



国内第一套配**交互式数字阅读**的电脑技能类丛书

九州书源 编著

72 **全彩版**
小时精通

笔记本电脑 使用与维护

48集大型交互式多媒体演示+ 260页交互式数字图书+全彩印刷



- 260页交互式数字图书，数字阅读过程中，单击相关按钮，可观看相应操作的多媒体演示

赠：

45集多媒体教学视频《电脑选购/组装/维护/故障排除从入门到精通》
45集多媒体教学视频《Word/Excel/PowerPoint/Internet从入门到精通》

本书各章节用到的素材、源文件、效果图等
本书大部分章节的练习视频，进入交互式，可以跟着视频做练习
12000例全能电脑问题、技巧查询

清华大学出版社



笔记本电脑使用与维护

48集（103节）大型交互式、专业级多媒体演示+260页交互式数字图书+全彩印刷

九州书源 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书详细全面地介绍了笔记本电脑的选购、使用、维护与升级等相关知识, 主要内容包括笔记本电脑简介及结构、笔记本电脑的选购、笔记本电脑在 Windows 7 中的基本操作、设置笔记本电脑系统、管理笔记本电脑中的文件、笔记本电脑与外设的数据交换、常用工具软件的使用、将笔记本电脑与网络进行连接、常见的网络功能应用、维护笔记本电脑的操作系统、维护与升级笔记本电脑硬件、保护笔记本电脑安全并进行加密等。

本书内容全面, 图文并茂, 讲解深浅适宜, 叙述条理清晰, 并配有多媒体教学光盘。光盘中提供有72小时学习与上机的相关视频教学演示, 有助于读者像看电影一样巩固所学知识并进行动手练习。

本书面向笔记本电脑的初学者, 适用于公司职员、在校学生以及各行各业准备学习笔记本电脑使用的用户学习、参考, 也可作为各类电脑培训班的培训教材。

本书显著特点:

48集(总计103节)大型交互式、专业级、同步多媒体教学演示, 还可跟着视频做练习。

260页交互式数字图书, 数字阅读过程中, 单击相关按钮, 可观看相应操作的多媒体演示。

全彩印刷, 像电视一样, 摒弃“黑白”, 进入“全彩”新时代。

多方位辅助学习资料, 赠与本书相关的大量多媒体教学演示、各类素材、应用技巧等。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

笔记本电脑使用与维护/九州书源编著. —北京: 清华大学出版社, 2011.8
(72小时精通: 全彩版)

ISBN 978-7-302-25797-4

I. ①笔… II. ①九… III. ①笔记本计算机-基本知识 IV. ①TP368.32

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第113468号

责任编辑: 赵洛育

版式设计: 文森时代

责任校对: 王国星

责任印制: 杨 艳

出版发行: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175

邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 北京嘉实印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 16 插 页: 8 字 数: 370 千字

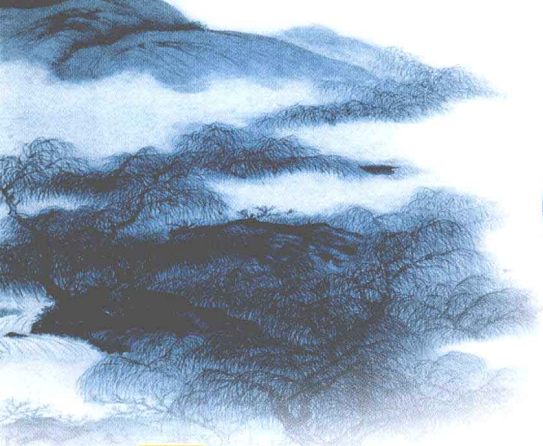
(附交互式 DVD 光盘 1 张)

版 次: 2011 年 8 月第 1 版 印 次: 2011 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~6500

定 价: 45.80 元

产品编号: 039113-01



前言

Preface

本书的写作背景

随着IT业的不断发展以及人们生活水平的提高，一般的台式电脑已经无法满足人们对于舒适和便携的要求了。越来越多的用户在购买电脑时把目光放在了笔记本电脑上，而笔记本电脑到底与台式电脑有什么区别以及在使用上又该怎样操作等问题就成为了大家急需解决的难题。《笔记本电脑使用与维护》一书便是考虑到初次使用或对笔记本电脑不熟悉的用户，针对他们需要在短时间内学会并掌握笔记本电脑使用与维护特意编写的一本书，希望本书为广大读者带来最大、最快的帮助。

本书的特点

本书具有以下一些写作特点。

■ **32小时学知识，40小时上机**：本书以实用功能讲解为核心，每小节下面分为学习和上机两个部分，学习部分以操作为主，讲解每个知识点的操作和用法，操作步骤详细、目标明确，上机部分相当于一个学习任务或案例制作，同时在每章最后提供有视频上机任务，书中给出操作要求和关键步骤，具体操作过程放在光盘演示中。

