



书中案例的素材和源文件
书中案例的教学视频文件



笔记本电脑选购、使用与维护 从入门到精通

龙飞 主编

16大核心技术精解

本书体系结构完整，由浅入深地对笔记本电脑使用的16大核心技术：安装笔记本电脑系统、设置笔记本使用环境和网络连接、运用笔记本网上冲浪、应用笔记本常用软件等内容进行了全面细致的讲解，帮助读者从入门到精通电脑操作

200多条应用技巧点拨

作者在编写时，将平时工作中总结的本电脑使用的16大核心技术：安装笔记本电脑系统、设置笔记本使用环境和网络连接、运用笔记本网上冲浪、应用笔记本常用软件等内容进行了全面细致的讲解，帮助读者从入门到精通

200多个典型技能案例

本书是一本可操作性很强的技能实例手册，读者通过实战演练可以逐步掌握笔记本电脑的使用方法与维护技巧，从新手快速成长为使用高手

100多分钟视频演示

书中200多个技能实例全部录制了带语音讲解的演示视频，时间长达100多分钟，重现书中所有技能实例的操作，读者可以结合书本，也可以独立观看视频演示，像看电影一样进行学习，让整个过程既轻松又高效

近1400张图片全程图解

本书采用了近1400张图片对笔记本的使用与维护进行了全程式的图解，通过这些辅助的图片，让实例的内容变得更加通俗易懂，读者可以快速领会，大大提高学习效率

上海科学普及出版社



书中案例的素材和源文件
书中案例的教学视频文件



笔记本电脑选购、使用与维护 从入门到精通

龙飞 主编

上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

笔记本电脑选购、使用与维护从入门到精通 / 龙飞

主编. — 上海: 上海科学普及出版社, 2011.7

(从入门到精通系列)

ISBN 978-7-5427-4966-6

I. ①笔… II. ①龙… III. ①便携式计算机—选购②
便携式计算机—使用③便携式计算机—维修 IV.
①TP368.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 076327 号

策 划 胡名正
责任编辑 徐丽萍

笔记本电脑选购、使用与维护从入门到精通

龙飞 主编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销	北京市蓝迪彩色印务有限公司印刷
开本 787×1092	1/16 印张 22.75 字数 520000
2011 年 7 月第 1 版	2011 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5427-4966-6

定价: 39.80 元

ISBN 978-7-900518-11-8 (附赠 DVD 光盘 1 张)

内 容 提 要

本书为一本笔记本电脑选购、使用与维护从入门到精通手册，书中讲解了笔记本电脑的各项核心技术与精髓内容，为读者奉献了 100 多个专家指点、200 多个技能实例、100 多分钟语音教学视频，帮助读者从入门开始，快速精通笔记本电脑的选购、使用与维护，从新手成为电脑应用高手。

全书共分为四篇：初学入门、进阶提高、技能精通、成就高手。内容包括：笔记本电脑入门，选购笔记本电脑，安装笔记本电脑系统，设置笔记本电脑使用环境，设置笔记本电脑网络连接，运用笔记本电脑网上冲浪，应用笔记本电脑常用软件与办公软件，使用笔记本电脑移动办公与休闲娱乐，使用笔记本电脑连接数码设备，笔记本电脑的保养、优化与升级、维护与更新、安全与防护，以及笔记本电脑常见故障排除，详细介绍了操作步骤，让读者融会贯通、举一反三，逐步精通，成为笔记本电脑应用高手。

本书结构清晰、语言简洁，是广大笔记本电脑初级、中级用户和家庭用户的首选工具书，适合于笔记本电脑使用者阅读，同时对于即将购买笔记本电脑的用户来说，也是最佳的学习和指导手册。



前 言

随着计算机网络技术的飞速发展,越来越多的用户对移动办公的需求日益增长,笔记本电脑的价格也是越来越低,功能却越来越多。笔记本电脑已经成为众多移动办公和家庭用户的首选。



本书特色

特 色	特 色 说 明
16 大 核心技术精解	本书体系结构完整,由浅入深地对笔记本电脑的 16 大核心技术:安装笔记本电脑系统、设置笔记本电脑使用环境和网络连接、运用笔记本电脑网上冲浪、应用笔记本电脑常用软件等内容进行了全面细致的讲解,帮助读者从入门到精通电脑操作
200 多个 应用技巧点拨	作者在编写时,将平时工作中总结的笔记本电脑的使用技巧与维护经验,毫无保留地奉献给读者,不仅大大丰富和提高了本书的含金量,更可以让读者提高学习与工作效率,学有所成
200 多个 典型技能案例	本书是一本可操作性很强的技能实例手册,读者通过实战演练可以逐步掌握笔记本电脑的使用方法与维护技巧,从新手快速成为使用高手
100 多 分钟视频演示	书中 200 多个技能实例全部录制了带语音讲解的演示视频,时间长达 100 多分钟,重现书中所有技能实例的操作。读者可以结合书本,也可以独立观看视频演示,像看电影一样进行学习,让整个过程既轻松又高效
近 1400 张 图片全程图解	本书采用了近 1400 张图片对笔记本电脑的使用与维护进行了全程式的图解。通过这些辅助的图片,让实例的内容变得更加通俗易懂,读者可以快速领会,大大提高学习效率



