

软 硬 兼 施

电脑丛书



笔记本电脑

使用技巧与故障排除

◆ 甘登岱 刘金喜 主编

- 笔记本电脑内部结构深入剖析
- 笔记本电脑选购升级全面指导
- 笔记本电脑无线互联蓝牙揭密
- 笔记本电脑使用技巧故障排除
- 笔记本电脑注册表与 BIOS 设置



人民邮电出版社
POSTS & TELECOMMUNICATIONS PRESS

软硬兼施
电脑丛书



笔记本电脑

使用技巧与故障排除

◆ 甘登岱 刘金喜 主编

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

笔记本电脑使用技巧与故障排除 / 甘登岱, 刘金喜主编. —北京: 人民邮电出版社, 2002.8
(软硬兼施电脑丛书)
ISBN 7-115-10528-6

I. 笔… II. ①甘… ②刘… III. ①便携式计算机—使用②便携式计算机—故障修复
IV. TP368.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 056973 号

内 容 提 要

随着计算机网络技术的飞速发展, 用户对移动办公的需求日益增加, 笔记本电脑在现今电脑市场中所占的份额越来越大, 价格也越低。目前, 笔记本电脑已成为广大移动办公和家庭办公用户的首选, 但如何选购及合理使用笔记本电脑却是一门很大的学问。本书正是从这点出发, 全面介绍了笔记本电脑的功能、选购、升级、使用技巧、应用方案、系统优化与维护等。阅读完本书之后, 相信大家一定会对笔记本电脑的各个方面都有一个非常深刻的了解。

本书内容丰富、重点突出、通俗易懂、实用性强, 无论是对初次接触笔记本电脑的读者, 还是对笔记本电脑有一定认识的读者, 都会有很大的帮助。

软硬兼施电脑丛书

笔记本电脑使用技巧与故障排除

◆ 主 编 甘登岱 刘金喜
责任编辑 刘建章
执行编辑 于忠慧

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
读者热线 010-67180876
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 21.25

字数: 509 千字

印数: 1-6 000 册

2002 年 8 月第 1 版

2002 年 8 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-10528-6/TP · 3024

定价: 32.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

前 言

为满足人们对移动办公的需求,今天的笔记本电脑在硬件设备和内部结构上日趋完善,性能不断提升,功能不断增强,价格也在不断降低。特别是近两年来,笔记本电脑技术突飞猛进,性能可与台式机相比,市场份额也在不断加大。

如今笔记本电脑的功能已不像它刚出现时那样只能做一些简单的文字处理工作,随着性能的不断提升,它已具备了图形图像处理、网络连接及多媒体等多项功能,并且还具备了升级的能力。在当今家庭办公和移动办公成为时尚之时,笔记本电脑的办公应用高潮正向我们走来,笔记本电脑也一改高高在上的贵族形象,成为家庭办公和移动办公的首选。

现在市面上笔记本电脑种类繁多,由于厂商不同、配置不同而导致性能和价格出现了较大的差异。要想拥有一台适合自己的笔记本电脑,用户必须对笔记本电脑的配置和功能有一定的了解。本书也正是从这点出发,全面介绍了笔记本电脑的结构、功能、选购方法、升级、使用技巧及常见故障排除等。本书内容丰富、通俗易懂,具有很强的实用性。在介绍具体的操作步骤时,我们采用了图解的写作方式,从而使读者阅读起来一目了然。

本书共分为6章。其中,第1章介绍了笔记本电脑的结构和常用技术,使大家对笔记本电脑有一个整体的了解;第2章介绍了笔记本电脑的选购方法及升级,使大家能够在选购笔记本电脑时做到心中有数,并能够根据实际需要选购适合自己的笔记本电脑及升级笔记本电脑;第3章介绍了笔记本电脑的无线互联方案及其他常用的一些应用方案,使大家对笔记本电脑在各领域的应用有一个清楚的了解;第4章介绍了笔记本电脑的使用技巧和常见故障排除,使大家能够切实地用好笔记本电脑,并能够在笔记本电脑出现故障时轻松地排除故障;第5章介绍了 Windows 注册表和笔记本电脑 BIOS 的优化与维护,使大家能够正确地维护笔记本电脑的软、硬件系统,让笔记本电脑长时间稳定地工作;第6章则介绍了在日常使用笔记本电脑的过程中经常使用的一些工具软件,使大家能够利用这些工具软件更好、更轻松地完成某些工作,提高工作效率。

