

# 使用手冊

**Satellite U500/U500D**

**Satellite Pro U500/U500D**

**PORTÉGÉ M900/M900D**

**TOSHIBA**

**Leading Innovation >>>**

---

# 目錄

## 目錄

著作權.....	vi
聲明.....	vi
商標.....	vi
FCC 資訊.....	vii
BSMI notice (僅適用於台灣).....	ix
EU 認證聲明.....	ix
VCCI B 級資訊.....	ix
加拿大規章資訊 (僅適用於加拿大).....	x
數據機警告.....	x
日本法令.....	xi
以下資訊僅針對歐盟成員說明：.....	xvii
ENERGY STAR® 計劃.....	xviii
光碟機安全使用指南.....	xix
多國語言注意事項.....	xxii
一般注意事項.....	xxiv

## 前言

手冊內容.....	xxvi
規則.....	xxvii

## 第 1 章

### 介紹

設備清單.....	1
特殊功能.....	9
TOSHIBA Value Added Package.....	11
應用程式.....	12
選購配備.....	16

## 第 2 章

### 整機介紹

前視圖 (顯示器蓋上).....	1
------------------	---

---

左側 .....	3
右側 .....	5
底部 .....	8
前視圖（顯示器打開） .....	10
光碟機 .....	13
AC 變壓器 .....	15

## 第 3 章

### 開始使用

連接 AC 變壓器 .....	2
打開顯示器 .....	4
開啟電源 .....	5
Windows <sup>®</sup> 7 安裝 .....	5
關閉電源 .....	6
重新啟動電腦 .....	10
系統還原選項 .....	10

## 第 4 章

### 基本操作

使用觸控板 .....	1
使用指紋感測器 .....	2
USB 睡眠和充電 .....	9
使用功能按鍵 .....	11
使用網路攝影機 .....	12
使用麥克風 .....	14
使用 Face Recognition .....	14
使用光碟機 .....	17
以雙層 DVD Super Multi 光碟機寫入 CD/DVD .....	24
TOSHIBA Disc Creator .....	28
視訊 .....	30
媒體維護 .....	33
音效系統 .....	34
數據機 .....	36
無線通訊 .....	40
區域網路 .....	42
清潔電腦 .....	44

---

移動電腦 .....	44
使用硬碟 (HDD) 保護 (部分機型無此功能) .....	45
使用觸控螢幕 (部分機型提供此功能) .....	46

## 第 5 章

### 鍵盤

打字鍵 .....	1
F1 ...F12 功能鍵 .....	2
軟鍵：Fn 鍵組合方式 .....	2
模擬加強型鍵盤上的按鍵 .....	2
快速鍵 .....	3
Windows® 專用按鍵 .....	5
內建複用鍵盤 .....	6
產生 ASCII 字元 .....	7

## 第 6 章

### 電源和供電方式

電源條件 .....	1
電源指示燈 .....	2
電池類型 .....	3
電池組的保養和使用 .....	5
更換電池組 .....	8
以密碼啟動電腦 .....	10
供電模式 .....	11
面板電源關閉/開啟 .....	11
系統自動關閉 .....	11

## 第 7 章

### 硬體設定

開始硬體設定 .....	1
硬體設定視窗 .....	1

## 第 8 章

### 選購配備

ExpressCard 插槽 .....	2
記憶卡 .....	4



---

記憶體擴充.....	7
額外電池組.....	11
額外 AC 變壓器 .....	11
外部監視器.....	11
HDMI .....	11
安全鎖.....	13

## 第 9 章

### 故障處理

問題解決步驟.....	1
硬體和系統檢查清單.....	3
Virtualization Technology (虛擬化技術) .....	20
東芝支援功能.....	20

### 附錄 A 規格

### 附錄 B 顯示控制器

### 附錄 C 無線區域網路

### 附錄 D AC 電源線及接頭

### 附錄 E 東芝電腦健康監視器

### 附錄 F 附註

### 詞彙表

### 索引

---

## 著作權

© 2009 東芝公司版權所有。保留一切權利。根據著作權法，未經東芝公司書面許可，不得以任何方式重製本手冊。對使用本手冊內載資訊而導致的專利侵權後果，本公司不承擔任何責任。

東芝 Satellite U500/U500D, Satellite Pro U500/U500D, PORTÉGÉ M900/M900D 系列筆記型個人電腦使用手冊

2009 年 9 月，第一版

音樂、影像電腦程式、資料庫等之所有權及著作權均受版權法保護。其複印本僅供家用。此外，未經授權複製（包括變更資料格式）或變更、利用網路傳輸或散佈上述資料者，視同違反著作權或人身權，應負起賠償損失及/或刑責。使用本產品複製著作權作品或執行其他動作時，請遵照著作權法。

請注意，利用本產品的螢幕模式切換功能（如寬螢幕模式、Wide Zoom mode 等）於公開場合（咖啡店或旅館）播放大型影像 / 視訊而牟利者，係違反著作權法之所有權。

## 聲明

本手冊業經確認審查，正確無誤。本手冊出版時，手冊中包含的東芝 Satellite U500/U500D, Satellite Pro U500/U500D, PORTÉGÉ M900/M900D 系列筆記型個人電腦相關說明和描述皆為正確無誤。然而，日後筆記型電腦及手冊若有變更，恕不另行通知。若因手冊對電腦的說明有任何錯誤、遺漏或不符，以致直接或間接的損失，東芝概不負責。

## 商標

IBM® 為註冊商標，IBM® PC 和 PS/2 均為 International Business Machines Corporation 的商標。

Microsoft、Windows® 是微軟公司 (Microsoft Corporation) 在美國及/ 或其他國家的註冊商標或商標。

DirectX、AciveDesktop、DirectShow 及 Windows Media 是微軟公司 (Microsoft Corporation) 的註冊商標。

Intel、Intel Core、Celeron、Centrino 和 Pentium 是 Intel 公司或其子公司在美國和其他國家的商標或註冊商標。

Adobe 和 Photoshop 是 Adobe Systems Incorporated 在美國和/或其他國家的註冊商標或商標。

Bluetooth™ 是其所有人擁有的註冊商標，現授權東芝公司使用。

ConfigFree 是 TOSHIBA Corporation 的商標。

DVD MovieFactory 是 Corel Corporations 的商標。

---

Dolby 是 Dolby Laboratories 的註冊商標。

ExpressCard 是 PCMCIA 的商品名稱。

HDMI、HDMI 標誌和 High-Definition Multimedia Interface (高解析多媒體介面) 是 HDMI Licensing LLC 的商標或註冊商標。

Labelflash™ 是 YAMAHA CORPORATION 的商標。

Memory Stick 和 Memory Stick PRO 是 Sony Corporation 的註冊商標。

MultiMediaCard 和 MMC 是 MultiMediaCard Association 的商標。

Photo CD 是 Eastman Kodak 的商標。

Secure Digital 和 SD 是 SD Card Association 的商標。

xD-Picture Card 是 Fuji Photo Film, Co., Ltd. 的商標。

Wi-Fi 是 Wi-Fi Alliance 的註冊商標。

這本手冊中可能會用到上面未列出的其他商標或註冊商標。

## FCC 資訊

### FCC 通告：「符合資訊聲明」

本設備業已依照 FCC 法規第 15 部分的規定進行測試，並證明其符合 B 級數位設備限制。這些規定的目的是在設備安裝所在地，對有害干擾提供合理的保護措施。本設備產生、使用，並可能發射輻射射頻能量，如果不依說明安裝使用，可能對無線電通信造成有害干擾，然而，並不能保證使用特定的安裝方法就不會發生干擾。如果本設備確實對廣播或電視收視造成有害干擾（可經由關閉再打開本設備以確認），則建議用戶採取以下措施以排除干擾：

- 重新調整接收天線的方向和位置。
- 增加本設備和接收機之間的距離。
- 將本設備與接收機連接到不同電路上的插座。
- 諮詢銷售商或有經驗的廣播 / 電視技術人員以尋求幫助。



本電腦所連接之週邊設備必須符合 FCC B 級限制。如果採用不符合該限制的週邊設備或東芝沒有建議的週邊設備，在執行過程中可能對廣播和電視接收造成干擾。外部設備與電腦的外部顯示器連接埠、USB 連接埠、序列埠、並列埠、PS/2 滑鼠/ 鍵盤連接埠，以及麥克風插孔之間只能使用包覆的連接線。未經東芝或者東芝之授權方批准而擅自修改或變更本設備，可能剝奪用戶對本設備的操作權利。

## FCC 條件

本設備符合 FCC 法規第 15 部分的規定。操作可能依下列兩項條件而不同：

1. 本設備不會造成有害干擾。
2. 本設備必須能承受接收到的任何干擾，包括可能造成不良操作的干擾。

## 聯絡方式

地址： TOSHIBA America Information Systems, Inc.  
9740 Irvine Boulevard  
Irvine, California 92618-1697

電話： (949) 583-3000

## BSMI notice (僅適用於台灣)

警告使用者：這是乙類的資訊產品，在開放的環境中使用時，可能會造成無線電干擾，在這種情形下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

## EU 認證聲明



依據歐洲相關標準，本產品帶有 CE 標誌。本產品符合 Directive 2006/95/EC 低壓標準、EMC Directive 2004/108/EC 和/ 或 R&TTE Directive 1999/5/EC 要求。

負責 CE 標誌： TOSHIBA EUROPE GMBH, Hammfelddamm 8,  
41460 Neuss, Germany

廠商： Toshiba Corporation, 1-1 Shibaura 1-chome,  
Minato-ku, Tokyo, 105-8001, Japan.

相關符合 CE 聲明的副本，請參見下面的網站：  
<http://epps.toshiba-teg.com/>

## VCCI B 級資訊

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ください。

VCCI-B

## 加拿大規章資訊（僅適用於加拿大）

本數位器材未超過加拿大通信部在《無線電干擾管理條例》中數位器材無線電干擾輻射之 B 級限制。

請注意，根據加拿大通信部 (DOC) 管理條例，未經東芝公司正式批准而修改或變更可能剝奪您對本設備的操作權利。

B 級數位器材符合《加拿大干擾源設備規範》中的所有要求。

Cet appareil numérique de la class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## 數據機警告

### 網路相容性聲明

本設備已獲 [Council Decision 98/482/EC - “TBR 21”] 認可，為可連接於公眾交換式電話網絡 (PSTN) 的全歐洲個人終端設備。

但是，由於各個國家 / 地區之 PSTN 網路不同，所以此許可並不保證本設備可在所有的 PSTN 網路端接點上順利執行。

一旦發生問題，您應先與設備供應商聯絡。

### 網路相容性聲明

本產品可用於以下網路，並與該網路相容。本產品已經過測試，符合 EG 201 121 中規定的其他要求。

德國	ATAAB AN005、AN006、AN007、AN009、AN010 及 DE03、04、05、08、09、12、14、17
希臘	ATAAB AN005、AN006 及 GR01、02、03、04
葡萄牙	ATAAB AN001、005、006、007、011 及 P03、04、08、10
西班牙	ATAAB AN005、007、012 及 ES01
瑞士	ATAAB AN002
其他國家 / 區域	ATAAB AN003,004

各網路需要特定的交換設定或軟體設定，詳細說明請參閱使用手冊中的相關章節。

Hookflash (快速摘掛) 功能依各國之許可而不同。目前尚未測試該功能是否符合各國法規，因此無法保證此功能是否能在特定國家之網路上順利執行。

# 日本法令

## 區域選擇

如果你正在日本使用此電腦，電信事業法 (Telecommunications Business Law) 中的技術法令規定必須選擇日本區域模式。在日本使用數據機時選擇其他選項是違法的。

## 重撥

最多可以嘗試進行兩次重撥。如果重撥的次數超過兩次，數據機會回報黑名單 (Black Listed)。如果你遇到黑名單代碼的問題，請將重撥的間隔設定為 1 分鐘或更長的時間。

日本電信事業法在類比電話上，最多允許兩次重撥，但必須要在 3 分鐘內完成重撥。

此內建數據機已通過 JATE (Japan Approvals Institute for Telecommunications Equipment) 認證。



標籤位於模組上。

Agere Delphi D40  
Agere System Inc.  
Chile approval No.:3785  
Mexico : 251422005  
Askey Technology(Jiang Su) Ltd.  
US:AGSMD01BDELPHI  
IC:4005B-DELPHI  
FREN:011  
TECVR/IMOD-08/02/122.MAY 07  
Date of approval:31st,May,2007  
Delphi D40 AM5  
Made In China

**MODEL APPROVED BY**  
طراز معتمد من  
**UAE LAB**  
مختبر الامارات للاتصالات  
**EMIRATES TELECOM LAB**

ETISALAT PERMIT NO: E05011254/G  
MIC ASH-DELPHI-D40

EQUIPO HOMOLOGADO POR ANTEL  
N° de aprob : MC-106  
Fecha : fecha 29 de agosto 2005  
Empr es a : Agere System Inc

04604/POSTEL/2007  
1911  
NYCE/CT/0003/07/TS  
Cofsteel n°: TTDAGDEP-056

Certified for use in Hong Kong  
經驗證可在香港使用

OFTA Certificate No.#SL405083  
電話管理局

3001 3300 11 - 0 401203  
3001 3300 11 - 0 401203  
3001 3300 11 - 0 401203

0110 1111 1118/108 203 006  
04-09/020 1118/00  
100 12014  
AGERE SYSTEMS 11181  
8131 13 1010101 11181 1118  
1220000-01000 1118 310 11181  
1311284004100641 1100 766001 11181

CCC SAE  
N723  
CE

(01) 0789 83-4989 0382

ANATEL  
0455-06-2685

ICASA  
TE-2009174  
APPROVED

NTC  
Type Approval  
No. ESD-CPE-0500938

CNC  
MCOEM DELPHI D40  
54-6661

TELEPERMIT  
This Agere Delphi D40 506  
Modem may be connected  
to the Telecom Network.  
PTC 211 / 05 / 074

Factory ID AJ  
E252809  
Approval by PTA\_2007

RV-03  
REV. 03



A05-0025001

標籤位於模組上。

SUBTEL 3061  
IC: 109AH-ML3054

AGREE PAR L'ANRT MAROC  
Date d'agrément: 31/03/2005  
Numéro d'agrément: MF2389 ANRT2005

**FC** Tested to Comply with FCC Standards  
**FOR HOME OR OFFICE USE**  
Compliance with FCC Part 68: RECLASSIFIED  
FCC NO. US: S46MD01B13054  
Model Number: ML3054

**RU** E239455

**NOM** NYCE/CT0008/06/RTS  
Cofelet n°: TTDMMML06-189

**ETISALAT PERMIT NO:** ER-GEN-04-0338-0012

**CCC** 546

**EQUIPO HOMOLOGADO POR ANTEL**  
No de Aprob: MC-108  
Fecha: 20/12/2005  
Empresa: Motorola Inc

023751/POSTEL/2007  
2211

Made In China

Name of permit owner: Ronny Cabouly  
Telephone: 03-9506328  
Model: ML3054  
Manufacturer: MOTOROLA INC,  
Country of manufacture: USA  
Type approval No.: P-12840-Q-101928  
Valid from: 2004  
Permit No.: 15-12840-Q-101927  
Valid from: 2004

Complies with IDA Standards DA 103255

**ELB** B93M1015-F

**CNC** MOTOROLA ML3054  
44-0708  
MOTOROLA

**ICA'S A** APPROVED

**TE-2004/175**

Certified for use in Hong Kong  
經驗證可在香港使用

**OFTA** Certificate No. SL405007  
證書號碼

**CE**

**ANATEL**  
0617-05-1699  
Barcode  
(01) 07898349890191

**NTC** TE-A22/K012-04-0422

**PTA** Model ML3054  
Year of Manufacture: 2008

**TELEPERMIT**  
This Motorola ML3054 56k Modem may be connected to the Telecom Network

Type Approved No.: ESD-CPE-0400760

**PTC / 211 / 05 / 005**

**CE**



## 根據 FCC CFR 47 第 68 部分：

若您已經準備好安裝或者使用此數據機，請致電您當地的電話公司，向其提供以下資訊：

- 您將連接到本數據機的電話號碼。
- 本設備註冊編號的位置

LSI US : AGSMD01BDELPHI

MOTOROLA US: S56MD01B13054

本數據機的 FCC 註冊編號可以在要安裝的設備上找到。如果設備已經安裝，也可以在主要系統標籤旁邊的電腦底部找到。

- 本數據機的振鈴器等價號碼 (REN) 與其他數據機可能不同。要瞭解數據機的 REN，請參閱數據機的標籤。

本數據機通過一個標準插孔 (USOC RJ11C) 連接到電話線。

### 服務類型

您的數據機僅用於標準設備電話線路，禁止連接到電話公司提供的投幣電話服務 (終端傳輸設備系統)。連接到其他線路的服務可能要收費。

如果對電話線路有疑問，例如可以連接多少設備等，請逕洽電話公司。

### 電話公司流程

電話公司的目的是盡其所能為您提供最佳服務，因此也許必需隨時變更其設備、操作或流程。如果此類變更有可能會影響服務或設備操作，電話公司會提出書面通知，使您能進行必要的變更，並保證服務不會中斷。

### 如果發生問題

如果您的電話設備故障，應該立即從電話線路上拆下，否則該設備可能會對電話網路造成損害。電話公司發現問題時，可能會暫停服務。如果可能，他們會在暫停服務前向您發出通知。

如果無法預先通知，您也會在最短的時間內收到通知。您收到通知時，也會有機會對 FCC 的問題提出投訴。如果您的數據機需要修理，修理工作只能由東芝公司或者東芝公司的授權代表進行。

### 停機

若您決定將數據機從線路上永久移除 (停機)，請致電通知電話公司此一變更。

### 傳真商標

根據 1991 年「電話用戶保護法案」，如果使用電腦或者其他電子設備通過電話傳真機發送訊息，均須在所發送的每一頁頁首、頁尾空白處或第一頁上清楚標明發送的日期和時間，以及發送該訊息的商家、其他實體或者個人之身份、以及該訊息的發送傳真機或者該商家、其他實體或者個人之電話號碼；否則均屬違法行為。為了將這些資訊編入您的傳真數據機，在發送訊息之前，應完成傳真軟體的設定。



■ 僅限使用 26AWG 號或更粗的通訊線纜。

### IC CS-03 認證設備說明

1. 本設備已經加拿大工業部之認證。該認證表示本設備符合「終端設備技術要求」文件中規定的電信網路保護性、操作性以及安全性要求，但本部並不保證該設備之操作能使用戶滿意。

安裝本設備之前，用戶應確保已獲得允許，可連接到當地的電信公司設施。同時，本設備之連接方式亦必須為可接受的。

客戶應該瞭解，符合以上條件並不能避免在某些情況下服務品質降低。

認證設備的維修應由供應商指定的人員進行。如果用戶擅自維修或更換該設備，或者設備功能異常，電信公司可能會要求用戶切斷該設備。

為保護人身安全，用戶應將電源設備、電話線以及內部金屬水管系統的電氣接地連接在一起。鄉間地區更應注意此預防措施。



使用者不應自行建立此類連接。請聯絡適當的電氣檢查機構，或與電氣工程師聯絡。

2. 類比設備的使用手冊中必須包含該設備的振鈴器等價號碼 (REN)，以及以下的說明通告：

本數據機的振鈴器等價號碼 (REN) 與其他數據機可能不同。要瞭解數據機的 REN，請參閱數據機的標籤。



各終端設備的振鈴器等價號碼 (REN) 即為該電話介面可連接的終端機數目。一個介面的終端可能有許多設備，但是所有設備的振鈴器等價號碼 (REN) 總數不能超過 5。

3. 本設備的標準連接協定 (電話插孔類型) 插孔類型是：USOC RJ11C。本數據機的 IC 註冊編號如下所示。

LSI Canada: 4005B-DELPHI

MOTOROLA Canada: 109AH-ML3054

## 澳大利亞及紐西蘭使用者說明

### 澳大利亞數據機警告：

連接到澳大利亞電信網路的數據機必須具備有效的 Austel (澳大利亞電信管理局) 許可。本數據機已經特別設定，如果將國家/地區選擇設定為澳大利亞，便自動符合 Austel 標準。本數據機連接在澳大利亞的 PSTN 網路上時，如果採用了其他的國家/地區設定，則會導致您的數據機以不合乎標準的方式工作。要核對國家/地區設定是否正確，請輸入 AT19 命令，以顯示當前的活動設定。

要將國家/地區永久設定為澳大利亞，請依次輸入以下命令：

AT + GCI = 09

如果未按照以上方式將數據機的國家/地區設定為澳大利亞，則本數據機會以不合乎標準的方式工作，因此，本設備將不具備有效許可。根據「電信法案 1991」規定，連接未經許可的設備將處以 12,000 美元的罰金。

### 紐西蘭使用說明

- 對某種設備頒發 Telepermit (電信許可) 並不表示 Telecom 有責任保證該設備在所有執行條件下均能正常工作，此外，本數據機若要以更高的速度執行，需導入特定的網路系統，而要向客戶提供高品質的語音電話服務，還有許多其他的方法，不能操作不得視為 Telecom 的錯誤。
- 除了要滿足線路條件之外，數據機必須滿足以下要求方可正常工作：
  - a/ 與通話另一端的數據機相容。
  - b/ 使用本數據機的應用程式與通話另一端的應用程式相容，例如要存取國際網路，除了要有一台數據機之外，還必須具備適當的軟體。
- 本設備的使用方式不得對其他 Telecom 客戶造成干擾。
- 某些 Telecom 「PTC 規格」所規定之參數與本數據機的相關設備(PC) 有關。為符合 Telecom 規範，應將此類相關設備進行設定為符合下列限制條件：
  - a/ 30 分鐘內，對同一號碼的呼叫次數不得超過 10 次。
  - b/ 兩次呼叫之間需間隔 30 秒以上。
  - c/ 對不同號碼的自動呼叫時間間隔不得短於 5 秒鐘。
- 本設備一旦發生物理損壞，請立即中斷連線，予以丟棄或修理。
- 本設備在紐西蘭使用時，其正確設定如下：
  - ATB0 (CCITT 操作)
  - AT&G2 (1800 Hz 保護音調)
  - AT&P1 (Decadic 撥號斷續比 = 33%/67%)
  - ATS0=0 (無自動回應)
  - ATS10= 小於 150 (載波失效到掛斷延遲，建議採用出廠設定 15)
  - ATS11= 90 (雙音多頻撥號開/關，持續時間=90 ms)
  - ATX2 撥號音檢測，但不進行(美國)呼叫進程檢測

- 在自動回應模式中使用時，S0 暫存器的值必須設定為 3 或者 4，以確保：
  - 呼叫您數據機的人在數據機應答之前聽到一個短促的脈衝音，確認該呼叫已成功通過網路交換。
  - 呼叫方身份識別資訊（在第一個和第二個振鈴音調之間）不會受到破壞。
- 撥號最好採用雙音多頻（DTMF）音調（ATDT...），因為這種方式比脈衝（decadic）撥號更快也更可靠。如果必須使用 decadic 撥號，因為在紐西蘭並不實行「反向撥號（Reverse Dialing）」標準，所以必須依照以下的轉換表設定通訊程式，以便記錄號碼：  
要撥打的電話號碼：0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
要編入電腦的電話號碼：0 9 8 7 6 5 4 3 2 1  
請注意，如果採用的是雙音多頻撥號，則電話號碼須正常輸入。
- 本設備的傳輸層級設定為固定，因此可能會在某些情況下無法達到最佳性能。故障申報前，請先使用一部具有 Telepermit 許可的標準電話機檢查線路，若電話性能仍然不佳，再行申報。
- 如遇雷暴，建議您將設備從 Telecom 線路上移除。
- 移動設備時，請先移除 Telecom 線路，然後再移除電源連接。重新連接時請先連接電源。
- 本設備與 Telecom Distinctive Alert（區分警報）音調以及 FaxAbility 等服務不相容。  
請注意任何上述原因造成之錯誤撥出可能需收取 TELECOM 費用

### 一般條件

根據 PTC 100 規定，若變更此類產品之規格，而對相關 PTC 規範的符合性發生影響，務必通知本辦公室。

本 Telepermit 的頒發僅針對上述特定產品，該產品的銷售種類如 Telepermit 標籤圖案所述。未經 Telecom 批准，本 Telepermit 許可證不得轉讓給他方或其他產品。

每種設備均包括一張 Telepermit 圖案。以該圖案為基礎，根據附表中就格式、尺寸及顏色所做的一般說明，您可以製作任意數量的 Telepermit 標籤。

產品必須隨時標有 Telepermit 標籤，以向買方和維修人員證明該產品可以合法連接到 Telecom 網路。

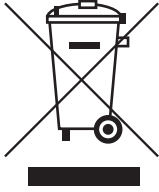
根據 PTC 100 規定，該產品的包裝上以及銷售資料中也可以顯示 Telepermit（電信入網許可）標籤。

Telepermit 評估費用為 337.50 美元。若評估之產品並不符合 Telecom 紐西蘭規格，則須另行收取 337.50 美元。每次變更收取 112.50 美元，且該變更須與原始資料同時提交。

金額為 1237.50 紐幣的發票將另函寄發。

## 以下資訊僅針對歐盟成員說明：

### 產品的廢棄處理



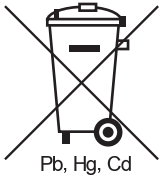
有輪垃圾筒畫叉的標誌說明：該產品必須與家庭廢棄物分開回收、處理。積體電池和蓄電池可以和該產品一起處理。在回收中心它們將被分離出來。

黑色方塊表示產品是2005年8月13日以後投放市場的。

透過參與收集產品和電池，您將有助於確保妥善處理產品和電池，從而有助於防止對環境及人身健康產生潛在的不良影響。

有關您所在國的收集、回收方案的更多詳細資訊，請瀏覽我們的網站(<http://eu.computers.toshiba-europe.com>)，也可以聯繫當地市政府或購買產品的商店。

### 電池與/或蓄電池的處理



有輪垃圾筒畫叉的標誌說明：該產品必須與家庭廢棄物分開回收、處理。

如果電池或蓄電池包含的鉛(Pb)，汞(Hg)，和/或鎘(Cd)的含量超過了電池指令(2006/66/EC)中的指定值，那麼在該標誌(有輪垃圾筒畫叉)下方會出現符號鉛(Pb)，汞(Hg)，和/或鎘(Cd)。

透過參與收集電池，您將有助於確保妥善處理產品和電池，從而有助於防止對環境及人身健康產生潛在的不良影響。

有關您所在國家的收集、回收方案的更多詳細資訊，請瀏覽我們的網站(<http://eu.computers.toshiba-europe.com>)，也可以聯繫當地市政府或購買產品的商店。



依據您所購買地點的國家及地區的不同，可能不會顯示此標籤。

## 電腦與電池的處理

- 請按照當地適用的法律與法規處理此電腦。詳細資訊請洽當地政府部門。
- 此電腦包含可充電電池。重複使用後，最終電池將不能使用，您需要換一塊新電池。在有些法律、法規中規定不能將舊電池丟入普通垃圾中。
- 請善待我們共同的環境。有關何處可以回收舊電池或如何妥貼廢棄舊電池的詳細資訊，請詢問當地政府部門。出於環境因素的考慮，可能需要規範處理這種物質。有關處理、重複利用或回收的資訊，請洽詢當地政府。

## ENERGY STAR® 計劃



您的電腦機型可能與 Energy Star® 相容。若您購買相容機型，則電腦上會貼上 ENERGY STAR (能源之星) 之標籤，且下列資訊適用於您。東芝公司是環保署 (Environmental Protection Agency, EPA) 能源之星計劃 (Energy Star Program Agency, EPA) 能源之星計劃 (Energy Star Program) 的合作夥伴，本電腦的設計符合能源之星有關能源效率的最新指導方針。您的電腦在出廠前，其電源管理選項預設為在交流電源和電池模式方面都能夠提供

最穩定的操作環境和最佳系統性能的配置。

為了省電，電腦已設定為在 AC 電源模式下靜止 15 分鐘後進入低功耗的睡眠模式，即系統和顯示器會關閉。我們建議您啟用該省電功能及其他省電功能，以使電腦達到最佳效能。按下電源按鈕即可退出睡眠模式。根據美國環保署 (EPA) 規定，符合能源之星 (ENERGY STAR) 規範的電腦，根據使用方式的不同，其能源消耗較其他電腦將減少 20% 到 50% 不等。

若美國所有家庭和公司都以符合能源之星規範的新型電腦來替換舊電腦，那麼，在未來五年內，我們將節省超過 18 億美元的能源成本，避免相當於 270 多萬輛汽車的溫室氣體排放量。

若明年公司購買的每台電腦都符合能源之星的要求，那麼，在這些電腦的使用年限內，公司將節省 2.1 多億美元，相當於每年為 1.2 億平方英尺的美國商業建築地提供照明。

有關能源之星計劃的更多資訊，請造訪 <http://www.energystar.gov> 或 [http://www.energystar.gov/power\\_management](http://www.energystar.gov/power_management)。

# 光碟機安全使用指南



務必查看本節結束部分的多國語言注意事項。

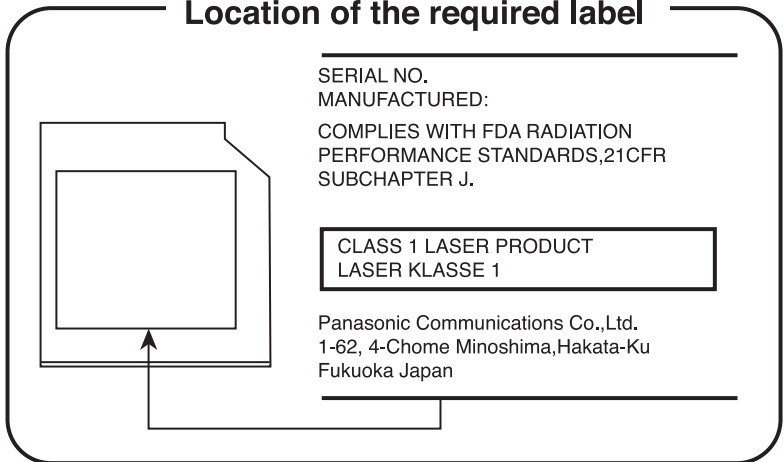
Panasonic

DVD Super Multi (±R Double Layer) UJ862A/VJ862E



- 本雙層 DVD Super Multi 光碟機採用雷射系統。為確保正確使用本產品，請認真閱讀本說明手冊，並保留本手冊供將來參考。如果本裝置需要維修，請聯絡授權維修機構。
- 對本產品進行非指定的控制、調整或不按照指定步驟操作會引起危險的輻射洩漏。
- 為避免受到雷射光束直接照射，切勿試圖拆開外殼。

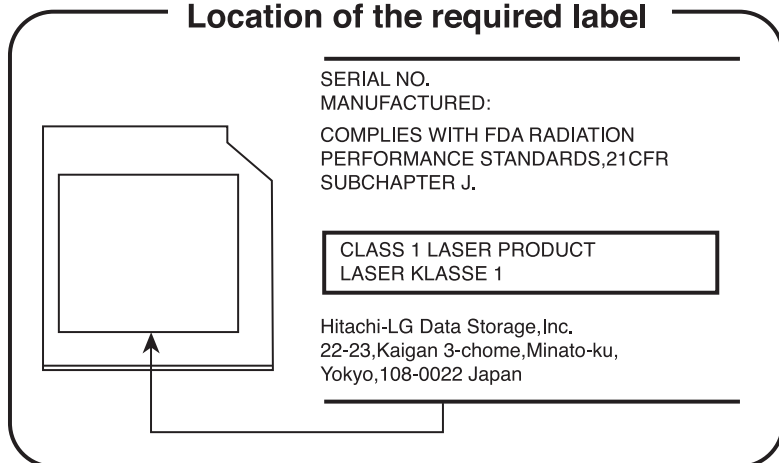
## Location of the required label





- 本雙層 DVD Super Multi 光碟機採用雷射系統。為確保正確使用本產品，請認真閱讀本說明手冊，並保留本手冊供將來參考。如果本裝置需要維修，請聯絡授權維修機構。
- 對本產品進行非指定的控制、調整或不按照指定步驟操作會引起危險的輻射洩漏。
- 為避免受到雷射光束直接照射，切勿試圖拆開外殼。

### Location of the required label

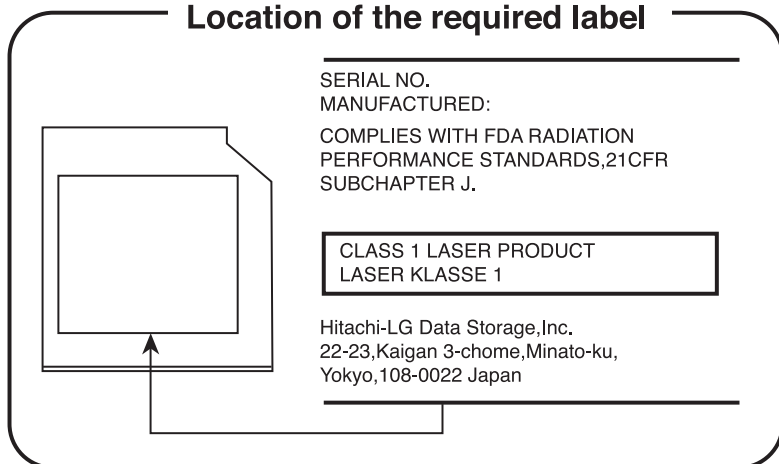






- 本雙層 DVD Super Multi 光碟機採用雷射系統。為確保正確使用本產品，請認真閱讀本說明手冊，並保留本手冊供將來參考。如果本裝置需要維修，請聯絡授權維修機構。
- 對本產品進行非指定的控制、調整或不按照指定步驟操作會引起危險的輻射洩漏。
- 為避免受到雷射光束直接照射，切勿試圖拆開外殼。

### Location of the required label



---

## 多國語言注意事項

CLASS 1 LASER PRODUCT  
LASER KLASSE 1 PRODUKT  
TO EN 60825-1  
クラス1レーザー製品

小心：本裝置包含鐳射系統並屬於“一級鐳射產品”。為了能正確使用本型號的產品，請仔細閱讀本指南手冊並保留本手冊以備在將來參考。如果在使用本型號的產品時有任何問題，請與您最近的“授權服務站點”聯繫。請勿嘗試打開裝置的封閉外殼以避免直接接觸鐳射束。

CLASS 1 LASER PRODUCT  
LASERSCHUTZKLASSE 1  
PRODUKT  
TO EN60825

**VORSICHT:** Dieses Gerät enthält ein Laser-System und ist als “LASERSCHUTZKLASSE 1 PRODUKT” klassifiziert. Für den richtigen Gebrauch dieses Modells lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren diese bitte als Referenz auf. Falls Probleme mit diesem Modell auftreten, benachrichtigen Sie bitte die nächste **autorisierte Service-Vertretung**.

Um einen direkten Kontakt mit dem Laserstrahl zu vermeiden darf das Gerät nicht geöffnet werden.

**ADVERSEL: USYNLIG  
LASERSTRÅLING VED ÅBNING,  
NÅR SIKKERHEDSAF-BRYDER  
ER UDE AF FUNKTION.  
UNDGÅ UDSÆTTELSE FOR  
STRÅLING**

**ADVARSEL:** Denne mærkning er anbragt udvendigt på apparatet og indikerer, at apparatet arbejder med laserstråler af klasse 1, hvilket betyder, at der anvendes laserstråler af svageste klasse, og at man ikke på apparatets yderside kan blive udsat for utilsigelig kraftig stråling.

**APPARATET BOR KUN ÅBNES AF FAGFOLK MED SÆRLIGT KENDSKAB TIL APPARATER MED LASERSTRÅLER!**

Indvendigt i apparatet er anbragt den her gengivne advarselsmærkning, som advarer imod at foretage sådanne indgreb i apparatet, at man kan komme til at udsætte sig for laserstråling.

**OBS!** Apparaten innehåller laserkomponent som avger laserstråling överstigande gränsen för laserklass 1.

**VAROITUS.** Suojakoteloä si saa avata. Laitte sisältää laserdiodin, joka lähetää näkymätöntä silmilie vaarallista lasersäteilyä.

小心：對本產品進行非指定的控制或調整或不按使用者手冊所指定的操作過程進行作業會導致危險的輻射洩漏。

**VORSICHT:** DIE VERWENDUNG VON ANDEREN STEURUNGEN ODER EINSTELLUNGEN ODER DAS DURCHFÜHREN VON ANDEREN VORGÄNGEN ALS IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG BESCHRIEBEN KÖNNEN GEFÄHRLICHE STRAHLENEXPOSITIONEN ZUR FOLGE HABEN.

