

ThinkPad

使用手冊

ThinkPad L330

附註：使用本資訊與其所支援的產品之前，請務必先閱讀及瞭解下列資訊：

- *安全、保固和設定手冊*
- *Regulatory Notice*
- 第 iv 頁 『重要安全資訊』
- 第 129 頁附錄 D 『注意事項』

*安全、保固和設定手冊*和 *Regulatory Notice* 已上傳至網站。如需參閱，請造訪 <http://www.lenovo.com/ThinkPadUserGuides>。

第二版 (2013 年 1 月)

© Copyright Lenovo 2012, 2013.

有限及限制權利注意事項：倘若資料或軟體係依據美國聯邦總務署 (General Services Administration, GSA) 的合約交付，其使用、重製或揭露須符合合約編號 GS-35F-05925 之規定。

目錄

請先閱讀	iii	連接投影機或外接式顯示器	32
重要安全資訊	iv	使用雙重顯示器	33
需要立即處理的狀況	iv	使用 NVIDIA Optimus 圖形顯示卡功能	34
安全守則	v	使用音效功能	34
第 1 章. 產品概觀	1	使用整合式攝影機	35
找出電腦控制項、接頭和指示燈	1	使用快閃媒體卡	35
正面視圖	1	插入快閃媒體卡	35
右側視圖	3	取出快閃媒體卡	36
左側視圖	4	第 3 章. 您和您的電腦	37
底部視圖	5	協助工具和舒適性	37
狀態指示燈	6	人體工學資訊	37
找出重要產品資訊	7	舒適性	38
機型和型號標籤	7	輔助工具資訊	38
FCC ID 和 IC 憑證號碼標籤	8	帶著電腦一起旅行	39
Certificate of Authenticity 標籤	9	旅行要訣	39
特性	9	旅行必要配備	39
規格	10	第 4 章. 安全性	41
作業環境	11	裝上機械鎖	41
Lenovo 程式	11	使用密碼	41
在 Windows 7 作業系統上存取 Lenovo 程式	11	密碼與睡眠模式	41
在 Windows 8 作業系統上存取 Lenovo 程式	13	輸入密碼	41
Lenovo 程式簡介	13	開機密碼	42
第 2 章. 使用您的電腦	17	硬碟密碼	42
登錄您的電腦	17	監督者密碼	44
常見問題	17	硬碟安全	45
特殊按鍵和按鈕	18	從硬碟或固態硬碟中刪除資料的注意事項	46
使用 UltraNav 指標裝置	21	使用防火牆	46
使用 TrackPoint 指標裝置	21	保護資料抵禦病毒	46
使用觸控板	22	第 5 章. 回復概觀	49
停用 UltraNav 指標裝置及使用外接式滑鼠	23	Windows 7 機型的回復概觀	49
在 Windows 通知區域中新增 UltraNav 圖示	23	建立與使用回復媒體	49
電源管理	24	執行備份及回復作業	50
檢查電池狀態	24	使用 OneKey Recovery Pro 工作區	51
使用 AC 電源整流器	24	建立及使用救援媒體	51
為電池充電	25	重新安裝預先安裝的程式和裝置驅動程式	52
盡量延長電池壽命	25	解決回復問題	53
管理電池電力	25	Windows 8 機型的回復概觀	53
省電模式	25	第 6 章. 取代裝置	55
處理電池	26	預防靜電	55
連接網路	28	更換電池	55
乙太網路連線	28	更換 SIM 卡	57
無線連線	28	更換硬碟或固態硬碟	58
使用投影機或外接式顯示器	31	更換無線 LAN 連線適用的 PCI Express Mini Card	60
變更顯示設定	31		

更換無線 WAN 連線適用的 PCI Express Half Mini Card	63
更換記憶體模組	66
更換鍵盤	68
更換備用電池	73

第 7 章. 進階配置 77

安裝新的作業系統	77
準備工作	77
安裝 Windows 7 作業系統	78
安裝 Windows 8 作業系統	79
安裝裝置驅動程式	79
安裝 4 合 1 媒體讀卡機的驅動程式	79
在 Windows 7 作業系統上安裝 USB 3.0 驅動程式	79
在 Windows 7 作業系統上安裝 ThinkPad Monitor File for Windows 2000/XP/Vista/7	79
在 Windows 7 作業系統上安裝其他驅動程式和軟體	80
ThinkPad Setup	80
Main 功能表	81
Config 功能表	81
Date/Time 功能表	84
Security 功能表	84
Startup 功能表	87
Restart 功能表	90
更新系統 UEFI BIOS	90

第 8 章. 預防問題 91

預防問題的一般要訣	91
確定裝置驅動程式是最新的	92
保養您的電腦	92
清潔電腦機殼	93

第 9 章. 疑難排解電腦問題. 95

診斷問題	95
疑難排解	95
電腦停止回應	95
液體潑到鍵盤	96
錯誤訊息	96
沒有訊息的錯誤	100
嗶聲錯誤	101
記憶體模組問題	101
網路問題	101
鍵盤和其他指標裝置的問題	103
顯示器和多媒體裝置的問題	104
電池和電源問題	108
磁碟機和其他儲存裝置問題	110

軟體問題	111
連接埠和連接器問題	111

第 10 章. 取得支援. 113

在您聯絡 Lenovo 之前	113
取得協助與服務	114
使用診斷程式	114
Lenovo 支援網站	114
聯絡 Lenovo	114
尋找 ThinkPad 選購配件	115
購買額外的服務	115

附錄 A. 法規資訊. 117

無線相關資訊	117
UltraConnect 無線天線的位置	118
找出無線法規注意事項	119
出口分類注意事項	119
電子放射注意事項	119
美國聯邦通訊委員會相容性聲明	119
加拿大工業部 Class B 放射規章聲明	120
歐盟 - 電磁相容性指令	120
德國 B 級規範聲明	120
韓國 Class B 相容性聲明	121
日本 VCCI Class B 相容性聲明	121
以小於或等於每相位 20 A 之額定電流連接電源之產品的日本相容性聲明	121
臺灣適用之 Lenovo 產品服務資訊	121

附錄 B. WEEE 和回收聲明 123

重要 WEEE 資訊	123
日本回收資訊	123
巴西回收資訊	124
歐盟的電池回收資訊	124
台灣的電池回收資訊	125
美國和加拿大的電池回收資訊	125
中國回收資訊	125

附錄 C. ENERGY STAR 機型資訊 . . . 127

附錄 D. 注意事項 129

商標	129
--------------	-----

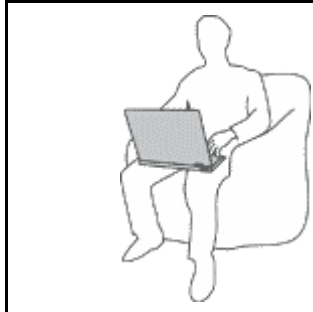
附錄 E. 有害物質限制指令 (RoHS) . . . 131

歐盟 RoHS	131
中國 RoHS	131
土耳其 RoHS	131
烏克蘭 RoHS	132
印度 RoHS	132

請先閱讀

請務必遵循此處提供的重要要訣，以便輕鬆有效地使用您的電腦。否則，便可能導致不適或損害的情況，或造成電腦故障。

請避開電腦產生的高溫，以防自身安全。

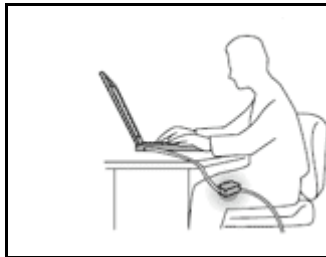


當您的電腦處於開啟狀態，或正在為電池充電時，基座、手腕放置區及其他部分零件可能會發熱。熱度會隨著系統活動量及電池充電程度而有所不同。

若接觸身體的時間太久，儘管隔著衣服，還是可能會造成身體的不適，甚至會燙傷。

- 您的手、膝部或身體的其他任何部分，都不要與電腦上會發熱的部分接觸太久。
- 請定時讓您的手離開鍵盤的腕墊。

請避開 AC 電源整流器產生的高溫，以防自身安全。



AC 電源整流器連接到電源插座及電腦時會產生高溫。

若接觸身體的時間太久，儘管隔著衣服，還是可能會燙傷。

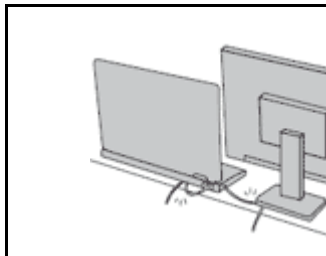
- 身體的任何部分都不要接觸使用中的 AC 電源整流器。
- 絕不能用來為身體保暖。

避免電腦接觸潮溼環境。



為了避免潑灑及遭受觸電的危險，請將液體遠離電腦。

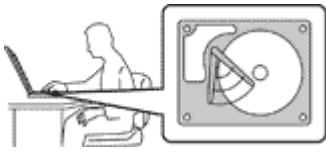
保護電纜線以避免損壞。



使用蠻力可能會弄壞或扯斷接線。

請佈置好通訊線路或 AC 電源整流器、滑鼠、鍵盤、印表機或任何其他電子裝置的纜線，避免被踩到、使人絆倒、被電腦或其他物品夾到，或因需要處理而干擾了電腦的運作。

在移動電腦時，請保護電腦和資料。



在移動配備了硬碟的電腦之前，請執行下列其中一項，並確定電源開關為熄滅或閃爍狀態：

- 關機。
- 使它進入睡眠模式。
- 使它進入休眠模式。

這樣可以協助避免對電腦造成傷害，以及可能的資料流失。

請小心地對待電腦。



請勿摔落、碰撞、刮傷、扭曲、撞擊、搖晃、推擠或放置重物在電腦、顯示器或外接式裝置上面。

攜帶電腦時請小心。



- 請使用能提供適當防震和保護的合格攜帶箱。
- 請不要將電腦裝在擁擠的行李箱或袋子中。
- 在將電腦置於攜帶箱前，請確保電腦已關閉、處於睡眠模式，或休眠模式。如果電腦在開機狀態，請勿將它放入背袋中。

重要安全資訊

附註：請先閱讀重要安全資訊。

本資訊可協助您安全地使用筆記型電腦。請遵循並保留您的電腦隨附的所有資訊。本文資訊不會影響購買合約條款或 Lenovo® 有限保證。如需相關資訊，請參閱電腦隨附的 *安全、保固和設定手冊* 中的『保固資訊』。

客戶的安全十分重要。我們的產品設計宗旨就是安全與效益。然而，個人電腦是一種電子裝置。電源線、電源整流器及其他特殊裝置可能會帶來潛在的安全風險，使用不當則可能導致身體受傷或財產受損。為了減少這些風險，請照著產品所附的說明操作、遵守有關產品及操作說明中的所有警告，並詳讀本文件中包含的資訊。確實遵守本文件及產品所提供的資訊，可以幫助您保護自己免於危險，也能創造更安全的電腦工作環境。

附註：本資訊包含電源整流器及電池的參考資訊。除了筆記型電腦外，還提供一些附有外接式電源整流器的產品（如喇叭及顯示器）。如果您有這類產品，本資訊即適用於您的產品。此外，電腦產品包含硬幣大小的內部電池，用來提供系統時鐘的電力（即使拔下電腦電源插頭也一樣），所以電池安全資訊適用於所有電腦產品。

需要立即處理的狀況

產品可能會因使用不當或疏忽而受損。有些產品損壞情形十分嚴重，應加以檢查，並視需要拿到授權維修點進行修理後才能重新使用。

如同任何電子裝置一般，在開啟產品的電源時應特別注意。在極少數的情況下，您可能會聞到電腦散發出氣味，或看到機器冒出煙霧或火花，或者您可能會聽到爆聲、爆裂聲或嘶嘶聲。這些狀況可能僅表示內接式電子元件有安全和控制上的問題。或者，它們可能表示潛在的安全問題。然而，請勿冒險或嘗試自行診斷這些狀況。請聯絡客戶支援中心，以取得進一步的指示。如需服務及支援電話號碼清單，請參閱下列網站：

<http://www.lenovo.com/support/phone>

請經常檢查您的電腦及其元件是否有損壞、磨損或危險的跡象。如果您對元件的狀況有任何疑慮，請勿使用產品。請聯絡客戶支援中心或產品製造商，以取得檢查產品的指示，必要時，請將產品送修。

當您發現下列任何狀況（機率很低），或者對產品有安全上的顧慮時，請停止使用該產品，並拔除其電源和電信線路，直到您聯絡客戶支援中心，並取得進一步指引為止。

- 電源線、插頭、電源整流器、延長線、穩壓保護器或電源供應器破裂、受到破壞或損壞。
- 有過熱、冒煙、火花或著火的跡象。
- 電池損壞（如破裂、凹陷或刮痕）、放電，或電池上有異物堆積。
- 產品發出爆裂聲、嘶嘶聲、爆聲或強烈的氣味。
- 有被液體潑到或物體落到電腦產品、電源線或電源整流器上的跡象。
- 電腦產品、電源線或電源整流器碰觸到水。
- 在任何情況下摔落或損壞產品。
- 當您遵循操作說明時，產品沒有正常運作。

附註： 如果您發現非 Lenovo 專用或製造的產品（如延長線）有這些狀況，請停止使用該產品，直到您與產品製造廠商聯絡以取得進一步指示，或直到您取得適當的更換品。

安全守則

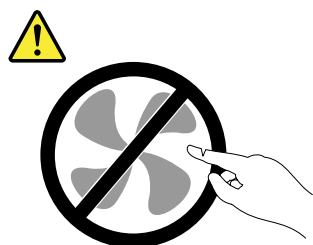
請務必遵守下列預防措施，以減少受傷及財產受損的風險。

維修與升級

請勿嘗試自行維修產品，除非客戶支援中心或說明文件指示您這麼做。並請僅將產品送至經核准修理您特定產品的『服務提供者』。

附註： 客戶可以自行升級或更換部分電腦零件。升級通常為選用項目。客戶獲准可自行安裝的更換零件稱為『客戶可自行更換組件』或 CRU。針對客戶可自行安裝的選用設備或自行更換的 CRU，Lenovo 都會提供說明文件。您在安裝或更換零件時，必須嚴格遵循所有指示。電源指示燈『熄滅』時，並不一定表示產品內部的電壓標準為零。當您要為配備電源線的產品卸下外殼前，請確定已關閉電源，而且產品電源線並未連接任何電源。如果您有任何問題或考量，請與客戶支援中心聯絡。

雖然在拔掉電源線之後，電腦內的零件都已停止運作，但為了您的安全，仍必須提出下列警告。



警告：
危險的運作中零件。手指和身體其他部分不可靠近。

警告：



更換任何 CRU 之前，請關閉電腦，並等待 3 到 5 分鐘，讓電腦冷卻下來後再卸下外殼。

電源線與電源整流器



危險

僅限使用產品製造廠商所提供的電源線和電源整流器。

電源線須通過安全檢驗。在德國，電源線必須是 H05VV-F、3G、0.75 mm²，或更適合的型號。在其他國家必須根據規定使用適當的規格。

請勿將電源線纏繞在電源整流器或其他物品上。這麼做會導致電線磨損、斷裂或捲曲，可能會造成安全危害。

務必將電源線佈線在不會被人踩到、使人絆倒或會被物品夾壓到的地方。

請避免讓電源線和電源整流器接觸到液體。例如，請勿將電源線或電源整流器放在洗手槽、浴缸、廁所附近，或使用液體清潔劑清理過的地板上。液體可能會引起短路，尤其是在電源線或電源整流器因不當使用而壓壞的情況下。液體還會使電源線端子及（或）電源整流器上的接頭端子逐漸腐蝕，最後導致過熱。

請務必以正確的順序連接電源線及信號線，並確認所有電源線接頭都穩固且完全地插入插座。

若電源整流器的 AC 輸入接腳已腐蝕，或在 AC 輸入處或任何地方有過熱跡象（如塑料變形），則請勿使用它們。

若電源線的任一端電源接點有腐蝕或過熱跡象，或電源線有任何損壞，請勿使用。

延長線及相關裝置

確定所使用的延長線、穩壓保護器、不斷電系統 (UPS) 和多孔延長線符合產品的用電要求。請勿超載使用這些裝置。如果使用多孔延長線，負載不應超過多孔延長線輸入額定功率。若您對於電源負載、電力需求及輸入功率有疑問，請向電氣技術人員請教。

插頭與插座



危險

如果電腦設備所使用的插座（電源插座）看起來已損壞或腐蝕，請讓合格的電氣技術人員更換插座後再使用。

請勿彎曲或變更插頭。如果插頭損壞，請聯絡製造廠商，以便更換新插頭。

請勿與耗用大量電力的其他家用或商用電器共用電源插座；否則，不穩的電壓可能會損壞您的電腦、資料，或連接的裝置。

某些產品配有三叉插頭。這類插頭只適合接地電源插座。這是安全特殊裝置。請勿嘗試將三相插頭插入不接地的插座，否則安全特殊裝置會失效。如果您無法將插頭插入插座，請與電氣技術人員聯絡，取得經核准的插座整流器，或將插座更換為可使用這類安全特殊裝置的插座。請勿超載使用電源插座。整體系統負載不應超過分支電路額定功率的百分之八十。若您對於電源負載及分支電路功率有疑問，請向電氣技術人員請教。

請確定所使用的電源插座已適當配線、便於使用，且位於設備附近。請勿將電源線完全拉開，致使其受到拉扯。

請確定電源插座所輸出的電壓和電流符合產品的需求。

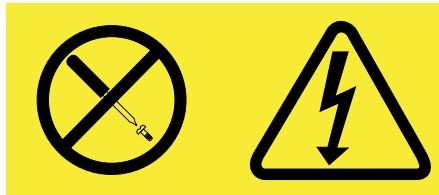
從電源插座拔出或插入設備電源線時應當小心。

電源供應器聲明



危險

切勿移除電源供應器外蓋或貼有下列標籤的任何組件。



貼有這些標籤的所有元件內部都有危險電壓、電流和能階。這些元件內部沒有可維修的零件。如果您懷疑其中一個零件有問題，請聯絡維修技術人員。

外接式裝置

警告：

電腦開啟時，請勿連接或拔下非 USB 或 1394 的外接式裝置纜線，否則可能會損壞電腦。為了避免損壞所連接裝置，請在電腦關機後等待至少五秒鐘，才卸除外接式裝置。

一般電池注意事項



危險

Lenovo 製造的個人電腦都附有鈕扣型電池，用以提供系統時鐘的電源。此外，許多攜帶式產品（如筆記型電腦）則使用可再充電電池組，於攜帶時提供系統電源。Lenovo 所提供與產品搭配使用的電池已通過相容性測試，請僅以 Lenovo 核准的零件進行更換。

切勿嘗試打開或維修任何電池。請勿壓碎、戳破或焚燒電池或使金屬接點短路。請勿讓電池接觸水或其他液體。電池組充電時，請務必嚴格遵照產品文件中所附的說明。

誤用電池或處理不當會導致電池過熱，進而造成電池組或鈕扣電池「洩出」毒氣或火焰。如果您的電池受損，或者發現電池放電或電池導線外部有雜質堆積，請停用電池，並向電池製造廠商購買電池更換。

電池長期擱置不用會變質。對於部分充電電池來說（尤其是鋰電池），讓電池在放電狀態下不使用，會增加電池短路的危險，會縮短電池的壽命，也具有安全隱憂。請勿讓充電鋰電池完全放電，或讓這些電池處於放電狀態。

充電電池注意事項



危險

請勿嘗試拆解或修改電池組。這些行為可能會導致爆炸或電池組液體外漏。非 Lenovo 指定的電池組，或是拆解或修改過的電池組，並不在保固的涵蓋範圍內。

若不正確地更換充電電池組，便有爆炸的危險。電池組含有少量的有害物質。如果要避免可能的傷害：

- 請只以 Lenovo 建議的電池類型來更換。
- 讓電池包遠離火源。
- 請勿曝露在水或雨中。
- 請勿嘗試拆解它。
- 請勿讓它短路。
- 請勿讓小孩取得。
- 請勿摔落電池組。

請勿將電池組丟棄至以掩埋方式處理的垃圾堆中。請依據當地法令或規範來處置電池。

電池組應該存放在室溫環境下，充電至約 30 到 50% 的電量。建議您約每年一次為電池組充電，以防止過度放電。

鈕扣型鋰電池注意事項



危險

若更換電池不當，有引發爆炸的危險。

當更換硬幣型鋰電池時，僅能使用相同或等同於製造商建議的電池類型。鋰電池含有鋰，不當使用、處理或棄置可能會引起爆炸。

禁止下列動作：

- 沾溼或浸入水中
- 置於 100 °C (212 °F) 以上的高溫環境
- 修理或拆解

請按照各地區有關廢棄電池的法令和規定處理舊電池。

下列聲明適用於美國加州的使用者。

加州高氯酸鹽資訊：

內含二氧化錳 (Manganese Dioxide) 鈕扣型鋰電池的產品可能含有高氯酸鹽。

高氯酸鹽材料 - 可能需要特殊處理。請參閱 www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate

熱能與產品通風性



危險

在開啟和電池充電時，電腦、AC 整流器和許多配件都會發熱。筆記型電腦由於體積較小，因此會產生大量熱能。請務必遵循下列基本預防措施：

- 當您的電腦處於開啟狀態，或正在為電池充電時，基座、手腕放置區及其他部分零件可能會發熱。您的手、膝部或身體的任何其他部分，都應避免接觸電腦散熱區過長時間。使用鍵盤時，手掌要避免長時間放在手腕放置區上。電腦在正常運作時會發熱，而熱量則需視系統活動量及電池充電等級而定。若接觸身體的時間太久，儘管隔著衣服，還是可能會造成身體的不適，甚至會燙傷。請定時讓手休息一下，不要擺在手腕放置區上，暫停使用鍵盤；切記，不要長時間使用鍵盤。
- 請勿在易燃物附近或可能發生爆炸的環境下操作電腦或為電池充電。
- 本產品提供通風槽、風扇及（或）散熱器，以便您能安全、舒適並可靠地操作電腦。這些特殊裝置可能會由於產品放置在床、沙發、地毯或其他彈性表面上而無法發揮功能。切勿阻礙、遮蓋或停用這些特殊裝置。
- AC 電源整流器連接到電源插座及電腦時會產生高溫。使用 AC 整流器時，請勿讓其接觸身體的任何部位。切勿使用 AC 電源整流器來取暖。若接觸身體的時間太久，儘管隔著衣服，還是可能會燙傷。

為了您的安全起見，請務必遵循下列電腦基本預防措施：

- 電腦插電時，外殼務必蓋上。
- 定期檢查電腦外部是否有灰塵堆積。
- 清除擋板通風孔和所有縫隙內的灰塵。在灰塵較多或人來人往區域，可能要更頻繁地清理電腦。
- 請勿阻塞通風口或限制其開口大小。
- 請勿在傢俱中操作您的電腦，這可能會提高過熱的風險。
- 電腦周圍的溫度不能超過 35 °C (95 °F)。

電流安全資訊



危險

來自電源、電話與通訊纜線的電流會造成危險。

如果要避免觸電：

- 請勿在雷電交加時使用電腦。
- 在雷雨期間，請勿連接或拔除任何纜線，或安裝、維修或重新配置此產品。
- 電源線必須連接到配線妥當且已接地的插座中。
- 任何與本產品連接的設備都必須連接到配線妥當的電源插座中。
- 儘可能只使用單手來連接或拔除信號線。
- 若有任何起火、泡水或結構受損的跡象時，請勿開啟任何設備。
- 在安裝與配置程序期間，除非另有指示，否則請先拆掉連接的電源線、電池組及所有纜線，再開啟裝置外殼。
- 在所有內部零件外殼固定妥當之前，請不要使用電腦。當內部零件和電路外露時，絕對不可使用電腦。



危險

在安裝、移動或打開此產品或其他連接裝置的外殼時，請依照下列程序來連接及拔除纜線。

如果要連接：

1. 關閉所有開關。
2. 首先，將所有接線連接到裝置。
3. 接下來將信號線連接到接頭。
4. 再把電源線連接到插座。
5. 最後開啟裝置電源。

如果要拔除：

1. 關閉所有開關。
2. 首先，拔掉插座上的電源線。
3. 拔掉接頭上的信號線。
4. 將所有接線從裝置拔除。

請先自牆壁電源插座或插孔拔除電源線，然後再安裝其他連接到電腦的電線。

只有在所有其他電線連到電腦後，才可能將電源線重新連接到牆上插座或電源插座。

液晶顯示器 (LCD) 注意事項

警告：

LCD 是用玻璃製造的，因此操作不當或電腦掉落可能會使 LCD 破裂。如果 LCD 破裂導致內部液體沾到眼睛或手，請立即以清水沖洗沾染部位至少 15 分鐘；如果在清洗後出現任何症狀的話，請就醫治療。

附註：若為配備了含汞螢光燈（例如，非 LED）的產品，則液晶顯示器 (LCD) 的螢光燈含有汞；請根據當地、州省、國家聯邦的法律規定來報廢。

使用頭戴式或耳掛式耳機

若您的電腦同時附有耳機接頭及音訊輸出接頭，請一律將頭戴式或耳掛式耳機連接到耳機接頭。

警告：

耳機音壓過高可能會有損聽力。將等化器調到最大會增加耳掛式和頭戴式耳機的輸出伏特，進而提高音壓位準。因此，若要保護聽力，請將等化器調到適當等級。

如果耳機接頭輸出不符合 EN 50332-2 規格，那麼長時間以高音量過度使用耳機，將對聽力造成危害。您電腦的耳機輸出接頭符合 EN 50332-2 子條款 7 的規定。這項規定限制電腦的寬頻真均方根 (RMS) 輸出電壓不得超過 150 mV。如果要預防聽力受損，請確定您使用的耳機亦符合 EN 50332-2（條款 7 限制）對於寬頻性質電壓為 75 mV 的要求。使用不符合 EN 50332-2 的耳機會因為音壓級過高而導致聽力受損。

如果您的 Lenovo 電腦產品組包裝中隨附耳機，耳機和電腦的組合便已符合 EN 50332-1 的規格。如果要使用不同的耳機，請確定其符合 EN 50332-1（條款 6.5 限制值）。使用不符合 EN 50332-1 的耳機會因為音壓級過高而導致聽力受損。

其他安全資訊



危險

塑膠袋可能會造成危險。請將塑膠袋置於嬰兒及兒童接觸不到的地方，以免發生窒息意外。

平板個人電腦使用者的注意事項

澳洲地區的使用者安全注意事項



危險

使用平板模式時，請勿連接電話線。

美國地區使用者注意事項

許多個人電腦產品及配件都包含電線、電纜或接線，例如將配件連接到個人電腦的電源線或電線。若此產品有這種電線、接線或電纜，則需注意下列警告：

警告：處理本產品的電線或本產品選購配件的相關電線時會使您接觸到鉛，這種化學物質在加州已知曾導致癌症、先天性畸形或其他生殖系統傷害。**處理完畢後請務必洗手。**

請儲存這些指示。

第 1 章 產品概觀

本章提供接頭位置、找出重要產品標籤、電腦功能、規格、作業環境與預先安裝之 ThinkVantage® 程式的相關資訊。

本章包含下列主題：

- 第 1 頁 『找出電腦控制項、接頭和指示燈』
- 第 7 頁 『找出重要產品資訊』
- 第 9 頁 『特性』
- 第 10 頁 『規格』
- 第 11 頁 『作業環境』
- 第 11 頁 『Lenovo 程式』

找出電腦控制項、接頭和指示燈

本節將介紹電腦硬體方面的特性，並提供您在開始使用電腦時所需的基本資訊。

正面視圖



圖例 1. ThinkPad L330 正面圖

1 內建麥克風	5 TrackPoint 按鈕
2 整合式攝影機	6 觸控板
3 系統狀態指示燈（發光的 ThinkPad® 標誌）	7 電源按鈕
4 TrackPoint® 指標按桿	

1 內建麥克風

搭配能夠處理音訊的程式時，內建麥克風即可擷取聲音。

2 整合式攝影機

部分型號配有整合式攝影機。請使用攝影機來拍照或舉行視訊會議。如需詳細資訊，請參閱第 35 頁『使用整合式攝影機』。

3 系統狀態指示燈（發光的 ThinkPad 標誌）

置腕區上發光的 ThinkPad 標誌功能可以做為系統狀態指示燈。您的電腦有數個狀態指示燈。如需每個指示燈之位置和意義的詳細資訊，請參閱第 6 頁『系統狀態指示燈』。

UltraNav® 指標裝置

4 TrackPoint 指標按桿

5 TrackPoint 按鈕

6 觸控板

鍵盤上有 Lenovo 獨一無二的 UltraNav 指標裝置。您的手指不必離開打字位置，即可輕易完成整個指向、選取及拖移的程序。如需相關資訊，請參閱第 21 頁『使用 UltraNav 指標裝置』。

7 電源按鈕

請利用電源按鈕來開啟電腦。

若要關閉電腦，請使用 Microsoft® Windows® 7 作業系統上**開始**功能表中的關機選項。如果是 Windows 8 作業系統，將游標移至螢幕右下角以顯示快速鍵。然後按一下**設定 → 電源 → 關機**。

如果電腦停止回應，且無法關機，請按住電源按鈕四秒鐘或更長時間。如果電腦仍然無回應，請移除 AC 電源整流器與電池來重設電腦。

您也可以設計電源按鈕，讓您按下電源按鈕即可關閉電腦或讓其進入睡眠或休眠模式。若要完成此設計，您必須變更您的電源計劃設定。若要存取電源計劃設定，請執行下列動作：

- Windows 7：啟動 Power Manager 程式，然後按一下**電源計劃**標籤。如需如何啟動 Power Manager 程式的指示，請參閱第 11 頁『在 Windows 7 作業系統上存取 Lenovo 程式』。
- Windows 8：按一下 Windows 通知區域中的電池狀態圖示，然後按一下**更多電源選項 → 選擇按下電源按鈕時的行為**。

右側視圖



圖例 2. ThinkPad L330 右側視圖

1 複合式音訊插孔	4 視訊圖形陣列 (VGA) 接頭
2 Always On USB 接頭	5 AC 電源接頭
3 HDMI 連接埠	

1 複合式音訊插孔

如果要聽到電腦發出的音效，請將耳機（3.5 公釐 4 極插頭）插入複合式音訊插孔。

附註：

- 如果您使用的耳機有功能切換開關，例如 iPhone 行動數位裝置的耳機，請勿在使用耳機時按下此開關。如果按下此開關，耳機麥克風會停用，而改為啟用電腦上的整合式麥克風。
- 複合式音訊插孔不支援傳統麥克風。如需相關資訊，請參閱第 34 頁『使用音效功能』。

2 Always On USB 接頭

依預設，當您的電腦處於睡眠或休眠模式時，Always On USB 接頭可讓您為某些行動數位裝置和智慧型手機充電。

如果您想要在電腦已關閉電源的情況下，為這些裝置充電，請執行下列動作：

1. 將電腦連接到 AC 電源供應器。
2. 移至 ThinkPad Setup，然後啟用 **Always On USB Charge in off mode**。如需相關資訊，請參閱第 81 頁『Config 功能表』。
3. 請執行下列其中一項：
 - Windows 7：啟動 Power Manager 程式，然後按一下**整體電源設定**標籤。然後選取**啟用 Always On USB**勾選框。
 - Windows 8：按下 Windows 按鍵移至開始畫面。按一下 **Lenovo Settings → Power**。然後選取**無論電腦是否已關機都啟用**勾選框。

3 HDMI 連接埠

您的電腦支援高畫質多媒體介面 (HDMI) 連接埠，這是數位音效及視訊介面，可以連接到相容的數位音訊裝置或視訊顯示器，例如高畫質電視 (HDTV)。

4 視訊圖形陣列 (VGA) 接頭

將 VGA 相容顯示器或投影機連接到電腦，以顯示電腦輸出。

5 AC 電源接頭

將 AC 電源整流器連接到 AC 電源接頭，以提供電腦 AC 電源並將電池充電。

連接器左側的指示燈顯示 AC 電源的狀態。當連接了 AC 電源整流器時，會亮起指示燈。

左側視圖

圖例 3. ThinkPad L330 左側視圖



1 安全鑰匙孔	4 USB 3.0 接頭
2 風扇口 (左側)	5 媒體讀卡機插槽
3 乙太網路接頭	

1 安全鑰匙孔

購買符合這個鑰匙孔的安全鋼纜鎖，將電腦鎖到固定物體上，以保護電腦避免遭竊。

2 風扇口 (左側)

內部風扇和風扇口可讓空氣在電腦中流通並冷卻中央處理器。

附註：為避免阻礙氣流，不要在風扇前方放置任何物體。

3 乙太網路接頭

利用乙太網路連接器將您的電腦連接到 LAN。



危險

請勿將電話線連接到乙太網路接頭，以免有觸電的危險。此連接器只能連接乙太網路接線。

接頭右下方及左下方的兩個指示燈會顯示網路連線的狀態。如果您的電腦連接上 LAN，而且網路階段作業可以使用時，左下方的指示燈會持續亮起綠燈。在傳輸資料時，右下方的指示燈會閃黃燈。

4 USB 3.0 接頭

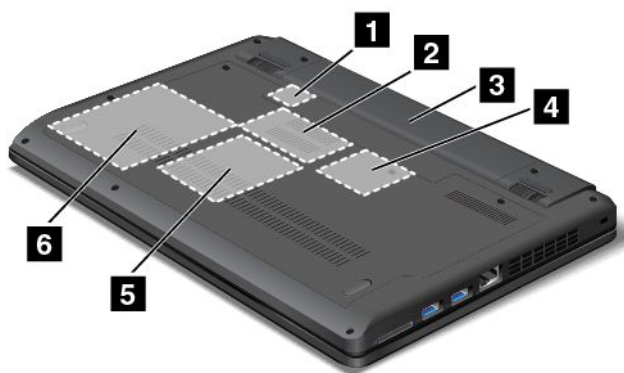
通用序列匯流排 (USB) 3.0 接頭可用來連接與 USB 介面相容的裝置，如 USB 印表機或數位相機。

附註：當您將 USB 接線連接到接頭時，請確定 USB 記號是朝上。否則連接器可能會受損。

5 媒體讀卡機插槽

根據型號而定，您的電腦可能配有媒體讀卡機插槽。如需受支援卡片的相關資訊，請參閱第 35 頁『使用快閃媒體卡』。

底部視圖



圖例 4. ThinkPad L330 底部視圖

1 SIM 卡插槽	4 適用於無線 LAN 卡的 PCI Express Mini Card 插槽
2 適用於無線 WAN 卡或 mSATA 固態硬碟的 PCI Express Mini Card 插槽	5 記憶體升級插槽
3 電池	6 硬碟或固態硬碟

1 SIM 卡插槽

如果您的電腦有無線 WAN 功能，它可能需要 Subscriber Identification Module (SIM) 卡，才能建立無線 WAN 連線。SIM 卡可能已安裝在 SIM 卡插槽中，這會因出貨國家或地區而有所不同。

2 適用於無線 WAN 卡或 mSATA 固態硬碟的 PCI Express Mini Card 插槽

您電腦的 PCI Express Mini Card 插槽中可能有安裝無線廣域網路 (WAN) 卡，能夠進行無線 WAN 連線。

部分型號在該位置可能不是安裝無線 WAN 卡，而是安裝 mSATA 固態硬碟，能夠用於儲存資料。

3 電池

當沒有 AC 電源可用時，請利用電池電源來使用電腦。

您也可以利用 Power Manager 程式，依照需要調整電源設定。如需詳細資料，請參閱 Power Manager 程式的說明資訊系統。

4 適用於無線 LAN 卡的 PCI Express Mini Card 插槽

您電腦的 PCI Express Mini Card 插槽中可能配有無線區域網路 (LAN) 卡，能夠讓您建立無線 LAN 連線。

5 記憶體升級插槽

您可以在記憶體升級插槽內安裝記憶體模組，以增加電腦記憶體容量。記憶體模組是選購配件，可向 Lenovo 購買。

6 硬碟或固態硬碟

您的電腦可能配有大容量且容許客戶自行升級的硬碟或固態硬碟，可符合不同的儲存需求。

附註：由於有隱藏的服務分割區，因此您的硬碟的可用空間會變少。

狀態指示燈

這些狀態指示燈會顯示電腦目前的狀態。

系統狀態指示燈

在電腦外部機蓋及置腕區上，ThinkPad 標誌中發光的點用來做為系統狀態指示燈。



指示燈的意義如下：

- **紅色**：電腦已開啟（標準模式）。
- **紅色快速閃爍**：電腦正在進入睡眠或休眠模式。
- **紅色緩慢閃爍**：電腦在睡眠模式中。
- **關閉**：電腦關閉或在休眠模式中。

電源狀態指示燈

您的電腦有一個顯示 AC 電源狀態的指示燈。



指示燈的意義如下：

- **綠色**：已連接 AC 電源整流器。
- **關閉**：未連接 AC 電源整流器。

螢幕上的指示燈

『大寫鎖定』指示燈

您可以按 Caps Lock 鍵來啟用 Caps Lock 模式，直接以大寫字母輸入所有的英文字元 (A-Z)。

無線狀態指示燈

請按 F9 鍵來啟用或停用無線功能。您可以快速地變更清單中每項功能的電源狀態。如需無線功能的相關資訊，請參閱第 28 頁『無線連線』。

找出重要產品資訊

本節提供的資訊可協助您找出機型和型號標籤、FCC ID 和 IC 認證標籤，以及 Microsoft Certificate of Authenticity (COA) 標籤。

