东芝

PORTÉGÉ R150

笔记本电脑

用户手册

版权

东芝 PORTÉGÉ R150 笔记本电脑用户手册

2004 年 6 月第一版

音乐、电影、计算机程序、数据库及其他受版权法保护的知识产权，其版权由作者或版权所有者拥有。对已获版权的材料的复制仅限于个人或家庭行为。任何不经版权所有者许可而超越上述规定的使用行为 （包括转换成数字格式、更改、传输材料拷贝、网络传播）是对版权或作者个人权利的侵害，会被认为是破坏文明或是犯罪行为。请在进行对本手册的任何拷贝时遵守版权法。

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 PORTÉGÉ R150 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地错误、遗漏或差异而引起的损害，东芝公司不承担任何责任。

商标

Intel、 Intel SpeedStep,Pentium 和 Centrino 是 Intel 公司或其在美国和其他国家 / 地区的子公司的商标或注册商标。

Windows 和 Microsoft 是微软公司的注册商标。

Photo CD 是依斯特曼 • 柯达公司的商标。

本手册可能使用以上未列出的其它商标或注册商标。

FCC 信息

产品名称：*PORTÉGÉ R150*

型号：*PP160*

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和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 端口和麦克风插孔之间连接的电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

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 PP160* 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 R&TTE 1999/05/EEC 标准。”

依据欧洲相关标准，本产品带有 CE 标志。负责 CE 标志的是 Toshiba Europe, Hammfelddamm 8, 41460 Neuss,Germany。

VCCI Class B Information

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。

调制解调器注意事项

入网许可声明

本设备已获得 [Commission Decision"CTR21"] 入网许可，可在全欧洲作为个人终端连接公众交换电话网 （PSTN）。

但是由于各个国家 / 地区提供的 PSTN 不同，该入网许可并不保证本设备在任何 PSTN 的终端一定能成功运行。

如出现问题，请在第一时间内联系经销商。

网络兼容说明

该设备是为以下网络设计的，能完全兼容。经测试满足 EG201 121 规定的附加要求。

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
其他国家 / 地区	ATAAB AN003,004

不同的网络有不同的交换设置或软件安装方法，详细介绍请参照用户手册中的相关章节。

登录重试功能 （定时中断寄存器呼叫）取决于各个国家的终端接口条件。该功能未经终端接口测试，本设备不保证连接某一特定网络时该功能一定能成功运行。

日本法规

地区选择

如果在日本使用本电脑，《电信营业法》中规定的技术法规要求您选择日本区域模式。在日本以其它区域模式使用调制解调器属于违法行为。

重拨

至多重新拨号两次。如果超过两次，调制解调器将被列入**黑名单**。如果您遇到该问题，把重新拨号之间的时间间隔设置为一分钟或超过一分钟即可解决。

日本的 《电信营业法》允许模拟电话至多重拨两次，且重拨必须在三分钟以内完成。

本电脑的内置调制解调器已通过日本电信认证协会的认证。

認定番号 A02-0604JP

T

与 FCC CFR 47，第 68 款符合：

如您准备安装或使用调制解调器，请与当地电信局联系，向其提供下列信息：

- 将要连接调制解调器的电话号码
- 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。

- 各调制解调器的响铃等效数 (REN) 不同。有关您的调制解调器的响铃等效数，参见调制解调器的标签。

调制解调器通过一个 USOC RJ11C 的标准插口与电话线连接。

服务种类

该调制解调器设计为能在标准电话线上使用。禁止连接电话公司的投币电话（中心电话局运行的系统）。连接电话分机线国家将征税。关于电话线路的任何问题（如一条电话线可连接多少台电脑）可向电话公司查询，电话公司将给出相关解答。

电话公司工作流程

电话公司的目标就是为客户提供最佳的服务。为了做到这一点，他们有时需要在设备、工作方式和工作程序等方面做一些变更和改进。如果他们觉得会影响您的工作或者您的设备的使用给您带来不便时会书面通知您，使您的正常使用不会受到影响。

如果出现问题

如果您的电话终端设备不能正常工作，请立即将该设备从电话线上断开，因为该设备可能会危害整个电话网络。电话公司发现问题后会暂时中断服务。如有可能他们会在中断服务之前通知您。有时情况危急来不及预先通知，事后他们会尽早通知您。收到通知意味着一般您有机会更换设备也可以有权向 FCC(联邦通信委员会）机构投诉。如果您的调制解调器需要修理，须由东芝公司或东芝授权的专业机构修理。

断开连接

如果您决定不再使用当前电话线连接调制解调器，请电告电话公司。

传真标记

1991 年通过的《电话用户保护法》规定除非在所有文件页面或文件首页的顶部或底部空白处明确标记发送的日期、时间、发送单位或发送人、发送传真的电话号码，任何人不得利用电脑或其它电子设备通过电话传真机发送任何信息。要使您的传真包含这些内容，必须事先安装好传真调制解调器的传真软件。

带 IC CS-03 标记设备的使用说明

1. IC （Industry Canada）标签用于标识通过 IC 认证的设备。该认证表明某设备符合终端设备技术指标文件中规定的有关远程通信网络维护、运行和安全的要求。认证部门并不保证设备的性能让用户满意。

   用户在安装该设备之前必须确认该设备有加入当地电信网的许可。安装时请使用正确的安装方法。

   用户还应该明白，即使有时满足以上条件也不能防止该设备在某些环境下会损坏。修理必须由经销商指定的代理机构进行。用户自身的任何修理或改装行为都可能成为电信局要求拆除该设备的理由。

   为了自己的利益，用户必须确认电源系统、电话线是否连接到建筑物内部的金属水管（即接地保护）。这项安全措施在农村地区尤为重要。

用户不得尝试去做这项工作，须征得电信管理部门或专业人士的许可。

2. 模拟电子设备的使用手册必须包括该设备的响铃等效数 (REN）和类似以下的说明：

   各调制解调器的响铃等效数 (REN) 不同。有关您的调制解调器的响铃等效数，参见调制解调器的标签。

每个终端设备的响铃等效数标明了可以连接到一个电话接口的终端数。终端之间可以随意组合，只要终端的响铃等效数的总和不超过 5。

3. 本设备的标准电话接口是：USOC RJ11C。
   调制解调器的 IC 注册号如下。

   Canada:1353A-L4AINT

澳大利亚和新西兰用户注意事项

澳大利亚用户

连接澳大利亚电信网的调制解调器须有澳大利亚电信的入网许可。本调制解调器在设计上经过特别配置以确保当地区选项被设置为澳大利亚时能与澳大利亚电信标准完全兼容。如果调制解调器被连接到澳大利亚公共开关电话网络时地区选项被设置成非澳大利亚地区，则调制解调器将在与澳大利亚电信标准不兼容的状态下工作。为了确保地区选项设置正确，请输入 ATI 命令以显示当前地区设置。

如要将国家 / 地区设置选项永久设置为澳大利亚，请依次键入以下命令：

AT%TE=1

ATS133=1

AT&F

AT&W

AT%TE=0

ATZ

地区选项未能正确设置为澳大利亚时会导致调制解调器在不兼容状态下工作。结果是该设备将被强制禁止使用，并且根据澳大利亚 1991 年电信法，非法使用未获得许可的电信设备将被处以 $12,000 的罚款。

新西兰用户

■ 对设备颁发入网许可并不意味着电信部门应该承担该设备在任何工作状态下都能正常工作的责任。尤其是调制解调器的速度依赖于特定的网络装置 （特定的网络装置只是为用户提供高音质电话服务的途径之一）。设备不能正常工作不应作为故障告知电信部门。

- 调制解调器的正常工作，除了要有较好的电话线路以外，还必须：

  a/ 与另一端的调制解调器兼容。

  b/ 使用的应用程序与另一端的调制解调器使用的应用程序兼容，例如接入因特网除了调制解调器以外还需要适合的软件。

- 使用本设备不得以任何方式妨害其他用户。
- 满足电信 PTC （太平洋电信会议）条款的一些参数取决于调制解调器所连接的设备 （电脑）。调制解调器所连接设备的设置必须同时符合下列电信规格：

  a/ 30 分钟内手动呼叫同一号码的次数不超过 10。

  b/ 相邻两次呼叫的时间间隔不少于 30 秒。

  c/ 自动呼叫不同号码的时间间隔不少于 5 秒。

- 本设备如有任何物理损坏，请立即切断连接并妥善处理或送修。
- 本调制解调器在新西兰的正确设置为：

  ATB0 (CCITT 操作)

  AT&G2 (1800Hz 保护音频)

  AT&P1 (十进制拨号 / 中断率 =33%/67%)

  ATS0=0 (无自动应答)

  ATS6=4(盲拨延迟)

  ATS7= 少于 90(拨号后等待载波信号的时间)

  ATS10= 少于 150(挂断延迟的载波信号丢失，推荐使用出厂初始值 15)

  ATS11=90 (DTMF 双音多频拨号开 / 关时间 =90ms)

  ATX2 (拨号音检测，但不是 （美国）呼叫进程检测)

- 当使用自动应答模式时， S0 寄存器数值须设置为 3 或 4，以确保：
  - 在调制解调器应答之前，正在呼叫您的调制解调器的人将听到一次短的铃声。这证明已经成功接通网络。
  - 呼叫者的身份信息 （出现在第一和第二声之间）不被破坏。

- 较好的拨号方法是使用 DTMF 音调 (ATDT...)，因为该方法要比脉冲拨号更快捷、更可靠。如果由于某种原因必须使用脉冲拨号，您的通信程序应设置成使用下列转换表来记录数字 （因为这个调制解调器不执行新西兰的 “反向拨号”标准）。

  要拨的号码 : 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

  输入计算机的号码 : 0 9 8 7 6 5 4 3 2 1

  注意在使用 DTMF 拨号的地方，数字应能正常输入。

- 此设备的传输层是固定的，所以可能在某些地方使用效果不理想。在报告这些故障之前，请使用带有标准电信入网许可的电话检查电话线路，如果电话效果不理想，才能按故障报告。
- 在闪电暴风雨天气，建议将此设备与通信线路断开。
- 当重新安装这个设备时，在接上电源之前要一直切断与通信线路的连接。然后首先接通电源。
- 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。

  请注意由上述任何一个原因导致的错误呼出可能会被电信部门计费。

常规条件

如果这些产品规格的变更将导致其不符合相关 PTC 的规定，根据 PTC100 的规定，应确保将这些变更通知该机构。

这个电信入网许可针对以上带有销售说明的产品，这些说明已描述在电信入网许可的标签插图上。电信入网许可不允许指派给未经电信部门批准的任何其它团体或者其它产品。

每个设备的电信入网许可插图，包括从您所准备的各个标签的题目到格式、尺寸、粘贴页的色彩的总体要求。

电信入网许可标签必须标示在产品上，作为购买者和服务人员的凭据以示该产品能够合法连接电信网络。

电信入网许可也可如 PTC100 中所要求的那样标在产品的包装和推销宣传品上。

电信入网许可评估费用是 $337.50。如果评估是以针对非新西兰地区电信规格的报告为依据的，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。

金额为 1237.50 新西兰元的发票将另函寄发。

目录

前言

恭喜您购买 PORTÉGÉ R150 电脑。本款功能强大的笔记本电脑提供了包括各多媒体设备在内的出众的扩展能力，其设计旨在提供长期的高性能可靠运算。

本手册描述如何设置和使用您的 PORTÉGÉ R150 电脑。同时提供了包括设置电脑、基本操作和保养、使用可选设备以及疑难解答等在内的详细内容。

如果您是一位电脑新手或者您首次接触笔记本电脑，请先阅读简介和整机介绍两章来熟悉电脑的特性、构成和附加设备。然后阅读入门这一章中关于设置电脑的逐步指导。

如果您是一位熟练的电脑用户，接下来请阅读前言，了解本手册的篇章结构，然后翻页浏览来熟悉本手册。但请务必阅读简介中的特殊功能部分，了解电脑的一些有别一般或独有的功能，同时仔细阅读硬件设置这一章。如果您要安装 PC 卡或连接外接设备如显示器，一定要阅读第八章可选设备。

本手册内容

本手册由九大章节、九个附录、一个词汇表及一个索引构成。

第一章 简介：概述电脑的特性、性能和可选件。

第二章 整机介绍 : 认识电脑的各部分组件并简要介绍了它们的功能。

第三章 入门 : 概述如何快速开始操作电脑并给出了有关安全和设计工作区域的技巧。

第四章 基本操作 : 包括使用下列设备的操作指导：Touch Pad、 USB 软盘驱动器、调制解调器、无线通信功能、局域网。同时提供了关于电脑软盘保养的说明。

第五章 键盘：描述复用键和热键等特殊的键盘功能。

第六章 电源和供电方式：介绍电脑电源以及电池的省电模式和如何设置密码。

第七章 硬件设置，介绍了如何使用硬件设置程序来设置电脑。

第八章 可选设备：描述能够使用的可选硬件。

第九章 故障排除 : 给出进行诊断测试时的帮助信息 , 提供在电脑不能正常运行时的建议及操作步骤。

附录提供了电脑的技术方面的内容。

词汇表定义通用的电脑术语以及正文中使用的缩略语。

索引帮助您快速找到包含在本手册内的信息。

规则

本手册使用以下格式来描述、识别和突出显示术语及操作过程。

缩写

第一次出现时，不管是否需要阐明，在定义后的括号中指出缩写。例如：只读存储器（ROM）。缩略语同时在词汇表中作了定义。

图标

图标用来标识端口、旋钮以及电脑的其它部分。指示灯面板也通过图标指示组件信息。

键

手册使用键来描述电脑的许多操作。有专用字体用于表示键的符号，与印刷的键盘上的字符样子相同。例如， Enter 表明的是 Enter 键。

键的操作

一些操作需要同时使用两个或更多键。我们用加号 （+）分隔键的符号来表示此类操作。例如， Ctrl+C 表示按下 Ctrl 键的同时必须按 C 键。如果使用三个键，则是按下前两个键的同时按第三个键。

ABC	当某个步骤需要执行一个动作时，例如点击图标或输入文字，图标的名称或要输入的文字用左边所示的字样来表示。

显示

`ABC`	出现在显示屏上的窗口名称、图标或电脑生成的文字用左边所示的字样来表示。

消息

本手册中使用的消息用于提供重要信息，应引起注意。每一种类型的消息在下面定义。

请注意！ “小心”告诉您不正确地使用设备或不遵照指示操作，可能导致数据丢失或损坏设备。

请阅读。“注意”是帮助您更好地使用设备的提示或建议。

指示潜在的危险状况，如果您不遵照指示可能会导致死亡或严重伤害。

常规预防措施

东芝电脑的设计力求改善使用安全，将使用过程中的疲劳程度减小到最低并能承受携带时所要求的苛刻条件。但是，为更进一步减少对人体的伤害或对电脑的损害的可能性，有必要遵守一些预防措施。

请务必阅读下列常规预防措施，并且留意本手册中的注意事项。

劳累损伤

请仔细阅读*东芝笔记本电脑使用指南*。其中有预防过度使用键盘造成手部和腕部出现劳累损伤的内容。第三章入门中，也有关于工作空间的设计、姿势和照明的内容，按照这些方法操作将有助于减少身体的疲劳。

热损伤

- 请避免身体过久与电脑接触。如果电脑长时间使用，其表面将变的很热。而在触摸不感到热的情况下，仍长时间的接触电脑（如把电脑放置在膝盖上或将手放在搁手处），可能会导致皮肤低温损伤。
- 电脑长时间使用后，请不要接触支撑 I/O 端口的金属片。它可能会发热。
- AC 适配器在使用的时候表面会变热。这种属于正常情况。如果你需要搬动 AC 适配器，请先从电脑断开连接，等待其冷却后再搬移它。
- 不要将 AC 适配器放在对热量敏感的材料上。 可能对其材质造成损害。

压力或撞击损坏

不要重压或重击电脑。压力过大或者撞击都会导致电脑部件出现故障或者损坏。

PC 卡过热

一些 PC 卡长时间使用后会发烫。 PC 卡过热可能导致操作不稳定或者出错。此外，取出一块长时间使用的 PC 卡时要特别小心。

移动电话

使用移动电话会影响声音系统。虽然不会妨碍到电脑的操作，但推荐在使用移动电话时保持和电脑之间 30CM 的距离。

中央处理器 （CPU）性能申明

在下列情况下电脑产品中的 CPU 性能也许会和性能指标中有所不同：

- 使用某些外部产品。
- 使用电池供电而不是 AC 适配器。
- 运行具有特效的多媒体游戏或观看视频。
- 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。
- 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 35° C(41° F 到 95° 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)

由于设计时的配置不同， CPU 的性能也许会和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。敬请阅读您的产品手册中 “环境要求”部分的附加限制条件。更多信息请联系东芝技术服务和支持部门。

第 1 章

简介

本章列出了设备清单，并介绍了电脑的功能、可选件和附件。

如果您使用非东芝预装的操作系统，则本手册中说明的某些功能可能无法正常使用。

设备清单

请小心打开您的电脑的包装。保留包装箱和包装材料以备将来使用。

硬件

请检查确保有下列所有物品：

- PORTÉGÉ R150 笔记本电脑
  - 轻量机型 （配备 1.8 英寸的 HDD 和无线局域网）
  - 标准机型 （配备 2.5 英寸的 HDD、 CF 卡槽和无线局域网）
- AC 适配器和电源线
- 调制解调器电缆

软件

- 已预装下列软件：
  - Microsoft®Windows XP 家庭版
  - Microsoft Internet Explorer
  - 调制解调器驱动程序
  - Windows 显卡驱动程序
  - 东芝实用程序
  - 无线局域网驱动程序
  - Windows 声卡驱动程序
  - 网卡驱动程序
  - Touch Pad 驱动程序
  - 东芝 Touch Pad 开 / 关实用程序
  - 东芝省电
  - 东芝控制台
  - 东芝 Config Free
  - TOSHIBA Zooming Utility
  - 东芝 PC 检测工具
  - 在线帮助
- 说明文件：
  - PORTÉGÉ R150 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
- 产品恢复光盘

功能

本电脑广泛采用了东芝先进的大规模集成（LSI）互补金属氧化物半导体技术（CMOS），体积小、重量轻、耗电低、可靠性高。本电脑具备以下功能和优点：

处理器

内置	本电脑配备 Intel® 处理器。内部集成有一个数字协处理器、一个 64KB 一级缓存和一个 1MB 二级缓存。它同时也支持增强的 Intel®SpeedStep^{TM} 技术。 Intel®Pentium®M 处理器 1GHz

某些型号的电脑应用了 Intel®Centrino® 技术，该技术基于三项独立的组件 Intel®Pentium®M,Intel®PRO/Wireless Network Connection, 和 Intel®855 Chipset Family。

内存

内置	在主板内安装一个 256MB 的内存。
插槽	可以在插槽中安装一个 256 MB、 512 MB 或 1，024 MB 的内存模块，系统内存最大可达 1， 280 MB。
显存	部分系统内存可用于显存。 64MB 显存用于视频显示。

电源

电池组	本电脑由一个可充电的锂离子电池组供电。
实时时钟电池	为内部实时时钟 (RTC) 和日历供电的内部电池。
AC 适配器	AC 适配器用于系统供电和给电量不足的电池充电。并且随附可分离电源线。 由于它是通用的，它能接受的输入电压可从 100 到 240 伏特。然而，不同型号的适配器输出电流不同。使用错误型号的适配器会破坏您的电脑。参考第二章 “整机介绍”的 AC 适配器部分。

磁盘

硬盘驱动器	尺寸取决于机型： ■ 轻量机型：1.8 英寸， 20GB （厚度 5mm） ■ 标准机型：2.5 英寸， 20/40GB
USB 软盘驱动器 （可选件）	使用 3.5 寸 1.44MB 或 720KB 的软盘。使用时需连接到 USB 端口。（Windows XP 不能将软盘格式化成 720KB，但可以使用预先格式好的盘片）。

显示

本电脑的 LCD 显示面板支持高分辨率视频图形的显示。显示屏幕可以在大范围的视角内进行调整以获得最佳的舒适性和可阅读性。

内置	12.1"TFT 显示屏 16M 色， XGA 模式下分辨率为 1024(水平) × 768 （垂直）像素。
图形控制器	图形控制器极大优化了显示性能。更多信息请参考附录 B 的显示控制器与显示模式部分。

键盘

内置	85 键键盘，与 IBM 增强型键盘兼容，嵌入式数字键盘复用区，精巧光标控制键， 和 键。详情参考第五章键盘。

定位设备

内置 Touch Pad	位于搁手处的 Touch Pad 及其控制按钮可以控制屏幕上指针的移动以及窗口的滚动。

端口

外接显示器	这个 15 针模拟 VGA （视频图形阵列）端口支持 VESA DDC2B 兼容功能。
通用串行总线 (USB 2.0)	电脑有三个符合 USB2.0 标准的通用串行总线（USB）端口，数据传输速度是 USB1.1 的 40 倍。（端口同时支持 USB1.1 标准。）

插槽

PC 卡槽	PC 卡插槽可容纳一个 5mm Type II 卡。
SD 卡槽	通过此槽可以轻松地与数码相机和个人数字助理 (PDA) 等使用 SD 卡闪存的设备进行数据传输。 可以在槽中使用存储模块。
CF 卡槽	某些机型配备 CF 卡槽。 该插槽可容纳 CompactFlash 卡。 必须使用符合 CompactFlash 协会规格的 CompactFlash 卡。

多媒体

声音系统	本电脑声音系统兼容 Windows 声音系统，包括内置扬声器和麦克风以及连接外接麦克风和耳机的插孔。
耳机插孔	插孔输出模拟音频信号。
麦克风插孔	3.5mm 麦克风插孔用于连接单声道麦克风的三芯插头。

通信

调制解调器	电脑内置的调制解调器具有数据和传真通信功能。它支持 V.90(V.92)。参见附录 E 中的 V.90 部分。数据传输和传真的速度由模拟电话线路的状况而定。调制解调器有一个插口连接电话线。在某些销售地区，调制解调器已作为标准设备预装。仅在美国、加拿大和澳大利亚同时支持 V.90 和 V.92。其它地区只支持 V.90。
局域网	电脑内置的功能支持以太网 (10Mbit/s,10BASE-T) 和快速以太网 (100Mbit/s,100BASE-TX)。
无线局域网	本系列的部分电脑配备无线局域网迷你 PCI 网卡。它和其它基于直接顺序展频 (DSSS) 无线电技术的局域网系统兼容。该无线电技术符合 802.11 标准 (B 版)。 ■ 传输率在 11,5.5,2 和 1Mbit/s 范围内自动选择（B 版）。 ■ 频率通道选择 (2.4GHz:B 版)。 ■ 多通道自由切换。 ■ 网卡电源管理。 ■ 基于 128 位加密算法的有线等效保密 (WEP) 数据加密。
无线通信开关	此开关打开和关闭无线局域网功能。

安全性

安全锁槽	连接可选安全锁后可以将电脑固定在桌子或其它大的物体上。

软件

操作系统	Windows XP 家庭版操作系统，东芝实用程序和预装在硬盘上的驱动程序。参考本章前文的软件部分。
东芝实用程序	为了使您更方便地使用电脑，电脑预装了大量的实用程序和驱动程序。参考本章的实用程序部分。
即插即用	当在电脑上连接外部设备或安装零部件时，即插即用功能可以使系统自动识别连接并作必要的配置。

特殊功能

下列东芝电脑独有的或先进的功能使电脑根更便于使用。

热键	使用组合键，无需运行系统配置程序即可通过键盘直接、快速地修改系统配置。
显示屏自动断电	指定时间内无任何键盘输入时，该功能将自动切断内置显示屏的供电。按下任意键电脑即恢复供电。您可在东芝省电中的**基本设置**标签的**断开监视器电源**项中限定这个时间。
硬盘自动断电	在限定的时间内未访问硬盘时，此功能自动切断硬盘供电。硬盘被访问后电源即刻恢复。您可在东芝省电中的**基本设置**标签的**断开 HDD 电源**项中限定这个时间。
系统自动待机 / 休眠	一定时间内无任何输入时，此功能可自动关闭系统，进入待机或休眠方式。您可在东芝省电中的**基本设置**标签的**系统待机和系统休眠**项中限定这个时间，并且可以选择让系统待机或让系统休眠。
复用键区	键盘集成有十键键区。关于使用复用键区的指导，请参考第五章 “键盘”中的复用键区部分。
密码开机	共有二级安全密码：管理员密码和用户密码。该功能可防止他人未经同意使用您的电脑。
快捷安全性	该热键清空屏幕，禁用电脑，保证数据的安全。
智能供电	电脑智能供电系统中的微处理器会检测电池电量并计算剩余的电池容量。它同时保护电子器件，防止出现异常 （如 AC 适配器电压过载）。您可以监测剩余电池容量。可在东芝省电下的**剩余电池容量**项中查看剩余的电池容量。
电池省电模式	此功能节省电池电量。您可在东芝省电中的**配置文件**项中指定电源省电方式。
面板开 / 关电源	这个功能可在关闭显示器面板时关闭电脑，打开显示器面板时打开电脑。您可在东芝省电中的**设置动作**标签的**合上笔记本电脑时**项中设置。
电量不足自动休眠	电池消耗到一定程度电脑不能继续操作时，系统自动关闭进入休眠方式。您可在东芝省电中的**设置动作**标签中进行设置。
散热	为了防止过热， CPU 的内部集成有温度传感器。当电脑的内部温度到达一定值时，冷却风扇自动启动或处理速度自动降低。您可在东芝省电中的**基本设置**标签的**风扇**项中设置。

	■ 最大性能	先打开风扇，如有必要才降低 CPU 的处理速度。
	■ 性能	综合考虑风扇打开和降低 CPU 的处理速度。
	■ 电池优先	降低 CPU 的处理速度，如有必要再打开风扇。
休眠	本功能可以不用退出软件而关闭电脑。内存中的内容将保存至硬盘。当再次打开电脑，您可以从中止的地方继续工作。详情参考第三章 “入门” 中的关闭电源部分。	
待机	如果需要暂停工作，可以不用退出软件而关闭电脑。数据会保存在电脑的内存中。当再次打开电脑，可以从中止的地方继续工作。	

实用程序

此部分介绍了预装的实用程序以及使用的方法。详细的操作请参考每个实用程序的在线帮助、帮助文件或 readme.txt 文件。

东芝省电	访问省电管理程序，请点击**控制面板**，选择**东芝省电**图标。
硬件设置	此程序使您按照电脑的使用方法和连接的外部设备来配置硬件。通过点击 Windows **开始**按钮，打开**控制面板**。在控制面板中选择**东芝硬件设置**图标启动该实用程序。
Fn-esse	该 Windows 程序让您定义自己的 “快捷键” 以便快速启动应用程序并加快 Windows 中的工作进程。使用本程序时，点击 Windows **开始**按钮，指向**所有程序**，然后指向 TOSHIBA, **实用程序**，并点击 Fn-esse。
TOSHIBA Zooming Utility	该程序用于放大或缩小桌面和应用程序窗口图标的尺寸。
东芝控制台	此图形用户界面程序提供对帮助和服务的快速访问。
东芝 PC 检测工具	东芝 PC 检测工具显示电脑的基本信息，也可以用来检测内置设备。按如下方式从任务栏中启动东芝 PC 检测工具程序。 [**开始**] - [**所有程序**] - [TOSHIBA] -[**实用程序**]- [PC **检测工具**]
东芝 Config Free	TOSHIBA ConfigFree 这一套程序可方便地对通信设备和网络连接进行控制。 TOSHIBA ConfigFree 也可以用来找出通信故障，创建配置文件用于在本地和通信网络之间进行方便地切换。 按如下方式从任务栏中启 TOSHIBA ConfigFree。 [**开始**] - [**所有程序**] - [TOSHIBA] - [**网络**] - [ConfigFree]
东芝 Touch Pad **开 / 关实用程序**	在 Windows 环境中按下 Fn+F9 键可以打开或关闭 Touch Pad 功能。当您按下这些热键后，当前设置将发生变化并以图标显示。

选件

添加一些可选件可使得电脑功能更强、操作更为简便。可以使用以下可选件：

内存扩充	在电脑中可以很容易地安装一根 256MB, 512MB 或 1,024MB 的内存模块 （PC2100 DDR）。
电池组	附加电池组可从东芝经销商处购得。可作为备件或替换件使用。
AC 适配器	如果您经常需要在多个地方使用电脑，可以在每个地方都置备一个可选的 AC 适配器，这样您就不必经常随身携带 AC 适配器。
安全锁	通过此槽在电脑上连接安全线缆，防止盗窃。
USB 软盘驱动器工具包	3.5 英寸软盘驱动器可使用 1.44MB 或者 720KB 的软盘。使用时需连接到 USB 端口。（Windows XP 不能将软盘格式化成 720KB，但可以使用预先格式好的盘片）。
DVD-ROM 驱动器	DVD-ROM 驱动器可以作为可选的外接光盘驱动器。　您可从东芝经销商处购买该驱动器。
外接 CD-RW/DVD-ROM 驱动器	外接 CD-RW/DVD-ROM 驱动器是可选附件，兼容电脑的 USB2.0 端口。您可从东芝经销商处购买该驱动器。

第 2 章

整机介绍

本章介绍电脑的不同组件。您在操作电脑之前，必须熟悉各个组件.

显示屏关闭时的前侧

图 2-1 表示显示屏面板处于关闭位置时的电脑前侧.

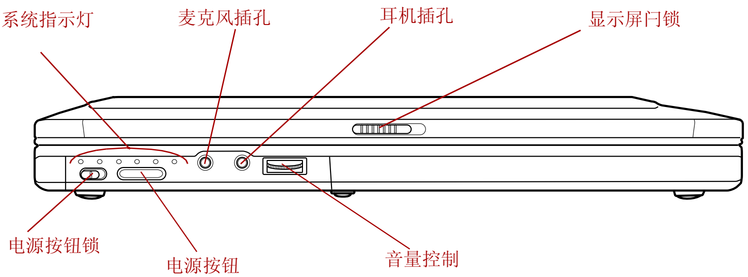


图 2-1 显示器关闭时电脑的前侧

	系统 **指示灯**	您可以通过 LED 指示灯观察电脑各种功能的状态。详见**系统指示灯**部分。
	**麦克风插孔**	3.5mm 麦克风插孔用于连接单声道麦克风的三芯插头。
	**耳机插孔**	插孔输出模拟音频信号。
	显示屏闩锁	这个闩锁将 LCD 面板固定在闭合位置. 滑开此闩锁可打开显示屏。

	**电源按钮锁**	该锁可使您将电源按钮锁上以防止您在搬移电脑时因不小心按下此按钮而接通电源。
	**电源按钮**	按下电源按钮可以打开或关闭电脑。
	**音量控制**	使用此旋钮调节单声道扬声器和立体声耳机的音量。

左侧

图 2-2 表明电脑的左侧.

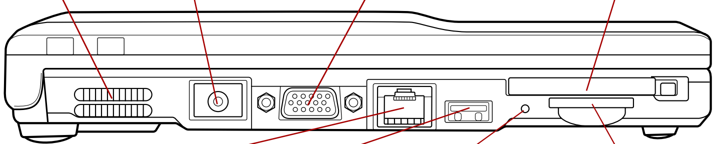
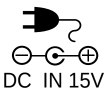
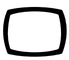
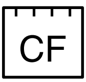


图 2-2 电脑的左侧

	冷却通风口	冷却通风口帮助防止 CPU 过热。
	*不要堵塞冷却通风口。*	*勿放入异物。大头针或类似物体可能会破坏电脑电路。*
	DC IN	此插孔连接 AC 适配器。请使用机附带的 AC 适配器。使用不匹配的 AC 适配器会损坏电脑。
	**外接显示器端口**	这个 15 芯端口可以使你连接一个外部的视频显示器。
	CF **卡槽**	某些机型配备 CF 卡槽。 该插槽可容纳 CompactFlash 卡。 必须使用符合 CompactFlash 协会规格的 CompactFlash 卡。

局域网插口	此插口连接局域网。内置适配器支持以太网 (10Mbit/s,10BASE-T) 和快速以太网 (100Mbit/s, 100BASE-TX)。详情参考第四章基本操作。
通用串行总线 (USB 2.0) 端口	电脑左侧有一个 USB 端口。该端口符合 USB2.0 标准，数据传输速度是 USB1.1 的 40 倍 （该端口也支持 USB1.1 标准）。

勿将异物放入 USB 端口。大头针或类似物体可能会破坏电脑电路。

并没有对所有 USB 设备的全部功能进行可操作性验证。某些功能可能不会很好地运行。

SD 卡指示灯	在电脑访问 SD 卡插槽时， **SD 卡**指示灯发绿色光。
SD 卡槽	SD 卡被广泛应用于众多外部设备中。通过这个插槽，可以将数据从设备传输到电脑。当卡被访问时，插槽前方的指示灯闪光。

勿将异物放入 SD 卡插槽。大头针或类似物体可能会破坏电脑电路。

右侧

图 2-3 展示电脑的右侧。

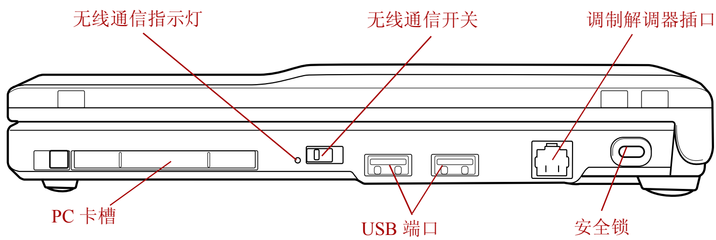


图 2-3 电脑的右侧

无线通信指示灯 *	当无线局域网功能打开时，**无线通信**指示灯闪光。

无线通信开关	向左滑动开关关闭无线局域网功能。向右滑动开关打开该功能。 * 有些机型不配备无线局域网。
调制解调器插口	在内置调制解调器作为标准配置的地区，调制解调器经由调制解调器插口通过模块电缆与电话线相连。

- *遇到雷电暴雨天气，请将调制解调器电缆从电话插口上拔下。*
- *请勿将调制解调器与数字电话线连接。数字电话线会损坏调制解调器。*

PC 卡槽	PC 卡插槽可容纳一个 5mm Type II 卡。插槽支持 16 位 PC 卡和 CardBus PC 卡。

勿将异物放入 PC 卡插槽。大头针或类似物体可能会破坏电脑电路。

通用串行总线 (USB 2.0) 端口	电脑右侧有两个 USB 端口。详情参考左侧部分。
安全锁	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

图 2-4 展示电脑的后侧。

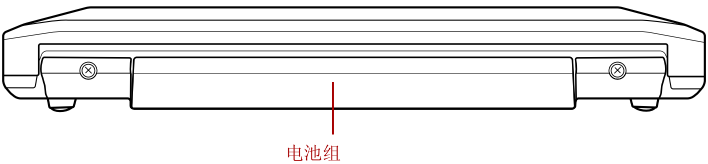


图 2-4 电脑的后侧

电池组	当未连接 AC 适配器时，电池组给电脑供电。关于电池组的详情，请参考第六章电源和供电方式。

底部

图 2-5 展示电脑的底部。在翻转电脑之前要确定显示屏是闭合的。

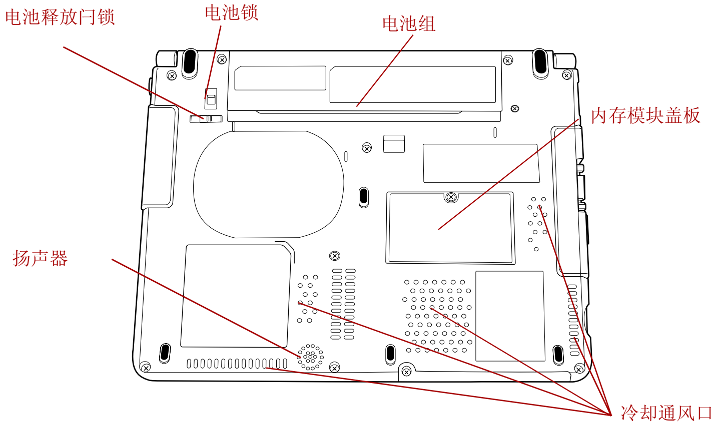
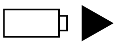
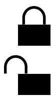
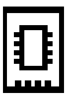


图 2-5 电脑的底部

	**电池释放闩锁**	滑动此锁即可以松开电池组以便取出。 关于取出电池组的详细信息参考第六章电源和供电方式。
	**电池锁**	滑动此锁即可以松开电池组以便取出。
	电池组	请参考后侧部分。
	**内存模块盖板**	盖板保护一条内存插槽，在此插槽上并未预装内存模块。参考第八章 “可选设备” 的内存扩充部分。
	冷却通风口	冷却通风口帮助防止 CPU 过热。详情参考左侧部分。
	扬声器	内置的单声道扬声道播放软件生成的声音和系统生成的声音警报。

显示屏打开时的前侧

图 2-6 展示显示屏打开时电脑的前侧。请滑动显示屏前面的闩锁，然后提起显示屏面板来打开显示屏。将显示屏调节到舒适的观看角度。

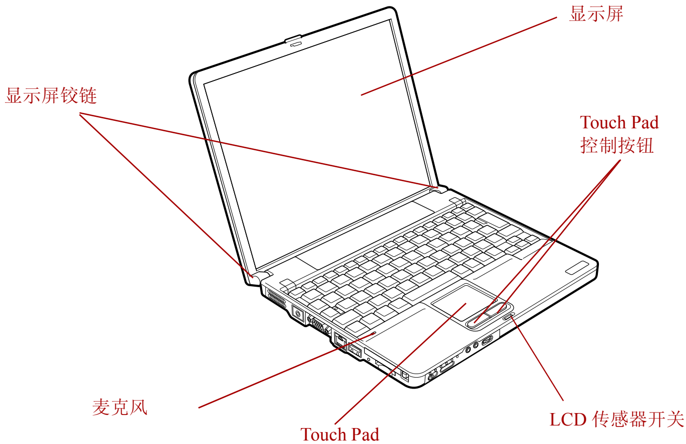


图 2-6 显示屏打开时的前侧 （TouchPad 机型）

显示屏铰链	显示屏铰链使显示屏保持在便于观看的角度。

不要过分用力地打开显示屏面板。

显示屏	LCD 显示屏可以显示高对比度的图象和文本。电脑的 LCD 的分辨率可达 1024 × 768 像素。参考附录 B 的显示控制器与显示模式部分。 当电脑由 AC 适配器供电时，显示屏的图象将比使用电池时明亮一些。因为低亮度是为了节电。
Touch Pad **控制按钮**	您可以通过 Touch Pad 下方的控制按钮选择菜单项或者方便地控制鼠标指针指向的文本和图形。
LCD 传感器开关	用来侦测何时 LCD 面板被关闭或何时被打开，并用来激活面板开关机功能。面板合上时，电脑进入休眠模式并且关机。面板打开时，电脑以休眠模式启动。使用东芝省电实用程序打开或关闭此项功能。默认设置为 “打开”。有关设置的详细情况参照第一章简介中的东芝省电实用程序和面板开关电源部分。

Touch Pad	位于搁手处中央位置的 TouchPad 用于控制屏幕指针。参考第四章 “基本操作” 中的使用 Touch Pad 部分。
麦克风	应用程序通过内置麦克风录制声音。参考第四章 “基本操作” 中的使用麦克风部分。

指示灯

图标下方的 LED 指示灯随电脑进行不同的操作发光。

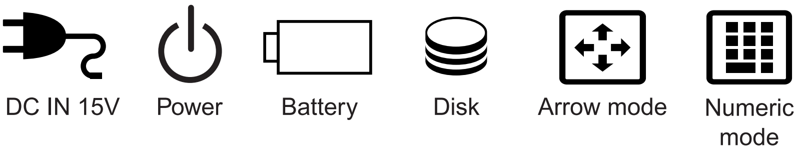
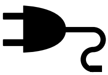
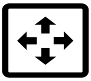
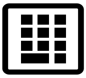


图 2-7 指示灯

	DC IN 15V	使用 AC 适配器供给直流电源时， DC IN 15V 指示灯发绿色光。如果适配器的输出电压异常或电源有故障，该指示灯闪烁橙色光。
	电源	当电脑打开时，**电源**指示灯发绿色光。如果您在**关闭 Windows 窗口**中选择**待机**，电脑关闭后，指示灯会发橙色光 （亮一秒，灭两秒）。
	电池	**电池**指示灯指示电池的电量状况。绿色表示电量充足，橙色表示电池正在充电，闪烁橙色光表示电量不足。参照第六章电源和供电方式。
	硬盘	当电脑访问内置硬盘驱动器时，**硬盘**指示灯发绿色光。

	**箭头模式**	当**箭头模式**指示灯发绿色光时，您可以使用键区复用键 （灰色标签的键）作为光标键。参考第五章 “键盘”的复用键区部分。
	**数字模式**	当**数字模式**指示灯发绿色光时，您可以使用键区复用键 （灰色标签的键）作为数字输入键。参考第五章 “键盘”的复用键区部分。

下面的图形表明 Caps Lock 指示灯的位置。

CapsLock 指示灯发光表示键盘处于大写状态。

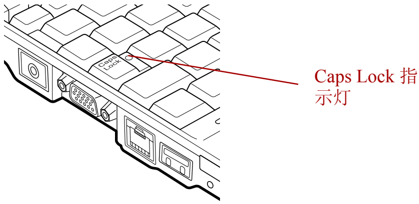


图 2-8 Caps Lock 指示灯

Caps Lock	当键盘字母键锁定在大写状态时，该指示灯发绿色光。

USB 软盘驱动器
（在某些机型上作为可选件安装）

3.5 英寸软盘驱动器可使用 1.44MB 或者 720KB 的软盘。使用时需连接到 USB 端口。

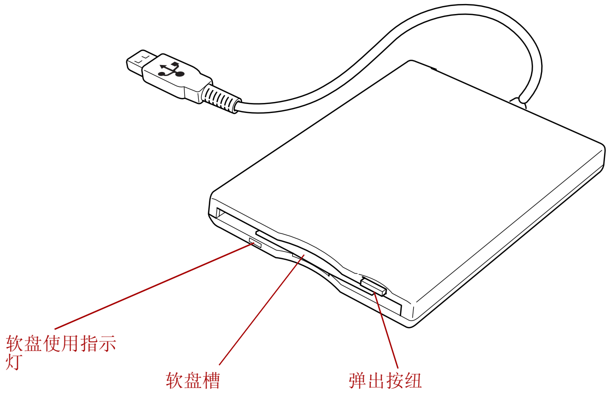


图 2-9 USB 软盘驱动器

软盘使用指示灯	当访问软盘时，这个指示灯发亮。
软盘槽	在此槽中插入软盘。
弹出按纽	当软盘已完全插入驱动器中时，弹出按钮将会弹出。要取出软盘，按下弹出按钮，软盘将被弹出一部分，以方便取出。

*当您使用软盘驱动器时，请注意查看**磁盘使用**指示灯。当指示灯发亮时，不要按弹出按钮或关闭电脑。这样做的后果可能是破坏数据，损坏磁盘或驱动器。*

- *驱动器使用时应该放置在平整的水平表面上。操作时，不要将驱动器放置在大于 20º 的斜面上。*
- *不要在驱动器上放置任何物体。*
- *Windows XP 不能将软盘格式化成 720KB，但可以使用预先格式好的盘片。*

AC 适配器

AC 适配器将交流电转变为直流电并降低电压以供电脑使用。它可以自动适应 100 到 240 伏特之间的频率为 50 或 60 赫兹的电压，使您在绝大多数国家 / 地区都可以使用本电脑。

要给电池充电，只需简单地将 AC 适配器与电源和电脑相连，电池会自动充电。详情参考第六章电源和供电方式。

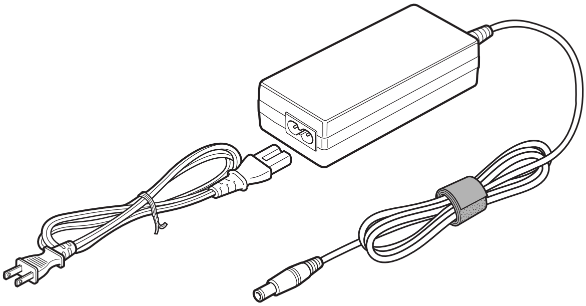


图 2-10 AC 适配器

- *仅使用随机附带的 AC 适配器或同等的可选适配器。使用不正确的适配器可能损坏您的电脑。东芝对这种情况下造成的任何损坏不承担责任。*
- *仅使用随机附带的 AC 适配器或相同的兼容适配器。使用任何不兼容的适配器或使用其他类型的 AC 适配器，由于它们的电压不同，可能会导致对您的电脑的损坏，电脑故障和 / 或数据的丢失。东芝对使用不兼容的适配器造成的任何损坏，电脑故障和 / 或数据丢失不承担责任。*

仅使用作为附件提供的 AC 适配器。其它的 AC 适配器电压不同，极性不同，使用后可能会发热、冒烟，甚至导致火灾或炸裂。

第 3 章

入门

本章介绍使用电脑的基本事项。包括下列主题：

- 设计您的工作空间－为了您的健康和安全。

同时请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。

- 连接 AC 适配器
- 打开显示屏
- 打开电源
- Windows XP 设置
- 关闭电源
- 重新启动电脑
- 使用产品恢复光盘恢复预装软件

所有用户都应仔细阅读 Windows XP 设置部分。

设置您的工作空间

良好的工作环境对您和电脑都很重要。糟糕的环境、高强度的工作方式以及手部、腕部或其它关节的持续紧张会引起身体不适或带来严重伤害。同时，保持适当的周围环境也有助于电脑操作。本节讨论以下主题：

- 常规条件
- 电脑的放置
- 就座和姿势
- 照明
- 工作习惯

常规条件

简而言之，如果您觉得舒服，那么您的电脑也是。但请阅读下列文字以确定您的工作环境是否合适。

- 确保电脑周围有足够的空间可以适当通风。
- 电源插座应靠近电脑，这样可以轻易连接 AC 适配器。
- 温度应该在 5 ℃到 35 ℃之间 （41 ℉到 95 ℉），相对湿度应该是 20% 到 80%。
- 避免放在温度或湿度可能发生迅速或极端变化的地方。
- 使电脑保持干燥、无尘，避免暴露在直射阳光下。
- 使电脑远离热源，例如电热器。
- 不要在液体或腐蚀性化学药品附近使用电脑。
- 不要把电脑放置在可产生强磁场的物体 （如单声道扬声器）的附近。
- 不要在靠近移动电话的地方使用电脑。
- 留给风扇足够的通风空间。不要堵塞通风口。

电脑的放置

电脑和外部设备的放置应使电脑操作起来舒适、安全。

- 电脑要放置在平整表面上，高低、远近要合适。显示屏不应高于水平视线，以免眼睛紧张。
- 工作时把电脑放置在正前方。要确保有足够的空间可以方便地操作其它设备。
- 在电脑后面留出足够的空间，这样您可以随意调整显示屏。显示屏的角度应能减少眩目和提供最大可视范围。
- 如果您使用夹纸器，高低远近和电脑要大致相同。

就座和姿势

与电脑和键盘相关的椅子高度及其对身体的支撑合适与否是减少工作疲劳的关键因素。参考下列技巧和图 3-1。

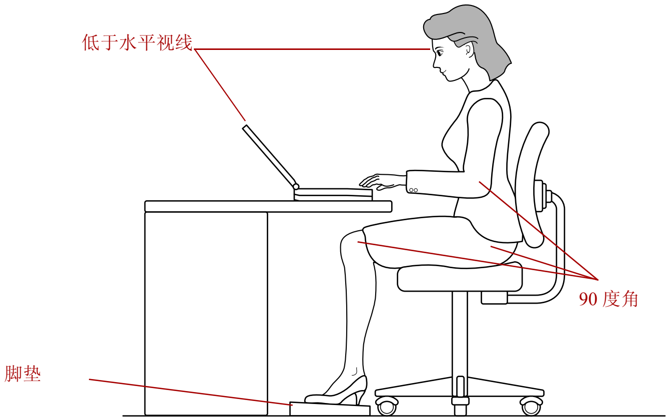


图 3-1 姿势和电脑的放置

- 椅子的高度应使肘部与键盘持平或稍低。这样您应该能够双肩放松、舒服地击键。
- 膝盖应该稍高于臀部。如有必要，可放置脚垫抬高膝盖以缓解大腿上侧的压力。
- 调整椅子靠背使其支撑住脊柱下部。
- 坐直，这样在工作时膝盖、臀部和肘部大约形成 90 度角。不要过于向前或向后倾斜。

照明

恰当的照明能提高显示屏的可视性并缓解眼睛的紧张。

- 电脑的放置不应使屏幕反射日光或明亮的室内灯光。使用有色窗户、窗帘或其它帘布遮挡阳光。
- 电脑勿放置在可能直射眼睛的明亮灯光前。
- 电脑工作区的照明要尽可能间接、柔和。用一盏灯为文件或书桌照明，但要放置成不会从屏幕上反射或照射您的眼睛。

工作习惯

避免持续紧张带来的不适或损伤的关键是要经常活动。如果可能的话，在工作中安排不同的任务。如果必须长时间使用电脑，采用分散日程的方法可以减少疲劳、提高效率。

- 以轻松的姿势就座。如前所述恰当地放置您的椅子和设备能减轻双肩或颈部的压力并缓解背部紧张。
- 经常改变您的姿势。
- 时常站起、伸展四肢或做简短运动。
- 在一天的工作中经常活动和伸展您的手部和腕部。
- 经常将视线从电脑移开，注意看几秒钟远处的物体，例如每 15 分钟看 30 秒。
- 用经常的短休代替一或两个长休。例如，每半小时休息二或三分钟。
- 请经常检查您的眼睛，如果感到紧张劳损立即咨询医生。

关于人体工程学和持续紧张劳损或持续压力并发症有许多书籍可以参考。关于这些主题的更多信息或活动手部和腕部等压力点的指导，请到图书馆查阅或咨询书商。也可参考*东芝笔记本电脑使用指南*。

连接 AC 适配器

当为电池充电或使用交流电时需要连接 AC 适配器。同时这也是最快开始使用电脑的方法，因为刚开始电池组需要充电才能使用。

AC 适配器可以连接 100 伏至 240 伏、 50 赫兹或 60 赫兹频率的电源。关于使用 AC 适配器为电池组充电的详细资料，请参考第六章电源和供电方式。

仅使用作为附件提供的 AC 适配器。其它的 AC 适配器电压不同，极性不同，使用后可能会发热、冒烟，甚至导致火灾或炸裂。

- *仅使用随机附带的 AC 适配器或相同的兼容适配器。使用不正确的适配器可能损坏电脑。东芝对使用不兼容的适配器造成的任何损坏不承担责任。*
- *当在电脑上连接 AC 适配器时，请严格按照用户手册中描述的步骤顺序操作。将电源线连接到生活用电插座应该是最后一步，否则适配器的直流输出插口可能会产生电流变化，触碰到会导致触电或轻微的身体伤害。作为一般的安全预防措施，请不要接触任何金属部分。*

1. 将电源线连接到 AC 适配器。

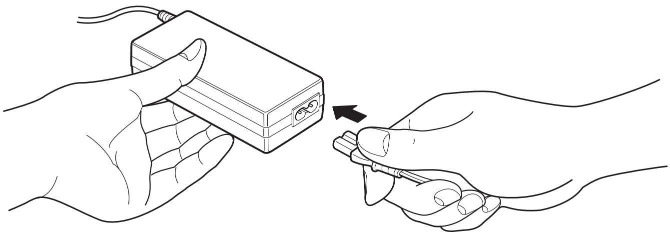


图 3-2 将电源线连接至 AC 适配器

2. 将 AC 适配器的直流输出端插入电脑左侧的 DC IN 输入端口。

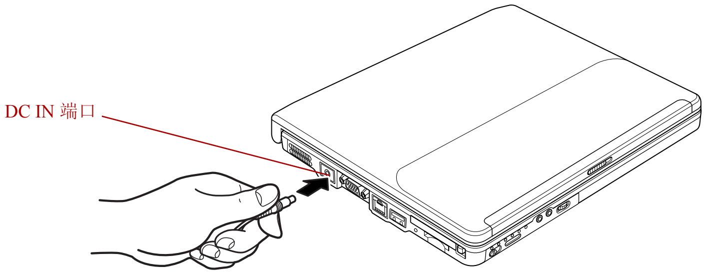


图 3-3 将适配器连接至电脑

3. 将电源线插入生活用电墙体插座。位于电脑前部的**电池**和 DC IN 15V 指示灯应该发亮。

打开显示屏

显示屏面板可以大范围角度旋转以获取最佳视角。

1. 向右滑动电脑前侧的显示屏闩锁。
2. 翻起显示屏面板并调整到最佳的观看角度。

打开和关闭显示屏面板时，动作要适度。用力打开或猛地关上显示屏会损伤电脑。

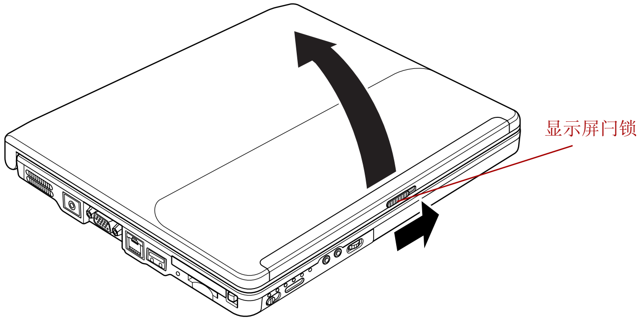


图 3-4 打开显示屏

打开电源

本节描述如何打开电源。

在第一次打开电源后不要关闭，直至操作系统已经设置完毕。请参考 Windows XP 设置部分。

1. 如果连接有外接软盘驱动器，确保它是空的。如果驱动器中有软盘，请按下弹出按钮并取出软盘。
2. 打开显示屏。

3. 将电源按钮（1）滑至开锁状态后，按住电脑的电源按钮（2）二至三秒。

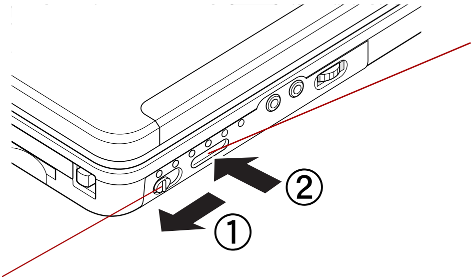


图 3-5 打开电源

Windows XP 设置

当您第一次打开电源时，电脑显示的初始化界面是 Windows XP 家庭版启动标志。

按照电脑指示的步骤操作。

关闭电源

可以通过以下几种模式关闭电源：关机模式（引导模式）、休眠模式，或待机模式。

关机模式（引导模式）

当您以关机模式关闭电源后，将不保存任何数据而且启动时电脑将引导至操作系统的主画面。

1. 如果您已经输入数据，请将其保存至硬盘或者软盘。
2. 确保所有硬盘（软盘）操作都已停止，取出所有的 CD/DVD 光盘或者软盘。

确保硬盘指示灯熄灭。如果您在硬盘（软盘）正在被访问时关闭电源，将可能导致数据丢失或损坏硬盘（软盘）。

3. 点击**开始**然后点击**关闭计算机**。从**关闭计算机**菜单中选择**关闭**。
4. 关闭所有外部设备的电源。

不要立即再次打开电脑或外部设备。等待片刻让所有的电容器完全放电。

休眠模式

关闭计算机时，休眠功能将内存中的数据保存至硬盘。当下一次启动时，电脑将恢复关机前的工作状态。但是休眠功能不能保存外部设备工作的状态。

- *保存数据。进入休眠状态时，电脑将内存中的内容保存至硬盘。但出于安全考虑，最好手工保存数据。*
- *如果在保存工作结束之前取出电池或者断开 AC 适配器，则这些数据将丢失。请等到**硬盘**指示灯熄灭后再操作。*
- *电脑处于休眠状态时，请勿安装或者取出内存模块。否则数据将会丢失。*

休眠模式的优点

休眠模式的优点如下：

- 由于电池电量不足电脑自动关闭时，可以将数据保存至硬盘。

为能使电脑关闭后进入休眠模式，休眠功能必须在两处打开：电源选项窗口中的休眠标签中和东芝省电窗口中的设置动作标签中。

否则电脑将进入待机模式。此时如果电池电源耗尽，待机模式保存的数据将丢失。

- 开启电脑后，可以直接回到关闭前的工作环境。
- 在系统休眠功能设定的时间内电脑未接受任何输入或者硬件访问，休眠功能将关闭系统以节约电源。
- 可以使用显示屏面板关闭电源功能。

开始休眠

*您可以通过按下 **Fn+F4** 键启用休眠功能。详情参考第五章键盘。*

按照下面的步骤进入休眠模式。

1. 点击**开始**。
2. 选择**关闭计算机**。
3. 打开**关闭计算机**对话框。此时**休眠**并未显示。
4. 按下 Shift 键。**待机**项将变成**休眠**项。
5. 选择**休眠**。

自动休眠

按下电源按钮或合上显示屏面板时，电脑会自动进入休眠状态。但是首先应根据下列步骤进行恰当的设置。

1. 打开**控制面板**。
2. 打开**性能和维护**并打开**电源选项**。
3. 在**电源选项属性**中，选择**休眠**窗口，在其中选中**启用休眠**复选框，然后点击**应用**按钮。
4. 打开**东芝省电**。
5. 选择**设置动作**窗口。

6. 根据您的需要，为**按下电源按钮时**和**合上显示屏时**选择想要的休眠模式。
7. 点击**确定**按钮。

休眠模式的数据保存

以休眠模式关闭电脑时，电脑需要一段时间将当前内存中的数据保存至硬盘。在此期间，**硬盘**指示灯发光。

在电脑关闭且数据已保存至硬盘后，再断开所有外部设备的电源。

不要立即再次打开电脑或外部设备。等待片刻让所有的电容器完全放电。

待机模式

如果需要暂停工作，可以不用退出软件而关闭电脑。数据会保存在电脑的内存中。当再次打开电脑，可以从中止的地方继续工作。

- *当使用 AC 适配器时，电脑根据东芝省电实用程序中所作的设置进入待机模式。*
- *按电源按钮或任意键可以从待机模式中恢复操作。但是只有在硬件设置中的键盘唤醒打开时，按任意键才能起作用。*
- *电脑自动进入待机模式时，如果网络应用程序正在运行，电脑也许不能够从待机状态得到恢复。*
- *要防止电脑自动进入待机模式，请在东芝省电中关闭待机。但是这样做并不符合电脑能源之星标准。*

- *进入待机模式之前，确定您的数据已保存。*
- *电脑处于待机模式时，请勿安装或者取出内存模块。否则将导致电脑或者内存模块损坏。*
- *电脑处于待机模式时，请勿取出电池组（除非电脑已经连接 AC 电源）。内存中的数据会丢失。*
- *如果携带电脑乘坐飞机或者进入医院，请以休眠或者正常模式关闭电脑，以避免产生无线电信号干扰。*

待机模式的优点

待机模式具有以下优点：

- 与休眠模式相比，能以更快的速度恢复到关机前的工作状态。
- 由系统待机功能设定的时间内电脑未接收任何输入或者硬件访问，待机功能将关闭系统以节约电源。
- 可以使用显示屏面板关闭电源功能。

执行待机模式

您可以通过按下 Fn+F3 键启用待机功能。详见第五章键盘。

有三种方法进入待机模式：

1. 点击**开始**，再点击**关闭计算机**，然后点击**待机**。
2. 合上显示屏面板。此项功能必须打开。参见控制面板中的**东芝省电实用程序**的**设置动作**标签。
   打开**性能和维护**，然后打开**东芝省电**。
3. 按下电源按钮。此项功能必须打开。参见控制面板中的**东芝省电实用程序**的**设置动作**标签。

当重新启动电脑后，可以从关机前的状态继续工作。

- *电脑以待机方模式关闭后，电源指示灯将闪烁橙色光。*
- *如果正在以电池为系统供电，您可以以休眠模式关机来延长电脑的操作时间。待机模式的耗电量较大。*

待机方式的限制条件

在以下情况中，待机模式将不起作用：

- 关机后立即重新启动。
- 内存模块的电路受到静电或者电气噪声的影响。

重新启动电脑

某些情况下需要重新启动系统。例如：

- 更改了电脑的某项设置。
- 出现错误，电脑不响应键盘命令。
- 有三种方法重新启动电脑系统：

1. 点击**开始**然后点击**关闭计算机**。从**关闭计算机**菜单中选择**重新启动**。
2. 按下 Ctrl+Alt+Del 键打开 Windows **任务管理器**，然后选择**关机**和**重新启动**。
3. 按下电源按钮并保持 5 秒钟电源即关闭。然后等待 10 到 15 秒后再次按电源按钮打开电源。

使用产品恢复光盘恢复预装软件

如果预装文件遭到损坏，可以使用产品恢复光盘加以复原。按照下面的步骤操作恢复操作系统和所有预装软件。

当重新安装 Windows 操作系统时，硬盘将被格式化，所有数据完全删除。

1. 将产品恢复光盘放入外接光盘驱动器并关闭电脑。
2. 按住 F12 键的同时打开电脑。当屏幕上出现 In Touch with Tomorrow TOSHIBA 时松开 F12 键。
3. 用左右光标键在屏幕菜单中选择 CD-ROM/DVD-ROM 驱动器图标。详情参考第七章 “硬件设置”中的引导优先级部分。
4. 按照屏幕上的指示进行操作。

第 4 章

基本操作

本章介绍包括使用 Touch Pad， USB 软盘驱动器，内置调制解调器，无线通信和局域网的基本操作。同时介绍电脑和软盘的保养。

使用 Touch Pad

使用 Touch Pad 时，只需简单地触摸 Touch Pad 并将指尖沿着所希望的方向移动，屏幕上的指针就会根据指尖移动的方向而移动。

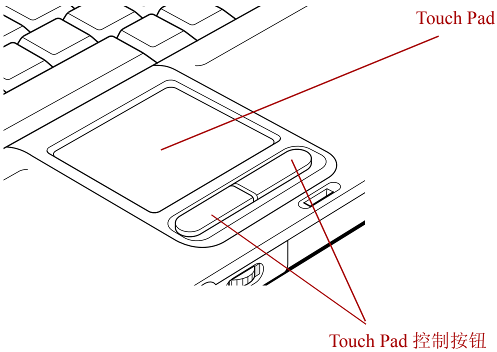


图 4-1 Touch Pad 和 Touch Pad 控制按钮

Touch Pad 下方两个按钮的功能等同于鼠标的按键。按下左边的按钮可选择菜单选项或操纵由指针选定的文本或图形。按下右边的按钮可以显示快捷菜单或者执行所使用的软件的其它功能。

您也可以轻击 Touch Pad 实现类似于单击鼠标左键的功能。

单击：*敲击 Touch Pad 一次*

双击：*敲击 Touch Pad 两次。*

拖放：*敲击 Touch Pad 选择想要移动的目标。再次敲击并将手指保持在 Touch Pad 上移动目标`。*

使用 USB 软盘驱动器

3.5 英寸软盘驱动器需要连接至电脑的 USB 端口。可以使用 1.44MB 或 720KB 的软盘。更多信息参考第二章整机介绍。

连接 3.5 英寸软盘驱动器

连接驱动器时，请将驱动器的 USB 接头插入电脑的 USB 端口。参见图 4-2。

确保接头正面朝上，和插口正确对齐。不要试图强行连接，这样做会损坏接头内的引脚。

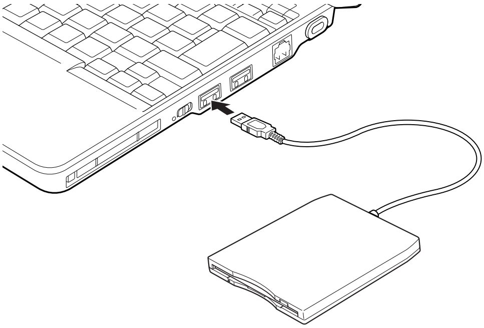


图 4-2 连接 USB 软盘驱动器

如果在开启电脑以后连接软盘驱动器，电脑将用 10 秒左右的时间识别软盘驱动器。未到 10 秒不要断开驱动器并重新连接。

断开 3.5 英寸软盘驱动器

软盘驱动器使用完毕，请按照下列步骤断开连接：

1. 等待指示灯熄灭，确定所有的软盘操作已停止。

如果您在电脑访问驱动器时断开了软盘驱动器或者切断了电脑电源，那么数据将会丢失或者软盘或驱动器将被损坏。

2. 点击任务栏上的**安全删除硬件**图标。
3. 点击**软盘驱动器**。
4. 将软盘驱动器的接头拔离 USB 端口。

盘片保养

本节介绍保护存储在软盘里的数据的方法。

小心保护您的存储介质。以下的简单预防措施可以延长您的盘片的使用寿命以及保护存储在其中的数据。

软盘

1. 将软盘保存在配套的护套中并保持清洁。如果软盘弄脏，不要使用清洁剂清洁。请使用略湿的柔布擦拭。
2. 不要滑移软盘的金属保护盖或触摸软盘的磁性表面。指印可能会导致软盘驱动器无法正确读取软盘数据。
3. 如果软盘被扭曲、弯折或暴露在直射阳光、极热或极冷的环境中，数据可能会丢失。
4. 不要在软盘上放置重物。
5. 不要在软盘附近吃东西、吸烟或者使用橡皮。进入软盘封套里的外界微尘可能会损坏磁性表面。
6. 磁场会破坏软盘上的数据。将软盘远离扬声器、收音机、电视机和其它磁场源。

使用麦克风

您的电脑有内置麦克风，可用来通过应用程序录制单声道声音。也可用来向支持语音功能的应用程序发出语音指令。

由于电脑内置麦克风和扬声器，在某些情况下会产生 “啸叫” 现象。扬声器发出的声音被麦克风采集，经过麦克风放大后返回给扬声器，扬声器再次放大又回馈给麦克风。

这种啸叫反复进行，从而发出很响的高频噪声。对任何声音系统来说，这都是一种平常的现象。当扬声器的声音 （吞吐量）传入麦克风并且扬声器声音太大或者离麦克风太近，此现象就会发生。通过调整扬声器音量大小或静音功能可以控制吞吐量。

要调整音量或激活静音功能，请点击**开始**，指向**所有程序**，**附件**，**娱乐**，然后点击**音量控制**。在***主音量面板***中，您可以使用滑动条调整音量大小或点击面板底部的**静音**。

声音系统

SoundMAX 控制面板

SoundMAX 控制面板可以控制麦克风增强和音频电源管理等附加功能。按下列步骤启动 SoundMAX 控制面板：

1. 点击**开始**并点击**控制面板**。
2. 如果您查看的是控制面板的分类视图，请点击**切换到经典视图**。
3. 双击 SoundMAX 图标。

麦克风设置程序允许您将麦克风的输入设置进行优化，调整成为您的特殊设置。如果您使用一般的桌面麦克风，请选择**标准麦克风**。如果您使用的是可放置在嘴边的穿戴式麦克风，请选择**头戴式耳机**。

您可以在控制面板中打开**麦克风设置向导**，帮助您自动设置正确的麦克风输入音量，并且确保您的语音输入设备能够正常地工作。当您对着麦克风说话的时候，声级计指示您的电脑接收到的音频信号的强弱。

降低噪音功能有助于降低语音输入信号中的环境噪音，为应用程序提供纯净清晰的信号。此功能适用于任何麦克风。

当音频功能空闲时，可以关闭音频控制器。按下列步骤启动音频电源管理器。

1. 点击**电源管理**标签。
2. 在节电模式的下拉列表中点击**正常省电**。

*如果选择**不省电**，音频控制器会一直运行。*

如果您想提高能源管理的效果，可以选择另一种模式，**很大程度地省电**，相对于正常省电模式，它能节省更多电能。按照下列步骤进行选择。

1. 点击**电源管理**标签。
2. 在省电模式的下拉列表中点击**很大程度地省电**。
3. 在**省电延迟**（**秒**）中输入时间。

*如果选择**很大程度地省电**，在您使用麦克风之前，您需要播放音频文件或者使用模拟音频播放音频 CD。*

调制解调器

本节介绍如何从电话插口上连接或断开内置调制解调器。

内置调制解调器不支持语音功能。但支持所有的数据和传真功能。

- *遇到雷电暴雨天气，请将调制解调器电缆从电话插口上拔下。*
- *请勿将调制解调器与数字电话线连接。*
  数字电话线会损坏调制解调器。

地区选择

各地区电信法规不同，因此您需要确定内置调制解调器的设置是否符合其所使用的地区。

按照下列步骤选择地区：

1. 点击**开始**，指向**所有程序**， TOSHIBA，**网络**，然后点击 Modem Region Select。

不要使用控制面板中的调制解调器安装实用程序中的国家 / 地区选择功能（如果此时该功能有效）。即使在控制面板中改动了国家 / 地区，其改动也不会生效。

2. Windows 任务栏中将显示地区选择图标。用鼠标左键点击图标，显示调制解调器支持的地区名单一览。电话地址信息子菜单也同时显示。当前选择的地区和电话位置旁边将出现一个钩。
3. 从地区菜单或子菜单电话地址中选择地区。
   - 当您点击一个地区后，该地区就变成调制解调器的选择地区，同时自动设置新的电话地址。
   - 当您选择一个电话地址后，将自动选择相应的地区，同时该地址变成调制解调器的当前区域设置。

属性菜单

用鼠标右键点击图标将在屏幕上显示属性菜单。

设置

可以开启或关闭下列设置选项：

自动运行模式

操作系统启动时，地区选择应用软件自动启动。

选择地区后打开拨号属性对话框

地区选择完成后拨号属性对话框将自动显示。

地区选择地址清单

出现显示电话地址信息的子菜单。

如果调制解调器和当前地区区号电话地址不符合，打开对话框

如果当前地区区号设置与电话地址不正确，出现警告对话框。

选择调制解调器

如果计算机不能识别内置调制解调器，将弹出对话框。可从中选择可供调制解调器使用的 COM 端口。

拨号属性

选择本项显示拨号属性。

在日本使用本电脑，根据《电信营业法》中的要求，必须选择日本区域模式。在日本以其它区域模式使用调制解调器属于违法行为。

连接

按照下列步骤连接调制解调器电缆。

电脑附带的调制解调器电缆必须用来连接调制解调器。将调制解调器电缆连有磁心的一端连接至电脑。

- *遇到雷电暴雨天气，请将调制解调器电缆从电话插口上拔下。*
- *请勿将调制解调器与数字电话线连接。数字电话线会损坏调制解调器。*

1. 将调制解调器电缆的一端插入调制解调器插口。
2. 将调制解调器电缆的另一端插入电话插口。

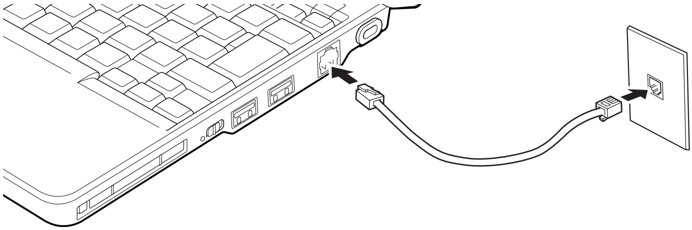


图 4-3 连接内置调制解调器

电缆连接好后，不要拉拔电缆或者移动电脑。

如果您使用的存储设备，如光盘驱动器或硬盘驱动器连接在 16 位 PC 卡上，您可能会遇到下列问题：

- *调制解调器的速度变慢或通信中断。*
- *声音时断时续。*

断开

按照下列步骤断开内置调制解调器电缆。

1. 捏住电话插口中接头上的夹杆，拔出插头。
2. 以同样方式断开与电脑连接的电缆。

无线通信

电脑的无线通信功能支持无线局域网设备。

无线局域网

无线局域网功能和其他基于直接序列展频 （DSSS）无线电技术的局域网系统兼容。该技术符合 IEEE 802.11 无线局域网标准（B 版）。它支持下列功能:

- 传输率在 11,5.5,2 和 1Mbit/s 范围内自动选择 （B 版）。
- 频率通道选择 （2.4GHz:B 版）。
- 多通道自由切换。
- 网卡电源管理。
- 基于 128 位加密算法的有线等效保密 (WEP) 数据加密 （B 版）。

安全性

1. 一定要打开 WEP 功能 （加密）功能。否则您的电脑将会允许外部用户通过无线局域网进行非法访问，从而导致对存储数据的非法入侵、窃听、丢失或破坏。东芝强烈推荐打开 WEP 功能。
2. 东芝对由于使用无线局域网造成的数据窃听和因此导致的破坏不予负责。

无线通信开关

您可以通过 On/Off 开关打开或关闭无线局域网功能。当开关关闭时 , 不能进行信息的发送和接收。向右滑动开关可以打开，向左则关闭。

乘飞机和在医院场所请关闭开关。请检查指示灯。当无线通信功能关闭时，指示灯熄灭。

无线通信指示灯

无线通信指示灯指示无线通信功能的状态。

指示灯状态	指示
指示灯熄灭	无线通信开关关闭。由于过热电源自动切断。电源故障。
指示灯点亮	无线通信开关打开。应用程序打开了无线局域网。

如果您曾经通过任务栏关闭无线局域网，请重新启动计算机，或按下列步骤操作使系统识别无线局域网。按下列过程打开或点击：**开始**，**控制面板**，**系统**，**硬件**，**设备管理器**，**网络适配器**， Intel® PRO/Wireless 2200BG Network Connection 并启用。

局域网

电脑内置的功能支持以太网 (10Mbit/s,10BASE-T) 和快速以太网 (100Mbit/s,100BASE-TX)。本节介绍如何连接和断开局域网。

网络唤醒功能开启时不要安装或取出可选的内存模块。

网络唤醒功能在系统关闭的时候也会消耗电量。使用本功能时，请保持连接 AC 适配器。

局域网网线类型

在与网络连接之前，必须正确地配置电脑。以默认设置登录局域网可能会导致局域网操作故障。请与网络管理员共同检查设置过程。

如果您使用的是快速以太网 （100Mbit/s， 100BASE-TX），必须选择 CAT5 或更高的线缆。不能使用 CAT3 线缆。

如果您使用的是以太网 （10Mbit/s， 100BASE-T），可以选择 CAT3 或更高的线缆连接。

连接局域网网线

按下列步骤连接网线：

1. 关闭电脑和连接到电脑的所有外部设备的电源。
2. 将电缆的一端插入网卡插口。轻轻地向内推直至听到闩锁 “喀哒” 一声到位。

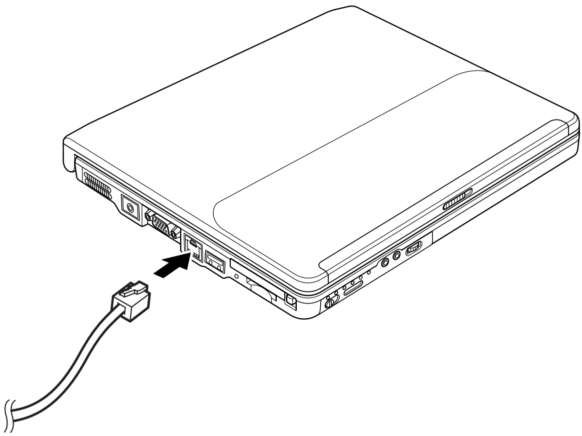


图 4-4 连接网线

3. 电缆的另一端插入网络集线器。连接之前要与网络管理员共同检查。

断开局域网网线

按照下列步骤断开网线：

1. 捏住电脑网线插口中的插头的夹杆拔出插头。
2. 以同样方法断开与网络集线器的连接。断开之前请网络管理员共同检查。

清洁电脑

为了保证电脑长期无故障的工作，须使电脑防尘并要当心电脑周围的液体。

- 小心不要将液体溅入电脑。如果电脑确实被弄湿，应立即关闭电源。待电脑完全晾干后再打开使用。
- 用稍湿 （沾水）的抹布清洁电脑。您可以使用玻璃清洁剂擦拭屏幕。在柔软、干净的抹布上喷少量的清洁剂，用抹布轻轻地擦拭显示屏。

不要直接将清洁剂喷在电脑上或让液体进入电脑的任何部位。不要使用粗糙的或腐蚀性的化学产品清洁电脑。

- 定期使用真空吸尘器清除电脑左侧冷却通风口的灰尘。参考第二章 “整机介绍”中的 , 左侧部分。

搬移电脑

电脑的设计具有相当强的耐久性。然而，在移动电脑的过程中注意一些简单的预防措施将有助于确保电脑的无故障运行。

- 确保在移动电脑之前无任何磁盘操作。检查电脑的**硬盘**指示灯。
- 关闭电脑电源。
- 移动电脑之前断开 AC 适配器及其它外部设备。
- 闭合显示屏。不要把住显示屏面板拎提电脑。
- 使用专用包携带电脑。

散热

为了防止过热， CPU 的内部集成有温度传感器。当电脑的内部温度到达一定值时，冷却风扇自动启动或处理速度自动降低。可以选择先开启风扇，必要时再降低 CPU 运算速度。或者先降低 CPU 运算速度，必要时再开启风扇中这两种方法的一种。在东芝省电中的**基本设置**标签中的**冷却方式**项中进行设置。

最大性能	首先开启风扇，必要时降低 CPU 运算速度。
性能	开启风扇同时降低 CPU 运算速度。
电池优先	降低 CPU 的处理速度，如有必要再打开风扇。

当 CPU 温度返回至正常的范围内后，风扇将停止运转或者 CPU 运算速度恢复正常。

在任何设置下如果 CPU 的温度达到不可接受的程度，系统将自动关闭以避免损坏 CPU。内存中的数据会丢失。

第 5 章

键盘

本电脑的键盘布局与 101/102 键增强型键盘兼容。通过键的组合可实现所有 101/102 键键盘的功能。

键盘的按键数量取决于电脑所配置的相应的国家 / 区域的键盘类型。有很多种语言的键盘可供选用。

整个键盘包括五类键：打字键、复用键、功能键、软键和光标控制键。

打字键

打字键可输入显示在屏幕上的大小写字母、数字、标点符号及专用符号。

但是，打字机和电脑键盘在使用上存在着一定差别：

- 电脑文本的字符和数字宽度是变化的。由 “空格字符” 产生的空格宽度随着行对齐和其它因素的不同而改变。
- 与打字机不同，电脑上的小写字母 l 和数字 1 是不可互换的。
- 大写字母 O 和数字 0 不可互换。
- Caps Lock 功能键仅使字符键锁定为大写，而打字机上的 shift 键使得所有键锁定在各自的上位字符。
- Shift、Tab 和 BkSp（backspace）键的功能与打字机相同，但在电脑上还有特殊的用处。

F1...F12 功能键

功能键 （不要将功能键与 Fn 键混淆）是位于键盘上方的 12 个按键。这些按键的功能与其它按键不同。

F1 到 F12 键之所以称为功能键是因为当被按下时，执行事先定制好的功能。当与 Fn 键结合使用时，将执行小图标表示的特定的功能。参考本章的软键：Fn 键组合部分。单个键执行的功能与所使用的软件有关。

软键：Fn 键组合

Fn（function）键是东芝笔记本电脑特有的，用于和其它键组合成软键。软键是开启、关闭或设定特定功能的键的组合。

一些软件可能会禁止或干扰软键的执行。待机功能也不恢复软键的设定。

增强型键盘上的仿真键

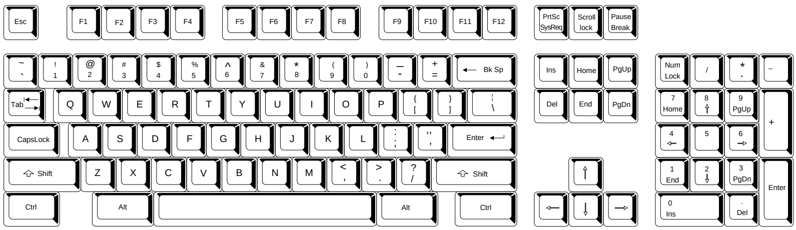
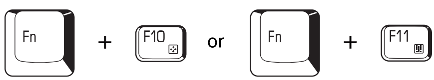


图 5-1 101 键增强型键盘布局

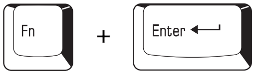
键盘的设计包含了 101 键增强型键盘的所有功能，如图 5-1 所示。 101/102 键增强型键盘具有数字小键盘和 scroll lock 键。同时在主键盘右侧还有额外的 Enter 和 Ctrl 键。由于笔记本电脑的键盘较小、键较少，一些增强型键盘的功能无法由单独的一个键实现，只能通过两个键的组合来实现。

您的软件可能需要使用键盘上没有的键。按下 Fn 键和下列键之一可模拟增强型键盘的功能。



按下 Fn+F10 或 Fn+F11 键可开启集成小键盘。激活后，底边上带有灰色标识的键将成为数字小键盘的键（Fn+F11）或光标控制键（Fn+F10）。关于操作这些键的更多信息，参考本章的复用键区部分。两种设置开机时的默认状态是关闭的。

按下 Fn+F12 （ScrLock）键将光标锁定在特定行上。开机默认状态为关闭。



按下 Fn+Enter 键模拟增强型键盘的数字小键盘上的 Enter 键。

按下 Fn+Ctrl 键模拟增强型键盘的右 Ctrl 键。

热键

热键 （Fn+ 功能键或 Esc 键）可启用或停用电脑的某一功能。

静音：在 Windows 环境中，按下 Fn+Esc 键可以开启或关闭声音功能。当您按下这些热键后，当前设置将发生变化并以图标显示。

快捷安全方式：按下 Fn+F1 键将清空屏幕，防止他人访问数据。为了恢复屏幕显示和初始设定，请按任意键或点击 Touch Pad。如果已设置屏幕保护密码，则会弹出对话框。请输入屏幕保护密码然后点击**确定**。如果并未设置密码，按任意键或点击 Touch Pad 后屏幕即可恢复。

省电模式：按下 Fn+F2 键改变省电模式。

如果您在 windows 环境中按下 Fn+F2 键，将显示类似下面的省电模式对话框。然后按住 Fn 键反复按下 F2 键切换设置。此外您也可以通过东芝省电窗口中**配置文件**项更改这一设置。

待机 : 按下 Fn+F3 键，电脑会进入待机方式。为了避免意外地进入待机方式，将会弹出对话框以进行确认。然而，如果您已选中对话框中的复选框，此对话框下次将不会再出现。

休眠：按下 Fn+F4 键，电脑会进入休眠方式。为了避免意外地进入休眠方式，将会弹出对话框以进行确认。然而，如果您已选中对话框中的复选框，此对话框下次将不会再出现。

显示选择：按下 Fn+F5 键切换激活的显示设备。按下热键后，将弹出对话框。只有可以被选择的显示设备才会出现在对话框中。按住 Fn 键，然后反复按 F5 键切换设备。当您放开 Fn 和 F5 键后，就会切换到被选择的设备。如果按下热键并保持 5 秒钟，显示设备将回到 LCD。

LCD **屏幕亮度**：按下 Fn+F6 键将逐级降低显示屏的亮度。按下热键后当前设置的图标将显示两秒钟。您也可以在东芝省电的**基本设置**标签中的**显示器亮度**项中改变亮度。

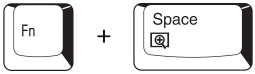
LCD **屏幕亮度**：按下 Fn+F7 键将逐级增加显示屏的亮度。按下热键后当前设置的图标将显示两秒钟。您也可以在东芝省电的**基本设置**标签中的**显示器亮度**项中改变亮度。

显示清晰度随着亮度级别增大而增加。

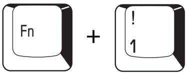
无线设置：如果您的电脑具有无线局域网功能，您可以按下 Fn+F8 键选择需要使用的无线通信类型。该热键被按下后，弹出对话框。然后按住 Fn 键反复按下 F8 键切换设置。如果无线通信功能已关闭，将会显示无线通信开关已关闭信息。

如果无线通信设备并未安装，将不会出现对话框。

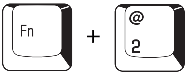
Touch Pad: 在 Windows 环境中按下 Fn+F9 键可以打开或关闭 Touch Pad 功能。当您按下这些热键后，当前设置将发生变化并以图标显示。



显示屏分辨率选择：按下 Fn+Space 键可以更改显示屏分辨率。每当您按下该热键，显示屏分辨率将按照下列顺序切换：当前的分辨率（原来的分辨率）1024 × 768,800 × 600, 原来的分辨率。



东芝缩放实用程序（**缩小**）：按住 Fn 键，按下 1 键缩小桌面图标或应用程序窗口的尺寸。



东芝缩放实用程序（**放大**）：按住 Fn 键，按下 2 键放大桌面图标或应用程序窗口的尺寸。

Fn 组合键

您可以通过 TOSHIBA Accessibility Utility（东芝用户辅助）设置 Fn 组合键，也就是说，您可以按下 Fn 键之后放开，接着再按下某一个“Fx（x 代表数字，如 F1）”键。如要启动 TOSHIBA Accessibility Utility（东芝用户辅助），请点击**开始**, 指向**所有程序**,TOSHIBA, **实用程序**，然后点击**辅助工具**。

键盘快捷方式的使用限制

使用本电脑的键盘时，一些有多键（三个或三个以上的键）组成的键盘快捷方式可能无法使用。

取决于您所使用的应用软件，您可能无法激活由三个或三个以上的键所组成的键盘快捷方式。

关于可能无法在应用程序中用于键盘快捷方式的键的组合（三个或更多键）请参考附录 I“键盘快捷方式的使用限制”。

Windows 特殊功能键

键盘上提供了两个 Windows 特殊功能键：Windows 标志键激活**开始**菜单，应用程序键的功能相当于鼠标右键。

此键激活 Windows **开始**菜单。（Windows 键）

此键功能和鼠标右键相同。（应用程序键）

复用键区

本电脑键盘没有独立的数字小键盘，但其数字小键盘复用键可以实现相同的功能。

键盘中央带有灰色字母的键组成了数字小键盘复用键。复用键功能与图 5-2 所示 101/102 键增强型键盘的数字小键盘相同。

打开复用键

数字小键盘复用键用于输入数字或控制光标和页面。

箭头模式

按下 Fn+F10 键启用箭头模式。箭头模式 F10 指示灯发光。现在请试着用如图 5-2 所示的键来控制光标和页面。再次按下 Fn+F10 键即可关闭复用键。

数字模式

按下 Fn+F11 键启用数字模式。数字模式 F11 指示灯发光。现在请试着用如图 5-2 所示的键输入数字。再次按下 Fn+F11 键即可关闭复用键。

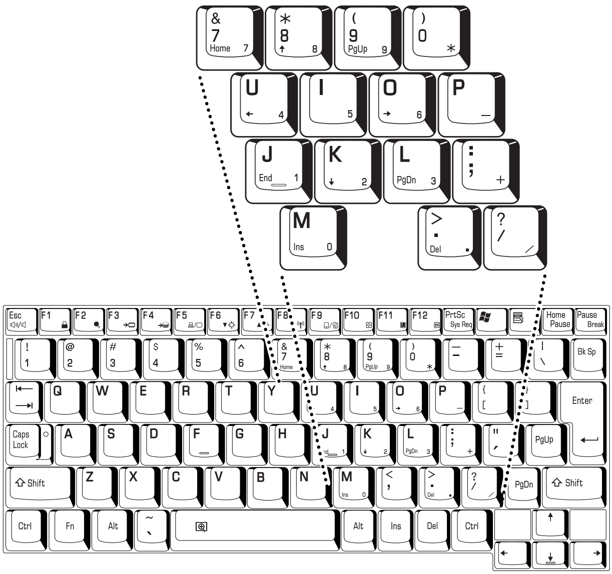


图 5-2 数字小键盘复用键

暂时使用普通键盘 （复用键区打开时）

复用键功能打开时，可以暂时使用普通的键盘而不必关闭复用键：

1. 按住 Fn 键后再按其它键。这些键的功能与复用键关闭时相同。
2. 按住 Fn+Shift 键，然后按下某个字符键，这样可键入大写的字符。
3. 放开 Fn 键可继续使用复用键区。

暂时使用复用键区 （复用键区关闭时）

使用普通键盘时，可以暂时使用复用键而不必专门打开它 :

1. 按住 Fn 键不放。
2. 查看键盘上的指示灯。按下 Fn 键将打开最近用过的复用键。如果数字模式指示灯发亮，可以使用复用键输入数字。如果箭头模式指示灯发亮，可以使用复用键控制光标和页面。
3. 放开 Fn 键返回普通键盘操作。

暂时改变模式

如果电脑处于**数字模式**，您可以按下 Shift 键暂时切换到**箭头模式**。

如果电脑处于**箭头模式**，您可以按下 Shift 键暂时切换到**数字模式**。

输入 ASCII 字符

并非所有 ASCII 字母都能用普通键盘输入。但是可以通过输入它们的 ASCII 码可以来生成这些字符。

复用键打开时：

1. 按住 Alt 键不放。
2. 使用复用键，键入 ASCII 码。
3. 放开 Alt 键， ASCII 字符将出现在显示屏上。

复用键关闭时：

1. 按住 Alt+Fn 键不放。
2. 使用复用键，键入 ASCII 码。

放开 Alt+Fn 键， ASCII 字符将出现在显示屏上。

第 6 章

电源和供电方式

电脑的电源部分包括 AC 适配器和内部电池。本章给出详细的如何最有效地使用这些部件的资料，包括给电池充电、更换电池、节约电量的技巧以及供电方式的设置等。

电源条件

电脑的运行能力和电池充电状态与电源条件有关：是否连接有 AC 适配器、是否安装有电池以及电池的充电程度。

表 6-1 电源状态

		电源开启	**电源关闭 (未运行)**
连接 AC 适配器	电池完全充电	• 运行 • 未充电 • LED: **电池** 绿 DC IN 15V 绿	• 未充电 • LED: **电池** 绿 DC IN 15V 绿
	电池部分充电或未充电	• 运行 • 充电 • LED: **电池** 橙 DC IN 15V 绿	• 快速充电 • LED: **电池** 橙 DC IN 15V 绿
	未安装电池	• 运行 • 未充电 • LED: **电池** 灭 DC IN 15V 绿	• 未充电 • LED: **电池** 灭 DC IN 15V 绿

续表 6-1 电源状态

		电源开启	电源关闭（未运行）
未连接 AC 适配器	电池充电量高于电量不足触发点	• 运行 • LED: **电池** 灭 DC IN 15V 灭	
	电池充电量低于电量不足触发点	• 运行 • LED: **电池** 闪烁橙光 DC IN 15V 灭	
	电池电量已耗尽	电脑关闭	
	未 安装电池	• 未运行 • LED: **电池** 灭 DC IN 15V 灭	

电源指示灯

如上表所示，系统指示灯面板中的电池、DC IN 15V 和**电源**指示灯提醒您注意电脑的运行状态和电池充电状态。

电池指示灯

检查**电池**指示灯查看电池组的状态。下面的指示灯光指示电池的状况：

闪烁的橙光	电池电量不足。必须连接 AC 适配器为电池充电。
橙光	已连接 AC 适配器并正在为电池充电。
绿光	已连接 AC 适配器且电池充电完毕。
灭	在任何其它状态下，指示灯不发光。

充电时如果电池过热，充电过程将停止，同时电池指示灯熄灭。当电池温度回落到正常范围后，充电过程将恢复。不论电脑电源已打开或关闭，都会出现这一情况。

DC IN 15V 指示灯

检查 DC IN 15V 指示灯查看连接 AC 适配器时电源的状态：

绿光	指示已连接 AC 适配器，正在向电脑正常供电。
闪烁的橙光	指示供电存在问题。请将 AC 适配器换接至另外的插座。如果仍然不能正常工作，咨询经销商。
灭	在任何其它状态下，指示灯不发光。

电源指示灯

检查**电源**指示灯查看电源的状态：

绿光	指示电脑已开启，电源正在供电。
闪烁的橙光	指示电脑正处于待机模式并且电源正在供电。此时指示灯交替亮一秒，熄灭两秒。
灭	在任何其它状态下，指示灯不发光。

电池类型

本电脑使用两种类型的电池：

- 电池组
- 实时时钟 （RTC）电池

电池组

当未连接 AC 适配器时，电脑的主电源是可分离的锂离子电池组 , 在此手册中也称为主电池。在不具备交流电源的情况下，您可以购买额外的电池组以延长电脑的使用时间。

在取出电池组以前，请将电脑设置为休眠模式，或保存好您的数据并关闭电脑。已连接有 AC 适配器的时候不要更换电池组。

- *电池组是锂离子 (Li-Ion) 电池，如未正确更换、使用、操作或处理电池可能引起爆炸。按当地法令或条例的要求处理电池。只能使用东芝推荐的电池作为替换电池。*
- *不要在电脑处于待机模式时取出电池组。数据储存在 RAM （随机存取存储器）之中，因此电脑断开电源时数据将会丢失。当电脑进入待机模式时，如果没有连接 AC 适配器，主电池组和可选**辅助**电池组将会对内存中的数据和程序供电。如果电池组电量完全耗尽，待机功能将不能作用，所有电脑内存中的数据将会丢失。*

为使电池保持最大的充电容量，应该至少每月一次使用电池组供电直至其电量完全耗尽。具体步骤参照本章的延长电池寿命部分。如果电脑长期 （超过一个月）通过 AC 适配器持续供电，会使电池充电失败。电池效能可能不能达到预期的时间并且**电池**指示灯不能指示电量不足时的状态。

实时时钟电池

实时时钟 (RTC) 电池为内部的实时时钟和日历提供电源。它同时用于维持系统的设置。

如果 RTC 电池完全放电，系统数据将丢失，实时时钟和日历将停止工作。当您打开电脑时，出现下列信息：

```
**** RTC battery is low or CMOS checksum is
inconsistent ****
Press [F1] key to set Date/Time.
```

（RTC 电池电量不足或者 CMOS 检查结果不一致。
按 [F1] 键设置日期 / 时间。）

电脑的 RTC 电池是锂离子电池，只能由您的经销商或东芝服务代理商更换。如未正确更换、使用、操作或处理电池可能引起爆炸。按当地法令或条例的要求处理电池。

您可以通过按 F1 键更改 RTC 的设置。详细信息请参见第九章故障排除。

保养和使用电池组

电池组是移动式计算的关键组件。正确的维护可以延长寿命和操作时间。仔细阅读下述指导以确保安全操作和获取最佳性能。

安全预防措施

错误使用电池的行为可能导致死亡、严重损害或财产损失。注意遵守下面给出的建议：

危险：指出一种紧急情况，如果您不遵守下列指示可能导致死亡或严重损害。

警告：指示潜在的危险状况，如果您不遵照指示可能会导致死亡或严重伤害。

小心：指出一种可能的危险情况，如果不能避免可能导致一定程度或轻微的伤害及财产损失。

注意：提供重要的信息。

危险

1. 勿将电池组接近火源或置于微波炉等加热设备。电池组可能爆炸并导致人身伤害。
2. 勿试图分解、修理或篡改电池组。电池组会过热而燃着。腐蚀剂碱性溶液或其他的电解质的渗漏会导致火灾或伤害、可能导致死亡或严重损害。
3. 不要将电池组的电极同金属物短接。短接可能导致火灾或毁坏电池组并可能导致伤害。为了避免意外的短路，注意在存储或废弃电池组时将电池组放在塑料绝缘体中并用绝缘胶带封住电极。

4. 不要用指甲或其他的尖锐的物体刺穿电池组。不要用锤子或其他的物体打击电池组。不要踩踏电池组。
5. 不要试图使用用户手册描述以外的任何方式对电池组充电。不要将电池组与电源插孔或汽车点烟器插孔连接在一起。电池组可能裂开或燃着。
6. 只使用电脑或其他的授权电脑或设备厂商提供设备所配置的电池组。电池组有不同的电压和极性。使用不适当的电池可能导致冒烟、火灾或电池组的断裂。
7. 不要把电池组暴露于热源下，比如放置的位置接近热源。可能导致电池组燃着、爆炸或泄漏腐蚀性液体因此导致死亡或严重损害。还可能引起操作失败或故障从而导致数据丢失。
8. 不要以非正常方式冲击、摇晃或挤压电池组。电池组内部防护装置会失灵从而导致使电池组过热、爆炸、燃着或泄漏腐蚀性液体而导致死亡或严重损害。
9. 决不可让电池组受潮。潮湿的电池组会过热、燃着或断裂，从而导致死亡或严重损害。

警告

1. 不要让腐蚀性电解液从电池组泄漏并接触到您的眼睛、皮肤或衣服。如果腐蚀性电解溶液接触到您的眼睛，立即使用大量自来水清洗您的眼睛并看医生以防止眼睛损伤。如果电解液接触到您的皮肤，立即使用自来水冲洗防止引起刺激性皮疹。如果接触到您的衣服，马上脱掉衣物防止接触到您的皮肤或眼睛。
2. 如果下列任何现象发生，立即关掉电源 , 断开 AC 适配器并移去电池组：刺鼻或异样的气味，过热 , 变色或变形。在东芝服务提供商检查前不要再次使用电脑。可能产生冒烟或引起火灾，或电池组可能断裂。
3. 在尝试充电前确定电池被安装在电脑中。不适当的安装可能产生冒烟、火灾或导致电池组断裂。
4. 不要让电池组接近婴儿和儿童。可能导致伤害。

小心

1. 在电池组的电量减少或显示警告信息，指出电池组电量耗尽之后，不要继续使用电池组。继续使用耗尽电量或只剩微弱电量的电池组可能导致数据的损失。
2. 不要象处理一般垃圾一样处置废弃电池组。将它们拿到东芝经销商或其它回收中心，节省资源并防止环境破坏。用绝缘胶带盖于电极，防止短路可能造成的电池组燃着或断裂。
3. 只使用东芝推荐的电池组进行替换。
4. 确定电池组被正确安全地放置。否则电池组可能掉出并可能导致伤害。
5. 对电池组充电时，注意周围环境温度保持在 5 至 35 摄氏度之间。否则电解质溶液可能泄漏，电池组性能可能下降并且电池寿命可能缩短。
6. 确保时刻监视剩余电池电量。如果电池组和实时时钟完全放电，待机和挂起不能有效发挥作用并且内存中的数据可能丢失。同时电脑可能记录不正确的时间和日期。在此种情况下，连接 AC 适配器重新将电池充电。

7. 在没有关闭电源、断开 AC 适配器之前，不要安装或拆除电池组。当电脑处于挂起或待机模式时，不要拆除电池组。否则数据将会丢失。

注意

1. 为了确保电池组保持最大容量，每隔一周使用电池电源给电脑供电，直到电池组完全放电。具体步骤参看本章的延长电池寿命部分。如果电脑长期（超过一周）连续地使用 AC 电源供电，电池可能会充电失败。电池组可能不能按预期寿命使用那么长并且**电池**指示灯可能无法指示电量不足的状态。
2. 电池组充满后，请注意不要将 AC 适配器一直连接的同时关闭电脑超过几个小时。持续对已充满的电池充电可能会损坏电池。

给电池充电

当电池组的电量不足时，**电池**指示灯闪烁橙色光指示剩余电量仅能维持几分钟。在**电池**指示灯闪烁时如果继续使用电脑，电脑将进入休眠方式（数据不会丢失）并自动关闭。

需要电脑能够进入待机模式，休眠功能必须在两处启用：电源选项窗口中的休眠标签中和东芝省电窗口中的设置动作标签中。

电池电量耗尽以后，您必须进行充电。

操作步骤

为了给安装在电脑上的电池组充电，请将 AC 适配器一端连接至 **DC IN** 端口，另一端插入电源插座。

电池充电时，**电池**指示灯发橙色光。

只能使用连接 AC 电源的电脑或者可选的东芝电池充电器为电池充电。切勿试图使用其它充电器。

时间

下表列出电池完全充电所需要的时间。

充电时间（小时）

电池类型	电源开启	电源关闭
电池组	大约 3.0 到 8.0	大约 2.5
实时时钟电池	8	不充电

电脑打开时，充电时间受到周围环境温度，电脑的温度以及您如何使用电脑等影响。比如，如果您过多使用外接设备，电池可能会在整个运行过程中几乎不进行充电。同时请参考使电池的使用时间最长部分。

电池充电注意事项

在下列条件下，电池不能立刻充电：

- 电池过冷或过热。如果过热，电池可能完全不能充电。为了使电池充电至最大容量，室温应在 10 到 30 ℃ (50 到 88 ℉)。
- 电池电量几乎完全耗尽。连接 AC 适配器几分钟后，电池应开始充电。

当您在下列情况下为电池充电时，**电池**指示灯可能会显示出电池使用时间迅速下降：

- 电池长时间未使用。
- 电池已耗尽而且长期放置在电脑中。
- 温度较低的电池组安装在温度较高的电脑中。

此时，按照下列步骤加以解决：

1. 将电池安装在电脑中，开启电脑直至电源自动切断，电池将完全耗尽。
2. 接通 AC 适配器。
3. 为电池充电直至**电池**指示灯发绿色光。

重复以上操作 2 到 3 次，直至电池恢复到正常容量为止。

持续连接 AC 适配器会缩短电池寿命。每月至少一次使用电池为电脑供电直至其电量耗尽，然后重新充电。

监测电池容量

剩余电池容量可在东芝省电窗口进行监视。

- *打开电脑后至少等待 16 秒再开始查看剩余运行时间。电脑需要这段时间检查电池的剩余容量，同时依据当前电源消耗比率及剩余剩余电池容量计算剩余运行时间。实际剩余运行时间可能与计算的时间稍有不同。*
- *经过反复的放电和充电，电池容量将逐渐减少。因此，即使在电量都充满的情况下，经常使用的旧电池的使用时间也不能像新电池一样长久。这时，东芝省电实用程序指示新旧电池均已 100% 充满，但是显示的旧电池的估计剩余时间会较短。*

使电池的使用时间最长

电池有效性取决于电池一次充电后能够供电的时间长短。

电池电量能够持续的时间依赖于：

- 如何配置电脑 （例如您是否开启了电池省电选项）。本电脑提供各种电池省电模式，可在东芝省电中设置，以节约电池电量。本模式包括下列选项：
  - CPU 运算速度
  - 显示屏亮度
  - 冷却方式
  - 系统待机
  - 系统休眠
  - 显示屏自动关闭
  - 硬盘自动关闭
- 使用硬盘驱动器、光盘驱动器和软盘驱动器的频率及时间长短。
- 开始使用时电池组的剩余电量。
- 是否使用需要电池供电的可选设备，例如 PC 卡。
- 如果您经常打开和关闭电脑，可启用待机模式以节省电池电量。
- 程序和数据的存储位置。
- 键盘不使用时，闭合显示屏以节约电能。
- 低温下使用时间将缩短。
- 电池正负极金属触点的状况。在安装电池组之前，要用洁净的干布料擦拭干净。

在电源关闭时保存数据

在电池组充满电的情况下关闭电脑，电池能够保存数据的时间大致如下：

电池组	大约 5 天 (待机模式) 大约 20 天 (引导模式)
实时时钟电池	30 天

延长电池寿命

最大程度延长电池组寿命，按下列措施操作：

- 至少每月一次断开电脑电源，使用电池供电，直至电池完全放电。操作之前请执行下列步骤：
  1. 关闭电脑电源。
  2. 断开 AC 适配器然后打开电脑电源。如果不能启动请转至第四步。
  3. 以电池供电运行电脑 5 分钟。如果电池组的使用时间超过 5 分钟，请继续运行直至电池组完全放电。如果**电池**指示灯闪烁或者出现其他警告表明电池点量不足，请转至第四步。
  4. 将 AC 适配器连接至电脑，并将插头插入电源插座。 DC IN 15V 指示灯应该发绿色光。**电池**指示灯应该发橙色光表明电池正在充电。如果 DC IN 15V 指示灯不发光说明电源未接通。请检查 AC 适配器和电源线的连接。
  5. 为电池组充电直至**电池**指示灯发绿色光。
- 如果您拥有其他的电池组，请轮换使用。
- 如果您将长时间 （超过一个月）不使用电脑，请取出电池组。
- 电池充满后，断开 AC 适配器。过度充电将导致电池过热、寿命缩短。
- 如果您将超过 8 小时不使用电脑，请断开 AC 适配器。
- 将备用电池组存放在凉爽干燥处，避免日光直射。

更换电池组

当电池组达到使用寿命时，需要安装新电池组。电池组的寿命一般可反复充电约 500 次。如果电池重新完全充电后不久**电池**指示灯闪烁橙色光，表明电池组需要进行更换。

当您使用电脑而周围无交流电源时，您也需要用已充电的备用电池组替换电量耗尽的电池组。本节说明如何取出和安装电池组。

取出电池组

按照下列步骤更换电量用完的电池组：

- *处理电池组时，勿将电极短路。也不要跌落、击打或撞击电池组。不要刮擦或弄破包装，不要扭曲、弯折电池组。*
- *不要在电脑处于待机模式时取出电池组。数据储存在 RAM （随机存取存储器）之中，因此电脑断开电源时数据将会丢失。*
- *在休眠方式下，如果您在保存动作完成之前取出电池组或断开 AC 适配器，数据将会丢失。请等到**硬盘**指示灯熄灭后再操作。*
- *把持电脑时不要触碰闩锁。否则电池由于闩锁意外松开而跌落可能会导致对您的伤害。*

1. 保存好您的工作。
2. 关闭电脑电源。确保**电源**指示灯熄灭。

3. 断开所有连接在电脑上的电缆。
4. 翻转电脑。
5. 将电池锁拨至解锁位置 （向后边方向），滑动并保持住电池释放闩锁以松开电池组，然后将电池组向外滑出。

- *将电池锁一直滑到最后。*
- *当您取出电池组时，电池锁便回到它原来的位置。但你不用再次向左滑动电池锁来解锁了，因为该锁已经被解开了。*

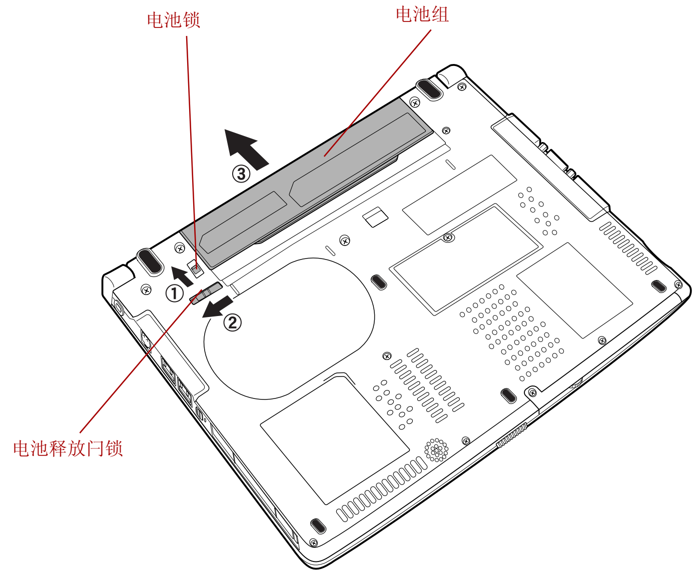


图 6-1 释放电池组

为了保护环境，不要丢弃使用过的电池组。请把用过的电池组返还给东芝经销商。

安装电池组

按照下列步骤安装电池组 :

- *电池组是锂离子 (Li-Ion) 电池，如未正确更换、使用、操作或处理电池可能引起爆炸。按当地法令或条例的要求处理电池。只能使用东芝推荐的电池作为替换电池。*
- *把持电脑时不要触碰闩锁。否则电池由于闩锁意外松开而跌落可能会导致对您的伤害。*

1. 关闭电脑电源。
2. 断开所有连接在电脑上的电缆。

3. 插入电池组。
4. 固定电池锁。检查电池锁是否已拨至锁定位置。（向前边方向）

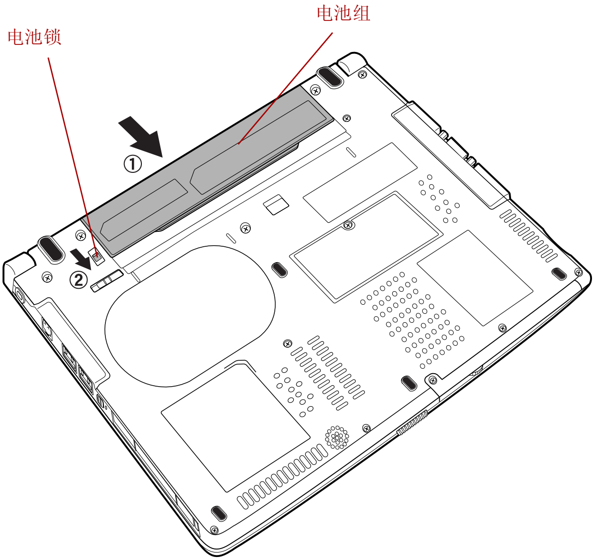


图 6-2 锁定电池盖板

东芝密码实用程序

东芝密码实用程序提供两级安全密码的设置：用户密码和超级用户密码。

- *东芝密码实用程序中设置的密码不同于 Windows 中设置的密码。*
- *当您以受限用户登陆到 Windows 时，就不能执行令牌上的操作，比如，他们通过用户和管理员密码，或者通过令牌授权。*

用户密码

指向并点击下列各项启动实用程序 :

开始 -> **所有程序** ->TOSHIBA -> **实用程序** -> **密码实用程序**

用户密码对话框主要包含两部分：用户密码和用户令牌。

用户密码字段

- **注册** （按钮）
  点击该按钮注册密码 (最多 50 个字符)。密码设置完成之后，每次启动电脑时会提示输入密码。

密码设置完成之后，出现对话框询问您是否愿意将密码保存至软盘或其他介质。这样，如果您忘记密码，您可以通过其他的电脑打开密码文件。一定要将介质保存在安全的地方。

- **删除** （按钮）
  点击该按钮删除已注册的密码。删除之前必须正确输入当前的密码或插入正确的标记卡。
- **更改** （按钮）
  点击该按钮更改已注册的密码。更改之前必须正确输入当前的密码或插入正确的标记卡。
- **用户字符串** （文本框）
  文本框中输入的文本将和密码关联。在文本框中输入字符串，点击**应用**或**确定**完成设置。当提示输入密码时，该字符串会显示。

用户令牌字段

- **创建** （按钮）
  您可以使用 SD 令牌卡而不必输入密码。在密码设置完成之后，插入 SD 卡并点击**创建**。任何容量的 SD 卡均可使用，但是必须正确格式化。

  如果插入的卡未被格式化或格式不兼容，电脑将会提示使用东芝 SD 内存卡格式化工具进行格式化。指向并点击下列项目启动格式化工具。

  开始 -> **所有程序** ->TOSHIBA -> **实用程序** ->SD Memory Card Format

当您格式化 SD 内存卡时，所有的数据都将被删除。在格式化内存卡之前，一定要将卡上的数据保存至其他介质。

- **无效** （按钮）
  点击该按钮使令牌失效。旧令牌无法重新生效，但可以用同样的 SD 卡创建新的令牌卡。

超级用户密码

如果设置了超级用户密码，当用户以用户密码登录时，某些功能也许会受到限制。执行文件 TOSPU.EXE 设置超级用户密码。该文件位于 :

```
C:\Program Files\Toshiba\Windows
Utilities\SVPWTool\TOSPU.EXE
```

该实用程序有以下功能:

- 注册、删除或更改超级用户密码。
- 创建或禁止超级用户密码令牌。

东芝密码实用程序中的本功能只能使超级用户标记失效，或者使所有标记失效（包括用户标记和超级用户标记）。

- 设定对一般用户的限制条件。

密码启动电脑

如果注册了密码，有两种启动电脑的方法：

- 启动电脑之前插入密码标记盘。电脑将正常启动而不会显示输入密码提示信息。
- 手动输入密码。

只有当电脑以引导模式关闭，开机时需要密码。在待机和休眠时开机不需要密码。

按照下列步骤，手动输入密码：

1. 按照第三章入门所述开启电源。 LCD 显示屏上会出现以下信息：

```
Password=
```

2. 输入密码。
3. 按下 Enter 键。

如果连续三次输入不正确的密码，电脑将关闭。此时必须再次打开电脑重新输入密码。

启动模式

本电脑有下列几种启动模式：

- 引导模式：电脑关闭时不储存数据。所以以引导模式关机前始终要进行保存操作。
- 休眠：将内存中的数据保存至硬盘中。
- 待机 : 数据会保存在电脑的内存中。

同时请参考第三章 “入门” 中的打开电源和关闭电源部分。

Windows 实用程序

可以在东芝省电实用程序中进行设置。

热键

您可以使用热键 Fn+F3 进入待机方式， Fn+F4 进入休眠方式。详情参考第五章键盘。

面板开关电源

您可以设置电脑在合上显示屏面板的时候能够自动关机。处于待机和休眠模式时开启显示屏面板后，系统将恢复运行，但正常模式关机则不具备此功能。

该功能开启时，如果在 Windows 关机菜单中选择了关闭，在关闭操作未执行完毕前，请不要关闭显示屏面板。

系统自动关闭

在设定时间内未使用电脑，该功能可自动关闭系统。此时系统进入待机模式或者休眠模式。

第 7 章

硬件设置

本章介绍如何使用东芝硬件设置程序配置您的电脑。您可以使用东芝硬件设置配置常规、设备配置、显示、 CPU、引导优先级、键盘、 USB、 LAN 和按钮设置。

运行硬件设置程序

需要运行东芝硬件设置程序，请点击**开始**，**控制面板**，**打印机**和**其它硬件**，然后选择**东芝硬件设置**。

硬件设置窗口

硬件设置窗口包含下列标签：常规、设备配置、显示、 CPU、引导优先级、键盘、 USB、 LAN、按钮设置。

另外，还有三个按钮：**确定**、**取消**和**应用**。

确定	接受更改，关闭硬件设置窗口。
取消	关闭窗口而不接受更改。
应用	接收所有更改，但不关闭硬件设置窗口。

常规

本窗口显示 BIOS 版本，并包含 2 个按钮：**默认值**和**版本信息**。

默认值	将所有硬件设置恢复为工厂设定值。
版本信息	显示硬件设置程序的版本。

Setup （设置）

本区域显示 BIOS 版本和日期。

设备配置

设备配置

本选项用于设定设备配置。

所有设备	BIOS 设定所有设备。
由 OS 设置	操作系统设定能够控制的设备。（默认值）

显示

该标签用于设置电脑的内置 LCD 显示屏或外接显示器的显示设置。

Power On Display （加电时的显示器）

可让您设置电脑引导时采用的显示器。（本设置只在标准 VGA 模式下可用， Windows 桌面不可用。）

Auto-Selected （**自动选择**）	如果有外接显示器，则选择外接显示器。否则就选择内置 LCD。（默认值）
LCD + Analog RGB	选择内置 LCD 和外接显示器同时显示。

如果连接的外接显示器不支持 XGA 模式，即使选择 LCD+Analog RGB 模式，画面也不能在该显示器上显示。

如果上一次关机时外接显示器处于连接状态， Windows 启动时，画面将在外接显示器上显示。否则画面显示在内置 LCD 上。

CPU （仅显示 Pentium 型号）

使用本功能，您可以设置 CPU 的操作模式。

Dynamic CPU Frequency Mode （动态 CPU 频率模式）

下列设置可供选择：

Dynamically Switchable （**动态切换**）	启用 CPU 能源消耗和时钟脉冲速度自动切换功能。电脑在使用中，必要时 CPU 自动切换。（默认值）
Always High （**一直高**）	停用 CPU 能源消耗和时钟脉冲速度自动切换功能。 CPU 始终以最快速运行。
Always Low （**一直低**）	停用 CPU 能源消耗和时钟脉冲速度自动切换功能。 CPU 始终以低能耗和低速度运行。

引导优先级

引导优先级选项

本选项设置电脑引导优先级。您可以选择下列设置：

HDD -> FDD -> CD-ROM -> LAN	电脑按下列顺序搜索引导文件：硬盘，软盘驱动器 *1， CD-ROM*2 和局域网。（默认值）
FDD -> HDD -> CD-ROM -> LAN	电脑按下列顺序搜索引导文件：软盘驱动器 *1，硬盘， CD-ROM*2 和局域网。
HDD -> CD-ROM -> LAN -> FDD	电脑按下列顺序搜索引导文件：硬盘， CD-ROM*2，局域网和软盘驱动器 *1。
FDD -> CD-ROM -> LAN -> HDD	电脑按下列顺序搜索引导文件：软盘驱动器 *1，CD-ROM*2，局域网和硬盘。
CD-ROM -> LAN -> HDD -> FDD	电脑按下列顺序搜索引导文件：CD-ROM*2，局域网，硬盘，软盘驱动器 *1。
CD-ROM -> LAN -> FDD -> HDD	电脑按下列顺序搜索引导文件：CD-ROM*2，局域网，软盘驱动器 *1 和硬盘。

您可以绕过这些设定，在电脑引导时按下下列键之一，手动选择引导设备 :

U	选择 USB 软盘驱动器。
N	选择网络。
1	选择主硬盘。
P	选择 PC 卡硬盘。
C	选择 CD-ROM 驱动器 *2。

*1 当外接软盘驱动器含有引导盘时，系统会搜索软盘驱动器。

*2 当外接媒体驱动器含有引导光盘时，系统会搜索 CD-ROM。

- *只有电脑上的PC 卡槽支持PC 卡硬盘引导。仅保证支持东芝的PC 卡硬盘。*
- *当您将PC 卡硬盘的优先级设定为最高时，屏幕上不会显示 “PC”。但是， PC 卡硬盘将取代在上述引导优先级选项列表中硬盘的位置。*

按照下面的步骤改变引导设备：

1. 按住 F12 键并启动电脑。
2. 屏幕将显示包含下列图标的菜单栏，图标分别是：内置硬盘驱动器、CD-ROM 驱动器、软盘驱动器、网络 （局域网)、 PC(ATA) 卡。

只有选中设备的下方会出现亮条。

3. 使用左右方向键选择引导设备，确定后按下 Enter 键。

- *如果已经设置了管理员密码，请注意当您使用用户密码登录时不显示上述菜单。*
- *上述选择方法在东芝硬件设置中并不改变引导优先级的设置。*
- *如果您按了其它区别于上述的按键或被选设备未安装，系统会按照现存的东芝硬件设置进行引导。*
- *只保证支持东芝 PC 卡硬盘的 PC(ATA) 卡引导功能。*
- *在引导优先级选项列表中， PC(ATA) 卡取代了硬盘的位置。*

HDD 优先级选项

如果电脑安装了一个以上的硬盘，使用本选项可设置硬盘驱动器的引导优先级。如果首先检测到的硬盘驱动器中包含引导指令，系统就会从该硬盘引导。

Built-in HDD -> PC Card(**默认值**)	电脑将首先检测内置硬盘驱动器，然后检测 PC 卡硬盘 （默认）。
PC Card -> Built-in HDD	电脑将首先检测 PC 卡硬盘，然后检测内置硬盘驱动器。

如果在第一块被检测的硬盘上没有找到引导指令，系统就不会从其他硬盘引导。电脑会搜索引导优先级中的下一设备，查找引导指令。

网络起动协议

使用该功能设置协议，从网络远程引导。

[PXE] 设置 PXE 作为协议。（默认值）

[RPL] 设置 RPL 作为协议。

键盘

用键盘使系统从 [等待] 模式下复原

当电脑处于待机模式，并且本功能已被起用，您可以通过按下任意键来唤醒电脑。本功能只在待机模式下对内部键盘有效。

Enabled （**启用**）	启用键盘唤醒。
Disabled （**停用**）	停用键盘唤醒。（默认值）

USB

USB KB/Mouse Legacy Emulation （USB 键盘 / 鼠标兼容仿真）

使用该选项可启用或停用 USB 键盘鼠标兼容仿真。如果您的操作系统不支持 USB，您仍然能够通过将 USB KB/Mouse Legacy Emulation 项设为 Enabled （启用）来使用 USB 鼠标和键盘。

Enabled （**启用**）	启用 USB 键盘 / 鼠标兼容仿真。（默认值）
Disabled （**停用**）	停用 USB 键盘鼠标兼容仿真。

USB-FDD Legacy Emulation （USB 软盘驱动器兼容仿真）

使用该选项可启用或停用 USB 软盘驱动器兼容仿真。

Enabled （**启用**）	启用 USB 软盘驱动器兼容仿真。（默认值）
Disabled （**停用**）	停用 USB 软盘驱动器兼容仿真。

LAN

Built-in LAN （内置局域网）

本功能能启用或禁用内置局域网 .

Enabled （**启用**）	启用内置网络功能。（默认值）
Disabled （**停用**）	停用内置局域网功能。

按钮设置

按钮设置

您可以用此标签指定内部显示器关闭时电源开关的操作。

关闭显示器时的电源按钮

例如，当您携带电脑时不小心按到了电源开关，下面的选项可以避免意外开机。

有效	当选中此选项时，无论显示屏是否关闭，电源开关总会正常工作。（默认值）
使用电池时无效	选中此选项时，当 AC 适配器和电源线没有连接并且显示屏关闭时，电源开关不会工作，。
无效	选中此选项时，当显示屏关闭时电源开关不会工作。

第 8 章

可选设备

可选设备扩展电脑的功能以及增强其通用性。本章介绍下列设备的连接或安装。您可以通过东芝销售商获得这些设备：

卡 / 内存

- PC 卡
- SD 卡
- CF （CompactFlash）卡
- 内存扩充

电源设备

- 附加电池组
- 附加 AC 适配器

外部设备

- 外接显示器

其他

- 安全锁

PC 卡

电脑配备有一个 PC 卡扩展槽，可容纳一个 5mm Type II 卡。该扩展槽能安装符合工业标准的 PC 卡 （由东芝或其它销售商制造的）。插槽支持 16 位 PC 卡，包括 16 位多功能 PC 卡和 CardBus PC 卡。

CardBus 支持 32 位 PC 卡的新标准。该总线以其出众性能满足传送多媒体数据的更高要求。

插入 PC 卡

PC 卡连接器位于电脑的左侧。

Windows 即插即用功能允许您在电脑打开的状态下插入 PC 卡。

- *请勿在电脑处于待机或休眠模式时插入 PC 卡。有些卡可能无法正常工作。*
- *通过16位PC卡连接的硬盘驱动器或CD-ROM驱动器可能会影响电脑的声音系统和数据传输的性能，如降低数据传输速度和发生拨号错误。*

按照下面的步骤安装 PC 卡：

1. 插入 PC 卡。
2. 轻轻按压以保证连接牢固。

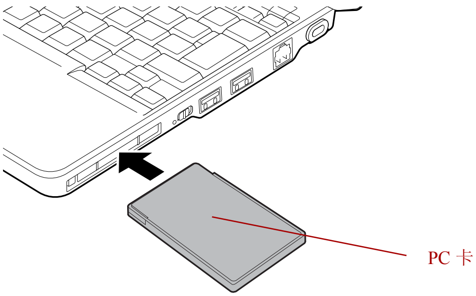


图 8-1 插入 PC 卡

3. 插入 PC 卡后，请参照 PC 卡的说明文件并查看 Windows 的设置是否适合您的 PC 卡。

取出 PC 卡

- *请勿在待机或休眠状态下插入 PC 卡。有些卡可能无法正常工作。*
- *通过16位PC卡连接的硬盘驱动器或CD-ROM/DVD-ROM驱动器可能会影响电脑的声音系统和数据传输的性能，如降低数据传输速度和发生拨号错误。*

按照下列步骤取出 PC 卡：

1. 打开系统托盘上的**安全删除硬件**图标，停用 PC 卡。
2. 按下 PC 卡弹出按钮使其弹出。
3. 按下弹出的 PC 卡弹出按钮将卡稍微弹出。

4. 抓住 PC 卡并将其抽出。

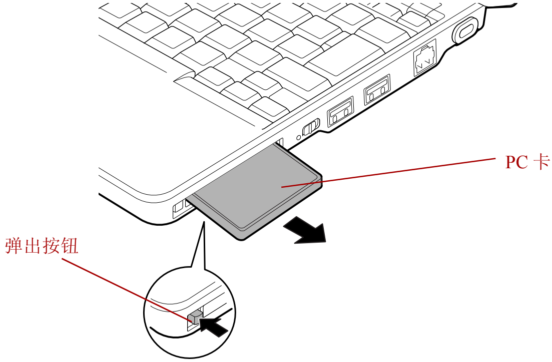


图 8-2 取出 PC 卡

SD 卡

本电脑配备了一个 SD 卡插槽，可以配置不同容量的安全数字 （SD）闪存卡。使用 SD 卡，您能轻松地从数码相机和 PDA （个人数字助理）等使用 SD 数字闪存卡的设备传输数据。 SD 卡具有高度的安全性和复制保护功能。该插槽不能兼容 Multi Media 卡。

勿将异物放入 SD 卡插槽。大头针或类似物体可能会破坏电脑电路。

SD 卡兼容 SDMI(安全数码音乐发起组织 -Secure Digital Music Initiative) 技术，此种技术被采用以防止非法复制或播放数码音乐。因此，您不能将受其保护的资料复制到另一台电脑或设备上或在其他电脑或设备上播放。受版权保护的资料的复制品只限用于个人娱乐，不得用作他途。

格式化 SD 卡

售出的 SD 卡符合 SD 卡标准格式。再次格式化 SD 卡时，请务必使用东芝 SD 卡格式化工具进行格式化，而不要使用 Windows 标准格式化。

要运行 TOSHIBA SD 卡格式化，点击 Windows 的开始按钮，指向**所有程序**， TOSHIBA，指向**实用程序**，点击 SD Memory Card Format。

东芝 SD 记忆卡格式化的区域不包括保护区域。如果您要格式化包括受保护区域内的所有 SD 卡的空间，请使用能调用复制保护系统的应用程序。

插入 SD 卡

请按照下列步骤安装 SD 卡 :

1. 插入 SD 卡。
2. 轻轻按压以保证连接牢固。

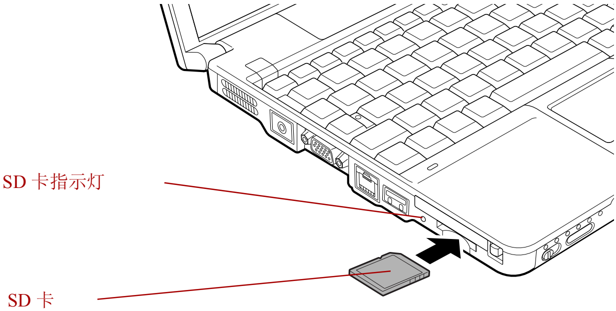


图 8-3 插入 SD 卡

在插入 SD 卡前，确定卡的方向正确。

取出 SD 卡

按照下列的步骤取出 SD 卡。

1. 打开系统托盘上的**安全删除硬件**图标，停用 SD 卡。
2. 向内按卡再松开，卡会轻轻地弹出。
3. 捏住卡并将其取出。

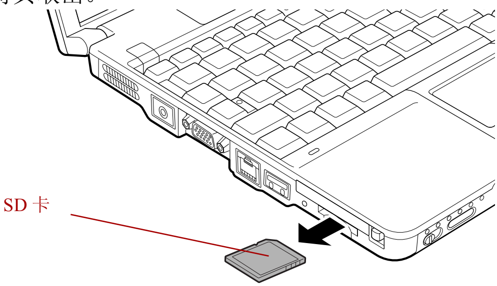


图 8-4 取出 SD 卡

- *确定 SD 卡指示灯已经熄灭，然后取出 SD 卡或者关闭电脑。当电脑正在读取卡时，关闭电脑或取出卡会造成数据的丢失，或者损坏卡。*
- *不要在电脑处于待机或休眠模式时取出SD 卡。电脑可能会变得不稳定或者会造成存储在 SD 卡中的数据丢失。*

SD 卡保养

如果您不想写入数据，请将写保护开关设置在锁定位置。

1. 电池电量低时，不要写入 SD 卡。低电量可能影响写入准确性
2. 在 SD 卡读取或写入时不要取出 SD 卡。
3. SD 卡被设计成只能按一个方向插入。不要尝试强行将卡插入槽中。
4. 不要将卡部分插入。按压 SD 卡直至您听到喀哒一声插到位置。
5. 不要扭曲或弯折 SD 卡。
6. 不要使 SD 卡的表面接触液体或存放于潮湿的环境，也不要将 SD 卡放置于接近液体容器的地方。
7. 使用完 SD 卡后，将其放回盒子。
8. 不要触摸金属部分，也不要使其表面接触到液体或弄脏。

CF （CompactFlash）卡

某些机型配备 CF 卡槽。本插槽兼容 CF 卡。必须使用符合 CF 卡协会规格的 CF 卡。

- *正在读些数据时，请不要关闭电脑电源，也不要取出或再次插入 CF 卡。数据可能因此被破坏。请等到指示灯熄灭后再操作。*
- *不要触碰卡的接头。您可能会让卡的存储区域接触到静电，从而破坏数据。*
- *插入或取出卡时请沿直线拿住卡。*
- *取出时请将卡完全拔出。不要将卡部分留在槽内。*

插入 CF 卡

按照下面的步骤安装 CF 卡：

1. 将 CF 卡插入插槽中。
2. 轻轻按压以保证连接牢固。

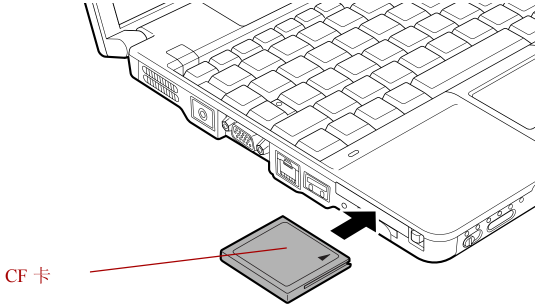


图 8-5 插入 CF 卡

取出 CF 卡

按照下列步骤取出 CF 卡：

1. 打开系统托盘上的**安全删除硬件**图标，停用 CF 卡。
2. 按下 CF 卡弹出按钮使其弹出。
3. 按下弹出的 CF 卡弹出按钮将卡稍微弹出。
4. 捏住 CF 卡并将其拔出。

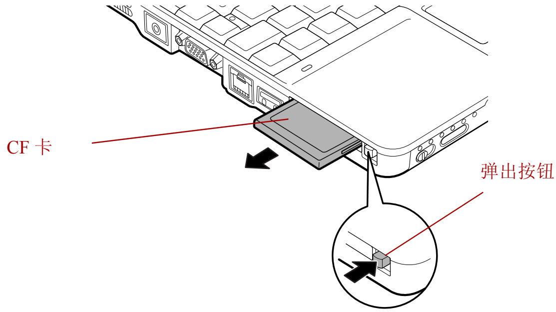


图 8-6 取出 CF 卡

确定指示灯已经熄灭，然后取出 CF 卡或者关闭电脑。当电脑正在读取 CF 卡时，关闭电脑或取出 CF 卡会造成数据的丢失，或者损坏 CF 卡。

CF 卡保养

1. CF 卡是消耗品，因此请确定备份重要数据。
2. 不要扭曲或弯折 CF 卡。

3. 不要使 CF 卡的表面接触液体或存放于潮湿的环境，也不要将 CF 卡放置于接近液体容器的地方。
4. 不要触摸 CF 卡的金属部分，也不要使其表面接触到液体或弄脏。
5. 使用完 CF 卡后，将其放回盒子。

更多使用 CF 卡的详细信息请见 CF 卡附带的手册。

内存扩充

电脑底部配备一个内存模块插槽。通过在电脑的内存模块插槽中添装内存或用其它的内存替换原装的内存，您可以增加内存的容量。

- *在电脑下垫一块垫子防止划伤盖子。但是要避免使用产生静电的垫子。*
- *取出内存模块时，请勿触碰电脑的其他部分。*

- *只使用东芝授权许可的内存。*
- *不要尝试在下列条件下安装或取出内存模块。否则可能损害电脑或内存模块。而且同时还将造成数据丢失。*
  - *a. 电脑打开时。*
  - *b. 电脑以待机或休眠模式关闭。*
- *扩充内存是精密电子元件，静电会对它造成致命损伤。由于人体携带轻微的静电，所以在安装扩充内存模块之前，一定要将身体上的静电导出。赤手触摸周围的任何金属物体即可将您身体上的静电导出。*

使用 0 号十字螺丝刀取出和拧紧螺丝。使用不正确的螺丝刀会损坏螺丝头。

安装内存模块

按下列步骤安装内存模块。

1. 保存数据，关闭 Windows 并关闭电脑电源。
2. 断开 AC 适配器电缆和其他连接在电脑上的电缆。
3. 合上显示面板，翻转电脑。取出电池组。
4. 松开内存模块插槽盖上的螺丝。

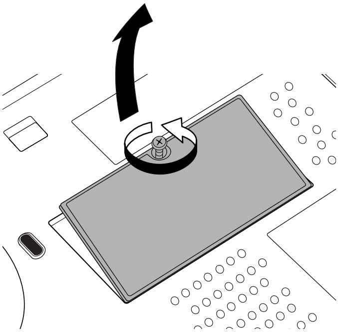


图 8-7 移走内存模块盖

5. 倾斜插入内存模块使其紧靠内存模块插槽的连接装置。轻推内存模块使其牢固到位。

把内存模块的凹槽与连接器的锁扣对齐，将模块牢牢地插入连接装置。如果安装有困难，您可以尝试用铅笔笔尖等工具调节连接装置的锁扣。确定手指拿住内存模块有凹槽部分的边缘。

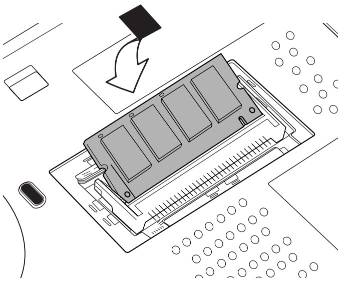


图 8-8 安装内存模块

6. 盖上内存模块插槽盖。拧紧在步骤 4 中松开的螺丝。

确定内存模块插槽盖合上牢固。

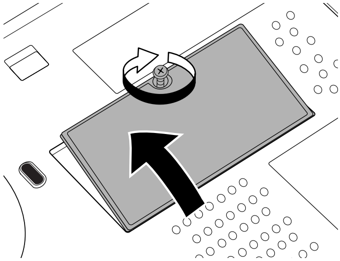


图 8-9 合上内存模块插槽盖

7. 装回电池组。

安装完毕后，打开电脑查看总内存容量。系统将计算出总内存容量。

取出内存模块

取出内存模块时，确认电脑处于引导模式，然后：

1. 保存数据，关闭 Windows 并关闭电脑电源。
2. 断开 AC 适配器电缆和其他连接在电脑上的电缆。
3. 合上显示面板，翻转电脑。取出电池组。
4. 松开内存模块插槽盖上的螺丝。
5. 用铅笔尖等工具向两边轻推固定内存模块的闩锁的锁扣，然后取出内存模块。

当内存模块倾斜向上升起后，您就可以将它从插槽中取出。

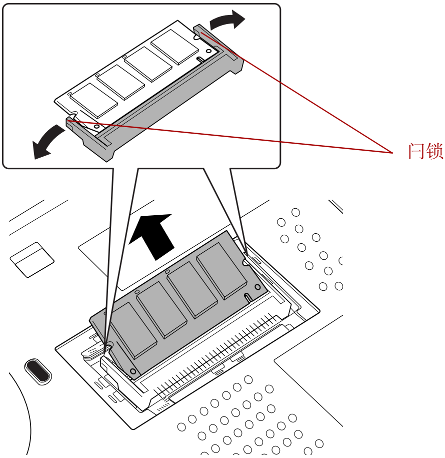


图 8-10 取出内存模块

6. 盖上内存模块插槽盖。拧紧在步骤 4 中松开的螺丝。
7. 装回电池组。

安装完毕后，打开电脑查看总内存容量。系统将计算出总内存容量。

附加电池组

您可以使用附加的电池组增加电脑的可移动性。如果在您周围无交流电源并且电池电量已不足，您可以用新充电的电池替换。参考第六章电源和供电方式。

附加 AC 适配器

如果您经常在家或办公室等多个不同地方使用电脑，为每个地方配备 AC 适配器将能减轻行李的重量并减小体积

外接显示器

通过电脑的外部显示器端口，可以连接外部模拟显示器。支持 VGA，SVGA 和 XGA 视频模式。连接步骤如下：

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

当您打开电源时， Windows 启动画面 （Windows 标志）将显示在硬件设置程序的 “Power on Display”中所设置的显示设备上。（更多信息请参考第七章 “硬件设置”）。

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。

要变更显示设置，请按 Fn+F5 键。如果您在关闭电脑之前就需要断开显示器，请一定按 Fn+F5 键切换至内置显示屏显示。关于使用热键改变显示设置的详细内容，请参考第五章键盘部分。

安全锁

使用安全锁，您可将电脑固定在其它重物上，防止他人擅自移动电脑。

安全锁槽位于电脑右侧。将电缆的一端系在桌上，并将电缆的另一端插入电脑的安全锁槽。

1. 转动电脑，以便您面对电脑右侧。
2. 对准安全锁孔，然后连接好安全锁。

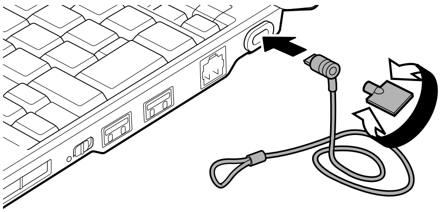


图 8-11 安全锁

第 9 章

故障排除

东芝所设计的这款电脑具有很强的耐用性。然而，万一发生故障时，请遵循本章中的步骤来确定故障发生的原因。

所有读者均应熟读本章。了解什么可能出错有助于防止故障发生。

故障解决步骤

如果您遵循下列的原则，解决问题将会变得更为简单。

- 发现问题时立刻停止操作。继续操作可能导致数据丢失或损坏。您可能会破坏有助于解决问题的宝贵信息。
- 观察当时电脑的情况。并立刻记录下问题发生以前系统正在执行的操作和你所进行的操作。如果连接了打印机，用 PrtSc 键打印一份屏幕拷贝。

本章所列问题及处理过程仅作为指导，而非解决问题的唯一办法。很多问题能够简单地加以解决，但一些问题仍可能需要经销商的帮助。如果发现需咨询经销商或其他人员，请准备提供尽可能详细的问题描述。

预检查清单

首先考虑最简单的解决方案。本清单所列的事项易予解决，但也会造成看似严重的问题。

- 确定打开所有的外围设备后再打开电脑。包括打印机和其它您所使用的其他外围设备。
- 关闭电脑，然后连接外围设备。再次启动后，电脑能识别出新设备。
- 确定在设置程序中正确设置了所有选项。
- 检查所有线缆。它们是否都已正确、牢固地连接。松动的缆线将导致信号出错。
- 查看所有的线缆看看是否松动；检查所有接头看看引脚是否松动。
- 检查软盘是否已正确安装以及软盘的写保护是否正确设置。

记录您的观察结果，将其保存在永久错误日志中。这将有助于向经销商描述问题。如果同一问题再次发生时，通过日志您可以更快地确定问题。

故障分析

有时系统会给出提示帮助您寻找出现故障的原因。牢记下列问题：

- 系统哪一部分无法正常操作：键盘、软盘驱动器、硬盘、光盘驱动器还是显示器。不同设备产生的故障表征各不相同。
- 操作系统的设置正确吗？请检查配置选项。
- 屏幕显示了什么？是否显示消息或随机字符？如果连接有打印机，打印一份屏幕拷贝。查阅软件和操作系统的说明文档。确定所有线缆都已正确、牢固地连接。松动的线缆可能引起信号错误或间断。
- 有指示灯亮吗？是哪一个？是什么颜色？是闪烁还是长亮？记录下来。
- 有无听到蜂鸣声？有多少声？长还是短？高还是低？是否有任何不正常的噪音？记录下来。

将您的观察结果记录下来，这样可以向您的经销商描述细节。

软件	问题可能由软件或软盘引起。如果您不能加载软件包，其介质可能已损坏或程序已被破坏。尝试使用另外的软件拷贝。 如果当你使用软件包时出现错误信息，查阅软件说明文档。通常文档中会包含故障排除章节或错误信息的摘要。 接下来，查阅操作系统说明文档中错误信息的描述。
硬件	如果软件没有问题，检查硬件。首先检查预检查清单中的项目。如果仍然不能解决问题，尝试查找问题的根源。下节中将有各电脑组件和外围设备的备查清单。

硬件和系统检查项

这部分讨论由电脑硬件或连接的外围设备引起的故障。基本问题可能在这些项目中发生：

- 系统启动
- 自检
- 电源
- 密码
- 键盘
- LCD 显示面板
- 硬盘驱动器
- 软盘驱动器
- SD 卡
- PC 卡
- CF 卡
- Touch pad
- USB
- 内存扩充
- 声音系统
- 外接显示器
- 调制解调器
- 局域网
- 无线局域网

系统启动

电脑没有正常启动时检查下列各项：

- 自检
- 电源
- 加电密码

自检

电脑启动时自动运行自检，同时显示：

```
In Touch with Tomorrow
TOSHIBA
```

该消息将在屏幕上保持几秒钟。

如果自检成功，电脑将尝试加载操作系统（取决于在东芝硬件设置程序中引导优先级的设置）。

出现下列任何情况均为自检失败：

- 电脑停止启动，除东芝标志外不显示信息。
- 屏幕上出现随机字符，而且系统功能不正常。
- 屏幕上显示出错信息。

关闭电脑，检查所有电缆接头。如果自检再次失败，请联系经销商。

电源

电脑未接通交流电时，电池组是主电源。然而，电脑还有一些其它电源，包括智能电源、实时时钟电池。这些资源是相互关联的，任何一个都可能引起明显的电源故障。这部分内容是 AC 电源和主电池检查列表。如果照本部分操作之后仍不能解决问题，故障可能是与其它电力资源有关。此时请联系您的经销商。

过热断电保护

如果电脑内部温度太高，电脑会自动进入休眠或恢复模式并关闭。

问题	处理过程
电脑关闭，并且 DC IN 15V 指示灯闪烁橙色光	关闭电脑直至 DC IN 15V 指示灯停止闪烁。

推荐关闭电脑直至电脑内部温度降至室温，即使 DC IN 15V 指示灯停止闪烁也不要马上打开电脑。

如果电脑在到达室温后还是不能启动或启动后很快关闭，请联系您的经销商。	
电脑关闭， DC IN 15V 指示灯闪绿光	说明问题与电脑散热系统有关。请与经销商联系。

交流电源

如果电脑连接有 AC 适配器后难以启动，检查 DC IN 15V 指示灯。更多信息参考第六章电源和供电方式。

问题	处理过程
AC 适配器没有为电脑供电 （DC IN 15V 指示灯没有亮绿光）	检查连接。确定电线已可靠连接电脑和电源插座。
	检查电线以及插头的状况。更换磨损或损坏的电线。如果插头不干净，用清洁棉布擦拭干净。
	如果 AC 适配器仍不供电，请联系您的经销商。

电池

如果您怀疑故障与电池有关，检查 DC IN 15V 指示灯和**电池**指示灯。指示灯和电池操作信息请见第六章电源和供电方式。

问题	处理过程
电池不对电脑供电	电池可能没有电。连接 AC 适配器，对电池充电。
连接 AC 适配器时，电池不充电。（电池指示灯没有发橙光）	如果电池完全放电，它不会立刻开始充电。等待几分钟。 如果电池仍未充电，确定电源是否有电。 插一个电器试试看。
	检查电池的冷热状况。如果电池过热或过冷，它将不能正常充电。待其调整至室温后再充电。
	拔下 AC 适配器取出电池，确定其金属端是干净的。如有必要用柔软干布蘸酒精擦拭。 连接 AC 适配器，替换电池。确认电池连接牢固。 检查**电池**指示灯。如果只是等仍然不亮，让电池充至少 20 分钟电。充电 20 分钟后，如果**电池**灯发亮，让电池继续充电至少 20 分钟，然后打开电脑。 如果指示灯仍然不亮，电池工作寿命可能已经结束。更换新电池。 如果您认为电池的工作寿命尚未结束，可询问经销商。
电池对电脑的供电时间少于预期时间。	如果您经常对部分充电的电池充电，电池的电量可能不会充到最大。将电池完全放电后，尝试重新充电。
	请检查省电实用程序中电源使用的设置情况。考虑使用省电模式。

实时时钟

问题	处理过程
在 LCD 上显示如下信息： RTC battery is low or CMOS checksum is inconsistent.（RTC 电池电量不足或者 CMOS 检查结果不一致。）Press [F1] key to set Date/Time.	RTC 电池电量即将耗尽。按下列步骤设置 BIOS 中的时间和日期： 1. 按下 F1 键。 BIOS 设置会启动。 2. 在**系统日期**里设置日期。 3. 在**系统时间**里设置时间。 4. 按下 End 键。会出现确认信息。 5. 按下 Y 键。 BIOS 设置会结束，电脑重新启动。

密码

问题	处理过程
不能输入密码	请参考第六章 “电源和供电模式”的东芝密码实用程序部分。

键盘

键盘故障可能是由您的设置引起。更多信息请参考第五章键盘。

问题	处理过程
有些字母键输入的是数字	检查并确定没有选择数字复用键盘。按 Fn+F10，尝试再次键入。
屏幕显示混乱	确定您所使用的软件没有重映射键盘。重映射的功能之一就是重新分配每个键的意义。请参考软件说明文档。 如果仍不能使用键盘，请咨询您的经销商。

LCD 显示面板

明显的 LCD 显示故障可能与电脑的设置有关。更多信息参考第七章硬件设置。

问题	处理过程
没有显示	按热键 Fn + F5 改变显示优先级，确定没有把外接显示器设置为优先显示。

问题	处理过程
以上问题无法解决或发生其他问题。	参考软件说明文档以确定故障是否由软件引起。
	运行诊断程序。 如果问题仍然存在，请咨询您的经销商。

硬盘驱动器

问题	处理过程
无法从硬盘引导电脑	检查是否在软驱中插有软盘中。如果软驱中有软盘，取出软盘后重新启动电脑。
	还有可能是您操作系统文件的问题。请参考您的系统文件。
运行缓慢	可能文件碎片过多。运行 SCANDISK 和磁盘整理程序检查文档和磁盘的情况。运行 SCANDISK 和磁盘整理程序时，参考操作系统相关文档或在线帮助。
	最后的解决办法是重新格式化硬盘。然后重装操作系统和其他文件。 如果问题仍然存在，请咨询您经销商。

软盘驱动器

更多信息请参考第四章基本操作。

问题	处理过程
驱动器无反应	可能线缆的连接有错误。检查到电脑和驱动器之间的连接。
部分程序正常运行，另外一些不能正常运行。	软件或硬件设置问题可能导致该故障。确认硬件配置符合软件要求。
不能访问外接 3.5 英寸软盘驱动器	试着用另一张软盘。如果可以读取，有可能是原盘 （而非驱动器）导致的问题。 如果问题仍然存在，请咨询您经销商。

SD 卡

同时参照第八章可选设备。

问题	处理过程
SD 卡出现错误	重新插入 SD 卡，确认连接牢固。 查看卡的说明文档。
无法写入 SD 卡	确认卡没有写保护。

问题	处理过程
不能读取文件	确认目标文件在槽内的 SD 卡中。 如果问题仍然存在，请咨询您经销商。

PC 卡

同时参照第八章可选设备。

问题	处理过程
PC 卡出现错误	重新安装 PC 卡，确定连接稳固。
	确定外部设备与 PC 卡间的连接稳固。
	查看卡的说明文档。 如果问题仍然存在，请咨询您经销商。

CF 卡

同时参照第八章可选设备。

问题	处理过程
CF 卡出现错误	重新安装 CF 卡，确认连接牢固。 查看卡的说明文档。
不能读取文件	确认目标文件在槽内的 CF 卡中。 如果问题仍然存在，请咨询您经销商。

定位设备

如果您使用 USB 设备，请参见本章的 USB 和鼠标的说明文档。

Touch Pad

问题	处理过程
屏幕上的光标不响应 Touch Pad 的操作	系统可能处于繁忙状态。如果指针呈现沙漏形状时，等待其恢复到正常形状然后再重新尝试移动。
鼠标指针移动过快或过慢	在鼠标控制工具中改变鼠标的速度配置。 1. 打开**控制面板**，选择**鼠标**图标并按 Enter。 2. 点击**指针选项**标签。 3. 按照指示进行速度的设置，然后点击 OK。

问题	处理过程
双击无效	在鼠标控制工具中尝试改变双击速度设置。 1. 打开**控制面板**，选择**鼠标**图标并按 Enter。 2. 点击**按钮**标签。 3. 按照指示进行速度的设置，然后点击 OK。 如果问题仍然存在，请咨询您经销商。

USB 鼠标

问题	处理过程
屏幕上的光标不响应鼠标的操作	系统可能处于繁忙状态。如果指针呈现沙漏形状时，等待其恢复到正常形状然后再重新尝试移动。
	确认鼠标、已经正确连接到 USB 端口。
双击无效	在鼠标控制工具中尝试改变双击速度设置。 1. 打开**控制面板**，选择**鼠标**图标并按 Enter。 2. 点击**鼠标键**标签。 3. 按照指示进行速度的设置，然后点击 OK。
鼠标指针移动过快或过慢	在鼠标控制工具中改变鼠标的速度配置。 1. 打开**控制面板**，选择**鼠标**图标并按 Enter。 2. 点击**指针选项**标签。 3. 按照指示进行速度的设置，然后点击 OK。
鼠标指针移动反常	可能是鼠标脏了。按照鼠标说明文件的介绍清洁鼠标。 如果问题仍然存在，请咨询您经销商。

USB

同时请参考 USB 设备的说明文档。

问题	处理过程
USB 设备无效	检查电脑上 USB 端口和 USB 设备连接是否牢固。
	确定 USB 设备的驱动程序得到正确的安装。参照 Windows XP 文档了解检查驱动程序的方法。 如果问题仍然存在，请咨询您经销商。

内存扩充

安装内存模块的信息请参考第八章可选设备。

问题	处理过程
蜂鸣报警声 （声音一长一短表示插槽中的内存错误。）	确定安装在内存扩展插槽上模块与电脑兼容。 如果安装了其他的不兼容的模块，按照以下的步骤解决： 1. 断开 AC 适配器和所有的外围设备。 2. 取出电池。 3. 取出内存模块。 4. 重新放入电池和 / 或连接 AC 适配器。 5. 打开电源。 如果问题仍然存在，请咨询您经销商。

声音系统

也可以参照声音设备的文档。

问题	处理过程
听不到声音	调节音量控制旋钮。 检查软件音量设置。 确认耳机连接牢固。如果问题仍然存在，请咨询您经销商。
听到杂音	您可能遇到了回声反馈的问题。 如果问题仍然存在，请咨询您经销商。

外接显示器

同时请参考第八章可选设备和显示器的说明文档。

问题	处理过程
显示器不能开启	确认外接显示器电源开关已开。确认外接显示器电源线连接的电源插座正常供电。
没有显示	调整外部显示器的对比度和亮度。
	按热键 Fn+F5 改变显示优先级，确定没有把内部显示器设置为优先显示。
显示错误	检查连接外部显示器的缆线是否连接牢固。 如果问题仍然存在，请咨询您经销商。

调制解调器

参考附录 CAT 指令集和附录 DS- 寄存器。

问题	处理过程
通信软件无法初始化调制解调器	确认电脑的内置调制解调器设置正确。参见控制面板中的电话和调制解调器属性。
能听到拨号音，但无法拨号	如果是通过专用分组交换机 （PBX）拨号的，请确定通信应用软件设置以音频还是脉冲拨号。 也可使用 ATX 指令。参考附录 CAT 指令集。
可以拨号，但无法建立连接	确定通讯软件中的设置正确。
拨号后听不到拨号音。	确定通讯应用软件设置以音频还是脉冲拨号。 也可使用 ATD 指令。参考附录 CAT 指令集。
通讯意外中断	如果在设定时间间隔内未接通载波信号，电脑将自动切断连接。尝试延长设定时间间隔。
显示 CONNECT （连接成功)，但立即显示为 NO CARRIER （没有载波信号）	检查通讯应用程序中的错误控制设定。 也可使用 AT\N 指令。参考附录 CAT 指令集。
通讯过程中字符显示混乱	确认校验位与停止位的设置与远程计算机的设置相同。 检查数据流量控制和通讯协议。
无法接听电话	通讯应用程序中的自动应答项设置成响铃。 也可使用 ATS0 指令。参考附录 DS- 寄存器。 如果问题仍然存在，请咨询您经销商。

局域网

问题	处理过程
不能访问局域网	确定网卡插口与集线器 （HUB）之间的网线已连接牢固。
局域网唤醒无效	确认 AC 适配器连接正确。网络唤醒功能在系统关闭的时候也会消耗电量。 如果问题仍然存在，请联系您的经销商。

无线局域网

如果下列过程无法恢复网络访问，请咨询您的网络管理员。更多无线局域网的信息请参考第四章基本操作。

问题	处理过程
无法访问无线局域网	确认电脑无线开关已经设置为开。 如果问题仍然存在，请联系您的经销商。

东芝技术支持

如果您在使用电脑时需要更多的帮助或者在操作过程中遇到了问题，您可能需要联系东芝以获取更多的技术支持。

打电话之前

您所遇到的一些问题可能与软件或操作系统本身有关。在联系东芝以前，先查阅一些其它的技术资料是重要的。在联络东芝以前，可以尝试以下各项：

- 查阅软件和外部设备说明文档中的关于故障排除的章节。
- 在应用软件运行时发生的故障，请查阅软件文档中关于故障解决的建议。致电软件公司的技术支持热线寻求帮助。
- 咨询您所购买的电脑或软件经销商。他们能为您提供目前最好的信息与支持。

通信联系地址

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	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 Hammfelddamm 8, D-41460 Neuss, Germany
加拿大 TOSHIBA of Canada Ltd. 191 McNabb Street, Markham, Ontario L3R 8H2	**法国** TOSHIBA Systèms France S.A. 7, Rue Ampère B.P. 131, 92804 Puteaux Cedex
中国 TOSHIBA Computer Systems (Shanghai) Co., Ltd. Bldg. 33, No. 351, Jinzang Road, Pudong New Area, Shanghai, P.R. China 201206	**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, Iª Planta, Escalera A 28830 Madrid

欧洲以外	欧洲
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
	欧洲其它地区 TOSHIBA Europe (I.E.) GmbH Geschäftsbereich, Deutschland-Österreich Hammfelddamm 8, D-41460 Neuss, Germany

附录 A

规格

本附录总结电脑的技术规格。

物理尺寸

重量 （典型）	1.1 千克，配置有：12.1 吋 XGA， 256MB 内存，20GB 硬盘，调制解调器，网卡 （100M Bit），无线网卡，电池。 实际重量随配置不同发生变化。上述重量是在特定标准下测出的。并不保证是实际产品的最大重量。
尺寸	268 （长） × 210 （宽） × 27.8/34.6 （高） (mm) (不含超出电脑本体的部分）

环境要求

条件	周围温度	相对湿度
工作	5 ℃ (41 ℉) 到 35 ℃ (95 ℉)	20% 到 80%
不工作	-20 ℃ (-4 ℉) 到 65 ℃ (149 ℉)	10% 到 95%
热度升降率	最高每小时 20 ℃	
湿饱和温度	最高 26 ℃	
条件	海拔高度 （距海平面）	
工作	-60 到 3,000 米	
不工作	-60 到 10,000 米 （最大）	

电源要求

AC 适配器	100-240 伏交流电 50 或 60 赫兹 （每秒周期数）
电脑	15V 直流电 3.0 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 （仅限模拟电话）
拨号类型	脉冲 音频
控制命令	AT 指令集 EIA-578 指令集
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

网络控制单元 （NCU）		
通信协议	数据	
	ITU-T-Rec	V.21/V.22/V.22bis/V.32
	(前 CCITT)	/V.32bis/V.34/V.90
	Bell	103/212A
	传真	
	ITU-T-Rec	V.17/V.29/V.27ter
	(前 CCITT)	/V.21 ch2
通信速度	数据传输与接收 300/1200/2400/4800/7200/9600/12000/14400/16800/19200/21600/24000/26400/28800/31200/33600 bps 数据传输与接收 （仅限 V.90） 28000/29333/30666/32000/33333/34666/36000/37333/38666/40000/41333/42666/44000/45333/46666/48000/49333/50666/52000/53333/54666/56000 bps 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 级别 4 和 ITU-TV.42
数据压缩	MNP 级别 5 和 ITU-TV.42bis
电源供电	+3.3V (电脑供电)

附录 B

显示控制器与显示模式

显示控制器

显示控制器将软件指令转译为硬件指令来开启或关闭特定的像素。

控制器使用高级视频图形阵列显示 （VGA） , 它为内置 LCD 及外部显示器提供了超级视频图形阵列显示 （SVGA） , 扩展图形阵列显示 （XGA） , 超级扩展图形阵列显示 （SXGA） , 增强超级扩展图形阵列显示 （SXGA+）。

12.1"XGA, 1024 （水平） × 768 （垂直）像素

因为 LCD 分辨率增加，在 DOS 模式下屏幕上可能会出现断线。

连接到电脑的高分辨率外部显示器，在 16M 色下可达到水平 2048 像素、垂直 1536 像素。

显示控制器同样可控制视频模式。视频模式是使用工业标准来控制屏幕的分辨率以及可显示的最大颜色数。

为特定的视频模式编写的软件可以在任何支持这种模式的电脑上运行。

本电脑的显示控制器支持全部的 VGA 和 SVGA 模式，这些模式是最广泛使用的工业标准。

视频模式

本电脑支持在下表中定义的视频模式。如果您的应用程序提供的可选模式编号与表中的编号不一致，请根据模式类型、分辨率、字符矩阵、颜色数和刷新率选择一种模式。此外如果您的软件同时支持图形及文本模式，当使用文本模式时，屏幕显示往往运行较快。

表 1 视频模式 (VGA)

视频模式	型号	分辨率	字符矩阵 (pels)	LCD 颜色数	CRT 颜色数	扫描频率频率 (Hz)
0, 1	VGA Text	40 × 25 Characters	8 × 8	16 of 256K	16 of 256K	70
2, 3	VGA Text	80 × 25 Characters	8 × 8	16 of 256K	16 of 256K	70
0*, 1*	VGA Text	40 × 25 Characters	8 × 14	16 of 256K	16 of 256K	70
2*, 3*	VGA Text	80 × 25 Characters	8 × 14	16 of 256K	16 of 256K	70
0+, 1+	VGA Text	40 × 25 Characters	9 × 16	16 of 256K	16 of 256K	70
2+, 3+	VGA Text	80 × 25 Characters	9 × 16	16 of 256K	16 of 256K	70
4, 5	VGA Grph	320 × 200 Pels	8 × 8	4 of 256K	4 of 256K	70
6	VGA Grph	640 × 200 Pels	8 × 8	2 of 256K	2 of 256K	70
7	VGA Text	80 × 25 Characters	9 × 14	Mono	Mono	70
7+	VGA Text	80 × 25 Characters	9 × 16	Mono	Mono	70

续表 1 视频模式 (VGA)

视频模式	型号	分辨率	字符矩阵 (pels)	LCD 颜色数	CRT 颜色数	扫描频率 频率 (Hz)
D	VGA Grph	320 × 200 Pels	8 × 8	16 of 256K	16 of 256K	70
E	VGA Grph	640 × 200 Pels	8 × 8	16 of 256K	16 of 256K	70
F	VGA Grph	640 × 350 Pels	8 × 14	Mono	Mono	70
10	VGA Grph	640 × 350 Pels	8 × 14	16 of 256K	16 of 256K	70
11	VGA Grph	640 × 480 Pels	8 × 16	2 of 256K	2 of 256K	60
12	VGA Grph	640 × 480 Pels	8 × 16	16 of 256K	16 of 256K	60
13	VGA Grph	320 × 200 Pels	8 × 8	256 of 256K	256 of 256K	70

表 2 视频模式 (XGA)

分辨率	LCD 颜色数	CRT 颜色数	垂直 频率 (Hz)
640 × 480	256/256K	256/256K	60 75 85 100
800 × 600	256/256K	256/256K	60 75 85 100
1024 × 768	256/256K	256/256K	60 75 85 100
1280 × 1024	256/256K (Virtual)	256/256K	60 75 85 100
1400 × 1050	256/256K (Virtual)	256/256K	60 75 85
1600 × 1200	256/256K (Virtual)	256/256K	60 75 85 100
1920 × 1440	256/256K (Virtual)	256/256K	60 75 85
2048 × 1536	256/256K (Virtual)	256/256K	60 75

在 LCD+CRT 同时使用模式和 LCD+CRT 多显示器模式下，电脑不支持部分 SVGA 模式。

续表 2 视频模式 (XGA)

分辨率	LCD 颜色数	CRT 颜色数	垂直 频率 (Hz)
640 × 480	64K/64K	64K/64K	60 75 85 100
800 × 600	64K/64K	64K/64K	60 75 85 100
1024 × 768	64K/64K	64K/64K	60 75 85 100
1280 × 1024	64K/64K (Virtual)	64K/64K	60 75 85 100
1400 × 1050	64K/64K (Virtual)	64K/64K	60 75 85
1600 × 1200	64K/64K (Virtual)	64K/64K	60 75 85 100
1920 × 1440	64K/64K (Virtual)	64K/64K	60 75 85
2048 × 1536	64K/64K (Virtual)	64K/64K	60 75

在 LCD+CRT 同时使用模式和 LCD+CRT 多显示器模式下，电脑不支持部分 SVGA 模式。

续表 2 视频模式 (XGA)

分辨率	LCD 颜色数	CRT 颜色数	垂直 频率 (Hz)
640 × 480	16M/16M	16M/16M	60 75 85 100
800 × 600	16M/16M	16M/16M	60 75 85 100
1024 × 768	16M/16M	16M/16M	60 75 85 100
1280 × 1024	16M/16M (Virtual)	16M/16M	60 75 85 100
1400 × 1050	16M/16M (Virtual)	16M/16M	60 75 85
1600 × 1200	16M/16M (Virtual)	16M/16M	60 75 85 100
1920 × 1440	16M/16M (Virtual)	16M/16M	60 75 85
2048 × 1536	16M/16M (Virtual)	16M/16M	60 75

在 LCD+CRT 同时使用模式和 LCD+CRT 多显示器模式下，电脑不支持部分 SVGA 模式。

显示设置

1. 如果您在同时使用电脑的显示屏和外接 CRT 显示器，您无法将 [**显示属性**] 中的 [**设置**] 标签转移到多显示器模式。

- 通过下列步骤显示 [**设置**] 标签：
  - 打开 [**控制面板**]，点击 [**外观与主题**]。
  - 点击 [**显示**]。
  - 选择 [**设置**] 标签。

图 B-1 显示属性

- 转移到多显示器的方法
  - 按 [Ctrl] + [Alt] + [F12] 键来实现

  [Intel®82852/82855 GM/GME Graphics Contro...] 对话框。（参考图 B-2）

  - 点击 [设备] 标签左边的 （参见图 B-2），然后选择

  [延伸式桌面]。

  - 检查主设备对应的是笔记本电脑 （电脑的显示屏）且次设备对应于监视器 （CRT 显示器）。

图 B-2 Intel®82852/82855 GM/GME Graphics Controller Prope...

