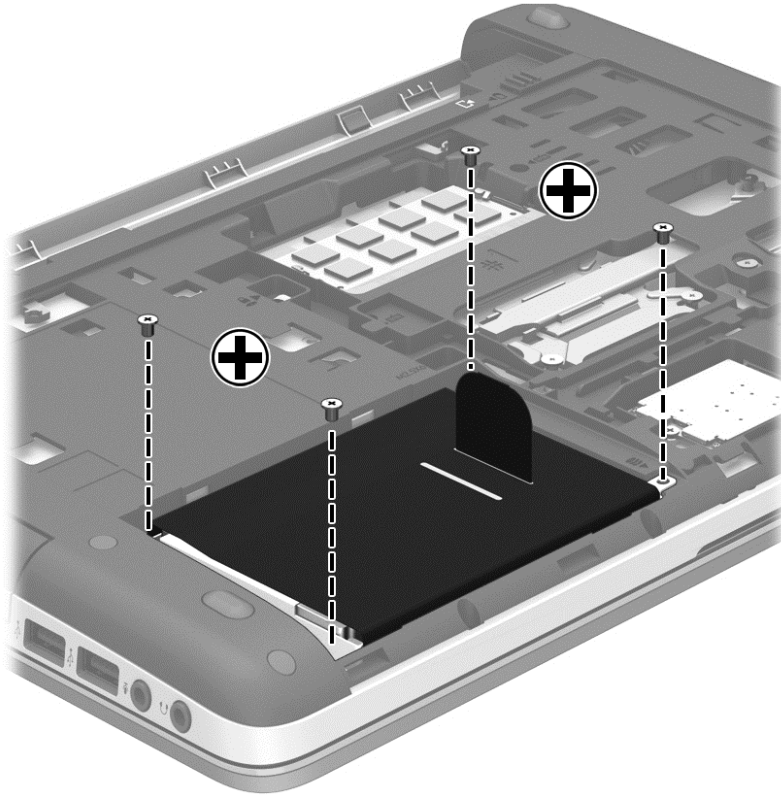
如果您不確定電腦是已關機還是休眠，請先按電源按鈕開啟電腦。再透過作業系統來關閉電腦。

取出硬碟

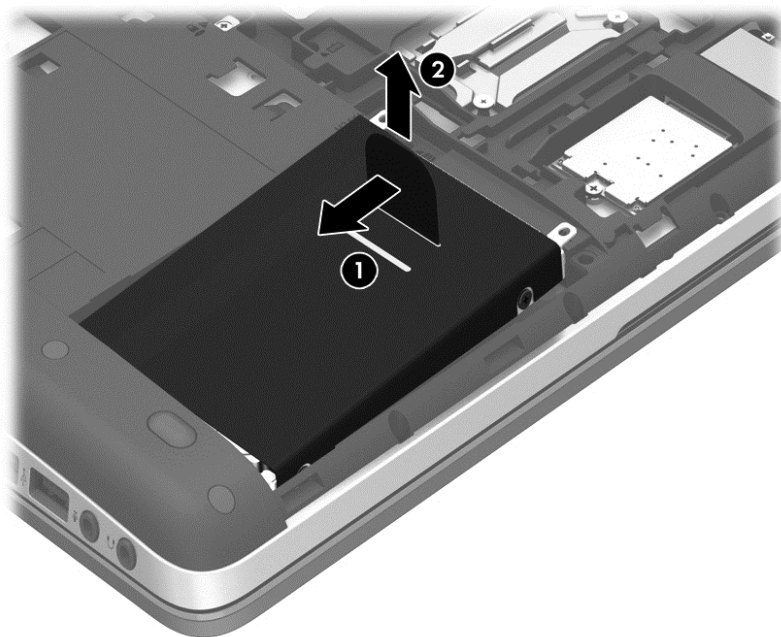
若要取出硬碟：

- 儲存您的工作內容。
- 關閉電腦並闔上顯示器。
- 中斷所有外接式硬體裝置與電腦的連接。
- 將電源線從 AC 插座拔下。
- 將電腦倒置，放在平面上，讓電腦正面朝向您。
- 取出電池 (請參閱 [位於第 32 頁的裝入或取出電池](#)。)

7. 卸下維修底蓋 (請參閱[位於第 39 頁的取下或裝回維修底蓋](#))。
8. 取出硬碟上的 4 顆硬碟螺絲。



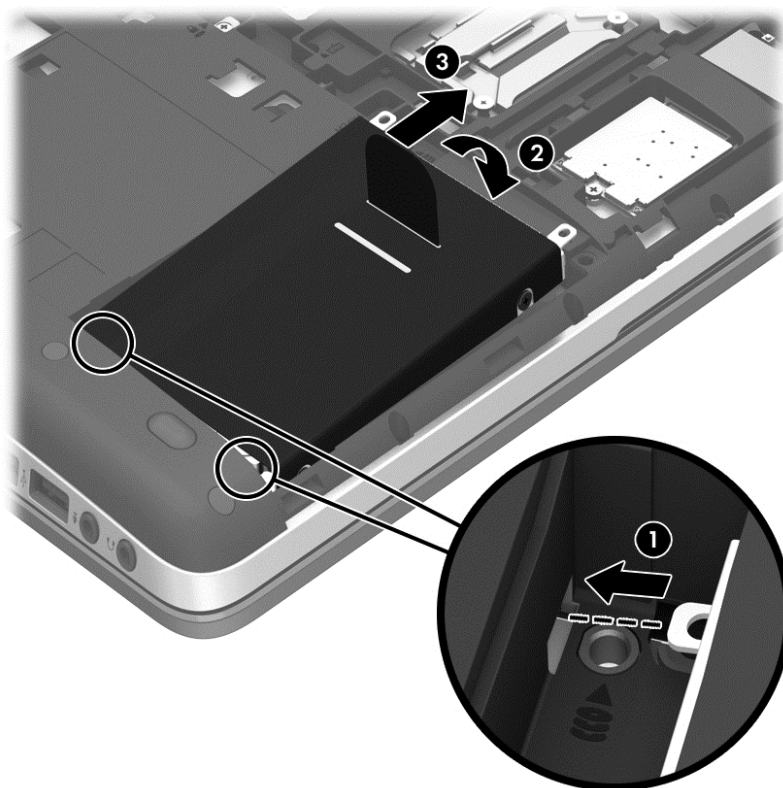
9. 將硬碟定位片 (1) 往電腦側邊拉動，以抽離硬碟。
10. 將硬碟 (2) 從硬碟插槽拿出。



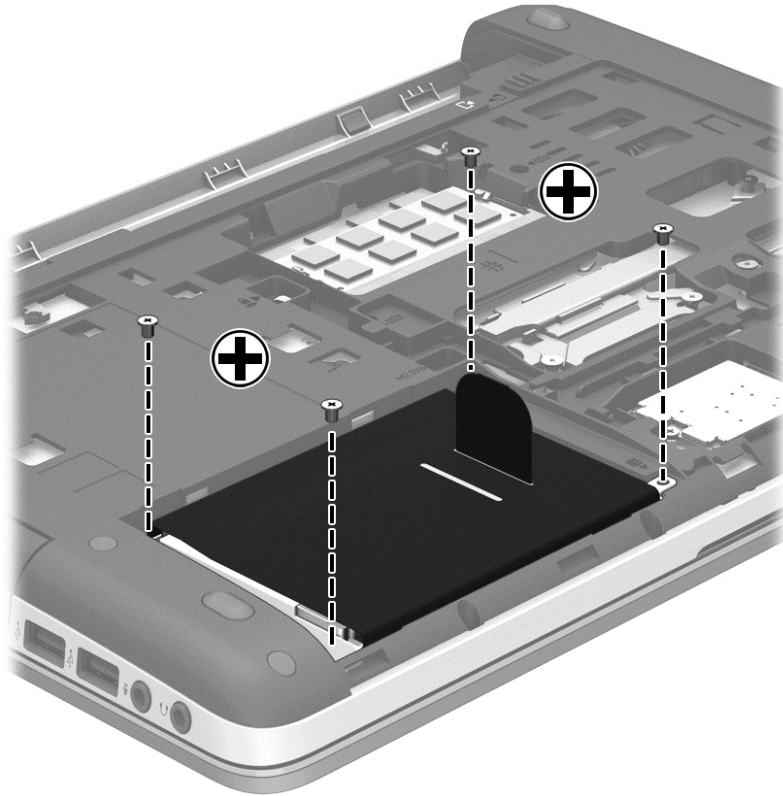
安裝硬碟

若要安裝硬碟：

1. 將硬碟成一定角度放入硬碟插槽，並保持硬碟上的定位片 **(1)** 與電腦上的槽口對齊，然後將硬碟 **(2)** 插入硬碟插槽中。
2. 將硬碟定位片往電腦中間拉 **(3)**，直到硬碟卡住定位。



3. 擰緊 4 顆硬碟螺絲以固定硬碟。




4. 裝回底蓋 (請參閱位於第 39 頁的取下或裝回維修底蓋)。
5. 裝回電池 (請參閱 位於第 32 頁的裝入或取出電池。)
6. 將電腦翻轉成右側朝上，然後將 AC 電源及外接式裝置重新連接至電腦。
7. 開啟電腦。


使用光碟機（僅限特定機型）

識別已安裝的光碟機

- ▲ 選取「**電腦 (Computer)**」>「**更多應用程式 (More Applications)**」，然後選取左側窗格的「**音訊與視訊 (Audio & Video)**」。

將顯示多媒體應用程式和工具的清單。


 **附註：** 您可以透過 **Nautilus** 或桌面圖示存取插入的光碟。**GNOME** 桌面會顯示一個對話方塊，可讓您開啟插入媒體類型的預設應用程式或允許您選取其他應用程式。如果按一下「確定」按鈕，而未從顯示的清單中選取一個項目，則隨即開啟預設的應用程式。如果預設的應用程式不是所需的應用程式，您必須從對話方塊的清單中選取其他應用程式。從清單中選取適當的應用程式後，按一下「確定」按鈕。