機型和型號標籤

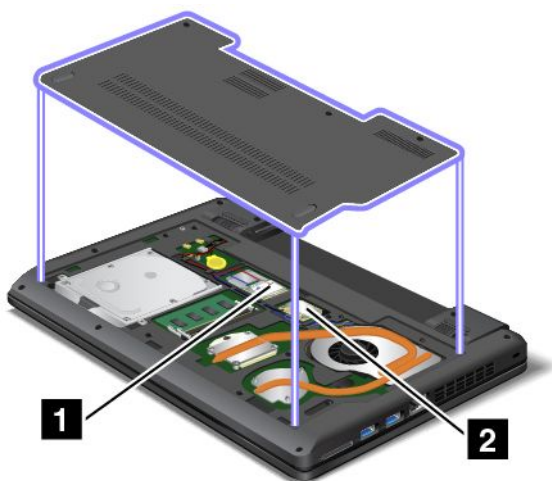
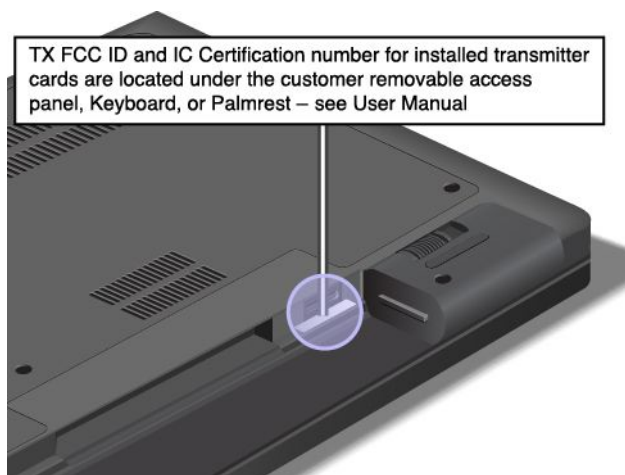
機型和型號標籤可用來識別您的電腦。當您聯絡 Lenovo 請求協助時，機型和型號資訊可讓支援技術人員識別您的電腦，並提供更快速的服務。

您可以在如下所示的標籤中找到電腦的機型和型號：



FCC ID 和 IC 憑證號碼標籤

您的電腦機殼上並未顯示 PCI Express Mini Card 的 FCC ID 或 IC 憑證號碼。FCC ID 和 IC 憑證號碼標籤，會貼在您電腦的 PCI Express Mini Card 插槽中所安裝的卡上。



如果您購買的電腦具有無線 WAN 功能，原廠出貨時已預先安裝 WAN PCI Express Mini Card **1**。如果您要將此卡取下進行維修或更換，請依照第 63 頁『更換無線 WAN 連線適用的 PCI Express Half Mini Card』中的程序執行。

如果您要將無線 LAN 卡 **2** 取下進行維修或更換，請依照第 60 頁『更換無線 LAN 連線適用的 PCI Express Mini Card』中的程序執行。

附註：您的電腦僅允許使用 Lenovo 授權的無線 LAN 或無線 WAN 卡。如果安裝未被認可使用於您電腦之未獲授權的 PCI Express Mini Card，電腦將不會啟動，只會顯示錯誤訊息並發出嗶聲。

Certificate of Authenticity 標籤

電腦隨附預先安裝之作業系統的 Certificate of Authenticity 標籤。標籤上有代表您的電腦之產品 ID 和主要資訊。請將這個資訊保存好。您可能需要這些號碼，才能啟動電腦或重新安裝作業系統。

電腦的 Certificate of Authenticity 標籤如下所示：



附註：Certificate of Authenticity 標籤僅適用於已預先安裝 Windows 7 作業系統的電腦。

特性

本主題列出您的電腦的功能。

處理器

- 如果要檢視您電腦的處理器資訊，請執行下列動作：
 - Windows 7：按一下 **開始**，然後用滑鼠右鍵按一下 **電腦**。然後按一下 **內容**。
 - Windows 8：將游標移至螢幕右下角以顯示快速鍵。然後按一下 **設定** → **電腦資訊**。

記憶體

- 雙倍資料傳輸率 3 同步動態隨機存取記憶體模組 (DDR3 SDRAM)

儲存裝置

- 2.5 吋 (7 公釐高) 固態硬碟或 2.5 吋 (7 公釐高或 9.5 公釐高) 硬碟
- 僅供快取之用的小容量 mSATA 固態硬碟 (僅限部分型號)

顯示器

採用 TFT 技術的彩色顯示器。

- 大小：13.3 英吋 (337.8 公釐)
- 解析度：

- LCD：最高達 1366 x 768
- 外接式顯示器：最高達 2048 x 1536 或 2560 x 1600
- 亮度控制
- 整合式攝影機
- 內建麥克風

鍵盤

- 6 列鍵盤
- UltraNav 指標裝置 (TrackPoint 和多點觸控式觸控板)

介面

- 外接式顯示器接頭 (VGA 接頭和 HDMI 接頭)
- 複合式音效插孔
- 兩個 USB 3.0 接頭
- 一個 Always On USB 接頭
- RJ45 乙太網路接頭
- 4 合 1 數位媒體讀卡機

無線功能

- 整合式無線 LAN
- 整合式無線 WAN (僅限部分型號)
- 整合式藍芽 (僅限部分型號)

規格

本節列出電腦的實體規格。

大小

- 寬度：322 公釐 (12.68 英吋)
- 厚度：228 公釐 (8.98 英吋)
- 高度：27.8 公釐 (1.09 英吋)

散熱量

- 上限 65 W (222 Btu/小時) 或 90 W (307 Btu/小時) (視型號而定)

電源 (AC 電源整流器)

- 正弦波輸入 (50 至 60 赫茲)
- AC 電源整流器輸入功率：100 至 240 伏特交流電電壓，50 至 60 赫茲

電池組

- 鋰電池組

電池壽命

- 若要得知剩餘電池電力百分比，請查看 Windows 通知區域中的電池狀態圖示。

作業環境

本節將提供電腦作業環境的相關資訊。

環境：

- 最大海拔高度（不加壓）：3048 公尺（10000 英尺）
- 溫度
 - 海拔高度不超過 2438 公尺（8000 英尺）
 - 運作中：5.0°C 至 35.0°C (41°F 至 95°F)
 - 存放：5.0°C 至 43.0°C (41°F 至 109°F)
 - 海拔高度超過 2438 公尺（8000 英尺）
 - 在非壓力狀態下運作的最高溫度：31.3°C (88°F)

附註：當您為電池套件充電時，其溫度必須至少有 10°C (50°F)。

- 相對濕度：
 - 運作中：8% 至 80%
 - 存放：5% 至 95%

如果可以，請將電腦置於通風良好的乾燥區域，並且避免陽光直射。

請讓電腦遠離電風扇、無線電、冷氣機及微波爐等電器，因為這些電器所產生的強大磁場，可能會損壞顯示器及硬碟中的資料。

請勿將飲料放置於電腦或其他所連接裝置的上方或旁邊。如果液體潑灑或流入電腦或所連接裝置，可能會引起短路或其他損壞。

請勿在鍵盤上方飲食或抽煙。掉入鍵盤的微粒會造成損毀。

Lenovo 程式

您的電腦隨附 Lenovo 程式，讓您的工作更容易、更安全。程式可能會視預先安裝的 Windows 作業系統而有所不同。

若要進一步瞭解 Lenovo 提供的程式及其他運算解決方案，請造訪 <http://www.lenovo.com/support>。

在 Windows 7 作業系統上存取 Lenovo 程式

在 Windows 7 作業系統上，您可以從 Lenovo ThinkVantage Tools 程式或控制台中存取 Lenovo 程式。

從 Lenovo ThinkVantage Tools 程式存取 Lenovo 程式

如果要從 Lenovo ThinkVantage Tools 程式存取 Lenovo 程式，請按一下 **開始 → 所有程式 → Lenovo ThinkVantage Tools**。然後按兩下某個程式圖示即可存取該程式。

附註：如果 Lenovo ThinkVantage Tools 程式導覽視窗中的程式圖示呈灰暗色狀態，表示您必須手動安裝該程式。若要手動安裝程式，請按兩下程式圖示。然後，依照畫面上的指示進行。安裝程序完成時，便會啟動程式圖示。

表格 1. Lenovo ThinkVantage Tools 程式中的程式

程式	圖示名稱
Access Connections™	網際網路連線
Active Protection System™	緩衝氣囊保護
Client Security Solution	加強型安全
Communications Utility	Web 會議
Lenovo Solution Center	系統性能狀態與診斷程式
Mobile Broadband Connect	3G 行動式寬頻
OneKey® Recovery Pro	Enhanced Backup and Restore
Password Manager	密碼儲存庫
Power Manager	電源控制
Recovery Media	原廠回復磁片
SimpleTap	SimpleTap
System Update	更新與驅動程式

附註：視電腦型號而定，某些程式可能不適用。

從控制台存取 Lenovo 程式

如果要從控制台存取 Lenovo 程式，請按一下 **開始 → 控制台**。然後根據您想要存取的程式，按一下對應的區段，然後按一下對應的綠色文字。

附註：如果在控制台中找不到您需要的程式，請開啟 Lenovo ThinkVantage Tools 程式導覽視窗，然後按兩下灰暗色圖示，安裝您所需要的程式。然後，依照畫面上的指示進行。安裝程序完成時，便會啟動程式圖示，您就可以在控制台中找到程式。

下表列出程式及其在控制台中的對應區段和綠色文字。

表格 2. 控制台中的程式

程式	控制台區段	控制台中的綠色文字
Access Connections	網路和網際網路	Lenovo - 網際網路連線
Active Protection System	系統及安全性 硬體和音效	Lenovo - 緩衝氣囊保護
Client Security Solution	系統及安全性	Lenovo - 加強型安全
Communications Utility	硬體和音效	Lenovo - Web 會議
Lenovo Solution Center	系統及安全性	Lenovo - 系統性能狀態與診斷程式
Message Center Plus	程式	來自 Lenovo 的訊息
Mobile Broadband Connect	網路和網際網路	Lenovo - 3G 行動式寬頻
OneKey Recovery Pro	系統及安全性	Lenovo - Enhanced Backup and Restore
Password Manager	系統及安全性 使用者帳戶和家庭安全	Lenovo - 密碼儲存庫

表格 2. 控制台中的程式 (繼續)

程式	控制台區段	控制台中的綠色文字
Power Manager	硬體和音效 系統及安全性	Lenovo - 電源控制
Recovery Media	系統及安全性	Lenovo - 原廠回復磁碟
SimpleTap	程式	Lenovo - SimpleTap
System Update	系統及安全性	Lenovo - 更新與驅動程式

附註：視電腦型號而定，某些程式可能不適用。

在 Windows 8 作業系統上存取 Lenovo 程式

如果您的電腦已預先安裝 Windows 8 作業系統，您可以執行下列其中一個動作來存取 Lenovo 程式：

- 在工作列中按一下 **Lenovo QuickLaunch** 圖示。隨即顯示程式清單。按兩下 Lenovo 程式即可啟動該程式。如果需要的程式不在清單中，請按一下加號圖示 +。
- 按下 Windows 按鍵移至開始畫面。按一下 Lenovo 程式即可啟動該程式。如果您找不到需要的程式，請將游標移至螢幕右下角以顯示快速鍵。然後按一下 **搜尋** 快速鍵，以搜尋需要的程式。

您的電腦支援下列 Lenovo 程式：

- Active Protection System
- Lenovo Companion
- Lenovo Settings
- Lenovo Mobile Access
- Lenovo Solution Center
- Lenovo QuickLaunch
- Lenovo Support
- Lenovo ThinkVantage Tools
- Password Manager
- System Update

附註：您的電腦並未預先安裝 Password Manager 程式。您可以從 Lenovo 支援網站下載此軟體，網址是：<http://www.lenovo.com/support>。

如需這些程式的簡介，請參閱第 13 頁『Lenovo 程式簡介』。

Lenovo 程式簡介

本主題提供某些 Lenovo 程式的簡介。

附註：視電腦型號而定，某些程式可能不適用。

- **Access Connections**

Access Connections 程式是用來建立和管理位置設定檔的連線助理程式。每一個位置設定檔中儲存所有的網路與網際網路配置設定，透過這些設定，您才能從特定位置（如住處或辦公室）連接網路架構。

當您帶著您的電腦往返各地時，您只需切換位置設定檔，即可快速輕鬆地連上網路，而不用每次都要手動重新配置設定，再重新啟動電腦。

- **Active Protection System**

Active Protection System 程式會在電腦內部的撞擊感應器偵測到可能損壞磁碟機的情況（例如：系統傾斜、過度震動或撞擊）時，保護您的硬碟。硬碟在不運作時，比較不容易損壞。這是因為當硬碟不運作時，系統會停止硬碟旋轉，並且還可能將硬碟的讀寫頭移至不含資料的區域。只要撞擊感應器感應到環境再次穩定（僅最低程度的系統傾斜、震動或撞擊），就會讓硬碟回到啟動狀態。

- **Client Security Solution**

Client Security Solution 程式可保障用戶端資料安全，並抵擋入侵安全性缺口的嘗試，藉此保護您的電腦。此程式也可以協助管理您的密碼、回復忘記的密碼、監視電腦的安全設定，並建議如何加強電腦安全。

- **Communications Utility**

您可以使用 Communications Utility 程式為整合式攝影機和音訊裝置配置設定。

- **Lenovo Companion**

透過 Lenovo Companion 程式，您可以取得電腦配件的相關資訊、檢視電腦的相關部落格與文章以及查看是否有其他建議使用的程式。

- **Lenovo Settings**

使用 Lenovo Settings 程式可將您的電腦變成攜帶型熱點、配置攝影機和音訊設定、最佳化電源設定以及建立和管理多個網路設定檔，以強化您的運算體驗。

- **Lenovo Mobile Access**

Lenovo Mobile Access 程式可讓您管理行動寬頻連線。您可以建立帳戶、增加帳戶中的金額以及使用您的帳戶購買行動寬頻階段作業。

- **Lenovo Solution Center**

Lenovo Solution Center 程式可協助您進行疑難排解並解決電腦問題。這個程式結合了診斷測試、系統資訊收集、安全狀態和支援資訊，並且會提供能充分發揮系統效能的提示與要訣。

- **Lenovo QuickLaunch**

Lenovo QuickLaunch 程式可讓您快速存取安裝在您電腦上的程式，包括 Lenovo 程式、Microsoft 程式和其他的協力廠商程式。

- **Lenovo Support**

Lenovo Support 程式可讓您向 Lenovo 登錄您的電腦、檢查電腦性能狀況和電池狀態、下載並檢視電腦的使用手冊、取得電腦的保固資訊以及查看說明和支援資訊。

- **Lenovo ThinkVantage Tools**

Lenovo ThinkVantage Tools 程式藉由讓您輕鬆存取各種程式，例如 Lenovo Solution Center、OneKey Recovery Pro 等等，幫助您的工作更容易、更安全。

- **Message Center Plus**

Message Center Plus 程式會自動顯示訊息通知您 Lenovo 的重要注意事項，例如系統更新警示，以及需要您關注的狀況警示。

- **Mobile Broadband Connect**

Mobile Broadband Connect 程式可讓您的電腦經由支援的無線 WAN 卡，連接到行動寬頻 (3G) 網路。

- **Password Manager**

Password Manager 程式可自動擷取及填寫用於 Windows 程式和網站的鑑別資訊。

- **Power Manager**

Power Manager 程式會為您的電腦提供方便、彈性且完整的電源管理。它可以讓您調整電腦電源設定，以便在效能與省電之間取得最佳的平衡。

- **Recovery Media**

Recovery Media 程式可讓您將硬碟的內容還原至原廠預設值。

- **OneKey Recovery Pro**

OneKey Recovery Pro 程式是單一按鍵的回復與還原解決方案，包括一組自行回復工具，可協助您診斷電腦問題、取得協助，並從系統損毀中回復，即使無法啟動 Windows 作業系統時亦可。

- **SimpleTap**

只要使用 SimpleTap 程式，就可以透過快速的方法自訂一些基本的電腦設定，例如：將喇叭設定為靜音、調整音量、鎖定電腦作業系統、啟動程式、開啟網頁、開啟檔案等。您也可以利用 SimpleTap 程式存取 Lenovo App Shop，為自己下載各種程式和電腦軟體。

如果要快速啟動 SimpleTap 程式，請執行下列任一動作：

- 按一下桌面上紅色的 SimpleTap 啟動點。在您第一次啟動 SimpleTap 程式之後，桌面上就會出現紅色啟動點。
- 按下鍵盤上的黑色按鈕（位於音量控制按鈕的旁邊）。

附註：只有在預先安裝 Windows 7 作業系統的特定機型上，才有 SimpleTap 程式可用。如果 Windows 7 機型沒有預先安裝 SimpleTap 程式，請從 <http://www.lenovo.com/support> 進行下載。

- **System Update**

System Update 程式可協助您下載及安裝軟體更新套件（Lenovo 程式、裝置驅動程式、UEFI BIOS 更新和其他協力廠商程式），使電腦上的軟體保持最新的版本。

第 2 章 使用您的電腦

本章提供使用部分電腦元件的相關資訊。

本章包含下列主題：

- 第 17 頁 『登錄您的電腦』
- 第 17 頁 『常見問題』
- 第 18 頁 『特殊按鍵和按鈕』
- 第 21 頁 『使用 UltraNav 指標裝置』
- 第 24 頁 『電源管理』
- 第 28 頁 『連接網路』
- 第 31 頁 『使用投影機或外接式顯示器』
- 第 34 頁 『使用 NVIDIA Optimus 圖形顯示卡功能』
- 第 34 頁 『使用音效功能』
- 第 35 頁 『使用整合式攝影機』
- 第 35 頁 『使用快閃媒體卡』

登錄您的電腦

在您的電腦登錄時，會將資訊輸入到資料庫中，這使 Lenovo 可以在回收或出現其他嚴重問題時與您聯絡。向 Lenovo 登錄您的電腦之後，在您致電 Lenovo 要求協助時可獲得更迅速的服務。此外，部分地區也提供延伸的專用權及服務給已登錄使用者。

若要向 Lenovo 登錄您的電腦，請執行下列其中一項動作：

- 請造訪 <http://www.lenovo.com/register>，然後依照畫面上的指示登錄您的電腦。
- 將您的電腦連接至網際網路，然後透過預先安裝的註冊程式登錄您的電腦：
 - Windows 7：預先安裝的 Lenovo Product Registration 程式會在您的電腦使用一段時間之後，自動啟動。依照畫面上的指示登錄您的電腦。
 - Windows 8：開啟 Lenovo Support 程式。然後按一下 **登錄**，遵循畫面上的指示來登錄您的電腦。

常見問題

以下提供幾項提示，協助您以最佳方式使用您的電腦。

為確保您的電腦能提供最佳效能，請瀏覽下列網頁，以找出疑難排解的協助及常見問題的解答等資訊：
<http://www.lenovo.com/support/faq>

我是否能取得其他語言的使用手冊？

- 如果要下載其他語言的使用手冊，請造訪：<http://www.lenovo.com/support>。然後依照畫面上的指示進行。

如何更有效率地使用電池電力？

- 如果要保存電力或暫停作業，但不結束程式或儲存檔案，請參閱第 25 頁 『省電模式』。
- 如果要在效能與省電之間達到最佳平衡，請建立及套用電源計劃。請參閱第 25 頁 『管理電池電力』。

- 如果電腦將長時間關閉，您可以移除電池，避免電池電力用盡。如需使用電池的相關資訊，請參閱第 24 頁 『電源管理』。

您擔心安全問題或需要以安全的方式處置儲存在硬碟或固態硬碟上的資料嗎？

- 請閱讀第 41 頁第 4 章 『安全性』，瞭解如何保護電腦避免遭到資料竊取及未經授權的使用。
- 使用 Password Manager 程式來保護電腦中儲存的資料。如需詳細資料，請參閱程式的說明資訊系統。
- 在處置硬碟或固態硬碟上的資料之前，請務必先閱讀第 46 頁 『從硬碟或固態硬碟中刪除資料的注意事項』。

不容易在不同的地方取得連線？

- 如果要進行無線網路問題疑難排解，請造訪：
<http://www.lenovo.com/support/faq>
- 請充分利用由 Access Connections 程式（Windows 7 作業系統上）或 Lenovo Settings（Windows 8 作業系統上）中的位置偵測程式所提供的網路功能。
- 如要深入瞭解關於使用電腦的無線功能，請參閱第 28 頁 『無線連線』。
- 如果要在旅行時更加得心應手，請務必查看第 39 頁 『帶著電腦一起旅行』中的提示。
- 請按 F9 鍵來啟用或停用無線功能。

經常需要作簡報或連接外接式顯示器？

- 請確實依照第 32 頁 『連接外接式顯示器』的程序。
- 透過延伸桌面功能，您可同時在電腦顯示器和外接式顯示器上顯示輸出。

需要連接或更換裝置？

- 請參閱第 55 頁第 6 章 『取代裝置』，以取得更換電腦裝置的相關資訊。

您已使用電腦一段時間，但電腦速度越來越慢？

- 請依照第 91 頁 『預防問題的一般要訣』。
- 您可以使用預先安裝的軟體自行診斷問題。
- 請查看第 49 頁第 5 章 『回復概觀』中的回復解決方案。

請列印下列各節並隨電腦保存，以便在您需要但無法存取本線上使用手冊時使用。

- 第 77 頁 『安裝新的作業系統』
- 第 95 頁 『電腦停止回應』
- 第 109 頁 『電源問題』

特殊按鍵和按鈕

您的電腦有數個特殊按鍵和按鈕，讓您的工作更容易、更有效率。

下圖顯示特殊按鍵和按鈕的位置。



您可以切換 ThinkPad F1-F12 的按鍵功能，以使用這些按鍵的預設模式或傳統模式。在預設模式中，直接按各個按鍵，即會啟動該按鍵的特殊功能。在傳統模式中，如果要啟動各個按鍵的特殊功能，請先按住 Fn 鍵，然後按下所需的按鍵，最後再同時放開這兩個按鍵。

如果要在 Windows 環境中切換 F1-F12 按鍵功能，請執行下列動作：

1. 執行下列任一項動作，開啟 ThinkPad 鍵盤內容視窗：
 - 移至控制台。在圖示檢視中，按一下 **鍵盤**。
 - 按住 Fn 四秒鐘。
2. 按一下 **ThinkPad F1-F12 鍵** 標籤。
3. 依照畫面上的指示並根據您的喜好配置設定。

如果要透過 ThinkPad Setup 程式切換 F1-F12 按鍵功能，請執行下列動作：

1. 啟動電腦。顯示 ThinkPad 標誌畫面時，請按 F1。ThinkPad Setup 程式主功能表隨即開啟。
2. 選取 **Config → Keyboard/Mouse → Change to F1-F12 keys**。
3. 依照畫面上的指示並根據您的喜好配置設定。
4. 儲存變更並結束。

以下是特殊按鍵和按鈕的簡介。

1 音量和靜音按鍵

如果要快速調整電腦音量、將聲音完全靜音、將麥克風設為靜音，或控制整合式攝影機的聲音輸出，請按下列其中一個按鍵。

喇叭靜音 (F1)

喇叭音量降低 (F2)

喇叭音量提高 (F3)

如果您在選擇靜音的情況下關閉電腦，當您再度開啟電腦時，音效仍會保持靜音。如要開啟聲音，請按喇叭音量提高或喇叭音量降低鍵。

麥克風靜音 (F4)

按下麥克風靜音鍵會將所有錄音裝置設為靜音或取消靜音。

啟動 Windows 7 的攝影機和音訊設定或啟動 Windows 8 的 Lenovo Settings (F5)

- Windows 7：按 F5 可開啟攝影機和音訊設定視窗。攝影機預覽也會開啟。請視需要變更攝影機和音訊設定。
- Windows 8：按 F5 可開啟 Lenovo Settings 程式。若要使用攝影機或變更攝影機設定，請按一下**攝影機**。若要調整音訊設定，請按一下**音訊**。

切換顯示輸出位置 (F6)

按下此鍵可在電腦顯示器與外接式顯示器之間切換。畫面上會顯示下列選項：

- 僅電腦顯示器 (LCD)
- 電腦顯示器和外接式顯示器 (相同影像)
- 電腦顯示器和外接式顯示器 (延伸桌面功能)
- 僅外接式顯示器

附註：如果要在電腦顯示器與外接式顯示器之間切換，也可以使用 Windows+P 組合鍵。

顯示器亮度降低 (F7)

顯示器亮度提高 (F8)

您可以按下這兩個按鈕，暫時變更電腦顯示器的亮度。按下 F7 時，電腦顯示器會變暗。按下 F8 時，電腦顯示器會變亮。

如果要變更預設亮度等級，請移至控制台，然後按一下**效能及維護 → 電源選項**，依需要進行變更。

無線網路控制鍵 (F9)

按下此鍵會啟用或停用內建無線網路功能。按下此鍵時，畫面上會顯示無線功能清單。您可以快速地變更清單中每項功能的狀態。

附註：如果您要利用這個按鈕來啟用或停用無線功能，就必須事先在電腦上安裝下列裝置驅動程式：

- 電源管理驅動程式
- OnScreen Display Utility
- 無線裝置驅動程式

如需無線功能的詳細資訊，請參閱第 28 頁『無線連線』。

多媒體控制項

F10：上一首/場景

F11：播放或暫停

F12：下一首/場景

2 Windows 按鍵

在 Windows 7 作業系統上，按下 Windows 按鍵以開啟**開始**功能表。在 Windows 8 作業系統上，按下 Windows 按鍵在現行工作區和開始畫面之間切換

您也可以使用 Windows 按鍵搭配其他按鍵來執行各項功能。如需詳細資料，請參閱 Windows 作業系統的說明資訊系統。

其他功能

- **Fn+B**：與 Break 鍵的功能相同。
- **Fn+P**：與 Pause 鍵的功能相同。
- **Fn+S**：與 SysRq 鍵的功能相同。
- **Fn+C**：與 ScrLK 鍵的功能相同。

使用 UltraNav 指標裝置

您的電腦隨附 UltraNav 指標裝置。UltraNav 指標裝置是由 TrackPoint 指標裝置和觸控板所組成，這兩者本身都是指標裝置，且具備基本和延伸功能。您可以從下列項目選擇您喜好的設定，來配置這兩種裝置：

- **同時將 TrackPoint 指標裝置和觸控板設為指標裝置。**
這項設定可讓您使用 TrackPoint 指標裝置和觸控板的所有基本與延伸功能。
- **將 TrackPoint 指標裝置設為主要指標裝置，觸控板只做為延伸功能。**
這項設定可讓您使用 TrackPoint 指標裝置的所有基本與延伸功能，但觸控板的使用僅限於捲動、點選區域、及慢速指標等功能。
- **將 TrackPoint 指標裝置設為主要指標裝置，並停用觸控板。**
- **將觸控板設為主要指標裝置，並停用 TrackPoint 指標裝置。**

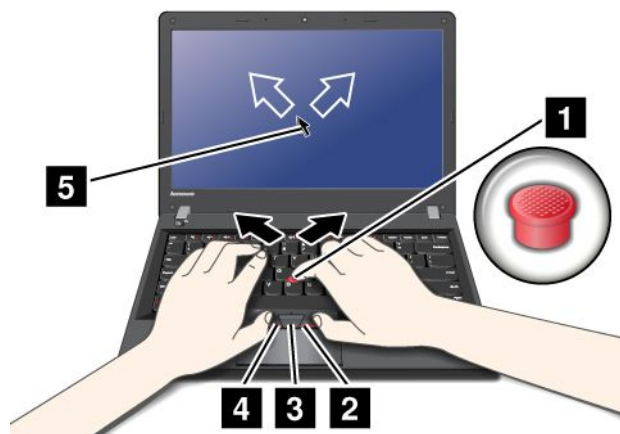
變更 UltraNav 指標裝置設定

如果要變更 UltraNav 指標裝置設定，請移至控制台，然後按一下 **硬體和音效** → **滑鼠** → **UltraNav**。接著視需要變更設定。

您也可以按一下 Windows 通知區域中的 **UltraNav** 圖示，變更 UltraNav 指標裝置設定。如果要在 Windows 通知區域中顯示 **UltraNav** 圖示，請參閱第 23 頁 『在 Windows 通知區域中新增 UltraNav 圖示』。

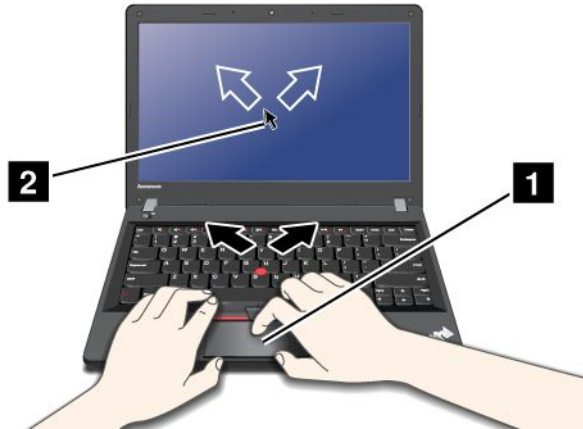
使用 TrackPoint 指標裝置

TrackPoint 指標裝置是由鍵盤上的指標按桿 **1** 和位於鍵盤底部的三個點選按鈕所組成。如果要在螢幕上移動指標 **5**，請以與鍵盤平行任何方向，向指標按桿上的防滑套帽施力；指標按桿本身不會移動。游標移動的速度與您施於指標按桿上的力道成正比。左點選按鈕 **4** 和右點選按鈕 **2** 的功能相當於一般滑鼠的左右按鈕。TrackPoint 中間按鈕 **3**（稱為捲動軸）可讓您往各個方向捲動網頁或文件，而無須使用視窗旁的圖形式捲動軸。



附註：您的電腦鍵盤看起來可能稍微和上方圖例不同。

如果您不熟悉 TrackPoint 指標裝置的使用方式，請參照以下指示：



使用多點觸控板

您電腦的觸控板支援多點觸控，當您在瀏覽網際網路時，或是閱讀或編輯文件時，您可以用多點觸控的方式在螢幕上放大、縮小、捲動或旋轉。

如需詳細資料，請參閱 UltraNav 的說明資訊系統。

自訂觸控板

如果要自訂觸控板，請執行下列動作：

1. 移至控制台，然後按一下 **硬體和音效 → 滑鼠 → UltraNav**。
2. 在 TouchPad 之下，繼續變更設定。

停用 UltraNav 指標裝置及使用外接式滑鼠

如果您將外接式滑鼠連接到 USB 接頭，您就可以同時使用外接式滑鼠、TrackPoint 指標裝置和觸控板。

停用 TrackPoint 或觸控板

如果您想停用 TrackPoint 或觸控板，請執行下列動作：

1. 移至控制台，然後按一下 **硬體和音效 → 滑鼠 → UltraNav**。
2. 如果要停用 TrackPoint 指標裝置，請清除 **啟用 TrackPoint** 勾選框。
如果要停用觸控板，請清除 **啟用觸控板** 勾選框。
3. 按一下 **OK**（確定）。

附註：您也可以按一下 Windows 通知區域中的 **UltraNav** 圖示，變更 UltraNav 指標裝置設定。如果要在 Windows 通知區域中顯示 **UltraNav** 圖示，請參閱第 23 頁 『在 Windows 通知區域中新增 UltraNav 圖示』。

在 Windows 通知區域中新增 UltraNav 圖示

為方便存取 UltraNav 內容，您可以在 Windows 通知區域中顯示 **UltraNav** 圖示。

如果要在 Windows 通知區域中顯示 **UltraNav** 圖示，請執行下列動作：

1. 移至控制台，然後按一下 **硬體和音效 → 滑鼠**。
2. 在『滑鼠內容』視窗中，按一下 **UltraNav** 標籤。
3. 選取 **在系統匣上顯示 UltraNav 圖示** 勾選框。
4. 按一下 **OK**（確定）。

現在，您只要按一下 Windows 通知區域中的 **UltraNav** 圖示，就可以變更 UltraNav 指標裝置的內容。

電源管理

當您需要使用電腦時，如果附近沒有電源插座，就需要藉由電池電力讓電腦運作。不同的電腦元件有不同的耗電率。耗電率大的元件使用頻率愈高，電池電力消耗也愈快。

使用 ThinkPad 電池，電腦的使用時間會更長。機動性已帶動了一波商業革命：您可以走到哪、工作到哪。ThinkPad 電池可讓您不必受限於電源插座，而且能持續工作較長的時間。

檢查電池狀態

Windows 通知區域中的電池狀態圖示會顯示電池剩餘的電力百分比。

在兩次充電之間，電腦的電池所能維持的時間，取決於您使用電池電力的頻率。由於使用電腦的習慣及需求因人而異，因此很難預估電池電力能維持多久。主要因素有二：

- 開始使用電腦時，電池中已儲存的電力。
- 使用電腦的方式：存取硬碟的頻率以及電腦顯示器的亮度等。

如果要查看詳細的電池狀態資訊，請執行下列動作：

- Windows 7：開啟 Power Manager 程式，然後按一下 **電池** 標籤。
- Windows 8：開啟 Lenovo Support 程式，然後按一下 **電池性能**。或開啟 Lenovo Settings 程式，然後按一下 **Power**。

使用 AC 電源整流器

用來執行電腦的電源可能來自隨附的鋰電池組，或透過 AC 電源整流器產生的 AC 電源。當使用 AC 電源時，電池會自動充電。

電腦隨附的 AC 電源整流器有以下兩個基本元件：

- 變壓器套件：轉換 AC 電源，供電腦使用。
- 電源線：一端插入 AC 插座，另一端插入變壓器套件。

注意：使用不適當的電源線，可能會嚴重損壞電腦。

連接 AC 電源整流器

如果要使用 AC 電源整流器，請執行下列動作：請確定依次執行這些步驟。

1. 將 AC 電源整流器插入 AC 插座。
2. 將電源線連接到變壓器套件。
3. 將 AC 電源接頭插入電腦。

AC 電源整流器使用要訣

您隨時都可以查看顯示器底端的電池計量器，來檢查電池的狀態。

- 不使用 AC 電源整流器時，請將它從電源插座拔下。
- 當電源線連接到變壓器時，請勿將它緊繞 AC 電源整流器變壓器套件。
- 在電池開始充電之前，請確定其溫度至少在 10°C (50°F)。
- 將 AC 電源整流器連接電腦並裝上電池之後，便可以開始為電池充電。電池必須充電的時機如下：
 - 購買新電池時
 - 畫面底端的電池計量器顯示電池電力很低
 - 長時間未使用電池時

為電池充電

當您檢查電池狀態後發現電池存量百分比偏低，或電量警示功能顯示電池存量不足的訊息時，請為電池充電或更換電量充足的電池。

如果您可使用 AC 插座，請將 AC 電源整流器插入插座，再將整流器插頭插入電腦中。電池的完全充電時間大約要 3 到 6 小時。這是根據電池大小和實際環境來決定的。電池狀態指示燈可讓您知道電池處於充電狀態下，而在充電完成後也會通知您。

附註：為了延長電池壽命，請不要在剩餘電量超過 95% 的情況下進行充電動作。

盡量延長電池壽命

如果要讓電池的壽命達到最長，請執行下列事項：

- 將電池用到電力完全耗盡為止，也就是使用電池直到電池狀態指示燈開始閃爍橙色為止。
- 請在使用電池前先充足電。插入 AC 電源整流器，且電池的指示燈顯示綠色時，表示電池已完全充電。
- 請隨時使用電源管理功能，如電源模式、畫面空白、睡眠以及休眠。

管理電池電力

如果要在效能與省電之間達到最佳平衡，請調整您的電源計劃設定。若要存取電源計劃設定，請執行下列動作：

- Windows 7：啟動 Power Manager 程式，然後按一下 **電池** 標籤。如需如何啟動 Power Manager 程式的指示，請參閱第 11 頁『在 Windows 7 作業系統上存取 Lenovo 程式』。
- Windows 8：移至控制台，然後按一下 **電源選項**。

如需 Power Manager 程式的相關資訊，請參閱說明資訊系統。

省電模式

有數種模式可供您隨時節省電源。這一節簡介每個模式並提供有效使用電池電源的要訣。

省電模式簡介

- **螢幕空白（僅限 Windows 7 作業系統）**

電腦顯示器非常耗電。如果要關閉顯示器的電源，請用滑鼠右鍵按一下 Windows 通知區域中的電池計量器圖示，然後選取 **關閉顯示器**。

- **睡眠**

在睡眠模式之下，工作會儲存在記憶體中，固態硬碟或硬碟及電腦顯示器都會關閉。當啟動電腦時，會在幾秒內還原您的工作。如果要使電腦進入睡眠模式，請執行下列動作：

— Windows 7：

1. 按一下 **開始**。
2. 按一下 **關機** 圖示右側的三角形；然後選取 **睡眠**。

— Windows 8：

1. 將游標移至螢幕右下角以顯示快速鍵。
2. 按一下 **設定** → **電源** → **睡眠**。

根據電腦型號而定，您的電腦可能支援 30 天待命功能。啟用此功能時，電腦在睡眠模式下耗用的電力更少，且當您按電源按鈕後只要再過幾秒就會回復正常作業。如需 30 天待命功能的相關資訊，請執行下列動作：

— Windows 7：請參閱 Power Manager 程式的說明資訊系統。如需如何啟動 Power Manager 程式的指示，請參閱第 11 頁『在 Windows 7 作業系統上存取 Lenovo 程式』。

— Windows 8：開啟 Lenovo Settings 程式，然後按一下 **Power**。

• 休眠

此一模式讓您無須儲存檔案或結束正在執行的程式，即可完全關閉電腦。電腦進入休眠時，所有已開啟的程式、資料夾與檔案都會儲存到硬碟，然後才關機。

若要讓電腦進入休眠模式，請變更您的電源計劃設定。若要存取電源計劃設定，請執行下列動作：

— Windows 7：啟動 Power Manager 程式，然後按一下 **電源計劃** 標籤。如需如何啟動 Power Manager 程式的指示，請參閱第 11 頁『在 Windows 7 作業系統上存取 Lenovo 程式』。

— Windows 8：用滑鼠右鍵按一下 Windows 通知區域中的電池狀態圖示，然後按一下 **電源選項**。然後按一下您電源計劃旁邊的 **變更計劃設定**。

• 關閉無線功能

當您不使用如藍芽或無線 LAN 等無線功能時，請將它們關閉。這將有助於省電。如果要關閉無線功能，請按 F9 鍵。

啟用起動功能

如果讓電腦進入休眠模式並停用起動功能（這是預設設定），電腦就不會消耗任何電力。若啟用起動功能，則會消耗少量的電力。

如果要啟用該功能，請執行下列動作：

1. 移至控制台，然後按一下 **系統及安全性**。
2. 按一下 **系統管理工具**。
3. 按兩下 **作業排程器**。如果系統提示您輸入管理者密碼或進行確認，請輸入密碼或確認。
4. 從左窗格，選取您要啟用起動功能的作業資料夾。此時會顯示排定的作業。
5. 按一下已排程作業，然後按一下 **條件** 標籤。
6. 在 **電源** 下，選取 **將電腦叫醒來執行這個工作** 勾選框。

在 Windows 7 作業系統上啟用電池警示

如果是 Windows 7 作業系統，您可以用程式設定電腦，以便在電池電力低於特定層次時進行三項活動：發出警示音、顯示訊息以及關閉 LCD。

如果要啟用電池警示，請執行下列動作：

1. 啟動 Power Manager 程式。
2. 按一下 **整體電源設定** 標籤。
3. 如需 **電力偏低警示** 或 **電力嚴重不足警示**，請設定電力層次百分比並設定動作。