■ **书与光盘演示相结合**：本书的操作部分均在光盘中提供了视频演示，并在书中指出了相对应的路径和视频文件名称，可以打开视频文件对某一个知识点进行学习。

■ **简单、易学、易用**：书中讲解由浅入深，操作步骤目标明确，并分小步讲解，与图中的操作图示相对应，并穿插了“教你一招”和“操作提示”等小栏目。

■ **轻松、愉快的学习环境**：全书以人物小李的学习与工作过程为线索，采用情景方式叙述不断遇到的问题及怎样解决，将前后知识联系起来，一本书的内容就像一个故事，使读者在听故事的同时轻松学会笔记本电脑的使用与维护。

■ **技巧总结与提高**：每章最后一部分均安排了技巧总结与提高，这些技巧来源于编者多年的经验总结。同时有效地利用了页脚区域，扩大了读者的知识面。

■ **排版美观，全彩印刷**：采用双栏图解排版，一步一图，图文对应，并在图中添加了操作提示标注，以便于读者快速学习。

■ **配超值多媒体教学光盘**：本书配有一张多媒体教学光盘，提供有书中操作所需素材、效果和视频演示文件，同时光盘中还赠送了大量相关的教学教程。

■ **赠电子版阅读图书**：本书制作有实用、精美的电子版放置在光盘中，在光盘主界面中双击“电子书”按钮便可阅读电子图书。单击电子图书中的光盘图标，可以打开光盘中相对应的视频演示，也可一边阅读一边进行其他上机操作。

本书的内容与定位

本书共有10章，各章的主要内容介绍如下。

■ **第1章**：介绍笔记本电脑的入门知识，包括笔记本电脑的外观、内部构造、接口、主流技术以及笔记本电脑的选购等内容。

■ **第2章**：介绍Windows 7操作系统的基本使用知识，包括启动与关闭笔记本电脑、窗口的基本操作、桌面图标的管理以及任务栏的使用等内容。

■ **第3章**：介绍打造个性化使用环境的知识，包括设置个性化的操作界面、设置鼠标、设置系统时间与输入法以及设置账户等内容。

■ **第4章**：介绍笔记本电脑中文件管理与数据交换的知识，包括管理笔记本电脑中的文件、笔记本电脑与外设的数据交换等内容。

■ **第5章**：介绍常用工具软件的使用知识，包括认识工具软件、获取工具软件、安装与卸载工具软件以及常用工具软件的使用方法。

■ **第6章**：介绍笔记本电脑的网络连接知识，包括网络相关术语的认识、ADSL上网的方法、局域网的组建与设置以及无线移动上网等内容。

■ **第7章**：介绍笔记本电脑的网络应用知识，包括IE 8浏览器的使用、网络资源的搜索、网络资源的下载、QQ聊天工具的使用、Foxmail电子邮件管理工具的使用以及网上购物、网上预订、网上招聘和网上求职等内容。

■ **第8章**：介绍维护笔记本电脑操作系统的知识，包括病毒与木马的查杀和预防、系统的备份与还原、磁盘的维护与管理、防火墙的使用和系统更新等内容。

■ **第9章**：介绍笔记本电脑的升级与日常维护的知识，包括笔记本CPU、硬盘、内存条、散热器和电池等硬件的升级，以及显示器、机身、鼠标和键盘的日常维护等内容。

■ **第10章**：介绍笔记本电脑的安全与加密的知识，包括笔记本电脑的防盗措施、笔记本电脑的系统安全以及笔记本电脑的数据安全等内容。

本书面向笔记本电脑的初学者，适用于公司职员、在校学生以及各行各业准备学习笔记本电脑使用的用户学习、参考，也可作为各类电脑培训班的培训教材。

联系我们

本书由九州书源组织编写，参加本书编写、排版和校对的工作人员有刘可、常开忠、李洪、薛凯、任亚炫、丛威、张鑫、冯梅、张丽丽、陈晓颖、陆小平、张良军、简超、羊清忠、范晶晶、李显进、赵云、杨颖、张永雄、李伟、余洪、袁松涛、杨明宇、牟俊、宋玉霞、宋晓均、向利、徐云江、张笑、赵华君、刘凡馨、骆源、陈良、王琪、穆仁龙、何周、曾福全。

如果您在学习的过程中遇到什么困难或疑惑，可以联系我们，我们会尽快为您解答，联系方式为QQ群：122144955，E-mail：book@jzbooks.com，网址：<http://www.jzbooks.com>。

