

东芝

**Satellite L20** 系列

笔记本电脑

用户手册

## 版权

© 2005 东芝公司版权所有。根据版权法，未经东芝公司书面许可，不得以任何方式翻印本手册。对使用本手册所含信息而导致的专利侵权后果，本公司将不承担任何责任。

《东芝 Satellite L20 系列笔记本电脑用户手册》

2005 年 8 月第一版

音乐、电影、计算机程序及数据库等的所有权和版权受版权法保护。仅允许以家中私人使用为目的复制上述有版权的内容。如果使用范围超出以上限制，在未获得版权所有者同意的情况下，复制（包括改变数据格式）或修改上述材料，以及通过互联网传送或发布上述材料，可能会因侵害版权或人权而受到损害赔偿起诉及 / 或犯罪惩罚。使用本产品复制有版权的作品或进行其他活动时请谨记遵守版权法。

请注意，在咖啡店或旅馆中，如果使用本产品的屏幕模式切换功能（例如宽屏模式和 **Wide Zoom** 模式等）以营利为目的显示放大的相片 / 视频或向公众提供相片 / 视频，则可能侵害所有者受版权法保护的权利。



本产品合并由美国专利及其他知识产权保护的版权保护技术。必须经 **Macrovision** 授权方可使用这些版权保护技术；除非经 **Macrovision** 授权，否则其使用目的仅限于家庭及其它有限的观看用途。禁止进行逆向工程或反汇编。

## 声明

为求准确，本手册已经过验证和复审。本手册包含的指导和描述对出版时的东芝 **Satellite L20** 系列笔记本电脑是准确的。但是以后的电脑及其手册可能变动，恕不另行通知。对直接或间接地由于电脑与手册之间的错误、遗漏或差异而引起的损害，东芝公司不承担任何责任。由于设计时的配置不同，图形处理器性能也许会与标称参数指标有所不同。

## 商标

**Intel**、**Intel SpeedStep**、**Centrino**、**Pentium** 及 **Celeron** 都是 **Intel** 公司的商标或者注册商标。

**Windows®** 及 **Microsoft** 均为微软公司的注册商标。

**Photo CD** 是依斯特曼·柯达公司的商标。

**TruSurround XT**、**WOW XT**、**SRS** 和  符号是 **SRS Labs** 的商标。

**TruSurround XT**、**WOW XT**、**TruBass**、**SRS 3D** 和 **FOCUS** 技术并入 **SRS Labs** 授权之下。

本手册中可能用到上文未列出的其它商标和注册商标。

## FCC 信息

产品名称: **Satellite L20**

型号: **PSL20/2X**

### FCC “认证信息声明” 注意事项

依照 FCC 法规的第 15 部分, 经测试, 本设备符合 B 级数字设备的规定。这些规定旨在为设备室内安装提供合理保护, 防止有害干扰。本设备会产生、使用和发射无线电波, 如果未按说明正确安装、使用, 将对无线电通信造成有害干扰。但是, 并不保证进行特定的安装时不会产生有害干扰。假如本设备对无线电或电视讯号的接收产生有害干扰 (通过打开和关闭本设备即可判断), 用户可以尝试用以下方法解决:

- 重新调节或者换个位置放置天线。
- 增加本设备与受干扰设备之间的距离。
- 将本设备与受干扰设备连接到不同的插座。
- 咨询经销商或者有经验的无线电 / 电视技术人员, 寻求帮助。



本设备只能连接符合 FCC 的 B 级规定的外部设备。使用不兼容的或者东芝并未推荐的外围设备很可能对无线电和电视讯号接收产生干扰。外接设备与电脑的外接显示器端口、USB 端口、串口、并口、PS/2 鼠标 / 键盘端口和麦克风插孔之间连接的线缆必须使用屏蔽导线。如果未经东芝或者东芝授权机构明确认可而对设备进行改装, 用户对设备的使用授权将会被撤销。

### FCC 要求

本设备符合 FCC 法规第 15 部分。其操作必须遵守以下两种要求:

1. 本设备不能导致有害干扰。
2. 本设备必须经受任何接收到的干扰, 包括可能导致意外操作的干扰。

### 联系方式

地址: TOSHIBA America Information Systems, Inc.  
9740 Irvine Boulevard  
Irvine, California 92618-1697  
电话: (949) 583-3000

## EU 认证声明



东芝声明，产品 **Satellite L20** 符合下列标准：

附加信息：

“本产品符合 **Directive 73/23/EEC** 低压标准、  
**EMC Directive 89/336/EEC** 和 / 或 **R&TTE**  
**Directive 1999/05/EEC** 标准。”

依据欧洲相关标准，本产品携带 **CE** 标记。对 **CE** 标记负责的是 **TOSHIBA Europe, Hammfelddamm 8, 41460 Neuss, Germany**。

## VCCI B 级信息

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

## 加拿大规章信息（仅适用于加拿大）

本数字器材未超过加拿大通信部在《无线电干扰管理条例》中就数字器材的无线电噪音辐射所规定的 **B** 级限制。

请注意，根据加拿大通信部（DOC）管理条例，如未经东芝株式会社正式批准而进行改动或者修改，会剥夺您对本设备的操作权利。

此 **B** 级数字器材符合《加拿大致扰设备管理条例》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.**

# 调制解调器注意事项

## 入网许可声明

已认可本设备符合关于可连接于公共电话交换网络（PSTN）的全欧洲个人终端设备的 "Commission Decision "CTR21"”。

但是，由于不同国家 / 地区各自的 PSTN 网络互有不同，所以这一认可决议本身对于是否能够在所有 PSTN 网络端接点上成功实施并不做无条件的保证。

一旦发生问题，应首先联系设备供应商。

## 网络兼容性声明

本产品设计用于如下网络并且与这些网络兼容。本产品已经过测试，符合 EG 201 121 中规定的其它要求。

德国	ATAAB AN005, AN006, AN007, AN009, AN010 和 DE03,04,05,08,09,12,14,17
希腊	ATAAB AN005, AN006 和 GR01,02,03,04
葡萄牙	ATAAB AN001,005,006,007,011 和 P03,04,08,10
西班牙	ATAAB AN005,007,012 和 ES01
瑞士	ATAAB AN002
其它国家 / 地区	ATAAB AN003,004

各个网络要求具体的交换设置或软件设置，详细说明请参阅用户手册中的相关章节。

快速摘挂（定时中断寄存器呼叫）功能取决于各国的国家级审批情况。目前尚未测试此功能与各国的国家级规章制度是否一致，因此对于这一特定功能是否能够在具体国家的全国性网络上成功运行，尚无法给出保证。

## 日本法规

### 地区选择

如果您在日本使用本电脑，则根据《电信营业法》中技术规章制度的规定，需要选择日本区域模式。在日本使用本调制解调器时，选择任何其它模式均为非法。

### 重拨

最多可以进行两次重拨。如果多于两次，调制解调器将返回 DELAYED 码。如果遇到 DELAYED 码问题，将重拨间隔设置为一分钟或者更长即可。

日本的《电信营业法》最多允许在模拟电话机上重拨两次，但必须在三分钟之内重拨。

本内置调制解调器已经过日本电信认证协会（Japan Approvals Institute for Telecommunications Equipment）批准。



認定番号

A04-0266001

## 根据 FCC CFR 47 第 68 部分：

已经准备好安装或使用本调制解调器时，请致电当地电话公司并向他们提供以下信息：

- 本调制解调器要连接的线路的电话号码。
- 调制解调器标注的注册号码。

调制解调器的 FCC 注册号码在调制解调器上或安装了调制解调器的电脑底部的主系统标签旁边可以找到。

- 本调制解调器的响铃等效数（REN）可以有所不同。关于调制解调器的响铃等效数，请参考调制解调器的标签。

本调制解调器通过标准插孔与电话线连接，该插孔名为 USOC RJ11C。

### 服务类型

您的调制解调器设计用于标准设备电话线路。禁止将其连接到电话公司提供的投币电话服务（中心办公室实施系统）。连接到合用线路服务要收费。

如果您的电话线路存在疑问，诸如可以在线路上连接多少台设备等，可以要求电话公司为您解答。

### 电话公司程序

电话公司的目的是尽其所能为您提供最佳服务。为此，有时电话公司有必要更改设备、操作或者程序。如果此类更改可能影响到对您的服务或者您对自身设备的操作，那么电话公司会书面通知您，使您能进行必要的改动，保持不中断服务。

## 如果发生问题

如果您的某部电话设备工作不正常，则应立即将此设备从电话线上断开，否则此设备可能危害电话网络。如果电话公司发现问题，可能会暂停服务。如果可能，他们会提前通知您要暂停服务。如果无法预先通知，您也会在最短的时间内收到通知。收到通知时，您会有机会纠正问题，并会告知您有权向 **FCC** 投诉。如果您的调制解调器需要修理，修理工作也只能由东芝公司或者东芝公司的授权代表进行。

## 断开连接

如果决定将调制解调器从当前线路上永久断开，请致电电话公司，通知它们这一变动。

## 传真标记

根据 1991 年《电话用户保护法》，任何人如果使用电脑或者其它电子设备通过电话传真机发送任何消息，均必须在所发送的每一页的顶部或底部空白处或所发送的第一页上清楚地标明发送的日期和时间以及发送该消息的商家、其它实体或者个人的身份，以及发送该消息的传真机或者该商家、其它实体或者个人的电话号码，否则均为违法行为。为了将这些信息编入您的传真调制解调器，在发送消息之前，应首先设置传真软件。

## IC CS-03 认证设备说明

1. 本 **Industry Canada**（加拿大工业部）标记专用于指出经认证的产品。此认证表示本设备符合相应终端设备技术要求文件中规定的特定电信网络保护性、操作性以及安全性要求。本部门并不保证用户会满意设备的性能。  
安装本设备之前，用户应确保允许连接到当地电信公司的设施。同时，必须采用可接受的连接方式安装本设备。  
客户应该了解，符合以上条件并不能避免该设备在某些环境下会损坏。应由供应商指定的代表组织对认证设备的维修。如果用户自己对该设备进行任何维修或者更换，或者设备功能存在异常，则可能成为电信局要求拆除该设备的理由。  
为保护人身安全，用户应该确保将电源设备、电话线以及内部金属水管系统（如果有的话）电气接地连接在一起。在农村地区这一预防措施可能尤其重要。



用户不应试图自行建立此类连接，而应联系适当的电气审查部门或者在适当情况下与电气技师联系。

2. 模拟设备的用户手册中必须包含此设备的响铃等效数（REN），以及如下形式类似的说明：  
本调制解调器的响铃等效数（REN）可以有所不同。关于调制解调器的响铃等效数，请参考调制解调器的标签。



分配给各部终端设备的响铃等效数（REN）表明一个电话接口上允许连接的最大终端数目。一个接口上的终端可能是设备的任意组合，但所有设备的响铃等效数（REN）总数不可超过 5 个。

3. 本设备的标准连接协议（电话插口类型）是插口类型，本设备的插口类型是：USOC RJ11C。

本调制解调器的 IC 注册编号如下所示。

Canada: 3652B-RD01D620

## 澳大利亚及新西兰用户说明

### 在澳大利亚使用调制解调器的警告

连接到澳大利亚电信网络的调制解调器必须具备有效的 Austel（澳大利亚电信）许可。本调制解调器在设计上进行了特别配置，只需将国家 / 地区选择设置为澳大利亚，即可保证符合 Austel 标准。本调制解调器连接在澳大利亚的 PSTN 网络上时，如果采用其它国家 / 地区设置，会导致调制解调器以不合乎标准的方式工作。如果要确认国家 / 地区设置是否正确，请输入 AT19 命令，此命令会显示当前有效设置。

要将国家 / 地区永久性地设置为澳大利亚，请依次输入以下命令：

**AT+GCI=09**

如果无法按照以上方式使调制解调器的国家 / 地区设置成为澳大利亚，会导致本调制解调器以不合乎标准的方式工作。这样本设备将不具备有效许可，并且根据《1991 年电信法》规定，连接未经许可的设备将处以 \$12,000 的罚金。

### 在新西兰使用本设备的说明

- 对某种设备颁发入网许可，并不意味着电信部门有责任保证该设备在所有运行条件下均能正常工作。具体来说，本调制解调器能否以较高速度运行取决于具体网络情况，而在向客户提供的多种高音质电话服务方式中，此特定网络只不过是其中的一种。不能操作不应视为电信部门的错误。
- 除了要满足线路条件之外，调制解调器必须满足以下要求才能正常工作：
  - a/ 与呼叫另一端的调制解调器兼容，并且
  - b/ 使用本调制解调器的应用程序与呼叫另一端的应用程序兼容，例如，如果要接入互联网，除了要有一台调制解调器之外，还要求具备适当的软件。
- 使用本设备时不得干扰其它电信客户。
- 为符合电信 PTC（太平洋电信会议）要求而需要的一些参数取决于那些与本调制解调器相关联的设备（电脑）。为满足电信规范，应对此类关联设备进行设置，使其运行符合如下限制条件：
  - a/ 对于每次人工呼叫，任意 30 分钟内不得呼叫同一号码超过 10 次。
  - b/ 结束一次呼叫之后开始下一次呼叫之前，本设备的挂机时间不得短于 30 秒钟。
  - c/ 自动呼叫不同号码时，时间间隔不得短于 5 秒钟。



- 如果本设备发生物理损坏，请立即将其断开，并妥善处理或者送修。
- 在新西兰使用本设备时，正确设置如下：
  - ATB0（CCITT 操作）
  - AT&G2（1800 赫兹防护音频）
  - AT&P1（十进制拨号 / 中断率 =33%/67%）
  - ATS0=0（无自动应答）
  - ATS10= 小于 150（挂断延迟的载波信号丢失，推荐使用默认值 15）
  - ATS11=90（DTMF 双音多频拨号开 / 关持续时间 =90 ms）
  - ATX2（拨号音频检测，但不是（美国）呼叫进程检测）
- 在自动应答模式下使用时，S0 寄存器的值必须设置为 3 或 4。这将确保
  - 呼叫您的调制解调器的人在调制解调器应答之前会听到短促的震铃声。这确认此呼叫已由网络成功交换。
  - 不会破坏呼叫方身份识别信息（在第一个和第二个振铃音之间）。
- 拨号最好采用双音多频（DTMF）音调（ATDT...），这种方式与脉冲（decadic）拨号相比更快也更为可靠。如果由于某种原因必须使用脉冲拨号，因为本调制解调不执行新西兰的“反向拨号”标准，所以必须使用以下转换表设置通讯程序，以便能记录下号码。

拨号：0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

电脑编程号码：0 9 8 7 6 5 4 3 2 1

应注意，如果采用双音多频拨号，则应按正常方式输入电话号码。
- 由于本设备的传输层为固定，所以某些情况下性能可能无法达到最佳。如果出现此类问题，请先使用经电信部门批准的标准电话测试电路，如果电话也无法达到正常性能，此时才可保修。
- 雷暴期间请将本设备与通信线路断开。
- 移动本设备时，请首先与通信线路断开，然后再断开电源连接，而重新连接时请首先连接电源。
- 这个装置或许不能与电信的特别警报音和服务（例如传真）相配合。

**请注意，如由于以上原因造成错误呼叫，电信公司可能会收费。**

常规条件

根据 PTC 100 规定，如果对此类产品规格的更改会影响与相关 PTC 规范的一致，则一定要通知相关机构。

本电信入网许可仅颁发给具有如入网许可标签图案所述销售说明的上述产品。未经电信部门批准，不得将本电信入网许可转让给其它任何一方或者任何其它产品。

每种设备均有一种入网许可图案，以此图案为基础，根据附表中关于格式、尺寸及颜色的一般说明，您可以制作任意数量的入网许可标签。

产品上必须始终显示有入网许可标签，以此向买方和维修人员证明此产品可以合法地连接到电信网络。

根据 PTC 100 规定，在产品的包装上以及销售资料中也可以显示电信入网许可标签。

入网许可评估费用为 \$337.50。如果评估是以针对非新西兰地区电信规格报告为依据的，还须另外支付 \$337.50。如果有几份报告同时递交作为评估依据，则每份另付 \$112.50。

将另函寄发金额为 1237.50 新西兰元的发票。

以下内容仅适合欧盟成员国：

该标识表示本产品不得作为生活垃圾看待，务请妥善处理，以免对环境和人体健康造成潜在危害。有关本产品回收的更多详情，请咨询当地的市政办公室、废物处理机构或本产品的原购买商店。



该标识是否起作用取决于购买的国家和地区。

光盘驱动器安全须知

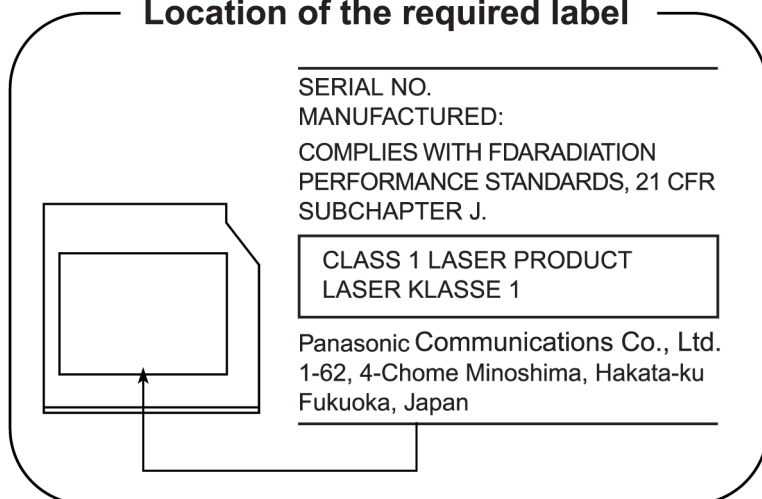


请务必阅读本节结尾处的多国语言预防措施。

松下

**DVD Super Multi UJ-841B**

- 本 **DVD Super Multi** 驱动器采用激光系统。为确保正确使用本产品，请认真阅读本说明手册，并保留本手册供将来参考。如果本设备需要维修，请联系授权维修机构。
- 如不按照规定使用控制件、进行调整或执行操作步骤，则有可能导致极其危险的辐射泄漏。
- 为避免受到激光束直接照射，切勿试图拆开外壳。

**Location of the required label**

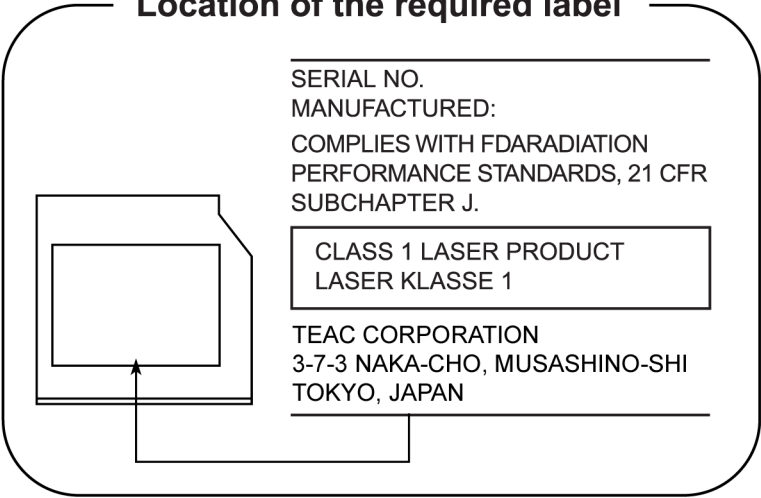
TEAC

DVD Super Multi DV-W28EA



- 本 DVD Super Multi 驱动器采用激光系统。为确保正确使用本产品，请认真阅读本说明手册，并保留本手册供将来参考。如果本设备需要维修，请联系授权维修机构。
- 如不按照规定使用控制件、进行调整或执行操作步骤，则有可能导致极其危险的辐射泄漏。
- 为避免受到激光束直接照射，切勿试图拆开外壳。

Location of the required label



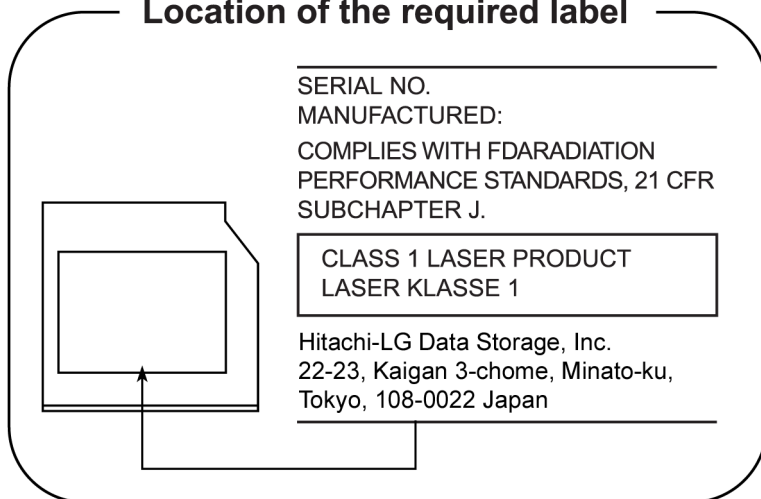
# 日立 LG 数据存储公司

## DVD Super Multi GSA-4082N



- 本 DVD Super Multi 驱动器采用激光系统。为确保正确使用本产品，请认真阅读本说明手册，并保留本手册供将来参考。如果本设备需要维修，请联系授权维修机构。
- 如不按照规定使用控制件、进行调整或执行操作步骤，则有可能导致极其危险的辐射泄漏。
- 为避免受到激光束直接照射，切勿试图拆开外壳。

### Location of the required label



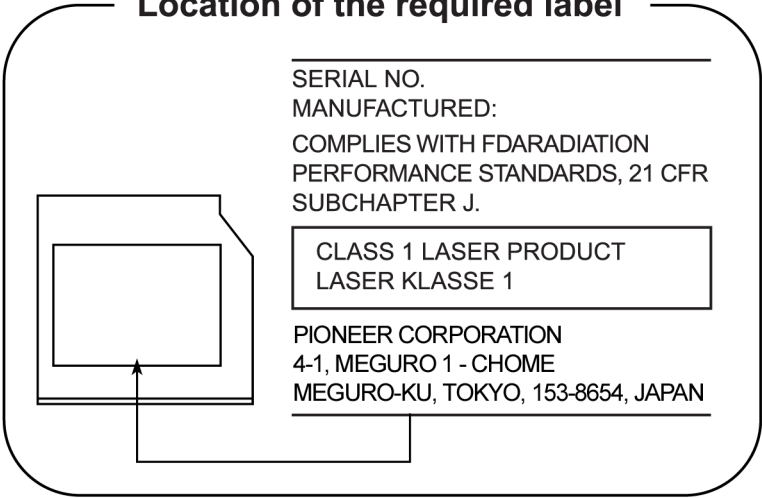
先锋

DVD Super Multi DVR-K16



- 本 DVD Super Multi 驱动器采用激光系统。为确保正确使用本产品，请认真阅读本说明手册，并保留本手册供将来参考。如果本设备需要维修，请联系授权维修机构。
- 如不按照规定使用控制件、进行调整或执行操作步骤，则有可能导致极其危险的辐射泄漏。
- 为避免受到激光束直接照射，切勿试图拆开外壳。

Location of the required label



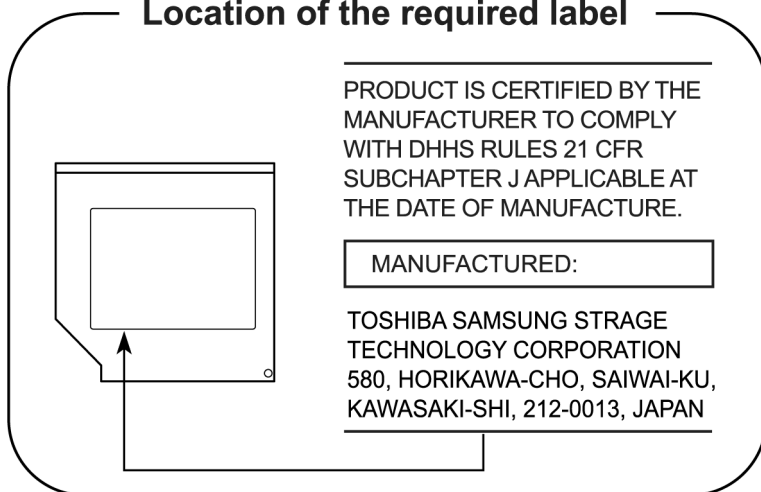
## 东芝三星储存技术

### CD-RW/DVD-ROM TS-L462C



- 本 CD-RW/DVD-ROM 驱动器采用激光系统。为确保正确使用本产品，请认真阅读本说明手册，并保留本手册供将来参考。如果本设备需要维修，请联系授权维修机构。
- 如不按照规定使用控制件、进行调整或执行操作步骤，则有可能导致极其危险的辐射泄漏。
- 为避免受到激光束直接照射，切勿试图拆开外壳。

#### Location of the required label



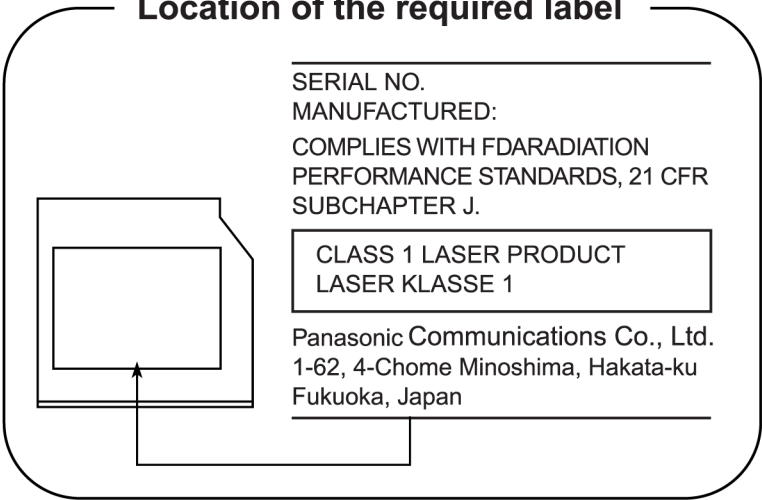
松下

CD-RW/DVD-ROM UJDA770



- 本 CD-RW/DVD-ROM 驱动器采用激光系统。为确保正确使用本产品，请认真阅读本说明手册，并保留本手册供将来参考。如果本设备需要维修，请联系授权维修机构。
- 如不按照规定使用控制件、进行调整或执行操作步骤，则有可能导致极其危险的辐射泄漏。
- 为避免受到激光束直接照射，切勿试图拆开外壳。

Location of the required label





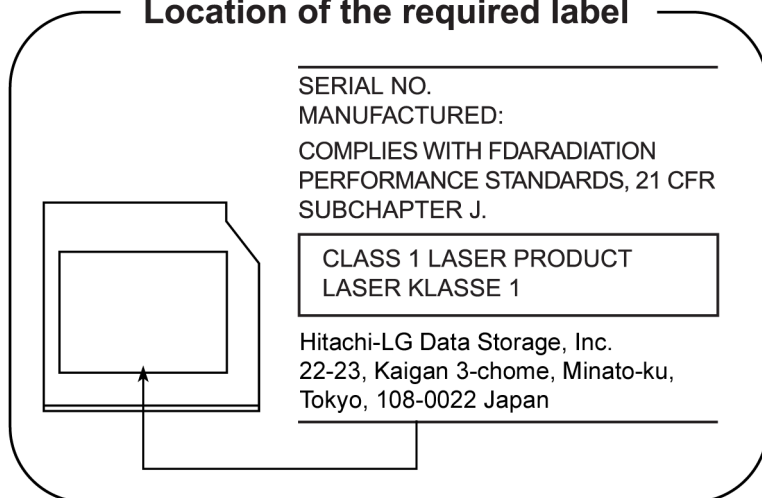
## 日立 LG 数据存储公司

## CD-RW/DVD-ROM GCC-4244N



- 本 CD-RW/DVD-ROM 驱动器采用激光系统。为确保正确使用本产品，请认真阅读本说明手册，并保留本手册供将来参考。如果本设备需要维修，请联系授权维修机构。
- 如不按照规定使用控制件、进行调整或执行操作步骤，则有可能导致极其危险的辐射泄漏。
- 为避免受到激光束直接照射，切勿试图拆开外壳。

## Location of the required label



## 多国语言预防措施

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

CLASS 1 LASER PRODUCT  
LASERSCHUTZKLASSE 1  
PRODUKT  
TOEN60825

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

**小心：**本装置包含激光系统，属于“1类激光产品”。为确保正确使用本产品，请认真阅读本说明手册，并保留本手册供将来参考。如果本设备出现问题，请联系最近的“授权维修机构”。为避免受到激光束直接照射，切勿试图拆开外壳。

**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.

**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 utilsadellg kraftig stråling.

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

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

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

**VAROITUS.** Suojakoteloä si saa avata. Laite sisältää laserdiodin, joka lähettää näkymätöntä silmilie vaarallista lasersäteilyä.

