

ThinkPad

使用手冊

ThinkPad Edge E120 和 E125

附註： 在使用本資訊及其支援的產品之前，請務必閱讀：

- 安全注意事項與保固手冊
- *Regulatory Notice*
- 第 vi 頁 『重要安全資訊』
- 第 147 頁附錄 C 『注意事項』

安全及保固手冊和 *Regulatory Notice* 已上傳至網站。如需參閱，請造訪 <http://www.lenovo.com/support>，然後按一下 **User Guides & Manuals**（使用指南和手冊）。

第三版 (2011 年 10 月)

© Copyright Lenovo 2011.

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 GS-35F-05925 之規定。

目錄

請先閱讀	v	電源管理	26
重要安全資訊	vi	檢查電池狀態	26
需要立即處理的狀況	vi	使用 AC 電源整流器	26
安全守則	vii	為電池充電	27
		盡量延長電池壽命	27
		省電模式	27
		處理電池	29
第 1 章. 產品概觀	1	連接網路	30
找出電腦控制項、接頭和指示燈	1	乙太網路連線	30
正面視圖	2	無線連線	30
右側視圖	4	使用投影機或外接式顯示器	37
左側視圖	5	變更顯示設定	37
底部視圖	7	連接外接式顯示器	37
狀態指示器	8	使用音效功能	39
找出重要產品資訊	9	使用整合式攝影機	40
機型和型號標籤	10	使用雙重顯示器	41
FCC ID 和 IC 憑證號碼標籤	10	使用媒體讀卡機	42
Certificate of Authenticity 標籤	11		
特性	11	第 3 章. 您和您的電腦	43
規格	12	協助工具和舒適性	43
作業環境	13	人體工學資訊	43
ThinkVantage 技術和軟體	13	調整電腦以符合您的需要	44
在 Windows 7 中存取應用程式	14	輔助工具資訊	44
Access Connections	15	帶著電腦一起旅行	45
Active Protection System	15	旅行要訣	45
Lenovo Solution Center	16	旅行必要配備	46
Lenovo ThinkVantage Tools	16		
Lenovo ThinkVantage Toolbox	16	第 4 章. 安全	47
Message Center Plus	16	裝上機械鎖	47
Password Manager	16	使用密碼	47
Power Manager	17	密碼與睡眠 (待命) 模式	47
Product Recovery	17	開機密碼	48
Presentation Director	17	硬碟密碼	49
Rescue and Recovery	17	監督者密碼	50
SimpleTap	17	硬碟安全	52
System Update	17	從硬碟或固態硬碟中刪除資料的注意事項	52
ThinkVantage GPS	17	使用和瞭解防火牆	53
ThinkVantage Productivity Center	17	保護資料抵禦病毒	53
第 2 章. 使用您的電腦	19	第 5 章. 回復概觀	55
登錄您的電腦	19	建立與使用回復媒體	55
常見問題	19	建立回復媒體	55
特殊按鍵和按鈕	20	使用回復媒體	56
使用 UltraNav 指標裝置	23	執行備份及回復作業	56
使用 TrackPoint 指標裝置	23	執行備份作業	57
使用觸控板	25	執行回復作業	57
UltraNav 和外接式滑鼠的行為	25	使用 Rescue and Recovery 工作區	58
將 UltraNav 圖示新增至系統匣	26		

建立及使用救援媒體	58
建立救援媒體	59
使用救援媒體	59
重新安裝預先安裝的應用程式和裝置驅動程式	59
解決回復問題	60
第 6 章. 取代裝置	61
預防靜電	61
更換電池	61
更換固態硬碟或硬碟	63
更換記憶體	66
更換鍵盤	68
安裝和更換無線 LAN/WiMAX 連線的 PCI Express Mini Card.	73
安裝和更換無線 WAN 連線的 PCI Express Mini Card.	77
更換 SIM 卡	80
更換備用電池	82
第 7 章. 加強您的電腦	87
尋找 ThinkPad 選購配件	87
第 8 章. 進階配置	89
安裝新的作業系統	89
準備工作	89
安裝 Windows 7	90
安裝 Windows XP	91
安裝裝置驅動程式	92
安裝 4 合 1 媒體讀卡機的驅動程式	92
安裝 ThinkPad Monitor File for Windows 2000/XP/Vista/7	92
安裝 Intel Chipset Support for Windows 2000/XP/Vista/7	94
安裝驅動程式和軟體	94
ThinkPad Setup	94
Config 功能表	95
Date/Time 功能表	96
Security 功能表	96
Startup 功能表	97
Restart 功能表	98
ThinkPad Setup 項目	98
更新系統 UEFI BIOS	103
使用系統管理	104
系統管理	104
設定管理功能	104
第 9 章. 預防問題	107
預防問題的一般要訣	107
確定裝置驅動程式是最新的	108
從網站取得最新的驅動程式	108
使用 System Update 取得最新的驅動程式	108
保養您的電腦	108

清潔電腦機殼	110
------------------	-----

第 10 章. 疑難排解電腦問題 111

診斷問題	111
疑難排解	112
電腦停止回應	112
液體潑到鍵盤	112
錯誤訊息	113
沒有訊息的錯誤	114
嗶聲錯誤	115
記憶體問題	115
網路功能	115
鍵盤和其他指標裝置	119
顯示器和多媒體裝置	120
電池和電源	127
磁碟機和其他儲存裝置	129
軟體問題	130
連接埠和接頭	130

第 11 章. 取得支援 133

在您聯絡 Lenovo 之前	133
登錄您的電腦	133
正在下載系統更新	133
記錄資訊	133
取得協助與服務	133
使用診斷程式	134
Lenovo 支援網站	134
聯絡 Lenovo	134
購買額外的服務	135

附錄 A. 法規資訊 137

無線相關資訊	137
尋找 UltraConnect 無線天線	138
找出無線法規注意事項	139
出口分類注意事項	139
電子放射注意事項	139
美國聯邦通訊委員會相容性聲明	139
加拿大工業部 Class B 放射規章聲明	140
歐盟 - 電磁相容性指令	140
德國 B 級規範聲明	140
韓國 Class B 相容性聲明	141
日本 VCCI Class B 聲明	141
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	141
臺灣適用之 Lenovo 產品服務資訊	141
其他法規資訊	141

附錄 B. WEEE 和回收聲明 143

歐盟 WEEE 聲明	143
日本回收聲明	143
巴西回收資訊	144

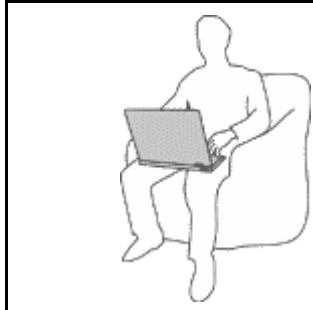
歐盟的電池回收資訊	144
台灣的電池回收資訊	145
美國和加拿大的電池回收資訊	145

附錄 C. 注意事項.	147
商標	147

請先閱讀

請務必遵循此處提供的重要要訣，以便持續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。

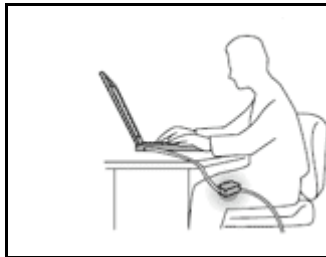


當您的電腦處於開啟狀態，或正在為電池充電時，基座、手腕放置區及其他部分零件可能會發熱。熱度會隨著系統活動量及電池充電程度而有所不同。

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。

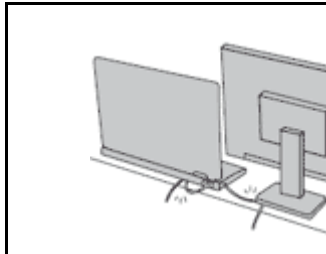
- 身體的任何部分都不要接觸使用中的 AC 電源整流器。
- 絕不能用來為身體保暖。

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。

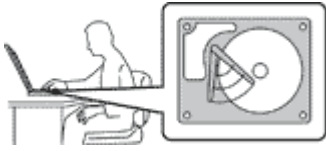
保護電纜線以避免損壞。



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（待命）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。
- 將電腦放入背袋之前，請先確定電腦已經關機、在睡眠（待命）模式，或在休眠模式。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**安全及保固手冊**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。

如需相關資訊，請參閱電腦隨附的**安全及保固手冊**中的『重要安全資訊』。

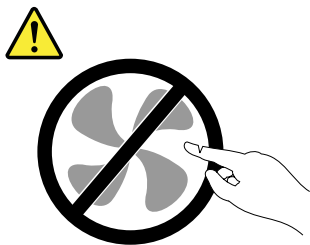
維修與升級

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位準為零。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。

避免電線及電源整流器接觸液體。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：

除非外接裝置使用通用序列匯流排 (USB)，不然請勿在電腦電源開啟期間，連接或拔除外接裝置的接線；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。

電池過度使用或處理不當會導致電池過熱，可能造成電池組或硬幣電池『放出』氣體或火焰。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。

不可將電池組丟到要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包充電，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
- 修理或拆開

請按照當地法令或規定來棄置電池。

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, CR) 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 <http://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。

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：

耳掛式和頭戴式耳機的音壓過大會造成聽力損失。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、接線或電纜，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、找出重要產品資訊、電腦功能、規格、作業環境與預先安裝之軟體程式的相關資訊。

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 9 頁 『找出重要產品資訊』
- 第 11 頁 『特性』
- 第 12 頁 『規格』
- 第 13 頁 『作業環境』
- 第 13 頁 『ThinkVantage 技術和軟體』

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，並提供您在使用各項功能時所需的基本資訊。

- 第 2 頁 『正面視圖』
- 第 4 頁 『右側視圖』
- 第 5 頁 『左側視圖』
- 第 7 頁 『底部視圖』
- 第 8 頁 『狀態指示器』

正面視圖



圖例 1. ThinkPad Edge E120 和 E125 正面圖

1 UltraConnect™ 無線天線（左側）	2 整合式攝影機
3 UltraConnect 無線天線（右側）	4 電源開關
5 電源狀態指示燈	6 藍芽天線
7 系統狀態指示燈	8 內建立體聲喇叭（右側）
9 TrackPoint® 按鈕	10 觸控板
11 TrackPoint 指標按桿	12 內建立體聲喇叭（左側）
13 內建麥克風	14 音量控制鈕

1 UltraConnect 無線天線（左側）

3 UltraConnect 無線天線（右側）

無線通訊的內建天線，位於電腦顯示器的左上方和右上方。

關於每條天線的明確位置，請參閱第 138 頁『尋找 UltraConnect 無線天線』。

2 整合式攝影機

您的電腦可能配有整合式攝影機。您可以使用此攝影機來拍照或舉行視訊會議。

如需如何使用攝影機的相關資訊，請參閱第 40 頁『使用整合是攝影機』。

4 電源開關

請利用電源開關來開啟電腦。如果要關閉電腦，請使用『開始』功能表中的關機選項。

如果無法使用這個方法來關閉電腦，請按住電源開關 2 秒鐘。

如果電腦停止回應，且無法關機，請按住電源開關 4-6 秒鐘。

您也可以透過 Power Manager 以程式控制電源開關，來關閉電腦或讓其進入睡眠（待命）或休眠模式。

5 電源狀態指示燈

您的電腦配有電源狀態指示燈。如需指示燈之位置和意義的詳細資訊，請參閱第 9 頁『電源狀態指示燈』。

6 藍芽天線

如果您的電腦具有整合式藍芽功能，請參閱第 32 頁『使用藍芽』，以取得其他資訊。

7 系統狀態指示燈

您的電腦配有系統狀態指示燈。如需指示燈之位置和意義的詳細資訊，請參閱第 8 頁『系統狀態指示燈』。

8 內建立體聲喇叭（右側）

12 內建立體聲喇叭（左側）

立體聲喇叭內建於電腦中。

如需詳細資料，請參閱第 20 頁『特殊按鍵和按鈕』中的指示。

UltraNav®

9 TrackPoint 按鈕

10 觸控板

11 TrackPoint 指標按桿

鍵盤上有獨特的 TrackPoint 指標裝置。讓您的手指毋須移離打字位置，便可輕易地完成指向、選取與拖曳。

將您的指尖在 UltraNav 觸控板上移動，以移動指標。

TrackPoint 和 TrackPoint 按鈕可提供類似滑鼠及其按鈕的功能。

13 內建麥克風

搭配處理音訊的應用程式時，內建麥克風即可收音。

14 音量控制鈕

內建音量控制鈕可讓您快速調整電腦的音量，或將其調成靜音。

如需詳細資料，請參閱第 20 頁『特殊按鍵和按鈕』中的指示。

右側視圖



圖例 2. ThinkPad Edge E120 和 E125 右側視圖

1 媒體讀卡機插槽	2 Always On USB 接頭
3 USB 接頭	4 電源插孔
5 安全鑰匙孔	

1 媒體讀卡機插槽

媒體讀卡機支援下列四種卡：

- SD 卡
- SDHC 卡
- SDXC 卡
- MultiMediaCard

附註：您的電腦不支援 SD 卡的多媒體資料內容保護 (CPRM) 功能。

如需詳細資料，請參閱第 42 頁『使用媒體讀卡機』中的指示。

2 Always On USB 接頭

Always On USB 接頭可用來連接與 USB 介面相容的裝置，如印表機或數位相機。

依預設，即使您的電腦處於睡眠（待命）模式，Always On USB 接頭仍然可讓您為某些裝置充電，例如 iPod®、iPhone® 和 BlackBerry® 智慧型手機，只要將這些裝置連接至此接頭即可。

不過，連接 AC 電源整流器時，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，請參閱 Power Manager 程式的線上說明。

附註：您的電腦與 USB 1.1 和 2.0 相容。

3 USB 接頭

通用序列匯流排 (USB) 接頭用於連接與 USB 介面相容的裝置，如印表機或數位相機。

4 電源插孔

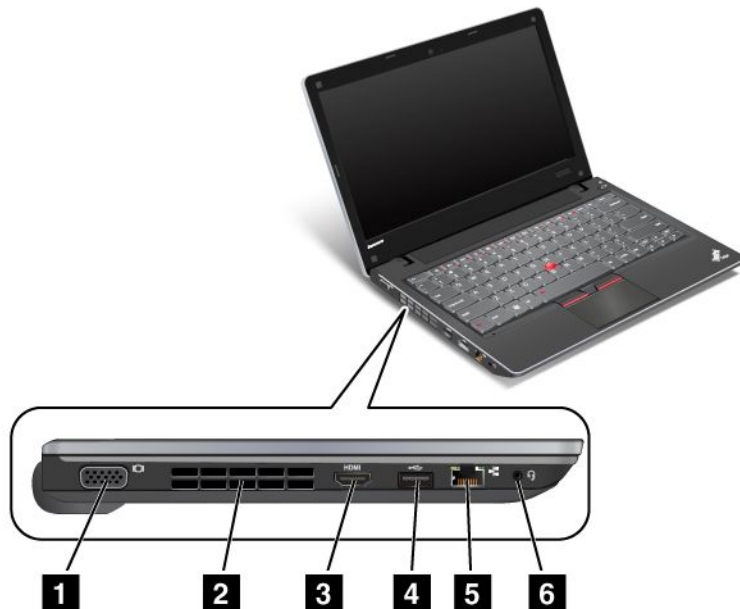
AC 電源整流器接線連接到電腦電源插孔，以提供電腦電源並將電池充電。

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。如果電腦裝了電池，當電池充電完畢時，這個指示燈會亮綠燈。

5 安全鑰匙孔

您的電腦配有安全鑰匙孔。您可以購買安全接線及鎖以固定這個鎖孔。

左側視圖



圖例 3. ThinkPad Edge E120 和 E125 左側視圖

1 顯示器接頭	2 風扇口 (左側)
3 HDMI 連接埠	4 USB 接頭
5 乙太網路接頭	6 複合式音訊插孔

1 顯示器接頭

顯示器接頭是用來將外接式顯示器或投影機連接到電腦。

如需詳細資料，請參閱第 37 頁 『連接外接式顯示器』中的說明。

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 HDMI 連接埠

您的電腦支援高畫質多媒體介面 (HDMI) 埠，它是數位音效及視訊介面，可以連接到相容的數位音效裝置或視訊顯示器，如 HDTV。

4 USB 接頭

USB 接頭用於連接與 USB 介面相容的裝置，如印表機或數位相機。

5 乙太網路接頭

乙太網路接頭是用來將您的電腦連接到 LAN。

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。如果電腦裝了電池，當電池充電完畢時，這個指示燈會亮綠燈。



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。

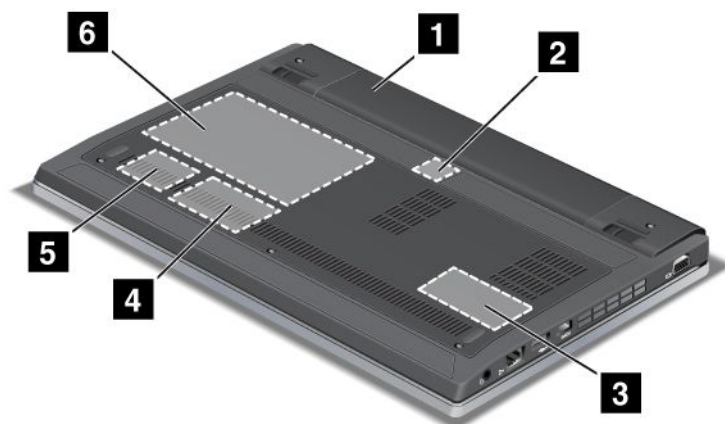
6 複合式音訊插孔

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，而改為啟用內部麥克風。
- 複合式音訊插孔不支援傳統麥克風。如需組合音訊插孔所支援之音訊裝置的相關資訊，請參閱第 39 頁『使用音效功能』。

底部視圖



圖例 4. ThinkPad Edge E120 和 E125 底部視圖

1 電池	2 SIM 卡插槽
3 記憶體升級插槽	4 適用於無線 WAN 的 PCI Express Mini Card 插槽
5 無線 LAN/WiMAX 的 PCI Express Mini Card 插槽	6 硬碟 (HDD) 或固態硬碟

1 電池

當沒有 AC 電源可用時，請利用電池電源來使用電腦。

您可以使用 Power Manager，依需求來調整電源設定。如需詳細資料，請參閱第 17 頁『Power Manager』中的說明。

2 SIM 卡插槽

如果您的電腦有無線 WAN 功能，它可能需要 SIM (Subscriber Identification Module) 卡，才能建立無線 WAN (Wide Area Network，廣域網路) 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。

3 記憶體升級插槽

您可以在記憶體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。

4 適用於無線 WAN 的 PCI Express Mini Card 插槽

您電腦的 PCI Express Mini Card 插槽中可能配有適用於無線 WAN 的 PCI Express Mini Card，能夠進行無線 WAN 通訊。

5 無線 LAN/WiMAX 的 PCI Express Mini Card 插槽

您電腦的 PCI Express Mini Card 插槽中可能配有適用於無線 LAN/WiMAX 的 PCI Express Mini Card，能夠進行無線 LAN/WiMAX 通訊。

6 硬碟 (HDD) 或固態硬碟

您的電腦可能配有大容量且容許客戶可自行升級的硬碟，可符合不同的儲存需求。為了保護硬碟，您的電腦上安裝了 Active Protection System™。如需詳細資料，請參閱第 15 頁『Active Protection System』。

部分型號配備了固態硬碟來作為資料儲存體。此先進技術讓您的筆記型電腦更輕、更小、速度更快。

附註：由於有隱藏的服務分割區，因此您的硬碟或固態硬碟的可用空間會變少。在固態硬碟上，這個縮減比較明顯，因為固態硬碟的容量較小。

狀態指示器

您的電腦具有系統狀態指示燈以及電源狀態指示燈。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作為系統狀態指示燈：它顯示電腦是在睡眠（待命）、休眠或標準模式中。

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（待命）或休眠模式。
- **紅色緩慢閃爍：**電腦在睡眠（待命）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。如果電腦裝了電池，當電池正在進行充電時，這個指示燈會亮綠燈。
- **關閉**：未連接 AC 電源整流器。

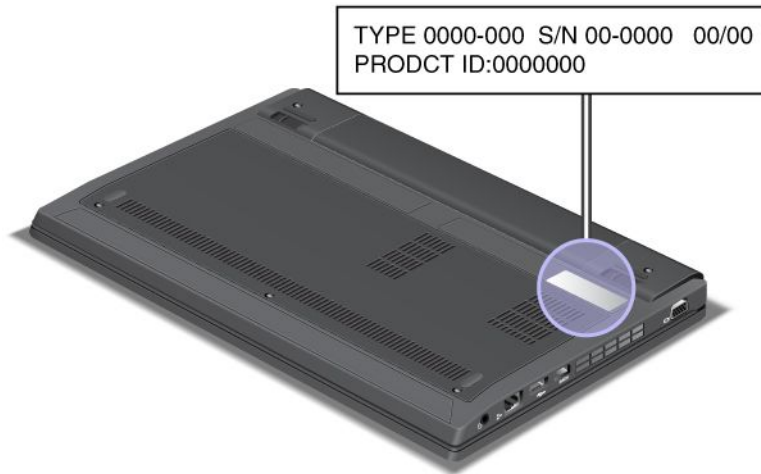
找出重要產品資訊

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 Windows® Certificate of Authenticity 標籤。

機型和型號標籤

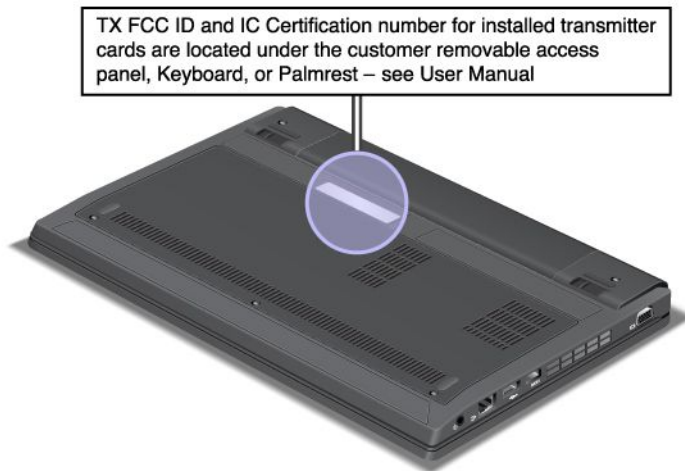
機型和型號標籤可識別您的電腦。當您聯絡 Lenovo 請求協助時，機型和型號資訊可讓支援技術人員識別您的電腦，並提供更快速的服務。

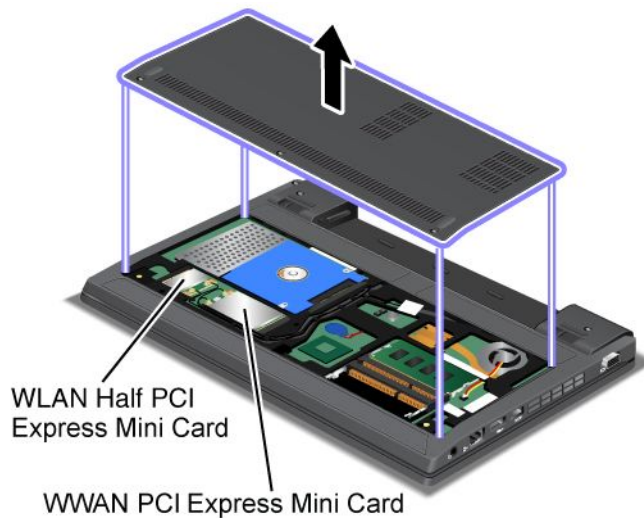
您可以在下列標籤中找到電腦的機型和型號：



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。





如果您的電腦中未預先安裝整合式無線 PCI Express Mini Card，您可以進行安裝。如果要安裝，請遵循第 73 頁『安裝和更換無線 LAN/WiMAX 連線的 PCI Express Mini Card』或第 77 頁『安裝和更換無線 WAN 連線的 PCI Express Mini Card』中的程序。

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。



特性

處理器

- 請參閱電腦的系統內容。做法如下：按一下**開始**，用滑鼠右鍵按一下**電腦**（在 Windows XP 中，稱為**我的電腦**），然後從下拉功能表中選取**內容**。

記憶體

- 雙倍資料傳輸率 3 同步動態隨機存取記憶體 (DDR3 SDRAM)

儲存裝置

- 2.5 英吋 (7 公釐高) 硬碟
- 2.5 英吋 (7 公釐高) 固態硬碟

顯示器

採用 TFT 技術的彩色顯示器。

- 大小：11.6 英吋 (295 公釐) ；
- 解析度：
 - LCD：最高 1366 x 768 (視型號而定)
 - 外接式顯示器：視機型而定，最高可達 2456 x 1538 (VGA) 或 1920 x 1200 (HDMI)
- 整合式攝影機

鍵盤

- 83 鍵、84 鍵或 88 鍵
- UltraNav (TrackPoint 和觸控板)
- Fn 鍵功能

介面

- 外接式顯示器接頭
- 複合式音效插孔 (立體聲耳機)
- USB 2.0 接頭
- Always On USB 2.0 接頭
- RJ45 乙太網路接頭
- 4 合 1 數位媒體讀卡機
- HDMI 1.4 埠

無線功能

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

規格

本節列出電腦的實體規格。

大小

- 寬度：282 公釐 (13.32 英吋)
- 厚度：204 公釐 (9.64 英吋)
- 高度：24 公釐 (1.13 英吋)

散熱量

- 上限 65 瓦 (222 Btu/小時)

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

- 如果要瞭解剩餘電池電力的百分比，請參閱工作列中的 **Power Manager 電池計量器**。
- Power Manager 也會顯示綠色、黃色和紅色指示。具有紅色指示的保固期限內電池符合保固更換資格。

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（10,000 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。

請讓您的電腦遠離電風扇、收音機、大功率喇叭、冷氣機、及微波爐等電器，因為這些電器所產生的強大磁場，會損壞螢幕與硬碟中的資料。

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。

ThinkVantage 技術和軟體

Lenovo 在您的 PC 上預先安裝了一些很有用的軟體應用程式，以協助您開始工作、在行動時仍維持產能並讓您及電腦都能順利工作。Lenovo 提供了電腦的加強型安全、無線運算、資料轉移以及其他解決方案。

下列各節將說明有關 Lenovo 提供的 ThinkVantage® 技術及其他運算解決方案的資訊。

- 第 14 頁 『在 Windows 7 中存取應用程式』
- 第 15 頁 『Access Connections』
- 第 15 頁 『Active Protection System』
- 第 16 頁 『Lenovo Solution Center』

- 第 16 頁 『Lenovo ThinkVantage Tools』
- 第 16 頁 『Lenovo ThinkVantage Toolbox』
- 第 16 頁 『Message Center Plus』
- 第 16 頁 『Password Manager』
- 第 17 頁 『Power Manager』
- 第 17 頁 『Product Recovery』
- 第 17 頁 『Presentation Director』
- 第 17 頁 『Rescue and Recovery』
- 第 17 頁 『SimpleTap』
- 第 17 頁 『System Update』
- 第 17 頁 『ThinkVantage GPS』
- 第 17 頁 『ThinkVantage Productivity Center』