由于作者水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，欢迎读者不吝赐教。

九州书源



目录

第1章 笔记本电脑快速入门

1.1 学习1小时：了解笔记本电脑	2
1.1.1 笔记本电脑简介	2
1.1.2 笔记本电脑外观	3
1. 笔记本电脑外壳	3
2. 笔记本电脑液晶显示屏	4
3. 笔记本电脑键盘	4
4. 笔记本电脑触摸板	4
1.1.3 笔记本电脑内部构造	5
1. 笔记本电脑主板	5
2. 笔记本电脑硬盘	5
3. 笔记本电脑内存	5
4. 笔记本电脑显卡	6
5. 笔记本电脑声卡	6
6. 笔记本电脑光驱	6
7. 笔记本电脑电池	6
1.1.4 笔记本电脑接口	7
1.1.5 笔记本电脑主流技术	7
1. 迅驰移动计算技术	7
2. 酷睿双核技术	8
1.2 学习1小时：选购笔记本电脑	8
1.2.1 笔记本电脑选购前的准备工作	9
1. 了解市场	9
2. 选择品牌	9
3. 明白用途	10
4. 预算资金	10
1.2.2 笔记本电脑选购常识	10
1. 检验笔记本电脑	10
2. 辨别笔记本电脑真伪	12
3. 笔记本电脑保修和售后服务	12
1.2.3 笔记本电脑选购方案推荐	12
1.2.4 笔记本电脑配件与外设的选购	14
1. 选购笔记本电脑配件	14
2. 选购笔记本电脑外设	15
1.3 秘技偷偷报——笔记本选购技巧	16

1. 不买“最后一台”商品	16
2. 购买渠道要正规	16
3. 慎购“绝对新品”	16
4. 谨防“缩水”后的产品	16

第2章 使用Windows 7操作系统

2.1 启动与关闭笔记本电脑	18
2.1.1 学习1小时	18
1. 启动笔记本电脑	18
2. Windows 7中的常用“术语”	18
3. 关闭笔记本电脑	21
2.1.2 上机1小时：	
试玩“扫雷”游戏后关机	23
2.2 笔记本电脑中窗口的基本操作	25
2.2.1 学习1小时	25
1. 了解Windows 7窗口组成	26
2. 调整窗口大小	26
3. 移动窗口	27
4. 切换窗口	27
5. 排列窗口	27
2.2.2 上机1小时：	
管理笔记本电脑中打开的窗口	28
2.3 管理笔记本电脑中的桌面图标	30
2.3.1 学习1小时	30
1. 查看桌面图标	30
2. 添加和重命名桌面图标	31
3. 排列桌面图标	31
4. 移动桌面图标	32
2.3.2 上机1小时：	
整理Windows 7桌面图标	33
2.4 笔记本电脑中任务栏的使用	35
2.4.1 学习1小时	35
1. Windows 7任务栏的新功能	35
2. 自定义任务栏	36

2.4.2 上机1小时:	
定制Windows 7任务栏.....	37
2.5 跟着视频做练习1小时.....	39
1. 排列Windows 7桌面图标.....	40
2. 设置窗口和任务栏.....	40
2.6 秘技偷偷报——Windows 7使用技巧.....	41
1. 通过键盘管理窗口.....	41
2. 更改资源管理器默认打开的窗口.....	42
3. 快速打开新窗口.....	42
4. 重新排列任务栏中的图标.....	42
5. 浏览任务栏.....	42

第3章 打造笔记本电脑个性化使用环境

3.1 打造个性化的操作界面.....	44
3.1.1 学习1小时.....	44
1. 更改Windows 7主题.....	44
2. 设置漂亮的桌面背景.....	45
3. 更改窗口颜色和字体.....	46
4. 设置系统声音效果.....	48
5. 设置屏幕保护程序.....	50
6. 调整屏幕分辨率.....	51
3.1.2 上机1小时:	
打造适合自己的使用环境.....	52
3.2 设置笔记本电脑的鼠标.....	55
3.2.1 学习1小时.....	56
1. 设置笔记本电脑外接鼠标.....	56
2. 设置笔记本电脑特有鼠标.....	59
3.2.2 上机1小时:	
设置符合个人使用习惯的鼠标指针.....	61
3.3 管理笔记本电脑中的系统时间和输入法.....	63
3.3.1 学习1小时.....	63
1. 向桌面添加时钟小工具.....	64
2. 设置小工具属性.....	64
3. 更改系统日期和时间.....	66
4. 添加和删除输入法.....	66
3.3.2 上机1小时:	
设置系统日期和时间并添加小	

工具.....	68
3.4 安全防护——账户设置.....	70
3.4.1 学习1小时.....	70
1. 更改账户图片、名称和密码.....	70
2. 添加或删除用户账户.....	72
3. 更改账户类型.....	74
4. 启用与进入来宾账户.....	74
5. 启用家长控制.....	75
6. 设置家长控制.....	76
3.4.2 上机1小时:	
创建新账户并对其进行相应设置.....	78
3.5 跟着视频做练习.....	82
1. 练习1小时:更改Windows 7主题、系统时间和鼠标属性.....	82
2. 练习1小时:设置小工具属性和标准用户家长控制功能.....	83
3.6 秘技偷偷报——Windows 7使用技巧.....	83
1. 习惯单击鼠标右键.....	84
2. 显示器亮度自动调整.....	84
3. 巧用便笺不怕忘事.....	84
4. 活用数据处理工具.....	84

第4章 笔记本电脑文件管理和数据交换

4.1 管理笔记本电脑中的文件.....	86
4.1.1 学习1小时.....	86
1. 文件和文件夹究竟是什么.....	86
2. 查看文件和文件夹.....	87
3. 排列文件和文件夹.....	88
4. 文件和文件夹的常见操作.....	89
4.1.2 上机1小时:	
创建“工作”文件夹体系.....	94
4.2 笔记本电脑与外设的数据交换.....	97
4.2.1 学习1小时.....	97
1. 笔记本电脑与U盘、移动硬盘的数据交换.....	97
2. 笔记本电脑与数码设备的数据交换.....	97
4.2.2 上机1小时:	
笔记本电脑与移动硬盘交换数据.....	99

4.3 跟着视频做练习1小时：管理文件夹	101
4.4 秘技偷偷报——轻松管理文件的小技巧	102
1. 批量重命名文件	102
2. 格式化磁盘	103
3. 快速访问常用文件夹	103
4. 为常用文件夹创建桌面快捷启动图标	103
5. 利用菜单命令管理文件资源	103
6. 巧用预览窗格	103

第5章 常用工具软件的使用

5.1 使用工具软件前的准备	106
5.1.1 学习1小时	106
1. 工具软件的特点与分类	106
2. 获取工具软件的途径	107
3. 工具软件的安装与卸载	108
4. 工具软件的启动与关闭	111
5.1.2 上机1小时： 安装并浏览迅雷下载软件界面 ...	112
5.2 图片管理工具——ACDSee	114
5.2.1 学习1小时	114
1. 认识ACDSee的操作界面	114
2. 浏览和播放图片	115
3. 编辑图片	118
4. 管理图片	120
5. 转换图片格式	122
5.2.2 上机1小时： 利用ACDSee处理图片	123
5.3 系统优化工具——Windows 7 优化大师	126
5.3.1 学习1小时	126
1. 优化向导的使用	126
2. 系统优化	128
3. 系统清理	129
5.3.2 上机1小时： 优化开机速度并清理系统盘	129
5.4 压缩软件——WinRAR	132
5.4.1 学习1小时	132
1. 解压文件	132

2. 压缩文件	132
5.4.2 上机1小时： 压缩文件夹并解压其中一个 文件	133
5.5 全能播放工具——暴风影音	135
5.5.1 学习1小时	135
1. 播放音/视频文件	135
2. 播放控制	136
5.5.2 上机1小时： 播放视频文件	137
5.6 跟着视频做练习	139
1. 练习1小时：解压图片并进行编辑	139
2. 练习1小时：优化笔记本电脑操作系统	139
5.7 秘技偷偷报——工具软件的使用 技巧	139
1. 利用向导压缩或解压文件	140
2. 美化系统	140
3. 导入图片	140
4. 加密压缩文件	140
5. Windows 7优化大师的实用工具	140

第6章 笔记本电脑的网络连接

6.1 学习1小时：笔记本电脑有线上网 方案	142
6.1.1 认识相关网络术语	142
6.1.2 ADSL上网	142
6.1.3 小区宽带上网	143
6.1.4 局域网上网	143
1. 组建局域网	143
2. 设置局域网	144
3. 设置路由器	147
6.2 学习1小时：笔记本电脑无线上网 方案	148
6.2.1 无线局域网上网	148
6.2.2 无线移动上网	149
6.3 跟着视频做练习1小时：组建并设置 局域网	149
6.4 秘技偷偷报——丰富连接网络的	

知识	150
1. 重启路由器	150
2. 退出家庭组	150
3. 认识交换机	150
4. 了解无线网卡	150

第7章 笔记本电脑的网络应用

7.1 使用IE浏览器畅游Internet	152
7.1.1 学习1小时	152
1. 启动并认识IE 8浏览器	152
2. 浏览网页内容	153
3. 搜索有用的网络资源	154
4. 将网上资源“据为己有”	155
7.1.2 上机1小时:	
搜索并下载腾讯QQ2011	157
7.2 使用QQ进行网上交流	159
7.2.1 学习1小时	159
1. 申请QQ账号	159
2. 登录并添加好友	160
3. 与好友进行文字聊天	162
4. 与好友进行音/视频聊天	163
7.2.2 上机1小时:	
添加QQ好友并进行文字聊天	164
7.3 用Foxmail收/发电子邮件	166
7.3.1 学习1小时	167
1. 什么是电子邮件	167
2. 添加和配置账号	167
3. 电子邮件的收取与发送	169
4. 电子邮件的查看与回复	170
5. 电子邮件的管理	172
7.3.2 上机1小时:	
利用Foxmail回复并管理电子 邮件	174
7.4 通过网络进行电子商务	176
7.4.1 学习1小时	176
1. 网上购物	176
2. 网上预订	179
3. 网上招聘	181
4. 网上求职	183
7.4.2 上机1小时:	
在网上购买打印机	184

7.5 跟着视频做练习	186
1. 练习1小时: 保存图片并利用 Foxmail发送	186
2. 练习1小时: 通过QQ与客户交流 并下载资料	187
3. 练习1小时: 在网上预订酒店并发送 求职信	188
7.6 秘技偷偷报——网上搜索技巧	188
1. 关键词的输入技巧	188
2. 专业报告的搜索技巧	189
3. 办公范文的搜索技巧	189
4. 下载办公软件的搜索技巧	189
5. 企业或机构官方网站的搜索技巧	189

第8章 维护笔记本电脑的操作系统

8.1 查杀病毒和木马	192
8.1.1 学习1小时	192
1. 认识病毒和木马	192
2. 使用金山毒霸查杀病毒	193
3. 使用360安全卫士查杀木马	195
4. 预防病毒和木马的攻击	196
8.1.2 上机1小时:	
查杀笔记本电脑中的木马	196
8.2 系统备份与还原	198
8.2.1 学习1小时	198
1. 笔记本电脑自带的系统恢复功能	198
2. Windows 7自带的系统还原功能	199
3. 使用Ghost备份与还原系统	201
8.2.2 上机1小时:	
利用Ghost备份系统盘	202
8.3 磁盘维护与管理	204
8.3.1 学习1小时	204
1. 格式化磁盘	204
2. 磁盘扫描	205
3. 磁盘清理	206
4. 磁盘碎片整理	206
8.3.2 上机1小时:	
清理系统盘并进行碎片整理	206
8.4 Windows防火墙及自动更新	209
8.4.1 学习1小时	209
1. 开启与关闭Windows防火墙	209

2. 启用访问规则并设置入站连接	209
3. 自动更新系统	212
4. 手动更新系统	212
5. 管理更新	212
8.4.2 上机1小时:	
开启防火墙并手动更新系统	213
8.5 跟着视频做练习	215
1. 练习1小时: 开启自动更新 并整理磁盘碎片	215
2. 练习1小时: 查杀病毒和木马后 进行备份	216
8.6 秘技偷偷报——与备份相关的技巧 ...	216
1. 何时备份系统	216
2. 使用MaxDos	216
3. 合理创建还原点	216
第9章 笔记本电脑的升级与日常维护	
9.1 笔记本电脑的升级	218
9.1.1 学习1小时	218
1. 升级CPU	218
2. 升级硬盘	218
3. 升级内存条	219
4. 升级光驱	219
5. 升级散热器	219
6. 升级电池	220
7. 升级鼠标	220
8. 升级键盘	221
9. 升级音箱	221
9.1.2 上机1小时:	
升级笔记本电脑的CPU	221
9.2 笔记本电脑的日常维护	223
9.2.1 学习1小时	223
1. 显示屏的日常维护	223
2. 笔记本电脑机身的日常维护	224
3. 鼠标的日常维护	225
4. 键盘的日常维护	225
5. 建立良好的使用习惯	226
9.2.2 上机1小时:	
清理笔记本电脑的灰尘	228
9.3 跟着视频做练习1小时: 升级并清洁	

电脑	229
9.4 秘技偷偷报——笔记本电脑硬件	
组成	230
1. 外壳	230
2. CPU	230
3. 显示屏	230
4. 硬盘	230
5. 内存条	230

第10章 笔记本电脑的安全与加密

10.1 学习1小时: 笔记本电脑的防盗	
措施	232
10.1.1 使用防盗锁	232
10.1.2 使用指纹锁	232
10.1.3 使用报警器	233
10.1.4 使用防盗卡	233
10.1.5 使用保险箱	233
10.2 学习1小时: 笔记本电脑的系统	
安全	234
10.2.1 BIOS安全设置	234
10.2.2 Windows密码安全设置	235
10.2.3 Windows系统安全设置	236
10.3 学习1小时: 笔记本电脑的数据	
安全	237
10.3.1 隐藏硬盘分区	238
10.3.2 显示硬盘分区	239
10.3.3 加密QQ聊天记录	239
10.3.4 加密电子邮件	241
10.4 跟着视频做练习	242
1. 练习1小时: 设置开机密码并更改 系统安全级别	242
2. 练习1小时: 加密重要邮件并 隐藏所在硬盘分区	242
10.5 秘技偷偷报——保护Windows系统	
技巧	243
1. 禁用“开始”菜单	243
2. 禁止对桌面进行某些设置	244
3. 使用Windows BitLocker	244

第1章

笔记本电脑快速入门

老

马发现小李最近很关心笔记本电脑方面的信息，便好奇地问小李：“怎么，你打算购买一台笔记本电脑？”小李笑着说：“哪里是我要购买呀，是我的小侄女，她刚高中毕业，打算让我帮她推荐一款适合她使用的笔记本电脑。可是，我在网上溜达了一上午，看得我眼睛都花了，还是没有选出一款适合她使用的笔记本电脑，真是头疼。”老马长叹了一口气说：“哪有人像你这么选的呀，在选购电脑之前，你应该先做一定的准备工作才行，如了解市场行情、认识各种笔记本电脑品牌、资金预算以及使用用途等，只有做足了充分的准备后，才能选购出自己所需的笔记本电脑。”小李听了老马的话后，顿时明白过来，说：“老马，你真是一语点醒梦中人呀，太感谢了，我这就打电话问我侄女具体的购买需求。”