2. 某些播放的的 DVD 画面在同时使用电脑的显示屏和 CRT 显示器时可能不能显示。降低分辨率，只使用电脑的显示屏，或只使用 CRT 显示器，或在多显示器下设置显示设备，然后播放 DVD。
   - 请参考在线帮助第八章 “可选设备”的外接显示器部分或每个显示设备的设置的应用指南。
3. 用 WinDVD 播放时，播放的画面中的一些 DVD 字幕中可能会上下轻微的抖动。通过下列操作您可以克服这些抖动：
   - 开启 WinDVD，点击图 B-3 中画圈的部分，然后从列表中选择 **[显示]**。

图 B-3 WinDVD

■ 弹出如下的子面板，然后点击图 B-5 中画圈的部分。

图 B-4 WinDVD 子面板

■ 显示下列 **[设置]** 窗口，然后勾除 [使用硬件解码加速]（[使用硬件色彩加速] 前的复选框是被自动勾除的）。

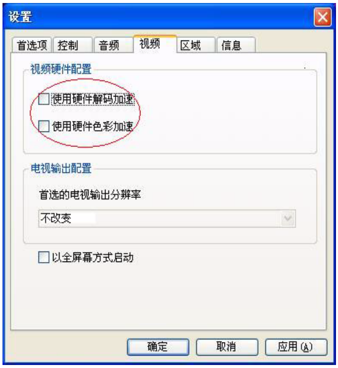


图 B-5 设置

■ 点击 **[确定]** 按钮 （**[设置]** 标签自动关闭）。

4. 在 LCD/CRT 同时使用或多显示器模式下，如果 CRT 显示器被设置成高分辨率和高刷新频率模式时， DVD 视频覆盖功能就不能正确显示。

   请降低 CRT 显示器的分辨率和刷新频率。

2、 3 和 4 步骤概述如何使用外接 DVD 驱动器播放 DVD。

附录 C

AT 指令集

大多数情况下您不必人工输入 AT 指令。但某些情况下又可能有这样的必要。

这部分介绍用于数据模式的 AT 指令。传真以及语音指令由相关应用软件决定。

指令的输入格式：

ATXn

X 为 AT 指令， n 代表该指令指定的数值。输入完毕后请按 Enter 键。

输入的任何指令的回应是以文本或者数字方式出现的结果码。

列入的是所有调制解调器能够接受的指令或者指令值，未被列入的任何输入都将引起错误。

+++ Escape sequence （退出指令序列）

退出指令序列使调制解调器由数据模式跳到在线指令模式。处于在线指令模式时，您可以直接使用 AT 指令控制调制解调器。操作结束后输入指令 ATO 即可返回到数据传送模式。

输入一个退出指令序列后必须完成一个中断，其持续时间由退出指令保护时间 （S12）设定。该中断防止将退出指令序列误认为数据。

使用寄存器 S2 可以改变退出指令序列的符号值。

A/ Repeat last command （重复上一指令）

该指令用于重复上一次输入的指令字符串。指令的前面不需要前缀 AT 而且不必以 Enter 键结束。

A Answer command （应答指令）

该指令控制调制解调器摘机并应答呼叫。

Bn Communication standard setting （通信标准设定）

该指令用于确定通信标准：CCITT 或者 Bell。

B0 调制解调器传输速率为 1200bps 时，选择 CCITT V.22 模式。

B1　　调制解调器传输速率为 1200bps 时，选择 Bell 212A （默认值）。

B15　　调制解调器传输速率为 300bps 时，选择 V.21。

B16　　调制解调器传输速率为 300bps 时，选择 Bell 103J （默认值）。

结果码：

OK　　n=0,1,15,16

ERROR 其他数值

Dn　Dial （拨号）

该指令控制调制解调器拨通某个电话号码。即 ATD 指令后输入的 n （电话号码或者修饰符）。

数字或者符号 （0-9,*,#,A,B,C,D）可以作为按键式拨号数字拨入。空格、连字符、括号等字符将不算在内。调制解调器将忽略这些字符，当然您可能想将这些字符包括在内以使号码和修饰符易读。

下列指令可以用做电话号码修饰符：

P　　脉冲拨号。

T　　按键式拨号 （默认值）。

,　　拨号过程中暂停。拨入字符串中的下一字符之前暂停，暂停时间由寄存器 S8 指定。

W　　等待拨号音。继续拨入拨号字符串之前，调制解调器将等待第二个拨号音。

@　　等待静音应答。拨号完毕后等待五秒静音。如未检测到该应答调制解调器将为呼叫者回复 NO ANSWER （无应答）的结果码。

!　　快速摘挂。使调制解调器挂机 0.5 秒然后又立即摘机。

;　　返回指令方式。拨号完毕后无须断开即可使调制解调器返回到指令方式。

S=n　　拨入由 &Zn=X 指令储存的号码 （详细信息参 &Zn=X 指令）。范围为 0-3。

En　Echo command （回应指令）

调制解调器处于指令模式时，该指令控制是否在显示器上显示 （回应）键盘输入的字符。

E0　　停用回应

E1　　启用回应 （默认值）。

结果码：

OK　　N=0,1

ERROR 其他数值

Hn　Hook control（摘挂控制）

该指令使调制解调器挂机断开一个呼叫或者摘机以使用电话线。

H0　调制解调器挂机（默认值）。

H1　调制解调器摘机。

结果码：

OK　N=0,1

ERROR 其他数值

In　Request ID information（标识信息验证）

该指令显示调制解调器产品信息。

I0　显示调制解调器标识符以及驱动版本号。

I3　与 I0 相同。

I9　英文显示区域标识。

结果码：

OK　N=0,3,9

ERROR 其他数值

Ln　Monitor speaker volume（监控扬声器音量）

该指令把扬声器音量设置成低、中、高三档。

L0　低音量。

L1　低音量。（与 L0 相同）

L2　中音量（默认值）。

L3　高音量。

结果码：

OK　N=0,1,2,3

ERROR 其他数值

Mn　Monitor speaker mode（监控扬声器模式）

该指令用于打开或者关闭扬声器。

M0　关闭扬声器。

M1　扬声器打开直到调制解调器检测到载波信号后关闭（默认值）。

M2　调制解调器摘机期间始终打开扬声器。

M3　扬声器打开直到调制解调器检测到载波信号后关闭，但不包括拨号期间。

结果码：

OK　N=0,1,2,3

ERROR 其他数值

Nn　Modulation handshake （调制信号交换）

该指令控制在本地调制解调器和远端调制解调的传送速率不同时本地调制解调器能否与远程调制解调器进行协定的信号交换。

N0　发送或者应答时，仅在由 S37 和 ATB 指令规定的通信标准下进行信号交换。

N1　发送或者应答时，在由 S37 和 ATB 指令规定的通信标准下进行信号交换 （默认值）。

信号交换期间可能会选择较低的传送速率。

结果码：

OK　N=0,1

ERROR 其他数值

On　Return on-line to data mode （返回数据模式）

O0　使调制解调器离开在线指令方式而返回至数据方式。（参照 AT 退出指令序列， +++）

O1　返回在线数据方式之前，发送重新连接指令。

O3　返回在线数据之前，发送速率再协商信号。

结果码：

OK　N=0,1,3

ERROR 其他数值

P　Select pulse dialing （使用脉冲拨号）

该指令将调制解调器设定为脉冲拨号 （非按键拨号）。所有拨号都保持脉冲方式除非接收到 T 指令或者拨号修改指令。默认设置是音频拨号。

Qn　Result code control （结果码控制）

结果码是由调制解调器发出并显示在显示器上的报告信息。基本结果码是 OK, CONNECT, RING, NO CARRIER 和 ERROR. 用户可以使用 ATQ 指令来控制是否开启结果码。

Q0　启用调制解调器向电脑发送结果码 （默认值）。

Q1　停用调制解调器向电脑发送结果码。

结果码：

OK　N=0,1

ERROR 其他数值

T　Select tone dialing （使用音频拨号）

在拨号过程中，该指令使调制解调器发送 DTMF 音频。所有拨号都保持音频方式除非接收到 P 指令或者拨号修饰符。音频拨号为默认设定。

Vn DCE response format （DCE 响应格式）

该指令控制结果码显示为文本还是其相应数值，也显示呼叫以及协商进程中的消息。

V0 显示数字型结果码。

V1 显示文本型结果码 （默认值）。

结果码：

OK N=0,

ERROR 其他数值

Xn Result code selection, call progress monitoring （结果码选择，呼叫进程监控）

该指令确定调制解调器可以使用的结果码。

指令	拨号音检测	忙音检测	支持结果码
X0	停用	停用	OK, CONNECT, RING, NO CARRIER, ERROR
X1	停用	停用	OK, RING, NO CARRIER, ERROR, CONNECT <RATE>
X2	启用	停用	OK, RING, NO CARRIER, ERROR, NODIALTONE, CONNECT <RATE>
X3	停用	启用	OK, RING, NO CARRIER, ERROR, BUSY, CONNECT <RATE>, BLACKLISTED
X4 （默认值）	启用	启用	OK, RING, NO CARRIER, ERROR, NODIALTONE, BUSY, CONNECT <RATE>, DELAYED, BLACKLISTED, REORDER, WARBLE, CALL WAITING DETECTED
X5	启用	启用	OK, RING, NO CARRIER, ERROR, NODIALTONE, BUSY, CONNECT <RATE>, RRING, NO BONGTONE, DELAYED, BLACKLISTED, REORDER, WARBLE, CALL WAITING DETECTED

拨号音检测

停用： 不论是否检测到拨号音，调制解调器都进行拨号呼叫。

启用： 只有检测到拨号音后才拨号并且如果在 10 秒内未检测到拨号音将终止拨号。

忙音检测

停用： 调制解调器忽略接收的任何忙音信号。

启用：调制解调器监控忙音。

结果码：

OK N=0,1， 2， 3， 4， 5

ERROR 其他数值

Zn Recall stored profile （恢复存储配置）

调制解调器执行软复位并且根据提供的参数恢复预先存储的配置文件。如未指定参数则选择 0。 Z0 或者 Z1 都可以。

结果码：

OK N=0,1

ERROR 其他数值

&Cn Data Carrier Detect (DCD) control （数据载波检测控制）

数据载波检测是调制解调器发送到电脑的用于表明载波信号已被远端调制解调器接受到的信号。调制解调器不再检测到载波信号后，通常将 DCD 关闭。

&C0 忽略远程调制解调器的载波信号状态。
始终打开 DCD 回路。

&C1 检测到远程调制解调器的载波信号时打开 DCD，检测不到远程调制解调器的载波信号时关闭 DCD （默认值）。

结果码：

OK N=0,1

ERROR 其他数值

&Dn DTR control(DTR 控制)

该指令说明调制解调器如何响应 DTR 信号的状态以及如何转变成 DTR 信号。

&D0 忽略。调制解调器忽略 DTR 的实际状态并且认为 DTR 始终是打开的。但只应在您的通信软件不向调制解调器提供 DTR 时才能使用。

&D1 在线数据方式下如果未检测到 DTR 信号，调制解调器将进入指令方式并且发出 OK 结果码但不中断连接。

&D2 在线数据方式下如果未检测到 DTR 信号，调制解调器将断开（默认值）。

&D3 调制解调器检测到 DTR 由开启转到关闭时，进行复位。

结果码：

OK N=0,1,2,3

ERROR 其他数值

&F　Load factory settings （载入工厂设定）

该指令载入工厂编写和存储的配置。该操作将用工厂设定值取代所有的当前指令选项以及当前配置文件中的 S 寄存器设定。

&F　以工厂设定作为当前配置文件。

&Gn　V.22bis guard tone control （V.22bis 保护音控制）

在高频段 （应答模式）通信时，该指令用于确定使用哪一种保护音 （如果有）。该指令仅限在 V.22 和 V.22bis 模式下使用。该指令不在北美使用而只作国际专用。

&G0　停用 （默认值）。

&G1　将保护音频率设定为 550Hz。

&G2　将保护音频率设定为 1800Hz。

结果码：

OK　N=0,1,2

ERROR 其他数值

&Kn　Local flow control selection （本地流量控制选择）

&K0　停用流量控制

&K3　启用 CTS/RTS 流量控制 （默认值）。

&K4　启用 XON/XOFF 流量控制。

结果码：

OK　N=0,3,4

ERROR 其他数值

&Pn　Select Pulse Dial Make/Break Ratio (WW) （选择拨号脉冲拨号 / 中断率）

&P0　10 次 （脉冲） / 秒时选择 39%-61% 拨号 / 中断率。

&P1　10 次 （脉冲） / 秒时选择 33%-67% 拨号 / 中断率。

&P2　20 次 （脉冲） / 秒时选择 33%-67% 拨号 / 中断率。

结果码：

OK　N=0,1,2

ERROR 其他数值

&Tn　Self-test commands （自检指令）

遇到周期性数据丢失或随机错误时，运行本检测有助于发现问题所在。

&T0　中止。中止任何正在进行的检查。

&T1　本地模拟回路。本检测不但检测电脑与调制解调器之间的连接状况，并且还检测调制解调器的运行状况。任何输入本地 DTE 的数据先经调制，然后进行解调，然后返回本地 DTE。调制解调器必须处于离线状态，否则可能不能正常运行。

结果码

OK　n=0

CONNECTn=1

ERROR 其他数值

&V　Display Current Configuration （显示当前配置）

该指令用于显示调制解调器的当前配置。如果使用的是非易失存储器则还能显示存储的配置文件。

&V　查看配置。

&W　Store current configuration （储存当前配置）

保存当前的配置，包括 S 寄存器。

当前配置由一列储存参数组成，这些参数可以通过 &V 指令显示。在收到一个 Zn 指令或者通电后，这些设定将恢复为当前配置文件。参考 &V 指令。

&W　储存当前配置。

&Zn=x　Store telephone number （储存电话号码）

该指令将最近所拨的号码储存至非易失存储器中，最多能储存 4 个号码。指令格式为 &Zn= “储存号码”，这里的 n 代表 0-3 号用于写入号码的位置。每个拨号串至多有 34 个字符。指令 ATDS=n 调用储存在 n 号位置中的号码。

结果码：
OK　n=0, 1, 2, 3
ERROR 其他数值

Nn　Error control mode selection （错误控制模式选择）

该指令确定在发送或者接受数据时调制解调器所使用的错误控制类型。

N0　缓冲模式。无错误控制。

N1　直接模式。

N2　MNP 或者断开。调制解调器尝试使用 MNP2-4 错误控制的步骤进行连接。如果失败则断开。

该方式也称为 MNP 可靠方式。

\N3　V.42, MNP 或者缓冲模式 （默认值）。

调制解调器首先试着用 V.42 错误控制方式连接。如果失败，尝试使用 MNP 方式。如果仍不能成功则使用缓冲方式并持续尝试。该方式也称为 V.42/MNP 自动可靠方式 （与指令 &Q5 相同）。

\N4 V.42 或者断开。调制解调器首先试着用 V.42 错误控制方式连接。如果失败则断开。

\N5 V.42。 MNP 或缓冲模式 （与 \N3 相同）。

\N7 V.42。 MNP 或缓冲模式 （与 \N3 相同）。

结果码：

OK n=0,1,2,3,4,5,7

ERROR 其他数值

Qn Local flow control selection （本地流量控制选择）

Q0 停用流量控制。

\Q1 使用 XON/XOFF 软件流量控制。

Q3 从 CTS/RTS 转到 RTS(默认值)。

结果码：

OK n=0,1,3

ERROR 其他数值

\Vn Protocol result code （通信协议结果码）

\V0 停用在 DCE 速度后显示通信协议结果码。

\V1 启用在 DCE 速度后显示通信协议结果码 （默认值）。

结果码：

OK n=0,1

ERROR 其他数值

%B View numbers in blacklist （查看黑名单中的号码）

如果黑名单功能生效，该指令可显示之前两小时以内最后一次试图呼叫的号码。在不要求列黑名单的区域内显示的结果码为 ERROR。

%Cn Data compression control （数据压缩控制）

该指令决定使用 V.42bis 还是 MNP5 级压缩数据。除非连接先断开，否则在线更改不会实时生效。

%C0 停用 V.42bis 和 MNP5。不压缩数据。

%C3 打开 V.42bis 和 MNP5。启用数据压缩 （默认值）。

结果码：

OK N=0,3

ERROR 其他数值

附录 D

S- 寄存器

S- 寄存器所包含的设置决定了内置调制解调器的一系列功能是如何运行的。例如，在调制解调器应答前允许电话铃响的次数以及连接失败时等待挂断的时间等。您也可以根据自身需要设置某项 AT 命令，如退出指令序列和命令行终止。

当您在通信软件中修改相应设置时，注册项中的相应内容会随之自动改变。然而，如果您选择在调制解调器处于命令模式时，可手动显示并修改寄存器的内容。若数值超出了允许的范围，将会产生错误。

此章细叙了每一个 S- 寄存器的设置。

S- 寄存器值

显示一个 S 寄存器值的程式为：

ATSn?

n 为寄存器编号。输入寄存器编号，按 Enter 键。

修改一个 S 寄存器值的程式为：

ATSn=r

n 为寄存器编号， r 为新寄存器编号。输入寄存器编号及新值，按 Enter 键。

国家 / 地区不同，某些寄存器会有不同。

S0 自动接听号码

此寄存器决定调制解调器在自动应答电话前所数的铃声次数。若不需调制解调器自动应答，请输入 0。此项被禁用时，调制解调器将只根据 ATA 的指令接听。

值域 : 0-255

默认值 : 0

单位 : 次

S1 铃声计数器

此寄存器为只读。 S1 值随每次响铃而增加。 6 秒间隙中若再无铃响，此寄存器清除。

值域 : 0-225

默认值 : 0

单位 : 次

S2 AT 退出指令符 （用户自定义）

此寄存器决定用于退出指令序列的 ASCII 值。默认值为 "+" 符号。退出指令序列允许调制解调器在线时退出数据模式并进入指令模式。大于 127 的值将使退出指令序列无效。

值域 : 0-255, ASCII 小数

默认值 : 43

单位 : ASCII

S3 命令行终止符 （用户自定义）

此寄存器决定作为返回符号载体的 ASCII 值。此符号用于终止命令行及结果码。

值域 : 0-127, ASCII 小数

默认值 : 13 (返回载波)

单位 : ASCII

S4 响应格式符 （用户自定义）

此寄存器决定用作换行符号的 ASCII 值。调制解调器在指令模式下使用换行符号响应电脑。

值域 : 0-127, ASCII 小数

默认值 : 10 (换行)

单位 : ASCII

S5 命令行编辑符 （用户自定义）

此寄存器设定符号为退格键，且只适用于不同周期。若它的值大于 32 ASCII，调制解调器将无法识别退格符。该字符用于编辑命令行。启用回应命令时，调制解调器将退格符，一个 ASCII 空格符及第二退格符回应至本地 DTE。这意味着调制解调器每处理一次退格键，就传送 3 个字符。

值域 : 0-127, ASCII 小数

默认值 : 8 (退格键)

单位 : ASCII

S6 拨号前等待

此寄存器以秒为单位设定调制解调器在摘机和拨出电话号码第一个数字间等待（暂停）时间的长度。调制解调器等待的最少时间为 2 秒，不管 S6 的值是否被设为小于 2 秒。拨号音等待功能（拨号字符串中的 W 修饰符）将不考虑 S6 寄存器中的数值。但是根据国家 / 地区的限制此操作可能会受某些 ATX 选项的影响。在某些国家 / 地区， S6 将设置拨号音检测时间。

值域 : 3-255

默认值 : 3

单位 : 秒

S7 连接结束超时

此寄存器以秒为单位设定调制解调器因未检测到载波信号而挂断前必须等待的时间长度。当调制解调器完成拨号（拨出）或摘机（应答）时，计时器开始计时。在拨出模式，如果国家限制允许，调制解调器一探测到应答音，计时器就重新计时。计时器以秒为单位为 @ 拨号修饰符设定无声等待的时间。 S7 与 W 拨号修饰符无关。

值域 : 1-255

默认值 : 50

单位 : 秒

S8 逗号停顿时间

此寄存器以秒为单位设定调制解调器在拨号指令串中遇到逗号（，）必须停顿的时间。在一些地区， S8 为拨号和逗号停顿都设定等待时间。

值域 : 0-255

默认值 : 2

单位 : 秒

S11 双音多频 (DTMF) 拨号速度

此寄存器决定了不同地区前缀的拨号速度。

值域 : 50-255

默认值 : 95

单位 : .001 秒

S12 退出指令保护时间

此寄存器以 20 毫秒的增值设定退出指令序列（默认 1 秒）后要求的停顿时间值。

值域 : 0-255

默认值 : 50

单位：　.02 秒

S37　拨号线路速率

S37 = 0 (默认值)	最高调制解调器速度
S37 = 1	保留
S37 = 2	1200/75 bps
S37 = 3	300 bps
S37 = 4	保留
S37 = 5	1200 bps
S37 = 6	2400 bps
S37 = 7	4800 bps
S37 = 8	7200 bps
S37 = 9	9600 bps
S37 = 10	12000 bps
S37 = 11	14400 bps
S37 = 12	16800 bps
S37 = 13	19200 bps
S37 = 14	21600 bps
S37 = 15	24000 bps
S37 = 16	26400 bps
S37 = 17	28800 bps
S37 = 18	31200 bps
S37 = 19	33600 bps

AT 指令集结果码

下列表格显示了结果码。

结果码汇总

结果码	序列	描述
确定	0	指令执行
CONNECT	1	调制解调器连接到线路
RING	2	探测到响铃信号
NO CARRIER	3	调制解调器失去载波信号，或未探测到载波信号，或未探测到应答音。
ERROR	4	无效指令
CONNECT 1200 EC*[1]	5	以 1200 bps 连接
NO DIAL TONE	6	没有检测到拨号音
BUSY	7	探测到忙音
NO ANSWER	8	无静音应答
CONNECT 2400 EC*[1]	10	以 2400 bps 连接
CONNECT 4800 EC*[1]	11	以 4800 bps 连接
CONNECT 9600 EC*[1]	12	以 9600 bps 连接
CONNECT 14400 EC*[1]	13	以 14400 bps 连接
CONNECT 19200 EC*[1]	14	以 19200 bps 连接
CONNECT 7200 EC*[1]	24	以 7200 bps 连接
CONNECT 12000 EC*[1]	25	以 12000 bps 连接
CONNECT 16800 EC*[1]	86	以 16800 bps 连接
CONNECT 300 EC*[1]	40	以 300 bps 连接
CONNECT 21600 EC*[1]	55	以 21600 bps 连接
CONNECT 24000 EC*[1]	56	以 24000 bps 连接
CONNECT 26400 EC*[1]	57	以 26400 bps 连接
CONNECT 28800 EC*[1]	58	以 28800 bps 连接
CONNECT 31200 EC*[1]	59	以 31200 bps 连接

CONNECT 33600 EC*1	60	以 33600 bps 连接
DELAYED*2	88	拨出号码延迟有效
BLACKLISTED*2	89	所拨号码列入黑名单
BLACKLIST FULL*2	90	黑名单已满

**1：只有扩展结果码配置选项有效时 EC 才出现。根据所使用的错误控制方法 EC 可以被以下符号替代：*

V.42bis - V.42 错误控制和 V.42bis 数据压缩。

V.42 - V.42 仅限错误控制。

MNP 5 - MNP 4 级错误控制和 MNP 5 级数据压缩。

MNP 4 - MNP 4 级错误控制。

NoEC - 无错误控制协议。

**2: 在某些地区结果码可能不出现。*

附录 E

V.90

东芝内置调制解调器使用 V.90 技术。调制解调器与支持 V .90 的互联网服务器连接时，下传速率能达到 56Kbps （千字节 / 秒）。和其它调制解调器一样，数据实际传输速率取决于模拟电话线路状况，该状态可能差别很大。因此，许多用户在正常电话线路状态下，数据传输速率的范围为 28-50Kbps。上传数据的传输率为 V.34 的速率。

只有当一台支持 V.90 的主调制解调器与另一支持 V.90 的调制解调器连接，才能达到 V .90 的连接速度。如果远程调制解调器不支持 V .90，网络连接或电话线路状况不允许以 V .90 连接，东芝调制解调器将自动选择 V.34。

V.90 模式

功能	传输速率
数据 V.90	28Kbps （最小）到 56K （最大） 只接收

表 E-1 V.90 连接结果码

序列号	结果码	描述
70	CONNECT 32000 EC*	以 32000 bps 连接
72	CONNECT 36000 EC*	以 36000 bps 连接
74	CONNECT 40000 EC*	以 40000 bps 连接
76	CONNECT 44000 EC*	以 44000 bps 连接

78	CONNECT 48000 EC*	以 48000 bps 连接
80	CONNECT 52000 EC*	以 52000 bps 连接
82	CONNECT 56000 EC*	以 56000 bps 连接
100	CONNECT 28000 EC*	以 28000 bps 连接
101	CONNECT 29333 EC*	以 29333 bps 连接
102	CONNECT 30666 EC*	以 30666 bps 连接
103	CONNECT 33333 EC*	以 33333 bps 连接
104	CONNECT 34666 EC*	以 34666 bps 连接
105	CONNECT 37333 EC*	以 37333 bps 连接
106	CONNECT 38666 EC*	以 38666 bps 连接
107	CONNECT 41333 EC*	以 41333 bps 连接
108	CONNECT 42666 EC*	以 42666 bps 连接
109	CONNECT 45333 EC*	以 45333 bps 连接
110	CONNECT 46666 EC*	以 46666 bps 连接
111	CONNECT 49333 EC*	以 49333 bps 连接
112	CONNECT 50666 EC*	以 50666 bps 连接
113	CONNECT 53333 EC*	以 53333 bps 连接
114	CONNECT 54666 EC*	以 54666 bps 连接

*只有在能够启用扩展结果代码配置选项的时候， EC 才代表错误控制方式。根据使用的错误控制方式， EC 被以下符号所代替：

V42bis	V.42 错误控制和 V.42bis 数据压缩
V42	仅 V.42 错误控制
NoEC	无错误控制协议

AT 指令

-V90=*	V.90 拨号线率 -V90 设置调制解调器尝试连接的最大下传率 V.90.
-V90=0	不使用 V.90
-V90=1	使用 V.90: 自动选择速度 - 最大调制解调器的速度 (默认值)

附录 F

内置调制解调器指南

本附录介绍如何安装和取出内置调制解调器。

拆卸计算机的操作应不超过除了本指示中说明的范围，也不要触碰并未特别描述的部件。

安装 / 取出调制解调器

在您开始安装 / 取出调制解调器之前:

在开始安装 / 取出调制解调器前，请务必完成以下任务。

1. 保存数据，关闭 Windows 和电脑。
2. 从电脑上断开 AC 适配器以及所有连接在电脑上的电缆。
3. 合上显示屏，翻转电脑。取出电池组。（参考第六章，电源和供电方式。）
4. 从电脑底部拧出 13 个螺丝。
5. 将电脑正常放置，打开显示屏。
6. 从键盘取出 2 个螺丝盖板。
7. 拧出 2 个固定键盘的螺丝。
8. 提起键盘，使其底部向上放置在搁手处。
9. 从主板上断开键盘线。
10. 取出键盘。
11. 取出 2 个固定硬盘驱动器的螺丝。
12. 提起硬盘驱动器并从硬盘驱动器中断开线缆。
13. 断开 touchpad 线缆。
14. 拧开 5 个固定上面盖板的螺丝。
15. 取下上面盖板。
16. 从主板上断开 CPU 风扇线缆。
17. 从主板上断开扬声器线缆。
18. 从主板上断开时钟电池线缆。
19. 从主板上断开 PC 卡槽线缆。

20. 从主板上断开显示器线缆。
21. 从电脑前端取下系统指示灯盖板。
22. 拧开固定 CPU 风扇模组的一个螺丝。取出该模组。
23. 从外盖板的 RGB 接口上拧开 2 个六角螺丝。
24. 提起主板，取下后面的 USB 接口并取出主板上的其他线缆。
25. 取下主板。

现在您可以开始安装 / 取出调制解调器：

当完成安装 / 取出调制解调器后，参考 “完成安装 / 取出调制解调器后：” 部分来重组电脑。

安装调制解调器

1. 连接调制解调器线缆。
2. 在主板上安装调制解调器，并用 2 个螺丝固定。

取出调制解调器

1. 拧开将调制解调器固定在主板上的 2 个螺丝。从主板上分离调制解调器。可以看见用于查看的 PTT 标签。
2. 断开调制解调器线缆。

当您已完成安装 / 取出调制解调器后:

1. 安装主板。
2. 连接主板上的 USB 接口和主板线缆。
3. 在外盖板的 RGB 接口上拧上 2 个六角螺丝。
4. 安装 CPU 风扇模组并用一个螺丝固定。
5. 从电脑前端装上系统指示灯盖板。
6. 从主板上连接显示器线缆。
7. 从主板上连接 PC 卡槽线缆。
8. 从主板上连接时钟电池线缆。
9. 从主板上连接扬声器线缆。
10. 从主板上连接 CPU 风扇线缆。
11. 安装上面盖板。
12. 用 5 个螺丝固定上面盖板。
13. 连接 touchpad 线缆。
14. 提起硬盘驱动器并连接硬盘驱动器线缆。
15. 用 2 个螺丝固定硬盘驱动器。
16. 将键盘底部向上的放置在搁手处。
17. 连接键盘线到主板。
18. 用 2 个螺丝固定键盘。
19. 在键盘上安装 2 个螺丝盖板。

20. 合上显示屏，翻转电脑。
21. 在电脑底部拧上 13 个螺丝。
22. 安装电池组。

附录 G

无线局域网

网卡规格

外形因素	Mini PCI TypeIII
兼容性	■ IEEE 802.11 无线局域网标准 ■ Wi-Fi 联盟认证的 Wi-Fi(无线保真度)。“Wi-Fi CERTIFIED”标志是 Wi-Fi 联盟的认证标志。
网络操作系统	■ Microsoft Windows® Networking
媒体访问协议数据速率	■ CSMA/CA （带有避免冲突的载波读出多路存取）与报文 (ACK) ■ 11/5.5/2/1 Mb/s （B 版）

无线特性

无线局域网网卡的无线特性可能根据以下的条件有所不同：

- 产品购买的国家 / 地区
- 产品类型

无线通信以当地的无线电法规为准。尽管无线局域网网络产品是为可以自由使用的 2.4GHz 频段设计的，但各地的无线电法规可能对无线通信设备的使用有所限制。

参照附页 “用户信息” 上关于您所在国家 / 地区的规定。

R-F 频率带宽	■ 2.4GHz 频段 (2400-2483.5 MHz)(B 版)
调制解调技术	■ DSSS-CCK,DSSS-DQPSK,DSSS-DBPSK (B 版)

无线信号的范围与无线通信的传输速率相关。传输速率越低，传播距离越长。

- 当天线放置的位置接近金属表面和固体高密度材料时，无线设备范围可能会受到影响。
- 当无线信号传播的路径上有障碍物时它可能吸收或反射无线信号。

支持频率次波段

根据所在国家 / 地区的无线电规定，无线局域网网卡可能支持 2.4GHz 频段的不同部分。

咨询无线局域网授权机构或东芝销售部门以了解所在国家/地区的无线规定。

无线 IEEE 802.11 频道集 （B 版）

频率范围 频道	2400-2483.5 MHz
1	2412
2	2417
3	2422
4	2427
5	2432
6	2437
7	2442
8	2447
9	2452
10	**2457***1
11	2462
12	**2467***2
13	**2472***2
14	2484*2

*1 工厂设置的默认频道

*2 频道 14 只能在日本使用

当安装无线局域网卡时，频道配置如下：

- 对于无线局域网架构中的客户端，无线局域网网卡能在无线局域网网络桥接器所能识别的频道自动开始工作。当在不同的网络桥接器之间漫游时，如有必要，基站会动态地切换至另一个频道。
- 对于以对等模式运行的安装在客户端的无线网卡，它会自动选择默认的频道 10。

除非网络管理员在配置无线局域网网络桥接器时选择了不同的频道，否则无线局域网网卡会使用工厂设置的默认频道 （用粗体字标志）。

附录 H

交流电源线和连接器

电源交流输入插座必须与各种不同的国际交流电源输出兼容并且电线必须符合所在国家 / 地区的标准。所有电线必须符合下列规格。

长度:	至少 2 米
电线尺寸:	至少 0.75 mm^2
额定电流:	至少 2.5 安培
额定电压:	125 或 250VAC （取决于国家 / 地区的电源标准）

认证机构

美国和加拿大:	UL 所列的和 CSA 认证的 No. 18 AWG, Type SVT or SPT-2 two conductor 澳大利亚：		
澳大利亚 :	AS		
日本:	DENANHO		
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

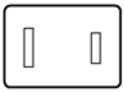
法国:	UTE	**瑞士:**	SEV
德国:	VDE	**英国:**	BSI

在欧洲，电源必须是 VDE 型、H05VVH2-F 和二导线。

在美国和加拿大，插头配置必须是 2-15P(250V) 或 1-15P(125V)，如美国国家电码手册和加拿大电码 II 中所规定的。

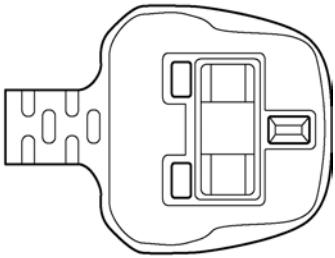
下列插图是美国、加拿大、英国、澳大利亚、欧洲和中国的插头形状。

美国和加拿大



UL 准许
CSA 准许

英国



BS 准许

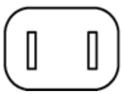
澳大利亚

AS 准许

欧洲

相应机构准许

中国



附录 I

键盘快捷方式的使用限制

本附录说明本电脑所使用的键盘快捷方式的限制 （同时按下三个或更多的键）。使用本电脑时，下列用作键盘快捷方式的组合键可能无法使用。

三个键的组合键

右 Alt+ 第二键 + 第三键

第二键	第三键
A	Esc
A	Tab
A	F2
A	1
A	Q
A	Z
A	Caps
A	F5
A	F6
A	3
A	E
A	D
A	
第二键	第三键
↓	End

第二键	第三键
A	C
左 Shift	F5
左 Shift	F6
左 Shift	3
左 Shift	E
左 Shift	D
左 Shift	
左 Shift	C
F1	F3
F1	W
F1	F4
F1	2
F1	S
第二键	第三键
N	Y

第二键	第三键
F1	X
F1	F5
F1	F6
F1	3
F1	E
F1	D
F1	
F1	C
↓	PrtSc
↓	L
↓	9
↓	O
↓	.
第二键	第三键
↑	Home

↓	F5
↓	F6
↓	3
↓	E
↓	D
↓	
↓	C
→	空格键
→	P
→	O
→	-
→	[
→	/
→	;
→	F5
→	F6
→	3
→	E
→	D
→	
→	C
N	6
N	H
第二键	第三键
Enter	PgDn
Enter	`
Enter	F5

N	F10
N	F5
N	F6
N	3
N	E
N	
B	F8
B	F9
B	5
B	T
B	G
B	Ins
B	F5
B	F6
B	3
B	E
B	D
B	
↑	F12
↑	K
↑	8
↑	Ins
↑	,
第二键	第三键
F5	F11
F5	´
F6	Tab

↑	F5
↑	F6
↑	3
↑	E
↑	D
↑	
↑	C
←	F11
←	7
←	U
←	J
←	M
←	F5
←	3
←	E
←	D
←	
←	C
Enter	´
Enter	BkSp
Enter	=
Enter	\
Enter	]
第二键	第三键
E	I
E	U
E	\

Enter	F6
Enter	3
Enter	E
Enter	D
Enter	
Enter	C
PgUp	Del
PgUp	F5
PgUp	F6
PgUp	3
PgUp	E
PgUp	D
PgUp	
PgUp	C
F5	Esc
F5	右 Shift
F5	F3
F5	PrtSc
F5	空格键
F5	6
F5	F8
F5	F12

F6	W
F6	L
F6	P
F6	H
F6	F9
F6	K
F6	BkSp
3	F2
3	F4
3	9
3	O
3	Y
3	5
3	8
3	7
3	=
E	1
E	2
E	0
E	-
E	F10
E	T

D	Q
D	S
D	.
D	[
D	G
D	,
D	J
D	]
	Z
	/
	Ins
	PgDn
	Del
C	Caps
C	X
C	End
C	;
C	Home
C	M
C	`

Fn+ 第二键 + 第三键

第二键	第三键
右 Ctrl	Tab
右 Ctrl	F6
右 Ctrl	F9
右 Ctrl	BkSp

第二键	第三键
右 Ctrl	Ins
右 Ctrl	Del
右 Ctrl	W
右 Ctrl	P

第二键	第三键
右 Ctrl	K
右 Ctrl	L
右 Ctrl	Z
右 Ctrl	/

右 Ctrl		右 Ctrl	F
右 Ctrl	PgDn	右 Ctrl	H

Windows （ ） + 第二键 + 第三键

第二键	第三键	第二键	第三键	第二键	第三键
Z	Esc		F5	Ins	F8
Z	Tab		F6	Ins	F9
Z	F2		3	Ins	7
Z	1		E	Ins	T
Z	Q		C	Ins	G
Z	A	/	空格键	Ins	BkSp
Z	Caps	/	P	Ins	F5
Z	F5	/	O	Ins	F6
Z	F6	/	-	Ins	3
Z	3	/	[	Ins	E
Z	E	/	→	Ins	D
Z	D	/	;	PgDn	´
Z	C	/	F5	PgDn	BkSp
	4	/	F6	PgDn	=
	F	/	3	PgDn	\
	R	/	E	PgDn	]
	F7	/	D	PgDn	Enter
	V	/	C	PgDn	`
第二键	第三键	第二键	第三键	第二键	第三键
PgDn	F5	PgDn	C	Del	E
PgDn	F6	Del	PgUp	Del	D
PgDn	3	Del	F5	Del	C
PgDn	E	Del	F6	Ctrl	F6
PgDn	D	Del	3		

词汇表

本词汇表中的术语覆盖了此手册中讨论的内容。同时也包括术语的别名以供参考。

缩写

AC: 交流电

AGP: 加速图形端口

ANSI: 美国国家标准协会

APM: 高级电源管理

ASCII: 美国信息交换标准码

BIOS: 基本输入输出系统

CD-ROM: 只读光盘

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: 显示数据通道

DMA: 直接存储器访问

DOS: 磁盘操作系统

DVD: 数码多功能光盘

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:Microsoft 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: 超级扩展图形阵列

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

adaptor （**适配器**）：在两个不同的电子设备之间提供交换界面的装置。例如：交流适配器将来自墙壁插座的电源改变为适合于电脑使用。此术语也指控制外部设备的可添加插卡，如视频显示器和磁带设备。

allocate （**分配**）：为某一项任务分配空间或功能。

alphanumeric(**字母数字**): 包含字母、数字和其它符号的键盘字符，例如标点符号或数字符号。

alternating current (AC) （交流电） : 周期性改变其流动方向的电流。

analog signal （**模拟信号**） : 幅度和频率等特性与被传输的数值成正比例（对其模拟）。语音通信就是模拟信号。

ANSI: 美国国家标准协会。该组织的目的是为不同技术领域采纳和制定标准。例如：ANSI 制定了 ASCII 标准和其它的信息处理要求。

antistatic （**防静电材料**） : 一种用于防止静电积累的材料。

application （**应用或应用程序**） : 用于完成某一项任务的一组程序。例如：会计、财务计划、电子表格、文字处理和游戏等。

ASCII: 美国信息交换标准码。ASCII 码是代表了最常用的字母、数字和符号的 256 个二进制码的集合。

async: 异步 (asynchronous) 的缩写。

asynchronous （**异步**）：没有规则的时间联系。在电脑通信中应用时，异步指不需要在有规律的时间间隔中传输稳定的比特流的一种数据传输方法。

B

backup （**备份**）： 原文件的一个复制品，作为文件被毁坏时的备用。

batch file （**批处理文件**）：包含有一系列操作系统命令或可执行文件的一个文件，可以从系统提示符执行。

binary （**二进制**）：由零和一 （关或开）组成的基本二进制系统，为多数数字电脑所使用。一个二进制数的最右一位代表值 1，相邻为 2，然后是 4、 8、 16 等等。例如：二进制数 101 的值为 5。请同时参照 ASCII 条目。

BIOS: 基本输入输出系统。控制电脑内部的数据流的固件 （firmware）。请同时参照 firmware 条目。

bit （**比特**）：来自于 "二进制数位 （binary digit）"，使电脑使用的信息的基本单元。为零或为一。八个比特组成一字节。参照 byte 条目。

board （**板**）：指一块电路板。一个包含有称为芯片的电子元件的内卡，可执行某项功能或增加系统能力。

boot （**引导**）：是 bootstrap （引导程序）的缩写。是启动或重新启动电脑的一个程序。它从存储装置中将指令读入电脑的存储器。 '

bps: 位每秒。通常用来描述一个调制解调器的数据传输率。

buffer （**缓冲区**）：电脑存储器中用于暂存数据的部分。缓冲区经常用于弥补从一个装置到另一个装置的流差。

bus （**总线**）： 用于传输信号、数据或电能的接口。

byte （**字节**）：代表一个单独的字符。将八个比特的序列视为一个单独的单元，也是系统中的最小可寻址单元。

C

cache memory （**缓存**）：用于存储数据以提高处理器速度和数据传输率的高速存储器。当 CPU 从主存储器中读取数据时，在缓存中保存一份此数据的拷贝。下一次 CPU 需要相同的数据时，将在缓存而不是主存储器中寻找，以节省时间。电脑具有两个级别的缓存。一级缓存集成在处理器中，二级缓存位于外部的内存中。

capacity （**容量**）：一个磁存储设备 (软磁盘或硬盘) 所能存储的数据总量。常常用千字节 (KB， 1 千字节等于 1024 字节) 和兆字节 （MB， 1 兆字节等于 1024 千字节）表示。

card （**卡**）：板的同义词。请同时参照 board 条目。

CardBus: 一种 32 位 PC 卡的工业标准总线。

CD-ROM: 只读光盘，是一种高容量光盘，只能读取内容，但不能写入。CD-ROM 驱动器不使用磁头而使用激光读取光盘内的数据。

character （**字符**）：任何由电脑使用的字母、数字、标点符号或符号。也和字节同义。

chassis （**底盘**）： 容纳电脑的框架。

chip （**芯片**）： 包含有用于处理、存储、输入 / 输出功能和控制其它芯片的电脑逻辑和电路的小型半导体。

CMOS: 互补金属氧化物半导体。在半导体晶片上制造的需要很少能量的电子电路。用 CMOS 技术制造的集成电路可被高度集成，具有很高的可靠性。

cold start （**冷启动**）：启动原先关闭的电脑 （打开电源）。

COM1, COM2, COM3 and COM4: 分配给串行和通信端口的名称。

commands （**命令**）：在终端键盘上输入用于操作电脑或其外围设备运行的指令。

communications （**通信**）：一台电脑与另一电脑或设备接收和发送数据的手段。**请参照** parallel interface; serial interface 条目。

compatibility （**兼容性**）： 1）一台电脑无须修改数据或其传输介质而能按同一方式接收和处理另一台电脑的数据的能力。
2）一个设备与其它系统或组件连接或通信的能力。

components （**组件**）： 组成整个系统的要素或零件。

computer program （**电脑程序**）： 为使电脑达到所需的结果而编制的指令的集合。

computer system （**电脑系统**）：由硬件、软件、固件和外围组件组合而成，用以将数据处理为有用信息。

configuration （**配置**）：系统中特定的组件 （如终端、打印机和磁盘驱动器等）和设置、定义系统如何工作。可以使用东芝硬件设置或 TSETUP 程序来控制系统配置。

control keys （**控制键**）：在一个程序中由键盘输入的一个键或键的序列，用于初始化某一特定功能。

controller （**控制器**）：内建的控制某一特定的内部或外围设备的硬件或软件（如键盘控制器）。

co-processor （**协处理器**）：建在处理器内部用于高强度数学计算的电路。

CPS: 字符每秒。典型的是应用于表示打印机的传输速率。

CPU: 中央处理器。电脑中翻译和执行指令的部分。

CRT: 阴极射线管。是将电子束投射在荧光屏上产生光点的真空管。电视机就是一个实例。

cursor （**光标**）： 在显示屏上显示当前位置的小而闪烁的矩形或线条。

D

data （**数据**）：电脑可以处理、存储或获取的实际的、可测量的或统计的信息。

data bits （**数据位**）：是数据通信的参数，用于控制组成一个字节的位（二进制位）的数量。如果数据位为 7，则电脑可产生 128 个不同的字符。如果数据位为 8，则电脑可产生 256 个不同的字符。

DC: 直流电。沿一个方向流动的电流。这种能源通常是由电池供给的。

default （**默认值**）：当您或程序未指明时，由系统自动选择的参数值。也称为预置值（preset value）。

delete （**删除**）：将数据从磁盘或其它数据存储设备中除去。与 erase 同义。

device driver （**设备驱动程序**）：用于控制某一外围设备与电脑之间的通信的程序。 CONFIG.SYS 文件包括了在打开电脑电源时 MS-DOS 加载的设备驱动程序。

dialog box （**对话框**）：用于接收用户输入而改变系统设置或记录其它信息的窗口。

disk drive （**磁盘驱动器**）：随机访问磁盘上的信息以及将其拷贝到电脑存储器中的设备。也可将数据从存储器写到磁盘上。为了完成这些任务，该单元使磁盘高速旋转并通过一个读写头。

disk storage （**磁盘存储**）：将数据存储在磁盘上。数据按类似于唱片的同心圆磁轨存储。

display （**显示器**）：CRT、等离子屏幕、LCD 或其它的用于显示电脑输出的图形产生设备。

documentation （**说明文件**）：操作手册或其它为电脑系统或应用的用户而编写的指南。电脑系统说明文件一般包括操作过程、教学相关信息以及系统功能。

DOS: 磁盘操作系统。请参照操作系统。

driver （**驱动程序**）：一个软件程序，是操作系统的一般部分，用于控制某一硬件（通常是外围设备，如打印机或鼠标）。

DVD-ROM: 只读数字多功能光盘是一种大容量、高性能的盘片，适用于视频回放和其它高密度文件。使用激光读取盘片数据。

E

echo （**回应**）：将传输数据的回应送到发送设备。可以将信息显示在屏幕上、输出到打印机或二者兼有。当电脑接收到其传送到 CRT 或其它外围设备而返回的数据，然后再将数据传送到打印机，就称打印机回应 CRT。

erase （**擦除**）：参照 delete 条目。

escape:1）一个代码（ASCII 值为 27），指示给电脑后续为命令，用于外围设备，如打印机和调制解调器。
2）结束现在正在进行的过程的一种手段。

escape guard time （**退出指令保护时间**）：存在于一个 escapes 码被送到调制解调器前后，用于区分传送数据中的 escape 码和用作给调制解调器的命令的 escape 码。

execute （**执行**）：翻译和执行一条指令。

Extended Capability Port （**扩展性能端口**）：用于提供数据缓冲区，可交换的转发和返回数据传输，及运行长编码（RLE) 支持的工业标准。

F

fast infrared （**快速红外线**）：可使无缆红外串行数据以最高达 4Mbps 速度传输的工业标准。

file （**文件**）：相关信息的集合。一个文件可包含数据、程序或二者兼而有之。

firmware （**固件**）：内建于硬件中控制和指导微处理器运行的指令集。

floppy disk （**软盘**）：一种移动磁盘，用于存储磁质编码的数据。

floppy disk drive (FDD) （**软盘驱动器**）：读写软盘的电子机械驱动设备。

Fn-esse: 可让您将功能赋予热键的东芝实用程序。

folder （**文件夹**）：Windows 中用于存储文件或其它文件夹的图标。

format （**格式化**）：使一张空白磁盘适合第一次使用的准备处理。格式化在操作系统将文件或程序写入磁盘前建立操作系统所需要的磁盘结构。

function keys （**功能键**）：标有 F1 到 F12 的键，用于通知电脑执行某项功能。

G

gigabyte (GB) （**吉字节**）：数据存储单元，等于 1024 兆字节。请同时参照 megabyte 条目。

graphics （**图形**）：使用图画、照片或其它图像如图表、曲线图等来表示信息。

H

hard disk （**硬盘**）：不可移动的磁盘，常指 C 盘。在工厂安装此硬盘，只有经过训练的专业人员才可以打开维护。也称作固定磁盘。

hard disk drive (HDD) （硬盘驱动器）：读写硬盘的电子机械驱动设备。请参照 hard disk 条目。

hardware （**硬件**）：一个电脑系统的电子机械组件：典型的包括电脑本身、外部磁盘驱动器等。请参照 software 和 firmware 条目。

hertz （**赫兹**）：波频率的单位，等于每秒一个周期。

hexadecimal （**16 进制**）：基于 16 的数制，由数字 0 到 9 和字母 A、 B、 C、 D、 E、 F 组成。

host computer （**主机**）： 控制、调节和向另一设备或电脑传送信息的电脑。

hotkey （**热键**）：是通过特定键和扩展功能键 Fn 的组合来设定系统参数的电脑功能，如扬声器音量。

HW Setup （**硬件设置**）：可以通过东芝实用程序为不同的硬件组件设置特性。

I

icon （**图标**）：显示在屏幕或指示面板上的一个小图像。在 Windows 中，一个图标代表用户可操纵的一个对象。

infrared port （**红外线端口**）：一种无线通信方式，可使用红外信号传送串行数据。

input （**输入**）：通过键盘或外部 / 内部存储设备提供给电脑、通信设备或其它外围设备的数据或指令。由发送电脑发送 （或输出）的数据是接收电脑的输入。

instruction （**指令**）：规定如何执行某一特定任务的表述或命令。

interface （**界面**）:1）系统中用于将一个系统或设备与其它系统或设备相连的硬件或软件组件。
2）将系统或设备物理互连以交换信息。
3）用户、电脑和程序的接触点，例如键盘或菜单。

interrupt request （**中断请求**）： 给予一个组件对处理器的访问的信号。

I/O: 输入 / 输出。指从电脑接收和发送数据。

I/O devices （**输入 / 输出设备**）：用于与电脑通信和与电脑传输数据的设备。

IrDA 1.1: 可使无缆红外串行数据以最高达 4Mbps 速度传输的工业标准。

J

jumper （**跳线**）：小夹子或连线，通过将电路的两点建立电气连接来改变硬件特性。

K

K: 来自希腊单词 kilo，表示 1000，经常等价于 1024 或 2 的 10 次方。请同时参照 byte 和 kilobyte 条目。

KB: **请参照** kilobyte 条目。

keyboard （**键盘**）：包含通过按下有标记的键而激活开关的输入装置。每次击键激活一个开关，向电脑传送一个特定的码。对每个键，传输的代码依次代表键上所标的 ASCII 字符。

kilobyte (KB) （**千字节**）：数据存储的一个单位，等于 1024 字节。请参照 byte 和 megabit 条目。

L

level 2 cache （**二级缓存**）：请同时参照 cache 条目。

Light Emitting Diode （LED）（**发光二极管**）：当有电流时发光的半导体器件。

Liquid Crystal Display （LCD）（**液晶显示器**）：封装在两片覆盖有透明导电材料涂层的玻璃中的液晶。可视一面的涂层被蚀刻有字符发生段，并有与玻璃边缘连通的引线。在玻璃之间施以电压，可使液晶变暗而形成与显示的较明亮部分形成对比。

LSI: 大规模集成 （电路）。

1）一种最多可在一块芯片上包括多达 100,000 个简单逻辑门的技术。

2）使用大规模集成技术的集成电路。

M

main board （**主板**）： 请参照 motherboard 条目。

megabyte (MB) （**兆字节**）：数据存储的单位，等于 1024 千字节。参照 kilobyte 条目。

megahertz （**兆赫兹**）：波频率的单位，等于每秒一百万个周期。请同时参照 hertz 条目。

menu （**菜单**）：在屏幕上显示一个选项列表的软件界面。也称为屏幕。

microprocessor （**微处理器**）：包含在一个集成电路中执行指令的硬件组件。也称为中央处理器 （CPU），是电脑的主要部分之一。

mode （**模式**）： 是运行的一种方法。例如，引导模式、待机模式或休眠模式。

modem （**调制解调器**）：词形起源于 modulator （调制） /demodulator （解调），是为了通过电话线路传输将数字数据进行转换 （调制）和在接收端再将调制的数据转换 （解调）为数字格式的装置。

monitor （**显示器**）：使用像素的行和列显示文字数字字符或图形的设备。**请参照** CRT 条目。

motherboard （**母板**）：有时指处理设备中的主印刷电路板。通常包含有执行处理器的基本功能和提供可新加入其他执行特殊功能的板的连接器的集成电路。有时称作主板。

MP3: 一种音频压缩标准。可以进行声音文件的高质量的传输和实时播放。

N

non-system disk （**非系统盘**）：可用来存储程序和数据，但不能用来启动电脑的格式化的磁盘 （软盘）。请参照 system disk 条目。

nonvolatile memory （**永久性存储器**）：可永久存储信息的存储器 （通常是只读的， ROM）。即使关闭电脑的电源也不会改变储存在永久性存储器中的信息。

numeric keypad overlay （**数字复用键盘**） ： 可使用键盘上的某些键执行数字输入或控制光标和页的翻动。

O

OCR: 光学字符识别 （阅读器）。使用激光或可见光识别字符并将其输入到存储装置的技术或设备。

on-line state （**联机状态**） : 外围设备的一种功能状态，此时设备已作好准备接收或发送数据。

operating system （**操作系统**） : 控制电脑基本操作的一组程序。操作系统的功能包括转换程序、创建数据文件以及控制与存储器和外围设备进行的数据传送与接收 （输入 / 输出）。

output （**输出**） : 电脑运行的结果。输出通常指下列几种数据：
1）打印在纸上的数据， 2）显示在终端上的数据， 3）由内部调制解调器的串行端口发送的数据， 4）存储于某些磁质媒介中的数据。

P

parallel interface （**并行接口**） : 指两个或多个过程或事件可同时发生而互不影响。请同时参照 serial interface 条目。

parity:1）奇偶性：两个参数值 （整数）的对称关系，这两个参数值 （整数）同为开或关、奇或偶、 0 或 1。
2）奇偶校验位：在串行通信中，对一组数据位加入的一个错误检测位，奇偶校验位使得所有位的和为奇或偶。校验可被设置为无、奇或偶。

password （**密码**） : 用来识别某一特定用户的唯一的字符串。本电脑提供不同级别的密码保护，如用户、管理员和拒绝。

pel （**像素**） : 可被软件寻址的最小的显示区域。在尺寸上等于一个像素或一组像素。请参照 pixel 条目。

peripheral component interconnect （**外围组件互连**） ： 32 位工业标准总线。

peripheral device （**外围组件**） ： 中央处理器或主内存之外的输入 / 输出设备，诸如打印机或鼠标。

pixel （**像素**） : 一个图像元素。可在显示器或打印机上表示的最小的点。也称作 pel。

plug and play （**即插即用**） : Windows 的一种功能，可使系统自动识别外设的连接及在电脑中进行必要的设置。

port （**端口**） : 一种电气连接，通过该连接，电脑可发送和接收送往和来自设备或其它电脑的数据。

Power Saver Utility （**省电实用程序**） : 一种东芝实用程序，用于设置各种节电功能的参数。

printed circuit board (PCB)（**印刷电路板**）: 处理器的硬件组件，上面安装了集成电路和其它组件。印刷电路板本身通常是是扁平的矩形，由玻璃纤维制成，形成安装表面。

program （**程序**）: 可达到某一所需结果的电脑可以执行的指令的集合。请同时参照 application 条目。

prompt （**提示符**）: 电脑提供的一个信息，提示电脑已就绪或需要您的信息或操作。

R

Radio frequency interference (RFI) shield （**无线电频率干扰屏蔽**）: 将打印机或电脑的印刷电路板封闭以防止对无线电和电视的干扰。所有的电脑设备都产生无线电频率信号。 FCC 规定了计算设备可允许通过屏蔽的信号量。A 级设备可完全满足办公室使用。B 级设备对家用设备规定了更严格的限制。东芝便携式电脑符合 B 级计算设备规范。

Random Access Memory (RAM) （**随机访问存储器**）: 可被读写的电脑电路内的高速存储器。

restart （**重启动**）: 不关闭电源而重设电脑 （也称作 “热启动” 或 “软重设”）。请同时参照 boot 条目。

RGB: 红、绿、蓝。使用三种输入信号，每种信号激活一种附加的原色 （红、绿、蓝）的电子枪的设备或使用这种设备的端口。请参照 CRT 条目。

RJ11: 标准电话插口。

RJ45: 标准网线插口。

ROM: 只读存储器：用来存储控制电脑基本操作信息的永久性存储芯片。用户无法访问或修改存储在 ROM 中的信息。

S

SCSI:SCSI 是一种用于多种外围设备连接的工业标准接口。

SD card （**安全数字卡**）: 安全数字卡是闪存卡，广泛用于各种数字设备如数码相机和个人数字助理 （PDA）。

serial communications （**串行通信**）: 使用只有两条互连线路来依次传送位的通信技术。

serial interface （**串行接口**）: 指一种顺序传输信息、一次一位的信息交换。比照：parallel interface。

SIO: 串行输入输出。串行数据传输中使用的电子技术。

soft key （**软键**）: 使用键的组合以模拟 IBM 键盘，改变某些设置选项，终止程序的执行及访问数字复用键盘。

software （**软件**）：电脑系统的程序、例程和相关文档的集合。特指操作和控制电脑系统运行的电脑程序。请同时参照 hardware 条目。

stop bit （**停止位**）：异步通信中跟随在传输字符或成群码后的一个字节中的一个或多个位。

subpixel （**亚像素**）：组成彩色 LCD 的三个要素：红、绿、蓝。电脑独立地设置亚像素，每个像素发出不同的亮度。请同时参照 pixel 条目。

synchronous （**同步**）：相邻的位、字符或事件之间存在恒定的时间间隔。

system disk （**系统盘**）：一个由操作系统格式化过的磁盘。对 MS-DOS 来说，操作系统包含在两个隐含文件和 COMMAND.COM 文件中。可以使用系统盘引导一台电脑。也称为操作系统盘。

T

terminal （**终端**）：与电脑连接的类似打字机键盘和 CRT 显示屏，用于数据输入 / 输出。

TFT display （**薄膜晶体管显示屏**）：一种用活性基质 （active-matrix）技术制造的液晶显示器 （LCD），这种显示器所采用的液晶体单元是用薄膜晶体管 （TFT）控制的。

Touch Pad: 集成在东芝电脑搁手处的定位设备。

TTL: 晶体管 - 晶体管逻辑。在门和存储中使用开关晶体管的一种逻辑电路设计。

U

Universal Serial Bus （**通用串行总线**）：这种串行接口可提供与串联在电脑单个端口上的多个设备的通信。

V

VGA: 视频图形阵列是一种工业标准视频适配器，可使您运行各种流行软件。

volatile memory （**临时性存储器**）：在电脑连接电源时存储信息的随机存储器 （RAM）。

W

warm start （**热启动**）： 不关闭计算机而重启动或重复启动。

window （**窗口**）：可显示其自己的应用程序或文档的屏幕部分。常指 Microsoft Windows 的窗口。

write protection （**写保护**）：防止磁盘 （软盘）被意外删除的方法。

索引

S

T

W

X

Y