本书由甘登岱、刘金喜主编。此外,参与资料收集与整理工作的还有李玉玲、高鉴伟、朱艳丽、王永皎、高杰、张洁华、沈明、毛新海、刘翠莲、崔慧、李东升、包自立、金永强等。尽管我们在编写本书时尽了最大的努力,但由于各种条件的限制,加之作者水平有限,书中难免会出现一些不足之处,还望广大读者给予批评指正。

读者对本书有何意见、建议,请访问我们的网站 <http://www.goldqe.com>。

编 者

2002年7月

目 录

第 1 章 笔记本电脑初探	1
1.1 笔记本电脑简介	1
1.1.1 什么是笔记本电脑	1
1.1.2 笔记本电脑的核心技术	2
1.1.3 图解笔记本电脑	3
1.1.4 笔记本电脑的机型	6
1.2 笔记本电脑内部结构及部件	7
1.2.1 笔记本电脑的总体结构	7
1.2.2 笔记本电脑的显示屏	8
1.2.3 笔记本电脑的 CPU	9
1.2.4 笔记本电脑的主板	9
1.2.5 笔记本电脑的内存	10
1.2.6 笔记本电脑的硬盘	10
1.2.7 笔记本电脑的显示芯片	11
1.2.8 笔记本电脑的软驱、光驱及 ZIP	11
1.2.9 笔记本电脑的 Modem	13
1.2.10 笔记本电脑的声卡及音响	13
1.2.11 笔记本电脑的电池和电源适配器	13
1.3 笔记本电脑中的常用技术	14
1.3.1 三种笔记本电脑 CPU 节电技术	14
1.3.2 笔记本新型端口技术——IEEE 1394 接口	16
1.3.3 什么是 PCMCIA 标准	17
1.3.4 什么是 CardBus 接口和 ZV 接口	18
1.3.5 什么是蓝牙技术	18
1.3.6 笔记本电脑的散热技术	20
1.4 笔记本电脑中的一些名词解释	22
1.4.1 USB 端口	22
1.4.2 3D Sound	22
1.4.3 红外传输	22
1.4.4 并行接口、串行接口与 PS/2 接口	22
1.4.5 CMOS 和 BIOS	23
1.4.6 系统时钟与外频	24



1.4.7	Accupoint II	24
1.4.8	ACPI	24
1.4.9	AGP.....	25
1.4.10	Cache Memory.....	25
1.4.11	MPEG.....	25
1.4.12	SDRAM、DDRDRAM 和 RDRAM.....	25
第 2 章 笔记本电脑的选购与升级		27
2.1	笔记本电脑的选购.....	27
2.1.1	选择 CPU.....	27
2.1.2	选择显示屏.....	28
2.1.3	选择主板还要看芯片组	28
2.1.4	选择显示芯片要量力而行	28
2.1.5	选择内存.....	28
2.1.6	选择硬盘容量	29
2.1.7	选择软盘驱动器	29
2.1.8	选择光盘驱动器	29
2.1.9	选择电池和电源适配器	29
2.1.10	选择网络功能	30
2.1.11	扩充性的考虑.....	30
2.1.12	声卡和音响系统不能忽视	30
2.1.13	是否预装操作系统	31
2.1.14	品牌选择.....	31
2.1.15	其他注意事项	31
2.2	学生选购笔记本电脑的方法.....	32
2.2.1	选择合适的笔记本电脑类型	32
2.2.2	CPU 等级不要太高.....	33
2.2.3	硬盘容量和内存	33
2.2.4	选择合适的显示组件	33
2.2.5	选择网络通信功能完备的笔记本电脑	33
2.2.6	选择具有完备附件的产品	33
2.2.7	选择有优质快捷服务的品牌	34
2.2.8	选择符合自己年龄特质的笔记本电脑	34
2.3	二手笔记本电脑选购要诀.....	34
2.3.1	二手笔记本电脑的特点	34
2.3.2	查看机壳与显示屏的外观	35
2.3.3	CPU 的档次应尽量高一点.....	35
2.3.4	最好带有 USB 接口.....	35



2.3.5	了解电池与电源	36
2.3.6	关注硬盘、内存、键盘及其他部件	36
2.3.7	一定要有保修	37
2.4	笔记本电脑的附件和外部设备的选购	37
2.4.1	便携包	37
2.4.2	扩展端口	37
2.4.3	数码摄像头	37
2.4.4	便携式打印机	38
2.4.5	安全智能卡	38
2.5	购买笔记本电脑时的一些误区	38
2.5.1	价格误区	38
2.5.2	评测误区	38
2.5.3	维修误区	39
2.5.4	推销误区	39
2.5.5	产地误区	39
2.5.6	宣传误区	39
2.5.7	潮流误区	39
2.5.8	水货误区	40
2.6	选购笔记本电脑时应了解的一些问题	40
2.6.1	如何测试笔记本电脑是否真“芯”	40
2.6.2	Pentium III、Celeron 和 Crusoe CPU 有何区别	43
2.6.3	笔记本电脑是否能用台式机“芯”	43
2.6.4	如何区分笔记本电脑的“行货”和“水货”	44
2.6.5	如何判断笔记本电脑是否被做过手脚	48
2.6.6	如何识别东芝笔记本电脑“水货”	53
2.6.7	便携式 PC 和笔记本电脑有何异同	54
2.7	笔记本电脑升级	54
2.7.1	扩充内存	55
2.7.2	更换或扩充硬盘	56
2.7.3	更换电池	56
2.7.4	增加 PCMCIA 卡	56
2.8	笔记本电脑部件升级图解	56
2.8.1	CPU 升级图解	56
2.8.2	内存升级图解	59
2.8.3	Modem 卡及网卡升级图解	59
2.8.4	硬盘升级图解	60
2.8.5	更换触控板图解	61
2.8.6	更换显示屏图解	62



2.8.7 更换 DVD 光驱图解.....	63
2.8.8 升级主板图解	64

第 3 章 笔记本电脑无线互联应用方案66

3.1 无线局域网应用方案.....	66
3.1.1 无线局域网简介	66
3.1.2 无线网络技术	68
3.1.3 笔记本电脑和台式机无线互联	70
3.1.4 笔记本电脑和局域网无线互联	73
3.2 无线上网应用方案.....	76
3.2.1 笔记本电脑利用手机无线上网	76
3.2.2 利用蓝牙技术无线上网	78
3.2.3 利用诺基亚 PC 卡电话无线上网	78
3.2.4 通过局域网实现无线上网	79
3.2.5 利用 GPRS 技术上网	79
3.3 无线个人网络应用方案.....	81
3.3.1 笔记本电脑红外线双机互联	81
3.3.2 笔记本电脑与 PDA 的相互通信	85
3.3.3 蓝牙技术在个人网络中的应用	87
3.4 笔记本电脑的其他应用方案.....	87
3.4.1 移动视频交流方案	88
3.4.2 轻松输入应用方案	88
3.4.3 移动股票接收应用方案	88
3.4.4 信息采集应用方案	88

第 4 章 使用技巧与故障排除89

4.1 笔记本电脑的使用技巧.....	89
4.1.1 如何保养笔记本电脑	89
4.1.2 如何保养 LCD 显示屏	91
4.1.3 笔记本电脑电池充电技巧	92
4.1.4 如何校准电池	93
4.1.5 用电池刷新程序恢复电池的放电时间	94
4.1.6 使用 PC 卡时有哪些注意事项	94
4.1.7 使用触控板有哪些注意事项	95
4.1.8 如何快速进入休眠状态	95
4.1.9 如何快速存盘	95
4.1.10 如何快速进行系统恢复	95
4.1.11 如何安装 SONY R505DC 笔记本电脑驱动程序.....	96