 **附註：** 如果沒有第三方軟體，則不支援加密 **Blu-ray** 和 **DVD** 光碟。

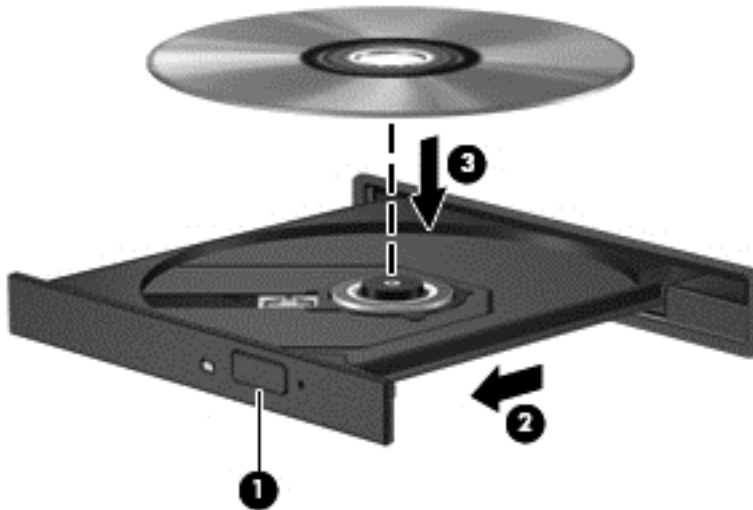
插入光碟

托盤式


1. 開啟電腦。
2. 按下光碟機溝緣上的退出按鈕 **(1)** 以釋放光碟托盤。
3. 拉出托盤 **(2)**。
4. 拿住光碟的邊緣，不要觸碰其表面，並以標籤面朝上，將光碟放在托盤軸上。

 **附註：** 如果托盤未完全伸出，請小心將光碟向下傾斜放到托盤軸上。

5. 輕輕將光碟壓在托盤軸上 **(3)**，直到光碟卡入定位。



6. 關上光碟托盤。

 **附註：** 插入光碟之後，出現短暫暫停是正常的。如果您尚未選取媒體播放器，則會開啟「自動播放」對話方塊。此對話方塊提示您選取使用媒體內容的方式。


取出光碟

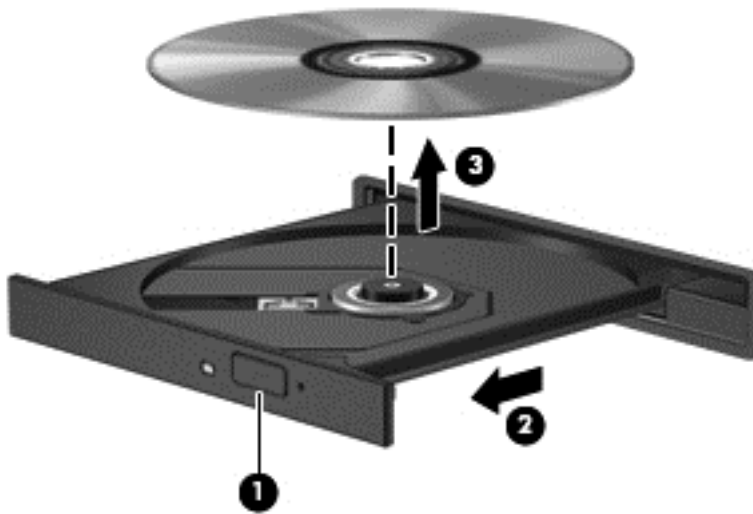
托盤式

視光碟托盤是否正常開啟，有兩種方式可取出光碟。

當光碟托盤正常開啟時

1. 按下光碟機溝緣上的釋放按鈕 **(1)**，以釋放光碟托盤，然後輕輕將托盤向外拉到底 **(2)**。
2. 往上托住光碟的外緣，輕壓托盤軸從托盤取出光碟 **(3)**。請拿光碟邊緣，不要接觸表面。

 **附註：** 如果托盤未完全伸出，取出光碟時請稍微將它傾斜。




3. 關上光碟托盤，並將光碟放在保護盒裏。

當光碟托盤無法開啟時

1. 將迴紋針的一端 **(1)** 插入光碟機前面板的釋放孔。
2. 輕按迴紋針，直到釋放光碟托盤，然後將托盤向外拉到底 **(2)**。

3. 往上托住光碟的外緣，輕壓托盤軸從托盤取出光碟 **(3)**。請拿光碟邊緣，不要接觸表面。

 **附註：** 如果托盤未完全伸出，取出光碟時請稍微將它傾斜。



4. 關上光碟托盤，並將光碟放在保護盒中。

8 外接式記憶卡和裝置

使用讀卡機卡（僅限特定機型）

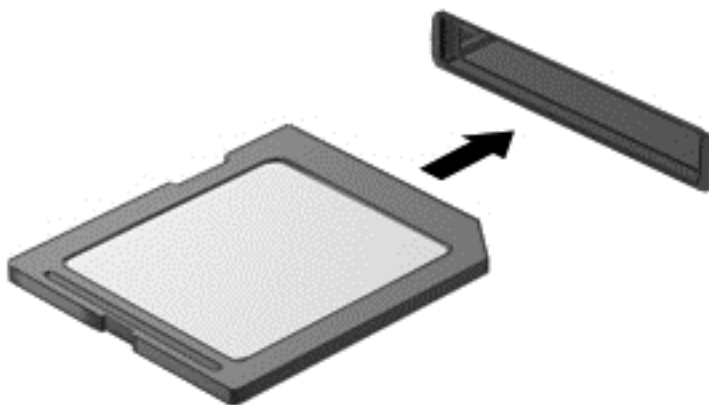
選用的數位記憶卡提供安全的資料儲存及方便的資料分享方式。這些數位卡通常適用於數位相機和 PDA，以及其他電腦。

若要判斷您的電腦支援哪些數位記憶卡格式，請參閱[位於第 3 頁的瞭解您的電腦](#)。

插入數位記憶卡

注意： 為降低數位記憶卡接頭受損的風險，在插入數位記憶卡時，請不要太用力。

1. 拿著數位記憶卡，標籤面朝上，並將接頭對準電腦。
2. 將卡片插入讀卡機，然後按壓卡片，直到卡片牢固安插。



取出數位記憶卡

注意： 為降低資料遺失或系統無回應的風險，請使用下列程序以安全地取出數位記憶卡。

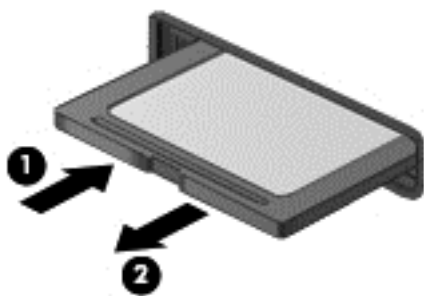
儲存資訊並關閉所有與數位記憶卡相關的程式。


若要取出數位記憶卡：

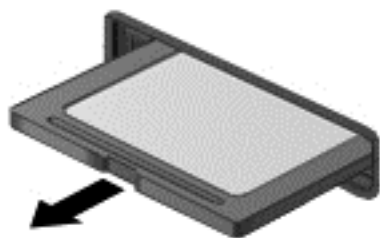
1. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**Nautilus**」，開啟「**檔案瀏覽器 (File Browser)**」。
2. 在「**檔案瀏覽器 (File Browser)**」左窗格的「**位置 (Places)**」清單中，按一下數位記憶卡名稱旁邊的「**退出 (Eject)**」圖示。

附註： 系統會提示您可以安全地取出硬體裝置。

3. 將卡向內壓 (1)，然後從插槽取出卡 (2)。



 **附註：** 如果記憶卡未退出，請從插槽中將其拉出。



使用 USB 裝置

通用序列匯流排 (USB) 是一種硬體介面，能用來連接選用的外接式裝置（例如 USB 鍵盤、滑鼠、磁碟機/光碟機、印表機、掃描器或集線器）。

有些 USB 裝置需要額外的支援軟體，通常會隨附裝置提供。如需裝置特定軟體的詳細資訊，請參閱製造商的指示。

此電腦至少有 1 個 USB 連接埠，可支援 USB 1.0、1.1、2.0 或 3.0 裝置。您的電腦可能還具有為外接式裝置供電的 USB 充電連接埠。選用的銜接裝置或 USB 集線器提供可與電腦搭配使用的額外 USB 連接埠。

連接 USB 裝置

注意： 為避免 USB 接頭受損，在連接 USB 裝置時，請不要太用力。

附註： 您電腦上的 USB 連接埠外觀可能會與本節中所示的圖例稍微不同。

▲ 若要將 USB 裝置連接至電腦，請將裝置的 USB 纜線連接至 USB 連接埠。



附註： 連接 USB 儲存裝置時，通知區域會出現一則訊息，告訴您系統已辨識到該裝置。

拔除 USB 裝置

注意： 為避免 USB 接頭受損，取出 USB 裝置時，請不要用力拉纜線。

注意： 為避免資訊遺失或系統無回應，請使用下列程序以安全地取出 USB 裝置。

若要移除 USB 裝置：

1. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**Nautilus**」，開啟「**檔案瀏覽器 (File Browser)**」。
2. 在「**檔案瀏覽器 (File Browser)**」左窗格的「**位置 (Places)**」清單中，按一下裝置名稱旁邊的「**退出 (Eject)**」圖示。
3. 取出裝置。

9 記憶體模組

本電腦具有一個記憶體模組置放槽。在閒置的擴充記憶體模組插槽中加入記憶體模組，或是升級主要記憶體模組插槽中現有的記憶體模組，即可升級電腦的記憶體容量。

警告！ 為降低造成電擊及損壞設備的風險，裝入記憶體模組前請務必拔除電源線並取出所有電池。

注意： 靜電釋放 (ESD) 會使電子元件受損。在開始執行任何程序之前，請務必先觸碰接地的金屬物件，以釋放身上的靜電。

附註： 加入第二個記憶體模組時，若要使用雙聲道組態，請確定兩個記憶體模組完全相同。

若要更換記憶體模組：

注意： 為防止資料遺失或系統無回應：

先關閉電腦，然後再新增或更換記憶體模組。當電腦開機、處於「暫停」狀態或「休眠」狀態時，切勿取出記憶體模組。

如果您不確定電腦是已關機還是休眠，請先按電源按鈕開啟電腦。再透過作業系統來關閉電腦。

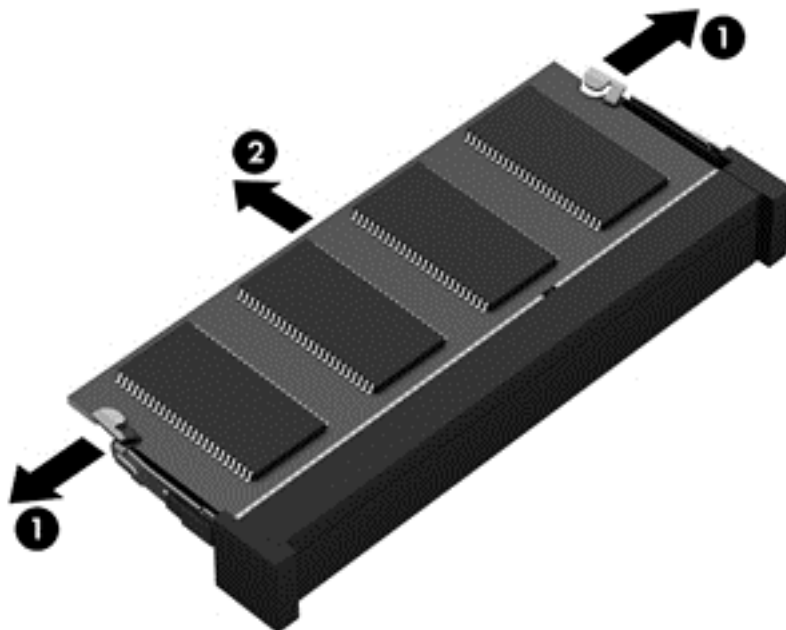
1. 儲存您的工作，然後將電腦關機。
2. 中斷連接電腦的 AC 電源與外接式裝置。
3. 將電腦翻轉，以底部朝上放置於平面。
4. 取出電池（請參閱 [位於第 32 頁的裝入或取出電池](#)。）
5. 卸下維修底蓋（請參閱 [位於第 39 頁的取下或裝回維修底蓋](#)）。
6. 如果要更換記憶體模組，請取出現有的記憶體模組：