**小心：**如不按照用户手册规定使用控制件、进行调整或执行操作步骤，则有可能导致极其危险的辐射泄漏。

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



## 常规预防措施

通过精心设计，东芝笔记本电脑可以提供最佳的安全性、尽量降低用户疲劳程度，并且能够承受苛刻的便携性要求。但是，用户还应遵守一些预防措施，这样可进一步减小伤害人身或损坏电脑的风险。

请务必阅读以下常规预防措施，并注意手册中包含的小心事项。同时请参阅《东芝笔记本电脑使用指南》。

### 疲劳伤害

请仔细阅读《东芝笔记本电脑使用指南》。其中包含关于防止由于长时间使用键盘而引起手和腕部疲劳伤害的内容。第 3 章 [入门](#)，还包括有助减少身体疲劳的工作空间设计、坐姿和照明信息。

### 热警告

- 不要使身体长直接触电脑。长时间使用电脑后，电脑表面会变得很热。虽然这一温度并不是热得不可接触，但是如果长时间与电脑保持身体接触（举例来说，如果把电脑长时间放在膝盖上，或将手长时间放在腕托上），皮肤就可能会受到低温损伤。
- 如果电脑已经使用了很长时间，则要避免接触 I/O 端口的金属支撑板。这些板可能会变得很热。
- AC 适配器在使用过程中表面会变得很热。这种状态并不表明存在故障。如果需要带走 AC 适配器，请首先将其拔掉，等冷却后再移动它。
- 切勿将 AC 适配器放在对热敏感的材料上。否则可能损坏此材料。

### 压力或撞击损坏

切勿对电脑施以重压，也不要重击电脑。过强的压力或者撞击可能会损坏电脑部件或导致故障。

### PC 卡过热

某些 PC 卡在长时间使用后会变得很热。PC 卡过热可能导致其运行错误或不稳定。另外，卸下已经使用了很长时间的 PC 卡时也要多加小心。

## 移动电话

使用移动电话可能干扰音响系统。虽然此时电脑并不会受到损害，但还是建议电脑与正在使用的移动电话之间保持 **30 厘米** 的距离。

## 中央处理器（CPU）性能声明

在下列情况下电脑产品中的 CPU 性能也许会 and 性能指标中有所不同：

- 使用某些外接设备产品
- 使用电池供电而不是 AC 适配器
- 使用某些带特殊效果的游戏或多媒体软件
- 使用标准电话线或低速网络连接
- 使用复杂的造型软件，如高端计算机辅助设计应用程序
- 同时使用几种应用程序或功能
- 在低气压地区（海拔大于 1000 米或 3280 英尺）使用电脑
- 在温度超出 5°C 到 30°C (41°F 到 86°F) 范围时或高海拔地区大于 25°C (77°F) 时使用电脑（所有温度均为估计值并且随具体的电脑机型而变化 - 详情请参考您的指导手册或登录 TOSHIBA 网站 [www.pcsupport.toshiba.com](http://www.pcsupport.toshiba.com)）

由于设计时的配置不同，CPU 的性能也许会 and 标称参数指标有所不同。

在某些情况下，电脑会自动关闭。这是正常的保护功能，当电脑在推荐的环境之外使用时，可以降低数据丢失或产品被破坏的危险性。为避免丢失数据，请定期在外部存储媒体上备份数据拷贝。要发挥电脑的最优性能，请在推荐的环境下使用您的电脑。敬请阅读附录 A“规格”中“环境要求”项下的附加限制条件。

请联系东芝技术服务和支持部门。

## CE 认证

本产品和原始可选件符合相关 EMC（电磁兼容性）和安全标准。但是，如果使用非东芝生产的可选件或电缆，东芝无法保证本产品仍旧符合 EMC 标准。在此情况下，连接 / 实施那些可选件的人士必须保证系统（PC 加可选件 / 电缆）仍旧符合所要求的标准。为避免 EMC 问题，请注意以下说明：

- 只能连接 / 实施标有 CE 的可选件
- 只能使用最好的屏蔽电缆

## 工作环境

本产品符合“民用、商业和轻工业环境”应遵守的 EMC（电磁兼容性）要求。

东芝不认可在除上述“民用、商业和轻工业环境”之外的环境下使用本产品。

例如，不认可以下环境：

- 工业环境（使用大于 230V~ 主电压的环境）
- 医疗环境
- 汽车环境
- 飞机环境



如果本产品具有网络端口，请参阅“网络连接”这一段。

对于因在未经认可的工作环境下使用本产品所造成的后果，东芝公司概不负责。

在未经认可的工作环境下使用本产品可能造成的后果包括：

- 干扰周围附近区域的其他设备或机器。
- 周围附近区域其他设备或机器产生的干扰导致本产品故障或丢失数据。

因此，东芝强烈建议，在所有未经认可的环境中使用本产品之前，应适当地测试本产品的电磁兼容性。如果要在汽车或飞机中使用本产品，应事先分别询问制造商或航空公司是否允许使用本产品。

另外，出于常规安全原因，不允许在有爆炸性气氛的环境中使用本产品。

## 关于如何安全刻录光盘

即使软件未提示出现问题，也应时时进行检查，确保将信息成功存储在可擦写光盘（CD-R 和 CD-RW 等）上。

## 无线局域网和健康问题

无线局域网产品和其他无线电设备一样，会发射射频电磁能量。但是，无线局域网产品所发射的能量的级别远低于其他无线设备（例如移动电话）发射的电磁能量。

由于无线局域网产品工作时遵守射频安全标准和建议中的原则，所以东芝认为客户使用无线局域网产品是安全的。这些标准和建议反映科学界多数人的意见，并且是长期检阅和解释大量研究文献的科学家小组及委员会深思熟虑的结果。

在一些情况或环境下，建筑的所有者或组织的责任人会限制使用无线局域网。例如，这些情况可能包括：

- 在飞机上使用无线局域网设备，
- 在将干扰其他设备或服务视为有害的任何其他环境中。

如果不清楚在特定组织或环境中（例如机场）有关使用无线设备的政策，在打开无线局域网设备前，应先询问是否允许使用无线局域网设备。

## 无线产品安全说明

如果您的电脑具有无线功能，那么使用无线功能之前，必须仔细阅读并完全理解所有安全说明。

本手册包含必须遵守的安全说明，遵守这些安全说明可避免一些潜在的危险，这些危险可能导致人身伤害或损坏无线产品。

### 免责声明

对于地震或雷电、超出我们的责任的火灾、第三方的行为、其他意外、用户有意或无意的过失、使用不当以及在异常环境下使用所造成的损害，我们不承担任何责任。

对于使用或无法使用本产品所造成的附带损害（例如损失商业利润和业务中断等），我们不承担任何责任。

对于因不遵守本说明手册中所述内容导致的损害，我们不承担任何责任。

对于因错误操作而造成的损害，或因使用与本公司无关的产品所导致的死机造成的损坏，我们不承担任何责任。



## 使用限制

切勿使用无线产品控制以下设备：

- 一些直接关系到生命安全的设备。
  - 医疗设备，例如生命支持系统和手术中使用的设备等。
  - 排气系统（例如排毒气系统等）和排烟系统。
  - 安装时必须遵守各种法律（例如《消防条例》和《建筑标准规定》等）的设备。
  - 相当于上述设备的设备。
- 关系人身安全的设备或对保持公共集会安全有重大影响的设备等，本电脑不适用于此类用途。
  - 控制航空、铁路、公路及海运等的交通控制设备。
  - 用于核电厂等处的设备。
  - 相当于上述设备的设备。

## 警告



在拥挤的市郊列车等拥挤场所请关闭无线产品的无线通信开关。

使本产品与心脏起搏器相距 **22cm** 以上。

无线电波可能影响起搏器工作，进而会导致呼吸问题。

在医疗设施内或接近医疗电子设备时请关闭无线通信开关。切勿使医疗电子设备接近本产品。

无线电波可能影响医疗电子设备，进而可能因医疗电子设备出现故障而导致意外。

在接近自动门、火警或其他自动控制设备时请关闭无线通信开关。

无线电波可能影响自动控制设备，进而可能因自动控制设备出现故障而导致意外。

切勿在飞机内或其他可能干扰无线电的场所打开无线通信开关。

无线电波可能影响这些设备，进而可能因这些设备出现故障而导致意外。

使用本设备时请监测可能对其他设备产生的无线电干扰或其他设备可能产生的其他问题。如果产生任何影响，请关闭无线通信开关。

否则，无线电波可能影响其他设备，进而可能因其他设备出现故障而导致意外。

如果汽车中使用本产品，请联系汽车经销商，确定汽车是否具有足够的电磁兼容性（EMC）。

本产品的无线电波可能会妨碍安全驾驶。

在汽车中使用本产品时，本产品很少会影响汽车的电子设备。

## 注意



切勿在以下场所使用本产品：

靠近微波炉处或其他产生磁场的环境。

靠近任何产生静电或无线电干扰的场所或设备。

因周围环境使得无线电无法到达本产品之处。

目录

**前言**

**内容简介**..... xxxiii

**规则**..... xxxiv

        缩略语表..... xxxiv

        图标..... xxxiv

        按键..... xxxiv

        键盘操作..... xxxiv

        显示..... xxxiv

        提示信息..... xxxv

**第 1 章 简介**

**设备清单**..... 1-1

        硬件..... 1-1

        软件..... 1-2

**功能**..... 1-3

**特殊功能**..... 1-8

**实用程序**..... 1-9

**可选设备**..... 1-11

**第 2 章 整机介绍**

**显示器合上时的前视图**..... 2-1

**左侧**..... 2-2

**右侧**..... 2-3

**后侧**..... 2-4

**底部**..... 2-5

**显示器打开时的前视图**..... 2-6

**系统和键盘指示灯**..... 2-7

**USB 软盘驱动器（选配）**..... 2-8

固定式光盘驱动器 ..... 2-9

    DVD 驱动器和介质的区域代码 ..... 2-9

    可刻录光盘 ..... 2-9

    CD ..... 2-9

    DVD ..... 2-9

    格式 ..... 2-10

    CD-RW/DVD-ROM 驱动器 ..... 2-10

    DVD Super Multi 驱动器 ( 支持 DVD  $\pm$  R 双层 ) ..... 2-10

AC 适配器 ..... 2-11

第 3 章 入门

布置工作空间 ..... 3-1

    常规条件 ..... 3-2

    摆放电脑 ..... 3-2

    座位和坐姿 ..... 3-3

    照明 ..... 3-3

    工作习惯 ..... 3-4

安装电池组 ..... 3-5

连接 AC 适配器 ..... 3-6

打开显示器 ..... 3-7

打开电源 ..... 3-8

Windows® XP 设置 ..... 3-8

关闭电源 ..... 3-9

    关机模式 ( 引导模式 ) ..... 3-9

    休眠模式 ..... 3-9

    待机模式 ..... 3-10

重新启动电脑 ..... 3-12

恢复预装软件 ..... 3-12

第 4 章 基本操作

使用触控板 ..... 4-1

使用 USB 软盘驱动器 ..... 4-2

    连接 3.5 英寸软盘驱动器 ..... 4-2

    断开 3.5 英寸软盘驱动器 ..... 4-3

使用光盘驱动器 ..... 4-3

    放入光盘 ..... 4-4

    取出光盘 ..... 4-7

音频 / 视频控制 ..... 4-8

    向前与向后按钮 ..... 4-8

    播放 / 暂停和停止按钮 ..... 4-8

<b>使用 CD-RW/DVD-ROM 驱动器刻录 CD</b> .....	<b>4-9</b>
重要信息 (CD-RW/DVD-ROM 驱动器) .....	4-9
刻录或复写前的注意事项 .....	4-9
刻录或复写时的注意事项 .....	4-10
免责声明 (CD-RW/DVD-ROM 驱动器) .....	4-11
<b>使用 DVD Super Multi 驱动器 (支持 DVD <math>\pm</math> R 双层) 刻录 CD/DVD</b> .....	<b>4-11</b>
重要信息 (DVD Super Multi 驱动器支持 DVD $\pm$ R 双层) .....	4-11
免责声明 (DVD Super Multi 驱动器支持 DVD $\pm$ R 双层) .....	4-11
刻录或复写之前的注意事项 .....	4-12
刻录或复写时的注意事项 .....	4-14
RecordNow! Basic for TOSHIBA .....	4-15
DLA for TOSHIBA .....	4-16
InterVideo WinDVD Creator Platinum .....	4-16
<b>光盘与软盘的保养</b> .....	<b>4-18</b>
CD/DVD .....	4-18
软盘 .....	4-18
<b>音响系统</b> .....	<b>4-19</b>
音量控制 .....	4-19
麦克风级别 .....	4-19
<b>调制解调器</b> .....	<b>4-19</b>
地区选择 .....	4-20
属性菜单 .....	4-20
设置 .....	4-20
选择调制解调器 .....	4-21
拨号属性 .....	4-21
连接 .....	4-21
断开连接 .....	4-22
<b>无线局域网</b> .....	<b>4-22</b>
安全 .....	4-22
无线通信开关 .....	4-22
无线通信指示灯 .....	4-23
<b>局域网</b> .....	<b>4-23</b>
局域网电缆类型 .....	4-23
连接局域网电缆 .....	4-24
断开局域网电缆 .....	4-24
<b>清洁电脑</b> .....	<b>4-24</b>
<b>移动电脑</b> .....	<b>4-25</b>

第 5 章 键盘

打字键.....

F1 ...F12 功能键:.....

软键: Fn 键组合 .....

模拟增强键盘上的按键 .....

热键 .....

Fn 粘滞键 .....

Windows® 专用按键.....

复用键盘.....

打开复用键盘功能.....

临时调用普通键盘（此时复用键盘处于打开状态） .....

产生 ASCII 字符 .....

第 6 章 电源及供电模式

电源状况.....

电源指示灯 .....

电池类型.....

电池组.....

实时时钟电池 .....

电池组的保养和使用.....

安全预防措施 .....

电池充电.....

监测电池容量 .....

最大限度地延长电池供电时间.....

电源关闭时保留数据 .....

延长电池寿命 .....

更换电池组.....

取下电池组 .....

安装电池组 .....

供电模式.....

Windows® 实用程序 .....

热键 .....

面板打开 / 关闭电源 .....

自动关闭系统 .....

**第 7 章 可选设备**

<b>PC 卡</b> .....	<b>7-2</b>
插入 PC 卡 .....	7-2
卸载 PC 卡 .....	7-3
<b>内存扩展</b> .....	<b>7-4</b>
安装内存条 .....	7-5
拆卸内存条 .....	7-6
<b>附加电池组</b> .....	<b>7-7</b>
<b>附加 AC 适配器</b> .....	<b>7-7</b>
<b>USB 软盘驱动器</b> .....	<b>7-8</b>
<b>外部显示器</b> .....	<b>7-8</b>
<b>TV</b> .....	<b>7-9</b>
改变分辨率 .....	7-9
<b>安全锁</b> .....	<b>7-10</b>

**第 8 章 故障诊断**

<b>问题解决步骤</b> .....	<b>8-1</b>
初步的检查表 .....	8-2
分析问题 .....	8-2
<b>硬件和系统检查表</b> .....	<b>8-3</b>
系统启动 .....	8-3
自检 .....	8-4
电源 .....	8-4
实时时钟 .....	8-6
键盘 .....	8-6
LCD 面板 .....	8-6
硬盘驱动器 .....	8-7
CD-RW/DVD-ROM 驱动器 .....	8-7
DVD Super Multi 驱动器（支持 DVD $\pm$ R 双层） .....	8-9
软盘驱动器 .....	8-10
PC 卡 .....	8-10
定位设备 .....	8-10
USB .....	8-12
内存扩展 .....	8-12
音响系统 .....	8-13
显示器 .....	8-13
调制解调器 .....	8-13
局域网 .....	8-14
无线局域网 .....	8-14
打印机 .....	8-14
<b>东芝技术支持</b> .....	<b>8-15</b>
联系东芝技术支持部门之前的注意事项 .....	8-15
联系方法 .....	8-15

- 附录 A 规格
- 附录 B 显示控制器及显示模式
- 附录 C 无线局域网
- 附录 D 交流电源线和接头
- 词汇表
- 索引



# 前言

感谢您购买本款东芝 **Satellite L20** 系列笔记本电脑。本款笔记本电脑功能强大，并提供包括多媒体设备方面在内的优异扩展能力，其设计足以提供长久的高性能可靠计算。

本手册将告诉您应如何设置和使用东芝 **Satellite L20** 系列电脑。其中还详细说明了电脑配置、基本操作及保养、可选设备的使用以及故障处理方面的内容。

如果您是一位电脑新手或者您首次接触笔记本电脑，那么请首先阅读[简介](#)和[整机介绍](#)这两章，从中您可以熟悉本电脑的功能特点、部件和附属设备。然后请阅读[入门](#)，了解电脑设置的分步说明。

如果您是有经验的电脑用户，请继续阅读本前言，了解本手册的组织结构，然后浏览本手册，熟悉其内容。注意一定要浏览一下简介中的[规格](#)小节，了解本电脑不一般或与众不同的特性。如果准备安装 **PC** 卡或连接外设，例如监视器，请务必阅读第 7 章，[可选设备](#)。

## 内容简介

本手册共有八章，此外还包括四个附录、一份词汇表及一份索引。

第 1 章，[简介](#)，概要介绍本电脑的特点、性能及可选件。

第 2 章，[整机介绍](#)，指出本电脑的各部件，并简要说明其功能。

第 3 章，[入门](#)，简明扼要地说明如何开始操作电脑，并且就安全和工作区域规划问题给出提示。

第 4 章，[基本操作](#)，包括以下设备的使用说明：触控板、可选 **USB** 软盘驱动器、音频 / 视频控制、音响系统、光驱、调制解调器、无线通信及局域网。本章同时还讲述电脑、软盘及 **CD/DVD** 的保养技巧。

第 5 章，[键盘](#)，说明特殊键盘功能，特殊键盘功能包括复用键区和热键。

第 6 章，[电源及供电模式](#)，详细说明电脑电源及电池节电模式。

第 7 章，[可选设备](#)，说明可供您选用的硬件。

第 8 章，[故障诊断](#)，就如何进行某些诊断测试提供帮助信息，并就电脑工作不正常时所应采取的行动提供建议。

[附录](#)提供与本电脑相关的技术信息。  
[词汇表](#)定义了电脑通用术语，其中列有本文采用的缩略语。  
[索引](#)快速检索本手册包含的信息。

## 规则

本手册采用以下格式对术语和操作步骤进行说明、标识和提醒。

### 缩略语表

缩略语第一次出现以及有必要进行特别说明时，均在其定义后面的括号内标出缩略语形式。例如：只读存储器（ROM）。词汇表中也定义了缩略语。

### 图标

图标标识了用户电脑的端口、旋钮以及其它零件。指示面板上也使用图标标识其说明的部件。

### 按键

文中说明许多电脑操作时都用到键盘上的按键。键顶符号与键盘显示相同，采用特殊字体标识。例如，**Enter** 表示 Enter 键。

### 键盘操作

某些操作要求同时使用两个或者更多按键。采用由加号（+）分隔的键顶符号表示此类操作。例如，**Ctrl + C** 表示同时按下 **Ctrl** 和 **C**。如果使用三个按键，则要同时按下三个键。

**ABC**      如果操作步骤要求采取单击图标或输入文字之类动作，采用左面的字体表示图标名称或要输入的文字。

### 显示



**ABC**      采用左面的字体表示窗口或图标名称或由电脑生成并在显示屏上显示的文字。

## 提示信息

本手册中使用提示信息，提醒您注意重要信息。各类提示信息标识如下：



**注意！**提醒您如果设备使用不当或者不按照说明使用，可能导致丢失数据或者损坏设备。



请阅读。提示或建议您如何最佳地利用设备。



表示可能发生危险情况，如果不按照说明进行操作，可能会因此导致死亡或者严重的人身伤害。



## 简介

本章提供设备清单，介绍电脑功能、可选件和附件。



如果使用非东芝预装的操作系统，本手册中说明的一些功能可能无法正常工作。

## 设备清单

请小心打开电脑包装。请保存包装盒和包装材料，以备以后使用。

### 硬件

请确认包装中包含以下各项：

- 东芝 Satellite L20 系列笔记本电脑
- 通用交流适配器和电源线
- 调制解调器标准电缆

## 软件

### **Windows® XP 家庭版 / 专业版**

预装以下软件：

- Microsoft® Windows® XP 家庭版 / 专业版
- 调制解调器驱动程序
- 显卡驱动程序
- 东芝实用程序
- 无线局域网驱动程序（仅限无线局域网型号）
- 声卡驱动程序
- DVD 视频播放器
- 局域网驱动程序
- 定位设备驱动程序
- 东芝用户手册
- TOSHIBA Assist
- 东芝 ConfigFree
- 东芝 Touch and Launch
- 东芝触控板开 / 关实用程序
- 东芝 PC 检测工具
- TOSHIBA Zooming Utility

根据购买型号可预装其他软件。

### **随机文件**

- 《东芝 Satellite L20 系列笔记本电脑用户手册》
- Microsoft® Windows® XP 手册包
- 《东芝笔记本电脑使用指南》
- 最终用户许可协议

### **备份光盘和额外软件**

- 恢复光盘

以上项目如有缺失或损坏，请及时联系销售商。

# 功能

本电脑采用东芝先进的大规模集成（LSI）和互补金属氧化物半导体（CMOS）技术，使得本系列电脑显著减小尺寸、减轻重量、降低功耗并提高可靠性。本电脑具有以下特点和优点：

## 处理器

内置	本电脑配备 Intel® 处理器。 Intel® Celeron® M 处理器， 1 MB 二级缓存。 Intel® Celeron® M 处理器 350（1.3G 赫兹）或更高。 Intel® Pentium® M 处理器， 2 MB 二级缓存 Intel® Pentium® M 处理器， 730（1.6G 赫兹）或更高。 将来可引入其他处理器
----	---

## 内存

插槽	内存插槽最高可安装两根 256、512 或 1024 MB 内存条，最大可达到 2 GB 系统内存。
显存	部分系统内存可用于显存，最大提供 128MB 显存用于视频显示。

## 电源

电池组	本电脑使用可充电锂离子电池组供电（4300/2000 mAh）。与您购买的机型有关。
RTC 电池	内部 RTC 电池支持实时时钟和日历。
AC 适配器	通用 AC 适配器用于为系统供电，并且在电池电量不足时为电池充电。AC 适配器配有可拆卸的电源线。 作为通用适配器，可接受 100 至 240 伏特的 AC 电压；但输出电流随不同适配器型号而变化。使用错误型号的适配器会损坏电脑。请参阅第 2 章 <a href="#">整机介绍的 AC 适配器</a> 小节。

磁盘

硬盘驱动器

有四种尺寸可用。

- 400 亿字节 (37.26 GB)
- 600 亿字节 (55.88 GB)
- 800 亿字节 (74.51 GB)
- 1000 亿字节 (93.13 GB)

将来可引入其他硬盘驱动器。

USB 软盘驱动器  
(选配)

可使用 3.5 英寸 1.44MB 或 720KB 的软盘。它与 USB 端口相连。



本系列电脑可以使用固定类型的光盘驱动器。下面说明可用的光盘驱动器。

CD-RW/DVD-ROM 驱动器

某些型号配备全尺寸、CD-RW/DVD-ROM 驱动器，不用适配器即可运行 CD/DVD。它读取 DVD-ROM 最快为 8 倍速，读取 CD-ROM 最快为 24 倍速。刻录 CD-R 和 CD-RW 时最高均可达 24 倍速。该驱动器支持以下格式：

- CD-R
- CD-RW
- DVD-ROM
- DVD-Video
- CD-DA
- CD-Text
- Photo CD™ (Single/multi-session)
- CD-ROM Mode 1, Mode 2
- CD-ROM XA Mode 2 (Form1, Form 2)
- Enhanced CD (CD-EXTRA)





DVD Super Multi 驱动器（支持双层盘片）	<p>一些型号的电脑配备全尺寸 DVD Super Multi 驱动器模块，这些模块可以刻录可擦写 CD/DVD，并且不需要适配器就可以使用 12cm（4.72"）和 8cm（3.15"）CD/DVD 盘片。读取 DVD-ROM 最快为 8 倍速，读取 CD-ROM 最快为 24 倍速。刻录 CD-R 最高 24 倍速，CD-RW 最高 10 倍速，DVD-R 最高 8 倍速，DVD-RW 最高 4 倍速。DVD+R 最高 8 倍速，DVD+RW 最高 4 倍速，DVD+R（DL）最高 2.4 倍速，而 DVD-R（DL）最高 2 倍速。</p> <p>DVD-RAM 最高 5 倍速。除 CD-RW/DVD-ROM 驱动器外，该驱动器还支持以下格式。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ DVD+R</li><li>■ DVD+RW</li><li>■ DVD-RAM</li><li>■ DVD-R</li><li>■ DVD-RW</li><li>■ DVD+R（DL）</li><li>■ DVD-R（DL）</li></ul>
-----------------------------	---

显示器

本电脑的 LCD 面板支持高分辨率视频图形。屏幕可设定为宽视角范围，以获得最大舒适度和可读性。

内置	<p>15.0" XGA TFT 屏幕， 16 M 色，拥有以下分辨率：</p> <p>XGA， 1024（水平）× 768（垂直）像素</p>
图形控制器	<p>图形控制器最大化显示性能。详细信息请参阅附录 B <a href="#">显示控制器及显示模式</a>中<a href="#">显示控制器及显示模式</a>小节。</p>

键盘

内置	<p>84 键或 85 键，兼容 IBM 增强型键盘，内置数字复用键盘，专用光标控制键，和键。详细信息请参阅第 5 章 <a href="#">键盘</a>。</p>
----	---

定位设备

内置触控板	可以使用托腕内的触控板和控制按钮控制屏幕指针并滚动窗口。
-------	------------------------------

端口

外部显示器	15 针模拟 VGA 端口，支持 VESA DDC2B 兼容功能。
通用串行总线 (USB 2.0)	本电脑的通用串行总线端口符合 USB 2.0 标准，此标准可实现比 USB 1.1 标准快 40 倍的数据传输速度。（这些端口也支持 USB 1.1）。

插槽

PC 卡	PC 卡插槽可容纳 5 mm II 型卡。
------	-----------------------

多媒体

音响系统	Windows® 音响系统兼容具有内部扬声器以及外接耳机和麦克风插孔的音响系统。
视频输出接口 (S-Video)	视频输出接口可用于向外部设备传输视讯数据。数据输出取决于与 S-Video 电缆连接的设备类型。（并非所有型号都有此功能。）
音频 / 视频控制按钮	音频 / 视频控制按钮可让您使用电脑光盘驱动器。在开机时您也可以使用该控制按钮控制电脑的 CD 音频或 DVD 视频播放器以及 Windows® 媒体播放器。
耳机插孔	此插孔输出模拟音频信号。
麦克风插孔	这是一个 3.5 mm 微型麦克风插孔，用于连接单声道输入装置的三芯微型插头。

通信

调制解调器	一个内置调制解调器，可完成数据传输和传真功能。支持 V.90 (V.92)。数据传输或传真的速率取决于模拟电话线路状况。有一个用来连接电话线的调制解调器端口。V.90 和 V.92 只有美国、加拿大、澳大利亚、英国、法国和德国能够支持。其他地区仅可用 V.90。
局域网	本电脑内置网卡支持以太局域网（每秒 10M 位，10BASE-T）、快速以太局域网（每秒 100M 位，100BASE-TX）。
无线局域网	<p>有些机型没有配备无线局域网功能。如果配备，支持 B 和 G 标准，但与基于直接序列展频 / 正交分频多工无线电技术的其他局域网系统兼容，都符合 IEEE 802.11 标准。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 传输范围在 54、48、36、24、18、12、9 和 6 Mbit/s 内的传输速率自动选择机制。（IEEE 802.11g）</li><li>■ 传输范围在 11、5.5、2 及 1 Mbit/s 内的传输速率自动选择机制。（IEEE 802.11b）</li><li>■ 多信道漫游</li><li>■ 无线网卡电源管理</li><li>■ 基于 128 位加密算法的有线等效协议（WEP）数据加密。</li><li>■ 基于 128 位加密算法的先进加密标准（AES）数据加密。</li></ul>

软件

操作系统	硬盘预装 Windows® XP 家庭版，或 Windows® XP 专业版操作系统和 TOSHIBA 实用程序和驱动程序。请参阅本章开头的 <a href="#">软件</a> 一节。
东芝实用程序	预装多种实用程序和驱动程序，使电脑更易于使用。请参阅本章的 <a href="#">实用程序</a> 一节。
即插即用	连接外部设备与电脑时或安装组件时，即插即用能力使系统可识别连接并自动进行必要配置。

# 特殊功能

下列功能或者是东芝特有的，或者是先进功能，这些功能使电脑更加方便易用。



请注意启动某些特殊功能的说明前提是设定**控制面板**为**分类视图**。对于**经典视图**说明不同。

热键	通过键盘组合键可直接对系统配置进行快速修改，而无需运行系统配置程序。
复用键盘	键盘集成了十键键盘。关于使用复用键盘的说明，请参阅第 5 章，键盘， <a href="#">复用键盘</a> 一节。
开机密码	<p>共有两级密码安全措施：系统管理员和一般用户，可防止非法进入电脑。</p> <p>如果要登记系统管理员密码，双击桌面上的 <b>TOSHIBA Assist</b>，选择<b>安全</b>标签，并启动<b>系统管理员密码</b>程序。</p> <p>如果要设置用户密码，选择 <b>TOSHIBA Assist</b> 上的<b>安全</b>标签，然后启动<b>用户密码</b>程序。在<b>密码</b>标签上，可登记用户密码。</p>
即时空屏	热键功能 <b>Fn + F1</b> 可使屏幕空白并停用电脑，保证数据安全。
显示器自动关闭	如果在规定的时段内没有键盘输入，本功能可自动关闭内部显示器的电源。按下任意键时电源将恢复。如果要指定时间，单击 <b>开始，控制面板，性能与维护，电源选项</b> 。于 <b>电源使用方案</b> 标签，可选择 <b>关闭显示器</b> 时间。
硬盘自动关闭	如果在规定的时段内没有访问硬盘驱动器，本功能将自动关闭硬盘电源。电源将在访问硬盘驱动器时得到恢复。如果要指定时间，单击 <b>开始，控制面板，性能与维护，电源选项</b> 。于 <b>电源使用方案</b> 标签，可选择 <b>关闭硬盘</b> 时间。
系统自动待机 / 休眠	如果在规定的时段内没有输入或者硬件访问，本功能将自动把系统切换到待机模式或者休眠模式。如果要指定时间，单击 <b>开始，控制面板，性能与维护，电源选项</b> 。于 <b>电源使用方案</b> 标签，可选择 <b>系统待机</b> 或 <b>系统休眠</b> 时间。
智能电源	电脑智能电源内的微处理器会侦测电池电量并计算剩余电池容量。同时保护电子组件不受异常条件影响，例如 <b>AC 适配器</b> 的电压过载。如果要检查剩余电池容量，单击 <b>开始，控制面板，性能与维护，电源选项</b> ，以及 <b>电表</b> 标签。

电池节电模式	此功能用来节省电池电力。如果要指定电池节电模式，单击 <b>开始，控制面板，性能与维护，电源选项</b> 。于 <b>电源使用方案</b> 标签，可选择 <b>电源使用方案</b> 模式。
面板打开 / 关闭电源	合上显示面板后此功能会关闭电脑电源，再次打开显示面板，会重新打开电脑电源。如果要进行设置，单击 <b>开始，控制面板，性能与维护，电源选项</b> 以及 <b>高级</b> 标签。
电池低电量自动休眠	如果电池电源消耗过度而使电脑无法继续运行，系统将自动进入休眠模式并关机。如果要进行设置，单击 <b>开始，控制面板，性能与维护，电源选项</b> 以及 <b>警报</b> 标签。
休眠	通过本功能，关闭电源时可不必要退出当前运行的软件。主内存内容储存在硬盘上，再次打开电源时，可以从原来中断处继续工作。详细信息请参阅第三章 <b>入门</b> 中的 <b>关闭电源</b> 一节。
待机	如果必须中断工作，本功能可关闭电源，同时不必退出当前运行的软件。数据保存在电脑主内存中。再次打开电源时，可以从原来中断处继续工作。

## 实用程序

本节说明预装的实用程序，并且说明如何启动这些程序。如果需要了解详细的操作说明，请参考各实用程序的在线手册、帮助文件或者 **readme.txt** 文件。



*请注意启动某些实用程序的说明前提是设定**控制面板**为**分类视图**。对于**经典视图**说明不同。*

TOSHIBA Assist	TOSHIBA Assist 是图形用户界面，可以方便地进入帮助和服务。
东芝硬件设置	通过此程序，可以根据使用电脑的方式和所用外设自定义硬件设置。如果要启动该程序，双击桌面上的 <b>TOSHIBA Assist</b> ，选择 <b>最优化</b> 标签，并点击 <b>东芝硬件设置</b> 。
DVD 视频播放器	此 DVD 视频播放器用于播放 DVD-Video。它具有屏幕交互界面和屏幕功能。单击 <b>开始</b> ，依次指向 <b>所有程序</b> 和 <b>InterVideo WinDVD</b> ，然后单击 <b>InterVideo WinDVD</b> 。

<b>TOSHIBA Zooming Utility</b>	<p>使用此软件可放大或缩小桌面或其他应用程序窗口中的图标。</p> <p>要运行 TOSHIBA Zooming Utility，单击<b>开始</b>，依次选择<b>所有程序</b>、<b>TOSHIBA</b>、<b>实用程序</b>然后单击 <b>Zooming Utility</b>。</p>
<b>RecordNow! Basic for TOSHIBA</b>	<p>使用此功能，您能以多种格式制作 CD/DVD，例如可制作能在标准 CD 播放机上播放的音频 CD，也可制作数据 CD/DVD，用来保存硬盘驱动器中的数据 and 文件夹。此软件可在配备 CD-RW/ DVD-ROM 驱动器以及 DVD Super Multi 驱动器的机型上使用。</p>
<b>DLA for TOSHIBA</b>	<p>DLA（驱动器盘符存取）是一个以封包方式刻录的软件，通过使用类似于软盘或其他可移动磁盘的驱动器盘符，DLA 将文件和 / 或文件夹刻录到 DVD+RW、DVD-RW 或 CD-RW 盘中。</p>
<b>东芝 PC 检测工具</b>	<p>东芝 PC 检测工具显示关于电脑的基本信息，并测试内置设备。要启动东芝 PC 检测工具，单击<b>开始</b>，依次指向<b>所有程序</b>、<b>TOSHIBA</b>、<b>实用程序</b>并单击 <b>PC 检测工具</b>。</p>
<b>TOSHIBA ConfigFree</b>	<p>ConfigFree 是一套实用程序，它能帮助您轻松控制通信设备和网络连接。网络助手可以帮您找到通信中的问题，并能建立一些参数文件，从而帮助您轻松切换位置和通信网络。</p> <p>要运行 ConfigFree，单击<b>开始</b>，依次选择<b>所有程序</b>、<b>TOSHIBA</b>、<b>网络</b>然后单击 <b>ConfigFree</b>。</p>
<b>东芝触控板开 / 关实用程序</b>	<p>按 Fn+F9 可以打开或关闭触控板功能。按下这两个热键时，会改变当前设置，并会显示图标。</p>

<b>TOSHIBA Touch and Launch</b>	<p>TOSHIBA Touch and Launch 是用触控板执行不同工作的工具。TOSHIBA Touch and Launch 可用于以下情况。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 要在桌面上打开被窗口遮挡的文件图标。</li><li>■ 要打开 Internet Explorer 收藏夹菜单中包含的页面。</li><li>■ 要显示当前打开的窗口列表并改变活动窗口。</li></ul> <p>通过自定义设置 TOSHIBA Touch and Launch 还提供以下功能。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 打开储存在预定义文件夹内的文件。</li><li>■ 要迅速启动登记过的常用应用程序。</li></ul> <p>要运行 TOSHIBA Touch and Launch，单击开始，依次选择<b>所有程序</b>、<b>TOSHIBA</b>、<b>实用程序</b>然后单击 <b>Touch and Launch</b>。</p>
---------------------------------	---

可选设备

可为电脑选择若干可选设备，这样可使电脑功能更强大且更易于使用。详细信息请参阅第 7 章，[可选设备](#)。可选择以下设备：

<b>扩展内存</b>	256、512 或 1024MB 内存条（PC4200 DDR2） 可容易地安装到电脑内。
<b>电池组</b>	可从东芝经销商处购买额外的电池组。作为备用或替换。  电池组（4300/2000 mAh）
<b>AC 适配器</b>	如果经常需要在多个地点使用电脑，可为每个地点购买一个 AC 适配器，这样就不必随身携带 AC 适配器了。
<b>USB 软盘驱动器工具包</b>	选配的 3.5 英寸软盘驱动器可使用 1.44MB 或 720KB 的软盘。它与 USB 端口相连。（在 Windows® XP 上无法格式化 720KB 软盘，但可使用已格式化的盘片。）