附註：如果電腦電力不足，就會進入睡眠或休眠模式，但不會顯示警示訊息，只有當電腦回復作業時，才會顯示該訊息。如果要回復一般作業，請按一下 **確定**。

處理電池

本系統只支援專為此特定系統所設計並由 Lenovo 或授權製造商所製造的電池。本系統不支援未獲授權的電池或專為其他系統所設計的電池。如果安裝未獲授權的電池或專為其他系統所設計的電池，本系統將無法充電。

注意：Lenovo 對於未獲授權電池的效能與安全性概不負責，對於因使用此等電池而產生之故障與損害亦不提供任何保固。

附註：如果安裝了未經授權的電池，系統會顯示下列訊息：『安裝的電池不受此系統支援，因此無法充電。請使用此系統適用的正確 Lenovo 電池進行更換。』



危險

請勿嘗試拆解或修改電池組。

這些行為可能會導致爆炸或電池組液體外漏。

非 Lenovo 指定的電池組，或是拆解或修改過的電池組，並不在保固的涵蓋範圍內。



危險

若不正確地更換充電電池組，便有爆炸的危險。電池組含有少量的有害物質。如果要避免可能的傷害：

- 請只以 Lenovo 建議的電池類型來更換。
- 讓電池包遠離火源。
- 請勿將電池包曝露在溫度過高的環境中。
- 請勿曝露在水或雨中。
- 請勿讓它短路。
- 請將它存放在陰涼、乾燥的地方。
- 請勿讓小孩取得。

電池包為耗材。如果您的電池開始過快喪失電力，請根據 Lenovo 建議的電池組類型來更換新電池。如需更換電池組的其他相關資訊，請聯絡當地的『客戶支援中心』。



危險

請勿丟擲、壓碎、刺穿或強力撞擊。誤用電池或處理不當會導致電池過熱，進而造成電池組或鈕扣電池『洩出』毒氣或火焰。如果您的電池受損，或者發現電池放電或電池導線外部有雜質堆積，請停用電池，並向電池製造廠商購買電池更換。



危險

電池組充電時，請務必嚴格遵照產品文件中所附的說明。



危險

請勿將電池組丟棄至以掩埋方式處理的垃圾堆中。請根據當地法令或規範以及您公司的安全標準來處理電池。



危險

若不正確地更換備用電池，便有爆炸的危險。鋰電池含有鋰，若未適當處理或任意棄置，可能發生爆炸。請只以相同類型的電池來更換。為了避免造成可能的傷亡，請勿：(1) 將電池丟擲或浸到水裡，(2) 讓溫度超出 100°C (212°F)，或 (3) 試圖修理或拆解。請根據當地法令或規範以及您公司的安全標準來處理它。

連接網路

您的電腦具有一個或多個網路卡，可讓您連接網際網路以及您公司的有線/無線 LAN 網路。

附註：部分型號配有內建無線 WAN 卡，可讓您透過遠端公用或專用網路建立無線連線。

Access Connections 程式是用來建立和管理位置設定檔的連線助理程式。每一個位置設定檔中儲存所有的網路與網際網路配置設定，透過這些設定，您才能從特定位置（如住處或辦公室）連接網路架構。

乙太網路連線

您可以使用電腦內建的乙太網路功能連接您的網路或寬頻連線，例如 DSL。此功能可讓您進行 1Gbps 的半雙工或完整雙工資料傳輸。

如果您使用的是 Windows 7 作業系統，Access Connections 程式也可讓您管理您的位置設定檔。如需如何啟動 Access Connections 程式的指示，請參閱第 11 頁『在 Windows 7 作業系統上存取 Lenovo 程式』。

如需相關資訊，請參閱程式的說明資訊系統。



危險

您的電腦有乙太網路接頭。請勿將電話線連接到乙太網路接頭，以免有觸電的危險。

無線連線

無線通訊是指僅用無線電波來傳送資料，不須接線。

依照您電腦所使用的無線裝置，您或許可以連接的無線網路種類如下。

無線 LAN

無線區域網路 (LAN) 涵蓋相對較小的地理區域，如辦公大樓或房子。採用 802.11 標準的裝置可以連接到這個網路。

您的電腦配有內建的無線網路卡以及配置公用程式，可協助您進行無線連線及監視連線狀態，因此不需要有線連接，就可以在辦公室、會議室或家中保持網路連線。

使用無線 LAN 功能的要訣

如果要達到最佳連線，請遵循下列準則：

- 盡可能將電腦置於與無線 LAN 存取點之間阻礙最少的位置。
- 將電腦顯示器開啟在約略大於 90 度的角度。
- 如果您同時使用電腦的無線功能（802.11 標準）與藍芽選項，資料傳輸的速度可能會減慢，且無線功能的效能可能會降低。

無線 WAN

無線廣域網路（無線 WAN）使用行動通訊網路進行資料傳輸，能讓您建立遠端公用或專用網路的無線連線。您可以使用由無線服務供應商維護的多重天線或衛星系統，來維護大範圍地理區域的連線，例如：整個城市或國家。

部分 ThinkPad 筆記型電腦附有與某些無線 WAN 技術整合的內建無線 WAN 卡，例如 1xEV-DO、CDMA、HSPA、HSPA+、3G 或 GPRS。透過使用您電腦配備的內建無線 WAN 卡及配置公用程式，您可以建立無線 WAN 連線及監視連線狀態。

附註：無線 WAN 服務在某些國家或地區是由經過授權的服務供應商來提供。

使用無線 WAN 功能的要訣

如果要達到最佳連線，請遵循下列準則：

- 讓電腦遠離身體。
- 將電腦放在平面上，並將電腦顯示器開啟在約略大於 90 度的角度。
- 讓電腦遠離可能會減輕行動電話信號的混凝土或磚牆。
- 在窗口附近或行動電話收訊最強的其他位置，接收情況最好。

藍芽

藍芽是用來建立無線個人區域網路的眾多技術之一。藍芽可以連接短距離內的裝置，通常用來將週邊裝置連接到電腦，在手提式裝置和個人電腦之間傳送資料，或進行行動電話之類裝置的遠端控制和通訊。

建立無線連線

如果要建立無線連線，請執行下列動作：

1. 按 F9 開啟無線功能。
2. 按一下 Windows 通知區域中的無線網路連線狀態圖示。隨即顯示可用的無線網路清單。
3. 按兩下某個網路與其連接。如有需要，提供必要的資訊。

如果您需要連接到不同位置的不同無線網路，請使用下列軟體來管理多個網路設定檔，讓電腦能夠在位置改變時自動連接到可用的網路：

- Windows 7：使用 Access Connections 程式。如需如何啟動 Access Connections 程式的指示，請參閱第 11 頁『在 Windows 7 作業系統上存取 Lenovo 程式』。
- Windows 8：開啟 Lenovo Settings 程式，然後按一下**位置偵測**。請參閱第 13 頁『在 Windows 8 作業系統上存取 Lenovo 程式』。

注意：

- 如果您要在飛機上使用無線功能，請在登機前向航空公司詢問服務。
- 如果禁止在飛機上使用電腦的無線功能，您必須在登機前停用電腦的無線功能。如果要停用無線功能，請參閱第 31 頁『啟用或停用無線功能』。

無線網路設定

如果要使用內建的無線網路卡（802.11 標準）進行通訊，請啟動 Access Connections 程式。請參閱第 11 頁『在 Windows 7 作業系統上存取 Lenovo 程式』。

附註：在使用 Access Connections 程式來開始設定無線網路連線之前，請先向您的網路管理者取得網路名稱 (SSID) 和您的加密資訊。

Access Connections 程式是一種連線輔助程式，可讓您視需要輕鬆啟用一張網路卡，同時停用其他網路卡。在設定好無線網路連線後，您可使用此程式迅速切換網路設定。

使用藍芽

部分型號配備了符合藍芽規格 4.0 的藍芽卡。

若要在 Windows 7 作業系統上啟用藍芽功能，請按 F9 開啟無線網路開關板。然後開啟藍芽無線通訊。如果是 Windows 8 作業系統，藍芽功能預設為開啟。

傳送資料到啟用藍芽的裝置

如果要傳送資料到啟用藍芽的裝置，請執行下列步驟：

1. 啟用藍芽功能。
2. 用滑鼠右鍵按一下您要傳送的資料。
3. 選取**傳送至 → 藍芽裝置**。
4. 選取藍芽裝置，然後依照畫面上的指示進行。

如需詳細資料，請參閱 Windows 說明資訊系統。

附註：如果您同時使用電腦的無線功能（802.11 標準）與藍芽選項，資料傳輸的速度可能會減慢，且無線功能的效能可能會降低。

如需使用藍芽功能的相關資訊，請參閱 Windows 說明資訊系統以及藍芽說明資訊系統。

檢查無線網路連線狀態

您可以透過 Windows 通知區域中的無線網路連線狀態圖示，來查看電腦無線網路連線狀態和無線信號強度。包含的線條越多，代表信號越佳。

如果是 Windows 7 作業系統，您也可以查看 Windows 通知區域中的 Access Connections 計量器、Access Connections 狀態圖示或 Access Connections 無線網路連線狀態圖示。


Access Connections 計量器

在 Windows 7 作業系統上，Windows 通知區域中的 Access Connections 計量器會顯示無線連線的狀態和信號強度。

您可以開啟 Access Connections 程式，或用滑鼠右鍵按一下 Windows 通知區域中的 Access Connections 計量器，並選取**檢視無線連線的狀態**，找到有關無線連線的狀態和信號強度的其他詳細資訊。

- Access Connections 計量器狀態：無線 LAN

—  無線網路電源已關閉，或沒有任何信號。

—  無線網路電源已開啟。無線連線信號強度很弱。如果要改善信號強度，請將您的電腦移近無線存取點。

—  無線網路電源已開啟。無線連線的信號強度非常微弱。

—  無線網路電源已開啟。無線連線的信號強度很好。

- Access Connections 計量器狀態：無線 WAN

—  沒有信號

—  信號等級 1

—  信號等級 2

—  信號等級 3


附註：如需 Access Connections 計量器的相關資訊，請參閱 Access Connections 的說明資訊系統。



Access Connections 狀態圖示

Access Connections 狀態圖示顯示一般連線狀態。

附註：如果要顯示 Access Connections 狀態圖示，請按一下工作列上的**顯示隱藏的圖示**。如果要將圖示永久地新增至工作列，請按一下**自訂**，然後繼續自訂設定。如需圖示的相關資訊，請參閱 Access Connections 的說明資訊系統。

- Access Connections 狀態圖示的狀況

—  沒有作用中的位置設定檔，或位置設定檔不存在。







-  目前位置設定檔已斷線。
-  目前位置設定檔已連接。

Access Connections 無線狀態圖示

Access Connections 無線狀態圖示會顯示無線連線的狀態和信號強度。

您可以開啟 Access Connections 程式或按兩下 Windows 通知區域中的 Access Connections 無線狀態圖示，找到有關無線連線的狀態和信號強度的其他詳細資訊。

- 無線狀態圖示狀態：無線 LAN

-  無線網路電源已關閉。
-  無線網路電源已開啟。沒有連結。
-  無線網路電源已開啟。沒有信號。
-  無線網路電源已開啟。無線連線的信號強度很好。
-  無線網路電源已開啟。無線連線的信號強度非常微弱。
-  無線網路電源已開啟。無線連線信號強度很弱。如果要改善信號強度，請將您的電腦移近無線存取點。

- 無線狀態圖示狀態：無線 WAN

-  無線網路電源已關閉。
-  沒有連結
-  沒有信號
-  信號等級 1
-  信號等級 2
-  信號等級 3

附註：如果您無法進行連線，請嘗試將您的電腦移至離無線存取點較近的地方。

啟用或停用無線功能

如果要啟用或停用無線功能，請執行下列其中一項：

- Windows 7：按 F9 可開啟無線網路開關板。視需要開啟或關閉無線功能。
- Windows 8：按 F9 可啟用或停用飛航模式。當啟用飛航模式時，您所有的無線裝置都會關閉。

您也可以使用無線網路開關來開啟或關閉電腦上所有無線裝置的無線通訊。

使用投影機或外接式顯示器

您可以將電腦連接至投影機以發表簡報，或是可以將電腦連接至外接式顯示器以擴充您的工作區。

變更顯示設定

您可變更顯示設定，如字型大小。

變更字型大小

如果要變更字型大小，請執行下列動作：

1. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下 **個人化**。
2. 按一下左側的 **顯示**。

3. 選取您要的字型大小。
4. 按一下**套用**。登出之後，變更就會生效。

連接投影機或外接式顯示器

本主題提供連接投影機或外接式顯示器的相關資訊。

連接外接式顯示器

您的電腦可支援的最高視訊解析度為 2048x1536（外接式顯示器連接至 VGA 接頭）或 2560x1600（外接式顯示器連接至 HDMI 接頭），但外接式顯示器也必須能支援該解析度。如需詳細資料，請參閱顯示器所附的手冊。

您可以為電腦顯示器或外接式顯示器設定任何解析度。但同時使用時，兩者的解析度會相同。如果電腦顯示器的解析度比較高，您一次只能看到畫面的一部分。您可以使用 TrackPoint 指標裝置或其他指標裝置來移動影像，以查看其他部分。

您可以在顯示設定視窗中變更設定，將顯示輸出移到電腦顯示器或/及外接式顯示器。

連接外接式顯示器

若要連接外接式顯示器，請執行下列步驟：

1. 將外接式顯示器連接到顯示器接頭，然後再將顯示器連接到電源插座。
2. 開啟外接式顯示器。
3. 按 F6 鍵，可變更顯示輸出位置。這可以讓您切換外接式顯示器、電腦顯示器或兩者來檢視輸出。

附註：如果您的電腦無法偵測到外接式顯示器，請用滑鼠右鍵按一下桌面，然後選取**螢幕解析度**。按一下**偵測**按鈕。

設定顯示器類型

若要設定顯示器類型，請執行下列步驟：

1. 將外接式顯示器連接到顯示器接頭，然後再將顯示器連接到電源插座。
2. 開啟外接式顯示器。
3. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下**螢幕解析度**。

附註：如果您的電腦無法偵測到外接式顯示器，請按一下**偵測**按鈕。

4. 按一下想要的顯示器圖示（**顯示器-2** 圖示代表外接式顯示器）。
5. 設定**解析度**。
6. 按一下**進階設定**。
7. 按一下**顯示器**標籤。檢查顯示器資訊視窗，以確定顯示器類型是否正確。如果正確，請按一下**確定**關閉視窗，否則執行下列步驟。
8. 如果顯示兩個以上的顯示器類型，請選取**一般 PnP 顯示器**或**一般非 PnP 顯示器**。
9. 按一下**內容**。如果系統提示您輸入管理者密碼或進行確認，請輸入密碼或確認。
10. 按一下**驅動程式**標籤。
11. 按一下**更新驅動程式**。
12. 按一下**瀏覽電腦上的驅動程式軟體**，然後按一下**讓我從電腦上的裝置驅動程式清單中挑選**。
13. 清除**顯示相容硬體**勾選框。
14. 選取顯示器的**製造商**及**型號**。如果清單中找不到您的顯示器，請停止安裝這個驅動程式，然後使用顯示器隨附的驅動程式。
15. 更新驅動程式後，按一下**關閉**。

16. 按一下 **OK** (確定)。

附註：如果要變更色彩設定，請用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下**螢幕解析度**。按一下**進階設定**，選取**顯示器**標籤，然後設定**色彩**。

連接外接式顯示器的注意事項

- 安裝作業系統時，您必須安裝隨電腦提供的顯示器驅動程式，以及外接式顯示器所提供的顯示器 INF 檔。
- 如果您設定的解析度比您在電腦顯示器所用的解析度還高，且使用的外接式顯示器並不支援該解析度，則請利用虛擬螢幕功能。虛擬螢幕功能可以僅顯示電腦產生之高解析度螢幕影像的一部分。您可以使用 TrackPoint 指標裝置或其他指標裝置來移動畫面，以查看影像的其他部分。
- 如果您是使用舊式的外接式顯示器，其解析度與螢幕更新頻率可能會受到限制。

使用雙重顯示器

本節將介紹延伸桌面功能，可讓您同時在電腦顯示器和外接式顯示器上顯示（相同或不同的）輸出。

使用延伸桌面功能

您的電腦支援『延伸桌面』功能。透過延伸桌面功能，您可同時在電腦顯示器和外接式顯示器上顯示輸出。您也可以每個顯示器上，顯示不同的桌面影像。

您可以在不變更任何設定的情況下，使用『延伸桌面』功能。若該功能無法運作，請參照第 33 頁『啟用延伸桌面功能』來啟用它。

使用『延伸桌面』功能時的注意事項

- 如果您要在『延伸桌面』模式下顯示 DOS 全螢幕，只有主要顯示器會顯示 DOS，而另一部顯示器會全黑。
- 如果您的電腦配有 Intel® 圖形卡，就可以執行下列動作，將另一部顯示器指定為主要顯示器：
 1. 按 Ctrl+Alt+Fn+F12 鍵。隨即開啟 Intel CUI 視窗。
 2. 選取**多部顯示器**。
 3. 將『作業模式』變更為『延伸模式』。
 4. 變更設定以指定主要顯示器。
- 如果您的電腦配有 AMD® 圖形卡，就可以執行下列動作，將另一部顯示器指定為主要顯示器：
 1. 用滑鼠右鍵按一下桌面，然後選取**螢幕解析度**。
 2. 在**多重顯示器**中，選取**延伸這些顯示器**。
 3. 變更設定以指定主要顯示器。
- 當使用 DirectDraw 或 Direct3D 的程式以全螢幕模式播放時，只會顯示在主要顯示器上。
- 當您在『延伸桌面』模式下時，將無法使用顯示器切換功能。

啟用延伸桌面功能

如果要啟用延伸桌面功能，請執行下列動作：

1. 將外接式顯示器連接到顯示器接頭，然後再將顯示器連接到電源插座。
2. 開啟外接式顯示器。
3. 按 F6，然後選取**延伸**。

如果要變更每個顯示器的解析度，請執行下列動作：

1. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下**螢幕解析度**。
2. 按一下**顯示器-1**圖示（代表主要顯示器，即電腦顯示器）。

3. 設定主要顯示器的解析度。
4. 按一下 **顯示器-2** 圖示（代表次要顯示器，即外接式顯示器）。
5. 設定次要顯示器的解析度。
6. 放置顯示器的圖示，以便它們相互接觸。

附註：您可以任意設定顯示器的相對位置，但是圖示必須相互接觸。

7. 按一下 **確定** 來套用變更。

附註：如果要變更色彩設定，請用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下 **螢幕解析度**。按一下 **進階設定**，選取 **顯示器** 標籤，然後設定 **色彩**。

使用 NVIDIA Optimus 圖形顯示卡功能

部分 ThinkPad 筆記型電腦支援 NVIDIA Optimus 圖形顯示卡。

NVIDIA Optimus 圖形顯示卡可讓您動態切換，也就是說，您可以透過開關在『效能圖形顯示卡』和『節能圖形顯示卡』間切換，而不需重新啟動電腦。

切換繪圖處理器

如果您的電腦支援 NVIDIA Optimus 圖形顯示卡，則會根據您使用的電源計劃設定，來自動切換繪圖處理器 (GPU)。

附註：如果您的電腦是執行 Windows XP 作業系統，則無法切換 GPU。

使用音效功能

您的電腦具有下列配備：

- 複合式音訊插孔，直徑為 1/8 吋（3.5 公釐）
- 內建立體聲喇叭
- 內建數位麥克風

您的電腦也內建了可讓您享受各種多媒體音訊功能的音訊晶片：

- 符合 Intel High Definition Audio 的規格
- 以 16 位元或 24 位元格式錄製及播放 PCM 和 WAV 檔案
- 以 44.1KHz 到 192 KHz 的取樣率播放 WAV 檔案
- 透過 Microsoft Windows 作業系統下的波形表合成器播放 MIDI 檔案
- 透過 Windows Media Player 或 MP3 軟體播放程式來播放 MP3 檔案
- 從各種音源錄製

附註：複合式音訊插孔不支援傳統麥克風。

下表顯示電腦插孔所連接的音訊裝置，其有哪些功能受到電腦支援。

表格 3. 音訊功能清單

插孔	具備 3.5 公釐 4 極插頭的耳機	傳統耳機	傳統麥克風
複合式音效插孔	支援耳機和麥克風功能	支援耳機功能	不支援

配置聲音錄製

如果要在 Windows 7 作業系統上配置麥克風以獲得最佳錄音效果，請執行下列動作開啟 Realtek HD Audio Manager 視窗：

移至控制台，然後按一下 **硬體和音效** → **Realtek HD Audio Manager**。隨即開啟 Realtek HD Audio Manager 視窗。

使用整合式攝影機

如果您的電腦配有整合式攝影機，您可以使用攝影機預覽視訊影像並且拍攝目前影像的快照。

如果要啟動攝影機，請執行下列動作：

- Windows 7：按 F5 可開啟『通話設定』視窗。
- Windows 8：按 F5 可啟動 Lenovo Settings 程式。然後按一下 **攝影機**。

攝影機啟動時，綠色的攝影機使用中指示燈也會開啟。

您也可以使用整合式攝影機搭配其他提供拍照、視訊擷取和視訊會議等功能的程式。若要使用整合式攝影機搭配其他程式，請開啟其中一個程式，然後啟動拍照、視訊擷取或視訊會議功能。然後，攝影機將自動啟動，而且綠色的攝影機使用中指示燈也會開啟。如需使用攝影機搭配程式的相關資訊，請參閱程式隨附的說明文件。

配置攝影機設定

您可以配置攝影機設定以符合自己的需求，例如調整視訊輸出的品質。

若要配置攝影機設定，請執行下列動作：

- Windows 7：按 F5。隨即開啟『通話設定』視窗。按一下 **管理設定** 按鈕，然後視需要配置攝影機設定。
- Windows 8：按 F5。Lenovo Settings 程式隨即啟動。然後按一下 **攝影機**。依照畫面上的指示並視需要配置攝影機設定。

使用快閃媒體卡

您的電腦有一個媒體讀卡機插槽。

媒體讀卡機插槽支援下列四種卡：

- 安全數位 (SD) 卡
- 安全數位高容量 (SDHC) 卡
- Secure Digital eXtended-Capacity (SDXC) 卡
- MultiMediaCard (MMC)

附註：在快閃媒體卡（如 SD 卡）中來回傳輸資料時，請勿在資料傳輸完成之前讓電腦進入睡眠或休眠模式，否則您的資料可能會毀損。

如需快閃媒體卡的相關資訊，請參閱下列任何主題：

- 第 35 頁 『插入快閃媒體卡』
- 第 36 頁 『取出快閃媒體卡』

插入快閃媒體卡

注意：在開始安裝下列的任何卡片前，請先觸碰金屬桌面或接地的金屬物品。這個動作可減少身體產生的靜電。靜電可能會損壞這張卡。

- SD 卡
- SDHC 卡
- SDXC 卡
- MultiMediaCard

如果要將快閃媒體卡插入 4 合 1 媒體讀卡機插槽中，請執行下列動作：

1. 請確定卡片的方向正確。
2. 將卡片確實插入 4 合 1 媒體讀卡機插槽。卡片可能會在完全裝入插槽之前停止。

如果快閃媒體卡不是隨插即用，請執行下列動作：

1. 移至控制台，然後按一下**硬體和音效** → **裝置管理員**。如果系統提示您輸入管理者密碼或進行確認，請輸入密碼或確認。
2. 從**動作**功能表中，選取**新增傳統硬體**。這時會啟動『新增硬體精靈』。
3. 遵循螢幕上的指示。

取出快閃媒體卡

如果要取出快閃媒體卡，請執行下列動作：

1. 按一下工作列上的**顯示隱藏的圖示**。
2. 用滑鼠右鍵按一下**安全地移除硬體並退出媒體**圖示。
3. 選取對應的項目，以便從 Windows 作業系統退出卡片。
4. 按下卡片，以便從電腦退出卡片。
5. 從電腦取出卡片並妥善保存，以供日後使用。

附註：從 Windows 作業系統退出卡片之後，如果您沒有從電腦取出卡片，您仍然無法再存取該卡片。如果要存取卡片，您必須先將它取出，然後再次插入。

第 3 章 您和您的電腦

本章提供協助工具、舒適性以及帶著電腦一起旅行的相關資訊。

協助工具和舒適性

良好的人體工學習慣是非常重要的，不但能發揮您個人電腦的最大效能，同時也能避免不適的感覺。請佈置您的工作區和所使用的設備，以適合您的個人需要及所執行的工作種類。此外，也請養成健全的工作習慣，讓您在使用電腦時能發揮最大的效能和最佳的舒適度。

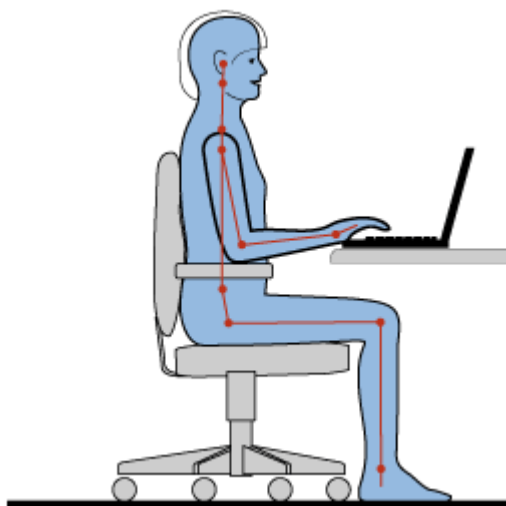
下列主題可提供關於佈置工作區、設定電腦設備，以及建立健康工作習慣等的資訊。

Lenovo 致力於提供最新的資訊和技術給身心障礙的使用者。請參閱我們的協助工具資訊，其中對我們在此領域所作的努力有概略的說明。

人體工學資訊

在辦公室以外工作時，您可能常常需要適應各種不同的環境。例如，適應周圍光源、正確坐姿和電腦硬體的擺設位置可增進您的工作效率，並讓您感到舒適。

本範例顯示人員在一般工作環境中的情況。即使您不在此種環境下工作，仍可遵守其中諸多要訣。養成良好的習慣，將可以獲得最好的效果。



一般姿勢：稍微改變一下工作姿勢，以消除長時間在相同姿勢下工作所引起的不適感。經常停下來做短暫的休息也有助於避免因工作姿勢所引起的不適感。

顯示器：顯示器的位置必須保持舒適的觀賞距離，亦即 510-760 公釐（20-30 英吋）。避免顯示器因頭頂的照明或室外光源而產生反光。保持螢幕清潔，並將亮度設在您可看清楚螢幕的等級。您可以按 F7 或 F8 鍵來調整顯示器的亮度。

頭部的位罝：頭部和頸部必須保持為舒適自然（垂直或直立）的位置。

座椅：座椅必須能提供良好的背部支撐，同時能調整高度。將椅子調整至最適當姿勢的高度。

手臂和手部的位罝：如果可以的話，請使用座椅扶手或工作平台的某個區域來提供手臂的重量支撐。將前臂、手腕和手部維持在自然放鬆（水平）的位置。在打字時，僅輕觸按鍵而不要用力敲打。

腳的位置：請將大腿與地板保持平行，將腳部平放在地板或腳踏墊上。

若出外旅行時要怎麼辦？

當您出門在外或在一般的環境下使用電腦時，可能無法遵照最佳人體工學原則。不論在何種環境下，請儘量遵照上述要訣。例如良好的坐姿和適當的照明，都可幫助您維持良好的舒適和工作效能。

關於視力的問題？

ThinkPad 筆記型電腦的視覺化顯示器螢幕設計符合最高標準，提供您鮮明清晰的影像以及大而明亮的顯示畫面，讓您輕鬆觀賞，減輕眼睛的負擔。當然，長時間集中注視會使眼睛疲勞。如果您對眼睛疲勞或視覺不適的情況有疑問，請諮詢視力保健專家。

舒適性

遵守下列準則有助於改善工作效率並獲得更佳的舒適度。

常常更換坐姿並適時休息：您坐著使用電腦的時間越長，就越應注意您的工作姿勢。遵循第 37 頁『人體工學資訊』並練習『經常更換坐姿』，可避免工作姿勢造成的不適。稍作隨意的姿勢變化，工作中經常稍事休息，是健康電腦使用的關鍵因素。您的電腦是輕薄短小的攜帶型系統，您可以在工作的桌面上輕鬆地移動它，以配合您變更的姿勢。

工作區設定選擇：請熟悉所有的辦公家具，這樣才能知道如何調整您的工作平台、座位和其他辦公用具，讓您採取最舒適的工作方式。如果您的工作區不在辦公室的環境中，請務必注意要採取主動式坐姿，工作中稍事休息。有許多 ThinkPad 產品解決方案可用來協助您修改及擴充您的電腦，使它最貼近您的需要。您可至以下網站檢視部分選購配備：<http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html>。請看看我們有哪些擴充基座解決方案及外接式產品可供您選擇，來配合您的需求並提供您需要的功能。

輔助工具資訊

Lenovo 致力於為身心障礙者提供更多協助以存取資訊和技術。因此，下列資訊提供一些方法來幫助聽覺、視覺、和行動方面受限的使用者，讓這些使用者能從電腦經驗中獲得最大的效益。

輔助性技術可讓使用者以最適當的方式來存取資訊。在您的作業系統中已提供部分技術。其他則可向供應商購買，或是透過全球資訊網取得，網址為：<http://www.lenovo.com/healthycomputing>。

輔助技術

部分協助工具技術可透過『協助工具選項』程式來使用。協助工具選項視作業系統而定，數目不等。通常，協助工具選項可增強聽覺、視覺以及行動受到限制的人使用電腦的能力。例如，有些使用者可能不具有使用滑鼠或選取組合鍵所需的細微動作能力。其他的使用者可能需要更大的字型或高對比的顯示模式。在某些狀況中，他們可使用放大鏡和內建的語音合成器。關於這些功能的個別詳細資訊，請參考 Microsoft 說明資訊系統。

若要使用協助工具選項程式，請移至控制台，然後按一下**輕鬆存取** → **輕鬆存取中心**。

螢幕閱讀器技術

螢幕閱讀器技術主要著重於軟體程式介面、說明資訊系統，以及多種線上文件等。然而，文件必須先通過轉換程序，以免螢幕閱讀器無法讀取。有一種解決方案可將 Adobe PDF 檔案轉換成螢幕閱讀器程式可讀取的格式。此方案是由 Adobe Systems Incorporated 提供的 Web 型服務。透過 <http://access.adobe.com>，可將 Adobe PDF 文件轉換成多種語言的 HTML 或純文字。第一種轉換選項可轉換網際網路上的 PDF 文件。第二項選擇是讓使用者透過電子郵件提出 Adobe PDF 檔的 URL，以將其轉換成 HTML 或 ASCII 文字。您也可以將本機硬碟、本機 CD-ROM 或 LAN 上的 Adobe PDF 檔，附加在電子郵件訊息中，以便加以轉換。

帶著電腦一起旅行

本主題提供的資訊可協助您在旅行時使用電腦。

旅行要訣

使用下列旅行要訣，可讓您在旅行時更得心應手且更有效率地使用電腦。

- 儘管您可以放心地讓電腦通過機場安檢站的 X 光檢查儀，但仍應隨時注意電腦，以免遭竊。
- 考慮攜帶適合在飛機上或車上使用的插座轉接器。
- 如果您攜帶的是 AC 電源整流器，請將 AC 電源線與整流器分開，以免電源線受損。

搭機旅行要訣

如果您將電腦帶到飛機上，請記下以下要訣：

- 如果您打算使用電腦或無線服務（例如網際網路及藍芽），請在登機之前聯絡航空公司，針對使用規範和服務可用性進行瞭解。如果航空公司針對於在飛機上使用電腦的無線功能有所規範，您必須遵守這些規範。如有需要，請在登機前停用無線功能。
- 搭乘飛機時，請留意您前方座位的狀況。適當調整電腦顯示器的角度，以免您前方座位的人將座椅向後躺時碰撞到顯示器。
- 起飛時，請記得關閉電腦或讓電腦進入休眠模式。

旅行必要配備

以下是您出外旅行前要考慮收拾的物品檢查清單：

- ThinkPad AC 電源整流器
- ThinkPad AC/DC 複合卡
- 外接式滑鼠（如果您習慣使用外接式）
- 乙太網路接線
- 充滿電的備用電池
- 品質良好的背包，可提供適度的緩衝與防護
- 外部儲存裝置

如果您要到其他國家或地區旅行，可能要考慮攜帶適用於您要前往旅遊之國家或地區的 AC 電源整流器。

如果要購買旅行必要配備，請造訪 <http://www.lenovo.com/accessories>。

第 4 章 安全性

本章提供有關如何保護電腦以免遭竊和未授權使用的資訊。

- 第 41 頁 『裝上機械鎖』
- 第 41 頁 『使用密碼』
- 第 45 頁 『硬碟安全』
- 第 46 頁 『從硬碟或固態硬碟中刪除資料的注意事項』
- 第 46 頁 『使用防火牆』
- 第 46 頁 『保護資料抵禦病毒』

裝上機械鎖

您可在電腦上裝機械鎖，以避免他人未經您的許可就擅自移動。

將機械鎖連接到電腦的鑰匙孔，然後將鎖上的鏈綁到固定物體。請參照購買機械鎖時所隨附的說明。

附註：您必須自行評估、選擇和實作鎖定裝置與安全特性。Lenovo 對鎖定裝置與安全特性的功能、品質或效能，不表任何意見、判斷或保證。

使用密碼

經由密碼的使用，您可以避免其他人使用您的電腦。一旦您設定了密碼，每次開啟電腦時，畫面上將會顯示提示。請在該提示中輸入密碼。您必須鍵入正確的密碼，才能使用電腦。

密碼與睡眠模式

如果您已經設定密碼且使電腦進入睡眠模式，以下是回復電腦作業的程序：

- 回復作業時，不會提示您輸入密碼。
- 如果任一硬碟或固態硬碟設定了密碼，當您回復作業的同時，它便會自動解除鎖定。

附註：如果已設定 Windows 密碼，系統會提示您輸入它。

輸入密碼



若顯示此圖示，請輸入開機密碼或監督者密碼。



若顯示此圖示，請輸入使用者硬碟密碼。如果您想輸入主要硬碟密碼，請執行下列動作：

1. 按 F1 鍵。圖示會變成這個：
2. 輸入主要硬碟密碼。

附註：如果要回到此圖示 ，請再按 F1 鍵。

附註：輸入密碼時，如果輸入錯誤，可以按下退格鍵。

開機密碼

您可以設定開機密碼，協助防止您的電腦被未獲授權的使用者存取。

如果您設定開機密碼，則每次您一開啟電腦，密碼提示就會顯示在畫面上。您必須輸入正確的密碼才能開始使用電腦。

設定開機密碼

1. 請列印這些說明。
2. 儲存所有開啟的檔案，並結束所有程式。
3. 關閉電腦後再重新開機。
4. 顯示標誌畫面時，請按 F1。ThinkPad Setup 程式主功能表隨即開啟。
5. 選取 **Security**，在功能表中使用游標方向鍵往下移。
6. 選取 **Password**。
7. 選取 **Power-On Password**。
8. 在 **Enter New Password** 欄位中，輸入所需的密碼並按下 Enter 鍵。
9. 在 **Confirm New Password** 欄位中，重新輸入密碼並按下 Enter 鍵。

附註：您可能需要記錄您的密碼，並將它存放在安全的地方。否則，如果您忘記密碼，就必須將電腦送交 Lenovo 轉銷商或 Lenovo 行銷服務人員，以取消密碼。

10. 在出現的 Setup Notice 視窗中，按下 Enter 鍵以繼續。
11. 按 Fn+F10。隨即開啟 Setup Confirmation 視窗。選取 **Yes** 以儲存配置變更並離開。

變更或移除開機密碼

如果要變更開機密碼，請遵循步驟 1 到 7，然後輸入現行密碼。當 **Enter New Password** 欄位顯示時，請在欄位中輸入新密碼，並再次輸入此密碼以便驗證。如果要移除密碼，請遵循步驟 1 到步驟 7。輸入現行的密碼。當 **Enter New Password** 欄位顯示時，保持欄位空白，並且按 Enter 鍵兩次。

硬碟密碼

有兩種類型的硬碟密碼可保護儲存在硬碟中的資訊：

- 使用者硬碟密碼
- 主要硬碟密碼（需要使用者硬碟密碼）

如果已設定了使用者硬碟密碼，但未設定主要硬碟密碼，則使用者必須先輸入使用者硬碟密碼之後，才能存取硬碟中的檔案及程式。

只有系統管理者可以設定及使用主要密碼。就像是主要鍵，它可以讓系統管理者在系統中存取系統中的任何硬碟。管理者設定主要密碼，這個密碼是沒有其他人知道的。然後管理者再為網路上所連接的每一台電腦設定使用者密碼，並且將他所設定好的密碼告訴每位使用者。接著，使用者便能依個人所需來變更密碼，但是管理者仍能藉著使用主要密碼的權限進入每一台電腦中。

附註：在已設定主要硬碟密碼的情況下，只有管理者可以移除使用者硬碟密碼。

設定硬碟密碼

1. 請列印這些說明。
2. 儲存所有開啟的檔案，並結束所有程式。
3. 關閉電腦後再重新開機。
4. 顯示標誌畫面時，請按 F1。ThinkPad Setup 程式主功能表隨即開啟。

5. 選取 **Security**，在功能表中使用游標方向鍵往下移。
6. 選取 **Password**。
7. 選取 **Hard Disk / Password**。
8. 密碼視窗將開啟。系統會提示您選取 **User** 或 **User + Master**。如果您只要設定一個硬碟密碼，請選取 **User**。如果您是管理者或監督者，您可以選取 **User + Master** 以便設定兩個密碼（使用者可以稍後變更使用者密碼）。
 - 如果選取 **User + Master**，請執行下列動作：
 - a. 當可供輸入新的使用者硬碟密碼的視窗開啟時，請在 **Enter New Password** 欄位中輸入新的密碼。按下 Enter 鍵。
 - b. 在 **Confirm New Password** 欄位中，重新輸入您剛才輸入的密碼來加以驗證。按下 Enter 鍵。
 - c. 隨即開啟一個訊息視窗，提示您設定主要的硬碟密碼。按 Enter 鍵繼續。
 - d. 可供輸入新的主要硬碟密碼的視窗隨即開啟。請在 **Enter New Password** 欄位中輸入您的新密碼。按下 Enter 鍵。
 - e. 在 **Confirm New Password** 欄位中，重新輸入您剛才輸入的密碼來加以驗證。按下 Enter 鍵。
 - 如果您選取 **User**，請執行下列動作：
 - a. 當可供輸入新密碼的視窗開啟時，請在 **Enter New Password** 欄位中輸入新的密碼。按下 Enter 鍵。