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

在 Windows 7 中存取應用程式

如果您使用的是 Windows 7 作業系統，就可以遵循下列其中一種方法來存取應用程式：

- 您可以從 Lenovo ThinkVantage Tools 取得應用程式。

按一下 **開始** → **所有程式** → **Lenovo ThinkVantage Tools**。然後，根據您想要存取的應用程式，按兩下對應的圖示。

附註：如果 Lenovo ThinkVantage Tools 應用程式視窗中的應用程式圖示呈灰暗色狀態，表示您必須手動安裝應用程式。若要手動安裝應用程式，請按兩下應用程式圖示。然後，依照畫面上的指示進行。安裝程序完成時，便會啟動應用程式圖示。

表格 1. Lenovo ThinkVantage Tools 中的應用程式

應用程式	圖示名稱
Access Connections	網際網路連線
Active Protection System	緩衝氣囊保護
Lenovo ThinkVantage Toolbox 或 Lenovo Solution Center	系統性能狀態與診斷程式
Mobile Broadband Activate	3G 行動式寬頻
Password Manager	密碼儲存庫
Power Manager	電源控制
Recovery Media	原廠回復磁片
Rescue and Recovery	加強備份及還原
SimpleTap	SimpleTap
System Update	更新與驅動程式
ThinkVantage GPS	GPS

- 您也可以從控制台取得應用程式。

按一下 **開始** → **控制台**。根據您想要存取的應用程式，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應用程式，請開啟 Lenovo ThinkVantage Tools 應用程式導覽視窗，然後按兩下灰暗色圖示，安裝您所需要的應用程式。然後，依照畫面上的指示進行。安裝程序完成時，便會啟動應用程式圖示，您就可以在控制台中找到應用程式。

下表列出控制台中的區段、綠色文字以及應用程式。

表格 2. 控制台中的應用程式

應用程式	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
Communications Utility	硬體和音效	Lenovo - Web 會議
Lenovo ThinkVantage Toolbox 或 Lenovo Solution Center	系統及安全性	Lenovo - 系統性能狀態與診斷程式
Mobile Broadband Activate	網路和網際網路	Lenovo - 3G 行動式寬頻
Password Manager	系統及安全性 使用者帳戶和家庭安全	Lenovo - 密碼儲存庫
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
Rescue and Recovery	系統及安全性	Lenovo - 加強備份及還原
SimpleTap	程式	Lenovo SimpleTap
System Update	系統及安全性	Lenovo - 更新與驅動程式
ThinkVantage GPS	網路和網際網路 系統及安全性	Lenovo - GPS

Access Connections

Access Connections™ 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 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。硬碟在不操作時，比較不容易損壞，因此這個防護系統會停止硬碟的運轉，並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。

如果要開啟 Active Protection System，請執行下列動作：

- Windows 7：請參閱第 14 頁『在 Windows 7 中存取應用程式』。
- Windows XP：如果要配置保護系統，請按一下**開始** → **所有程式** → **ThinkVantage** → **Active Protection System**。

Lenovo Solution Center

附註：視電腦的製造日期而定，您的電腦會針對診斷目的而預先安裝 Lenovo Solution Center 程式或 Lenovo ThinkVantage Toolbox 程式。如需 Lenovo ThinkVantage Toolbox 程式的相關資訊，請參閱第 16 頁『Lenovo ThinkVantage Toolbox』。

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。如需詳細資訊，請參閱第 111 頁『診斷問題』。

如果要在 Windows 7 中啟動 Lenovo Solution Center 程式，請參閱第 14 頁『在 Windows 7 中存取應用程式』。

Lenovo ThinkVantage Tools

Lenovo ThinkVantage Tools 程式藉由讓您輕鬆使用各項技術，幫助您的工作更容易、更安全，例如：

- Lenovo Solution Center 或 Lenovo ThinkVantage Toolbox（視製造日期而定）
- Power Manager
- Rescue and Recovery
- System Update

若要存取 Lenovo ThinkVantage Tools 程式，請按一下 **開始 → 所有程式 → Lenovo ThinkVantage Tools**。

附註：只有在預先安裝 Windows 7 作業系統的機型上，才有 Lenovo ThinkVantage Tools 可用。如果 Windows 7 機型沒有預先安裝此程式，請從 <http://www.lenovo.com/support> 進行下載。

Lenovo ThinkVantage Toolbox

附註：視電腦的製造日期而定，您的電腦會針對診斷目的而預先安裝 Lenovo Solution Center 程式或 Lenovo ThinkVantage Toolbox 程式。如需 Lenovo Solution Center 程式的相關資訊，請參閱第 16 頁『Lenovo Solution Center』。

Lenovo ThinkVantage Toolbox 程式可讓您檢視電腦問題的症狀及其解決方案，還包含自動通知（在需要採取行動時）、運算協助，以及進階的診斷和診斷歷程。

如果要啟動 Lenovo ThinkVantage Toolbox 程式，請執行下列動作：

- Windows 7：請參閱第 14 頁『在 Windows 7 中存取應用程式』。
- Windows Vista 和 Windows XP：請按一下 **開始 → 所有程式 → ThinkVantage → Lenovo ThinkVantage Toolbox**。

如需 Lenovo ThinkVantage Toolbox 程式的相關資訊，請參閱此程式的說明資訊系統。

Message Center Plus

Message Center Plus 會顯示訊息，讓您瞭解電腦中已預先安裝的有用軟體。這些軟體可讓您用來管理有線和無線網路的連線、萬一發生問題時保護您的資料，並自動診斷和解決電腦的潛在問題。Message Center Plus 也會提供可用更新項目的相關訊息，讓您的電腦保持在最新的狀態。

Password Manager

Password Manager 可讓使用者管理及記憶所有機密且容易忘記的應用程式和網站登入資訊，例如使用者 ID、密碼及其他個人資料。

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。您可以利用 Power Manager 程式來調整電源設定，在效能與省電之間獲得最好的折衷。

Product Recovery

這個程式可讓您建立回復媒體，以便將系統磁碟或硬碟的內容還原成電腦出廠時的相同狀態。

如需如何開啟和使用此程式的相關資訊，請參閱第 55 頁『建立與使用回復媒體』。

Presentation Director

Presentation Director 是顯示配置公用程式，方便您做簡報。此外，它也可讓您建立和管理顯示配置。不過，依預設，Presentation Director 存有一些預先定義的簡報配置。您可以直接套用在您的簡報上，而不需設定新的設計。如果要套用簡報配置，您也可以使用 F6。

如果要開啟 Presentation Director，按一下 **開始 → 所有程式 → ThinkVantage → Presentation Director**。

附註：如果您的電腦是 Windows 7 機型，則不支援 Presentation Director，因為外接式顯示器將改由 Windows 7 作業系統處理。

Rescue and Recovery

Rescue and Recovery[®] 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。

如果要快速啟動 SimpleTap 程式，請執行下列任一動作：

- 按一下桌面上的 SimpleTap 圖示。
- 用兩根手指輕按兩下觸控板。

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套裝軟體（ThinkVantage 應用程式、裝置驅動程式、UEFI 軟體更新和其他協力廠商應用程式），使電腦上的軟體保持最新的版本。您應該更新的軟體包括 Lenovo 所提供的程式，如 Rescue and Recovery 程式。

ThinkVantage GPS

如果電腦安裝的 PCI Express Mini Card 支援 GPS，電腦便能夠接收 GPS 衛星發出的信號，並判斷它的位置。如果您的電腦連接至網際網路，您可以在 Google Maps 或 Microsoft[®] Bing[™] Maps 所提供的即時地圖上找出您的位置。

ThinkVantage Productivity Center

ThinkVantage Productivity Center 程式提供了整合式的使用者介面，可協助您設定、瞭解及加強您的電腦。這是全面性的內建說明與資訊中心。它可讓您存取其他的 ThinkVantage 技術、檢視來自 Lenovo 的訊息和執行最常用的工作，例如裝置配置、無線網路配置以及電腦管理和維護。

如果要在 Windows XP 或 Windows Vista 中開啟 ThinkVantage Productivity Center 程式，請按一下 **開始 → 所有程式 → ThinkVantage → Productivity Center**。

附註：在預先安裝 Windows XP 或 Windows Vista 作業系統的機型上，備有 ThinkVantage Productivity Center 程式。

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 19 頁 『登錄您的電腦』
- 第 19 頁 『常見問題』
- 第 20 頁 『特殊按鍵和按鈕』
- 第 23 頁 『使用 UltraNav 指標裝置』
- 第 26 頁 『電源管理』
- 第 30 頁 『連接網路』
- 第 37 頁 『使用投影機或外接式顯示器』
- 第 39 頁 『使用音效功能』
- 第 42 頁 『使用媒體讀卡機』

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。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。

向 Lenovo 登錄您的電腦也將享有下列好處：

- 向 Lenovo 要求協助時可獲得更迅速的服務
- 免費軟體及特殊促銷贈品的自動通知

如果要向 Lenovo 登錄您的電腦，請造訪這個網站：<http://www.lenovo.com/register>

然後依照畫面上的指示進行。

常見問題

以下提供一些要訣，協助您以最佳方式使用 ThinkPad 筆記型電腦。

為確保您的電腦能提供最佳效能，請瀏覽以下網頁，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。

外出時，需要更有效率地使用電池電力？

- 如果要保存電力或暫停作業，但不結束應用程式或儲存檔案，請參閱第 27 頁 『省電模式』。
- 如果要在效能與省電之間達到最佳平衡，請使用 Power Manager 建立並套用電源計劃（在 Windows XP 中稱為電源配置）。
- 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？

- 請閱讀安全性一節，瞭解如何保護電腦避免遭到資料竊取及未經授權的使用。
- 在處置硬碟或固態硬碟上的資料之前，請務必先閱讀第 52 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，請參閱 <http://www.lenovo.com/support/faq>。
- 請使用 Access Connections，以充分利用網路功能。
- 如要深入瞭解關於使用電腦的無線功能，請參閱第 30 頁 『無線連線』。
- 如果要在旅行時更加得心應手，請務必查看第 45 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？

- 請確實依照程序第 37 頁 『連接外接式顯示器』。
- 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 61 頁第 6 章 『更換裝置』，以取得更換電腦裝置的相關資訊。
- 請參閱第 87 頁第 7 章 『加強您的電腦』，以取得加強電腦功能的相關資訊。

您已使用電腦一段時間，但電腦速度越來越慢？

- 請依照第 107 頁 『避免發生問題的一般提示』執行。
- 您可以使用預先安裝的軟體自行診斷問題。
- 請查看第 55 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說明時使用。

- 第 89 頁 『安裝新的作業系統』
- 第 112 頁 『電腦停止回應』
- 第 128 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。如果是 Windows 7 作業系統，電腦上會預先安裝 On Screen Display 程式，讓您可以在 ThinkPad F1-F12 按鍵功能的預設和標準設定之間切換。

如果要在 Windows 7 作業系統上切換 F1-F12 按鍵功能，請執行下列其中一個動作：

- 從控制台：
 1. 按一下 **開始 → 控制台**。
 2. 在圖示檢視中，按一下 **鍵盤**，隨即顯示鍵盤內容視窗。
 3. 視需要配置按鍵功能。
- 按住 Fn 四秒鐘，隨即顯示 ThinkPad 鍵盤內容視窗。然後視需要配置按鍵功能。

您的電腦有幾個特殊按鍵 **1** 和 **2**。如果要使用每項功能，請直接按所需要的按鍵。

附註：如果要使用 F1-F12 作為標準功能鍵，請執行下列其中一個動作：

- 在鍵盤內容視窗中，按一下 **ThinkPad F1-F12 鍵** 標籤，選取 **傳統**，然後按一下 **確定**。
- 在 ThinkPad Setup 程式主功能表上，選取 **Config → Keyboard/Mouse → Change to F1-F12 keys → Legacy**。



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，聲音仍會保持靜音。如要開啟聲音，請按**提高喇叭音量**或**降低喇叭音量**鍵。

麥克風靜音 (F4)

當您按下麥克風靜音鍵時，所有錄音裝置會設為靜音或取消靜音；這是預設值。

啟動攝影機和音訊設定 (F5)

如果按 F5，便會顯示攝影機和音訊設定視窗，並打開攝影機預覽。從這個視窗，您可以變更攝影機和音訊設定。

附註：當您的電腦配有整合式攝影機時，才會出現攝影機設定視窗。如需相關資訊，請參閱第 40 頁『使用整合式攝影機』。

顯示管理鍵

切換顯示輸出模式 (F6)

在電腦顯示器與外接式顯示器之間切換。Windows 會顯示以下的顯示選項：

- 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，您也可以按 Windows+P 組合鍵。

附註：若電腦顯示器和外接式顯示器（『延伸桌面』功能）顯示不同的桌面影像，便不支援這項功能。

附註：正在播放 DVD 影片或視訊短片時，不支援此功能。

顯示器亮度降低 (F7)

電腦顯示器會變暗。這個方法是用來暫時變更亮度等級。如果要變更預設亮度等級，請在控制台變更電源選項的設定值，或使用 Power Manager 進行變更。

顯示器亮度提高 (F8)

電腦顯示器會變亮。這個方法是用來暫時變更亮度等級。如果要變更預設亮度等級，請在控制台變更電源選項的設定值，或使用 Power Manager 進行變更。

無線網路控制鍵 (F9)

啟用或停用內建無線網路功能。如果按這個鍵，畫面上就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電源狀態。

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

如需無線功能的相關資訊，請參閱第 30 頁『無線連線』。

Windows 按鍵

按下此鍵會顯示或隱藏 Windows 的『開始』功能表。

如果同時按此鍵與其他按鍵，即會顯示『系統內容』視窗或『電腦』（在 Windows XP 中，是『我的電腦』）視窗。如需詳細資料，請參閱 Windows 作業系統中的『說明』。

Fn 組合鍵

下列組合鍵要搭配 Windows Media Player 來使用。

- **Fn + F10**：回到上一首
- **Fn + F11**：播放或暫停
- **Fn + F12**：跳至下一首

下列 Fn 組合鍵適用於其他功能。

- **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

您的電腦可能會隨附 UltraNav 指標裝置。UltraNav 是由 TrackPoint 和觸控板所組成，這兩者本身各為指標裝置，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 和觸控板設為指標裝置。**
這項設定可讓您使用 TrackPoint 和觸控板的所有基本與延伸功能。
- **將 TrackPoint 設為主要指標裝置，觸控板只作為延伸功能。**
這項設定可讓您使用 TrackPoint 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。
- **將觸控板設為主要指標裝置，TrackPoint 只作為延伸功能。**
這項設定可讓您使用觸控板的所有基本與延伸功能，但 TrackPoint 的使用僅限於捲動及放大鏡功能。
- **將 TrackPoint 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。**

變更 UltraNav 設定

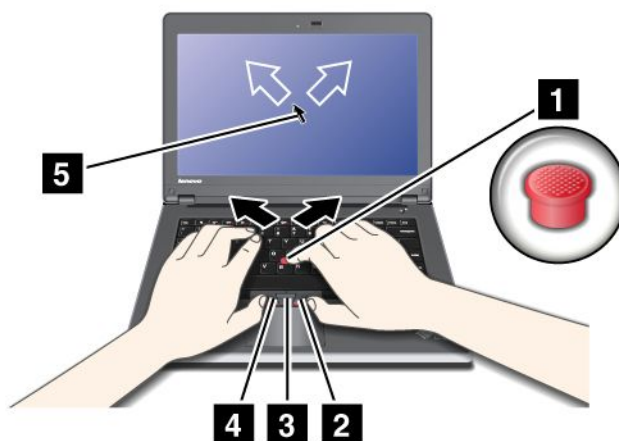
您可以在『滑鼠內容』視窗的 **UltraNav** 標籤中，變更 UltraNav 的設定。如果要開啟它，請使用下列其中一個方法：

- 請遵循下列方式來使用電腦的『開始』功能表：
 - Windows 7：按一下 **開始** → **控制台** → **硬體和音效** → **滑鼠** → **UltraNav**。
 - Windows XP：按一下 **開始** → **控制台** → **印表機和其他硬體** → **滑鼠** → **UltraNav**。

您也可以系統匣上，按一下 **UltraNav** 圖示來變更 UltraNav 設定。如果要在系統工作列上顯示 UltraNav 圖示，請參閱第 26 頁『將 UltraNav 圖示新增至系統匣』。

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。



如果您不熟悉 TrackPoint 的使用方式，請參照以下指示：

1. 請將手置於打字位置，以食指朝著您要移動指標的方向輕推指標按桿。
如果要移動指標，請按指標按桿，遠離您表示向上移，朝向您表示向下移，朝向某側或另一側表示向該側移動。

附註：指標可能會飄移。這並非瑕疵。停用 TrackPoint 幾秒之後，指標就會停止移動。

2. 如果要根據軟體的需求進行選取或拖曳，請以姆指按住左側或右側的點選按鈕，然後移動 TrackPoint 指標按桿。

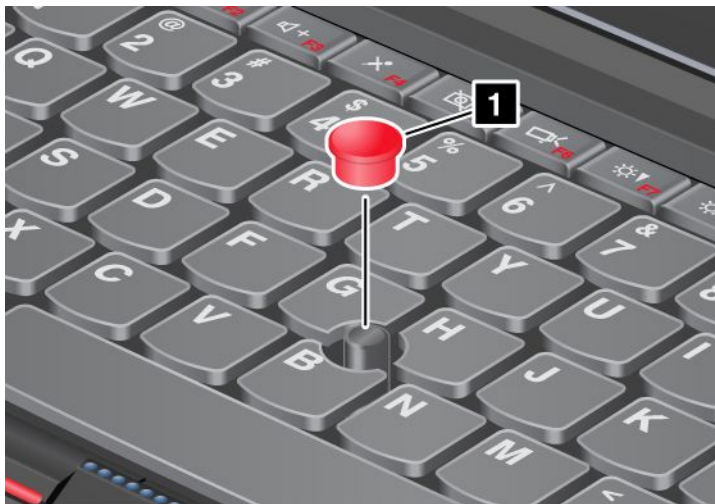
自訂 TrackPoint

您可以遵循下列方式來自訂 TrackPoint 指標裝置及其按鈕：

- 切換左右按鈕的功能。
- 變更 TrackPoint 的靈敏度。
- 啟用『放大鏡』。
- 啟用 TrackPoint 捲動功能。
- 啟用『TrackPoint 捲動要訣』。

更換套帽

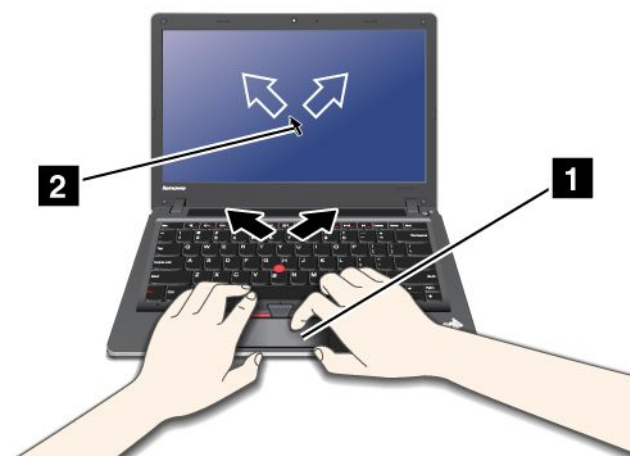
TrackPoint 指標按桿頂端上的套帽 **1** 是可移除的。您可以根據下圖所顯示的方式來更換它。



附註：如果您更換鍵盤，新的鍵盤會配有預裝的套帽。如有需要，您可以把舊鍵盤的套帽放到新鍵盤上使用。

使用觸控板

觸控板是位於鍵盤底部、TrackPoint 按鈕下方的面板 **1**。如果要移動畫面上的指標 **2**，請在觸控板上將手指朝著要指標移動的方向滑動。



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 中的『說明』。

UltraNav 和外接式滑鼠的行為

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 和觸控板。

停用 TrackPoint 或觸控板

如果您想停用 TrackPoint 或觸控板，請執行下列其中一個動作：

在 UltraNav 內容視窗中配置設定：

Windows 7

1. 按一下 **開始** → **控制台** → **硬體和音效** → **滑鼠**。
2. 按一下 **UltraNav** 標籤。
3. 如果要停用 TrackPoint，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。
4. 按一下 **確定**。

Windows XP

1. 按一下 **開始** → **控制台** → **印表機和其他硬體** → **滑鼠**。
2. 按一下 **UltraNav** 標籤。
3. 如果要停用 TrackPoint，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。
4. 按一下 **確定**。

附註：您也可以按一下工作列中的 **UltraNav** 圖示，來開啟 UltraNav 內容視窗。如需詳細資料，請參閱第 26 頁『將 UltraNav 圖示新增至系統匣』中的指示。

將 UltraNav 圖示新增至系統匣

為方便存取 UltraNav 內容，您可以將 **UltraNav** 圖示新增到系統匣。

如果要在系統匣上顯示 **UltraNav** 圖示，請執行下列動作：

Windows 7：

1. 按一下 **開始**，然後按一下 **控制台**。
2. 按一下 **硬體及音效**，然後按一下 **滑鼠**。
3. 按一下 **UltraNav** 標籤。
4. 選取在系統匣上顯示 **UltraNav** 圖示勾選框。
5. 按一下 **確定或套用**。

Windows XP：

1. 按一下 **開始**，然後按一下 **控制台**。
2. 按一下 **印表機和其他硬體**，然後按一下 **滑鼠**。
3. 按一下 **UltraNav** 標籤。
4. 選取在系統匣上顯示 **UltraNav** 圖示勾選框。
5. 按一下 **確定或套用**。

現在，您只要按一下系統匣上的 UltraNav 圖示，就可以變更 UltraNav 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，電腦的使用時間更長，可節省更多的時間，又能夠發揮事半功倍的效果。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

工作列中的『Power Manager 電池計量器』，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：存取硬碟或固態硬碟的頻率以及電腦顯示器的亮度等。

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：可轉換 AC 電源整流器以供電腦使用。
- 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 電源整流器連接到電腦的電源插座。
2. 將電源線連接到變壓器套件。
3. 將電源線插入電源插座。

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。

附註：

- 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 電源變壓器套件。
 - 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：
 - 電池狀態指示燈開始閃爍時
 - 長時間未使用電池時
- 在電池開始充電之前，請確定其溫度至少在 10 °C (50°F)。

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。

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。

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，直到電池狀態指示燈開始出現閃爍的橙色。
- 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。
- 如果是新電池，或最近未曾使用的電池，請執行下列動作之一：
 1. 請在使用電池前先充足電。插入 AC 電源整流器，且電池的指示燈為綠色時，表示電池已完全充電。
 2. 將電池用到電力完全耗盡為止，直到電池狀態指示燈開始出現閃爍的橙色。
- 請隨時使用電源管理功能，如電源模式、畫面空白、睡眠（待命）以及休眠。

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。**電腦顯示器非常耗電。如果要關閉顯示器的電源，請執行下列動作：
 1. 用滑鼠右鍵按一下工作列中的『Power Manager 電池計量器』。
 2. 選取**關閉顯示器**。

- **睡眠（在 Windows XP 中，稱為『待命』）**。在睡眠（待命）模式之下，工作會儲存在記憶體中，硬碟或固態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（待命）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 XP：

1. 按一下 **開始**。
2. 按一下 **關機**；然後選取 **待命**。

如果要離開睡眠（待命）模式，請按 **Fn** 鍵。

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

— Windows XP：

1. 按一下 **開始**。
2. 按一下 **關機**，然後選取 **休眠**。

如果要回復您的階段作業，請按電源按鈕不超出 4 秒。

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：

- Windows 7：

1. 按一下 **開始** → **控制台** → **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。

- Windows XP：

1. 按一下 **開始** → **控制台** → **效能及維護**。
2. 按一下 **已排程作業**。此時會顯示排定的作業。
3. 用滑鼠右鍵按一下排定的工作。
4. 按一下 **內容**。
5. 按一下 **設定值** 標籤。
6. 在 **電源管理** 下，選取 **將電腦叫醒來執行這個工作** 勾選框。

啟用電池警示

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：關閉警示、顯示訊息、以及關閉 LCD。請執行下列動作：

1. 啟動 Power Manager。
2. 按一下 **Global Power Settings** 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（待命）或休眠模式，但不會出現警示訊息，只有當電腦回復作業時，才會出現該訊息。如果要回復一般作業，請按下 **確定**。

處理電池



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。電池過度使用或處理不當會導致電池過熱，可能造成電池組或硬幣電池『放出』氣體或火焰。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

不可將電池組丟到要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) 把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

您的電腦具有一或多個網路配接卡，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 是一個連線輔助程式，可用來建立及管理位置設定檔。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。

Windows 7：如果要啟動 Access Connections 精靈，請參閱第 14 頁『在 Windows 7 中存取應用程式』，並依照畫面上的指示進行。

Windows XP：如果要啟動 Access Connections 精靈，請按一下**開始** → **所有程式** → **ThinkVantage** → **Access Connections**，並依照畫面上的指示進行。

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 或 CATV。根據型號而定，這項功能可讓您進行 10Mbps/100Mbps 或 1Gbps 半雙工或全雙工資料傳輸。

如果要透過乙太網路連接網路，您可以使用 Access Connections。



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連接器，以免有觸電的危險。

無線連線

無線連線是指僅用無線電波來傳送資料，不須接線。

依照資料傳輸所用的頻率、涵蓋的區域或資料傳送所用的裝置類型的不同，您可以使用的無線網路種類如下：

無線 LAN

無線區域網路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。

無線 WAN

無線廣域網路涵蓋較大的地理區域。行動通訊網路也用來傳輸資料，無線服務公司提供存取能力。

Bluetooth

這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。

WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access)

這是一種長距離的無線資料傳輸技術，此技術採用 802.16 標準，預料將可以為使用者提供類似有線電視或 ADSL 的寬頻連線功能 (『Last Mile』)，但不需要實際將接線連接到 PC。

建立無線 LAN 連線

您的電腦隨附了內建的無線網路卡以及配置公用程式，可以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，您就可以在辦公室、會議室或家中，保持網路連線。

注意：

- 如果您要將配有無線 LAN 功能的電腦帶到飛機上，請在登機前向航空公司詢問相關服務。
- 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此功能。如果要停用，請參閱第 37 頁『啟用或停用無線功能』中的指示。

附註：您可以選購無線網路卡。如需相關資訊，請參閱第 87 頁『尋找 ThinkPad 選購配件』。

使用無線 LAN 功能的要訣

- 盡可能將電腦置於與無線 LAN 存取點之間阻礙最少的位置。
- 為了獲得最佳的無線 LAN 功能連線，請將電腦螢幕開啟在約略大於 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。

Windows 7：如果要啟動 Access Connections 精靈，請參閱第 14 頁『在 Windows 7 中存取應用程式』，並依照畫面上的指示進行。