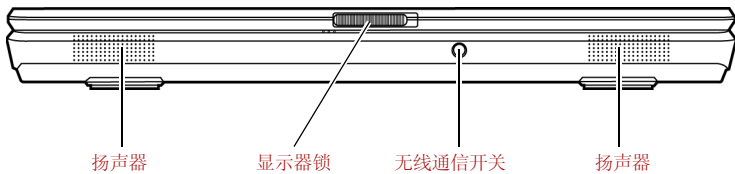


整机介绍

本章说明电脑中的各种部件。通过阅读本章，您可以在操作本电脑之前熟悉各个部件。

显示器合上时的前视图

下图显示电脑前部，其中显示面板处于合上状态。



显示器合上时的前视图

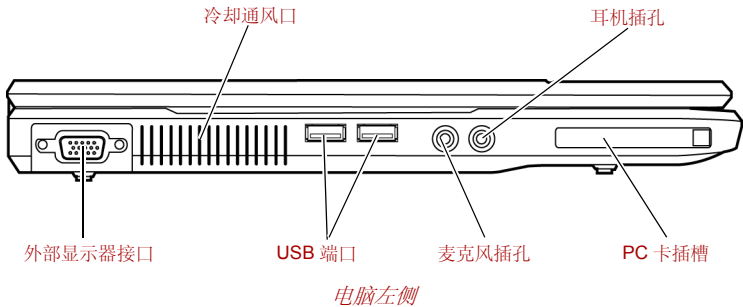
	<b>扬声器</b>	扬声器可发出软件产生的声音，也可发出系统产生的警告声，例如电池电量不足时的告警声。
	<b>显示器锁</b>	显示器锁可将 LCD 面板固定在合上位置。推动此锁可打开显示器。
	<b>无线通信开关</b>	按下此按钮可启动或关闭无线局域网功能（有些机型不具有无线局域网功能）。



在飞机上和医院中请关闭此开关。检查通讯活动指示灯。关闭无线通信功能后，此指示灯熄灭。

左侧

下图显示电脑左侧



外部显示器接口

这是一个 15 针端口，用于连接外部显示器。模拟 VGA 端口支持兼容 VESA DDC2B 的功能。

冷却通风口

冷却通风口用于防止 CPU 过热。



切勿堵塞冷却通风口。切勿使针等异物进入通风口，这些东西会损坏电脑电路。



通用串行总线 (USB 2.0) 端口

左侧有一对通用串行总线端口。此端口符合 USB 2.0 标准，此标准可实现比 USB 1.1 标准快 40 倍的数据传输速度（这些端口也支持 USB 1.1）。请不要让异物进入 USB 连接器。针或类似物会损坏电脑电路。并不保证支持所有 USB 装置的功能。因此，一些未经测试的第三方设备可能无法正常工作。



麦克风插孔

这是一个 3.5 mm 微型麦克风插孔，用于连接单声道输入装置的三芯微型插头。



耳机插孔

此插孔输出模拟音频信号。

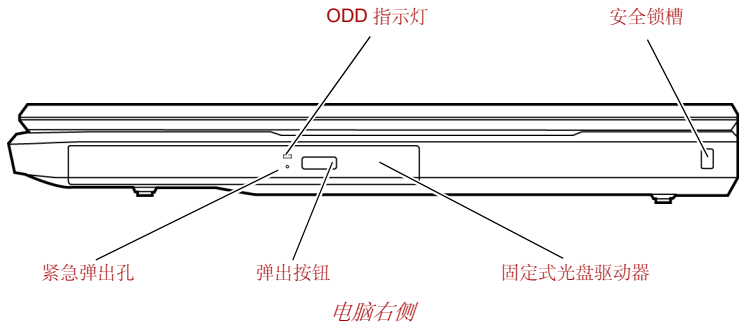


PC 卡插槽

一个 PC 卡插槽可容纳一块 5 mm II 型 PC 卡。此插槽支持 16 位 PC 卡和 CardBus PC 卡。

右侧

下图显示电脑右侧



固定式光盘驱动器

本电脑配备全尺寸光盘驱动器，不需适配器就能使用 12 cm (4.72") 或 8 cm (3.15") 盘片。有关每种驱动器的技术规格的信息，请参阅本章的固定式光盘驱动器小节，有关使用驱动器和保养盘片的内容，请参阅第 4 章，[基本操作](#)。

可选择以下设备：

- CD-RW/DVD-ROM 驱动器
- DVD Super Multi 驱动器（支持 DVD  $\pm$  R 双层）

弹出按钮

按此按钮可打开 ODD 托盘。

紧急弹出孔

用细长的物体（长约 15mm），如拉直的曲别针，插入紧急弹出孔打开光盘托架。

ODD 指示灯

电脑存取光驱时，ODD 指示灯变为黄色。

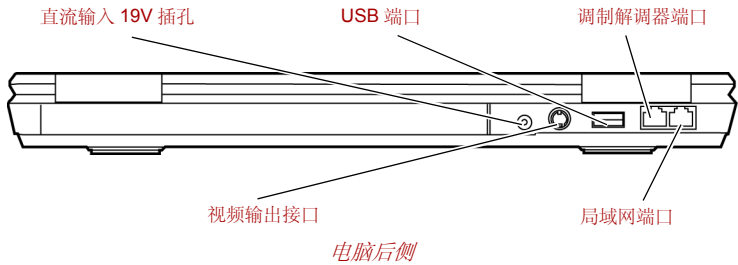


安全锁槽

此槽可连接一根安全线缆。可选的安全线缆将您的电脑固定在书桌或其它大的物体上以防止盗窃。

# 后侧

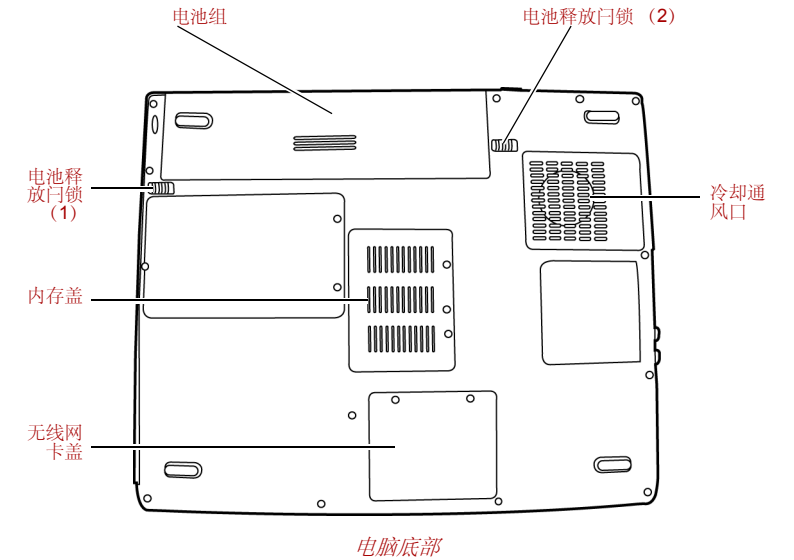
下图显示电脑的后侧面板（根据机型，后侧面板会有不同）。



	<b>通用串行总线 (USB 2.0) 端口</b>	后侧有一个通用串行总线端口。详细信息请参阅 <a href="#">左侧</a> 小节。
	<b>直流输入 19V 插孔</b>	此插座用于连接交流适配器。只能使用电脑随附的交流适配器。使用错误的适配器会损坏电脑。
	<b>视频输出接口</b>	将 S-Video 电缆插入此接口即可输出视频。 S-Video 电缆用于传送视频信号。（有些机型没有此插孔）
	<b>调制解调器端口</b>	<p>在一些地区，调制解调器是标准设备，这些电脑上有调制解调器端口，可以使用标准电缆直接连接调制解调器和电话线。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 雷雨期间请将调制解调器电缆从电话插口上拔下。</li><li>■ 切勿将本调制解调器连接到数字电话线路。数字电话线路会损坏本调制解调器。</li></ul>
	<b>局域网端口</b>	通过此插孔与局域网连接。此内置网卡支持以太局域网（每秒 10M 位，10BASE-T）、快速以太局域网（每秒 100 M 位，100BASE-TX）。详细信息请参阅第 4 章， <a href="#">基本操作</a> 。

底部

下图显示电脑底部。先确认已合好显示面板，然后再翻转电脑。



**电池释放门锁 (1)** 推动此锁，准备取下电池组。



**电池释放门锁 (2)** 推动此插销并保持住，可松开电池组。有关如何卸下电池组的详细信息请参阅第 6 章，[电源及供电模式](#)。

**电池组** 未连接交流适配器时，电池组为电脑提供电力。有关电池组的详细信息请参阅第 6 章，[电源及供电模式](#)。



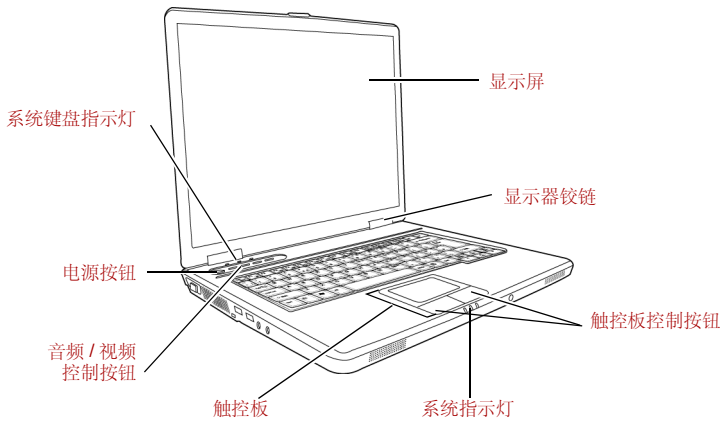
**内存盖** 此盖可保护内存插槽 -- 已预先安装一条内存。请参阅第 7 章，选配设备中的[内存扩展](#)小节。

**无线网卡盖** 此盖保护无线网卡插槽和无线网卡（如果装有无线网卡）。（有些机型没有配备无线网卡。）

**冷却通风口** 冷却通风口用于防止 CPU 过热。

## 显示器打开时的前视图

下图显示屏幕打开时的电脑正视图。详细信息请参阅各插图。推动显示器前部的插销并抬起显示器，即可打开显示器。适当调整显示器角度。



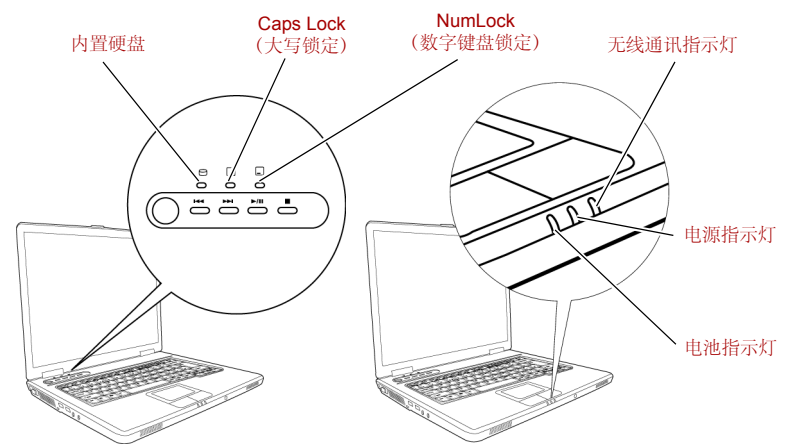
显示器处于打开位置时的电脑正视图



电源按钮	用于启动和关闭电脑，并可使电脑进入休眠模式以及将电脑从休眠模式唤醒。
系统指示灯	LED 使您能监控指示各种电脑功能（电池充电状态，电源，无线通讯，硬盘活动， <b>CapsLock</b> 键状态和 <b>NumLock</b> 键状态等）详细信息请参阅系统指示灯小节。
音频 / 视频控制按钮	向前 ◀◀ 按钮：播放上一音轨 / 章 / 数据。 向后 ▶▶ 按钮：播放下一音轨 / 章 / 数据。 播放 / 暂停 ▶ / ◯ 按钮：开始或暂停播放。 停止 ■ 按钮：停止播放。 请参阅第 4 章， <a href="#">基本操作</a> 。
显示器铰链	显示器铰链可将显示器固定于方便观看的角度。
显示屏	此 LCD 显示器能够以高对比度显示文字和图形。请参阅附录 B， <a href="#">显示控制器及显示模式</a> 中的 <a href="#">显示控制器及显示模式</a> 小节。使用交流适配器时显示屏显示的图像会比使用电池时亮一些。低亮度是为了节电。

触控板	触控板位于托腕中央，用于控制屏幕指针。
触控板控制按钮	这些按钮用于选择菜单项或处理屏幕指针指定的文字或图形。请参阅第 4 章， <a href="#">基本操作的使用触控板</a> 小节。

系统和键盘指示灯

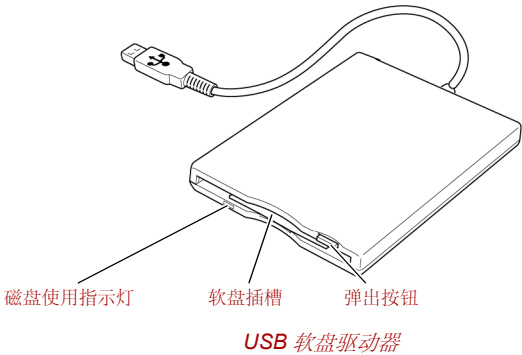


系统和复用键盘指示灯

	电源指示灯	启动电脑后，电源指示灯为绿色。如果在关机菜单中选择待机，电脑关机时此指示灯闪烁桔黄色（亮一秒，熄灭两秒）。
	电池指示灯	电池指示灯指示电池充电状态：绿色表示完全充满，桔黄色表示电池正在充电，闪烁的桔黄色表示电池电量不足。请参阅第 6 章， <a href="#">电源及供电模式</a> 。
	无线通讯指示灯	指示无线局域网活动，以及是否在使用无线局域网功能。有些机型不具有无线局域网功能。
	内置硬盘	电脑存取硬盘或光驱时，内置硬盘 / 光驱指示灯为绿色。
	Caps Lock (大写锁定)	字母键锁定为大写状态时此指示灯为绿色。
	NumLock (数字键盘锁定)	数字模式图标亮起且为绿色时，可以使用复用键盘（带有灰色标识的按键）输入数字。请参阅第 5 章， <a href="#">键盘的复用键盘</a> 小节。

## USB 软盘驱动器（选配）

选配的 3.5 英寸软盘驱动器可使用 1.44M 或 720K 的软盘。它与 USB 端口相连。



磁盘使用指示灯	存取软盘时此指示灯会亮起。
软盘插槽	在此插槽中插入软盘。
弹出按钮	将软盘插入软驱并插到位后，弹出按钮会弹出来。如果要取出软盘，只需按下弹出按钮，软盘就会部分弹出，然后取出软盘即可。



使用软驱时请检查**磁盘使用指示灯**。此灯亮起时切勿按下弹出按钮或关闭电脑。否则会损坏数据，并会损坏软盘或软驱。



- 使用外置软驱时，应将外置软驱放在平坦的水平面上。软驱工作时，切勿将软驱置于大于 20° 的斜面上。
- 切勿在软驱顶部放任何东西。



## 固定式光盘驱动器

本电脑装有以下光盘驱动器中的一种：**CD-RW/DVD-ROM** 或 **DVD Super Multi** 驱动器。**CD/DVD-ROM** 驱动器使用 **ATAPI** 接口的控制器。电脑访问 **CD/DVD** 时，驱动器上的指示灯会亮起来。

### DVD 驱动器和介质的区域代码

**CD-RW/DVD-ROM** 和 **DVD Super Multi** 驱动器及其各自的介质是根据六个市场区域的规格制造的。购买 **DVD-Video** 时，请确保它与您的驱动器相互匹配，否则无法正常播放。

代码	区域
1	加拿大，美国
2	日本，欧洲，南非，中东
3	东南亚，东亚
4	澳大利亚，新西兰，太平洋群岛，中美洲，南美洲，加勒比海地区
5	俄罗斯，印度半岛，非洲，朝鲜，蒙古
6	中国

### 可刻录光盘

本节说明可刻录 **CD/DVD** 光盘的类型。通过检查驱动器的规格可了解它能刻录哪些类型的光盘。使用 **RecordNow!** 可刻录光盘。请参阅第 4 章，[基本操作](#)。

#### CD

- **CD-R** 盘片只能刻录一次。无法擦除或改变已刻录在光盘上的数据。
- **CD-RW** 可多次复写。可使用 1、2 或 4 倍速多速 **CD-RW** 光盘，或 4 至 10 倍速高速光盘。超高速 **CD-RW** 盘片的刻录速度（仅在 **CD-RW/DVD-ROM** 驱动器上可获得超高速）最大是 24 倍速。

#### DVD

- **DVD-R** 和 **DVD-R DL** 盘片只能刻录一次。无法擦除或改变已刻录在光盘上的数据。
- **DVD-RW** 可多次复写。
- **DVD-RAM** 可多次复写。
- **DVD+R** 和 **DVD+R DL** 盘片只能刻录一次。无法擦除或改变已刻录在光盘上的数据。
- **DVD+RW** 可多次复写。

格式

这些驱动器支持以下格式：

- DVD-ROM
- CD-DA
- Photo CD™ (single/multi-session)
- CD-ROM XA Mode 2 (Form1, Form2)
- CD-R
- DVD-Video
- CD-Text
- CD-ROM Mode 1, Mode 2
- Enhanced CD (CD-EXTRA)
- CD-RW

CD-RW/DVD-ROM 驱动器

全尺寸 CD-RW/DVD-ROM 驱动器可刻录可擦写 CD，并且不需适配器就可以使用 12 cm (4.72") 或 8 cm (3.15") CD/DVD。



读取光盘中心的数据时会慢一些，而读取边缘的数据时会快一些。

DVD 读取	8 倍速 (最大)
CD 读取	24 倍速 (最大)
CD-R 刻录	24 倍速 (最大)
CD-RW 刻录	24 倍速 (最大, 超高速介质)

DVD Super Multi 驱动器 (支持 DVD ± R 双层)

全尺寸 DVD Super Multi 驱动器模块可以刻录可擦写 CD/DVD，并且不需要适配器就可以使用 12 cm (4.72") 和 8 cm (3.15") CD/DVD 盘片。



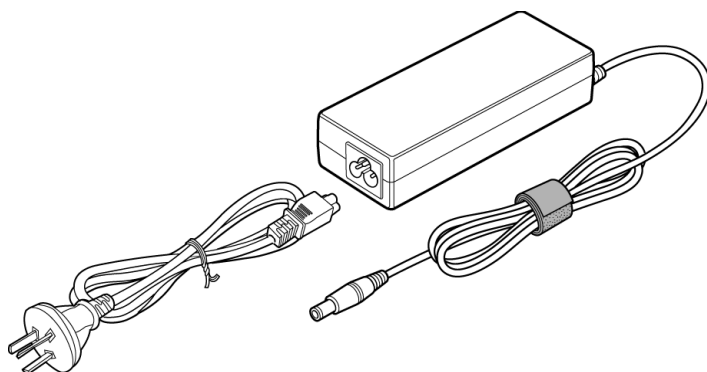
读取光盘中心的数据时会慢一些，而读取边缘的数据时会快一些。

DVD 读取	8 倍速 ((最大)
DVD-R 刻录	8 倍速 (最大)
DVD-RW 刻录	4 倍速 (最大)
DVD+R 刻录	8 倍速 (最大)
DVD+RW 刻录	4 倍速 (最大)
DVD-R (DL) 刻录	2 倍速 (最大)
DVD+R (DL) 刻录	2.4 倍速 (最大)
DVD-RAM 刻录	5 倍速 (最大)
CD 读取	24 倍速 (最大)
CD-R 刻录	24 倍速 (最大)
CD-RW 刻录	10 倍速 (最大, 超高速介质)

## AC 适配器

AC 适配器将交流电转换为直流电，并降低电压，然后供给电脑使用。它可自动适应 100 至 240 伏的电压和 50 或 60 赫兹的频率，从而使您可在大多数国家 / 地区使用电脑。

如果要为电池充电，只需将 AC 适配器连接到电源和电脑即可。详细信息请参阅第 6 章，[电源及供电模式](#)。



AC 适配器



■ 只能使用电脑随附的 AC 适配器或相当的选配适配器。使用错误的适配器会损坏电脑。对于因使用错误适配器造成的后果，东芝不承担任何责任。

■ 只能使用电脑随附的 AC 适配器或相当的兼容适配器。使用任何不兼容适配器或其他类型的交流适配器可能会产生不同电压，这会损坏电脑、使电脑出现故障及 / 或可能导致数据丢失。对于由于使用不兼容适配器导致的任何损坏、电脑故障及 / 或数据丢失，东芝不承担任何责任。



只能使用电脑随附的 AC 适配器。其他 AC 适配器可能具有不同的电压和端子极性，使用此类 AC 适配器可能会发热或冒烟，甚至可能导致起火或破裂。



## 入门

本章讲述开始使用电脑之前需要了解的基本信息。其中就以下主题进行说明：

■ 为了您的健康和 safety，请首先布置好工作空间。



请仔细阅读《东芝笔记本电脑使用指南》。随电脑附送的这本手册阐明了产品责任。

- 安装电池组
- 连接 AC 适配器
- 打开显示器
- 打开电源
- Windows® XP 设置
- 关闭电源
- 重新启动电脑
- 恢复预装软件



用户应仔细阅读 Windows® XP 设置一节。

## 布置工作空间

建立一个舒适的工作环境对您和您的电脑来说都具有重要的意义。如果工作环境很差，或者工作习惯容易导致疲劳，那么您会因为手、手腕或者其它关节的反复紧张动作而感到不适，甚至会受到严重的伤害。为使电脑运行良好也应保持良好的环境条件。本节讨论以下主题：

- 常规条件
- 摆放电脑
- 座位和坐姿
- 照明
- 工作习惯

## 常规条件

一般说来，如果您感觉舒适，那么您的电脑也会感觉良好，但还是请您阅读一下本文，进一步确保您的工作场所环境良好。

- 确定电脑周围有足够空间，保证通风良好。
- 连接交流电源线的插座一定要靠近电脑并且方便操作。
- 温度应介于 5°C 到 35°C 之间（41°F 到 95°F），相对湿度应为 20% 到 80%。
- 所在区域温度或者湿度不应发生剧烈或者极端的变化。
- 电脑要保持无尘、无潮气，也不要受日光直射。
- 电脑要远离热源，比如电暖气。
- 不要在液体或者腐蚀性化学物质附近使用电脑。
- 切勿使电脑靠近产生强磁场的物体（如立体声扬声器）。
- 电脑中某些部件（包括数据存储介质）可能会因为遇磁而损坏。切勿使电脑靠近磁体，也不要将磁体拿到电脑附近。对某些物体一定要加以小心，比如立体声扬声器，这些物体工作时中会产生强磁场。另外还要注意手镯等金属物体可能会在不经意间磁化。
- 切勿在接近移动电话的地方操作电脑。
- 要为风扇保留充足的通风空间。切勿堵塞通风口。

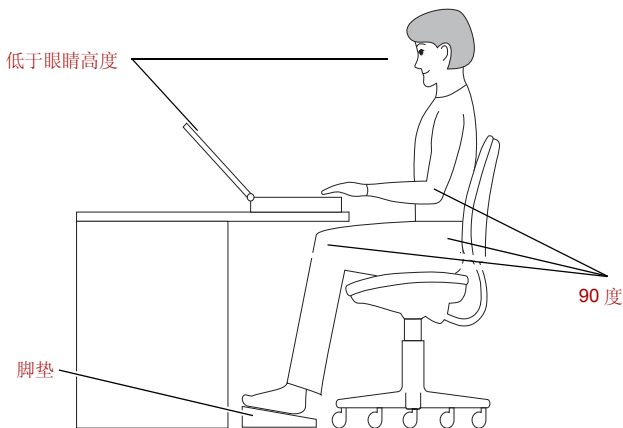
## 摆放电脑

电脑和外围设备的摆放要舒适并且安全。

- 应将电脑放在平整的平面上，高度和距离均应舒适。
- 显示器不要高于眼睛高度，以免眼部疲劳。
- 电脑的位置应以工作时在您的正前方为准，并且一定要留出充足的空间，使您方便操作其它设备。
- 电脑后面要留出足空间，保证您能方便地调整显示器。显示器的安放角度在降低眩光的同时还要尽可能提高可见性。
- 如果使用托纸架，其高度和距离要和电脑大致相等。

## 座位和坐姿

座椅相对于电脑和键盘的高度以及座椅对您身体的支撑情况是能否减轻工作疲劳程度的主要因素。请参阅以下提示及附图。



坐姿和电脑位置

- 座椅应使键盘略低于肘部平面或者与之平齐。您应能够在肩部放松的状态下舒适地打字。
- 膝盖应稍稍高于臀部。如有必要，可使用脚垫抬高膝部，这样可以缓解大腿背面的压力。
- 使座椅能支撑脊柱靠下的弯曲部位。
- 工作时请坐直，膝盖、臀部和肘部均大致成 90 度角。切勿过度前倾或者后仰。

## 照明

适度的照明可使显示内容更易辨别，并能减轻眼部疲劳。

- 电脑的位置以日光或者明亮的室内灯光不会在屏幕上发生反光为宜。窗户请采用有色玻璃，或使用其它遮蔽物，这样可消除日晒眩光。
- 不要将电脑放在明亮的光源前面，否则光线会直刺您的眼睛。
- 如有可能，电脑工作区域中请使用非直射的柔和灯光。可以使用灯泡为文件或者桌面提供照明，但是其位置一定不要使显示屏产生反光，也不要直接照射您的眼睛。

## 工作习惯

要避免因为反复的紧张动作而导致不适或者伤害，其中一个关键就是改变您的工作方式。如果可能的话，每天的工作中要安排不同种类的任务。如果必须长时间使用电脑上面，可以设法打破常规，这样可减轻疲劳程度，同时也可提高效率。

- 坐姿要放松。请按上文所述正确地摆放座椅和设备，这样可减轻您肩部或者颈部的紧张程度，同时也可使背部放松。
- 要经常变换坐姿。
- 要经常站起来舒展一下身体或稍微活动一下。
- 手腕和手部每天要活动并舒展几次。
- 视线要经常离开电脑并向远处的物体注视几秒钟，例如每 15 分钟向远处看 30 秒。
- 要经常进行短暂的休息，而不要集中起来只休息一两次，例如每半个小时休息两到三分钟。
- 要经常检查视力，如果怀疑自己可能受到重复性紧张伤害，请及时去看医生。

有许多书都讲述了人体工程学以及重复性紧张伤害或者重复张力综合症等问题。如果需要进一步了解这方面的内容，或者需要了解有关如何锻炼这些压力点（例如手和手腕）的指导，请到图书馆或者书店查找。同时请参阅《东芝笔记本电脑使用指南》。



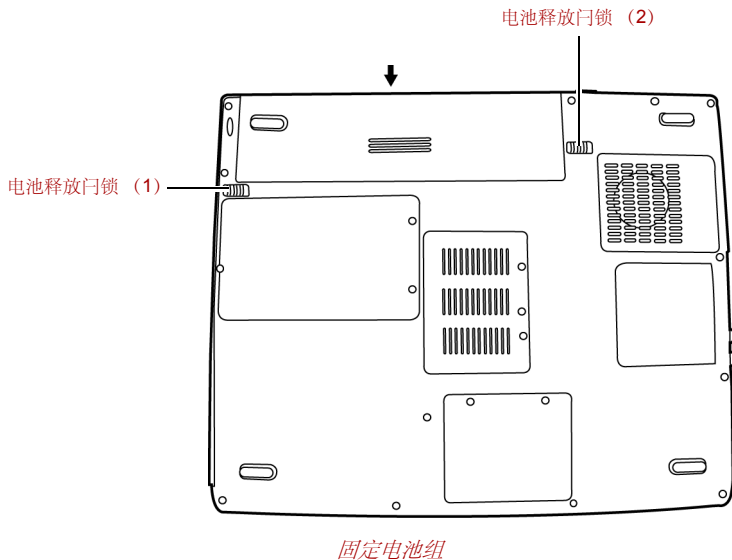
## 安装电池组

请按照以下步骤安装电池。



- 本电池组是锂离子电池，如果更换、使用、处理或者丢弃时的处理方法不当，电池可能会爆炸。丢弃电池时请遵守当地的法令或者规章制度。更换电池时，只能使用东芝推荐的电池。
- 拿电脑时切勿接触电池门锁。否则可能被无意中释放门锁而坠落的电池砸伤。
- 安装电池组前切勿推电源按钮。

1. 关闭电脑电源。
2. 断开所有和电脑相连的电缆。
3. 安装电池组。电池释放门锁（2）“咔嗒”一声就位。
4. 固定电池释放门锁（1），确保电池锁定就位。以后拆卸电池时，必须首先解锁。



关于拆卸电池组的信息请参阅第6章电源及供电模式内取下电池组一节。

## 连接 AC 适配器

如需对电池充电或希望使用交流电源，请连好 AC 适配器。这也是开始工作的最快方式，因为要首先为电池组充电，然后才能使用电池为电脑供电。

本 AC 适配器可以使用 100 至 240 伏，50 或 60 赫兹的任何电源。有关使用 AC 适配器为电池组充电的详细说明，请参阅第 6 章 [电源及供电模式](#)。



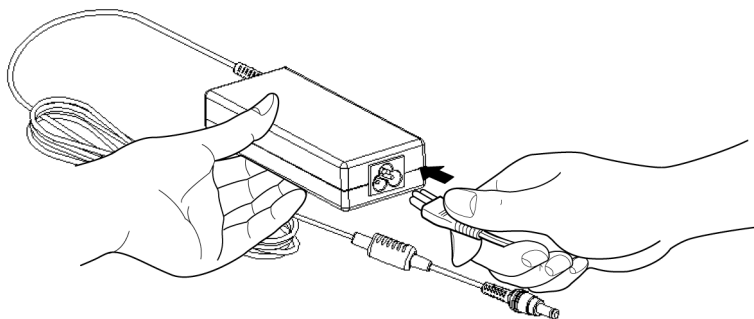
只能使用电脑随附的 AC 适配器。其他 AC 适配器可能具有不同的电压和端子极性，使用此类 AC 适配器可能会发热或冒烟，甚至可能导致起火或破裂。



■ 只能使用电脑随附的 AC 适配器或等效的兼容适配器。使用不兼容的适配器会损坏电脑。对于由于使用不兼容适配器导致的任何损坏，东芝不承担任何责任。

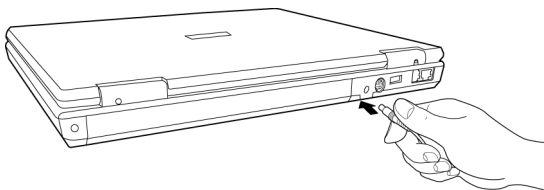
■ 连接 AC 适配器与电脑时，请务必遵循用户手册内说明的步骤顺序。连接电源线与通电插座应为最后步骤，否则适配器 DC 输出插头可能会产生电流变化，一旦接触会导致触电或轻微人身伤害。作为一般安全预防措施，应避免接触任何金属零件。

1. 将电源线连接到 AC 适配器。



将电源线连接到 AC 适配器

2. 将 AC 适配器的直流输出插头连接到电脑后面的 **DC IN 19V** 接口。



将适配器连接到电脑

3. 将电源线插入到有电的墙壁插座。

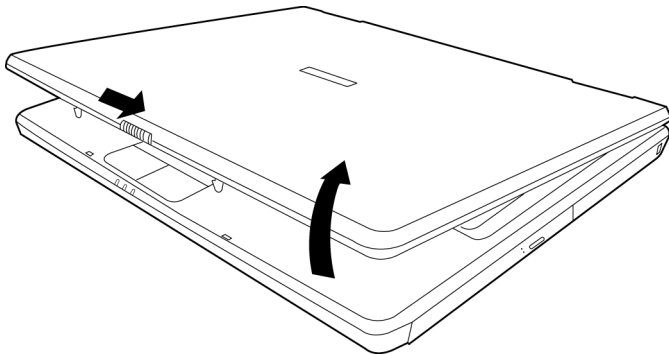
## 打开显示器

显示器面板可在较大范围内旋转，方便获得最佳的观察角度。

1. 向右推开电脑前部的显示面板插销。
2. 向上抬起面板，调整到最佳视角。



开合显示器面板时请务必小心。粗暴地开合显示器面板可能损坏电脑。



打开显示器

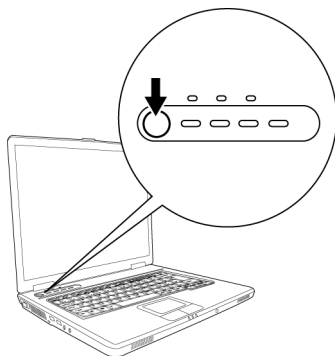
## 打开电源

本节说明如何打开电源。



第一次打开电源之后，在完成操作系统设置前切勿关闭电脑。请参阅 [Windows® XP 设置](#) 一节。

1. 若连接选配的外部软盘驱动器，请确定无软盘在内。如果软驱中有软盘，按弹出按钮取出软盘。
2. 打开显示器。
3. 按住电脑的电源按钮两或三秒钟。



打开电源

## Windows® XP 设置

第一次打开电源后，电脑的初始画面是 Microsoft® Windows® XP 家庭版或专业版的启动画面徽标。

按照屏幕提示操作。



一定要仔细阅读屏幕上显示的 **Windows 最终用户许可协议**。

## 关闭电源

可采用以下模式之一关闭电源：关机（引导）、休眠或待机模式。

### 关机模式（引导模式）

使用关机模式关闭电源时，系统不保存任何数据，下次启动时，电脑将进入操作系统的主画面。

1. 如果已输入数据，应保存于硬盘或软盘驱动器。
2. 确定所有的磁盘（光盘）活动均已停止后，取出 **CD/DVD** 或者软盘。



**确定内置 HDD/ODD 指示灯已经熄灭。**如果关闭电源时系统正在访问磁盘（光盘），可能造成数据丢失或者磁盘（光盘）损坏。

3. 单击**开始**按钮，然后单击**关闭计算机**。在**关闭计算机**菜单中单击**关闭**。
4. 关闭所有外围设备的电源。



**切勿马上再次打开电脑或者设备电源。**请稍等片刻，使电容彻底放电。

### 休眠模式

休眠功能可在电脑关机时将内存中的内容保存到硬盘中。下次打开电脑时会恢复到上一次关机时的状态。但是休眠模式不会保存外围设备的状态。



- **保存数据。**进入休眠模式时，电脑会把内存中的内容保存到硬盘。不过，为安全起见，最好手动保存数据。
- **如果在保存完成之前取下电池或者断开 AC 适配器，会导致数据丢失。**请等待磁盘指示灯熄灭。
- **电脑处于休眠模式时，切勿安装或拆卸内存条。**否则会丢失数据。