内容编排

本书共分为四篇:初学入门篇、进阶提高篇、技能精通篇、成就高手篇。具体章节内容如下:

篇 章	主 要 内 容
初学入门篇	第 1~2 章,详细讲解了笔记本电脑的外部结构、外部接口、内部结构、常用配件,选购笔记本电脑的技巧、方法,选购时如何检查笔记本、电脑和配件,如何选购二手笔记本电脑等内容
进阶提高篇	第 3~6 章,详细讲解了笔记本电脑 BIOS 的设置、系统磁盘的分区、操作系统的安装、系统设置、鼠标和键盘设置、各种输入法设置、使用笔记本电脑无线或有线上网、设置无线或有线局域网、轻松玩转 IE 浏览器等内容



续 表

篇 章	主 要 内 容
技能精通篇	第 7~11 章, 详细讲解了软件的安装、升级与卸载、使用 Word 2010 图文排版、使用 Excel 2010 制作表格、笔记本电脑的移动办公、使用酷狗播放音乐、使用 QQ 玩 QQ 游戏、笔记本电脑与手机的连接等内容
成就高手篇	第 12~16 章, 详细讲解了笔记本电脑的日常保养、电池的保养、笔记本电脑的优化、硬件升级、360 安全卫士的使用、数据安全设置、笔记本电脑的防护方法、软件故障的排除等内容



作者联系

本书由龙飞主编, 参与编写的人员还有谭贤、柏松、杨闰艳、刘嫔、符光宇、曾慧、廖梦姣、颜勤勤、陈益、代君、郭文亮、郭领艳等人, 在此对他们的辛勤劳动深表感谢。由于编写时间仓促, 书中难免存在疏漏与不妥之处, 恳请广大读者来信咨询并指正, 联系网址: <http://www.china-ebooks.com>。



版权声明

本书及光盘中所采用的图片、模型、音频、视频和赠品等素材, 均为所属公司、网站或个人所有, 本书引用仅为说明(教学)之用, 特此声明。

编 者



目 录

【初学入门篇】

第1章 笔记本电脑入门1

1.1 初识笔记本电脑.....2	
1.1.1 笔记本电脑的优点.....2	
1.1.2 笔记本电脑的品牌.....3	
1.2 笔记本电脑的外部结构.....7	
1.2.1 液晶显示器.....7	
1.2.2 键盘.....8	
1.2.3 光驱.....8	
1.2.4 触摸板.....9	
1.2.5 摄像头.....10	
1.2.6 电源适配器.....10	
1.3 笔记本电脑的外部接口.....11	
1.3.1 电源接口.....11	
1.3.2 音频接口.....11	
1.3.3 网线接口.....12	
1.3.4 USB 接口.....12	
1.3.5 语音接口.....12	
1.3.6 VGA 接口.....13	
1.3.7 S-VIDEO 端口.....13	
1.4 笔记本电脑的内部结构.....14	
1.4.1 CPU.....14	
1.4.2 主板.....15	
1.4.3 显卡.....15	
1.4.4 硬盘.....16	
1.4.5 内存条.....16	
1.4.6 电池.....17	
1.5 笔记本电脑的常用配件.....17	
1.5.1 鼠标.....17	
1.5.2 耳机.....18	
1.5.3 读卡器.....18	
1.5.4 U 盘.....19	
1.5.5 电脑包.....19	
1.5.6 其他配件.....19	

第2章 选购笔记本电脑22

2.1 选购笔记本电脑的技巧.....23	
-----------------------	--

2.1.1 注意事项.....23	
2.1.2 市场行情.....23	
2.1.3 购买方式.....24	
2.1.4 售后服务.....25	
2.2 选购笔记本电脑的方法.....25	
2.2.1 根据需求选择.....25	
2.2.2 根据品牌选择.....27	
2.3 选购时检查笔记本电脑.....28	
2.3.1 检查外部包装.....28	
2.3.2 检查序列号.....29	
2.3.3 检查装箱清单.....29	
2.3.4 检查外观.....29	
2.3.5 检查屏幕.....30	
2.3.6 开机检测 CPU.....31	
2.3.7 开机检测硬盘.....32	
2.3.8 开机检测内存.....32	
2.4 选购笔记本电脑的配件.....34	
2.4.1 选购电脑包.....34	
2.4.2 选购鼠标.....34	
2.4.3 选购 U 盘.....35	
2.5 如何选购二手笔记本电脑.....35	
2.5.1 认识二手笔记本电脑.....35	
2.5.2 二手笔记本电脑的 选购建议.....36	
2.5.3 二手笔记本电脑的 售后服务.....37	