- a. 拉開記憶體模組兩邊的固定夾 (1)。

記憶體模組會向上傾斜。

注意： 為避免損壞記憶體模組，只要抓住記憶體模組的邊緣即可。請勿觸碰記憶體模組的元件，也不要彎折記憶體模組。

- b. 抓住記憶體模組的邊緣 **(2)**，然後輕輕地將記憶體模組從記憶體模組插槽中取出。



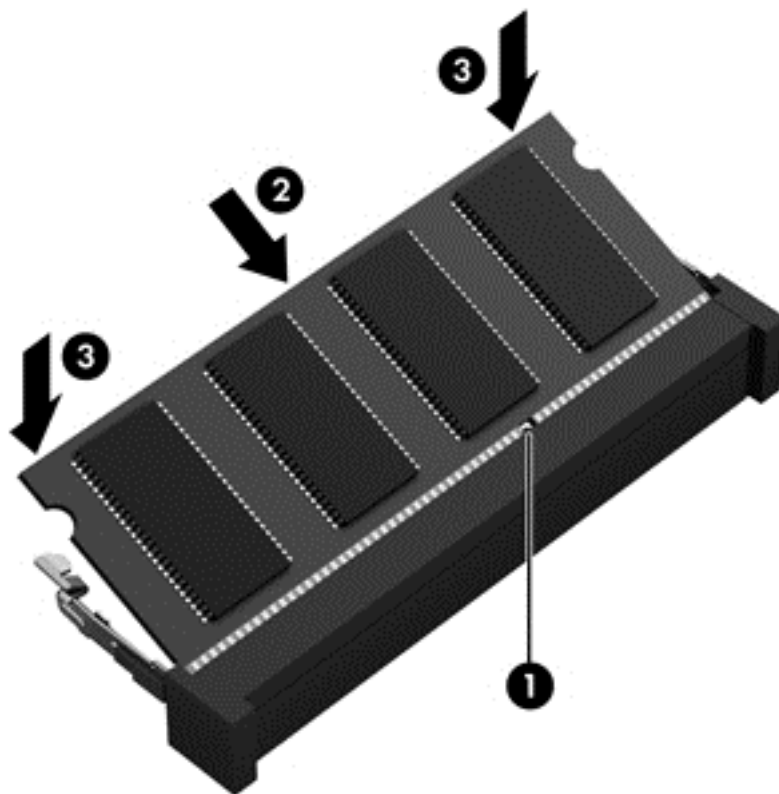
為保護您取出的記憶體模組，請將它放置在防靜電容器內。

7. 裝入新的記憶體模組：

⚠ 注意： 為避免損壞記憶體模組，只要抓住記憶體模組的邊緣即可。請勿觸碰記憶體模組的元件，也不要彎折記憶體模組。

- a. 將記憶體模組有凹口的一邊 **(1)** 對準記憶體模組插槽的定位片。
- b. 以 45 度角將記憶體模組對準記憶體模組置放槽，然後將模組 **(2)** 壓入記憶體模組插槽，直到卡至定位。


- c. 將記憶體模組輕輕地向下壓 (3)，對記憶體模組的左右兩側施壓，直到固定夾夾住定位為止。



8. 裝回硬碟蓋。(請參閱 [位於第 41 頁的更換或升級硬碟](#)。)
9. 裝回電池和維修底蓋。(請參閱[位於第 32 頁的裝入或取出電池](#))。
10. 將電腦翻轉成右側朝上，然後將 AC 電源及外接式裝置重新連接至電腦。
11. 開啟電腦。

10 安全性

保護電腦

 **附註：** 設計安全性解決方案的目的是在於預防遏阻，但不能徹底阻絕軟體攻擊和避免電腦遭受不當處理或失竊。

您可使用電腦提供的安全性功能來保護電腦、個人資訊及資料不受各種風險所威脅。您使用電腦的方式將會決定您需要使用哪些安全性功能。

作業系統提供了部分安全性功能，下表所列則為額外的安全性功能。這些額外的安全性功能大部分可以在 **Computer Setup** 中設定。

若要防止	使用此安全性功能
未經授權使用電腦	使用密碼進行驗證
未經授權存取 Computer Setup (f10)	Computer Setup 中的 BIOS 管理員密碼*
未經授權存取硬碟的內容	Computer Setup 中的 DriveLock 密碼 *
未經授權從光碟機、磁碟機或內建網路介面卡開機啟動	Computer Setup 中的開機選項功能*
未經授權存取資料	<ul style="list-style-type: none">• 防火牆軟體• 作業系統更新
未經授權存取 Computer Setup 設定與其他系統識別資訊	Computer Setup 中的 BIOS 管理員密碼*
未經授權移除電腦	安全纜線鎖孔（與選用的安全纜線搭配使用）

***Computer Setup** 是可在電腦開啟或重新啟動時按下 **f10** 鍵存取的公用程式。使用 **Computer Setup** 時，您必須使用電腦上的按鍵才能進行瀏覽和選取。

使用密碼

密碼是您選擇用以保護電腦資訊安全的一組字元。依據您所要的資訊存取控制方式，有數種類型的密碼可以設定。您可以在電腦上預先安裝的 **Computer Setup** 公用程式中設定密碼。

- 安裝和 DriveLock 密碼在 **Computer Setup** 中設定，並且由系統 BIOS 管理。
- 如果您忘記了在 **Computer Setup** 中設定 DriveLock 使用者密碼和 DriveLock 主要密碼，則受密碼保護的硬碟將被永遠鎖定，並且再也無法使用。

使用下列秘訣建立和儲存密碼：

- 建立密碼時，遵循程式設定的要求。
- 寫下您的密碼，然後存放在電腦之外的安全位置。
- 請勿將密碼儲存在電腦的檔案中。

下表列出常用的密碼並說明其功能。

在作業系統中設定密碼

作業系統密碼	功能
根密碼	保護對作業系統根層級帳戶的存取。
使用者密碼	保護對作業系統使用者帳戶的存取。

在 Computer Setup 中設定密碼

Computer Setup 密碼	功能
BIOS 管理員密碼*	保護對 Computer Setup 的存取。
DriveLock 主要密碼*	保護對受 DriveLock 保護的內建硬碟的存取。也可用於移除 DriveLock 保護。此密碼是在啟用過程中在 DriveLock 密碼下設定。
DriveLock 使用者密碼*	保護對受 DriveLock 保護的內建硬碟的存取，且是在啟用過程中在 DriveLock 密碼下設定。
TPM 嵌入式安全密碼（僅限特定機型）	啟用為 BIOS 管理員密碼後，在電腦開機、重新啟動或結束休眠時保護對電腦內容的存取。 此密碼需要選購的嵌入式安全晶片才能支援此安全性功能。

*如需這些類型密碼個別的詳細資訊，請參閱下列主題。

管理 BIOS 管理員密碼

若要設定、變更或刪除此密碼，請依照下列步驟執行：


1. 啟動或重新啟動電腦，以開啟 **Computer Setup**。當螢幕左下角顯示「Press the ESC key for Startup Menu」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按下 **esc** 鍵。出現「啟動功能表 (Startup Menu)」後，按下 **f10** 鍵。
2. 使用指標裝置或方向鍵選取「**安全性 (Security)**」>「**設定 BIOS 管理員密碼 (Setup BIOS administrator password)**」，然後按下 **enter** 鍵。
 - 若要設定 BIOS 管理員密碼，請在「**輸入新密碼 (Enter New Password)**」和「**確認新密碼 (Confirm New Password)**」欄位內輸入您的密碼，然後按下 **enter** 鍵。
 - 若要變更 BIOS 管理員密碼，請在「**輸入目前密碼 (Enter Current Password)**」欄位內輸入您目前的密碼，並在「**輸入新密碼 (Enter New Password)**」及「**確認新密碼 (Confirm New Password)**」欄位內輸入新密碼，然後按下 **enter** 鍵。
 - 若要刪除 BIOS 管理員密碼，請在「**輸入密碼 (Enter Password)**」欄位內輸入您目前的密碼，然後按 4 次 **enter** 鍵。
3. 若要儲存您的變更並離開 **Computer Setup**，請使用方向鍵選取「**離開 (Exit)**」>「**儲存變更並離開 (Exit Saving Changes)**」。

當電腦重新啟動時，您的變更隨即生效。

輸入 BIOS 管理員密碼

出現「**輸入密碼 (Enter password)**」提示時，輸入您的管理員密碼，然後按下 **enter** 鍵。輸入三次錯誤的管理員密碼後，必須重新啟動電腦並再試一次。

使用 Computer Setup DriveLock 密碼

 **注意：** 為防止受 DriveLock 保護的硬碟變成永久無法使用，請將 DriveLock 使用者密碼和 DriveLock 主要密碼記錄在電腦之外的安全位置。如果您忘記這兩個 DriveLock 密碼，則硬碟將永久鎖定且無法再使用。

DriveLock 保護可防止未經授權存取硬碟的內容。DriveLock 僅可套用於電腦的內建硬碟。將 DriveLock 保護套用於硬碟後，必須輸入密碼才能存取硬碟。硬碟必須依序插入電腦或進階連接埠擴充器，DriveLock 密碼才能存取。


將 DriveLock 保護套用於內建硬碟後，必須在 Computer Setup 中設定使用者密碼和主要密碼。使用 DriveLock 保護時，請注意下列考量因素：

- 將 DriveLock 保護套用於硬碟後，只有輸入使用者密碼或主要密碼後才能存取硬碟。
- 使用者密碼擁有者應當是受保護硬碟的日常使用者。主要密碼的擁有者可以是系統管理員，也可以是日常使用者。
- 使用者密碼和主要密碼可以相同。
- 只有移除硬碟的 DriveLock 保護才能刪除使用者密碼或主要密碼。只有使用主要密碼才能移除硬碟的 DriveLock 保護。