Windows XP：如果要啟動 Access Connections 精靈，請按一下 **開始 → 所有程式 → ThinkVantage → Access Connections**，並依照畫面上的指示進行。

附註：在使用 Access Connections 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 是一種連線輔助程式，可讓您視需要輕鬆啟用網路配接卡，同時停用其他配接卡。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。

使用無線 WAN 連線

『無線廣域網路』 (無線 WAN) 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、HSPA、3G 或 GPRS。您可以利用內建無線 WAN 卡及配置公用程式，連接網際網路或貴公司的網路，以建立無線 WAN 連線並監控其狀態。

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。

如果要使用無線 WAN 功能，請啟動 Access Connections。

附註：在中國，Access Connections 不支援連線到無線 WAN 網路。

Windows 7：如果要啟動 Access Connections 精靈，請參閱第 14 頁『在 Windows 7 中存取應用程式』，並依照畫面上的指示進行。

Windows XP：如果要啟動 Access Connections 精靈，請按一下**開始** → **所有程式** → **ThinkVantage** → **Access Connections**。然後依照畫面上的指示進行。

使用藍芽

Windows 7

如果您的電腦『整合式藍芽』功能，您可以按 **F9** 鍵來啟用或停用這些功能。如果按 **F9** 鍵，畫面就會顯示無線功能清單。您只要按一下即可啟用或停用藍芽功能。

如果要配置藍芽裝置或管理連線設定，您可以使用『控制台』中的**藍芽裝置**。

1. 按一下**開始** → **控制台**。
2. 按一下**硬體和聲音**。
3. 按一下**裝置和印表機**。

如果要傳送資料到啟用藍芽的裝置，請執行下列步驟：

1. 用滑鼠右鍵按一下您要傳送的資料。
2. 選取**傳送至** → **藍芽裝置**。

如需詳細資料，請參閱 Windows 線上說明。

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。

Windows XP

如果您的電腦『整合式藍芽』功能，您可以按 **F9** 鍵來啟用或停用這些功能。

如果按 **F9** 鍵，畫面就會顯示無線功能清單。您只要按一下即可啟用或停用藍芽功能。

在 Windows XP 中，您可以使用 ThinkPad *Bluetooth* with Enhanced Data Rate 軟體或 Microsoft 藍芽軟體。

依預設，您的電腦已安裝 ThinkPad *Bluetooth* with Enhanced Data Rate 軟體。

首次在電腦中使用藍芽

若這是您的電腦首次使用藍芽，請選擇執行下列任一程序：

1. 按兩下桌面上的 **My Bluetooth Places** 圖示，或按兩下工作列中的**藍芽**圖示。『開始使用藍芽』視窗隨即開啟，且某些虛擬裝置驅動程式會自動安裝。
2. 請等待驅動程式安裝完成。

或

1. 用滑鼠右鍵按一下桌面上的 **My Bluetooth Places** 圖示，或是工作列中的**藍芽**圖示。
2. 選取**開始使用藍芽**。『開始使用藍芽』視窗隨即開啟，且某些虛擬裝置驅動程式會自動安裝。
3. 請等待驅動程式安裝完成。

部分其他虛擬裝置驅動程式會在您首次使用特定藍芽設定檔時隨需安裝。

使用 Microsoft 藍芽軟體

如果您正在使用 Windows XP 而且想要使用 Microsoft 的標準藍芽功能，請遵循第 34 頁『在 Windows XP 中安裝 Microsoft 藍芽軟體』中的指示來安裝軟體。

如需使用藍芽功能的相關資訊，請執行下列動作：

1. 按 **F9** 鍵來開啟藍芽。
2. 按一下 **開始 → 控制台**。
3. 按一下 **印表機和其他硬體**。
4. 按一下 **藍芽裝置**。
5. 按一下 **選項標籤**。
6. 按一下 **深入了解藍芽設定**。

使用 ThinkPad Bluetooth with Enhanced Data Rate 軟體

如果您的電腦已安裝 ThinkPad Bluetooth with Enhanced Data Rate 軟體，畫面上會顯示兩個圖示：

- **My Bluetooth Places** (桌面上)
- **藍芽配置** (工作列的系統匣中)

My Bluetooth Places

如果要使用藍芽功能，請執行下列動作：

1. 按兩下桌面上的 **My Bluetooth Places** 圖示。
2. 若為 Windows XP，請至『藍芽工作』並按兩下 **檢視範圍內的裝置**。然後會出現已啟用藍芽的裝置清單。
3. 按一下您要存取的裝置。這個裝置的可用服務清單會如下所示：
 - 藍芽鍵盤和滑鼠 (人性化介面裝置)
 - 印表機 (HCRP)
 - 音訊閘道
 - 耳機
 - 個人資訊管理員同步
 - 傳真
 - 檔案傳送
 - 個人資訊管理員項目傳送
 - 撥號網路
 - 網路存取
 - 藍芽序列埠
 - 藍芽影像
 - 免持聽筒
 - AV 設定檔
4. 按一下您要的服務。

如需相關資訊，請按 F1 鍵，開啟藍芽線上說明。

藍芽配置

如果要使用藍芽的配置功能，請在圖示上按一下滑鼠右鍵。隨即出現蹦現功能表。選取 **藍芽設定精靈** 或 **進階配置**。

『藍芽設定精靈』有下列功能：

- 尋找所有可提供服務的藍芽裝置。
- 尋找您要使用的特定藍芽裝置，然後配置該裝置上的服務
- 在您的電腦上配置針對遠端裝置提供的藍芽服務
- 配置電腦名稱及裝置類型

進階配置具有下列功能：

- 配置電腦名稱及裝置類型
- 配置電腦設定，以便遠端藍芽裝置可以找到您的電腦
- 配置電腦設定，以便您的電腦可以找到遠端藍芽裝置
- 在您的電腦上配置針對遠端裝置所提供的藍芽服務
- 配置遠端的藍芽裝置服務
- 顯示有關藍芽硬體的資訊

如需詳細資料，請參閱藍芽的說明。如果要查看說明，請按兩下 **My Bluetooth Places**，然後按一下**說明**，再按一下**藍芽說明**。啟動說明的另一個方式是：在工作列的系統匣中，用滑鼠右鍵按一下**藍芽配置**，然後按一下**進階配置**，再按一下**說明**。

在 Windows XP 中安裝 Microsoft 藍芽軟體

如果您想要使用 Microsoft 藍芽軟體，請執行下列動作：

先解除安裝 ThinkPad *Bluetooth with Enhanced Data Rate* 軟體。

1. 關閉藍芽電源。
2. 按一下 **開始 → 控制台**。
3. 按一下 **新增或移除程式**。
4. 選取 **ThinkPad Bluetooth with Enhanced Data Rate 軟體**，然後按一下 **變更/移除**解除安裝軟體。
5. 遵循螢幕上的指示。

接著，請按照下列步驟安裝 Microsoft 藍芽軟體：

1. 開啟藍芽電源。系統會自動載入 Microsoft 藍芽軟體。
2. 若跳出『找到新硬體精靈』視窗，請執行下列動作：
 - a. 選取**不，現在不要**，然後按**下一步**。
 - b. 選取**從清單或特定位置安裝（進階）**，再按**下一步**。
 - c. 選取**在這些位置中搜尋最好的驅動程式**。
 - d. 選取**搜尋時包括此位置：**，然後輸入 C:\SWTOOLS\Drivers\MSBTooth 或指定解壓縮後的 INF 檔所在位置。然後按**下一步**。
3. 按一下**完成**。

在 Windows XP 上安裝 ThinkPad *Bluetooth with Enhanced Data Rate* 軟體

如果您目前是使用 Microsoft 藍芽軟體，但想改用 ThinkPad *Bluetooth with Enhanced Data Rate* 軟體，則請執行下列步驟，用 ThinkPad *Bluetooth with Enhanced Data Rate* 軟體來取代 Microsoft 藍芽軟體：

1. 按 F9 鍵來開啟藍芽。
2. 按一下 **開始 → 執行**。
3. 輸入 C:\SWTOOLS\Drivers\TPBTooth\Setup.exe（或指定您從 <http://www.lenovo.com/support> 網站下載 setup.exe 檔的完整路徑），然後按一下**確定**。
4. 按**下一步**。

5. 選取**我接受授權合約中的條款**，再按**下一步**。
6. 按**下一步**以選取預設的目標資料夾。
如果您需要變更目標資料夾，按一下**變更**，在『變更目前的目標資料夾』視窗中選取或輸入目標資料夾名稱，再按一下**確定**。
7. 按一下**安裝**開始安裝。
8. 按一下**確定**接受驅動程式簽署。
9. 按一下**完成**。
10. 如有需要，請重新啟動電腦。

如果您在安裝 ThinkPad *Bluetooth with Enhanced Data Rate* 軟體之前，沒有開啟藍芽電源（也就是略過步驟 1），請依下列步驟更換藍芽驅動程式：

1. 按一下**開始 → 控制台**。
2. 按一下**效能及維護**，再按一下**系統**。
3. 按一下**硬體**標籤，再按一下**裝置管理員**。
4. 連按兩下**藍芽無線裝置**展開藍芽無線裝置樹狀目錄。
5. 連按兩下 **ThinkPad Bluetooth with Enhanced Data Rate** 圖示以開啟『內容』視窗。
6. 按一下**驅動程式**標籤，再按**更新驅動程式**。
7. 按一下**不，現在不要**，再按**下一步**。
8. 選取**從清單或特定位置安裝 (進階)**，然後按**下一步**。
9. 選取**不要搜尋，我將選擇要安裝的驅動程式**，然後按**下一步**。
10. 選取沒有『數位簽章』圖示的驅動程式，然後按**下一步**。
11. 按一下**完成**。

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。

使用 WiMAX

部分 ThinkPad 筆記型電腦會隨附整合了 WiMAX 技術的內建無線 LAN 卡。

WiMAX 是一種長距離的無線資料傳輸技術，此技術採用 802.16 標準，提供您類似有線電視或 ADSL 所提供的寬頻連線功能（『Last Mile』），但不需要實際將接線連接到個人電腦。

如果要使用 WiMAX 功能，請啟動 Access Connections。

Windows 7：如果要啟動 Access Connections 精靈，請參閱在 Windows 7 中存取應用程式，並依照畫面上的指示進行。

檢查無線連線狀態





Access Connections 計量器 (Windows 7)

如果您的電腦執行 Windows 7，工作列中的『Access Connections 計量器』會顯示無線連線的信號強度和狀態。





附註：如果要在工作列顯示 Access Connections 計量器，請參閱 Access Connections 中的『說明』。

您可以開啟 Access Connections，或用滑鼠右鍵按一下工作列中的 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信號強度和狀態的其他詳細資訊。

- 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，請將您的系統移近無線存取點。
-  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 中的『說明』。

Access Connections 圖示和無線狀態圖示




Access Connections 圖示顯示一般的連線狀態。

無線狀態圖示會顯示無線連線的信號強度和狀態。







您可以開啟 Access Connections 或按兩下工作列中的 Access Connections 無線狀態圖示，即可找到無線連線信號強度和狀態的詳細資訊。

附註：如果您的電腦是 Windows 7 機型，請參照 Access Connections 線上說明，以便在系統匣中顯示 Access Connections 狀態圖示和無線狀態圖示。






• Access Connections 圖示狀態

-  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。

• 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，請將您的系統移近無線存取點。

• 無線狀態圖示狀態：無線 WAN

-  WAN 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，請按 **F9** 鍵。隨即顯示無線功能清單。您可以按一下來開啟及關閉功能。

您也可以遵循下列程序來啟用或停用功能。

如果要啟用無線功能，請執行下列動作：

1. 按一下系統匣中的 Access Connections 無線狀態圖示。
2. 按一下 **啟用無線網路**。

如果要停用無線功能，請執行下列步驟：

- 按一下系統匣中的 Access Connections 無線狀態圖示。
- 按一下 **停用無線網路**。

附註：如果您的電腦是 Windows 7 機型，請在 **Access Connections 計量器** 上按一下滑鼠右鍵，然後選取 **檢視無線連線的狀態**。這時會開啟『無線連線狀態』視窗。然後按一下 **啟用無線網路** 按鈕來啟用無線功能。如果要停用無線功能，請按一下 **停用無線網路**。如需此圖示的相關資訊，請參閱 Access Connections 中的說明。

使用投影機或外接式顯示器

您的電腦附有許多功能，可增進使用電腦時的樂趣，並且能讓您在做簡報時更具信心。

變更顯示設定

您可變更顯示設定，如字型大小或顏色模式。

變更字型大小

如果要放大字型，請執行下列步驟：

Windows 7：

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 **適中** 或 **較大圓鈕**。
4. 按一下 **套用**。登出之後，變更就會生效。

Windows XP：

1. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下 **內容**。隨即開啟『顯示內容』視窗。
2. 按一下 **外觀** 標籤。
3. 在 **字型大小** 下，按一下 **大型字** 或 **超大型字**。
4. 按一下 **套用**，套用設定。
5. 按一下 **確定**。在按一下 **確定** 或 **套用** 後，若提示您重新啟動電腦，則變更將在電腦重新啟動後生效。

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 CRT 接頭）或 2560x1600（外接式顯示器連接至 HDMI 埠接頭），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 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（在 Windows XP 中，稱為顯示內容視窗）中，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

如果要連接外接式顯示器，請執行下列動作：

Windows 7：

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。

Windows XP：

1. 關閉電腦。
2. 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。
3. 開啟外接式顯示器和電腦。
4. 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：

- 動畫正在繪製時（例如播放影片、玩遊戲或檢視商業簡報時），請勿變更顯示輸出位置。變更顯示輸出位置之前請先關閉應用程式，或在開啟 MPEG 檔案以便播放之前先變更顯示模式。
- 如果您連接的外接式顯示器僅支援 VGA 模式（640x480 解析度），請勿在電腦顯示器及外接式顯示器上檢視輸出。如此會造成外接式顯示器畫面雜亂，且無法顯示輸出，另外，還會損壞螢幕。請僅使用外接式顯示器。
- 如果您連接的外接式薄膜電晶體 (TFT) 顯示器有類比介面，某些畫面可能會閃爍或有波紋，例如 Windows 的關機畫面。這是外接式 TFT 顯示器造成的問題，無法藉由調整外接式 TFT 顯示器或電腦上的設定來修正。

設定顯示器類型

如果要設定顯示器類型，請執行下列步驟：

Windows 7：

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. 設定**解析度**。
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。如果正確的話，請按一下**確定**關閉視窗，否則請執行下列步驟：
7. 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**。
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。
14. 更新驅動程式後，按一下**關閉**。
15. 按一下**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**。

Windows XP：

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. 按 F6 鍵，將顯示輸出位置變更到外接式顯示器。
4. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下**內容**來開啟『顯示內容』視窗。
5. 按一下**設定值**標籤。
6. 按一下**進階**。
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。如果正確的話，請按一下**確定**關閉視窗，否則請執行下列步驟：
8. 如果顯示兩個以上的顯示器類型，請選取**預設的顯示器**。
9. 按一下**內容**。
10. 按一下**驅動程式**標籤。
11. 按一下**更新驅動程式**。隨即出現『硬體更新精靈』。
12. 按一下**不，現在不要**，再按**下一步**。
13. 選取**從清單或特定位置安裝 (進階)**，然後按**下一步**。
14. 選取**不要搜尋，我將選擇要安裝的驅動程式**，然後按**下一步**。
15. 清除**顯示相容硬體**勾選框。
16. 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。
17. 更新驅動程式後，請按一下**確定**，關閉『內容』視窗。
18. 在『顯示內容』視窗中設定**色彩品質與螢幕解析度**。
19. 按一下**確定**。

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畫面所用的解析度還高，且您使用的畫面並不支援該解析度，則請利用虛擬螢幕功能。虛擬螢幕功能只能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 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
- 內建雙重陣列數位麥克風

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。
- 從不同的音訊來源錄製，例如插入電腦複合式音訊插孔的耳機。

附註：複合式音訊插孔不支援傳統麥克風。如果插上傳統耳機，便支援耳機功能。如果插上含 3.5 公釐 4 孔插頭的耳機，便同時支援耳機和麥克風功能。

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

	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

如果要配置麥克風以達到最佳錄音效果，請執行下列步驟：

Windows 7：按一下 **開始** → **控制台** → **硬體和音效** → **SmartAudio**。

Windows XP：按一下 **開始** → **控制台** → **聲音、語音和音訊裝置** → **SmartAudio**。

使用整合式攝影機

如果您的電腦配有整合式攝影機，您可以按下 F5 來開啟通話設定視窗，系統將會啟動攝影機，而且綠色的攝影機使用中指示燈也會自動開啟。在『通話設定』視窗中，您可以預覽視訊影像並且拍攝目前影像的快照。

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。

如果您不想要讓攝影機在您按下 F5 或使用程式時自動啟動，請按下 F5 來開啟『通話設定』視窗，然後按一下 **隱藏我的網路攝影機影像** 按鈕以停用攝影機。

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：

1. 按 F5 鍵。隨即開啟『通話設定』視窗。
2. 按一下 **管理設定** 按鈕。隨即開啟 Communications Utility 視窗。
3. 在 Communications Utility 視窗中，根據您的個別需求配置攝影機設定。

使用雙重顯示器

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 41 頁『啟用延伸桌面功能』來啟用它。

使用延伸桌面功能的注意事項

- 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 顯示卡，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**延伸桌面**。
 3. 變更設定以指定主要顯示器。
- 當使用 DirectDraw 或 Direct3D 的應用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，請執行下列步驟：

Windows 7：

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，請執行下列步驟：

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. 選取主要顯示器的**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. 選取次要顯示器的**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**。

Windows XP：

1. 關閉電腦。
2. 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。
3. 開啟外接式顯示器和電腦。
4. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下**內容**來開啟『顯示內容』視窗。

5. 按一下 **設定值** 標籤，然後按一下 **顯示器-2** 圖示。
6. 選取 **將我的 Windows 桌面延伸到這個顯示器** 勾選框，然後按一下 **套用**（若有開啟『顯示器設定』視窗，請按一下 **是**）。

如果要變更每個顯示器的解析度，請執行下列步驟：

1. 按一下 **顯示器-1** 圖示（代表主要顯示器，即電腦顯示器）。
2. 選取主要顯示器的 **色彩品質** 和 **螢幕解析度**。
3. 按一下 **顯示器-2** 圖示（代表次要顯示器，即外接式顯示器）。
4. 選取次要顯示器的 **色彩品質** 和 **螢幕解析度**。
5. 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。

6. 按一下 **確定** 來套用變更。

使用媒體讀卡機

媒體讀卡機支援下列四種卡：

- SD 卡
- SDHC 卡
- SDXC 卡
- MultiMediaCard (MMC)

附註：

- 您的電腦不支援 SD 卡的多媒體資料內容保護 (CPRM) 功能。
- 在快閃媒體卡（如 SD 卡）中來回傳送資料時，請勿在資料傳輸完成之前讓電腦進入睡眠（待命）或休眠模式。否則可能造成資料損壞。

安裝卡

注意：

- 在將下列任何卡片插入媒體讀卡機之前，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。
- 快閃媒體卡，例如 SD 卡、SDHC 卡、SDXC 卡和 MultiMediaCard (MMC)。

如果要將快閃媒體卡插入媒體讀卡機，請執行下列動作：

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

移除卡

如果要從媒體讀卡機取出快閃媒體卡，請執行下列動作：

1. 按一下工作列中的『顯示隱藏的圖示』，然後按一下 **安全地移除硬體並退出媒體** 圖示（在 Windows XP 中，請選取工作列中的 **安全地移除硬體** 圖示）來停止磁碟機功能。
2. 拆下卡片。磁碟機圖示會從 Windows 檔案總管中消失。

附註：如果利用此方式停止磁碟機的功能之後，並沒有拆下卡片，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

本章提供協助工具以及帶著一起電腦旅行的相關資訊。

本章包含下列主題：

- 第 43 頁 『協助工具和舒適性』
- 第 45 頁 『帶著電腦一起旅行』

協助工具和舒適性

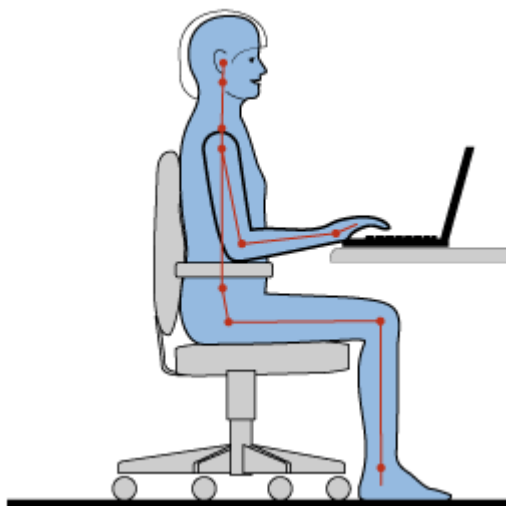
因為您的電腦可讓您在不同地方工作，您必須注意保持良好的姿勢、有良好的照明以及正確的坐姿。留意這些事項可增進您的工作效能，並讓您更舒適地工作。

Lenovo 致力於提供最新的資訊和技術給身心障礙的使用者。請參閱我們的輔助工具資訊，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。遵循幾個簡單的規則便可以讓工作變得容易些，並讓電腦發揮最大效益。例如確實遵守良好照明和正確坐姿等基本原則，可長期增進您的工作效率，並讓您感到舒適。

附註：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：以下是有關採用健康工作姿勢的一般建議事項。最好每隔一段時間就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刺眼或反光。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。

頭部的位置：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，請利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。

調整電腦以符合您的需要

因為您的電腦可讓您在不同地方工作，您必須注意保持良好的姿勢、有良好的照明以及正確的坐姿。請參照下列要訣來改善工作效率以及使您更舒適：

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。遵循維持健康工作姿勢的一般建議並練習『更換坐姿』，是避免造成工作姿勢不舒服的最佳方法。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，請記得，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。請注意，ThinkPad 產品有許多解決方案可用來協助修改及擴充您的電腦，使它貼近您的需要。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。

可讓您更舒適的 ThinkPad 功能：多項簡單好用的 ThinkPad 功能，可以幫助您更舒適地使用電腦。

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來取得。

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。一般而言，協助工具選項可增強聽覺、視覺、或行動方面受限的使用者對其電腦的瀏覽與使用方式。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。其他使用者可能需要較大的字形組或高對比的顯示模式。在某些情況中，則可以使用放大鏡和內建語音合成器功能。關於這些功能的個別詳細資訊，請參考 Microsoft 說明系統。

如果要使用『輔助工具選項』程式，請執行下列動作：

Windows 7：

1. 按一下 **開始**，然後按一下 **控制台**。

2. 按一下**輕鬆存取**。
3. 按一下**輕鬆存取中心**。

Windows XP：

1. 按一下**開始**，然後按一下**控制台**。
2. 按一下**協助工具選項**。

此說明系統支援 Windows 作業系統所提供的協助工具特性、針對在 Windows 環境中操作而設計的螢幕閱讀器，以及 Windows 鍵盤導覽。如需 Microsoft Windows 鍵盤指南的完整內容，請造訪 <http://www.microsoft.com/enable/Products/altkeyboard.aspx>。

螢幕閱讀器技術主要著重於軟體應用程式介面、說明系統，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。一個解決方法是將 Adobe PDF 檔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。有一項轉換選項是在 Internet 上轉換 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 或區域網路 (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帶著電腦海外旅行時使用電腦。

只需要注意幾個重要的細節，就能讓您的外國之旅進行順利：

- 旅行要訣
- 旅行必要配備

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。

1. 在放心讓您的電腦通過機場安檢站 X 光檢查儀的同時，請隨時注意電腦，以免遭竊。
2. 考慮攜帶適合您電腦使用的飛機用整流器或車用整流器。
3. 由於您可能需要在光線不足的環境使用電腦，請按 Fn+Space，開啟 ThinkLight 來照亮鍵盤。
4. 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，請查看旅行要訣。

注意：

- 對於使用機載電腦或無線（例如網際網路、藍芽等）服務，請在登機之前聯絡航空公司針對這些服務進行瞭解。
- 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此功能。如果要停用，請參閱第 37 頁『啟用或停用無線功能』中的指示。

請依照下列要訣進行：

1. 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。
2. 起飛時，請記得關閉電腦或讓電腦進入休眠狀態。

旅行必要配備

以下是您離開辦公室前要考慮收拾的物品檢查清單：

旅行必需品

- ThinkPad AC 電源整流器
- 外接式滑鼠（如果您習慣使用外接式）
- 乙太網路接線
- 品質良好的背包，可提供適度的緩衝與防護

如果您要出國旅行，可能要考慮攜帶以下項目

- 適用於您要前往旅遊國家或地區的 AC 電源整流器
- 連接當地電話線的整流器

您可能會考慮想要攜帶的其他項目

- ThinkPad AC/DC 複合卡
- 外部儲存裝置

第 4 章 安全

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 47 頁 『裝上機械鎖』
- 第 47 頁 『使用密碼』
- 第 52 頁 『硬碟安全』
- 第 52 頁 『從硬碟或固態硬碟中刪除資料的注意事項』
- 第 53 頁 『使用和瞭解防火牆』
- 第 53 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，畫面上將會出現提示。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。

請確定只有經過授權的人才可使用您的電腦。如果您建立不同種類的密碼，其他使用者就必須知道正確的密碼，才能存取您的電腦或資料。



若出現此圖示，請輸入開機密碼或監督者密碼。



若出現此圖示，請輸入硬碟密碼。



若出現此圖示，請輸入監督者密碼。

請按一下以下的項目，以進一步瞭解密碼及如何使用密碼來保護電腦。

- 密碼與睡眠（待命）模式
- 輸入密碼
- 開機密碼
- 硬碟安全
- 監督者密碼

密碼與睡眠（待命）模式

如果您已經設定密碼且使電腦進入睡眠（待命）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硬碟密碼，當您回復作業的同時，它便會自動解除鎖定。


輸入密碼



若出現此圖示，請輸入開機密碼或監督者密碼。



若出現此圖示，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：如果要回到第一個圖示，請再按 F1 鍵。



若出現此圖示，請輸入監督者密碼。

附註：輸入密碼時，如果按錯鍵，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，密碼提示就會出現在畫面上。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，並結束所有的應用程式。
3. 關閉電腦後再重新開機。
4. 顯示標誌畫面時，請按 F1。這時會開啟 ThinkPad Setup 視窗。
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. 選擇您的開機密碼，然後在 **Enter New Password** 欄位中輸入新密碼。

附註：您可以在 **ThinkPad Setup** 功能表中設定開機密碼的最短長度。如需詳細資料，請參閱 第 96 頁『Security 功能表』。

9. 請按一次 Enter 以便跳至下一行。再次輸入您剛才輸入的密碼，以便加以驗證。
10. 將您的密碼存到記憶體，然後按 Enter。隨即顯示 Setup Notice 視窗。