【进阶提高篇】

第3章 安装笔记本电脑系统38

3.1 安装系统前的准备.....39	
3.1.1 了解操作系统.....39	
3.1.2 了解安装流程.....39	
3.2 笔记本电脑 BIOS 的设置.....40	
3.2.1 了解 BIOS 的工作界面.....40	
3.2.2 常用的 BIOS 选项设置.....41	
3.3 系统磁盘的分区.....43	
3.3.1 了解磁盘分区.....43	



3.3.2	磁盘分区规划	43
3.3.3	硬盘分区方案	44
3.3.4	使用 DM 进行分区 与格式化	45
3.4	操作系统的安装	48
3.4.1	安装 Windows XP	48
3.4.2	安装 Windows Vista	54
3.4.3	安装 Windows 7	58
3.5	驱动程序的安装	62
3.5.1	安装主板驱动程序	62
3.5.2	安装声卡驱动程序	63
3.5.3	安装显卡驱动程序	64

第 4 章 设置笔记本电脑使用环境 66

4.1	笔记本电脑的系统设置	67
4.1.1	更改桌面主题	67
4.1.2	设置外观属性	68
4.1.3	设置桌面背景	69
4.1.4	设置屏幕分辨率	70
4.1.5	设置屏幕刷新频率	71
4.1.6	设置任务栏	72
4.1.7	设置通知区域	72
4.2	鼠标和键盘的设置	73
4.2.1	更改鼠标属性	74
4.2.2	更改键盘属性	75
4.2.3	设置触摸板	76
4.3	各种输入法的设置	77
4.3.1	设置系统自带的输入法	77
4.3.2	添加输入法	78
4.3.3	删除输入法	79
4.3.4	切换输入法	80
4.3.5	安装与设置其他输入法	80
4.4	Fn 键的巧妙使用	85

第 5 章 设置笔记本电脑网络连接 88

5.1	使用笔记本电脑无线上网	89
5.1.1	选择移动上网方式	89
5.1.2	安装无线上网卡	90
5.2	设置笔记本电脑无线局域网	90
5.2.1	连接与设置无线路由器	90
5.2.2	通过无线局域网上网	92

5.3	使用笔记本电脑有线上网	93
5.3.1	连接网络设备	93
5.3.2	使用 ADSL 网络快车	93
5.3.3	使用小区宽带上网	95
5.4	设置笔记本电脑有线局域网	96
5.4.1	设置工作组和 IP 地址	96
5.4.2	通过 Internet 共享上网	99
5.4.3	共享文件和文件夹	100
5.4.4	共享电脑磁盘	102
5.4.5	共享光盘驱动器	102

第 6 章 运用笔记本电脑网上冲浪 104

6.1	IE 浏览器个性设置	105
6.1.1	使用 IE 浏览网页	105
6.1.2	查看 IE 历史记录	106
6.1.3	收藏常用的网页	107
6.1.4	保存网页或图片	107
6.2	轻松玩转 IE 浏览器	109
6.2.1	使用 IE 搜索资源	110
6.2.2	使用 IE 下载资源	111
6.2.3	使用 IE 观看视频	113
6.2.4	使用 IE 收发邮件	113
6.2.5	使用 IE 在线游戏	117
6.2.6	使用 IE 网上购物	118
6.3	使用 QQ 在线交流	121
6.3.1	安装 QQ 软件	121
6.3.2	申请 QQ 号码	122
6.3.3	登录 QQ 软件	123
6.3.4	设置个人资料	124
6.3.5	添加 QQ 好友	125
6.3.6	传送文件	127

【技能精通篇】

第 7 章 应用笔记本电脑常用软件 129

7.1	软件的安装、升级与卸载	130
7.1.1	安装软件的方法	130
7.1.2	升级软件的方法	132
7.1.3	卸载软件的方法	134
7.2	解压缩工具 WinRAR	136
7.2.1	安装 WinRAR	136



7.2.2	压缩文件夹	138
7.2.3	解压缩文件	139
7.2.4	对文件进行加密	139
7.3	瑞星杀毒工具	140
7.3.1	安装瑞星	141
7.3.2	设置属性	143
7.3.3	查杀病毒	143
7.4	迅雷下载工具	144
7.4.1	安装迅雷	144
7.4.2	使用迅雷下载文件	145
7.4.3	管理迅雷下载文件	147
7.5	ACDSee 看图工具	148
7.5.1	安装 ACDSee	148
7.5.2	使用 ACDSee 浏览图片	150
7.5.3	使用 ACDSee 处理照片	151
7.5.4	使用 ACDSee 转换格式	151
7.6	金山词霸翻译工具	153
7.6.1	安装金山词霸	153
7.6.2	英汉翻译	154
7.6.3	汉英翻译	155