附註：

- 您可以在 **Security** 功能表中設定硬碟密碼的最小長度。
 - 如果設定超過 7 個字元的硬碟密碼，電腦必須能夠辨識 7 個字元以上的硬碟密碼，才能使用這個硬碟。如果安裝硬碟的電腦無法辨識 7 個字元以上的硬碟密碼，您將無法存取這個硬碟。
- b. 在 **Confirm New Password** 欄位中，重新輸入您剛才輸入的密碼來加以驗證。按下 Enter 鍵。

注意：您可能需要記下您的密碼，並將其保存在安全的地方。否則，如果您忘記使用者密碼，或是使用者和主要密碼兩個都忘記了，Lenovo 便無法重設您的密碼或回復您的硬碟資料。您必須將電腦送交 Lenovo 轉銷商或 Lenovo 行銷服務人員，以便更換硬碟。您需要攜帶購買證明，此外，零件和服務也需另行收費。

9. 在出現的 Setup Notice 視窗中，按下 Enter 鍵以繼續。
10. 按 Fn+F10。隨即開啟 Setup Confirmation 視窗。選取 **Yes** 以儲存配置變更並離開。

下次開啟您的電腦時，您必須輸入使用者或主要硬碟密碼，才能啟動您的電腦以及存取您的作業系統。

變更或移除硬碟密碼

請遵循第 42 頁『設定硬碟密碼』中的步驟 1 到 7，輸入您的密碼以存取 ThinkPad Setup 程式。

如果要變更或移除使用者硬碟密碼，請執行下列動作：

- 如果要變更硬碟密碼，請在 **Enter Current Password** 欄位中，輸入現行密碼。在 **Enter New Password** 欄位中輸入新的密碼，然後在 **Confirm New Password** 欄位中再次輸入您剛才輸入的密碼，以便驗證。按 Enter，然後隨即顯示 Setup Notice 視窗。按 Enter 來結束 Setup Notice 視窗。系統將變更使用者硬碟密碼。
- 如果要移除硬碟密碼，請在 **Enter Current Password** 欄位中輸入現行密碼。然後將 **Enter New Password** 和 **Confirm New Password** 欄位保持空白，按 Enter 鍵兩次。隨即顯示 Setup Notice 視窗。按 Enter 來結束 Setup Notice 視窗。系統將移除使用者硬碟密碼。

如果要變更或移除 **User + Master** 硬碟密碼，請選取 **User HDP** 或 **Master HDP**。

如果您選擇 **User HDP**，請執行下列動作：

- 如果要變更使用者硬碟密碼，在 **Enter Current Password** 欄位中輸入現行使用者硬碟密碼或目前的主要硬碟密碼。在 **Enter New Password** 欄位中輸入新的使用者硬碟密碼，然後在 **Confirm New Password** 欄位中再

次輸入您剛才輸入的密碼，以便驗證。按 Enter，然後隨即顯示 Setup Notice 視窗。按 Enter 來結束 Setup Notice 視窗。系統隨即變更使用者硬碟密碼。

- 如果要移除使用者硬碟密碼，在 **Enter Current Password** 欄位中輸入現行主要硬碟密碼。然後將 **Enter New Password** 和 **Confirm New Password** 欄位保持空白，按 Enter 鍵兩次。隨即顯示 Setup Notice 視窗。按 Enter 來結束 Setup Notice 視窗。系統將移除使用者以及主要硬碟密碼。

如果您選擇 **Master HDP**，請執行下列動作：

- 如果要變更主要硬碟密碼，在 **Enter Current Password** 欄位中，輸入現行主要硬碟密碼。在 **Enter New Password** 欄位中輸入新的主要硬碟密碼，然後在 **Confirm New Password** 欄位中再次輸入您剛才輸入的密碼，以便驗證。按 Enter，然後隨即顯示 Setup Notice 視窗。按 Enter 來結束 Setup Notice 視窗。系統隨即變更主要硬碟密碼。
- 如果要移除主要硬碟密碼，請在 **Enter Current Password** 欄位中輸入現行主要硬碟密碼。然後將 **Enter New Password** 和 **Confirm New Password** 欄位保持空白，按 Enter 鍵兩次。隨即顯示 Setup Notice 視窗。按 Enter 來結束 Setup Notice 視窗。系統將移除使用者以及主要硬碟密碼。

監督者密碼

監督者密碼可保護儲存在 ThinkPad Setup 的系統資訊。使用者必須有此密碼才能變更電腦配置。它提供了下列安全特性：

- 如果設定了監督者密碼，則在您嘗試啟動 ThinkPad Setup 程式時，將顯示一個密碼提示。未授權的使用者將無法存取配置資料。
- 即使電腦的使用者已設定了開機密碼，系統管理者仍可以使用監督者密碼來存取該電腦。監督者密碼優先於開機密碼。
- 如果同時設定監督者密碼和開機密碼，那麼您必須有監督者密碼，才能執行下列步驟：
 - 刪除開機密碼
 - 變更或刪除監督者密碼
 - 啟用或停用 Wake on LAN 及 Flash over LAN 功能
 - 啟用或停用 Internal Network Option ROM 功能
 - 變更日期和時間
 - 啟用或停用 Lock UEFI BIOS Settings 功能
 - 啟用或停用 Password at unattended boot 功能
 - 指定開機密碼及硬碟密碼的最短長度
 - 啟用或停用 Boot Device List F12 Option 功能
 - 啟用或停用 Boot Order Lock 功能
 - 啟用或停用 Flash BIOS Updating by End-Users 功能
 - 啟用或停用內接式網路裝置
 - 啟用或停用內接式無線裝置
 - 啟用或停用內接式藍芽裝置
 - 啟用或停用內接式無線 WAN 裝置
 - 啟用或停用『安全』模式

附註：

- 系統管理者可以在多部 ThinkPad 筆記型電腦上設定相同的監督者密碼，以便更容易地進行管理工作。
- 當您設定監督者密碼時，如果在 **Password** 功能表中啟用 Lock UEFI BIOS Settings 功能，則只有您可以進行變更。

設定、變更或移除監督者密碼

只有系統管理者可以設定、變更或移除監督者密碼。

如果要設定、變更或移除監督者密碼，請執行下列動作：

1. 請列印這些說明。
2. 儲存所有開啟的檔案，並結束所有程式。
3. 關閉電腦後再重新開機。
4. 顯示標誌畫面時，請按 F1。ThinkPad Setup 程式主功能表隨即開啟。
5. 選取 **Security**，在功能表中使用游標方向鍵往下移。
6. 選取 **Password**。
7. 選取 **Supervisor Password**。
8. 視窗隨即開啟，並提示您輸入新密碼。視需要而定，執行下列其中一項：
 - 如果要設定密碼，請執行下列動作：
 - a. 在 **Enter New Password** 欄位中，輸入所需的密碼並按下 Enter 鍵。
 - b. 在 **Confirm New Password** 欄位中，重新輸入密碼並按下 Enter 鍵。
 - 如果要變更密碼，請執行下列動作：
 - a. 在 **Enter Current Password** 欄位中，輸入現行的監督者密碼並按下 Enter 鍵。
 - b. 在 **Enter New Password** 欄位中輸入新的監督者密碼，然後在 **Confirm New Password** 欄位中再次輸入您剛才輸入的密碼，以便驗證。按下 Enter 鍵。
 - 如果要移除密碼，請執行下列動作：
 - a. 在 **Enter Current Password** 欄位中，輸入現行的監督者密碼並按下 Enter 鍵。
 - b. 將 **Enter New Password** 和 **Confirm New Password** 欄位保持空白。按下 Enter 鍵。
9. 在出現的 Setup Notice 視窗中，按下 Enter 鍵以繼續。
10. 按 Fn+F10。隨即開啟 Setup Confirmation 視窗。選取 **Yes** 以儲存配置變更並離開。

下次您開啟 ThinkPad Setup 程式時，就會提示您輸入您的密碼以便繼續進行。

硬碟安全

為了保護密碼免遭未獲授權的安全攻擊，ThinkPad 筆記型電腦的 UEFI BIOS 和硬體設計已整合多種最新的技術與演算法。

如果要獲得最大的安全性，請執行下列動作：

1. 請同時為內接式固態硬碟或硬碟設定開機密碼與硬碟密碼。請參閱第 42 頁『開機密碼』和第 42 頁『硬碟密碼』中的程序來進行。為了安全起見，建議使用較長的密碼。
2. 如果您的電腦安裝了磁碟加密硬碟或磁碟加密固態硬碟，請務必使用磁碟加密軟體來保護電腦記憶體的內容，以避免遭到未經授權的存取。
3. 在報廢、賣掉或轉交您的電腦之前，請務必先刪除其中所儲存的資料。請參閱第 46 頁『從硬碟或固態硬碟中刪除資料的注意事項』。

附註：內建在電腦中的硬碟受 UEFI BIOS 保護。

磁碟加密硬碟和加密固態硬碟

部分型號含有磁碟加密硬碟或加密固態硬碟。這項功能可協助您利用硬體加密晶片來保護電腦的媒體、NAND 快閃記憶體或裝置控制器，以免受到安全攻擊。如果要有效使用加密功能，請務必設定內部儲存裝置的硬碟密碼。

從硬碟或固態硬碟中刪除資料的注意事項

由於電腦已成為我們日常生活中不可或缺的工具，電腦所處理的資訊也越來越多。您電腦上的資料是儲存在硬碟或固態硬碟，其中有些可能是機密資料。在報廢、賣掉或轉交您的電腦之前，請務必先刪除其中所儲存的資料。

將電腦轉交給其他人時，若沒有刪除已載入的軟體（如作業系統及程式軟體）也可能會違反授權合約。在此建議您查閱這些授權合約的條款。

刪除資料的方法有好幾種：

- 將資料移至資源回收筒，然後按一下**清理資源回收筒**。
- 使用**刪除**選項。
- 利用起始設定硬碟或固態硬碟的軟體，將它格式化。
- 利用回復程式，使硬碟或固態硬碟返回原廠預設值。

不過，這些作業只是變更資料的檔案配置而已，並沒有真正刪除這些資料。換句話說，作業系統（如 Windows）下的資料擷取處理已停用。但資料還在，雖然看起來好像不見了。因此，有時用特殊的資料回復軟體即可讀取這些資料。居心不良的人可能為了種種目的，讀取及誤用硬碟或固態硬碟上的重要資料。

為避免資料外洩，在報廢、賣掉或轉交您的電腦之前，務必負責刪除硬碟或固態硬碟中的所有資料。您可以使用鐵槌實際砸爛硬碟或固態硬碟，或是用超強磁力損毀資料，使資料無法讀取。但我們建議您使用專門為此目的而開發的軟體（付費軟體）或服務（付費服務）。

為了銷毀硬碟或固態硬碟上的資料，Lenovo 提供了 Secure Data Disposal 工具。如果要下載這個程式，請前往：

<http://www.lenovo.com/support>

附註：執行任何一個程式需要花費幾個小時的時間。

如果您的電腦支援且安裝了加密固態硬碟或磁碟加密硬碟，您可以藉由清除加密金鑰，在極短的時間內，邏輯地銷毀硬碟上的所有資料。舊金鑰加密的資料並不會實際消除，仍會保留在硬碟上；不過，若沒有舊金鑰，便無法解密。此功能是由 ThinkPad Setup Menu Extension Utility 所啟用，而成為 ThinkPad Setup 的一個功能表項目。

使用防火牆

如果您的系統預先安裝了防火牆程式，此程式可保護電腦，避免網際網路安全威脅、未獲授權存取、駭客入侵及網際網路攻擊。此外，它也會保護您的隱私權。

如需如何使用防火牆程式的相關資訊，請參閱程式隨附的說明資訊系統。

保護資料抵禦病毒

您的電腦預先安裝了防毒程式，因此您可以偵測並清除病毒。此防毒程式是專為協助您偵測並清除病毒所設計。

Lenovo 在您的電腦上提供完整版的防毒軟體，可免費試用 30 天。30 天之後，您必須更新軟體使用權才能繼續接收防毒軟體更新。

如需如何使用防毒軟體的相關資訊，請參閱防毒軟體的說明資訊系統。

第 5 章 回復概觀

本章提供有關由 Lenovo 所提供之回復解決方案的資訊。

- 第 49 頁 『Windows 7 機型的回復概觀』
- 第 53 頁 『Windows 8 機型的回復概觀』

Windows 7 機型的回復概觀

本節提供 Windows 7 作業系統上由 Lenovo 所提供的回復解決方案相關資訊。

附註：

1. 發生軟體或硬體相關問題時，有幾種方法可讓您回復。其中部分方法會視作業系統類型而有所不同。
2. 回復媒體上的產品只能使用於下列目的：
 - 還原預先安裝在電腦上的產品
 - 重新安裝產品
 - 使用『其他檔案』來修改產品

附註：為了避免可能發生的效能風險或新硬碟技術可能造成的非預期行為，建議您使用下列其中一種備份軟體程式：

- Lenovo OneKey Recovery Pro
- Symantec Norton Ghost 15 版或更新版本

附註：如果要使用此程式，請執行下列動作：

1. 按一下 **開始 → 執行**。『執行』視窗隨即開啟。
 2. 在欄位中輸入 `cmd`。然後按一下 **確定**。
 3. 輸入 `ghost -align=1mb`，然後按下 Enter。
- Acronis True Image 2010 或更新版本
 - Paragon Backup & Recovery 10 Suit 或更新版本，Paragon Backup & Recovery 10 Home 或更新版本

建立與使用回復媒體

您可以使用回復媒體將硬碟還原為原廠預設值。如果您要將電腦轉移至其他地區、出售電腦、將電腦回收，或在嘗試過所有其他回復方法都無法使電腦正常運作時，『回復媒體』就十分有用。請盡早製作回復媒體，以做為預防措施。

附註：使用回復媒體能執行的回復作業，會因製作回復媒體的作業系統而有不同。回復媒體可能包括開機媒體與資料媒體。Microsoft Windows 授權僅允許您建立一個資料媒體，因此在建立回復媒體之後，將其放在安全的地方是很重要的。

建立回復媒體

本節提供如何建立回復媒體的相關指示。

附註：您可以使用光碟或外接式 USB 儲存裝置來建立回復媒體。

如果要建立回復媒體，請按一下 **開始 → 所有程式 → Lenovo ThinkVantage Tools → 原廠回復磁片**。然後，依照畫面上的指示進行。

使用回復媒體

您只能使用回復媒體將電腦還原為原廠預設值。當所有其他回復方法都無法讓電腦恢復運作時，您可以使用回復媒體讓電腦恢復運作。

注意：當您使用回復媒體將電腦還原成原廠預設值時，會刪除硬碟中現有的全部檔案，並取代為原廠預設值。

如果要使用回復媒體，請執行下列動作：

1. 視您的回復媒體類型而定，將開機媒體（隨身碟或其他 USB 儲存裝置）連接到電腦，或是將開機光碟插入外接式光碟機。
2. 開啟電腦電源時，反覆按下及放開 F12 鍵。當 **Boot Menu** 開啟時，請放開 F12 鍵。
3. 選取所需的啟動裝置，然後按 Enter 鍵。還原程序即會開始。
4. 遵循畫面上的指示完成作業。

附註：

1. 將電腦還原成原廠預設值之後，您可能需要重新安裝某些裝置的裝置驅動程式。請參閱第 52 頁『重新安裝預先安裝的程式和裝置驅動程式』。
2. 部分電腦會預先安裝 Microsoft Office 或 Microsoft Works。如果您需要回復或重新安裝 Microsoft Office 或 Microsoft Works 程式，就必須使用 *Microsoft Office CD* 或 *Microsoft Works CD*。只有預先安裝 Microsoft Office 或 Microsoft Works 的電腦才會提供這些光碟。

執行備份及回復作業

OneKey Recovery Pro 程式可讓您備份所有硬碟內容，其中包括作業系統、資料檔、軟體程式及個人設定值。您可以指定 OneKey Recovery Pro 程式儲存備份的位置：

- 在硬碟的保護區域中
- 在次要硬碟上（如果電腦已安裝次要硬碟）
- 在連接的外接式 USB 硬碟上
- 在網路磁碟機上
- 在可燒錄的光碟上（這個選項需要具備燒錄功能的光碟機）

在備份硬碟的內容後，您可以還原硬碟的完整內容、只還原選取的檔案，或只還原 Windows 作業系統與程式。

執行備份作業

本節提供如何利用 OneKey Recovery Pro 程式來執行備份作業的相關指示。

1. 在 Windows 桌面，按一下 **開始 → 所有程式 → Lenovo ThinkVantage Tools → Enhanced Backup and Restore**。這時會開啟 OneKey Recovery Pro 程式。
2. 在 OneKey Recovery Pro 主視窗中，按一下 **啟動進階 OneKey Recovery Pro** 箭頭。
3. 按一下 **備份您的硬碟**，並選取備份作業選項。接著遵循畫面上的指示完成備份作業。

執行回復作業

本節提供如何利用 OneKey Recovery Pro 程式來執行回復作業的相關指示。

1. 在 Windows 桌面，按一下 **開始 → 所有程式 → Lenovo ThinkVantage Tools → Enhanced Backup and Restore**。這時會開啟 OneKey Recovery Pro 程式。
2. 在 OneKey Recovery Pro 程式主視窗中，按一下 **啟動進階 OneKey Recovery Pro** 箭頭。
3. 按一下 **從備份還原您的系統** 圖示。
4. 遵循畫面上的指示完成回復作業。

如需從 OneKey Recovery Pro 工作區執行回復作業的相關資訊，請參閱第 51 頁『使用 OneKey Recovery Pro 工作區』。

使用 OneKey Recovery Pro 工作區

OneKey Recovery Pro 工作區位在硬碟上一個受保護的隱藏區，此隱藏區獨立運作，不受 Windows 作業系統的影響。因此，即使您無法啟動 Windows 作業系統，您仍然可以執行回復作業。您可以從 OneKey Recovery Pro 工作區執行下列回復作業：

- **從硬碟或備份中救援檔案**

OneKey Recovery Pro 工作區可讓您尋找硬碟上的檔案，然後將這些檔案傳送到網路磁碟機或其他可燒錄的媒體，如 USB 裝置或光碟。即使您並未備份檔案，或是自前次備份作業後曾經變更檔案，仍然可以使用這個解決方案。您也可以從位於本機硬碟、USB 裝置或網路磁碟機上的 OneKey Recovery Pro 備份中，救援個別的檔案。

- **從 OneKey Recovery Pro 備份還原您的硬碟**

如果您已使用 OneKey Recovery Pro 程式備份硬碟，即使無法啟動 Windows 作業系統，您也可以從 OneKey Recovery Pro 備份來還原硬碟。

- **將您的硬碟還原成原廠預設值**

OneKey Recovery Pro 工作區可讓您將硬碟的所有內容還原至原廠預設值。如果硬碟有多個分割區，您可以選擇將原廠預設值還原至 C: 分割區，而保持其他分割區的完整。由於 OneKey Recovery Pro 工作區獨立於 Windows 作業系統之外執行，因此，您即使無法啟動 Windows 作業系統，也可以還原原廠預設值。

注意：如果您從 OneKey Recovery Pro 備份中還原硬碟，或將硬碟還原成原廠預設值，在回復程序期間，將會刪除主要硬碟分割區（通常是 C: 磁碟機）的所有檔案。可能的話，請備份重要的檔案。如果您無法啟動 Windows 作業系統，可使用 OneKey Recovery Pro 工作區的救援檔案功能，將檔案從硬碟複製到其他媒體。

如果要啟動 OneKey Recovery Pro 工作區，請執行下列動作：

1. 請確定已關閉電腦。
2. 開啟電腦電源時，反覆按下及放開 F11 鍵。當您聽到嗶聲或看見標誌畫面時，請放開 F11 鍵。
3. 如果您有設定 OneKey Recovery Pro 密碼，請在提示時輸入您的密碼。在短暫延遲後，就會開啟 OneKey Recovery Pro 工作區。

附註：如果無法開啟 OneKey Recovery Pro 工作區，請參閱第 53 頁『解決回復問題』。

4. 請執行下列其中一項：
 - 如果要從硬碟或備份中救援檔案，請按一下**救援檔案**，並依照畫面上的指示進行。
 - 如果要從 OneKey Recovery Pro 備份還原硬碟，或將硬碟還原成原廠預設值，請按一下**還原您的系統**，並依照畫面上的指示進行。

如需 OneKey Recovery Pro 工作區功能的相關資訊，請按一下**說明**。

附註：

1. 將硬碟還原成原廠預設值之後，您可能需要重新安裝某些裝置的裝置驅動程式。請參閱第 52 頁『重新安裝預先安裝的程式和裝置驅動程式』。
2. 部分電腦會預先安裝 Microsoft Office 或 Microsoft Works。如果您需要回復或重新安裝 Microsoft Office 或 Microsoft Works 程式，就必須使用 *Microsoft Office CD* 或 *Microsoft Works CD*。只有預先安裝 Microsoft Office 或 Microsoft Works 的電腦才會提供這些光碟。

建立及使用救援媒體

若發生故障而導致您無法存取硬碟上的 OneKey Recovery Pro 工作區，可以利用光碟或 USB 硬碟等救援媒體來回復電腦。

附註：

1. 使用救援媒體所能執行的回復作業，會因作業系統而有不同。
2. 任何類型的光碟機都可以啟動救援光碟。

建立救援媒體

本節提供如何建立救援媒體的相關指示。

1. 在 Windows 桌面，按一下 **開始 → 所有程式 → Lenovo ThinkVantage Tools → Enhanced Backup and Restore**。這時會開啟 OneKey Recovery Pro 程式。
2. 在 OneKey Recovery Pro 主視窗中，按一下 **啟動進階 OneKey Recovery Pro** 箭頭。
3. 按一下 **建立救援媒體** 圖示。這時會開啟『建立 OneKey Recovery Pro 媒體』視窗。
4. 在 **救援媒體** 區域中，選取您要建立的救援媒體類型。您可以使用光碟、USB 硬碟或第二個內建硬碟來建立救援媒體。
5. 按一下 **確定**，然後遵循畫面上的指示建立救援媒體。

使用救援媒體

本節提供如何使用您所建立之救援媒體的相關指示。

- 如果您已經使用光碟建立救援媒體，請依照下列指示來使用救援媒體：
 1. 關閉電腦電源。
 2. 開啟電腦電源時，反覆按下及放開 F12 鍵。當 **Boot Menu** 出現時，請放開 F12 鍵。
 3. 在『Boot Menu』視窗中，請選取要做為第一個開機裝置的光碟機。接著將救援光碟插入光碟機中並按 Enter 鍵。此時救援媒體會啟動。
- 如果您已經使用 USB 硬碟建立救援媒體，請依照下列指示來使用救援媒體：
 1. 將 USB 硬碟連接至電腦的其中一個 USB 接頭。
 2. 開啟電腦電源時，反覆按下及放開 F12 鍵。當『Boot Menu』視窗開啟時，請放開 F12 鍵。
 3. 在『Boot Menu』視窗中，請選取要做為第一個開機裝置的 USB 硬碟，然後按 Enter 鍵。此時救援媒體會啟動。

啟動救援媒體時，會開啟 OneKey Recovery Pro 工作區。您可以從 OneKey Recovery Pro 工作區取得每項功能的說明資訊。請遵循指示來完成回復程序。

重新安裝預先安裝的程式和裝置驅動程式

您的電腦具有備援機制，可讓您重新安裝出廠時預先安裝的特定程式和裝置驅動程式。

重新安裝預先安裝的程式

如果要重新安裝所選的程式，請執行下列動作：

1. 啟動您的電腦。
2. 移至 **C:\SWTOOLS** 目錄。
3. 開啟 APPS 資料夾。在 APPS 資料夾中，有數個子資料夾是以各預先安裝的程式為名。
4. 開啟您要重新安裝的程式子資料夾。
5. 連按兩下 **Setup**，然後遵循螢幕上的步驟來重新安裝程式。

重新安裝預先安裝的裝置驅動程式

注意：當您重新安裝裝置驅動程式時，您會變更電腦目前的配置。只有當您必須更正電腦的問題時，才重新安裝裝置驅動程式。

如果要重新安裝出廠安裝裝置的裝置驅動程式，請執行下列動作：

1. 啟動您的電腦。
2. 移至 C:\SWTOOLS 目錄。
3. 開啟 DRIVERS 資料夾。在 DRIVERS 資料夾中，有數個子資料夾是以安裝在電腦上的多個裝置為名（如 AUDIO 及 VIDEO 等）。
4. 開啟裝置的子資料夾。
5. 使用下列其中一項來重新安裝裝置驅動程式：
 - 在裝置子資料夾中，尋找一個文字檔（副檔名為 .txt 的檔案）。此文字檔包含如何重新安裝該裝置驅動程式資訊。
 - 如果裝置的子資料夾包含安裝資訊檔案（副檔名為 .inf 的檔案），則可使用『新增硬體』程式（位於 Windows 的『控制台』）來重新安裝裝置驅動程式。並非所有裝置驅動程式都可使用此程式重新安裝。在『新增硬體』程式中，當提示您選擇要安裝的裝置驅動程式時，按一下 **從磁片安裝**，再按一下 **瀏覽**。然後從裝置子資料夾中，選取裝置驅動程式檔案。
 - 在裝置子資料夾中，尋找一個執行檔（副檔名為 .exe 的檔案）。連按兩下此檔案並依照畫面上的指示進行。

注意：如果您要更新裝置驅動程式，請勿從 Windows Update 網站下載更新裝置驅動程式。請從 Lenovo 取得更新裝置驅動程式。如需相關資訊，請參閱第 92 頁『確定裝置驅動程式是最新的』。

解決回復問題

如果無法存取 OneKey Recovery Pro 工作區或 Windows 環境，請執行下列其中一項：

- 使用救援媒體來啟動 OneKey Recovery Pro 工作區。請參閱第 51 頁『建立及使用救援媒體』。
- 如果所有其他回復方法都失敗，而且您必須將硬碟還原成原廠預設值，請使用回復媒體。請參閱第 49 頁『建立與使用回復媒體』。

附註：如果您無法從救援媒體或回復媒體存取 OneKey Recovery Pro 工作區或 Windows 環境，表示您可能未將救援裝置（內接式硬碟、光碟、USB 硬碟或其他外接式裝置）設定為啟動裝置順序中的第一個開機裝置。您必須先在 ThinkPad Setup 程式的啟動裝置順序中，確定您的救援裝置是設為第一個啟動裝置。請參閱第 87 頁『Startup 功能表』，以取得暫時或永久變更啟動裝置順序的相關詳細資訊。

最好儘早建立救援媒體及一組回復媒體，並將它們存放在安全的地方以供日後使用。

Windows 8 機型的回復概觀

本節提供預先安裝 Windows 8 作業系統的電腦上所提供的回復解決方案相關資訊。

重新整理您的電腦

如果您的電腦執行效果不佳，且問題可能是最近安裝的程式所造成的，您可以在不遺失個人檔案或變更設定的情況下，重新整理您的電腦。

注意：如果您重新整理電腦，將會重新安裝電腦隨附的程式以及您從 Windows 市集安裝的程式，但會移除所有其他的程式。

若要重新整理電腦，請執行下列動作：

1. 將游標移至螢幕右下角以顯示快速鍵。按一下 **設定 → 變更電腦設定 → 一般**。
2. 在 **在不影響檔案的情況下重新整理您的電腦** 區段中，按一下 **開始使用**。

將您的電腦重設成原廠預設值

您可以將電腦重設成原廠預設值。重設電腦將會重新安裝作業系統，以及重新安裝電腦隨附的所有程式和設定。

注意：如果您重設電腦，將會刪除您所有的個人檔案和設定。為避免資料遺失，請針對您要保存的所有資料建立備份。

若要重設電腦，請執行下列動作：

1. 將游標移至螢幕右下角以顯示快速鍵。按一下 **設定 → 變更電腦設定 → 一般**。
2. 在 **移除所有項目並重新安裝 Windows** 區段中，按一下 **開始使用**。

進階啟動選項

進階啟動選項可讓您變更 Windows 作業系統的啟動設定、從外部裝置啟動電腦或從系統映像還原 Windows 作業系統。

若要使用進階啟動選項，請執行下列動作：

1. 將游標移至螢幕右下角以顯示快速鍵。按一下 **設定 → 變更電腦設定 → 一般**。
2. 在 **進階啟動** 區段中，按一下 **立即重新啟動 → 疑難排解 → 進階選項**。
3. 依照畫面上的指示重新啟動您的電腦。

如需在預先安裝 Windows 8 作業系統的電腦上所提供的回復解決方案詳細資訊，請參閱 Windows 8 作業系統的說明資訊系統。

第 6 章 取代裝置

本章提供如何安裝或更換電腦硬體的指示。

- 第 55 頁 『預防靜電』
- 第 55 頁 『更換電池』
- 第 57 頁 『更換 SIM 卡』
- 第 58 頁 『更換硬碟或固態硬碟』
- 第 60 頁 『更換無線 LAN 連線適用的 PCI Express Mini Card』
- 第 63 頁 『更換無線 WAN 連線適用的 PCI Express Half Mini Card』
- 第 66 頁 『更換記憶體模組』
- 第 68 頁 『更換鍵盤』
- 第 73 頁 『更換備用電池』

預防靜電

靜電雖然對人體無害，但卻可能嚴重損壞電腦元件和選用設備。若不當處理靜電敏感零件，可能會損壞零件。當您打開選用設備或 CRU 的包裝時，請勿打開內含零件的防靜電保護袋，直到說明指示您安裝該零件為止。

處理選用設備或 CRU，或者在電腦內部執行作業時，請採取下列預防措施，以免靜電引起損壞：

- 盡量不要移動，移動會導致您周圍產生靜電。
- 處理元件時請小心。在處理配接卡、記憶體模組及其他電路板時，請抓住邊緣。切勿觸摸外露的電路。
- 防止他人碰觸元件。
- 當您安裝選用配備或 CRU 時，請將內含零件的防靜電保護袋，與金屬擴充槽外殼或電腦上其他未經塗飾的金屬表面碰觸至少兩秒鐘。如此可減少保護袋及您身體上的靜電。
- 可能的話，將對靜電敏感的零件從防靜電保護袋取出後，請立即安裝，不要讓零件離手。如果無法立即安裝零件，請將防靜電保護袋放在平滑的表面上，再將零件放置其上。
- 請勿將零件放在電腦外殼及其他金屬表面上。

更換電池

開始之前，請先列印這些指示。

本系統只支援專為此特定系統所設計並由 Lenovo 或授權製造商所製造的電池。本系統不支援未獲授權的電池或專為其他系統所設計的電池。如果安裝未獲授權的電池或專為其他系統所設計的電池，本系統將無法充電。

注意：Lenovo 對於未獲授權電池的效能與安全性概不負責，對於因使用此等電池而產生之故障與損害亦不提供任何保固。

附註：如果安裝了未經授權的電池，系統會顯示下列訊息：『安裝的電池不受此系統支援，因此無法充電。請使用此系統適用的正確 Lenovo 電池進行更換。』



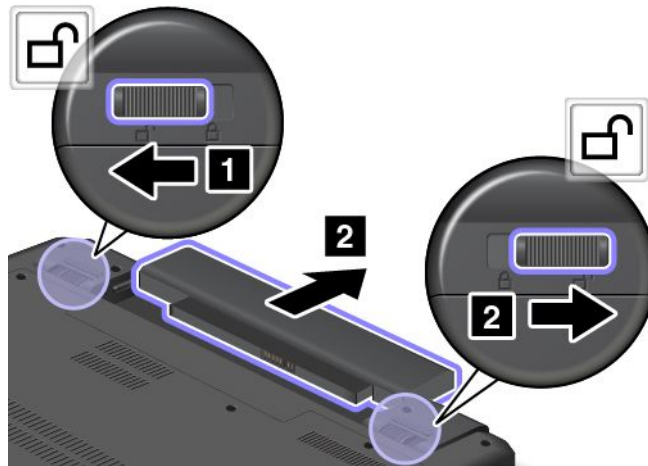
危險

若不正確地更換充電電池組，便有爆炸的危險。電池組含有少量的有害物質。如果要避免可能的傷害：

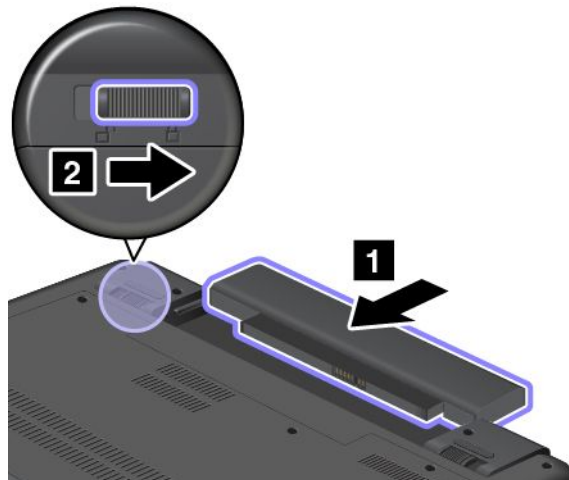
- 請只以 Lenovo 建議的電池類型來更換。
- 讓電池包遠離火源。
- 請勿將電池包曝露在溫度過高的環境中。
- 請勿曝露在水或雨中。
- 請勿讓它短路。
- 請勿丟擲、壓碎、刺穿或強力撞擊。誤用電池或處理不當會導致電池過熱，進而造成電池組或鈕扣電池『洩出』毒氣或火焰。

如果要更換電池，請執行下列動作：

1. 關閉電腦。然後拔除電腦上的 AC 電源整流器及所有接線。
2. 闔上電腦顯示器，把電腦翻轉過來。
3. 解除電池門鎖鎖定 **1**。將電池鎖定拉桿保持在解除鎖定位置，然後取出電池組 **2**。



4. 將新電池插入並卡入定位 **1**，再將電池門鎖推到鎖定位置 **2**。



5. 再將電腦翻轉過來。連接 AC 電源整流器和所有接線。

更換 SIM 卡

開始之前，請先列印這些指示。

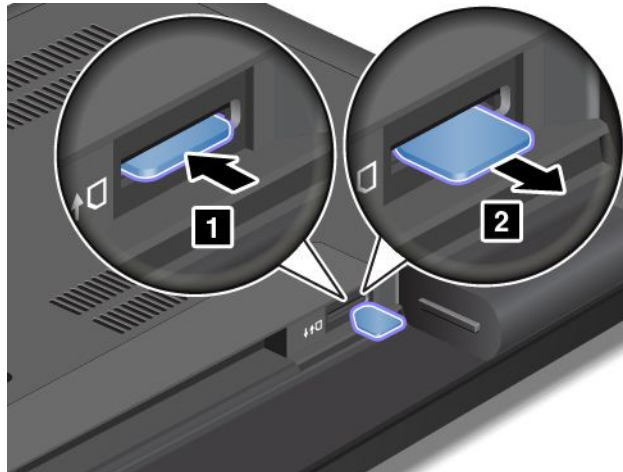
您的電腦可能需要 SIM 卡，才能建立無線 WAN 連線。您可能需要購買 SIM 卡，或者 SIM 卡可能已安裝在您的電腦中，或隨電腦一起出貨，這會因出貨的國家或地區而有所不同。

如果您發現出貨包裝中含有 SIM 卡，就表示防塵待機卡已經安裝在 SIM 卡插槽內。然後再依照下列指示進行。

附註：您可藉由卡片一側所嵌入的 IC 晶片來識別 SIM 卡。

如果要更換 SIM 卡，請執行下列動作：

1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。等待 3 到 5 分鐘，讓電腦冷卻下來。
2. 闔上電腦顯示器，將其翻轉過來。
3. 取出電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。
4. 找出電池槽內的 SIM 卡插槽。輕推卡片，將它從電腦中取出。



5. 以金屬接點面朝上且朝向插槽的方式，握住新的卡片。然後將卡片確實插入插槽，直到聽到卡嚓聲。



6. 裝回電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。
7. 再將電腦翻轉過來。連接 AC 電源整流器和所有接線。

更換硬碟或固態硬碟

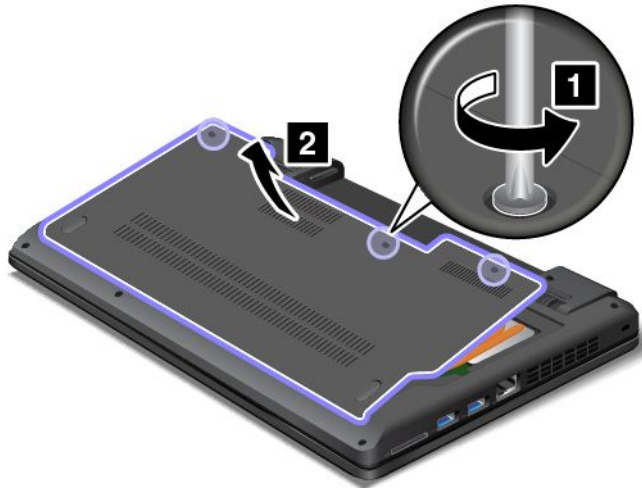
開始之前，請先列印這些指示。

注意：硬碟和固態硬碟都非常敏感。不當處理會造成損壞，且會永久失去資料。遵守下列準則：

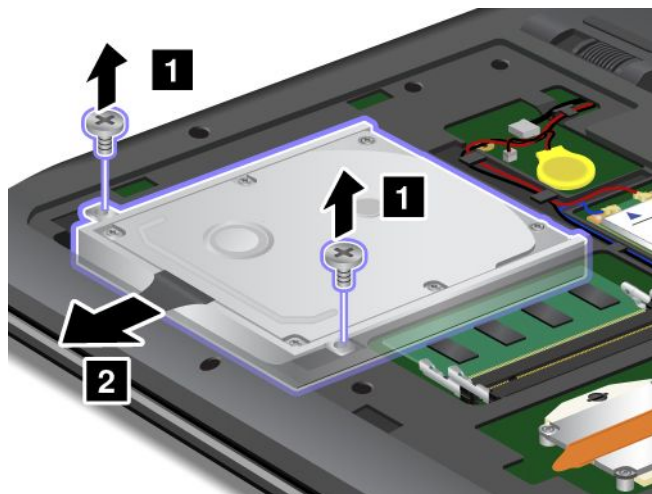
- 請只在升級硬碟或需要修理硬碟時，才更換硬碟或固態硬碟。硬碟或固態硬碟的接頭和插槽不適合經常變更或進行硬碟交換。
- 不要讓磁碟機掉落或是受到震動。請將磁碟機置於如軟布的物品上，以吸收實際的震動。
- 不要施壓於磁碟機外殼。
- 不要碰觸接頭。
- 取出硬碟或固態硬碟之前，請先建立其中所有資訊的備份副本，然後再關閉電腦。
- 請勿在電腦正在執行、處於睡眠模式或休眠模式時取出磁碟機。