附註：請記下您的開機密碼，並將其保存在安全的地方。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。

11. 按 F10 來結束 Setup Notice 視窗。

變更或移除開機密碼

如果要變更開機密碼，請遵循上述第 48 頁『設定開機密碼』中的步驟 1 到步驟 9，輸入您的密碼來存取 ThinkPad Setup。

如果要變更密碼，請執行下列動作：

1. 在 **Enter Current Password** 欄位中，輸入現行的開機密碼。
2. 在 **Enter New Password** 欄位中輸入新的開機密碼，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。
3. 遵循第 48 頁『設定開機密碼』中的步驟 10 和步驟 11 來變更開機密碼。

如果要移除密碼，請執行下列動作：

1. 在 **Enter Current Password** 欄位中，輸入現行的開機密碼。
2. 將 **Enter New Password** 和 **Confirm New Password** 欄位保持空白。
3. 遵循第 48 頁『設定開機密碼』中的步驟 10 和步驟 11 來移除開機密碼。

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應用程式。

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，並結束所有的應用程式。
3. 關閉電腦後再重新開機。
4. 顯示標誌畫面時，請按 F1。這時會開啟 ThinkPad Setup。
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 x Password**，其中 **x** 是指您要設定密碼之硬碟的號碼。
8. 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）。
9. 如果選取 **User + Master**，請跳至步驟 12。
10. 如果您只選取 **User**，就會出現新密碼視窗。請在 **Enter New Password** 欄位中輸入您的新密碼。

附註：

- 您可以在 ThinkPad Setup 中設定硬碟密碼的最短長度。如需詳細資料，請參閱第 96 頁『Security 功能表』。
 - 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。
11. 請按一次 Enter 以便跳至下一行。再次輸入您剛才輸入的密碼，以便加以驗證。請前往步驟 18，完成這個程序。
 12. 如果選取 **User+Master**，就會開啟一個訊息視窗，提示您先設定使用者硬碟密碼。按一下 **Continue**。

13. 即開啟一個新增硬碟使用者密碼視窗。請在 **Enter New Password** 欄位中輸入您的新密碼。
14. 請按一次 Enter 以便跳至下一行。再次輸入您剛才輸入的密碼，以便加以驗證。
15. 隨即開啟一個訊息視窗，提示您設定主要的硬碟密碼。按一下 **Continue**。
16. 這時會開啟新的主要硬碟密碼視窗。請在 **Enter New Password** 欄位中輸入您的新密碼。
17. 請按一次 Enter 以便跳至下一行。再次輸入您剛才輸入的密碼，以便加以驗證。
18. 將您的密碼存到記憶體，然後按 Enter。隨即顯示 Setup Notice 視窗。

注意：您可能需要記下您的密碼，並將它保存在安全的地方。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。

19. 按 F10 來結束 Setup Notice 視窗。

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 49 頁『設定硬碟密碼』中的步驟 1 到步驟 7，輸入您的密碼來存取 ThinkPad Setup。

如果要變更或移除 **User** 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 F10 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 F10 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**，請執行下列其中之一：

- 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 F10 來結束 Setup Notice 視窗。系統將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 F10 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**，請執行下列其中之一：

- 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 F10 來結束 Setup Notice 視窗。系統將變更主要硬碟密碼。
- 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 F10 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 時，將出現一個密碼提示。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 Internal Network Option ROM 功能
 - 變更日期和時間
 - 啟用或停用 Lock UEFI BIOS Setting 功能
 - 啟用或停用 Password at unattended boot
 - 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 選項
 - 啟用或停用 Boot Order Lock (啟動順序鎖定)
 - 啟用或停用 Flash BIOS Updating by End-Users 功能
 - 啟用或停用『內部網路』裝置
 - 啟用或停用『內部無線』裝置
 - 啟用或停用內接式藍芽裝置
 - 啟用或停用『內部無線 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，讓管理工作更加容易。
- 當您設定監督者密碼時，如果在 Password 功能表中啟用 Lock UEFI Settings，則只有您可以進行變更。

設定監督者密碼

只有系統管理者可以套用這個程序。

1. 請列印這些說明。
2. 儲存所有開啟的檔案，並結束所有的應用程式。
3. 關閉電腦後再重新開機。
4. 顯示標誌畫面時，請按 F1。這時會開啟 ThinkPad Setup。
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. 視窗開啟，便會提示您輸入新密碼。
9. 選擇您的監督者密碼，並在 **Enter New Password** 欄位中輸入該密碼，然後按 Enter 鍵。
10. 請按 Enter 以便跳至下一行。再次輸入您剛才輸入的密碼，以便加以驗證。
11. 將您的密碼存到記憶體，然後按 Enter。隨即顯示 Setup Notice 視窗。

注意：您可能需要記下您的密碼，並將它保存在安全的地方。如果您忘記監督者密碼，Lenovo 無法重設您的密碼。您必須將電腦送交 Lenovo 轉銷商或 Lenovo 行銷服務人員，來更換系統主機板。您需要攜帶購買證明，此外，零件和服務也需另行收費。

12. 按 F10 來結束 Setup Notice 視窗。

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

變更或移除監督者密碼

如果要變更或移除監督者密碼，請遵循第 51 頁 『設定監督者密碼』中的步驟 1 到步驟 8，輸入您的密碼來存取 ThinkPad Setup。

如果要變更密碼，請執行下列動作：

1. 在 **Enter Current Password** 欄位中，輸入現行的監督者密碼。
2. 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。
3. 遵循第 51 頁 『設定監督者密碼』中的步驟 11 和步驟 12 來變更監督者密碼。

如果要移除密碼，請執行下列動作：

1. 在 **Enter Current Password** 欄位中，輸入現行的監督者密碼。
2. 將 **Enter New Password** 和 **Confirm New Password** 欄位保持空白。
3. 遵循第 51 頁 『設定監督者密碼』中的步驟 11 和步驟 12 來移除監督者密碼。

硬碟安全

您的電腦支援適用於固態硬碟或硬碟的加強型安全解決方案。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 和硬體設計已整合了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 48 頁 『開機密碼』和第 49 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和加密固態硬碟，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 52 頁 『從硬碟或固態硬碟中刪除資料的注意事項』。

附註：UEFI BIOS 可以保護硬碟。

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（有些是機密資料）是儲存在硬碟或固態硬碟等儲存裝置中。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（如作業系統及應用軟體）也可能會違反『授權合約』。在此建議您查閱這些『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，然後選擇『清空資源回收筒』指令。
- 使用『刪除』指令。

- 利用起始設定硬碟或固態硬碟的軟體，將它格式化。
- 利用 Lenovo 提供的回復程式，使硬碟或固態硬碟返回原廠狀態。

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。您可以利用鐵槌實際砸爛硬碟，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）。

為了銷毀硬碟上的資料，Lenovo 提供了 Secure Data Disposal 工具。如果要下載此工具，請移至 Lenovo 網站，網址如下：<http://www.lenovo.com/support>。

附註：執行這個應用程式需要花費幾個小時的時間。

如果您使用專為了搭配硬碟來刪除固態硬碟所儲存之資料而設計的軟體，它只會消除一般作業所能存取的資料。它無法消除快閃晶片的隱藏區域。因此，利用特殊設備或工具，有時仍能夠讀取資料。如果要防止固態硬碟資料洩漏，建議您利用 Lenovo 所提供的應用程式來刪除快閃晶片上的所有資料。這個應用程式為 ThinkPad Setup Menu Extension Utility，可在一分鐘內，從 ThinkPad Setup 消除固態硬碟快閃晶片上的所有資料。如果要下載這個應用程式，請移至 Lenovo 網站，網址如下：<http://www.lenovo.com/support>。

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，邏輯地處置裝置上的所有資料。舊金鑰加密的資料並不會實際消除，仍會保留在磁碟上；不過，沒有舊金鑰，便無法解密。您可用 ThinkPad Setup Menu Extension Utility 來啟用此功能，此功能會做為 ThinkPad Setup 的功能表項目提供。

使用和瞭解防火牆

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，請參閱程式隨附的線上說明。

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。

附註：您可以將 USB CD 或 DVD 光碟機連接到 USB 接頭。

本章包含下列主題：

- 第 55 頁 『建立與使用回復媒體』
- 第 56 頁 『執行備份及回復作業』
- 第 58 頁 『使用 Rescue and Recovery 工作區』
- 第 58 頁 『建立及使用救援媒體』
- 第 59 頁 『重新安裝預先安裝的應用程式和裝置驅動程式』
- 第 60 頁 『解決回復問題』

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：

- ThinkVantage Rescue and Recovery 4.23 版或更新版本（適用於 Windows XP），4.3 版或更新版本（適用於 Windows 7）
- 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

本節提供如何在 Windows 7 作業系統上建立回復媒體的相關指示。

附註：在 Windows 7 作業系統中，您可以使用光碟或外接式 USB 儲存裝置來建立回復媒體。如果是在 Windows XP 作業系統上，您只能使用光碟來建立回復媒體，所以這項作業也稱為『建立 Product Recovery 光碟』。

- 若要在 Windows 7 作業系統中建立回復媒體，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。
- 如果要在 Windows XP 作業系統上建立產品回復光碟，請按一下 **開始 → 所有程式 → ThinkVantage → 建立回復媒體**。然後，依照畫面上的指示進行。

使用回復媒體

本節提供如何在不同作業系統上使用回復媒體的相關指示。

- 在 Windows 7 作業系統上，您只能使用回復媒體將電腦還原成原廠預設值。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。

如果要在 Windows 7 作業系統上使用回復媒體，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光碟機。
2. 開啟電腦電源時，反覆按下及放開 F12 鍵。當 **Startup Device 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 59 頁『重新安裝預先安裝的應用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 應用程式，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。
- 如果是在 Windows XP 作業系統上，您可以使用產品回復光碟，將電腦還原成原廠預設值、執行自訂的原廠回復，或執行其他的救援與回復作業，例如救援個別檔案。系統會有選項供您進入 Rescue and Recovery 工作區，以及選擇各種回復作業。

注意：當您使用產品回復光碟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。在還原程序期間，在刪除資料之前，您可選擇將目前在硬碟上的一或多個檔案儲存到其他媒體上。

如果要在 Windows XP 作業系統上使用產品回復光碟，請執行下列動作：

1. 開啟電腦電源時，反覆按下及放開 F12 鍵。當 **Startup Device Menu** 開啟時，請放開 F12 鍵。
2. 將開機光碟插入光碟機當中。
3. 選取內有開機光碟的光碟機作為啟動裝置，然後按 Enter 鍵。在短暫延遲後，就會開啟 Rescue and Recovery 工作區。
4. 在 **Rescue and Recovery** 功能表上，按一下 **還原您的系統**。
5. 遵循螢幕上的指示。系統提示您時，請插入適當的產品回復光碟。

執行備份及回復作業

Rescue and Recovery 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 Rescue and Recovery 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 作業系統與應用程式。

執行備份作業

本節提供如何在不同作業系統上利用 Rescue and Recovery 程式來執行備份作業的相關指示。

- 如果要在 Windows 7 作業系統上使用 Rescue and Recovery 程式執行備份作業，請執行下列動作：
 1. 在 Windows 桌面，按一下 **開始 → 所有程式 → Lenovo ThinkVantage Tools → 加強備份及還原**。這時會開啟 Rescue and Recovery 程式。
 2. 在 Rescue and Recovery 主視窗中，按一下 **啟動進階 Rescue and Recovery** 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。
- 如果要在 Windows XP 作業系統上使用 Rescue and Recovery 程式執行備份作業，請執行下列動作：
 1. 在 Windows 桌面，按一下 **開始 → 所有程式 → ThinkVantage → Rescue and Recovery**。這時會開啟 Rescue and Recovery 程式。
 2. 在 Rescue and Recovery 主視窗中，按一下 **啟動進階 Rescue and Recovery → 備份您的硬碟**，然後選取備份作業選項。
 3. 遵循畫面上的指示完成備份作業。

執行回復作業

本節提供如何在不同作業系統上利用 Rescue and Recovery 程式來執行回復作業的相關指示。

- 如果要在 Windows 7 作業系統上使用 Rescue and Recovery 程式執行回復作業，請執行下列動作：
 1. 在 Windows 桌面，按一下 **開始 → 所有程式 → Lenovo ThinkVantage Tools → 加強備份及還原**。這時會開啟 Rescue and Recovery 程式。
 2. 在 Rescue and Recovery 主視窗中，按一下 **啟動進階 Rescue and Recovery** 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。
- 如果要在 Windows XP 作業系統上使用 Rescue and Recovery 程式執行回復作業，請執行下列動作：
 1. 在 Windows 桌面，按一下 **開始 → 所有程式 → ThinkVantage → Rescue and Recovery**。這時會開啟 Rescue and Recovery 程式。
 2. 在 Rescue and Recovery 主視窗中，按一下 **啟動進階 Rescue and Recovery**。
 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 Rescue and Recovery 工作區執行回復作業的相關資訊，請參閱第 58 頁『使用 Rescue and Recovery 工作區』。

使用 Rescue and Recovery 工作區

Rescue and Recovery 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 Rescue and Recovery 工作區執行下列回復作業：

- **從硬碟或備份中救援檔案** Rescue and Recovery 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。您也可以從位於本端硬碟、USB 裝置或網路磁碟機上的 Rescue and Recovery 備份中，救援個別的檔案。
- **從 Rescue and Recovery 備份還原您的硬碟** 如果您已使用 Rescue and Recovery 程式備份硬碟，即使無法啟動 Windows 作業系統，您也可以從 Rescue and Recovery 備份來還原硬碟。
- **將您的硬碟還原成原廠預設值** Rescue and Recovery 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 Rescue and Recovery 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 Rescue and Recovery 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 Rescue and Recovery 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 Rescue and Recovery 工作區，請執行下列步驟：

1. 確定電腦已關機。
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 Rescue and Recovery 密碼，請在提示時輸入您的密碼。一段時間之後，就會開啟 Rescue and Recovery 工作區。

附註：如果無法開啟 Rescue and Recovery 工作區，請參閱第 60 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 Rescue and Recovery 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 Rescue and Recovery 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 59 頁『重新安裝預先安裝的應用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 應用程式，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 Rescue and Recovery 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

本節提供在不同作業系統上建立救援媒體的相關指示。

- 如果要在 Windows 7 作業系統上建立救援媒體，請執行下列動作：
 1. 在 Windows 桌面，按一下 **開始 → 所有程式 → Lenovo ThinkVantage Tools → 加強備份及還原**。這時會開啟 Rescue and Recovery 程式。
 2. 在 Rescue and Recovery 主視窗中，按一下 **啟動進階 Rescue and Recovery** 箭頭。
 3. 按一下 **建立救援媒體** 圖示。這時會開啟建立救援和回復媒體視窗。
 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。
- 如果要在 Windows XP 作業系統上建立救援媒體，請執行下列動作：
 1. 在 Windows 桌面，按一下 **開始 → 所有程式 → ThinkVantage → 建立回復媒體**。這時會開啟建立救援和回復媒體視窗。
 2. 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。
 3. 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 **Startup Device Menu** 開啟時，請放開 F12 鍵。
 3. 在 **Startup Device Menu** 上選取所要的光碟機做為第一個開機裝置。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 **Startup Device Menu** 開啟時，請放開 F12 鍵。
 3. 在 **Startup Device Menu** 上選取 USB 硬碟做為第一個開機裝置並按 Enter 鍵。此時救援媒體會啟動。
- 如果您已經使用次要內接硬碟來建立救援媒體，請在啟動裝置順序中將次要內接硬碟設為第一個開機裝置來啟動救援媒體。請參閱第 97 頁『Startup 功能表』。

啟動救援媒體時，會開啟 Rescue and Recovery 工作區。您可以從 Rescue and Recovery 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應用程式和裝置驅動程式

您可以重新安裝出廠時預先安裝的特定應用程式和裝置驅動程式。

重新安裝預先安裝的應用程式

如果要重新安裝預先安裝的應用程式，請執行下列動作：

1. 啟動您的電腦。
2. 使用 Windows 檔案總管或 **電腦**（在 Windows XP 中，是 **我的電腦**）來顯示硬碟的目錄結構。
3. 開啟 **C:\SWTOOLS** 資料夾。
4. 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應用程式為名。

5. 開啟您要重新安裝的應用程式子資料夾。
6. 連按兩下 **Setup**，然後遵循螢幕上的指示來重新安裝程式。

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. 使用 Windows 檔案總管或 **電腦**（在 Windows XP 中，是 **我的電腦**）來顯示硬碟的目錄結構。
3. 開啟 **C:\SWTOOLS** 資料夾。
4. 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）。
5. 開啟裝置的子資料夾。
6. 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。
 - 或者-
 - 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。
 - 或者-
 - 在裝置的子資料夾中，尋找應用程式檔案（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 108 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 Rescue and Recovery 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 Rescue and Recovery 工作區。請參閱第 59 頁『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 56 頁『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 Rescue and Recovery 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啟動裝置。您必須先在 ThinkPad Setup 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 97 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。如需 ThinkPad Setup 的相關資訊，請參閱第 94 頁『ThinkPad Setup』。

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。

第 6 章 取代裝置

您可以使用另購的裝置來更換原來內建的裝置，以便增加記憶體或硬碟的容量。或者，如果需要的話，您可以遵循本節中的程序，來更換 PCI Express Mini Card。

- 第 61 頁 『預防靜電』
- 第 61 頁 『更換電池』
- 第 63 頁 『更換固態硬碟或硬碟』
- 第 66 頁 『更換記憶體』
- 第 68 頁 『更換鍵盤』
- 第 73 頁 『安裝和更換無線 LAN/WiMAX 連線的 PCI Express Mini Card』
- 第 77 頁 『安裝和更換無線 WAN 連線的 PCI Express Mini Card』
- 第 80 頁 『更換 SIM 卡』
- 第 82 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：減少身體的移動，移動會導致您周圍產生靜電。

- 減少身體的移動，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。
- 安裝靜電敏感選用設備或 CRU 時，內含零件的防靜電保護袋需與金屬擴充槽外殼，或電腦上其他未上漆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。

本系統可能不支援非 Lenovo 原廠製造或授權的電池。這些系統將繼續開機，但是此未獲授權的電池可能無法充電。

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。

如果要更換新電池，請閱讀下列必要條件。

程序的必要條件



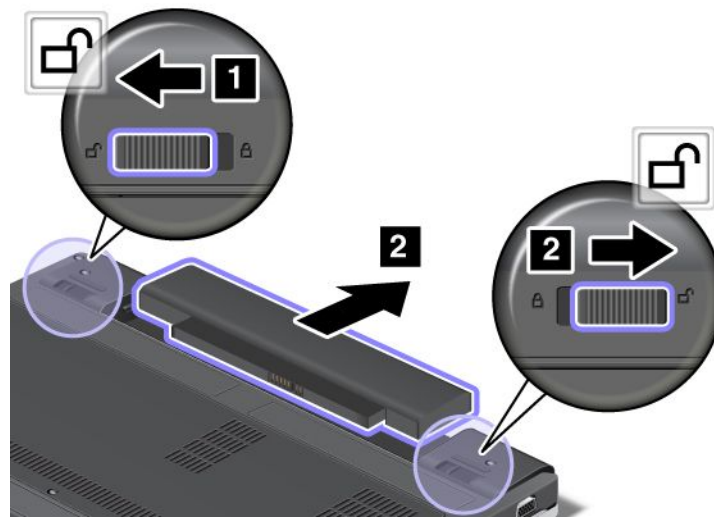
若不正確地更換充電電池組，便有爆炸的危險。電池組含有少量的有害物質。如果要避免可能的傷害：

- 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。電池過度使用或處理不當會導致電池過熱，可能造成電池組或硬幣電池『放出』氣體或火焰。

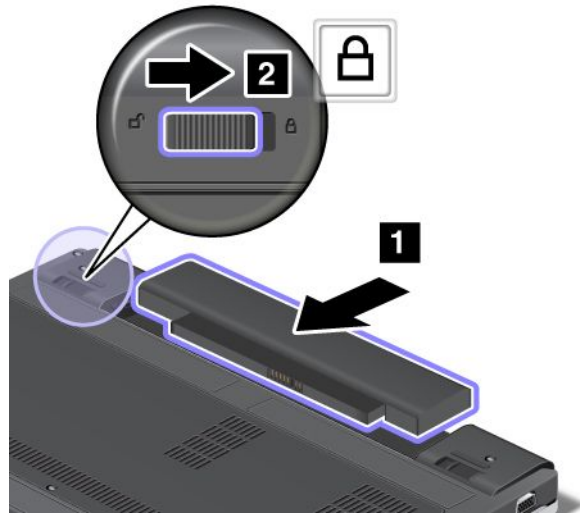
更換安裝在電腦的電池空間中的電池

如果要更換電池，請遵循下列程序。

1. 關閉電腦，或進入休眠模式。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. 將右電池門鎖推至解除鎖定位置 **1**，然後將左電池門鎖維持在解除鎖定位置，直到取出電池為止 **2**。



4. 依照圖示，將充電完全的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。將 AC 電源整流器和接線連接到電腦。

更換固態硬碟或硬碟

您可以向 Lenovo 轉銷商或行銷服務人員購買新的固態硬碟或硬碟來更換舊的固態硬碟或硬碟。如果要更換固態硬碟或硬碟，請閱讀下列必要條件。

附註：請只在升級硬碟或需要修理硬碟時，才更換固態硬碟或硬碟。固態硬碟或硬碟的接頭和插槽不適合經常變更或進行硬碟交換。

程序的必要條件

更換硬碟時，請務必遵循下列預防措施。

注意：處理固態硬碟或硬碟時

- 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。

磁碟機非常敏感。不當處理會造成損壞，且會永久失去資料。

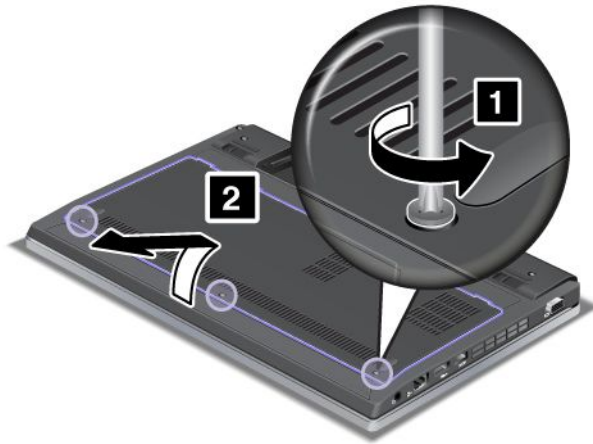
取出固態硬碟或硬碟之前，請先建立其中所有資訊的備份副本，然後再關閉電腦。

請勿在系統正在執行、處於睡眠（待命）模式或休眠模式時取出磁碟機。

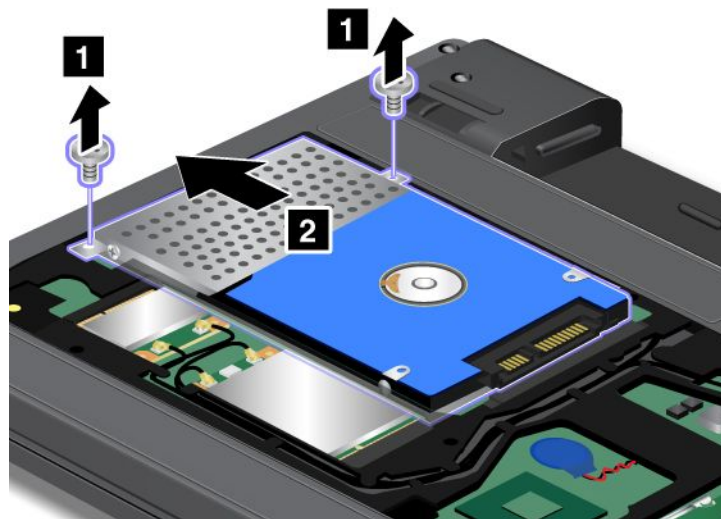
更換指示

如果要更換固態硬碟或硬碟，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。
2. 闔上電腦顯示器，把電腦翻轉過來。
3. 取出電池。如需如何取出電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。
4. 鬆開固定固態硬碟或硬碟門板 **2** 的螺絲 **1**，然後拆下固態硬碟或硬碟門板。



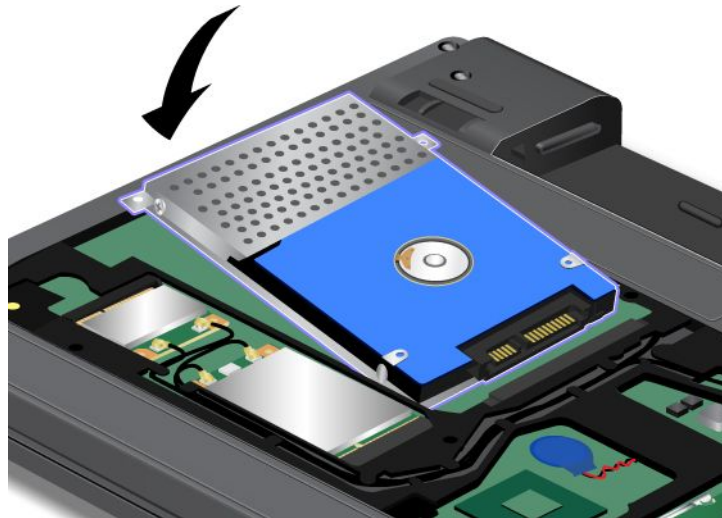
5. 卸下螺絲 **1**，然後將固態硬碟或硬碟推到系統左方 **2**。



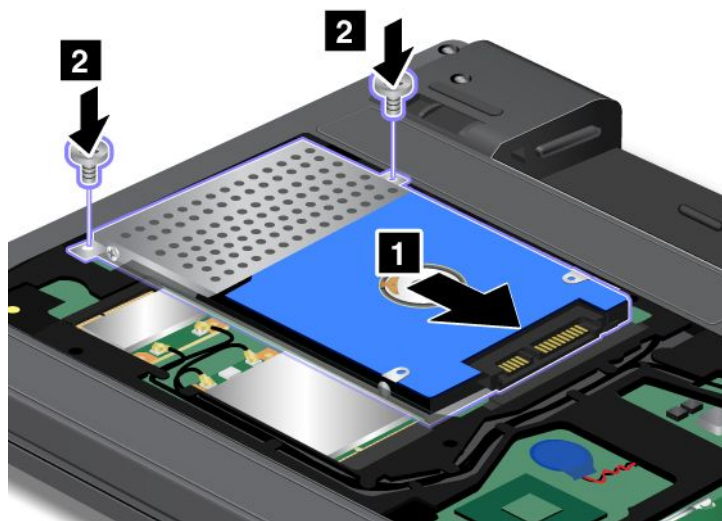
6. 抬高左邊以取出固態硬碟或硬碟。



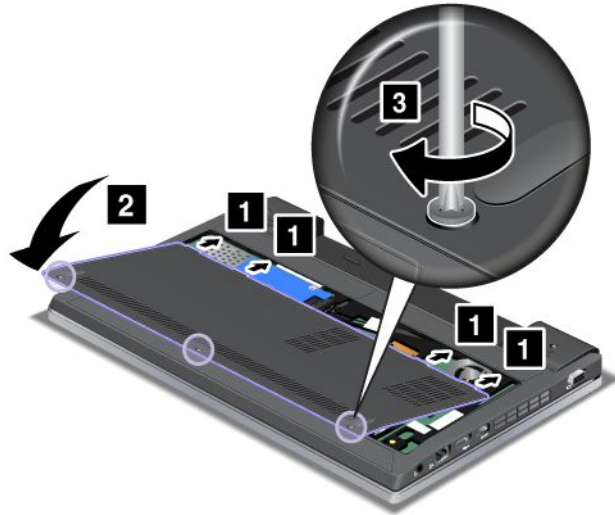
7. 從右邊插入新的固態硬碟或硬碟，如圖所示。



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



9. 將外蓋重新放回定位 **1**，再關上外殼 **2**。然後鎖緊螺絲 **3**。



10. 裝回電池。如需如何裝回電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。
11. 再將電腦翻轉過來。將 AC 電源整流器和接線連接到電腦。