第 8 章 应用笔记本电脑办公软件 156

8.1	使用 Word 2010 图文排版	157
8.1.1	Word 2010 工作界面	157
8.1.2	新建或打开文档	159
8.1.3	输入并编辑文本	161
8.1.4	设置段落格式与样式	162
8.1.5	插入图片和艺术字	165
8.1.6	插入表格内容	168
8.1.7	设置特殊版式	169
8.1.8	保存及关闭文档	171
8.2	使用 Excel 2010 制作表格	172
8.2.1	Excel 2010 工作界面	172
8.2.2	新建工作簿或工作表	174
8.2.3	输入表格的数据	176
8.2.4	设置表格的格式	177
8.2.5	保存及关闭工作簿	181
8.3	使用 PowerPoint 2010 制作幻灯片	182
8.3.1	PowerPoint 2010 工作界面	182
8.3.2	新建或打开演示文稿	184

8.3.3	插入文字、图片或形状	186
8.3.4	设置背景效果	190
8.3.5	制作幻灯片动画效果	191
8.3.6	放映幻灯片	192
8.3.7	保存及关闭幻灯片	193

第 9 章 使用笔记本电脑移动办公 195

9.1	连接常用办公设备	196
9.1.1	连接打印机	196
9.1.2	连接无线打印机	198
9.1.3	使用打印机打印文档	198
9.1.4	连接扫描仪	199
9.1.5	使用扫描仪	201
9.1.6	使用刻录机刻录光盘	202
9.2	笔记本电脑的移动办公	207
9.2.1	连接投影仪	207
9.2.2	商务幻灯片演示工具	207
9.2.3	网络传真	207
9.2.4	网络电话	208

第 10 章 使用笔记本电脑休闲娱乐 209

10.1	使用酷狗播放音乐	210
10.1.1	安装酷狗软件	210
10.1.2	下载与管理音乐文件	211
10.1.3	播放网络音乐	213
10.2	使用暴风影音播放视频	213
10.2.1	播放视频文件	214
10.2.2	设置视频的播放模式	214
10.2.3	设置暴风影音界面	215
10.2.4	设置软件的外观样式	215
10.3	使用 QQ 玩游戏	216
10.3.1	下载并安装 QQ 游戏	216
10.3.2	登录 QQ 游戏大厅	218
10.3.3	安装要玩的游戏	219
10.3.4	开始游戏	220
10.4	玩遍系统自带游戏	221
10.4.1	扫雷	221
10.4.2	纸牌	223
10.4.3	红心大战	224
10.4.4	蜘蛛纸牌	226
10.4.5	空当接龙	227



第 11 章 使用笔记本电脑连接

数码设备 229

- 11.1 笔记本电脑与手机的连接 230
 - 11.1.1 笔记本电脑连接手机 230
 - 11.1.2 文件的传送 230
 - 11.1.3 为手机安装软件 234
- 11.2 笔记本电脑与 MP3/4 的连接 235
 - 11.2.1 笔记本电脑连接 MP3/4 235
 - 11.2.2 转换音频文件格式 236
 - 11.2.3 转换视频文件格式 237
 - 11.2.4 音频和视频文件的传送 239
- 11.3 笔记本电脑与数码相机的连接 242
 - 11.3.1 连接数码相机 242
 - 11.3.2 采集数码相机的图片 242
 - 11.3.3 冲印数码照片 244
 - 11.3.4 制作电子相册 244
- 11.4 笔记本电脑与数码相机摄像机的连接 246
 - 11.4.1 不同类型的采集卡 246
 - 11.4.2 笔记本电脑连接数码相机 247
 - 11.4.3 采集视频到笔记本电脑 247
- 11.5 笔记本电脑与其他设备之间的连接 248
 - 11.5.1 使用 U 盘传输文件 249
 - 11.5.2 使用读卡器传递文件 249
 - 11.5.3 使用移动硬盘扩展磁盘 250

【成就高手篇】

第 12 章 笔记本电脑的保养 252

- 12.1 笔记本电脑的日常保养 253
 - 12.1.1 笔记本电脑的使用习惯 253
 - 12.1.2 不要刮花屏幕 254
 - 12.1.3 爱护液晶显示屏 254
 - 12.1.4 避免灰尘进入键盘 255
 - 12.1.5 注意保护外部接口 255
 - 12.1.6 保持笔记本电脑的散热性 255
- 12.2 笔记本电脑外壳的保养 256

