

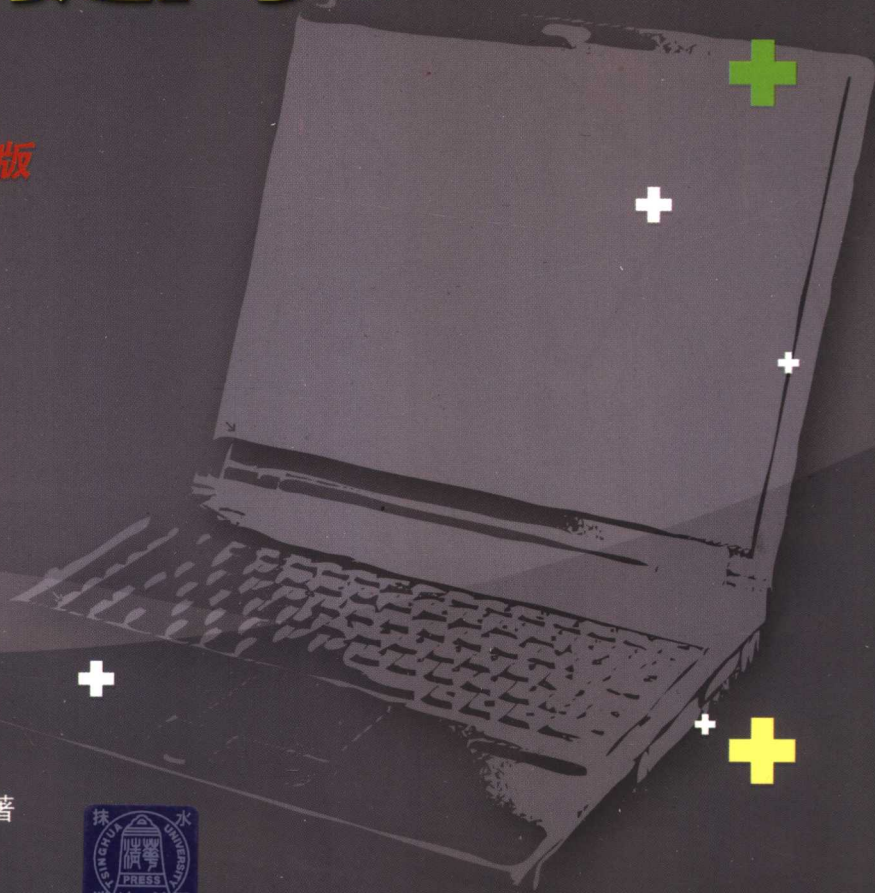


- 由资深专家编写，根据读者所需，全面翔实地讲解最新软件知识
- 从入门起步，轻松提高，使新手老手都能成为行家里手

笔记本电脑

入门与提高

全新改版震撼上市
影响百万人的经典清华版



姚远 王媛红 吕伟臣◎编著

清华大学出版社



入门与提高丛书

笔记本电脑入门与提高

姚 远 王媛红 吕伟臣 编著

清华大学出版社

北 京

域

质量

内 容 简 介

本书是指导初学者快速掌握笔记本电脑知识的入门书籍。书中详细地介绍初学者必须掌握的笔记本电脑基本知识、检测和选购技巧以及具体的使用方法,并对初学者在使用笔记本电脑时经常遇到的问题进行专家级的指导。全书共分13章,主要讲述笔记本电脑的基本知识、采购指南、系统安装及调试、外设与连接、系统升级、安全防护、常见故障排除和保养等内容。

本书内容全面,讲解清晰,结构安排遵循循序渐进的方式。通过本书学习,读者可以了解到应用笔记本电脑会遇到的最实际、最常用的问题以及相应的解决方案。本书是一本优秀的计算机入门书籍,非常易于初学者学习,也适用于广大爱好计算机应用的读者参阅。

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 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

笔记本电脑入门与提高/姚远,王媛红,吕伟臣编著.——北京:清华大学出版社,2007.12
(入门与提高丛书)

ISBN 978-7-302-16545-3

I. 笔… II. ①姚… ②王… ③吕… 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(2007)第183580号

责任编辑:徐颖 桑任松

装帧设计:柏拉图+创意机构

责任印制:孟凡玉

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

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社总机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印刷者:清华大学印刷厂

装订者:三河市漂源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:190×260 印 张:20.5 字 数:480千字