### 休眠模式的优点

休眠模式功能具有以下优点：

- 电脑因为电池低电量而关机时会把数据保存到硬盘中。



**对于将要以休眠模式关机的电脑，必须在电源选项内的休眠标签中打开休眠功能。**

**否则电脑会以待机模式关机。如果电池电源耗尽，会丢失待机状态下保存的数据。**

- **再次打开电脑电源时，可以迅速返回原来的工作环境。**
- **如果在由系统待机功能中设置的时间内电脑没有接收到输入或者没有硬件访问，为节约电力，电脑会自动关闭。**
- **您也可以使用面板关闭电源功能。**

## 启动休眠模式



您也可以按下 **Fn + F4** 启动休眠。详细信息请参阅第 5 章 [键盘](#)。

要进入休眠模式，请按照以下步骤操作。

1. 单击**开始**。
2. 选择**关闭计算机**。
3. 显示**关闭计算机**对话框。对话框中并未显示**休眠**。
4. 按下 **Shift** 键。此时待机一项会变成**休眠**。
5. 选择**休眠**。

## 自动休眠模式

按下电源按钮或者关上显示面板时，电脑会自动进入休眠模式。但首先需要按照以下步骤进行必要的设置。

1. 打开**控制面板**。
2. 打开**性能和维护**，然后打开**电源选项**。
3. 选择**电源选项属性**内的**休眠**标签，然后选择**启动休眠**选择框并单击**应用**按钮。
4. 单击**确定**按钮。

## 休眠模式中的数据保存

以休眠模式关闭电源时，电脑会花费一点时间把当前的内存数据保存到硬盘中。在此期间，**磁盘**指示灯会点亮。

关闭电脑并将内存保存到硬盘后，关闭所有外围设备的电源。



切勿马上再次打开电脑或者设备电源。请稍等片刻，使电容彻底放电。

## 待机模式

如果必须中断工作，本功能可关闭电源，同时不必退出当前运行的软件。数据保存在电脑主内存中。再次打开电源时，可以从原来中断处继续工作。



- 当连接 **AC 适配器**时，电脑会依据电源选项内的设置进入待机模式。
- 要从待机模式恢复操作，按下**电源按钮**或**任意键**即可。后一动作仅在 **HW** 设置中启动了**键盘唤醒**时才有效。
- 如果电脑自动进入待机模式时某个网络应用程序正处于活动状态，那么即使电脑从待机模式中醒来，此程序也不会恢复。
- 为避免电脑自动进入待机模式，可以在电源选项中禁用待机。但这样会使电脑的**能源之星**功能失效。



- 使电脑进入待机模式前，请务必存储数据。
- 电脑处于待机模式下时，切勿安装或拆卸内存条。否则可能损坏电脑或内存条。
- 电脑处于待机模式时，切勿取下电池组（除非电脑与AC电源连接）。否则会丢失内存中的数据。
- 如果把电脑带到飞机上或者医院中，那么一定要以休眠模式或关机模式关闭电脑，以免干扰无线电信号。

## 待机模式的优点

待机功能具有以下优点：

- 恢复到原来工作环境的速度比休眠模式快。
- 如果在由系统待机功能中设置的时间内电脑没有接收到输入或者没有硬件访问，为节约电力，电脑会自动关闭。
- 您也可以使用面板关闭电源功能。

## 进入待机模式

进入待机模式的方法有以下三种：

1. 单击**开始**按钮，然后单击**关闭计算机**，然后单击**待机**。
2. 合上显示器。
3. 按电源按钮。

再次打开电源后，可从关闭电脑时的中断点继续工作。



您也可以按下 **Fn + F3** 启动待机。详细信息请参阅第 5 章[键盘](#)。



- 以待机模式关闭电脑后，电源指示灯为桔黄色。
- 如果采用电池作为电脑电源，以休眠模式关闭电脑可以延长操作时间，因为待机模式消耗更多电源。

## 待机模式限制

在以下条件下待机功能无效：

- 关闭电源后又马上打开。
- 内存电路受到静电或者电气噪声的影响。

## 重新启动电脑

某些情况要求您重新启动电脑系统。例如，如果：

- 更改了某些电脑设置。
- 出现错误，并且电脑不再响应键盘命令。
- 重新启动电脑系统有三种方式：
  1. 单击**开始**按钮，然后单击**关闭计算机**。在**关闭**菜单中选择**重新启动**。
  2. 按下 **Ctrl + Alt + Del** 后显示 **Windows® 任务管理器**，然后选择**关机及重新启动**。
  3. 按住电源按钮 **5 秒钟**。等待 **10 到 15 秒**，然后按下电源按钮重新开启电脑。

## 恢复预装软件

如果预装软件出现故障，可以使用恢复光盘进行恢复。

### 恢复整个系统

恢复操作系统和所有预装软件的步骤如下：



如果重新安装 **Windows®** 操作系统，会格式化硬盘，这样会丢失所有数据。

1. 将恢复光盘插入光驱，关闭电脑电源。
2. **10 到 15 秒**后重新启动电脑。
3. 显示 **In Touch with Tomorrow TOSHIBA** 画面后，按下 **F12** 键。
4. 使用上下光标键在显示菜单中选择 **CD-ROM/DVD-ROM** 图标。
5. 按照屏幕提示操作。
6. 若电脑已安装了额外软件，恢复光盘无法恢复此软件。从其他媒体分别安装这些应用程序（如工作套件、DVD 播放器、游戏等）。

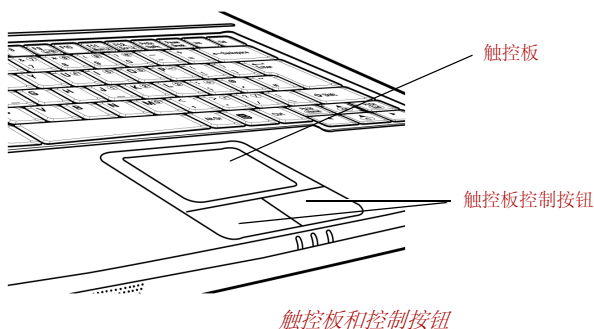


## 基本操作

本章介绍关于基本操作的信息，包括使用触控板、可选 **USB** 软盘驱动器、光盘驱动器、音频 / 视频控制、音响系统、调制解调器、无线局域网及局域网。本章同时还讲述电脑保养及散热问题。

### 使用触控板

使用触控板时，只需将手指尖放在触控板上移动即可，移动方向与您希望的屏幕指针移动方向相同。



触控板下方有两个按钮，其用途与鼠标按钮相同。按下左侧按钮可以选择菜单项或操作指针指定的文本或图形。按下右侧按钮可以显示一个菜单，或者行使其它功能，具体功能取决于正在使用何种软件。



不要对触控板施压过重，也不要圆珠笔尖等尖锐物体按压触控板。否则可能损坏触控板。

对于某些功能来说，只需轻敲触控板即可，而无需按控制按钮。



**单击：**敲一下触控板

**双击：**敲两下触控板

**拖放：**

1. 按住左控制按钮并移动光标，拖动需要移动的目标。

2. 松开手指将目标停放在希望位置。

**滚动：**

垂直：在触控板右侧边缘上下移动手指。

水平：在触控板底部边缘左右移动手指。

## 使用 USB 软盘驱动器

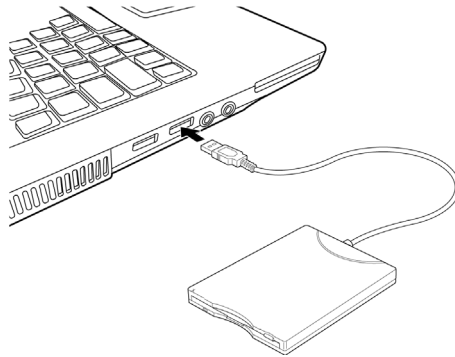
连接选配的 3.5 英寸软盘驱动器与电脑 USB 接口。可使用 1.44M 或 720K 的软盘。详细信息请参阅第 2 章 [整机介绍](#)。

### 连接 3.5 英寸软盘驱动器

要连接驱动器，将软盘驱动器连接器插入 USB 接口。请参阅下图。



确定连接器正面朝上并与插槽正确对准。切勿将连接器硬塞入插槽中，否则会损坏连接针脚。



连接 USB 软盘驱动器



如果开启电脑后连接软盘驱动器，电脑需要约 10 秒方可识别驱动器。务必在 10 秒后断开及重新连接。

## 断开 3.5 英寸软盘驱动器

使用完软盘驱动器后，请遵循以下断开程序：

1. 等待指示灯熄灭，确定软盘工作已停止。



如果在电脑访问驱动器时断开软盘驱动器或关闭电源，可能导致丢失数据或损坏软盘或驱动器。

2. 单击任务栏上的**安全删除硬件**图标。
3. 单击**软盘驱动器**。
4. 从 USB 接口拔出软盘驱动器连接器。

## 使用光盘驱动器

本节文字和插图主要针对光学 DVD-ROM 驱动器。然而，其他所有光盘驱动器使用方法与此相同。全尺寸驱动器能够以高性能运行基于 CD/DVD-ROM 的程序。不需要适配器即可使用 12 cm (4.72") 或 8 cm (3.15") CD/DVD 盘片。CD/DVD-ROM 驱动器使用 ATAPI 接口控制器。电脑访问 CD/DVD-ROM 时，驱动器上的指示灯会亮起来。



可以使用 *WinDVD* 应用程序欣赏 DVD-Video 光盘。

如果您有 CD-RW / DVD-ROM 驱动器，另请参阅[使用 CD-RW/DVD-ROM 驱动器刻录 CD](#) 小节，了解其中关于刻录 CD/DVD 的注意事项。

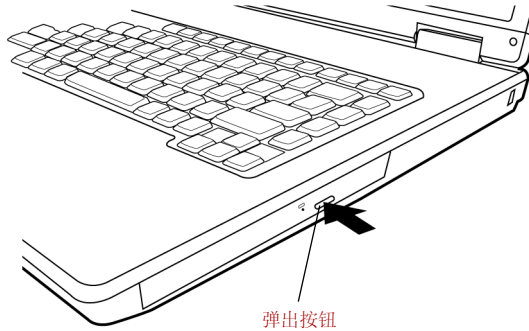
如果您有 DVD Super Multi 驱动器，另请参阅[使用 DVD Super Multi 驱动器（支持 DVD  \$\pm\$  R 双层）刻录 CD/DVD](#) 小节，了解其中关于刻录 CD/DVD 的注意事项。

如果您有 DVD Super Multi 驱动器（支持 DVD  $\pm$  R 双层），另请参阅[使用 DVD Super Multi 驱动器（支持 DVD  \$\pm\$  R 双层）刻录 CD/DVD](#) 小节，了解其中关于刻录 CD/DVD 的注意事项。

## 放入光盘

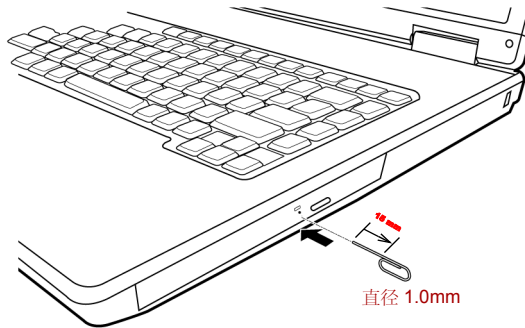
按照以下步骤并参考附图装入光盘。

1. a. 电源接通后，轻轻按下 DVD-ROM 弹出按钮，打开托盘。



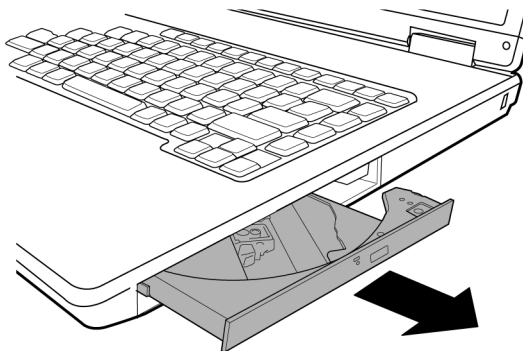
按下 DVD-ROM 弹出按钮

- b. 电脑电源关闭时，按下弹出按钮并不会打开托盘。电源关闭时，如果要打开托盘，在紧邻弹出按钮左侧的弹出孔中插入较细的物体（大约 15 mm）即可打开托盘，例如可插入拉直的曲别针。



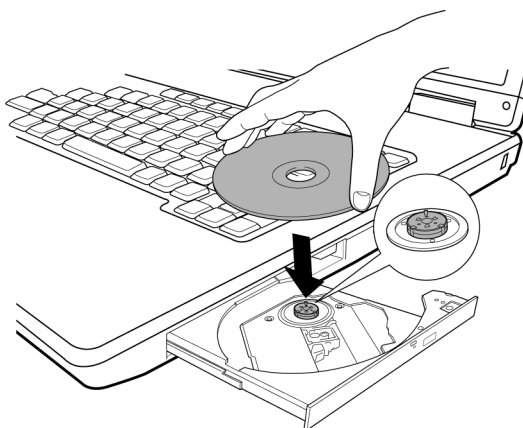
使用弹出孔，手工打开托盘

2. 轻轻地捏住托盘，将其完全拉出。



拉出托盘

3. 将光盘放入托盘，有标签的一面朝上。



插入光盘



当托盘完全打开时，电脑的侧边缘会稍微超出托架。因此，当您将光盘放入托架时需要将其转动一个角度。放好后，如上图所示确保光盘平放。

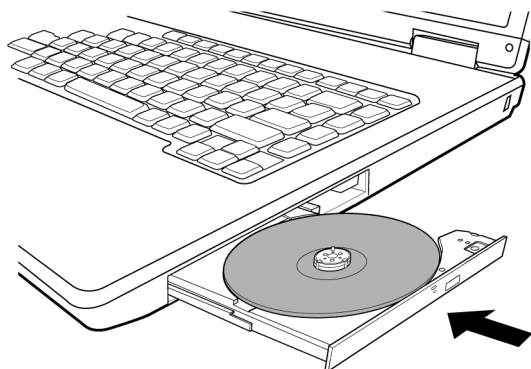


- 切勿触摸激光镜头。否则会导致定位不准确。
- 切勿让杂质进入驱动器。关闭驱动器前检查托架后缘，确定无异物。

4. 按住光盘中心并轻柔地将其压入，听到光盘咔哒一声就位即可。应将光盘放在中心轴顶部之下，与中心轴底部平齐。
5. 推托盘中部，将其关闭。轻柔地按压托盘，直到托盘锁定就位为止。



关闭托盘时如果 DVD/CD 光盘位置不正确，可能会损坏光盘。另外，按下弹出按钮时托盘可能无法完全打开。



关闭托盘

## 取出光盘

按照以下步骤并参考图式取出光盘。



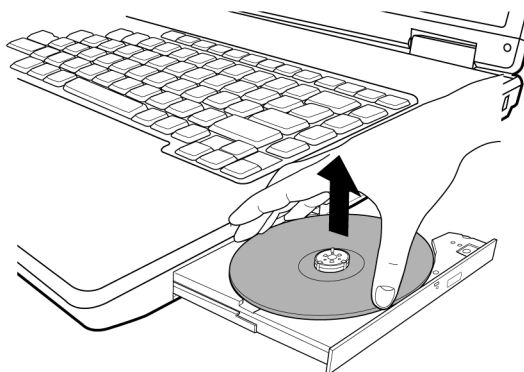
切勿在电脑访问光驱期间按下弹出按钮。等光驱指示灯熄灭后再打开托盘。另外，如果在打开托盘后光盘仍然旋转，请等光盘停住后再取出。

1. 按下弹出按钮，托盘会部分打开。轻轻地将托盘完全拉出。



- 托盘弹出一部分之后，请稍等片刻，确定光盘停止旋转后再将托盘完全拉出。
- 使用弹出孔之前请首先关闭电源。打开托盘时，如果光盘仍然旋转，光盘可能飞出轴心并导致伤害。

2. 光盘托盘的宽度稍稍小于光盘的直径，这样可以抓住光盘。轻轻地抓住光盘并向上提起，将其取出。



取出 CD/DVD

3. 推托盘中部，将其关闭。轻柔地按压托盘，直到托盘锁定就位为止。

# 音频 / 视频控制

本节说明如何使用音频 / 视频控制按钮。

## 向前与向后按钮

按此按钮以选择需要功能。

**向前**                      按▶▶按钮前进至下一音轨、章节或数据。

**向后**                      按◀◀按钮退至前一音轨、章节或数据。



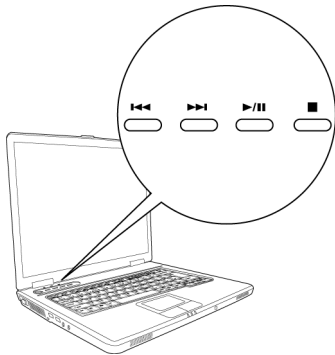
如果在 Windows® Media Player 中选择了随机，按向前或向后进行随机选择。

## 播放 / 暂停和停止按钮

按此按钮以选择需要功能。

**播放 / 暂停**            按▶/||按钮开始或暂停播放。

**停止**                      按■按钮停止播放。



音频 / 视频控制按钮



## 使用 CD-RW/DVD-ROM 驱动器刻录 CD

根据安装驱动器类型，您可能可以刻录 CD。CD-RW/DVD-ROM 驱动器可让您读取 DVD-ROM 和 CD 并刻录 CD-R/RW。阅读本节中的注意事项，确保刻录 CD 的最佳性能。关于装入及取出 CD 的信息，请参阅使用光盘驱动器一节。



**CD-R 盘片只能刻录一次。CD-RW 盘片可以多次刻录。**

### 重要信息（CD-RW/DVD-ROM 驱动器）

向 CD-RW/DVD-ROM 盘片中刻录或者复写数据之前，请阅读并遵守本节中的所有设置和操作说明。

否则，CD-RW/DVD-ROM 驱动器可能无法正常工作，可能无法刻录或者复写数据，并可能丢失数据或发生其他损害。

### 刻录或复写前的注意事项

刻录或复写数据时请遵守以下事项。

- 我们推荐下列制造商生产的 CD-R 和 CD-RW 光盘。光盘质量会影响刻录或复写成功率。

CD-R:	TAIYO YUDEN 有限公司 MITSUI Chemicals 公司 MITSUBISHI Chemical Corporation 公司 Ricoh 有限公司 Hitachi Maxell 有限公司
CD-RW:	MITSUBISHI Chemical Corporation 公司 Ricoh 有限公司

\* 关于下列专用光盘，推荐以下制造商：

- 高速 CD-RW:  
MITSUBISHI Chemical Corporation 公司、Ricoh 有限公司
- 超高速 CD-RW:  
MITSUBISHI Chemical Corporation 公司

东芝认可使用以上制造商生产的 **CD-R** 和 **CD-RW** 光盘。不保证使用其他光盘能够正常工作。

- **CD-RW** 盘片一般可擦写大约 **1000** 次。但是，实际可刻录次数受光盘质量和使用方式影响。
- 刻录或复写时一定要连上 **AC** 适配器。
- 一定要退出除刻录软件之外的所有其它程序。
- 不要运行会大量占用 **CPU** 的软件，比如屏幕保护程序。
- 请使电脑在**始终开启**电源使用方案下运行。不要使用节电功能。
- 运行杀毒软件期间不要进行要刻录。杀毒完成检查后，禁用所有杀毒程序，其中包括所有会在后台自动检查文件的软件。
- 切勿使用硬盘实用程序，包括那些为加快硬盘访问速度而运行的程序。这些程序可能导致运行不稳定以及损坏数据。
- 要从电脑的硬盘刻录 **CD** 光盘。而不要从共享设备复制，比如局域网服务器或者任何其它网络设备。
- 除了 **RecordNow!** 之外，其它刻录软件并未得到认可。所以无法保证采用其它软件可以正常工作。

## 刻录或复写时的注意事项

刻录或复写 **CD-R** 或 **CD-RW** 时，请注意以下事项：

- 始终要从硬盘向 **CD** 拷贝数据。切勿使用剪切 - 粘贴方式。否则一旦刻录出现错误，会导致丢失原始数据。
- 切勿采取以下行为：
  - 使用 **Windows® XP** 操作系统时改变用户。
  - 切勿使用电脑其它功能，包括使用鼠标或触控板，或开 / 合 **LCD** 面板等。
  - 打开调制解调器等通讯应用程序。
  - 撞击或者振动电脑。
  - 拆卸或连接外部设备，其中包括以下设备：**PC** 卡、**USB** 设备、外部显示器、数码光学设备。
  - 打开光盘驱动器。
- 如果光盘质量差、脏，或受到损坏，刻录或复写时可能出错。
- 将电脑放在平整的平面上，不要放在飞机、火车或者汽车等振动场所。不要使用支架等不稳表面。
- 使移动电话及其它无线通讯设备远离本电脑。

## 免责声明（CD-RW/DVD-ROM 驱动器）

对于以下情况，东芝不承担任何责任：

- 可能因使用本产品刻录或复写所致的任何 CD-R/RW 盘片损坏。
- 可能因使用本产品刻录或复写而导致的 CD-R/RW 盘片中记录的内容的任何改变或丢失，或者因改变或丢失记录内容而导致的业务利润损失或业务中断。
- 可能因使用第三方设备或软件而造成的损害。由于当前的光盘刻录设备存在技术限制，可能会由于光盘质量或硬件问题导致意外的刻录或复写错误。另外，最好为重要数据制作两份以上备份，以防意外改变或丢失记录的内容。

## 使用 DVD Super Multi 驱动器（支持 DVD $\pm$ R 双层）刻录 CD/DVD



本系列中某些机型可使用 DVD Super Multi 驱动器（支持 DVD  $\pm$  R 双层）刻录 CD/DVD。

您可以使用 DVD Super Multi 驱动器在 CD-R/RW 或 DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM 盘片上刻录数据。本电脑已预装下列刻录软件：Record Now! 以及 DLA（Sonic Solutions 公司授权）。InterVideo WinDVD Creator 2 Platinum，这是 InterVideo 公司的产品。

## 重要信息（DVD Super Multi 驱动器支持 DVD $\pm$ R 双层）

向 CD-R/RW 或 DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM 盘片中刻录或者复写数据之前，请阅读并遵守本节中的所有设置和操作说明。否则，DVD Super Multi 驱动器可能无法正常工作，可能无法刻录或者复写数据，并可能丢失数据或发生其他损害。

## 免责声明（DVD Super Multi 驱动器支持 DVD $\pm$ R 双层）

对于以下情况，东芝不承担任何责任：

- 可能因使用本产品刻录或复写所致的任何 CD-R/RW 或 DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM 盘片损坏。
- 可能因使用本产品刻录或复写而导致的 CD-R/RW 或 DVD-R/-RW/+R/+RW/-RAM 盘片中记录的内容的任何改变或丢失，或者因改变或丢失盘片中记录的内容而导致的业务利润损失或业务中断。
- 可能因使用第三方设备或软件而造成的损害。由于当前的光盘刻录设备存在技术限制，可能会由于光盘质量或硬件问题导致意外的刻录或复写错误。另外，最好为重要数据制作两份以上备份，以防意外改变或丢失记录的内容。

刻录或复写之前的注意事项

- 根据东芝公司有限的兼容性测试，我们建议使用以下制造商生产的 CD-R/RW 和 DVD-R/+R/-RW/+RW/-RAM 盘片。但是，在任何情况下，东芝公司都不保证任何盘片可以正常使用以及任何盘片的质量或性能。盘片质量会影响刻录或复写成功率。

CD-R: TAIYO YUDEN 有限公司  
MITSUBISHI Chemical Corporation 公司  
Ricoh 有限公司  
Hitachi Maxell 有限公司

CD-RW: MITSUBISHI Chemical Corporation 公司  
Ricoh 有限公司

高速 CD-RW: MITSUBISHI Chemical Corporation 公司  
Ricoh 有限公司

超高速 CD-RW: MITSUBISHI Chemical Corporation 公司

DVD-R: 符合 **General Version 2.0** 的可刻录盘片 **DVD 规格**  
TAIYO YUDEN 有限公司  
Matsushita Electric Industrial 有限公司

DVD-R (DL) : MITSUBISHI Chemical Corporation

DVD+R: MITSUBISHI Chemical Corporation 公司  
Ricoh 有限公司

DVD+R (DL) : MITSUBISHI Chemical Corporation

DVD-RW: 符合 **General Version 1.1 或 1.2** 的可刻录盘片 **DVD 规格**  
Victor Company of Japan 有限公司 (JVC)  
MITSUBISHI Chemical Corporation 公司

DVD+RW: MITSUBISHI Chemical Corporation 公司

DVD-RAM: DVD-RAM 盘片 DVD 规格 2.0 版、2.1 版 或 2.2 版  
Hitachi Maxell 有限公司  
Matsushita Electric Industrial 有限公司



本驱动器无法使用可进行 8 倍速或更高 (DVD-R、DVD+R)、或 4 倍速或更高 (DVD-RW、DVD+RW) 刻录的光盘。

- 如果光盘质量很差，或很肮脏，或受到损坏，刻录或复写时可能出错。使用光盘前请小心检查盘片，看是否太脏或受损。
- 复写 CD-RW、DVD-RW、DVD+RW 或 DVD-RAM 的实际次数受光盘质量及使用方法的影响。
- 有两种类型的 DVD-R 光盘：专用光盘和通用光盘。不要使用专用光盘。电脑驱动器只能刻录通用光盘。
- 可以使用能从盒子中取出的 DVD-RAM 盘片或没有盒子的 DVD-RAM 盘片。不能使用单面容量 2.6GB 的光盘。
- 电脑所使用的其他 DVD-ROM 驱动器或其他 DVD 播放机可能无法读取 DVD-R/-RW 或 DVD+R/+RW 盘片。
- 数据一经刻录 CD-R/DVD-R/DVD+R 盘片，即无法任意删除。
- 从 CD-RW、DVD-RW、DVD+RW 或 DVD-RAM 删除（擦除）的数据无法恢复。删除光盘内容前请仔细检查，谨防误删。如果电脑连接有多个可以刻录数据的驱动器，请谨防因弄错驱动器而误删数据。
- 刻录 DVD-R/-RW、DVD+R/+RW 或 DVD-RAM 盘片时，盘片中一些空间会用来管理文件，所以实际可用的空间会稍小一些。
- 由于盘片基于 DVD 标准，所以如果刻录的数据小于（大约）1 GB，会使用伪数据补充满 1GB。所以即使只刻录很少的数据，也会花一定时间来刻录伪数据。
- 如果不使用 DVD-RAM 驱动器软件，Windows® 2000 无法读取被 FAT32 格式化的 DVD-RAM 盘片。
- 如果电脑连接有多个可以刻录数据的驱动器，请谨防因弄错驱动器而误写数据。
- 刻录或复写时一定要连上通用 AC 适配器。
- 使电脑进入待机 / 休眠模式前，请确认已完成刻录 DVD-RAM 盘片。如果能弹出 DVD-RAM 盘片，则表明已完成刻录。
- 一定要退出除刻录软件之外的所有其它程序。
- 不要运行会大量占用 CPU 的软件，比如屏幕保护程序。
- 请使电脑在**始终开启**电源使用方案下运行。不要使用节电功能。
- 运行杀毒软件期间不要进行刻录。杀毒完成检查后，禁用所有杀毒程序，其中包括所有会在后台自动检查文件的软件。
- 切勿使用硬盘实用程序，包括那些为加快硬盘访问速度而运行的程序。这些程序可能导致运行不稳定以及损坏数据。

- 要从电脑的硬盘刻录 **CD/DVD**。而不要从共享设备复制，比如局域网服务器或者任何其它网络设备。
- 除了 **RecordNow!** 之外，不推荐其它刻录软件。

## 刻录或复写时的注意事项

向 **CD-R/-RW**、**DVD-R/-RW/-RAM** 或 **DVD+R/+RW** 盘中刻录或复写数据时，请遵守 / 顾及下列事项：

- 刻录或复写时切勿采取以下行为：
  - 使用 **Windows® XP** 操作系统时改变用户。
  - 切勿使用电脑其它功能，包括使用鼠标或触控板，或开 / 合 **LCD** 面板等。
  - 打开调制解调器等通讯应用程序。
  - 撞击或者振动电脑。
  - 安装、拆卸或连接外部设备，其中包括以下设备：**PC 卡**、**USB 设备**、**外部显示器**、**数码光学设备**。
  - 使用音频 / 视频控制按钮复制音乐或声音。
  - 开启 **DVD Super Multi** 驱动器。
- 刻录或复写时切勿使用关闭 / 注销以及待机 / 休眠模式。
- 使电脑进入待机 / 休眠状态前，请确认已经完成刻录或复写。若可打开 **DVD Super Multi** 驱动器托盘，则说明已完成刻录。
- 将电脑放在平整的平面上，不要放在飞机、火车或者汽车等振动场所。不要使用支架等不稳表面。
- 使移动电话及其它无线通讯设备远离本电脑。
- 请从硬盘向 **CD-R/-RW**、**DVD-R/-RW/-RAM** 或 **DVD+R/+RW** 盘片刻录数据。切勿使用剪切 - 粘贴方式。否则一旦刻录出现错误，会导致丢失原始数据。


## RecordNow! Basic for TOSHIBA

使用 RecordNow! 时请注意以下限制：

- 无法使用 RecordNow! 创建 DVD-Video。
- 无法使用 RecordNow! 创建 DVD-Audio。
- 无法使用 RecordNow! 的“车载或家用 CD 播放机音频 CD”功能在 DVD-R/-RW 或 DVD+R/+RW 盘片上刻录音乐。
- 请勿使用 RecordNow! 的“精确副本”功能复制有版权保护的 DVD-Video 和 DVD-ROM。
- 无法使用 RecordNow! 的“精确副本”功能备份 DVD-RAM 光盘。
- 无法使用 RecordNow! 的“精确副本”功能将 CD-ROM 或 CD-R/RW 中的内容备份到 DVD-R/-RW 或 DVD+R/+RW 中。
- 无法使用 RecordNow! 的“精确副本”功能将 DVD-ROM、DVD-Video、DVD-R/-RW 或 DVD+R/+RW 中的内容备份到 CD-R/RW 中。
- RecordNow! 无法以封包格式刻录。
- 对于使用其他软件在其他不同 DVD-R/-RW 或 DVD+R/+RW 刻录机上制作的 DVD-R/-RW 或 DVD+R/+RW 盘片，您可能无法使用 RecordNow! 的“精确副本”功能备份这些盘片。
- 如果要向已刻好的 DVD-R 和 DVD+R 盘片中添加数据，在一些环境下可能无法读取这些新添加的数据。无法在 16 位操作系统（例如 Windows® 98SE 和 Windows® ME）中读取这些数据。在 Windows® NT4 中需要安装 Service Pack 6 或更高版本的 Service Pack 才能读取这些添加的数据。在 Windows® 2000 中需要安装 Service Pack 2 或更高版本的 Service Pack 才能读取这些添加的数据。一些 DVD-ROM 和 CD-RW/DVD-ROM 驱动器在任何操作系统下都无法读取这些添加的数据。
- RecordNow! 不支持对 DVD-RAM 盘片的刻录。请使用 Explorer 或其他工具对 DVD-RAM 进行刻录。
- 如果要备份 DVD 盘片，请确认源驱动器支持对 DVD-R/-RW 或 DVD+R/+RW 盘片的刻录。如果源驱动器不支持对 DVD-R/-RW 或 DVD+R/+RW 盘片的刻录，那么可能无法正确备份。
- 备份 DVD-R、DVD-RW、DVD+R 或 DVD+RW 时，请务必使用与源盘相同类型的盘片。
- 无法只删除 CD-RW、DVD-RW 或 DVD+RW 上的部分数据。
- 数据一经刻录 CD-R/DVD-R/+R 盘片，即无法删除。