---

## 一般注意事項

東芝電腦在設計上提供最佳的安全性，儘量降低使用者疲勞，並以方便攜帶為目的。但是，用戶仍須遵守某些注意事項，進一步降低人身傷害或者電腦損壞風險。

請閱讀以下一般注意事項，並注意本手冊中的「小心」訊息。

### 保持充分的空氣流通

- 請確保您的電腦與 AC 變壓器始終保持充分的空氣流通，並在電腦開啟或連接到 AC 變壓器（即使電腦處於睡眠狀態）時，要防止電腦過熱。這種情況出現時，請注意以下事項：
  - 請勿覆蓋您的電腦或 AC 變壓器。
  - 請勿讓您的電腦或 AC 變壓器接近熱源，如電熱毯或取暖器等。
  - 請勿覆蓋或堵塞通風孔，包括在電腦底部的通風孔。
  - 請將您的電腦放置在硬實的平面上操作。若放在毯子或柔軟材料上使用，可能會堵塞通風孔。
- 請在電腦周圍保持足夠空間。
- 您的電腦或 AC 變壓器過熱可能導致系統失效、電腦或 AC 變壓器損壞或着火，或導致更嚴重的損失或人身傷害。

### 創造適合電腦的環境

將電腦置於足夠放置其本身與所有其他需使用物品（例如印表機）的平坦桌面。

在電腦和其他設備四周保留足夠的空間，維持所需的充足通風空間。否則可能會發生過熱情形。

若要保持電腦的最佳運作環境，請避免工作區域環境中：

- 有灰塵、潮濕以及日光直曬。
- 放置產生強力電磁場的裝置，例如立體聲揚聲器（電腦連接的揚聲器外）或免持聽筒電話。
- 溫度與濕度快速變化，以及溫度來源變化（例如冷氣通風口或暖氣器）。
- 過熱、過冷或潮濕。
- 放置液體和腐蝕性化學物質。

## 勞累損傷

請詳閱《東芝筆記型電腦使用指南》。該手冊說明長時間使用鍵盤時，如何防止對手部和腕部造成疲勞傷害。第 3 章開始使用中也說明了採取何種工作空間佈置、身體姿態以及照明方式可以減輕身體疲勞程度。

## 熱損傷

- 避免長時間接觸電腦。電腦長時間使用後，其表面會變得頗熱。雖然這種溫度並不是熱得不可接觸，但是如果長時間與電腦保持身體接觸，例如將電腦放置在膝蓋上或將手放在托腕位置上，皮膚就可能因為低熱而受到損傷。
- 如果電腦已經使用了很長時間，則要避免直接接觸各種介面埠的金屬支撐板，因為其溫度可能變得頗高。
- 在使用時，AC 變壓器的表面可能會很熱，但此種情況並不表示功能異常。如果您需要將 AC 變壓器帶走，請先將其插頭拔掉，待其冷卻後再移動。
- 請勿將 AC 變壓器置於對熱度敏感的物品上，以免熱度損傷物品。

## 壓力或撞擊損壞

對電腦切勿施以重壓，也不要使其受到任何形式的重擊，因為這樣可能損壞電腦的組件或導致其功能異常。

## ExpressCard 過熱

某些 ExpressCard 可能會在長時間使用後變得很熱，可能會導致其於裝置中執行錯誤或不穩定。另外，在取下已經使用了很長時間的 PC 卡和 ExpressCard 時也要多加小心。

## 行動電話

請注意使用行動電話可能會對音響系統造成干擾。雖然電腦運作並不會受到影響，但還是建議電腦與正在使用的行動電話之間保持 30 公分的距離。

## 東芝筆記型電腦使用指南

所有有關安全和正確使用本電腦的重要信息都在隨附的《東芝筆記型電腦使用指南》中有說明。使用電腦前，請務必閱讀此指南。

## 前言

感謝您購買本款東芝 Satellite U500/U500D, Satellite Pro U500/U500D, PORTÉGÉ M900/M900D 系列電腦。本款筆記型電腦功能強大，並提供了優異的擴充能力，其中包括多媒體設備，其設計可以提供多年的高性能可靠計算。

本手冊將會說明如何設定與開始使用東芝 Satellite U500/U500D, Satellite Pro U500/U500D, PORTÉGÉ M900/M900D 系列電腦。其中也會詳細說明電腦設定、基本操作及保養、選購設備的使用以及故障處理等內容。

如果您是電腦或筆記型電腦方面的新手，那麼請先閱讀[介紹](#)和[整機介紹](#)兩章，從中您可以熟悉本電腦的功能特性、組件和附屬設備。然後再閱讀[開始使用](#)，逐步設定您的電腦。

如果您是有經驗的電腦使用者，請繼續閱讀本前言，瞭解本手冊的組織結構，然後瀏覽本手冊以熟悉其內容。確實閱讀「附錄」中的[規格](#)章節，瞭解本電腦特有的功能。如果您要安裝 PC 卡或連接外部設備（例如監視器），務必確實閱讀第 8 章[選購配備](#)。

## 手冊內容

本手冊分成下列九章，還包括六個附錄、一個詞彙表及一個索引。

第 1 章：[介紹](#) 概要介紹本電腦的特性、功能及選項。

第 2 章：[整機介紹](#) 確定本電腦的組件，並簡要說明其功能。

第 3 章：[開始使用](#) 概要說明如何開始操作電腦，並且就安全和工作區域規劃問題給予提示。

第 4 章：[基本操作](#) 包括以下設備的使用說明：觸控板、音響系統、光碟機、數據機、無線通訊及區域網路。本章同時提供了電腦及 CD/DVD 光碟機的保養技巧。

第 5 章：[鍵盤](#) 說明特殊的鍵盤功能，其中包括內建複用鍵盤和快速鍵。

第 6 章：[電源和供電模式](#) 詳細說明電腦電源及省電模式。

第 7 章：[硬體設定](#) 說明如何使用硬體安裝程式來配置電腦。

---

第 8 章：**選購配備** 說明可選購的硬體。

第 9 章：**故障處理** 提供對進行診斷測試有幫助的資訊，以及電腦無法正常運作時所應採取的行動步驟建議。

**附錄** 提供了與本電腦相關的技術資訊。

**詞彙表** 中定義了電腦通用術語，其中列出本文採用的縮略語。

**索引** 能迅速引導用戶找到本手冊中提供的資訊。

## 規則

本手冊採用以下格式對術語和操作步驟進行說明、標識和提醒。

### 縮寫

第一次出現以及有必要進行特別說明時，縮寫均在其定義後面的括弧內標出完整形式。例如：唯讀記憶體（ROM）。詞彙表中也定義了縮略語。

### 圖示

圖示標識了用戶電腦上的連接埠、撥號盤以及其他零件。指示面板上也使用圖示標識其說明的部件。

### 按鍵

文中有許多電腦操作，在對其進行說明時都用到了鍵盤上的按鍵。鍵頂符號與鍵盤顯示相同，採用特殊字體標識。例如 Enter 表示輸入鍵。

## 鍵盤操作

某些操作要求您同時使用兩個或者更多按鍵。此類操作採用鍵頂符號標識，中間使用加號 (+) 分隔。例如，Ctrl + C 表示在按下 Ctrl 的同時按下 C。如果所用的按鍵有三個，則先按住前兩個，同時按下第三個。

ABC

當操作步驟要求採取按一下某個圖示或者輸入文字等動作時，左邊的字體表示圖示名稱或者將要輸入的文字。

## 顯示



ABC

視窗或者圖示名稱，或電腦所產生並於顯示幕上顯示的文字會以您於左邊見到的字體表示。

## 提示訊息

本手冊中使用了提示資訊，提醒您留意重要資訊。各類提示資訊類型標示如下：



**小心！** 資訊告訴您如果設備使用不當或者不按照說明使用，則可能導致資料遺失或者設備損壞。



請閱讀注意資訊提示或者忠告您如何最佳地利用您的設備。



表示可能發生潛在的危險情況。如果未按照說明進行操作，則可能會因而導致死亡或嚴重的人身傷害。

## 術語

在此文件中對此用語的定義如下：

**開始**

「開始」指的是 Windows® 7 上的「」按鍵。



# 第 1 章

## 介紹

本章提供設備檢查清單，並說明電腦的功能、選購配備以及配件。



若您使用非東芝預先安裝的作業系統，本手冊內說明的某些功能可能無法正確運作。

## 設備清單

產品拆封時請小心不要損傷電腦。將產品包裝盒保留，作為日後搬運之用。

### 硬體

檢查包裝箱內是否備齊下列物件：

- 東芝 Satellite U500/U500D, Satellite Pro U500/U500D, PORTÉGÉ M900/M900D 系列筆記型電腦
- 通用 AC 變壓器及電源線
- 電池組（預裝到電腦中）
- 清潔布（隨部分機型提供）

## 隨機文件

- Satellite U500/U500D, Satellite Pro U500/U500D, PORTÉGÉ M900/M900D 系列筆記型電腦使用手冊
- Satellite U500/U500D, Satellite Pro U500/U500D, PORTÉGÉ M900/M900D 筆記型電腦快速指南
- 東芝筆記本電腦使用指南
- 東芝筆記型電腦使用者保固手冊

## 軟體

以下為預先安裝的軟體：

- Windows® 7
- TOSHIBA Value Added Package
- TOSHIBA Recovery Media Creator
- TOSHIBA DVD Player
- TOSHIBA SD Memory Utilites
- TOSHIBA eco Utility
- TOSHIBA Assist
- TOSHIBA ConfigFree™
- 東芝硬碟保護
- TOSHIBA Disc Creator
- TOSHIBA Face Recognition\*
- TOSHIBA USB 睡眠和充電公用程式\*
- Bluetooth Stack for Windows by TOSHIBA\*
- 東芝電腦健康監視器
- Fingerprint Utility (僅適用於具備指紋辨識功能的機型)
- Windows® Mobility Center
- 線上輔助說明

\*部分機型具備這些預裝軟體。



如有任何項目遺失或者損壞，請立即聯繫您的銷售商。

## 功能

請造訪您當地的網站，取得您所購買的機型之設定詳細資料。

### 處理器

#### 內建

您電腦的處理器型號依購買機種而異。  
若要檢查您電腦所使用的處理器型號，請點擊  
開始 → 所有程式 → TOSHIBA → Utilities  
→ PC Diagnostic Tool 以開啟東芝電腦檢測  
工具。

### 記憶體

#### 插槽

您可以安裝 PC2-6400 1GB、2GB 或 4GB 的  
記憶體模組。  
每個插槽最多可安裝容量為 4GB 的內存模組，  
系統可安裝的最大記憶體容量為 8GB。  
實際可用的系統記憶體容量可能少於所安裝的  
總記憶體容量。

#### 顯示記憶體

電腦圖形適配器中的記憶體，用於保存顯示在  
點陣圖顯示中的影像。  
顯示記憶體的容量根據電腦的系統記憶體而  
定。  
點擊 開始 → 控制台 → 外觀及個人化 → 個  
人化 → 顯示 → 變更顯示器設定。  
可以通過點擊顯示設定視窗中的 進階設定...  
按鈕查看顯示記憶體的容量。



若您的電腦安裝了超過 3GB 的系統記憶體，可能僅顯示為約 3GB（視電腦的硬體規格而定）。

這是因為作業系統通常顯示的是可用記憶體容量而非電腦中安裝的實體  
記憶體（RAM）總容量。

許多系統元件（例如顯示卡的 GPU 及 PCI 裝置如無線網路卡等）都需要  
自己的記憶體空間。而由於 32 位元作業系統無法尋址超過 4GB 的記憶  
體，導致這些系統資源與實體記憶體相交迭。這種技術上的限制使得交迭  
部分的記憶體無法被作業系統識別。即使有些工具可以顯示電腦實際安裝  
的記憶體容量，但對於作業系統來說，可用的記憶體仍然只有約 3GB。

## 電源

電池組	您的電腦是由充電式鋰電池組供電。
RTC 電池	內部 RTC 電池為即時時鐘和日曆提供電源。
AC 變壓器	<p>通用 AC 變壓器提供系統電力，並且在電池低電量時充電。附帶一條包含 2 腳或 3 腳插頭的可插拔電源線。</p> <p>由於它是通用電源線，因此可接受的 AC 電壓範圍為 100 至 240 伏特，輸出電流則依型號而異。</p> <p>若使用的型號不正確，可能會造成電腦損壞。請參閱第 2 章 <a href="#">整機介紹</a> 的 <a href="#">AC 變壓器</a> 一節。</p>

## 磁碟

硬碟 (HDD) 或固態硬碟 (SSD)	<p>本電腦配備下列型號的硬碟 (HDD) 或固態硬碟 (SSD) 之一。每種硬碟或固態硬碟型號的容量均不相同。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 硬碟<ul style="list-style-type: none"><li>■ 120 GB</li><li>■ 160 GB</li><li>■ 200 GB</li><li>■ 250 GB</li><li>■ 320 GB</li><li>■ 400 GB</li><li>■ 500 GB</li></ul></li><li>■ 固態硬碟<ul style="list-style-type: none"><li>■ 64 GB</li></ul></li></ul> <p>請注意：硬碟或固態硬碟容量的一部分會預留作管理空間。</p> <p>未來可能引入其他硬碟。</p>
----------------------	--



- 在本手冊中，若沒有特別聲明，「HDD」或「硬碟」一詞也指固態硬碟 (SSD)。
- 固態硬碟 (SSD) 是一種以固態記憶體取代硬碟中的磁碟的大容量的儲存媒體。



在某些非正常環境下，如長時間不使用與/或將電腦暴露於高溫下，固態硬碟 (SSD) 可能會發生資料錯誤。

## 光碟機

DVD Super Multi (+-R DL) 光碟機 部分機型配備全尺寸 DVD Super Multi 光碟機模組，讓您無須使用轉接器，即可將資料記錄至可寫入 CD/DVD，或執行 12cm (4.72") 或 8cm (3.15") CD/DVD。DVD-ROM 及 CD-ROM 的最高讀取速度分別為 8 倍速及 24 倍速。CD-R 的寫入速度最高為 24 倍速。CD-RW 的寫入速度最高為 24 倍速，DVD-R 的寫入速度最高為 8 倍速，DVD-RW 的寫入速度最高為 6 倍速。DVD+R 的寫入速度最高為 8 倍速，DVD+RW 的寫入速度最高為 8 倍速，DVD+R DL 光碟光碟 6 倍速，而 DVD-R DL 的寫入速度最高為 6 倍速及 DVD-RAM 的寫入速度最高為 5 倍速。以下為支援格式：



- DVD-ROM
- DVD-Video
- DVD-R
- DVD-RW
- DVD+R
- DVD+RW
- DVD-RAM
- DVD+R DL
- DVD-R DL
- CD-DA
- CD-Text
- CD-R
- CD-RW
- CD-ROM 模式1、模式2
- CD-ROMXA 模式 2 (型式1、型式2)
- CD-G (只適用音樂 CD)
- 照片 CD (單段/多段)
- 強化 CD (CD-EXTRA)
- 定址方式 2



本電腦的光碟機不能讀取或寫入 2.6 GB 與 5.2 GB DVD-RAM 媒體。

## 顯示器


電腦的液晶螢幕面板支援高解析度的視訊圖形。畫面可設定的檢視角度範圍相當廣，能夠提供最大的舒適度及易讀性。

顯示面板	13.3" WXGA CSV，解析度：1280（水平）× 800（垂直）畫素。 <b>■觸控螢幕機型</b> 您可使用手指完成顯示螢幕上的操作。 您可確認您可使用的手指數。 開始→電腦→系統內容→手寫筆和觸控 “電腦只支援觸控輸入，雖然在系統設定中的敘述支援手寫筆和觸控”
圖形控制器	圖形控制器可發揮最大的顯示器效能。如需詳細資訊，請參閱附錄 B <a href="#">顯示控制器</a> 。
<b>鍵盤</b>	
內建	東芝 Vista 鍵盤，86 鍵或 87 鍵，與 IBM 加強型鍵盤、嵌入式數字複用鍵盤、專用遊標控制、  及  鍵相容。如需詳細資料，請參閱第 5 章 <a href="#">鍵盤</a> 。
<b>指標裝置</b>	
內建觸控板	位於手腕位置的觸控板及控制按鈕可控制螢幕遊標與視窗捲動。
<b>連接埠</b>	
HDMI	使用此 HDMI 插孔，可以連接外部顯示器 / 聲音裝置。（依購買機型而定）
外部監視器	使用這一 15 接腳的連接埠可以連接外部影像顯示器。
通用序列匯流排（USB 2.0）	電腦擁有符合 USB 2.0 標準的通用序列匯流排連接埠，其資料傳輸速度比 USB 1.1 標準快 40 倍。（此連接埠亦支援 USB 1.1）
eSATA/USB combo 埠	此 combo 埠可讓您將 USB 或 eSATA 裝置連接到您的電腦。

## 插槽

ExpressCard 插槽	ExpressCard 擴充插槽可容納兩種標準模組格式，分別是 ExpressCard/34 模組和 ExpressCard/54 模組。ExpressCard 模組是以 PCI Express 和通用序列匯流排 (USB) 介面為基礎之小型內插卡片技術。
多種數位媒體卡插槽	支援 SD/miniSC/microSD/SDHC 記憶卡、MMC、MEMORY STICK、MEMORY STICK PRO、MEMORY STICK PRO DUO 與 xD Picture 卡。
<b>多媒體</b>	
網路攝影機	以此內建網路攝影機錄製/ 傳送靜態或視訊影像。(隨某些機型提供)
聲音系統	音效系統提供揚聲器，以及外接耳機與麥克風的插孔。 特殊的 harman/kardon 音效系統。(依照所購買的機型而有所不同)。
耳機 (S/P DIF) 插孔	此插孔可輸出類比聲音訊號。此插孔也可以當成 S/P DIF 插孔使用，可以連接光學數位通訊設備。
麥克風插孔	此 3.5 mm 迷你麥克風插孔可連接三導體迷你插孔，供單聲道麥克風輸入。
SIM 卡插槽	此插槽 (位於電池組下方) 可讓您使用標準的 25mm 用戶身份鑒別模組 (SIM) 卡來傳輸資料。只有部分機型具備 SIM 卡插槽。(根據您購買的型號而定)

## 通訊

數據機	提供此功能的機型可進行資料或傳真通訊。它支援V.90 (V.92)。資料與傳真通訊的傳輸速度端視類比電話線的狀況而定。本電腦提供數據機插孔，可連接電話線。美國、加拿大、法國、德國可使用 V.90 和V.92 兩者。其他區域僅可使用 V.90。(某些機型配備了內建數據機)
區域網路	本電腦配備一個 LAN 網路卡，該卡支援乙太網路 (10Mbit/s、10BASE-T) 快速乙太網路 (100 Mbit/s、100BASE-TX) 或十億位元乙太網路 (1 Gbit/s、1000BASE-T)。某些市場將其作標準裝置預先安裝。(視您購買的電腦型號而定)
無線區域網路	並非所有機型均提供無線區域網路功能。提供此功能的機型支援 A、B、G 及 draft N 標準，但與符合 IEEE 802.11 標準，且以「直接序列展頻/ 正交分頻多工」(Direct Sequence Spread Spectrum /Orthogonal Frequency Division Multiplexing) 無線技術為基礎的其他區域網路系統相容。
 <p>無線區域網路及其所覆蓋範圍內傳輸速度會因周圍的電磁環境、障礙物、存取點的設計與設定、用戶端設定與軟/硬體設定的不同而有差異。這裡描述的傳輸速度是在理想條件下的理論最大傳輸速度 - 實際傳輸速度會低於理論最大速度。</p>	
藍牙 (Bluetooth)	此系列中的一些電腦配有藍牙功能。藍牙無線科技讓電子裝置間的連接不再需要電線，像是電腦和印表機之間。藍牙可在一個小空間內，提供快速、可靠且安全的無線通訊。(依購買機型而定)
無線通訊開關	此開關可開啟或關閉無線 LAN 和藍牙功能。
<b>安全性</b>	
防盜鎖插槽	連接選購的防盜鎖來將電腦固定在桌子或其他大型物件上。
密碼	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 開機密碼保護</li> <li>■ 兩級密碼結構</li> <li>■ 硬碟密碼保護</li> <li>■ 指紋驗證 (並非所有機型均提供)</li> </ul>



## 特殊功能

以下功能為東芝電腦獨有或先進之功能，提昇電腦使用的簡易性。

快速鍵	鍵盤組合鍵可讓您直接從鍵盤快速地修改系統配置，而無須執行系統配置程式。
內建複用鍵盤	鍵盤當中整合了十鍵式數字鍵。有關使用內建複用鍵盤的指示，請參閱第5章「 <a href="#">鍵盤</a> 」中的 <a href="#">內建複用鍵盤</a> 一節。
即時安全	快速鍵功能 Fn + F1 會讓畫面變成空白並停用電腦，以保護資料安全。
顯示器電源自動關閉*1	此功能會在經過一段指定的時間未執行任何鍵盤輸入動作後，自動切斷內部顯示器的電源。一旦按下任何鍵，電源便會還原。 此功能可以於電源選項中指定。
硬碟電源自動關閉*1	此功能會在經過一段指定時間沒有任何存取硬碟的動作後，自動切斷硬碟的電源。一旦開始存取硬碟，電源便會還原。 此功能可以於電源選項中指定。
系統自動睡眠/ 休眠模式*1	此功能會在經過一段指定的時間沒有輸入或硬碟存取動作後，自動關閉系統並進入「睡眠模式」或「休眠模式」。 此功能可以於電源選項中指定。
智慧供電*1	電腦智慧電源供應中的微處理器會偵測電池的充電狀態，並計算電池的剩餘電量。此功能也會保護電子元件，避免發生異常狀況，例如 AC 變壓器的電壓超載。 此功能可以於電源選項中指定。
電池省電模式*1	此功能可節約電池電源。 此功能可以於電源選項中指定。
面板電源開/關*1	此功能會在蓋上顯示面板時，將電腦電源關閉，並於打開面板時重新開啟電腦電源。 此功能可以於電源選項中指定。
電量不足自動休眠*1	當電池電源耗盡使電腦無法繼續運作時，系統將自動進入「休眠模式」並且關機。 此功能可以於電源選項中指定。

**東芝硬碟保護**

此功能使用加速感應器來偵測振動或衝擊，並自動將硬碟的讀/寫頭移動到安全位置，以降低由於磁頭與碟片接觸可能造成的損壞。請參閱第 4 章 [基本操作的使用硬碟 \(HDD\) 保護](#) 一節。



- 東芝硬碟保護功能不保證硬碟完全不會損壞。
- 東芝硬碟保護功能不適用於配備固態硬碟 (SSD) 的機種。

請參閱「光碟機自動上鎖」（部分機型提供此功能）

**休眠**

此功能可讓您關閉電源而無須退出目前使用中的軟體。主記憶體的內容會儲存到硬碟，當您再次開啟電源時，便能從停止的位置繼續執行工作。有關詳細資料，請參閱第 3 章 [開始使用的關閉電源](#) 一節。

**睡眠模式**

如果需要中斷工作，可關閉電源而不退出軟體。資料會保留在電腦的主記憶體中，當您再次開啟電源時，便能從停止的位置繼續執行工作。



\*1 按一下 、控制台、效能及維護，再按一下電源選項。

**USB 睡眠和充電**

此功能可讓您在電腦處於睡眠模式、休眠模式或關機狀態時，透過 USB 連接埠為 USB 相容外接裝置如手機或口袋型數位音樂播放器。

此功能由 USB 睡眠和充電公用程式執行。有關詳細資料，請參閱第 4 章 [基本操作的 USB 睡眠和充電功能](#) 一節。

**USB 喚醒功能**

此功能可讓您使用連接到 USB 連接埠的外接裝置將電腦從睡眠模式下喚醒。

例如，若 USB 埠連接了滑鼠或鍵盤，只需移動滑鼠或按下按鍵即可喚醒電腦。

「USB 喚醒功能」在 Windows® 7 作業系統執行，所有 USB 連接埠均支援此功能。

**東芝電腦健康監視器**

東芝電腦健康監視器軟體程式可偵測電腦系統功能，如電力消耗、冷卻系統與硬碟/固態硬碟警報器。它可透過跳出訊息來警告使用者系統狀態。它也可以追蹤電腦與相關裝置的使用狀況，在硬碟上記錄服務相關資訊。

請參閱附錄 E [東芝電腦健康監視器](#)。

## TOSHIBA Value Added Package

本節說明預先安裝在電腦上的東芝元件功能。

東芝省電	東芝省電能提供您更多種電源供應管理功能。
東芝縮放應用程式	此應用程式可讓您放大或縮小 Windows 桌面的圖示大小，或調整與特定支援的應用程式相關的縮放係數。
東芝 PC 檢測工具	東芝 PC 檢測工具會顯示基本系統配置資訊，並且讓您測試某些電腦內建硬體裝置的功能。
東芝快閃記憶卡	此應用程式支援下列功能。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ 快速鍵功能</li><li>■ 東芝應用程式啟動器功能</li></ul>
東芝元件共通驅動程式	東芝元件共通驅動程式包含東芝所提供之應用程式所需的模組。
東芝存取性應用程式	東芝存取性應用程式為行動不便的使用者提供東芝快速鍵功能支援。應用程式能於使用中讓 Fn 鍵「黏住」，亦即按下該鍵一次，將它放開，再按其中一個 F 鍵，以使用其特定功能。設定後，Fn 鍵會保持作用中狀態，直到按下另一個鍵為止。
東芝按鈕支援	本電腦包含以下按鈕： <ul style="list-style-type: none"><li>■ eco 快捷鍵</li><li>■ CD/DVD 按鈕</li><li>■ 靜音按鈕</li></ul> 可以變更按鈕啟動的應用程式。

## 應用程式

本節說明預先安裝的應用程式及啟動方式。有關操作細節，請參閱各應用程式的線上手冊、輔助說明或 readme.txt 檔案。

TOSHIBA Assist	TOSHIBA Assist 功能為圖形使用者介面，提供快速支援及服務說明。
HW Setup	此程式可讓您依據電腦運作方式及使用之週邊裝置，自訂硬體設定。若要啟動應用程式，請按兩下桌面上的 TOSHIBA Assist，選擇 OPTIMIZE 標籤，然後按一下 東芝硬體設定。
開機密碼	<p>提供管理員和使用者這兩層密碼保護結構，可避免他人未經授權擅自存取您的電腦。</p> <p>若要登錄管理員密碼，請按兩下桌面上的 TOSHIBA Assist，選擇安全標籤並啟動管理員密碼應用程式。</p> <p>若要設定使用者密碼，請選擇 TOSHIBA Assist 功能上的 SECURE 標籤，您可在使用者密碼 標籤中登錄使用者密碼。</p>
Corel DVD MovieFactory for TOSHIBA	你可以編輯數位影片並製作 DVD 影片，還能支援 Labelflash™功能。



Labelflash 功能僅適用於支援 Labelflash 的 Super Multi Drive DVD 燒錄器。

若要確定電腦中的光碟機是否支援 Labelflash，請依照以下步驟操作：

1. 按一下開始 → 所有程式 → TOSHIBA DVD MovieFactory → DVD MovieFactory 啟動程式，即可啟動 DVD MovieFactory。
2. 按一下建立光碟標籤，將會啟動 Corel Label@Once。
3. 按一下一般標籤。
4. 選擇印表機使用的光碟機。

若步驟 4 中有顯示磁碟名稱，即表示電腦的光碟機支援 Labelflash。

TOSHIBA DVD  
PLAYER

TOSHIBA DVD PLAYER 可用來播放 DVD Video。它具備螢幕顯示介面及其他功能。



在播放某些 DVD 視訊標題時，可能會發生掉格、音樂跳過或影音不同步的情形。播放 DVD 視訊時，請確實連接電腦的 AC 變壓器。省電功能可能會干擾到影片播放的流暢度。

TOSHIBA Fingerprint  
Utility

此產品安裝有供註冊和識別指紋之用的指紋應用程式。（依購買機型而異。）透過在指紋驗證裝置上註冊 ID 和密碼，可以不需再從鍵盤輸入密碼。只需將手指滑過指紋感應器，即可啟用下列功能：

- 登入 Windows 並以 IE (Internet Explorer) 存取啟用安全性的首頁。
- 加密/解密檔案及資料夾，且第三方人士無法加以存取。
- 自省電（睡眠）模式返回時停用密碼保護的螢幕保護程式。
- 啟動電腦時驗證使用者密碼（及硬碟機密碼，如果有的話）（作業系統前驗證）。
- 單一簽入功能。



- TOSHIBA Fingerprint Utility 只能在安裝有指紋識別模組的機型上使用。
- 硬碟 (HDD) 密碼記錄在 BIOS 設定程式中。若您忘記了硬碟密碼，東芝也無法協助您，您的硬碟將完全無法使用且永久性不能操作。東芝對於任何資料丟失、無法存取或使用硬碟以及由於無法存取硬碟而對您或其他個人或組織造成的損失不負任何責任。若您不能接受此潛在風險，請勿設定硬碟密碼。

TOSHIBA Face  
Recognition

TOSHIBA Face Recognition 透過臉部驗證庫，在用戶登錄 Windows 系統時驗證用戶的臉部資訊。如透過驗證，用戶將自動登錄到 Windows，從而免除輸入密碼等步驟，方便登錄。

Bluetooth Stack  
for Windows® by  
TOSHIBA

此軟體可讓電腦與外接藍牙裝置如印表機與手機進行通訊。



藍牙功能無法在未安裝藍牙模組的機型上使用。

TOSHIBA SD Memory Card Format

此應用程式可讓您將 SD/SDHC 記憶卡格式化為 SD 標準格式。




■ *SD Memory Card Format* 與其他 SD 卡功能均包含在東芝 SD 記憶卡應用程式中。

東芝 DVD-RAM 應用程式


東芝 DVD-RAM 應用程式具有實體格式化功能以及 DVD-RAM 寫入保護功能。



此應用程式包含於 TOSHIBA Disc Creator 安裝模組。

若要執行東芝 DVD-RAM 應用程式，請按一下 ，選擇所有程式、TOSHIBA、CD&DVD Application，然後按一下 DVD-RAM Utility。

TOSHIBA Disc Creator

您可以用數種格式建立 CD/DVD，包括可以在標準立體聲 CD 播放器上播放的音效 CD，以及儲存硬碟多媒體和/或文件檔案和資料夾的資料 CD 或 DVD。此軟體適用的機型包括配備 CD-RW/DVD-ROM 光碟機、DVD-R/-RW 光碟機、DVD±R/±RW 光碟機與雙層 DVD Super Multi 光碟機。

若要執行 TOSHIBA Disc Creator，請按一下 ，選擇所有程式、TOSHIBA、CD&DVD Applications，然後按一下 Disc Creator。

TOSHIBA ConfigFree	<p>ConfigFree 套裝應用程式可簡單控制通訊裝置及網路連結。ConfigFree 可幫您找出通訊問題，並建立設定檔，便於在位置及通訊網路間切換。</p> <p>若要執行 ConfigFree，請按一下 ，選擇所有程式、TOSHIBA、網路，然後按一下 ConfigFree。</p>
Windows 行動中心	<p>本節說明 Windows 行動中心。行動中心為在單一視窗中快速存取數種行動 PC 設定的應用程式。依照作業系統預設，最多能讓八個視窗並排顯示。行動中心也增加了兩個額外並排視窗。</p> <p>安裝「東芝 Windows 行動中心延伸並排視窗」套件會新增下列功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 鎖定電腦：在不關閉電源的情況下鎖定電腦。</li> <li>■ TOSHIBA Assist：開啟東芝支援功能（如果電腦上已安裝）。</li> </ul>
USB 睡眠和充電	<p>此程式可讓您開啟或關閉 USB 睡眠和充電功能。</p> <p>此程式可顯示支援 USB 睡眠和充電功能的 USB 連接埠位置，並顯示電池的剩餘電量。</p> <p>要執行此程式，請按一下 ，選擇所有程式→TOSHIBA→Utilities→USB Sleep and Charge。</p>
TOSHIBA HDD/SSD Alert	<p>TOSHIBA HDD/SSD Alert 包含精靈功能，用來偵測磁碟執行狀態，並執行系統備份。</p>
TOSHIBA eco Utility	<p>TOSHIBA eco Utility 軟體能顯示大概的即時耗電量，讓您輕鬆監控省電情形。此外，當每日、每週及每月使用節能模式時，還能顯示大概的累計耗電量及累計省電量。您可持續使用節能模式以追蹤省電情形。</p>

## 選購配備

您可以增加下列選購配備，強化電腦功能，讓使用更加方便。如需詳細資料，請參閱第 8 章 **選購配備**。選購配備如下：

記憶體擴充

您可以安裝 1GB、2GB 或 4GB 的記憶體模組，系統可安裝的最大記憶體容量為 8GB。



請務必使用 PC6400\* 相容之 DDRII 記憶體模組。詳細資料請洽東芝經銷商。

\* 可用的 DDRII 依購買機型而定。

電池組

請逕向東芝經銷商購買額外電池組，作為備用或增加電腦運作時間之用。

AC 變壓器

經常性移動的工作者，可為不同工作地點選購額外的 AC 變壓器，省去攜帶的不便。



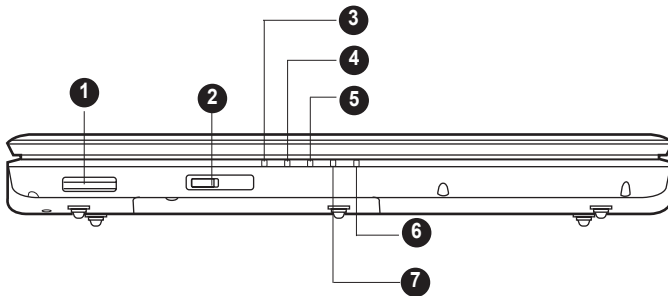
# 第 2 章

## 整機介紹

以下章節說明電腦的不同組件。操作前，請先熟悉電腦的組件。

### 前視圖（顯示器蓋上）

下圖為顯示器面板蓋上的電腦前視圖。



前視圖（顯示器蓋上）

- |              |                     |
|--------------|---------------------|
| 1. 多種數位媒體卡插槽 | 5. 電池指示燈            |
| 2. 無線通訊開關    | 6. 多種數位媒體卡插槽指示燈     |
| 3. DC IN 指示燈 | 7. 硬碟/光碟機/eSATA 指示燈 |
| 4. 電源指示燈     |                     |



#### ① 多種數位媒體卡插槽

支援SD/SDHC 記憶卡、MMC、MEMORY STICK、MEMORY STICK PRO 和 xD Picture 卡。

Off  On**2** 無線通訊開關

無線通訊開關可開啟無線網路收發器。將開關撥到左邊可關閉無線功能。



- 不要在微波爐附近或易受無線電干擾的區域或磁場區域使用無線區域網路(Wi-Fi) 或 Bluetooth 功能。微波爐或其他干擾源產生的干擾會中斷 Wi-Fi 或 Bluetooth 的作業。
- 當附近有人使用心臟起搏器移植裝置或其他醫療裝置時，關閉所有無線功能。無線電波可能會影響起搏器或醫療裝置的作業，造成嚴重傷害。使用任何無線功能時，請按照您醫療裝置的指示操作。
- 如果電腦位於自動控制設備或裝置（如自動門或火警探測器）附近，請務必關閉無線裝置。無線電波可能會導致類似設備發生故障，從而造成嚴重傷害。

**3** DC IN 指示燈

DC IN 指示燈指出電腦連接 AC 變壓器，且變壓器已接上 AC 電源。

**4** 電源指示燈

電腦啟動時，電源指示燈會亮白燈。如果您從「關閉電腦」選擇「睡眠模式」，這個指示燈會在電腦進入睡眠模式時閃橘燈（亮起一秒，然後熄滅兩秒）。

**5** 電池指示燈

電池指示燈會顯示電池充電的狀態：白燈表示電池充滿，橘燈表示電池正在充電，而閃橘燈表示電池處於低電量狀態。請參閱第 6 章 [電源和供電模式](#)。

**6** 多種數位媒體卡插槽指示燈

多種數位媒體卡插槽指示燈會在存取多種數位媒體卡插槽時亮起。

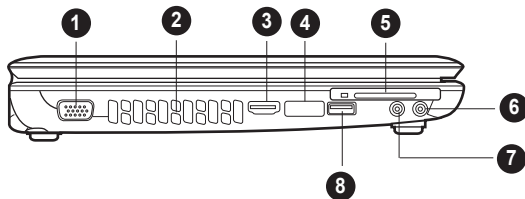
（依購買機型而定）

**7** 硬碟/光碟機/eSATA 指示燈

硬碟/光碟機/ eSATA 指示燈指示硬碟、光碟機或 eSATA 裝置正在存取作業中。

## 左側

下圖顯示電腦左側。



電腦左側圖

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. 外接監視器連接埠*         | 5. ExpressCard 插槽        |
| 2. 冷卻通風口             | 6. 耳機 (S/P DIF) 插孔       |
| 3. HDMI*             | 7. 麥克風插孔                 |
| 4. eSATA/USB combo 埠 | 8. 通用序列匯流排 (USB 2.0) 連接埠 |

\* 只有某些機種有提供



### 1 外部監視器連接埠

利用此 15 針式連接埠可連接外接視訊顯示器。(部分機型提供)

### 2 冷卻通風口

冷卻通風口可避免 CPU 過熱。



不要堵塞冷卻通風口。切勿將諸如螺絲、訂書針和迴紋針等金屬物品放置於冷卻通風口內。外來的金屬物品會引起短路，從而導致電腦受損或引發火災，並且可能帶來嚴重的身體傷害。

### 3 HDMI

此插槽可以連接 HDMI (高解析多媒體介面) 的應用裝置，像是 DVD 播放器、LCD 螢幕、LCD 電視、HDTV、機上盒和投影機。(依購買機型而定)

eSATA/←↔→

**4** eSATA/USB Combo 埠

eSATA/USB combo 埠支援 USB 2.0 標準，可提供比 USB 1.1 標準快 40 倍的資料傳輸速度。

此 combo 埠可讓您將 USB 或 eSATA 裝置連接到您的電腦。

**5** ExpressCard 插槽

此插槽可讓您插入 ExpressCard。ExpressCard 是以 PCI Express 和通用序列匯流排 (USB) 介面為基礎之小型內插卡片技術。最大傳輸率為 2.5Gbps。支援 ExpressCard/34 和 ExpressCard/54 類型。



切勿將諸如螺絲、訂書針和迴紋針等金屬物品放置於 ExpressCard 插槽內。外來的金屬物品會引起短路，從而導致電腦受損或引發火災，並且可能帶來嚴重的身體傷害。

**6** 耳機 (S/P DIF) 插孔

此插孔可輸出類比聲音訊號。此插孔也能作為 S/PDIF 插孔使用，可以連接光學數位通訊設備。

**7** 麥克風插孔

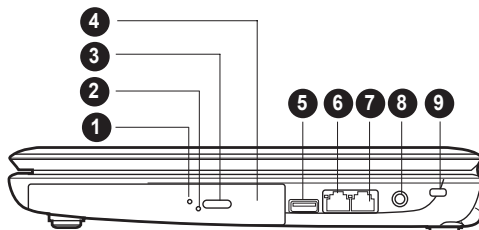
此 3.5 mm 迷你麥克風插孔可連接三導體迷你插孔，供單聲道麥克風輸入。

**8** 通用序列匯流排 (USB 2.0) 連接埠

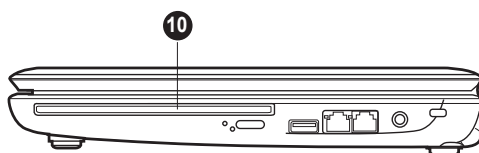
一個相容於 USB 2.0 標準的通用序列匯流排 (USB) 連接埠。

## 右側

下圖顯示電腦右側。



電腦右側圖（配備普通光碟機型號）



電腦右側圖（配備吸入式光碟機型號）

- |                            |             |
|----------------------------|-------------|
| 1. ODD 指示燈                 | 6. LAN 插孔   |
| 2. 緊急退出孔                   | 7. 數據機插槽*   |
| 3. 退出按鈕                    | 8. DC IN 插孔 |
| 4. 光碟機                     | 9. 安全鎖孔     |
| 5. 通用序列匯流排（USB 2.0）<br>連接埠 | 10. 吸入式光碟機* |

\* 只有某些機種有提供

### 1 ODD 指示燈

ODD 指示燈在電腦存取光碟機時會閃黃燈。

### 2 緊急退出孔

光碟機因不明原因鎖住或停止回應時，按此按鈕可強制手動退出 ODD 光碟片匣。

### 3 退出按鈕

按此按鈕可開啟 ODD 光碟片匣。

### 4 光碟機（ODD）

電腦具備 DVD Super Multi (±R DL) 或 DVD Super Multi 光碟機。部分機型具備光碟機。

**5** 通用序列匯流排 (USB 2.0) 連接埠

通用序列匯流排 (USB) 埠支援 USB 2.0 標準，可提供比 USB 1.1 標準快 40 倍的資料傳輸速度。帶有圖示 (⚡) 的連接埠具備 USB 睡眠和充電功能。

**6** LAN 插孔

利用此插孔連接區域網路。配接卡已內建支援乙太網路 LAN (每秒 10 MB, 10BASE-T) 以及高速乙太網路 LAN (每秒 100 MB, 100BASE-TX)。如需詳細資料，請參閱第 4 章 **基本操作**。



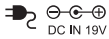
- 請勿將網路線以外的纜線連接到 LAN 插孔，這樣做可能會產生故障與損壞。
- 請勿將網路線連接至電源，這樣做可能會產生故障與損壞。

**7** 數據機插孔

數據機插孔可讓您使用標準連接線直接連接數據機與電話線。(依購買機型而定)

- 切勿將本數據機連接到數位電話線路。數位線路會損壞本數據機。
  - 內建數據機只能連接至普通類比電話線路。
  - 切勿將內建數據機連接到數位電話線路 (ISDN)。
  - 請勿將內建數據機連接至公共電話的數位連接埠或者一個數位專用交換器 (PBX)。
  - 請勿將內建數據機連接至住所或辦公室的關鍵電話系統。
- 雷雨期間請將數據機纜線從電話插孔上拔下。閃電可能內能造成電擊損害。

(部分機型提供)



---

**8** DC IN 插孔

AC 變壓器會連接到這個插孔。務必使用電腦隨附的 AC 變壓器。若使用的變壓器不正確，可能會損壞您的電腦。

---

**9** 安全鎖孔

此連接埠可連接一條安全線。選購的安全線，可將電腦鎖固於桌上、或其他大型堅固的物體，以防電腦被偷。

---

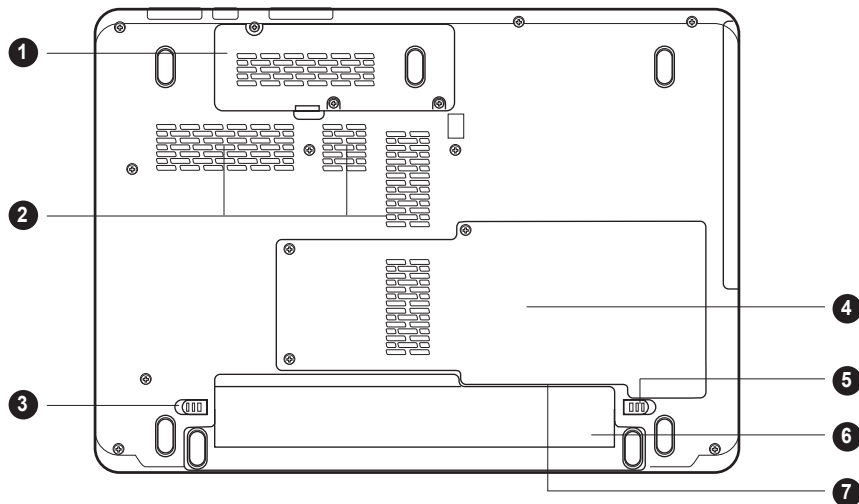
**10** 吸入式光碟機

將您的 CD/DVD 插入此插槽。  
(部分機型提供)

---

## 底部

下圖顯示電腦底部。請先蓋上顯示器，然後將電腦翻過來。



電腦底部圖

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1. 無線區域網路模組蓋板 | 5. 電池組鎖             |
| 2. 冷卻通風口      | 6. 電池組              |
| 3. 電池開鎖門      | 7. SIM 卡插槽（位於電池組下方） |
| 4. 硬碟與記憶體模組蓋板 |                     |

### ❶ 無線區域網路模組蓋板

此蓋板可以保護無線區域網路模組。

### ❷ 冷卻通風口

冷卻通風口可避免 CPU 過熱。



### ❸ 電池開鎖門

滑動並握住此門，可打開電池組的鎖並將它取出。如需有關取出電池組的詳細資料，請參閱第 6 章 [電源和供電模式](#)。

### ❹ 硬碟與記憶體模組蓋板

此蓋板可保護硬碟與記憶體模組插槽。請參閱第 8 章 [選購配備的記憶體擴充](#) 一節。



### ❺ 電池組鎖

滑動此鎖，準備取出電池組。



---

**6** 電池組

在未連接 AC 變壓器的情況下，會由電池組供應電力給電腦。如需有關電池組的詳細資料，請參閱第 6 章 [電源和供電模式](#)。

---

**7** SIM 卡插槽

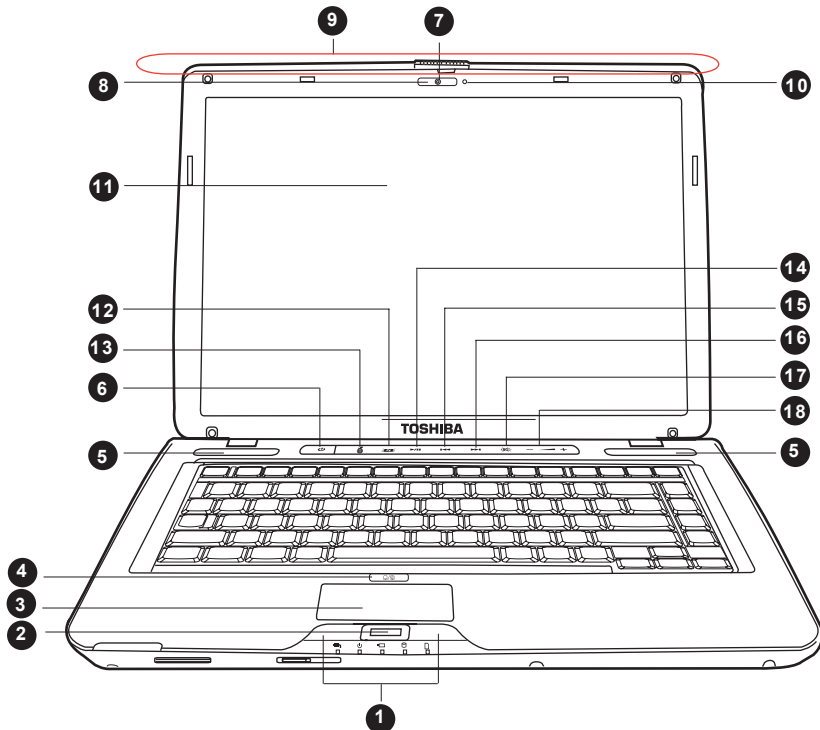
電池組下方的 SIM 卡可讓您在電腦內安裝一個標準的 25mm 用戶身份識別模組 (SIM)。

(某些機型提供)