4.1.12	如何使用 CRT 显示器	98
4.1.13	如何使笔记本电脑更静、更省电	99
4.1.14	笔记本电脑是否很容易被损坏	103
4.1.15	在笔记本电脑上玩游戏应注意什么	103
4.1.16	用笔记本电脑制作自己的音乐 CD	104
4.1.17	用笔记本电脑制作 VCD	105
4.1.18	笔记本电脑与台式机线缆连接	107
4.1.19	利用红外线端口实现无线打印	109
4.1.20	利用笔记本电脑发送传真	113
4.1.21	笔记本电脑如何拨号上网	114
4.1.22	利用笔记本电脑设置手机信息	119
4.2	硬盘优化与故障排除	121
4.2.1	笔记本电脑硬盘的日常维护	122
4.2.2	如何给笔记本电脑硬盘合理分区	124
4.2.3	如何恢复与备份硬盘分区	128
4.2.4	如何对硬盘进行常规优化	130
4.2.5	硬盘引导型故障分析及排除	133
4.2.6	如何防止笔记本电脑硬盘出现坏道	134
4.2.7	如何修复笔记本电脑硬盘的坏道	134
4.2.8	如何修复被 CIH 病毒破坏的硬盘	137
4.2.9	如何排除硬盘不能启动,但可以访问的故障	138
4.3	光驱优化与故障排除	139
4.3.1	如何对光驱进行日常维护	139
4.3.2	如何解决光驱读盘速度过慢的问题	140
4.3.3	如何通过“软”方法提高光驱性能	141
4.3.4	如何找回不被识别的光驱	143
4.3.5	如何用拷贝法安装大型软件	144
4.3.6	如何简单测试光驱读盘速度	144
4.3.7	如何在“安全模式”下使用光驱	145
4.3.8	如因故障不能退出光盘,如何才能取出光盘	145
4.3.9	播放 DVD 常见问题解答	146
4.3.10	DVD 区码破解方法	148
4.3.11	如何解决无法读取 DVD 光盘的故障	149
4.3.12	光盘刻录常见问题解答	149
4.3.13	如何提高光盘刻录的成功率	152
4.3.14	如何保护刻录盘片	154
4.4	网络优化与故障排除	155
4.4.1	通过修改注册表优化拨号上网速度	155



4.4.2	利用软件优化拨号网络	156
4.4.3	如何排除 Modem 不执行拨号操作的故障	162
4.4.4	Modem 掉线的原因	163
4.5	其他常见故障排除	163
4.5.1	笔记本电脑为何不能正常“重新启动”	163
4.5.2	如何消除笔记本电脑的黑屏现象	164
4.5.3	如何解决笔记本电脑接投影仪“故障”	164
4.5.4	笔记本电脑维修小窍门	165
4.5.5	如何排除笔记本电脑接外置 Modem 故障	166
4.5.6	如何看待笔记本电脑显示屏上的亮点	167
4.6	病毒防护	167
4.6.1	什么是电脑病毒	167
4.6.2	选择反病毒软件	168
4.6.3	正确使用反病毒软件	168
4.6.4	常见网络病毒的特点	169
4.6.5	个人上网安全防护措施	175
4.6.6	上网防病毒其他注意事项	179
4.7	笔记本电脑的电源管理	180
4.7.1	SpeedStep 技术	180
4.7.2	BIOS 中的电源管理设置	182
4.7.3	屏幕节电方式	183
4.7.4	标准的 Windows 电源管理程序	183
4.7.5	快速充电功能	186
4.7.6	专用电源管理芯片和专用电源管理程序	186
4.7.7	如何测试电池的供电时间	190

第 5 章 注册表和 BIOS 的优化与维护 197

5.1	注册表的优化与维护	197
5.1.1	注册表的备份	197
5.1.2	注册表的恢复	199
5.1.3	注册表的编辑	201
5.1.4	利用注册表优化和设置 Windows 系统	203
5.1.5	注册表优化软件的使用	207
5.2	BIOS 升级	213
5.2.1	笔记本电脑中的 BIOS	214
5.2.2	典型笔记本电脑 BIOS 介绍	214
5.2.3	各品牌笔记本电脑进入 BIOS 的方法	229
5.2.4	笔记本电脑 BIOS 升级	230



5.2.5	无光驱、软驱的笔记本电脑 BIOS 升级	234
5.2.6	Phoenix BIOS 报警铃声代码	241
第 6 章 常用工具软件		243
6.1	Windows 优化大师	243
6.1.1	系统信息检测	243
6.1.2	磁盘缓存优化	244
6.1.3	桌面菜单优化	246
6.1.4	文件系统优化	246
6.1.5	网络系统优化	247
6.1.6	开机速度优化	249
6.1.7	系统安全优化	249
6.1.8	注册表优化功能	251
6.1.9	垃圾文件清理	251
6.1.10	系统个性设置和其他优化设置	252
6.1.11	Windows 系统医生	253
6.1.12	Windows 内存整理	253
6.2	全能工具箱——Norton Utilities 2002	255
6.2.1	磁盘加速	256
6.2.2	优化注册表与交换文件	256
6.2.3	监视系统运行状况	257
6.2.4	恢复删除的文件	257
6.2.5	诊断和修复磁盘	258
6.2.6	利用 Norton WinDoctor 诊断和修复 Windows 问题	259
6.2.7	诊断和修复系统错误	261
6.2.8	查看系统信息	262
6.2.9	删除文件	262
6.2.10	利用映像 (Image) 工具创建磁盘映像	263
6.2.11	其他功能	264
6.3	磁盘备份工具——Ghost	264
6.3.1	制作磁盘或分区映像	265
6.3.2	系统复制	267
6.3.3	配套软件支持	268
6.3.4	Ghost 2001 使用注意事项	269
6.4	磁盘分区管理工具——PartitionMagic	270
6.4.1	调整分区大小	270
6.4.2	创建主分区或逻辑分区	275
6.4.3	合并分区	276



6.4.4	复制分区与分区格式转换	278
6.4.5	重新分配空余空间	280
6.4.6	其他功能.....	281
6.4.7	操作的确认与撤消	283
6.5	文档压缩工具——WinZip	284
6.5.1	打开压缩文档	284
6.5.2	浏览与编辑文件	285
6.5.3	解压缩文档.....	286
6.5.4	创建新压缩文档	287
6.5.5	向压缩文档中添加文件	288
6.5.6	从压缩文档中删除文件	289
6.5.7	制作自解压文档	290
6.5.8	其他功能.....	291
6.6	网络资料下载工具——网络蚂蚁.....	291
6.6.1	下载方法.....	292
6.6.2	暂停下载任务	295
6.6.3	自动挂断与关机功能	295
6.7	虚拟光驱.....	296
6.7.1	建立虚拟光盘	296
6.7.2	插入或弹出虚拟光盘	299
6.7.3	读取虚拟光盘中的文件	299
6.7.4	加入或删除虚拟光盘	300
6.8	光盘刻录软件——Easy CD Creator	301
6.8.1	制作数据盘.....	302
6.8.2	制作音乐 CD 与 MP3 文件	304
6.8.3	制作 VCD	307
6.8.4	光盘对拷.....	313
6.8.5	制作音乐与数据混合光盘	313
6.9	Norton 防病毒工具	313
6.9.1	扫描病毒.....	314
6.9.2	文件系统实时保护	316
6.9.3	创建扫描任务	318
6.10	金山毒霸.....	320
6.10.1	安装及运行金山毒霸 2001	320
6.10.2	查杀病毒.....	321
6.10.3	应用病毒防火墙	322
6.10.4	邮件监控.....	323
6.10.5	其他功能.....	325

第 1 章 笔记本电脑初探

如果有朋友问，现在什么东西像手机一样可以随身携带，工作又必不可少，还最流行、最时尚？答案恐怕就是笔记本电脑了。笔记本电脑的出现给人们的工作、学习以及生活带来了极大的方便，本章我们就具体来认识一下笔记本电脑。

1.1 笔记本电脑简介

在深入了解笔记本电脑之前，我们首先对笔记本电脑进行一个简单的介绍，并从不同的视角对笔记本电脑进行图解说明。

1.1.1 什么是笔记本电脑

笔记本电脑的英文名为 Notebook Computer，简称 Notebook，也可以叫 Laptop Computer 或 Portable Computer，其显示屏通常采用的是液晶显示屏，而且采用超薄的软盘驱动器、硬盘驱动器和 CD-ROM（或 DVD-ROM）驱动器等，其体积很小，类似公文包大小，主机和显示屏可以折叠在一起，如下图所示。



笔记本电脑的功能与台式机完全相同，其特点是体积小、重量轻、携带方便，用户可在外出时将其随身携带。其缺点是制造难度大，和相同配置的台式机相比，价格偏高，且操作不如台式机方便。

世界上第一台真正意义上的笔记本电脑是日本东芝（Toshiba）公司于 1985 年推出的，名字叫 T1000。它采用 Intel 8086 CPU 处理器，主频不到 1MHz，带有九英寸的单色显示屏，没有硬盘，但可以运行 MS-DOS 操作系统。

现在笔记本电脑的功能已不像它当初刚出现时那样只能进行简单的文字处理工作了，随着性能的不断提高，它已具备了文字处理、数据储存、图形处理、网络连接及多媒体等多项功能，并且还具备了升级的能力，可说是功能相当强大。随着计算机技术的飞速发展以及