管理 DriveLock 密碼

若要在 Computer Setup 中設定、變更或刪除 DriveLock 密碼，請依照下列步驟執行：

1. 開啟電腦，然後當螢幕底部顯示「Press the ESC key for Startup Menu」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按 **esc** 鍵。
2. 按下 **f10** 鍵以進入 Computer Setup。
3. 使用指標裝置或方向鍵選取「**安全性 (Security)**」>「**DriveLock 密碼 (DriveLock Password)**」，然後依照畫面上的指示按鍵。
4. 若要確認您選取的 DriveLock 保護，請在確認欄位輸入 DriveLock，然後按 **enter** 鍵。

 **附註：** DriveLock 確認區分大小寫。

當電腦重新啟動時，您的變更便會生效。

輸入 DriveLock 密碼


確定硬碟已插入電腦（而非選用的銜接裝置或外接式 MultiBay）。

出現「**DriveLock 密碼 (DriveLock Password)**」提示時，輸入您的使用者或主要密碼（使用用來設定密碼時的相同種類按鍵），然後按下 **enter** 鍵。

輸入兩次錯誤的密碼後，必須關閉電腦並再試一次。

使用 Computer Setup 自動 DriveLock

在多重使用者環境下，您可以設定自動 DriveLock 密碼。啟用自動 DriveLock 密碼後，將會為您建立隨機套用使用者密碼和 DriveLock 主要密碼。任何使用者通過密碼認證後，可使用相同的隨機套用使用者和 DriveLock 主要密碼解除硬碟鎖定。

 **附註：** 您必須擁有 BIOS 管理員密碼，才能存取自動 DriveLock 功能。

管理自動 DriveLock 密碼

若要在 Computer Setup 中啟用或停用自動 DriveLock 密碼，請依照下列步驟執行：

1. 開啟或重新啟動電腦，然後當畫面底部顯示「Press the ESC key for Startup Menu」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按下 **esc** 鍵。
2. 按下 **f10** 鍵以進入 Computer Setup。
3. 使用指標裝置或方向鍵選取「**安全性 (Security)**」>「**自動 DriveLock (Automatic DriveLock)**」，然後依照畫面上的指示繼續執行。

使用防火牆軟體


防火牆的設計是為了防止未經授權存取系統或網路。防火牆可以是您在電腦和/或網路上安裝的軟體程式，或者是由硬體和軟體組成的解決方案。

可考慮下列兩種防火牆：


- 主機型防火牆 — 安裝在電腦上的軟體並僅保護該電腦。
- 基於網路的防火牆 — 已在網路上的不同電腦間安裝了基於網路的防火牆，並且已連線至網際網路。基於網路的防火牆可能為指定的裝置或其他具有防火牆功能的裝置 (例如路由器或交換器)。

當防火牆安裝在系統上時，傳送到系統和來自系統的所有資料都會受到監控，並與使用者定義的一組安全性標準做比較。不符合標準的所有資料都會遭到封鎖。


您的電腦或網路設備可能已安裝防火牆。如果沒有，可使用防火牆軟體解決方案。

 **附註：** 在某些情況下，防火牆可能會阻止存取網際網路遊戲、干擾在網路上共用印表機或檔案，或阻擋授權的電子郵件附件。為暫時解決問題，請先停用防火牆、執行所要執行的工作，然後重新啟用防火牆。若要一勞永逸地解決問題，請重新設定防火牆。


1. 若要檢視或修改防火牆設定，請選取「**電腦 (Computer)**」>「**YaST**」。


 **附註：** 存取 YaST 時，會提示您輸入根密碼。

2. 在左側的窗格中按一下「**安全性與使用者 (Security and Users)**」，然後在右側的窗格中按一下「**防火牆 (Firewall)**」。

 **附註：** 修改防火牆設定時，會提示您輸入根密碼。

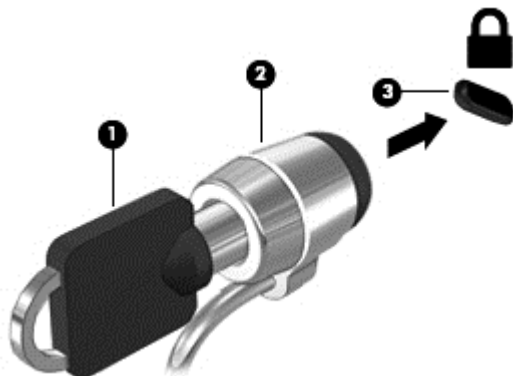
安裝選用的安全纜線

 **附註：** 安全纜線的目的在於預防遏阻，但不能避免電腦遭受不當處理或失竊。

 **附註：** 您電腦上的安全纜線鎖孔外觀可能會與本節中所示的圖例不同。請參閱 [位於第 3 頁的瞭解您的電腦](#)，以取得安全纜線鎖孔在您電腦上的位置資訊。

1. 將安全纜線繞於牢固的物件上。
2. 將鑰匙 (1) 插入纜線鎖 (2)。

3. 將纜線鎖插入電腦上的安全纜線鎖孔 (3)，再以鑰匙將纜線鎖上鎖。



4. 將鑰匙拔除，並置於安全地點。


使用指紋讀取器（僅限特定機型）

特定電腦機型上有內建指紋讀取器。為了使用指紋讀取器，必須在電腦上以密碼設定使用者帳號。此帳號可讓您透過掃描指定的手指來登入電腦。

在登入時啟用指紋驗證

若要在登入時啟用指紋驗證：


1. 請選取「**電腦 (Computer)**」> YaST。
2. 輸入您的根密碼，然後按一下「**繼續 (Continue)**」。
3. 在左側窗格中，按一下「**硬體 (Hardware)**」，然後在右側窗格中，按一下「**指紋讀取器 (Fingerprint Reader)**」。
4. 選取「**使用指紋讀取器 (Use Fingerprint Reader)**」選項。

 **附註：** 若要登錄您的指紋，必須開啟使用者管理公用程式。您可以選取「**完成後開啟使用者管理 (Start user management after finish)**」旁的核取方塊，從帳戶設定對話方塊中啟動此公用程式。

登錄您的指紋

如果您在設定指紋使用者帳戶時，未登錄您的指紋，則可以開啟使用者管理公用程式來修改您的指紋設定。若要開啟使用者管理公用程式並登錄您的指紋：

1. 請選取「**電腦 (Computer)**」> YaST。
2. 輸入您的根密碼，然後按一下「**繼續 (Continue)**」。
3. 在左側窗格中，按一下「**安全性與使用者 (Security and Users)**」，然後在右側窗格中，按一下「**使用者與群組管理 (User and Group Management)**」。
4. 選取您要修改的帳戶，然後按一下「**編輯 (Edit)**」。
5. 依序按一下「**外掛程式 (Plug-Ins)**」標籤、「**設定使用者的指紋 (Set the user's fingerprint)**」、「**啟動 (Launch)**」。
6. 請依照螢幕上的指示，登錄您的指紋。

 **附註：** 登錄完指紋後，在您開啟電腦時，可以在指紋讀取器上掃描您的手指來解除電腦鎖定，或從「**暫停**」或「**休眠**」狀態回復，而不是輸入密碼。

11 備份與復原

系統發生故障後，將復原最近一次備份的相同狀況。隨著不斷新增軟體和資料檔案，您應持續定期備份系統，盡量維持最新的備份。

執行系統復原

透過復原的方式，您可以修復電腦或將電腦還原成最初的原廠狀態。您可以使用安裝的或外接式 DVD ±RW 光碟機建立 HP 原廠映像還原 DVD。您也可以藉由硬碟上的 HP 專用復原分割區，將電腦還原至其出廠狀態。

注意： 使用復原功能會徹底清除硬碟內容並重新格式化硬碟。已建立的所有檔案和電腦上安裝的任何軟體都會永久移除。復原工具將重新安裝出廠時已安裝的原始作業系統與 HP 程式及驅動程式。不是由 HP 所安裝的軟體、驅動程式及更新必須以手動方式重新安裝。個人檔案則必須從備份中還原。

若要使用 HP 原廠映像還原 DVD 還原電腦，必須先建立復原光碟。若要建立復原光碟：

附註： HP 建議您建立 HP 原廠映像還原 DVD，以備出現系統故障時使用。

1. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**更多應用程式 (More Applications)**」。
2. 在左窗格中，按一下「**工具 (Tools)**」，然後按一下右窗格中的「**建立 HP 原廠映像還原 DVD (Create HP Factory Image Restore DVD)**」。
3. 依照畫面上的指示建立映像檔案，以燒錄復原光碟。

若要從分割區還原電腦，請遵循以下步驟進行：

1. 如果可行，請備份所有個人檔案。
2. 將 HP 原廠映像還原 DVD 插入外接式光碟機中，然後重新啟動電腦。
3. 電腦重新啟動時，按下 **f9** 以開啟 Computer Setup 開機選項功能表。
4. 選取「**光碟**」選項。
5. 顯示以下提示時，使用方向鍵選取「**是 (Yes)**」：**Do you want to start the System-Restore? (是否要啟動 System-Restore?)**
6. 然後依照畫面上的指示繼續執行。

附註： 您也可以重新啟動電腦，然後按下 **f11** 鍵，以藉由該分割區還原電腦。

附註： 如果您的電腦無法從含有主要作業系統的硬碟分割區或從復原分割區開機（啟動），而且您未建立系統復原光碟，則必須購買 **SUSE Linux Enterprise Desktop Operating System**（SUSE Linux Enterprise Desktop 作業系統）DVD 以重新安裝作業系統。如需額外資訊，請參閱《Worldwide Telephone Numbers》（全球電話號碼）小冊子。

備份您的資訊


您應該定期備份電腦檔案，以維持最新的備份。您可以手動將資訊備份到選用的外接式磁碟機/光碟機、網路磁碟機或光碟中。您可以在下列時機備份您的系統：

- 依照排定的時間定期進行
- 修復或還原電腦之前
- 新增或修改硬體或軟體之前

若要使用「**備份管理員設定 (Backup Manager Settings)**」備份您的主目錄檔案：

1. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**更多應用程式 (More Applications)**」>「**工具 (Tools)**」>「**備份管理員設定 (Backup Manager Settings)**」，然後按一下「**備份我的主目錄 (Backup my home directory)**」按鈕。
2. 按一下「**儲存目的地位置 (Storage Destination Location)**」，然後選取資訊的備份位置。
3. 按一下「**排程 (Schedule)**」，然後選取時間排程，以便在定期排程時間執行備份。