如果要更換硬碟或固態硬碟，請執行下列動作：

1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。等待 3 到 5 分鐘，讓電腦冷卻下來。
2. 闔上電腦顯示器，把電腦翻轉過來。
3. 取出電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。
4. 鬆開螺絲 **1**，然後拆下外蓋 **2**。



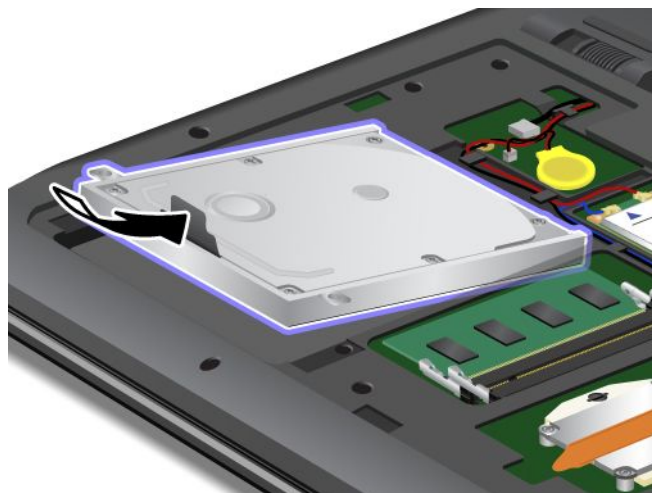
5. 卸下螺絲 **1**，然後將硬碟或固態硬碟往外推 **2**。



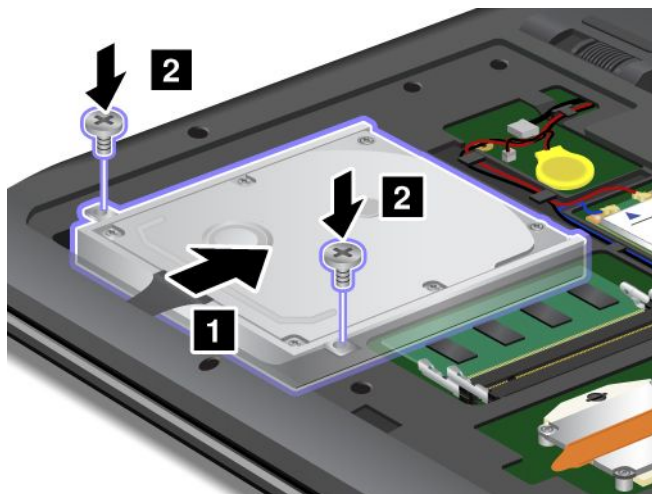
6. 提起卡栓以取出硬碟或固態硬碟。



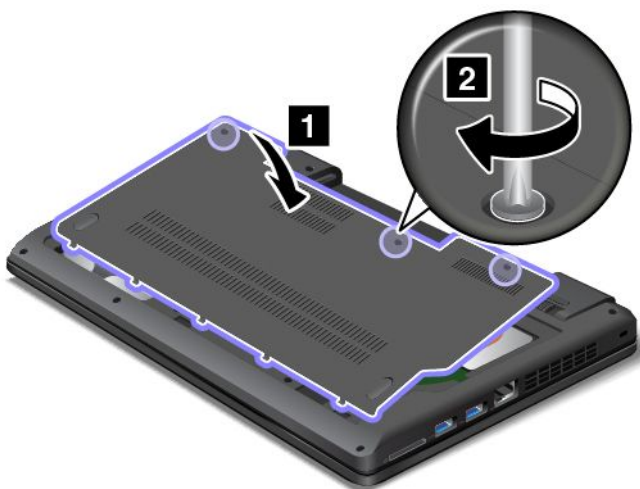
7. 將新的硬碟或固態硬碟放入硬碟機槽或固態硬碟機槽。



8. 將硬碟或固態硬碟穩固地推入接頭 **1**，然後重新鎖上螺絲 **2**。



9. 裝回電腦外殼 **1**。然後鎖緊螺絲 **2**。



10. 裝回電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。
11. 再將電腦翻轉過來。連接 AC 電源整流器和所有接線。

更換無線 LAN 連線適用的 PCI Express Mini Card

開始之前，請先列印這些指示。



危險

在閃電期間，請不要從牆壁上的電話插座接線或拔除接線。



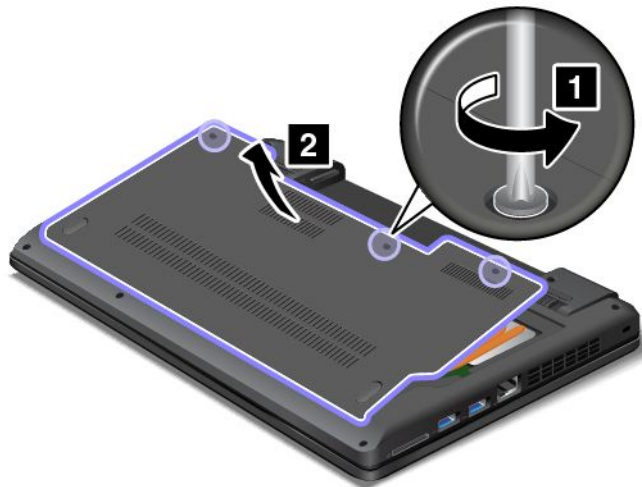
危險

來自電源、電話與通訊纜線的電流會造成危險。為了避免觸電的危險，在打開這個插槽的外殼之前，請先拔下接線。

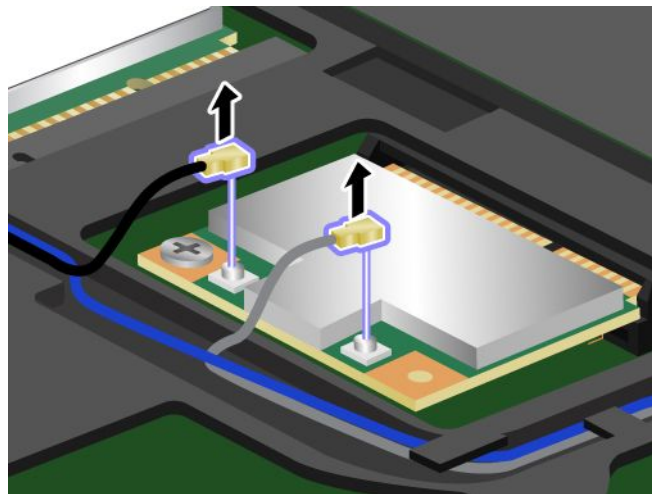
注意：在開始安裝 PCI Express Mini Card 之前，請先觸碰金屬桌面或接地的金屬物品。這個動作可減少身體產生的靜電。靜電可能會損壞這張卡。

如果要更換無線 LAN 卡，請執行下列動作：

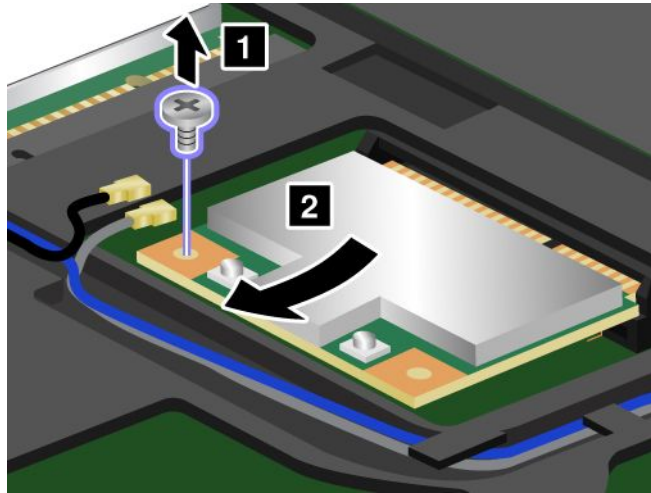
1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。等待 3 到 5 分鐘，讓電腦冷卻下來。
2. 闔上電腦顯示器，把電腦翻轉過來。
3. 取出電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。
4. 鬆開螺絲 **1**，然後拆下外蓋 **2**。



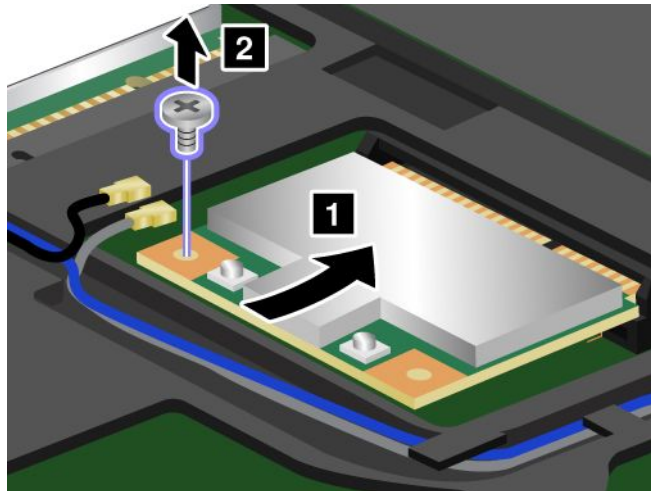
5. 如果新卡的包裝中隨附移除接頭的工具，請用它拔掉卡片的接線。如果未隨附這類工具，請用手指拿住連接器，並輕輕將其拔出，以拔除接線。



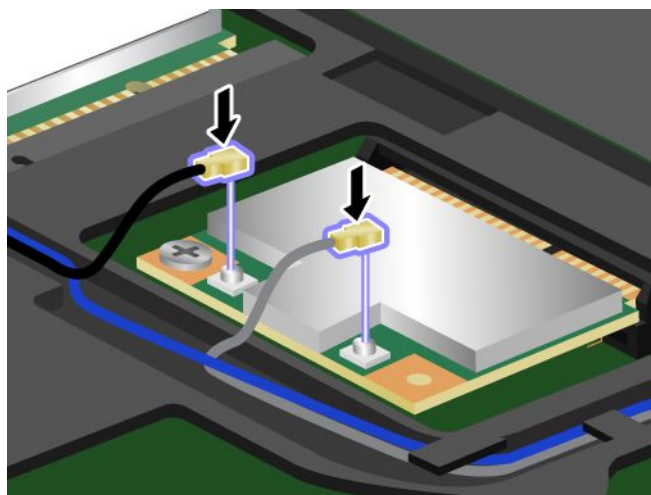
6. 卸下螺絲 **1**。這時候卡片會跳出來 **2**。拆下卡片。



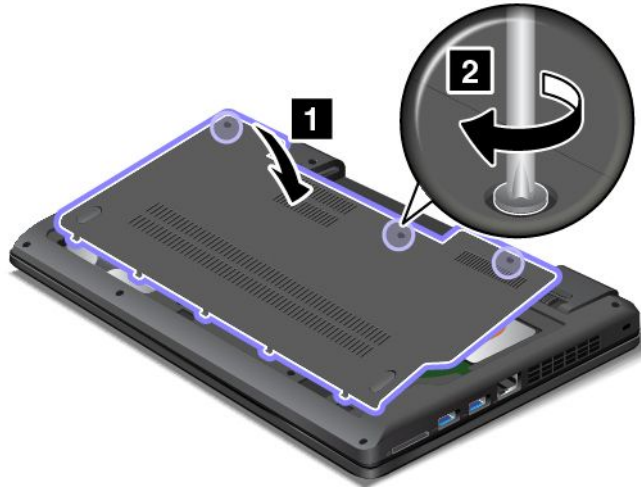
7. 將新 PCI Express Mini Card 的連接邊緣，與對應的插槽對齊 **1**。然後轉動卡片直到卡入定位。用螺絲固定卡片 **2**。



8. 將天線接線連到新的 PCI Express Mini Card，如圖所示。



9. 裝回電腦外殼 **1**。然後鎖緊螺絲 **2**。



10. 裝回電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。

11. 再將電腦翻轉過來。連接 AC 電源整流器和所有接線。

更換無線 WAN 連線適用的 PCI Express Half Mini Card

開始之前，請先列印這些指示。

更換或安裝無線 WAN 卡的必要條件



危險

在閃電期間，請不要從牆壁上的電話插座接線或拔除接線。



危險

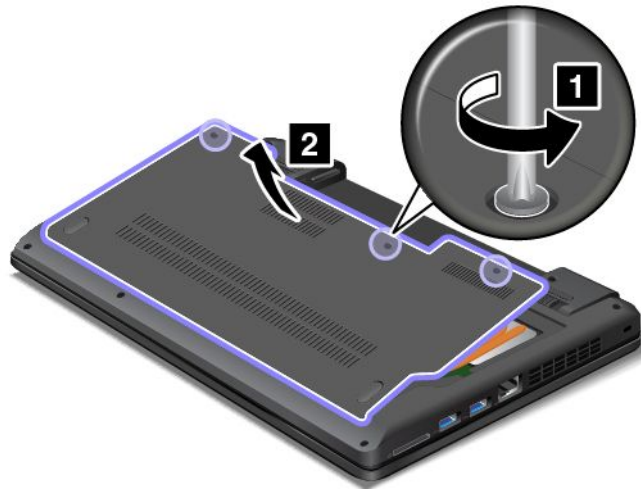
來自電源、電話與通訊纜線的電流會造成危險。為了避免觸電的危險，在打開這個插槽的外殼之前，請先拔下接線。

注意：在開始安裝 PCI Express Half Mini Card 之前，請先觸碰金屬桌面或接地的金屬物品。這個動作可減少身體產生的靜電。靜電可能會損壞這張卡。

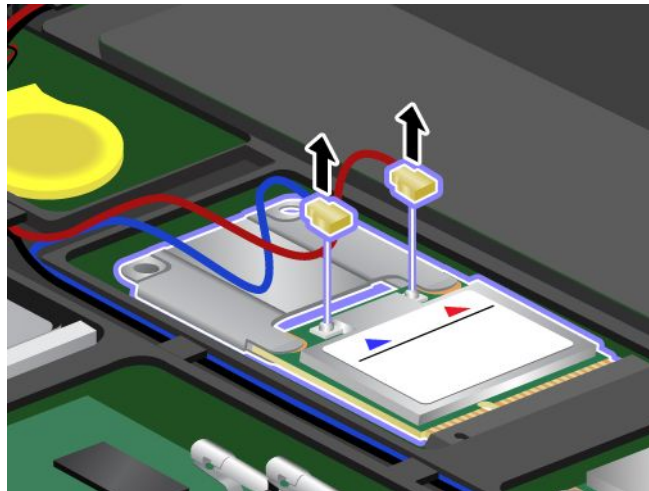
如果要更換無線 WAN 卡，請執行下列動作：

1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。等待 3 到 5 分鐘，讓電腦冷卻下來。
2. 闔上電腦顯示器，把電腦翻轉過來。
3. 取出電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。

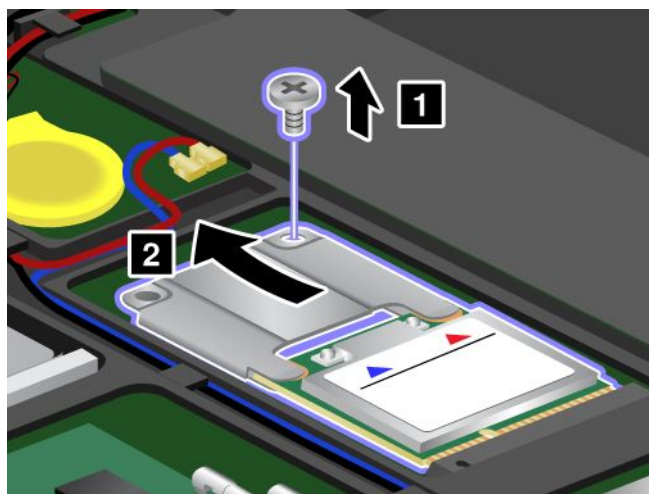
4. 鬆開螺絲 **1**，然後拆下外蓋 **2**。



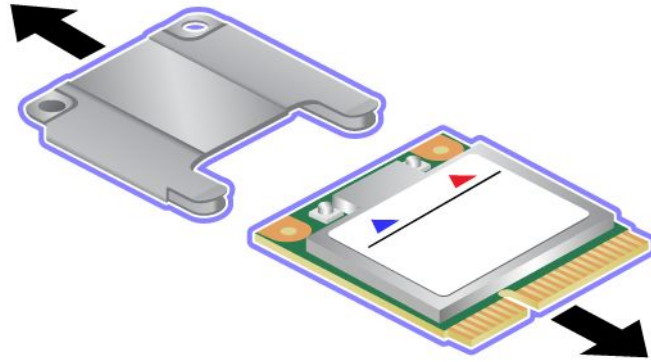
5. 如果新卡的包裝中隨附移除接頭的工具，請用它拔掉卡片的接線。如果未隨附這類工具，請用手指拿住連接器，並輕輕將其拔出，以拔除接線。



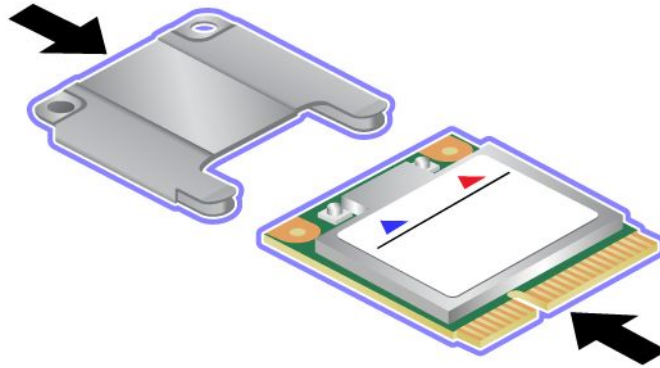
6. 卸下螺絲 **1**。這時候卡片會跳出來。請取下卡片 **2**。



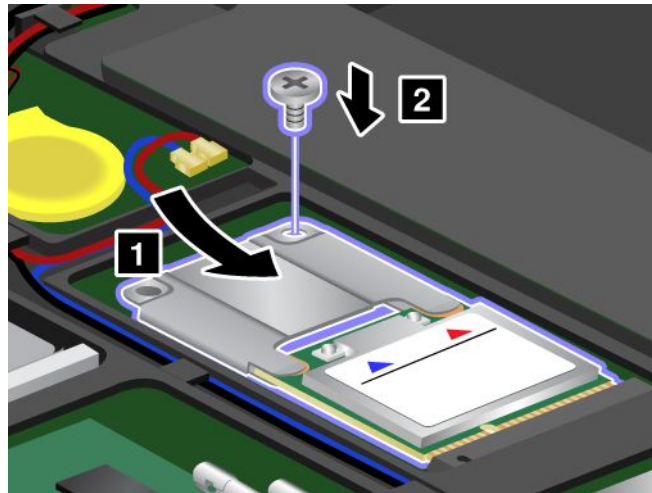
7. 將金屬座從 PCI Express Half Mini Card 上拆下。



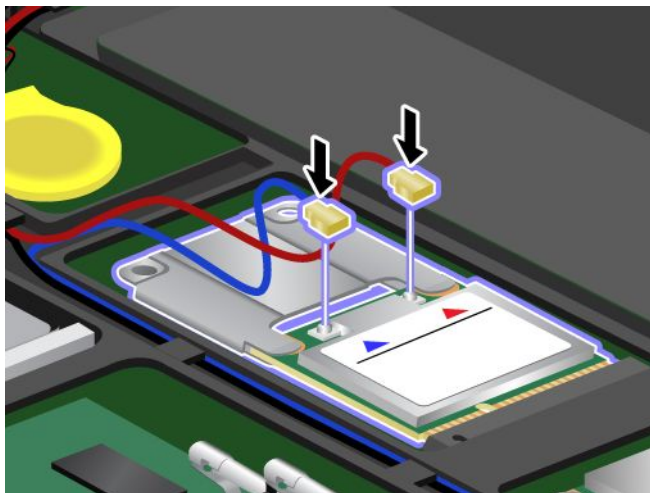
8. 將金屬座裝到 PCI Express Half Mini Card 上。



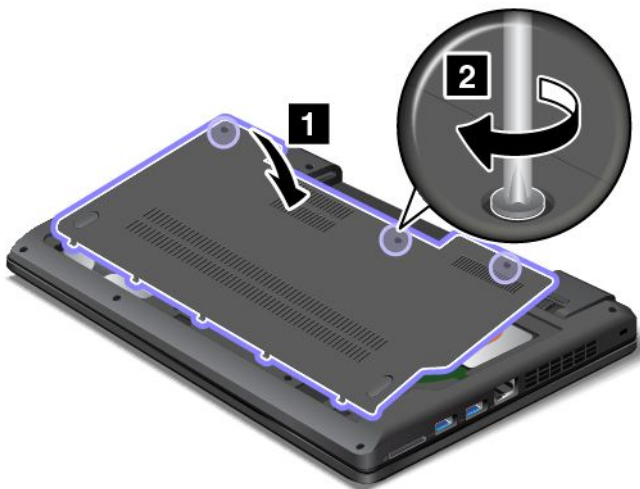
9. 將新 PCI Express Half Mini Card 的連接邊緣，與對應的插槽對齊 **1**。然後轉動卡片直到卡入定位。用螺絲固定卡片 **2**。



- 將天線接線連到新的 PCI Express Half Mini Card。請務必將紅色接線連接到卡上標示『MAIN』或『M』的接頭，然後將藍色接線連接到標示『AUX』或『A』的接頭。



- 裝回電腦外殼 **1**。然後鎖緊螺絲 **2**。



- 裝回電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。
- 再將電腦翻轉過來。連接 AC 電源整流器和所有接線。

更換記憶體模組

開始之前，請先列印這些指示。

增加記憶體是加快程式執行速度的有效方法。如果要更換或新增記憶體模組，請閱讀下列必要條件，然後閱讀相關指示。

更換記憶體模組時，請務必遵循下列預防措施。

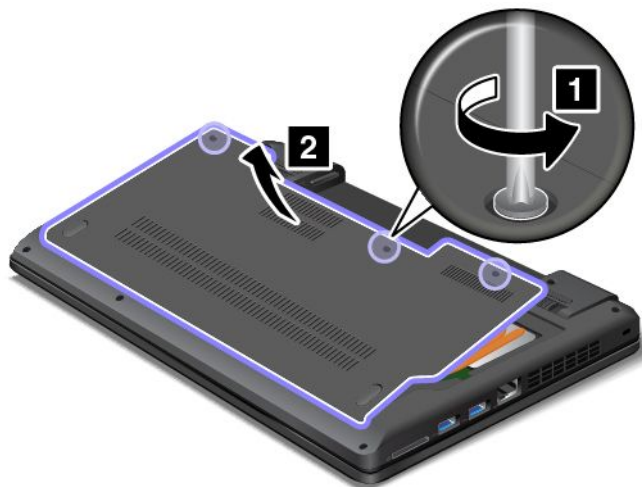
附註：記憶體模組的作業速度與系統配置有關。在某些情況下，電腦上的記憶體模組可能無法以最高速度來作業。

注意：在開始安裝記憶體模組之前，請先觸碰金屬桌面或接地的金屬物品。這個動作可減少身體產生的靜電。靜電可能會使記憶體模組受損。

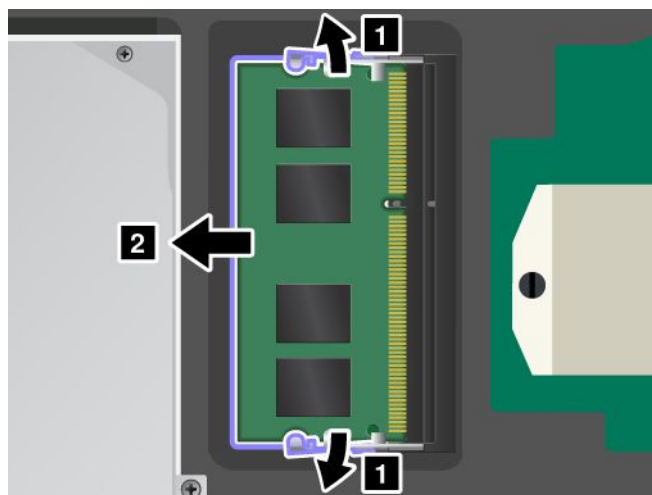
更換記憶體模組

如果要更換記憶體模組，請執行下列動作：

1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。等待 3 到 5 分鐘，讓電腦冷卻下來。
2. 闔上電腦顯示器，將其翻轉過來。
3. 取出電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。
4. 鬆開螺絲 **1**，然後拆下外蓋 **2**。



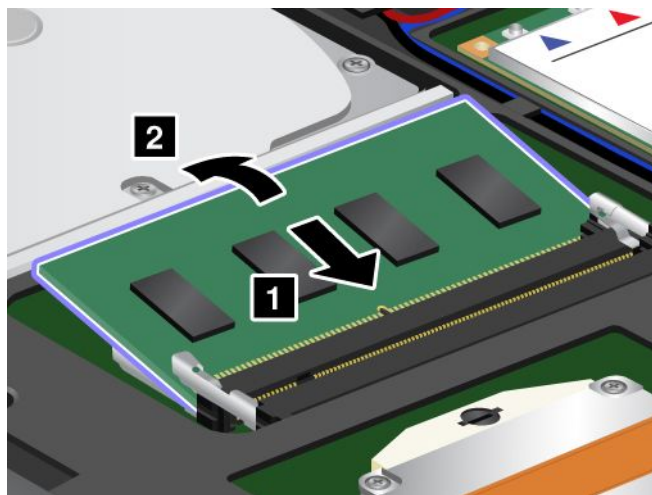
5. 如果兩個記憶體模組已在記憶體插槽中，請同時將插槽兩側的門鎖往外推 **1**，將記憶體模組取出 **2**，以騰出空間來放置新的記憶體模組。留存取出的記憶體模組以供未來使用。



6. 找出您要安裝的記憶體模組在連接邊緣的缺口。

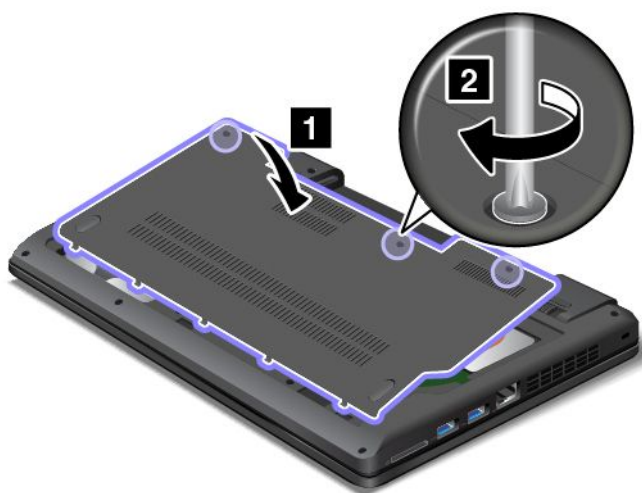
注意：為避免損壞記憶體模組，請勿碰觸其接點邊緣。

7. 將記憶體模組缺口末端朝向插槽的連接邊緣端，以大約 20 度角將記憶體模組 **1** 插入插槽；然後將它牢牢壓緊 **2**。



附註：如果您只將記憶體模組安裝在兩個記憶體插槽的其中一個，請將它安裝在底部插槽中。

8. 將記憶體模組向下旋轉，直到它卡入定位。
9. 請確定記憶體模組已妥當安裝在插槽中，不會輕易脫落。
10. 裝回電腦外殼 **1**。然後鎖緊螺絲 **2**。



11. 裝回電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。
12. 再將電腦翻轉過來。連接 AC 電源整流器和所有接線。

更換鍵盤

開始之前，請先列印這些指示。



危險

在閃電期間，請不要從牆壁上的電話插座接線或拔除接線。



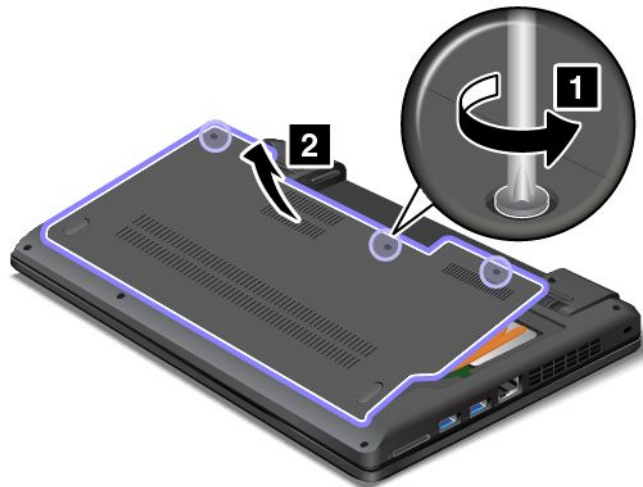
危險

來自電源、電話與通訊纜線的電流會造成危險。為了避免觸電的危險，在打開這個插槽的外殼之前，請先拔下接線。

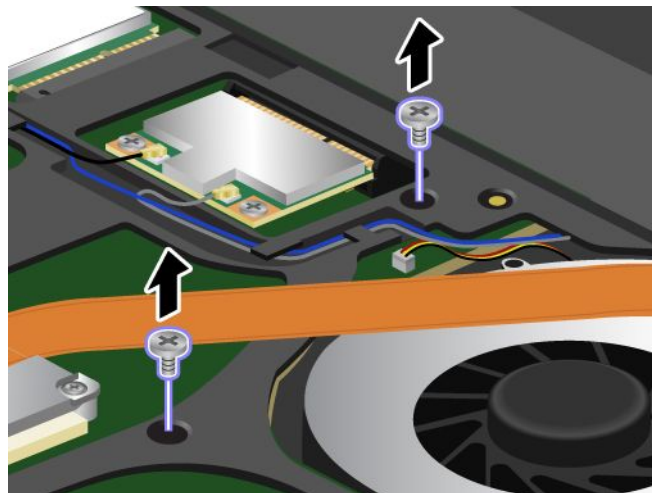
拆下鍵盤

若要拆下鍵盤，請執行下列動作：

1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。等待 3 到 5 分鐘，讓電腦冷卻下來。
2. 闔上電腦顯示器，把電腦翻轉過來。
3. 取出電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。
4. 鬆開螺絲 **1**，然後拆下外蓋 **2**。



5. 卸下固定鍵盤的螺絲。

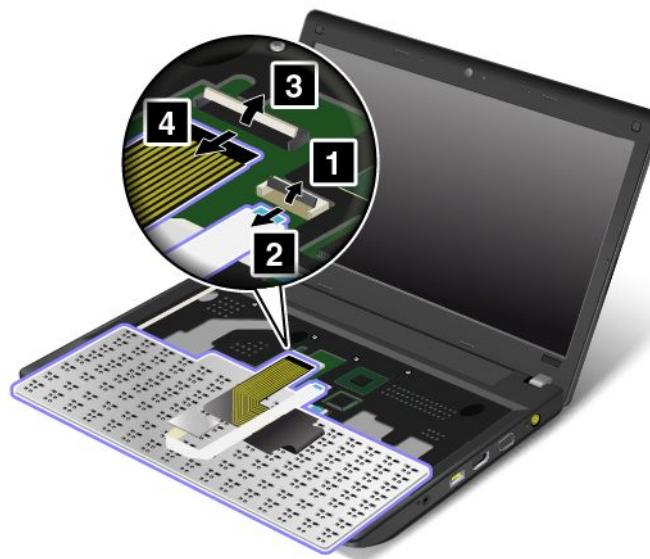


6. 把電腦翻轉過來，打開顯示器。

7. 依箭頭 **1** 所示方向用力推，將鍵盤前緣的門鎖解除鎖定。鍵盤會稍微翻開 **2**。



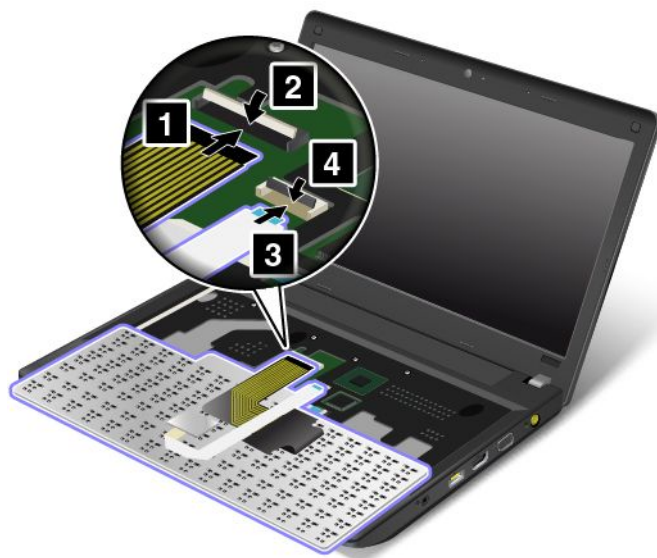
8. 向上滑動接頭 **1** 和 **3**，以拔掉接線 **2** 和 **4**。拆下鍵盤。



安裝鍵盤

若要安裝鍵盤，請執行下列動作：

1. 向下滑動接頭 **2** 和 **4**，以連接接線 **1** 和 **3**。



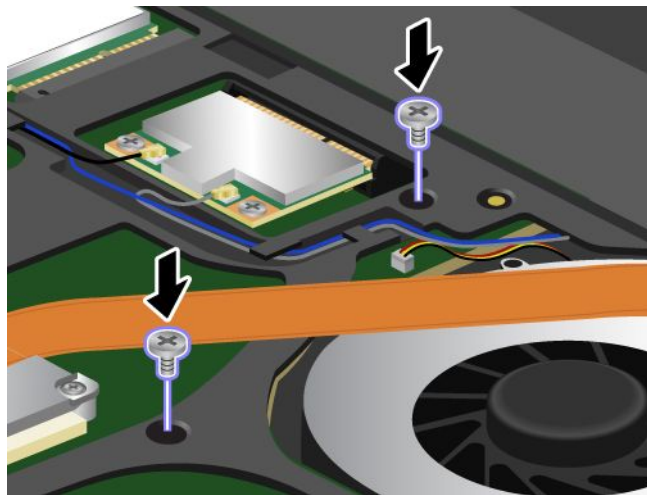
2. 插入鍵盤。確定鍵盤的背緣在框架下方。



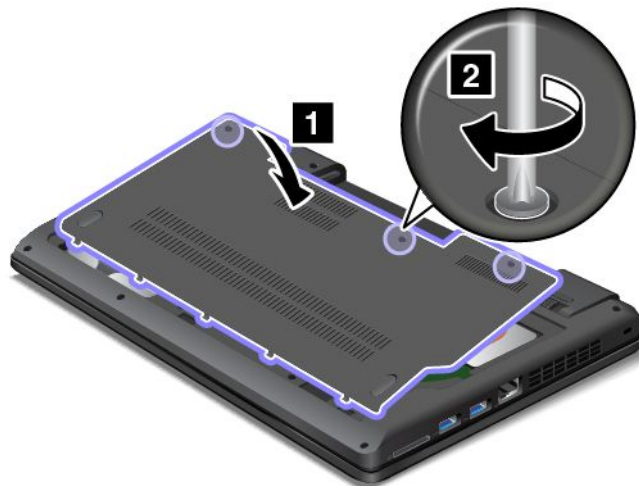
3. 依箭頭所示方向將鍵盤推入定位。



4. 重新鎖上螺絲。



5. 裝回電腦外殼 **1**。然後鎖緊螺絲 **2**。



6. 裝回電池。請參閱第 55 頁 『更換電池』。
7. 再將電腦翻轉過來。連接 AC 電源整流器和所有接線。

更換備用電池

開始之前，請先列印這些指示。

程序的必要條件



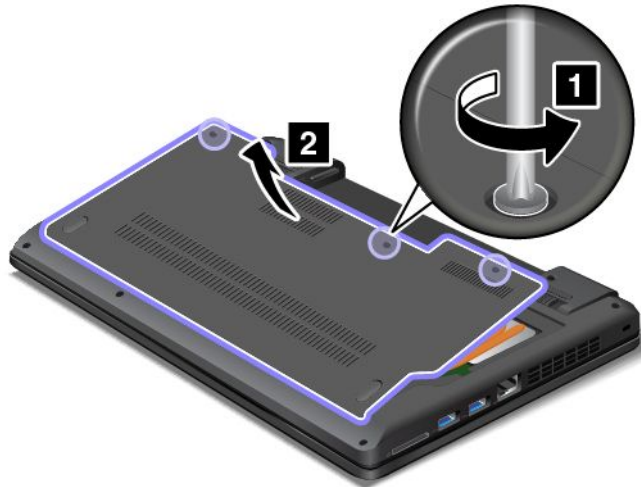
危險

若不正確地更換備用電池，便有爆炸的危險。備用電池含有少量的有害物質。如果要避免可能的傷害：

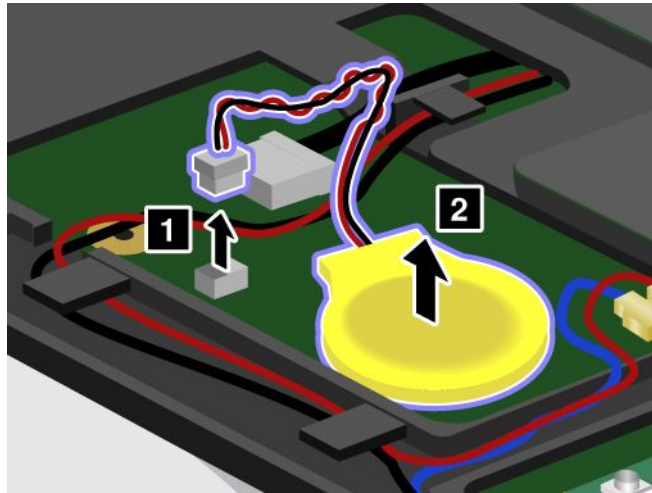
- 請只以 Lenovo 建議的電池類型來更換。
- 讓電池包遠離火源。
- 請勿將電池包曝露在溫度過高的環境中。
- 請勿曝露在水或雨中。
- 請勿讓它短路。
- 請勿丟擲、壓碎、刺穿或強力撞擊。誤用電池或處理不當會導致電池過熱，進而造成電池組或鈕扣電池『洩出』毒氣或火焰。