更換記憶體

開始之前，請先列印這些指示。

如果要更換記憶體，請閱讀下列必要條件，然後閱讀相關指示。

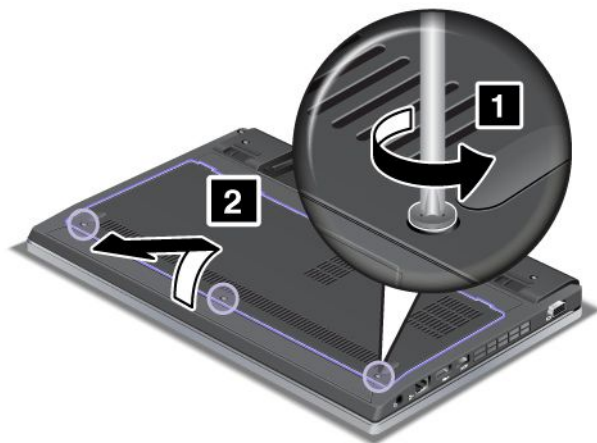
附註：記憶體模組的作業速度，隨著電腦的系統配置及安裝於電腦的記憶體模組的組合而有所不同。在某些情況下，電腦上的記憶體可能無法以最高速度來作業。

注意：在開始安裝模組之前，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 SO-DIMM 受損。

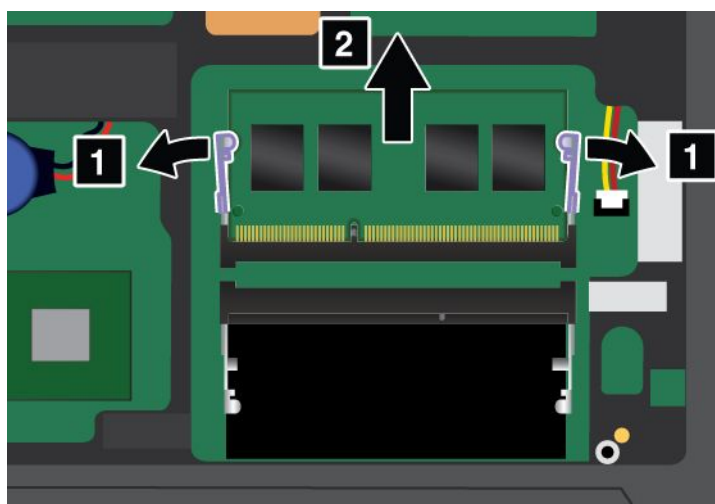
更換鍵盤下面插槽中的記憶體

1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。
2. 闔上電腦顯示器，將其翻轉過來。
3. 取出電池。如需如何取出電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。

4. 鬆開螺絲 **1**，然後拆下外蓋 **2**。



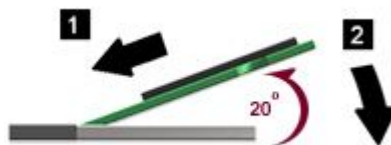
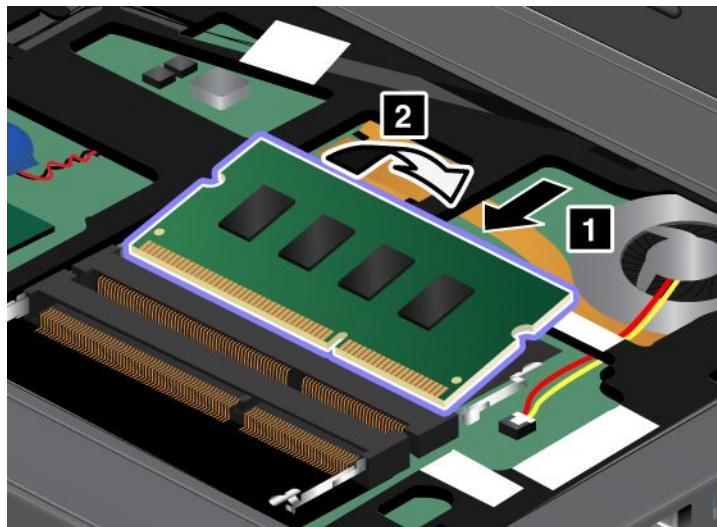
5. 如果兩個 SO-DIMM 已在記憶體插槽中，請同時將插槽兩側的門鎖往外推 **1**，將其取出 **2**，以騰出空間來放置新的 SO-DIMM。請妥善保存，以供日後使用。



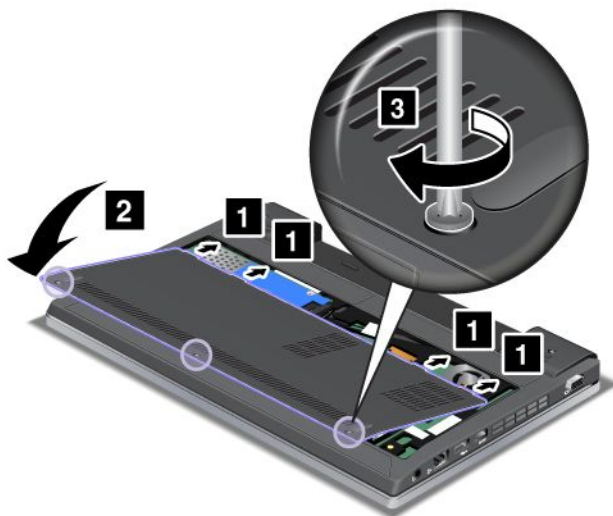
6. 找出您要安裝的 SO-DIMM 在連接邊緣的缺口。

注意：為避免損壞 SO-DIMM，請勿碰觸其接點邊緣。

- 將 SO-DIMM 缺口端朝向插槽的連接邊緣，以大約 20 度角將 SO-DIMM **1** 插入插槽，然後將它按緊 **2**。



- 將 SO-DIMM 向下旋轉，直到它卡入定位。
- 請確定 SO-DIMM 已固定在插槽上，不會輕易脫落。
- 將外蓋重新放回定位 **1**，再關上外殼 **2**。然後鎖緊螺絲 **3**。



- 裝回電池。如需如何裝回電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。
- 將電腦再轉過來，然後接回接線。

更換鍵盤

您可以使用下列程序來更換新鍵盤，鍵盤為選購設備。

程序的必要條件



在閃電期間，請不要從牆壁上的電話插座接線或拔除接線。



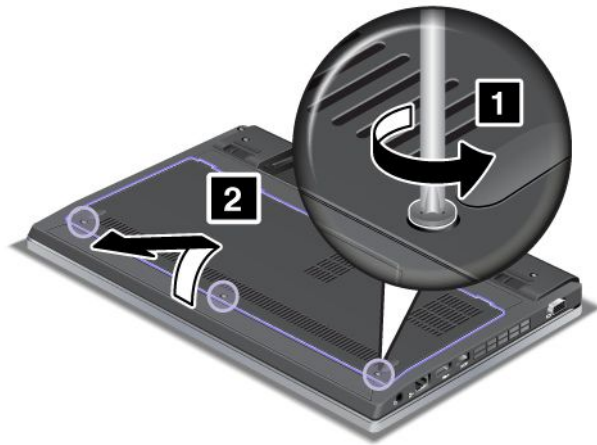
來自電源、電話與通訊纜線的電流會造成危險。為了避免觸電的危險，在打開這個插槽的外殼之前，請先拔下接線。

開始之前，請先列印這些指示。

如果要更換鍵盤，請執行下列動作：

拆下鍵盤

1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。
2. 闔上電腦顯示器，把電腦翻轉過來。
3. 取出電池。如需如何取出電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。
4. 鬆開螺絲 **1**，然後拆下外蓋 **2**。



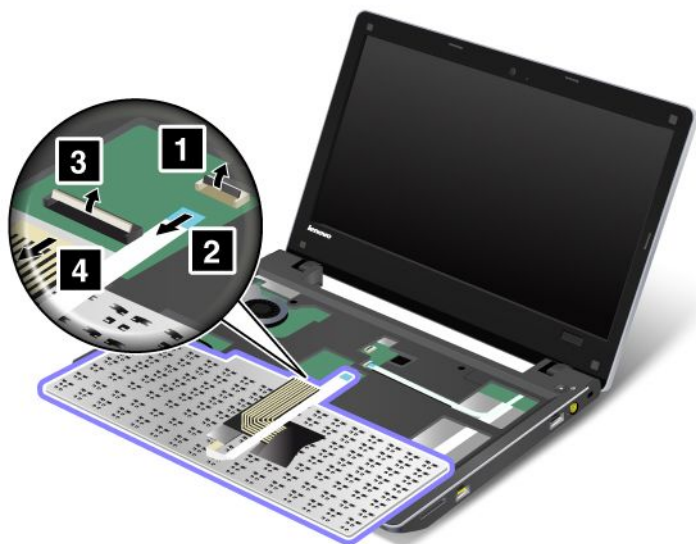
5. 移除螺絲。



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

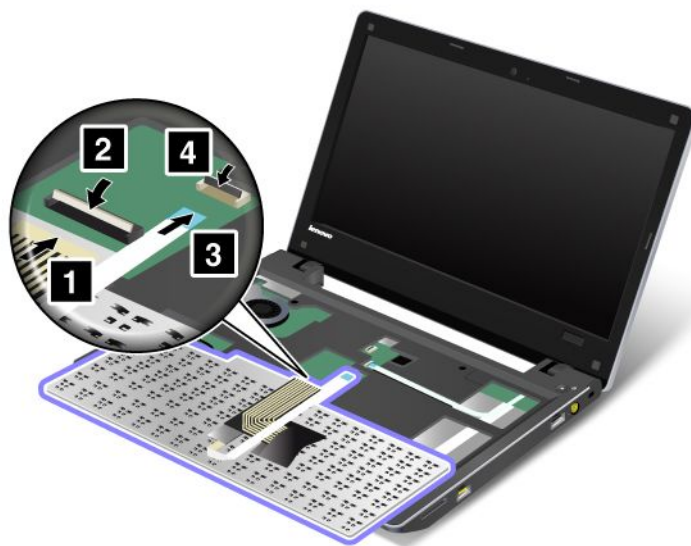


7. 向上滑動接頭 **1** 和 **3**，以拔掉接線 **2** 和 **4**。現在已拆下鍵盤。



安裝鍵盤

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



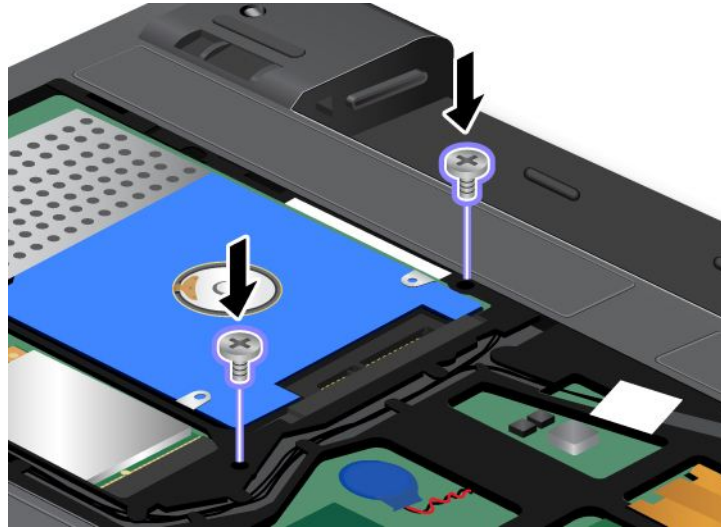
2. 插入鍵盤。確定鍵盤的背緣在框架下方，如箭頭所示。



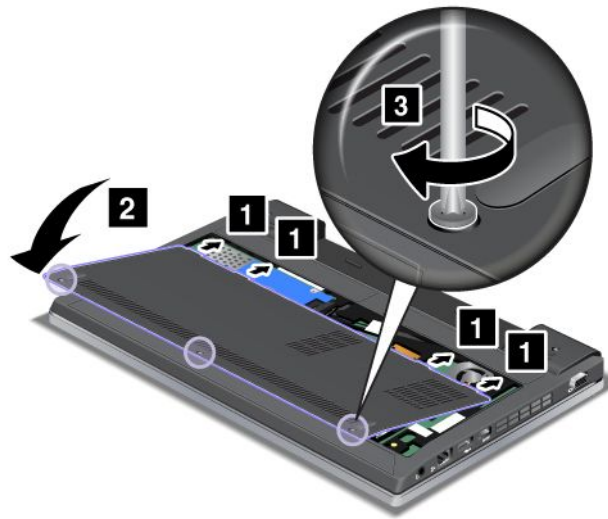
3. 依箭頭所示推入鍵盤。



4. 重新鎖上螺絲。



5. 將外蓋重新放回定位 **1**，再關上外殼 **2**。然後鎖緊螺絲 **3**。



6. 裝回電池。如需如何裝回電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。

7. 再將電腦翻轉過來。接著將 AC 電源整流器及接線連接到電腦，然後開機。

安裝和更換無線 LAN/WiMAX 連線的 PCI Express Mini Card

開始之前，請先列印這些指示。

您的電腦配備了 PCI Express Mini Card 插槽，可用來連接無線 LAN/WiMAX。如果要更換新的 PCI Express Mini Card，請閱讀下列必要條件。

程序的必要條件



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

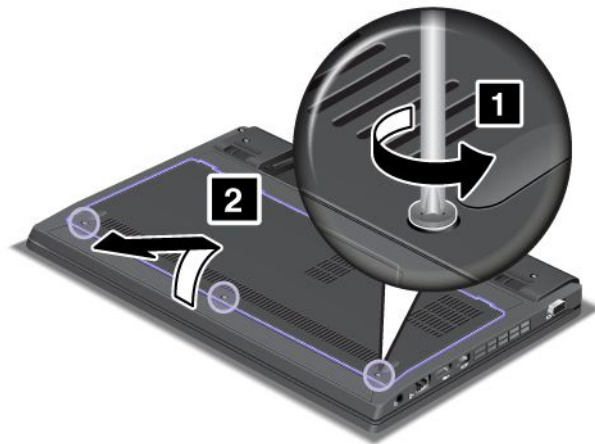
來自電源、電話與通訊纜線的電流會造成危險。為了避免觸電的危險，在打開這個插槽的外殼之前，請先拔下接線。

注意：在開始安裝 PCI Express 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。

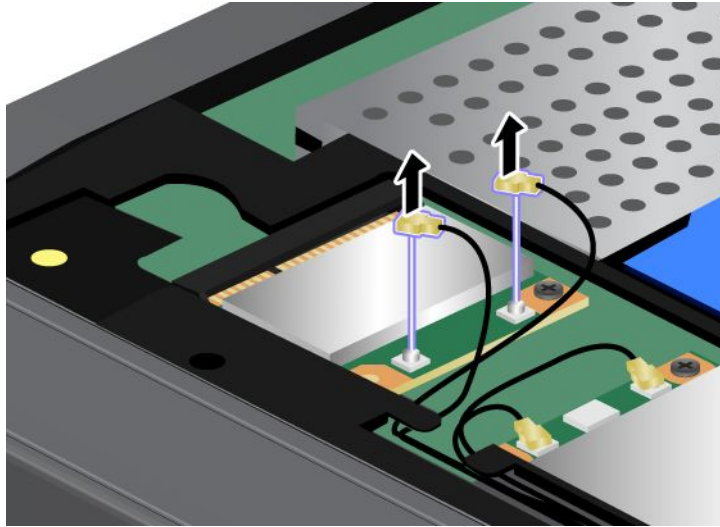
開始之前，請先列印這些指示。

您的電腦配備了 PCI Express Mini Card 插槽，可用來連接無線 LAN/WiMAX。如果要更換新的 PCI Express Mini Card，請遵循以下程序。

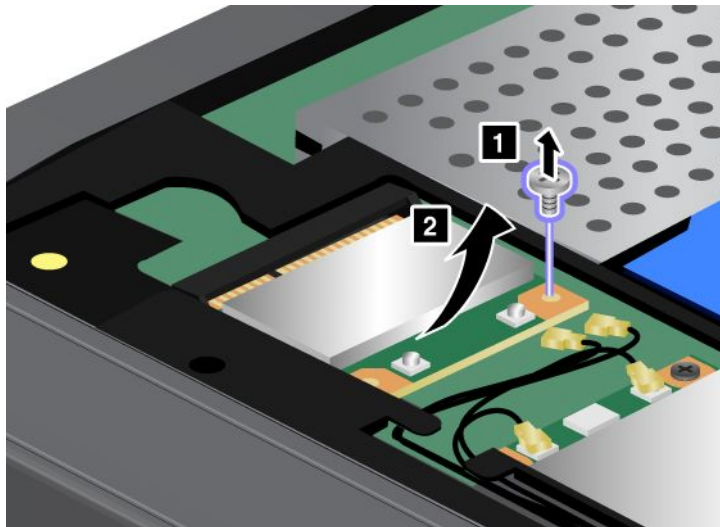
1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。等待數分鐘，直到電腦內部冷卻後，再開始下列程序。
2. 闔上電腦顯示器，把電腦翻轉過來。
3. 取出電池。如需如何取出電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。
4. 鬆開螺絲 **1**，然後拆下外蓋 **2**。



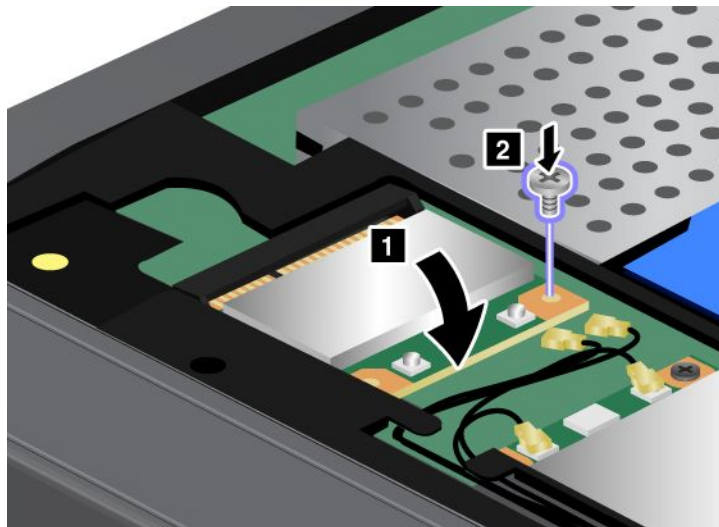
5. 如果新卡的包裝中隨附移除接頭的工具，請用它拔掉卡片的接線。如果未隨附這類工具，請用手指拿住連接器，並輕輕將其拔出，以拔除接線。



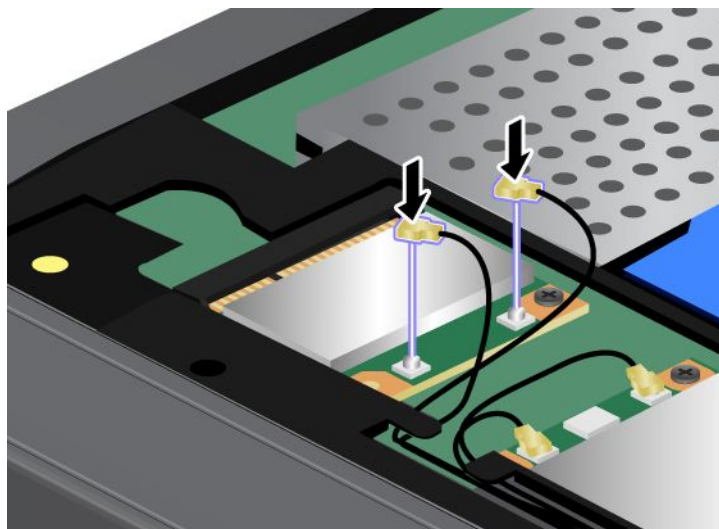
6. 卸下螺絲 **1**。這時候卡片會跳出來 **2**。拆下卡片。



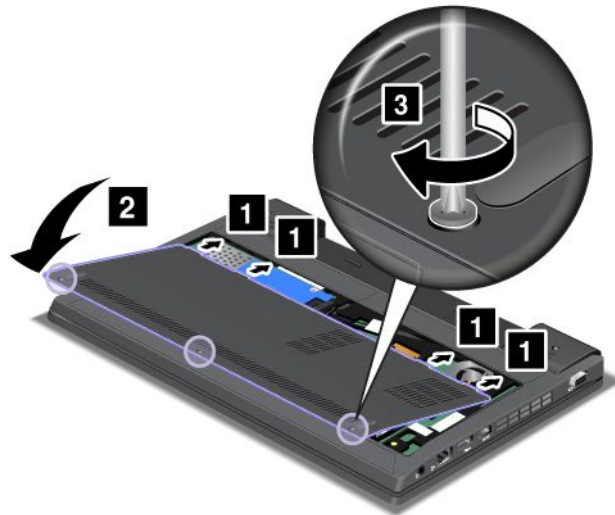
7. 將新 PCI Express Mini Card 的连接邊緣與相對應的插槽對齊。然後轉動卡片直到卡入定位 **1**。用螺絲固定卡片 **2**。



8. 將接線連接到新的 PCI Express Mini Card。請務必將灰色接線連接到卡上標示『MAIN』或『M』的接頭，然後將黑色接線連接到標示『AUX』或『A』的接頭。



9. 將外殼重新放回定位 **1**，關上外殼 **2**，然後鎖緊螺絲 **3**。



10. 裝回電池。如需如何裝回電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。
11. 再將電腦翻轉過來。接著將 AC 電源整流器及接線連接到電腦，然後開機。

安裝和更換無線 WAN 連線的 PCI Express Mini Card

部分 ThinkPad 型號配有 PCI Express Mini Card 插槽，可用來連接無線 WAN。如果要更換新的 PCI Express Mini Card，請閱讀下列必要條件。

程序的必要條件



在閃電期間，請不要從牆壁上的電話插座接線或拔除接線。



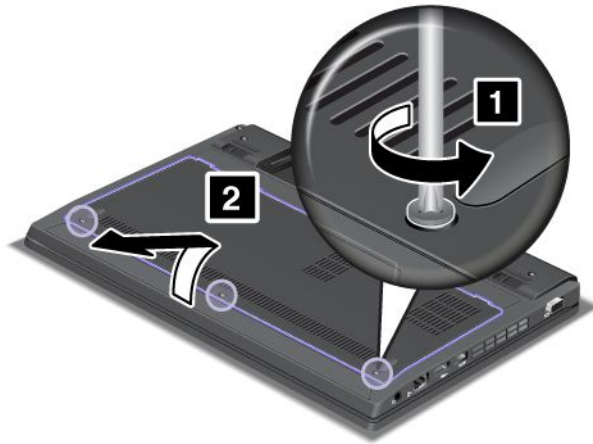
來自電源、電話與通訊纜線的電流會造成危險。為了避免觸電的危險，在打開這個插槽的外殼之前，請先拔下接線。

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。

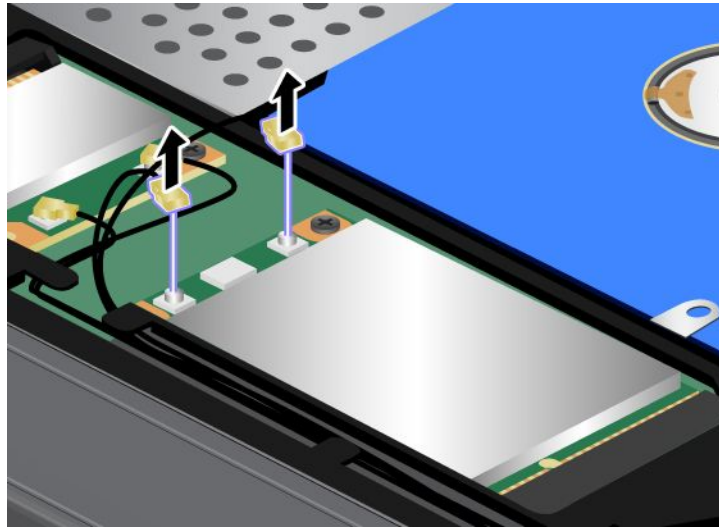
開始之前，請先列印這些指示。

如果您的電腦具備無線 WAN 功能，請依照下列動作更換 PCI Express Mini Card：

1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。等待數分鐘，直到電腦內部冷卻後，再開始下列程序。
2. 闔上電腦顯示器，把電腦翻轉過來。
3. 取出電池。如需如何取出電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。
4. 鬆開螺絲 **1**，然後拆下外蓋 **2**。