---

## 前視圖（顯示器打開）

本節說明顯示器打開時的電腦前視圖。詳細資料請參閱對應圖示。要開啟顯示器，請從前方向上翻開顯示器。請為顯示器調整一個舒適的視角。



電腦前視圖（顯示器打開）

- |               |               |
|---------------|---------------|
| 1. 觸控板控制按鈕    | 10 內建麥克風*     |
| 2. 指紋感應器*     | 11. 顯示器螢幕     |
| 3. 觸控板        | 12. eco 按鈕    |
| 4. 觸控板開/關按鈕   | 13. CD/DVD 按鈕 |
| 5. 揚聲器        | 14. 播放/暫停按鈕   |
| 6. 電源按鈕       | 15. 上一個按鈕     |
| 7. 網路攝影機*     | 16 下一個按鈕      |
| 8. 網路攝影機指示燈*  | 17. 靜音鍵       |
| 9. 無線天線*（未畫出） | 18 音量鍵        |







\* 只有某些機種有提供



請小心避免電腦刮擦或表面損壞。

- 1** 觸控板控制按鈕  
這些按鈕可讓您選取功能表項目，或操作螢幕遊標指定的文字和圖像。請參閱第 4 章 **基本操作的使用觸控板** 一節。
- 2** 指紋感應器  
只需將手指滑過指紋感應器，即可啟用下列功能：登入 Windows 並以 IE (Internet Explorer) 存取啟用安全性的首頁。加密/解密檔案及資料夾，且第三方人士無法加以存取。自省電 (睡眠) 模式返回時停用密碼保護的螢幕保護程式。系統開機驗證和單次觸控開機功能。啟動電腦時驗證使用者密碼和硬碟密碼。請參閱第 4 章 **基本操作的使用指紋感測器** 一節。(依購買機型而定)
- 3** 觸控板  
位於托腕位置中央的觸控板裝置可控制螢幕遊標。
- 4** 觸控板開/關按鈕  
開啟或禁用觸控板。
- 5** 揚聲器  
揚聲器會發出軟體產生的聲音，以及系統產生的聲音警示 (例如電池低電量狀況) 產生的音效。
- 6** 電源按鈕  
開啟或關閉電腦，以及讓電腦進入休眠模式和將其從睡眠模式喚醒。
- 7** 網路攝影機  
拍攝相片或將您的影像傳送給網路連絡對象。  
(依購買機型而定)
- 8** 網路攝影機指示燈  
網路攝影機指示燈指出網路攝影機是否正在運作。  
(依購買機型而定)
- 9** 無線天線 (無線區域網路、3G)  
本系列的某些電腦具備無線區域網路 或 3G。  
(依購買機型而定)



-  **10** 內建麥克風  
該麥克風與網路視訊配合使用，可與其他網路視訊用戶對話，並將資訊記錄在 windows media。  
(依購買機型而定)
-  **11** 顯示器螢幕  
此液晶螢幕能夠高對比呈現文字和圖像。請參閱附錄 B [顯示控制器](#)。當電腦使用 AC 變壓器供電時，顯示器螢幕會較使用電池供電時為亮。設定較低亮度可節省電源。
-  **12** eco 按鈕  
按下此按鈕來變更 TOSHIBA eco 公程式，用于開啟或關閉 eco 模式。若開啟，圖示變成綠色；若關閉，圖示變為灰色。
-  **13** CD/ DVD 按鈕  
按下此按鈕會啟動可以播放 CD 或 DVD 的應用程式。啟動的應用程式會視機型而不同：Windows Media Player /TOSHIBA DVD PLAYER /TOSHIBA HD DVD PLAYER。  
(依購買機型而定)
-  **14** 播放/ 暫停按鈕  
按下此按鈕可以開始播放音效 CD、DVD 影片或數位音效檔案。此按鈕也具有「暫停」按鈕功能。  
(依購買機型而定)
-  **15** 上一個按鈕  
向後跳至前一首曲目、章節或數位檔案。如需詳細資料，請參閱第4章 [基本操作](#)。  
(依購買機型而定)
-  **16** 下一個按鈕  
向前跳至下一首曲目、章節或數位檔案。如需詳細資料，請參閱第4章 [基本操作](#)。  
(依購買機型而定)
-  **17** 靜音鍵  
按下此鍵來消除聲音。  
(依購買機型而定)
-  **18** 音量鍵  
按下 (+) 來增大音量或按下 (-) 來降低音量。

## 光碟機

ATAPI 介面控制器用於光碟操作。將光碟放入電腦時，光碟機上的指示燈會亮起。

### DVD 光碟機及媒體的區碼

光碟機及其相關媒體係根據六個市場區域規格製造。請購買與光碟機相符的 DVD-Video 媒體，否則將無法播放。

代碼	區域
1	加拿大、美國
2	日本、歐洲、南非、中東
3	東南亞、東亞
4	澳洲、紐西蘭、太平洋群島、中美、南美、加勒比海
5	俄羅斯、印度地區、非洲、北韓、蒙古
6	中國

### 可寫入式光碟

此章節說明可寫入 CD /DVD 光碟片種類。請檢查光碟機的規格，以瞭解可寫入的光碟片類型。請參閱第 4 章 [基本操作](#)。

#### CD

- CD-R 光碟片只能寫入一次。寫入的資料無法刪除或變更。
- CD-RW 光碟片可多次寫入。建議使用 1、2 或 4 倍速 CD-RW 光碟片或高速 4- 10 倍速光碟片。超高速 CD-RW 光碟片的寫入速度（超高速僅適用 DVD-ROM & CD-R/RW 光碟機）為最高 24 倍速。

## 雙層 DVD Super Multi 光碟機

全尺寸 DVD Super Multi (+-R DL) 光碟機模組，讓您無須使用轉接器，即可將資料記錄至可寫入 CD/DVD，或在普通光碟機執行 12 cm (4.72") 或 8 cm (3.15") CD/DVD，或在吸入式光碟機執行 12 cm (4.72") CD/DVD。



光碟片中心的讀取速度較慢，外圍較快。

DVD 讀取	8 倍速 (最快)
DVD-R 寫入	8 倍速 (最快)
DVD-R DL 寫入	4 倍速 (最快)
DVD-RW 寫入	6 倍速 (最快)
DVD+R 寫入	8 倍速 (最快)
DVD+R DL 寫入	4 倍速 (最快)
DVD+RW 寫入	8 倍速 (最快)
DVD-RAM 寫入	5 倍速 (最快)
CD 讀取	24 倍速 (最快)
CD-R 寫入	24 倍速 (最快)
CD-RW 寫入	16 倍速 (最快、超高速媒體)

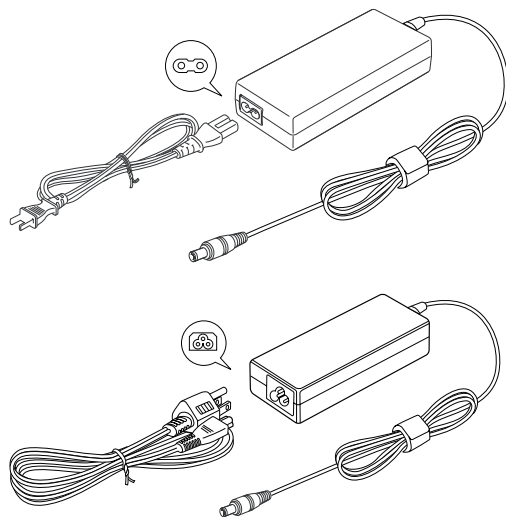


吸入式光碟機中僅能插入標準 (12 cm) 光碟。請勿插入其他尺寸與形狀的光碟，以免無法從光碟機中取出，或造成系統與光碟的損壞。

## AC 變壓器

AC 變壓器將交流電轉換為直流電源，並進行降壓以供電腦使用。它能夠自動適應 100-240 伏特之間的電壓值，以及 50 或 60 赫茲的頻率，讓您幾乎可以在任何國家或區域使用本電腦。

對電池重新充電時，將 AC 變壓器連接到電源和電腦即可。如需詳細資料，請參閱第 6 章 [電源和供電模式](#)。



AC 變壓器



- 根據型號不同使用電腦隨附的 2-pin 或 3-pin 變壓器。
- 請勿使用 3-pin 轉 2-pin 轉換插頭。
- 電源線應符合產品購買地的安全條款條例，並且不能在該區域外使用。為了在其他區域使用變壓器/電腦，請購買符合特定區域安全條款條例的電源線。



只能使用東芝電腦隨附的 AC 變壓器，或使用東芝認證的 AC 變壓器，以免發生火災或對電腦造成其他損害。使用不相容的 AC 變壓器可能產生火災或其他嚴重損害，東芝對此不承擔任何責任。

# 第 3 章

## 開始使用

本章提供開始使用電腦的基本資訊。內容涵蓋下列主題：



所有使用者請務必于使用前先閱讀本章節。

- 同時務必確實閱讀《東芝筆記本電腦使用指南》。此指南隨電腦提供，內容說明產品的可靠性。它將有助於您高效便利的使用此電腦。遵循下列建議將使您在使用本機器時更加舒適，避免造成不必要的傷害。

- 連接 AC 變壓器
- 打開顯示器
- 開啟電源
- Windows7 安裝
- 關閉電源
- 重新啟動電腦
- 系統還原選項
- 建立還原光碟
- 從還原硬碟上恢復預先安裝軟體
- 從還原媒體上恢復預先安裝軟體



- 使用防毒軟體並確保其能正常更新。
- 格式化儲存光碟前請務必檢核格式內容以防資料遺失
- 最好能預先將硬碟或其他主要儲存裝置的內容備份至外接碟片。通常儲存裝置會由於使用壽命或是耐用性等情況導致資料的遺失。
- 請在安裝裝置或程式前將資料儲存至硬碟或其他儲存裝置。否則將導致資料的遺失。



## 連接 AC 變壓器

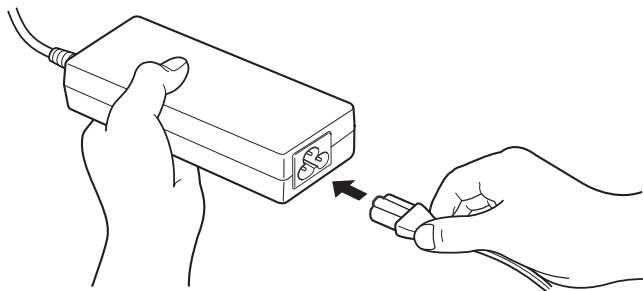
需要為電池充電或使用 AC 電源操作電腦時，請接上變壓器。這也是最快的啟動方式，否則在使用電池操作電腦前，您需要先將電池組充電。

AC 變壓器可連接至 100-240 伏特、50-60 赫茲的電源。有關使用 AC 變壓器為電池組充電的詳細資訊，請參閱第 6 章 [電源和供電模式](#)。



- 務必使用作為配備隨附的 AC 變壓器。其他 AC 變壓器的電壓和電極極性可能不同，因此使用這類變壓器可能造成發熱或冒煙，甚至導致火災或爆裂。務必使用電腦隨附的 AC 變壓器，或相容的同等變壓器。若使用不相容的變壓器，可能會損壞您的電腦。對於使用不相容變壓器所造成的任何損壞，東芝概不負責。
- 請勿將 AC 變壓器插入不符合標籤上規定的電壓與頻率的電源插座，否則將有可能導致火災或電擊或是更加嚴重的事故。
- 務必使用或購買符合您所在國家法律規定的 相 規寫的電壓與頻率的電源變壓器，否則將有可能導致火災，電擊或是更加嚴重的事故。
- 配備隨附的電源線符合當地產品安全規則，請勿隨意拿到境外使用。請購買符合所在區域產品安全規則的電源線。
- 請勿將三個插針的電源線插入兩孔插座。
- 將 AC 變壓器連接到電腦時，務必確實依照《使用手冊》中說明的順序執行步驟。將電源線連接到有電的電源插座應為最後一個步驟，否則變壓器的 DC 輸出插頭可能帶有電源變化，並於接觸時造成電擊或身體的輕傷。依據一般安全注意事項，請避免觸碰任何金屬部分。
- 由於” RE 在正常操作時溫度會升高，請勿將您的電腦或 AC 變壓器放置於木製或任何易燃物質的表面。
- 請將您的電腦或 AC 變壓器放置於平滑的固體表面。同時務必確實閱讀《東芝筆記本電腦使用指南》。

- 1 將電源線連接至 AC 變壓器。

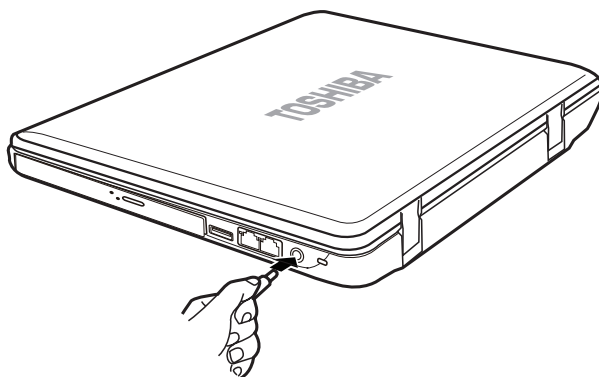


將電源線連接至 AC 變壓器



無論是三個插孔還是兩個插孔的電源變壓器／電源線都可以參照此步驟進行。

- 2 將 AC 變壓器的 DC 輸出插頭連接至電腦後方的 DC IN 19V 插孔。



將變壓器連接電腦

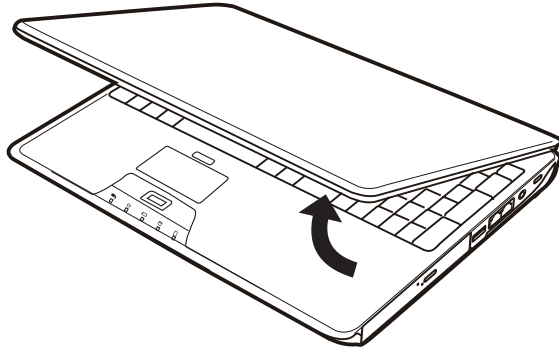
- 3 將電源線插入有電的牆壁插座。

## 打開顯示器

顯示器面板可以旋轉調整的角度範圍很寬，能讓您取得最佳視角。  
向上掀起面板，調整到最佳視角。



開啟或蓋上面板時請小心。猛力打開或蓋上面板可能對電腦造成損壞。



打開顯示器



- 當打開面板時，請勿在容易移動的地方用力過大。
- 打開和關閉 LCD 顯示螢幕面板時，動作要適度。用力打開或猛地關上顯示螢幕會損傷電腦。
- 請勿按壓顯示螢幕面板。
- 請勿通過顯示螢幕面板搬動電腦。
- 請勿在關閉顯示螢幕面板時將筆或其他物留在顯示螢幕面板與鍵盤之間。
- 當打開或者關閉顯示螢幕面板時用一只手按住電腦，另一只手慢慢開啟或關閉顯示螢幕（在開啟或關閉電腦時請勿用力過猛）。



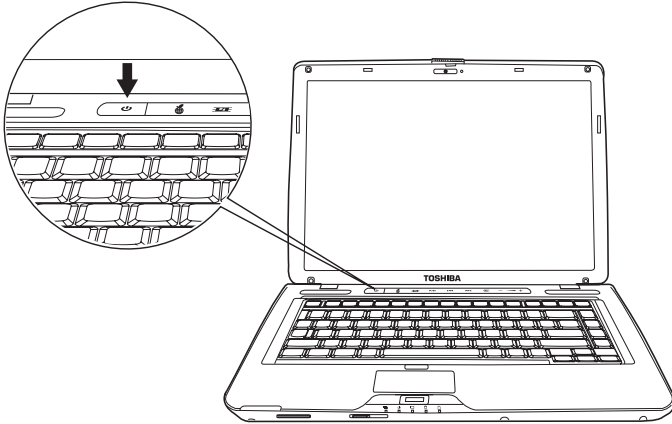
## 開啟電源

本節說明開啟電源的方式。



第一次打開電源之後，在完成作業系統設定前，請勿將其關閉。請參閱 [Windows® 7 安裝](#) 一節。

按住電腦的電源按鈕約 2 或 3 秒。



開啟電源

## Windows® 7安裝

第一次打開電源後，電腦的初始畫面會是 Windows® 7 的啟動螢幕標誌。

請按照螢幕說明進行操作。



請仔細閱讀螢幕上顯示的 Windows 使用者授權合約。

## 關閉電源

您可採用以下其中一種模式關閉電源：關機模式（開機模式）、休眠模式或睡眠模式。



### 關機模式（開機模式）

在關機模式中關閉電源，所有資料均不會儲存，且電腦會啟動至作業系統的主畫面。

1. 如果您輸入了資料，請將資料儲存至硬碟。
2. 確定所有磁碟活動停止後，再取出 CD/DVD。



確定磁碟指示燈熄滅。磁碟正在存取時若關閉電源，可能造成資料遺失或磁碟損壞。

3. 按一下 ，然後按一下開始功能表上的電腦關機按鈕  以關閉您的系統。
4. 關閉所有周邊裝置的電源。



請勿馬上再次打開電腦或設備電源。請稍待電容器放電完畢。

### 睡眠模式

如果需要中斷工作，可關閉電源而不退出軟體。資料會保留在電腦的主記憶體中。當您再次開啟電源時，便能從停止的位置繼續執行工作。



當您處於航空旅行或對電源裝置有嚴格限制的環境下時，必須強制關閉的地區請完全關閉電腦，這包括關閉所有無線通訊開關或裝置，以及取消所有自動恢復設定，如計時器功能，如果不按以上步驟執行，作業系統將有可能恢復，並重新執行程式以儲存未經保存的資料，這將有可能導致事故的發生。



- 連接 AC 變壓器時，電腦會根據「電源管理」中的設定進入「睡眠模式」。
- 若要從「睡眠模式」恢復操作，只要按下電源按鈕或任意鍵即可。後者只有在「硬體設定」中的鍵盤喚醒功能啟動時才能使用。
- 如果電腦自動進入「睡眠模式」而某個網路應用程式正處於活動狀態，則即使電腦自「睡眠模式」還原過來，該程式可能不會恢復。
- 為避免電腦自動進入「睡眠模式」，請停用「電源管理」中的「睡眠模式」。不過，這項設定會讓電腦的「能源之星」功能無效。

- 儲存資料。進入「休眠模式」時，電腦會將記憶體的內容儲存在硬碟。不過為了安全起見，最好是手動儲存資料。
- 若您在資料儲存完成之前取出電池或拔掉 AC 變壓器，則會造成資料遺失。請等待磁碟指示燈熄滅。
- 電腦處於「休眠模式」時，請勿安裝或移除記憶體模組。否則資料將會遺失。






### 睡眠模式優點

「睡眠模式」功能具備以下優點：

- 恢復到原先工作環境的速度比「休眠模式」快。
- 睡眠模式為節省系統電源，在經過「系統睡眠模式」功能所設定的時間沒有輸入或硬碟存取動作時，電腦將會關機。
- 您也可以使用面板電源開關功能。

### 進入睡眠模式

進入「睡眠模式」的方法有三種：

- 單擊  然後單擊位於電源管理按鍵 (  ) 的  。在菜單上選擇「睡眠」。請注意，此功能必須在電源選項中啟動 (要點選電源選項, 單擊  → 控制面板 → 系統和安全 → 電源選項 → 選擇電源按鈕的功能) 。
- 蓋上顯示面板。但此時必須啟動本功能。請參閱電源選項 (請按一下  → 控制台 → 系統及安全性 → 選擇關閉蓋子的功能 (左功能表)) 。

重新開機後，可從先前關閉電腦的離開點繼續工作。



您也可以按 **Fn + F3** 啟動「睡眠模式」。如需詳細資料，請參閱第 5 章 **鍵盤**。



- 電腦在「睡眠模式」下關機時，電源指示燈將閃黃燈。
- 電腦以電池供電時，利用「休眠模式」關機可以延長電腦的操作時間，因為「睡眠模式」比較耗電。

### 睡眠模式限制

「睡眠模式」在下列情況無法運作：

- 電源關閉後又馬上打開。
- 記憶體電路暴露在靜電或電力干擾下。

### 休眠模式

此功能可在電腦關機時，將記憶體上的內容保存到硬碟。下次開機時，將恢復關機前的狀態。休眠狀態不會儲存周邊裝置狀態。



- 進入「睡眠模式」前，請先儲存資料。
- 電腦處於「睡眠模式」時，請勿安裝或移除記憶體模組，否則會損壞電腦或模組。
- 電腦處於「睡眠模式」時，請勿取出電池組（除非電腦已連接 AC 電源）。否則資料將會遺失。

### 休眠模式的優點

「休眠模式」功能具備以下優點：

- 電腦因為電池電量不足而自動關機時，會將資料儲存至硬碟。
- 一旦開機，將立即返回關機前的工作環境。
- 當電腦於系統休眠功能所設定時間內沒有輸入或硬碟存取時，電腦將會關機以節省能源。
- 您也可以使用面板電源開關功能。

## 啟動休眠模式



您也可以按  $F_n + F_4$  啟動「休眠模式」。如需詳細資料，請參閱第 5 章鍵盤。

若要進入「休眠模式」，請依照下列步驟操作。

1. 按一下 。
2. 按一下位於電源管理按鈕  上的箭號圖示 。
3. 從下拉式功能表中選擇休眠。

## 自動休眠模式

按下電源按鈕或關上顯示螢幕時，電腦將自動進入「休眠模式」。但是，首先請依以下步驟，進行必要的設定。

1. 開啟控制台。
2. 開啟系統及維護並開啟電源選項。
3. 選擇選擇電源按鈕動作。
4. 選擇所要的休眠設定：當我開啟電源時以及當我蓋上螢幕時。
5. 按一下儲存變更按鈕。

## 休眠模式的資料儲存

若您在「休眠模式」中關閉電源，電腦會需要一段時間將現有記憶體資料儲存至硬碟。在這段時間內，磁碟指示燈會亮起。

關閉電腦電源且記憶體儲存至硬碟之後，您可關閉周邊裝置的電源。






請勿馬上再次打開電腦或設備電源。請稍待電容器放電完畢。



## 重新啟動電腦

某些情況下，您會需要重設系統。例如：

- 您變更了某些電腦設定。
  - 發生錯誤，且電腦對於鍵盤指令沒有回應。
  - 有三種重新設定電腦系統的方式：
1. 按一下 ，然後按一下位於電源管理按鈕  上的箭號圖示 ，然後從下拉式功能表中選擇重新啟動。
  2. 按下 **Ctrl + Alt + Del** 顯示功能表視窗，然後從關機選項選擇重新啟動。
  3. 按下電源按鈕並按住約五秒。一旦電腦自動自動關機，請等待十至十五秒後再按下電源按鈕重新啟動。

## 系統還原選項

系統還原選項在硬碟上約配置有 1.5GB 的隱藏分割磁區。



如果刪除此分割磁區，就無法使用系統還原選項功能。

### 系統還原選項

系統還原選項功能於出廠時已安裝於硬碟。系統還原選項功能表包括一些修復啟動問題、執行診斷或恢復系統的工具。

您可以在「Windows 說明及支援」內容中找到「啟動修復」的相關詳細資訊。

您也可以手動執行系統還原選項以修復問題。

步驟如下。請按照螢幕上顯示的功能表中說明進行操作。

1. 關閉電腦。
2. 按住 **F8** 鍵，開啟電腦電源。
3. 會顯示 **Advanced Boot Options** 功能表。  
使用方向鍵選擇 **Repair Your Computer** 並按下 **Enter**。
4. 請按照螢幕上的提示進行操作。



如需備份系統的詳細資訊，請查閱 Windows® 手冊（包括系統映像備份功能）。

## 建立還原光碟

電腦硬碟上存有一個還原映像檔。您可以使用此映像檔建立 DVD 還原光碟，請按照下列步驟操作：

1. 選取 DVD 媒體。
2. 應用程式會讓您選擇一種媒體建立還原 DVD，包括：DVD-R、DVD-RW、DVD+R 和 DVD+RW。



有些媒體可能與電腦的光碟機不相容。請確認您的光碟機是否支援該空白媒體。

3. 開啟電腦電源，並進入 Windows7。
4. 將（第一個）空白媒體放入光碟機片匣。
5. 按兩下 Windows7 桌面上的 TOSHIBA Recovery Media Creator 圖示，或從功能表選擇應用程式。
6. TOSHIBA Recovery Media Creator 啟動後，選取媒體類型以及要複製至該媒體的標題，再按下建立按鈕。

## 從還原硬碟機恢復預裝軟體

硬碟上的部分空間保留為還原分割磁區，做為從硬碟恢復預先安裝軟體之用。

另外，如果是使用協力廠商分割程式重新配置硬碟組態，可能無法重新設定電腦。

另外，如果是使用協力廠商分割程式重新配置硬碟組態，可能無法重新設定電腦。

1. 關閉電腦。
2. 按住鍵盤上的數字鍵 0，再打開電腦電源。出現 "TOSHIBA Leading Innovation >>>" 字樣時，放開鍵盤上的數字鍵 0。
3. 這時候會出現功能表。請按照螢幕上的提示進行操作。



如果未使用系統還原選項恢復預先安裝軟體，您就不能使用系統還原選項。



當您重新安裝 Windows 作業系統時，將會重新格式化硬碟，所有資料也將遺失。

## 從還原媒體上恢復預先安裝軟體

如果發生預先安裝檔案損壞的情況，請以建立的還原媒體或硬碟還原來恢復預先安裝軟體。要恢復作業系統及所有預先安裝軟體，請依下列步驟操作。



當您重新安裝 Windows 作業系統時，將會重新格式化硬碟，所有資料也將遺失。

1. 將還原媒體放入光碟機，並關閉電腦電源。
2. 按住 F12 鍵，並開啟電腦電源。出現" TOSHIBA Leading Innovation>>> "字樣時，放掉 F12 鍵。
3. 用上下遊標鍵來選取顯示功能表中的 CD/DVD。詳細內容請參閱第 7 章**硬體設定**的**開機優先順序**一節。
4. 這時候會出現功能表。請按照螢幕上的提示進行操作。



安裝驅動程式/公用程式時，您可從以下位置設定各自的驅動程式/公用程式。若要開啟設定檔案，請按一下開始 → 所有程式 → TOSHIBA → TOSHIBA 應用程式與驅動程式。

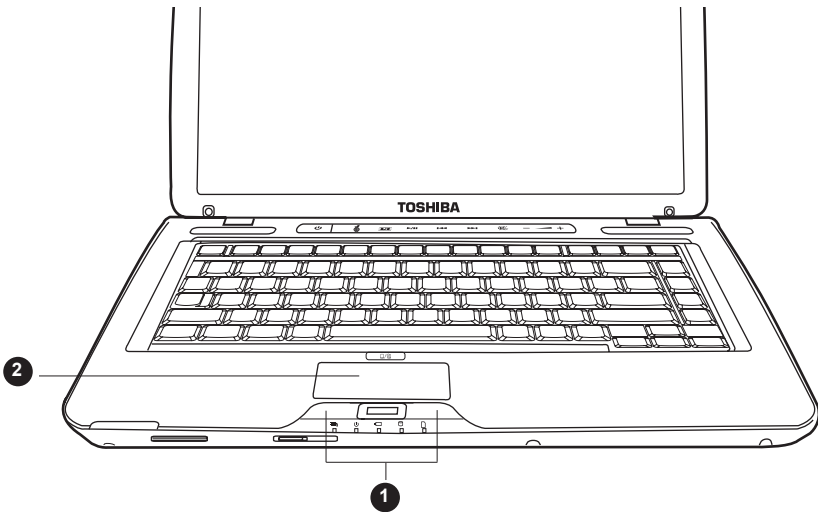
# 第 4 章

## 基本操作

本章說明基本操作資訊，其中包含觸控板、光碟機、聲音系統、數據機、無線區域網路以及區域網路。同時還說明電腦保養的秘訣。

### 使用觸控板

使用觸控板時，只需要將手指放在上面移動即可，移動方向與螢幕遊標方向相同。



觸控板及觸控板控制按鈕

1. 觸控板控制按鈕
2. 觸控板

鍵盤下方有兩顆按鈕，使用方式與滑鼠左右鍵相同。按下左鍵可選取功能表項目，或操作遊標所指的文字或圖形。按下右鍵可根據使用的軟體，顯示功能表或其他功能。



不要過度施壓於觸控板，也不要以尖銳物品（如圓珠筆尖）在其上按壓。否則會損壞觸控板。

使用某些功能時，您只需輕按觸控板，而無需按下控制按鈕。



**按一下：**輕按一下觸控板

**按兩下：**輕按兩次觸控板

**拖放：**

1. 按住左控制按鈕並移動遊標，即可拖曳要移動的項目。
2. 放開手指即可將該項目放在您要的位置。

**捲動：**

**垂直：**在觸控板右側上下移動手指。

**水平：**沿著觸控板底端左右移動手指。

## 使用指紋感測器

本產品安裝有指紋公用程式，用於註冊和識別指紋。通過在指紋識別裝置中註冊ID和密碼，您將不再需要通過鍵盤輸入密碼。只需在指紋感測器上滑動手指，就可以啟用下列功能：

- 登錄Windows系統，並通過IE (Internet Explorer)進入動安全性的首頁。
- 您可對文件和文件夾加密/解密，以防止第三方訪問。
- 退出省電（睡眠）模式時，禁用密碼保護的螢幕保護程式。
- Pre-OS 功能和單點登錄功能。
- 啟動電腦時，請驗證用戶密碼和硬碟密碼。

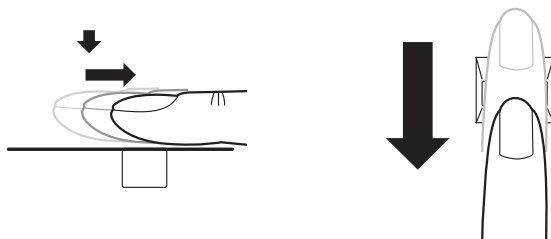


“滑動”指的是使用指紋感測器讀取指紋的動作。

## 如何滑動手指

滑動手指時，請按照下列步驟進行指紋註冊與驗證，可使將驗證失敗率得到最低：

1. 將手指的第一節對準感測器中心。輕觸感測器，並水平朝向自己滑動手指。
2. 輕觸感測器時，朝向自己滑動手指，直至感測器的表面可見。
3. 滑動手指時，請確保指紋中心在感測器上。



在識別感測器上滑動手指



- **避免僵硬地滑動手擊或過於用力過猛：**若指紋的中心沒有接觸到感測器，或按壓時用力過猛，可能導致指紋讀取失敗。滑動手指前，請確保指紋的中心接觸到感測器。
- **滑動手指前，請確認指紋螺旋的中心：**大拇指指紋上的螺旋較大，易發生無法對準和扭曲的情況，以致發生註冊障礙和驗證成功率下降。請始終確保指紋螺旋中心的所處位置，以便順著感測器的中心線滑動手指。
- **指紋讀取失敗時：**滑動手指動作過快或過慢都有可能導致驗證失敗。請按照畫面上的指示調整速度。

## 指紋感測器注意事項

若未遵循這些指示，則可能導致 (1) 感測器受損或感測器故障；(2) 指紋識別問題或降低指紋識別成功率。

- 請勿用指甲或任何堅硬或鋒利的物體刮擦或刺戳感測器。
- 請勿用力按壓感測器。
- 請勿用濕手或任何濕物接觸感測器。應保持感測器表面乾燥、無水蒸氣。
- 請勿用髒污的手指接觸感測器。其上細小的異物可能刮擦感測器。
- 請勿在感測器上黏貼標籤或寫字。
- 請勿用蓄積靜電的手指或任何物體接觸感測器。

無論是進行指紋登記/註冊或是識別，在手指放到感測器前請遵循下列要求。

- 請徹底清洗、擦乾雙手。
- 請接觸金屬表面，以消除手指上的靜電。靜電是感測器發生故障的普遍原因，尤其是在天氣乾燥時。
- 請用不起毛的布來清潔感測器。請勿使用清潔劑清潔感測器。
- 註冊或識別指紋時，請避免指紋存在下列情況，否則可能導致指紋登記錯誤或指紋識別成功率下降
  - 浸泡或腫脹的手指（如沐浴後）
  - 受傷的手指
  - 濕手指
  - 髒汙或油污的手指
  - 手指皮膚極乾燥

請遵循下列事項，以提高指紋識別成功率。

- 以兩個或多個手指進行註冊。
- 如果使用註冊的手指經常發生識別失敗，則註冊其他手指。
- 檢查手指的狀況。變化的狀況，例如：手指受傷、粗糙、極乾燥、潮濕、髒汙、不潔、油污、浸泡或腫脹都可能降低識別成功率。此外，若指紋磨損或手指變細或變粗，也都可能降低識別成功率。
- 每個手指的指紋都是獨一無二的。識別時，只可使用註冊過的一個或多個指紋。
- 檢查滑動位置和速度。
- 指紋感應器比較和分析指紋中的唯一特性。但是可能會出現某些使用者由於指紋沒有足夠特性而無法註冊指紋的情況。
- 識別成功率可能會因不同使用者而異。

## 指紋感測器的限制

- 指紋感測器會對指紋中的獨特特徵進行比較與分析。
- 識別異常或在規定的時間內識別未成功時，則會顯示警告訊息。
- 識別成功率可能因不同用戶而異。
- 東芝公司不擔保此指紋識別技術正確無誤。
- 東芝公司不擔保指紋感測器能永遠識別出註冊的用戶，並精確篩選出未經過授權的用戶。東芝公司對於使用該指紋識別軟體或公用程式可能發生的任何故障或損壞不承擔任何責任。

## 指紋公用程式注意事項

- 如果使用Windows7檔案加密功能EFS (加密檔案系統)對一檔案進行加密，則該檔案無法再用本軟體的加密功進一步加密。
- 您可對指紋資料或註冊到 IE 的自動密碼輸入進行備份。
- 請使用 TOSHIBA Fingerprint Utility 主功能表上的匯入/匯出功能。
- 詳情請參閱指紋軟體的說明(Help)檔案文件。您可以使用下列方法?動之：
  - 點選開始→所有程式→TOSHIBA→實用程序→TOSHIBA Fingerprint Utility。點選畫面左下角的「?」。

## 設定步驟

初次使用指紋驗證時，請遵照下列步驟。

### 指紋註冊

使用指紋註冊精靈 (Fingerprints Enrollment Wizard)，登記必要的驗證資料。



- 指紋驗證使用相同的 Windows 登錄 ID 和密碼。若沒有設定 Windows 登錄密碼，註冊前，請予以設定。
- 最多可以註冊 30-34 個指紋圖案。



1. 點選開始→所有程式→TOSHIBA→實用程序→TOSHIBA Fingerprint Utility。或者以滑鼠按兩下工作列中的圖示。
2. 顯示輸入Windows密碼畫面。在輸入Windows密碼 (Enter Windows Password) 欄位輸入一個密碼。點選下一步。
3. 顯示指紋登入畫面。點選手指上方的未註冊手指圖示。
4. 顯示指紋註冊畫面。請確認資訊並點選下一步。
5. 顯示掃描練習畫面。您可以練習滑動手指。練習完滑動手指後，請點選下一步。
6. 顯示指紋截取圖像畫面。請遵照螢幕上的指示，並使用您在控制中心下選擇的同一手指滑動三次，以便建立指紋範本。若掃描指紋成功，下列資訊將會顯示：「指紋錄入成功。是否保存這個指紋模板？」點選 確定。
7. 若手指受傷或者驗證失敗，建議您註冊另一指紋。下列資訊將會顯示：[強烈建議您再錄入一個手指的指紋。] 點選 確定，並對另一手指重複 3、4、5、6 步驟。

## 如何刪除指紋資料

已保存的指紋資料儲存在指紋感測器裏的永久性記憶體中。若您將個人電腦移交給他人或者將其丟棄，建議您完成下列操作。

1. 點選 開始→所有程式→TOSHIBA→實用程序→TOSHIBA Fingerprint Utility。
  2. 滑動您已註冊的手指。
  3. 顯示 指紋控制中心 主選單。選擇 指紋錄入。
  4. 選擇您要刪除的指紋。接着將會顯示“你確定要刪除這個指紋模板？”，點擊 確定 按鈕，如果您想刪除其他指紋，請重複這一步驟。
- 刪除所有用戶的指紋
1. 點擊 指紋信息管理。
  2. 點擊右下角的 刪除全部。
  3. 將會顯示“您確定要刪除所有指紋訊息嗎？” 點擊 確定。

## 通過指紋驗證登錄Windows系統

不用一貫的 ID 和密碼登錄 Windows 的情況，指紋驗證也可登錄Windows系統。

這在多用戶使用 PC 時尤其有用，因其可跳過用戶選擇。

### 指紋驗證步驟

1. 開啟電腦。
2. 顯示登錄驗證 (Logon Authorization) 畫面。請選擇註冊過的任何手指，並在感測器上滑動手指。若驗證成功，則用戶將登錄到 Windows。



- 若指紋驗證失敗，則請使用 Windows 登錄密碼登錄。
- 若指紋驗證失敗五次，則請使用 Windows 登錄密碼登錄。若要使用 Windows 登錄密碼，則照常在[歡迎]畫面輸入 Windows 登錄密碼。
- 驗證異常或在規定的時間內驗證未成功時，會顯示一條警告訊息。

## 指紋系統啟動驗證

### 概述

啟動時，您可使用指紋驗證系統代替使用鍵盤的用戶密碼驗證系統。

若啟動時不想使用指紋驗證系統進行密碼驗證，而是想使用基於鍵盤的系統，請在顯示指紋系統啟動驗證畫面時按 退出 (ESC) 鍵或 切換使用者 按鈕。這可將密碼輸入畫面切換為使用鍵盤的畫面。



- 使用指紋 Pre-OS 功能及其擴展功能-指紋單點登錄功能前，需要註冊用戶密碼。請使用 TOSHIBA HW Setup 註冊用戶密碼。
- 若指紋驗證失敗超過五次，則必須手動輸入用戶密碼或管理員密碼，以動電腦。
- 滑動手指時，請勻速緩慢滑過手指。若該操作未提高驗證率，請調整速度。
- 與驗證有關的環境或設定發生任何變化時，需要提供諸如用戶密碼和硬碟密碼的驗證資訊。

## 指紋單一登入功能

### 概述

該功能可使使用者在啟動電腦時僅使用指紋驗證就可以完成對使用者密碼（及硬碟機密碼，如果有的話）的驗證並登入到 Windows。在使用作業系統前指紋驗證和該指紋單一登入功能前，請務必註冊使用者密碼和 Windows 登入密碼。請使用 HWSetup 註冊使用者密碼。

只需要一個指紋驗證來替代使用者密碼（及硬碟機密碼，如果有的話）和 Windows 登入密碼。

### 如何用指紋單一登入功能

啟動和配置指紋單一登入功能前，首先需使用 TOSHIBA Fingerprint Utility 與單一登入 應用程式註冊指紋。配置設定前，請確認您已註冊了指紋。

1. 以管理員的身份登錄意味着使用者具有管理員的權限。
2. 點選 **開始**→**所有程式**→**TOSHIBA**→**實用程序**→**TOSHIBA Fingerprint Utility**。
3. 在指紋感測器上滑動手指。
4. 點擊 **以管理員身份運行**，如果 UAC 設定關閉，此按鈕將不會出現。
5. 當您點擊 **以管理員身份運行** 時將會顯示 **使用者帳戶控制** 螢幕。選擇是。
6. 在指紋感測器上滑動手指。
7. 點擊 **設定**。
8. 如果您想使用此功能，請勾選 **進OS之前**，進行指紋認證，並勾選 **單一登錄**。
9. 點擊 **應用**。
10. 當顯示“保存成功”時點擊 **確定**。
11. 點擊 **關閉**。
12. 當顯示「確定退出」時點擊 **確定**。
13. 點擊 **關閉**。
14. 當顯示「確定退出」時點擊 **確定**。

下一次啟動系統時，指紋單點登錄功能修改的配置將生效。

### 指紋公用程式的限制

東芝公司不擔保指紋識別技術是完全安全且正確無誤的。東芝公司不擔保指紋識別能永遠精確篩選出未經授權的用戶。東芝公司對於使用指紋識別軟體或公用程式可能發生的任何故障或損壞不承擔任何責任。

## USB 睡眠和充電

即使在電腦斷電時，電腦也可向 USB 埠提供 USB 匯流排電源（直流5V）。所謂“斷電”包括省電模式、休眠模式或關機狀態。

本功能僅適用於支援 USB 睡眠和充電功能的埠（以下稱作“相容埠”）。

相容埠指的是帶有（）符號圖示的 USB 埠。

您可利用“USB 睡眠和充電功能”來為 USB 相容的外部設備充電，例如手機或攜帶型數位音樂播放器。

但是，“USB 睡眠和充電功能”可能無法某些外部設備所用，即便該設備與 USB 規格相符。在這種情況下，您應接通電腦電源來該設備充電。



- “USB 睡眠和充電功能” 僅適用於相容埠。預設設定下，停用此功能。必須將 [停用] 改 [啟用]，方可用此功能。
- 將 “USB睡眠和充電功能” 設定[啟用]之後，即使在電腦斷電時，也可為相容埠提供USB匯流排電源（直流5V）。USB 匯流排電源（直流5V）同樣可提供給與相容埠連接USB匯流排電源（直流5V）同樣可提供給與相容埠連接的外部設備。但是，一些外部設備無法只透過USB匯流排電源（直流5V）進行充電。有關外部設備的規格，請聯絡設備製造商或在使用前仔細查看外部設備的規格。
- 採用 USB 睡眠和充電功能來外部設備充電時，將比使用其原有充電器耗時更長。
- 外部設備連接到配合電腦電源開/關 USB 匯流排電源（直流5V）時，可能一直處於操作狀態。
- 如與相容埠連接的外部設備出現電流溢出，基於安全考量，USB匯流排電源（直流5V）可能停止供電。
- 若有啟用 USB Sleep and Charge (充電免開機功能)，即使電腦在休眠或關機狀態，也能為其他裝置供電。當啟用此功能時，建議將 AC 變壓器連接至電腦。