如果要取出備用電池，請執行下列動作：

1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。等待 3 到 5 分鐘，讓電腦冷卻下來。
2. 闔上電腦顯示器，把電腦翻轉過來。
3. 取出電池。請參閱第 55 頁 『更換電池』。
4. 鬆開螺絲 **1**，然後拆下外蓋 **2**。

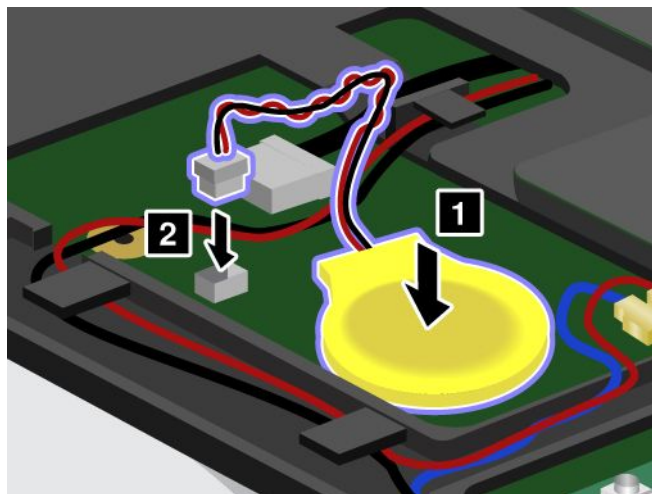


5. 拆下接頭 **1**。然後取出備用電池 **2**。

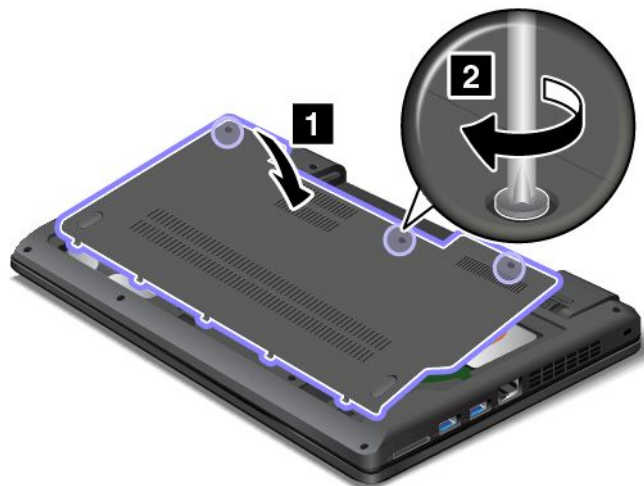


如果要安裝備用電池，請執行下列動作：

1. 安裝備用電池 **1**。然後接上接頭 **2**。



2. 裝回電腦外殼 **1**。然後鎖緊螺絲 **2**。



3. 裝回電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。
4. 再將電腦翻轉過來。連接 AC 電源整流器和所有接線。

第 7 章 進階配置

保護硬碟或固態硬碟上的檔案、資料和設定很重要，但另一方面，您可能也需要安裝新的作業系統、安裝新的裝置驅動程式、更新系統 UEFI BIOS，或回復預先安裝的軟體。本資訊可協助您小心處理電腦，以維持其最佳的工作效能。

- 第 77 頁 『安裝新的作業系統』
- 第 79 頁 『安裝裝置驅動程式』
- 第 80 頁 『ThinkPad Setup』

安裝新的作業系統

如果在電腦上安裝新的作業系統，您必須同時安裝補充檔及 ThinkPad 裝置驅動程式。

- 如果您是安裝新的 Windows 7 作業系統，必要的檔案是在固態硬碟或硬碟的下列目錄中：
 - 支援作業系統的補充檔位於 C:\SWTOOLS\OSFIXES 目錄中。
 - 支援作業系統的裝置驅動程式位於 C:\SWTOOLS\DRIVERS 目錄中。
 - 預載的軟體程式位於 C:\SWTOOLS\APPS 目錄中。

附註：如果在硬碟上找不到您需要的補充檔、裝置驅動程式及程式軟體，或是您想要收到與其相關的更新和最新資訊，請造訪：

<http://www.lenovo.com/Drivers>。

- 如果您是安裝新的 Windows 8 作業系統，請前往 <http://www.lenovo.com/Drivers> 下載並安裝最新的裝置驅動程式。

附註：安裝新作業系統的程序會刪除您硬碟上的所有資料，包括使用回復程式儲存在隱藏資料夾的備份或影像。

準備工作

附註：如果您的電腦同時配有硬碟和 mSATA 固態硬碟，不建議您使用 mSATA 固態硬碟做為可開機的裝置。mSATA 固態硬碟的設計及開發用意為僅提供『快取』功能。如果您使用 mSATA 固態硬碟做為可開機的裝置，穩定性將缺乏保障。

在您安裝作業系統之前，請執行下列動作：

- 如果您要安裝新的 Windows 7 作業系統，請將 C:\SWTOOLS 目錄下所有的子目錄與檔案複製到抽取式儲存裝置，以免在安裝期間遺失檔案。
- 列印將使用的指示。前往您正在使用的系統所屬的章節：
 - 安裝 Windows 7 作業系統
 - 安裝 Windows 8 作業系統

附註：

- Windows 7 作業系統（64 位元）和 Windows 8 作業系統（64 位元）會支援 UEFI BIOS 功能。
- 請確定在 ThinkPad Setup 中設定 **UEFI/Legacy Boot** 選項的喜好設定。
- 安裝新的作業系統後，就不應該在 ThinkPad Setup 中變更初始 **UEFI/Legacy Boot** 設定。**UEFI/Legacy Boot** 設定必須與安裝 Windows 作業系統映像時的設定相同。否則新的作業系統將無法正常啟動。

若安裝時需要國家或地區代碼，請使用下列其中一項：

國家或地區：代碼

中國：SC
丹麥：DK
芬蘭：FI
法國：FR
德國：GR
義大利：IT
日本：JP
荷蘭：NL
挪威：NO
西班牙：SP
瑞典：SV
台灣及香港：TC
美國：US

安裝 Windows 7 作業系統

開始之前，請先列印這些指示。

如果要在電腦上安裝 Windows 7 作業系統及其相關軟體，請執行下列動作：

1. 啟動 ThinkPad Setup。
2. 選取 **Startup**。
3. 選取 **UEFI/Legacy Boot**。
4. 請執行下列其中一項：
 - 如果您要安裝 Windows 7 (32 位元) 作業系統，請選取 **Legacy Only** 或 **Both**。
 - 如果您要在 Legacy 模式中安裝 Windows 7 (64 位元) 作業系統，請選取 **Legacy Only**。
 - 如果您要在 UEFI 模式中安裝 Windows 7 (64 位元) 作業系統，請選取 **UEFI Only**。
5. 按 F10 鍵。
6. 將 Windows 7 作業系統安裝 DVD 插入外接式 DVD 光碟機中，然後重新啟動電腦。
7. 在開始安裝之前，先從您製作的備份來還原 C:\SWTOOLS。
8. 如果是配備 Intel CPU 的型號，請安裝 Intel Chipset Support for Windows 2000/XP/Vista/7。如果要這麼做的話，請執行 C:\SWTOOLS\DRIVERS\INTELINF 目錄中的 infnst_autol.exe 檔案。
如果是配備 AMD CPU 的型號，請安裝 ThinkPad AMD SMBus Driver for Windows 7 和 ThinkPad AMD SATA Controller Driver for Windows 7。
9. 安裝裝置驅動程式。請參閱第 80 頁『在 Windows 7 作業系統上安裝其他驅動程式和軟體』。

安裝 Windows 7 的登錄修補程式

請造訪 <http://www.lenovo.com/support> 並安裝下列登錄修補程式：

- 從 Energy Star 的待命模式啟用 Wake Up on LAN 的登錄修補程式
- HDD 與 HD 偵測問題的修正程式

安裝 Windows 7 修正模組

Windows 7 修正模組位於下列目錄中：

C:\SWTOOLS\OSFIXES\

每個子資料夾的名稱都是修正模組的號碼。如需每個修正模組的相關資訊，請前往 Microsoft 知識庫首頁 (<http://support.microsoft.com/>)，在搜尋欄位輸入您需要的修正模組編號，再按一下 **Search** (搜尋)。

如果要安裝修正模組，請執行子資料夾中的 EXE 檔，並依照畫面上的指示進行。

附註：如果您將硬碟從配備單核心處理器的電腦中移除，然後安裝至有雙核心處理器的電腦，您就可以存取硬碟。相反的，如果您將硬碟從有雙核心處理器的電腦中取出，然後安裝至配備單核心處理器的電腦上，您將無法存取硬碟。

安裝 Windows 8 作業系統

開始之前，請先列印這些指示。

如果要在電腦上安裝 Windows 8 作業系統及其相關軟體，請執行下列動作：

1. 啟動 ThinkPad Setup。
2. 選取 **Startup → Boot**。
3. 變更開機優先順序，從包含 Windows 8 作業系統安裝程式的磁碟機來啟動電腦。
4. 按 Fn+F10。
5. 將包含 Windows 8 作業系統安裝程式的磁碟機連接到您的電腦，然後重新啟動電腦。
6. 安裝 Intel Chipset Driver for Windows 832/864。
7. 安裝裝置驅動程式。請參閱第 79 頁 『安裝裝置驅動程式』。

安裝 Windows 8 修正模組

若要下載及安裝 Windows 8 修正模組，請前往 Microsoft 知識庫首頁 (<http://support.microsoft.com/>)，在搜尋欄位輸入您需要的修正模組編號，再按一下 **Search** (搜尋)。

安裝裝置驅動程式

裝置驅動程式可從下列網址取得：

<http://www.lenovo.com/Drivers>。按一下您的電腦產品名稱，以檢視您電腦的所有裝置驅動程式。

注意：如需最新的裝置驅動程式，請務必前往 <http://www.lenovo.com/Drivers>。請勿從 Windows Update 網站下載。

安裝 4 合 1 媒體讀卡機的驅動程式

如果要使用 4 合 1 媒體讀卡機，您必須從 Lenovo 支援網站下載並安裝 Realtek 讀卡機驅動程式，網址為：
<http://www.lenovo.com/support>

在 Windows 7 作業系統上安裝 USB 3.0 驅動程式

如果您的電腦支援 USB 3.0，而且您已重新安裝作業系統，則必須執行下列動作下載及安裝 USB 3.0 驅動程式才能使用 USB 3.0：

1. 請造訪 <http://www.lenovo.com/support>。找出您的型號並顯示驅動程式連結。
2. 選取適用於 32 位元或 64 位元作業系統的 USB 3.0 驅動程式，並解壓縮到您的本機硬碟。
3. 按兩下 **C:\DRIVERS\WIN\USB3.0** 目錄中的 Setup.exe 檔案。
4. 請按**下一步**。如果已安裝裝置驅動程式，請按一下**取消**。請依照畫面上的指示進行，直到安裝完成。

在 Windows 7 作業系統上安裝 ThinkPad Monitor File for Windows 2000/XP/Vista/7

ThinkPad Monitor File for Windows 2000/XP/Vista/7 位於以下目錄：
C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR

附註：如果您在硬碟或固態硬碟中找不到這個目錄，請從 ThinkPad 網站下載 ThinkPad Monitor File for Windows 2000/XP/Vista/7，網址為：
<http://www.lenovo.com/Drivers>

附註：在安裝這個檔案之前，請確定已安裝了正確的視訊驅動程式。

1. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下 **個人化**。
2. 按一下左側的 **顯示**。
3. 按一下 **變更顯示設定**。
4. 按一下 **進階設定**。
5. 按一下 **顯示器** 標籤。
6. 按一下 **內容**。
7. 按一下 **驅動程式** 標籤。
8. 按一下 **更新驅動程式**。
9. 選取 **瀏覽電腦上的驅動程式軟體**，然後按一下 **讓我從電腦上的裝置驅動程式清單中挑選**。
10. 按一下 **硬碟**。
11. 指定此顯示器 INF 檔案的路徑 **C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR**。然後，按一下 **開啟**。
12. 按一下 **OK** (確定)。
13. 確認顯示類型正確，然後按 **下一步**。
14. 安裝完成時，按一下 **關閉**。
15. 按一下 **關閉** 關閉『顯示內容』視窗。
16. 在 **顯示器** 標籤中，按一下 **確定**。
17. 按一下 **確定** 並關閉『顯示設定』視窗。

在 Windows 7 作業系統上安裝其他驅動程式和軟體

裝置驅動程式位於硬碟的 **C:\SWTOOLS\DRIVERS** 目錄中。您也需要安裝硬碟的 **C:\SWTOOLS\APPS** 目錄中所提供的程式軟體。如果要這麼做，請參閱第 52 頁『重新安裝預先安裝的程式和裝置驅動程式』中的指示。

附註：如果在硬碟上找不到您需要的補充檔、裝置驅動程式及程式軟體，或是您想要收到與其相關的更新和最新資訊，請造訪：<http://www.lenovo.com/Drivers>。

ThinkPad Setup

您的電腦配有 ThinkPad Setup 程式，可讓您選擇不同的設定參數。

如果要啟動 ThinkPad Setup，請執行下列動作：

1. 開啟電腦。顯示標誌畫面時，請按 **F1** 鍵。ThinkPad Setup 程式主功能表隨即開啟。
如果您已設定監督者密碼，ThinkPad Setup 程式主功能表會在您輸入密碼後出現。您可以按下 **Enter** 鍵來啟動 ThinkPad Setup，而不必輸入監督者密碼。不過這樣就無法變更受到監督者密碼保護的參數。如需相關資訊，請參閱第 41 頁『使用密碼』。
2. 使用游標按鍵，將游標移至您想要變更的項目上。當所要的項目反白顯示時，按下 **Enter** 鍵。畫面上會顯示一個子功能表。
3. 變更您要變更的項目。如果要變更項目的值，請按以下按鍵：
 - **Fn+F6** 或是 **Shift** 和 **+** 號組合鍵：變更為較高的值。
 - **Fn+F5** 或 **-** 號：變更為較低的值。
4. 按一下 **Esc** 來結束子功能表。
5. 如果您在巢狀子功能表中，請重複按 **Esc** 鍵，直到回到 ThinkPad Setup 程式主功能表。

附註：如果您需要將設定還原成當初購買時的原始狀態，請按 Fn+F9 來載入預設值。您也可以選取 **Restart** 子功能表中的選項，來載入預設值或捨棄變更。

6. 選取 **Restart**。將游標移至所需要的重新啟動電腦選項，然後按 **Enter** 鍵。這時會重新啟動您的電腦。

附註：視您所使用的作業系統而定，本章列出的某些功能表項目可能不會出現在您的電腦中，而某些功能表項目可能與您電腦上顯示的實際功能表項目略有不同。

Main 功能表

Main 功能表是您進入 ThinkPad Setup 之後見到的第一個介面。其中會顯示電腦的下列配置：

- **UEFI BIOS Version**
- **UEFI BIOS Date (Year-Month-Day)**
- **Embedded Controller Version**
- **Machine Type Model**
- **System-unit serial number**
- **System board serial number**
- **Asset Tag**
- **CPU Type**
- **CPU Speed**
- **Installed memory**
- **UUID**
- **MAC address (Internal LAN)**
- **Preinstalled OS License**
- **UEFI Secure Boot**

Config 功能表

如果您需要變更電腦的配置，請選取 ThinkPad Setup 程式主功能表中的 **Config**。

下表顯示 **Config** 功能表的內容。

附註：

- 如果電腦支援某些項目對應的特性時，便會在功能表顯示這些項目。
- 預設值以 **粗體字**顯示。

表格 4. Config 功能表項目

功能表項目	子功能表項目	選項	註解
Network	Wake On LAN	<ul style="list-style-type: none">• Disabled• AC Only• AC and Battery	<p>可讓系統在乙太網路控制器接收到魔術封包 (magic packet) 時開啟電源。</p> <p>如果您選取 AC Only，只有當連接 AC 電源整流器時才會啟用 Wake on LAN。</p> <p>如果您選取 AC and Battery，使用任何電源都會啟用 Wake on LAN。</p>

表格 4. Config 功能表項目 (繼續)

功能表項目	子功能表項目	選項	註解
			<p>附註：魔術封包類型的 Wake on LAN 需要使用 AC 電源。</p> <p>附註：設定硬碟密碼之後，Wake on LAN 功能就無法運作。</p>
	Ethernet LAN Option ROM (適用於 UEFI Only 開機模式或同時有 UEFI first 的 Both 模式)	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	載入 Ethernet LAN Option ROM，以便從整合式網路裝置啟動。
	Wireless LAN Radio	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off 	如果您選取 On ，就會開啟內部無線網路。如果您選取 Off ，則會關閉內部無線網路。
	UEFI IPv4 Network Stack (適用於 UEFI Only 開機模式或同時有 UEFI first 的 Both 模式)	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	啟用或停用 UEFI 環境的 Internet Protocol 第 4 版 (IPv4) 網路堆疊。
	UEFI IPv6 Network Stack (適用於 UEFI Only 開機模式或同時有 UEFI first 的 Both 模式)	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	啟用或停用 UEFI 環境的 IPv6 (Internet Protocol 第 6 版) 網路堆疊。
	UEFI PXE Boot Priority (適用於同時有 UEFI first 的 Both 開機模式，且已啟用 IPv6 和 IPv4 堆疊)。	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 First • IPv4 First 	選取 UEFI PXE Boot 的網路堆疊優先順序。
USB	USB UEFI BIOS Support	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	啟用或停用 USB 軟碟機及 USB CD-ROM 的開機支援。
	Always On USB	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Disabled ，就無法在電源關閉模式中透過 USB 接頭來為外接式 USB 裝置充電。
	Always On USB Charge in off mode	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>如果您選取 Enabled，Always On USB 接頭可讓您為某些行動數位裝置和智慧型手機充電，只要在電源關閉模式中將這些裝置連接至此接頭即可。</p> <p>附註：如果您想要在電腦處於休眠模式或關閉電源的情況下，為這些裝置充電，就必須開啟 Power Manager 程式並配置對應的設定，才能啟用 Always On USB 接頭。如需如何啟用 Always On USB 接頭的詳細資料，</p>

表格 4. Config 功能表項目 (繼續)

功能表項目	子功能表項目	選項	註解
			請參閱 Power Manager 程式的說明資訊系統。
Keyboard/Mouse	Fn and Ctrl Key swap	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>如果您選取 Enabled，Fn 鍵是作為 Ctrl 鍵來運作，Ctrl 鍵是作為 Fn 鍵來運作。</p> <p>附註：即使選取 Enabled，仍需要按 Fn 鍵，讓電腦從睡眠（待命）模式回到正常作業。</p>
	Fn Key Lock	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	您可以啟用或停用 Fn 鍵鎖定。
	Change to 『F1—F12 keys』	<ul style="list-style-type: none"> • Default • Legacy 	如果您選取 Default ，按 F1 - F12 的每個按鍵，即會啟動該按鍵的特殊功能。如果您選取 Legacy ，則需要按住 Fn 鍵再按下所需的功能鍵，才會啟動各個按鍵的特殊功能。
Display	Boot Display Device	<ul style="list-style-type: none"> • ThinkPad LCD • Analog (VGA) • HDMI 	選取開機時要啟用的顯示器裝置。這個選項在開機、密碼提示和 ThinkPad Setup 時有效。
	Graphics Device	<ul style="list-style-type: none"> • Switchable Graphics • Integrated Graphics 	Integrated Graphics 模式可提供較長的電池使用壽命，而 Switchable Graphics 模式則可加強效能。
	OS Detection for Switchable Graphics	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Enabled ，系統 UEFI 會自動將 Graphics Device 設定切換成 Switchable Graphics 模式（如果作業系統支援此功能的話），或切換成 Integrated Graphics 模式（如果作業系統不支援此功能的話）。
Power	Intel SpeedStep® technology	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled <p>Mode for AC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum Performance • Battery Optimized <p>Mode for Battery</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum Performance • Battery Optimized 	<p>您可以在執行時間，選取 Intel SpeedStep 技術的模式。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maximum Performance：永遠保持最高速度 • Battery Optimized：永遠保持最低速度 • Disabled：沒有執行時間支援，最低速度 <p>附註：配備 AMD CPU 的型號不支援此子功能表。</p>
	CPU Power Management	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	省電模式在啟用狀態時，在系統沒有活動的時候，會自動停止處理器時脈。您通常不需要變更這項功能。

表格 4. Config 功能表項目 (繼續)

功能表項目	子功能表項目	選項	註解
	PCI Express Power Management	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	啟用或停用此項功能，在沒有 PCI Express 活動時，自動調整電源管理。您通常不需要變更這項功能。
Beep and Alarm	Password Beep	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	啟用此選項之後，當系統提示您輸入開機密碼、硬碟密碼或監督者密碼時，會發出嗶聲。當您輸入正確或不正確的密碼時，系統會發出不同的嗶聲。
	Keyboard Beep	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	按下無法管理的組合鍵時，啟用或停用鍵盤嗶聲。
Serial ATA (SATA)	SATA Controller Mode Option	<ul style="list-style-type: none"> • Compatibility • AHCI 	選取 SATA Controller 作業模式。如果您選取 Compatibility mode ，SATA Controller 會以相容模式作業。
CPU	Core Multi-Processing	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>啟用或停用 CPU 內的其他執行核心裝置。</p> <p>附註：如果您使用的電腦僅配備單核心處理器，就不會出現這個項目。</p>
	Intel Hyper-Threading Technology	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>啟用或停用處理器核心內的其他邏輯處理器。</p> <p>附註：配備 AMD CPU 的型號不支援此子功能表。</p>

Date/Time 功能表

如果您需要設定電腦目前的日期與時間，請選取 ThinkPad Setup 程式主功能表中的 **Date/Time**。隨即顯示下列子功能表：

- System Date
- System Time

如果要變更日期和時間，請執行下列動作：

1. 使用向上或向下鍵，選取項目來變更日期或時間。
2. 按 Tab、Shift+Tab 或 Enter 鍵來選取欄位。
3. 輸入日期或時間。
4. 按 Fn+F10 來儲存變更及重新啟動系統。

Security 功能表

如果您需要設定電腦的安全功能，請選取 ThinkPad Setup 程式主功能表中的 **Security**。

附註：

- 預設值已經是最佳化。如果您要變更電腦配置，務必請小心進行。若設定錯誤，可能造成非預期的結果。
- 您可在每個子功能表中選取 **Enabled** 來啟用功能，或選取 **Disabled** 來停用功能。

下表顯示 **Security** 功能表的內容。

附註：

- 如果電腦支援某些項目對應的特性時，便會在功能表顯示這些項目。
- 預設值以**粗體字**顯示。

表格 5. Security 功能表項目

功能表項目	子功能表項目	選項	註解
Password	Supervisor Password	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	請參閱第 44 頁 『監督者密碼』。
	Lock UEFI BIOS Settings	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	可啟用或停用保護 ThinkPad Setup 程式中項目的功能，以防沒有監督者密碼的使用者予以變更。依預設，此項目會設為 Disabled 。當設定監督者密碼並啟用此功能時，除了您之外，沒有人可變更 ThinkPad Setup 程式中的任何項目。
	Set Minimum Length	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Password length options 	指定開機密碼及硬碟密碼的最短長度。依預設，此項目會設為 Disabled 。當您設定監督者密碼並指定最小密碼長度後，只有您自己可以變更長度。
	Password at unattended boot	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果選取並啟用 Password at unattended boot ，將處於電源關閉或休眠狀態的電腦開啟時，就會顯示密碼提示。如果選取 Disabled ，就不會顯示密碼提示，且電腦會繼續運作並載入作業系統。如果要防止有人未獲授權進行存取，請在作業系統中設定使用者鑑別。
	Password at restart	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果選取並啟用 Password at restart ，當您啟動電腦時就會顯示密碼提示。如果選取 Disabled ，就不會顯示密碼提示，且電腦會繼續運作並載入作業系統。如果要防止有人未獲授權進行存取，請在作業系統中設定使用者鑑別。
	Power-On Password	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	請參閱第 42 頁 『開機密碼』。
	Hard Disk1 Password	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	請參閱第 42 頁 『硬碟密碼』。

表格 5. Security 功能表項目 (繼續)

功能表項目	子功能表項目	選項	註解
UEFI BIOS Update Option	Flash BIOS Updating by End-Users	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Enabled ，所有使用者都可更新 UEFI BIOS。如果您選取 Disabled ，則只有知道監督者密碼的人才能更新 UEFI BIOS。
	Secure RollBack Prevention	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Disabled ，就可以刷回舊版的 UEFI BIOS。
Memory Protection	Execution Prevention	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	有些電腦病毒及蠕蟲會執行只允許資料的程式碼，造成記憶體緩衝區溢位。若您的作業系統可以使用『資料執行防止 (Data Execution Prevention)』功能，您就可以選取 Enabled 來保護電腦，以免遭受這類病毒及蠕蟲的攻擊。如果選擇 Enabled 之後，您發現有程式不能正常執行，請選取 Disabled 並重新設定。
Virtualization	Intel Virtualization Technology	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Enabled ，VMM (Virtual Machine Monitor) 會使用由 AMD Virtualization Technology 提供的其他硬體功能。
	AMD-V™ Technology		
	Intel VT-d Feature	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	Intel VT-d 是針對 Directed I/O 所開發的 Intel 虛擬化技術。啟用時，VMM 可利用平台基礎架構進行 I/O 虛擬化。 附註： 配備 AMD CPU 的型號不支援此子功能表。
I/O Port Access	Ethernet LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Enabled ，就可以使用乙太網路 LAN 裝置。
	Wireless LAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Enabled ，就可以使用無線 LAN 裝置。
	Wireless WAN	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Enabled ，就可以使用無線 WAN 裝置。
	Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Enabled ，就可以使用藍芽裝置。
	USB Port	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Enabled ，就可以使用 USB 接頭。
	Memory Card Slot	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Enabled ，就可以使用 SD 卡或 MultiMediaCard 的記憶卡插槽。

表格 5. Security 功能表項目 (繼續)

功能表項目	子功能表項目	選項	註解
	Integrated Camera	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled 	如果您選取 Enabled ，就可以使用整合式攝影機。
	Microphone	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled 	如果您選取 Enabled ，就可以使用麥克風（內接式、外接式或訊號輸入）。
Anti-Theft	Intel AT Module Activation	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled Permanently Disabled 	<p>啟用或停用可用於啟動 Intel AT 模組（這是 Intel 提供的選購式防盜 (Anti-Theft) 服務的 UEFI BIOS 介面。</p> <p>附註：如果您將 Intel AT Module Activation 設為 Permanently Disabled，就無法重新啟用這項設定。</p> <p>附註：配備 AMD CPU 的型號不支援此子功能表。</p>
	Computrace Module Activation	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled Permanently Disabled 	<p>啟用或停用可用來啟動 Computrace 模組的 UEFI BIOS 介面。Computrace 是 Absolute Software 所提供的選用監視服務程式。</p> <p>附註：如果您將 Computrace Module Activation 設為 Permanently Disabled，就無法重新啟用這項設定。</p>
Secure Boot	Secure Boot	<ul style="list-style-type: none"> Disabled Enabled 	啟用或停用 UEFI Secure Boot 功能。Windows 8 作業系統要求啟用此功能。
	Platform Mode	User Mode	
	Secure Boot Mode	Standard Mode	
	Reset to Setup Mode	<ul style="list-style-type: none"> Yes No 	此選項是用於清除現行平台金鑰，並讓系統進入 Setup Mode。您可以在 Setup Mode 中安裝自己的平台金鑰，並自訂 Secure Boot 簽章資料庫。Secure Boot Mode 將設定為 Custom Mode。
	Restore Factory keys	<ul style="list-style-type: none"> Yes No 	此選項是用於將 Secure Boot 資料庫中的所有金鑰和憑證還原成原廠預設值。任何自訂的 Secure Boot 設定將會消除，而預設的平台金鑰會與原始簽章資料庫一起重新建立，包括 Windows 8 作業系統的憑證。

Startup 功能表

您可能需要變更電腦的啟動順序。例如，如果您在不同裝置上有不同作業系統，便可以從其中一個裝置來啟動系統。

注意：在您變更啟動順序後，請務必小心，千萬不要在複製、儲存或格式化作業期間，指定錯誤的裝置。若指定了錯誤裝置，可能會造成您的資料和程式被刪除或覆寫。

注意：如果您正在使用 BitLocker® 磁碟機加密，就不應該變更啟動順序。BitLocker 磁碟機加密會偵測啟動順序的變更並且鎖定電腦，讓電腦無法開機。

變更啟動順序

選取 **Startup** 以顯示 **Boot** 子功能表。

如果要變更啟動順序，請執行下列動作：

1. 選取 **Boot**，然後按下 Enter。
您可以使用 **Boot** 子功能表來指定開機時的啟動順序。請參閱第 88 頁『Boot 子功能表』。
2. 選取首先要啟動的裝置。
3. 按 Fn+F10 來儲存變更及重新啟動系統。

如果要暫時變更啟動順序，讓系統從不同的磁碟機啟動，請執行下列動作：

1. 關閉電腦。
2. 開啟電腦，當畫面左下角顯示『To interrupt normal startup, press Enter』訊息時，請按 F12 鍵。
3. 從 **Boot** 功能表選取首先要啟動的裝置。

附註：當找不到作業系統或者電腦無法從任何裝置開機時，就會顯示 **Boot** 功能表。

Boot 子功能表

顯示下列清單，在其中列出裝置啟動的順序。即使這些裝置未連接至或安裝在電腦上，也會列在清單中。而對於已連接或安裝在電腦上的裝置，會在冒號後顯示其資訊。

1. USB CD:
2. USB FDD:
3. ATAPI CD0:
4. ATAPI CD1:
5. ATA HDD2:
6. ATA HDD0:
7. ATA HDD1:
8. USB HDD:
9. PCI LAN:

Startup 功能表上的其他項目

下列項目也會顯示在 ThinkPad Setup 程式的 **Startup** 功能表中：

- **Network Boot**：指定當電腦從 LAN 喚醒時，要使用的最高優先順序開機裝置。
- **UEFI/Legacy Boot**：選取系統開機功能。
- **UEFI/Legacy Boot Priority**：在 UEFI 和 Legacy 之間選取開機優先順序。
- **Boot Mode**：啟用或停用診斷開機模式。
- **Option Key Display**：選擇在系統開機時，是否要顯示選項鍵訊息。
- **Boot device List F12 Option**：選擇是否要顯示開機裝置的蹦現清單。
- **Boot Order Lock**：啟用或停用預設開機優先順序或自訂的開機優先順序。

下表顯示 **Startup** 功能表的內容。

附註：

- 如果電腦支援某些項目對應的特性時，便會在功能表顯示這些項目。
- 預設值以**粗體字**顯示。

表格 6. Startup 功能表項目

功能表項目	選項	註解
Boot		請參閱第 88 頁 『變更啟動順序』。
Network Boot		請參閱第 88 頁 『Boot 子功能表』。
UEFI/Legacy Boot	<ul style="list-style-type: none"> • Both • UEFI Only • Legacy Only UEFI/Legacy Boot Priority <ul style="list-style-type: none"> • UEFI First • Legacy First CSM Support (適用於 UEFI Only) <ul style="list-style-type: none"> • No • Yes 	<p>選取系統開機功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Both：系統將會依照 UEFI/Legacy Boot Priority 設定進行開機。 • UEFI Only：系統將會從啟用 UEFI 的作業系統進行開機。 • Legacy Only：系統將會從啟用 UEFI 之作業系統以外的任何作業系統進行開機。 <p>附註：如果您選取 UEFI Only，系統就無法從沒有啟用 UEFI 之作業系統的可開機裝置進行開機。</p> <p>啟動舊版作業系統需要相容性支援模組 (CSM)。如果您選取 UEFI Only，CSM Support 是可選取的。如果是 Both 或 Legacy Only 模式，CSM Support 是不可選取的。</p>
Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Quick • Diagnostics 	<p>POST 期間的畫面：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quick：ThinkPad 標誌畫面會顯示出來。 • Diagnostics：測試訊息會顯示出來。 <p>POST 完成時發出嗶聲：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quick：否。只在發生錯誤時發出聲音。 • Diagnostics：是。固定發出聲音。 <p>內建乙太網路的 『Ctrl-S』 提示：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quick：否。 • Diagnostics：是。 <p>在 POST 期間進行記憶體測試：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quick：快速測試 (或是不測試)。 • Diagnostics：完整測試。 <p>在 POST 期間測試其他的裝置：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quick：最小測試 (或是不測試)。 • Diagnostics：可針對重要裝置執行必要測試。

表格 6. Startup 功能表項目 (繼續)

功能表項目	選項	註解
		附註： 您也可以在 POST 期間按一下 Esc 鍵，進入 Diagnostic 模式。
Option Key Display	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Disabled ，POST 期間就不會顯示 『To interrupt normal startup, press Enter』 訊息。
Boot Device List F12 Option	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Enabled ，則會識別 F12 鍵，並顯示 Boot 功能表。
Boot Order Lock	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取 Disabled ，電腦將使用預設優先順序來開機。如果您選取 Enabled ，電腦將使用您自訂的優先順序來開機。

Restart 功能表

如果您需要關閉 ThinkPad Setup 程式並重新啟動系統，請選取 ThinkPad Setup 程式主功能表中的 **Restart**。隨即顯示下列子功能表：

- **Exit Saving Changes**：儲存變更後重新啟動系統。
- **Exit Discarding Changes**：不儲存變更，直接重新啟動系統。
- **Load Setup Defaults**：載入購買時有效的預設設定。
啟用 **OS Optimized Defaults** 以符合 Microsoft Windows 8 認證需求。變更此設定時，有些其他的設定也會自動變更。受影響的設定包括 **CSM Support**、**UEFI/Legacy Boot**、**Secure Boot** 和 **Secure RollBack Prevention**。
- **Discard Changes**：捨棄變更。
- **Save Changes**：儲存變更。

更新系統 UEFI BIOS

統一可延伸軟體介面 (UEFI) BIOS 是系統程式的一部分，它組成並內建於電腦的基本軟體層。UEFI BIOS 會從其他軟體層解譯指示。

您電腦的主機板具有稱為 EEPROM (亦稱為快閃記憶體) 的模組。您可以透過 Flash 更新光碟或執行於 Windows 環境的 Flash 更新程式來啟動電腦，進而更新 UEFI BIOS 和 ThinkPad Setup 程式。

在某些情況下，當您新增軟體、硬體或裝置驅動程式後，系統可能會通知您要更新 UEFI BIOS，以便讓新增項目正常運作。

如果要更新您的 UEFI BIOS，請造訪下列網站並依照畫面上的指示進行：

<http://www.lenovo.com/Drivers>

第 8 章 預防問題

擁有 ThinkPad 筆記型電腦的其中一項重要工作就是維護。適當地保護，可以避免常見的問題。本章節提供的資訊可協助您保持電腦順暢執行。

- 第 91 頁 『預防問題的一般要訣』
- 第 92 頁 『確定裝置驅動程式是最新的』
- 第 92 頁 『保養您的電腦』

預防問題的一般要訣

警告：

如果您的電腦同時配有硬碟和 mSATA 固態硬碟，不建議您使用 mSATA 固態硬碟做為可開機的裝置。mSATA 固態硬碟的設計及開發用意為僅提供『快取』功能。如果您使用 mSATA 固態硬碟做為可開機的裝置，穩定性將缺乏保障。

1. 如果要檢查硬碟容量，在 Windows 7 作業系統上請按一下 **開始** → **電腦**。如果是 Windows 8 作業系統，開啟 **Windows 檔案總管**，然後按一下 **電腦**。
2. 定時清空資源回收筒。
3. 在硬碟上定期使用磁碟重組工具來改善資料搜尋和讀取時間。
4. 如果要增加硬碟可用空間，請解除安裝不使用的程式。

附註：您也可以找尋功能重複或版本重疊的應用程式。

5. 清除電子郵件用戶端應用程式中的收件匣、送件匣和垃圾筒資料夾。
6. 最少每個星期備份資料一次。若有重要資料，最好每天備份。Lenovo 有許多備份選項可供您的電腦使用。大部分的機器都可使用可重複燒錄 (Rewritable) 的光碟機，而且安裝容易。
7. 排程系統還原作業來定期製作系統 Snapshot。如需系統還原的相關資訊，請參閱第 49 頁第 5 章『回復概觀』。
8. 必要時請更新裝置驅動程式與 UEFI BIOS。
9. 在 <http://www.lenovo.com/support> 為您的電腦建立設定檔，以便隨時安裝最新的驅動程式和修訂版本。
10. 確定非 Lenovo 週邊裝置的裝置驅動程式保持在最新狀態。在更新前，您可能要閱讀裝置驅動程式資訊版本注意事項，以瞭解相容性或已知問題。
11. 保持完整的紀錄。其中的項目可包含主要的硬體或軟體變更、驅動程式更新、您所遭遇的小問題和如何解決小問題。
12. 如果您曾經需要在電腦上執行回復作業，以便將預載的項目回復至機器上，下列要訣可在您執行時提供協助：
 - 移除印表機、鍵盤等所有外接式裝置。
 - 確定電池已充完電，且電腦已連接上 AC 電源。
 - 開機並進入 ThinkPad Setup，然後載入預設值。
 - 重新啟動電腦並開始回復作業。
 - 如果您要在電腦上使用光碟做為回復媒體，請勿在出現提示前就從光碟機中移除光碟。
13. 針對可疑的硬碟問題，請在聯絡客戶支援中心之前，先參閱第 95 頁『診斷問題』來執行硬碟的診斷測試。如果您的電腦沒有啟動，請從下列網站下載檔案來建立開機自我測試媒體：<http://www.lenovo.com/hddtest>。執行測試，並記錄任何訊息或錯誤碼。如果測試傳送任何失敗錯誤碼或訊息，請聯絡『客戶支援中心』並提供錯誤碼或訊息，同時請待在電腦前。技術人員將會進一步協助您。
14. 如有需要，您可以在下列網址找到您所在國家/地區的客戶支援中心：<http://www.lenovo.com/support/phone>。在聯絡客戶支援中心時，請確定能提供電腦的機型、序號，並坐在電腦前。此外，若電腦產生錯誤碼，保持在錯誤畫面或將訊息寫下會非常有幫助。