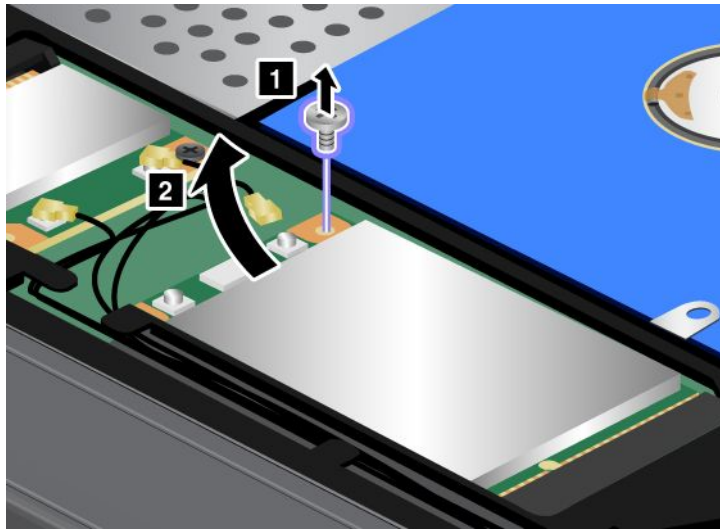


5. 如果新卡的包裝中隨附移除接頭的工具，請用它拔掉卡片的接線。如果未隨附這類工具，請用手指拿住連接器，並輕輕將其拔出，以拔除接線。

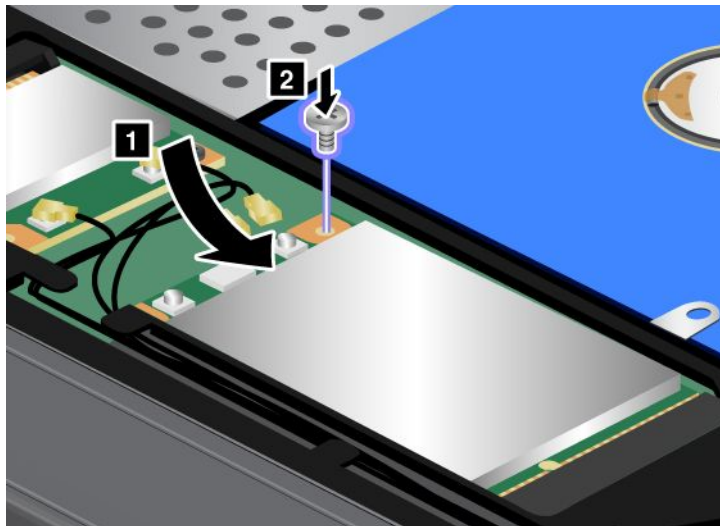


附註：根據電腦的系統配置，該卡片可能只有一個接頭。

6. 卸下螺絲 **1**。這時候卡片會跳出來 **2**。拆下卡片。

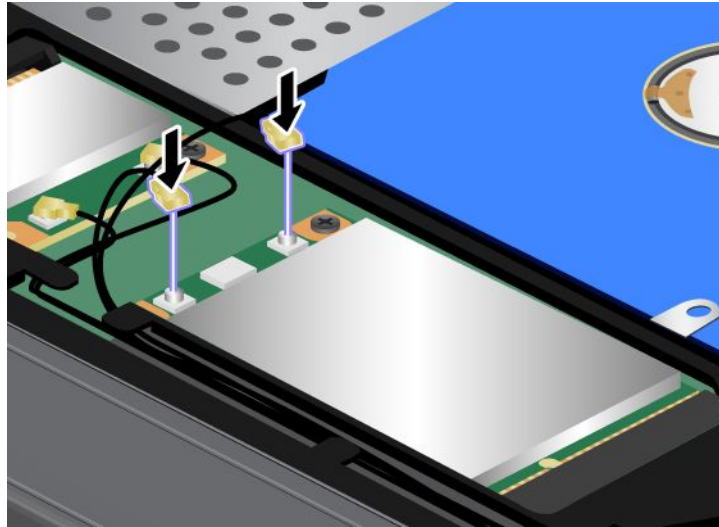


7. 將新 PCI Express Mini Card 的連接邊緣，與對應的插槽對齊 **1**。然後轉動卡片直到卡入定位。用螺絲固定卡片 **2**。

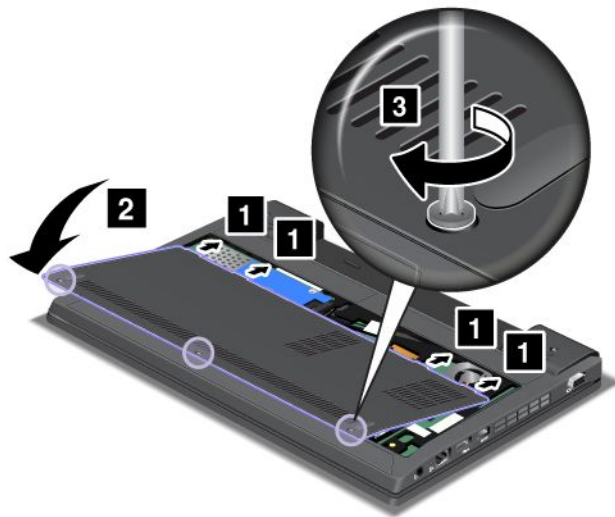


8. 將接線連接到新的 PCI Express Mini Card。

附註：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。



9. 將外殼重新放回定位 **1**，關上外殼 **2**，然後鎖緊螺絲 **3**。



10. 裝回電池。如需如何裝回電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。
11. 再將電腦翻轉過來。接著將 AC 電源整流器及接線連接到電腦，然後開機。

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 (Subscriber Identification Module) 卡，才能建立無線 WAN (Wide Area Network，廣域網路) 連線。SIM 卡可能已安裝在您的電腦中，或隨附電腦一起出貨，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 SIM 卡插槽已安裝防塵待機卡。然後再依照畫面上的指示進行。

如果您在出貨包裝中發現防塵待機卡，就表示 SIM 卡已安裝在 SIM 卡插槽，不需要進一步安裝。

附註：您可藉由卡片一側所嵌入的 IC 晶片來識別 SIM 卡。

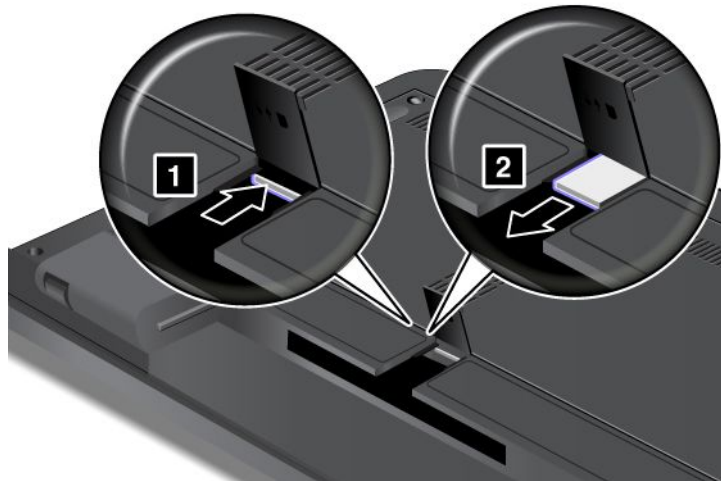
更換指示

如果要更換 SIM 卡，請執行下列動作：

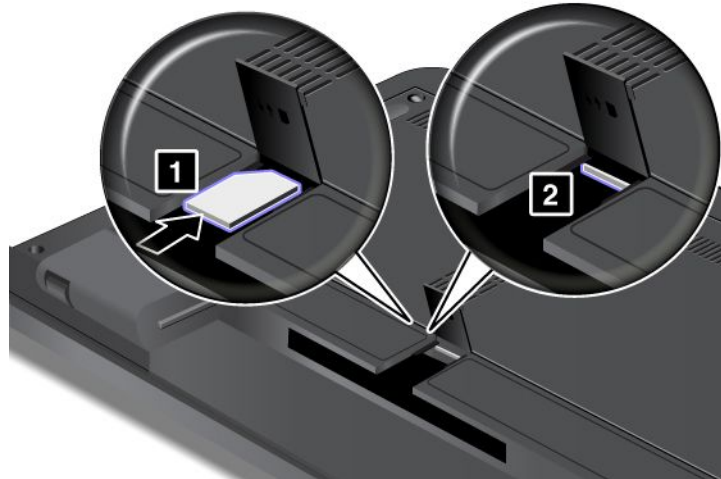
1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。
2. 闔上電腦顯示器，將其翻轉過來。
3. 取出電池。如需如何取出電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。
4. 在電腦背面尋找 SIM 卡門板。輕輕地將 SIM 卡門板往上轉動。



5. 將 SIM 卡往內推 **1**，然後從插槽中取出 **2**。



6. 將 SIM 卡 **1** 確實插入插槽中 **2**。



7. 關閉 SIM 卡門板，直到卡入定位為止。



8. 裝回電池。如需如何裝回電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。
9. 再將電腦翻轉過來。接著將 AC 電源整流器及接線連接到電腦，然後開機。

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：

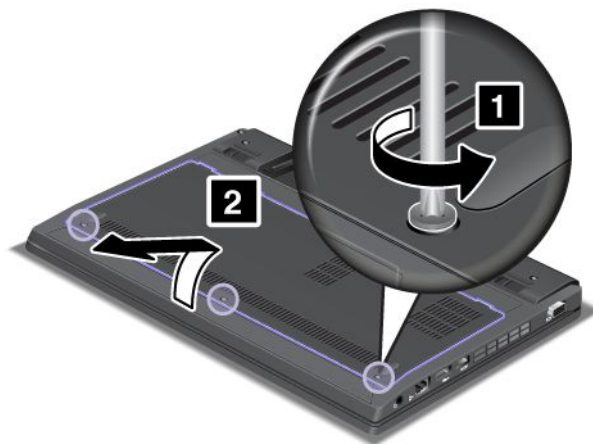
- 請只以 Lenovo 建議的電池類型來更換。
- 讓電池包遠離火源。
- 請勿將電池包曝露在溫度過高的環境中。
- 請勿曝露在水或雨中。
- 請勿讓它短路。
- 請勿丟擲、壓碎、刺穿或強力撞擊。電池過度使用或處理不當會導致電池過熱，可能造成電池組或硬幣電池『放出』氣體或火焰。

更換指示

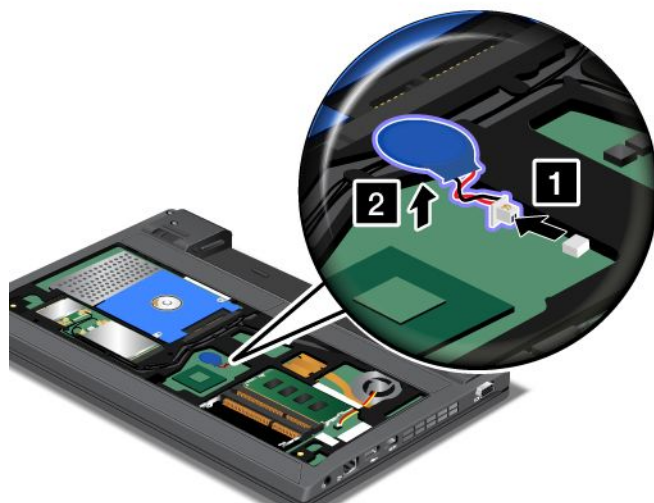
如果要更換備用電池，請執行下列動作：

取出備用電池

1. 關閉電腦；然後拔掉電腦的 AC 電源整流器和所有接線。等待數分鐘，直到電腦內部冷卻後，再開始下列程序。
2. 闔上電腦顯示器，把電腦翻轉過來。
3. 取出電池。如需如何取出電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。
4. 鬆開螺絲 **1**，然後拆下外蓋 **2**。

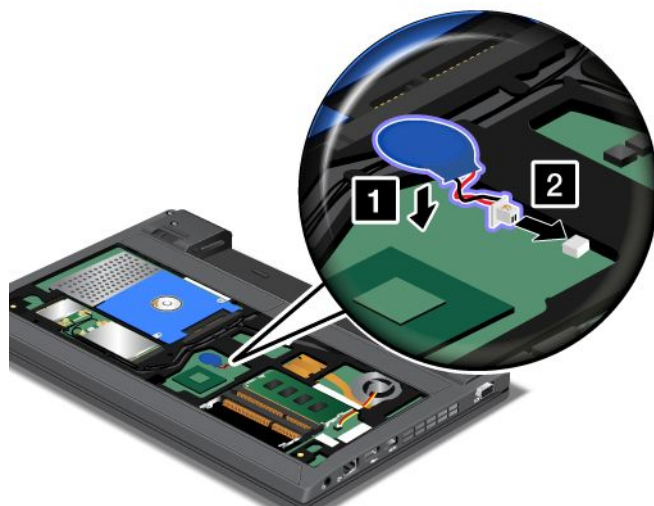


5. 拆下接頭 **1**。然後取出備用電池 **2**。

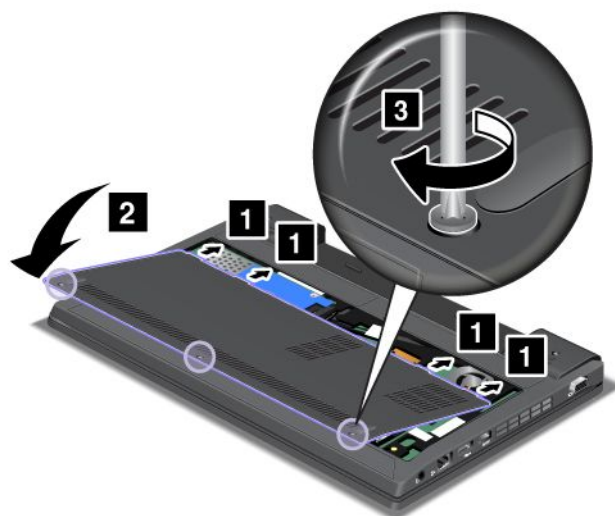


安裝備用電池

1. 安裝備用電池 **1**。然後接上接頭 **2**。



2. 將外殼重新放回定位 **1**，關上外殼 **2**，然後鎖緊螺絲 **3**。



3. 裝回電池。如需如何裝回電池的相關資訊，請參閱第 61 頁『更換電池』。
4. 再將電腦翻轉過來。接著將 AC 電源整流器及接線連接到電腦，然後開機。

第 7 章 加強您的電腦

本節提供有關裝置安裝、以及使用電腦高科技功能的資訊。

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、儲存體、網路配接卡、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>

第 8 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，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 89 頁 『安裝新的作業系統』
- 第 92 頁 『安裝裝置驅動程式』
- 第 94 頁 『ThinkPad Setup』

安裝新的作業系統

如果在電腦中安裝新的作業系統，您必須同時安裝補充檔及 ThinkPad 裝置驅動程式。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。
- 預載的軟體應用程式位於 C:\SWTOOLS\APPS 目錄中。

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 Rescue and Recovery 程式儲存在隱藏資料夾的備份或影像。
- 如果在硬碟上找不到您需要的補充檔、裝置驅動程式及應用軟體，或是您想要收到與其相關的更新和最新資訊，請造訪以下 ThinkPad 網站：<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>

準備工作

在您安裝作業系統之前，請執行下列動作：

- 將 C:\SWTOOLS 目錄中的所有子目錄和檔案複製到抽取式儲存裝置，以免在安裝期間遺失檔案。
- 列印將使用的章節。前往您正在使用的系統所屬的章節：
 - 第 90 頁 『安裝 Windows 7』
 - 第 91 頁 『安裝 Windows XP』

附註：如果您的電腦是 Windows 7 機型，

- 32 位元版本的 Windows 並不支援 ThinkPad Setup 功能。只有 64 位元版本的 Windows 能夠充分運用 64 位元 UEFI BIOS 所提供的功能。
- 如果您想要使用 64 位元版本的 *Microsoft Windows* 安裝 DVD 來啟動 Windows 修復環境 (WinRE)，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 OS 映像時的設定相同。否則，您將會看見錯誤。

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

開始之前，請先列印這些指示。

附註：您可以將 USB CD 或 DVD 光碟機連接到 USB 接頭。

如果要在電腦上安裝 Windows 7 及其相關軟體，請執行下列動作：

1. 啟動 ThinkPad Setup。隨即顯示 ThinkPad Setup 主功能表。
2. 選取 **Startup**。
3. 選取 **UEFI/Legacy Boot**。
4. 請執行下列其中一項：
 - 如果您想要安裝 Windows 7 (32 位元) 作業系統，請選取 **Legacy Only** 或 **Both**。
 - 如果您想要在 Legacy 模式中安裝 Windows 7 (64 位元) 作業系統，請選取 **Legacy Only**。
 - 如果您想要在 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 DVD 放入 DVD 光碟機中，然後重新啟動電腦。遵循螢幕上的指示。
7. 遵循螢幕上的指示完成 Windows 7 的安裝。
8. 在開始安裝之前，先從您製作的備份來還原 C:\SWTOOLS。
9. 安裝 Intel Chipset Support for Windows 2000/XP/Vista/7。如果要這麼做的話，請參閱第 94 頁『安裝 Intel Chipset Support for Windows 2000/XP/Vista/7』。
10. 安裝必要裝置驅動程式。請參閱第 92 頁『安裝裝置驅動程式』。

安裝 Windows 7 登錄修補程式

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

如果要安裝此登錄修補程式，請造訪：

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

安裝 Windows 7 更新模組套件

Windows 7 更新模組位於下列目錄：

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，請造訪 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**搜尋**。

附註：網址可能變更而不另行通知。如果無法顯示首頁，請從 Microsoft 最上頁搜尋首頁。

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 XP

開始之前，請先列印這些指示。

附註：您的電腦支援 Windows XP Service Pack 3。在您安裝 Windows XP Service Pack 3 之前，請務必先安裝 Windows XP Service Pack 2。

附註：您可以將 USB CD 或 DVD 光碟機連接到 USB 接頭。

您必須先安裝 Intel Rapid Storage Technology Driver，才能安裝作業系統。如果要安裝它，您可能需要在電腦上連接一個軟式磁碟機。如果您有軟式磁碟機，請遵循下列程序。

在安裝作業系統之前，請先遵循下列方式來安裝 Intel Rapid Storage Technology Driver：

附註：請務必先安裝 Intel Rapid Storage Technology Driver，再安裝作業系統。否則，您的電腦會沒有回應，只顯示藍色畫面。

1. 將軟式磁碟機連接到您的電腦。
2. 將 Intel Rapid Storage Technology Driver 從 C:\SWTOOLS\DRIVERS\IRST 複製到磁片。
3. 如果要確定 SATA AHCI 已啟用，請啟動 ThinkPad Setup。
4. 選取 **Config**。
5. 選取 **Serial ATA (SATA)**。
6. 選取 **AHCI**。
7. 變更電腦的啟動順序。選取 **Startup**。
8. 選取 **UEFI/Legacy Boot**。
9. 選取 **Both** 或 **Legacy Only**。
10. 按 F10 鍵。
11. 將整合了 Service Pack 2 的 Windows XP CD 放入 CD 或 DVD 光碟機中。
12. 如果要先安裝協力廠商的 SCSI 驅動程式，請按 F6。
13. 出現提示時，請選取 **S** 以指定其他裝置。
14. 出現提示時，請放入您在步驟 2 中建立的磁片，然後按 Enter 鍵。
15. 捲動驅動程式清單。選取 **Intel Mobile Express Chipset SATA AHCI Controller**，然後按 Enter 鍵。
16. 如果要繼續安裝，請再按一次 Enter 鍵。在下次重新開機之前，請勿取出磁碟片；因為在安裝的複製檔案期間，可能需要再從磁碟片複製軟體。
17. 依照下列作業系統安裝指示，完成 Windows XP Service Pack 2 的安裝。
18. 安裝 Windows XP Service Pack 3。您可以使用 *Windows XP Service Pack 3 安裝 CD* 來安裝 Windows XP Service Pack 3，也可以從 Microsoft 下載中心或 Microsoft Windows Update 網站下載它。
19. 安裝 Intel Chipset Support for Windows 2000/XP/Vista/7。如果要這麼做的話，請參閱第 94 頁『安裝 Intel Chipset Support for Windows 2000/XP/Vista/7』。
20. 安裝必要裝置驅動程式。請參閱第 92 頁『安裝裝置驅動程式』。

如果您沒有軟碟機，您可以利用下列替代程序來安裝 Intel Rapid Storage Technology Driver：

附註：

- 如果您在安裝 Intel Rapid Storage Technology Driver 之前，將 ThinkPad Setup 中的 Serial ATA (SATA) 選取為 **AHCI**，您的電腦可能會沒有回應，只會顯示藍色畫面。

1. 啟動 ThinkPad Setup。隨即顯示 ThinkPad Setup 主功能表。
2. 選取 **Config**。
3. 選取 **Serial ATA (SATA)**。
4. 選取 **Compatibility**。
5. 變更電腦的啟動順序。選取 **Startup** 功能表。
6. 選取 **UEFI/Legacy Boot**。
7. 選取 **Legacy Only** 或 **Both**。
8. 按 F10 鍵。
9. 將整合了 Service Pack 2 的 Windows XP 安裝 CD 放入 CD 或 DVD 光碟機中，然後重新啟動電腦。
10. 依照下列作業系統安裝指示，完成 Windows XP Service Pack 2 的安裝。
11. 安裝 Windows XP Service Pack 3。您可以使用 *Windows XP Service Pack 3* 安裝 CD 來安裝 Windows XP Service Pack 3，也可以從 Microsoft 下載中心或 Microsoft Windows Update 網站下載它。
12. 執行 Intel Rapid Storage Technology Driver。如果要這麼做，請跳至 C:\DRIVERS\WIN\IRST\PREPARE，然後按兩下 install.cmd。
13. 關閉電腦，然後再重新開啟。
14. 啟動 ThinkPad Setup。
15. 選取 **Config**。
16. 選取 **Serial ATA (SATA)**。
17. 選取 **AHCI**。
18. 啟動 Windows XP。畫面上會出現『歡迎使用尋找新增硬體精靈』。
19. 選取**不，現在不要**，然後按下一步。
20. 選取**從清單或特定位置安裝 (進階)**，然後按下一步。
21. 選取**在這些位置中搜尋最好的驅動程式**。然後選取**搜尋時包括此位置：**，指定路徑 C:\DRIVERS\WIN\IRST，然後按下一步。畫面上會出現『找到尋找新增硬體精靈』。
22. 按一下**完成**。
23. 出現『系統設定變更』視窗時，按一下**是**。此時會重新啟動電腦。
24. 安裝 Intel Chipset Support for Windows 2000/XP/Vista/7。如果要這麼做的話，請參閱第 94 頁『安裝 Intel Chipset Support for Windows 2000/XP/Vista/7』。
25. 安裝必要裝置驅動程式。請參閱第 92 頁『安裝裝置驅動程式』。

安裝裝置驅動程式

如果要安裝裝置驅動程式，請參閱此網站：

<http://www.lenovo.com/support>。

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，您必須下載並安裝適用於 Windows 7/Vista 和 Windows XP x86/x64 的 Ricoh 多合一讀卡機驅動程式。如果要下載驅動程式，請前往 Lenovo 網站：

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

安裝 ThinkPad Monitor File for Windows 2000/XP/Vista/7

ThinkPad Monitor File for Windows 2000/XP/Vista/7 位於下列目錄中：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/ThinkPadDrivers>

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。

Windows 7

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 的路徑 `C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR`。然後，按一下**開啟**。
12. 按一下**確定**。
13. 確認顯示類型正確，然後按**下一步**。
14. Windows 已安裝完成。按一下**關閉**。
15. 按一下『顯示內容』的**關閉**。
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。

Windows XP

1. 用滑鼠右鍵按一下桌面，從蹦現功能表選取**內容**。
2. 選取**設定值**標籤。
3. 按一下**進階**標籤。
4. 選取**顯示器**標籤。
5. 從顯示器類型清單中，選取**隨插即用顯示器**。
6. 按一下**內容**。
7. 選取**驅動程式**標籤，然後按一下**更新驅動程式**。這時會啟動『硬體更新精靈』。
8. 針對 Windows Update 連線，選取**不，不要現在更新**，然後按**下一步**。
9. 選取**從清單或特定位置安裝（進階）**。
10. 按**下一步**。
11. 選取**不要搜尋，我將選擇要安裝的驅動程式**。
12. 按**下一步**。
13. 按一下**硬碟**。
14. 按一下**瀏覽**。
15. 指定 `C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR` 作為位置目錄，然後選取 `TPLCD.INF`。
16. 按一下**確定**。

17. 這時系統會顯示『ThinkPad 顯示畫面』。按**下一步**。這時系統會複製『ThinkPad 顯示器 INF 檔』及色彩設定檔。
18. 按一下**完成**，再按一下**關閉**。
19. 按一下**色彩管理**標籤。
20. 按一下**新增**。
21. 選取 TPFLX.ICM 或 TPLCD.ICM，然後按一下**新增**。
22. 按一下**確定**，並關閉『顯示內容』視窗。

安裝 Intel Chipset Support for Windows 2000/XP/Vista/7

準備工作

安裝作業系統之前，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。

如果要安裝 Intel Chipset Support for Windows 2000/XP/Vista/7，請執行下列動作：

1. 在開始安裝之前，先從您製作的備份來還原 C:\SWTOOLS。
2. 執行 C:\SWTOOLS\DRIVERS\INTELINF 中的 infirst_autol.exe。

安裝驅動程式和軟體

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 目錄中所提供的應用軟體。如果要這麼做，請參閱第 59 頁『重新安裝預先安裝的應用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、裝置驅動程式及應用軟體，或是您想要收到與其相關的更新和最新資訊，請造訪以下 ThinkPad 網站：

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

ThinkPad Setup

您的電腦提供了 **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. 為避免資料意外流失，請備份電腦登錄。請參閱第 56 頁『執行備份及回復作業』。
2. 若電腦與軟式磁碟機連接，請取出軟式磁碟機中的任何磁片，然後關閉電腦。
3. 開啟電腦。顯示標誌畫面時，請按 F1 鍵。這時會開啟 ThinkPad Setup。

如果您已設定監督者密碼，ThinkPad Setup 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 47 頁『使用密碼』。

ThinkPad Setup 功能表的範例如下所示：

ThinkPad Setup					
Main	Config	Date/Time	Security	Startup	Restart
UEFI BIOS Version		83ET18WW (0.18)			
UEFI BIOS Date (Year-Month-Day)		2010-10-15			
Embedded Controller Version		83HT08WW (0.08)			
Machine Type Model		814C01G			
System-unit serial number		814C01GR9404EZP			
System board serial number		1DEG96410E			
Asset Tag		No Asset Information			
CPU Type		Genuine Intel (R) CPU	T9800		
CPU Speed		2.00GHz			
Installed memory		1024MB			
UUID		2cdc7dc0-dfbc-11d4-86fe-987939c1ac1e			
MAC Address (Internal LAN)		00 1F 16 04 1A 74			

F1 Help	↑ ↓ Select Item	+/- Change Values	F9 Setup Defaults
ESC Exit	← → Select Menu	Enter Select > Sub-Menu	F10 Save and Exit

4. 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。
5. 變更您要變更的項目。如果要變更項目的值，請按下 +/-。如果項目有子功能表，您可以按 Enter 鍵來顯示它。
6. 按一下 Esc 來結束子功能表。
7. 如果您在巢狀子功能表中，請重複按 Esc 鍵，直到回到 **ThinkPad Setup** 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 F9 鍵來載入預設值。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。

8. 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。

Config 功能表

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

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。
- 在每個子功能表中，按下 Enter 鍵來顯示可選取的選項，然後使用游標按鍵來選取所需的選項，或直接從鍵盤輸入所需的值。

隨即顯示下列子功能表：

- **Network**：設定 LAN 的相關功能。
- **USB**：啟用或停用 USB 的相關功能。
- **Keyboard/Mouse**：設定鍵盤和滑鼠的相關功能。
- **Display**：指定顯示器輸出的設定值。
- **Power**：設定電源管理的相關功能。
- **Beep and Alarm**：啟用或停用音訊的相關功能。
- **Serial ATA (SATA)**：指定硬碟的設定值。
- **CPU**：指定 CPU 的設定值。

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 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，選取要變更的項目（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。

附註：調整日期和時間的另一個方式是按 『-』 或 『+』 鍵。

4. 按 F10 鍵以儲存變更並重新啟動系統。

Security 功能表

如果您需要設定電腦的安全特性，請選取 ThinkPad Setup 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。