## 数据校验

如果需要校验刻录或复写的数据，那么刻录或复写数据 CD/DVD 之前，请执行以下步骤。

1. 单击 **RecordNow!** 控制台中的选项按钮 ()，打开选项面板。
2. 在左侧的菜单中选择**数据**。
3. 勾选数据选项中刻录选择框后面的验证刻录光盘的数据。
4. 点击**确定**。

## DLA for TOSHIBA

使用 DLA 时请注意以下限制：

- 本软件仅支持可擦写光盘（DVD+RW、DVD-RW 和 CD-RW）。不支持不可擦写的 DVD+R、DVD-R 和 CD-R 光盘。
- DLA 不能格式化 DVD-RAM 盘片，也不能对其进行刻录。可以使用 DVD-RAM 驱动器软件对 DVD-RAM 刻录。适当软件根据插入驱动器的光盘进行工作。
- 如果盘片已经使用 DLA 之外的封包格式刻录软件格式化，那么这样的盘片不能再使用 DLA 格式化。同样，如果盘片已经使用 DLA 格式化，那么这样的盘片不能再使用 DLA 之外的任何封包格式刻录软件格式化。如果您对使用的光盘不熟悉，使用之前请选择“完全格式化”选项格式化光盘。
- 不要使用剪切—粘贴功能刻录文件和文件夹。如果因为磁盘错误导致刻录失败，剪切的文件和文件夹可能会丢失。

## InterVideo WinDVD Creator Platinum

有关 InterVideo WinDVD Creator 的其他信息，请参阅在线说明。

将程序的安装文件刻录至由 DLA 格式化的盘片后，如果使用盘片中的安装程序，此时可能出错。这时请将安装文件复制到硬盘中，然后再运行安装程序。

制作视频 DVD 时请注意以下限制：

1. 编辑数字视频
  - 使用 WinDVD Creator 时需要具有系统管理员权限。
  - 使用 WinDVD Creator 时一定要使用 AC 电源。
  - 请使电脑在**始终开启**电源使用方案下运行。不要使用节电功能。
  - 编辑 DVD 时可以显示预览图像。正在运行其他应用程序，可能无法正常显示预览。



- 处于同步模式时，WinDVD Creator 无法在外部显示器上显示视频。
  - WinDVD Creator 不能编辑或播放受复制保护的内容。
  - 使用 WinDVD Creator 时请勿改变显示设置。
  - 使用 WinDVD Creator 时请勿使电脑进入待机 / 休眠模式。
  - 打开电脑后请勿立即运行 WinDVD Creator。请等到光驱停止活动后再运行 WinDVD Creator。
  - 当刻录 DV 摄像机时，为确保捕捉到所有数据，开始录制实际的数据前，请先使摄像机工作数秒钟。
  - 此版本不支持 CD 录音机、JPEG 功能、DVD-Audio、mini DVD 及 Video CD 功能。
  - 向 DVD 或磁带中录制视频时，请关闭所有其他程序。
  - 不要运行会大量占用 CPU 的软件，比如屏幕保护程序。
  - 切勿运行调制解调器或局域网之类通信应用程序。
2. 使用 DVD 盘片刻录视频数据之前的注意事项
- 刻录 DVD 光盘时，请务必使用驱动器制造商推荐的光盘。
  - 切勿将工作驱动器设置为低速设备，例如 USB 1.1 硬盘驱动器，否则无法刻录 DVD。
  - 切勿采取以下行为：
    - 切勿使用电脑其它功能，包括使用鼠标或触控板，或开 / 合 LCD 面板等。
    - 撞击电脑或使电脑震动。
    - 使用模式控制按钮和音频 / 视频控制按钮复制音乐或声音。
    - 打开 DVD 驱动器。
    - 安装、拆卸或连接外部设备，其中包括以下设备：  
PC 卡、SD 卡、USB 设备、外部显示器、i.LINK 设备或者数码光学设备。
  - 刻录重要数据后请进行验证。
  - 无法以 VR 格式刻录 DVD-R/+R/-RW 盘片。
  - 以 DVD Video 格式刻录 DVD-R/+R/-RW/+RW 光盘最大可达 2 小时的视频数据。
  - WinDVD Creator 不能以 DVD-Audio、VideoCD 或 miniDVD 格式输出。
  - WinDVD Creator 能以 VR 格式刻录 DVD-RAM/+RW，但光盘只能在电脑上播放。
  - 刻录 DVD 光盘时，对于每一小时的视频数据，WinDVD Creator 需要 2GB 或更大的光盘空间。
  - 如果将 DVD 盘片完全刻满，播放时各章节的播放顺序可能打乱。

### 3. 关于光盘管理器

- WinDVD Creator 可以编辑光盘播放列表。
- WinDVD Creator 显示的缩略图可能与 CE (Consumer Electronics) DVD-RAM 刻录机内已设定的不同。
- 使用光盘管理器可编辑DVD-RAM上的DVD-VR格式、DVD+RW上的DVD+VR格式、DVD-RW上的DVD-Video格式。

### 4. 关于刻好的光盘

- 个人电脑所使用的某些DVD-ROM驱动器或其他DVD播放机可能无法读取 DVD-R/+R/-RW/+RW/-RAM 盘片。
- 在本电脑上播放刻录好的光盘时, 请使用 WinDVD 软件应用程序。
- 如果使用的是用旧的可擦写光盘, 可能无法进行完全格式化。请使用新盘片。

## 光盘与软盘的保养

本节说明如何保护 CD/DVD 和软盘上储存的数据。

请小心使用光盘和软盘。以下简单介绍如何延长光盘和软盘的寿命以及如何保护存储的数据:

### CD/DVD

1. 应将 CD/DVD 光盘放在其原有的封套内加以保护, 并保持光盘清洁。
2. 切勿使 CD/DVD 光盘弯曲。
3. 不要在包含数据的 CD/DVD 光盘上写字或贴标签, 也不要以其它方式损坏光盘表面。
4. 拿 CD/DVD 光盘时要拿住外缘和中心孔。光盘表面如有指纹, 可能造成驱动器无法正确读取数据。
5. 不要受阳光直射, 也不要过热或过冷。切勿在 CD/DVD 光盘上放重物。
6. 如果 CD/DVD 光盘脏了, 可使用清洁的干布擦拭。擦拭时要从中心向外擦, 而不要围着 DVD/CD 沿圆周方向擦拭。必要时可拿一块用水或中性洗涤剂浸湿的布擦拭。切勿使用汽油、稀释剂或类似洗涤剂。

### 软盘

1. 应将软盘放在其原有的封套内加以保护, 并保持软盘清洁。软盘变脏时切勿使用清洁剂清洗。应使用柔软的湿布擦拭软盘。
2. 不要推开软盘的金属保护片, 更不要接触软盘的磁性表面。指纹会导致软驱无法从软盘上读取数据。
3. 软盘如果扭曲、弯折、受阳光直射、过热或过冷, 都可能会导致数据丢失。
4. 切勿在软盘上放重物。

5. 不要在软盘附近吃东西、吸烟或者使用橡皮。软盘壳内如有异物会损坏磁性表面。
6. 磁场会破坏软盘上的数据。软盘要远离扬声器、收音机、电视机以及其它磁场源。

## 音响系统

本节说明音频控制，包括音频等级和电源管理。

### 音量控制

Windows® 内的音量控制工具可让您控制用于播放及录制的音量。

- 要启动播放音量控制，单击**开始**，依次指向**所有程序、附件和娱乐**，然后单击**音量控制**。
- 要启动录制控制，单击**选项**，指向**属性**，选择**录音**并单击**确定**。
- 要查看音量控制细节，单击音量控制上的**帮助**。

### 麦克风级别

请按以下方法改变增益。

1. 单击**开始**，依次指向**所有程序、附件和娱乐**，然后单击**音量控制**。
2. 单击**选项**然后指向**属性**。
3. 选择**录音**并单击**确定**。
4. 单击**选项**然后选择**高级控制**。
5. 单击**高级**。
6. 勾选**麦克风加强**选择框。

## 调制解调器

本节说明如何连接和断开内部调制解调器与电话插孔。



内部调制解调器不支持语音功能。但是支持所有数据和传真功能。



- 雷雨期间请将调制解调器电缆从电话插口上拔下。
- 切勿将本调制解调器连接到数字电话线路。数字电话线路会损坏本调制解调器。

## 地区选择

不同地区的电信管理制度互有不同，因此一定要根据使用调制解调器时所处的地区来正确设置内部调制解调器。

请按照以下步骤连接地区。

1. 单击**开始**，依次指向**所有程序**，**TOSHIBA** 和**网络**，然后单击 **Modem Region Select**。



即使控制面板的调制解调器设置工具有国家/地区选择功能，也不要使用此功能。如果改变控制面板中的国家/地区，所作变动不会生效。

2. 任务栏中会出现地区选择图标。按鼠标左键，单击此图标，显示本调制解调器支持的地区列表。同时还会显示电话位置信息子菜单。当前选中的地区和电话位置信息旁边会有选中标记。
3. 在地区菜单中选择地区，或在子菜单中选择电话位置。
  - 单击某一地区，此地区将成为本调制解调器的选中地区，并会自动设置新电话位置。
  - 如果选中某个电话位置，则自动选中相应的地区，此地区同时成为本调制解调器的当前地区。

## 属性菜单

用鼠标右键单击上述图标，屏幕上会显示属性菜单。

## 设置

可以启用或者禁用以下设置：

### **自动启动方式**

启动操作系统时，会自动启动地区选择工具。

### **选择地区之后，打开拨号属性对话框**

选择地区后会自动显示拨号属性对话框。

### **地区选择单**

出现子菜单，上面显示电话位置信息。

### **如果调制解调器和现行的电话位置地区号码不符合，请打开对话框**

如果地区代码当前设置和电话位置不正确，会显示警告对话框。

## 选择调制解调器

如果电脑无法识别本内置调制解调器，会出现一个对话框。在其中设置调制解调器所用 **COM** 端口。

## 拨号属性

选择此项会显示拨号属性。



如果在日本使用本电脑，则根据《电信营业法》中的规定，需要选择日本区域模式。在日本使用本调制解调器时，选择任何其它模式均为非法。

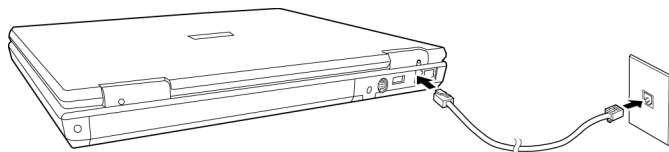
## 连接

请按照以下步骤连接调制解调器电缆。



- 必须使用电脑附带的标准电缆连接调制解调器。连接标准电缆一端与电脑核心。
- 雷雨期间请将调制解调器电缆从电话插孔上拔下。
- 切勿将本调制解调器连接到数字电话线路。数字电话线路会损坏本调制解调器。

1. 将标准电缆的一端插入调制解调器端口。
2. 将标准电缆的另一端插入电话插孔。



内置调制解调器的连接方法



连接有电缆时切勿拉扯电缆或者移动电脑。



如果使用储存设备，例如与 16 位 PC 卡连接的光驱或硬盘，可能遇到以下调制解调器问题：

- 调制解调器速度慢或通讯中断。
- 声音时断时续。

## 断开连接

请按照以下步骤断开本内置调制解调器电缆。

1. 捏住电话插孔中插头上面的弹性卡子，拉出连接器。
2. 以相同方式从电脑拉出电缆其他连接器。

## 无线局域网

有些机型没有配备无线局域网功能。如果配备，支持 **B** 和 **G** 标准，但与基于直接序列展频 / 正交频多工无线电技术的其他局域网系统兼容，都符合 **IEEE802.11** 无线局域网标准。

- 传输速率自动选择机制，传输范围在 54、48、36、24、18、12、9 和 6 Mbit/s 内。(IEEE 802.11g)
- 传输范围在 11、5.5、2 及 1 Mbit/s 内的传输速率自动选择机制。(IEEE 802.11b)
- 多信道漫游
- 无线网卡电源管理
- 基于 128 位加密算法的有线等效协议 (WEP) 数据加密。
- 基于 128 位加密算法的先进加密标准 (AES) 数据加密。



无线局域网不支持网络唤醒功能

## 安全

- 确定打开加密功能，否则，电脑会允许通过无线局域网的非法接入，这会导致非法入侵、窃听以及丢失或破坏存储的数据。东芝强烈建议客户启用加密功能。
- 对于因使用无线局域网而导致数据受到窃听以及由此引起的损害，东芝不承担任何责任。

## 无线通信开关

使用这个开 / 关来打开或关闭无线局域网功能。关闭此开关后就不会发送或接收任何数据。按下此开关即可打开，再次按下则关闭。



在飞机上和医院中请关闭此开关。检查指示灯。关闭无线通信后，此指示灯熄灭。

## 无线通信指示灯

此无线通信指示灯指示无线通信功能的状态。

指示灯状态	意义
指示灯关闭	无线通信开关设定为关闭。由于过热自动电源关闭。电源故障。
指示灯点亮	无线通信开关打开。应用程序开启无线局域网。

如果已使用任务栏停用无线局域网，需要重新启动电脑才能重新启用无线局域网。或者可实行以下措施：

1. 在**控制面板**中单击**性能和维护**然后单击**系统**。
2. 选择**硬件**标签。
3. 单击**设备管理器**。设备管理器窗口开启。单击**网络适配器**。
4. 选择首选网络适配器，然后单击任务栏内的启动按钮。

## 局域网

本电脑内置网卡支持以太局域网（每秒 10M 位，10BASE-T）、快速以太局域网（每秒 100 M 位，100BASE-TX）。本节说明如何连接 / 断开局域网。

### 局域网电缆类型



连接到局域网之前必须正确配置电脑。使用电脑的缺省设置登录到局域网会导致局域网运行出现故障。有关设置步骤请咨询局域网管理员，确保无误。

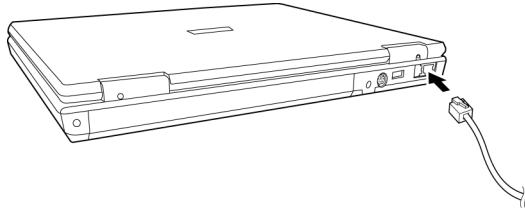
如果使用快速以太局域网（每秒 100 M 位，100BASE-TX），那么一定要使用 **CAT5** 电缆或更高级别进行连接。不能使用 **CAT3** 电缆。

如果使用以太局域网（每秒 10 M 位，10BASE-T），可使用 **CAT3** 电缆或更高级别进行连接。

## 连接局域网电缆

请按照以下步骤连接局域网电缆。

1. 关闭电脑以及电脑连接的所有外部设备的电源。
2. 将电缆的一端插入局域网端口。要轻轻地插入，直到听到“咔嗒”一声就位为止。



连接局域网电缆

3. 将电缆的另一端连接到局域网集线器接口。与集线器连接之前，请与局域网管理员进行核对，确保无误。

## 断开局域网电缆

请按照以下步骤断开局域网电缆。

1. 捏住电脑局域网端口中插头上面的弹性卡子，拉出插头。
2. 采取同样的方式断开电缆同集线器的连接。断开与集线器的连接之前，请与局域网管理员进行核对，确保无误。

## 清洁电脑

为保证长期无故障运行，应保护电脑免受灰尘侵袭，并且要注意电脑周围慎用液体。

- 一定要注意电脑内不要溅入液体。一旦电脑意外进水，立即关闭电源，等待电脑彻底吹干后再打开电源。
- 使用微微浸湿（用水）的抹布擦拭电脑。显示屏可以使用玻璃清洁剂。在一块柔软、干净的抹布上喷洒少量的清洁剂，然后轻柔地擦拭显示屏。



切勿直接将清洁剂喷洒到电脑上，也不要让液体流入电脑的任何部分。千万不要使用粗糙的或腐蚀性的化学物质清洁电脑。

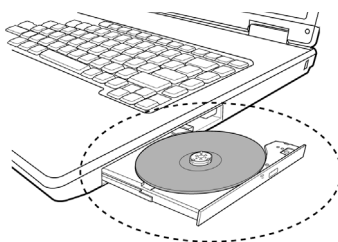
- 经常用真空清洁器从电脑左侧冷却通风口扫除灰尘。请参阅第 2 章，[整机介绍的左侧](#)。



## 移动电脑

本电脑具有良好的耐用性。但移动电脑时还是要采取一些简单的预防措施，这样有助于防止出现故障。

- 移动电脑之前要确认所有磁盘 / 光盘已停止活动动作。检查电脑上的光盘指示灯。
- 如果光驱中有 CD/DVD，请取出。另外还要确认已经关好光盘驱动器的托盘。
- 关闭电脑电源。
- 移动电脑前要断开 AC 适配器及所有外围设备。
- 合上显示器。切勿抓住显示器面板拎起电脑。
- 请使用专用电脑包携带电脑。
- 携带电脑时，确保牢固，防止坠落或撞击。
- 切勿抓住突出部分提拿电脑。



突出部分



## 键盘

本电脑的键盘布局兼容增强型 101/102 键键盘。本电脑可以执行 101/102 键键盘的所有功能（其中执行某些功能需要以组合方式按键）。

键盘上按键的数目取决于电脑所配置的相应的国家 / 地区的键盘类型。我们提供多种语言的键盘。

按键有六种类型：打字按键、复用键盘、功能键、软键、Windows® 专用按键以及光标控制键。

## 打字键

打字键可在屏幕上产生大写和小写字母、数字、标点符号以及特殊字符。

但是打字机和电脑键盘之间存在一些区别：

- 电脑中产生的字母和数字的宽度可调。空格（由“空格字符”产生）的宽度也会依赖于对行的调整和其他因素。
- 在电脑中小写 l（el）和数字 1（一）是两个不同的字符，不可互换，但在打字机中它们可以互换。
- 大写字母 O（oh）和 0（零）是两个不同的字符，不可互换。
- **Caps Lock（大写锁定）** 功能键只会把字母字符锁定到大写，而打字机上的移位锁却会把所有的按键都置于移位位置。
- **Shift** 键、**Tab** 键以及 **BkSp**（退格）键的功能与打字机上的对应按键具有相同的功能，但是这几个键还具有一些电脑特有的功能。

# F1 ...F12 功能键：

不要混淆功能键和 **Fn**，功能键指的是键盘顶部的 12 个按键。这些按键与其他按键功能不同。



之所以将 **F1** 到 **F12** 称为功能键，是由于按下这些按键时会执行一些通过编程实现的功能。通过与 **Fn** 键组合使用，标有图标按键可以执行特定的电脑功能。请参阅本章的[软键：Fn 键组合](#)一节。每个按键所执行的功能取决于正在使用的软件。

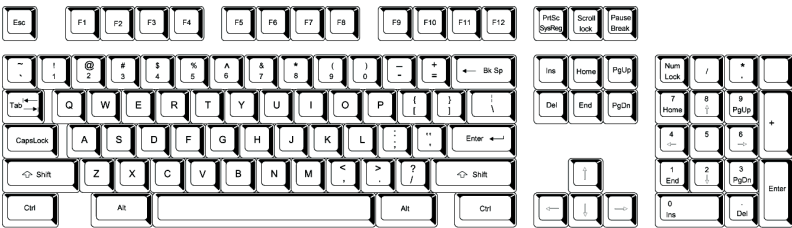
## 软键：Fn 键组合

**Fn**（功能）与其它按键组合使用可形成软键。软键就是按键的组合，它们可打开、关闭或配置特定功能。



某些软件可能会禁用软键操作或者与之存在干扰。待机功能不会恢复软键设置。

## 模拟增强键盘上的按键



A 101- 键增强键盘配置

本键盘设计成提供上图中 101- 键增强型键盘的所有功能。101/102- 键增强型键盘具有数字键盘和滚动锁定键。同时主键盘右方还有附加 **Enter** 和 **Ctrl** 键。由于键盘较小且按键较少，与大键盘不同，必须使用两个按键模拟某些增强型键盘功能。

某些软件可能会要求您使用键盘上并不存在的按键。在按下 **Fn** 按键的同时，按下以下按键中的某一个按键可以模拟增强型键盘的功能。

## 热键

热键可启动或关闭电脑的某些功能。



**静音：**在 Windows® 环境下按 **Fn + Esc** 可开启或关闭音响。按下这两个热键时，会改变当前设置，并会显示图标。



**即时空屏：**按 **Fn + F1** 使屏幕成为空白，从而防止他人访问您的数据。按任意键或使用触控板即可恢复桌面及原始设置。如果已登记屏保密码，会出现对话框。输入屏保密码并单击**确定**。如果未设置密码，按下任意键或使用触控板即可恢复桌面。



**节电模式：**按下 **Fn + F2** 打开电源选项属性。可检查电源状态或配置节电设置。



**待机：**按下 **Fn + F3** 时，电脑进入待机模式。为避免意外进入待机模式，会出现确认对话框。不过，如果勾选选择框，下次便不会再出现对话框。



**休眠：**按下 **Fn + F4** 时，电脑进入休眠模式。为避免意外进入休眠模式，会出现确认对话框。不过，如果勾选选择框，下次便不会再出现对话框。



**显示器选择：**按 **Fn + F5** 可改变活动显示设备。按下这些热键时，会出现对话框。仅会显示可选设备。按住 **Fn**，再按下 **F5**，可改变设备。当释放 **Fn** 和 **F5** 时，即变为已选择的设备。



**LCD 显示器亮度：**按下 **Fn + F6** 可逐步降低显示器亮度。按下这两个热键时，当前设置图标会显示两秒。



**LCD 显示器亮度：**按下 **Fn + F7** 可逐步升高显示器亮度。按下这两个热键时，当前设置弹出图标会显示两秒。



显示器透明度随亮度级别而增加。



**无线设置：**本机型未指定 **Fn + F8** 编程功能。



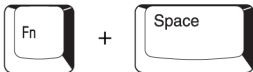
**触控板：**在 Windows® 环境下按下 **Fn + F9** 可开启或关闭触控板功能。按下这两个热键时，会改变当前设置，并会显示图标。



按下 **Fn + F11** 可以访问集成的小键盘。启动后，底缘带灰色标记的键盘变为数字键盘按键。有关如何操作这些按键的详细信息请参阅本章的[复用键盘](#)一节。以上两种功能的默认状态是关闭状态。



按下 **Fn + F12 (ScrLock)** 可将光标锁定到特定的某一行。默认设置是关闭此功能。



**显示器分辨率选择：**按 **Fn + 空格** 可改变显示器分辨率。每次按下这些热键，显示器分辨率就会改变。



**TOSHIBA Zooming Utility (缩小图标)：**要缩小桌面或应用程序窗口中的图标，按住 **Fn** 键再按下 **1** 键。



**TOSHIBA Zooming Utility (放大图标)：**要放大桌面或应用程序窗口中的图标，按住 **Fn** 键再按下 **2** 键。



**音量降低：**按 **Fn + Down** 可降低音量。按下这些热键时，新设置图标会显示两秒。



**音量升高：**按 **Fn + Up** 可升高音量。按下这些热键时，新设置图标会显示两秒。

## Fn 粘滞键

可使用 TOSHIBA 辅助工具设置 **Fn** 粘滞键，按下一次，释放，然后按下“**F 数字**”键。要启动 TOSHIBA 辅助工具，单击**开始**，依次指向**所有程序**、**TOSHIBA** 和**实用程序**，然后单击**辅助工具**。

## Windows® 专用按键

键盘上有两个按键在 Windows® 中具有特殊的功能：Windows® 标志键激活**开始**菜单，另一个是应用程序键，功能与鼠标右键相同。



此按键激活 Windows® **开始**菜单。



此按键的功能与鼠标右键相同。

# 复用键盘

本电脑的键盘上并不具备单独的数字小键盘，但本电脑的数字复用键盘功能与数字小键盘类似。

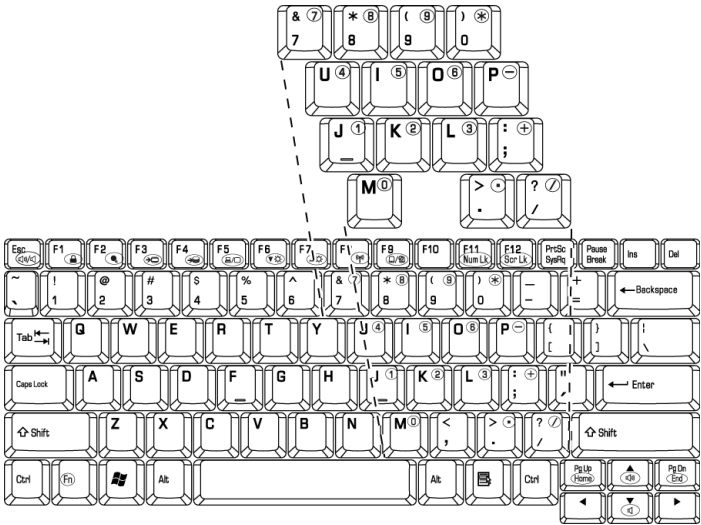
键盘中部带有灰色字母的按键构成数字复用键盘。此数字复用键盘的功能与前面提及的 101/102- 键增强型键盘数字小键盘相同。

## 打开复用键盘功能

数字数据输入可使用数字键区覆盖。

### 数字模式

按下 **Fn + F11** 即可打开数字模式。数字模式指示灯点亮。现在请使用下图所示按键输入数字。再次按下 **Fn + F11** 即可关闭复用键盘。



复用数字键盘

## 临时调用普通键盘（此时复用键盘处于打开状态）

使用复用键盘时，您可以暂时以普通方式使用键盘，而不必关闭复用键盘。

- 1. 按住 **Fn**，再任意按下其它某个按键。此时可以按普通方式使用所有按键，就好象已经关闭复用键盘功能。
- 2. 按住 **Fn + Shift**，同时按下某个字符按键，这样即可键入大写字符。
- 3. 松开 **Fn** 即可继续使用复用键盘。



## 产生 ASCII 字符

使用普通键盘操作无法产生所有 ASCII 字符。不过，可使用 ASCII 码产生这些字符。

复用键盘处于打开状态时：

1. 按住 **Alt**。
2. 用复用键盘键入 ASCII 码。
3. 释放 **Alt**，显示屏幕上出现 ASCII 字符。

复用键盘处于关闭状态时：

1. 按住 **Alt + Fn**。
2. 用复用键盘键入 ASCII 码。
3. 释放 **Alt + Fn**，显示屏幕上出现 ASCII 字符。



电源及供电模式

本电脑的电源包括 AC 适配器和内置电池。本章详细说明如何能够最有效地利用这些电源，其中包括电池的充电和更换、电池节电技巧以及供电模式。

电源状况

本电脑的性能和电池充电状态会受以下电源状况影响：是否接有 AC 适配器？是否安装电池？电池的充电程度如何？

电源状况表

		电源打开	电源关闭 (无操作)
接有通用 AC 适配器	电池完全充满	<ul style="list-style-type: none"><li>• 运行</li><li>• LED：电池绿色</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• LED：电池绿色</li></ul>
	电池电量不满或者 电池耗尽	<ul style="list-style-type: none"><li>• 运行</li><li>• 快速充电</li><li>• LED：电池桔黄色</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 快速充电</li><li>• LED：电池桔黄色</li></ul>
	未安装电池	<ul style="list-style-type: none"><li>• 运行</li><li>• 不充电</li><li>• LED：电池不亮</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 不充电</li><li>• LED：电池不亮</li></ul>
未接通用 AC 适配器	电池电量高于低 电量触发点	<ul style="list-style-type: none"><li>• 运行</li><li>• LED：电池不亮</li></ul>	
	电池电量低于低 电量触发点	<ul style="list-style-type: none"><li>• 运行</li><li>• LED：电池闪烁桔黄色</li></ul>	
	电池电量耗尽	电脑关闭	
	未安装电池	<ul style="list-style-type: none"><li>• 无法运行</li><li>• LED：电池不亮</li></ul>	

检查**电池**指示灯可以确定电池组的状态。以下是指示灯状态和对应的电池状态：

闪烁桔黄色	电池电量低。必须连接 <b>AC</b> 适配器为电池充电。
桔黄色	表示已经接好 <b>AC</b> 适配器，并且正在为电池充电。
绿色	表示已经接好 <b>AC</b> 适配器，并且电池已充满。
不亮	其它任何情况下此指示灯都不会亮。



如果电池在充电时变得过热，充电将停止，电池指示灯将熄灭。当电池温度降至正常范围时，充电将继续。无论电脑电源开启还是关闭情况都一样。

电源指示灯

检查**电源**指示灯以确认电源状态：

绿色	指示电源正在为电脑供电，并且电脑开启。
闪烁桔黄色	指示电源正在为电脑供电同时电脑处于待机模式。指示灯交替亮一秒，熄灭两秒。
不亮	其它任何情况下此指示灯都不会亮。

## 电池类型

电脑拥有以下电池：

- 电池组（4300/2000mAh）（与您购买的型号有关）
- 实时时钟（RTC）电池

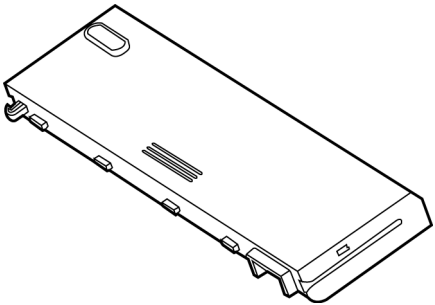


- 本电池组是锂离子电池，如果更换、使用、处理或者丢弃时的处理方法不当，电池可能会爆炸。丢弃电池时请遵守当地的法令或者规章制度。更换电池时，只能使用东芝推荐的电池。
- 电脑处于待机模式时，切勿取下电池组。因为数据是存储在 **RAM** 里，所以在电脑断电时会丢失数据。当电脑在待机模式中断电，同时未连接 **AC** 适配器时，主电池组供电，数据和程序被保存在内存中。如果电池组完全放电，待机模式不起作用，电脑会丢失内存中的所有数据。

### 电池组

未连接 **AC** 适配器时，电脑的主电源是可拆卸的锂离子电池组，本手册中也称之为主电池。为了在没有交流电源的情况下延长电脑使用时间，您可以另外购买额外的电池组。

拆卸电池组前，将电脑设定为休眠模式或保存数据并关闭电脑。切勿在连接 **AC** 适配器时改变电池组。



电池组

为确保电池组保持最大容量，每月要使用电池作为电源操作电脑一次，并且要使电池组电量彻底耗尽。关于步骤请参阅本章中的[延长电池寿命](#)。如果电脑已经通过 **AC** 适配器采用交流电源连续工作了很长时间，比如说超过了一个月，那么电池可能会无法再保持充电能力。它可能无法达到电池组的预期寿命，而且**电池**指示灯可能也无法再指示出电池低电量状态。

## 实时时钟电池

实时时钟（RTC）电池为内部实时时钟和日历提供电源。它同时用于维持系统配置。

如果 RTC 电池完全耗尽，系统会丢失配置数据，实时时钟和日历也会停止工作。

本电脑的 RTC 电池为锂离子电池，只能由您的销售商或者东芝服务代表更换此电池。如果更换、使用、处理或者丢弃时处理方法不当，电池可能会爆炸。丢弃电池时请遵守当地的法令或者规章制度。



- 可通过按下 **POST** 内的 **F2** 改变实时时钟设置。
- 为实时时钟电池配置时间及日期后，建议将电脑状态变为“开启”，以便为实时时钟电池充电。详细信息请参阅第 8 章[故障诊断](#)。

如果 LCD 显示以下信息：

**ERROR 0271：检查日期和时间设置。**

**WARNING 0251：系统 CMOS 校验和错误 - 已使用默认配置。**

按下 **[F1]** 恢复，**[F2]** 设置。

RTC 电池电量降低或已耗尽。需要按以下步骤在 BIOS 设置中设定日期和时间：

1. 按下 **F2** 键 BIOS 屏幕设置将会启动。
2. 在 **System Date** 内设定日期。
3. 在 **System Time** 内设定时间。
4. 按 **F10** 键。确认信息会出现。

按 **Enter** 键。BIOS 设置终止，电脑重新启动。



配置日期和时间后，建议开启电脑，然后保持开机状态，以便实时时钟电池进行充电。

## 电池组的保养和使用

对于笔记本电脑来说，电池组是至关重要的部件。如果精心保养电池组，会有助于延长电脑运行时间和电池组寿命。操作时请认真遵守本节说明，这样可确保安全使用以及使电脑达到最佳性能。