2 小时学知识

- 了解笔记本电脑
- 选购笔记本电脑

1.1 学习1小时：了解笔记本电脑

老马对小李说：“你不要着急嘛！为了在选购过程中防止买到假冒伪劣产品，我还是先告诉你一些笔记本电脑的相关知识，如笔记本电脑外观、内部构造、接口以及主流技术等。”小李说：“老马，你想得真是太周全了，那我们现在就来了解一下笔记本电脑吧。”

学习目标

- 认识什么是笔记本电脑。
- 了解笔记本电脑外观、内部构造和接口。
- 熟悉笔记本电脑的主流技术。

1.1.1 笔记本电脑简介

笔记本电脑是一种小巧、便携式的个人电脑，又称为手提电脑，其英文名称为NoteBoo。笔记本电脑普遍重量约为1~3千克，但随着科学技术的不断发展和创新，其体积越来越小、重量越来越轻，但功能却越来越强大。从目前的笔记本电脑产品来看，笔记本电脑具有如下几项优点。

携带方便

笔记本电脑的便携性是其最大的优点之一，它基本上不受地域和时间限制，可以把工作和娱乐带到任何想去的地方，对于那些经常进行移动办公的商务人士来说，笔记本电脑便是其工作中必不可少的“合作”伙伴。

体积更小

笔记本电脑的体积小、重量轻也是其优点之一。实际上从某种角度来说，笔记本电脑占用的使用空间可以忽略不计，而且“超轻”、“超薄”是目前笔记本电脑的主要发展方向。

更加健康

笔记本电脑与台式机相比，辐射量要小很多。现在市面上提供的“绿色”笔记本电脑，可以通过对屏幕高度、倾斜度和旋转性等设置，来达到人体所需的最佳视角和舒适性。这样，不仅可以减少操作疲劳，而且还可以减少职业病的发病率。

性能卓越

目前，笔记本电脑在性能上已不再输给台式机，部分笔记本电脑在性能上甚至超越了台式机。如笔记本电脑的高效性、安全性、多任务处理、虚拟化、移动性、可管理性、可靠性以及灵活性等方面都远远超过了台式机。

影音娱乐

利用笔记本电脑除了可以实现各种娱乐操作外，还可以在外出游玩时随时将数码相机或数码摄像机中存储的数据及时转移到笔记本电脑中，以便即时查看拍摄效果。

更加安全

笔记本电脑的安全性对于从事商务活动的用户来说尤为重要，如今，安全性的不断提高也是笔记本电脑发展的主要特征。如国内品牌笔记本电脑——Lenovo昭阳A820在移动安全方面即应用了当前的最新技术，使广大用户在安全保证的前提下最大程度地享受移动办公的乐趣。



高手指点

并不是每台笔记本电脑都适合每一个人使用，通常将笔记本电脑按类别分为主流型、轻薄型、超便携型、迷你型和平板电脑（Tablet PC）5类。



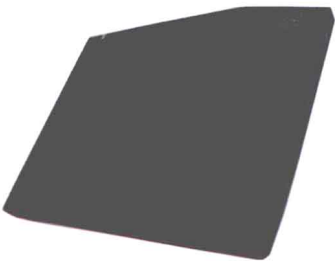
1.1.2 笔记本电脑外观

笔记本电脑看上去虽然体积小，但其中也集成了各种各样的硬件设备，如外壳、液晶屏、键盘和触摸板等。这些硬件都各自发挥着它们应有的作用，下面便逐一介绍这些硬件设备的作用。

1 笔记本电脑外壳

目前市场上笔记本电脑产品琳琅满目，不同品牌的笔记本电脑其外壳所使用的材料也不尽相同。最常见的笔记本电脑外壳的材质主要包括合金外壳、塑料外壳和ABS工程塑料外壳3种，它们的优缺点分别列举如下。

笔记本电脑外壳材质列表

外壳材质	优点	缺点	产品举例
铝镁合金	密度低、散热性较好、抗压性较强，其硬度是传统塑料机壳的数倍，但重量却仅为后者的1/3	成本较高、比较昂贵，而且耐磨性也很差	
碳纤维	其强韧性是铝镁合金的2倍，而且散热效果非常好	成本较高、成型较难，而且碳纤维机壳的接地效果不好，有时会有轻微的漏电感	
ABS工程塑料	成本低，具有优良的耐热耐寒性、耐冲击性和加工流动性	质量重、导热性能差	

笔记本电脑的外壳除了具有保护和美化笔记本电脑的功能外，同时还会影响其散热效果。例如，笔记本电脑在工作时会产生很多热量，如果不能及时散发出去，则会导致死机现象。

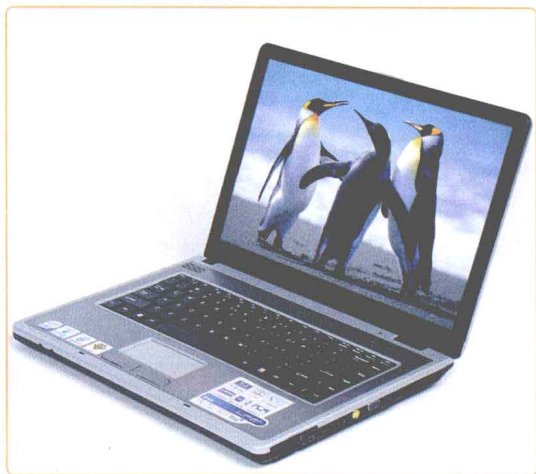
补充两句



2 笔记本电脑液晶显示屏

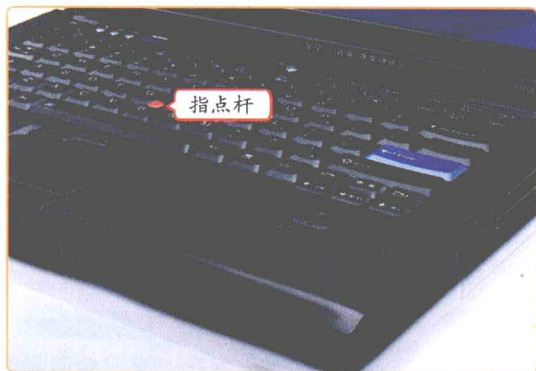
显示屏是笔记本电脑的关键硬件之一，它主要分为LCD与LED两大类。其中LCD是目前市场上比较流行的液晶显示屏，而LED显示屏由于目前还没普及，因此这里不再详细介绍。

LCD液晶显示屏通常采用TFT模式，它有效地提高了播放动态画面的能力，并且具有出色的色彩饱和度、还原能力和对比度，但其缺点是与STN模式相比更为耗电，且成本较高。为了满足用户的需求，笔记本电脑液晶显示屏也在普通液晶显示器的基础上推出了高亮液晶显示器，如右图所示为华硕14英寸液晶显示屏。



3 笔记本电脑键盘

笔记本电脑的输入设置是靠“特有”鼠标和键盘来完成的。由于笔记本电脑体积的特殊性，因此键盘上各键位之间的距离和键位数量都做了相应处理，如右图所示。每一个品牌笔记本电脑的键盘都有不同的特点，其中ThinkPad笔记本电脑键盘的按键力度和布局堪称经典，它最大的特色便是键盘中间有一个小红点，又称指点杆。通过扭摆指点杆可实现台式电脑的鼠标功能，不过现在的指点杆基本上都被触摸板替代了。



4 笔记本电脑触摸板

触摸板是笔记本电脑“特有”的鼠标，它代替了台式机中的光电鼠标。通过触摸板同样可以实现鼠标的移动、定位和选择等功能，并且在触摸板上方或下方会添加两个按键，相当于鼠标的左键和右键，如右图所示。对于长时间使用鼠标操作电脑的用户而言，马上改用触摸板会很不适应，从而导致工作效率低下。但是，对于长期进行移动办公的用户来说，触摸板的熟练使用是必不可少的，只需多加练习便能得心应手。

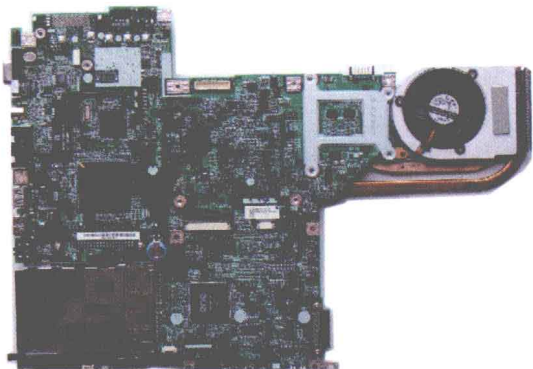


1.1.3 笔记本电脑内部构造

笔记本电脑的内部硬件主要包括主板、硬盘、内存、显卡、声卡和电池等，下面分别对这些硬件进行介绍。

1 笔记本电脑主板

主板是笔记本电脑的核心配件，不同机型的笔记本电脑使用的主板也有所不同。笔记本电脑主板上集成了各种各样的电子元件和动力系统，包括BIOS芯片、I/O控制芯片和插槽等，并且它连接整合了显卡、内存和CPU等各种硬件，使其相互独立又有机地结合在一起，各司其职，共同维持电脑的正常运行。主板的好坏决定着整个笔记本电脑的性能，它将直接影响其他硬件的工作性能。如右图所示为笔记本电脑主板的外观。



2 笔记本电脑硬盘

硬盘是笔记本电脑的存储设备，它可以存放大量的数据，并且存取数据的速度较快。由于笔记本电脑硬盘是专门为笔记本电脑而设计的，因此它具有体积小、耗能低和防震等特点。目前主流的笔记本电脑所使用的硬盘一般是2.5英寸，硬盘空间至少有160GB，而随着用户对硬盘存储空间的更高要求，笔记本电脑硬盘的大小还会越来越大。如右图所示为笔记本电脑硬盘的内部结构。