- 金屬紙夾或髮針/髮夾與 USB 埠接觸時會生熱。請勿使 USB 埠接觸到金屬製品 (如將電腦放在包裹時)。

## 開始東芝USB 睡眠和充電公用程式

要開始此公用程式，請點擊開始 → 所有程式 → TOSHIBA → Utilities → USB Sleep and Charge。

## 啟用 USB 睡眠和充電

此程式可用於啟用和停用整組USB 埠的「USB 睡眠和充電功能」。USB 睡眠和充電相容USB 埠被分配至每個組中。

勾選核取方塊為分配至每組的USB 埠啟用USB 睡眠和充電功能。預設值為所有組都停用。

## 供電模式設定

有幾種USB 睡眠和充電功能模式。

通常使用「模式 4」。如果在「模式 4」中無法使用充電功能就設置成其它模式，請選擇其他模式（嘗試從「模式 3」到「模式 1」）。所選的充電模式將會應用到所有組。

有些組可能會灰色顯示並且無法為某些模式選擇。這表明那些組不相容所選模式並且不能使用USB 睡眠和充電功能。

此時，選擇不同的模式或設定其中一個可選擇的“組”。即使已選擇適合的組，此功能可能對某些連線的外部裝置無效。此時，取消勾選每個組並停止使用此功能。

\*1 有些模式可能不顯示在清單中。

## 電池設定

此程式可用於為USB 睡眠和充電指定剩餘電池電量的下限。移動滑動條以指定下限。如果剩餘電池容量低於此下限，USB 睡眠和充電功能將停止。勾選“AC Only” 核取方塊設定僅在AC 變壓器連接時進行充電。

## 使用功能按鍵

本章節將為您描述各種功能按鍵。

部分機種有七個按鍵。



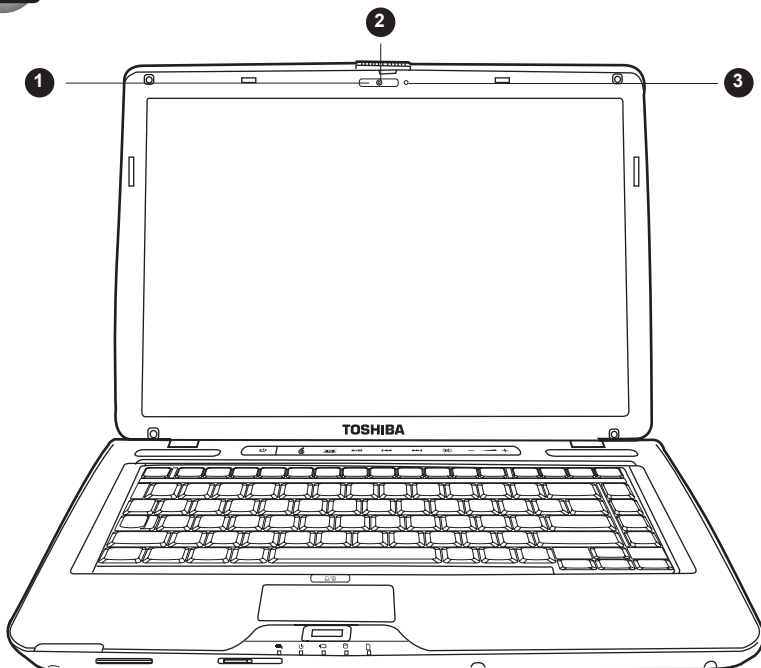
圖示	功能按鍵	DVD	*CD/None
	eco		
	CD/DVD	開啟 TOSHIBA DVD PLAYER	開啟 Windows Media Player
	播放/暫停	播放/暫停	播放/暫停
	上一個	上一節	上一首
	下一個	下一節	下一首
	靜音	靜音	靜音
	音量 高/低	音量 高/低	音量 高/低

## 使用網路攝影機

本節說明搭配的網路攝影機應用程式，此應用程式可拍攝靜態與視訊影像。網路攝影機會於 Windows 啟動時自動執行。



使用視訊照相機前請移除塑膠保護膜。

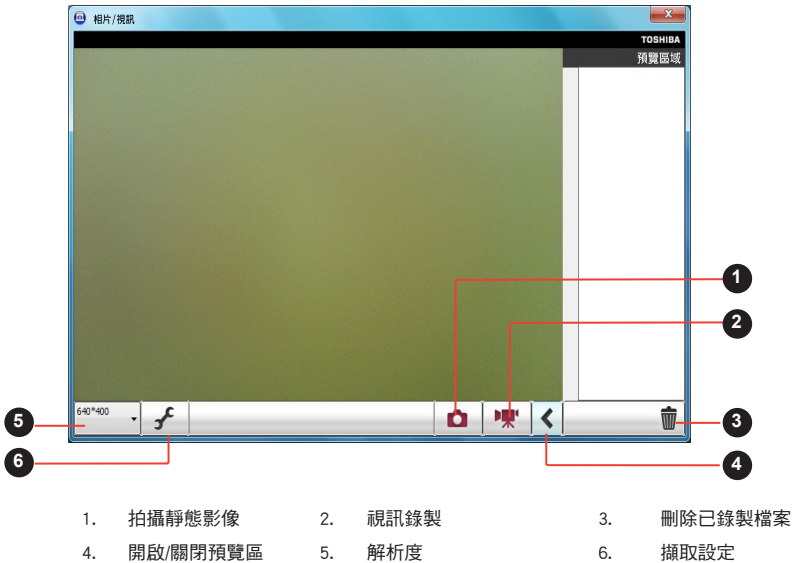


1. 網路攝影機指示燈\*
2. 網路攝影機鏡頭\*
3. 內建麥克風\*

\* 只有某些機種提供

## 使用 Web Camera Application

TOSHIBA Web Camera Application 在 Windows® Vista 開啟時自動開啟。如果需要重啟，請轉向 開始 → 所有程式 → TOSHIBA → Utilities → Web Camera Application。在 東芝網絡攝像頭 介面點擊 相片/視訊。



- 
- 1** 拍攝靜態影像  
點選可拍攝靜態圖像並可以在預覽區看到所截圖的預覽。
- 
- 2** 視訊錄製  
點選開始錄像。再次點選停止錄像並可在預覽區預覽。
- 
- 3** 刪除已錄製檔案  
選擇已錄製的檔案，點選此按鈕將檔案從硬碟移除。
- 
- 4** 開啟/關閉預覽區  
點選開啟預覽區，再次點選關閉預覽區。
- 
- 5** 解析度  
選擇預覽、截圖與錄像的解析度。
- 
- 6** 擷取設定  
打開 擷取設定 對話框。在 基本 欄選擇相片與視訊的儲存路徑，選擇擷取格式與視訊質量。
-



## 使用麥克風

您的電腦具有內建的麥克風，可用以錄製單聲道音效到應用程式。麥克風也可以用來對支援這類功能的應用程式發出語音指令（部分機型提供內建麥克風）。

由於您的電腦具有內建麥克風和揚聲器，某些情況下可能會聽到「回聲」。當揚聲器發出的音效被麥克風接收到並被擴大回應到揚聲器，而揚聲器再次將音效擴大到麥克風，就會產生回聲。

此回聲會重複發生並造成非常響亮尖銳的噪音。當麥克風輸入音效被輸出至揚聲器（聲音通過量）且揚聲器音量過大或太接近麥克風時，這是任何音響系統都會發生的現象。您可以調整揚聲器音量或主音量面板上的靜音功能，控制聲音通過量。請參閱您的 Windows 說明文件，瞭解使用主音量面板的詳細資訊。

## 使用 Face Recognition

當使用者登入Windows 時，Face Recognition 使用面部圖像驗證資料庫來驗證使用者的面部圖像資料。這樣使用者可以不必輸入密碼或類似信息，從而使登入步驟更簡單。

某些型號配有一個 Face Recognition。

### 使用說明

- Face Recognition 不保證能正確識別使用者。當註冊者註冊之後進行外觀的更改，例如髮型的更改、戴帽或佩戴眼鏡可能會影響識別。
- Face Recognition 可能會錯誤識別和註冊者面部相似的人。
- 為了保證高度安全，Face Recognition 不適合用於替代Windows密碼。當安全性的優先級較高時，使用您已建立的Windows 密碼登入。
- 明亮的背景光和/ 或影子可能會導致註冊者不能被正確識別。在這樣的情況下，使用Windows 密碼登入。如果註冊者的識別反覆失敗，請參考您電腦的說明文檔來學習提高識別性能的方法。

### 免責聲明

東芝不保證面部識別公用程式技術完全安全或者不會出錯。東芝不保證面部識別公用程式在任何時候都能準確甄別未經授權的使用者。對於使用面部識別軟體或公用程式而導致的任何故障或損壞，東芝不承擔責任。

東芝、其子公司和供應商都不對您任何由於使用本產品造成的商業利潤、程式、資料、網路系統或可移動儲存媒介的損失負責。即使已被告知會發生以上這些損失的可能性，也是如此。

## 如何註冊臉部辨識資料

獲取用於面部驗證的圖像，並註冊您登入時所需資料。按照下列步驟註冊登入時所需的資料：

1. 要啟動此公用程式，點擊開始 → 所有程式 → TOSHIBA → Utilities → Face Recognition。
  - 對還未註冊面部圖像的已登入使用者顯示 註冊 螢幕。
  - 對已經註冊面部圖像的已登入使用者顯示 管理 螢幕。
2. 點擊 管理 螢幕中的 註冊 按鈕。顯示 註冊 畫面。
  - 如果您想要練習，點擊 註冊 螢幕中的下一步按鈕。
  - 如果您不想要練習，點擊 註冊 螢幕中的 跳過 按鈕。
3. 點擊 下一步 按鈕將啟動指南。
4. 首先，記錄水平運動左右輕微移動頸部時的圖像。
5. 然後記錄垂直運動獲取上下移動頸部時的圖像。
  - 點擊 後退 再次練習。
6. 點擊 下一步 開始獲取圖像。  
請將面部線條完全置於框內，並且內部向前。
7. 一旦您的面部圖像被置於合適的位置，記錄將開始。  
開始極為輕微地左右移動您的頸部，然後上下移動您的頸部。
8. 註冊將在您左、右、上、下反復移動頸部後完成。  
如果註冊成功，將在螢幕上顯示下列訊息：  
“註冊已經成功。現在將進行驗證測試。請點擊下一步按鈕。”。  
點擊 下一步 按鈕以進行驗證測試。
9. 進行驗證測試。像您註冊時一樣面向螢幕。
  - 如果驗證失敗，點擊 後退 並重新註冊。請參考步驟 6-8。
10. 如果驗證成功，點擊 下一步 按鈕並註冊帳戶。
11. 按照螢幕指示填寫所有欄位。
  - 填寫所有欄位。  
完成後點擊 確定。
12. 顯示 管理 畫面。  
將顯示已註冊的帳戶名稱。點擊帳戶名稱將在左側顯示已獲取的您的面部圖像。

## 如何刪除面部驗證資料

刪除註冊時創建的圖像資料、帳戶資訊以及個人紀錄資料。請按照下列步驟刪除面部驗證資料：

1. 要啟動此公用程式，點擊開始 → 所有程式 → TOSHIBA → Utilities → 面部辨識說明。
2. 從 管理 螢幕中選擇一個使用者。
3. 點擊 刪除 按鈕。將在螢幕上顯示“使用者資料將被刪除。您想要繼續嗎？”。
  - 如果您不希望資料被刪除，點擊否，然後您將返回到 管理 螢幕。
  - 點擊 是 將從 管理 螢幕上移除已選擇的使用者。

## 如何啟動說明文檔

更多關於此公用程式的資訊請參考說明文檔。

1. 要啟動此公用程式，點擊開始 -> 所有程式 -> TOSHIBA -> Utilities -> Face Recognition Help。

## 通過 Face Recognition 登入 Windows

本節介紹如何使用 Face Recognition 登入 Windows。提供兩種驗證模式。

- 1:N 模式：如果面部驗證並排被預設選定，您可以不使用鍵盤或滑鼠就能登入。
- 1:1 模式：此模式與自動模式本質上相同，但是選擇帳戶螢幕將在顯示擷取的圖像螢幕之前出現，並且您需要選擇要驗證的使用者帳戶以開始驗證過程。

### 1:N 模式登入螢幕

1. 打開電腦。顯示選擇使用者的窗口。
2. 選擇 啟動面部圖像識別 方塊。
3. 面向網路攝像頭，移動您的面部以將面部圖像完全置于線條框內。
4. 即會顯示「請面對攝影機 (Please face the camera)」訊息。
  - 如果驗證出現錯誤，您將返回至選擇使用者螢幕。
5. 將顯示 Windows 歡迎螢幕，並將自動登入至Windows。

### 1:1 模式登入螢幕

1. 打開電腦。顯示選擇使用者的窗口。
2. 選擇 啟動面部圖像識別 方塊。
3. 顯示 選擇使用者 螢幕。
4. 選擇使用者並點擊 箭號 按鈕。
5. 面向網路攝像頭，移動您的面部以將面部圖像完全置于線條框內。
6. 將進行驗證。如果驗證成功，在步驟 5 中擷取的圖像資料將合併並相互重疊。
  - 如果驗證出現錯誤，您將返回至選擇使用者的畫面。
8. 將顯示 Windows 歡迎螢幕，並將自動登入至 Windows。
  - 如果驗證成功但登入至Windows 時隨即發生驗證錯誤，您需要提供帳戶資訊。

## 使用光碟機

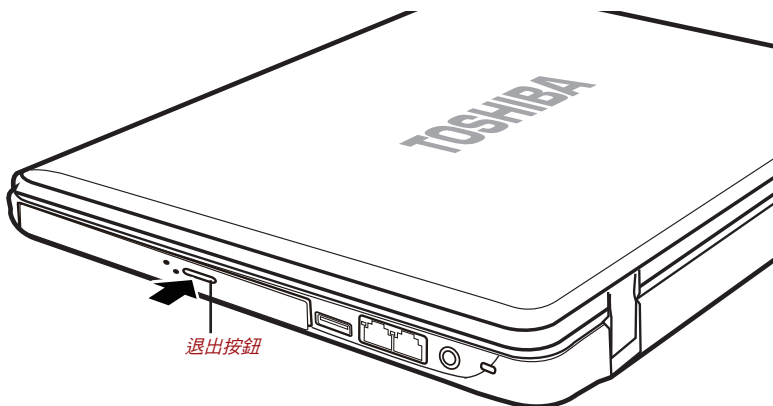
光碟機的操作方式亦相同。全尺寸光碟機能高效執行 CD/DVD 程式。無須使用轉接器也可執行 12 cm (4.72") 或 8 cm (3.15") 的 CD。使用 ATAPI 介面控制器操作 CD/DVD。當電腦存取 CD/DVD 時，光碟機指示燈會亮起。

另請參閱以 [雙層 DVD Super Multi 光碟機寫入 CD/DVD](#) 小節，瞭解寫入 CD/DVD 的注意事項。

## 載入光碟片

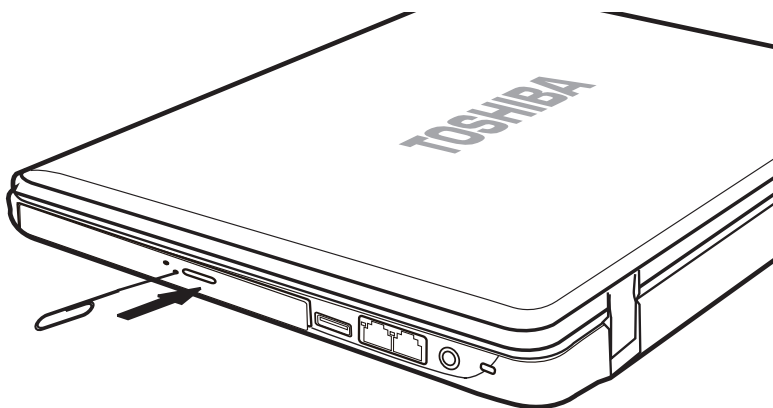
若要載入光碟片，請按照下列步驟執行並參考圖示。

1. a. 在電源開啟時，按下退出按鈕可稍微打開光碟片匣。



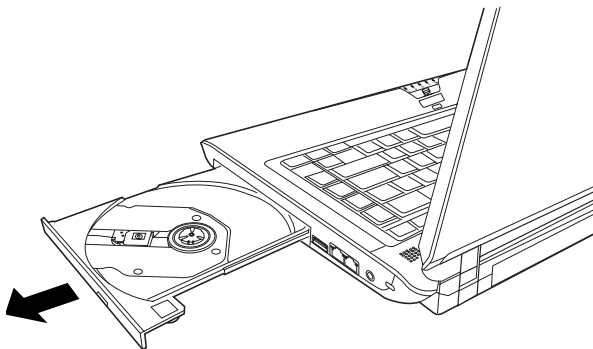
按下退出按鈕

- b. 光碟機的電源關閉時，按下退出按鈕將不會開啟光碟片匣。不過您可以用扭直的迴紋針之類的物件（約 15 mm），插入退出按鈕右側的退出孔，在電腦未開機情況下，打開光碟片匣。



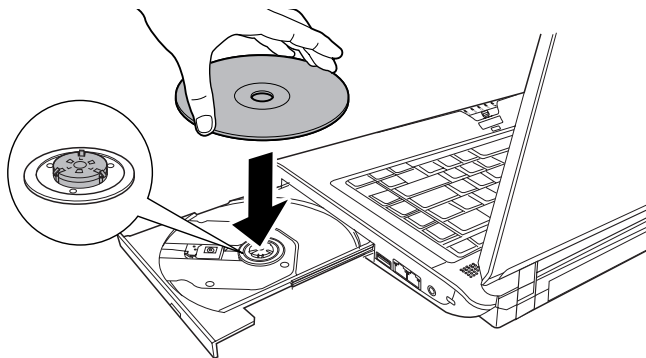
利用退出孔手動打開光碟片匣

- 輕輕抓住光碟片匣，將它拉至全開。



拉開光碟片匣

- 將光碟片標籤面朝上放入光碟片匣。



裝入光碟片



光碟片匣全開時，電腦的邊緣會稍微延伸超過光碟片匣。因此，放入光碟片時應注意採取正確的角度。不過放置光碟片後，務必確定其平放，如上圖中所示。

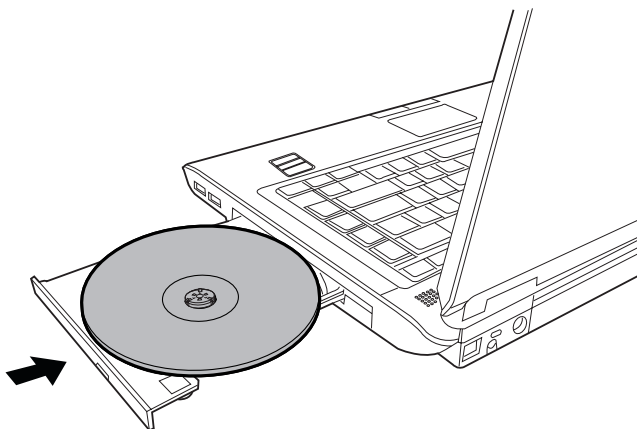


- 請勿觸摸雷射磁頭。否則可能造成對齊錯誤。
- 切勿讓異物進入光碟機。檢查碟光碟片匣背面，確定沒有任何阻礙物後再關上光碟機。

4. 輕壓光碟片中央，聽到一聲喀，表示就位。光碟片應位於轉軸頂部下方，平放於底部。
5. 將光碟片匣輕輕推入合上。輕輕推入直到光碟片匣就定位。



若未放妥光碟片就關上光碟片匣，則可能會造成光碟片損壞。同時，當您按下退出鈕時，可能無法完全打開光碟片匣。



關上光碟片匣

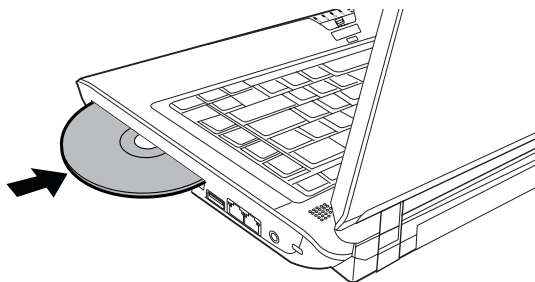
## 將光碟放入吸入式光碟機

對於帶有吸入式光碟機的機型，請按照以下步驟並參考附圖裝入光碟。

1. 開啟電源。
2. 輕輕地捏住 CD/DVD 光碟的邊緣，注意標籤面向上，然後緩慢地將光碟插入吸入式光碟機。



- 吸入式光碟機中僅能插入標準（12cm）光碟。請勿插入其他尺寸與形狀的光碟，以免無法從光碟機中取出，或造成系統與光碟的損壞。
- 輕輕地推 CD/DVD 光碟直到被自動吸入光碟機。請勿強制推入光碟或以傾斜角度推入光碟，這樣可能會損壞光碟或造成光碟表面划傷，使得存取光碟內容出現問題。



插入光碟機

## 取出光碟片

若要取出光碟片，請按照下列步驟進行並參考圖示。



電腦正在存取光碟機時，請勿按下退出按鈕。請稍待光碟機指示燈熄滅，再打開光碟片匣。打開光碟片匣時若發現光碟片仍在旋轉，請稍待其完全停止轉動再取出。

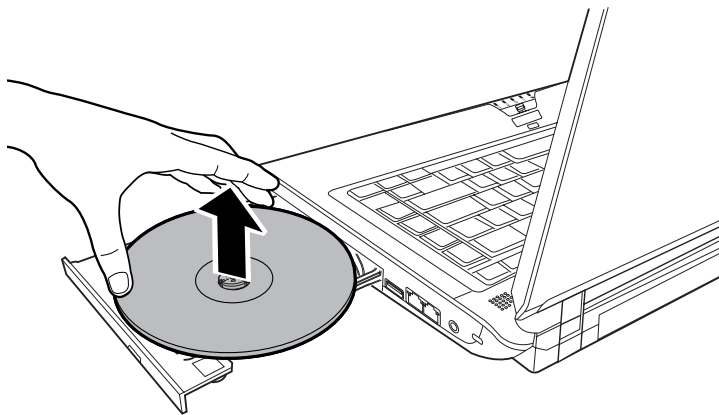
1. 按下退出鈕，光碟片匣會稍稍退出。輕輕拉住光碟片匣，將它完全打開。



- 光碟片匣稍稍打開後，請確定光碟片完全停止轉動時，才將光碟片匣完全拉開。
- 電腦關閉電源情況下，才使用退出孔。打開光碟片匣時若光碟片仍在旋轉，則光碟片可能會飛離轉軸而造成傷害。



2. 光碟片會稍微露出光碟片匣邊緣，讓您可握住它。輕握住光碟片邊緣，即可將它取出。



移除光碟片

3. 將光碟片匣輕輕推入合上。輕輕推入直到光碟片匣就定位。

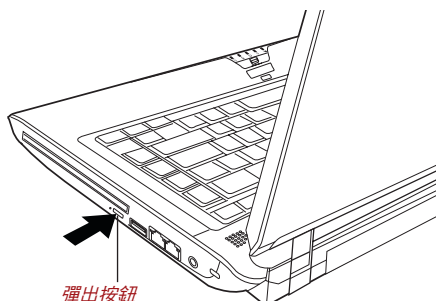
### 從吸入式光碟機中取出光碟

按照以下步驟並參考圖示從吸入式光碟機中取出光碟。

1. 請保證電腦處於開機狀態。
2. 按下彈出按鈕。CD/DVD 將會彈出一半。



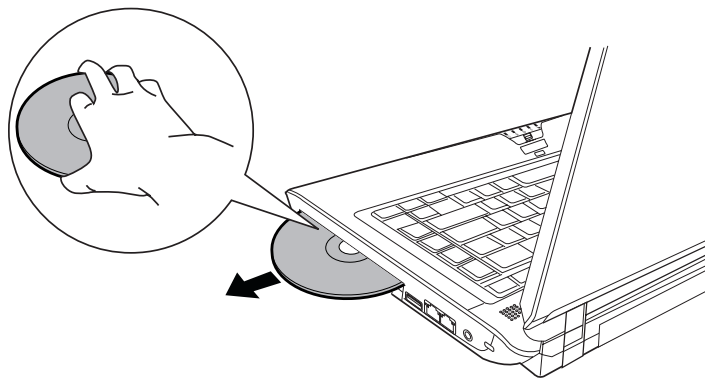
請勿將手或其他物體放在光碟機插槽附近。



彈出按鈕

按下彈出按鈕

- 輕輕地拿住 CD/DVD 光碟的邊緣，水平地將光碟拉出。



- 吸入式光碟機中僅能插入標準（12cm）光碟。請勿插入其他尺寸與形狀的光碟，以免無法從光碟機中取出，或造成系統與光碟的損壞。

請參閱「光碟機自動上鎖」（部分機型提供此功能）

## 以雙層 DVD Super Multi 光碟機寫入 CD/DVD

### 雙層 DVD Super Multi 光碟機

您可以使用 DVD Super Multi 光碟機將資料寫入 CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-R (Dual Layer)、DVD-RW、DVD+R、DVD+R (Double Layer)、DVD+RW 或 DVD-RAM 光碟。東芝 Direct Disc Creator 寫入應用程式已預先安裝。



- 請參閱第二章 [可寫入式碟片](#) 查看本電腦支援的可寫入 CD、DVD 與 HD DVD 碟片的種類。
- 電腦啟動時請勿關閉光碟機，否則有可能導致資料丟失。
- 如要將資料寫入 CD-R/-RW 光碟，請使用已預先安裝入您電腦的東芝 Disc Creator 功能。
- 當光碟機的電源處於關閉狀態時，即使按下退出按鈕光碟機槽也不會打開，使用 ODD 開啟光碟機的電源。請參閱第5章 [鍵盤](#)。



- 吸入式光碟機中僅能插入標準（12cm）光碟。請勿插入其他尺寸與形狀的光碟，以免無法從光碟機中取出，或造成系統與光碟的損壞。
- 當使用光碟機將資料寫入光碟時，請您確保一直將 AC 變壓器連接至電源插槽，如採用電池組供電，有可能由於電量過低在資料寫入過程中導致資料遺失。

### 重要資訊

在您利用雙層 DVD Super Multi 光碟機寫入或重新寫入光碟之前，請先閱讀並遵循此部分的所有設置和操作說明。否則，雙層 DVD Super Multi 光碟機將無法正常工作，並將導致寫入和重新寫入失敗、資料遺失或者其他損壞。

### 免責聲明

東芝對下列情況不負擔任何責任

- 寫入或重新寫入將有可能導致 CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-RW、DVD+R、DVD+RW 或 DVD-RAM 光碟的損毀。
- 使用該產品進行寫入或者重新寫入時，可能導致 CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-R (Dual Layer)、DVD-RW、DVD+R、DVD+R (Double Layer)、DVD+RW 或 DVD-RAM 光碟錄製內容的改變和遺失；由於錄製內容的改變或遺失所致的任何可能商業利益損失或者商業活動中止。
- 使用第三方設備或者軟體可能導致的損壞。

由於目前光碟寫入設備的技術限制、光碟品質或者硬體設備問題可能使您遭受意外寫入或者重新寫入錯誤。同時，對重要資料進行多次或者多次備份是防止錄製內容突發變更或者遺失的好辦法。

## 在寫入和重新寫入之前

- 根據東芝有限相容性測試，我們建議您使用下列 CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-R (Dual Layer)、DVD-RW、DVD+R、DVD+R (Double Layer)、DVD+RW、DVD-RAM、HD DVD-R、HD DVD-R (Dual Layer) 或 HD DVD-RW 製造商生產的光碟。然而，東芝不保證任何光碟片的操作、品質或效能。光碟片品質可能影響寫入或重新寫入是否成功。

---

CD-R:

TAIYO YUDEN CO., Ltd.

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

---

CD-RW: (High-Speed, Multi-Speed)

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

---

CD-RW: (Ultra-Speed)

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

---

DVD-R:

DVD Specifications for DVD-R Disc for General Version 2.0

HITACHI MAXELL, LTD.

PANASONIC COMMUNICATIONS CO., LTD.

TAIYO YUDEN Co., LTD.

---

DVD+R:

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

---

DVD-RW:

DVD Specifications for DVD-RW Disc for General Version 1.2

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

VICTOR COMPANY OF JAPAN, LTD.

---

DVD+RW:

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

---

DVD-RAM:

DVD Specifications for DVD-RAM Disc for Version 2.0, 2.1, or 2.2

PANASONIC COMMUNICATIONS CO., LTD.

HITACHI MAXELL, LTD.

---

DVD+R DL:

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

---

DVD-R DL:

MITSUBISHI KAGAKU MEDIA CO., LTD.

---

DVD-R for LabelFlash™:

FUJIFILM CORPORATION.

---

DVD+R for LabelFlash™:

FUJIFILM CORPORATION.

---



- 雙層 DVD Super Multi 光碟機無法使用允許寫入 16 倍速或以上 (DVD-R 與 DVD+R 光碟)、8 倍速或以上 ((DVD-R (Dual Layer)、DVD+RW 與 DVD+R (Double Layer) 光碟)、6 倍速或以上 (DVD-RW media)、5 倍速或以上 (DVD-RAM media)。
  - DVD-R (Dual Layer) 與 DVD+R (Double Layer) 光碟的一些種類與格式不可讀。
  - 不可讀取 2.6GB 與 5.2GB DVD-RAM 光碟片。
  - DVD-R (Dual Layer) format4 (Layer Jump Recording) 製作的光碟不可讀取。
- 
- 如果光碟片品質不佳、髒污或損壞，寫入或重新寫入可能失敗。在使用光碟片之前，請檢查光碟片是否有髒污或受損。
  - CD-RW、DVD-RW、DVD+RW 與 DVD-RAM 實際重複寫入的次數將受到媒體品質和使用方式的影響。
  - 有兩種類型的 DVD-R 光碟片：專業用 (Authoring) 和一般用 (General) 光碟片。請勿使用專業用 (Authoring) 光碟片。電腦光碟機僅能寫入一般用 (General) 光碟片。
  - 您可以使用可從光碟匣中移除的 DVD-RAM 光碟以及設計上沒有光碟匣的 DVD-RAM 光碟。
  - 其他電腦 DVD-ROM 光碟機或其他 DVD 播放器可能無法讀取 DVD-R、DVD-R (Dual Layer)、DVD-RW、DVD+R、DVD+R (Double Layer) 或 DVD+RW 光碟。
  - 寫入 CD-R、DVD-R、DVD-R (Dual Layer)、DVD+R、DVD+R (Double Layer)、HD DVD-R 或 HD DVD-R (Dual Layer) 光碟的資料無法全部或部分刪除。
  - 從 CD-RW、DVD-RW、DVD+RW、DVD-RAM 或 HD DVD-RW 光碟刪除 (清除) 的資料無法還原。如果連接了多個可以將資料寫入光碟片的光碟機，請注意不要從錯誤的光碟機刪除資料。
  - 寫入 DVD-R、DVD-R (Dual Layer)、DVD-RW、DVD+R、DVD+R (Double Layer)、DVD+RW、DVD-RAM、HD DVD-R、HD DVD-R (Dual Layer) 或 HD DVD-RW 光碟時，需要部分光碟空間做為檔案管理之用，因此您可能無法寫滿光碟片的全部容量。
  - 由於光碟片是以 DVD 標準為基礎，如果寫入的資料少於 1 GB，其中可能會填滿虛擬資料。即使您僅寫入少量的資料，仍可能需要一些時間寫入虛擬資料。
  - 如果連接了多個可以將資料寫入光碟片的光碟機，請注意不要寫入錯誤的光碟機。
  - 寫入或重新寫入前，請連接標準的 AC 變壓器。
  - 在您進入「睡眠模式」/「休眠模式」之前，請務必結束 DVD-RAM 寫入。如果可以退出 DVD-RAM 媒體，代表寫入已完成。

- 避免造成 CPU 較重的工作負荷，請勿啟動如螢幕保護程式等軟體。
- 以高效能電源配置操作電腦。請勿使用省電模式。
- 請勿在執行防毒軟體時進行寫入。等防毒完成後，退出病毒掃描程式，包括在背景自動檢測文件的任何軟體。
- 請勿使用硬碟公用程式，包括那些用於提高HDD存取速度的公用程式。這將造成執行不穩定和資料的損壞。
- 請勿使用 CD-RW (Ultra Speed +) 光碟，否則將有可能導致資料遺失。
- 請從電腦的HDD寫入到CD/DVD。請勿嘗試從共用設備，例如，LAN伺服器和其他任何網路設備進行寫入。
- 是否能使用TOSHIBA Disc Creator外的其他軟體進行寫入，尚未證實。因此，無法保證能使用其他軟體進行操作。

### 在寫入和重新寫入時

當您在寫入或者重新寫入CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-R (Dual Layer)、DVD-RW、DVD+R、DVD+R (Double Layer)、DVD+RW 或 DVD-RAM 時，請注意以下事項。

- 請使用複製的方式將資料從硬碟機黏貼至光碟，請勿使用剪貼黏貼的功能，因為如有書寫錯誤將會出現源檔案的丟失。
- 請勿進行以下操作：
  - 在Windows7 作業系統下改變用戶。
  - 電腦其他功能的操作，包括使用滑鼠、觸控板和關閉/打開LCD顯示幕。
  - 開啟通訊應用程式，例如數據機。
  - 使PC遭受撞擊和震動。
  - 安裝、移除或者連接外部設備，包括以下設備：ExpressCard、USB設備、外部顯示器和光學數位設備。
  - 使用音效視訊控制按鈕重放音樂與視訊。
  - 啟動光碟機。
- 請勿在寫入或者重新寫入時執行關閉/登出和待機/休眠。
- 請確保在進入睡眠模式或待機狀態時寫入/重新寫入操作已經完成，(如果您可以移除光碟機上的光碟說明寫入已經完成)。
- 如果媒體品質不佳、有髒污或者損壞，可能會發生寫入或重新寫入錯誤。
- 請將電腦水平放置，並且避免置於震動的地方，例如飛機、火車和汽車。請勿使用不穩定的表面，如置物架。
- 請確保行動電話等無線通訊設備遠離電腦。


## TOSHIBA Disc Creator

當使用 TOSHIBA Disc Creator 時注意以下幾點限制：

- TOSHIBA Disc Creator 不能用於建立DVD-Video 格式光碟。
- TOSHIBA Disc Creator 不能用於建立DVD-Audio 格式光碟。
- 您不能使用TOSHIBA Disc Creator的“適用汽車或家用CD播放機的音樂CD”功能將音樂燒錄到 DVD-R、DVD-RW、DVD+R或 DVD+RW光碟。
- 不能使用 TOSHIBA Disc Creator 的“碟片備份”功能拷貝版權受保護的 DVD-Video 和 DVD-ROM 光碟。
- 不能使用 TOSHIBA Disc Creator 的“碟片備份”功能備份 DVD-RAM 光碟。
- 不能使用 TOSHIBA Disc Creator 的“碟片備份”功能將 CD-ROM, CD-R 或 CD-RW 光碟備份到 DVD-R, DVD-R (Dual Layer) 或 DVD-RW。
- 不能使用 TOSHIBA Disc Creator 的“碟片備份”功能將 DVD-ROM, DVD-R/RW 光碟備份到 DVD+R, DVD+R (Double Layer) 或 DVD+R/ +RW 光碟。
- 不能使用 TOSHIBA Disc Creator 的“碟片備份”功能將 DVD-ROM, DVD Video, DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) 或 DVD+RW 光碟備份到 CD-R 或 CD-RW 光碟。
- TOSHIBA Disc Creator 不能以打包格式進行燒錄。
- 不能使用 TOSHIBA Disc Creator 的“碟片備份”功能備份使用其他軟體在不同型號的 DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) 或 DVD+RW 燒錄機上燒錄的光碟。
- 如果向已被燒錄的 DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD+R 或 DVD+R (Double Layer) 光碟添加資料時，在某些環境下，添加的資料可能無法被讀取。例如在 Windows 98SE 和 Windows Me 這樣的作業系統中，不能讀取該資料。在 Windows NT4 作業系統中，您需要 Service Pack 6 或更新版本來讀取添加的資料。在Windows 2000 中，您需要安裝 ServicePack 2 或以上版本。無論在何種作業系統下，某些 DVD-ROM 光碟機和 DVD-ROM & CD-R/RW 光碟機都無法讀取添加的資料。
- TOSHIBA Disc Creator 不支援燒錄 DVD-RAM光碟。請使用資源管理器或其他應用程式燒錄 DVD-RAM 光碟。
- 備份 DVD 光碟時，請確保光碟機支援 DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) 或 DVD+RW 光碟的燒錄。否則備份可能無法正確執行。
- 備份 DVD-R, DVD-R (Dual Layer), DVD-RW, DVD+R, DVD+R (Double Layer) 或 DVD+RW 時，請確保使用同樣類型的光碟。
- 能部分地移除任何燒錄在 CD-RW, DVD-RW, DVD+RW 光碟上的資料。

## 資料確認

若要確認資料寫入或重新寫入正確，在寫入或重新寫入資料 CD/DVD 之前，請按照以下步驟操作。

1. 進入以下其中一個步驟，顯示設定對話方塊：
  - 在資料 CD/DVD 模式中，於主要工具列上按下光碟製作樣式的設定按鈕 ()
  - 在設定功能表中，選擇寫入設定，然後選擇資料 CD/DVD 設定。
2. 勾選刻錄後檢查資料核取方塊。
3. 選擇簡易檢查或詳細檢查模式。
4. 按一下 OK 按鈕。

## 關於 TOSHIBA Disc Creator 的更多資訊

關於 TOSHIBA Disc Creator 的更多資訊請參考說明檔案。



## 視訊

您可以使用 Corel DVD MovieFactory® for TOSHIBA 進行燒錄。

### 使用 Corel DVD MovieFactory® for TOSHIBA

#### 如何製作一張 Labelflash DVD（部分機型無此功能）

製作 Labelflash DVD 的簡化步驟：

1. 在 DVD 驅動器中插入 Labelflash 光碟片



將列印面 (PRINTING SIDE) 朝下。

2. 點擊 開始 → 所有程式 → DVD MovieFactory for TOSHIBA → DVD Movie Factory 啟動程式 以啟動 DVD Movie Factory。
3. 點擊 建立光碟標籤。啟動 Ulead Label@Once。
4. 點擊 一般 選項卡。
5. 為印表機選擇電腦的光碟機。例如：<E:> PIONEER DVD...
6. 添加和自定義圖像和文本的外觀。
7. 點擊 Label flash 設定，並選擇 繪圖品質。
8. 點擊 列印。

#### 如何製作 DVD-Video

通過 DV-Camcorder 捕捉的視訊資料製作 DVD-Video 的簡化步驟：

1. 點擊 開始 → 所有程式 → DVD MovieFactory for TOSHIBA → DVD Movie Factory 啟動程式 以啟動 DVD Movie Factory。
2. 在光碟機中插入 DVD-R 或 DVD+R 或 DVD-RW 或 DVD+RW 光碟片。
3. 單擊 建立視訊光碟 → 開新專案 並且選擇您的專案格式。
4. 點擊“增加視頻文件”帶出瀏覽對話框，從硬盤添加媒體文件。
5. 選擇視頻文件後點選下一步以選擇菜單。
6. 選擇菜單模版之後，按下“下一步”到“輸出”頁面。
7. 選擇燒錄格式然後按下“燒錄”。

## 如何瞭解 Corel DVD MovieFactory® 的詳情

有關 Corel DVD MovieFactory 的更多資訊，請參閱說明和手冊文件。

## 使用時的重要資訊

燒錄 Video DVD 時請注意以下限制：

### 1. 編輯數位視訊

- 使用管理員許可權登陸 DVD MovieFactory。
- 使用 DVD MovieFactory 時請確保您的電腦以交流電源運行。
- 電腦要以全電力運行，不要使用省電模式。
- 編輯 DVD 時，可以顯示預覽。然而，如果另一個應用程式正在運行，則預覽可能無法正確顯示。
- DVD MovieFactory 無法編輯或播放有防拷保護的內容。
- 使用 DVD MovieFactory 時切勿使電腦進睡眠或休眠狀態。
- 打開電腦後切勿立即運行 DVD MovieFactory。請等到所有光碟機活動停止。
- 向 DV-Camcorder 錄製時，請確保捕捉您的所有資料，開始錄製實際資料之前讓攝影機錄製幾秒鐘。
- 此版本不支援 CD 光碟機、JPEG 功能、mini DVD 與 Video CD 功能。
- 向 DVD 錄製時，請關閉所有其他程式。
- 不要運行螢幕保護程式之類的軟體，因為它會大量佔用 CPU。
- 不支援 mp3 解碼和編碼。

### 2. 在錄製 DVD 視訊之前

- 錄製 DVD 光碟片時，請僅使用驅動器製造商推薦的光碟片。
- 切勿將工作碟設定為慢速設備（例如 USB1.1 硬碟機），否則它將無法燒錄 DVD。
- 切勿採取以下行為：
  - 使用電腦的其他功能，包括使用滑鼠和觸摸板，或者開 / 合 LCD 面板。
  - 碰撞或振動電腦。
  - 使用模式控制按鈕和音效 / 視訊控制按鈕來複製音樂和語言。

- 打開 DVD 驅動器。
  - 安裝、移除或連接以下外接裝置：Secure Digital (SD)、Secure Digital High Capacity (SDHC)、Memory Stick (MS)、Memory Stick Pro (MS Pro)、MultiMediaCard (MMC)、XD-Picture Card (xD)、ExpressCard、USB 裝置、外接監視器、i.LINK 裝置或光學數位裝置等。
  - 錄製重要資料後請驗證光碟片。
  - DVD-R/+R/+RW 不能以 VR 格式燒錄。
  - 不支援輸出 VCD 與 SVCD 格式。
3. 關於錄製的 DVD
- 個人電腦或其他 DVD 播放器的有些 DVD-ROM 驅動器可能無法閱讀 DVD-R/+R/-RW/-RAM 光碟片。
  - 在電腦上播放錄製的光碟片時，請使用 TOSHIBA DVD PLAYER 軟體應用程式。
  - 如果使用過度使用的可讀寫光碟片，完全格式化功能可能被鎖定。請使用嶄新的光碟片。