### 安全预防措施

处理电池不当可能会导致死亡、严重的人身伤害或者财产损失。请严格遵守下列注意事项：

**危险：**表示会立即发生的危险情况，如果不按照说明进行操作，可能会因此导致死亡或者严重的人身伤害。

**警告：**表示可能发生危险情况，如果不按照说明进行操作，可能会因此导致死亡或者严重的人身伤害。

**小心：**表示可能会发生危险情况，如果不加以避免，可能会导致中等或者轻微的人身伤害或者财产损失。

**注意：**提供重要信息。

### 危险

1. 任何情况下都不要灼烧或者使用加热设备（比如微波炉）处理电池组。否则电池组可能会爆炸并导致人身伤害。
2. 任何情况下都不要拆解或修理电池组，也不要以其它方式篡改电池组。否则电池组会过热并会发生燃烧。如果泄露出具有腐蚀性的碱性溶液或者其它电解质成分，将会导致火灾或者人身伤害，并可能导致死亡或者严重人身伤害。
3. 任何情况下都不要使用金属物体接触电池组电极，以免造成电池组短路。短路可能会造成火灾，即使不造成火灾，也可能损坏电池组，并且有可能导致人身伤害。为了避免意外短路，储存或丢弃电池组时一定要用塑料包好，并用电工胶带包好电极。
4. 任何情况下都不要使用钉子或者其它尖锐物体刺入电池组。任何情况下都不要使用锤子或者其它物体敲打电池组。切勿踩踏电池组。
5. 除了本用户手册中说明的方式之外，任何情况下都不要采取其它方式为电池组充电。千万不要将电池组插入插座或者汽车的点烟器插座。否则电池组可能爆裂或者燃烧。
6. 电脑或者其它设备只能使用原装电池组以及电脑或其它设备制造商认可的电池组。电池组的电压和电极极性各不相同。使用不正确的电池组可能导致电池组冒烟、燃烧或者爆裂。
7. 任何情况下都不要使电池组受热，例如不要在热源附近保存电池组。受热可能会导致电池组燃烧、爆炸或者泄漏腐蚀性液体，并且可能会导致死亡或者严重人身伤害。电池组还可能失效或出现故障，并进而导致丢失数据。
8. 任何情况下都不要使电池组承受不正常的撞击、振动或者压力。否则电池组内部的保护设备可能失效，并进而导致电池组过热、爆炸、燃烧或泄漏腐蚀性液体，并可能由此进一步导致死亡或者严重人身伤害。
9. 任何情况下都不要使电池组受潮。电池组受潮后可能会过热、燃烧或者爆裂，并进而有可能导致死亡或者严重人身伤害。

## 警告

1. 任何情况下都不要让电池组中泄漏出的腐蚀性电解液接触眼睛、皮肤或衣物。一旦您的眼睛接触到腐蚀性电解液，请立即用大量自来水冲洗眼睛，并尽快就医，这有助于防止眼睛受到伤害。一旦您的皮肤接触到腐蚀性电解液，请立即在自来水下面冲洗，以免造成皮疹。如果电解液接触到您的衣物，请马上清除，以免接触您的皮肤或者眼睛。
2. 如果发现电池组出现以下任何情况，请立即关闭电源、断开 **AC** 适配器并卸下电池：刺鼻或者不正常气味、过热、变色或者变形。在由东芝服务提供商检查无误之前，无论如何不得再次使用此电脑。否则可能会导致冒烟或者燃烧，而且电池组也有可能爆裂。
3. 为电池组充电之前，要确保已将电池可靠地安装到电脑中。安装不正确可能导致冒烟或者燃烧，而且电池组也有可能爆裂。
4. 切勿使婴幼儿触及电池组。否则可能会导致人身伤害。

## 小心

1. 如果电池组充电能力受损，或者电脑显示警告信息，告诉您电池组电量已经耗尽，此时切勿继续使用电池组。继续使用已经耗尽或者受损的电池组可能导致数据丢失。
2. 在任何情况下都不要把电池组丢弃在普通垃圾箱中。请将其交给您的东芝销售商或者其它回收中心，这样一方面可以节约资源，另一方面也可以避免污染环境。要用电工胶布包好电极，防止短路，否则可能会导致电池组燃烧或爆裂。
3. 更换电池组时只能使用东芝推荐的电池组。
4. 要始终正确可靠地安装电池组。否则电池组可能掉出并导致人身伤害。
5. 电池组充电环境温度必须在摄氏 **5** 到 **35** 度之间。否则可能会泄漏电解液，电池组性能可能会降低，而且有可能缩短电池寿命。
6. 一定要注意观察电池剩余电量。如果电池组和实时时钟电池电量彻底耗尽，会导致待机和挂起功能失效，而且内存中的数据也会丢失。除此之外，电脑的时间和日期也可能不正确。在这种情况下，请接上 **AC** 适配器为电池充电。
7. 任何情况下，在装拆电池组之前，都要首先关闭电源并且断开 **AC** 适配器。电脑处于挂起或者待机模式时，切勿取下电池组。否则会丢失数据。

## 注意

1. 启动网络唤醒功能后千万不要拆下电池组。否则会丢失数据。拆下电池组之前，首先要关闭网络唤醒功能。
2. 电池组充电后，不应在接有 **AC** 适配器的情况下关机几个小时以上。电池充满电之后如果继续充电则有可能受损。



电池充电

电池组电量变低后，**电池**指示灯会闪烁桔黄色，这表示电池电量只能再维持几分钟。**电池**指示灯闪烁时如果继续使用电脑，电脑会进入休眠模式（避免丢失数据），并且会自动关机。



只有在电源选项内的休眠标签处启用休眠模式后，电脑才会进入休眠模式。

电池组电量过低时必须重新充电。

操作步骤

电池组装在电脑上时，如果需要重新充电，请将 **AC** 适配器一端连接到 **DC IN 19V** 插孔，并将另外一端插入工作电源插座。

电池充电期间**电池**指示灯为桔黄色。



只能使用连接到交流电源的电脑为电池组充电。切勿使用任何其它充电器为电池组充电。

时间

下表是完全充满耗尽的电池所需的时间。

充电时间（小时）

电池类型	电源打开	电源关闭
电池组（4300 mAh）	大约 4 小时 或更长	约 2 小时
电池组（2000 mAh）	大约 3 小时 或更长	约 1.5 小时
RTC 电池	大约 24 小时	不充电



电脑打开时，充电时间会受环境温度、电脑温度以及对电脑的使用方式等因素影响。举例来说，如果您使用很多外部设备，那么在电脑运行期间中几乎不会为电池充电。同时请参阅[最大限度地延长电池供电时间](#)一节。

电池充电注意事项

以下情况下可能不会马上为电池充电：

- 电池极热或者极冷。如果电池极热，可能无法充电。为确保能将电池充满，请在 10°C 到 30°C（50°F 到 88°F）之间的室温下为电池充电。
- 电池几乎完全耗尽。接好 **AC** 适配器后，要稍等几分钟才会开始充电。

处于如下情况时如果为电池充电，**电池**指示灯在使用电池供电期间可能会陡然变暗：

- 电池已经长时间不用。
- 电池电量完全耗尽后继续在电脑中停留较长的时间。
- 电脑较为温暖，而所安装的电池却较冷。

在这些情况下，请按照以下步骤操作：

1. 使电池彻底放电。方法是不要从电脑中取下电池，打开电脑电源，一直到自动关机。
2. 接好 AC 适配器。
3. 为电池充电，直到**电池**指示灯呈现绿色为止。

重复这些步骤两到三次后**电池**即可恢复到正常容量。



一直连着 AC 适配器会缩短电池寿命。一个月至少要进行一次以下操作：使用电池为电脑供电，直到电池电量完全耗尽，然后为电池重新充电。

## 监测电池容量

可在任务栏和 Windows® 电源选项控制面板实用程序中监测剩余电池电量。



- 打开电脑之后，如需检查剩余运行时间，要等待至少 16 秒。电脑需要此时间来检查电池剩余容量，并根据当前电源消耗速率及剩余电池容量来计算剩余运行时间。实际剩余运行时间可能与计算时间略微不同。
- 反复充放电后，电池容量会逐渐减小。因此经常使用的较旧的电池即使电量充满，供电时间也不如新电池长。此时，对于新旧电池 Windows® 电源选项都会指示 100% 电量，但旧电池显示的估计剩余时间较短。

## 最大限度地延长电池供电时间

一块电池的有效性取决于一次充电后能供电多长时间。

电池内电荷的维持时间取决于：

- 电脑的设置情况（比如是否打开电池节电选项）。电脑提供电池节电模式，可在 Windows® 电源选项中加以设定，以便节省电池电量。此模式具有以下选项：
  - 系统待机
  - 系统休眠
  - 监测器关闭
- 硬盘、光盘以及软盘驱动器的使用频率及使用时间。
- 电池开始有多少电量。

- 以电池为电源的可选设备（例如 **PC 卡**）的使用方式。
- 如果您经常开关电脑，那么使用待机模式可以节省电池电量。
- 在何处保存程序和数据。
- 不用键盘时合上显示器可以节省电池。
- 低温时运行时间会缩短。
- 电池电极的状况。安装电池组之前，要用洁净的干抹布擦拭电池电极，使其保持洁净状态。

电源关闭时保留数据

如果电脑使用电池供电且电池已充满，此时关闭电脑后，电池可以维持数据在一段时间内不丢失，维持时间大约如下：

电池组（4300 mAh）	大约 3 天（待机模式）
	大约 30 天（引导模式）
电池组（2000 mAh）	大约 1 天（待机模式）
	大约 30 天（引导模式）
RTC 电池	30 天

延长电池寿命

为延长电池组寿命，请注意以下事项：

- 每月至少一次断开电脑与电源，并用电池电源运行，直至电池组完全放电。请按以下步骤。
  1. 关闭电脑电源。
  2. 断开 **AC 适配器**并启动电脑。如果无法启动，请参考步骤 4。
  3. 用电池电源运行电脑五分钟。如果电池组具有至少五分钟运行时间，继续运行，直至电池组完全放电。如果**电池**指示灯闪烁或出现其他指示低电量的警告，请参考步骤 4。
  4. 连接 **AC 适配器**与电脑，并连接电源线与电源插座。**电池**指示灯应为桔黄色，指示电池组正在充电。如果**电池**指示灯未亮，则电源未接通。检查 **AC 适配器**和电源线连接。
  5. 为电池组充电，直到电池指示灯呈现绿色为止。
- 如果您还有额外的电池组，请轮流使用这些电池组。
- 长时间不使用系统时，如一个月以上，请卸下电池组。
- 电池完全充电后，断开 **AC 适配器**。过度充电会使电池变热并缩短使用寿命。
- 如果八小时以上不使用电脑，请断开 **AC 适配器**。
- 请在干燥凉爽的场所保存备用电池组，并且要避免阳光直射。

## 更换电池组

电池组寿命终了时，需要换一块新电池。电池组寿命一般为大约 **500** 次充电。如果电池充满电后不久**电池**指示灯就快速闪烁桔黄色，此时需要更换电池组。

另外，如果在没有交流电源的场所使用电脑，一块电池用完之后，可能会再更换一块充好电的备用电池。本节说明如何拆卸和安装电池组。

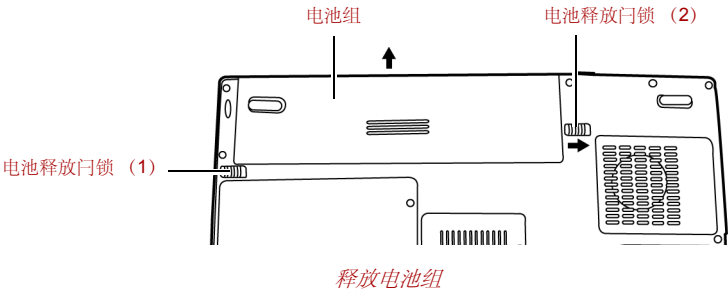
### 取下电池组

要更换一块已经耗尽的电池组，请按照以下步骤操作：



- 手拿电池组时，一定要小心，不要造成电极短路。另外，不要跌落、击打或者以其它方式撞击电池，不要在外壳上乱划或弄破外壳，也不要弯曲电池组。
- 电脑处于待机模式时，切勿取下电池组。因为数据是存储在 **RAM** 里，所以在电脑掉电时会丢失数据。
- 休眠模式中，如果在保存完成之前取下电池或者断开 **AC** 适配器，会导致数据丢失。请等待**内置HDD** 指示灯熄灭。
- 拿电脑时切勿接触电池门锁。否则可能被无意中释放门锁而坠落的电池组砸伤。

1. 保存您的工作。
2. 关闭电脑电源。确定**电源**指示灯已经熄灭。
3. 断开所有和电脑相连的电缆。
4. 将电脑翻过来，使底部朝上。
5. 将电池释放门锁（1）推至解锁位置，滑动并按住电池释放门锁（2），释放电池组一然后将电池组拉出电脑。



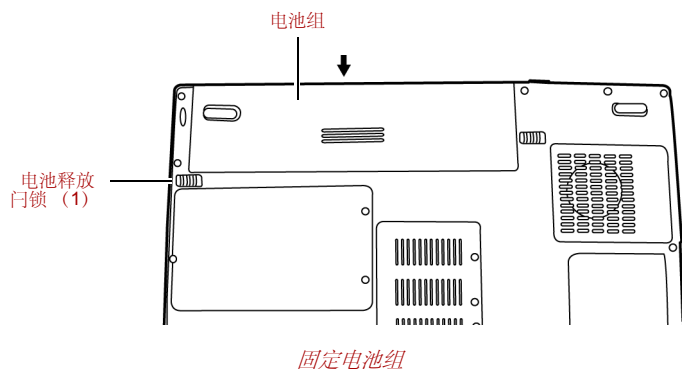
## 安装电池组

请按照以下步骤安装电池。



- 本电池组是锂离子电池，如果更换、使用、处理或者丢弃时的处理方法不当，电池可能会爆炸。丢弃电池时请遵守当地的法令或者规章制度。更换电池时，只能使用东芝推荐的电池。
- 拿电脑时切勿接触电池门锁。否则可能被无意中释放门锁而坠落的电池砸伤。

1. 关闭电脑电源。
2. 断开所有和电脑相连的电缆。
3. 安装电池组。
4. 确定电池释放门锁（1）已被推至锁定位置。



## 供电模式

本电脑具有以下供电模式：

- 引导模式：未保存数据时电脑关闭。以引导模式关闭电脑前务必请保存工作。
- 休眠模式：内存中的数据被保存至硬盘。
- 待机模式：数据保存在电脑主内存中。



请参阅第 3 章 [入门](#) 的 [打开电源](#) 和 [关闭电源](#) 小节。

### Windows® 实用程序

可在 Windows® 电源选项中进行设置。

### 热键

可使用热键 **Fn + F3** 进入待机模式以及 **Fn + F4** 进入休眠模式。详细信息请参阅第 5 章 [键盘](#)。

## 面板打开 / 关闭电源

可将电脑设定为在关闭显示器面板后自动关闭。在待机模式或休眠模式中打开面板时，电源开启，启动模式中则不会。



如果面板关闭电源功能已开启，并且选择了关闭 Windows®，关机功能完成之前不要闭合显示器。

## 自动关闭系统

如果在设定时间内未使用，本功能将自动关闭系统。Windows® 中，系统在待机模式或休眠模式中关闭。

## 可选设备

可选设备可以提高电脑性能或增加电脑功能。本章说明如何连接或安装以下设备，可从东芝经销商处买到这些设备：

### 卡 / 内存

- PC 卡
- 内存扩展

### 电源设备

- 附加电池组
- 附加 AC 适配器

### 外围设备

- USB 软盘驱动器
- 外部显示器
- TV

### 其他设备

- 安全锁

## PC 卡

本电脑配备 PC 卡扩展槽，可容纳一个 5 mm II 型卡。本电脑可安装任何符合工业标准的 PC 卡（由东芝或者其它厂商制造）。这些插槽支持 16 位 PC 卡，其中包括 PC 卡中的 16 位多功能卡以及 CardBus PC 卡。

CardBus（卡总线）支持最新的 32 位 PC 卡标准。这一总线可为更高要求的多媒体数据传输提供极为优异的性能。

### 插入 PC 卡

PC 卡连接器位于电脑左侧。

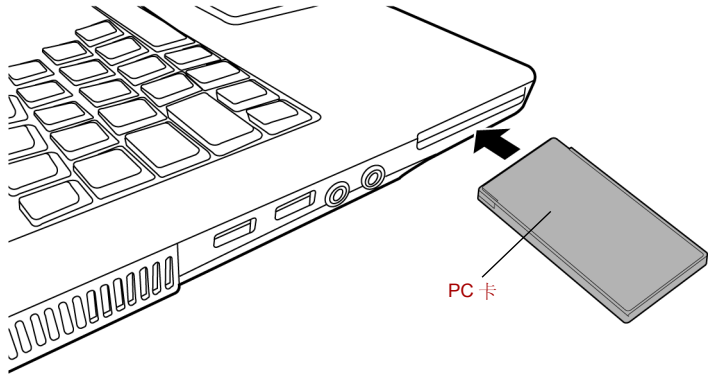
Windows® 具有热插拔功能，电脑处于打开状态时也可以安装 PC 卡。



- 电脑处于待机或者休眠模式时切勿安装 PC 卡。否则某些 PC 卡可能无法正常工作。
- 如果使用连接在 16 位 PC 卡上的硬盘或 CD-ROM/DVD-ROM 驱动器，可能会影响电脑音响系统的性能和数据传输，例如可能使传输速度降低或产生拨号错误。

请按照以下步骤安装 PC 卡：

1. 插入 PC 卡。
2. 轻柔地将卡按入，确保连接可靠。



插入 PC 卡

插好卡后，请对照卡的说明文件检查 Windows® 设置，确保 Windows 设置符合 PC 卡的要求。



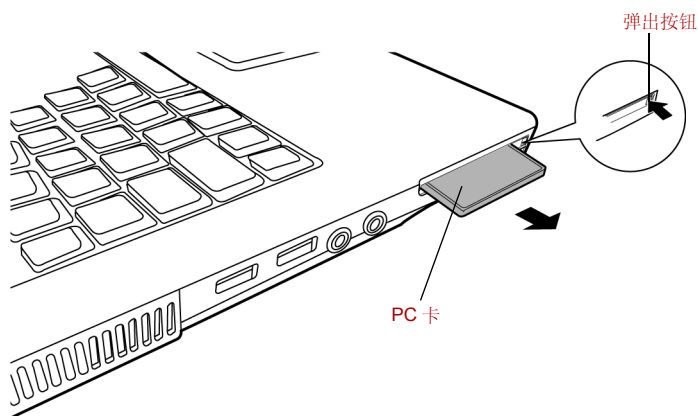
## 卸载 PC 卡



- 卸载 PC 卡前，先确定无应用程序或系统服务正在使用卡。
- 卸载 PC 卡前请确定已关闭。否则系统可能会受严重损坏。

请按照以下步骤卸载 PC 卡。

1. 打开任务栏内的**安全删除硬件**图标并关闭 PC 卡。
2. 按下 PC 卡弹出按钮，使其伸出。
3. 轻轻按下伸出的弹出按钮，使 PC 卡弹出。
4. 捏住 PC 卡将其拔出。



卸载 PC 卡

## 内存扩展

可以在电脑的内存条插槽中安装附加内存，这样能增加 **RAM** 容量。本节说明如何安装和拆卸内存条。



- 只使用东芝核准的内存条。
- 以下情况下切勿安装或卸载内存条。否则可能损坏电脑和内存条。同时会丢失数据。
  - a. 电脑处于打开状态。
  - b. 以待机模式或休眠模式关闭电脑。
- 插入错误内存时发出蜂鸣声。详细信息请参阅第 8 章[故障诊断的内存扩展](#)小节。
- 扩展内存是精密电子元件，静电可对内存造成严重损坏。由于人体带轻微静电，安装扩展内存条前请务必释放身体上的静电。要释放身体静电，只需空手触摸附近的任何金属即可。

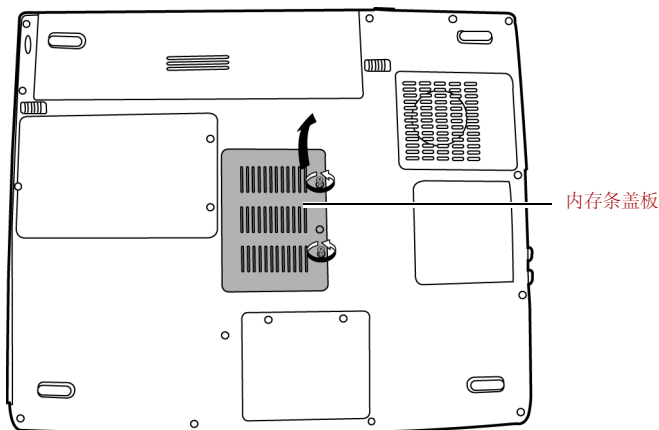


使用 0 号十字螺丝刀拆卸和旋紧螺丝。使用错误螺丝刀可能损坏螺丝头。

## 安装内存条

请按照以下步骤安装内存条。

1. 将电脑设置为引导模式，然后关闭电源。
2. 断开所有和电脑相连的电缆。
3. 翻转电脑，使其底面朝上，取出电池（请参阅第 6 章 [电源及供电模式](#)）。
4. 卸下内存条插槽盖板的固定螺丝。
5. 将您的指甲或细长物体伸到盖板下面，将其撬起。



拆卸内存条盖板

6. 掀起绝缘片一端，以 45 度角将内存条连接器装入电脑连接器。轻柔地将内存条按入，确保连接可靠。

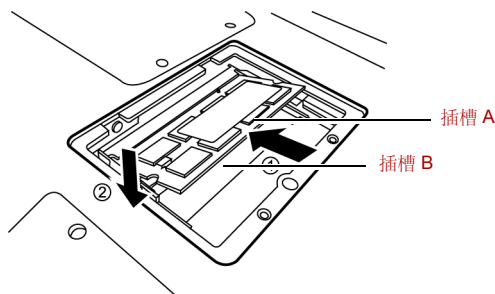


不要触摸内存条或电脑的连接器。连接器上如果有异物，则可能导致访问内存时出现问题。



可将主内存条安装在任一插槽中。

7. 压下内存条，将其放平。听到两侧的卡锁“咔嗒”一声就位即表明已固定好内存条。



安装内存条

8. 装上盖板，用螺丝固定好盖板。
9. 放回电池组，详细说明请参阅第 6 章 [电源及供电模式](#) 中的有关内容。
10. 打开电源，检查电脑是否能识别增加的内存。打开控制面板内的 **系统**，然后单击 **常规** 标签。

## 拆卸内存条

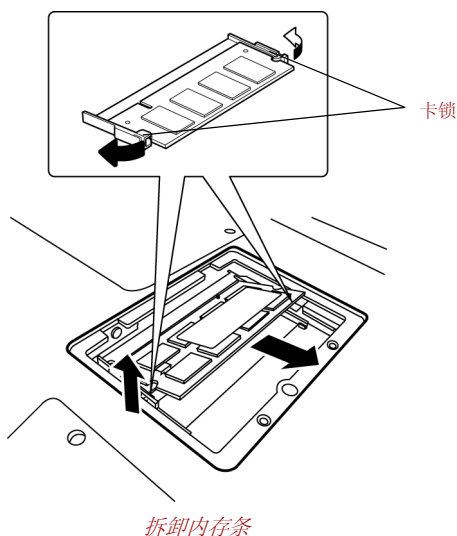
如需拆卸内存条，请首先确认电脑处于引导模式，然后：

1. 确认关闭电源，并确认断开所有与电脑相连的电缆。
2. 翻转电脑，使其底面向上，然后取出电池，并卸下内存插槽盖板的固定螺丝。
3. 将您的指甲或细长物体伸到盖板下面，将其撬起。
4. 掀起绝缘片一端，推出卡锁，释放内存条。弹簧会使内存条一端抬起。

## 5. 捏住一端拔出内存条。



- 长时间使用电脑后内存条会变热。此时应等内存条冷却到室温后再进行拆卸。否则触摸内存时会被烫伤。
- 不要触摸内存条或电脑的连接器。连接器上如果有异物，则可能导致访问内存时出现问题。



## 6. 将盖板就位，安装固定螺丝并放回电池组。

## 附加电池组

可使用附加电池组来提高本电脑的移动性。在没有交流电源的地方，如果电池电量变低，可以换一块电量充足的电池。请参阅第 6 章 [电源及供电模式](#)。

## 附加 AC 适配器

如果需要经常将电脑带到不同的地点，比如家中和办公室，那么可为每个地点各购买一个 AC 适配器，这样可减轻携带电脑时的负担。

## USB 软盘驱动器

可连接 3.5 英寸外部软盘驱动器与 USB 接口。关于连接 3.5 英寸外部软盘驱动器的详细信息，请参阅第 4 章 [基本操作](#)。

## 外部显示器

可以使用电脑的外部显示器端口连接一台模拟外部显示器。本电脑支持数种视频模式。请参阅附录 B [显示控制器及显示模式](#)。请按照以下步骤连接显示器。

1. 关闭电脑。
2. 将显示器接到外部显示器端口。
3. 打开显示器电源。
4. 打开电脑。

开启电源时，Windows® 启动画面（Windows® 徽标）会出现在显示设备上。

但是，当您打开电源时，如果上一次关机时使用的显示设备仍然可用，Windows® 桌面将显示在该设备上。

按 **Fn + F5** 可改变显示设置。如果要在关闭电脑前断开外界显示器，请务必按 **Fn + F5**，切换回内部显示器。有关如何使用热键改变显示设置的说明请参阅第 5 章 [键盘](#)。

## TV

某些机型提供电视输出功能。可连接电视机与电脑上的视频输出接口。请按照以下步骤进行设置。



如果电脑接有电视，请在显示属性中设置电视类型。请按照以下步骤进行设置。

■ 单台电视

1. 依次单击**开始、控制面板、外观和主题**。
2. 双击**显示**图标，打开显示属性窗口。
3. 单击**设置**标签并单击**高级**按钮。
4. 单击**Intel® Extreme Graphics2 for Mobile**，单击**图形属性**，单击**设备**标签和**电视**图标。
5. 改变至适合电视并适合所在地区的设置。
6. 于**Intel® 82852/82855 GM/GME** 图形控制器属性单击**应用**或**确定**。

■ LCD/TV 模式（双显示克隆 / 扩展桌面）

1. 依次单击**开始、控制面板、外观和主题**。
2. 双击**显示**图标，打开显示属性窗口。
3. 单击**设置**标签并单击**高级**按钮。
4. 依次单击**Intel® Extreme Graphics2 for Mobile**、**图形属性**、**设备**标签、**Intel (R) 双显示克隆**图标或**扩展桌面**图标。
5. 单击**设备设置**。
6. 改变设置，以便适合电视并适合所在地区，然后在设备设置处单击**确定**。
7. 于**Intel® 82852/82855 GM/GME** 图形控制器属性单击**应用**或**确定**。

■ 列表中有 10 种视频标准类型。根据所在地区选择视频标准类型之一。

- NTSC-M（美国）
- NTSC-J（日本）
- PAL-B（欧洲）
- PAL-D（中国）

## 改变分辨率

如果要改变分辨率，请按以下步骤。

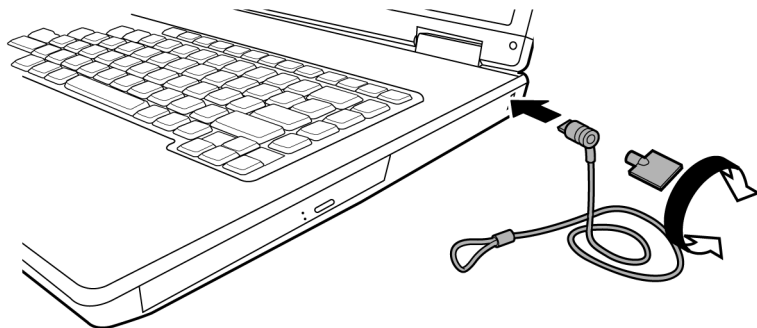
1. 依次单击**开始、控制面板、外观和主题**。
2. 双击**显示**图标，打开显示属性窗口。
3. 选择**设置**标签并单击**高级**。
4. 选择**适配器**标签，然后选择**列出所有模式**。
5. 从菜单选择分辨率。

## 安全锁

通过安全锁，您可以将电脑固定到桌子或者其它重物上，这样可以防止他人未经允许拿走电脑。

安全锁插座位于电脑右侧。将电缆一端连接至桌子，另一端连接安全锁插槽。

1. 转动电脑使右侧朝向您。
2. 对准安全锁孔并接锁。



安全锁



## 故障诊断

本机设计经久耐用。但仍然有可能发生问题，出现问题时请按本章说明的步骤处理，这有助于您确定问题原因。

所有读者都应熟悉本章内容。知道哪些因素会导致故障，会有助于避免发生问题。

## 问题解决步骤

如果能够遵循以下原则，解决问题就会容易得多：

- 意识到存在问题时，请立即停止使用。继续操作可能导致数据丢失或者损坏。而且有可能破坏某些有价值的信息，而这些信息可能与问题有关，获得这些信息有助于解决问题。
- 观察所发生的现象。出现问题后，请立即把出现问题前系统正在进行什么操作以及您做了什么记录下来。如果有打印机，请使用 **PrtSc** 命令打印出屏幕拷贝图。

本章中的提问和步骤仅仅是指导性的，并不是最终的问题解决技术。许多问题通过简单的方法就能解决，但是有些问题却需要销售商的帮助。如果需要咨询销售商或者其它维修部门，那么请做好准备，尽可能详细地描述问题。

## 初步的检查表

首先要考虑最简单的解决办法。下面这个检查表中的项目可能导致看起来很严重的问题，但是解决起来很容易。

- 确定先打开所有外围设备，然后再打开电脑。其中包括打印机或者任何其它正在使用的外部设备。
- 连接外部设备之前，请首先关闭电脑。再次打开电脑后，电脑会识别出新设备。
- 确认已在设置程序中正确设置所有选项。
- 检查所有电缆。是否正确牢固地连接所有电缆？电缆连接松脱可能会导致信号出错。
- 检查所有连接电缆，看是否有松脱现象，并检查所有连接器，看是否有针脚松动。
- 检查是否正确插入软盘以及 **CD/DVD-ROM** 光盘，并检查是否正确设置软盘的写保护标签。

在一本永久性的错误日记上记录下观察结果。这有助于您向销售商描述问题。如果再次出现同样的问题，这本日记还有助于您更快地识别出问题。

## 分析问题

有时系统本身的线索会帮助您确定出现故障原因。记住以下提问：

- 系统那一部分工作不正常？是键盘、软驱、硬盘、光驱，还是显示器？不同的设备会产生不同的现象。
- 操作系统配置是否正确？请检查配置选项。
- 显示屏上显示什么？是否显示消息或者随机字符？如果连接有打印机，请打印一份屏幕拷贝图。查阅软件和操作系统文件中的消息。检查是否正确可靠地连接所有电缆。电缆松脱可能会导致错误或者时断时续的信号。
- 有没有变亮的指示灯？是哪些？这些指示灯是什么颜色？是静止还是闪烁？记下观察结果。
- 是否听到蜂鸣声？有多少声？长音还是短音？高音还是低音？电脑是否有不正常的噪声？记下所听到的。

记下观察结果，这些记录下的内容有助于您向销售商说明情况。

软件	<p>问题也可能是因为软件或者软盘所致。如果无法载入某个软件包，则可能是介质损坏或者程序受到破坏。可以尝试载入此软件的另一份拷贝。</p> <p>在使用某个软件包时如果出现错误消息，可检查一下软件说明文件。这些说明中一般都会有解决问题的章节或者出错消息汇总。</p> <p>下一步，可以在操作系统说明文件中检查出错消息。</p>
硬件	<p>如果软件看不出什么问题，那就检查硬件。</p> <p>首先逐项检查初步的检查表（见上文）中所列项目。如果仍然无法解决问题，则应寻找故障源。下一节按部件和外设逐项列出了检查表。</p>

## 硬件和系统检查表

本节讨论电脑硬件或者所连外设导致的问题。以下项目可能会发生一些基本问题：

- |                       |         |
|-----------------------|---------|
| ■ 系统启动                | ■ 定位设备  |
| ■ 自检                  | ■ USB   |
| ■ 电源                  | ■ 内存扩展  |
| ■ 键盘                  | ■ 音响系统  |
| ■ LCD 面板              | ■ 显示器   |
| ■ 硬盘驱动器               | ■ 调制解调器 |
| ■ CD-RW/DVD-ROM 驱动器   | ■ 局域网   |
| ■ DVD Super Multi 驱动器 | ■ 无线局域网 |
| ■ 软盘驱动器（选配）           | ■ 打印机   |
| ■ PC 卡                |         |