隨即顯示下列子功能表：

- **Password**：設定密碼的相關功能。
- **UEFI BIOS Update Option**：指定 Flash UEFI BIOS 更新的設定。
- **Memory Protection**：指定 Data Execution Prevention 功能的設定值。
- **Virtualization**：啟用或停用 Intel Virtualization Technology 和 Intel VT-d Feature 的設定。
- **I/O Port Access**：啟用或停用個別 I/O 連接埠的存取。
- **Anti-Theft**：啟用或停用可用來啟動 Anti-Theft 服務（例如 Intel AT 和 Computrace）的 UEFI BIOS 介面。

如果要設定密碼的相關功能，請至 Security 功能表並選取 **Password**。隨即顯示下列子功能表：

- **Supervisor Password**
- **Lock UEFI BIOS Settings**
- **Set Minimum Length**
- **Password at restart**
- **Power-On Password**
- **Hard Disk x Password**

附註：

- **Hard Disk 1** 表示內建在電腦中的硬碟。

Lock UEFI BIOS Settings 可啟用或停用保護 ThinkPad Setup 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 中的任何項目。

如果選取 **Set Minimum Length**，就可以指定開機密碼和硬碟密碼的最小長度。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。

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。

Startup 功能表

您可以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 97 頁『Boot 子功能表』。
2. 選取首先要啟動的裝置。
若要設定啟動作業系統時，UEFI BIOS 所用的順序，您可以按下 **-** 或 **+** 鍵來上下移動裝置。
3. 按 F10 鍵以儲存變更並重新啟動系統。

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. 開啟電腦的電源，當畫面左下方顯示『To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button』訊息時，按一下 F12。
3. 從 Boot 功能表選取首先要啟動的裝置。

附註：當系統無法從任何裝置開機或者找不到作業系統時，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. ATA HDD0:
5. ATA HDD1:
6. ATA HDD2:
7. USB HDD:
8. PCI LAN:
9. ATAPI CD1:
10. ATAPI CD2:
11. ATA HDD3:
12. ATA HDD4:

- 13. Other CD:
- 14. Other HDD:

Startup 功能表中的其他項目

下列項目也會顯示在 ThinkPad Setup 的 **Startup 功能表** 中：

- **UEFI/Legacy Boot**：選取系統開機功能。
- **UEFI/Legacy Boot Priority**：在 UEFI 與 Legacy 之間選取開機選項的優先順序。
- **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**：啟用或停用以鎖定 Boot Priority Order 鎖定。

Restart 功能表

如果您需要關閉 ThinkPad Setup 並重新啟動系統，請選取 ThinkPad Setup 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。
- **Discard Changes**：捨棄變更。
- **Save Changes**：儲存變更。

ThinkPad Setup 項目

下表顯示 ThinkPad Setup 的第 98 頁『Config 功能表項目』、第 101 頁『Security 功能表項目』和第 103 頁『Startup 功能表項目』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。

附註：

- **Enabled** 表示已配置該項功能。
- **Disabled** 表示尚未配置該項功能。
- 預設值以**粗體字**顯示。

Config 功能表項目

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	Ethernet LAN Option ROM	<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 and WiMAX Radio	<ul style="list-style-type: none"> • On • Off 	如果您選取『On』，就可以使用無線 LAN 和 WiMAX 裝置。

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
USB	USB UEFI BIOS Support	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	啟用或停用 USB 軟碟機、USB 隨身碟及 USB 光碟機的開機支援。
	Always On USB	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取『Enabled』，即使系統處於低電力模式（待命、休眠或關機）時，仍可透過 USB 連接埠來為外接式 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 接頭可讓您為某些裝置充電，例如 iPod、iPhone 和 BlackBerry 智慧型手機。</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 接頭功能。如需如何啟用 Always On USB 接頭功能的詳細資料，請參閱 Power Manager 程式的線上說明。</p>
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>
	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』，則可以將 F1 - F12 按鍵當成標準功能按鍵使用。
	Fn Key Lock	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取『Enabled』，就可以按下 Fn 鍵來讓它保持按住狀態，然後按下所需的按鍵。此動作相當於同時按下所需的按鍵以及 Fn 鍵。當您按兩次 Fn 鍵時，就會鎖定其狀態，直到您再次按下 Fn 鍵為止。

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
Display	Boot Display Device	<ul style="list-style-type: none"> • ThinkPad LCD • Analog (VGA) • Digital on ThinkPad 	<p>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。</p> <p>『Digital on Thinkpad』是電腦上的 HDMI。</p>
Power	Intel SpeedStep® technology (Intel SpeedStep mounted models only)	<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> <p>Maximum Performance：永遠保持最高速度</p> <p>Battery Optimized：永遠保持最低速度</p> <p>Disabled：沒有執行時間支援，最低速度</p>
	CPU Power Management	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>啟用或停用在没有系統活動時自動停止微處理器時脈的省電功能。通常是不需要變更這項設定。</p>
Beep and Alarm	Power Control Beep	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>如果您啟用這項功能，當電腦進入電源管理模式、回復作業模式，以及連接或是拔除 AC 電源整流器時，都會發出嗶聲。</p>
	Low Battery Alarm	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>啟用或停用電力偏低警示。</p>
	Password Beep	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	<p>如果啟用此選項，當系統等待輸入開機、硬碟或監督者密碼時會發出嗶聲。當輸入的密碼符合或不符合已配置的密碼時，則會發出不同的嗶聲。</p>
	Keyboard Beep	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled 	<p>按下無法管理的組合鍵時，啟用或停用鍵盤嗶聲。</p>
Serial ATA (SATA)	SATA Controller Mode Option	<ul style="list-style-type: none"> • Compatibility • AHCI 	<p>選取 SATA 控制器作業模式。如果您選取『Compatibility mode』，序列 ATA 控制器會以相容模式作業。</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
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> <p>附註：關於核心多工處理，請參閱第 91 頁『安裝 Windows XP』中的指示。</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>

Security 功能表項目

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			請參閱第 96 頁『Security 功能表』和第 47 頁『使用密碼』。
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。
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，您發現有應用程式不能正常執行，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』，Virtual Machine Monitor (VMM) 會使用由 Intel 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。

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
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。
	WiMAX	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取『Enabled』，就可以使用 WiMAX 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。
	<i>Bluetooth</i>	<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 連接埠。
	Memory Card Slot	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled 	如果您選取『Enabled』，就可以使用記憶卡插槽 (SD 卡或 MultiMediaCard)。
	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>
	Computrace Module Activation	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled • Permanently Disabled 	<p>啟用或停用 UEFI BIOS 介面來啟動 Computrace 模組。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>

Startup 功能表項目

表格 6. Startup 功能表項目

功能表項目	選項	註解
Boot		請參閱 第 97 頁 『Startup 功能表』。
Network Boot		請參閱 第 97 頁 『Startup 功能表』。
UEFI/Legacy Boot	<ul style="list-style-type: none">• Both• UEFI Only• Legacy Only	選取系統開機功能。 <ul style="list-style-type: none">• Both：系統將依照 UEFI/Legacy Boot Priority 設定進行開機。• UEFI Only：系統將從啟用 UEFI 的 OS 進行開機。• Legacy Only：系統將從啟用 UEFI 以外的任何 OS 進行開機。 附註 ：如果您選取 UEFI Only ，系統就無法從沒有啟用 UEFI 之 OS 的可開機裝置進行開機。
UEFI/Legacy Boot Priority	<ul style="list-style-type: none">• UEFI First• Legacy First	在 UEFI 與 Legacy 之間選取開機選項的優先順序。
Boot Mode	<ul style="list-style-type: none">• Quick• Diagnostics	POST 期間的畫面： <ul style="list-style-type: none">• Quick：ThinkPad 標誌畫面會顯示出來。• Diagnostics：文字訊息會顯示出來。 附註 ：您也可以 POST 期間按一下 Esc 鍵，進入 『Diagnostic』 模式。
Option Keys 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 『Enabled』，未來使用時都將鎖定 Boot Priority Order。

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。

您電腦的系統主機板具有稱為電力可消除、可程式設計型唯讀記憶體 (EEPROM，亦稱為快閃記憶體) 的模組。您可以利用 Flash 更新光碟來啟動電腦，或在 Windows 環境上執行的 Flash 更新工具應用程式，進而更新 UEFI BIOS 和 Configuration/ThinkPad Setup 程式。

有時當您新增軟體、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/ThinkPadDrivers>

使用系統管理

本節是專為網路管理者所寫。

您的電腦是專為管理者所設計，因此您可以重整您的資源，以便更能符合您的企業目標。

這個管理能力（或稱『總擁有成本』（TCO））可讓您從遠端開啟電腦電源、格式化硬碟、安裝您選擇的軟體（例如，具備使用者及系統管理應用程式的 Windows XP），以及啟動電腦，並執行如同一般桌上型電腦的功能。

一旦電腦配置好且能夠正常運作之後，即可經由整合在用戶端和網路上的軟體和管理功能來執行管理作業。

系統管理

請參閱下列主題，進一步瞭解關於系統管理功能的資訊：

- 桌面管理介面 (DMI)
- 開機前執行環境 (PXE)
- Asset ID EEPROM

桌面管理介面 (DMI)

電腦的統一可延伸軟體介面可支援 System Management BIOS Reference Specification (SMBIOS) V2.4 介面。SMBIOS 提供系統硬體元件的相關資訊。BIOS 必須負責提供本身和系統主機板上裝置的相關資訊給此資料庫。本規格文件記載 Access UEFI 資訊的標準。

開機前執行環境 (PXE)

『開機前執行環境 (PXE)』技術可允許從伺服器啟動電腦（載入作業系統或其他的可執行影像檔），讓您的電腦更方便管理（與 PXE 2.1 相容）。您的電腦支援 PXE 所需的 PC 功能。例如，有了適當的區域網路卡，就可以從 PXE 伺服器啟動您的電腦。

附註：您的電腦無法使用遠端程式載入 (RPL)。

Asset ID EEPROM

Asset ID EEPROM 包含系統相關資訊，包括其配置和主要元件的序號。此外也包含一些空白欄位，讓您在網路中記錄一般使用者的資訊。

設定管理功能

如果要使網路管理者能夠遠端控制您的電腦，您必須設定 ThinkPad Setup 程式中的系統管理功能，來配置網路介面。您可以在程式中配置下列功能：

- 啟動順序

如果已設定管理者密碼（監督者密碼），您在啟動 ThinkPad Setup 時必須指定它，才能使用這些功能。

啟動順序

當您的電腦從遠端啟動時，連接至電腦的裝置會依自動開機設定的順序啟動。

如要決定順序：

1. 在 ThinkPad Setup 功能表中，選取 **Startup**。這時會出現 Startup 子功能表。
2. 選取 **Network Boot**。這時會出現 Network Boot 子功能表。右側視窗中的裝置清單適用於啟動順序。

3. 自動啟動的裝置會列在右側視窗中。如果要變更 Network Boot 的最高優先順序，請選取清單中的對應項，然後按下 Enter。

附註：Network Boot 裝置清單是固定的開機裝置清單。您無法使用 F5 或 F6 上下移動變更裝置啟動的順序。

4. 按 F10 鍵。

附註：如果您要起始此設定，以便回復成預設啟動順序，請按 F9。預設值會自動重新載入。

第 9 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。下列幾節提供的資訊可協助您讓電腦平順地執行。

- 第 107 頁 『預防問題的一般要訣』
- 第 108 頁 『確定裝置驅動程式是最新的』
- 第 108 頁 『保養您的電腦』

預防問題的一般要訣

1. 不定時地檢查硬碟的容量。如果硬碟太滿，Windows 速度將會變慢，且可能產生錯誤。

附註：在 Windows 7 中，按一下 **開始 → 電腦**。在 Windows XP 中，按一下 **開始 → 我的電腦**。

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應用程式。

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。

附註：您可以將 USB CD 或 DVD 光碟機連接到 USB 接頭。

7. 使用或排程系統還原來定期執行系統 Snapshot。如需系統還原的相關資訊，請參閱第 55 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. 隨時更新其他非 Lenovo 硬體的最新裝置驅動程式。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。登錄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解決方法。
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。
 - 重新啟動機器並且開始回復。
 - 如果您要在機器上使用光碟作為回復媒體，『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，請先參閱第 111 頁 『診斷問題』以執行硬碟的診斷測試，然後再聯絡客戶支援中心。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，若機器產生錯誤碼，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：由於驅動程式是屬於程式的一種，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. 連接至網際網路。
2. 前往：
<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>。
3. 輸入電腦的產品編號或按一下畫面上的 Detect my system。
4. 按一下 **Downloads and drivers**（下載與驅動程式）。
5. 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。更新套件中包含應用程式、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成重要、建議及選用三種，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。

如需如何使用 System Update 的相關資訊，請參閱第 17 頁『System Update』。

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。
- 若要更換硬碟或固態硬碟，請先關閉電腦。
- 當更換主要硬碟或固態硬碟時，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

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）中來回傳送資料時，請勿在資料傳輸完成之前讓電腦進入睡眠（待命）或休眠模式。否則可能造成資料損壞。

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、硬碟或固態硬碟。

登錄您的電腦

- 請向 Lenovo 登錄您的 ThinkPad 產品（請參閱網頁：<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

請不定期以下列方式清潔您的電腦：

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

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

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 10 章 疑難排解電腦問題

本章說明如果您的電腦遇到問題，您要怎麼做。

本章包含下列主題：

- 第 111 頁 『診斷問題』
- 第 112 頁 『疑難排解』

診斷問題

如果您的電腦發生問題，請利用診斷解決方案做為解決問題的起始點。

視預先安裝的作業系統和電腦的製造日期而定，Lenovo 會提供下列其中一種診斷解決方案：

- Lenovo Solution Center：請參閱第 111 頁 『使用 Lenovo Solution Center 程式』。
- Lenovo ThinkVantage Toolbox：請參閱第 111 頁 『使用 Lenovo ThinkVantage Toolbox 程式』。
- Web 型診斷解決方案：請參閱第 112 頁 『使用 Lenovo 支援網站』。

使用 Lenovo Solution Center 程式

附註：只有部分預先安裝的 Windows 7 作業系統的機型上，才有 Lenovo Solution Center 程式可用。如果 Windows 7 機型沒有預先安裝此程式，請從 <http://www.lenovo.com/support> 進行下載。

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。

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 55 頁 『建立與使用回復媒體』。

如果要在 Windows 7 中啟動 Lenovo Solution Center 程式，請參閱第 14 頁 『在 Windows 7 中存取應用程式』。

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，請儲存並列印程式所建立的日誌檔。當您和 Lenovo 技術支援服務人員聯絡時，會需要這些日誌檔。

使用 Lenovo ThinkVantage Toolbox 程式

Lenovo ThinkVantage Toolbox 程式可讓您檢視電腦問題的症狀及其解決方案，還包含自動通知（在需要採取行動時）、運算協助，以及進階的診斷和診斷歷程。

如果您的電腦上有 Lenovo ThinkVantage Toolbox 程式，請採取下列任一動作來執行程式：

- Windows 7：按一下 **開始** → **控制台** → **系統及安全性** → **Lenovo - 系統性能狀態與診斷程式**。
- Windows XP 和 Windows Vista：按一下 **開始** → **所有程式** → **ThinkVantage** → **Lenovo ThinkVantage Toolbox**。

當應用程式啟動之後，請選取要執行的診斷測試。除了錯誤訊息以外，如果有任何問題，將會顯示指示來引導您修正問題。

如需相關資訊，請參閱 ThinkVantage Toolbox 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，請儲存並列印程式所建立的日誌檔。當您和 Lenovo 技術支援服務人員聯絡時，會需要這些日誌檔。

使用 Lenovo 支援網站

如果您的電腦未安裝 Lenovo Solution Center 程式與 Lenovo ThinkVantage Toolbox 程式，請前往 <http://www.lenovo.com/diagnose>，以取得電腦的最新診斷資訊。

附註：執行任何測試都可能要花上數分鐘或更久的時間。請確定您有足夠的時間來執行整個測試。測試期間，請勿中斷測試。

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。如果要更正錯誤，請先在適當的圖表左欄中尋找錯誤說明。然後，按一下該說明，取得疑難排解程序。

為了確定您的電腦具有下列各節所介紹的功能或選項，請參照線上說明或電腦所附的清單。

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），請執行下列動作：

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

附註：請不要取出電池和拔掉 AC 電源來重設電腦。

2. 當機器電源關閉時，從電腦移除所有電源來源（電池及 AC 電源）。按住電源按鈕 10 秒。在電池不在電腦內時，插入 AC 電源。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，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. 當機器電源關閉時，從機器取下所有電源來源（電池及 AC 電源）。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）。請重複步驟 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。請確定已適當地接地，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。若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者參考手冊。

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：您和 AC 電源整流器（如在使用中）之間不可以有任何液體，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. 用紙巾將您的電腦擦乾。
4. 開啟電腦之前，請確定所有液體都已擦乾。

錯誤訊息

- **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 F9 再按 Enter 鍵載入預設設定。按 F10 再按 Enter 鍵，重新啟動系統。
- **訊息：**0183：EFI 變數中的安全性設定 CRC 錯誤。進入 ThinkPad Setup。
解決方案：EFI 變數中 Security 設定的總和檢查不正確。按 F1 鍵移至 ThinkPad Setup。按 F9 再按 Enter 鍵載入預設設定。按 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，進行充電。
- **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。
- **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。
- **訊息：**0251：系統 CMOS 總和檢查不正確
解決方案：應用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：**0253：EFI 變數區塊資料已損毀。
解決方案：應用程式可能已損毀了系統 EFI 變數區塊資料。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：**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：**2000：ThinkVantage Active Protection 感應器診斷失敗。
解決方案：請將電腦送修。
- **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：**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：**2200：機型和序號無效。
解決方案：若未正確設定 MTMSN，就會出現 POST 警告訊息。請將電腦送修。
- **訊息：**2201：電腦 UUID 無效。
解決方案：若未正確設定 UUID，就會出現 POST 警告訊息。請將電腦送修。
- **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：**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：**系統記憶體已移除。
解決方案：系統記憶體已移除。請按 Esc 進行正常開機。

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：您可以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（在 Windows XP 中，稱為**電源配置**），然後從預先定義的電源計劃（在 Windows XP 中，稱為**電源配置**）選取**最大效能**。
- **問題：**當我打開電腦，螢幕上沒有出現任何畫面，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 4 秒或更久，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。若螢幕的亮度等級太低，請按 Fn+Home 鍵來增強。
 - 輸入正確的密碼，然後按 Enter 鍵（請參閱 開機密碼）。
 如果這些項目都已正確設定，但螢幕仍閃爍，請將電腦送修。

- **問題：**當我打開電腦，只有白色游標出現在空白畫面上。

解決方案：如果您利用分割軟體修改了硬碟或固態硬碟的分割區，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或固態硬碟上的分割區，必要的話，請回復分割區。
 - 利用 Rescue and Recovery 工作區或回復光碟，將系統還原成原廠狀態。如需將系統還原成原廠狀態的詳細資料，請參閱第 55 頁『建立與使用回復媒體』。

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：您可能啟用了螢幕保護程式或電源管理。請執行下列一個動作：

- 觸摸 TrackPoint 或觸控板，或按某個鍵以跳出螢幕保護程式。
- 按電源開關，從睡眠（待命）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。

如果您的記憶體不能正常運作，請檢查下列項目：

1. 請確認您電腦的記憶體已正確安裝妥當。

您可能需要拆下所有新插入的記憶體，只保留出廠時所安裝的記憶體來測試電腦，然後再逐一將記憶體安裝回去，以確保接觸正常。如需瞭解移除及裝回記憶體的程序，請參閱第 66 頁『更換記憶體』。
2. 檢查啟動期間是否出現錯誤訊息。

請根據開機自我測試 (POST) 第 113 頁『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系統 BIOS (UEFI BIOS)。
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。

如需詳細資訊，請參閱第 66 頁『更換記憶體』中的指示。
5. 執行診斷程式。請參閱第 111 頁『診斷問題』。

網路功能

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：

— 纜線已正確裝接。

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。

Windows 7：

1. 按一下 **開始**，然後按一下 **控制台**。
2. 按一下 **硬體和聲音**。
3. 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. 如果 **!** 標記是在『網路配接卡』之下的配接卡名稱左邊，這表示您可能沒有使用正確的驅動程式，或者沒有啟用驅動程式。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。
5. 按一下 **更新驅動程式軟體**，然後依照畫面上的指示進行。

Windows XP：

1. 按一下 **開始**，然後按一下 **控制台**。
2. 按一下 **效能及維護**，然後按一下 **系統**。
3. 按一下 **硬體** 標籤，然後按一下 **裝置管理員** 按鈕。
4. 如果 **x** 標記是在『網路配接卡』之下的配接卡名稱左邊，您可能未使用正確的驅動程式或未啟用驅動程式。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。
5. 按一下 **內容**。『內容』視窗會顯示出來。
6. 按一下 **驅動程式** 標籤。
7. 按一下 **更新驅動程式** 按鈕。隨即出現『更新裝置驅動程式精靈』。遵循螢幕上的指示。

— 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。請先參閱『解決方案』說明，以便確定在發生前面的問題時，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：**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。

解決方案：請確定您已安裝最新版的無線 LAN 驅動程式。請查看網站並確認 Access Connections 支援的驅動程式版本是最新的，如 README 檔案中所記錄。

確定電腦是在無線存取點的範圍內。

按兩下工作列中的 Access Connections 圖示，確定無線網路已啟用。

附註：如果您的電腦是 Windows 7 的型號，請按一下工作列中的**顯示隱藏的圖示**。此時會顯示 Access Connections 圖示。如需此圖示的相關資訊，請參閱 Access Connections 中的說明。

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

無線 WAN 問題

- **訊息：**插接了未授權的 WAN 卡 - 請關閉電源，然後移除 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。

藍芽問題

Windows 7

- **問題：**聲音會從本端喇叭而不是藍芽耳機出來，即使耳機已使用『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應用程式（例如 Windows Media Player）。
2. 按一下**開始 → 控制台**來開啟『控制台』。
3. 按一下**硬體和音效 → 聲音**。
4. 選取**播放**標籤。
5. 如果您使用的是『耳機』設定檔，請選取**藍芽免持音訊裝置**，然後按一下**設成預設值**按鈕。如果您使用的是 AV 設定檔，請選取**立體音訊裝置**，再按一下**設為預設值**按鈕。
6. 按一下**確定**，以關閉『聲音』視窗。

- **問題：**任何其他啟用藍芽裝置的通訊錄，都無法正確接收從 Windows 7 傳送的 PIM（個人資訊管理員）項目。

解決方案：Windows 7 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，Windows 7 傳送的 PIM 項目可能存成副檔名為 .contact 的檔案。

Windows XP

附註：如果您使用 Microsoft 標準藍芽功能，而且想要存取有關如何使用藍芽功能的資訊，請執行下列動作：

1. 按 F9 鍵來開啟藍芽。
2. 按一下**開始 → 控制台**。
3. 按一下**印表機和其他硬體**。
4. 按一下**藍芽裝置**。
5. 按一下**選項**標籤。
6. 按一下**深入了解藍芽設定**。

附註：如果您使用 ThinkPad Bluetooth with Enhanced Data Rate 軟體，請參閱下列指示。

附註：隨時檢查連線，並確定沒有其他已啟用藍芽功能的裝置正在搜尋您要連接的裝置。藍芽連線不允許同步搜尋。

- **問題：**在 My *Bluetooth Places*，按一下『檢視範圍內的裝置』來搜尋已啟用藍芽的裝置，但找不到任何裝置。

解決方案：請確定您要連接的裝置已啟用藍芽連線。

確定上一點之後，關閉藍芽電源然後再次開啟，或是重新啟動電腦。然後再次搜尋裝置。

附註：如果您使用 ThinkPad *Bluetooth with Enhanced Data Rate* 軟體，請參閱下列指示。

- **問題：**您無法連接到任何已啟用藍芽功能的裝置。

解決方案：請確定您的電腦和裝置都已開啟，且已啟用其藍芽天線。

確定上一點之後，關閉藍芽電源然後再次開啟，或是重新啟動電腦。然後，重新連線到該裝置。

如果問題仍然存在，請重新安裝藍芽軟體，並重新建立與裝置的連線。

- **問題：**您的電腦連接到已啟用藍芽功能的裝置，但您無法使用該裝置的任何服務。

解決方案：請確定該裝置已啟用可進行藍芽連線。

1. 連按兩下 **My Bluetooth Places** 圖示。
2. 請至『藍芽工作』並按一下**檢視範圍內的裝置**。

若找不到裝置，它可能已停止回應。請確定裝置已啟用可進行藍芽連線。若找到它，請連接到您想要的服務。

如果您確定裝置有回應，請關閉藍芽電源然後再次開啟，或是重新啟動電腦。然後再次嘗試連接。

- **問題：**您無法從連接的電腦中取出名片。

解決方案：請確定連接的電腦有自身的預設名片應用程式，而且該名片可供通訊。

請確定所連接的電腦，其安全設定可允許您下載名片。

- **問題：**您無法傳送名片至連接的電腦。

解決方案：請確定您的電腦有預設的名片應用程式，而且該名片可供通訊。

請確定所連接的電腦，其安全設定可允許您上傳名片。

- **問題：**您的電腦連接到已啟用藍芽功能且作為 FTP 伺服器執行的電腦，但您看不見 FTP 伺服器中的任何檔案。

解決方案：請按照以下步驟來檢查新共用的檔案：

1. 在 My *Bluetooth Places* 功能表中，按一下**檢視**。
2. 按一下**更新**。視窗中的狀態會被更新，而可讓您檢查新的共用檔案。

請確定所連接的電腦，其共用資料夾中有您所尋找的檔案。

請確定所連接的電腦，其安全設定可允許您連接和檢視電腦中的檔案。

- **問題：**您的電腦連接到已啟用藍芽功能的電腦，但您無法存取網路。

解決方案：請確定已啟用藍芽功能的電腦已連接到網路。

請確定連接的電腦已設定為可共用其網路連線，而且其安全設定可容許您連接以及建立遠端網路存取。

- **問題：**您的電腦無法連接到使用序列埠應用程式且已啟用藍芽功能的電腦。

解決方案：重新建立與已啟用藍芽功能之電腦的連線，然後再次嘗試序列連接。

- **問題：**藍芽序列埠已自動斷線。

解決方案：在建立任何序列型連線時，便會啟動一個休止計時器。如果沒有應用程式開啟連接埠，將自動結束連線。這是序列型連線的正常特性，不是問題。如果您需要藍芽序列埠，只要重新連線即可。

- **問題：**PIM 同步處理失敗，並顯示錯誤訊息『The Synchronization with xxx (*Bluetooth device name*) failed.PIM (Personal Information Manager) Interface failed.』