若要立即備份資訊，按一下「**立即備份 (Backup Now)**」核取方塊。

 **附註：** 在備份資訊之前，請確認您已經指定一個儲存備份檔的位置。

4. 按一下「**儲存並備份 (Save and Backup)**」按鈕來開始備份並儲存備份設定。

若要還原備份檔：


1. 選取「**電腦 (Computer)**」>「**更多應用程式 (More Applications)**」>「**工具 (Tools)**」>「**備份管理員還原 (Backup Manager Restore)**」。
2. 按一下「**備份來源 (Backup Source)**」，然後選取備份檔案的位置。
3. 按一下「**還原目的地 (Restore Destination)**」，然後選取檔案的還原目的地。
4. 若要從選取的位置還原所有檔案，按一下「**還原所有檔案 (Restore all files)**」按鈕。若要僅還原所選檔案，請按一下「**還原選取的檔案 (Restore selected files)**」按鈕，然後按一下「**選取檔案 (Select Files)**」按鈕，並選取要還原的檔案。
5. 在「**還原點 (Restore Point)**」下，按一下備份的時間和日期。

 **附註：** 如果已經執行多個備份，按一下「**使用最新的版本 (Use the latest version)**」按鈕來還原最新的版本。


6. 按一下「**還原 (Restore)**」按鈕可開始還原檔案，或按一下「**取消 (Cancel)**」按鈕可取消作業。

12 Computer Setup (BIOS) 和 Advanced System Diagnostics

Computer Setup (或基本輸出入系統 (BIOS)) 控制系統上所有輸入和輸出裝置間的通訊 (例如磁碟機、顯示器、鍵盤、滑鼠和印表機)。Computer Setup 包括已安裝的各種週邊設備設定、電腦的啟動順序，以及系統和延伸記憶體容量。

 **附註：** 變更 Computer Setup 時請格外小心。錯誤會導致電腦無法正常運作。

啟動 Computer Setup

 **附註：** 唯有在啟用 USB 舊版支援時，USB 連接的外接式鍵盤或滑鼠才可用於 Computer Setup。

若要啟動 Computer Setup，請依照下列步驟進行：


1. 啟動或重新啟動電腦，然後在螢幕底端顯示「Press the ESC key for Startup Menu」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）提示時，按下 **esc** 鍵。
2. 按下 **f10** 鍵以進入 Computer Setup。

使用 Computer Setup

在 Computer Setup 中瀏覽和選擇

若要在 Computer Setup 中進行瀏覽和選擇，請依照下列步驟進行：

1. 啟動或重新啟動電腦，然後在螢幕底端顯示「Press the ESC key for Startup Menu」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）提示時，按下 **esc** 鍵。
2. 按下 **f10** 鍵以進入 Computer Setup。
 - 若要選取功能表或功能表項目，請使用 **tab** 鍵和鍵盤方向鍵，然後按下 **enter** 鍵，或使用指標裝置按一下項目。
 - 若要上下捲動，請按一下螢幕右上角的向上箭號或向下箭號，或者使用向上鍵或向下鍵。
 - 若要關閉開啟的對話方塊並返回主要 Computer Setup 畫面，請按下 **esc** 鍵，然後依照畫面上的指示繼續執行。


 **附註：** 您可以使用指標裝置（觸控板、指標桿或 USB 滑鼠）或鍵盤，在「電腦設定 (Computer Setup)」中進行瀏覽及選取。

若要結束 **Computer Setup** 功能表，請選擇下列其中一種方式：

- 若要結束 **Computer Setup**，而不儲存變更，請按一下螢幕左下角的「**離開 (Exit)**」圖示，然後依照螢幕上的指示繼續執行。
 - 或 —使用 **tab** 鍵和方向鍵選取「**檔案 (File)**」>「**忽略變更並離開 (Ignore Changes and Exit)**」，然後按下 **enter** 鍵。
 - 或 —
- 若要儲存變更，並且結束 **Computer Setup** 功能表，請按一下螢幕左下角的「**儲存 (Save)**」圖示，然後依照螢幕上的指示繼續執行。
 - 或 —使用 **tab** 鍵和方向鍵選取「**檔案 (File)**」>「**儲存變更後離開 (Save Changes and Exit)**」，然後按下 **enter** 鍵。

當電腦重新啟動時，您的變更便會生效。


在 **Computer Setup** 中還原原廠設定

 **附註：** 還原預設值不會變更硬碟模式。

若要使 **Computer Setup** 中的所有設定回復到出廠設定值，請依照下列步驟進行：

1. 啟動或重新啟動電腦，然後在螢幕底端顯示「**Press the ESC key for Startup Menu**」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）提示時，按下 **esc** 鍵。
2. 按下 **f10** 鍵以進入 **Computer Setup**。
3. 使用指標裝置或方向鍵選取「**檔案 (File)**」>「**還原預設值 (Restore Defaults)**」。
4. 遵循螢幕上的指示繼續執行。
5. 若要儲存變更並結束，請按一下螢幕左下角的「**儲存 (Save)**」圖示，然後依照畫面上的指示繼續執行。
 - 或 —使用方向鍵選取「**檔案 (File)**」>「**儲存變更並離開 (Save Changes and Exit)**」，然後按下 **enter** 鍵。

當電腦重新啟動時，您的變更便會生效。

 **附註：** 當您還原為出廠設定值時，密碼設定與安全性設定並不會改變。

更新 **BIOS**

HP 網站上可能會提供您電腦隨附的軟體更新版本。

HP 網站上的大部分軟體和 **BIOS** 更新都是以壓縮檔封裝，稱為 **SoftPaqs**。

有些下載套件包含一個名為 **Readme.txt** 的檔案；其中包含與檔案安裝和疑難排解有關的資訊。

確定 **BIOS** 版本


若要判斷可用的 **BIOS** 更新檔，是否包含比目前安裝在電腦上的版本更新的 **BIOS** 版本，您必須知道目前安裝的系統 **BIOS** 版本。

按如下方式可以顯示 BIOS 版本資訊（又稱為 ROM 日期 和系統 BIOS）：


1. 啟動 Computer Setup。
2. 使用指標裝置或方向鍵選取「檔案 (File)」>「系統資訊 (System Information)」。
3. 如果要離開 Computer Setup 而不儲存變更，請按一下螢幕左下角的「離開 (Exit)」圖示，然後依照畫面上的指示繼續執行。

— 或 —

使用 **tab** 鍵和方向鍵選取「檔案 (File)」>「忽略變更並離開 (Ignore Changes and Exit)」，然後按下 **enter** 鍵。

 **附註：** 您也可以開啟或重新啟動電腦，在畫面底部顯示「Press the ESC key for Startup Menu」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）訊息時按下 **esc** 鍵，然後按下 **f1** 鍵，藉此確定 BIOS 版本。依照畫面上的指示結束此畫面。

下載 BIOS 更新檔


 **注意：** 為了降低毀損電腦或安裝失敗的風險，請在電腦使用 AC 變壓器連接至可靠的外部電源時，才下載和安裝 BIOS 更新檔。在電腦使用電池電源、銜接在選用的銜接裝置，或連接到選用的電源時，請勿下載或安裝 BIOS 更新檔。在下載與安裝期間，遵循這些指示：

請勿從 AC 電源插座拔出電源線，中斷電腦的電力。

切勿將電腦關機，或是啟動「暫停」或「休眠」狀態。

請勿插入、取出、連接或中斷連接任何裝置、纜線或電源線。

1. 開啟網頁瀏覽器，前往 <http://www.hp.com/support>，然後選取您所在的國家或地區。請到 HP 網站上，存取提供您電腦相關軟體的網頁。依照畫面上的指示繼續執行，識別您的電腦並存取要下載的 BIOS 更新。
2. 按一下軟體與驅動程式下載的選項，在產品方塊中輸入您電腦的型號，然後按下 **enter**。依照畫面上的指示繼續執行，識別您的電腦並存取要下載的 BIOS 更新。
3. 從列出的機型中按一下您的特定產品。
4. 按一下適當的作業系統。
5. 移至 BIOS 區段並下載 BIOS 軟體套件。
6. 依照下載 BIOS 軟體套件提供的安裝指示進行。

 **附註：** 當螢幕上出現訊息報告安裝成功之後，您就可以從硬碟刪除該下載檔案。

使用 Advanced System Diagnostics

藉由 Advanced System Diagnostics，您可以執行診斷測試，以確定電腦硬體是否運作正常。Advanced System Diagnostics 中提供以下診斷測試：

- 啟動測試 — 此測試可分析啟動電腦所需的主要電腦元件。
- 執行測試 — 此測試會重複執行啟動測試，並檢查是否有啟動測試未偵測到的間歇性問題。
- 硬碟測試 — 此測試可分析硬碟的實體狀況，然後檢查硬碟每個磁區中的所有資料。如果此測試偵測到損壞的磁區，會嘗試將資料移至良好的磁區。
- 記憶體測試 — 此測試可分析記憶體模組的實體狀況。如果此測試報告錯誤，請立即更換記憶體模組。

- 電池測試 — 此測試可分析電池狀況，並在必要時校正電池。如果電池沒有通過測試，請連絡 HP 客戶服務，以回報問題並購買替換電池。
- 系統調整器 — 此組附加測試可檢查電腦，以確保主要元件正確運作。系統調整器會針對記憶體模組、硬碟 SMART 屬性、硬碟表面、電池（以及電池校正）、視訊記憶體和 WLAN 模組狀態執行時間更長、更為全面的測試。

您可在「Advanced System Diagnostics」視窗中，檢視系統資訊和錯誤日誌。

啟動 Advanced System Diagnostics：

1. 開啟或重新啟動電腦。當螢幕左下角顯示「Press the ESC key for Startup Menu」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按下 **esc** 鍵。出現「啟動功能表 (Startup Menu)」後，按下 **f2** 鍵。
2. 按一下您要執行的診斷測試，然後依照畫面上的指示繼續執行。




附註： 如果需要在執行時停止診斷測試，請按下 **esc** 鍵。


13 MultiBoot

關於開機裝置順序

當電腦啟動時，系統會嘗試從啟用的開機裝置開機。出廠時會啟用 **MultiBoot** 公用程式，以控制系統選擇開機裝置的順序。開機裝置可包含光碟機、磁碟機、網路介面卡 (NIC)、硬碟，以及 **USB** 裝置。開機裝置包含可開機媒體或電腦啟動並正常運作所需的檔案。

 **附註：** 有些開機裝置必須先在 **Computer Setup** 中啟用，然後才能包含在開機順序中。

原廠設定是讓電腦依照下列順序搜尋已啟用的開機裝置和磁碟機插槽位置，以選取開機裝置：

 **附註：** 您的電腦可能不支援列出的某些開機裝置和磁碟機插槽位置。

- 筆記型電腦升級插槽
- 光碟機
- 筆記型電腦硬碟
- USB 磁碟機
- USB CD-ROM
- USB 硬碟
- 筆記型電腦 Ethernet
- Secure Digital (SD) 記憶卡
- 銜接基座升級插槽
- 外接式 SATA 磁碟機/光碟機


您可以在 **Computer Setup** 中變更開機順序，即可變更電腦搜尋開機裝置的順序。您也可以畫面底部顯示「**Press the ESC key for Startup Menu**」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按下 **esc** 鍵，然後按下 **f9** 鍵。按下 **f9** 鍵後，就會出現一個顯示目前開機裝置的功能表，並可讓您選取開機裝置。或者，您可以使用 **MultiBoot Express**，設定電腦在每次開啟或重新啟動時提示您選擇開機位置。

在 Computer Setup 中啟用開機裝置

只有當 USB 裝置或 NIC 裝置已先在 Computer Setup 中啟用之後，電腦才會使用這兩種裝置開機。

若要啟動 Computer Setup 並將 USB 裝置或 NIC 裝置啟用做為開機裝置，請依照下列步驟進行：

1. 開啟或重新啟動電腦，然後當畫面底部顯示「Press the ESC key for Startup Menu」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按下 **esc** 鍵。
2. 按下 **f10** 鍵以進入 Computer Setup。
3. 若要啟用在 USB 磁碟機或插入選用銜接裝置中的磁碟機/光碟機（僅限特定機型）中的可開機媒體，請使用指標裝置或方向鍵選取「**系統組態 (System Configuration)**」>「**裝置組態 (Device Configurations)**」。確認已選取「**USB 舊版支援 (USB legacy support)**」。

 **附註：** 必須啟用「**USB 連接埠 (USB Port)**」選項，才能使用 USB 舊版支援。此選項的在出廠時已設定為啟用。如果連接埠為停用，則可透過依序選取「**系統組態 (System Configuration)**」>「**連接埠選項 (Port Options)**」和「**USB 連接埠 (USB Port)**」將其重新啟用。

- 或 -


若要啟用 NIC 裝置，請依序選取「**系統組態 (System Configuration)**」>「**開機選項 (Boot Options)**」和「**PXE 內建 NIC 開機 (PXE Internal NIC boot)**」。

4. 若要儲存變更並離開 Computer Setup，按一下畫面左下角的「**儲存 (Save)**」圖示，然後依照畫面上的指示繼續執行。

- 或 -

使用方向鍵選取「**檔案 (File)**」>「**儲存變更並離開 (Save Changes and Exit)**」，然後按下 **enter** 鍵。

當電腦重新啟動時，您的變更便會生效。

 **附註：** 若要在不使用 MultiBoot 的情況下，將 NIC 連接到 Preboot eXecution Environment (PXE) 或 Remote Program Load (RPL) 伺服器，請在畫面底部顯示「Press the ESC key for Startup Menu」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按下 **esc** 鍵，然後快速按下 **f12** 鍵。

變更開機順序的考量事項

在變更開機順序之前，請注意下列考量事項：

- 當電腦在開機順序變更過後重新啟動時，電腦會嘗試使用新的開機順序來啟動。
- 如果有多種類型的開機裝置，電腦會嘗試使用每種開機裝置類型的第一個裝置執行開機（光學裝置除外）。例如，如果電腦已連接至內含硬碟的選用銜接裝置，則此硬碟在開機順序中，將顯示為 **USB 硬碟**。如果系統嘗試從這個 **USB 硬碟** 開機失敗，將不會嘗試從硬碟插槽中的硬碟開機，而會嘗試從開機順序的下一個裝置類型開機。不過，如果有兩台光學裝置，則當無法從第一台光學裝置開機（可能是光碟機中未插入媒體，或媒體不是可開機光碟）時，系統就會試著從第二台光學裝置開機。
- 變更開機順序也會變更邏輯磁碟機/光碟機代號。例如，如果您使用格式化為 **C** 磁碟機的光碟從 **CD-ROM** 光碟機啟動，該 **CD-ROM** 光碟機會變成 **C** 磁碟機，而硬碟插槽中的硬碟則會變成 **D** 磁碟機。
- 只有當 Computer Setup 的「**內建裝置選項 (Built-In Device Options)**」功能表中已啟用 NIC 裝置，而且 Computer Setup 的「**開機選項 (Boot Options)**」中已啟用從該裝置開機時，電腦才會從 NIC 裝置開機。從 NIC 開機不會影響邏輯磁碟機/光碟機代號，因為沒有磁碟機/光碟機代號與 NIC 關聯。
- 在開機順序中，選用銜接裝置中的磁碟機/光碟機會被視為像外接式 USB 裝置一樣。

選擇 MultiBoot 偏好設定

您能夠以下列方式使用 MultiBoot：

- 設定每次電腦開啟時所要使用的新開機順序，方法是變更 **Computer Setup** 中的開機順序。
- 動態選擇開機裝置，方法是在畫面底部顯示「**Press the ESC key for Startup Menu**」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按下 **esc** 鍵，然後按下 **f9** 進入「開機裝置選項 (**Boot Device Options**)」功能表。
- 使用 **MultiBoot Express** 設定各種開機順序。此功能會在電腦每次開啟或重新啟動時，提示您選擇開機裝置。

在 **Computer Setup** 中設定新的開機順序

若要啟動 **Computer Setup** 並設定每次電腦開啟或重新啟動時所要使用的開機裝置順序，請依照下列步驟執行：

1. 開啟或重新啟動電腦，然後當畫面底部顯示「**Press the ESC key for Startup Menu**」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按下 **esc** 鍵。
2. 按下 **f10** 鍵以進入 **Computer Setup**。
3. 使用指標裝置或方向鍵選取「**舊版開機順序 (Legacy Boot Order)**」清單，然後按下 **enter** 鍵。
4. 若要將裝置在開機順序中上移，請使用指標裝置按一下向上箭頭，或按 **+** 鍵。
- 或 -
若要將裝置在開機順序中下移，請使用指標裝置按一下向下箭頭，或按 **-** 鍵。
5. 若要儲存變更並離開 **Computer Setup**，按一下畫面左下角的「**儲存 (Save)**」圖示，然後依照畫面上的指示繼續執行。
- 或 -
使用方向鍵選取「**檔案 (File)**」>「**儲存變更並離開 (Save Changes and Exit)**」，然後按下 **enter** 鍵。

當電腦重新啟動時，您的變更便會生效。

使用 **f9** 提示動態選擇開機裝置

若要針對目前的啟動順序動態選擇開機裝置，請依照下列步驟執行：

1. 開啟「**選取開機裝置 (Select Boot Device)**」功能表，方法是先開啟或重新啟動電腦，然後當畫面底部顯示「**Press the ESC key for Startup Menu**」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按下 **esc** 鍵。
2. 按下 **f9**。
3. 使用指標裝置或方向鍵選取開機裝置，然後按下 **enter** 鍵。

您的變更會立即生效。

設定 MultiBoot Express 提示

若要啟動 Computer Setup 並設定電腦在每次啟動或重新啟動時顯示 MultiBoot 啟動位置功能表，請依照下列步驟執行：

1. 開啟或重新啟動電腦，然後當畫面底部顯示「Press the ESC key for Startup Menu」（按下 **esc** 鍵以開啟啟動功能表）訊息時，按下 **esc** 鍵。
2. 按下 **f10** 鍵以進入 Computer Setup。
3. 使用指標裝置或方向鍵選取「系統組態 (System Configuration)」>「開機選項 (Boot Options)」，然後按下 **enter** 鍵。
4. 在「MultiBoot Express 快顯延遲 (秒) (MultiBoot Express Popup Delay (Sec))」欄位中，輸入希望電腦在預設使用目前 MultiBoot 設定之前，顯示啟動位置功能表的秒數。（選取 0 時，不會顯示「快速開機 (Express Boot)」啟動位置功能表）。
5. 若要儲存變更並離開 Computer Setup，按一下畫面左下角的「儲存 (Save)」圖示，然後依照畫面上的指示繼續執行。

- 或 -

使用方向鍵選取「檔案 (File)」>「儲存變更並離開 (Save Changes and Exit)」，然後按下 **enter** 鍵。

當電腦重新啟動時，您的變更便會生效。

輸入 MultiBoot Express 偏好設定

當啟動期間顯示「快速開機 (Express Boot)」功能表時，您可以做下列選擇：

- 若要從「快速開機 (Express Boot)」功能表指定開機裝置，請在指定的時間內選取您的偏好設定，然後按下 **enter** 鍵。
- 若要避免電腦預設使用目前的 MultiBoot 設定，請在指定時間到之前按下任意鍵。電腦將不會啟動，直到您選取開機裝置並按下 **enter** 鍵為止。
- 若要讓電腦根據目前的 MultiBoot 設定啟動，請等候指定的時間到期。

A 疑難排解與支援


疑難排解

下列各節說明幾個常見的問題及解決方案。

電腦無法啟動

如果電腦未在您按下電源按鈕時開啟，下列建議可以幫助您判斷電腦無法啟動的原因。

- 如果電腦已連接至 AC 插座，請將其他電氣裝置連接至此插座，以確定該插座有提供足夠的電源。

 **附註：** 請僅使用電腦隨附或 HP 核准搭配的 AC 變壓器。

- 如果電腦已連接至 AC 插座以外的外部電源，請使用 AC 變壓器將電腦連接至 AC 插座。請確定電源線和 AC 變壓器已連接妥當。

電腦螢幕一片空白

如果螢幕空白，但您並未關閉電腦，則可能是下列其中一個或多個設定所造成：

- 電腦可能處於「暫停」狀態或「休眠」。若要結束「暫停」或「休眠」，請短暫按下電源按鈕。「暫停」和「休眠」是會關閉顯示幕的節能功能。當電腦開啟但未在使用中，或是電腦出現電池電力不足狀態時，可以由系統啟動「暫停」和「休眠」。若要變更這些設定及其他電源設定，請在工作列最右邊通知區域中的「電池 (Battery)」圖示上按一下滑鼠右鍵，然後按一下「**偏好設定 (Preferences)**」。
- 電腦可能沒有設定為在電腦螢幕上顯示影像。若要將影像傳輸到電腦螢幕，請按下 **fn+f4** 鍵。在大部分的機型上，如果將選用的外接式顯示器（例如監視器）連接至電腦，則可在電腦螢幕或外接式顯示器，或者同時在這兩部裝置上顯示影像。當您重複按下 **fn+f4** 鍵，影像就會輪流在電腦顯示器、一部或多部外接式顯示器，以及同時在所有裝置的顯示器上顯示。

軟體運作異常

如果軟體無回應或回應不正常，請選取「**電腦 (Computer)**」>「**關機 (Shutdown)**」>「**重新啟動 (Restart)**」，重新啟動電腦。如果您無法使用此程序重新啟動電腦，請參閱下一節[位於第 69 頁的電腦已開啟，但卻沒有回應](#)。