- 12.2.1 使用笔记本电脑包 256
- 12.2.2 使用塑料保护膜 257
- 12.2.3 定期清洁外壳 257
- 12.3 笔记本电脑液晶屏幕的保养 258
 - 12.3.1 使用屏幕保护膜 258
 - 12.3.2 了解屏幕清洁方法 258
 - 12.3.3 降低亮度 259
 - 12.3.4 关闭屏幕保护程序 259
 - 12.3.5 避免暴晒液晶屏幕 260
- 12.4 笔记本电脑电池的保养 260
 - 12.4.1 延长电池使用寿命 261
 - 12.4.2 开启省电模式 261
 - 12.4.3 定期对电池放电 261
 - 12.4.4 适时拔出电源 261
 - 12.4.5 校准与恢复电池 262
- 12.5 笔记本电脑其他硬件的保养 263
 - 12.5.1 键盘的保养 263
 - 12.5.2 光驱的保养 264
 - 12.5.3 鼠标的保养 265
 - 12.5.4 接口的保养 266
 - 12.5.5 硬盘的保养 267

第 13 章 笔记本电脑的优化与升级 268

- 13.1 笔记本电脑的优化 269
 - 13.1.1 整机的优化 269
 - 13.1.2 硬件的优化 270
 - 13.1.3 系统的优化 274
- 13.2 优化大师的使用 276
 - 13.2.1 优化开机速度 276
 - 13.2.2 优化磁盘缓存 278
 - 13.2.3 优化文件系统 279
 - 13.2.4 清理垃圾文件 280
 - 13.2.5 清理注册表 282
- 13.3 笔记本电脑的硬件升级 283
 - 13.3.1 CPU 的升级 283
 - 13.3.2 光驱的升级 284
 - 13.3.3 内存的升级 284
 - 13.3.4 硬盘的升级 285
 - 13.3.5 声卡的升级 286

第 14 章 笔记本电脑的维护与更新 287



14.1	360 安全卫士的使用	288
14.1.1	安装与启动 360 安全卫士 ..	288
14.1.2	修复系统漏洞	289
14.1.3	查杀流行木马	290
14.1.4	修复 IE 功能	292
14.1.5	清理系统插件	293
14.1.6	清理使用痕迹	294
14.2	笔记本电脑的数据维护	294
14.2.1	常见的数据文件备份方法 ..	295
14.2.2	备份系统文件	295
14.2.3	备份驱动程序	297
14.2.4	备份注册表文件	298
14.2.5	备份网络数据	299
14.2.6	使用 FinalRecovery 修复数据	301
14.3	系统的磁盘维护	304
14.2.1	检查磁盘	304
14.2.2	清理磁盘	305
14.2.3	清理磁盘碎片	306
14.4	笔记本电脑驱动程序的更新 ..	308
14.4.1	直接更新驱动程序	308
14.4.2	使用驱动精灵软件更新	309

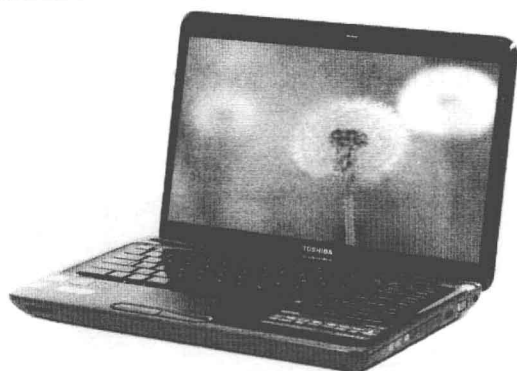
第 15 章 笔记本电脑的安全与防护311

15.1	笔记本电脑系统安全设置	312
15.1.1	在 BIOS 中设置开机密码 ..	312
15.1.2	关闭存在隐患的用户账户 ..	312
15.1.3	设置系统用户登录密码	313
15.2	笔记本电脑数据安全设置	314
15.2.1	加密文件夹	314
15.2.2	隐藏重要文件或文件夹	315
15.2.3	隐藏磁盘分区	317
15.2.4	保护临时聊天信息	318
15.3	笔记本电脑的防护方法	320
15.3.1	使用指纹识别器	320
15.3.2	使用防盗锁	322
15.3.3	使用安全智能卡	322
15.3.4	使用防盗按钮	323
15.3.5	使用防盗报警器	323

15.3.6	使用智能追踪	324
15.4	笔记本电脑的其他防护方法	324
15.4.1	使用专门的加密软件	324
15.4.2	禁止安装或删除软件	325
15.4.3	离开时锁定电脑	326

第 16 章 笔记本电脑常见故障排除328

16.1	判断笔记本电脑故障的方法	329
16.1.1	观察法	329
16.1.2	软件检查法	329
16.1.3	病毒查杀法	329
16.2	笔记本电脑系统故障的排除	329
16.2.1	系统开机故障排除	329
16.2.2	系统运行故障排除	330
16.2.3	系统关机故障排除	332
16.3	笔记本电脑软件故障的排除	333
16.3.1	办公软件故障排除	333
16.3.2	视频软件故障排除	334
16.3.3	音频软件故障排除	335
16.3.4	应用软件故障排除	337
16.3.5	输入法故障排除	338
16.4	笔记本电脑硬件故障的排除	340
16.4.1	主板故障排除	340
16.4.2	CPU 故障排除	340
16.4.3	内存故障排除	341
16.4.4	硬盘故障排除	341
16.4.5	触摸板故障排除	342
16.4.6	显示器故障排除	342
16.4.7	键盘故障排除	342
16.4.8	接口故障排除	343
16.5	笔记本电脑其他故障的排除	344
16.5.1	常见的网络故障排除	344
16.5.2	常见办公设备故障排除	344
16.5.3	网络下载故障排除	345
16.5.4	外接移动存储设备 故障排除	346
16.5.5	外接音箱设备故障排除	346
16.5.6	外接数码摄像头故障排除 ..	347



东芝笔记本电脑

❁ 惠普笔记本电脑

惠普是世界上最大的笔记本电脑厂商之一，其产品质量好，价位低，是市场上主流品牌之一，深受广大消费者宠爱，如下图所示。



惠普笔记本电脑

❁ 戴尔笔记本电脑

戴尔是全球第二大笔记本电脑生产商，其所生产的笔记本电脑性价比较高，散热性能好，深受广大学生消费者的爱戴，如下图所示。

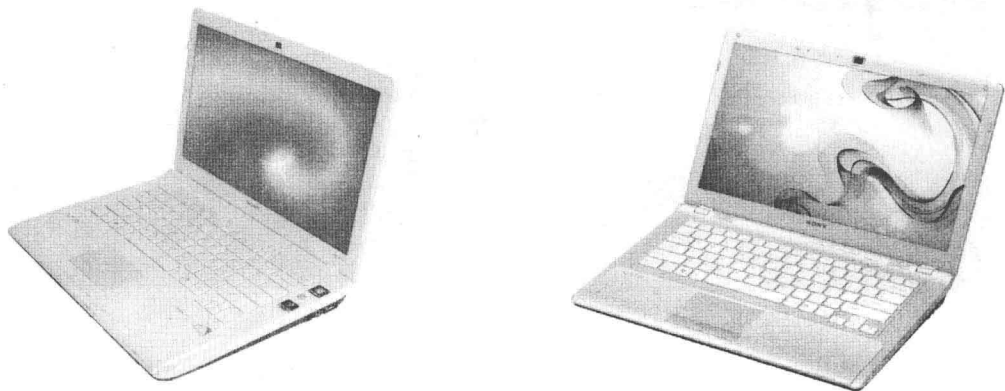


戴尔笔记本电脑



❁ 索尼笔记本电脑

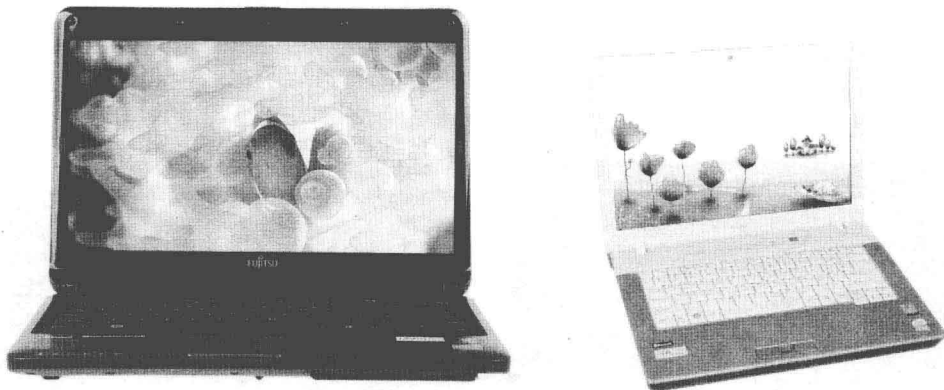
索尼是日本的第一大笔记本电脑厂商，其产品设计美观，功能强大，大多数的笔记本电脑配置都很高，深受消费者的喜爱，如下图所示。



索尼笔记本电脑

❁ 富士通笔记本电脑

富士通笔记本电脑以小巧、轻薄型为主，多数为 12 英寸和 12 英寸以下的笔记本电脑，主要适合一些长期移动办公人士和女性白领，如下图所示。



富士通笔记本电脑

1.2 笔记本电脑的外部结构

笔记本电脑的出现，为人们的工作和生活带来了更多的便利和时尚色彩，其外部结构由液晶显示器、键盘、光驱、摄像头、触摸板和电源适配器等组成。

1.2.1 液晶显示器

由于笔记本电脑具有轻便小巧的特性，因此均采用液晶显示器。液晶显示器是通过控制是否透光来控制亮和暗的，当色彩不变时，液晶显示器的屏显也保持不变，这样就无须



考虑刷新频率的问题，即可以保证画面稳定、无闪烁感，如下图所示。笔记本电脑液晶显示器的性能包括显示屏的尺寸、标准分辨率和屏幕比例等。



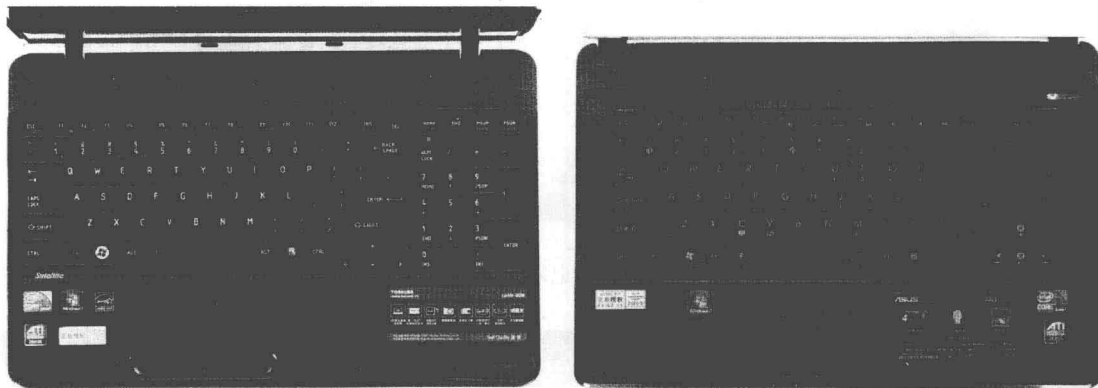
液晶显示器

❓ 专家指点

笔记本电脑显示器的可视面积比同尺寸的台式电脑 CRT 显示器的可视面积要大，如 14.1 英寸的笔记本电脑显示屏的可视面积相当于 15 英寸台式机 CRT 显示屏的可视面积。

1.2.2 键盘

基于自身体积及便携性的考虑，笔记本电脑的键盘一般都与整机合为一体，如下图所示。它不但充当了输入工具，而且成为机身上盖的一部分，以保护机身内的主板。由于受自身体积的限制，笔记本电脑的键盘尺寸比台式电脑的键盘要小得多，而且按键的排列也紧密得多，键盘的按键数量和位置也与台式电脑键盘的不同。

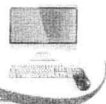


键盘

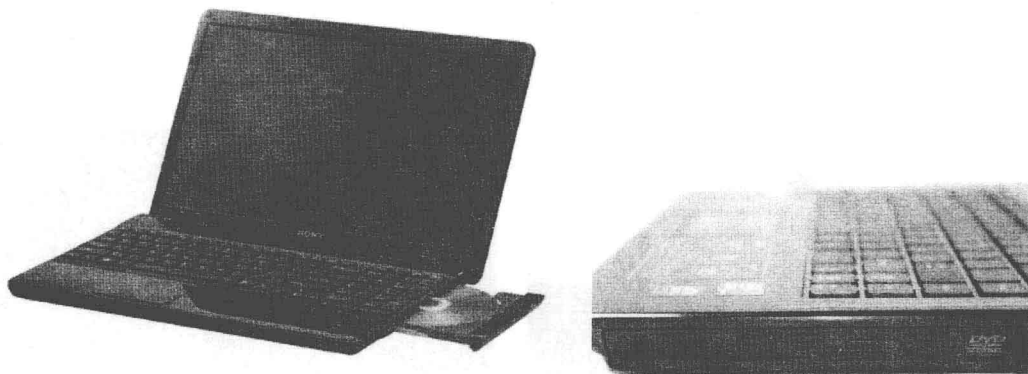
笔记本电脑的键盘比台式电脑键盘薄，因此需要设计人员彻底打破传统台式键盘的设计理念，用全新的思维设计出全新的架构。

1.2.3 光驱

笔记本电脑的内置光驱比台式电脑的光驱设计得更加精密，体积也更小，如下图所示。不过两者间最大的不同在于，笔记本电脑内置光驱只有数据接口而没有设计电源接口，或



者说笔记本电脑内置光驱在数据接口中已经融合了供电技术，通过此接口，光驱在获得供电的同时，也获得了数据。



光驱

光驱在笔记本电脑诸多配件中已经成为标准配置。目前，光驱可分为 DVD 驱动器、康宝和刻录光驱等，下面将分别进行介绍。

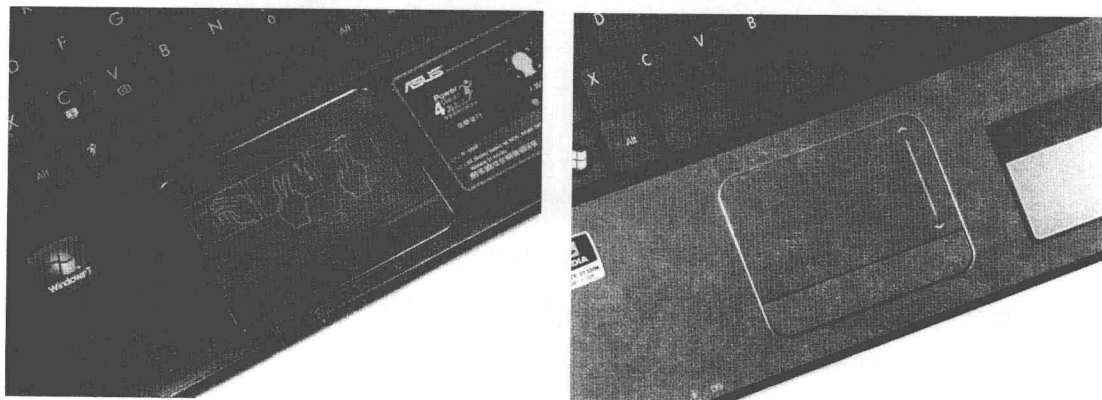
✿ DVD 光驱：一种可以读取 DVD 碟片的光驱，除了兼容 DVD-ROM、DVD-R、CD-ROM 等常见的格式外，对于 CD-I、CD-G、CD-R/RW 等也都能很好地支持。

✿ COMBO 光驱：COMBO 光驱俗称“康宝”光驱，它是一种集 CD 刻录、CD-ROM 和 DVD-ROM 为一体的多功能光存储产品。

✿ 刻录光驱：包括了 CD-R、CD-RW 和 DVD 刻录机等。

1.2.4 触摸板

触摸板是一种在平滑的触控板上，利用手指的滑动操作以移动光标的一种输入装置，是目前应用最为广泛的笔记本电脑输入设备，如下图所示。它具有操作简单、反应灵敏、移动速度快等优点，只要用手指触摸键盘下方的触摸板，光标就会随之移动。不过，由于触摸板表面涂有一层特殊材料，所以它的定位精度较低，当手指出汗时，会经常出现打滑现象，



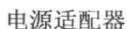
触摸板



一般的笔记本电脑都内置有摄像头，使用摄像头可以很方便地与朋友进行视频聊天，如下图所示。



电源适配器是小型便携式电子设备及电子电器的供电电源变换设备，一般由外壳、电源变压器和整流电路组成，按其输出类型可以分为交流输出型和直流输出型，按连接方式可以分为插墙式和桌面式，如下图所示。



多数笔记本电脑的电源适配器可以自动检测 100~240V 交流电，在电源适配器上都有一个铭牌，上面标示着功率，输入/输出电压和电流等指标。



1.3 笔记本电脑的外部接口

随着笔记本电脑的功能越来越强大，其外部接口也越来越多，不同的笔记本电脑的接口数量也是不一样的。

1.3.1 电源接口

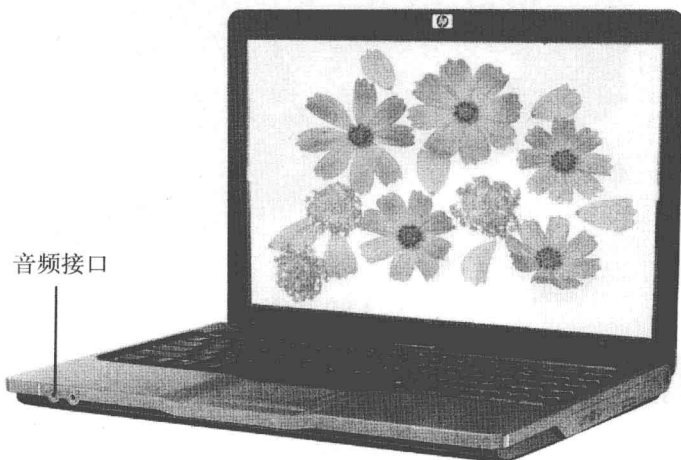
电源接口是笔记本电脑中最基本的一种接口，一般按照国际通用标准，支持 110V 或 240V，如下图所示。



电源接口

1.3.2 音频接口

在笔记本电脑上显示为绿色，且带有耳机形状的接口为音频接口，该接口主要用于连接外置的耳机、音响等设备，如下图所示。



音频接口