解決方案：啟動郵件應用程式，然後設定電子郵件帳號。**或是**修改藍芽配置，不要同步處理電子郵件項目，如下所述：

1. 按兩下 **My Bluetooth Places**。
2. 按一下 **藍芽**，然後選取 **藍芽設定精靈**。
3. 選取 **我要配置這部電腦將對遠端裝置提供的藍芽服務**，然後按一下**下一步**。
4. 選取 **個人資訊管理員同步**，再按一下**設定組態**。
5. 在電子郵件同步化選項中選取 **不接受**，再按一下**確定**。
6. 按一下**完成**，關閉『選取藍芽服務』視窗。

- **問題**：ThinkPad *Bluetooth with Enhanced Data Rate* 軟體無法運作。

解決方案：請執行下列動作：

1. 按 F9 鍵來開啟 **藍芽**。
2. 按一下 **開始 → 控制台**。
3. 按一下 **效能及維護** 圖示。
4. 按一下 **系統** 圖示。
5. 按一下 **硬體** 標籤。
6. 按一下 **裝置管理員** 按鈕。隨即開啟裝置管理員視窗。
7. 檢查『藍芽裝置』這幾個字是否出現在視窗中的裝置清單上。

如果『藍芽無線裝置』這幾個字出現在裝置清單中，表示您的電腦上已經安裝 Microsoft 藍芽軟體。如果您要使用 ThinkPad *Bluetooth with Enhanced Data Rate* 軟體，則必須安裝該軟體並更換藍芽驅動程式。如需相關資訊，請參閱第 32 頁『使用藍芽』。

- **問題**：查看『控制台』的『傳統檢視』時，您會在『控制台』中看見兩個藍芽圖示。

解決方案：如果您之前已安裝 Microsoft 藍芽軟體，而您是使用 ThinkPad *Bluetooth with Enhanced Data Rate* 軟體，則會在『控制台』中看見兩個藍芽圖示。一個是 ThinkPad *Bluetooth with Enhanced Data Rate* 軟體的『藍芽配置』圖示，另一個是 Microsoft 藍芽軟體的『藍芽裝置』圖示。

- **問題**：聲音會從本端喇叭而不是藍芽耳機出來，即使耳機已使用『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應用程式（例如 Windows Media Player）。
2. 按一下 **開始 → 控制台** 來開啟『控制台』。
3. 連按兩下 **聲音及音訊裝置**，以開啟『聲音及音訊裝置內容』視窗。
4. 選取 **音訊** 標籤。
5. 如果您使用的是『耳機』設定檔，請在『音效播放』及『音效錄音』中同時選取 **Bluetooth Audio**。如果您使用的是 AV 設定檔，請在『音效播放』及『音效錄音』中同時選取 **Bluetooth High Quality Audio**。
6. 按一下 **確定** 關閉『聲音及音訊裝置內容』視窗。

鍵盤和其他指標裝置

以下為最常見的鍵盤和其他指標裝置問題：

UltraNav 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 的情況下，指標可能會漂移。這是 TrackPoint 的正常特性，不是瑕疵。在下列情況下方，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 時。

— 當溫度改變時。

問題：TrackPoint 或觸控板無法運作。

解決方案：請確定在『UltraNav 裝置設定』中，TrackPoint 或觸控板已設為『已啟用』。

鍵盤

- **問題：**鍵盤上全部或部分按鍵失效。

解決方案：請確定已安裝正確的裝置驅動程式。

Windows 7：

1. 按一下 **開始 → 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』中，確定『裝置狀態』是 **這項裝置正確運作中**。

Windows XP：

1. 按一下 **開始 → 控制台**。
2. 按一下 **印表機和其他硬體**，然後按一下 **鍵盤**。
3. 選取 **硬體** 標籤。在『裝置內容』中，確定『裝置狀態』是 **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

本節包含最常見的顯示器和多媒體裝置問題，包括電腦螢幕、外接式顯示器和音訊。請參閱下列主題，瞭解相關資訊。

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。

附註：如果您使用 F6 按鍵來套用簡報作業方式，請在三秒鐘內至少按下 F6 三次，這樣影像才會顯示在電腦螢幕上。

— 如果在使用 AC 電源整流器或使用電池，且亮起了電池的狀態指示燈（綠色），請按 F8 讓螢幕更亮。

— 如果睡眠（待命）指示燈亮起（綠色），請按 Fn 從睡眠（待命）模式恢復。

— 如果問題仍然存在，請執行下面問題中的『解決方案』。

附註：如果您的電腦是 Windows 7 機型，則不支援簡報配置。

- **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，請遵循下列步驟：

Windows 7：

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。
6. 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。

7. 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。檢查『裝置狀態』框，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。關閉**內容**視窗。
8. 按一下**顯示器**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。
9. 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。檢查『裝置狀態』框，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。

Windows XP：

1. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下**內容**來開啟『顯示內容』視窗。
2. 按一下**設定值**標籤。
3. 檢查螢幕解析度與色彩品質是否設定正確。
4. 按一下**進階**。
5. 按一下**介面卡**標籤。
6. 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。

7. 按一下**內容**按鈕。檢查『裝置狀態』框，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。
8. 按一下**顯示器**標籤。
9. 請確定資訊正確。
10. 按一下**內容**按鈕。檢查『裝置狀態』框，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。

- **問題：**螢幕出現不正確的字元。

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 4 秒或更久，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：

Windows 7：

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**確定**。

如果資訊不正確，請重新安裝裝置驅動程式。如需相關資訊，請參閱以下內容。

Windows XP：

1. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下**內容**來開啟『顯示內容』視窗。
2. 按一下**設定值**標籤。
3. 按一下**進階**。
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**確定**。

如果資訊不正確，請重新安裝裝置驅動程式。如需相關資訊，請參閱以下內容。

- 檢查顯示器類型，必要的話，執行下列動作來更新驅動程式：

Windows 7：

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。如果正確的話，請按一下**確定**關閉視窗，否則請執行下列步驟：
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**製造商及型號**。
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**確定**。

Windows XP：

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. 按 F6 鍵，將顯示輸出位置變更到外接式顯示器。

附註：按 F6 鍵之後，需要稍待片刻，影像才會出現。

4. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下**內容**來開啟『顯示內容』視窗。
5. 按一下**設定值**標籤。
6. 按一下**進階**。
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。如果正確的話，請按一下**確定**關閉視窗，否則請執行下列步驟：
8. 如果顯示多種顯示器類型，請選取**預設的顯示器**。
9. 按一下**內容**。
10. 按一下**驅動程式**標籤。
11. 按一下**更新驅動程式**。隨即出現『硬體更新精靈』。
12. 按一下**不，現在不要**，再按**下一步**。
13. 選取**從清單或特定位置安裝 (進階)**，然後按**下一步**。
14. 選取**不要搜尋，我將選擇要安裝的驅動程式**，然後按**下一步**。
15. 清除**顯示相容硬體**勾選框。
16. 選取顯示器的**製造商及型號**。
17. 更新驅動程式後，請按一下**確定**，關閉『內容』視窗。
18. 在『顯示內容』視窗中設定**色彩品質與螢幕解析度**。
19. 按一下**確定**。

- **問題：**畫面無法讀取或失真。

解決方案：請確定顯示器資訊正確（請參閱『解決方案』，以瞭解如何在外接式顯示器上設定較高的解析度）。

請確定已選取適當的顯示器類型。（請參閱『解決方案』，以瞭解如何在外接式顯示器上設定較高的解析度）。

請執行以下步驟來確定選取了正確的螢幕更新頻率：

Windows 7：

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。

Windows XP：

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. 按 F6 鍵，將顯示輸出位置變更到外接式顯示器。

附註：按 F6 鍵之後，需要稍待片刻，影像才會出現。

4. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下**內容**來開啟『顯示內容』視窗。
5. 按一下**設定值**標籤。
6. 按一下**進階**。
7. 按一下**顯示器**標籤。
8. 選取正確的螢幕更新頻率。

- **問題：**螢幕出現錯誤的字元。

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：

Windows 7：

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. 選取主要顯示器的**解析度**。
8. 按一下**顯示器-2** 圖示（代表外接式顯示器）。
9. 選取次要顯示器的**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**。

Windows XP：

1. 將電腦連接到外接式顯示器。
2. 用滑鼠右鍵按一下桌面，再按一下**內容**來開啟『顯示內容』視窗。
3. 按一下**設定值**標籤。
4. 按一下**顯示器-2** 圖示。
5. 選取**將我的 Windows 桌面延伸到這個顯示器**勾選框。

6. 按一下**顯示器-1**圖示（代表主要顯示器，即電腦顯示器）。
7. 選取主要顯示器的螢幕解析度與色彩品質。
8. 按一下**顯示器-2**圖示（代表外接式顯示器）。
9. 選取次要顯示器的螢幕解析度與色彩品質。
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。

- **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、關閉應用程式，然後變更顯示輸出位置。

- **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：執行下列動作，將主要顯示器的解析度和色彩深度變更為較低的設定值：

Windows 7：將主要顯示器的解析度深度，變更為較低的設定值。請參閱上述『延伸桌面功能無法運作』的『解決方案』。

Windows XP：使用『顯示內容』視窗，將主要顯示器的解析度和色彩深度變更為較低的設定值。如果要啟動『顯示內容』視窗，請參閱上述『延伸桌面功能無法運作』的『解決方案』。

- **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（亦即，解析度與顯示螢幕更新頻率）。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，請參閱顯示器的參考手冊。

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。

Windows 7：

1. 按一下**開始 → 控制台**。
2. 按一下**硬體和聲音**。
3. 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. 請確定以下裝置已啟動，並正確配置：

— Conexant 20671 SmartAudio HD

Windows XP：

1. 按一下**開始 → 控制台**。
2. 按一下**效能及維護**。
3. 按一下**系統**。
4. 按一下**硬體**標籤，然後按一下**裝置管理員**按鈕。
5. 按一下**音效、視訊及遊戲控制器**的 + 號。
6. 請確定以下裝置已啟動，並正確配置：

— Conexant 20671 SmartAudio HD

- **問題：**使用『麥克風』所錄的錄音不夠大聲。

解決方案：請確定已開啟『麥克風增量』並且遵循下列方式設定：

Windows 7：

1. 按一下 **開始** → **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 **Microphone Boost** 調節器往上移。
7. 按一下 **確定**。

Windows XP：

1. 在工作列中連按兩下音量圖示。隨即開啟『音量控制』視窗。
2. 按一下 **選項**。
3. 按一下 **內容**。
4. 在『混音器裝置』清單中，選取 **Conexant HD 音訊輸入**。
5. 按一下 **確定**。
6. 按一下 **選項**，然後按一下 **進階控制**。
7. 找到 **麥克風音量** 控制，然後按一下 **進階**。
8. 選取 **Microphone boost** 勾選框。
9. 按一下 **關閉**。

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：**使用音效應用程式時，音量調節器無法固定在原位。

解決方案：在使用特定音效應用程式時，調節器有可能改變位置，這是正常的。應用程式可以找到『音量混音器』視窗（在 Windows XP 中，是『音量控制』視窗），並能自行變更設定。Windows Media Player 就是例子之一。應用程式通常具有調節器，以便從應用程式內部控制聲音。

- **問題：**音量調節器不完全符合 Windows XP 中的『音量控制』視窗。

解決方案：當『音量控制』為作用視窗時，按 Ctrl+S 鍵切換成較小的視窗。

- **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：**『音量混音器』視窗中沒有 MIDI 音效的音量控制（在 Windows XP 中為『音量控制』視窗）。

解決方案：使用硬體音量控制。在 Windows XP 中，請使用硬體音量控制或『音量控制』視窗中的 Wave 音量控制。這是因為『內建合成器軟體』不支援此控制。

- **問題：**即使將主要音量控制設於最小值，聲音仍然無法完全關閉。

解決方案：即使已將主要音量控制調到最小，您仍然可以聽到部分音效。如果要完全關閉聲音，請移至『主要音量控制』，選取『喇叭靜音』（在 Windows XP 中，是『靜音』）。

- **問題：**當您在播放音效的同時將耳機連接到電腦，在 SmartAudio 設為 MULTI-STREAM 模式的情況下，喇叭沒有發出聲音 (Windows 7)。

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。程序如下：

1. 按一下 **開始 → 控制台 → 所有控制台項目**。
2. 按一下 **SmartAudio** 圖示。此時會開啟 SmartAudio 視窗。
3. 查看播放裝置。如果您連接了耳機，耳機便會自動設為預設裝置，並且該耳機的圖示會有勾號。
4. 如果要將不同的裝置設為預設裝置，按兩下這些喇叭的圖示即可。該圖示現在會有勾號。
5. 使用音樂程式（例如 Windows Media Player）來播放任何聲音。請確定喇叭有發出聲音。

如需詳細資料，請參閱 SmartAudio 的『說明』。

電池和電源

本節說明如果您的電池和電源出了問題，您要怎麼做。

本節包含五個主題：電池、AC 電源整流器、電源、電源按鈕、啟動與睡眠（待命）及休眠。請參閱下列主題，瞭解相關資訊。

電池

- **問題：**在關機模式下，電池組無法在電腦的標準充電時間內，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。

如果可以使用選購的快速充電器，則可利用它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**電池狀態指示燈顯示電力耗盡，但您的電腦仍可運作。

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，請使用新的電池包。

- **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。請拆下 AC 電源整流器，讓電腦保持關閉，使它冷卻至室溫。冷卻後，再重新充電。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，請參閱電腦隨附的『安裝說明』手冊。
2. 如果上述步驟正確，請關閉電腦，然後拔除 AC 電源整流器。

3. 請重新連接 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：如果您的電腦是 Windows 7 機型，若要顯示電源整流器（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 8 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 61 頁『更換電池』。
 - d. 取出記憶體 (SO-DIMM)。請參閱第 66 頁『更換記憶體』。
 - e. 拆下 PCI Express Mini Card。請參閱第 73 頁『安裝和更換無線 LAN/WiMAX 連線的 PCI Express Mini Card』。
 - f. 取出硬碟或固態硬碟。請參閱第 63 頁『更換固態硬碟或硬碟』。
 - g. 請等待 30 秒，然後裝回 SO-DIMM 及 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：

請檢查電池狀態指示燈。請參閱第 9 頁『電源狀態指示燈』。

一旦開啟電腦，或者在接上 AC 電源整流器且電池正在充電時，電池狀態指示燈通常都會亮起。根據電池狀態，此指示燈可能會閃爍橙色或綠色，或者顯示靜止的純燈色或純綠色。

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。

如果在載入作業系統之前看到錯誤訊息，請檢查下列項目：

- 請根據開機自我測試錯誤訊息，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. 請造訪 Lenovo 支援網站 (<http://www.lenovo.com/support>) 並搜尋錯誤訊息。

2. 請造訪『Microsoft 知識庫』首頁並搜尋錯誤訊息，其網址為：<http://support.microsoft.com/>。

睡眠（待命）和休眠問題

- **問題：**電腦意外進入睡眠（待命）模式。

解決方案：若處理器過熱，電腦會自動進入睡眠（待命）模式，以讓電腦冷卻並保護處理器及其他內部元件。請使用 Power Manager 檢查睡眠（待命）模式的設定。

- **問題：**電腦在開機自我測試之後立即進入睡眠（待命）模式（睡眠/待命指示燈亮起）。

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『特性』、第 12 頁『規格』和第 13 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：**出現『嚴重低電量錯誤』訊息，而且電腦立即關閉。

解決方案：電池的電力持續降低。將 AC 電源整流器連接到電腦，並插入電源插頭。

- **問題：**在您按一下 Fn 鍵從睡眠（待命）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（待命）模式時中斷連接或關閉。如果您中斷連接或關閉外接式顯示器，請在電腦從睡眠（待命）模式恢復之前連接顯示器或將它開啟。若電腦從睡眠（待命）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（待命）模式回復，或系統狀態指示燈（發光的 ThinkPad 標誌）閃爍緩慢，且電腦未運作。

解決方案：若系統未從睡眠（待命）模式返回，則可能是因為電池耗盡造成系統自動進入睡眠（待命）或休眠模式。請檢查睡眠（待命）指示燈。

— 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（待命）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。

若系統仍未從睡眠（待命）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。如果您未儲存資料，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（待命）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（待命）或休眠模式的選項。

若電腦嘗試進入睡眠（待命）模式，但要求遭拒，則可能是 USB 連接器中的裝置已停用。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，則會耗用少量的電源。這並非瑕疵。如需詳細資料，請參閱第 27 頁『省電模式』。

磁碟機和其他儲存裝置

硬碟問題

- **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 Startup 功能表中，確定硬碟已列在『Boot priority order』清單中。若它列在『Excluded from boot order』清單中，表示它已停用。在清單中選取此硬碟的對應項，然後按 x 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：**應用程式無法正確執行。

解決方案：請確定問題並非由應用程式所導致。

檢查電腦具備執行本應用程式的最低記憶體需求。請參閱本應用程式隨附的手冊。

請檢查下列各項：

- 應用程式適用於您的作業系統。
- 其他應用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。
- 應用程式可在其他電腦上執行。

在您使用此應用程式時，若出現錯誤訊息，請參閱應用程式隨附的手冊。

若應用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。

連接埠和接頭

以下為最常見的連接埠和連接器問題：

『廣用序列匯流排』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。

Windows 7：

1. 按一下 **開始 → 控制台**。
2. 按一下 **硬體和聲音**。
3. 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。

Windows XP：

1. 按一下 **開始 → 控制台**。

2. 按一下**系統**。
 3. 按一下**硬體**標籤，然後按一下**裝置管理員**按鈕。
- 參閱第 111 頁『診斷問題』並執行 USB 接頭的診斷測試。

第 11 章 取得支援

擁有 ThinkPad 筆記型電腦不只是擁有一部功能強大的可攜式電腦。本章說明何時應與 Lenovo 聯絡，以及各種聯絡方式。

- 第 133 頁 『在您聯絡 Lenovo 之前』
- 第 133 頁 『取得協助與服務』
- 第 135 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 ThinkPad 網站。

登錄您的電腦

請向 Lenovo 登錄您的 ThinkPad 產品，請前往：<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。

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，請造訪下列網站並依照畫面上的指示進行：<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>

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？
- 有出現錯誤訊息？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應用程式？
- 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、線上書籍、Readme 檔和說明檔。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（可能需要支付連線費用）或透過光碟取得它們。如需取得特定資訊和鏈結，請造訪 <http://www.microsoft.com>。Lenovo 針對預先安裝的 Microsoft Windows 產品，持續提供 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 檔和線上說明。

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 111 頁『診斷問題』。

疑難排解資訊或診斷程式可能會告訴您需要額外或更新的裝置驅動程式，或者其他軟體。您可以連到全球資訊網，從 Lenovo 維護的網頁取得最新技術資訊，以及下載裝置驅動程式與更新。

Lenovo 支援網站

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

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*安全注意事項與保固手冊*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*安全及保固手冊*。

附註：電話號碼如有變動，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。

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、升級或延伸的硬體維修服務，以及自訂安裝。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『直接序列展頻』(Direct Sequence Spread Spectrum, DSSS) 技術、『互補碼鍵控』(Complementary Code Keying, CCK) 技術及/或『正交劃頻多工』(Orthogonal Frequency Division Multiplexing, OFDM) 無線電技術為基礎的無線 LAN 產品互用，並且符合：

- Institute of Electrical and Electronics Engineers 所定義及核准之 Wireless LAN 上的 802.11b/g 標準、802.11a/b/g 或 802.11 in draft 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藍芽 SIG 所定義的藍芽規格 2.1 + EDR 的任何藍芽產品交互作業。藍芽裝置支援以下的設定檔：

- 一般存取
- 服務探索
- 序列埠
- 撥號網路
- FAX
- 使用 PPP 進行 LAN 存取
- 個人區域網路
- 一般物件交換
- 一般物件推送
- 檔案傳輸
- 同步化
- 音訊閘道
- 耳機
- 印表機
- 人性化介面裝置 (鍵盤/滑鼠)
- 影像傳輸 (Basic Image)
- 免持聽筒
- AV
- 電話簿存取設定檔 (PBAP) (僅限 Windows 7)
- VDP-Sync 設定檔 (僅限 Windows 7)

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。

尋找 UltraConnect 無線天線

ThinkPad 型號配備整合式多重選訊天線系統（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。



1 無線 LAN 與 WiMAX 複合式天線（輔助）

無線 LAN 或 WiMAX 通訊的輔助天線是位於電腦顯示器左上角的位置。

2 無線 WAN 天線（輔助）

如果您的電腦配有無線 WAN 功能，則輔助天線就在電腦顯示器左上角。

3 無線 WAN 天線（主要）

如果您的電腦配有無線 WAN 功能，則轉送器天線就在電腦顯示器右上角。

4 無線 LAN 與 WiMAX 複合式天線（主要）

連接無線 LAN 或 WiMAX 功能的主要天線是位於電腦顯示器右上角的位置。

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/support>

如果要在網站上檢視 *Regulatory Notice*，請執行下列動作：

1. 請前往：
<http://www.lenovo.com/support>
2. 在右窗格的 **Quick Path**（快速路徑）欄位中，輸入您的電腦編號，然後按一下 **Go**（前往）。
3. 在新頁面的左窗格中，按一下 **User's guides and manuals**（使用指南和手冊）。
4. 您就可以在顯示的搜尋結果中找到 *Regulatory Notice*。

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 Edge E120 和 E125，機型 3035 和 3043。

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 nonrecommended 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.



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 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

其他法規資訊

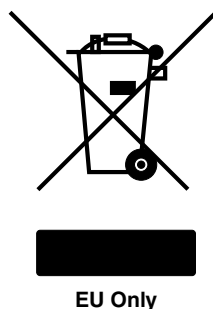
如需其他法規資訊，請參閱電腦隨附的 *Regulatory Notice*。

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/support>。
如需詳細資料，請參閱第 139 頁『找出無線法規注意事項』中的指示。

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。如需回收 Lenovo 產品的相關資訊，請造訪：
<http://www.lenovo.com/lenovo/environment/recycling>。

歐盟 WEEE 聲明



The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) mark applies only to countries within the European Union (EU) and Norway. Appliances are labeled in accordance with European Directive 2002/96/EC concerning waste electrical and electronic equipment (WEEE). The Directive determines the framework for the return and recycling of used appliances as applicable throughout the European Union. This label is applied to various products to indicate that the product is not to be thrown away, but rather reclaimed upon end of life per this Directive.

Users of electrical and electronic equipment (EEE) with the WEEE marking per Annex IV of the WEEE Directive must not dispose of end of life EEE as unsorted municipal waste, but use the collection framework available to them for the return, recycle, recovery of WEEE and minimize any potential effects of EEE on the environment and human health due to the presence of hazardous substances. For additional WEEE information go to:
<http://www.lenovo.com/lenovo/environment>.

日本回收聲明

收集和回收廢棄不用的 Lenovo 電腦或顯示器

如果您是公司員工，且需處置的 Lenovo 電腦或顯示器為公司資產，您的作法必須符合『資源有效利用促進法 (Law for Promotion of Effective Utilization of Resources)』。電腦及顯示器歸類為工業廢棄物，應由當地政府核可的工業廢棄物承包商來適當處置。根據『資源有效利用促進法 (Law for Promotion of Effective Utilization of Resources)』，日本 Lenovo 會透過其『PC 收集和回收服務』，負責收集、重複使用和回收廢棄不用的電腦及顯示器。如需詳細資訊，請造訪 Lenovo 網站，網址為：<http://www.lenovo.com/recycling/japan>。

依照『資源有效利用促進法 (Law for Promotion of Effective Utilization of Resources)』，製造商於 2003 年 10 月 1 日開始收集和回收家用電腦及顯示器。此服務免費提供給 2003 年 10 月 1 日之後售出的家用電腦。如需詳細資訊，請造訪 Lenovo 網站，網址為：<http://www.lenovo.com/recycling/japan>。

處置 Lenovo 電腦元件

在日本銷售的部分 Lenovo 電腦產品，可能使用含有重金屬或其他環境污染物質的元件。為了適當地處置廢棄不用的元件（例如印刷電路板或硬碟），請依上述方法來收集和回收廢棄不用的電腦或顯示器。

處置棄用的 Lenovo 電腦鋰電池

安裝在您的 Lenovo 電腦主機板上的按鈕型鋰電池，可以在電腦關閉或切斷主要電源後，提供電腦時鐘所需的電力。如果您要更換新的鋰電池，請洽詢購買處或洽詢 Lenovo 維修服務。如果您已經自行更換鋰電池，並且想要處置棄用的鋰電池，請使用絕緣膠帶將電池包住加以隔離，然後洽詢購買處並依照其指示處理。如果您是在住家使用 Lenovo 電腦，而且必須處理鋰電池，則必須遵守當地的法令與規範來處理。

處置棄用的 Lenovo 筆記型電腦電池組

您的 Lenovo 筆記型電腦具有一個鋰離子電池組或一個鎳氫電池組。如果您是使用 Lenovo 筆記型電腦的公司員工，而且必須處理電池組，請洽詢 Lenovo 銷售、服務或行銷人員，然後依照該人員的指示處理。您也可以參閱相關指示，網址為 <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>。如果您是在住家使用 Lenovo 筆記型電腦，而且必須處理鋰電池組，則必須遵守當地的法令與規範來處理。您也可以參閱相關指示，網址為 <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>。

巴西回收資訊

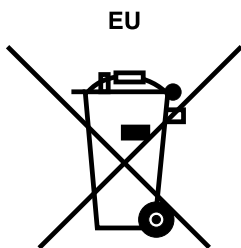
Declarações de Reciclagem no Brasil

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



注意事項：此規範僅適用於歐盟 (EU) 國家。

電池或電池包裝已貼上符合處理電池和蓄電池及廢棄電池和蓄電池的歐盟法令 2006/66/EC 之標籤。此法令制訂歐盟內流通之舊電池和蓄電池的取回與回收架構。此標籤貼在各種電池上，表示根據此法令，該電池不可丟棄，應於使用壽命終止時回收。

電池和蓄電池已根據歐盟法令 2006/66/EC 貼上標籤，表示在使用壽命終止時必須另外集中和回收。電池上的標籤也可能包含電池中相關金屬的化學符號 (Pb 代表鉛、Hg 代表汞、Cd 代表鎘)。使用電池和蓄電池的使用者不可將電池和蓄電池當作未分類都市廢棄物來棄置，必須聯絡 貴客戶當地的回收機構來取回、回收及處理電池和蓄電池。由於電池可能存在危險物質，為了將電池對於環境和人體健康的任何潛在影響降到最低，貴客戶的參與非常重要。如果要正確地集中與處理，請前往：

<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

附錄 C 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 的智慧財產權，任何功能相當的產品、程式或服務都可以取代 Lenovo 的產品、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 在美國和（或）其他國家或地區的商標：

Lenovo
Access Connections
Active Protection System
Rescue and Recovery
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、Bing、BitLocker 和 Windows 是 Microsoft 集團旗下公司的商標。

BlackBerry®、RIM®、Research In Motion®、SureType® 與相關商標、名稱及標誌是 Research In Motion Limited 的財產，並在美國及世界其他國家或地區註冊及/或使用。使用時依循 Research In Motion Limited 的授權。

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。

ThinkPad®

產品編號：

(1P) P/N:

