

如此
简单

笔记本电脑选购、 应用、维护全攻略



莫晓翔 孙志为 王胜军 编著

笔记本电脑已成为IT时代的新标志，从无线网络、移动办公、影音娱乐到商务会议，它都可谓样样精通。从选购、维护、系统安全到多种应用，本书将让您对于笔记本电脑的众多疑问与困惑迎刃而解。



1 “如此简单”的编排形式

您一定不愿意学习一大堆用不上的东西，所以仅仅安排最实用最有意义的内容，图文结合，让您在模仿中不知不觉地成为笔记本达人。当然，秉承套系的一贯特色，本书的易学性将让您感到无比轻松，这正是“如此简单”丛书存在的意义！

2 DVD多媒体教学光盘

或许您觉得：“光盘嘛，大家都在做。”不过本书的多媒体光盘可以让您在模仿中学，欣赏中学，对于那些懒得看图和文字的人来说，是很不错的学习助手。

3

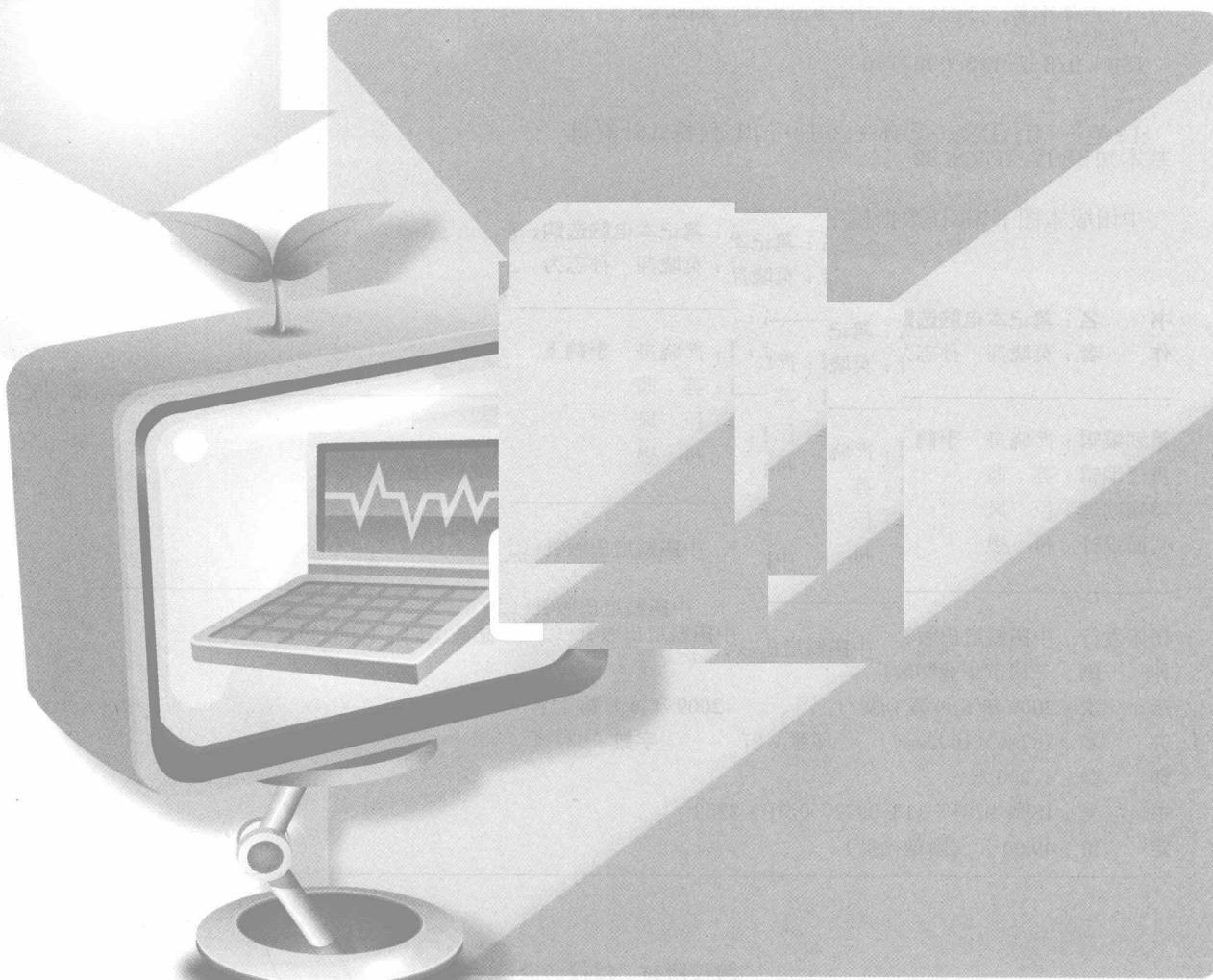
单色？双色？彩色？

一本实用性的图书设计得五颜六色，意义不大反而会提高价格；相反，一本图形图像类的图书，做成单色就不伦不类了，“如此简单”的套系书中，针对不同类别和方向的图书，采用了多种印刷方式，做到了同类书中性价比最优，如果您想要鱼与熊掌兼得，本书当仁不让！

如此
简单

笔记本电脑选购、 应用、维护全攻略

莫晓翔 孙志为 王胜军 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是“如此简单”丛书之一。本书从一个笔记本电脑初级使用者应了解和掌握的基础知识和基本操作出发，详细介绍了笔记本电脑的硬件基础、选购指南、搭建笔记本电脑的Vista操作系统平台、笔记本电脑的网络连接、上网冲浪、电脑办公、搭建商务办公平台、笔记本电脑的升级、崩溃急救、保养与维护等知识。

本书版式新颖、内容翔实、易学易懂。每章以任务驱动的方式进行编写，每一个知识点都浓缩为一个任务，步骤的讲解以图为主，基本做到一步一图，使读者能够即学即用，达到巩固和应用知识的目的。

本书适合笔记本电脑初学者使用，也可作为职业院校和各种电脑培训班的教材。

图书在版编目（CIP）数据

笔记本电脑选购、应用、维护全攻略/莫晓翔，孙志为，王胜军编著. —北京：中国铁道出版社，2009.4
(如此简单)

ISBN 978-7-113-09977-0

I. 笔… II. ①莫…②孙…③王… III. 便携式计算机—
基本知识 IV. TP368.32

中国版本图书馆CIP数据核字（2009）第065893号

书 名：笔记本电脑选购、应用、维护全攻略
作 者：莫晓翔 孙志为 王胜军 编著

策划编辑：严晓舟 李鹤飞

责任编辑：苏 茜

编辑部电话：(010) 63583215

编辑助理：巨 凤

封面制作：白 雪

封面设计：付 巍

责任印制：李 佳

出版发行：中国铁道出版社（北京市宣武区右安门西街8号） 邮政编码：100054

印 刷：三河市华业印装厂

版 次：2009年6月第1版 2009年6月第1版

开 本：787mm×1092mm 印张：27 字数：637千

印 数：4 000 册

书 号：ISBN 978-7-113-09977-0/TP · 3252

定 价：49.00 元（附赠光盘）

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请与本社计算机图书批销部调换。

在 21 世纪的今天，电脑已成为人们工作和生活的必备工具之一，各行各业的工作人员、学生、自由职业者甚至老年人都加入到学习电脑的行列。经调查发现，不同读者的学习需求不同，他们所选择的图书也不同，更多的读者希望在学习电脑的过程中，能够体验电脑所带来的快乐和轻松。带着为了满足所有想学电脑的朋友都能达到用电脑生活、娱乐、工作的目的，经过近一年的编写工作，“如此简单”系列丛书终于和大家见面了！

本套书的编写出发点是为职场人士和电脑初学者量身定做一套简明、快速的学习方案。我们的目标是让所有人都能从中挑选到适合自己的电脑图书，并提供快速解决实际问题的方法，真正做到学以致用。

“如此简单”丛书，让你学习电脑变得“如此简单”！还有什么犹豫的呢？所有想学电脑、想玩电脑、想用电脑的朋友们，赶快行动吧！

丛书特点

本丛书涉及电脑的选购、组装、维护、日常优化与安全，电脑入门与操作技巧，系统安装及电脑维护，笔记本电脑的选购、应用和维护，五笔打字与 Word 排版，Photoshop 图像处理，电脑上网、搜索与应用，数码摄影等多方面，每本图书都是对相应的读者群进行分析后编写的。

本丛书有以下 4 大特点：

1. 结构合理，内容精辟

我们经过认真讨论、反复研究，尽可能在丰富内容的基础上，取其精华，使得内容结构更加合理，阅读起来也更加直观。全书以“知识讲解+任务演练”的讲解方式，使读者通过知识讲解，循序渐进地学习，进而通过任务演练将所学知识实时应用到实际学习和办公应用中。

2. 图解例说，简明易懂

考虑初学者的实际情况，本丛书基本做到一步一图，以图解的方式指导具体操作步骤。读者学习后不仅能掌握软件的操作方法，还可以把所学知识应用到学习、办公中。

3. 立足新手，任务实践

本丛书完全从读者角度考虑问题，分析读者在学习时“哪些内容重点掌握”、“哪些内容侧重学习”以及“哪些内容简单认识”，从而合理安排讲解内容，使读者在最短时间内更好地掌握相关知识，做到即学即用。

4. 互动教学，书盘合一

配套的多媒体光盘与图书内容相对应，对书中所涉及的内容以互动形式进行讲解，让读者真正融入到教学环境中，做到书盘合一，有效提高读者的学习效率，为知识的巩固奠定了基础。

本书内容

本书共分为 10 章，循序渐进地讲解了笔记本电脑的硬件基础、工作原理以及基本的使用知识。

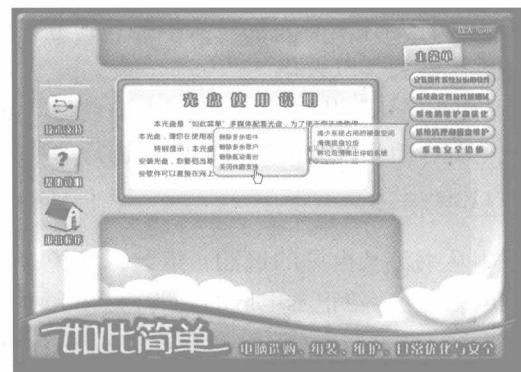
第1~3章讲解了笔记本电脑的硬件基础知识、选购注意事项和系统安装操作；第4~5章讲解了笔记本电脑的网络连接技术和网络应用知识；第6~7章讲解了使用笔记本电脑办公的方法和搭建商务办公平台方面的知识；第8~10章讲解了笔记本电脑的升级、保养和维护。

本书读者对象

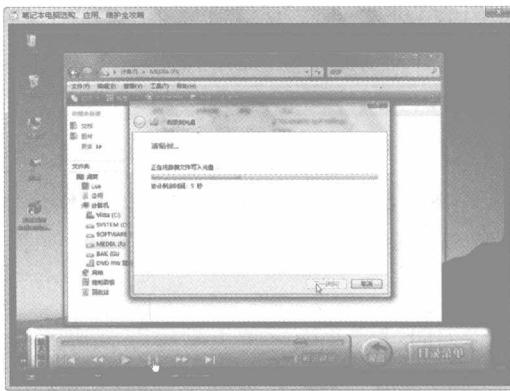
本书适合笔记本电脑初学者使用，也可作为职业院校和各种电脑培训学校的教材。

本书多媒体教学光盘使用说明

- ① 将光盘放入光驱后，多媒体教程会自动运行，并出现如下图的欢迎界面。
- ② 当多媒体教程运行到主界面时，单击界面左侧相应的功能按钮便可以进行具体的操作。右侧为该书多媒体教程的详细目录，单击目录中的标题即可进行教程的播放。



- ③ 在教程播放过程中，读者可以通过界面下方的播放器对该教程进行具体的控制。
- ④ 在播放器右侧，单击“目录菜单”按钮可以选择其他的教程播放。



本书作者及联系方式

本丛书由登巅资讯团队中的莫晓翔、孙志为、王胜军编写。由于编者水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，恳请广大读者及专家不吝赐教。若您在阅读本书的过程中遇到困难或问题，可以通过电子邮箱 dtqgroup@163.com 与我们联系，我们力求在 24 小时之内回复（节假日除外）。

编 者

2009 年 4 月

目录

Contents

第1章 笔记本电脑的硬件基础

1.1 笔记本电脑基础知识导读	2
任务1 什么是笔记本电脑	2
任务2 图解笔记本电脑外观	3
任务3 图解笔记本电脑内部结构	5
任务4 读懂笔记本电脑配置清单	7
1.2 笔记本电脑最新硬件技术讲解	8
任务1 笔记本电脑的CPU	8
任务2 Intel迅驰技术平台	12
任务3 AMD的笔记本电脑CPU技术	18
任务4 内存技术	20
任务5 硬盘技术	22
任务6 显卡技术	25
任务7 液晶屏技术	26
任务8 光驱技术	27
任务9 接口技术	27
任务10 电池技术	31
任务11 外壳材质技术	31
1.3 笔记本电脑的其他配套技术	33
任务1 指纹识别技术	33
任务2 APS硬盘保护技术	33
任务3 扩展坞应用技术	34
任务4 BIOS加密锁技术	35
任务5 电池节能技术	35

第2章 笔记本电脑选购指南

2.1 笔记本电脑选购全攻略	40
任务1 选购前的准备工作	40
任务2 笔记本电脑的包装外观	41
任务3 检查配件	42
任务4 行货与水货的鉴别	43
任务5 检查外观	45
任务6 操作试用	45



笔记本电脑选购、应用、维护全攻略

任务 7 利用第三方软件检测各部件的性能	46
任务 8 现场网上验证	60
任务 9 检查噪声及接口	60
任务 10 售后服务	60
2.2 各品牌的主流笔记本电脑推荐	62
2.3 笔记本电脑配件 DIY	64
任务 1 存储卡选购	64
任务 2 电池选购	67
任务 3 无线鼠标选购	68
任务 4 手写输入设备选购	69
任务 5 笔记本扩展坞选购	70
任务 6 防盗锁选购	70
任务 7 笔记本电脑包选购	71
2.4 各种笔记本电脑选购技巧	71
任务 1 学生型笔记本电脑选购技巧	72
任务 2 家用型笔记本电脑选购技巧	72
任务 3 时尚型笔记本电脑选购技巧	73
任务 4 商务型笔记本电脑选购技巧	73
任务 5 娱乐型笔记本电脑选购技巧	74
任务 6 专业型笔记本电脑选购技巧	75

第3章 搭建笔记本电脑的 Vista 操作系统平台

3.1 笔记本电脑 BIOS 的设置（不带操作系统）	78
任务 1 不同类型笔记本电脑进入 BIOS 的操作	78
任务 2 通用笔记本电脑 Phoenix BIOS 的设置	79
任务 3 联想 IBM 笔记本电脑 BIOS 的设置	84
任务 4 笔记本电脑 BIOS 的优化	89
3.2 笔记本电脑系统的安装	90
任务 1 Vista 操作系统的不同版本比较	91
任务 2 利用 Vista 系统盘进行硬盘的分区及格式化	92
任务 3 取消硬盘隐藏分区	94
任务 4 全新安装 Vista 操作系统	96
任务 5 升级 Windows XP 操作系统为 Windows Vista 操作系统	101
任务 6 安装 Windows XP 和 Windows Vista 双操作系统	104
任务 7 Windows Vista 操作系统补丁下载	104
3.3 笔记本电脑驱动程序安装及备份	105
任务 1 利用驱动程序光盘自动安装	106
任务 2 通过网络查找驱动程序	106