電腦已開啟，但卻沒有回應

如果電腦已開啟，但是對軟體或鍵盤指令沒有任何回應，請依序嘗試下列緊急關機程序直到關機為止：


 **注意：** 緊急關機程序會造成未儲存的資訊遺失。


- 按住電源按鈕至少 5 秒鐘。
- 拔下電腦的外部電源並取出電池。

電腦過熱

觸摸使用中的電腦會感覺溫熱，是正常的現象。但是當電腦感覺起來「**異常**」溫熱時，就可能是通風孔堵塞造成過熱。

如果您察覺電腦將會過熱，請讓電腦冷卻至室溫。當您使用電腦時，請確保所有通風孔附近無障礙物。

 **警告！** 若要降低因熱所造成的傷害或電腦過熱的可能性，請勿將電腦直接放在您的腿上或遮住電腦的通風孔。請僅在穩固的平面上使用電腦。請不要讓其他堅硬表面（例如旁邊的選用印表機）或柔軟表面（例如枕頭、毯子或衣服）阻礙空氣流通。同時，在電腦運作期間，請勿讓 AC 變壓器與皮膚或柔軟的物體（例如枕頭、地毯或衣服）接觸。使用者可存取的電腦與 AC 變壓器的表面溫度限制，符合資訊科技設備的國際安全標準 (IEC 60950)。

 **附註：** 電腦風扇會自動啟動，以冷卻內部元件並防止過熱。在操作期間，內部風扇間歇啟動和關閉是正常現象。

外接式裝置沒有作用

如果外接式裝置未如預期正常運作，請依照下列建議執行：

- 依照製造商的指示，開啟裝置電源。
- 確定所有裝置已連接妥當。
- 確定裝置有獲得供電。
- 確定裝置（尤其是舊的裝置）與您的作業系統相容。
- 確定已安裝並更新為正確的驅動程式。

無線網路連線未運作


如果無線網路連線未如預期正常運作，請依照下列建議執行：

- 若要啟用或停用無線或有線網路裝置，請在工作列最右邊的通知區域中，以滑鼠右鍵按一下「**網路連線 (Network Connection)**」圖示。若要啟用裝置，請選取功能表選項中的核取方塊。若要停用裝置，則清除核取方塊。
- 確認無線裝置已開啟。
- 確定電腦無線天線附近無障礙。
- 請確定纜線或 DSL 數據機及其電源線已連接妥當，而且指示燈已亮起。
- 確定無線路由器或存取點已正確連接至其電源變壓器，以及指示燈已亮起。
- 先拔除所有的纜線，再重新接上，然後關閉電源，再重新開啟。

光碟托盤無法開啟以取出 CD 或 DVD

1. 將迴紋針的一端 **(1)** 插入光碟機前面板的釋放孔。
2. 輕壓迴紋針，直到托盤打開，然後再將托盤向外拉到底 **(2)**。

3. 往上托住光碟的外緣，輕壓托盤軸從托盤取出光碟 **(3)**。請拿光碟邊緣，不要接觸表面。

 **附註：** 如果托盤未完全伸出，取出光碟時請稍微將它傾斜。



4. 關上光碟托盤，並將光碟放在保護盒中。

電腦偵測不到光碟機

如果您的作業系統無法偵測出已安裝的裝置，表示裝置驅動程式軟體可能遺失或損毀。

1. 從光碟機取出所有光碟。
2. 按一下「**電腦 (Computer)**」，再按一下「**系統監視器 (System Monitor)**」。
3. 在「**硬體 (Hardware)**」標籤上的「**類型 (Type)**」欄，識別儲存控制器。
4. 按一下裝置旁邊的三角形，直到找出您的光碟機為止。如果有列出此光碟機，它應該會正常運作。

光碟無法播放


- 在播放 CD 或 DVD 之前，先儲存您的工作並關閉所有開啟的程式。
- 在播放 CD 或 DVD 之前，先登出網際網路。
- 確定您正確插入光碟。
- 確定光碟是乾淨的。如果有必要，用過濾水和無棉絮的布料清潔光碟。從光碟中央向外側邊緣擦拭。
- 檢查光碟是否有刮痕。如果您發現刮痕，請使用光碟修復組（在許多電子產品商店都可購買到）來處理光碟。
- 在播放光碟之前，先停用「暫停」模式。

在播放光碟的時候，不要起始「休眠」或「暫停」狀態。否則，您會看到警告訊息，詢問您是否想要繼續。若顯示此訊息，請按「**否 (No)**」。按「**否 (No)**」之後，電腦會出現下列其中一種狀況：

- 可能繼續播放。
 - 或 -
- 可能關閉多媒體程式中的播放視窗。若要繼續播放光碟，請按一下多媒體程式中的「**播放 (Play)**」按鈕以重新啟動光碟。在極少數的情況下，您必須結束程式然後重新啟動。

無法在外接式顯示器上觀賞影片

1. 如果電腦顯示器及外接式顯示器都已開啟，按下 **fn+f4** 鍵一次或多次，即可在兩部顯示器之間切換。
2. 設定顯示器設定，使外接式顯示器成為主要顯示幕：
 - a. 在電腦桌面的空白處按一下滑鼠右鍵，並選取「**螢幕解析度 (Screen resolution)**」。
 - b. 指定主要顯示幕和次要顯示幕。

 **附註：** 同時使用這兩部顯示器時，DVD 影像不會出現在任何指定為次要顯示幕的顯示器上。

燒錄光碟的程序沒有開始進行，或是在完成前停止

- 確定所有其他程式都已關閉。
- 關閉「暫停」模式和「休眠」。
- 確定您使用的是適用於您光碟機的光碟。
- 確定正確插入光碟。
- 選取較慢的寫入速度並再試一次。
- 如果您要複製光碟，請在嘗試將內容燒錄到新光碟之前，先將來源光碟上的資訊儲存到硬碟，然後再從硬碟燒錄到光碟。

聯絡客戶服務


如果本指南中提供的資訊無法解決您的問題，您可以連絡 HP 客戶服務，網址為：

<http://www.hp.com/go/contactHP>

 **附註：** 如需全球支援，請移至「**聯絡 HP 全球 (Contact HP worldwide)**」，網址為：
http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html。

您可以在此進行下列事項：

- 在線上與 HP 技術人員交談。

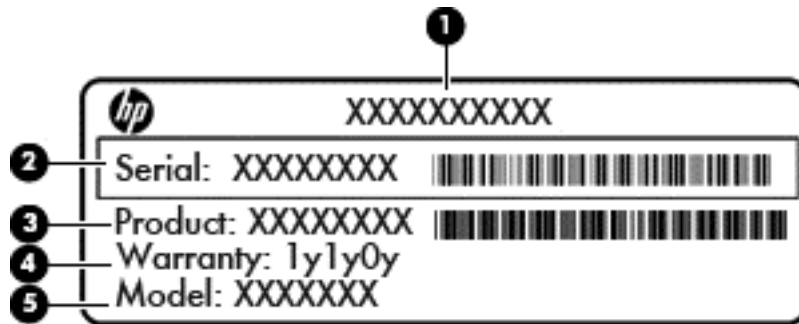
 **附註：** 當無法以特定語言與支援人員交談時，可以使用英文。

- 傳送電子郵件給 HP 客戶服務。
- 尋找 HP 客戶服務的全球電話號碼。
- 找出 HP 服務中心的位置。

標籤

在您疑難排解系統問題，或攜帶電腦在海外旅行時，貼在電腦上的標籤可提供所需的資訊：

- 序號標籤 — 提供以下重要資訊：



元件	
(1)	產品名稱
(2)	序號 (s/n)
(3)	零件編號/產品編號 (p/n)
(4)	保固期
(5)	機型說明

當您連絡支援人員時，請將這些資訊準備妥當。序號標籤貼於電池插槽內側。

- 法規標籤 — 提供有關電腦的法規資訊。法規標籤貼於維修底蓋內側。
- 無線憑證標籤（僅限特定機型） — 提供有關選用無線裝置的資訊，以及已核准使用該裝置的國家或地區的核准標記。如果電腦包含一個或多個無線裝置，則電腦會隨附一個或多個憑證標籤。在海外旅行時，您可能會需要這項資訊。無線憑證標籤貼於電池插槽內側。
- SIM（訂閱者身分識別模組）標籤（僅限特定機型） — 提供 SIM 的 ICCID（晶片卡識別碼）。此標籤位於電池插槽內側。
- HP 行動寬頻模組序號標籤（僅限特定機型） — 提供 HP 行動寬頻模組的序號。此標籤位於電池插槽內側。

B 清潔您的電腦

清潔產品

使用以下產品對您的電腦進行安全清潔和消毒：

- 最大濃度 **0.3%** 的二甲基苯甲基氯化銨（例如：一次性滅菌擦巾。這些擦巾具有各種品牌名稱）。
- 不含酒精的玻璃清潔液
- 溫和的肥皂水
- 乾的超細纖維清潔布或麂皮巾（不含油的防靜電布）
- 防靜電擦拭布

⚠ 注意： 避免使用以下清潔產品：

高濃度溶劑（例如酒精、丙酮、氯化銨、二氯甲烷以及碳氫化合物）可能會永久損壞電腦的表面。
纖維物料（例如紙巾）可能會刮傷電腦。灰塵和清潔劑會逐漸堆積在這些刮痕中。

清潔程序

請按照本節中的程序，安全地清潔您的電腦。

⚠ 警告！ 為避免電擊或元件受損，請勿在電源開啟的狀態下嘗試清潔您的電腦：

1. 關閉電腦。
2. 中斷外部電源。
3. 拔下所有供電式外接裝置。

⚠ 注意： 請勿直接將清潔劑或溶劑噴灑在任何電腦的表面。滴到表面上的液體可能會永久損壞內部元件。

清潔顯示器

使用**無酒精**的玻璃清潔液沾濕柔軟、無棉絮的布料，輕輕地擦拭顯示器。在關上電腦之前，確保顯示器已乾。

清潔兩側和外蓋

若要清潔和消毒兩側和外蓋，請使用超細纖維軟布或麂皮，沾濕上述其中一種清潔液，或使用可接受的可拋式殺菌濕巾。

📝 附註： 當清潔電腦外蓋時，可以採用圓周動作以協助去除髒污和碎屑。

清理觸控板和鍵台

⚠ 注意： 在清潔觸控板和鍵盤時，請勿讓液體滴入按鍵之間。這可能會永久損壞內部元件。

- 若要清潔和消毒觸控板和鍵盤，請使用超細纖維軟布或麂皮，沾濕上述其中一種清潔液，或使用可接受的可拋式殺菌濕巾。
- 為避免按鍵卡住，並清除鍵盤上的灰塵、棉絮和碎屑，請使用附有噴嘴的壓縮空氣罐。