3 笔记本电脑内存

笔记本电脑内存分为EDO、SDRAM和DDR 3种。它是CPU与其他硬件设备沟通的桥梁，用于临时存放数据。内存越大，笔记本电脑处理数据的能力就越强，速度也越快。例如，如果用户使用的是Windows XP操作系统，那么内存的单位容量至少为256MB。由于笔记本电脑的内存扩展槽很有限，因此单位容量大一些的内存会显得尤为重要。目前笔记本电脑的内存都以2GB为标准，甚至有4GB、8GB的内存，如右图所示为内存的外观。



其实笔记本电脑内部硬件的功能与台式电脑中相应硬件的功能是相同的，只是鉴于笔记本电脑本身体积小的原因，才将各硬件的大小设计得更小、更薄。

补充两句

4 笔记本电脑显卡

显卡又称为显示适配器，它将笔记本电脑系统需要显示的信息进行转换驱动，并向液晶屏提供扫描信号，是连接液晶屏与电脑主板的重要元件。显卡承担着输出显示图形的任务，同时也是显示性能的保证，显卡性能越好，在液晶屏中显示出来的画面就越逼真，其色彩饱和度和还原度也更好。对于专业从事图形设计的人群来说，选择一个性能较好的显卡是非常重要的，如右图所示即为笔记本电脑显卡的外观。



5 笔记本电脑声卡

声卡是实现声波或数据信息相互转换的一种硬件，大部分的笔记本电脑都带有声卡或是在主板上集成了声音处理芯片，并且配备小型内置音箱。如右图所示即为笔记本电脑声卡外观，与台式电脑的声卡还是有所区别的。



6 笔记本电脑光驱

光驱是光盘驱动器的简称，它是笔记本电脑中较常见的配件之一。通过光驱可以读取光盘中的数据信息，并在笔记本电脑的液晶屏中将其显示出来，以便于用户使用光盘中的各种数据。笔记本电脑光驱分为弹出式和吸入式两种，如右图所示为弹出式光驱。



7 笔记本电脑电池

笔记本电脑的电池由外壳、电路板和电芯组成，质量好的电池不仅一次性使用时间（即续航）长，而且长期使用后性能下降也不十分明显。目前笔记本电脑使用的电池主要分为镍镉电池、镍氢电池和锂电池3种，其中锂电池是当前笔记本电脑的标准电池，它不但重量轻，而且使用寿命也长。如右图所示为笔记本电脑的电池外观。



手指点

散热效果不是很理想的笔记本电脑，可以为其添加一个小装置——散热器。笔记本电脑散热器直接对着笔记本电脑底部吹散热量，可以增加底部的空气流动，从而有效保持内部的低温工作环境。

1.1.4 笔记本电脑接口

笔记本电脑上的接口有很多，不同笔记本电脑的接口数量和位置是不同的。一款较好的笔记本电脑，其接口数量相对来说要多一些，同时接口设计也是非常讲究的。下面以惠普笔记本电脑为例介绍笔记本电脑的常见接口和作用，以便更好地使用它们。



VGA接口

它是一种D型接口，上面共有15针分3排，是显卡上输出模拟信号的接口。VGA接口常用于连接其他显示器或投影仪，在进行会议时非常有用。

网线接口

现在的笔记本电脑中基本上都内置了网卡，用户只需通过网线接口即可连接宽带上网的网线。

读卡器接口

将读卡器插入读卡器接口后，笔记本电脑即可读取该储存卡中的内容，如数码相机中的SD卡。

音频输入接口

一般在笔记本电脑上显示为话筒图标接口，主要用于连接麦克风等音频输入设备。

防盗锁接口

防盗锁孔常用于公共使用的笔记本电脑，可通过链锁将笔记本电脑固定到展示台上以防被盗。



HDMI高清接口

它是新一代多媒体接口标准，统一并简化用户终端接线，从而提供更高带宽的数据传输速度和数字化无损传送音/视频信号。

USB接口

USB接口分为USB 1.1接口和USB 2.0接口，现在大多数笔记本电脑都使用USB 2.0接口。它可连接所有使用USB接口的外接设备，如打印机、鼠标、U盘以及移动硬盘等，并且支持热插拔，即可在笔记本电脑正常运行的情况下插入或拔出外接设备，而不会影响笔记本电脑的正常运行。

音频输出接口

一般在笔记本电脑上显示为耳机图标接口，主要用于连接耳机等音频输出设备。

电源接口

它是连接电源适配器的枢纽，为笔记本电脑提供工作“能源”。

1.1.5 笔记本电脑主流技术

笔记本电脑的主流技术包括迅驰移动计算技术和酷睿双核技术等。了解这些主流技术后，更有利于购买到自己所需的笔记本电脑。下面便分别对这些技术进行介绍。

1 迅驰移动计算技术

迅驰技术中包括处理器、移动芯片组和无线网卡模块3个部分，而且缺一不可。迅驰技术的出现，使笔记本电脑的集成无线局域网能力、卓越的移动计算性能和支持持久的电池使用时间等方面达到了最完美的体现。

每一种设备的端口与笔记本电脑中相应接口是一一对应的，使用时只需稍稍用力便能轻易进行插拔操作，如果感觉很费力却还是无法插拔时，则可能没有找到对应的接口。

补充两句