### 系统启动

如果电脑无法正常启动，请检查以下项目：

- 自检
- 电源
- 开机密码

自检

电脑启动时会自动运行自检程序，此时会显示以下内容：



In Touch with Tomorrow  
TOSHIBA

这一消息会在屏幕上停留几秒钟。

如果自检成功，根据 TOSHIBA HW 设置程序中如何设定启动顺序，电脑会载入操作系统。

以下情况表明自检失败：

- 电脑停止响应，除了东芝标志之外，不再继续显示其它信息或者消息。
- 屏幕上出现随机字符，系统功能不正常。
- 屏幕显示出错信息。

关闭电脑并检查所有电缆连接。如果自检再次失败，请与销售商联系。

电源

如果电脑没有使用交流电源，电池组就是主电源。但是，您的电脑还有其它电源，其中包括智能电源和实时时钟电池等。这些电源互相联系，其中任何一项都可能产生明显的电源问题。本节有交流电源和电池的检查表。根据此表检查之后如果无法解决问题，那么故障原因可能在于其它电源。此时请联系您的销售商。

过热关机

电脑内部温度过高时会自动进入休眠模式或待机模式并关闭。如果电脑已降至室温却仍未启动，或启动后又迅速关闭，请联系经销商。

交流电源

如果接上 AC 适配器之后无法打开电脑，则请检查**电池**指示灯。详细信息请参阅第 6 章，[电源及供电模式](#)。

问题	措施
AC 适配器不供电	检查连接。检查电源线和电脑及电源插座的连接是否牢固。
	检查电源线和端子状况。如果电源线破损或损坏，应更换电源线。如果端子变脏，请用棉花或者干净的抹布擦拭。
	如果 AC 适配器仍然无法向电脑供电，请与销售商联系。

电池

如果怀疑电池有问题，请检查**电池**指示灯。有关指示灯和电池操作的详细信息请参阅第 6 章，[电源及供电模式](#)。

问题	措施
电池不向电脑供电。	电池可能已经耗尽。接好 AC 适配器，为电池充电。
接通 AC 适配器后电池未充电（ <b>电池</b> 指示灯未变为桔黄色）。	<p>如果电池完全耗尽，不会马上开始充电。请等待几分钟。</p> <p>如果电池仍然不充电，请检查 AC 适配器插座是否有电。</p> <p>插入电笔进行测试。</p> <p>检查电池是否很热或者很冷。电池很热或者很冷时不会正常充电。等待电池温度与室温相同。</p> <p>拔下 AC 适配器，取下电池，检查电极是否干净。必要时可用干燥的软布蘸酒精擦拭。</p> <p>连上 AC 适配器，重新装好电池。确保其连接牢固。</p> <p>检查<b>电池</b>指示灯。如果不亮，至少为电池充电 20 分钟。如果在 20 分钟后<b>电池</b>指示灯点亮，应继续为电池充电至少 20 分钟，然后再打开电脑。</p> <p>如果指示灯依然不亮，则电池可能已经到达工作寿命。更换电池。</p> <p>如果您觉得电池不应该到寿命，请与销售商联系。</p>
电池向电脑供电的时间达不到预期值。	<p>如果频繁为电量不满的电池充电，电池可能无法充电至充分电位。将电池完全放电，然后重新进行充电。</p> <p>请检查电源选项中的功耗设置。可以考虑使用省电功能。</p>

实时时钟

问题	措施
丢失 BIOS 设置及系统日期 / 时间。	<p>RTC 电池电量已耗尽或降低。需要按以下步骤在 BIOS 设置画面中设定日期和时间：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 按 <b>F2</b> 键。显示 BIOS 设置画面。</li><li>2. 在 <b>System Date</b> （系统日期）内设定日期。</li><li>3. 在 <b>System Time</b> （系统时间）内设定时间。</li><li>4. 按 <b>F10</b> 键。确认信息会出现。</li><li>5. 按 <b>Enter</b> 键。BIOS 设置终止，电脑重新启动。</li></ol>



为实时时钟电池配置时间及日期后，建议将电脑状态变为“开启”，以便为实时时钟电池充电。

键盘

可能因为设置情况而导致键盘问题。详细信息请参阅第 5 章 [键盘](#)。

问题	措施
某些字母键产生的是数字	检查是否选中了数字复用键盘。按下 <b>Fn + F11</b> 后再试试按键结果。
屏幕输出混乱	<p>检查正在使用的软件没有重新映射键盘。重新映射键盘会重新指定各个按键的含义。请查阅软件说明文件。</p> <p>如果仍无法使用键盘，请咨询销售商。</p>

LCD 面板

明显的 LCD 问题可能与电脑设置有关。

问题	措施
无显示	按下热键 <b>Fn + F5</b> 改变显示优先级，确保没有将其设置为外部显示器。
上述问题依然存在或者又出现其它问题	<p>请参阅软件说明文件，检查是否因软件导致这些问题。</p> <p>运行诊断测试。</p> <p>如果问题仍然存在，请与销售商联系。</p>

硬盘驱动器

问题	措施
电脑无法从硬盘启动	<p>检查软驱中是否有软盘。如果有软盘，取出并重新启动。</p> <p>可能操作系统文件存在问题。请参阅操作系统说明文件。</p>
速度太慢	<p>文件碎片可能过多。运行磁盘扫描以及碎片整理程序，检查文件和磁盘状态。关于运行磁盘扫描以及碎片整理程序的信息，请参阅操作系统说明或者在线帮助。</p> <p>作为最后手段，重新格式化硬盘。然后重装操作系统和其他文件。</p> <p>如果问题依然存在，请与销售商联系。</p>

CD-RW/DVD-ROM 驱动器

详细信息请参阅第 4 章 [基本操作](#)。

问题	措施
无法访问光驱中的 CD/DVD	<p>检查是否关好光驱托盘。轻柔地按压托盘，直到托盘关好为止。</p> <p>打开托盘，检查光盘是否放好。光盘应该平放，并且带标签的一面朝上。</p> <p>如果托盘中有异物，可能会挡住激光，导致无法读盘。检查是否有障碍物。如有异物，请清除掉。</p> <p>检查光盘是否变脏。如有必要，用干净的抹布蘸水或者中性洗涤剂擦拭光盘。关于清洁的详细信息请参阅第 4 章 <a href="#">基本操作</a>，<a href="#">光盘与软盘的保养</a>小节。</p>

问题	措施
有些 CD/DVD 运行良好，但另外一些却不能	<p>可能因为软硬件配置而导致问题。确保硬件配置符合软件要求。检查 CD/DVD 说明文件。</p> <hr/> <p>检查所用光盘类型。本光驱支持：</p> <p>DVD-ROM: DVD-ROM 和 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)。</p> <p>可刻录 CD: CD-R、CD-RW</p> <hr/> <p>检查 DVD 光盘上的区域代码。此代码必须与 CD-RW/DVD-ROM 驱动器上的一致。区域代码表见第 2 章 <a href="#">整机介绍</a>中 <a href="#">固定式光盘驱动器</a>一节。</p> <hr/>
无法正确刻录光盘	<p>如果刻录时有问题，请检查是否遵守以下注意事项：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 只使用东芝推荐的光盘。</li><li>■ 刻录时不要使用鼠标或键盘。</li><li>■ 只使用电脑随附的刻录软件刻录光盘。</li><li>■ 刻录光盘期间不要运行或打开其他软件。</li><li>■ 刻录期间不要使电脑震动。</li><li>■ 刻录期间不要连接 / 断开外部设备或安装 / 拆卸内部板卡。</li></ul> <p>如果问题依然存在，请与销售商联系。</p> <hr/>



DVD Super Multi 驱动器（支持 DVD ± R 双层）

详细信息请参阅第 4 章 [基本操作](#)。

问题	措施
无法访问光驱中的 CD/DVD	检查是否关好光驱托盘。轻柔地按压托盘，直到托盘关好为止。
	打开托盘，检查 CD/DVD 是否放好。光盘应该平放，并且带标签的一面朝上。
	如果托盘中有异物，可能会挡住激光，导致无法读盘。检查是否有障碍物。如有异物，请清除掉。
	检查光盘是否变脏。如有必要，用干净的抹布蘸水或者中性洗涤剂擦拭光盘。关于清洁的详细信息请参阅第 4 章 <a href="#">基本操作</a> 中 <a href="#">光盘与软盘的保养</a> 小节。
有些 CD/DVD 运行良好，但另外一些却不能	可能因为软硬件配置而导致问题。确保硬件配置符合软件要求。检查光盘说明文件。
	检查所用光盘类型。本光驱支持：
	DVD-ROM: DVD-ROM、DVD-Video、DVD-R、DVD-RW、DVD+R、DVD+RW 和 DVD-RAM
	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 (CDEXTRA)
	可刻录 CD: CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-R (DL)、DVD-RW、DVD+R、DVD+R (DL)、DVD+RW、DVD-RAM
	检查 DVD 光盘上的区域代码。此代码必须与 DVD Super Multi 驱动器上的代码一致。区域代码表见第 2 章 <a href="#">整机介绍</a> 中 <a href="#">固定式光盘驱动器</a> 一节。

软盘驱动器

详细信息请参阅第 4 章 [基本操作](#)。

问题	措施
驱动器不工作	一定有错误电缆连接。检查电脑和驱动器的连接。
有些程序运行良好，但另外一些却不能	可能因为软硬件配置而导致问题。确保硬件配置符合软件要求。
无法访问外部 3.5 英寸软盘驱动器	换一张软盘，看是否能正常访问。如果可以访问这张软盘，那么就是原来那张软盘（不是软驱）有问题。  如果问题依然存在，请与销售商联系。

PC 卡

请参阅第 7 章，[可选设备](#)。

问题	措施
PC 卡出错	重新插入 PC 卡，确保连接可靠。  确保外部设备和 PC 卡之间的连接可靠。  检查 PC 卡的说明文件。  如果问题依然存在，请与销售商联系。

定位设备

如果使用 USB 鼠标，另请参阅本章的 [USB](#) 一节以及鼠标说明文件。

触控板

问题	措施
屏幕上的指针触控板操作没有反应	可能是系统忙。如果指针呈沙漏型，则请等待其恢复到正常形状之后再试一试能否移动。
双击无效	试一试更改鼠标控制实用程序中的双击速度设置： <ol style="list-style-type: none"><li>1. 打开<b>控制面板</b>，选中<b>打印机与其他硬件设备</b>图标，然后按下 <b>Enter</b> 键。</li><li>2. 选择<b>鼠标</b>图标，然后按 <b>Enter</b> 键。</li><li>3. 选择<b>鼠标键</b>标签。</li><li>4. 按照说明设置双击速度，然后单击<b>确定</b>。</li></ol> 如果问题依然存在，请与销售商联系。

问题	措施
鼠标指针移动过快或过慢	<p>试一试更改鼠标控制实用程序中的速度设置。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 打开<b>控制面板</b>，选中<b>打印机与其他硬件设备</b>图标，然后按下 <b>Enter</b> 键。</li> <li>2. 选择<b>鼠标</b>图标，然后按 <b>Enter</b> 键。</li> <li>3. 单击<b>指针选项</b>标签。</li> <li>4. 按照说明设置速度，然后单击<b>确定</b>。</li> </ol>
触控板反应过快	<p>调节触控板敏感度。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 打开<b>控制面板</b>。</li> <li>2. 单击<b>打印机及其他硬件</b>图标。</li> <li>3. 单击<b>鼠标</b>图标。</li> <li>4. 单击<b>设备设置</b>标签。</li> <li>5. 单击<b>设置</b>按钮。</li> <li>6. PS/2 接口画面上出现 <b>Synaptics</b> 触控板属性。在屏幕左侧的选择项目区域中双击敏感度。</li> <li>7. 显示 <b>PalmCheck</b> 和触控敏感度。单击<b>触控敏感度</b>。</li> <li>8. 移动触控敏感度滚动条进行调节。单击<b>确定</b>按钮。</li> <li>9. 单击设备设置标签上的<b>确定</b>按钮。</li> </ol>

## USB 鼠标

问题	措施
屏幕上的指针对鼠标操作没有反应	<p>可能是系统忙。如果指针呈沙漏型，则请等待其恢复到正常形状之后再试一试能否移动。</p> <p>确保 <b>USB</b> 鼠标与 <b>USB</b> 端口正确连接。</p>
双击无效	<p>试一试更改鼠标控制实用程序中的双击速度设置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 打开<b>控制面板</b>，选中<b>打印机与其他硬件设备</b>图标，然后按下 <b>Enter</b> 键。</li> <li>2. 选择<b>鼠标</b>图标，然后按 <b>Enter</b> 键。</li> <li>3. 选择<b>鼠标键</b>标签。</li> <li>4. 按照说明设置双击速度，然后单击<b>确定</b>。</li> </ol>

问题	措施
鼠标指针移动过快或过慢	试一试更改鼠标控制实用程序中的速度设置。 <ol style="list-style-type: none"><li>1. 打开<b>控制面板</b>，选中<b>打印机与其他硬件设备</b>图标，然后按下 <b>Enter</b> 键。</li><li>2. 选择<b>鼠标</b>图标，然后按 <b>Enter</b> 键。</li><li>3. 单击<b>指针选项</b>标签。</li><li>4. 按照说明设置速度，然后单击<b>确定</b>。</li></ol>
鼠标指针移动不稳定	鼠标可能脏了。请参阅鼠标说明文件中有关清洁鼠标的内容。  如果问题依然存在，请与销售商联系。

USB

另外请参阅 USB 设备说明文件。

问题	措施
USB 设备不工作	检查电脑 USB 端口和 USB 设备之间的电缆连接是否可靠。  确保已正确安装 USB 设备驱动程序。有关检查驱动程序的信息，请参阅 Windows® XP 说明文件。  如果问题依然存在，请与销售商联系。

内存扩展

有关安装内存条的说明，请参阅第 7 章 [可选设备](#)。

问题	措施
电脑挂起并且发出蜂鸣声。（1 次长音蜂鸣、3 次短音蜂鸣、再 3 次短音蜂鸣，然后又是 1 次长音蜂鸣。）	确保扩展插槽中安装的内存条与本电脑兼容。 如果安装的内存条与电脑不兼容，则请按照以下步骤操作： <ol style="list-style-type: none"><li>1. 关闭电源。</li><li>2. 断开 AC 适配器和所有外围设备。</li><li>3. 取下电池组。</li><li>4. 拆下内存条。</li><li>5. 重新装好电池组并且 / 或者连上 AC 适配器。</li><li>6. 打开电源。</li></ol> 如果问题依然存在，请与销售商联系。

## 音响系统

请参阅音频设备的说明文件。

问题	措施
听不到声音	检查软件的音量设置。
	检查耳机连接是否良好。如果问题依然存在，请与销售商联系。

## 显示器

另外请参阅第 7 章 [可选设备](#)，以及显示器的说明文件。

问题	措施
无法打开显示器	确保已打开外部显示器的电源开关。确认外部显示器所用的电源插座有电。
无显示	试一试调整外部显示器的对比度和亮度。
	按下热键 <b>Fn + F5</b> ，改变显示优先级，确保没有将其设置为内部显示器。
出现显示错误	检查一下连接外部显示器和电脑的电缆是否牢固。
	如果问题依然存在，请与销售商联系。

## 调制解调器

问题	措施
通讯软件无法初始化调制解调器	确保正确设置电脑的内置调制解调器。请在控制面板中检查电话和调制解调器属性。
可以听到拨号音但是无法进行呼叫	如果通过用户的交换机（PBX）进行呼叫，应确保已禁用通讯应用程序的拨号音检测功能。
	也可使用 <b>ATX</b> 命令。
可以进行呼叫，但是无法建立连接	确保正确设置通讯应用程序。
呼叫后无法听到振铃声	确保正确选择通讯应用程序的拨号方式（音频或脉冲）。
	也可使用 <b>ATD</b> 命令。
通讯意外中断	如果预定时间段内没有成功与通信公司建立连接，电脑会自动中断通讯。试一试延长此时间段。

问题	措施
显示为 <b>已连接</b> 后迅速变为 <b>空号</b>	请检查通讯应用程序中的出错控制消息。 也可使用 <b>AT+N</b> 命令。
通讯过程中字符显示变为乱码	在数据传输过程中，一定要确保奇偶校验位以及停止位的设置与远端电脑的设置相符。 检查流量控制和通讯协议。
无法接听来电	检查通讯应用程序中的自动应答前振铃设置。 也可使用 <b>ATS0</b> 命令。 如果问题依然存在，请与销售商联系。

局域网

问题	措施
无法访问局域网	检查局域网接口与局域网集线器之间的电缆连接是否可靠。 如果问题依然存在，请与局域网管理员联系。

无线局域网

如果以下措施不能恢复对局域网的访问，请咨询局域网管理员。关于无线通讯的详细信息请参阅第 4 章 [基本操作](#)。

问题	措施
无法访问无线局域网	请确认已打开电脑的无线通信开关。 如果问题依然存在，请与局域网管理员联系。



有些机型没有配备无线局域网功能。

打印机

问题	措施
无法打开打印机	检查打印机是否连接到电源插座。在插座中插入一件电器，检查插座是否有电。
电脑 / 打印机之间不能通信	检查是否已打开打印机电源，并检查是否联机（准备就绪）。  检查连接到打印机的电缆是否损坏。确保其连接牢固。

问题	措施
	确保已配置好软件，使其能够识别出打印机。请参阅打印机和软件说明文件。
打印机错误	请参阅打印机说明文件。 如果问题依然存在，请与销售商联系。

## 东芝技术支持

如果您在电脑使用方面需要更多的帮助，或者您在操作电脑时遇到了困难，可以联系东芝寻求进一步的技术支持。

### 联系东芝技术支持部门之前的注意事项

您遇到的问题中，有些可能与软件或者操作系统有关，您应首先寻求其它方面的帮助，这一点很重要。在联系东芝之前，请首先进行以下工作：

- 重新阅读软件和外设说明文件中有关故障诊断的章节。
- 如果在运行软件应用程序过程中遇到问题，请查阅软件说明文件，寻求有关故障诊断的建议。也可以致电软件公司的技术支持部门寻求帮助。
- 咨询您购买电脑以及 / 或者软件的销售商。就获取最新信息和帮助方面而言，他们是最佳渠道。

### 联系方法

如果您仍不能解决故障并怀疑与硬件有关，请写信给最近的东芝机构以获取帮助。

面向中国用户的综合服务热线：**116-986-2048**

（固话和手机用户均可拨打，需支付本地通话费，无需支付长途话费）

信息查询部分 **24** 小时开通，人工服务时间为周一至周五：**8:30-17:30**

（国定节假日休息）

**24** 小时开通的传真：**021-63353504**

东芝电脑中文网站：**pc.toshiba.com.cn**

欧洲以外地区	欧洲
澳大利亚 TOSHIBA Australia Pty. Ltd. Information Systems Division 84-92 Talavera Road North Ryde N.S.W. 2113 Sydney	德国和奥地利 TOSHIBA Europe (I.E.) GmbH Geschäftsbereich, Deutschland-Österreich Hammfelddamm8, D-41460 Neuss, Germany
加拿大 TOSHIBA of Canada Ltd. 191 McNabb Street, Markham, Ontario L3R 8H2	法国 TOSHIBA Systèmes France S.A. 7, Rue Ampère B.P. 131, 92804 Puteaux Cedex
中国 TOSHIBA Personal Computer & Network (Shanghai) Co. Ltd. 43F, Hongkong new world tower, No. 300 Huai Hai Zhong Road, Shanghai, P.R. China 200021	荷兰 TOSHIBA Information Systems, Benelux B.V. Rivium Boulevard 41 2909 LK Capelle a/d IJssel
新加坡 TOSHIBA Singapore Pte. Ltd. 438B Alexandra Road #06-01 Alexandra Technopark Singapore 119968	西班牙 TOSHIBA Information Systems, ESPAÑA Parque Empresarial San Fernando Edificio Europa, la Planta, Escalera A 28830 Madrid
美国 TOSHIBA America Information Systems, Inc. 9740 Irvine Boulevard Irvine, California 92618 USA	英国 TOSHIBA Information Systems (U.K.) Ltd. TOSHIBA Court Weybridge Business Park Addlestone Road Weybridge, Surrey KT15 2UL
	欧洲其他地区 TOSHIBA Europe (I.E.) GmbH Geschäftsbereich, Deutschland-Österreich Hammfelddamm 8, D-41460 Neuss, Germany



规格

本附录摘要介绍本机的技术规格。

物理尺寸

重量	不低于 2.57kg/5.67lbs* * 重量依据产品配置、销售部件、制造可变性及所选的可选件不同发生变化。
尺寸	332（长）x 270（宽）x 28.5/36.6（高）毫米 （不包括超出电脑主体的部分）

环境要求

条件	环境温度	相对湿度
工作	5°C（41°F）到 35°C（95°F）	20% 到 80%
不工作	-20°C（-4°F）到 60°C（140°F）	10% 到 90%
热度升降率	最高每小时 20°C	
湿饱和温度	最高 26°C	
条件	海拔高度（距海平面）	
工作	-60 到 3,000 米	
不工作	最大为 -60 到 10,000 米	

电源要求

AC 适配器	100 到 240 伏交流电 50 或 60 赫兹（每秒周期数）
电脑	19 伏直流电 3.42 安培

内置调制解调器

网络控制单元（NCU）	
NCU 类型	AA
线路类型	电话线（仅限于模拟电话）
拨号类型	脉冲 音频
控制命令	AT 命令集 EIA-578 命令集
监控功能	电脑扬声器
通信规格	
通信系统	数据： 全双工 传真： 半双工

通信协议	数据 ITU-T-Rec (前 CCITT)	V.21/V.22/V.22bis/V.32/ V.32bis/V.34/V.90
	Bell 传真: ITU-T-Rec (前 CCITT)	103/212A  V.17/V.29/V.27ter/V.21 ch2
通信速度	数据传送及接收 300/1200/2400/4800/7200/9600/12000/14400/ 16800/19200/21600/24000/26400/28800/31200/ 33600 bps 仅使用 V.90 情况下的数据接收 28000/29333/30666/32000/33333/34666/36000/ 37333/38666/40000/41333/42666/44000/45333/ 46666/48000/49333/50666/52000/53333/54666/ 56000 bps 传真 2400/4800/7200/9600/12000/14400 bps	
传输级别	-10 dBm	
接收级别	-10 至 -40 dBm	
输入 / 输出阻抗	600 ohms ± 30%	
错误校验	MNP 4 和 ITU-T V.42	
数据压缩	MNP 5 和 ITU-T V.42bis	
电源供电	+3.3V (由电脑提供)	



## 显示控制器及显示模式

### 显示控制器

显示控制器将软件命令翻译成硬件命令，然后硬件命令打开或关闭特定像素。

本机的控制器是高级视频图像阵列（VGA），对内部 LCD 和外部显示器都支持扩展图像阵列（XGA）。

支持以下分辨率：

■ 15.0" XGA, 1024（水平）× 768（垂直）像素

如果使用外接高分辨率显示器，在 16M 色下分辨率最高可达 2048（水平）× 1536（垂直）像素。

显示控制器也控制视频模式，视频模式是按照工业标准管理屏幕分辨率和屏幕可显示的最大色彩数量。

针对特定视频模式的软件可在任何支持此模式的电脑上运行。

本机的显示控制器支持所有 VGA 模式，VGA 模式是使用最广的工业标准。

该系列某些型号配有 Mobile Intel® 915GM Express Chipset 显示芯片，某些型号配有 ATI Radeon® Xpress 200M 显示芯片。（与您购买的型号有关）各显示芯片支持的视频模式见下表。

视频模式

本机支持下表所列视频模式。如果表中所列模式号码中没有您的应用所需的号码，请根据模式类型、分辨率、字符矩阵、颜色数和刷新率在下表中选择一个模式。另外，如果您的软件既支持图形模式又支持文字模式，那么使用文字模式时画面变换会快一些。

表 1: 视频模式 (VGA)

视频模式	型号	分辨率	字符矩阵 (像素)	LCD 色彩	CRT 色彩	垂直扫描频率 (赫兹)
0, 1	VGA 文字	40 x 25 字符	8 x 8	16 色, 共 256K 种色彩	16 色, 共 256K 种色彩	70
2, 3	VGA 文字	80 x 25 字符	8 x 8	16 色, 共 256K 种色彩	16 色, 共 256K 种色彩	70
0*, 1*	VGA 文字	40 x 25 字符	8 x 14	16 色, 共 256K 种色彩	16 色, 共 256K 种色彩	70
2*, 3*	VGA 文字	80 x 25 字符	8 x 14	16 色, 共 256K 种色彩	16 色, 共 256K 种色彩	70
0+, 1+	VGA 文字	40 x 25 字符	9 x 16	16 色, 共 256K 种色彩	16 色, 共 256K 种色彩	70
2+, 3+	VGA 文字	80 x 25 字符	9 x 16	16 色, 共 256K 种色彩	16 色, 共 256K 种色彩	70
4, 5	VGA 图形	320 x 200 像素	8 x 8	4 色, 共 256K 种色彩	4 色, 共 256K 种色彩	70
6	VGA 图形	640 x 200 像素	8 x 8	2 色, 共 256K 种色彩	2 色, 共 256K 种色彩	70
7	VGA 文字	80 x 25 字符	9 x 14	单色	单色	70
7+	VGA 文字	80 x 25 字符	9 x 16	单色	单色	70

表 1: 视频模式 (VGA) (续)

视频模式	型号	分辨率	字符矩阵 (像素)	LCD 色彩	CRT 色彩	垂直扫描频率 (赫兹)
D	VGA 图形	320 x 200 像素	8 x 8	16 色, 共 256K 种色彩	16 色, 共 256K 种色彩	70
E	VGA 图形	640 x 200 像素	8 x 8	16 色, 共 256K 种色彩	16 色, 共 256K 种色彩	70
F	VGA 图形	640 x 350 像素	8 x 14	单色	单色	70
10	VGA 图形	640 x 350 像素	8 x 14	16 色, 共 256K 种色彩	16 色, 共 256K 种色彩	70
11	VGA 图形	640 x 480 像素	8 x 16	2 色, 共 256K 种色彩	2 色, 共 256K 种色彩	60
12	VGA 图形	640 x 480 像素	8 x 16	16 色, 共 256K 种色彩	16 色, 共 256K 种色彩	60
13	VGA 图形	320 x 200 像素	8 x 8	256 色, 共 256K 种色彩	256 色, 共 256K 种色彩	70

表 2: 视频模式

分辨率	LCD 色彩	CRT 色彩	垂直频率 (赫兹)
800 x 600	256K/256K	256K/256K	60 75 85 100
1024 x 768	256K/256K	256K/256K	60 75 85 100
1280 x 1024	256K/256K (虚拟)	256K/256K	60 75 85 100
1600 x 1200	256K/256K (虚拟)	256K/256K	60 75 85 100
1920 x 1440	256K/256K (ATI: 虚拟 / Intel: 不支持)	256K/256K	60 75
2048 x 1536	256K/256K (ATI: 虚拟 / Intel: 不支持)	256K/256K	60



在 LCD+CRT 同时模式和 LCD+CRT 多显示器模式下，一些 SVGA 模式不支持。



ATI---ATI Radeon® Xpress 200M  
Intel---Mobile Intel® 915GM Express Chipset



表 2: 视频模式 (续)

分辨率	LCD 色彩	CRT 色彩	垂直频率 (赫兹)
800 x 600	64K/64K	64K/64K	60 75 85 100
1024 x 768	64K/64K	64K/64K	60 75 85 100
1280 x 1024	64K/64K (虚拟)	64K/64K	60 75 85 100
1600 x 1200	64K/64K (虚拟)	64K/64K	60 75 85 100
1920 x 1440	64K/64K (ATI: 虚拟 / Intel: 不支持)	64K/64K	60 75
2048X1536	64K/64K (ATI: 虚拟 / Intel: 不支持)	64K/64K	60



在 LCD+CRT 同时模式和 LCD+CRT 多显示器模式下，一些 SVGA 模式不支持。



ATI---ATI Radeon® Xpress 200M  
Intel---Mobile Intel® 915GM Express Chipset

表 2: 视频模式 (续)

分辨率	LCD 色彩	CRT 色彩	垂直频率 (赫兹)
800 x 600	16M/16M	16M/16M	60 75 85 100
1024 x 768	16M/16M	16M/16M	60 75 85 100
1280 x 1024	16M/16M (虚拟)	16M/16M	60 75 85 100
1600 x 1200	16M/16M (虚拟)	16M/16M	60 75 85 100
1920 x 1440	16M/16M (ATI: 虚拟 / Intel: 不支持)	16M/16M	60 75
2048 x 1536	16M/16M (ATI: 虚拟 / Intel: 不支持)	16M/16M	60



在 LCD+CRT 同时模式和 LCD+CRT 多显示器模式下，一些 SVGA 模式不支持。



ATI---ATI Radeon® Xpress 200M  
Intel---Mobile Intel® 915GM Express Chipset

## 显示器设置

1. 同时使用电脑本身的显示器和外部显示器时，无法从**显示属性**中的**设置**页面变为多显示器。

■ 按以下步骤显示**设置**页面：

- 打开**控制面板**，单击**外观和主题**。
- 单击**显示**。
- 选取**设置**页面。



*显示属性 (Mobile Intel® 915GM Express Chipset  
& ATI Radeon® Xpress 200M)*

■ 变为多显示器的方法 (INTEL 915GM)

- 按下 **Ctrl + Alt + F12** 组合键，显示**图形控制器属性**（见下图）。
- 单击**[显示设备]**（见下图），然后选取**扩展的桌面**。
- 使主设备选项设置为笔记本电脑（内部显示器），并使次设备设置为监视器（外部 CRT）。



*图形控制器属性*

- 转到多显示器的方式 (ATI RADEON XPRESS 200M)
  - 切换到**显示属性**，如前一页所示。
  - 点击**显示属性**中的**高级**。
  - 选择**(多个监视器)**和**ATI RADEON XPRESS 200M Series**属性中的**显示**标签。
  - 连接外部显示器，点击**监视器**旁的①按钮，然后选择确定。



显示属性



(多个监视器) 和 ATI RADEON XPRESS 200M Series 属性

2. 当同时使用本机的显示器和 CRT 显示器时，有时可能无法显示 DVD 影片。解决方法是降低分辨率，只使用本机的显示器或只使用 CRT 显示器，或设置多显示器中的显示设备，然后播放 DVD。
  - 请参阅第 7 章**可选设备**中的**外部显示器**或各显示设备的设置说明。
3. 将 CRT 显示器设为高分辨率模式或高刷新率模式时，不能显示 DVD 视频覆盖。

此时请降低 CRT 显示器的分辨率和刷新率。
4. 如果显示模式是 TV 或同时 LCD（内部液晶显示器）/TV，且系统进入待机或休眠模式，按 **Fn + F5** 可切换为 LCD（内部液晶显示器）显示模式。但是，在此环境下，可能无法切换为 TV 或同时 LCD（内部液晶显示器）/TV 显示模式。

在这些情况下，可执行以下措施：

在**显示属性**的**高级**功能中，选择**显示**标签，点击希望使用的显示设备（显示模式）的图标。

5. 如果选择 LCD（内部液晶显示器）显示模式，此时可以设置虚拟（虚拟屏幕）显示模式。但是，之后，可能无法在最高模式（32 位）下使屏幕分辨率高于 1280 x 1024 像素（例如，用屏幕分辨率滚动条先将分辨率设为 1600 x 1200，然后再从色彩质量下拉式菜单中选取最高（32 位）模式）。

在这些情况下，可执行以下措施：

首先，用屏幕分辨率滚动条选取 1024 x 768 的分辨率，然后将分辨率变为高于 1280 x 1024，并从色彩质量下拉式菜单中选取最高（32 位）。



无线局域网

网卡规格

外形因素	III 型 Mini PCI 卡
兼容性	<div><div></div> 无线网卡 IEEE 802.11 标准</div> <div><div></div> Wi-Fi（无线保真），经 Wi-Fi 联盟认证。 "Wi-Fi CERTIFIED" 标志是 Wi-Fi 联盟的认证标志。</div>
网络操作系统	<div><div></div> Microsoft® Windows® 网络</div>
媒体存取协议	<div><div></div> CSMA/CA（碰撞回避），具有应答确认（ACK）</div>
数据速率	<div><div></div> 54/48/36/24/18/12/9/6 Mb/s（IEEE 802.11g）</div> <div><div></div> 11/5.5/2/1 Mb/s（IEEE 802.11b）</div>



有些机型没有配备无线局域网功能。

# 无线特性

无线网卡的无线特性可能会因以下因素发生变化：

- 产品购买地
- 产品型号

无线通信一般都要遵守当地的无线电规章制度。虽然无线网络产品都在不需要许可证的 **2.4 G** 赫兹频段工作，但当地的无线电规章制度可能会对使用无线通信设备有一定限制。



请参照附页，其中有可能适用于您所在国家 / 地区的规章制度内容。

<b>R-F 频率</b>	■ 频段 <b>2.4 G</b> 赫兹 （ <b>2400-2483.5 M</b> 赫兹）
<b>调制技术</b>	■ <b>DSSS-CCK, DSSS-DQPSK, DSSS-DBPSK</b> （ <b>IEEE 802.11b</b> ）
	■ <b>OFDM-BPSK, OFDM-QPSK, OFDM-16QAM, OFDM-64QAM</b> （ <b>IEEE 802.11g</b> ）