SOHO (Small Office Home Office) 办公和通信的发达, 笔记本电脑的发展空间将会更加广阔。

1.1.2 笔记本电脑的核心技术

笔记本电脑的诞生, 进一步拓宽了电脑为人类服务的范围。随着计算机技术的发展和其性能的提高, 用户对笔记本电脑的需求也日益加大, 生产厂商也越来越多。那么如何衡量一款笔记本电脑的好坏呢? 概而言之, 衡量一款笔记本电脑, 强调的是产品的综合性能。对这点, 应从笔记本电脑的核心技术入手。

笔记本电脑的核心技术集中在如下 5 个部分。

1. 笔记本电脑专用 CPU 技术

与台式机的 CPU 相比, 笔记本专用 CPU 的体积较小, 因而所占空间也小, 能够有效地降低电池的耗电量, 减少笔记本电脑产生的热量, 保证了笔记本电脑的稳定性能。而东芝公司因为和 Intel 公司结成战略伙伴关系, 在采用最新的 CPU 时, 具备了绝对的优势。

2. 笔记本电脑的主板技术

与台式机的主板不同, 笔记本电脑的主板采用 ALL-IN-ONE 设计, 上面集中安装了 CPU、显示控制器、软(硬)盘控制器、输入输出控制器等一系列部件。它与笔记本电脑专用 CPU 一起, 通过高性能散热技术, 保证笔记本电脑的正常运转。其中东芝公司于 1995 年率先采用的冷却板技术, 比通常使用的散热方法效率高出 6.5 倍。

3. 小型化设计的技术

笔记本电脑所采用的是 2.5 英寸的小型硬盘(东芝公司现已生产出 1.8 英寸的硬盘)、薄型 CD-ROM, 以及小型软盘驱动器等。东芝公司生产的 2.5 英寸硬盘世界市场占有率为 38%, 薄型 CD-ROM 世界市场占有率为 70%, 并且是先进的 DVD 技术的最早应用者。

4. 液晶显示屏技术

液晶显示屏的主要特点是平、薄、轻、功耗小、被动显示、无辐射。液晶显示屏是笔记本电脑中最昂贵的部件, 占电脑总成本的 40%。目前主流的 TFT 液晶显示屏中, 东芝公司的市场占有率达到 30% 以上。

5. 电源系统

该系统包括电源适配器、充电电池和电源管理系统等。为了实现长时间的电池供电, 笔记本电脑内部除采用高效锂离子电池和节电元器件外, 还运用了电源管理程序实现节电控制, 由系统来管理各部件的电源状态(如东芝公司所生产的笔记本电脑)。对暂不工作的部件, 系统将在一定时间后减少或停止供电, 以节约电能, 延长供电时间和电池的实际使用寿命。

由于笔记本电脑均采用模块化设计, 所以当笔记本电脑出现故障时, 必须更换一个组件,



这些组件相对于台式机而言都是很昂贵的。由此可见，技术的均衡与成熟对笔记本电脑的使用者至关重要。因为不管哪一款笔记本有任何特殊的长处，只要它在某一方面的技术不够成熟，所造成的性能影响对整机而言都很严重。

从以上的技术分析我们可以看到，东芝公司在笔记本电脑的几大核心技术上都保持着领先地位。东芝笔记本电脑的市场占有率居业界第一，同时东芝公司又是新技术的发明者和新技术规范的制定者。

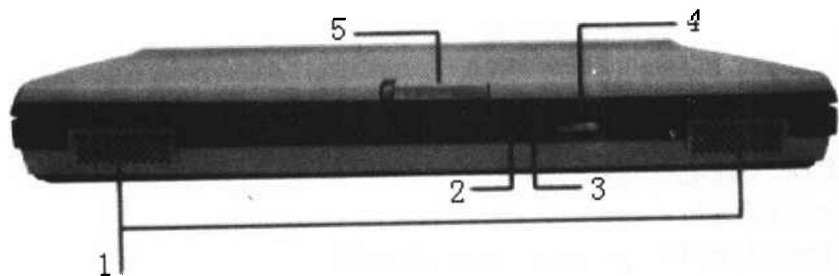
1.1.3 图解笔记本电脑

许多电脑爱好者对台式电脑都比较了解，而对于价格较贵的笔记本电脑就不太了解了，下面我们就以图解的方式向大家介绍一下笔记本电脑。

为了方便大家认知，我们选用了华硕公司生产的 L8400B 型笔记本电脑。华硕 L8400B 型笔记本电脑是全功能型的，配有 14 英寸 TFT 液晶显示屏、750MHz Pentium III 处理器、DVD 光驱、20GB 硬盘以及 196MB SDRAM。