任务 3	利用还原精灵进行驱动程序还原	108
任务 4	轻松解决驱动程序安装过程中的错误	109
3.4	Windows Vista 操作系统功能展示	110
任务 1	Aero 功能应用	110
任务 2	文件保护功能应用	114
任务 3	Vista DVD 刻录工具应用	116
任务 4	Vista Media Player 应用	118
任务 5	Vista 侧边栏应用	120
任务 6	Vista 媒体中心应用	124
任务 7	Vista 照片管理工具应用	124
任务 8	Vista 系统恢复工具应用	127
任务 9	Vista 系统测试工具应用	129
任务 10	Vista 欢迎中心应用	130
任务 11	Vista 注册表管理应用	133
任务 12	全新语音识别功能应用	134
任务 13	强大的电源管理应用	135
任务 14	Vista 其他新功能应用	136

第 4 章 笔记本电脑的网络连接

4.1	家庭单机用户连接到 Internet 的方法	140
任务 1	通过拨号 modem 连接到 Internet	140
任务 2	通过 ADSL modem 连接 Internet	142
任务 3	通过小区宽带连接到 Internet	145
4.2	采用软件的方式实现多机共享 ADSL 上网	146
任务 1	熟悉多机共享上网的方式	147
任务 2	用对等网 (ICS) 实现共享上网	148
任务 3	第三方软件接入实现多机共享上网	150
4.3	利用宽带路由器共享 ADSL 上网	152
任务 1	简约的 SOHO ADSL LAN 布线方案	152
任务 2	配置无线路由器	154
任务 3	客户机设置	159
4.4	设置机场及其他办公场所的上网方式	161
任务 1	利用手机蓝牙功能无线上网	161
任务 2	双机通过数据线进行连接上网	164

第 5 章 笔记本电脑上网冲浪

5.1	浏览 Internet——通过浏览器浏览网页	180
任务 1	利用 IE 7 浏览器浏览网页	180
任务 2	利用 Maxthon 浏览器浏览网页	181



任务 3 综合网页推荐	184
5.2 搜索资料——使用搜索引擎搜索资料	184
任务 1 常见的搜索引擎	185
任务 2 利用 Baidu 进行资料搜索	185
任务 3 利用 Google 进行资料搜索	188
任务 4 专业的搜索引擎应用	189
5.3 网络资料下载——在 Internet 上下载资料	191
任务 1 IE 浏览器下载资料	191
任务 2 FlashGet 快速下载资料	194
任务 3 BT 下载	195
任务 4 迅雷下载	198
任务 5 流媒体下载	200
5.4 电子邮件申请及应用——收 / 发 E-mail	204
任务 1 申请大型网站平台免费邮箱	204
任务 2 使用免费邮箱收发邮件	205
任务 3 利用 Windows Mail 收 / 发邮件	208
任务 4 利用 Foxmail 收 / 发邮件	211
5.5 网上信息交流	215
任务 1 利用腾讯 QQ 2008 进行信息交流	215
任务 2 利用 Windows Live Messenger 进行信息交流	220
5.6 网络炒股	224
任务 1 安装网络股票软件	225
任务 2 链接到股票服务器	226
5.7 网上电子商务	228
任务 1 网上支付的申请及应用	228
任务 2 网上商务实施	230

第 6 章 利用笔记本电脑办公

6.1 办公应用软件安装	234
任务 1 WinRAR 压缩软件安装及基本应用	234
任务 2 ACDSee 看图软件的安装及基本应用	238
任务 3 Nero 刻录软件安装及基本应用	245
任务 4 Adobe Reader 8 阅读软件安装及基本应用	250
任务 5 金山词霸翻译软件安装及基本应用	253
任务 6 诺顿 2008 防病毒软件安装及基本应用	256
任务 7 腾讯 TM 2008 即时通信软件安装及基本应用	261
任务 8 Windows Live Messenger 聊天软件安装及基本应用	266
任务 9 千千静听音频播放器安装及基本应用	271

6.2 Office 2007 办公软件安装	274
------------------------	-----

第 7 章 笔记本电脑搭建商务办公平台

7.1 笔记本电脑外接周边硬件	282
任务 1 外接键盘	282
任务 2 外接摄像头	283
任务 3 外接显示器	285
任务 4 外接电视机	287
任务 5 外接投影仪	288
任务 6 外接家庭影音	289
任务 7 外接移动硬盘	290
任务 8 外接加密锁	292
任务 9 外接照明灯	293
任务 10 外接 USB HUB	294
7.2 利用笔记本电脑随时随地进行商务演示	294
7.3 利用笔记本电脑组建移动视频会议	296
任务 1 移动视频会议准备	296
任务 2 实现移动视频会议	296
7.4 利用笔记本电脑发送传真	297
7.5 利用笔记本电脑实现共享文档	301
7.6 利用笔记本电脑实现网络中的光盘刻录	302
7.7 利用笔记本电脑拨打网络电话	307
7.8 笔记本电脑中 GPS 的应用	309
任务 1 连接笔记本电脑和 GPS 全球定位系统模块	309
任务 2 安装 GPS 导航系统软件	310
任务 3 调试与使用 GPS 全球定位系统	310

第 8 章 笔记本电脑的升级

8.1 升级前的准备工作	314
任务 1 分析升级前景	314
任务 2 确定升级目标	314
任务 3 了解二手笔记本配件的知识	315
任务 4 了解市场动态	315
8.2 升级笔记本电脑的内存	315
任务 1 根据内存插槽确定升级方案	316
任务 2 选择品牌	317
任务 3 购买	317
任务 4 安装	318

8.3 升级笔记本电脑的CPU	320
8.4 升级笔记本电脑的硬盘	323
任务1 选购硬盘	323
任务2 升级硬盘的方法	325
8.5 升级笔记本电脑的光驱	327
任务1 光驱的选择	327
任务2 升级光驱的方法	329
8.6 升级笔记本电脑的接口	330
任务1 增加USB接口数量	330
任务2 增加蓝牙适配器	331
任务3 增加红外线接口	331
8.7 为笔记本电脑加装无线网卡	332
任务1 了解无线网卡	332
任务2 推荐使用的无线网卡	334
任务3 无线网卡升级的方法	335

第9章 笔记本电脑崩溃急救

9.1 数据的修复及恢复	342
任务1 恢复误删除的文件	342
任务2 恢复被修改的文件	342
任务3 注册表文件错误时的数据修复	344
任务4 修复压缩文件	344
任务5 修复常用办公文档	345
任务6 恢复丢失和修复损坏的系统文件	350
任务7 硬盘误格式化后数据的恢复	351
任务8 误复制还原后数据的恢复	352
任务9 网络删除后的文件恢复	352
任务10 Windows系统文件的恢复	353
任务11 数据库的修复	354
任务12 注册表的修复	355
9.2 利用EasyRecovery修复数据	357
任务1 磁盘诊断	357
任务2 数据恢复	358
任务3 文件修复	363
9.3 操作系统的修复及重装	364
任务1 利用操作系统盘进行系统修复	365
任务2 利用操作系统盘进行系统重装	366
任务3 利用Ghost进行系统恢复	371

任务4	利用笔记本自带的恢复功能进行系统恢复	376
9.4	病毒的查杀	381
任务1	升级病毒库	381
任务2	利用主流的杀毒软件进行病毒清除	384
任务3	利用网络资源进行手动清除病毒	386
任务4	采用病毒专杀工具清除疑难病毒	387

第10章 笔记本电脑的保养与维护

10.1	笔记本电脑的保养	394
任务1	LCD 显示屏的保养	394
任务2	散热	395
任务3	硬盘的维护与保养	395
任务4	键盘和指针设备的保养	396
任务5	外壳的保养	397
任务6	外部接口的保养	398
10.2	笔记本电脑维修的基本原则	398
任务1	从最简单的事情做起	398
任务2	要“先想后做”	399
任务3	必须“先软后硬”	399
任务4	要分清主次	399
10.3	笔记本电脑维修的基本方法	399
任务1	观察法	399
任务2	最小系统法	399
任务3	替换法	400
10.4	笔记本电脑故障判断中的注意事项	400
任务1	避免造成其他故障	400
任务2	对维修的笔记本电脑仔细检查	401
任务3	检查确认无误后再动手操作	401
10.5	笔记本电脑的常见故障处理	402
任务1	电源故障	402
任务2	不能开机	404
任务3	显示故障	404
任务4	视频接口故障	406
任务5	内存故障	406
任务6	键盘及触摸板故障	407
任务7	硬盘故障	408
任务8	光驱故障	409
任务9	软驱故障	410



笔记本电脑选购、应用、维护全攻略

任务 10	USB 接口故障	411
任务 11	并行接口故障	411
任务 12	串行接口故障	412
任务 13	声卡故障	412
任务 14	网卡故障	412
任务 15	调制解调器故障	415
任务 16	PCMCIA 接口故障	415
任务 17	IEEE 1394 接口故障	416
任务 18	Mini PCI 接口故障	416
任务 19	硬盘“HDD Controller Failure”错误	416
任务 20	安装硬件驱动程序后，Windows 无法启动	417
任务 21	单击“关闭计算机”选项后系统没有响应	417

第1章

笔记本电脑的硬件基础

本章向读者介绍笔记本电脑的基本硬件知识以及一些相关技术，主要包括笔记本电脑各部件的基本组成、最新硬件技术和配套技术，以便于读者对笔记本电脑有更多的认识和了解。

本章主要内容：

- 笔记本电脑基础知识。
- 笔记本电脑最新硬件技术。
- 笔记本电脑的其他配套技术。



1.1 笔记本电脑基础知识导读

随着计算机网络的不断发展和移动商务的兴起，使用笔记本电脑的用户越来越多。相对地，市面上销售的电脑的种类也逐渐增多。在选择一台适合自己使用的笔记本电脑之前，了解笔记本电脑的基础知识是十分必要的。

任务 1 什么是笔记本电脑

笔记本电脑（notebook computer, NB），俗称“笔记本”，是台式电脑的微缩与延伸产品，也是用户对电脑产品更高需求的必然产物。

世界上第一台真正意义上的笔记本电脑是由日本东芝（TOSHIBA）公司于1985年推出的一款名为T1000的产品，如图1-1所示。它采用Intel 8086 CPU，主频不到1MHz，并带有9英寸的单色显示屏，没有硬盘，可以运行MS-DOS操作系统。T1000推出后，立刻引起业界人士的广泛关注，从此，笔记本电脑的各种新技术、新产品纷纷出现，市场开始了全面发展。

现在的笔记本电脑具有体积小、重量轻、携带方便等优点，超轻、超薄是其主要的发展方向，如图1-2所示。笔记本电脑采用了小型键盘和笔触式技术，克服了标准键盘和鼠标携带的不易性；使用高容量的可充电电池解决了电量问题，使用户随身携带、移动办公成为可能。笔记本电脑虽然体积小，但它的功能和普通台式电脑几乎相同，运行的软件也几乎相同，能够完成所需的各种工作，而且比台式机的兼容性好，其自带的各种扩展端口能实现更多的功能，如通过电话线与其他电脑传送信息，外接台式机的键盘或显示器等。

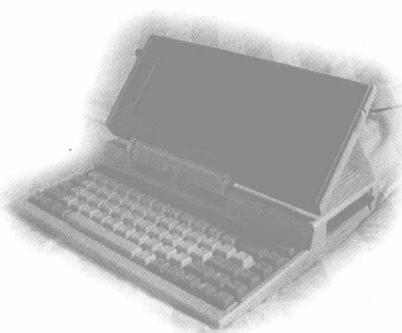


图1-1 世界上第一台笔记本电脑



图1-2 现在的笔记本电脑

小知识

总体来说笔记本电脑与移动PC的区别主要在以下几点：一是移动PC基本没有提供对PCMCIA插槽的支持，PC接口是笔记本电脑的标准接口，是扩充笔记本功能的重要接口，一般笔记本电脑至少应该有一个PC卡插槽；二是移动PC一般没有内置电池，或者内置电池的容量很小；三是移动PC内部大量采用了普通台式机部件，例如采用台式机的CPU，主板基本是SiS集成的，使用普通规格的内存等。由于和低价笔记本电脑相比，移动PC并没有多少优势，目前已经趋于淘汰。

任务 2 图解笔记本电脑外观

拿到笔记本电脑后，首先需要对其外观进行观察。一般来说，笔记本电脑的外观主要由外壳、屏幕、键盘和接口等部分组成。下面以 BenQ 笔记本电脑为例进行详细说明。

1 笔记本电脑的外壳，如图 1-3 所示。笔记本电脑的外壳是使用时接触最多的部分，它主要起保护笔记本内部重要部件、调整整机散热的作用。因此，对于笔记本电脑的外壳应予以重视。根据制作材料的不同，可将笔记本电脑的外壳分为 ABS 工程塑料、聚碳酸酯、碳纤维、镁铝合金和钛合金等几种。

2 笔记本屏幕，如图 1-4 所示。与台式电脑显示器的液晶屏（LCD）相比，笔记本电脑的屏幕比较特殊，由于其具有不可升级性，决定了消费者在选购笔记本电脑时对屏幕的分辨率期望较高；但是受体积及功耗的限制，并非所有的先进技术都能应用到笔记本电脑屏幕当中。

3 笔记本的键盘及鼠标，如图 1-5 所示。为了便于携带，提高笔记本电脑的整体美观性，笔记本电脑的主要输入设备鼠标和键盘与台式机有一些区别。目前笔记本电脑内置的常见鼠标设备（确切地说应是指点设备）有指点杆、触摸屏、触摸板和轨迹球四种。



图 1-4 电脑屏幕



图 1-5 笔记本键盘及触摸板

4 笔记本四周的扩展接口，如图 1-6 到图 1-9 所示。图 1-6 后端的各种接口，主要包括 USB 接口、并行接口、VGA 接口、S-video 接口、网线接口和电话线接口等；图 1-7 为左端的各种接口，主要有 PCMCIA 接口和 IEEE1394 火线接口；图 1-8 为前端开关及各种接口，主要包括耳机、麦克风、红外线等接口和快捷键按钮；图 1-9 为右端光驱接口。



图 1-6 后端接口

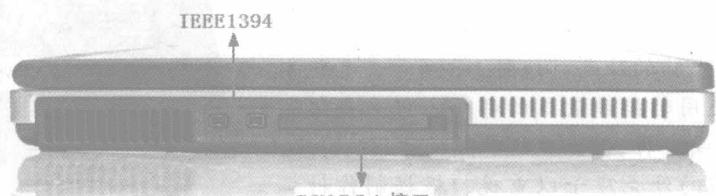


图 1-7 左端接口

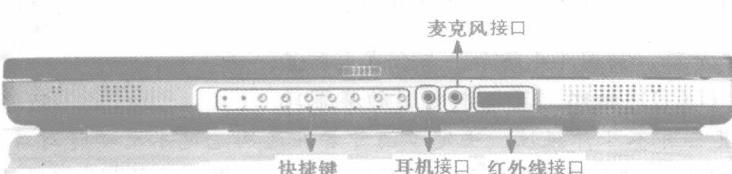


图 1-8 前端开关及接口



图 1-9 右端光驱

小提示

不同类型的笔记本电脑的接口数量有所不同，其分布也略有不同。

Step 5 反转笔记本使其底部朝上，如图 1-10 所示。底部主要包括电池组、电池锁扣、通风口、CPU 外盖、硬盘架、DIMM 插槽和抽换装置端口等。



图 1-10 笔记本底部