## 媒體維護

本節就如何保護 CD/DVD/磁片 上儲存的資料提供秘訣。

小心握住儲存媒體。以下簡單的注意事項將延長媒體的壽命，並且保護上面儲存的資料：

### CD/DVD

1. CD/DVD 要放在其原有的封套內加以保護，並且保持其乾淨。
2. 請勿彎折 CD/DVD。
3. 請勿在包含資料的 CD/DVD 上寫字、貼標籤或者以其他方式損壞表面。
4. 握住 CD/DVD 光碟片外緣和中心孔。表面上如有指紋則可能造成光碟機無法正確讀取資料。
5. 不要受陽光直曬，也避免過冷或過熱。
6. 請勿在 CD/DVD/HD DVD 上放置重物。
7. 如果 CD/DVD 沾上灰塵或者泥土，請用乾淨的乾布擦拭。請從中間向外擦拭，切勿繞著 CD/DVD 沿圓周方向擦拭。必要時，可將布以清水或中性清潔劑沾濕。切勿使用揮發油、稀釋劑或者類似的清潔劑。

### 軟碟機

1. 將磁碟保存在配套的護套中並保持清潔。如果磁碟弄髒，不要使用清
2. 不要打開光碟的開閉器或接觸其磁面。這會導致永久傷害和資料遺失。
3. 請小心放置磁碟以免儲存資料的遺失。
4. 請將磁碟的標籤置於恰當的位置。請勿將新標籤放置於舊標籤的上方以免資料的遺失與破壞。
5. 請勿用鉛筆寫在磁碟的標籤上以免鉛筆上的灰塵進入電腦系統組件造成損害。在這種情況下請使用標籤筆並請在置入光碟之前寫好標籤。
6. 請勿將磁碟放置於潮濕或有液體的地方，資料可能會遺失。
7. 請勿使用潮濕了的磁碟，否則將會損毀磁碟機或電腦內部的其他裝置。
8. 如果光碟被扭曲、彎折或暴露在直射陽光、極熱或極冷的環境中，資料可能會遺失。
9. 不要在磁碟上放置重物。
10. 不要在光碟附近吃東西、吸煙或者使用橡皮。進入光碟封套裏的外界微塵可能會損壞磁性表面。
11. 磁場會破壞光碟上的資料。將光碟遠離揚聲器、收音機、電視機和其他磁場源。

## 音效系統

本章節將描述音訊控制功能。

### 調節系統音量

音量混音公用程式使您能夠在Windows下控制播放和錄音的音量。

按照下列步驟開啟音量調節。

1. 將喇叭圖示置於工作列。
2. 右鍵點選工作列上的喇叭圖示。
3. 從選單上選擇打開 音量混音程式。

點選 裝置 按鈕顯示可用的播放裝置。選擇 喇叭 以使用內部喇叭。通過上下調節滾動條以調節音量高低。點選 靜音 按鈕關閉音量。

在音量混音程式的其他程式中您還可以看到其他的音量控制按鈕，這僅能控制當前執行程式的音量，系統音量 為控制系統的音量，將總會顯示。

### 改變系統聲音

當特定事件發生時，系統聲音會及時通知您，本章節將向您解釋如何選擇一個已存在的設定或保存一個您已經修改的設定。

為系統聲音開啟一個設定對話框，按照以下步驟進行：

1. 右擊工作列上的 喇叭 圖示。
2. 選擇 音效 上的 音效。

### 瑞昱高傳真音效管理

您可以使用 Realtek 音效管理器設定或變更音效設定。要開啟 Realtek 音效管理器。請點擊 開始 → 控制台 → 硬體與音效。當您初次開啟 瑞昱高傳真音效管理 時。您將可以看到以下裝置。喇叭 是預設輸出裝置。麥克風 是預設輸入裝置。點選已經選擇的裝置圖示下的 設定預設裝置 按鈕。

- 喇叭 是預設輸出裝置。當使用內建喇叭或耳機時選擇它。
- 當連接光碟機排線至耳機、S/PDIF 裝置或其他連接埠時，請選擇 數位 輸出。數位輸出只能用於連接至光碟機排線。
- 麥克風 是預設輸入裝置。當使用內建話筒或外接麥克風時時選擇它以紀錄聲音當使用內建喇叭或耳機時選擇它。

## 資訊

點選 **相關訊息** 按鈕瀏覽硬體資訊，軟體資訊與語言設定。

## 喇叭組態

點選播放按鈕以確認內建話筒或耳機的聲音是來自正確的方向。

## 音效

本章節將描述如何選擇不同的聲音效果。

- **環境** - 從周圍環境中模擬的聲音。您可以在選單中選擇一個已存在的形式。
- **等化器**- 升高或降低聲音的頻率以模擬一種音樂的流派。您可以在選單中選擇一個已存在的形式。
- **卡拉 OK** - 取消聲音中的特定頻率並在 **Vocal Cancellation** 中顯示結果。點選 **卡拉 OK** 圖示，降低音樂中的音量。使用箭頭按鈕調節音樂音量。

## 麥克風效果

您只能在麥克風視窗找到麥克風效果。

- **雜訊抑制** - 降低周圍環境與風扇產生的噪音。
- **取消聲音共鳴** - 減少回音。

## 預設格式

可以更改聲音的取樣樣和位元深度。

## DOLBY SOUND ROOM

杜比家庭劇院可以從喇叭或麥克風的各個部分傳遞聲音形成動人的聲音環繞效果。擁有環繞聲音效果的喇叭不再只是夢想。杜比家庭劇院開創了娛樂時代的新體驗。

### DOLBY SOUND ROOM 技術

- **Sound Space Expander** - 擴充聆聽者對聲音的感知範圍。
- **Natural Bass** - 通過提升一個八度音節來擴充低音迴響。

請按照以下步驟打開 DOLBY SOUND ROOM 介面：

1. 右擊工作列上的 **喇叭** 圖示，在子選單中選擇 **播放裝置**。
2. 在 **播放** 按鍵上選擇 **喇叭**，並點擊 **內容**。
3. 點擊 **DOLBY** 按鍵。

## 數據機

本節說明如何連接和中斷內建數據機與電話線插孔的連接。



內建數據機不支援聲音功能。但是支援所有資料和傳真功能。



- 雷雨時，請將數據機連接線從電話插座上拔下。
- 請勿以數位電話線連接數據機。數位電話線會使數據機受損。

### 區域選擇

電信規範依每個國家/區域而異，使用時，請確認內建數據機的設定與該國家/區域的規定相符。

若要選擇國家/區域，請按照下列步驟進行。

1. 按一下開始，指向 所有程式 → TOSHIBA → 網路，然後按一下數據機區域選擇。



雖然「控制台」上的「數據機」設定應用程式提供「選取國家（地區）」功能，建議不要使用。如果您變更「控制台」中的「國家（地區）」，這項變更可能不會生效。

2. 工作列將會顯示「區域選擇」圖示。按滑鼠左鍵，顯示數據機支援的區域清單。同時還會顯示一個電話位置資訊的子功能表。在目前選定的區域及電話位置旁會出現核取記號。
3. 從區域功能表選取區域，或從子功能表選取電話位置。
  - 選定的區域將成為數據機的區域設定，同時新電話位置將會自動完成設定。
  - 選取電話位置後，系統將會自動選定對應的區域，並成為數據機目前的區域設定。

## 內容功能表

以滑鼠右鍵按一下圖示，在螢幕上顯示內容功能表。

## 設定

您可選擇啟用或停用以下設定：

### 自動執行模式

啟動作業系統時，「選取地區」應用程式會自動啟動。

選定區域後，打開「撥號內容」對話方塊。

選定區域後，將會自動顯示撥號內容對話方塊。

### 區域選擇的位置清單

顯示的子功能表，列出電話位置資訊。

如果數據機與「電話當前位置」區域代碼不符合，請打開對話方塊。

如果目前的區域代碼及電話位置不符時，會顯示警告對話方塊。

## 數據機選擇

如果電腦無法辨識內建數據機，將會出現對話方塊。此時，請選擇讓數據機使用 COM 連接埠。

## 撥號內容

選擇此功能顯示撥號內容。



如果在日本使用電腦，「電訊商業法」會要求您使用日本區域模式。在日本使用數據機時，選擇任何其他模式都是違法的。



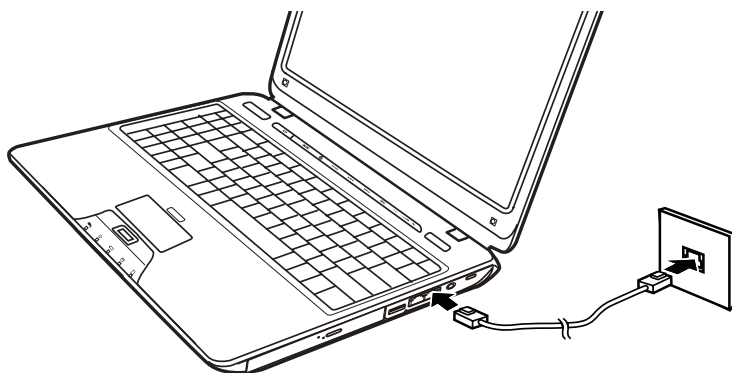
## 連接

連接數據機連接線時，請按照下列步驟進行。



- 必須使用電腦隨附的標準連接線連接數據機。將標準連接線核心端連接到電腦。
- 雷雨時，請將數據機連接線從電話插座上拔下。
- 請勿以數位電話線連接數據機。數位電話線會使數據機受損。

1. 將標準連接線的一端插入數據機插孔。
2. 將標準連接線的另一端插入電話插孔。



連接內建數據機



連接線接上時，請勿拉扯電話或移動電腦。

## 切斷連接

請依照以下步驟切斷本內建數據機連接線的連接。

1. 按住電話插頭的彈性卡榫，拔出接頭。
2. 以同樣方式從電腦拔出連接線的另一端。

## 無線通訊

電腦的無線通訊功能同時支援無線區域網路和藍芽 (Bluetooth) 裝置。  
僅部分機型同時配備無線區域網路和藍芽 (Bluetooth) 功能。



- 切勿在靠近微波爐或受到無線電干擾或磁場影響的區域使用無線區域網路 (Wi-Fi) 或藍芽 (Bluetooth) 功能。微波爐或其他來源造成的干擾可能使 Wi-Fi 或藍芽 (Bluetooth) 操作中斷。
  - 當您使用電腦時，如果附近有體內可能裝置了心率調整器或其他醫療電子裝置的人，請將 Wi-Fi 和藍芽 (Bluetooth) 功能關閉。無線電波可能影響心率調整器或醫療裝置的運作，因而可能導致嚴重人身傷害。使用任何 Wi-Fi 或藍芽 (Bluetooth) 功能時，請按照醫療裝置的說明進行。
  - 當電腦位於接近自動控制設備或器具（例如自動門或火災偵測器）之處，請務必關閉 Wi-Fi 或藍芽 (Bluetooth) 功能。無線電波可能導致這類設備故障，因而可能造成嚴重的人身傷害。
  - 您可能無法使用隨機操作 (Ad Hoc) 網路功能進行特定網路的連接。如果發生此情況，您需要為所有連線至相同網路的電腦設定新的網路 (\*)，以重新啟用網路連接。
- \* 請務必使用新的網路名稱。

## 無線區域網路

並非所有機型均提供無線區域網路功能。提供此功能的機型支援 A、B、G 及 draft N 標準，但與符合 IEEE 802.11 無線區域網路標準，且以「直接序列展頻/正交分頻多工」(Direct Sequence Spread Spectrum/Orthogonal Frequency Division Multiplexing) 無線技術為基礎的其他區域網路系統相容。

- 自動傳輸率選擇機制的傳輸範圍為 54、48、36、24、18、12、9 及 6Mbit/s。(IEEE 802.11a/g)
- 自動傳輸率選擇機制的傳輸範圍為 11、5.5、2 及 1 Mbit/s。(IEEE 802.11b)
- 多頻道漫遊
- 卡片電源管理
- 有線等校協定 (WEP) 資料加密法，以 128 位元加密演算法為基礎。
- 進階加密標準 (AES) 資料加密法，以 128 位元加密演算法為基礎。

## 安全性

- 務必啟動加密功能，否則電腦可能會讓不肖人士透過無線區域網路進行不法存取，並入侵、竊取及損壞資料，而造成資料遺失。東芝強烈建議您啟動加密功能。
- 使用無線區域網路造成資料竊取及因此造成之損失，東芝概不負責。

## 東芝 Bluetooth Stack for Windows (依購買機型而定)

請注意，本軟體是特別為下列作業系統設定的：

- Windows<sup>®</sup> 7

有關在這些作業系統上使用的詳細資料如下。另請參閱隨各軟體提供之電子版資訊。



此 Bluetooth Stack 為 Bluetooth 版本 1.1/1.2/2.0/2.1+EDR 之規格。東芝無法確認任何電腦產品和/或東芝筆記型電腦以外其他使用 Bluetooth 之電子裝置間的相容性。

### Bluetooth Stack for Windows by TOSHIBA 相關版本資訊

1. 傳真應用程式軟體：

就傳真應用程式軟體而言，部分軟體無法用於此 Bluetooth Stack。

2. 多使用者：

在 Windows 7 上，不支援在多使用者環境中使用藍芽 (Bluetooth)。亦即當您使用藍芽 (Bluetooth) 時，其他登入同一部電腦的使用者將無法使用其藍芽 (Bluetooth) 功能。

### 產品支援：

有關作業系統支援、語言支援或可用的升級最新資訊，可以在我們的網站上找到，網址為：<http://www.toshiba-europe.com/computers/tnt/bluetooth.htm> (歐洲) 或 [www.pcsupport.toshiba.com](http://www.pcsupport.toshiba.com) (美國)。

## 無線通訊開關

您可以開啟/關閉開關以啟動或關閉無線區域網路功能。關閉此功能時，將無法傳送或接收資料。滑動開關，可將它開啟或關閉。



在飛機和醫院內請將開關設為關閉狀態。檢查指示燈。關閉無線通訊功能後，指示燈將停止閃爍。

## 無線通訊指示燈

無線通訊指示燈會指出無線通訊功能的狀態。

指示燈狀態	意義
指示燈熄滅	無線通訊開關設定為關閉。 因過熱自動關閉電源。 電源故障。
指示燈亮起	無線通訊開關設定為打開。某個應用程式啟動無線區域網路。

如果您使用工作列停用無線區域網路，則須重新啟動電腦才能再次啟動此功能。不過，您也可以執行以下步驟：

1. 在 **控制台** 中，按一下 **系統及安全性**。
2. 按一下 **裝置管理員**。「裝置管理員」視窗便會開啟。按一下 **網路介面卡**。
3. 選擇要使用的網路介面卡，然後按一下工具列中的「**啟動**」按鈕。

## 區域網路

本電腦已內建支援高速乙太網路 LAN (10 Mbit/s, 10BASE-T)，高速乙太網路 LAN (100 Mbit/s, 100BASE-T) 吉比特乙太網路 LAN (1000 Mbit/s, 1000BASE-T)。

本節說明如何連接/中斷區域網路。



網路喚醒功能開啟時不要安裝或移除記憶體模組。



- 當系統關閉時網路喚醒功能同樣會消耗電能，當使用這一功能時請保證連接 AC 變壓器。
- 根據網路條件（纜線的裝置、線纜和雜訊等），網路連線速度 (10/100/1000 Mbit/s) 會自動轉換。

## 區域網路連接線類型



在與網路連接之前，必須正確地配置電腦。以電腦的預設設定值連接網路可能導致網路操作故障。請與網路管理員共同檢查設定步驟。

如果您使用高速乙太網路 LAN (每秒 100 MB, 100BASE-TX)，務必使用 CAT5 傳輸線或更快的連接線連接。請勿使用 CAT3 連接線。

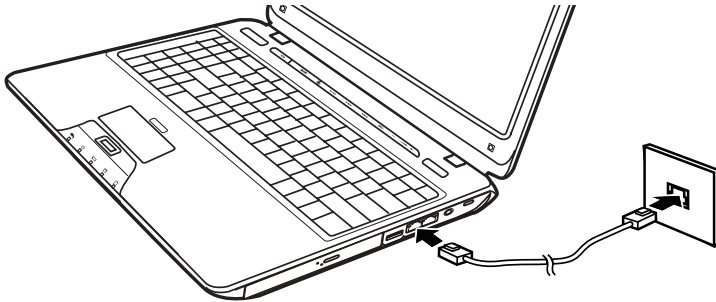
如果您使用十億位元組 (Giga-bit) 乙太網路，請確認連接時使用 CAT5-E 或更高等級的電線。請勿使用 CAT5 或 CAT3 電線。

如果您使用 Ethernet LAN (10 Mbit/s, 10BASE-T)，您可以與 CAT3 或更高規格的連接線連接。

## 連接區域網路連接線

連接區域網路連接線，請遵照下列步驟。

1. 關閉電腦以及電腦上連接所有外部設備的電源。
2. 將連接線的一端插入區域網路插孔。輕輕插入後，聽到喀聲，表示就位。



區域網路連接線

3. 將連接線的另一端接上區域網路集線器接頭。連接至集線器前，請與區域網路管理員確認無誤。

## 中斷區域網路連接線連接

請依照下列步驟中斷區域網路連接線連接。

1. 按住電腦區域網路插孔中的彈性卡榫，拉出接頭。
2. 依相同方式自集線器中斷連接線連接。中斷集線器連接前，請與區域網路管理員確認無誤。

## 清潔電腦

為確保電腦可以長期正常運作，應避免電腦髒污，並且在電腦周圍要小心處理液體。

- 切勿讓液體濺入電腦內。一旦電腦意外接觸到水分，請立即關閉電源，等待電腦完全乾燥後，再打開電源。
- 請使用稍微以水沾濕的抹布輕輕擦拭電腦。顯示器螢幕可以使用玻璃清潔劑。在柔軟、乾淨的抹布上噴灑少量清潔劑，然後輕輕地擦拭顯示幕。



切勿直接將清潔劑噴灑到電腦上，也不要讓液體流入電腦的任何部位。千萬不要使用強力或腐蝕性的化學物質清潔電腦。

- 定期使用吸塵器清潔電腦左側冷卻通風口的灰塵。請參閱第 2 章 [整機介紹](#) 中的 [左側](#)。

## 移動電腦

本電腦設計具有較強的耐用性。但是在移動電腦時，留意一些簡單的注意事項，可以確保電腦正常運作。

- 搬動電腦前建議您改變 東芝 硬碟保護的功能。參閱本章節的 [使用硬碟 \(HDD\) 保護](#)。
- 確定所有磁碟活動停止後，再移動電腦。檢查電腦上的硬碟指示燈。
- 若光碟機內有 CD/DVD/HD DVD，請先取出。確定光碟片匣已完全關上。
- 關閉電腦。
- 中斷 AC 變壓器和所有周邊裝置的連接，再移動電腦。
- 蓋上液晶螢幕顯示面板。請勿藉由顯示面板提起電腦。
- 在搬動電腦之前，請關閉電腦、中斷電源線連接，並等待電腦冷卻。如果未按照說明進行操作，可能會導致輕微的人身傷害。
- 移動電腦時，請務必關閉電源。如果電源按鈕具有鎖定功能，請將其設定至鎖定位置。也請注意不要讓電腦受到撞擊。如果未按照說明進行操作，可能會導致電腦損壞、電腦故障或資料遺失。
- 當 PC 卡仍在電腦中時，請勿移動電腦。這樣可能導致您的電腦和/或 PC 卡損壞，因而導致產品故障。
- 請使用專用電腦保護包攜帶電腦。
- 搬動電腦時務必拿穩，避免掉落或碰撞。
- 搬動電腦時請勿握住伸出的部份。

## 使用硬碟 (HDD) 保護 (部分機型無此功能)

本電腦可以降低硬碟機受損的風險。

使用電腦內建加速傳感器，東芝硬碟保護可以監測到晃動、震動以及電腦中的類似症狀，並自動將硬碟機磁頭轉移至安全位置從而降低磁頭與磁片接觸所造成損壞的危險。



此功能並不能確保硬碟機不被損毀。

當檢測到震動時，螢幕上將會顯示訊息，而且工作列通知區域的圖示會變成保護狀態。按擊確定或30秒鐘後，該訊息結束顯示。晃動減弱時，圖示會返回正常狀態。

### 工作列圖示

狀態	圖示	描述
正常		啟用東芝硬碟保護。
保護		東芝硬碟保護是可用的。硬碟機磁頭在安全位置。
關閉		禁用東芝硬碟保護。

### 東芝硬碟保護內容

您可以通過東芝硬碟保護內容視窗對東芝硬碟保護更改設定。要啟動此視窗，請點擊 開始→所有程式→TOSHIBA→Utilities→硬碟機保護的設置，您還可以從工作列上的圖示或控制台開啟視窗。

### 硬碟保護

您可以選擇是否啟用東芝硬碟保護。

### 檢測級別

此功能可以設定四個級別。敏感級別檢測到晃動、重擊以及類似的徵兆可依次設定為關閉、1、2和3。級別3可提供對電腦更好的保護。但是，在移動環境或者其他處於不穩定的使用狀態時，設定檢測級別為3，會造成頻繁執行硬碟保護，從而降低了硬碟機的讀寫速度。在優先考慮硬碟機讀寫速度的情況下，請降低設定級別。

根據是手持或者手持行走使用電腦，還是在工作單位或家裡的桌上等穩定的場所使用電腦來設定不同的檢測級別。根據通過AC變壓器使用電腦(桌面上)，還是電池使用電腦(手持或手持行走)的不同情況來設定不同的檢測級別，根據電源連線模式可以自動切換級別。



### 3D 顯示

此功能根據電腦的傾斜或震動在螢幕上顯示3D物體。當東芝硬碟保護檢測到電腦震動時，硬碟機磁頭停止運轉且3D物體磁碟旋轉也會停止。當磁頭運轉時，磁碟將重新開始旋轉。可從工作列的圖示中開啟3D顯示。



- 3D 物體實際上表示電腦的內建硬碟機。代表的物體可能會由於磁碟的實際數量、磁碟旋轉、磁頭運動、分區大小、形狀或方向而更改。
- 此功能會在某些機型上佔用一部分CPU和記憶體。當顯示3D顯示時試圖運行其它應用程式，電腦速度可能會變慢。
- 劇烈的搖晃或重擊電腦則可能會損壞電腦。

### 詳細設定

要打開詳細設定視窗，在東芝硬碟保護設定視窗中點擊 **詳細設定** 按鈕。

#### 檢測級別增強功能

當AC變壓器斷開或面板關閉時，硬碟保護假定電腦可能會被搬動並在10秒鐘內檢測級別為最大。

#### 硬碟保護資訊

設定在 TOSHIBA 硬碟保護運行時是否顯示訊息。



該功能在電腦引導、睡眠模式、休眠模式、進入休眠模式、從休眠模式恢復中和電源關閉時不能運行。此功能無法運行時，務必不要對電腦造成振動和衝擊。

## 使用觸控螢幕（部分機型提供此功能）

本電腦配備的觸控螢幕可讓您在顯示面板上使用手指，執行與觸控板或滑鼠的相同功能。觸控螢幕具有以下功能：

- 支援觸控鍵盤的多重觸控功能：觸控螢幕支援螢幕觸控鍵盤的多重觸控功能，因此您可以享受更真實的體驗，例如同時按下多顆按鈕 - 例如大寫字母的SHIFT + <字母>。
- 放大：您可使用縮放功能再Windows檔案總管與許多應用程式中縮放影像，將兩隻手指併攏即可放大影像，分開兩隻手指則可縮小影像。您可使用這些手勢輕鬆地切換檢視模式，例如從小圖示縮放成超大圖示。
- 按下後點選以執行按右鍵功能：觸控螢幕包含全新、快速的多重觸控手勢，可用於存取按右鍵功能表。僅需以一支首支處碰項目，再用另一支手指點選。
- 拖曳、置放及選取項目：您現在可以使用觸控螢幕拖曳、置放及選取網站內可以上下或左右移動的文件。

## 觸控螢幕的注意事項

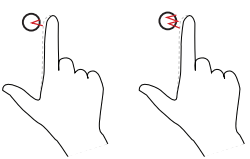
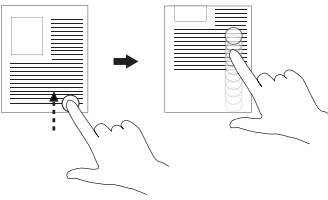
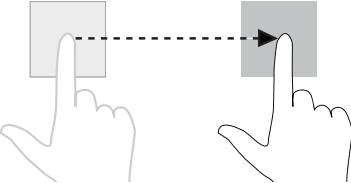
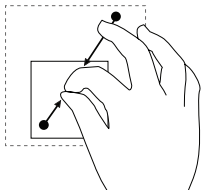
若未遵循這些準則可能會導致觸控螢幕受損或故障。

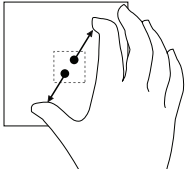
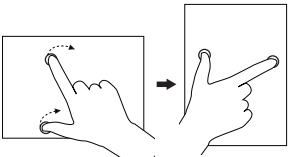


- 請用手指操作觸控螢幕。
- 請勿對觸控螢幕施加過多壓力。
- 請勿以濕的手指或物品觸碰觸控螢幕。請保持感應器表面乾燥，且無水氣。
- 請勿用髒的手指觸碰觸控螢幕。
- 請勿將重物放置於電腦上。
- 請勿以長指甲、戒指或其他金屬觸碰螢幕。
- 觸控螢幕由玻璃與某些電子零件組成，因此在處理時必須非常小心。若不慎掉落或施以重擊，可能會使本產品斷裂。
- 觸控螢幕變髒時，請使用玻璃擦拭布或乾布在電腦關機時清潔。請勿使用揮發性液體來清潔螢幕，如酒精、稀釋劑、石油醚。
- 為避免顯示螢幕損壞，請避免使用其他非指定的操作方法以外的作法。若未確實執行，可能會導致故障或特性變差。

## 觸控螢幕設定

- 請按一下開始→控制台→硬體和音效→Tablet PC 設定→設定(於設定方塊內)來進行觸控螢幕的設定。
- 請按一下開始→控制台→硬體和音效→Tablet PC 設定→校正，來校正觸控螢幕的設定。
- 請按一下開始→控制台→硬體和音效→手寫筆和觸控→觸控(標籤)，來變更觸控輸入的設定。
- 請按一下開始→控制台→硬體和音效→Tablet PC 設定→其他(標籤)，來變更為慣用左手或慣用右手的使用者。
- 請按一下開始→控制台→硬體和音效→手寫筆和觸控→筆觸(標籤)，來變更變更或建立筆勢設定。

## 觸控螢幕手勢

手勢	動作	圖例	點選
點選	按一下	輕輕點選螢幕上的物件執行與按一下滑鼠同樣的功能。點選兩下具有與按滑鼠兩下相同的效果。	
筆勢	預設值： 上/下/左/ 右平移	在螢幕上、下、左或右移動可讓您依據在控制台設定的筆勢進行各種不同的功能。	
拖曳	滑鼠拖曳	將您的手指按住螢幕的項目，並同時拖曳項目，可讓您將項目拖曳至螢幕上不同的位置。您亦可透過相同的動作慢慢捲動螢幕。	
捏	縮小	將兩支手指分開觸碰螢幕，然後捏擠即可讓您縮小影像。	

手勢	動作	圖例	點選
展開	放大	將兩支手指併攏觸碰螢幕，然後張開即可放大影像。	
旋轉	旋轉	觸碰螢幕上的兩點，然後以扭轉的方式移動手指，即可旋轉影像。	
按下 點選	按滑鼠 右鍵	以一支手指按下螢幕，再以另一支手指點選，即可顯示按右鍵功能表。	
按住 不放	按滑鼠 右鍵	以手指按下、按住然後放開，即可顯示按右鍵功能表。	

# 第 5 章

## 鍵盤

本電腦鍵盤的配置與加強型 104/105 鍵的鍵盤相容。所有 104/105 鍵鍵盤上具備的功能在本電腦上均可以執行（其中某些需要以組合鍵的方式進行）。

鍵盤上的按鍵數目依國家/區域有不同的配置。提供多種語言鍵盤。

按鍵共有六種：打字鍵、內建複用鍵盤、功能鍵、軟體鍵、Windows® 專用按鍵，以及遊標控制鍵。

## 打字鍵

打字鍵可以打出螢幕上的大小寫字母、數字、標點符號以及特殊字元。

但是使用打字機和電腦鍵盤之間卻不太相同。

- 電腦中產生的字母和數字的格式，其寬度可以自由調整。「空白字元」產生的空格也會因為行列對齊或其他因素而不同。
- 小寫的 l (字母 l) 和數字 1 (一) 在電腦上不可互換，但是在打字機上卻可以。
- 大寫的 O (字母 O) 和 0 (零) 不可互換。
- Caps Lock 功能鍵會將字母字元鎖定到大寫，而打字機上的移位鎖卻會把所有的鍵位都移位。
- Shift 鍵、Tab 鍵以及 BackSpace (退格) 鍵的功能與打字機上類似按鍵具有相同的功能，但是還具有一些電腦所特有的功能。

## F1 ...F12 功能鍵

功能鍵與 Fn 鍵不同，它們是鍵盤上方的 12 個按鍵。這些按鍵的功能與其他按鍵有所不同。



F1 至 F12 稱為功能鍵，是因為按下後會執行一些經過程式設計的功能。要與 Fn 鍵合用，標記有圖示的按鍵可以執行特定的電腦功能。請參閱本章內的**軟鍵：Fn 鍵組合方式**一節。個別按鍵所執行的功能取決於正在使用的軟體。

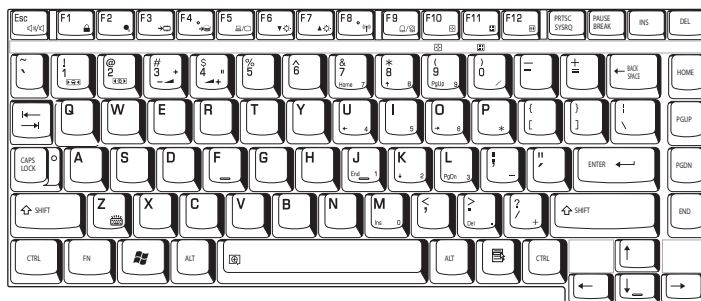
## 軟鍵：Fn 鍵組合方式

Fn (功能) 可與其他按鍵搭配使用，形成軟鍵。軟鍵是多種按鍵組合，可啟用、停用或設定特定功能。



某些功能體可能會停用軟鍵操作或者與之衝突。「待命模式」不會恢復軟鍵設定。

## 模擬加強型鍵盤上的按鍵



104 鍵加強型鍵盤配置

此鍵盤的設計在於提供 104 鍵加強型鍵盤的所有功能，如上圖所示。104/105 鍵加強型鍵盤具有內建複用鍵盤及 Scroll Lock 鍵。另外，主鍵盤右側還有 Enter 和 Ctrl 鍵。由於此鍵盤較小且按鍵較少，因此部份加強型鍵盤的功能必須使用兩個按鍵操作，與大型鍵盤上使用單鍵操作不同。

某些功能體可能要求您使用鍵盤上並不存在的按鍵。按下 Fn 鍵的同時，按下以下某個按鍵可以模擬加強型鍵盤的功能。

按下 Fn + F11 可存取整合鍵盤。啟動時，下方邊緣有灰色標記的按鍵就會變成數字鍵。關於如何操作這些按鍵的詳細資訊，請參閱本章的[內建複用鍵盤](#)一節。預設情況下兩種設定的功能是關閉的。

按下 Fn + F12，可將遊標鎖定到特定的一行。預設情況下該功能的設定為關閉的。

## 快速鍵



靜音：開啟或關閉音量。



鎖定：進入「鎖定電腦」模式。要恢復您的桌面，您需要再次登入。



電源計劃：顯示省電模式並讓您變更電源設定。



睡眠：此快速鍵會將系統切換至「睡眠模式」。



休眠：此快速鍵會將系統切換至「休眠模式」。



輸出：變更顯示裝置。



亮度(減少)：調低監視器亮度。



亮度(增加)：調高監視器亮度。



無線：如果無線通訊開關已開啟，可切換作用中的無線裝置。



觸控板：啟用或停用觸控板功能。



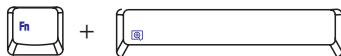
啟用鍵盤：啟用或停用鍵盤功能。



數字鎖定：啟用或停用數字鎖定功能。



捲動鎖定：啟用或停用捲動鎖定功能。



縮放：變更顯示解析度。



東芝縮放應用程式(縮小)：縮小桌面的圖示大小，或縮小支援的應用程式視窗內的字體大小。

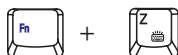


東芝縮放應用程式(放大)：放大桌面的圖示大小，或放大支援的應用程式視窗內的字體大小。



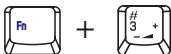


在使用 Fn+1 和 Fn+2 之前，您必須安裝東芝縮放應用程式。應用程式僅支援下列應用程式視窗：Microsoft Internet Explorer、Microsoft Office、Windows Media Player、Adobe Reader 和桌面圖示。

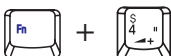


鍵盤燈（開啟/關閉）：開啟/關閉鍵盤燈。

\* 只有部分機種提供此功能



降低音量：降低音量。



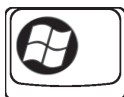
增加音量：增加音量。

### 黏住 Fn 鍵（依購買機型而定）

使用「東芝存取性應用程式」可讓 Fn 鍵黏住，亦即按下該鍵一次，將它放開，再按「F 數字鍵」。若要啟動「東芝存取性應用程式」，請按一下開始，指向所有程式、TOSHIBA、Utilities，然後按一下 Accessibility。

### Windows® 專用按鍵

本鍵盤提供兩個擁有 Windows® 專用功能的按鍵：Windows® 標誌鍵會啟動開始功能表，而另一個應用程式鍵的功能與滑鼠右鍵的功能相同。



此按鍵會啟動 Windows® 開始功能表。



本鍵與滑鼠右鍵功能相同。

## 內建複用鍵盤

本電腦的鍵盤上並不具備單獨的數字小鍵盤，但是其數字內建複用鍵盤功能卻與之相近。

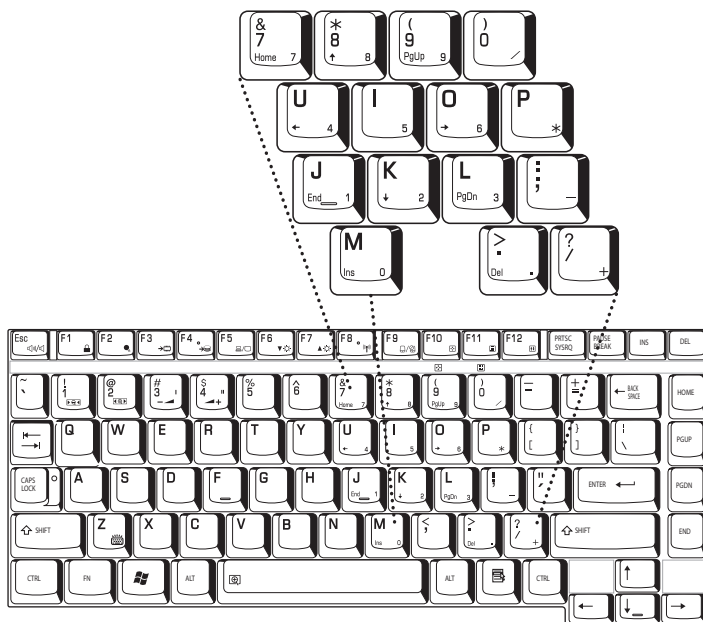
鍵盤中央帶有灰色字母的按鍵即構成內建複用鍵盤。複用鍵盤提供的功能與上述 101/102 鍵加強型鍵盤上的數字鍵盤相同。

### 開啟複用鍵盤

內建複用鍵盤可用來輸入數字。

### 數字鍵模式

按下  $F_n + F_{11}$  即可啟動「數字鍵模式」。現在請嘗試使用下圖中的按鍵輸入數字。再按一次  $F_n + F_{11}$  鍵，則關閉複用鍵盤。



內建複用鍵盤

## 暫時切換成原始鍵盤模式（內建複用鍵盤開啟時）

使用內建複用鍵盤時，您可以臨時使用普通鍵盤，而無需關閉該複用鍵盤。

1. 按住 **Fn** 並按下其他鍵。此時所有按鍵的操作與複用鍵盤關閉時一樣。
2. 按住 **Fn + Shift** 並按下字元鍵，即可輸入大寫字元。
3. 放開 **Fn** 鍵，便可繼續使用複用鍵盤。

## 產生 ASCII 字元

並非所有 ASCII 字元都可使用一般鍵盤操作產生。但是，您可使用 ASCII 代碼產生這些字元。

複用鍵盤開啟時：

1. 按住 **Alt**。
2. 使用內建複用鍵盤，輸入 ASCII 代碼。
3. 放開 **Alt**，這樣螢幕上就會顯示 ASCII 字元。

複用鍵盤關閉時：

1. 按住 **Alt + Fn**。
2. 使用內建複用鍵盤，輸入 ASCII 代碼。
3. 放開 **Alt+Fn**，這樣螢幕上就會顯示 ASCII 字元。

# 第 6 章

## 電源和供電方式

電腦的電源部分包括 AC 變壓器，電池組和 RTC 電池。本章將詳細的敘述如何最有效地使用這些部份的資料，包括給電池充電、更換電池、節約電量的技巧以及供電方式的設定等。

### 電源條件

電腦的運行能力和電池充電狀態與電源條件有關：是否已連接 AC 變壓器、是否已安裝電池組以及電池的充電程度。

電源狀況表

		開啟電源	關閉電源（無操作）
已連接通用 AC 變壓器	電池完全充電	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作</li> <li>指示燈：電池 白燈</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指示燈：電池 白燈</li> </ul>
	電池部分充電或未充電	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作</li> <li>快速充電</li> <li>指示燈：電池 橘燈</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>快速充電</li> <li>指示燈：電池 橘燈</li> </ul>
	未安裝電池	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作</li> <li>未充電</li> <li>指示燈：電池 熄滅</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>未充電</li> <li>指示燈：電池 熄滅</li> </ul>

## 電源狀況表

		開啟電源	關閉電源 (無操作)
未連接通用 AC 變壓器	電池電量高於應充電之低點	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作</li> <li>指示燈：電池 熄滅</li> </ul>	
	電池電量高於應充電之低點	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作</li> <li>指示燈：電池 閃橘燈</li> </ul>	
	電池電量耗儘	電腦關機	
	未安裝電池	<ul style="list-style-type: none"> <li>無法操作</li> <li>指示燈：電池 熄滅</li> </ul>	

## 電源指示燈

如上表所示，電池電源指示燈位於系統指示燈上，會警示您電腦的執行能力以及電池充電狀態。

### 電池指示燈

檢查電池指示燈，判斷電池組的狀態。以下指示燈表示電池的狀態：

閃黃燈	電池低電量。請連接 AC 變壓器進行充電。
橘燈	表示 AC 變壓器已經連接，並且正在對電池進行充電。
白燈	表示變壓器已經接上，並且電池已經完全充電。
不亮	其他任何狀況下，該指示燈均不會亮起。



如果電池充電時溫度過熱，則會停止充電，且電池指示燈會熄滅。當電池的溫度降到正常範圍內時，便會繼續充電。無論電腦電源為開啟或關閉狀態，這種情況都會發生。

## 電源指示燈

檢查電源指示燈，判斷電源的狀態：

白燈	表示正在對電腦供電，且電腦為啟動狀態。
閃橘燈	表示電腦處於「待命模式」，且正在對電腦供電。指示燈會亮起一秒，然後熄滅兩秒。
不亮	其他任何狀況下，該指示燈均不會亮起。

## 電池類型

電腦使用下列電池：

- 電池組（依購買機型為 6cell 或 12cell。）
- 即時時鐘 (RTC) 電池

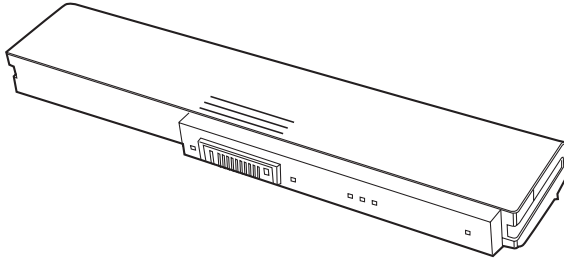


- 本電池組是鋰電池。如果更換、使用、處理或者丟棄不當，可能會發生爆炸。電池丟棄時，請遵守當地的法令或者規章制度。更換電池時，請使用東芝建議的電池。
- 在待命模式下，請勿拆除電池組，資料是儲存在 RAM 中，因此當電腦失去供電時，資料便會遺失。當電腦於「待命模式」中關閉電源且未連接 AC 變壓器時，主要電池組便會供電，以便將資料和程式保留在記憶體中。如果電池組已完全放電，「待命模式」便無法運作，而電腦記憶體中的所有資料都會遺失。

## 電池組

沒有接上 AC 變壓器時，電腦的主電源是可拆卸的鋰電池組，本手冊中也稱之為主電池。您可以購買額外的電池組，讓電腦在沒有交流電源時長時間使用。

取出電池組之前，請先將電腦設為「休眠模式」，或儲存資料並關閉電腦。請勿在連接 AC 變壓器的情況下更換電池。



電池組

為確保電池組維持其最大供電能力，請至少每個月使用電池供電來操作電腦一次，直到電池組電量用盡為止。有關操作步驟，請參閱本章中的[延長電池壽命](#)一節。如果電腦長時間連續使用 AC 變壓器供電操作，超過一個月後，電池可能會無法蓄電。電池組的工作效能可能沒有預期壽命長，而且電池指示燈可能也無法指示電池低電量狀態。