確定裝置驅動程式是最新的

裝置驅動程式是指含有作業系統指令集的程式，能夠協助作業系統操作或『驅動』特定的硬體。電腦上的每個硬體元件都有其特定的驅動程式。如果您新增元件，作業系統必須瞭解如何操作該硬體。而在您安裝驅動程式後，作業系統便能夠辨識該硬體元件並瞭解如何使用它。

附註：由於驅動程式是一種程式，就像您電腦上的任何其他檔案，驅動程式也可能會毀損，如果發生這種情況，就可能無法正常執行。

您並不一定每次都需要下載最新的驅動程式。然而，當您發現元件的效能變差或是新增元件時，就應該下載最新的元件驅動程式。這樣做可以避免驅動程式造成問題。

從網站取得最新的驅動程式

請執行下列步驟，從 Lenovo 網站下載並安裝更新的裝置驅動程式：

1. 前往 <http://www.lenovo.com/Drivers>。
2. 輸入電腦的產品編號或按一下畫面上的 **Detect my system**（偵測我的系統）。
3. 按一下 **Downloads and drivers**（下載與驅動程式）。
4. 遵循畫面上的指示並安裝必要的軟體。

使用 System Update 取得最新的驅動程式

System Update 程式可協助您將系統中的軟體保持在最新狀態。更新套件儲存在 Lenovo 伺服器上，可從『Lenovo 支援網站』下載。更新套件中包含程式、裝置驅動程式、UEFI BIOS Flash 或軟體更新。當 System Update 程式連接至『Lenovo 支援網站』時，System Update 程式會自動辨識電腦的機型和型號、已安裝的作業系統及作業系統的語言，以決定電腦適用的更新項目。接著，System Update 程式會顯示一份更新套件清單，並將每個更新項目分類為重要、建議或選用，讓您瞭解其重要性。您可以完全掌控想要下載和安裝哪些更新項目。選取您要的更新套件之後，System Update 程式就會自動下載並安裝更新項目，無須再由您介入操作。

您的電腦上已預先安裝 System Update 程式，所以馬上就可執行。唯一的必要條件就是要有作用中的網際網路連線。您可以手動啟動這個程式，也可以利用排程功能，讓程式依指定的間隔時間來自動搜尋更新項目。您也可以預先定義要依重要性搜尋的排定更新（重要更新、重要與建議更新，或所有更新），使您選擇的清單中只包含您需要的更新類型。

保養您的電腦

雖然這部筆記型電腦經設計能在正常工作環境下穩定發揮作用，但在使用時，您仍需要小心維護。只要遵循這些重要的要訣，即能輕鬆有效地使用您的電腦。

小心工作的地點和方式

- 請將包裝材料放在兒童拿不到的地方，以免因玩弄塑膠袋而窒息。
- 讓您的電腦遠離磁鐵、使用中的行動電話、電器產品或喇叭（至少需 13 公分或 5 英吋以上）。
- 請避免經常將電腦放置於極端的溫度下（5 °C/41 °F 以下，或 35 °C/95 °F 以上）。
- 某些設備可能會產生負離子，例如某些可攜式桌上型風扇或空氣濾淨器。若電腦靠近這類設備，且長時間暴露在含負離子的空氣中，則可能會充滿靜電。這類靜電可能會在您接觸鍵盤或電腦的其他部分時，透過您的手釋放，或透過連接的 I/O 裝置上的接頭釋放。即使這類靜電釋放 (ESD) 與您身體或衣服對電腦的放電相反，仍可能造成電腦故障。

您電腦的設計與製造方式在於盡可能減少靜電荷的影響。不過，超過特定限制的靜電荷可能會提高發生 ESD 的風險。因此，在可能產生負離子的設備附近使用電腦時，務必特別注意下列事項：

- 避免讓電腦直接暴露於可能產生負離子之設備釋放的空氣中。
- 盡量讓您的電腦和周邊設備遠離這類設備。

- 無論在什麼地方，請將電腦接地，以便安全地釋放靜電。

附註：並非所有這類電器都會產生過高的靜電量。

小心地使用電腦

- 不要將任何東西（包括紙張）放在顯示器和鍵盤或置腕區之間。
- 您的電腦顯示器的設計是以略大於 90 度角度來開啟及使用。請勿開啟顯示器超過 135 度，這樣可能會損壞電腦樞紐。
- 當您插著 AC 電源整流器時，請勿翻轉電腦。這會破壞整流器的插頭。

請以適當的方式攜帶電腦

- 在移動電腦前，請確定移除任何媒體、關閉連接的裝置，然後拔掉電線和接線。
- 如果您要拿起打開的電腦，請托住它的底部。不要抓住顯示器來提起電腦。

請以適當的方式處理儲存媒體和磁碟機

- 在安裝硬碟或 mSATA 固態硬碟時，請遵循硬體隨附的使用說明書，並只在裝置上必要的地方施力。
- 若要更換硬碟或 mSATA 固態硬碟，請先關閉電腦。
- 當更換硬碟時，請重新裝上硬碟槽蓋。
- 當您不使用外接式和抽取式硬碟時，請將它們放在適當的容器或包裝內。
- 在安裝下列任何裝置之前，請先觸碰金屬桌面或接地的金屬物品。這個動作可減少身體產生的靜電。靜電可能會損壞裝置。

— 記憶體模組

— Mini-PCI 卡

— 記憶卡，例如 SD 卡、SDHC 卡、SDXC 卡及 MultiMediaCard 模組

附註：並非所有列出的裝置都會包含在您的電腦中。

這個動作可減少身體產生的靜電。靜電可能會損壞裝置。

- 在快閃媒體卡（如 SD 卡）中來回傳輸資料時，請勿在資料傳輸完成之前讓電腦進入睡眠或休眠模式，否則您的資料可能會毀損。

設定密碼時請小心

- 請記住密碼。如果您忘了監督者或硬碟密碼，Lenovo 將無法幫您重設，因此您可能必須更換主機板或硬碟。

登錄您的電腦

- 請向 Lenovo 登錄您的 ThinkPad 電腦，網址為：<http://www.lenovo.com/register>。如此電腦因遺失或遭竊後尋回時，可以循此途徑將電腦還給您。為您的電腦登錄也可讓 Lenovo 通知您新的技術或升級的相關資訊。

請勿修改電腦

- 只有授權的 ThinkPad 維修人員才能拆解和修復您的電腦。
- 不要改裝或用膠帶黏住卡榫來保持顯示器的開啟或關閉。

清潔電腦機殼

請不定期執行下列動作來清潔您的電腦：

1. 準備溫和的廚房用清潔劑（一種不含有磨蝕粉或強烈化學藥品如酸或鹼等的清潔劑）的混合物。水與清潔劑的比例為 5 比 1。
2. 用海綿吸收稀釋過的清潔劑。

3. 將海綿中多餘的液體擠掉。
4. 用畫圓的方式，以海綿擦拭機殼，並小心不要讓任何多餘的液體滴落。
5. 擦拭表面，以去除清潔劑。
6. 以清水沖洗海棉。
7. 用洗乾淨的海綿擦拭外蓋。
8. 然後用柔軟、沒有棉絮的乾布擦拭表面。
9. 等待表面全乾，並除去布所留下的纖維。

清潔電腦鍵盤

若要清潔電腦鍵盤，請執行下列動作：

1. 在柔軟、無塵的布上倒一些異丙基稀釋酒精。
2. 用布擦拭每個按鍵表面。一次擦拭一個按鍵；若同時擦拭多個按鍵，抹布可能會卡到附近的按鍵而使其損壞。小心不要讓液體滴到按鍵上或按鍵之間的縫隙。
3. 等它變乾。
4. 如果要清除按鍵底下的任何碎屑或灰塵，您可以使用含清潔刷的相機風球，或使用吹風機的冷風。

附註：請避免將清潔劑直接噴在螢幕或鍵盤上。

清潔電腦顯示器

若要清潔電腦顯示器，請執行下列動作：

1. 用乾的無塵軟布，輕輕擦拭顯示器。如果您在顯示器上看見類似括痕的痕跡，可能是從外部壓到外罩時，自鍵盤或 TrackPoint 指標按桿轉印的印漬。
2. 請用柔軟的乾布輕輕的擦拭或揮去。
3. 若無法清除污跡，請將柔軟的沒有線頭的乾布用少量清水或混合一半比例的異丙醇與清水沾濕。
4. 盡量將液體擰乾。
5. 再次擦拭顯示器；不要讓任何液體滴入電腦。
6. 請務必擦乾顯示器後，再闔上顯示器。

第 9 章 疑難排解電腦問題

本章提供當您的電腦發生問題時應如何處理的相關資訊。

本章包含下列主題：

- 第 95 頁 『診斷問題』
- 第 95 頁 『疑難排解』

診斷問題

如果您的電腦發生問題，請利用 Lenovo Solution Center 程式做為解決問題的起始點。

Lenovo Solution Center 程式可協助您進行疑難排解並解決電腦問題。這個程式結合了診斷測試、系統資訊收集、安全狀態和支援資訊，並且會提供能充分發揮系統效能的提示與要訣。

附註：

- 您也可以從 <http://www.lenovo.com/diags> 下載 Lenovo Solution Center 程式。
- 如果您使用的是 Windows 7 和 Windows 8 以外的其他 Windows 作業系統，請前往 <http://www.lenovo.com/diags>，以取得電腦的最新診斷資訊。

如果您的電腦已安裝 Windows 7 作業系統，當您在設定電腦時，Lenovo Solution Center 程式會提示您建立回復媒體，您可以使用這個媒體將硬碟還原為原廠預設狀態。如需相關資訊，請參閱第 49 頁 『建立與使用回復媒體』。

如果要執行 Lenovo Solution Center 程式，請參閱第 11 頁 『在 Windows 7 作業系統上存取 Lenovo 程式』。

如需相關資訊，請參閱 Lenovo Solution Center 說明系統。

附註：如果您在執行程式之後無法隔離及修復問題，請儲存並列印日誌檔。當您和 Lenovo 技術支援服務人員聯絡時，會需要這些日誌檔。

疑難排解

如果電腦有錯誤，它通常會顯示訊息或是錯誤碼，或者在您開啟電腦時發出嗶聲。當您遇到問題時，請參閱本主題中的對應章節，嘗試自行解決問題。

電腦停止回應

立即列印這些指示，然後將它與電腦一起保存，以供日後參考。

如果您的電腦完全沒有回應（無法使用 UltraNav 指標裝置或鍵盤），請執行下列步驟：

1. 按住電源開關，直到電腦電源關閉。在電腦電源關閉後，請按電源開關重新啟動。如果無法開啟電腦電源，請繼續進行步驟 2。

附註：請不要取出電池和拔掉 AC 電源整流器來重設電腦。

2. 當電腦電源關閉時，從電腦移除所有電源（電池及 AC 電源整流器）。按住電源按鈕 10 秒。在電池不在電腦內時，插入 AC 電源整流器。如果無法重新開啟電腦，請繼續進行步驟 3。

附註：一旦電腦啟動及進入 Windows 環境，請使用適當的關機程序以關閉電腦。當電腦的電源關閉後，請重新連接電池並重新啟動電腦。如果在重新連接電池後電腦並未啟動，請移除電池並重新從步驟 2 開始。如果電腦可以 AC 電源啟動，但在連接電池時卻無法啟動，請聯絡『客戶支援中心』以尋求協助。

3. 當電腦電源關閉時，移除所有電源（電池及 AC 電源整流器）。移除所有連接到電腦的外接式裝置（鍵盤、滑鼠、印表機、掃描器等）。重複步驟 2。如果步驟 2 失敗，請繼續進行步驟 4。

附註：下列步驟包含從電腦中移除靜電敏感元件的步驟。確定已適當接地，並移除所有連接到電腦的電源來源。如果您對移除元件感到不妥或不確定，請聯絡『客戶支援中心』以尋求協助。

4. 當電腦電源關閉時，卸下所有電源來源及外接式硬體。移除任何已加入電腦的非原始記憶體模組。在移除額外的記憶體模組並重新裝入原始記憶體模組後，請重複步驟 2。如果電腦電源仍無法開啟，請參閱電腦所連接之其他客戶可更換元件的使用手冊。

如果電腦仍無法啟動，請聯絡『客戶支援中心』，將有客戶支援專員協助您。

液體潑到鍵盤

對於攜帶型電腦，鍵盤潑到液體的機率更大。由於大部分液體會導電，所以將液體潑到鍵盤上可能會造成短路，而且可能會造成電腦無法修復的損壞。

若電腦被液體潑到：

注意：請確定您和 AC 電源整流器（如在使用中）之間沒有任何液體，以防造成短路。雖然立即關閉電腦可能會造成部分資料的遺失，但是不關機卻可能使電腦無法再使用。

1. 請立即小心拔掉 AC 電源整流器的插頭。
2. 立即關閉電腦。如果電腦無法關閉，請取出電池。您越快停止電流通過電腦，就越能減少短路帶來的損害。
3. 等您確定所有液體都乾掉後，再將電腦翻回正面。

附註：如果您要更換鍵盤，您可購買新的鍵盤。

錯誤訊息

- **訊息：** 0175：錯誤的 CRC1，停止 POST 工作。
解決方案： EEPROM 總和檢查不正確（區塊 #6）。請將電腦送修。
- **訊息：** 0177：錯誤的 SVP 資料，停止 POST 工作。
解決方案： EEPROM 中監督者密碼的總和檢查不正確。應該更換系統主機板。請將電腦送修。
- **訊息：** 0182：錯誤的 CRC2。進入 ThinkPad Setup 並載入 Setup 預設值。
解決方案： EEPROM 中 CRC2 設定的總和檢查不正確。按 F1 鍵移至 ThinkPad Setup。按 Fn+F9 再按 Enter 鍵載入預設設定。按 Fn+F10 再按 Enter 鍵，重新啟動系統。
- **訊息：** 0185：錯誤的啟動順序設定。進入 ThinkPad Setup 並載入 Setup 預設值。
解決方案： EEPROM 中啟動順序設定的總和檢查不正確。按 F1 鍵移至 ThinkPad Setup。按 Fn+F9 再按 Enter 鍵載入預設設定。按 Fn+F10 再按 Enter 鍵，重新啟動系統。
- **訊息：** 0187：EAIA 資料存取錯誤。
解決方案： 無法存取 EEPROM。請將電腦送修。
- **訊息：** 0188：無效的 RFID 序列化資訊區域。
解決方案： EEPROM 總和檢查不正確（區塊 # 0 及 1）。需要更換系統主機板，而且必須重新安裝序號。請將電腦送修。

- **訊息：**0189：無效的 RFID 配置資訊區域。
解決方案：EEPROM 總和檢查不正確（區塊 # 4 及 5）。系統主機板需要更換，而且必須重新安裝 UUID。請將電腦送修。
- **訊息：**0190：嚴重低電量錯誤。
解決方案：因為電池電力過低，電腦已關閉。請將 AC 電源整流器連接到電腦，然後將電池充電，或更換為完全充電的電池。
- **訊息：**0191：系統安全性 - 要求的遠端變更無效。
解決方案：系統配置變更失敗。請確認作業並重試一次。如果要清除此錯誤，請進入 ThinkPad Setup 程式。
- **訊息：**0199：系統安全性 - 已超過安全性密碼重試次數。
解決方案：如果您輸入錯誤的監督者密碼超過三次，即會出現此訊息。請確認監督者密碼，再重試一次。如果要清除此錯誤，請進入 ThinkPad Setup 程式。
- **訊息：**0200：硬碟錯誤。
解決方案：硬碟無法運作。請確定硬碟連接穩固。執行 ThinkPad Setup 程式，然後，確定未在 **Startup** 功能表中停用硬碟。
- **訊息：**021x：鍵盤錯誤。
解決方案：確定鍵盤或外接式鍵盤上沒有任何物體。關閉電腦，然後關閉所有連接的裝置。請先開啟電腦，然後開啟連接的裝置。
如果您仍然看見相同的錯誤碼，請執行下列動作：
 - 如果已連接外接式鍵盤，請執行下列動作：
 - 請確定外接式鍵盤已連接到正確的接頭。
 - 關閉電腦並且拔掉外接式鍵盤，然後開啟電腦。確定內建的鍵盤操作正常。如果一切正常，請將外接式鍵盤送修。
 - 請參閱第 95 頁『診斷問題』以取得電腦診斷測試的詳細資訊。如果測試期間電腦停止作業，請將電腦送修。
- **訊息：**0230：Shadow RAM 錯誤。
解決方案：Shadow RAM 已失效。請參閱第 95 頁『診斷問題』以取得記憶體診斷測試的詳細資訊。如果您在開啟電腦前新增了記憶體模組，請重新安裝它。然後，使用 Lenovo Solution Center 測試記憶體。
- **訊息：**0231：系統 RAM 錯誤。
解決方案：系統 RAM 已失效。請參閱第 95 頁『診斷問題』以取得電腦診斷測試的詳細資訊。如果您在開啟電腦前新增了記憶體模組，請重新安裝它。然後，使用 Lenovo Solution Center 測試記憶體。
- **訊息：**0232：擴充 RAM 錯誤。
解決方案：擴充 RAM 已失效。請參閱第 95 頁『診斷問題』以取得記憶體診斷測試的詳細資訊。如果您已在開啟電腦前新增記憶體模組，請重新安裝它。然後，使用 Lenovo Solution Center 測試記憶體。
- **訊息：**0250：系統電池錯誤。
解決方案：在電腦電源關閉時用來保留配置資訊（如日期和時間）的備份電池已用盡。更換電池並執行 ThinkPad Setup 來驗證配置。如果仍出現問題，請將電腦送修。
- **訊息：**0251：系統 CMOS 總和檢查不正確。

解決方案：程式可能已損毀了系統 CMOS。電腦會使用預設設定。請執行 ThinkPad Setup 以重新配置設定。如果您仍然看見相同的錯誤碼，請將電腦送修。

- **訊息：**0260：系統計時器錯誤。
解決方案：請將電腦送修。
- **訊息：**0270：即時時鐘錯誤。
解決方案：請將電腦送修。
- **訊息：**0271：日期和時間錯誤。
解決方案：電腦未設定日期和時間。請使用 ThinkPad Setup 設定日期和時間。
- **訊息：**0280：上一次開機未完成。
解決方案：您的電腦無法完成開機處理程序。
請關閉電腦，然後再次開機以啟動 ThinkPad Setup。請驗證配置，然後選擇 **Restart** 項目中的 **Exit Saving Changes** 選項或按 Fn+F10 鍵，來重新啟動電腦。
如果您仍然看見相同的錯誤碼，請將電腦送修。
- **訊息：**02D0：系統快取記憶體錯誤。
解決方案：快取記憶體已停用。請將電腦送修。
- **訊息：**02F4：EISA CMOS 無法寫入。
解決方案：請將電腦送修。
- **訊息：**02F5：DMA 測試已失效。
解決方案：請將電腦送修。
- **訊息：**02F6：軟體 NMI 已失效。
解決方案：請將電腦送修。
- **訊息：**02F7：失敗-安全計時器 NMI 已失效。
解決方案：請將電腦送修。
- **訊息：**1802：插入了未經授權的網路卡 - 請關閉電源並移除網路卡。
解決方案：此電腦不支援迷你 PCI Express 網路卡。請移除它。
- **訊息：**1803：插入了未經授權的子卡 - 請關機並移除子卡。
解決方案：此電腦不支援此子卡。請移除它。
- **訊息：**1805：插入了未經授權的無線 USB 卡 - 請關機並移除無線 USB 卡。
解決方案：此電腦不支援此無線 USB 卡。請移除它。
- **訊息：**2100：HDD0（主要 HDD）起始設定錯誤。
解決方案：硬碟無法運作。請將硬碟送修。
- **訊息：**2102：HDD1 (Ultrabay HDD) 起始設定錯誤。
解決方案：硬碟無法運作。將硬碟送修。
- **訊息：**2110：HDD0（主要 HDD）讀取錯誤。

解決方案：硬碟無法運作。請將硬碟送修。

- **訊息：**2112：HDD1 (Ultrabay HDD) 讀取錯誤

解決方案：硬碟無法運作。將硬碟送修。

- **訊息：**開機密碼提示

解決方案：已設定了開機密碼或監督者密碼。請輸入密碼，然後按 Enter 鍵，即可使用電腦（請參閱第 41 頁『使用密碼』）。如果開機密碼不被接受，即可能已設定了監督者密碼。請輸入監督者密碼，然後按 Enter 鍵。如果您仍然看見相同的錯誤訊息，請將電腦送修。

- **訊息：**硬碟密碼提示

解決方案：已設定硬碟密碼。請輸入密碼，然後按 Enter 鍵，即可使用電腦（請參閱第 42 頁『硬碟密碼』）。

- **訊息：**休眠錯誤

解決方案：系統配置在電腦進入以及離開休眠模式之間已被變動，而且您的電腦無法繼續正常作業。

— 請將系統配置還原為電腦在進入休眠狀態前的配置。

— 如果記憶體大小已變更，請重新建立休眠檔。

- **訊息：**找不到作業系統。

解決方案：請驗證下列各項：

— 已正確安裝硬碟。

— 磁碟機中有可開機的光碟。

如果仍出現相同的錯誤訊息，請使用 ThinkPad Setup 來檢查開機順序。

- **訊息：**風扇錯誤

解決方案：冷卻風扇已損壞。請將電腦送修。

- **訊息：**未安裝 EMM386 - 無法使用 Set Page Frame Base Address。

解決方案：編輯 C:\CONFIG.SYS，將 device = C:\WINDOWS\EMM386.EXE RAM 這一行變更成 device = C:\WINDOWS\EMM386.EXE NOEMS，然後儲存此檔案。

- **訊息：**CardBus 配置錯誤 - 裝置已停用。

解決方案：按 F1 鍵移至 ThinkPad Setup。按 Fn+F9 再按 Enter 鍵載入預設設定。

按 Fn+F10 再按 Enter 鍵，重新啟動系統。

- **訊息：**熱感應錯誤

解決方案：熱感應器運作不正常。請將電腦送修。

- **訊息：**無法從任何裝置開機。

解決方案：熱感應器運作不正常。請將電腦送修。

找不到裝置

請檢查您要用來開機的裝置。

裝置錯誤

請檢查您要用來開機的裝置。

沒有有效的作業系統

請檢查作業系統是否有問題以及是否已正確安裝。

已從開機順序排除
開啟 ThinkPad Setup 並將裝置加入至開機順序。

- **訊息：**本系統不支援非 Lenovo 製造或授權的電池。系統將繼續開機，但無法替未獲授權的電池進行充電。請按 ESC 鍵繼續作業。

注意：Lenovo 對於未獲授權電池的效能與安全性概不負責，對於因使用此等電池而產生之故障與損害亦不提供任何保固。

解決方案：請使用此電腦適用的正確 Lenovo 電池進行更換。如果您仍然看見相同的錯誤訊息，請聯絡 Lenovo 客戶服務並將電腦送修。

- **訊息：**安裝的電池不受此系統支援，因此無法充電。請使用此系統適用的正確 Lenovo 電池進行更換。請按 ESC 鍵繼續作業。

解決方案：請使用此電腦適用的正確 Lenovo 電池進行更換。如果您仍然看見相同的錯誤訊息，請聯絡 Lenovo 客戶服務並將電腦送修。

沒有訊息的錯誤

- **問題：**我的螢幕一直停留在空白狀態，但我不希望這樣。

解決方案：如果您的電腦已預先安裝 Windows 7 作業系統，您可以執行下列動作來停用任何系統計時器（例如 LCD 關閉計時器或空白計時器）：

1. 啟動 Power Manager。
2. 按一下 **電源計劃** 標籤，然後從預先定義的電源計劃中，選取 **最大效能**。

- **問題：**當我打開電腦，螢幕上沒有顯示任何畫面，且電腦在啟動時沒有發出嗶聲。

附註：如果您不確定是否聽到任何嗶聲，請按住電源開關四秒鐘或更長時間，以關閉電腦。之後將它開啟，再聽一次。

解決方案：請確定：

- 已正確安裝電池。
- 電腦已連接 AC 電源整流器，且電源線已插入工作中的電源插座。
- 電腦已開啟。（再次開啟電源開關，以便確認。）

若已設定開機密碼：

- 按任何按鍵來顯示開機密碼的提示。如果螢幕的亮度等級太低，請按 Home 鍵來增強。
- 輸入正確的密碼，然後按 Enter 鍵。

如果這些項目都已正確設定，但螢幕仍為空白畫面，請將電腦送修。

- **問題：**當我打開電腦，只有白色游標顯示在空白畫面上。

解決方案：如果您利用分割軟體修改了硬碟上的分割區，這個分割區的相關資訊或主要開機記錄可能已毀損。

1. 關閉電腦，再重新開啟。
2. 若畫面上仍然只出現游標，請執行下列動作：
 - 如果您使用了分割軟體，請利用此軟體來檢查硬碟上的分割區，必要的話，請回復分割區。
 - 如果您的系統已安裝 Windows 7 作業系統，請使用 OneKey Recovery Pro 工作區或回復光碟將系統還原成原廠狀態。
 - 如果您的系統已安裝 Windows 8 作業系統，請使用『移除所有項目並重新安裝 Windows』功能或回復光碟將系統還原成原廠狀態。

若仍有問題，請將電腦送修。

- **問題：**電腦雖在開啟狀態，但螢幕變成空白。

解決方案：您可能已啟用了螢幕保護程式或電源管理。請執行下列一個動作：

- 輕觸 TrackPoint 指標裝置或觸控板，或按某個按鍵結束螢幕保護程式。
- 按下電源開關，從睡眠或休眠狀態中回復。

嗶聲錯誤

表格 7. 嗶聲錯誤

問題	解決方案
一短嗶聲、暫停、三短嗶聲、暫停、再三短嗶聲及再一短嗶聲	請確定已正確安裝記憶體模組。若是如此，但仍出現嗶聲，請將電腦送修。
一長嗶聲，兩短嗶聲	影像功能發生問題。請將電腦送修。
五嗶聲	系統主機板發生問題。請將電腦送修。

記憶體模組問題

立即列印這些指示，然後將它與電腦一起保存，以供日後參考。

如果您的記憶體模組不能正常運作，請檢查下列項目：

1. 請確認您電腦的記憶體模組已正確安裝妥當。
您可能需要拆下所有新插入的記憶體模組，只保留出廠時所安裝的記憶體模組來測試電腦，然後再逐一裝回記憶體模組，以確保接觸正常。
2. 檢查啟動期間是否出現錯誤訊息。
根據開機自我測試 (POST) 錯誤訊息，採取適當的更正動作。
3. 請檢查您的電腦型號是否已安裝最新 UEFI。
4. 請檢查記憶體配置與相容性是否正確，包括記憶體大小上限及記憶體速度。
5. 執行診斷程式。請參閱第 95 頁 『診斷問題』。

網路問題

下面是幾種最常見的網路問題：

乙太網路問題

- **問題：**您的電腦無法連接到網路。

解決方案：請確定：

- 已正確安裝接線。

網路接線必須安全的連接到電腦的乙太網路接頭以及集線器的 RJ45 接頭。電腦至集線器的最大容許距離為 100 公尺。若纜線已連接，距離在可接受的限制以內而問題依舊存在，請嘗試其他的纜線。

- 您使用的是正確的裝置驅動程式。

1. 移至控制台，然後按一下 **硬體和音效** → **裝置管理員**。如果系統提示您輸入管理者密碼或進行確認，請輸入密碼或確認。
2. 如果驚嘆號標記！顯示在**網路介面卡**下方的配接卡名稱旁邊，您可能未使用正確的驅動程式或已停用驅動程式。若要更新驅動程式，請用滑鼠右鍵按一下反白顯示的配接卡。
3. 按一下 **更新驅動程式軟體**，然後依照畫面上的指示進行。

- 交換器連接埠與配接卡有相同的雙工設定。

如果您將配接卡配置為全雙工，請確定交換器連接埠也配置為全雙工。設定錯誤的雙工模式會減低效能、導致資料遺失或造成無法連接。

— 您已安裝了網路環境需要的所有網路軟體。

向您的區域網路管理員查詢是否已安裝必要的網路軟體。

- **問題：**配接卡在沒有明顯的原因下停止運作。

解決方案：網路驅動程式檔案可能已損壞或遺失。參閱上述解決方案中的程序，以便確定是否安裝了正確的裝置驅動程式，然後再更新驅動程式。

- **問題：**如果您的電腦是超高速乙太網路型號，且使用 1000 Mbps 的速度，會發生連線失敗或錯誤。

解決方案：

— 使用 Category 5 的接線，並確定網路纜線已確實連接。

— 連接到 1000 BASE-T 集線器/交換器（不是 1000 BASE-X）。

- **問題：**Wake on LAN 功能無法運作。

解決方案：

— 請確定已在 ThinkPad Setup 中啟用了 Wake on LAN。

— 若是如此，請向您的區域網路管理員查詢必需的設定。

- **問題：**如果您的電腦是超高速乙太網路型號，它將無法以 1000 Mbps 連接到網路。反而會以 100 Mbps 連線。

解決方案：

— 嘗試另一條接線。

— 確定鏈結部分是設定為自動協調。

— 確定開關是 802.3ab 相容的（透過銅線傳送超高速）。

無線 LAN 問題

問題：無法使用內建的無線網路卡來連接到網路。

解決方案：

- 如果您的電腦已安裝 Windows 7 作業系統，請先確定：

— 您的無線 LAN 驅動程式是最新版本。請查看網站並確認 Access Connections 程式支援的驅動程式版本是最新的，如 Readme 檔案中所記錄。

— 您的電腦是在無線存取點的範圍內。

— 按兩下工作列上的 Access Connections 圖示，即可啟用無線網路。

附註：如果您使用的是 Windows 7 作業系統，請按一下工作列上的**顯示隱藏的圖示**。此時會顯示 Access Connections 圖示。如需圖示的相關資訊，請參閱 Access Connections 的說明資訊系統。

檢查網路名稱 (SSID) 及您的加密資訊。請使用 Access Connections 程式，以驗證這項有區分大小寫的資訊。

- 如果您的系統已安裝 Windows 8 作業系統，請先確定：

— 您的無線 LAN 驅動程式是最新版本。

— 您的電腦是在無線存取點的範圍內。

— 已啟用無線網路。

— 飛航模式已關閉。

無線 WAN 問題

問題：出現一則訊息，指出電腦安裝了未授權的 WAN 卡。

解決方案：此電腦不支援 WAN 卡。請移除它。

附註：視電腦而定，部分型號沒有無線 WAN 卡。

藍芽問題

- **問題：**聲音會從本端喇叭而不是藍芽耳機出來，即使藍芽耳機已使用耳機設定檔或 AV 設定檔連接。

解決方案：請執行下列動作：

1. 結束使用聲音裝置的程式（例如 Windows Media Player）。
2. 移至控制台，然後按一下 **硬體和音效 → 聲音 → 播放**。
3. 如果您使用的是耳機設定檔，請選取 **藍芽免持音訊裝置**，並按一下 **設為預設值** 按鈕。如果您使用的是 AV 設定檔，請選取 **立體音訊裝置**，並按一下 **設為預設值** 按鈕。
4. 按一下 **確定**，以關閉『聲音』視窗。

- **問題：**任何其他已啟用藍芽的裝置，其通訊錄都無法正確接收從 Windows 7 作業系統傳送的 PIM 項目。

解決方案：Windows 7 作業系統是以 XML 格式傳送 PIM 項目，但大多數啟用藍芽的裝置，是以 vCard 格式來處理 PIM 項目。如果另一啟用藍芽的裝置可透過藍芽接收檔案，那麼 Windows 7 傳送的 PIM 項目可能是存成副檔名為 .contact 的檔案。

鍵盤和其他指標裝置的問題

以下為最常見的鍵盤和其他指標裝置問題。

UltraNav 指標裝置問題

- **問題：**在開啟電腦時或回復一般作業狀態之後，指標會出現漂浮狀態。

解決方案：在正常作業期間，在未使用 TrackPoint 指標裝置的情況下，指標可能會漂移。這是 TrackPoint 指標裝置的正常特性，不是瑕疵。在下列情況下，指標可能會漂移數秒鐘：

- 當電腦開啟時
- 電腦回復正常作業時
- 長時間按住 TrackPoint 指標裝置時
- 當溫度改變時

- **問題：**TrackPoint 指標裝置或觸控板無法運作。

解決方案：請確定已在 UltraNav 裝置設定視窗中啟用 TrackPoint 指標裝置或觸控板。

附註：如果要開啟 UltraNav 裝置設定視窗，請移至控制台，按一下 **硬體和音效 → 滑鼠**，然後按一下 **UltraNav** 標籤。

鍵盤問題

- **問題：**鍵盤上全部或部分按鍵失效。

解決方案：如果連接外接式數字鍵盤：

1. 關閉電腦。
2. 移除外接式數字鍵盤。
3. 開啟電腦，然後再嘗試使用鍵盤。

如果鍵盤問題已解決，請仔細重新連接外接式數字鍵盤和外接式鍵盤。確定您已適當固定接頭。

如果問題仍然存在，請確定已安裝正確的裝置驅動程式。

1. 移至控制台。將控制台的檢視方式從類別變更為大圖示或小圖示。
2. 按一下 **鍵盤**。
3. 選取 **硬體** 標籤。在 **裝置內容** 窗格中，確定已出現這則訊息：**裝置狀態：這項裝置正確運作中**。

如果鍵盤上的按鍵仍無法運作，請將電腦送修。

- **問題：**外接式數字鍵盤的全部或部分按鍵失效。
解決方案：確定外接式數字鍵盤和電腦的連接正確。

顯示器和多媒體裝置的問題

本主題包含最常見的顯示器和多媒體裝置問題，包括電腦顯示器、外接式顯示器和音訊裝置。

電腦螢幕

- **問題：**螢幕空白。
解決方案：請執行下列動作：
 - 按 F6 鍵以便顯示影像。
 - 如果您使用 AC 電源整流器，或使用電池，且 Power Manager 電池計量器顯示電池尚未耗盡，請按 F8 鍵讓螢幕更亮。
 - 如果您的電腦在睡眠模式中，請按 Fn 鍵從睡眠模式恢復。
 - 若問題仍然存在，請依照下列問題的解決方案進行。

- **問題：**螢幕無法讀取或失真。

解決方案：請確定：

- 已安裝正確顯示裝置驅動程式。
- 已正確設定螢幕解析度與色彩品質。
- 顯示器類型正確。

如果要檢查這些設定，請執行下列動作：

1. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下 **個人化**。
2. 按一下左側的 **顯示**。
3. 選取 **變更顯示設定**。檢查螢幕解析度是否設定正確。
4. 按一下 **進階設定**。
5. 按一下 **介面卡** 標籤。請確認介面卡資訊視窗中顯示的裝置驅動程式名稱正確。

附註：裝置驅動程式名稱取決於電腦上安裝的視訊晶片。

6. 按一下 **內容** 按鈕。如果系統提示您輸入管理者密碼或進行確認，請輸入密碼或確認。勾選 **裝置狀態** 方塊，並確定裝置正常運作。若裝置未正常運作，請按一下 **疑難排解** 按鈕並依畫面上的指示進行。
7. 按一下 **顯示器** 標籤。請確認介面卡資訊視窗中顯示的裝置驅動程式名稱正確。

附註：裝置驅動程式名稱取決於電腦上安裝的視訊晶片。

8. 按一下 **內容** 按鈕。如果系統提示您輸入管理者密碼或進行確認，請輸入密碼或確認。勾選 **裝置狀態** 方塊，並確定裝置正常運作。若裝置未正常運作，請按一下 **疑難排解** 按鈕並依畫面上的指示進行。
9. 按一下 **色彩管理** 標籤。檢查色彩品質是否已正確設定，並確定其他資訊同樣正確。如果系統提示您輸入管理者密碼或進行確認，請輸入密碼或確認。勾選 **裝置狀態** 方塊，並確認裝置正常運作。若裝置未正常運作，請按一下 **疑難排解** 按鈕並依畫面上的指示進行。

- **問題：**螢幕顯示不正確的字元。

解決方案：您已正確安裝作業系統或應用程式嗎？如果安裝和配置沒有問題，請將電腦送修。

- **問題：**即使關機之後，畫面仍停留在開啟狀態。

解決方案：按住電源開關四秒鐘或更長時間，以關閉電腦，然後重新加以開啟。

- **問題：**每次開啟電腦時，畫面會出現不明、變色或亮點的情況。

解決方案：這是 TFT 技術上本身會存在的特性。您的電腦顯示器含有多重薄膜電晶體 (TFT)。畫面上的不明、變色或亮點可能會始終存在。

外接式顯示器

- **問題：**外接式顯示器空白。

解決方案：如果要顯示影像，請按 F6 鍵，然後選取想要的顯示器。如果問題仍然存在，請執行下列動作：

1. 將外接式顯示器連接到其他電腦上，以確定是否能運作。
2. 重新連接外接式顯示器到您的電腦。
3. 請參閱外接式顯示器所附的手冊，檢查支援的解析度與螢幕更新頻率。
 - 如果外接式顯示器支援與電腦顯示器相同的解析度或更高的解析度，請在外接式顯示器檢視輸出，或同時在外接式顯示器和電腦顯示器檢視輸出。
 - 如果外接式顯示器能支援比電腦顯示器更低的解析度，請只在外接式顯示器上檢視輸出（如果您嘗試同時在電腦顯示器和外接式顯示器上檢視輸出，則外接式顯示器會變成空白或失真）。

- **問題：**您無法在外接式顯示器上設定比目前更高的解析度。

解決方案：

— 請確定顯示器資訊正確。請執行下列動作：

1. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下 **螢幕解析度**。

附註：如果您的電腦無法偵測到外接式顯示器，請按一下 **偵測** 按鈕。

2. 按一下想要的顯示器圖示（**顯示器-2** 圖示代表外接式顯示器）。
3. 按一下 **進階設定**。
4. 按一下 **介面卡** 標籤。
5. 請確定介面卡資訊視窗中顯示的裝置驅動程式名稱正確。

附註：裝置驅動程式名稱取決於電腦上安裝的視訊晶片。

6. 按一下 **OK**（確定）。

如果資訊不正確，請重新安裝裝置驅動程式。

— 檢查顯示器類型，必要的話，執行下列動作來更新驅動程式：

1. 將外接式顯示器連接到顯示器接頭，然後再將顯示器連接到電源插座。
2. 開啟外接式顯示器和電腦。
3. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下 **螢幕解析度**。