⚠ 警告！ 為降低電擊的危險或損壞內部元件的可能性，請不要使用吸塵器來清潔鍵盤。吸塵器可能會使家中的灰塵碎屑卡在鍵盤表面。

C 規格


輸入電源


如果您打算攜帶電腦出國旅行，則本節的電源資訊將對您很有幫助。

此電腦使用直流電 (DC) 運作，其電源則可以由交流電 (AC) 或直流電 (DC) 提供。AC 電源必須為 100 - 240 V 50 - 60 Hz。雖然此電腦可使用獨立的 DC 電源供電，但請您僅使用 HP 提供與核准使用的 AC 變壓器或 DC 電源對電腦供電。

此電腦可使用下列規格的 DC 電源運作。

輸入電源	額定
運作電壓與電流	19.5 V dc @ 3.33 A - 65 W
	19.5 V dc @ 4.62 A - 90 W

 **附註：** 本產品是專為挪威的 IT 電源系統所設計，有相對相電壓，並且不超過 265 V rms。

 **附註：** 電腦的運作電壓與電流可以在維修底蓋內的系統法規標籤上找到。

操作環境

因素	公制	美制
溫度		
操作	5°C 到 35°C	41°F 到 95°F
未操作	-20°C 到 60°C	-4°F 到 140°F
相對濕度 (非冷凝)		
操作	10% 到 90%	10% 到 90%
未操作	5% 到 95%	5% 到 95%
最大高度 (無壓力狀態)		
操作	-15 公尺到 3,048 公尺	-50 英尺到 10,000 英尺
未操作	-15 公尺到 12,192 公尺	-50 英尺到 40,000 英尺

D 靜電釋放

靜電釋放是指當兩個物件接觸時的靜電釋放，例如，當您走過地毯並碰觸金屬門把時的觸電情形。

從手指或其他靜電接頭釋放靜電可能會損壞電子元件。為避免損壞電腦、磁碟機/光碟機或遺失資訊，請遵守下列預防措施：

- 如果移除或安裝指示要導引您拔下電腦的電源，請在正確接地之後和取下外蓋之前，拔掉電源。
- 在準備安裝元件之前，請將元件放在所屬的防靜電容器中。
- 避免觸碰接腳、導線和迴路。盡量少處理電子元件。
- 使用無磁性的工具。
- 在處理元件之前，請先碰觸元件未上漆的金屬表面，將身上的靜電釋放掉。
- 如果取出元件，請將它放置在防靜電容器內。

如需關於靜電的詳細資訊或是取出或安裝元件的協助，請連絡客戶服務。

索引

A

AC 變壓器/電池指示燈 10

B

BIOS

下載更新檔 63

更新 62

確定版本 62

BIOS 管理員密碼

建立 55

管理 55

輸入 55

Bluetooth 裝置 16

Bluetooth 標籤 74

C

Computer Setup

密碼設定於 55

啟用可開機裝置 66

設定 MultiBoot Express 提示
68

設定開機順序 67

還原原廠設定 62

瀏覽和選取 61

D

drivelock 密碼

建立 56

管理 56

E

eUSB 纜線, 連接 50

F

fn 鍵, 識別 6, 7, 18

H

HDMI, 設定音訊 28

HDMI 連接埠, 連線 28

HDMI 連接埠, 識別 10

M

MultiBoot Express 65, 68

N

NIC 開機裝置 65, 66

num lk 鍵, 識別 6, 7, 19, 20

P

PXE 伺服器 66

R

RJ-45 (網路) 指示燈, 識別 10

RJ-45 (網路) 接頭, 識別 10

U

USB 3.0 連接埠 10

USB 連接埠, 識別 9, 10, 49

USB 集線器 49

USB 裝置

取出 50

連接 50

說明 49

USB 舊版支援 61

V

VGA 連接埠, 連線 26

W

WLAN 天線, 識別 11

WLAN 裝置 74

WLAN 標籤 74

三畫

大寫鎖定 (Caps lock) 指示燈, 識別 4

四畫

元件

右側 9

左側 10

正面 8

底部 12

頂部 3

顯示器 11

內建麥克風, 識別 11

內建網路攝影機指示燈, 識別 11

內建數字鍵台, 識別 7, 20

內建顯示器開關 11

公司 WLAN 連線 14

公用 WLAN 連線 14

五畫

功能鍵

識別 6, 7

可寫入媒體 29

可讀取媒體 29

外接式顯示器連接埠 10, 26

六畫

休眠

在電池電力嚴重不足時啟動 34

啟動 30

結束 30

光碟

取出 46

裝入 45

光碟機, 識別 9

光碟機退出按鈕, 識別 9

存放電池 35

安全固定螺絲, 使用 38

安全性, 無線 15

安全纜線 57

安全纜線鎖孔, 識別 9

托盤式光碟機 45

耳機 (音訊輸出) 接頭 9

七畫

作業系統 29

作業系統, 其中設定的密碼 55

作業系統標誌鍵, 識別 6, 7

作業系統應用程式鍵, 識別 6

夾捏觸控板手勢 23

序號, 電腦 74

快速鍵

切換螢幕影像 18

使用 18

麥克風靜音 18

說明 18

暫停 18

調低螢幕亮度 18

調高螢幕亮度 18

調整音量 18

系統無回應 29

防火牆 15

八畫

法規資訊

法規標籤 74

無線憑證標籤 74

九畫

按鈕

右觸控板 3

左觸控板 3

光碟機退出 9

音量 25

無線 5

電源 5

靜音 5

按鍵

fn 6, 7

num lk 6, 7

功能 6, 7

作業系統標誌鍵 6, 7

作業系統應用程式 6

音量 25

嵌入式數字鍵盤 6

指示燈

AC 變壓器/電池 10

RJ-45 (網路) 10

大寫鎖定 (Caps Lock) 4

麥克風靜音 4

無線 4

硬碟 8

電源 4

網路 10

網路攝影機 11

數字鎖定 (num lock) 4

靜音 4

指紋讀取器 58

指紋讀取器, 識別 5

門, 電池和維修底蓋釋放 12

音效功能, 檢查 26

音訊功能 25

音訊輸入 (麥克風) 接頭, 識別 9

音訊輸出 (耳機) 接頭, 識別 9

音量

按鈕 25

按鍵 25

調整 25

音量鍵, 識別 18

十畫

記憶體模組

取出 51

裝入 52

識別 12

高畫質裝置, 連接 28

十一畫

動作鍵

音量 25

區域網路 (LAN)

連接纜線 17

需要纜線 17

問題, 解決 69

密碼

在作業系統中設定 55

使用 Computer Setup 55

捲動觸控板手勢 23

接頭

RJ-45 (網路) 10

音訊輸入 (麥克風) 9

音訊輸出 (耳機) 9

網路 10

接頭, 電源 10

旋轉觸控板手勢 23

清潔您的電腦 75

產品名稱和編號, 電腦 74

設定

HDMI 的音訊 28

設定 WLAN 15

通風孔, 識別 10, 12

連接至 WLAN 14

連接埠

HDMI 10, 28

USB 9, 49

VGA 26

外接式顯示器 10, 26

麥克風 (音訊輸入) 接頭, 識別 9

麥克風靜音指示燈, 識別 4

麥克風靜音鍵, 識別 18

十二畫

備份 59

喇叭, 識別 5

媒體卡

取出 48

定義 48

停用 48

裝入 48

嵌入式數字鍵台, 識別 19

嵌入式數字鍵盤按鍵, 識別 6

復原 59

插槽

安全纜線 9

無線加密 15

無線通訊按鈕

使用 13

識別 5

無線通訊指示燈 4, 13

無線裝置, 類型 13

無線圖示 13

無線網路 (WLAN) 17

公司 WLAN 連線 14

公用 WLAN 連線 14

安全性 15

連接 14

說明 13

需要的設備 15

無線憑證標籤 74

硬碟

安裝 43

取出 41

硬碟, 識別 12

硬碟指示燈 8

視訊, 使用 26

開機裝置, 啟用 66

集線器 49

十三畫

溫度 35

滑鼠, 外接式

設定偏好設定 24

節省, 電力 35

電力, 節省 35

電池

充電 33

存放 35

取出 32

處置 35

溫度 35

節省電力 35

裝入 32

電池電力不足 33

電源 31

壽命 33

電池充電 33

電池和維修底蓋釋放門 12

電池插槽, 識別 12

電池電力不足 33

電池電力嚴重不足 34

電池釋放門 32
電源按鈕, 識別 5
電源指示燈 4
電源接頭, 識別 10

十四畫

圖示

有線網路 13
無線 13
網路 13

疑難排解

光碟托盤 70
光碟播放 72
光碟機偵測 72
光碟燒錄 73

疑難排解, 外接式顯示器 72

磁碟機/光碟機

處理 38
開機順序 65

磁碟機/光碟機媒體 29

管理 BIOS 管理員密碼 55

管理 drivelock 密碼 56

網路服務開機 66

網路指示燈, 識別 10

網路接頭, 識別 10

網路連線圖示 13

網路線 17

連接 17
雜訊抑止迴路 17

網路攝影機 11

使用 26

網路攝影機, 識別 11

網路攝影機指示燈, 識別 11

網際網路連線設定 15

維修底蓋 12, 74

維修底蓋, 卸下或裝回 39

十五畫

數字鎖定 (num Lock), 外接式鍵
台 20

數字鎖定 (num lock) 指示燈 4
暫停

啟動 29
結束 29

標籤

Bluetooth 74
HP 行動寬頻模組 74
SIM 74
WLAN 74
序號 74

法規 74
無線憑證 74

十六畫

操作環境 77
機場安全裝置 38
螢幕亮度按鍵 18
螢幕影像, 切換 18
輸入 BIOS 管理員密碼 55
輸入電源 77
選用的安全纜線 57
靜電釋放 78

十七畫

檢查音效功能 26
縮放觸控板手勢 23
鍵台
19
鍵台, 內建數字 7
鍵台, 外接式
使用 20
數字鎖定 (num lock) 20
鍵台, 識別 20
點選觸控板手勢 22

十八畫

舊版支援, USB 61
雜訊抑止迴路
網路線 17

十九畫

關閉電腦 29
關機 29

二十畫

觸控板
按鈕 3
設定偏好設定 24
觸控板手勢
夾捏 23
捲動 23
旋轉 23
縮放 23
點選 22
觸控板感應區
識別 3

二十一畫

攜帶電腦旅行 35, 74

二十二畫

讀卡機, 識別 8

二十三畫

變更開機順序 67
邏輯磁碟機/光碟機代號 66
顯示影像, 切換 18

二十五畫以上

纜線

LAN 17
USB 50