### 即時時鐘電池

即時時鐘 (RTC) 電池為內部即時時鐘和日歷提供電源。它同時維護系統設定。

如果 RTC 電池完全放電，則系統會遺失上述資料，即時時鐘和日歷也會停止運作。



本電腦的 RTC 電池為鋰電池。只能由您的經銷商或者東芝服務代表進行電池更換。如果更換、使用、處理或者丟棄不當，則可能會發生爆炸。電池丟棄時，請遵守當地的法令或者規章制度。



- 在 POST 中按下 F2 即可變更即時時鐘的設定。
- 設定即時時鐘電池的時間和日期後，建議您將電腦的電源「開啟」，以便讓即時時鐘電池充電。如需詳細資訊，請參閱第 9 章[故障處理](#)。

如果液晶螢幕上顯示以下訊息：

**ERROR 0271: Check date and time settings.**  
**WARNING 0251: System CMOS checksum bad-Default configuration used.**  
**Press [F1] to resume, [F2] to setup.**

表示 RTC 電池的電量低或已耗盡。此時您需執行下列步驟在 BIOS 設定內設定日期和時間：

1. 按下 F2 鍵 - BIOS 設定畫面將出現。
2. 設定 System Date 中的日期。
3. 設定 System Time 中的時間。
4. 按下 F10 鍵。確認訊息將會出現。

按下 Enter 鍵。BIOS 設定便會結束，而電腦將重新開機。



設定日期和時間後，建議您將電腦開啟，然後維持此狀態，以便讓即時時鐘電池充電。

## 電池組的保養和使用

本部分提供重要的安全預防資訊，可讓您正確使用電池組。

更多預防與使用的詳細說明，請參考內附的東芝筆記型電腦使用指南。



- 為電池組充電之前，要確保已將電池牢固地安裝到電腦中。安裝不正確可能導致冒烟或者燃燒，而且電池組也有可能炸裂。
- 切勿使嬰幼兒觸及電池組。否則可能會導致人身傷害。



- 電池組為鋰電池，如果置換、使用、處理不當可能有爆炸危險。請按照當地政策法規正確處理用過的電池。更換電池組時只能使用東芝推薦的電池組。
- 電池組充電環境溫度必須在攝氏 5 到 35 度之間。否則可能會洩漏電解液，電池組性能可能會降低，而且有可能縮短電池壽命。
- 任何情況下，在裝拆電池組之前，都要首先關閉電源並且斷開 AC 變壓器。電腦處於暫停或者睡眠模式時，切勿取下電池組。否則會丟失資料。



當區域網路喚醒功能開啟時切勿取下電池組，否則會丟失資料。取下電池組前，請關避區域網路喚醒功能。



## 電池充電

電池組電量變低後，電池指示燈會閃黃燈，表示電池電量只能再維持幾分鐘。如果電池指示燈閃爍時繼續使用電腦，則電腦會啟動「休眠模式」（避免資料遺失）並自動關閉。

電池組放電完畢後必須重新充電。

### 操作步驟

電池組安裝在電腦上時，如果需要重新充電，請將 AC 變壓器連接到 DC IN19V 插孔，並將另外一端插入供電的電源插座。

電池充電過程中，電池指示燈會亮黃燈。



只能使用連接到交流電源的電腦為電池組充電。切勿使用其他任何充電器對電池組充電。

### 時間

下表顯示將電量用盡的電池完全充電所需的時間。

#### 充電時間 (小時)

電池類型	電源開啟	電源關閉
電池組 (6芯，12芯)	4-10 小時	4 小時
RTC 電池	約 24 小時	約 24 小時



開機時，電腦充電時間會受到環境溫度、電腦溫度以及您對電腦的使用方式等因素的影響。舉例來說，如果您大量使用外部裝置，那麼在執行過程中幾乎不會對電池進行充電。另請參閱[最大化電池運作時間](#)一節。

### 電池充電注意事項

於下列情況下電池不能馬上充電：

- 電池極熱或者極涼。如果電池極熱，則完全不能充電。為確保電池完全充電，請在室溫攝氏 5 到 35 度（華氏 41 到 95 度）的環境中充電。
- 電池電量幾乎完全放光。AC 變壓器連接幾分鐘之後，電池就會開始充電。

在下列情況下如果試圖對電池進行充電，電池指示燈在電池執行時間內可能會突然變暗：

- 電池已經長時間不用。
- 電池電量徹底放光後在電腦中擱置了較長的時間。
- 電腦所安裝的電池溫度較低。

在這些情況下，請按照以下步驟操作：

1. 徹底放光電池電量的方法是，不要將其從電腦中取下，並將電腦電源開啟直到自動關機為止。
2. 插入 AC 變壓器。
3. 對電池進行充電，直到電池指示燈亮白燈。

重複這些步驟兩到三次，將電池恢復到正常容量。



保持 AC 變壓器連接將會縮短電池壽命。請每個月至少一次讓電腦使用電池電源，直到電池組電量徹底放電，再重新充電。

## 監控電池容量

電池剩餘電量可以透過下列方式進行監視。

- 按下工作列上的電池圖示
- 透過 Windows 行動中心視窗



■ 開啟電腦之後，請稍待至少 16 秒，再監控剩餘執行時間。電腦會利用這段時間檢查電池的剩餘電量，以及根據目前的電源消耗率與剩餘的電池電量計算剩餘執行時間。實際剩餘執行時間可能與計算出的時間稍有差異。

■ 反覆充放電之後，電池容量會逐漸變小。因此經常使用的較舊電池，即使同樣充到滿電量，其執行時間也不如新電池。

## 最大化電池運作時間

一組電池的有效使用時間取決於一次充電後其供電時間有多長。電池內電量的維持時間取決於：

- CPU 處理速度（依購買機型而定）
- 螢幕亮度
- 冷卻方式（依購買機型而定）
- 系統睡眠模式
- 系統休眠
- 關閉監視器電源
- 硬碟以及光碟機的使用頻率及使用時間。
- 開始時電池中包含多少電量。
- 選購裝置（由電池供電）的使用方式，例如 PC 卡。
- 如果您經常要關閉電腦，那麼使用「待命模式」可以節約電池電量。
- 程式和資料的保存位置。
- 不用鍵盤時，合上顯示器可以節約電池功率。
- 低溫時執行時間會縮短。
- 電池電極的狀況。在安裝電池組之前，要使用潔淨的乾抹布擦拭電池電極，以保持其潔淨狀態。

## 關機時保存資料

電池充滿電量時，如果要關閉電腦，電池會保存資料，其保存時間大約如下：

電池組 (6 芯、12 芯)	約 2 日 (睡眠模式，6 芯)
	約 4 日 (睡眠模式，12 芯)
	約 5 日 (關機模式，6 芯)
	約 10 日 (關機模式，12 芯)
RTC 電池	大約 3 個月

## 延長電池壽命

要最大化電池組使用壽命：

- 一個月至少使用電池供電操作電腦一次，直到電池組電量完全用盡。執行這個動作之前，請先按照下列步驟進行。
  1. 關閉電腦的電源。
  2. 拔除 AC 變壓器然後開啟電腦電源。如果無法開啟，請至步驟 4。
  3. 使用電池供電操作電腦約五分鐘。如果電池組至少有五分鐘的執行時間，則繼續操作直到電池組電量完全用盡。如果電池指示燈閃爍，或出現其他警告表示低電量，請至步驟 4。
  4. 連接 AC 變壓器至電腦，並將電源線插入電源插座。此時電池指示燈應亮黃燈，表示電池組正在充電。如果電池指示燈未亮起，表示並未供電。請檢查 AC 變壓器與電源線的連接。
  5. 對電池充電，直到電池指示燈亮白燈。
- 如果您還有額外的電池組，請輪流使用。
- 如果您將長時間不使用系統（超過一個月），請取下電池組。
- 備用電池組請保存在乾燥涼爽的場所，並且要避免陽光直射。

## 更換電池組

電池組執行壽命終了時，需要安裝一組新的。電池組的壽命通常約為 500 次充電。如果電池完全充電後不久電池指示燈閃黃燈，表示需更換電池組。

另外如果在遠離交流電源的場所操作電腦時，用了一組電池後，可以再更換一組充好電的備用電池。本節說明如何裝卸電池組。

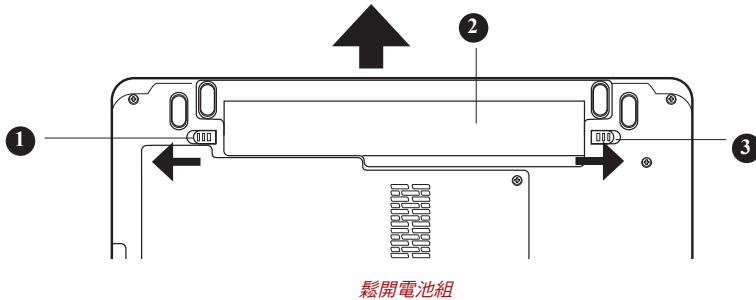
## 卸下電池組

若要更換電量用盡的電池組，請按照以下步驟操作。



- 處理電池組時，請勿讓電極短路。另外也不要摔落、敲擊或以其他方式撞擊電池；不要擦傷或拆開外蓋，也不要扭轉或彎曲電池組。
- 在待命模式下，請勿拆除電池組，資料是儲存在 RAM 中，因此當電腦失去供電時，資料便會遺失。
- 在「休眠模式」中，若在資料儲存動作結束前取下電池或拔掉 AC 變壓器，則會造成資料遺失。請等候內建硬碟指示燈熄滅。
- 手持電腦時，請勿接觸卡鎖。否則可能因不小心鬆開卡鎖致使電池掉落，而造成自己受傷。

1. 儲存工作內容。
2. 關閉電腦電源。確定電源指示燈已經熄滅。
3. 拆下電腦上連接的所有連接線。
4. 將電腦上下反置。
5. 將電池組鎖移到開鎖位置後，滑動並握住電池開鎖門鬆開電池，然後將電池組滑出電腦。



1. 電池鎖
2. 電池組
3. 電池開鎖門

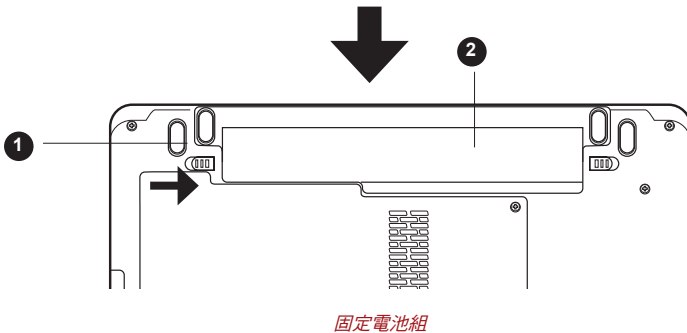
## 安裝電池組

若要安裝電池組，請依照以下步驟進行。



- 本電池組是鋰電池。如果更換、使用、處理或者丟棄不當，可能會發生爆炸。電池丟棄時，請遵守當地的法令或者規章制度。更換電池時，請使用東芝建議的電池。
- 手持電腦時，請勿接觸卡鎖。否則可能因不小心鬆開卡鎖致使電池掉落，而造成自己受傷。

1. 關閉電腦電源。
2. 拆下電腦上連接的所有連接線。
3. 插入電池組。
4. 確定電池組鎖已移到鎖定位置。



1. 電池組鎖
2. 電池組

## 以密碼啟動電腦

不要以使用者密碼啟動電腦，請按照下列步驟進行：

1. 依第 3 章開始使用的描述來開啟電源。此時會出現下列訊息：



Password =



此時無法使用快速鍵  $F_n + F_1$  到  $F_9$ 。輸入密碼後才能使用這些快速鍵。

2. 輸入密碼。
3. 按下 Enter 鍵。



如果您連續輸入三次不正確的密碼，電腦將會關閉。在此情況下，您必須再次啟動電腦並重試密碼。

如可用

如果您已於指紋應用程式登錄指紋，並啟用了指紋開機安全性，請將手指滑過指紋感應器。如果您不想使用指紋辨識，或因為某些原因無法驗證指紋，請按下 BKSP 鍵，略過指紋驗證畫面。您可以嘗試指紋辨識五次。如果指紋驗證失敗超過五次，您必須手動輸入密碼啟動電腦。

## 供電模式

電腦具備下列供電模式：

- 開機模式：電腦關機，但不儲存資料。務必先儲存您的工作內容，再以開機模式關閉電腦。
- 休眠模式：記憶體中的資料會儲存到硬碟中。
- 待命模式：資料會保留在電腦的主記憶體中。



另請參閱第 3 章開始使用的開啟電源和關閉電源兩節。

### 快速鍵

您可以使用快速鍵 Fn + F3 進入「待命模式」，以及 Fn + F4 進入「休眠模式」。如需詳細資訊，請參閱第 5 章鍵盤。

## 面板電源關閉/開啟

您可將電腦設定為關閉顯示面板時，自動關閉電源。當您開啟面板時，電源會開啟並進入「待命模式」或「休眠模式」，而非開機模式。



如果已啟動面板電源關閉功能，而且您使用「關閉 Windows®」，請稍待關機功能完成，才蓋上顯示器。

## 系統自動關閉

此功能會在經過一段設定的時間未使用系統後，自動關閉系統。系統會在 Windows® 的「待命模式」或「休眠模式」中關閉。

# 第 7 章

## 硬體設定

本章說明如何使用「東芝硬體設定」程式來配置電腦。「東芝硬體設定」提供以下組態設定：一般設定、密碼、顯示器、啟動優先順序、鍵盤、區域網路、USB、照明與按鈕設定。

### 開始硬體設定

若要執行「硬體設定」，請按一下 、所有程式、TOSHIBA、Utilities 和 HWSetup。

### 硬體設定視窗

「HWSetup」視窗包含下列標籤：General、Password、Display、Boot Priority、Keyboard、LAN、USB、Illumination 和 Button Setting 等。另外包含三個按鈕：

OK	系統接受變更設定，並關閉「HWSetup」視窗。
Cancel	系統不會變更設定，並且關閉視窗。
Apply	系統接受所有變更，但不會關閉「HWSetup」視窗。

#### General

視窗顯示 BIOS 版本，並提供兩個功能按鈕：

Default	將所有硬體設定數值還原為出廠預設值。
About	顯示「硬體設定」版本。

#### Setup

此欄位會顯示 BIOS 版本及日期。

## Password

此標籤可讓您設定/重設開機密碼。

### User Password

讓您登錄新密碼或取消登錄現有的密碼。

Not Registered	取消登錄現有的密碼
Registered	按照螢幕上的指示登錄新密碼

### Owner String

此空白欄位是用來在啟動時出現密碼欄位時顯示訊息。如果未登錄密碼，則不會顯示訊息。最大長度為 256 個字元。

## Display

此標籤可讓您在電腦啟動時選擇內部液晶顯示器和/或外部監視器。

### Power On Display

讓您選擇電腦開機時使用的顯示器（此設定僅適用「標準 VGA」模式，Windows® 桌面不支援）。

Auto-Selected	連上外部監視器時，開機時的顯示為僅外接監視器模式。否則為僅內部液晶顯示器模式。
System LCD only	不論是否連接外部監視器，開機時的顯示為僅內部液晶顯示器模式。

## Boot Priority

### Boot Priority Options

本選項會設定開機時的優先順序。

若要選擇您要的開機裝置，請遵照下列步驟。

1. 將電腦開機並按一下 F12 進入開機功能表。
2. 此時會顯示開機選擇畫面：硬碟、CD/DVD、FDD 和 LAN。
3. 用上/下遊標鍵將您需要的開機裝置標示出來並套用。



## Keyboard

### *Wake-up on Keyboard*

啟用本功能後，當電腦在「睡眠模式」下時，您可按下鍵盤任何按鍵來啟動電腦。此功能僅支援內部鍵盤，且電腦在「睡眠模式」下才有作用。

Enabled	啟用鍵盤喚醒功能。
Disabled	關閉鍵盤喚醒功能（預設值）。

## USB

### *Legacy USB Support*

選擇啟動或關閉相容 USB 支援功能。如果您的作業系統不支援 USB，啟動相容 USB 支援後便可使用 USB 滑鼠、鍵盤及軟碟機。

## LAN

### *Wake-up on LAN*

本功能可讓電腦在接收到來自區域網路訊號時被喚醒。

若要從睡眠或休眠模式下透過區域網路喚醒電腦，您必須在網路裝置內容設定中，將「允許裝置喚醒電腦」選中。

（此功能不影響睡眠或休眠模式下的區域網路喚醒功能。）

Enabled	啟用區域網路喚醒功能。
Disabled	停用區域網路喚醒功能（預設值）。

### *Build-in LAN*

本功能可以啟用或停用內建區域網路。

Enabled	啟用內建區域網路功能（預設值）。
Disabled	停用內建區域網路功能。

## Illumination

### *Illumination LED*

此功能允許您設定照明 LED 燈周圍的環境。

ON	開啟（預設值）。
OFF	關閉。

### *Keyboard backlight*

此功能允許您設定鍵盤背光 LED 燈周圍的環境。

Auto	按下任意鍵將開啟鍵盤背光。超過[背光持續時間]後，背光將會關閉。[背光持續時間]預設值為 15 秒。
ON	開啟（按下 FN+Z 或 FN+z 開啟或關閉鍵盤背景燈）。
OFF	關閉（按下 FN+Z 或 FN+z 開啟或關閉鍵盤背景燈）。

## Button Setting

### *Function button*

此功能允許您設定電源按鍵盤與/或其他按鍵。

Enabled	啟用功能按鍵（預設值）。
Disabled	停用功能按鍵。

# 第 8 章

## 選購配備

選購配備可以擴充電腦功能及變化性。本章說明如何連接或安裝以下裝置，選購時請洽東芝經銷商。

### 記憶卡/記憶體

- ExpressCard
- SD (Secure Digital) / SDHC (Secure Digital High Capacity) / MMC (Multi Media Card) / MEMORY STICK / MEMORY STICK PRO / xD (xDPicture Card) 卡
- 記憶體擴充

### 電源裝置

- 額外電池組
- 額外 AC 變壓器

### 周邊裝置

- 外部監視器

### 其他

- 安全鎖

## ExpressCard 插槽

此電腦配有一組 ExpressCard 插槽，可以容納一張 ExpressCard。

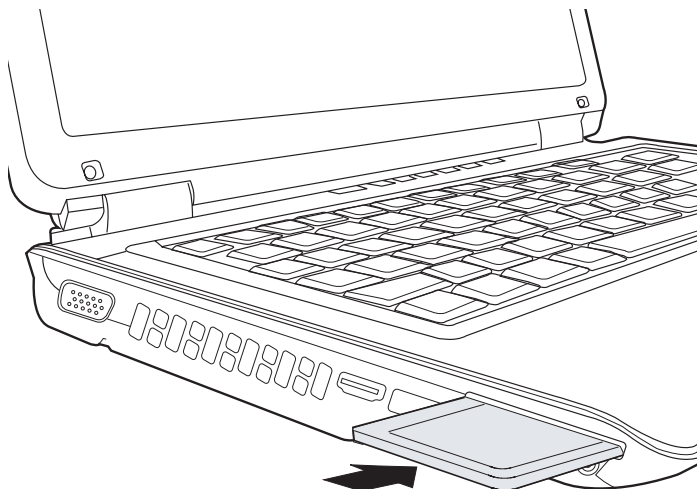
### 插入 ExpressCard

電腦左側有一個 ExpressCard 接頭。電腦的熱插拔功能可讓您在電腦開機時安裝 ExpressCard。

若要安裝 ExpressCard，請依照以下步驟進行。

1. 插入 ExpressCard。
2. 輕輕地按入，確定已穩定連接。

Windows® 熱插拔功能可讓您在電腦開機時插入 ExpressCard。



插入 ExpressCard

插入卡片後，請參考卡片的說明文件並檢查 Windows® 設定，確保其設定與卡片相符。

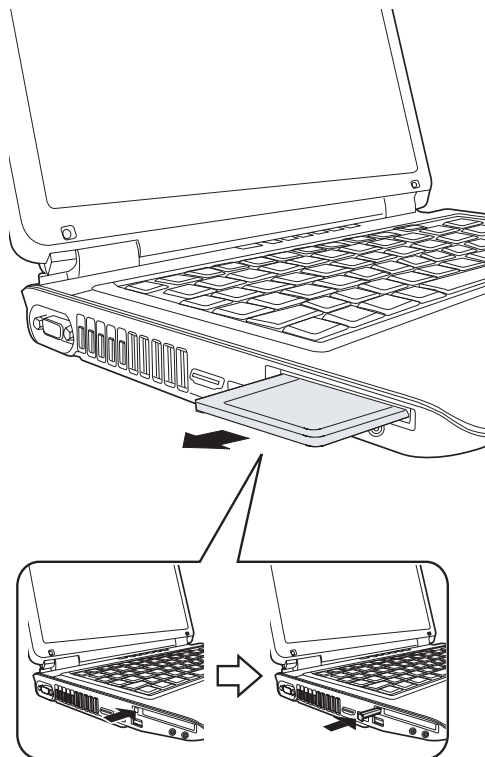
## 移除 ExpressCard



- 移除 ExpressCard 之前，務必確定沒有任何應用程式或系統服務使用該卡。
- 務必先停用 ExpressCard 再將它移除。否則系統可能發生嚴重損壞。

要移除 ExpressCard，請按照以下步驟操作。

1. 按一下工具列上的安全地移除硬體圖示。
2. 按一下要移除的 ExpressCard。
3. 按一下 ExpressCard 讓它伸出。
4. 握住伸出的 ExpressCard 並將它移除。



移除 ExpressCard

## 記憶卡

### SD/SDHC/MMC/MEMORY STICK/MEMORY STICK PRO/xD

本電腦配有一個多種數位媒體卡插槽，可容納 SD/SDHC/MMC/MEMORYSTICK/MEMORY STICK PRO/xD 記憶卡。這些記憶卡可以讓您輕易從使用快閃記憶體的裝置傳輸資料，例如數位相機和個人數位助理。

卡片類型	容量
SD	最多 2GB
SDHC	最多 16GB
MMC	最多 2GB
MEMORY STICK	最多 128MB、256MB (128MB x 2)
MEMORY STICK PRO	最多 4GB
xD	最多 2GB



請避免異物進入記憶卡插槽。針或類似物品可能損壞電腦電路。



請不要以 Windows® 格式化記憶卡，因為可能會導致該卡無法在部分周邊裝置使用。



請勿在無記憶棒轉接器時將 MEMORY STICK Duo/PRO Duo 插入插槽。使用不受支援的任何其他卡可能導致資料遺失或損壞。



卡片的設計為僅能以一個方向插入。請勿強力將卡片插入插槽。



有關使用記憶卡的詳細資料，請參閱卡片隨附的手冊。



SD 記憶卡的標誌為 。

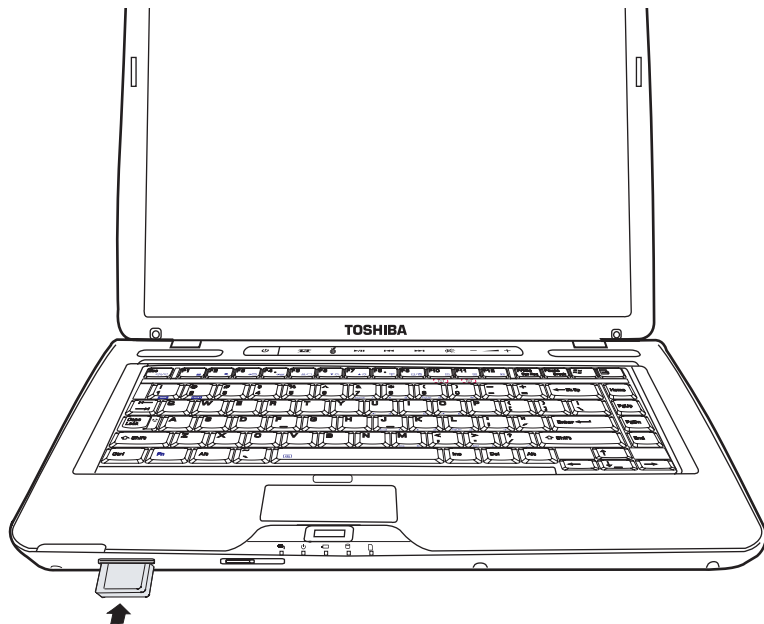


SDHC 記憶卡的標誌為 。

## 安裝記憶卡

若要安裝記憶卡：

1. 插入記憶卡。
2. 輕輕地按入，確定已穩定連接。



插入記憶卡



插入記憶卡前請確定方向正確。如果 Windows® 無法讀取卡片，請將卡片移除後重新插入。

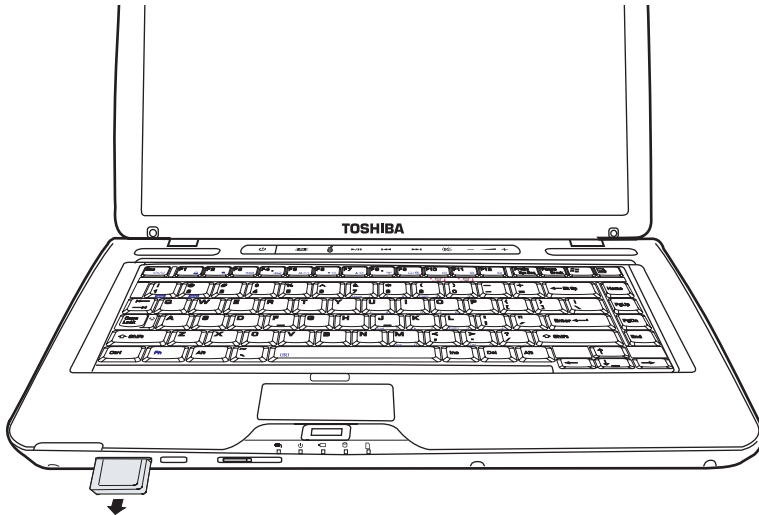


多種數位媒體卡插槽一次僅能插入一種類型的卡片。請勿嘗試插入超過一張卡片，這樣做可能會損壞卡片或電腦。

## 移除記憶卡

若要移除記憶卡，請按照以下步驟操作：

1. 按一下工作列上的安全地移除硬體圖示。
2. 選取裝置，然後按一下停止按鈕。可能會出現確認對話方塊（視裝置如何在系統上登讀），如果出現對話方塊，請確認要移除裝置。
3. 輕壓插槽內的記憶卡，讓它退出。
4. 握住卡片並將其移除。



移除記憶卡



- 在移除記憶卡或關閉電腦電源之前，請確定記憶卡指示燈未亮起。如果在電腦存取記憶卡時將卡片移除或關閉電腦電源，可能會造成資料遺失或卡片損傷。
- 當電腦在「睡眠模式」或「休眠模式」中時，請勿移除記憶卡。這樣可能會導致電腦不穩定或記憶卡中的資料遺失。
- 當電腦與記憶卡之間正在傳輸資料時，請勿關閉電腦電源或讓電腦進入「睡眠模式」或「休眠模式」。這樣可能會導致系統不穩定或記憶卡中的資料遺失。



## 記憶卡維護



如果您不要記讀資料，請將寫入保護開關調至鎖定位置。

1. 請勿在電池低電量時寫入記憶卡。低電量可能會對寫入的精確性造成影響。
2. 正在進行讀寫時請勿移除記憶卡。
3. 記憶卡的設計為僅能以一個方向插入。請勿強力將卡片插入插槽。
4. 請勿讓記憶卡部分插入插槽中。推入記憶卡，直到聽到喀聲，表示就位。
5. 請勿扭轉或彎曲記憶卡。
6. 請勿讓記憶卡接觸任何液體、存放於潮濕地點或將媒體置於盛裝液體的容器附近。
7. 使用後，將記憶卡放回保護盒中。
8. 請勿觸摸金屬部分，或讓其接觸液體或沾上髒污。

## 記憶體擴充

在電腦的記憶體模組插槽中可以安裝更多的記憶體，以增加 RAM 容量。本節說明如何裝卸記憶體模組。



- 務必使用東芝認可的記憶體模組。
- 以下情況請不要安裝或移除記憶體模組，否則會損壞電腦及模組。同時造成資料遺失。
  - a. 電腦已經打開。
  - b. 電腦是使用「睡眠模式」或「休眠模式」關閉。
- 插入不正確的記憶體時，如需詳細資料，請參閱第 9 章故障處理的記憶體擴充一節。
- 擴充記憶體是精密的電子組件，可能會遭靜電嚴重損壞。由於人體帶有微量靜電，因此務必確實釋放身上的靜電，再安裝擴充記憶體模組。若要釋放身上的靜電，請徒手觸摸附近的任何金屬。

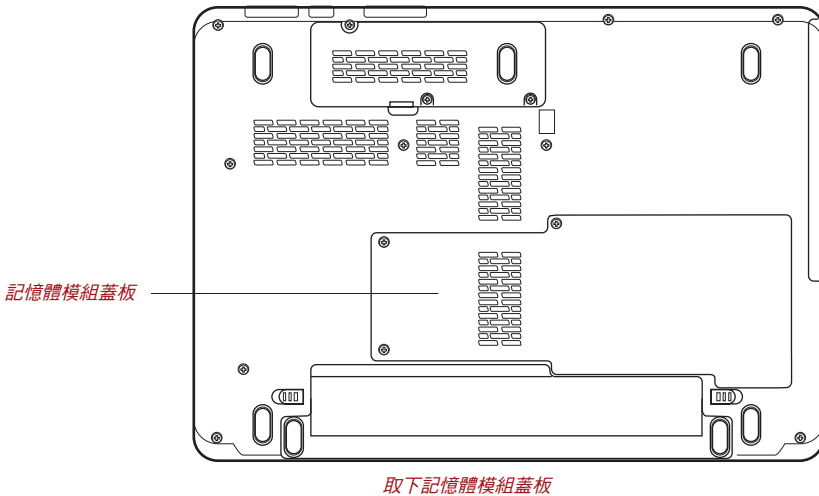


請使用飛利浦 1 號十字螺絲起子移除和鎖緊螺絲。使用不正確的螺絲起子可能會損壞螺帽。

## 安裝記憶體模組

請按照下列步驟安裝記憶體模組。

1. 將電腦設定為開機模式並關閉電腦電源。
2. 拆下電腦上連接的所有連接線。
3. 將電腦上下反置並拆除電池（請參閱第 6 章 [電源和供電模式](#)）。
4. 鬆開固定記憶體模組蓋板的螺絲。
5. 用指甲或細長物件插到蓋板下面，將其撬起。



6. 提起絕緣片的一端，並以 45 度角將模組的連接端對齊電腦的連接器。小心按入模組，並確定其連接牢靠。

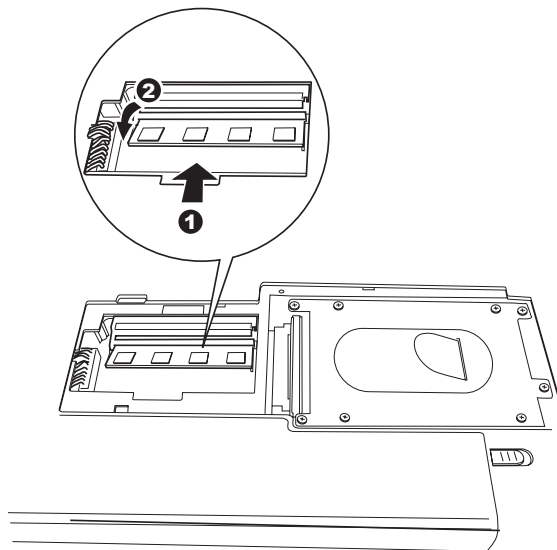


不要觸摸記憶體模組或者電腦上的連接器。連接器上若有微塵，可能導致記憶體存取問題。



插槽 A 保留給主記憶體。插槽 B 用於擴充記憶體。如果僅安裝一張卡，請使用插槽 A。

7. 壓下記憶體模組，將其放平。兩側的卡鎖將發出喀聲，就位固定記憶體模組。



安裝記憶體模組

8. 裝上蓋板，並用螺絲將其固定。
9. 參考第 6 章 [電源和供電模式](#) 的說明更換電池組。
10. 開啟電源，確認可以讓別增加的記憶體。開啟「控制台」中的系統，然後按一下 [一般](#) 標籤。

### 記憶體模組錯誤相關注意事項

如果您安裝與電腦不相容的記憶體模組，電源指示燈會以下列方式閃爍（亮起 0.5 秒，然後熄滅 0.5 秒）：

- 如果僅插槽 A 發生錯誤：重複閃爍黃燈兩次，然後閃爍藍燈。
- 如果僅插槽 B 發生錯誤：重複閃爍黃燈，然後閃爍藍燈兩次。
- 如果插槽 A 和插槽 B 皆發生錯誤：重複閃爍黃燈兩次，然後閃爍藍燈兩次。

發生以上任何一種情形時，都請關閉電腦並移除不相容的模組。

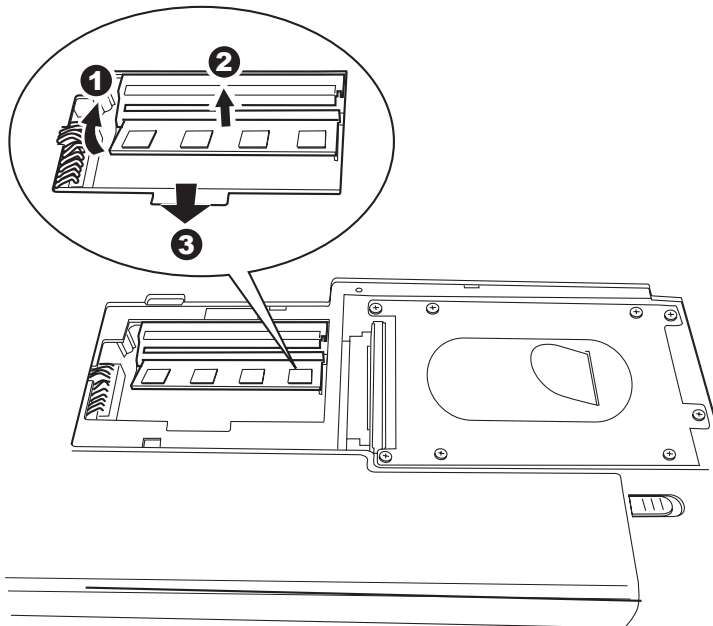
## 移除記憶體模組

取出記憶體模組前，請確定電腦設定為開機模式：

1. 請確定關閉電腦電源，並拔除電腦所有連接線。
2. 將電腦上下反置取出電池，並鬆開固定記憶體模組蓋板的螺絲。
3. 用指甲或細長物件插到蓋板下面，將其撬起。
4. 提起絕緣片的一端，然後將卡鎖向外推以鬆開模組。彈簧會彈起記憶體的一端。
5. 握住模組邊緣並將它拉出。



- 電腦長時間使用後記憶體模組會變熱。此時在更換記憶體模組之前，請待其冷卻至室溫。否則可能會因接觸模組而燙傷。
- 不要觸摸記憶體模組或者電腦上的連接器。連接器上若有微塵，可能導致記憶體存取問題。



移除記憶體模組

6. 裝上蓋板，並用螺絲將其固定，然後放回電池組。

## 額外電池組

可採用額外電池組提高本電腦的便攜性。在遠離 AC 電源時，如果電池電量變低，可以換一組新充電的電池。請參閱第 6 章 [電源和供電模式](#)。

## 額外 AC 變壓器

如果您經常將電腦攜帶至不同的地方，例如家裡和辦公室，在這些地方準備額外的 AC 變壓器可減少重量，方便您攜帶本電腦。

## 外部監視器

利用電腦上的外部監視器連接埠，連接外部類比監視器。電腦支援數種視訊模式。請參閱附錄 B [顯示控制器](#)。請依下列步驟連接監視器。

1. 關閉電腦電源。
2. 將監視器連接至電腦的外部監視器連接埠。
3. 開啟監視器電源。
4. 開啟電腦電源。

開啟電源時，顯示裝置上會出現 Windows® 開機畫面 (Windows® 標誌)。

不過，如果開啟電源時您上次用來關閉電腦的顯示裝置仍存在，則 Windows® 桌面會出現在該裝置上。

若要變更顯示器設定，請按 Fn+F5。如果您要在關機前中斷連接的監視器，務必按下 Fn+F5 切換成內部顯示器。有關使用快速鍵變更顯示器設定的詳細資訊，請參閱第 5 章 [鍵盤](#)。

(i) 外接類比螢幕顯示桌面時，桌面有時會在螢幕中央顯示，並在桌面四周留下黑邊 (使用較小的尺寸)。

此時請閱讀螢幕的手冊並設定螢幕支援的顯示模式。

之後即可以合適的尺寸與正確的長寬比顯示。

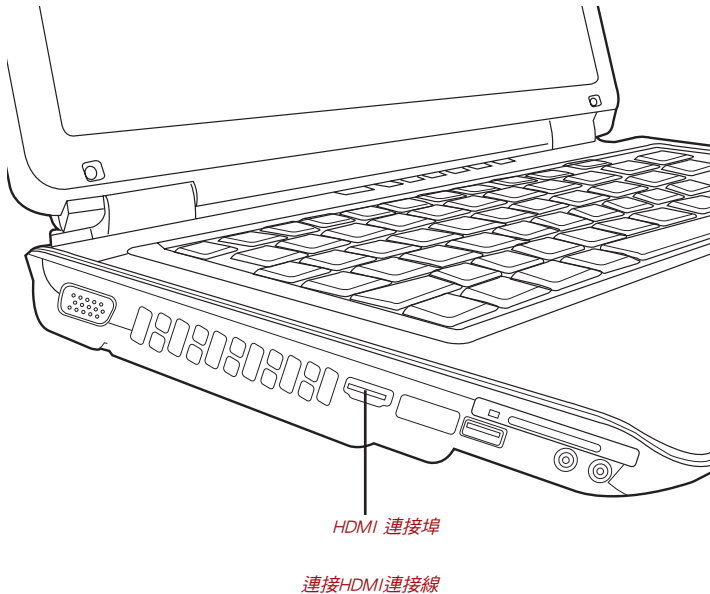
## HDMI

HDMI 顯示器可連接至電腦的 HDMI 輸出埠。支援 1080p、1080i、720p、576p 和 480p 等訊號格式，但實際可用的訊號格式取決於 HDMI 顯示器。請按照以下步驟連接顯示器：



由於所有 HDMI (高清晰多媒體介面) 顯示器的埠操作還未確認，某些 HDMI 顯示器可能無法正常工作。

1. 將HDMI 連接線的一端插入 HDMI 設備的 HDMI 埠。



2. 將 HDMI 連接線的另一端插入電腦上的 HDMI 輸出埠。

## 設定 HDMI 的顯示影像

要觀看 HDMI 設備上的影像，請確保已進行如下設定，否則影像將無法播放。



開始播放影像前，請確保使用FN+F5熱鍵選擇播放器。在播放影像過程中，請勿更換播放器。

- 出現以下情況時，請勿更換播放器。
  - 電視或外接螢幕連接HDMI埠且顯示輸出裝置設為HDMI時。
  - 電視或外接螢幕連接至HDMI埠且您連接電視，外接螢幕或音響裝置至另一個連接埠時。
  - 播放影像時。
  - 讀取或寫入資料時。
  - 進行通訊時。
- 當您拔下 HDMI 線時，請等待至少 5 秒再將其重新插入。
- 當您改變顯示輸出或拔下／重新插入 HDMI 線時，系統可能會自動變更音訊輸出裝置及顯示輸出裝置。

## 設定 HDMI 音頻

按照以下步驟，設定使用 HDMI 的音頻設備。

1. 點選 開始。
2. 點選 控制台。
3. 點選 硬體與音效。
4. 點選 聲音。
5. 點選 Realtek Digital Output。
6. 點選 設為預設值按鈕。

按照以下步驟，設定使用內部喇叭的音頻設備。

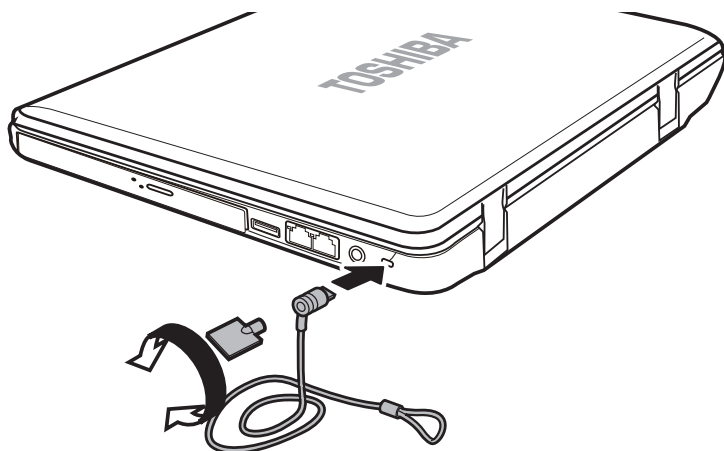
1. 點選 開始。
2. 點選 控制台。
3. 點選 硬體與音效。
4. 點選 聲音。
5. 點選 喇叭。
6. 點選 設為預設值按鈕。

## 安全鎖

安全鎖可讓您將電腦固定到桌子或者其他較重物體上，防止他人未經允許即將電腦帶走。

電腦的安全鎖孔位於左側。將安全線的一端接到桌子，另一端接到安全鎖孔。

1. 將電腦左側轉向您的面前。
2. 對齊安全鎖孔並扣上鎖。



安全鎖





# 第 9 章

## 故障處理

本東芝電腦的設計具備高耐用性。但仍有可能發生問題。此時請按本章說明的步驟處理，這有助您確定問題原因。所有讀者都應該熟悉本章內容。知道問題出在哪裡，有助於避免問題發生。