附註：如果您的電腦無法偵測到外接式顯示器，請按一下 **偵測** 按鈕。

4. 按一下想要的顯示器圖示（**顯示器-2** 圖示代表外接式顯示器）。
5. 按一下 **進階設定**。
6. 按一下 **顯示器** 標籤。檢查顯示器資訊視窗，以確定顯示器類型是否正確。如果正確，請按一下 **確定** 關閉視窗，否則執行下列步驟。
7. 如果顯示多種顯示器類型，請選取 **一般 PnP 顯示器** 或 **一般非 PnP 顯示器**。

8. 按一下 **內容**。如果系統提示您輸入管理者密碼或進行確認，請輸入密碼或確認。
9. 按一下 **驅動程式** 標籤。
10. 按一下 **更新驅動程式**。
11. 按一下 **瀏覽電腦上的驅動程式軟體**，然後按一下 **讓我從電腦上的裝置驅動程式清單中挑選**。
12. 清除 **顯示相容硬體** 勾選框。
13. 選取顯示器的製造商和型號。
14. 更新驅動程式後，按一下 **關閉**。
15. 設定 **解析度**。

附註：如果要變更色彩設定，請選取 **顯示器** 標籤，然後設定 **色彩**。

16. 按一下 **OK** (確定)。

- **問題：**螢幕無法讀取或失真。

解決方案：請確定：

— 顯示器資訊正確，而且已選取適當的顯示器類型。請參閱上述問題的解決方案。

— 請執行以下步驟來確定選取了正確的螢幕更新頻率：

1. 將外接式顯示器連接到顯示器接頭，然後再將顯示器連接到電源插座。
2. 開啟外接式顯示器和電腦。
3. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下 **螢幕解析度**。

附註：如果您的電腦無法偵測到外接式顯示器，請按一下 **偵測** 按鈕。

4. 按一下想要的顯示器圖示 (**顯示器-2** 圖示代表外接式顯示器)。
5. 按一下 **進階設定**。
6. 按一下 **顯示器** 標籤。
7. 選取正確的螢幕更新頻率。

- **問題：**螢幕顯示錯誤的字元。

解決方案：您有遵循安裝作業系統或應用程式的正確程序嗎？如果有的話，請將外接式顯示器送修。

- **問題：**延伸桌面功能無法運作。

解決方案：執行下列動作來啟用延伸桌面功能：

1. 將外接式顯示器連接到顯示器接頭，然後再將顯示器連接到電源插座。
2. 開啟外接式顯示器和電腦。
3. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下 **螢幕解析度**。
4. 按一下 **顯示器-2** 圖示。
5. 選取 **延伸這些顯示器**，以使用多重顯示器。
6. 按一下 **顯示器-1** 圖示 (代表主要顯示器，即電腦顯示器)。
7. 設定主要顯示器的解析度。
8. 按一下 **顯示器-2** 圖示 (代表外接式顯示器)。
9. 設定次要顯示器的螢幕解析度。
10. 設定每個顯示器的相對位置，方法是拖移其圖示。您可以任意設定顯示器的相對位置，但是圖示必須相互接觸。
11. 按一下 **確定** 來套用變更。

附註：如果要變更色彩設定，請用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下**螢幕解析度**。按一下**進階設定**，選取**顯示器**標籤，然後設定**色彩**。

- **問題：**使用延伸桌面功能時，無法在次要顯示器上設定較高的解析度或更新頻率。
解決方案：將主要顯示器的解析度和色彩深度變更為較低的設定值。請參閱上述問題的解決方案。
- **問題：**無法切換顯示器。
解決方案：如果您使用延伸桌面功能，請先予以停用，然後變更顯示輸出位置。如果正在播放 DVD 影片或視訊短片，請停止播放、關閉程式，然後變更顯示輸出位置。
- **問題：**當外接式顯示器設為高解析度時，該顯示器上的螢幕位置不正確。
解決方案：如果您使用高解析度（如 1600x1200），有時影像會移位到畫面左邊或右邊。如果要更正此問題，請先確定您的外接式顯示器可支援您所設的顯示模式（解析度與螢幕更新頻率）。如果不支援，請設為顯示器所支援的顯示模式。如果不支援您所設的顯示模式，請前往顯示器本身的設定功能表，並調整其中的設定。通常外接式顯示器會有按鈕讓您存取設定功能表。如需詳細資料，請參閱顯示器隨附的文件。

音效

- **問題：**Wave 或 MIDI 音效無法正確播放。
解決方案：請確定內建音效裝置的配置正確。
 1. 移至控制台。
 2. 按一下**硬體和聲音**。
 3. 在**裝置和印表機**下，按一下**裝置管理員**。如果系統提示您輸入管理者密碼或進行確認，請輸入密碼或確認。
 4. 按兩下**聲音、視訊和遊戲控制器**。
 5. 確定 Realtek HD 音訊驅動程式已啟用且配置正確。
- **問題：**使用麥克風輸入所錄製的錄音不夠大聲。
解決方案：請確定已開啟『麥克風增量』功能並且遵循下列方式設定：
 1. 移至控制台。
 2. 按一下**硬體和聲音**。
 3. 按一下**音效**。
 4. 按一下『聲音』視窗中的**錄製**標籤。
 5. 選取**麥克風**，再按一下**內容**按鈕。
 6. 按一下**音量**標籤，然後將『麥克風增量』調節器往上移。
 7. 按一下**OK**（確定）。

附註：如需控制音量的詳細資料，請參閱 Windows 線上說明。

- **問題：**無法移動音量或平衡調節器。
解決方案：調節器可能已變成灰色。這表示調節器的位置已被硬體固定住，因此無法變更。
- **問題：**使用某些音效程式時，音量調節器無法固定在原位。
解決方案：在使用特定音效程式時，調節器有可能改變位置，這是正常的。程式可以找到『音量混音程式』視窗中的設定，並能自行變更設定。Windows Media Player 就是例子之一。程式通常具有調節器，以便從程式內部控制聲音。
- **問題：**平衡調節器無法使聲道完全靜音。
解決方案：此控制只能用來彌補平衡的細微差異，無法使任一聲道完全靜音。

- **問題：**『音量混音程式』視窗中沒有 MIDI 音效的音量控制。
解決方案：使用硬體音量控制。這是因為內建合成器軟體不支援此控制。
- **問題：**即使將音量混音程式設於最小值，聲音仍然無法完全關閉。
解決方案：即使已將音量混音程式設於最小值，您仍然可以聽到部分聲音。如果要完全關閉聲音，請按一下工作列中的喇叭圖示以移至音量混音程式，然後按一下**混音器**。按一下**喇叭靜音**圖示。
- **問題：**當您在播放音效的同時將耳機連接到電腦，喇叭沒有發出聲音。
解決方案：一旦連接耳機，串流便會自動重新導向耳機。如果您想要再從喇叭聽到聲音，請務必將這些喇叭設為預設裝置。如需詳細資料，請參閱 Realtek HD Audio 的說明資訊系統。

電池和電源問題

本主題包含電池和電源問題的疑難排解指示。

電池

- **問題：**在關機模式下，電池組無法在標準充電時間內，完全充電。
解決方案：電池組可能過度放電。請執行下列動作：
 1. 關閉電腦。
 2. 確定過度放電的電池包已在電腦內。
 3. 連接電腦的 AC 電源整流器，讓它充電。
 如果可以使用快速充電器，請用來為過度放電的電池組充電。
如果電池組無法在 24 小時內完全充電，請使用新的電池組。
- **問題：**電池狀態指示燈未顯示電力耗盡，但電腦自動關機，或者電池狀態指示燈顯示電力耗盡，但電腦仍可運作。
解決方案：將電池組放電並重新充電。
- **問題：**電池組在完全充電後，作業時間仍較平常短。
解決方案：將電池組放電並重新充電。如果電池的作業時間還是很短，請使用新的電池組。
- **問題：**電腦無法使用充電完成的電池組來作業。
解決方案：電池組的穩壓保護器可能在作用中。關閉電腦一分鐘，以重設保護裝置，然後再開啟電腦。
- **問題：**電池組無法充電。
解決方案：電池如果太熱，將無法充電。請從電腦上拆下電池，並冷卻至室溫。冷卻後，再裝回電池並重新充電。如果仍然無法充電，請送修。

AC 電源整流器問題

問題：AC 電源整流器已連接到電腦和有效的電源插座，但工作列中並未顯示電源整流器（電源插頭）圖示。而且 AC 電源指示燈也未亮起。

解決方案：請執行下列動作：

1. 確定 AC 電源整流器連接正確。如需連接 AC 電源整流器的指示，請參閱電腦隨附的 *安全、保固和設定手冊*。
2. 如果 AC 電源整流器的連接正確，請關閉電腦，然後拔除 AC 電源整流器並取出主要電池。
3. 裝回電池並重新連接 AC 電源整流器，然後開啟電腦。

4. 如果電源整流器圖示仍然沒有出現在工作列上，而且 AC 電源指示燈也沒有亮起，請將 AC 電源整流器和電腦送修。

附註：如果要顯示電源整流器（電源插頭）圖示，請按一下工作列中的**顯示隱藏的圖示**。

電源問題

立即列印這些指示，然後將它與電腦一起保存，以供日後參考。

如果您的電腦即將完全沒電，請檢查下列項目：

1. 請檢查電源開關。請參閱第 6 頁『系統狀態指示燈』。只要開啟電腦，電源開關都會一直保持亮燈。
2. 請檢查所有電源是否有連接好。拆下所有多孔延長線及穩壓保護器，直接將 AC 電源整流器插入 AC 電源插座。
3. 檢查 AC 電源整流器。檢查實體是否有損壞，並確定電源線牢固地插入電源配接器 (adapter brick) 及電腦上。
4. 將另一個裝置插入插座，檢查這個 AC 電源器是否可以運作。
5. 拆下所有裝置，儘量在連接最少裝置的情況下測試系統電源。
 - a. 拔除電腦上的 AC 電源整流器及所有接線。
 - b. 闔上電腦顯示器，把電腦翻轉過來。
 - c. 取出電池。請參閱第 55 頁『更換電池』。
 - d. 取出記憶體模組。請參閱第 66 頁『更換記憶體模組』。
 - e. 拆下 PCI Express Mini Card。請參閱第 60 頁『更換無線 LAN 連線適用的 PCI Express Mini Card』和第 63 頁『更換無線 WAN 連線適用的 PCI Express Half Mini Card』。
 - f. 移除硬碟。請參閱第 58 頁『更換硬碟或固態硬碟』。
 - g. 請等待 30 秒，然後裝回記憶體模組及已知是正常的電池或 AC 電源整流器，先在連接最少裝置的情況下測試電腦。
 - h. 再將前面幾個步驟中拆下的裝置，逐一重新裝回去。

如果您的電腦無法以電池供電的方式運作，請檢查下列項目：

1. 拆下電池再重新裝回，確保電池接觸正常。請參閱第 55 頁『更換電池』。
2. 請將電池抽出來，換入別種類似型號所用的電池 (如有)。如果您有別台類似的 ThinkPad 型號，請檢查本電腦的電池組在那一台電腦上是否能運作，還有那一台電腦的電池組在這部電腦上是否能運作。
3. 請檢查電池狀態指示燈。請參閱第 7 頁『電源狀態指示燈』。

電源按鈕

問題：系統沒有回應，無法關閉電腦。

解決方案：按住電源按鈕四秒或更久，即可關閉電腦。如果系統還是無法重設，請移除 AC 電源整流器和電池。

開機問題

立即列印這些指示，然後跟電腦放在一起，以供日後參考。

如果您在作業系統載入前收到錯誤訊息，請根據 POST 錯誤訊息，採取適當的更正動作。

如果完成 POST 後，作業系統正在載入桌面配置時收到錯誤訊息，請檢查下列項目：

1. 請前往 Lenovo 支援網站 (<http://www.lenovo.com/support>) 並搜尋錯誤訊息。

2. 請前往『Microsoft 知識庫』首頁 (<http://support.microsoft.com/>) 並搜尋錯誤訊息。

睡眠和休眠問題

- **問題：**電腦意外進入睡眠模式。

解決方案：若微處理器過熱，電腦會自動進入睡眠模式，以讓電腦冷卻並保護微處理器及其他內部元件。請檢查睡眠模式的設定。

- **問題：**電腦在進行開機自我測試後，立即進入睡眠模式（睡眠指示燈會亮起）。

解決方案：請確定：

— 電池是否已充完電。

— 作業溫度在可接受的範圍內。請參閱第 11 頁『作業環境』。

若電池已充飽電，且溫度也在操作範圍內，則請將電腦送修。

- **問題：**發生嚴重低電量錯誤，而且電腦立即關閉。

解決方案：電池的電力持續降低。請將 AC 電源整流器連接到電腦，並將它插入電源插孔，或使用充完電的電池來更換電池。

- **問題：**在您按一下 Fn 鍵從睡眠模式返回之後，電腦顯示器仍為空白畫面。

解決方案：檢查外接式顯示器是否在電腦處於睡眠模式中斷連接或關閉。如果您中斷連接或關閉外接式顯示器，請在電腦從睡眠模式恢復之前連接顯示器或將它開啟。若電腦從睡眠模式恢復時外接式顯示器未連接或未開啟，且電腦顯示器仍為空白畫面，請按 F6 鍵開啟電腦顯示器。

- **問題：**電腦未從睡眠模式返回，或系統狀態指示燈（發光的 ThinkPad 標誌）緩慢閃爍，且電腦未運作。

解決方案：若系統未從睡眠模式返回，可能是因為電池耗盡造成系統自動進入睡眠或休眠模式。請檢查系統狀態指示燈（發光的 ThinkPad 標誌）。

— 如果系統狀態指示燈（發光的 ThinkPad 標誌）緩慢閃爍，就表示電腦在睡眠模式。請將 AC 電源整流器連接到電腦，然後按 Fn。

— 如果系統狀態指示燈（發光的 ThinkPad 標誌）未亮起，就表示電腦在關閉電源狀態，或在休眠模式中。請將 AC 電源整流器連接到電腦，然後按下電源按鈕以便回復作業。

如果系統仍未從睡眠模式返回，表示系統可能停止回應而您可能無法關閉電腦。如果是這樣，您必須重設電腦。如果您沒有儲存資料，則資料可能會遺失。如果要重設電腦，請按住電源按鈕 4 秒鐘以上。如果系統還是無法重設，請移除 AC 電源整流器和電池。

- **問題：**您的電腦未進入睡眠或休眠模式。

解決方案：檢查是否選取了任何會防止電腦進入睡眠或休眠模式的選項。

若電腦嘗試進入睡眠模式，但要求遭拒，則可能是與 USB 接頭連接的裝置已停用。若發生這種情況，請針對 USB 裝置執行熱拔出 (Hot Unplug) 和熱插入 (Hot Plug) 作業。

- **問題：**當電腦處於休眠模式時，電池會少量放電。

解決方案：如果啟用起動功能，電腦就會耗用少量的電源。這並非瑕疵。如需詳細資料，請參閱第 25 頁『省電模式』。

磁碟機和其他儲存裝置問題

本節包含硬碟問題和固態硬碟問題。

硬碟機問題

- **問題：**硬碟會間歇地發出輕微的噪音。

解決方案：您可能會在以下狀況時聽到輕微噪音：

- 當硬碟開始或完成資料存取時。
 - 攜帶硬碟時。
 - 攜帶電腦時。
- 這是硬碟的正常特性，不是問題。

- **問題：**硬碟無法運作。

解決方案：在 ThinkPad Setup 的 **Boot** 功能表中，確定硬碟列在 **Boot priority order** 清單中。若它列在 **Excluded from boot order** 清單中，表示它已停用。在清單上選取此硬碟的對應項，然後按 Shift+F1 鍵。如此，就會將此項目移入 **Boot priority order** 清單中。

- **問題：**在電腦的硬碟上設定硬碟密碼之後，您將該硬碟移至另一部電腦。現在，您無法將硬碟密碼解除鎖定。

解決方案：您的電腦支援加強型密碼演算法。比您電腦更舊式的電腦可能不支援這種安全功能。

固態硬碟問題

問題：如果您利用 Windows 的資料壓縮功能來壓縮檔案或資料夾，則在解壓縮時，寫入或讀取檔案或資料夾的過程很慢。

解決方案：請套用 Windows 中的磁碟重組工具，以加速資料存取速度。

軟體問題

問題：程式無法正確執行。

解決方案：請確定問題並非由程式所導致。

檢查電腦具備執行本程式的最低記憶體需求。請參閱本程式隨附的手冊。

檢查下列各項：

- 程式適用於您的作業系統。
- 其他程式在您的電腦上皆能正確執行。
- 已安裝必要裝置驅動程式。
- 程式可在其他電腦上執行。

當您使用此程式時，若顯示錯誤訊息，請參閱程式隨附的手冊。

若程式仍無法正常執行，請聯絡您購買商家或服務代表，以取得協助。

連接埠和連接器問題

以下為最常見的連接埠和接頭問題。

USB 問題

問題：連接到 USB 接頭的裝置無法運作。

解決方案：開啟『裝置管理員』視窗。請確定 USB 裝置設置正確，而且電腦資源的指定和裝置驅動程式的安裝正確。移至控制台，然後按一下 **硬體和音效** → **裝置管理員**。如果系統提示您輸入管理者密碼或進行確認，請輸入密碼或確認。

第 10 章 取得支援

本章提供取得 Lenovo 之說明與支援的相關資訊。

- 第 113 頁 『在您聯絡 Lenovo 之前』
- 第 114 頁 『取得協助與服務』
- 第 115 頁 『購買額外的服務』

在您聯絡 Lenovo 之前

通常，您可以透過下列方式來解決電腦問題：參照錯誤碼說明中的資訊、執行診斷程式或參閱 Lenovo 網站。

登錄您的電腦

如果您的電腦已安裝 Windows 7 作業系統，請向 Lenovo 登錄您的電腦，網址為：<http://www.lenovo.com/register>。如需相關資訊，請參閱第 17 頁 『登錄您的電腦』。

如果您的系統已安裝 Windows 8 作業系統，在開始畫面中按一下 **Lenovo Support**。按一下 **登錄**。然後再依畫面上的指示進行。

正在下載系統更新

下載更新的軟體也許可以解決電腦的問題。

如果要下載更新的軟體，請前往下列網站並依照畫面上的指示進行：
<http://www.lenovo.com/support>

記錄資訊

在電話聯絡 Lenovo 客服人員之前，請先記錄下列關於您電腦的重要資訊。

記錄問題狀況和詳細資料

在尋求協助之前，請備妥下面問題的答案。如此，您才能夠儘快取得所需的協助。

- 問題是什麼？問題是持續發生或間歇性發生？
- 是否有錯誤訊息？錯誤碼是什麼（若有的話）？
- 您目前使用哪一種作業系統？哪一種版本？
- 發生問題時正在執行哪些軟體程式？
- 可以使問題重現嗎？若可以，怎麼做？

記錄系統資訊

序號標籤位於電腦底部。請記錄機型和序號。

- 您的 Lenovo 產品名稱為何？
- 機型為何？
- 序號為何？

取得協助與服務

無論您需要協助、服務、技術協助或只是想知道更多 Lenovo 產品的相關資訊，都可以從 Lenovo 提供的各種管道取得協助。本節將說明何處可取得 Lenovo 及其產品的更多相關資訊、如果電腦發生問題時該如何解決，以及必要時向誰尋求協助。

您可以從電腦隨附的說明文件中找到電腦和預先安裝軟體的相關資訊。該說明文件包含印刷書籍、線上書籍、Readme 檔及說明檔。此外，您也可以從全球資訊網取得有關 Lenovo 產品的資訊。

Microsoft Service Pack 是 Windows 產品更新的最新軟體來源。您可以透過 Web 下載（可能需要收取連線費用）或透過光碟取得。如需特定資訊和鏈結，請造訪 <http://www.microsoft.com>。Lenovo 會針對預先安裝的 Microsoft Windows 產品，提供 Service Pack 安裝或相關問題的技術協助。如需相關資訊，請聯絡客戶支援中心。

使用診斷程式

很多電腦問題毋須外部支援，即可加以解決。如果您的電腦遭遇問題，首先查看電腦說明文件的疑難排解資訊。如果您懷疑是軟體問題，請查看說明文件，包括作業系統或應用程式所附的 Readme 檔和說明資訊系統。

ThinkPad 筆記型電腦附有一組診斷程式，可用來協助您辨識硬體問題。如需使用診斷程式的指示，請參閱第 95 頁『診斷問題』。

疑難排解資訊或診斷程式可能會指出您需要其他或更新的裝置驅動程式或其他軟體。您可以從下列 Lenovo 網站取得最新的技術資訊，並下載裝置驅動程式和更新項目，網址為：<http://www.lenovo.com/support>。

Lenovo 支援網站

您可以在 Lenovo 支援網站取得技術支援資訊，網址為：
<http://www.lenovo.com/support>

此網站會隨時更新支援資訊，例如：

- 驅動程式及軟體
- 診斷解決方案
- 產品及維修保固
- 產品及零件詳細資訊
- 使用者指南與手冊
- 知識庫及常見問題

聯絡 Lenovo

如果您已嘗試自行解決問題但仍然需要協助，在保固期限內，您可聯絡『客戶支援中心』取得協助及資訊。下列是保固期限內所提供的服務：

- 問題判斷 - 經過訓練的技術人員會協助您判斷有無硬體問題，並找出解決問題的方案。
- Lenovo 硬體維修 - 若問題經判定為 Lenovo 硬體所致，而且也在保固期限內，則經過訓練的技術人員會提供適合的服務等級。
- 工程變更管理 - 產品售出後，有可能會需要進行變更。Lenovo 或 Lenovo 授權轉銷商會針對您的硬體進行適當的工程變更 (EC)。

以下是未涵蓋的項目：

- 更換或使用非 Lenovo 專用或製造或沒有保固的零件

附註：所有保固零件均擁有 7 個字元的識別碼，格式是 FRU XXXXXXXX。

- 找出軟體問題來源
- UEFI BIOS 配置為安裝或升級的一部分
- 變更、修改或升級裝置驅動程式
- 安裝和維護網路作業系統 (NOS)
- 安裝和維護應用程式

如需您 Lenovo 硬體產品適用的 Lenovo 有限保固條款內容，請參閱電腦隨附的 *安全、保固和設定手冊* 中的『保固資訊』。

若可以，請在電腦附近打電話，這樣可協助技術人員幫助您解決電腦問題。打電話前，請先確定您已下載最新的驅動程式和系統更新，並已執行診斷以及記錄資訊。打電話尋求技術支援時，請備妥以下資訊：

- 機型與型號
- 電腦、顯示器和其他元件的序號，或購買證明
- 說明問題
- 任何錯誤訊息的實際內容
- 您系統相關的硬體和軟體配置資訊

電話號碼

如需所在國家或地區的 Lenovo 支援電話號碼清單，請造訪 <http://www.lenovo.com/support/phone>，或參閱電腦隨附的 *安全、保固和設定手冊*。

附註：電話號碼如有變更，恕不另行通知。最新的電話號碼可從下列網址取得：

<http://www.lenovo.com/support/phone>。如果沒有提供您所在國家或地區的電話號碼，請聯絡 Lenovo 轉銷商或 Lenovo 行銷服務人員。

尋找 ThinkPad 選購配件

如果您想擴充電腦的功能，Lenovo 提供許多硬體配件和升級項目，可以滿足您的需求。選用設備包括記憶體模組、儲存裝置、網路卡、連接埠擴充基座、電池、電源整流器、印表機、掃描器、鍵盤、滑鼠，以及其他等等。

您可以透過全球資訊網，24 小時全年無休向 Lenovo 購物。您所需要的只是網際網路連線及信用卡。

如果要購買 Lenovo 的產品，請造訪：

<http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html>

購買額外的服務

您可在保固期限內或之後購買額外服務，例如 Lenovo 與非 Lenovo 硬體、作業系統及應用程式等支援、網路設定與配置服務、升級或延長的硬體維修服務，以及自訂安裝服務。提供服務與否以及服務名稱可能因國家或地區而有所不同。

如需這些服務的相關資訊，請前往：

<http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html>

附錄 A 法規資訊

無線相關資訊

無線互通性

無線 LAN PCI Express Mini Card 的設計，可與任何以 DSSS、CCK 及/或 OFDM 無線電技術為基礎的無線 LAN 產品互用，並且符合：

- 美國電子電機工程師學會所定義及核准的無線 LAN 802.11b/g 標準、802.11a/b/g 或 802.11n 草稿 2.0。
- 無線乙太網路相容性聯盟 (Wi-Fi Alliance) 所定義的無線相容性認證 (Wireless Fidelity, WiFi)。

藍芽裝置的設計是為了與符合 Bluetooth SIG 所定義之藍芽規格 4.0 的任何藍芽產品交互作業。藍芽裝置支援以下的設定檔：

- 進階音訊通訊群組設定檔 (A2DP)
- 音訊/視訊控制傳輸通訊協定 (AVCTP)
- 音訊/視訊通訊群組傳輸設定檔 (AVDTP)
- A/V 遙控設定檔 (AVRCP)
- 影像傳輸設定檔 (BIP)
- 基本列印設定檔 (BPP)
- 撥號網路設定檔 (DUN)
- 檔案傳輸設定檔 (FTP)
- 一般存取設定檔 (GAP)
- 一般 A/V 通訊群組設定檔 (GAVDP)
- 列印纜線更換設定檔 (HCRP)
- 耳機設定檔 (HSP)
- 免持設定檔 (HFP)
- 人性化介面裝置設定檔 (HID)
- 訊息存取設定檔 (MAP)
- 物件交換設定檔 (OBEX)
- 物件推送設定檔 (OPP)
- 個人區域網路設定檔 (PAN)
- 電話簿存取設定檔 (PBAP)
- 服務探索通訊協定 (SDP)
- 同步化設定檔 (SYNC)
- 視訊通訊群組設定檔 (VDP)
- 一般屬性設定檔 (GATT)
- 鄰近設定檔
- 尋找我設定檔
- 立即警告設定檔
- 電池狀態設定檔

使用環境與您的健康

整合式無線網卡和其他的無線電裝置一樣，會發出類似其他無線電頻率電磁波能量。然而，所釋放的電磁波能量遠較其他無線裝置（例如：行動電話）來的低。

由於整合式無線網卡是根據無線電頻率安全標準和建議中的準則來運作，Lenovo 相信消費者可以安全地使用它們。該標準及推薦值反映了科學團體與科學家們所進行之研究的結果，這些科學家們一直在持續的審查及解譯廣大的研究文件。

在某些狀況或環境下，建築物所有人或組織機構負責人，可能會對整合式無線網卡的使用有所限制。這些情況和地區可能包括：

- 在飛機上、醫院內，或在加油站、爆破場地（使用電子引爆裝置）、醫療植入或穿戴式電子醫療設備（例如：心律調整器）附近使用整合式無線網卡。
- 可能會干擾其他裝置或服務，或是對其他裝置或服務造成損害的任何其他環境。

如果您對於在特定組織機構（例如機場或醫院）中使用無線裝置的規定不熟悉，建議您在開啟電腦前，先請求使用整合式無線網卡的授權。

UltraConnect 無線天線的位置

ThinkPad 筆記型電腦配備整合式 UltraConnect™ 無線天線系統（內建於顯示器中），因此不論您在何處啟用無線通訊，皆可取得最佳的接收品質。

天線位置有兩種。您的電腦對應於下列其中一種類型：

類型 1：天線位置



- 1** 無線 LAN 天線（輔助）
- 2** 無線 WAN 天線（輔助）
- 3** 無線 WAN 天線（主要）
- 4** 無線 LAN 天線（主要）

類型 2：天線位置



1 無線 LAN 天線（輔助）

2 無線 LAN 天線（主要）

找出無線法規注意事項

如需無線法規注意事項的相關資訊，請參閱電腦隨附的 *Regulatory Notice*。

如果電腦並未隨附 *Regulatory Notice*，您可以在下列網站上找到該注意事項：

<http://www.lenovo.com/ThinkPadUserGuides>

出口分類注意事項

本產品遵守美國出口管理法規 (EAR)，出口貨品分類管制碼 (ECCN) 為 4A994.b。本產品禁止再出口至 EAR E1 國家名單中的任何禁運國家。

電子放射注意事項

下列資訊適用於 ThinkPad L330，機型 3470。

美國聯邦通訊委員會相容性聲明

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900



加拿大工業部 Class B 放射規章聲明

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

歐盟 - 電磁相容性指令

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

EU contact: Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



德國 B 級規範聲明

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

韓國 Class B 相容性聲明

B급 기기 (가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

日本 VCCI Class B 相容性聲明

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

以小於或等於每相位 20 A 之額定電流連接電源之產品的日本相容性聲明

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

臺灣適用之 Lenovo 產品服務資訊

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：

荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司

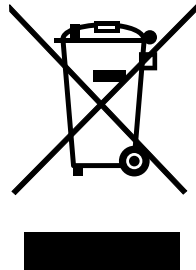
台北市信義區信義路五段七號十九樓之一

服務電話：0800-000-702

附錄 B WEEE 和回收聲明

Lenovo 鼓勵資訊技術設備擁有者負責回收不再使用的設備。Lenovo 提供多樣的方案及服務能協助設備保管人回收 IT 產品。如需產品回收服務的相關資訊，請造訪 Lenovo 網站：
http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/。

重要 WEEE 資訊



廢電機電子設備 (WEEE) 標章僅適用於歐盟 (EU) 國家和挪威。設備會依據歐盟有關廢電機電子設備 (WEEE) 的指示 2002/96/EC 加上標籤。這項『指示』決定適用於整個歐盟的舊設備之退還和回收架構。此標籤適用於不同產品，它指出根據這項『指示』，不得丟棄產品，而必須在生命終期時收回。

根據 WEEE 指令的附加條款 IV，凡是具有 WEEE 標記的電子電機設備 (EEE)，其使用者不可將使用壽命終止的 EEE 當成未分類都市廢棄物來棄置，必須聯絡當地的回收機構來取回、回收及處理 WEEE，以盡可能降低 EEE 因存在有害物質而對環境及人體健康造成的任何潛在影響。如需其他 WEEE 相關資訊，請前往：<http://www.lenovo.com/lenovo/environment>。

日本回收資訊

Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at:
http://www.lenovo.com/services_warranty/jp/ja/recycle/pcrecycle/.

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to
http://www.lenovo.com/services_warranty/jp/ja/recycle/personal/.

Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed on the system board of your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you want to replace it with a new one, contact your place of purchase or ask for a repair service provided by Lenovo. If you have replaced it by yourself and want to dispose of the disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase, and follow their instructions. If you use a Lenovo computer at home and need to dispose of a lithium battery, you must comply with local ordinances and regulations.

Disposing of a disused battery pack from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery pack or a nickel metal hydride battery pack. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery pack, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>. If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery pack, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>.

巴西回收資訊

Declarações de Reciclagem no Brasil

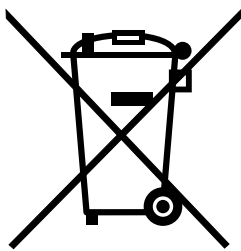
Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

歐盟的電池回收資訊

EU



Notice: This mark applies only to countries within the European Union (EU).

Batteries or packaging for batteries are labeled in accordance with European Directive 2006/66/EC concerning batteries and accumulators and waste batteries and accumulators. The Directive determines the framework for the return and recycling of used batteries and accumulators as applicable throughout the European Union. This label is applied to various batteries to indicate that the battery is not to be thrown away, but rather reclaimed upon end of life per this Directive.

In accordance with the European Directive 2006/66/EC, batteries and accumulators are labeled to indicate that they are to be collected separately and recycled at end of life. The label on the battery may also include a chemical symbol for the metal concerned in the battery (Pb for lead, Hg for mercury, and Cd for cadmium). Users of batteries and accumulators must not dispose of batteries and accumulators as unsorted municipal waste, but use the collection framework available to customers for the return, recycling, and treatment of batteries and accumulators. Customer participation is important to minimize any potential effects of batteries and accumulators on the environment and human health due to the potential presence of hazardous substances. For proper collection and treatment, go to: <http://www.lenovo.com/lenovo/environment>

台灣的電池回收資訊



廢電池請回收

美國和加拿大的電池回收資訊



US & Canada Only

中國回收資訊

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入<http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm>

附錄 C ENERGY STAR 機型資訊



ENERGY STAR® 係美國環境保護局與美國能源部聯合推動之方案，旨在藉由高能源效率之產品及常規節省金錢並保護環境。

Lenovo 以提供本公司客戶符合 ENERGY STAR 設計規定之產品為榮。下列 Lenovo 機型（若貼上 ENERGY STAR 標誌）經設計及測試後已符合 ENERGY STAR 電腦程式需求。

3470

使用 ENERGY STAR 合格產品及運用電腦的電源管理功能，有助於減少耗電。縮減耗電有助於樽節支出、淨化環境，以及減少散發溫室氣體。

如需 ENERGY STAR 的相關資訊，請造訪：<http://www.energystar.gov>

Lenovo 建議您於每日作業時，徹底執行能源之有效利用。為促使能源之有效利用，Lenovo 已預先設定下列電源管理功能，當您的電腦未作用時間達指定時限時，該等功能便會生效：

電源計劃：Energy Saver（接上 AC 電源時的設定）

- 關閉顯示器：10 分鐘後
- 讓電腦進入睡眠模式：20 分鐘後
- 進階電源設定：
 - 關閉硬碟：15 分鐘後
 - 休眠：絕不

如果要從睡眠模式喚醒您的電腦，請按下鍵盤上的 Fn 鍵。如需這些設定的相關資訊，請參閱電腦上的 Windows 說明及支援資訊。

Wake on LAN 功能在 Lenovo 電腦出廠時就設為啟用，即使電腦進入睡眠模式，此設定仍維持不變。如果電腦在睡眠模式，不需要將 Wake on LAN 設為啟用，您可以停用睡眠模式的 Wake on LAN 設定，以節省耗電，延長在睡眠模式中的時間。如果要停用睡眠模式的 Wake on LAN 設定，請執行下列動作：

1. 移至控制台。
2. 按一下 **硬體和音效** → **裝置管理員**。
3. 在『裝置管理員』視窗中，展開**網路介面卡**。
4. 用滑鼠右鍵按一下您的網路介面卡裝置，然後按一下**內容**。
5. 按一下**電源管理**標籤。
6. 清除**允許電腦關閉這個裝置以節省電源**勾選框。
7. 按一下**確定**。

附錄 D 注意事項

Lenovo 不見得會對所有國家或地區都提供本文件所提的各項產品、服務或功能。如需您所在地區目前提供之產品與服務的相關資訊，請洽詢當地的 Lenovo 業務代表。本文件在提及 Lenovo 的產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 Lenovo 的產品、程式或服務。只要未侵犯 Lenovo 之智慧財產權，任何功能相當之產品、程式或服務皆可取代 Lenovo 之產品、程式或服務。不過，其他產品、程式或服務在運作上的評價與驗證，其責任屬於使用者。

Lenovo 對於本文件的內容擁有專利或專利申請案。提供本文件不代表提供這些專利的授權。您可以書面方式提出授權之相關問題，來函請寄到：

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

Lenovo 係以『現狀』提供本出版品，不提供任何明示或默示之保證，其中包括且不限於不違反規定、可商用性或特定目的之適用性的隱含保證。有些轄區在特定交易上，不允許排除明示或暗示的保證，因此，這項聲明不一定適合您。

本書中可能會有技術上或排版印刷上的錯誤。因此，Lenovo 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。Lenovo 隨時會改進及/或變更本出版品所提及的產品及/或程式，不另行通知。

本文件中所述產品不適用於移植手術或其他的生命維持應用，因其功能失常有造成人員傷亡的可能。本文件中所包含的資訊不影響或變更 Lenovo 產品的規格或保證。本文件不會在 Lenovo 或協力廠商的智慧財產權以外提供任何明示或暗示的保證。本文件中所提供的所有資訊均由特定環境取得，而且僅做為說明用途。在其他作業環境中獲得的結果可能有明顯的差異。

在不造成您困擾或損及您個人權益的前提下，Lenovo 得以適切使用或散佈您以各種型式所提供的相關資訊。

本出版品中所有提及非 Lenovo 網站的部分僅供讀者參考方便，Lenovo 並不對這些網站進行任何方面的背書。這些網站中的資料，並不包含在 Lenovo 產品的資料中，使用網站中的資料，須自行負擔風險。

任何此處涵蓋的執行效能資料都是在一個受控制的環境下決定出來的。因此，若在其他作業環境下，所得的結果可能會大大不同。有些測定已在開發階段系統上做過，不過這並不保證在一般系統上會出現相同結果。再者，有些測定可能已透過推測方式評估過。但實際結果可能並非如此。本文件的使用者應依自己的特定環境，查證適用的資料。

商標

下列專有名詞是 Lenovo 在美國及/或其他國家或地區的商標：

Lenovo
Access Connections
Active Protection System
OneKey
ThinkPad
ThinkVantage
TrackPoint
UltraConnect
UltraNav

Intel 及 Intel SpeedStep 是 Intel 公司或其子公司在美國及/或其他國家或地區的商標或註冊商標。

Microsoft、Windows 和 BitLocker 是 Microsoft 集團旗下公司的商標。

AMD 和 AMD-V 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商標或註冊商標。

其他公司、產品和服務名稱，可能是第三者的商標或服務標誌。

附錄 E 有害物質限制指令 (RoHS)

歐盟 RoHS

Lenovo products sold in the European Union, on or after July 1, 2006, meet the requirements of the European Union Directive 2002/95/EC; The Restriction of the Use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS).

中國 RoHS

产品中有害有毒物质或元素的名称及含量

部件名称	有害有毒物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
硬盘	X	O	O	O	O	O
光驱	X	O	O	O	O	O
内存	X	O	O	O	O	O
电脑I/O 附件	X	O	O	O	O	O
电源	X	O	O	O	O	O
键盘	X	O	O	O	O	O
鼠标	X	O	O	O	O	O
机箱/附件	X	O	O	O	O	O

○:表示该有害有毒物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下
×:表示该有害有毒物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求
表中标有“×”的所有部件都符合欧盟RoHS 法规。

印刷电路板组件*: 包括印刷电路板及其零部件、电容和连接器
根据型号的不同,可能不会含有以上的所有部件,请以实际购买机型为准



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品必须标识此标志,标志内的数字代表在正常使用状态下的产品的环保使用期限

土耳其 RoHS

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (EEE).

Türkiye EEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlanırılmasına Dair Yönetmelik (EEE)" direktiflerine uygundur.

EEE Yönetmeliğine Uygundur.

烏克蘭 RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

印度 RoHS

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.

ThinkPad®