1. 前视图

华硕 L8400B 型笔记本电脑的前视图如下图所示。



图中各标记部分的名称如下：

1——立体声喇叭。由于受限于笔记本电脑内部空间，喇叭的大小与音质也受到限制，所以无法提供剧院级的高级享受，但如果用户正面坐在笔记本电脑前方的话，声音听起来还是非常好的。

2——电池电力 LED 显示。如果该灯在闪烁，表示电池在低电力状态。在电池组充电状态下，灯会一直亮着。

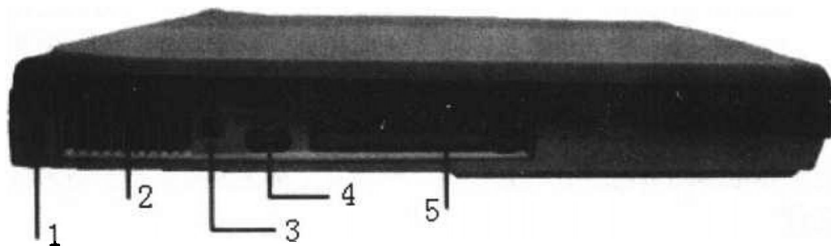
3——电源 LED。

4——电源开关。当屏幕盖上后，将无法通过这个开关来启动笔记本电脑。这是个小小的防护措施，避免用户提着手提袋时，无意中开启电脑。

5——屏幕开关。滑开这个开关就可以打开屏幕。

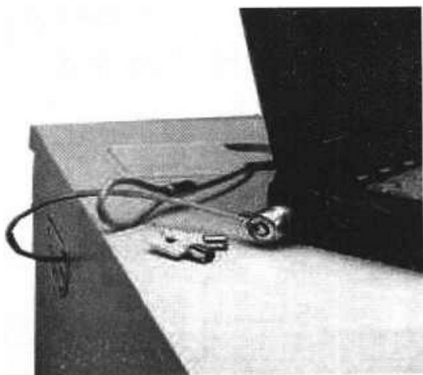
2. 左视图

华硕 L8400B 型笔记本电脑的左视图如下图所示。



图中各标记部分的名称如下：

1——Kensington 锁（如下图所示）。有了这个硬件锁，可保护笔记本电脑在公共场所或办公室免被偷走。



2——CPU 风扇（在小百叶窗之后）。

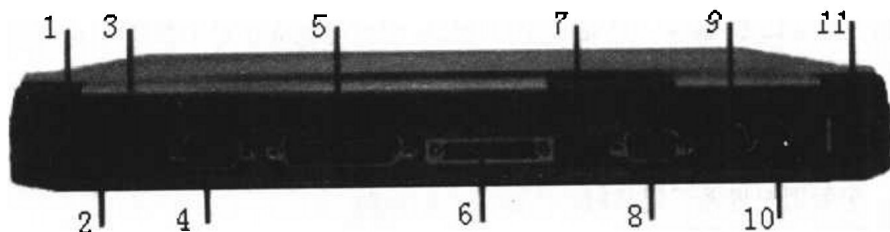
3——外接 DC 直流电源接头。

4——红外线传输端口。

5——2×Type I/II 或 1×Type III 的 PCMCIA 插槽。

3. 背视图

华硕 L8400B 型笔记本电脑的背视图如下图所示。



图中各标记部分的名称如下：

1——耳机接头。

2——线路输入接头。



3——麦克风输入接头。

4——串口。

5——打印机接口。

6——可选的端口集中器（如下图所示）的专用端口。有了端口集中器，就可仅使用笔记本电脑上的一个接孔，来连接所有外部设备了。端口集中器上的接头从左到右为：DC 电源、并行口、USB1、USB2、PS/2 键盘、PS/2 鼠标、VGA 输出与串口。



7——内置网卡/Modem 接口。

8——VGA 输出接口。

9——SVHS 输出接口。

10——PS/2 键盘/鼠标接口。

11——USB 接口。

4. 右视图

华硕 L8400B 型笔记本电脑的右视图如下图所示。



图中各标记部分的名称如下：

1——FDD（软驱）。

2——DVD 光驱。

3——Audio 输出音量控制以及内部喇叭。

5. 打开后的笔记本电脑

打开后的华硕 L8400B 型笔记本电脑如下图所示。