### 問題解決步驟

如果能夠遵循以下原則，問題解決就會容易得多：

- 發生問題時，請立即停止操作電腦。繼續操作可能會導致資料遺失或者損壞。同時可能破壞某些與問題相關的寶貴資訊，這些資訊或許能幫助您解決問題。
- 觀察所發生的現象。將問題發生前系統進行甚麼操作，以及您執行了哪些動作記錄下來。如果連接了印表機，請使用 PrtSc 列印螢幕拷貝圖。

本章提供的問題和步驟並不是最終的問題解決技術，只具有指導作用。許多問題可輕易解決，但有些問題需要經銷商的幫助。如果覺得需要諮詢經銷商或其他修理部門，那麼請做好準備，儘量詳細描述該問題。

## 初步檢查清單

首先要考慮最簡單的解決辦法。下面這個檢查清單中列出的項目，雖然看起來很嚴重，但解決起來卻很容易。

- 確認開啟電腦前先開啟所有周邊裝置。其中包括印表機或任何其他正在使用的外部裝置。
- 在連接外部裝置之前，請首先關閉電腦電源。電腦電源再次打開後，將會識別出新的裝置。
- 確認所有選項均已在設定程式中正確地設定。
- 檢查所有連接線。連接線是否連接正確並且牢靠？連接線鬆脫會造成信號錯誤。
- 檢查所有連接線是否鬆脫，連接器插腳是否變鬆。
- 檢查 CD/DVD/CD-RW 是否正確插入。

請將電腦錯誤資訊的觀察結果記錄到固定的錯誤記錄檔中。這有助於您向經銷商描述問題。如果同樣的問題又再次出現，這個記錄有助於更快地識別出問題。

## 分析問題

有時系統本身的線索會幫助您確定其功能異常的原因。記住以下問題：

- 系統的哪一部份未正常執行：鍵盤、硬碟、光碟機或顯示器。不同的裝置會產生不同現象。
- 作業系統設定是否正確？檢查設定選項。
- 顯示器螢幕上顯示如何？是否顯示訊息或隨機字元？如果有連接印表機，請列印一份螢幕拷貝圖。查閱軟體和作業系統文件中的訊息。檢查所有連接線均正確且穩定連接。連接線鬆弛可能會產生錯誤或斷斷續續的信號。
- 有沒有指示燈亮起？是哪些？顏色為何？是靜止還是閃爍？記下觀察結果。
- 是否聽到了嗶聲？有多少聲？長音還是短音？音調是高還是低？電腦是否發出不正常的雜音？記下聽到的結果。

記下觀察結果，便於向經銷商說明。

軟體	<p>問題也可能是軟體或光碟所造成。如果無法載入套裝軟體，可能是媒體損壞或程式受到破壞。可以嘗試載入該軟體的另一份拷貝。</p> <p>如果使用套裝軟體時出現錯誤訊息，可以檢查軟體說明文件。文件中一般都會包括問題解決章節或錯誤訊息摘要。</p> <p>下一步，在作業系統說明文件中檢查錯誤訊息。</p>
硬體	<p>如果看不出軟體問題，就檢查硬體。</p> <p>首先逐項檢查初步檢查清單中（見上文）所列項目。如果問題仍無法解決，應試著找出原因。下一節依照個別部件和周邊裝置逐項列出檢查清單。</p>



如果您要使用的周邊裝置或應用程式軟體不是經過授權的東芝元件或產品，那麼在使用前，請確保此裝置或軟體能夠與您的電腦協同作業。使用不相容的裝置可能會造成傷害或損壞您的電腦。

## 硬體和系統檢查清單

本節討論電腦硬體或連接的周邊裝置造成的問題。基本問題可能發生在下列方面：

- 系統啟動
- 自我測試
- 電源
- 密碼
- 鍵盤
- 液晶螢幕面板
- 硬碟
- DVD Super Multi 光碟機
- USB 軟碟機
- ExpressCard
- SD/SDHC 記憶卡
- 指標裝置
- 指紋感應器
- USB
- eSATA 裝置
- 記憶體擴充
- 聲音系統
- 聲控撥號
- 監視器
- 數據機
- 區域網路
- 無線區域網路
- 藍牙
- 還原光碟

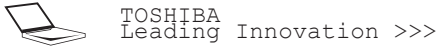
## 系統啟動

電腦如果無法正常啟動，請檢查以下項目：

- 自我測試
- 電源
- 開機密碼

## 自我測試

電腦啟動時將自動執行自我測試。此時會顯示以下內容：



此訊息會在螢幕上停留幾秒鐘。

如果自我測試成功，電腦便會嘗試載入作業系統，端視「東芝硬體設定」程式中的如果出現以下狀況，表示自我測試失敗：

- 電腦停止回應，除了東芝標誌，不再繼續顯示資訊或訊息。
- 螢幕上出現隨機字元，系統功能不正常。
- 螢幕上顯示錯誤訊息。


請關閉電腦並檢查所有連接線的連接狀況。如果自我測試再次出錯，請與經銷商聯繫。

## 電源

電腦沒有連接 AC 電源時，電池組是主要電源。不過您的電腦還有其他電源，包括智慧電源和即時時鐘電池。這些電源是相互關連的，其中任何一種都有可能產生相關的電源問題。本節提供 AC 電源和電池的檢查清單。據此檢查之後如果無法解決問題，那麼原因可能在於其他電源。在此情況下，請聯繫您的經銷商。

### 過熱關機

如果電腦的內部溫度過高，則會自動進入「休眠模式」或「睡眠模式」並關機。如果電腦降至室溫卻仍未啟動，或雖啟動但隨即關機，請聯絡您的經銷商。

問題	步驟
電腦關機，DC IN 指示燈閃爍橙光	關閉電腦直至DC IN指示燈停止閃爍。
	建議關閉電腦直至電腦內部溫度降至室溫，即使DC IN指示燈停止閃爍也不要馬上打開電腦。
	如果電腦在到達室溫後還是不能啟動或啟動後很快關閉，洽詢轉銷商、經銷商或服務商。
電腦關機，DC IN指示燈閃白光或綠光。	說明問題與電腦散熱系統有關。請聯絡轉銷商、經銷商或服務提供商。

### AC 電源

如果連接上 AC 變壓器之後無法啟動電腦，請檢查電池指示燈。如需詳細資訊，請參閱第 6 章 [電源和供電模式](#)。

問題	步驟
AC 變壓器未供電給電腦	檢查連接。確定電源線牢固地連接到電腦和電源插座。
	檢查電源線和電極狀況。電源線如果磨損或損壞則應更換。如果電極變髒，請用棉花或者乾淨的布擦拭。
	如果 AC 變壓器仍然無法向電腦供電，請與銷售商聯繫。

## 電池

如果您懷疑電池發生問題，請查看電池指示燈。如需指示燈和電池操作的資訊，請參閱第 6 章 [電源和供電模式](#)。

問題	步驟
電池未供電給電腦	電池電量可能已經放光。連接 AC 變壓器讓電池充電。
連接 AC 變壓器時電池未充電（電池指示燈未亮黃燈。）	<p>如果電池電量已經耗盡，則不會立即充電，請等待幾分鐘。</p> <p>如果電池仍無法充電，則請確認 AC 變壓器的插座是否正常供電。</p> <p>插上其他設備進行測試。</p> <p>檢查電池是否過熱或過冷。當電池很熱或很涼時，無法正常充電。請等待其溫度恢復為與室溫相同。</p> <p>拔下 AC 變壓器並取出電池，確認電極是否乾淨。必要時，可用乾燥的軟布沾酒精擦拭。</p> <p>連上 AC 變壓器並重新裝好電池。確定電池連接牢固。</p> <p>請檢查電池指示燈。如果指示燈未亮起，請讓電腦為電池至少充電 20 分鐘。如果電池指示燈在 20 分鐘之後亮起，請讓電池繼續充電至少 20 分鐘，然後再啟動電腦。</p> <p>如果指示燈依然不亮，則電池可能已到達其工作壽命。換一組試試。</p> <p>如果您覺得電池壽命未耗盡，請與經銷商聯繫。</p>
電池對電腦供電的時間未達預期值	<p>如果您經常對仍有部分電量的電池充電，則電池可能無法達到滿電量。待電池電量用盡後，再次嘗試充電。</p> <p>請至「電源選項」中檢查電源消耗設定。請考慮使用省電功能。</p>

## 處理電腦和電腦電池

- 丟棄本電腦時請遵守適用之法律與規範。如需詳細資訊，請聯繫當地主管機關。
- 本電腦包含充電式電池。重複使用多次後，電池最終會失去其充電功能，此時您需要加以更換。某些適用之法律與規範可能規定，將舊電池置於垃圾中棄置是不合法的。
- 請保護我們共享的環境。請聯繫當地主管機關，瞭解於何處回收或如何適當棄置舊電池的相關資訊。本產品含有水銀。基於環保原因，此產品的丟棄可能有相關之規定。如需丟棄、重複利用或回收之相關資訊，請聯繫當地主管機關。
- 如果您的硬碟或其他儲存媒體含有重要資料，請注意標準刪除步驟不會從媒體移除資料。這些標準刪除步驟包括：
  - 為目標檔案選擇「刪除」。
  - 將這些檔案置於「資源回收筒」並清空「資源回收筒」。
  - 重新格式化媒體。
  - 從還原 Media 重新安裝作業系統。  
上述步驟僅會刪除用於檔案管理的資料開頭部分。這樣會使作業系統看不見檔案，但仍然可以使用專用資料讀取資料。如果您要丟棄電腦，請刪除電腦硬碟上所有的資料。這麼做可避免他人未經授權擅自使用這些資料。若要確定您的資料不會被他人未經授權擅自使用，您可以：
    - 將硬碟實體銷毀
    - 使用專用應用程式覆寫所有資料
    - 將硬碟送至專業刪除服務進行刪除

## 即時時鐘 (RTC)

問題	步驟
BIOS 設定和系統日期/時間遺失。	<p>RTC 電池的電量已耗盡或為低電量。此時需利用下列步驟在 BIOS 設定畫面中設定日期和時間</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 按下 F2 鍵。BIOS 設定會啟動。</li> <li>2. 設定 System Date 中的日期。</li> <li>3. 設定 System Time 中的時間。</li> <li>4. 按下 F10 鍵。確認訊息將會出現。</li> <li>5. 按下 Enter 鍵。BIOS 設定便會結束，而電腦將重新開機。</li> </ol>



設定即時時鐘電池的時間和日期後，建議您將電腦的電源「開啟」，以便讓即時時鐘電池充電。

## 鍵盤

鍵盤問題可能會因安裝程式設定而產生。如需詳細資訊，請參閱第 5 章 [鍵盤](#)。

問題	步驟
某些字母鍵會產生數字	檢查是否選取內建數字複用鍵盤。按下 Fn + F11 並再次輸入。
螢幕輸出內容出現亂碼	<p>確認正在使用的軟體沒有對鍵盤進行重新對應。重新對應功能會重新分配各按鍵的含義。請參閱軟體的說明文件。</p> <p>如果仍無法使用鍵盤，請詢問經銷商。</p>



## 液晶螢幕面板

顯見的液晶螢幕問題可能與電腦設定有關。

問題	步驟
沒有顯示	按下快速鍵 Fn + F5 更改顯示優先順序，確認其並非外部監視器的設定。
上述問題依然存在或發生其他問題	請參閱軟體說明文件，確認是否因為軟體導致了這些問題。 執行診斷測試。如果問題仍然存在，請與經銷商聯繫。
播放DVD時畫面會閃爍	若您在以Media Player播放有字幕的DVD時，看到畫面閃爍，請使用TOSHIBA DVD Player 或 Media Center播放DVD。

## 硬碟

問題	步驟
電腦無法從硬碟開機	作業系統檔案可能存在問題。請參閱您的作業系統說明文件。
速度太慢	檔案可能過多片斷。執行「磁碟重組工具」以檢查檔案和磁碟的狀態。關於執行「磁碟重組工具」的資訊，請參閱作業系統說明文件或線上說明。 如無其他方法，則重新格式化硬碟。然後重新載入作業系統及其他檔案。 如果仍無法解決問題，請聯繫經銷商。

## 固態硬碟

問題	步驟
電腦無法從固態硬碟開機	可能作業系統檔案有問題。請參考您的作業系統相關文件。

## 還原光碟

問題	步驟
<p>執行Recovery Media Creator 程式時會出現下列訊息。</p> <p>「無法啟動 Recovery Media Creator 程式，因為沒有還原分割磁區。」</p>	<p>如果您先前選擇移除分割磁區，且嘗試建立「還原媒體」，就會看到這個訊息。當還原分割磁區不存在時，Recovery Media Creator 程式就無法製作還原媒體。不過，如果您已建立了「還原媒體」，您可以用它來恢復還原分割磁區。</p> <p>請按照本手冊中「從還原媒體上恢復預先安裝軟體」一節的說明進行。將會指示您選取下拉式功能表中的「恢復原始出廠映像」。如果您尚未建立「還原媒體」，請聯繫東芝技術支援尋求援助。</p>

## 雙層 DVD Super Multi 光碟機

如需詳細資訊，請參閱第 4 章 [基本操作](#)。

問題	步驟
無法存取光碟機中的 CD/DVD	<p>確定光碟機碟片槽已經確實關上。輕輕推入就定位。</p> <p>打開碟片槽，確定 CD/DVD 已妥善放置。光碟應該平放，並且貼標籤的一面朝上。</p> <p>碟片槽中的異物可能會擋住雷射而致使無法 CD 或 DVD。確認沒有障礙物。移除異物。</p> <p>檢查 DVD 是否有髒污。如有必要，用乾淨的抹布沾水或中性清洗液擦拭。關於清潔的詳細資訊，請參閱第 4 章 <a href="#">基本操作</a> 的 <a href="#">媒體維護</a>。</p>

問題	步驟
<p>有些 CD/DVD 可正常執行，有些則不行</p>	<p>問題可能是軟體或硬體設定所導致。確定硬體設定符合軟體要求。檢查 CD/DVD 說明文件。</p> <p>檢查所用的 CD/DVD 光碟類型。本光碟機支援：</p> <p>DVD-ROM： DVD-ROM, DVD-Video</p> <p>CD-ROM： CD-DA, CD-Text, Photo CD (single/multi-session), CD-ROM Mode 1, Mode 2, CD-ROM XA Mode 2 (Form1, Form2), Enhanced CD (CD-EXTRA), Addressing Method 2</p> <p>■ 雙層 DVD Super Multi 光碟機</p> <p>可寫入 DVD： DVD-R/+R DL, DVD+R/+R DL, DVD-RW, DVD+RW, DVD-RAM</p> <p>檢查 DVD 光碟上的區域代碼。此代碼必須與 CD-RW/DVD-ROM光碟機上的代碼符合。第 2 章<a href="#">整機介紹的光碟機</a>一節中列出了區碼。</p>
<p>無法正確寫入</p>	<p>若寫入時遇到問題，請確保遵循下列注意事項：</p> <p>僅限使用東芝公司推薦的媒體。寫入時請勿使用滑鼠或鍵盤。</p> <p>僅限使用本電腦隨附的錄製軟體。</p> <p>寫入過程中請勿執行或動其他軟體。</p> <p>寫入過程中請勿搖動電腦。</p> <p>寫入過程中請勿連接/斷開外部設備或安裝/移除內部卡。如問題無法解決，請聯繫經銷商。</p>

## USB 軟碟機

需要瞭解詳細資訊，請參考第八章 [選購配備](#)。

問題	步驟
軟碟機無反應	檢查電腦與裝置間的連接，確保連接正確。
有些程式正常運行，另外一些不能正常運行	軟體或硬體的組態可能導致這些故障。確保這些組態符合您的要求（更多資訊，請參考任何相關文檔，如所使用軟體附帶的文檔）。
不能訪問外接軟碟機	<p>試著用另一張軟碟。如果這張碟片可以讀取說明是上一張碟片的問題而非軟碟機。</p> <p>如果仍不能解決問題，請聯絡轉銷商、經銷商或服務提供商。</p>

## 記憶卡：Secure Digital (SD)、Secure Digital High Capacity (SDHC)、Memory Stick (MS)、Memory Stick Pro (MS Pro)、MultiMediaCard (MMC) 與 xD-Picture Card (xD)



需要瞭解詳細資訊，請參考第八章 [選購配備](#)。

問題	步驟
記憶卡出現錯誤	<p>從電腦中取出記憶體卡。然後重新插入以確保連接牢固。</p> <p>如果問題仍然存在，請參考記憶卡附帶的說明文檔。</p>
無法寫入記憶卡	從電腦中取出記憶卡並確認卡沒有寫保護。
不能讀取文檔	<p>檢查確保目標文檔存在於插入電腦的記憶卡中。</p> <p>如果仍不能解決問題，請聯絡轉銷商、經銷商或服務提供商。</p>

## 指標裝置

如果您使用 USB 滑鼠，另請參閱本章的 USB 一節及滑鼠的說明文件。

### 觸控板

問題	步驟
螢幕上的指標不回 應觸控板操作	系統目前可能忙碌。如果指標呈沙漏型，請等待其恢復到正常形狀之後再嘗試移動它。
按兩下無效	嘗試更改滑鼠控制應用程式中的按兩下速度設定。 <ol style="list-style-type: none"> <li>若要存取此應用程式，請按一下 、控制台、硬體和音效，再按滑鼠圖示。</li> <li>在「滑鼠內容」視窗中，按一下按鈕標籤。</li> <li>按照需要設定按兩下的速度，並按一下確定。</li> </ol>
滑鼠指標移動太快 或太慢	嘗試更改滑鼠控制應用程式中的速度設定。 <ol style="list-style-type: none"> <li>按一下 、控制台、硬體和音效，再按滑鼠圖示。</li> <li>在「滑鼠內容」視窗中，按一下指標選項標籤。</li> <li>按照需要設定指標的速度，並按一下確定。</li> </ol>
觸控板的回應太 敏銳	調整觸控的敏感度。 <ol style="list-style-type: none"> <li>點擊開始 → 控制台 → 硬體和音效 → 滑鼠圖示。</li> <li>在滑鼠內容螢幕中點擊擴充標籤。</li> <li>點擊擴充功能的設定按鈕。</li> <li>顯示擴充功能的設定。</li> <li>在指標速度和輕擊設定中，點擊設定... 按鈕。</li> <li>顯示詳細觸控板設定視窗。</li> <li>移動滑塊調整觸摸敏感度。</li> <li>點擊確定按鈕。</li> <li>在擴充功能的設定螢幕中點擊確定按鈕。</li> </ol> 如果仍不能解決問題，請聯絡轉銷商、經銷商或服務提供商。

## USB


另請參閱 USB 裝置的說明文件。



問題	步驟
USB 裝置無效	<p>檢查電腦 USB 連接埠與 USB 裝置之間連接線連接是否牢固。</p> <p>確定 USB 裝置驅動程式已正確安裝。關於驅動程式檢查的資訊，請參閱 Windows® Vista 說明文件。</p> <p>如果仍無法解決問題，請聯繫經銷商。</p>

## USB 滑鼠

問題	步驟
螢幕上的指標未回應滑鼠操作	<p>系統目前可能忙碌。如果指標呈沙漏型，請等待其恢復到正常形狀之後再嘗試能否移動。</p> <p>確定滑鼠與 USB 連接埠連接穩固。</p>
按兩下無效	<p>嘗試更改滑鼠控制應用程式中的按兩下速度設定。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>若要存取此應用程式，請按一下 、控制台、硬體和音效，再按滑鼠圖示。</li> <li>在「滑鼠內容」視窗中，按一下按鈕標籤。</li> <li>按照需要設定按兩下的速度，並按一下確定。</li> </ol>
滑鼠指標移動太快或太慢	<p>嘗試更改滑鼠控制應用程式中的速度設定。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>若要存取此應用程式，請按一下 、控制台、硬體和音效，再按滑鼠圖示。</li> <li>在「滑鼠內容」視窗中，按一下指標選項標籤。</li> <li>按照需要設定指標的速度，並按一下確定。</li> </ol>
滑鼠指標移動不正常	<p>滑鼠可能髒污。關於清潔說明，請參閱滑鼠說明文件。</p> <p>如果仍無法解決問題，請聯繫經銷商。</p>

## USB 睡眠和充電功能

問題	步驟
<p>無法使用“USB睡眠和充電功能”。</p>	<p>“USB睡眠和充電功能”可能設定為[停用]。在USB睡眠和充電程式中將設定改成 [啟用]。</p> <hr/> <p>如與相容埠連接的外部設備出現電流溢出，基於安全考量，USB匯流排電源（直流5V）可能停止供電。發生此情況時，如同時連接數個外部設備，則請斷開其中一個。隨後，打開/關閉電腦電源，以恢復該功能。若僅連接了一個外部設備本功能仍不可用時，則停止使用該外部設備，因其電流超過此電腦的允許值。</p> <hr/> <p>某些外部設備可能無法使用“USB睡眠和充電功能”。此時，請嘗試以下其中一種/多種方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在USB睡眠和充電功能中修改電源設置。</li> <li>■ 連接外部設備時關閉電腦電源。</li> <li>■ 關閉電腦電源後連接外部設備。</li> </ul> <p>如果本功能仍不可用，則在BIOS設定中將設定改成[停用]，停止使用本功能。</p>
<p>即使已關閉電腦電源，電池電量仍然很快耗盡。</p>	<p>將“USB睡眠和充電功能”設定[啟用]後，USB匯流排電源（直流5V）將向連接在相容埠上的外部設備供電。如果將外部設備連接到相容埠，而未將交流轉接器連接到電腦，即使在電腦斷電的情況下，也會將其電池電量耗盡。</p> <p>將交流轉接器連接到電腦上或將“USB睡眠和充電功能”設定改[停用]。</p> <p>或者，您可使用不帶USB睡眠和充電功能相容圖示（）的USB埠。</p>

問題	步驟
外部設備連接到相容埠後無法工作。	<p>“USB睡眠和充電功能” [啟用]時，某些外部設備連接到相容埠後可能無法工作。</p> <p>打開電腦電源後重新連接外部設備。</p> <p>如果該外部設備仍然無法工作，則將該設備連接到不帶USB睡眠和充電功能相容圖示（）的USB埠，或將“USB睡眠和充電功能”設定改 [停用]。</p>
“USB喚醒功能”無法工作。	<p>將“USB睡眠和充電功能”設定更改 [啟用]時，支援USB睡眠和充電功能的埠無法用“USB喚醒功能”。</p> <p>出現這種情況時，使用不帶USB睡眠和充電功能相容圖示（）的USB埠，將“USB睡眠和充電功能”設定改 [停用]。</p>

## 記憶體擴充

有關安裝記憶體模組的資訊，請參閱第 8 章 [選購配備](#)。

問題	步驟
電腦掛斷	<p>確定擴充插槽中安裝的記憶體模組與本電腦相容。如果安裝的記憶體模組不相容，請按照以下步驟操作。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 關閉電源。</li> <li>2. 拔除 AC 變壓器以及所有的周邊裝置。</li> <li>3. 拆除電池組。</li> <li>4. 移除記憶體模組。</li> <li>5. 重新裝好電池和/或連上 AC 變壓器。</li> <li>6. 開啟電源。</li> </ol> <p>如果仍無法解決問題，請聯繫經銷商。</p>



## 聲音系統

請參閱您的音響裝置文件。

問題	步驟
無法播放聲音	檢查軟體的音量設定。 確定耳機連接良好。如果仍無法解決問題，請聯繫經銷商。

## 監視器

另請參閱第 8 章 **選購配備** 和監視器的說明文件。

問題	步驟
無法開啟監視器電源	確定外部監視器的電源開關已開啟。確定外部監視器的電源線插入有電源供應的電源插座。
沒有顯示	嘗試調整外部監視器的對比及亮度。 按下快速鍵 Fn + F5 更改顯示優先順序，同時確定其並非內部顯示器的設定。
出現顯示錯誤	檢查與外部顯示器連接的連接線是否確實連接。如果仍無法解決問題，請聯繫經銷商。

## 數據機

問題	步驟
通訊軟體無法初始化數據機	確定電腦內部數據機設定是正確的。請參閱「控制台」中的「電話和數據機內容」。
可以聽見撥號音，但是無法撥號	如果是經由 PBX 機器撥號，請確定已停用通訊應用程式的撥號音偵測功能。您也可以使用 ATX 指令。
可以撥號，但無法建立連接	確定通訊應用程式中的設定正確。
撥號後聽不見鈴聲	確定通訊應用程式中的音頻和脈衝設定正確。您也可以使用 ATD 指令。

問題	步驟
通訊意外中斷	如果與通信業者之間的連接在某設定時間內沒有成功，則電腦將會自動掛斷通訊。嘗試延長這一時間區段。
顯示連接後，立即顯示無載波	請檢查通訊應用程式中的錯誤控制設定。您也可以使用 AT\N 指令。
通過程序中字元顯示變成亂碼	在資料傳輸過程中，一定要確定同位檢查位元和停止位元的設定與遠端電腦的設定相符。檢查流量控制及通訊協定。
無法收到來電	檢查通訊應用程式中的「自動回應前振鈴」設定。您也可以使用 ATSO 指令。如果仍無法解決問題，請聯繫經銷商。

## 區域網路

問題	步驟
無法存取區域網路	檢查區域網路插孔與區域網路集線器之間的連接線是否接妥。如果仍無法解決問題，請聯繫區域網路管理員。

## 無線區域網路

如果採用下列步驟後仍不能恢復區域網路存取，請詢問區域網路管理員。有關無線通訊資訊，請參閱第 4 章 [基本操作](#)。

問題	步驟
無線區域網路無法存取	確定電腦無線通訊設定已開啟。如果仍無法解決問題，請聯繫區域網路管理員。



並非所有機型均提供無線區域網路功能。

## 指紋感應器

問題	步驟
指紋讀取不成功	請使用正確的姿勢重試一次。請參閱第 4 章 <a href="#">基本操作的使用指紋感測器</a> 。 使用另一支註冊指紋的手指再次嘗試進行辨識程序。
手指受傷導致無法讀取指紋	使用另一支註冊指紋的手指再次嘗試進行辨識程序。 如果另一支註冊的手指指紋也無法讀取，請暫時使用鍵盤輸入密碼以登入。 如果仍無法解決問題，請聯繫經銷商。
無法用指紋 Pre-OS 功能或者單點登錄功能	若未註冊用戶密碼，請使用 TOSHIBA HW Setup 來註冊。
指紋 Pre-OS 功能不可用	確定您已為 Windows 帳號註冊指紋。 請用 TOSHIBA HW Setup 設定用戶密碼，然後重新啟動系統。 請務必在 TrueSuite Access Manager 設定上的“用 Pre-OS 指紋驗證”前打勾。

## ExpressCard

請參閱第 8 章 [選購配備](#)。

問題	步驟
ExpressCard 出現錯誤	重新插入 ExpressCard，確定其已穩固連接。 確定外部裝置與卡片之間已穩固連接。 檢查 PC 卡說明文件。 如果仍無法解決問題，請聯繫經銷商。

## Virtualization Technology (虛擬化技術)

在 Windows® 7 電腦上使用 Windows® XP 模式 (適用某些機型)

您的電腦支援虛擬化技術，可讓您在 Windows 7 電腦上執行 Windows XP 相容的應用程式。您若靈活運用此項技術，不但能使用舊版應用程式，同時還可受惠於 Windows 7 大幅改進的新穎技術。

虛擬 Windows XP 模式僅支援執行 Windows 7 Professional 與 Windows 7 Ultimate 版本的系統。

為使用虛擬 Windows XP 模式，您可能需要啟用電腦 BIOS (基本輸入/輸出系統) 中的虛擬化技術設定。請進行以下步驟檢查此項設定並視需要啟用：

1. 啟動或重新啟動您的電腦，並在啟動時按下 F2 鍵。將顯示 BIOS 設定畫面。
2. 開啟進階功能表。
3. 將「Virtualization Technology (虛擬化技術)」設為啟用。
4. 重新啟動電腦。

部份機型擁有「虛擬化技術」。

如需在您的 Windows 7 系統上執行 Windows XP 模式的詳細資訊，請造訪以下 Microsoft 網站：[www.microsoft.com/windows/virtual-pc](http://www.microsoft.com/windows/virtual-pc)。

## 東芝支援功能

如果您在電腦使用方面需要更多的幫助，或在操作電腦時遇到困難，可以聯繫東芝尋求進一步的技術援助。

### 聯繫之前

您遇到的問題中，有些可能與軟體或者作業系統有關。首先需要尋求其他方面的援助，這一點很重要。聯繫東芝之前，請先進行以下工作：

- 檢查軟體和周邊裝置文件中有關的故障處理章節。
- 如果在執行軟體應用程式過程中遇到問題，請翻閱軟體文件說明尋求故障處理建議。您也可以致電軟體公司的技術支援部門尋求援助。
- 詢問您購買電腦和/或軟體的經銷商。他們是獲取最新資訊和支援的最佳管道。

### 寫信到哪裡

如您仍無法解決問題，而且懷疑它與硬體有關，請聯繫以下最靠近您的東芝公司：

區域	電話號碼	工作時間
香港	+852-2305-0384	9:00AM-5:30PM 週一至週五 9:00AM-1:00PM 週六
台灣	+886-2-2888-2830	8:30AM-6:00PM 週一至週五
澳洲	+61-2-9850-2506	7:00AM-7:00PM 週一至週五
加拿大	+1-800-663-0378	每週 7 天，每天 24 小時
新加坡	+65-6744-7717	每週 7 天，每天 24 小時

電話號碼將視情況而調整改變。

有關最新的東芝客戶支援電話號碼和工作時間，請瀏覽以下東芝支援網頁：

<http://pc.support.global.toshiba.com/>

請注意，某些支援可能需要付費。

歐洲以外	歐洲地區
<b>澳大利亞</b> TOSHIBA Australia Pty. Ltd. Information Systems Division Building C, 12-24 Talavera Rd, North Ryde, 2113, NSW, Australia.	<b>德國與奧地利</b> TOSHIBA Europe (I.E.) GmbH Geschäftsbereich, Deutschland- sterreich Hammfelddamm 8, D-41460 Neuss, Germany
<b>加拿大</b> TOSHIBA of Canada Ltd. 191 McNabb Street, Markham, Ontario L3R 8H2	<b>法國</b> TOSHIBA Systèmes France S.A. 7, Rue Ampère B.P. 131, 92804 Puteaux Cedex
<b>中國</b> TOSHIBA Personal Computer & Network (Shanghai) Co. Ltd. 10F, BEA Finance Tower, No. 66 Hua Yuan Shi Qiao Road, Pudong, Shanghai, P.R.China 200120	<b>荷蘭</b> TOSHIBA Information Systems, Benelux B.V. Rivium Boulevard 41 2909 LK Capelle a/d IJssel
<b>新加坡</b> TOSHIBA Singapore Pte. Ltd. 438B Alexandra Road #06-01 Alexandra Technopark Singapore 119968	<b>西班牙</b> TOSHIBA Information Systems, ESPAÑA Parque Empresarial San Fernando Edificio Europa, 1a Planta, Escalera A 28830, Madrid, España
<b>美國</b> TOSHIBA America Information Systems, Inc. 9740 Irvine Boulevard Irvine, California 92618 USA	<b>英國</b> TOSHIBA Information Systems (U.K.) Ltd. TOSHIBA Court Weybridge Business Park Addlestone Road Weybridge, Surrey KT15 2UL
<b>印度</b> TOSHIBA India Pvt Ltd. PC Division 6th Floor, DR Gopal Das Bhawan Barakhamba Road, Delhi-110001, India	<b>歐洲其他地區</b> TOSHIBA Europe (I.E.) GmbH Geschäftsbereich, Deutschland-sterreich Hammfelddamm 8, D-41460 Neuss, Germany

# 附錄 A

## 規格

此附錄摘要說明了電腦的技術規格。

### 環境需求

條件	環境溫度	相對溼度
操作	5° C (41° F) 至 35° C (95° F)	20% 至 80% (非凝結)
非操作	-20° C (-4° F) 至 65° C (149° F)	10% 至 90% (非凝結)
Wet-bulb 溫度	最高 26° C	
條件	高度 (海拔)	
操作	0 至 3,000 公尺	
非操作	0 至 10,000 公尺	
<b>電源需求</b>		
AC 變壓器	100-240 伏特 AC	
	50 或 60 赫茲 (周期每秒)	
電腦	19 V DC	

### 內建數據機



此部分資訊適用於內建數據機的機型。

#### 網路控制單元 (NCU)

NCU 類型	AA
線路類型	電話線 (僅限類比)

撥號類型	脈衝 音頻	
控制指令	AT 指令 EIA-578 指令	
監視器功能	電腦揚聲器	
通訊規格		
通訊系統	資料：全雙工 傳真：半雙工	
通訊協定	資料： ITU-T-Rec （前稱 CCITT） Bell 傳真： ITU-T-Rec （前稱 CCITT）	V.21/V.22/V.22bis/V.32/ V.32bis/V.34/V.90/V.92 103/212A V.17/V.29/V.27ter/V.21 ch2
通訊速度	資料傳輸和接收 300/1200/2400/4800/7200/9600/12000/14400/ 16800/19200/21600/24000/26400/28800/31200/ 33600 bps  僅接收資料（使用 V.90） 28000/29333/30666/32000/33333/34666/36000/ 37333/38666/40000/41333/42666/44000/45333/ 46666/48000/49333/50666/52000/53333/54666/ 56000 bps  傳真 2400/4800/7200/9600/12000/14400 bps	
傳輸等級	-10 dBm	
接收等級	-10 至 -40 dBm	
輸入/輸出阻抗	600 ohms $\pm$ 30%	
錯誤修正	MNP class 4 和 ITU-T V.42	
資料壓縮	MNP class 5 和 ITU-T V.42bis	
電源供應	+3.3V（由電腦提供）	

# 附錄 B

## 顯示控制器

### 顯示控制器

顯示控制器將軟體指令轉譯硬體指令來開或關閉螢幕上特定的像素。

這個控制器是一種高級影像圖形陣列 (VGA)，能內部 LCD 顯示器和外接顯示器提供超級 VGA (SVGA) 和擴展圖形陣列 (XGA) 支援。

連接到電腦的高解析度外部顯示器在 16M (1600 萬) 色的環境下可達到水平 2048 畫素、垂直 1536 畫素的解析度。

顯示控制器亦控制視訊模式，使用工業標準的規則控制螢幕解析度與可在螢幕上顯示的最大色彩數目。

專為特定視訊模式撰寫的軟體可以在任何支援該模式的電腦上執行。

本電腦的顯示控制器支援所有 SVGA 和 XGA 模式，這些模式是最廣泛使用的業界標準。



# 附錄 C

## 無線區域網路

### 卡片規格

板型	PCI Express Mini Card
相容性	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 適用無線區域網路的 IEEE 802.11 標準</li><li>■ Wi-Fi 聯盟認可的 Wi-Fi (Wireless Fidelity, 無線相容認證)。 「Wi-Fi CERTIFIED」標誌為 Wi-Fi 聯盟的認證標記。</li></ul>
網路作業系統	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Windows® 網路</li></ul>
媒體存取通訊協定	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CSMA/CA (Collision Avoidance, 碰撞防止) 含確認 (ACK)</li></ul>
資料傳輸率	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 54/48/36/24/18/12/9/6 Mb/s (IEEE 802.11a/g)</li><li>■ 11/5.5/2/1 Mb/s (IEEE 802.11 b)</li></ul>



並非所有機型均提供無線區域網路功能。

## 無線電特性

無線區域網路卡的無線電特性可能因下列條件而異：

- 購買產品的國家/ 區域
- 產品類型

無線通訊通常會受到當地無線電法規的限制。雖然無線區域網路的無線網路產品是專為在不需授權的 2.4GHz 及 5GHz 頻帶中執行所設計，當地的無線電法規對於無線通訊設備的使用仍可能會有各項限制。



請參閱「使用者須知」表中的法規資訊，瞭解適用您所在國家/ 區域的法規。

R-F 頻率	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 用於802.11b/g/n (草稿版本) 的 2.4GHz (2400-2497 MHz) 頻帶</li> <li>■ 用於802.11a/n (草稿版本) 的 5GHz (5150-5850 MHz) 頻帶</li> </ul>
調變技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DSSS-CCK, DSSS-DQPSK, DSSS-DBPSK (IEEE 802.11b)</li> <li>■ OFDM-BPSK, OFDM-QPSK, OFDM-16QAM/OFDM-16QAM (IEEE 802.11a/g)</li> </ul>

無線訊號的範圍與無線通訊設備的發送頻率相關。較低發送頻率的通訊行經的距離範圍較廣。

- 無線裝置的天線位於金屬表面和高密度的實心物體附近時，其發送範圍可能受到影響。
- 發送範圍亦會受到發送路徑中的障礙物影響，這類障礙物可能會吸收或反射無線電訊號。

## 支援的頻率子頻帶

根據適用各國/ 區域的無線電法規而定，您的無線區域網路卡可能支援一組不同的 2.4 GHz 頻道。請洽授權的無線區域網路或東芝銷售處，瞭解適用您所在國家/ 區域的無線電法規資訊。

### 無線 IEEE 802.11 頻道設定 (B、G 及 draft N)

頻率範圍 頻道 ID	2400-2483.5 MHz
1	2412
2	2417
3	2422
4	2427
5	2432
6	2437
7	2442
8	2447
9	2452
10	2457
11	2462
12	2467* <sup>1</sup>
13	2472* <sup>1</sup>

\*<sup>1</sup> 請檢查這些頻道是否能於您所在之國家或地區內使用。

安裝無線區域網路卡時，其頻道設定管理如下：

- 如為使用於「無線區域網路基礎結構」的無線用戶端，無線區域網路卡會在「無線區域網路存取點」識別的頻道中自動開始執行。在不同存取點之間漫遊時，工作站可視需要動態切換至另一個頻道。
- 在「無線區域網路存取點」中，無線區域網路卡將使用原廠設定的預設頻道（以粗體表示），除非「區域網路管理員」在設定「無線區域網路存取點」裝置時選擇了不同的頻道。

# 附錄 D

## AC 電源線及接頭

此電源線的 AC 輸入插頭必須與國際通用的電源插座相容，且必須符合所使用國家/區域的標準。所有電源線須符合下列規格：

長度：	至少 1.7 公尺
電線尺寸：	至少 0.75 mm <sup>2</sup>
額定電流：	至少 2.5 安培
額定伏特數：	125 或 250 VAC (視國家/區域的電壓標準而定)

## 認證單位

美國與加拿大：	UL 名單認可與 CSA 認證 No.18 AWG、SVT 型或 SPT-2 雙插導體		
澳大利亞：	AS		
日本：	DENANHO		

### 歐洲：

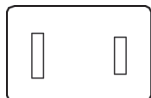
奧地利：	OVE	義大利：	IMQ
比利時：	CEBEC	荷蘭：	KEMA
丹麥：	DEMKO	挪威：	NEMKO
芬蘭：	SETI	瑞典：	SEMKO
法國：	UTE	瑞士：	SEV
德國：	VDE	英國：	BSI

在歐洲地區，電源線必須為 VDE 型、H05VVH2-F 和雙插導體。

在美加地區，插頭配置必須為依據美國 國家電工法手冊及加拿大電工法第二部分之規範而設計的 2-15P (250 V) 或 1-15P (125 V)。

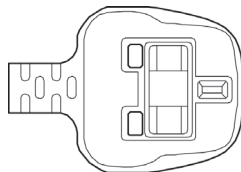
下圖顯示美國和加拿大、英國、澳洲及歐洲地區的插頭種類。

### 美國及加拿大



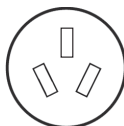
UL 認證  
CSA 認證

### 英國



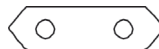
BS 認證

### 澳大利亞



AS 認證

### 歐洲



由專門機構認證合格

# 附錄 E

## 東芝電腦健康監視器

東芝電腦健康監視器軟體程式監視電腦系統功能，例如：功耗、冷卻系統和 HDD/SSD 跌落感應器。它通過彈出訊息警告使用者特殊的系統狀況。同時也追蹤電腦與外部裝置的使用情況，登入服務相關資訊至電腦的硬碟機。

- 收集的資訊包括裝置操作時間和驅動或狀態變更的次數（例如：電源按鈕和 FN 組合鍵使用的次數、AC 變壓器、電池、LCD、風扇、硬碟機、音量旋鈕、無線通訊開關、東芝快速埠轉接器和 USB 資訊）、系統首次使用時間以及電腦和裝置使用情況（例如：電源設定、電池溫度與放電、CPU、記憶體、背光照明時間和各裝置的溫度）。儲存資料使用了硬碟機總容量的一小部份，每年大約 3MB 或更少。
- 此訊息幫助監視系統以及提醒您系統狀況，這些系統狀況可能會影響您東芝電腦的性能。它也可以用於在您將電腦送往東芝或東芝授權服務商處時幫助診斷問題。此外，東芝也可能將這些訊息用於其內部的品質保證分析。

若有違反上述使用限制的情況，硬碟機上紀錄的資料將有可能傳往位於您的國家或居住地區（例如：歐盟）以外的實體處。這些國家可能具有或並不具有與您的國家和地區相同的資料保護法令或資料保護水平。

- 一旦啟用之後，您也可以在任何時候通過控制台中的移除安裝程式以停用東芝電腦健康監視器。這樣做將會自動從 HDD 中刪除所有收集的資訊。
- 東芝電腦健康監視器軟體並不擴展或修改東芝標準受限保證所規定的義務。本程式適用東芝標準受限保證條款與限制。

## 開啟東芝電腦健康監視器

可使用下列方式開啟東芝電腦健康監視器：

- 雙擊歡迎中心的東芝電腦健康監視器。
- 點擊開始 → 所有程式 → TOSHIBA → Utilities → 電腦健康監視器。
- 點擊通知區域的圖示，然後當顯示“東芝電腦健康監視器未啟用。請點擊此處以了解詳細訊息。”時點擊此訊息。(\*)

無論使用何種方式，東芝電腦健康監視器說明螢幕將會顯示。

點擊“下一步”將顯示“電腦健康監視器軟體注意事項與使用許可”螢幕。請仔細閱讀顯示的資訊。選擇“請現在啟用本軟體。我同意這些條款與條件，以及對所收集的資料的使用與共用。”並點擊“確定”將會啟用本程式。啟用東芝電腦健康監視器軟體意味著您同意這些條款與條件，以及對所收集的資料的使用與共用。一旦啟用，東芝電腦健康監視器螢幕將出現並且此程式將開始監視系統功能和收集資訊。