无线信号的有效范围与传输速率有关。以较低的传输范围进行通信，有效距离会较远。

- 天线靠近金属表面或高密度固体材料时可能会影响无线设备的有效范围。
- 有效范围还会受无线电信号路径中吸收或反射无线电信号的 “障碍物” 影响。



## 支持的频率次波段

根据您所在国家 / 地区的无线电规章制度，本产品的无线网卡可能支持不同的 **2.4 G** 赫兹频道集。有关各国家 / 地区适用的无线电规章制度，请咨询经授权的无线网卡或东芝销售点。

### 无线 **IEEE 802.11** 频道集（修订版 **B** 和 **G**）

频率范围 频道 ID	2400-2483.5 M 赫兹
1	2412
2	2417
3	2422
4	2427
5	2432
6	2437
7	2442
8	2447
9	2452
10	<b>2457*1</b>
11	2462
12	<b>2467*2</b>
13	<b>2472*2</b>

\*1 工厂设置的默认频道

\*2 请参阅附页《许可使用的国家 / 地区》，在其中可查到这些频道可在哪些国家 / 地区使用。

安装无线网卡时，请按以下说明配置频道：

- 对于在无线局域网系统内工作的无线客户端，无线网卡会自动在无线局域网接入点所能识别的频道上开始工作。在不同接入点之间漫游时，如有必要，基站会自动切换至另一频道。
- 安装在以点对点模式工作的无线客户端中的无线网卡会自动使用预设的频道 **10**。
- 在无线局域网接入点中，如果局域网管理员在配置无线局域网接入点时没有选择其他频道，无线网卡会使用预设频道（以黑体印刷）。

交流电源线和接头

电源线交流输入插头必须兼容各种国际交流电源插座，且电源线必须符合所在国家 / 地区的标准。所有电源线必须符合以下规格：

长度：	至少 2 米
电线尺寸：	至少 0.75 mm <sup>2</sup>
额定电流：	至少 2.5 安培
额定电压：	125 或 250 V 交流电（根据所在国家 / 地区的标准而定）

认证机构

美国及加拿大：	UL 所列的和 CSA 认证的 编号 18 AWG，SVT 型或 SPT-2 两芯型
澳大利亚：	AS
日本：	DENANHO
中国：	CQC/CEMC（CCC）

欧洲:

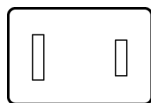
奥地利:	OVE	意大利:	IMQ
比利时:	CEBEC	荷兰:	KEMA
丹麦:	DEMKO	挪威:	NEMKO
芬兰:	SETI	瑞典:	SEMKO
法国:	UTE	瑞士:	SEV
德国:	VDE	英国:	BSI

在欧洲，电源线必须是 VDE 型，H05VVH2-F，且必须是两芯。

对于美国和加拿大，美国国家电码手册和加拿大电码第二部分规定，插头必须符合 2-15P（250V）或 1-15P（125V）。

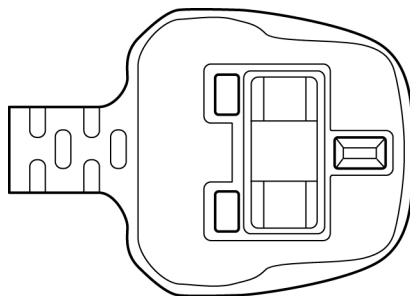
以下插图是分别适用于美国和加拿大、英国、澳大利亚、欧洲和中国的插头形状。

美国和加拿大



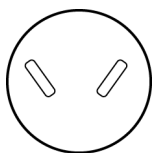
通过 UL 认证  
通过 CSA 认证

英国



通过 BS 认证

澳大利亚



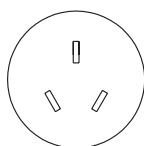
通过 AS 认证

欧洲



通过相应机构认证

中国



通过 CCC 认证



# 词汇表

本词汇表覆盖本手册所涉及的主题。其中包括别名供您参考。

## 缩略语表

**AC:** 交流电源

**AGP:** 加速图形端口

**ANSI:** 美国国家标准协会

**APM:** 高级电源管理

**ASCII:** 美国信息交换标准代码

**BIOS:** 基本输入输出系统

**CD-ROM:** 只读光盘存储器

**CD-RW:** 可读写光盘存储器

**CMOS:** 互补金属氧化物半导体

**CPU:** 中央处理器

**CRT:** 阴极射线管

**DC:** 直流电

**DDC:** 显示数据信道

**DMA:** 直接存储器存取

**DOS:** 磁盘操作系统

**DVD:** 数字多功能光盘

**ECP:** 扩展容量端口

**FDD:** 软盘驱动器

**FIR:** 快速红外线

**HDD:** 硬盘驱动器

**IDE:** 集成驱动电路

**I/O:** 输入 / 输出

**IrDA:** 红外线数据协会

**IRQ:** 中断请求

**KB:** 千字节

**LCD:** 液晶显示器  
**LED:** 发光二极管  
**LSI:** 大规模集成（电路）  
**MS-DOS:** 微软磁盘操作系统  
**OCR:** 光学字符识别（阅读器）  
**PCB:** 印刷电路板  
**PCI:** 外围组件互连  
**RAM:** 随机访问存储器  
**RGB:** 红、绿、蓝  
**ROM:** 只读存储器  
**RTC:** 实时时钟  
**SCSI:** 小型电脑系统接口  
**SIO:** 串行输入 / 输出  
**SXGA+:** 超级扩展图形阵列增强  
**TFT:** 薄膜晶体管  
**UART:** 通用异步接收 / 转发器  
**USB:** 通用串行总线  
**UXGA:** 超扩展图形阵列  
**VESA:** 视频电子标准协会  
**VGA:** 视频图形阵列  
**VRT:** 电压降低技术  
**XGA:** 扩展图形阵列

## A

**Adapter（适配器）:** 在两种相异电子设备之间提供接口的设备。举例来说，AC 适配器会对引自墙壁插座的电源进行变换以供电脑使用。本术语还表示那些对外设（比如显示器和磁带设备）进行控制的内插电路板卡。

**allocate（分配）:** 为具体任务指定空间或功能。

**alphanumeric（字母数字）:** 键盘字符包括字母、数字和其他符号，例如标点或数学符号。

**alternating current (AC)（交流电（AC））:** 周期性改变电流方向的电流。

**analog signal（模拟信号）:** 振幅和频率等特征与需要发送值按正比例变化（作为其模拟）的信号。语音通信为模拟信号。

**ANSI:** 美国国家标准协会是为各种技术学科采用并定义标准而成立的组织。例如，ANSI 定义 ASCII 标准及其他信息处理要求。

**antistatic（防静电材料）:** 用于防止静电累积的材料。

**application（应用程序）:** 一组程序，这些程序共同用于某一具体的任务，例如记帐、财务规划、电子表格、字处理程序以及游戏等等。



**ASCII**: 美国信息交换标准代码。ASCII 码是一组共 256 个二进制代码，它们代表最常用的字母、数字及符号。

**async**: asynchronous（异步）的缩写。

**asynchronous（异步）**: 无规则时间关系。应用于电脑通讯时，异步指不需要以规则时间间隔发送稳定比特流的数据发送方法。

## B

**backup（备份）**: 保存文件的副本，在原始数据受损时作为备用。

**batch file（批处理文件）**: 可从包含操作系统命令或可执行文件序列的系统提示符号执行文件。

**binary（二进制）**: 大部分数位电脑使用的基本二元系统由零和一（关或开）组成。二进制数码的最右数位值为 1，接下来的值为 2，然后为 4、8、16，依此类推。例如，二进制数位 101 值为 5。请参阅 ASCII。

**BIOS**: 基本输入输出系统。控制电脑内部数据流的固件。另见固件。

**bit（比特）**: 派生自“二进制数字”，二进制数字是电脑使用的基本信息单位。它或者为 0 或者为 1。八个比特组成一个字节。另见字节。

**board（电路板）**: 电路板。包含电子组件的内置卡，称为芯片，执行具体功能或增加系统容量。

**boot（引导）**: bootstrap 的缩写。引导程序是电脑的启动或者重启程序。它从某个存储设备上把指令读取到电脑的内存中。

**bps**: 位/秒。通常用于说明调制解调器的数据传输速度。

**buffer（缓冲区）**: 电脑内存中临时存储数据的部分。缓冲区通常用于补偿设备间数据传输速度的差别。

**bus（总线）**: 传输信号、数据或电力的接口。

**byte（字节）**: 表示单一字符。字节将连续八个比特看作一个单位；字节也是系统中的最小可寻址单元。

## C

**cache memory（缓存）**: 提高处理器速度和数据传输速率的高速存储器。

CPU 从主内存中读取数据时，会在高速缓存中保存一份所读数据的副本。下次 CPU 需要同样数据时，就会在高速缓存而非主存中查找该数据，这样就节约了时间。电脑有两级高速缓存。一级高速缓存集成于处理器中，二级高速缓存在外部存储器中。

**capacity（容量）**: 诸如软盘或者硬盘等磁存储设备上可以储存的数据量。通常用千字节（KB）和兆字节（MB）表示，其中 1 KB = 1024 字节，1 MB = 1024 KB。

**card（卡）**: 电路板。请参阅电路板。

**CardBus（卡总线）**: 一种 32 位 PC 卡工业标准总线。

**CD-ROM**: 只读光盘存储器是一种大容量的光盘，可读但不可刻录。

CD-ROM 驱动器在从光盘上读取数据时采用的是激光而非磁头。

**CD-R**: 可刻录光盘，仅能刻录一次，但可多次读取。另见 CD-ROM。

**CD-RW**: 可读写光盘存储器，可多次刻录。另见 CD-ROM。

**character（字符）**: 任何字母、数字、标点符号以及电脑使用的符号。字符与字节同义。

**chassis（底盘）**: 包含电脑的框架。

**chip (芯片)**: 小型半导体组件, 其中包括电脑逻辑和电路, 用于实现处理、存储、输入 / 输出功能以及控制其它芯片。

**CMOS**: 互补金属氧化物半导体。CMOS 是一种在硅晶片上制造的电子电路, 耗电量极低。以 CMOS 技术制造的集成电路可以高度集成, 并且非常可靠。

**cold start (冷启动)**: 启动处于关闭中的电脑 (开机)。

**COM1、COM2、COM3 和 COM4**: 指定给串行及通讯接口的名称。

**commands (命令)**: 在终端键盘上输入的指挥电脑或外围设备动作的指令。

**communications (通信)**: 电脑通过端口在自身与设备或者其它电脑之间收发数据的方式。请参阅平行接口; 串行接口。

**compatibility (兼容性)**: 1) 一台电脑无需对数据或者数据传输介质进行修改即可采用与另外一台电脑相同的方式接收并且处理数据的能力。  
2) 一台设备与另外一套系统或者部件连接或者通讯的能力。

**components (部件)**: 构成整体系统的组件或者零件。

**computer program (电脑程序)**: 为电脑刻录的一组指令, 可使电脑达到想要的结果。

**computer system (电脑系统)**: 将数据处理成有用信息的硬件、软件、固件及外围组件的组合。

**configuration (配置)**: 系统中的具体部件 (比如终端、打印机和磁盘驱动器) 以及定义系统工作方式的设置。系统采用硬件设置程序进行配置。

**control keys (控制键)**: 从键盘输入的一个或者一系列按键, 用于在某一程序内启动某一特定功能。

**controller (控制器)**: 控制某一内部或者外围设备功能的内置软硬件 (例如键盘控制器)。

**co-processor (协处理器)**: 内置于处理器的电路, 专用于大强度数学计算。

**CPS**: 字符 / 秒。通常用于说明打印机的数据传输速度。

**CPU**: 中央处理单元。电脑中解释和执行指令的部分。

**CRT**: 阴极射线管。它是一个真空管, 在这个真空管中将电子束投射到荧光屏上, 产生亮点。电视机就是一个例子。

**cursor (光标)**: 显示屏上表示当前位置的闪烁小方框或线条。

## D

**data (数据)**: 电脑可处理、储存或得到的实际、可测量或统计信息。

**data bits (数据位)**: 数据通讯参数, 控制构成字节的比特数 (二进制数字)。如果数据位 =7, 电脑可产生 128 特有字符。如果数据位 =8, 电脑可产生 256 特有字符。

**DC**: 直流电。沿单一方向流动的电流。通常由电池提供此类电源。

**default (默认值)**: 用户或者程序没有提供指令时系统自动选择的参数值。也叫预设值。

**delete (删除)**: 从磁盘或其他数据储存设备卸载数据。与 erase 同义。

**device driver (设备驱动程序)**: 特定外设与电脑之间的通讯控制程序。

CONFIG.SYS 文件中包含启动电脑时 MS-DOS 要载入的设备驱动程序。

**dialog box (对话框)**: 一个窗口, 用来输入系统设置或其他信息。

**disk drive (磁盘驱动器)**: 一种设备, 用于在磁盘上随机存取信息, 并将信息拷贝到电脑内存。也可用它把数据从内存刻录磁盘。为完成这些任务, 此设备会高速旋转磁盘, 并使磁盘通过读写头。

**disk storage (磁盘储存)**: 在磁碟上储存数据。将数据配置在通信磁轨上, 与唱片相似。

**display (显示器)**: 用于查看电脑输出的 CRT、LCD 或者其它图像生成设备。

**documentation (说明文件)**: 为电脑系统或应用程序用户撰写的一组手册及 / 或其他说明书。电脑系统说明文件通常包括步骤和指导信息以及系统功能。

**DOS**: 磁盘操作系统。参见操作系统。

**driver (驱动程序)**: 一种软件程序, 通常是操作系统的组成部分, 它控制特定硬件 (通常是打印机或鼠标等外设)。

**DVD-RAM**: 即数字多功能光盘随机存取存储器, 这是一种大容量高性能的光盘, 可以存储海量数据。DVD-ROM 驱动器使用激光读取光盘。

**DVD-ROM**: 数字多功能光盘只读存储器是一种大容量的高性能光盘, 适用于播放视频及存储其它高密度文件。DVD-ROM 驱动器使用激光读取光盘。

## E

**echo (回应)**: 将发送数据的映像传回至传送设备。可在屏幕上显示信息, 或输出至打印机, 或者同时进行。当电脑接收到已发给 CRT (或其他外设) 的回送数据时, 则向打印机重新发送数据, 此时说打印机回送 CRT。

**erase (擦除)**: 请参阅删除。

**escape (退出)**: 1) 一个代码 (ASCII 码 27), 通知电脑以下为命令; 与打印机和调制解调器等外设一起使用。  
2) 放弃当前执行任务的方式。

**escape guard time (退出保护时间)**: 将退出代码传送至调制解调器前后的时间, 区分退出部分发送数据及退出调制解调器需要的命令。

**execute (执行)**: 翻译并执行命令。

**Extended Capability Port (扩展性能端口)**: 一种工业标准, 提供数据缓冲、可切换前进和后退数据传输以及运行长度编码 (run length encoding; RLE) 支持。

## F

**fast infrared (快速红外线 (fast))**: 一种工业标准, 此标准可实现最高 4 Mbps 的无线红外串行数据传输。

**file (文件)**: 相关信息的集合; 文件可包含数据、程序或包含两者。

**firmware (固件)**: 内置于硬件内的一组命令, 控制并指导微处理器的活动。

**floppy disk (软盘)**: 以磁记录方式储存数据的便携式磁盘。

**floppy disk drive (FDD) (软盘驱动器 (FDD))**: 一种读写软盘的机电设备。

**Fn-esse**: 一种东芝实用程序, 可指定热键功能。

**folder (文件夹)**: Windows® 中的一种图标, 用于存储文件或其它文件夹。

**format (格式化)**: 空白磁盘第一次使用之前的准备过程。向磁盘刻录文件或者程序前, 格式化过程按照操作系统的要求建立磁盘结构。

**function keys (功能键)**: 标有 F1 到 F12 按键, 它们告诉电脑执行特定功能。

## G

**gigabyte (GB) (千兆字节 (GB))**: 一种数据存储单位, 相当于 1024 兆字节。另见兆字节。

**graphics (图形)**: 使用图画、照片或其它图像 (如图表或曲线图) 提供信息。

## H

**hard disk (硬盘)**: 不可移动的磁盘, 通常称为 C 盘。该磁盘由工厂安装并且只有受过训练的工程师方可将其拆下进行维修。也称为固定磁盘。

**hard disk drive (HDD) (硬盘驱动器 (HDD))**: 一种读写硬盘的机电设备。另见硬盘。

**hardware (硬件)**: 电脑系统的外围电子和机械组件: 通常为电脑本身或外部磁盘驱动器等。另见软件及固件。

**hertz (赫兹)**: 波的频率单位, 相当于 1 周期 / 秒。

**hexadecimal (十六进制)**: 基本 16 位系统由数字 0 到 9 以及字母 A、B、C、D、E 及 F 组成。

**host computer (主机)**: 控制信息、调节信息、向设备或另一电脑发送信息的电脑。

**hot key (热键)**: 电脑功能, 某些按键与扩展功能键 Fn 结合使用, 可用于设置系统参数, 比如扬声器音量等。

**HW Setup (设置硬件)**: 一种东芝实用程序, 可为各种硬件组件设定参数。

## I

**icon (图标)**: 显示于屏幕或指示面板的小图像。Windows® 中, 图标代表使用者可操作的物体。

**i.LINK (IEEE1394)**: 采用本端口可直接与外设 (例如数码相机) 进行高速数据传输。

**input (输入)**: 用户通过键盘或者外部 / 内部存储设备向电脑、通讯设备或者其它外设提供的数据或者指令。发送方电脑发出 (或者输出) 的数据就是接收方电脑的输入。

**instruction (指令)**: 指示如何执行具体任务的声明或命令。

**interface (界面)**: 1) 系统中专用于把一套系统或者设备连接到另外一套系统或者设备的硬件和 / 或者软件。

2) 以信息交换为目的, 在物理上把一套系统或者设备连接到另外一套系统或者设备。

3) 用户、电脑以及程序之间的联系点, 例如键盘或者菜单。

**interrupt request (中断请求)**: 一种信号, 提供对处理器的组件访问。

**I/O: 输入 / 输出**. 指电脑接受数据的过程以及向外发送数据的过程。

**I/O devices (I/O 设备)**: 与电脑通讯时使用的设备, 电脑通过这种设备输入或输出数据。

**IrDA 1.1:** 一种工业标准，此标准可实现最高 4 Mbps 的无线红外串行数据传输。

## J

**jumper (跳线):** 小夹子或者短线，用户可使用跳线连接电路的两点，从而更改硬件特性。

## K

**K:** 取自希腊语单词 kilo (表示 1000)；通常用于表示等于 1024 (或者 2 的 10 次方)。另见字节和千字节。

**KB:** 见千字节。

**keyboard (键盘):** 一种输入设备，包含通过手动按下标记按键启动的开关。每敲击一次，就会启动开关，向电脑发送具体代码。对于每个按键，发送的代码依次表示按键上标记的 (ASCII) 字符。

**kilobyte (KB) (千字节 (KB)):** 一种数据存储单位，相当于 1024 字节。另见字节和兆字节。

## L

**level 2 cache (2 级缓存):** 见缓存。

**Light Emitting Diode (LED) (发光二极管 (LED)):** 通电后发光的一种半导体元件。

**Liquid Crystal Display (LCD) (液晶显示器 (LCD)):** 两片玻璃之间密封的液晶，玻璃上涂敷有透明导电材料。观察侧的涂层材料蚀刻入字符形成段，并带有延长到玻璃边缘的引线。在两片玻璃之间施加电压可改变液晶的亮度。

**LSI:** 大规模集成电路。

- 1) 一种技术，使单一芯片上最多可以容纳 10 万个简单逻辑闸。
- 2) 采用大规模集成电路技术的集成电路。

## M

**main board (主板)**: 请参阅母板。

**megabyte (MB) (兆字节 (MB))**: 一种数据存储单位, 相当于 1024 千字节。另见千字节。

**megahertz (兆赫)**: 波的频率单位, 相当于 1 百万周期 / 秒。另见赫兹。

**menu (菜单)**: 一种软件界面, 在屏幕上显示选项列表。也叫屏幕。

**microprocessor (微处理器)**: 包含在单一集成电路内的硬件组件, 可执行指令。也叫中央处理单元 (CPU), 电脑主要零件之一。

**mode (模式)**: 一种运行方式, 比如引导模式、待机模式或休眠模式。

**modem (调制解调器)**: 这个词派生自调制器 / 解调器 (modulator/demodulator)。这种设备对数字数据进行变换 (调制), 然后在电话线上传送经调制的数据, 并将接收到的调制数据变换 (解调) 为数字格式。

**monitor (显示器)**: 使用成行成列像素显示字母数字字符或者图形的设备。另见 CRT。

**motherboard (母板)**: 这个名称有时指处理设备内的主要印刷电路板。通常包含执行处理器基本功能的集成电路, 并可提供连接器, 用于增加执行特殊功能的其他电路板。有时也叫主板。

**MP3**: 一种音频压缩标准, 使用此标准, 能够以高质量传送并实时播放声音文件。

## N

**non-system disk (非系统磁盘)**: 一种格式化软盘, 可用来储存程序和数据, 但无法用来启动电脑。请参阅系统磁盘。

**nonvolatile memory (永久性存储器)**: 存储器, 通常为只读 (ROM), 能够永久性储存信息。关闭电脑电源不会改变储存于永久性存储器内的数据。

**numeric keypad overlay (数字复用键盘)**: 通过内建数字键盘用户可以使用键盘上的某些按键输入数字、控制光标以及翻页。

## O

**OCR**: 光学字符识别 (阅读器)。一种技术或设备, 使用激光或可视光识别字符并输入存储设备。

**online state (联机状态)**: 外围设备准备接收或发送数据时的功能状态。

**operating system (操作系统)**: 一组控制电脑基本运行的程序。操作系统的功能包括解释程序、建立数据文件以及控制内存和外设之间的数据收发 (输入 / 输出)。

**output (输出)**: 电脑运行的结果。输出一般指数据。

可将输出 1) 打印在纸张上, 2) 显示在终端上, 或 3) 通过内部调制解调器的串口发送输出, 或 4) 将输出存储在某些磁介质上。

## P

- parity (奇偶)**: 1) 两个参数值 (整数) 之间的对称关系, 两个参数值可以是开或关、奇或偶以及 0 或 1。  
2) 串行通讯中的出错检测位, 这个出错检测位添加在一组数据位之后, 使各位的和成为奇数或者偶数。奇偶校验可设置为空、奇数或者偶数。
- password (密码)**: 用于识别具体使用者的特有字符串。电脑提供各种密码保护等级, 例如一般用户、系统管理员及逐出。
- pel (像素)**: 可由软件处理的最小显示面积。尺寸上等于像素或像素组。请参阅像素。
- peripheral component interconnect (外围组件互连)**: 工业标准 32 位总线。
- peripheral device (外围设备)**: 打印机、鼠标等位于中央处理器以及 / 或者主存外部的输入输出设备。
- pixel (像素)**: 图像元素。显示器或者打印机上可以显示的最小点。也叫 pel。
- plug and play (即插即用)**: Windows® 的一种功能, 此功能可使系统自动辨认所连接的外设, 并自动对电脑进行必要配置。
- port (端口)**: 一种电气连接, 电脑通过端口在自身与设备或者其它电脑之间收发数据。
- printed circuit board (PCB) (印刷电路板 (PCB))**: 连接集成电路及其它组件的处理器硬件组件。电路板本身通常为平坦的矩形, 由玻璃纤维构成, 形成连接表面。
- program (程序)**: 为电脑刻录的一组指令, 可使电脑达到想要的结果。另见应用程序。
- prompt (提示符)**: 电脑提供的一条消息, 表明电脑已经就绪, 或等待用户提供信息或动作。

## R

- Radio frequency interference (RFI) shield (射频干扰 (RFI) 屏蔽)**: 一种金属屏蔽, 围绕打印机或电脑的印刷电路板, 防止广播和电视干扰。所有电脑设备都会产生射频信号。FCC 调节计算设备允许通过屏蔽的信号数量。A 级设备适合办公室使用。B 级是用于家用设备的较严格级别。东芝笔记本电脑符合 B 级计算设备规则。
- Random Access Memory (RAM) (随机访问存储器 (RAM))**: 电脑电路内部的可读写高速存储器。
- restart (重新启动)**: 在不关闭电源的情况下使电脑复位 (也称为“热启动”或者“软重设”)。另见引导。
- RGB**: 红、绿、蓝。使用三种输入信号的设备, 各启动用于主要附加颜色 (红色、绿色和蓝色) 的电子枪或用于此设备的端口。另见 CRT。
- RJ11**: 电话线接口模块。
- RJ45**: 局域网接口模块。
- ROM**: 只读存储器: 非易失性存储器芯片, 用于保存电脑基本操作的控制信息。用户不能访问或者改变 ROM 中存储的信息。



## S

**SCSI**: 小型电脑系统接口，它是一种工业标准接口，用于连接各种各样的外围设备。

**serial communications (串行通信)**: 只使用两条互连线依次传送比特的通信技术。

**serial interface (串行接口)**: 指一种按顺序每次发送一比特信息的信息交换。对比度: 平行接口。

**SIO**: 串行输入 / 输出。串行数据传输所用的电子方法。

**soft key (软键)**: 按键组合，其作用包括模拟 IBM 键盘上的按键、更改某些配置选项、停止程序执行以及使用内建数字键盘。

**software (软件)**: 与电脑系统相关的一组程序、步骤和相关说明文件。特指引导和控制电脑系统活动的电脑程序。另见硬件。

**stop bit (停止位)**: 异步串行通讯中跟在所发字符或者代码组后面一个字节中的一位或者多位。

**subpixel (子像素)**: 构成彩色 LCD 上像素的三个元素，分别为红色、绿色及蓝色 (RGB)。电脑独立设置子像素，各子像素可发出不同程度的亮度。另见像素。

**synchronous (同步)**: 连续位、字符或事件间有固定时间间隔。

**system disk (系统磁盘)**: 已格式化并且具有操作系统的磁盘。

对于 MS-DOS 来说，操作系统包含于两个隐藏文件和

COMMAND.COM 文件中。可以采用系统磁盘启动电脑。系统磁盘也叫操作系统磁盘。

## T

**terminal (终端)**: 包括类似于打字机的键盘和 CRT 显示器，它们连接在电脑上，用于输入 / 输出数据。

**TFT display (薄膜晶体管显示器)**: 一种液晶显示器 (LCD)，由液晶单元阵列构成，采用主动矩阵技术，使用薄膜晶体管驱动每一液晶单元。

**TouchPad (触控板)**: 东芝电脑托腕中集成的定位设备。

**TTL**: 晶体管 - 晶体管逻辑: 闸和存储器使用开关晶体管的逻辑电路设计。

## U

**Universal Serial Bus (通用串行总线 (USB))**: 通过这种串行接口，用户可与以链状方式连接在电脑单一端口上的多台设备进行通讯。

## V

**VGA (视频图形阵列)**: 视频图形阵列是一种工业标准的视频适配器，通过它用户可以运行任何常用的软件。



**volatile memory (临时性存储器)**：随机存取存储器 (RAM)，只有在电脑电源开启时储存信息。

## W

**warm start (热启动)**：不关闭电源重新启动电脑或使电脑复位。

**window (窗口)**：屏幕的一部分，可显示独立的应用程序、文件或对话框。通常表示微软 Windows® 窗口。

**write protection (写保护)**：用于防止意外擦除软磁盘的方法。



# 索引

## A

AC 适配器, 1-3  
    附加, 1-11  
    连接, 3-6  
ASCII 字符, 5-7

## C

CD-RW/DVD-ROM 驱动器, 1-4  
    刻录, 4-9  
    使用, 4-3  
    位置, 2-3

## D

DVD Super Multi 驱动器  
    刻录, 4-11  
    使用, 4-3  
    位置, 2-3  
DVD-ROM 和 CD-R/RW 驱动器  
    使用, 4-3  
    位置, 2-3

## F

Fn + ESC (静音), 5-3  
Fn + F1 (即时空屏), 5-3  
Fn + F2 (节电模式), 5-3  
Fn + F3 (待机), 5-3  
Fn + F4 (休眠), 5-3  
Fn + F5 (显示器选择), 5-3  
Fn + F6 (显示器亮度降低), 5-3  
Fn + F7 (显示器亮度升高), 5-4  
Fn + F8 (无线设置), 5-4

Fn + F9 (触控板), 5-4  
Fn 粘滞键, 5-5

## P

PC 卡, 1-6, 7-2  
    插槽位置, 2-2  
    插入, 7-2  
    卸载, 7-3

## S

Sonic RecordNow!, 4-15

## T

TOSHIBA ConfigFree, 1-10  
TOSHIBA Zooming Utility, 1-10  
TV, 7-9

## U

USB, 1-6  
    位置, 2-2, 2-4

## Z

安全锁  
    连接, 7-10  
触控板, 1-6  
    使用, 4-1  
    位置, 2-6  
处理器, 1-3  
待机, 1-9  
    设置, 3-10  
    系统自动, 1-8

- 电池
  - 位置, 2-5
- 电池
  - 安全预防措施, 6-5
  - 充电, 6-7
  - 监视容量, 6-8
  - 节电模式, 1-9
  - 类型, 6-3
  - 实时时钟, 1-3, 6-4
  - 延长电池寿命, 6-9
  - 指示灯, 6-1
- 电池组, 1-3
  - 附加, 7-7
  - 更换, 6-10
- 电源
  - 按钮位置, 2-6
  - 打开, 3-8
  - 待机模式, 3-10
  - 关闭, 3-9
  - 关机模式 (重启模式), 3-9
  - 面板电源开 / 关, 1-9, 6-12
  - 系统自动关闭, 6-12
  - 休眠模式, 3-9
  - 指示灯, 6-2
  - 状况, 6-1
- 调制解调器, 1-7, 4-19
  - 地区选择, 4-20
  - 断开连接, 4-22
  - 连接, 4-21
  - 属性菜单, 4-20
- 东芝 PC 检测工具, 1-10
- 东芝实用程序, 1-7
- 端口, 1-6
  - USB, 1-6
    - 外部显示器, 1-6
- 复用键盘, 1-8, 5-6
  - 打开复用键盘功能, 5-6
  - 临时调用普通键盘 (此时复用键盘处于打开状态), 5-6
  - 数字模式, 5-6
- 高速缓存, 1-3
- 功能键, 5-2
- 供电模式, 6-12
- 光盘与软盘的保养, 4-18
  - CD/DVD, 4-18
  - 软盘, 4-18
- 环境, 3-1
- 键盘, 1-5, 5-1
  - F1 ...F12 功能键, 5-2
  - Windows® 专用按键, 5-5
  - 打字键, 5-1
  - 模拟增强键盘上的按键, 5-2
  - 热键, 5-3
- 局域网, 1-7, 4-23
  - 电缆类型, 4-23
  - 断开连接, 4-24
  - 连接, 4-24
- 内存, 1-3
  - 安装, 7-5
  - 拆卸, 7-6
  - 扩展, 1-11, 7-4
- 清洁电脑, 4-24
- 人体工程学
  - 工作习惯, 3-4
  - 照明, 3-3
  - 座位和坐姿, 3-3
- 软键
  - ScrLock, 5-4
  - 模拟增强键盘上的按键, 5-2
- 软盘, 1-4
  - 使用, 4-2
- 设备清单, 1-1
- 设备设置
  - 摆放, 3-2
  - 常规条件, 3-2
- 设置硬件, 1-9
- 视频模式, B-2
- 随机文件列表, 1-2
- 图形控制器, 1-5
- 外部显示器, 1-6, 7-8
- 问题
  - CD-RW/DVD-ROM 驱动器, 8-7

- DVD Super Multi 驱动器，
  - 8-9
- LCD 面板，8-6
- PC 卡，8-10
- USB，8-12
- 电池，8-5
- 电源，8-4
- 调制解调器，8-13
- 定位设备，8-10
- 东芝支持，8-15
- 分析，8-2
- 过热关机，8-4
- 键盘，8-6
- 交流电源，8-4
- 局域网，8-14
- 内存扩展，8-12
- 软盘驱动器，8-10
- 实时时钟，8-6
- 无线局域网，8-14
- 系统启动，8-3
- 显示器，8-13
- 音响系统，8-13
- 硬件和系统检查表，8-3
- 硬盘驱动器，8-7
  - 自检，8-4
- 无线局域网，1-7
  - 使用，4-22
- 无线通信开关，4-22
  - 指示灯，4-23
- 显存，1-3
- 显示控制器，B-1
- 显示器，1-5
  - 打开，3-7
  - 控制器，1-5
  - 亮度降低，5-3
  - 亮度升高，5-4
  - 自动关闭，1-8
- 休眠，1-9，5-3
- 移动电脑，4-25
- 音响系统，1-6，4-19
  - 耳机插孔，1-6
  - 静音热键，5-3
  - 麦克风插孔，1-6
- 硬盘驱动器，1-4
  - 自动关闭，1-8
  - 重新启动电脑，3-12