(\*) 在“電腦健康監視器軟體注意事項與使用許可”中點擊“請現在啟用本軟體”或“請現在停用本軟體”後，此訊息將不再顯示。

## 如果顯示東芝電腦健康監視器訊息

如果檢測任何可能會干擾程式操作的變更，將顯示一條訊息。請按照訊息中的指示操作。但是如果顯示下列特殊訊息，請執行下列步驟。

如果顯示“冷卻性能可能有所降低。請點擊 [確定] 以執行東芝冷卻性能診斷工具對您電腦的冷卻性能進行檢測。”訊息。

1. 點擊“確定”以開始“東芝冷卻性能診斷工具”。
2. 如果冷卻性能可能有所降低。我們強烈推薦將您的電腦送往東芝指定服務商處進行檢測。

如果在將您電腦送往東芝指定服務商處進行檢測之前您已長時間使用，強烈推薦您更改冷卻方式設定。

點擊開始 → 控制台 → 系統及維護 → 電源選項 → 變更計劃設定 → 變更進階電源設定 → TOSHIBA Power Saver 設定 → 冷卻方式 → 風扇冷卻優先。本東芝冷卻性能診斷工具並不擴展或修改東芝標準受限保證所規定的義務。

\* 如果顯示其它信息，本程式適用東芝東芝標準受限保證條款與限制。

# 附錄 F

## 附註

本章說明適用東芝電腦的附註資訊。在本手冊的文字中，\*XX 用來指出與東芝電腦相關的附註說明。

在本手冊中，與此電腦相關的說明會以藍色的 \*XX 標示。按一下 \*XX 會顯示相關的說明。

## CPU

中央處理器 (CPU) 效能附註。

在下列情況下，電腦產品中的 CPU 性能也許會和規格不同：

- 使用某些外部周邊產品
- 使用電池供電而非 AC 電源
- 使用某些多媒體、電腦產生之圖形或視訊應用程式
- 使用標準電話線或低速網路連接
- 使用複雜的造型軟體，如高階電腦輔助設計應用程式
- 同時使用數種應用程式或功能
- 在低氣壓地區（海拔高度大於 1,000 公尺或 3,280 英尺處）使用電腦
- 在溫度超出 5° C 到 30° C（41° F 到 86° F）範圍或高海拔地區大於 25° C（77° F）的地點時使用電腦（所有溫度均為參考值且會視特定電腦機型而不同 - 請參閱您電腦的說明文件或造訪東芝網站取得詳細資料，網址為：[www.pcsupport.toshiba.com](http://www.pcsupport.toshiba.com) for details）



由於設計時的設定不同，CPU 性能可能也會和規格有所差異。

在某些情況下，電腦可能會自動關閉。這是正常的保護功能，可以避免電腦在非建議的環境中使用時，資料遺失或產品受到破壞。要避免遺失資料，請定期在外部存儲媒體上備份資料拷貝。要發揮電腦的最佳性能，請在建議的環境中使用。請閱讀產品說明文件中的額外限制條件。要聯繫東芝服務支援部門，請參閱第 9 章 [故障處理](#) 中 [東芝支援功能](#) 一節，以取得詳細資訊。

## 64 位元運算

64 位元處理器設計為運用 32 和 64 位元運算。

64 位元運算需要符合下列硬體和軟體需求。

- 64 位元作業系統
- 64 位元 CPU、晶片組和 BIOS（基本輸出輸入系統）
- 64 位元裝置驅動程式
- 64 位元應用程式

某些裝置驅動程式和/或應用程式可能與 64 位元 CPU 不相容，因此無法正常運作。除非已明確指出作業系統為 64 位元，否則代表 32 位元版本的作業系統已預先安裝於您的電腦中。

## 記憶體（主系統）

圖形系統可能會為了圖形效能使用部分主系統記憶體，因此減少其他計算活動可使用的主系統記憶體容量。分配至支援圖形的主系統記憶體容量依圖形系統、使用的應用程式、系統記憶體大小和其他因素而異。若個人電腦配置的系統記憶體為 4 GB，則計算活動所需的整體系統記憶體空間將會相當少，並且依機型和系統設定而異。

## 電池壽命

電池壽命會視產品機型、設定、應用程式、電源管理設定和使用的功能，以及個別組件設計所產生之原始效能差異而有相當大的不同。手冊中所述之電池壽命數字是得自於本手冊出版時東芝於特定機型與設定上測試之結果。充電時間會視使用情況而不同。當電腦需使用全部電力時，電池可能不會充電。

在經過多次充放電之後，電池會失去最大供電能力，並需要加以更換。這是所有電池的正常現象。若要購買新的電池組，請參閱電腦隨附的配件資訊。

## 硬碟 (HDD) 容量

1 GB (十億位元組) 表示  $10^9 = 1,000,000,000$  個位元組 (10 的乘冪)。但是，電腦的作業系統會以 2 的乘冪表示儲存容量，亦即  $1 \text{ GB} = 2^{30} = 1,073,741,824$  個位元組，因此顯示的儲存容量可能較小。如果本產品有一或多個預裝的作業系統 (例如 Windows 及/ 或預裝軟體應用程式或光碟內容)，則可用儲存容量也可能較少。實際格式化容量可能不同。

## 液晶螢幕

隨著使用時間，同時視電腦的使用而定，液晶顯示螢幕的亮度會下降。此為液晶螢幕技術本身的特性。

使用 AC 電源模式操作時才能達到最大亮度。當電腦使用電池供電操作時螢幕會較暗，且您可能無法增加螢幕亮度。

## 圖形處理器 (GPU)

圖形處理器 (GPU) 效能會視產品機型、設計設定、應用程式、電源管理設定和使用的功能而不同。GPU 僅能在使用 AC 電源模式操作時達到最佳效能，且在使用電池供電模式操作時可能會大大降低。

可用的總顯示記憶體是指專用顯示記憶體、系統顯示記憶體與共用顯示記憶體的總合。共用顯示記憶體的大小將根據系統記憶體容量與其他因素而變化。

## 無線區域網路

無線區域網路的傳輸速度與無線區域網路能達到的距離會視周圍電磁環境、障礙物、存取點設計和設定，以及用戶端設計和軟/ 硬體設定而不同。實際傳輸速度可能會較理論上的最高速度為低。

無線網路卡是基於 IEEE 802.11n 草案 2.0 版本，因此可能並不完全相容或支援某些 Wi-Fi 設備的某些功能 (如安全性)。

## 複製保護

某些媒體中包含之適用複製保護標準可能會防止或限制媒體的錄製或檢視。

## 影像

所有影像皆以說明為目的加以模擬製作而成。

## 不適用的圖示

某些電腦機殼的設計可以容納整個產品系列所有可能的配置。因此，請注意您所選的機型可能不一定具備全部對應到所有圖示或電腦機殼上所示開關的功能和規格。

## USB 睡眠和充電

「USB 睡眠和充電功能」可能不支援某些外接裝置，即使這些外接裝置相容 USB 規格。在這種情況下，請將電腦電源開啟來為這些裝置充電。

## 詞彙表

本辭彙表涵蓋了本手冊各相關主題。其中包括別名供您參考。

### 縮寫

**AACS**：高階內容利用系統

**AC**：交流電

**ACPI**：高階設定和電源介面

**AMT**：Intel 主動管理技術

**ASCII**：美國資訊交換標準碼

**BIOS**：基本輸出輸入系統

**bps**：每秒位元數

**CD**：CD 光光碟

**CD-ROM**：CD 光光碟－唯讀記憶體

**CD-RW**：CD 光光碟－可重覆寫入

**CMOS**：互補金屬氧化物半導體

**CPU**：中央處理器

**CRT**：陰極射線管

**DC**：直流電

**DDC**：顯示資料通道

**DDR**：雙倍資料速率

**DIMM**：雙重內嵌式記憶體模組

**DVD**：數位多功光光碟

**DVD-R**：數位多功光光碟－可寫入

**DVD-RAM**：數位多功光光碟－隨機存取記憶體

**DVD-R (Dual Layer)**：可雙重寫入之數位多功光光碟

**DVD-ROM**：數位多功光光碟－唯讀記憶體

**DVD-RW**：數位多功光光碟－可重覆寫入

**DVD+R (Double Layer)**：可雙倍寫入之數位多功光光碟

**FDD**：軟碟機

**FIR**：紅外線

**GB**：十億位元組

**HDD** : 硬碟  
**HD DVD** : 高解析 DVD  
**HDCP** : 高頻寬數位內容保護  
**HDMI** : 高解析多媒體介面  
**HDMI-CEC** : 高解析多媒體介面－消費電子控制  
**IDE** : 整合驅動電子介面  
**IEEE** : 美國電子電機工程師協會  
**IMSM** : Intel 矩陣儲存管理員  
**I/O** : 輸入/ 輸出  
**IRQ** : 要求中止  
**KB** : 千位元組  
**LAN** : 局部區域網路  
**LCD** : 液晶顯示  
**LED** : 發光二極體  
**MB** : 百萬位元組  
**MMC** : 多媒體卡  
**OCR** : 光學字元辨識 (讀取器)  
**PC** : 個人電腦  
**PCI** : 周邊元件互連  
**RAM** : 隨機存取記憶體  
**RGB** : 紅、綠、藍色  
**ROM** : 唯讀記憶體  
**RTC** : 即時時鐘  
**S/PDIF** : Sony/Philips 數位介面格式  
**SDRAM** : 同步動態隨機存取記憶體  
**SLI** : 可擴充連接介面  
**SO-DIMM** : 小型雙重內嵌式記憶體模組  
**SSD** : 固態硬碟  
**TFT** : 薄片電晶體  
**USB** : 通用序列匯流排  
**UXGA** : 超延伸圖形陣列  
**VGA** : 視頻圖形陣列  
**WAN** : 廣域網路  
**WSXGA** : 寬型超級擴展圖型陣列  
**WSXGA+** : 寬型超級擴展圖型陣列+  
**WUXGA** : 寬型終極擴展圖型陣列  
**WXGA** : 寬型擴展圖型陣列  
**WXGA+** : 寬型擴展圖型陣列+  
**XGA** : 擴展圖型陣列

**A**

**AACS**：高解析 DVD (HD DVD) 複製保護的標準，可管理複製並輸出。

**adapter (轉接器)**：一種裝置，可提供兩個組件間的相容連接。例如：電腦的內部顯示轉接器接收從軟體過來的資訊，並將其轉成螢幕影像。轉接器包含從微處理器到簡單的接頭等多種形式。智慧型轉接器（能夠進行一些處理作業）也可以稱為控制器。

**alphanumeric (英數字)**：鍵盤字元，包括字母、數字和其他符號，例如標點符號或數學符號。

**alternating current (交流電) (AC)**：定時對調流動方向的電流。

**analog signal (類比信號)**：其特性（如射程和頻率）按比例（呈類比）隨傳輸的值變動的信號。聲音通訊極為類比信號。

**application (應用程式)**：共同用於某一具體工作的一組程式，例如會計事務、財務規劃、試算表、文字處理以及遊戲等等。

**ASCII**：美國資訊交換標準碼。ASCII 碼是一組共 256 個二進位碼，它們代表最常用的字母、數字及符號。

**B**

**backup (備份)**：檔案的副本，通常儲存在可移除式磁碟片中，保存副本是為了萬一原始檔案遺失或受損時，可以使用副本。

**binary (二進位)**：由 0 和 1（關或開）組成的基本兩位數系統，大部份數位電腦均使用。二進位數字最右邊一位數的值为 1，下一個為 2，然後是 4、8、16，以此類推。例如，二進位數字 101 的值为 5。另請參閱 ASCII。

**BIOS**：基本輸出/輸入系統。電腦內部資料流程的控制韌體。另請參閱韌體。

**bit (位元)**：衍生自「二進位數字」，是電腦所用資訊的基本單位。它會是 0 或 1。八個位元組成一個位元組。另請參閱位元組。

**Bluetooth (藍芽)**：一種短距離無線電科技，係設計用來簡化電腦、通訊裝置和網際網路間的無線通訊。

**board (電路板)**：電路板。此內插卡片含有稱為晶片的電子元件，會執行特定功能或提升系統的功能。

**boot (開機)**：bootstrap 的縮寫。啟動或者重新啟動電腦的程式。此程式會將儲存裝置的指令讀到電腦的記憶體中。

**boot disk (啟動磁片)**：請參閱系統磁片。

**bootable disk (可啟動磁片)**：請參閱系統磁片。

**bps**：每秒位元。通常用於說明數據機的資料傳輸速度。

**buffer (緩衝區)**：電腦記憶體中暫時儲存資料的部分。緩衝區通常用於補償從一個裝置到另一個裝置的流速差。

**bus (匯流排)**：信號、資料或電力傳輸的介面。

**byte (位元組)**：表示單一字元。一系列八位元會當成一個單位；同時也是系統內最小的可定址單位。

## C

**cache memory (快取記憶體)**：極高速記憶體中的一段，用來複製經常使用的資訊，以進行快速存取。從快取記憶體中存取資料要比從電腦的主記憶體中存取來的快。另請參閱 L1 快取、L2 快取。

**capacity (容量)**：軟碟機或硬碟機等磁性存儲設備上可儲存的資料量。通常用千位元組 (KB)、百萬位元組 (MB) 和十億位元組 (GB) 表示，其中 1 KB = 1024 的位元組，1MB = 1024 KB，1GB = 1024 MB。

**CardBus**：32 位元 PC 卡的業界標準匯流排。

**CD**：個人光碟。另請參閱 CD-ROM。

**CD-R**：可燒錄光碟可寫入一次但可多次讀取。另請參閱 CD-ROM。

**CD-ROM**：唯讀光碟記憶體是一種大容量的光碟，可讀取但不可寫入。CDROM 光碟機從光碟上讀取資料時採用的是雷射而非磁頭。

**CD-RW**：可讀寫光碟片，可多次重複寫入。另請參閱 CD-ROM。

**character (字元)**：電腦使用的任何字母、數字、標點符號以及符號。字元與位元組同義。

**chassis (機殼)**：包含電腦的外框。

**chip (晶片)**：小型半導體元件，其中包括電腦邏輯和電路，用於實現處理、儲存及輸入 / 輸出功能，並且控制其他晶片。

**Click (點擊)**：在不移動指向裝置（如滑鼠）的情況下，按下並放開指向裝置的主按鍵。在 Windows<sup>®</sup> 作業系統中，除非另有說明，否則是指指向裝置的左鍵。另請參閱雙擊。

**CMOS**：互補金屬氧化物半導體。CMOS 是一種在矽晶圓上裝配的電子電路，耗電量極低。CMOS 技術中實現的積體電路可以緊密封裝，並且具有高度的可靠性。

**COM1、COM2、COM3 和 COM4**：指定給序列埠和通訊埠的名稱。

**command (指令)**：在終端機鍵盤上輸入的指示，用來指示電腦或其周邊裝置執行動作。

**compatibility (相容性)**：1) 兩部電腦之間傳送及處理資料的方式相同，亦即無需變更資料或媒體即可傳送。

2) 一個裝置與其他系統或元件的連接或通訊能力。

**component (組件)**：構成系統整體的系統元件或零件。

**computer program (電腦程式)**：為電腦撰寫的一組指令，可使其達到所需的結果。

**computer system (電腦系統)**：由硬體、軟體、韌體和周邊組件構成的組合，用來將資料處理成實用的資訊。

**configuration (設定)**：系統的專屬組件（例如終端機、印表機和磁碟機）以及定義系統工作方式的設定。您可使用「硬體設定」程式控制系統組態。

**controller (控制器)**：控制特定內部或周邊裝置功能的內建軟硬體（例如，鍵盤控制器）。

**CPU**：中央處理器。電腦的指令解譯和執行部分。

**CRT**：陰極射線管。它是一個真空管，其中有電子束投射到熒光幕上產生亮點。電視機就是一個例子。

**cursor (遊標)**：顯示螢幕上表示目前位置的一個閃爍小方塊或線條。

## D

**data (資料)**：電腦可處理、儲存或擷取的實際可測量或統計的資訊。

**data bit (資料位元)**：控制用來構成位元組之位元數（二進位數字）的資料通訊參數。如果資料位元 = 7，則電腦可產生 128 個各不相同的字元。如果資料位元 = 8，則電腦可產生 256 個各不相同的字元。

**DC**：直流電。沿單一方向流動的電流。本類型的電源通常由電池提供。

**default (預設)**：使用者或程式未提供指令時，系統自動選擇的參數值。也叫預設值。

**delete (刪除)**：從磁碟或其他資料儲存裝置移除資料。與 erase（清除）同義。

**device driver (裝置驅動程式)**：一種程式（稱為「驅動程式」），能讓電腦辨認並使用某種裝置。

**dialog box (對話方塊)**：接受使用者輸入，進行系統設定或記錄其他資訊的視窗。

**disable (解除)**：關閉電腦選項。另請參閱啟動。

**disk drive (磁碟機)**：從磁碟上隨機存取資訊，並將該資訊複製到電腦記憶體中的裝置。它同時會把資料從記憶體寫入到磁碟。為了完成這些工作，該設備在物理上會以高速旋轉磁片，並使其通過讀寫頭。

**disk storage (磁碟儲存)**：將資料儲存在磁碟上。資料會分佈在同心磁軌上，類似留聲機唱片。

**display (顯示器)**：用於檢視電腦輸出的 CRT、液晶螢幕或其他影像生成設備。

**documentation (說明文件)**：專為電腦系統或應用程式的使用者撰寫的一套手冊和/或其他說明。電腦系統說明文件通常包含步驟與教學資訊，以及系統功能。

**double click (雙擊)**：在不移動指向裝置（如滑鼠）的情況下，很快地按下並放開指向裝置的主按鍵兩次。在 Windows® 作業系統中，除非另有說明，否則是指指向裝置的左鍵。

**driver (驅動程式)**：軟體程式的一種，通常是作業系統的一部分，可控制特定硬體（經常是印表機或滑鼠這類周邊設備）。

**DVD**：個人數位多功（或影片）光碟片。另請參閱 DVD-ROM。

**DVD-R (+R、-R)**：數位多功可寫入光碟，可一次寫入及多次讀取。DVDR 光碟機使用雷射來從 DVD 光碟片中讀取資料。

**DVD-RAM**：數位多功能光碟隨機存取記憶體（Digital Versatile Disc-Random Access Memory）是一種大容量的高性能光碟，適用於儲存大量資料。DVD-ROM 光碟機利用雷射讀取光碟資料。

**DVD-ROM**：數位多功能光碟唯讀記憶體（Digital Versatile Disc-Read Only Memory）是一種大容量的高效能光碟，適合用於播放視訊或其他大容量檔案。DVD-ROM 光碟機利用雷射讀取光碟資料。



**DVD-RW (+RW、-RW)**：數位多功可重覆寫入光碟片，可以多次重覆寫入。

## E

**echo (回應)**：將已送出資料的回應回傳至傳送裝置。您可以在螢幕上顯示資訊，或將它輸出到印表機，或兩者均執行。電腦收到本身傳送到 CRT (或其他周邊設備) 的回傳資料，並接著將資料轉送至印表機時，即稱為印表機回應 CRT。

**enable (啟動)**：開啟電腦選項。另請參閱解除。

**erase (清除)**：請參閱刪除。

**escape (跳出代碼/結束)**：1) 發出信號告知電腦接著將發出指令的代碼 (ASCII 碼 27)，可搭配印表機和數據機這類周邊設備使用。

2) 中止目前正在進行之工作的方法。

**escape guard time (跳出保護時間)**：跳出代碼送至數據機之前和之後的一段時間，用來區分屬於傳輸資料的跳出代碼，以及對數據機發出之指令的跳出代碼。

**execute (執行)**：解譯並執行某個指令。

## F

**file (檔案)**：相關資訊的集合；檔案可包含資料、程式，或兩者均包含。

**fingerprint sensor (指紋感應器)**：指紋感應器可以比較及分析指紋的獨特特徵。

**firmware (韌體)**：內建於硬體中的一組指令，可控制及指示微處理器的活動。

**flash memory (快閃記憶體)**：非暫存記憶體，可以寫入也可以讀取。不論電腦是否有接上電源，在快閃記憶體中的資訊都能保留。這種記憶體是用來保存您的指紋資料。另請參閱記憶體。請與 RAM 和 ROM 比較本項目。

**floppy diskette (軟碟片)**：一種可移除碟片，可以儲存磁性編碼資料。

**floppy diskette drive (軟碟機)**：一種電子機械裝置，可以讀取及寫入磁碟片。

**folder (資料夾)**：Windows® 中使用的圖示，用來儲存文件或其他資料夾。

**format (格式化)**：空白磁碟首次使用的就緒過程。將檔案或程式寫入磁片前，格式化會為磁碟建立作業系統預期的結構。

**function key (功能鍵)**：標示為 F1 到 F12 的按鍵，告訴電腦將執行某些功能。

## G

**gigabyte (GB, 十億位元組)**：一種資料儲存單位，相當於 1024 百萬位元組 (MB)。另請參閱百萬位元組。

**graphics (圖形)**：使用繪圖、圖片或其他影像 (如圖表或長條圖) 表示資訊。

## H

**hard disk (硬碟)**：由堅硬的碟盤所組成的儲存裝置，可以把資料加以磁性編碼。硬碟機所儲存的資訊比磁碟片多出許多，用在長時間儲存程式和資料。電腦中的主（或唯一）硬碟通常都是固定的，但有些電腦中會有可以卸除的第二部硬碟。就預設值而言，硬碟通常被設定為磁碟機C。

**hard disk drive (硬碟機, HDD)**：一種電機裝置，可讀寫硬碟。另請參閱硬碟。

**hardware (硬體)**：電腦系統的實體電子和機械組件：通常包括電腦本身、外接磁碟機等。另請參閱軟體和韌體。

**hertz (赫茲)**：波的頻率單位，相當於每秒一個周期。

**host computer (主電腦)**：一部電腦，可控制、調節和傳輸資訊至某個裝置或另一部電腦。

**hot key (快速鍵)**：電腦的功能，其中某些按鍵與擴充功能鍵 FN 結合，可用來設定系統參數，例如揚聲器音量等。

**HW Setup (硬體設定)**：TOSHIBA 應用程式，可讓您設定各種不同硬體組件的參數。

## I

**icon (圖示)**：螢幕上或指示面板中顯示的小圖像。在 Windows 中，圖示代表使用者可操作的物件。

**input (輸入)**：使用者從鍵盤或外部/內部存儲設備提供給電腦、通訊設備或其他周邊設備的資料或指示。發送方電腦發出（或者輸出）的資料就是提供給接收方電腦的輸入。

**instruction (指示)**：指定如何執行特定工作的說明或指令。

**interface (介面)**：1) 系統的硬體和/或軟體組件，專門用來讓系統或裝置彼此連接。2) 以資訊交換為目的，實體上將系統或裝置連接到另外一套系統或設備。3) 使用者、電腦以及程式之間的聯繫點，例如鍵盤或者功能表。

**interrupt request (中斷請求)**：可讓組件存取處理器的信號。

**I/O**：輸入/輸出。指的是電腦接受資料的過程以及向外發送資料的過程。

**I/O device (I/O 裝置)**：用於與電腦進行通訊及資料對傳的設備。

## K

**K**：取自希臘語單詞 kilo（表示 1000）；通常用於表示相當於 1024 或者 2 的 10 次方。另請參閱位元組和千位元組。

**keyboard (鍵盤)**：輸入裝置，包含手動按下標示鍵啟動的開關。每次按下按鍵都會啟動某個開關，將特定代碼傳送到電腦。而每個按鍵的傳輸代碼即為按鍵上標示的 (ASCII) 字元代表。

**kilobyte (千位元組, KB)**：資料儲存的單位，相當於 1024 個位元組。另請參閱位元組和百萬位元組。

**L**

**L1 cache (L1 快取)**：第一級快取記憶體。快取記憶體內建在處理器中，幫助提升資料處理速度。另請參閱快取記憶體、L2 快取。

**L2 cache (L2 快取)**：快取記憶體安裝在主機板中，幫助提升資料處理速度。L2 的速度比 L1 慢，但比主記憶體快。另請參閱快取記憶體、L1 快取。

**LAN (區域網路)**：一群電腦或其他裝置分散在一個相對較小的區域，並用通訊環節連接起來，這讓任一裝置能和網路中所有其他裝置進行互動。

**Light Emitting Diode (發光二極體, LED)**：一種半導體裝置，供電後便會發光。

**Liquid Crystal Display (液晶螢幕, LCD)**：封緘在兩片玻璃之間，並塗敷透明導體的液晶。觀察側的塗敷材料蝕刻入字元形成段，並帶有延長到玻璃邊緣的引線。在兩片玻璃之間施加電壓，將使液晶變暗，這樣就與顯示器上照亮的部分形成了對比。

**M**

**main board (主機板)**：請參閱主機板。

**megabyte (百萬位元組, MB)**：資料存儲單位，相當於 1024 千位元組。另請參閱千位元組。

**megahertz (百萬赫茲)**：波頻的單位，相當於每秒 1 百萬個周期。另請參閱赫茲。

**memory (記憶體)**：一般是指電腦的主記憶體，是程式執行和資料暫時儲存及處理的地方。記憶體可以是暫存性及暫時保留資料，像是RAM；也可以是非暫存性並永久保存資料，像是ROM。電腦的主記憶體是RAM。另請參閱RAM、ROM。

**menu (功能表)**：一種軟體介面，會在螢幕上顯示選項清單。亦稱為畫面。

**microprocessor (微處理器)**：單一積體電路中包含的硬體組件，可執行指令。亦稱為中央處理器 (CPU)，為電腦的主要元件之一。

**mode (模式)**：一種操作方式，例如開機模式、「睡眠模式」或「休眠模式」。

**modem (數據機)**：衍生自調製器/解調器，這種設備會轉換(調製)數位資料，供電話線上傳送之用，然後在接收到調製資料後，再將其轉換(解調)成數位格式。

**monitor (監視器)**：使用成行和成列圖素顯示英數字或圖形影像的設備。另請參閱 CRT。

**motherboard (主機板)**：有時用來表示處理設備中的主要印刷電路板的名稱。通常包含執行處理器基本功能的積體電路，並提供連接器，用於加入其他執行特殊功能的電路板。

**N**

**network (網路)**：電腦和相關裝置的集合，以通訊設施加以連接。網路讓您能夠和其他使用者分享資料和周邊裝置，像是印表機，並且交換電子郵件。

**non-system disk (非系統磁片)**：儲存程式和資料的磁碟片，無法用來啟動電腦。請與系統磁片比較本項目。

**nonvolatile memory (非暫存記憶體)**：可永久儲存資訊的記憶體。關閉電腦的電源並不會改變非暫存記憶體中儲存的資料。

**numeric keypad overlay (內建複用鍵盤)**：可讓您使用鍵盤上某些按鍵進行數字輸入、遊標控制以及翻頁的功能。

## O

**OCR**：光學文字辨識系統（讀取器）。一項使用雷射或可見光束識別字元，並將它們輸入儲存設備的技術或設備。

**online state (連線狀態)**：周邊設備已就緒，可接收或傳送資料的功能狀態。

**operating system (作業系統)**：可控制電腦基本操作的一組程式。作業系統功能包括程式解譯、建立資料檔案以及與記憶體和周邊裝置之間的資料收發控制（輸入/輸出）等。

**output (輸出)**：電腦操作的結果。輸出一般代表資料，這些資料可以：1) 列印在紙張上、2) 顯示在終端機上、3) 透過內建數據機的序列埠發送，或 4) 儲存在某些磁性媒體上。

## P

**parallel (並列)**：同時進行資料處理。在通訊中，這表示一次傳輸超過1 位元的資料。在電腦上，並列埠提供電腦和適當裝置間的並列通訊介面。請與序列比較本項目。

**parity (同位檢查)**：1) 兩個參數值（整數）之間的對稱關係，這兩個參數值為開或關、奇數或偶數、0 或 1。

2) 序列通訊中，加入一組資料位元讓位元總和變成偶數或奇數的錯誤偵測位元。奇偶校驗可設定為空、奇數或者偶數。

**password (密碼)**：用來識別特定使用者的專屬字元字串。電腦提供各種不同等級的密碼保護，例如使用者和管理員。

**PC card (PC 卡)**：一張信用卡大小的擴充卡，用來增加筆記型電腦的功能。PC 卡可提供多種功能，像是數據機、傳真機/數據機、硬碟、網路轉接器、音效卡或 SCSI 轉接器。

**PCI**：周邊元件互聯。一種業界標準的 32 位元匯流排。

**peripheral (周邊)**：印表機或滑鼠這類位於中央處理器和/或主記憶體外部的 I/O 設備。

**pixel (像素)**：圖片元素。顯示器或者印表機上可以顯示的最小點。也稱為 Pel。

**plug and play (隨插即用)**：Windows® 的一種功能，可讓系統自動識別外部裝置的連接，並且在電腦中進行必要的設定。

**pointing device (指向裝置)**：可以移動螢幕遊標的任何裝置，像是 TouchPad（觸控板）或滑鼠。

**port (連接埠)**：一種電子連接，電腦可經由連接埠在本身與設備或其他電腦之間收發資料。

**Power Saver (省電器)**：一種 TOSHIBA 的功能，能讓您為多種省電功能設定參數。

**program (程式)**：電腦可執行，使其達到所需結果的一組指令。另請參閱應用程式。

**prompt (提示)**：電腦提供的訊息，表示電腦已就緒，或需要您提供資訊或動作。

## R

**Radio frequency interference (RFI) shield (無線電干擾屏蔽)**：包圍印表機或電腦印刷電路板的金屬外殼，可避免無線電或電視干擾。所有電腦設備都會產生無線電信號。FCC 規定了運算裝置允許通過其外殼的信號量。Class A 設備可供辦公室使用。Class B 則提供更嚴格的分類標準，可供家用設備使用。東芝筆記型電腦符合 Class B 運算裝置的規定。

**Random Access Memory (隨機存取記憶體, RAM)**：暫存記憶體可以寫入也可以讀取。此處的暫存表示當電腦關機時，在 RAM 中資訊就會消失。這類記憶體被當成是電腦的主記憶體使用。另請參閱記憶體。請與 ROM 比較本項目。

**resolution (解析度)**：一種影像清晰度的度量方式，該影像可由印表機產生，或是顯示在螢幕上。印表機上的影像，解析度是以每英寸中的點數 (dpi) 來表達。螢幕上的影像，解析度是以水平和垂直畫素的數量來表達。

**restart (重新啟動)**：重設電腦，但不關閉其電源（亦稱為「暖開機」(warm boot)、「軟體重設」(soft reset) 或「重開機」(reboot)）。另請參閱開機。

**RGB**：紅、綠、藍色。使用三種輸入信號的裝置，各輸入信號會啟動一種主要加色（紅、綠、藍）的電子槍，或使用該裝置的連接埠。另請參閱 CRT。

**RJ45**：一種 LAN 插座模組。

**Read Only Memory (唯讀記憶體) (ROM)**：非暫存記憶體，只能讀取但無法寫入。「非暫存」在此表示不論電腦是否有接上電源，在 ROM 中的資訊都會一直保留。這種記憶體是用來儲存電腦的 BIOS。BIOS 是電腦開機時就會去讀取的基本命令。另請參閱 BIOS、記憶體。請與 RAM 比較本項目。

## S

**S/PDIF**：一種音頻數位介面的標準。

**SCSI**：小型電腦系統介面 (Small Computer System Interface)，是一種業界標準介面，用於連接各種不同的周邊裝置。

**SD/SDHC Card (SD/SDHC 卡)**：SD 卡（安全數位記憶卡）是快閃記憶體的一種，廣泛應用在各種數位裝置上，像是數位相機和個人數位助理 (PDA)。

**serial (序列)**：在通訊作業中，一次只進行一筆處理作業。這表示在單一通道上，一次作業只照順序傳輸一個位元數。在電腦上，序列埠提供電腦和適當裝置間的序列介面。請與並列比較本項目。

**SIO**：序列輸入/輸出。序列資料傳輸中使用的電子方法。

**soft key**：可模擬 IBM 鍵盤上的按鍵、更改某些設定選項、停止程式執行，以及存取內建複用鍵盤的按鍵組合。

**software (軟體)**：與電腦系統相關的一組程式、執行步驟和相關說明文件。專指指示和控制電腦系統活動的電腦程式。另請參閱硬體。

**stop bit (停止位元)**：非同步序列通訊中，跟在已送出字元或群組代碼後面的某個位元組中的一或多個位元。

**system disk (系統磁碟)**：內含開機所需作業系統檔案的磁片。任何磁片都能被格式化成系統磁碟。系統磁碟也稱作「可開機磁片 (bootable disk)」、「開機磁片 (boot disk)」或「啟動磁片 (startup disk)」。請與非系統磁碟比較本項目。

## T

**terminal (終端機)**：類似打字機的鍵盤和 CRT 顯示器，與電腦連接用來進行資料輸入/輸出。

**TFT display (TFT 顯示器)**：由使用主動矩陣技術的液晶單元陣列製成，其運用薄膜電晶體 (TFT) 來驅動每個單元。

**Touch Pad (觸控板)**：整合至東芝電腦托腕位置的指標裝置。

## U

**USB**：通用序列匯流排。此序列介面可讓使用者與連接在電腦單一連接埠上的數台設備進行通訊。

## V

**VGA**：視頻圖形陣列 (Video Graphics Array) 是業界標準的視頻配接卡，可讓您執行任何常用的軟體。

**volatile memory (暫存記憶體)**：隨機存取記憶體 (RAM)，只要電腦處於供電狀態，便會保存資料。

## W

**warm start (熱啟動)**：不關閉電源，直接重新啟動或重設電腦。

**Wi-Fi®**：Wi-Fi Alliance (Wi-Fi 聯盟) 的註冊商標用語，代表 Wireless Fidelity (無線相容性認證)；另外，也是一種通訊傳輸協定的用語，可以使用無線通訊元件來進行乙太網連接。

**window (視窗)**：畫面的一部分，可顯示其所屬應用程式、文件或對話方塊。經常用來表示 Microsoft Windows 視窗。

**Wireless LAN (無線局部區域網路)**：透過無線通訊的 LAN。

**Wireless WAN (無線廣域網路)**：透過無線通訊的 WAN。

**write protection (寫入保護)**：一種保護軟碟不被意外消磁的方式。

## 索引

### A

- AC 變壓器, 2-15
  - 連接, 3-2
  - 額外, 8-11
- ASCII 字元, 5-7

### C

- Corel DVD MovieFactory for TOSHIBA,
  - 4-30
  - 使用, 4-30

### E

- eSATA/USB combo 埠, 2-3
- ExpressCard, 8-2
  - 問題, 9-19
  - 移除, 8-3
  - 插入, 8-2

### F

- Fn+1(東芝縮放應用程式 縮小), 5-4
- Fn+2(東芝縮放應用程式 放大), 5-4
- Fn+ESC(靜音), 5-3
- Fn+F1(鎖定), 5-3
- Fn+F10(啟用鍵盤), 5-4
- Fn+F11(數字鎖定), 5-4
- Fn+F12(捲動鎖定), 5-4

- Fn+F2(電源計劃), 5-3
- Fn+F3(睡眠), 5-3
- Fn+F4(休眠), 5-3
- Fn+F5(輸出), 5-3
- Fn+F6(亮度減少), 5-4
- Fn+F7(亮度增加), 5-4
- Fn+F8(無線), 5-4
- Fn+F9(觸控板), 5-4
- Fn+space(縮放), 5-4
- Fn+Z(鍵盤燈), 5-5

### H

- HWSetup, 1-12, 7-1
  - General, 7-1
  - LAN, 7-3
  - Password, 7-2
  - 開始, 7-1
  - Boot Priority, 7-2
  - Keyboard, 7-3
  - USB, 7-3
  - Display, 7-2

### T

- TOSHIBA Assist, 1-12
- TOSHIBA ConfigFree, 1-15
- TOSHIBA Disc Creator, 1-14
- TOSHIBA DVD PLAYER, 1-12
- TOSHIBA Face Recognition, 1-13



TOSHIBA Value Added Package, 1-11

## U

USB 睡眠和充電, 1-15, 4-9

問題, 9-15

USB 裝置, 9-14

問題, 9-14

## 四畫

內建複用鍵盤, 5-6

開啟複用鍵盤, 5-6

數字鍵模式, 5-6

暫時切換成原始鍵盤模式 (內建複用鍵盤開啟時), 5-7

## 五畫

功能鍵, 5-2

外部監視器, 1-6, 2-3, 8-11

問題, 9-17

## 六畫

休眠模式, 1-10

光碟機, 1-5, 2-5, 2-13

使用, 4-17

吸入式光碟機, 2-5

取出, 4-22

放入, 4-21

安全鎖, 8-13

## 七畫

冷卻通風口, 2-3

快速鍵, 1-9, 5-3

休眠, 5-3

東芝縮放應用程式 (放大), 5-4

東芝縮放應用程式 (縮小), 5-4

亮度 (增加), 5-4

亮度 (減少), 5-4

啟用鍵盤, 5-4

捲動鎖定, 5-4

無線, 5-4

睡眠, 5-3

電源計劃, 5-3

數字鎖定, 5-4

輸出, 5-3

鍵盤燈, 5-5

靜音, 5-3

縮放, 5-4

鎖定, 5-3

觸控板, 5-4

## 八畫

供電模式, 6-11

東芝 DVD-RAM 應用程式, 1-14

東芝 PC 檢測工具, 1-11

東芝元件共通驅動程式, 1-11

東芝存取性應用程式, 1-11

東芝快閃記憶卡, 1-11

東芝按鈕支援, 1-11

東芝支援, 9-20

東芝省電, 1-11

東芝硬碟保護, 4-46

東芝縮放應用程式, 1-11

東芝電腦健康監視器, 1-10, E-1

## 九畫

指標裝置, 1-6, 9-13

觸控板, 2-10, 4-1, 9-13

觸控板控制按鈕, 2-10

指紋感應器, 2-11

使用, 4-2

問題, 9-19

重新啟動電腦, 3-10

音效系統, 4-35

耳機插孔, 2-3

音量鍵, 2-10

問題, 9-17

麥克風, 2-12, 4-14

麥克風插孔, 2-3

音量鍵, 2-10



## 十畫

### 問題

- AC 電源, 9-5
- 分析, 9-2
- ExpressCard, 9-19
- 即時時鐘, 9-8
- 指標裝置, 9-13
- 指紋感應器, 9-19
- 記憶卡, 9-12
- 記憶體擴充, 9-16
- 區域網路, 9-18
- 液晶螢幕面板, 9-9
- 無線區域網路, 9-18
- 硬碟, 9-9
- 電池, 9-6
- 監視器, 9-17
- 數據機, 9-17
- 鍵盤, 9-8
- 聲音系統, 9-17
- 還原光碟, 9-10
- 雙層 DVD Super Multi 光碟機, 9-10
- USB, 9-14
- USB 軟碟機, 9-12
- 記憶卡, 8-4
  - 安裝, 8-5
  - 移除, 8-6
- 記憶體, 1-3
  - 擴充, 8-7
- 連接埠, 1-6

## 十一畫

- 區域網路, 4-43
  - 中斷, 4-44
  - 問題, 9-18
  - 連接, 4-44
  - 連接線類型, 4-44
  - 插孔, 2-5
- 密碼, 1-8
  - 以密碼啟動電腦, 6-10
  - 開機密碼, 1-8
- 清潔電腦, 4-45

- 移動電腦, 4-45
- 軟碟機, 4-34
- 軟鍵, 5-2

## 十二畫

- 媒體維護, 4-34
  - CD/DVD, 4-34
  - 記憶卡維護, 8-7
  - 軟碟機, 4-34
- 無線區域網路, 1-8, 4-41, 9-18
- 無線通訊, 4-41
- 無線通訊開關, 1-8
- 硬碟, 1-4
  - 電源自動關閉, 1-9
- 硬碟保護, 1-10, 4-46
- 開機優先順序, 7-2

## 十三畫

- 睡眠模式, 3-6
  - 系統自動, 1-9
- 設備清單, 1-1
- 電池, 6-3
  - 充電, 6-6
  - 延長電池壽命, 6-8
  - 即時時鐘, 1-4, 6-4, 9-8
  - 省電模式, 1-9
  - 問題, 9-6
  - 處理, xvii, xviii
  - 監控電池容量, 6-7
  - 類型, 6-3
- 電池組, 2-9, 6-3
  - 更換, 6-8
  - 額外, 8-11
- 電源
  - 休眠模式, 3-8
  - 系統自動關閉, 6-11
  - 指示燈, 6-2
  - 面板電源關閉/開啟, 6-11
  - 條件, 6-1
  - 開啟, 3-5
  - 睡眠模式, 3-6

關機模式（開機模式），3-6  
關閉，3-6

## 十四畫

圖形控制器，1-6  
網路攝影機，2-10  
使用，4-12

## 十五畫

數據機，4-37  
切斷，4-40  
內容功能表，4-38  
連接，4-39  
區域選擇，4-37

## 十六畫

隨機文件，1-2

## 十七畫

藍牙，1-8  
東芝 Bluetooth Stack for Windows，  
4-42  
還原光碟，3-11  
問題，9-10  
還原硬碟機，3-11  
鍵盤，5-1  
打字鍵，5-1  
F1 ...F12 功能鍵，5-2  
快速鍵，5-3  
問題，9-8  
模擬加強型鍵盤，5-2  
黏住 Fn 鍵，5-5  
Windows 專用按鍵，5-5  
黏住 Fn 鍵，5-5

## 十八畫

雙層 DVD Super Multi 光碟機  
使用，4-17

問題，9-10

## 二十畫

觸控板，2-10  
使用，4-1

## 二十三畫

顯示器，1-6  
打開，3-4  
自動關閉，1-9  
控制器，1-6  
顯示控制器，B-1  
顯示記憶體，1-3