版 次:2007年12月第1版 印 次:2007年12月第1次印刷

印 数:1~5000

定 价:38.00元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:024491-01

《入门与提高丛书》特色提示

- ✧ 精选国内外著名软件公司的流行产品,以丰富的选题满足读者学用软件的广泛需求
- ✧ 以中文版软件作为介绍的重中之重,为中国读者度身定制,使读者能便捷地掌握国际先进的软件技术
- ✧ 紧跟软件版本的更新,连续推出配套图书,使读者能轻松自如地与世界软件潮流同步
- ✧ 明确定位,面向初、中级读者,由“入门”起步,侧重“提高”,使新手老手都能成为行家里手
- ✧ 围绕用户实际使用之需取材谋篇,着重技术精华的剖析和操作技巧的指点,使读者能深入理解软件的奥秘,做到举一反三
- ✧ 追求明晰精炼的风格,用醒目的步骤提示和生动的屏幕画面使读者如亲临操作现场,轻轻松松地把软件用起来

丛书编委会

主 编 李振格

编 委 卢先和 徐 颖 汤斌浩

章忆文 应 勤 黄 飞

张 瑜 邹 杰 彭 欣

刘天飞 李春明 张彦青

《入门与提高丛书》序

普通用户使用计算机最关键也最头疼的问题恐怕就是学用软件了。软件范围之广,版本更新之快,功能选项之多,体系膨胀之大,往往令人目不暇接,无从下手;而每每看到专业人士在计算机前如鱼得水,把软件玩得活灵活现,您一定会惊羡不已。

“临渊羡鱼,不如退而结网”。道路只有一条:动手去用!选择您想用的软件和一本配套的好书,然后坐在计算机前面,开机、安装,按照书中的指示去用、去试,很快您就会发现您的计算机也有灵气了,您也能成为一名出色的舵手,自如地在软件海洋中航行。

《入门与提高丛书》就是您畅游软件之海的导航器。它是一套包含了现今主要流行软件的使用指导书,能使您快速便捷地掌握软件的操作方法和编程技术,得心应手地解决实际问题。

让我们来看一下本丛书的特色吧!

◎ 软件领域

本丛书精选的软件皆为国内外著名软件公司的知名产品,也是时下国内应用面最广的软件,同时也是各领域的佼佼者。目前本丛书所涉及的软件领域主要有操作平台、办公软件、编程工具、数据库软件、网络和 Internet 软件、多媒体和图形图像软件等。

◎ 版本选择

本丛书对于软件版本的选择原则是:紧跟软件更新步伐,推出最新版本,充分保证图书的技术先进性;兼顾经典主流软件,给广受青睐、深入人心的传统产品以一席之地;对于兼有中西文版本的软件,采取中文版,以尽力满足中国用户的需要。

◎ 读者定位

本丛书明确定位于初、中级用户。不管您以前是否使用过本丛书所述的软件,这套书对您都将非常合适。

本丛书名中的“入门”是指,对于每个软件的讲解都从必备的基础知识和基本操作开始,新用户无须参照其他书即可轻松入门;老用户亦可从中快速了解新版本的新特色和新功能,自如地踏上新的台阶。至于书名中的“提高”,则蕴涵了图书内容的重点所在。当前软件的功能日趋复杂,不学到一定的深度和广度是

难以在实际工作中应用自如的。因此,本丛书在让读者快速入门之后,就以大量明晰的操作步骤和典型的应用实例,教会读者更丰富全面的软件技术和应用技巧,使读者能真正对所学软件做到融会贯通并熟练掌握。

◎ 内容设计

本丛书的内容是在仔细分析用户使用软件的困惑和目前电脑图书市场现状的基础上确定的。简而言之,就是实用、明确和透彻。它既不是面面俱到的“用户手册”,也并非详解原理的“功能指南”,而是独具实效的操作和编程指导,围绕用户的实际使用需要选择内容,使读者在每个复杂的软件体系面前能“避虚就实”,直达目标。对于每个功能的讲解,则力求以明确的步骤指导和丰富的应用实例准确地指明如何去做。读者只要按书中的指示和方法会做、做成、做熟,再举一反三,就能扎扎实实地轻松过关。

◎ 风格特色

本丛书在风格上力求文字精炼、图表丰富、脉络清晰、版式明快。另外,还特别设计了一些非常有特色的段落,以在正文之外为读者指点迷津。这些段落包括:

注 意 提醒操作中应注意的有关事项,避免错误的发生,让您少一些傻眼的时刻和求救的烦恼。

提 示 提示可以进一步参考的章节,以及有关某些内容的详细信息,使您的学习可深可浅,收放自如。

技 巧 指点一些捷径,透露一些高招,让您事半功倍,技高一筹。

试一试 精心设计各种操作练习。您只要照猫画虎,试上一试,不仅能在您的电脑上展现出书中的美妙画面,还能了解书中未详述的其他实现方法和可能出现的其他操作结果。随处可见的“试一试”,让您边学边用,时有所得,常有所悟。

经过紧张的策划、设计和创作,本套丛书已陆续面市,市场反应良好。本丛书自面世以来,已累计售出八百多万册。大量的读者反馈卡和来信给我们提出了很多好的意见和建议,使我们受益匪浅。严谨、求实、高品位、高质量,一直是清华版图书的传统品质,也是我们在策划和创作中孜孜以求的目标。尽管倾心相注,精心而为,但错误和不足在所难免,恳请读者不吝赐教,我们定会全力改进。

《入门与提高丛书》编委会

前言

1. 本书简介

随着人们生活的提高,笔记本电脑越来越普及,并且随着无线网络的普及,人们对笔记本电脑的需求也越来越大。虽然笔记本电脑与台式电脑在原理及性能上差别不大,但在选购、应用、维护、故障排除和保养等方面并不完全相同。为了更好地使用笔记本电脑,撰写了本书,以帮助读者解决在应用笔记本电脑时可能遇到的难题。

本书以实例的方式详细渐进地介绍了笔记本电脑的相关知识,以实际应用为基础,结合作者多年的软硬件应用维护经验,参考了许多有深度、有价值的技术资料,列举了很多使用中常见的故障与问题及解决技巧。既不泛泛而谈,也不脱离实际,把应用过程和学习过程紧密地结合起来,把重点放在了让读者实际水平提高的过程上,最终目的是让读者通过本书掌握当前最新、最全的笔记本电脑使用技巧与方法。

2. 本书各章简介

全书共分 13 章,主要讲述笔记本电脑的基本知识、采购指南、系统安装及调试、外设与连接、升级、安全防护、常见故障排除和保养等内容,各章的具体内容如下。

- 第 1 章介绍笔记本电脑常用术语概念。
- 第 2 章介绍笔记本电脑采购指南。
- 第 3 章介绍笔记本电脑系统安装及调试。
- 第 4 章介绍如何安装双操作系统或多操作系统。
- 第 5 章介绍笔记本电脑的各种接口。
- 第 6 章介绍如何连接笔记本电脑的外接设备,如 MP3、数码相机等。
- 第 7 章介绍笔记本电脑的系统升级。
- 第 8 章介绍笔记本电脑的安全防护。
- 第 9 章介绍笔记本电脑的常见故障。
- 第 10 章介绍笔记本电脑的保养、维护及优化。
- 第 11 章介绍笔记本电脑的网络搭建与数据传输。
- 第 12 章介绍笔记本电脑的娱乐应用功能。
- 第 13 章介绍常用软件的安装与应用。

本书章节层次清晰、结构合理、内容翔实、版式新颖、语言通俗易懂、实用性很强,基本囊括了工作生活中笔记本电脑经常遇到的问题,并详尽地给出了多种解决方案,可以帮助读者更好地应用笔记本电脑。本书适合广大笔记本电脑初中高级用户及所有电脑爱好者和数码玩家,是一本集技术性、技巧性及资料性于一体的计算机图书。

本书主要由姚远、王媛红和吕伟臣编著,同时参与编写的还有吕德、顾秀荣、吕淑梅、吕慧臣、吕淑媛、刘向群、霍起凤、王凤兰、霍立新、王淑敏、曾令满、李娟、郭瑞峰、韩海秀、韩伟等同志,在此表示由衷的感谢。由于时间仓促,书中难免会有错误和疏漏之处,恳请读者不吝赐教,批评指正。

3. 本书约定

为便于阅读,本书作如下约定:

- 书中出现的中文菜单和命令用“【】”括起来,以示区分;英文的菜单和命令直接写出,即省略“【】”。此外,为了语句更简洁易懂,书中所有菜单和命令之间以竖线“|”分隔,例如单击 File 菜单再选择 Save As 命令,就用 File | Save As 来表示。
- 用“+”连接的两个或三个键表示组合键,在操作时表示同时按下这两个或三个键。例如,Ctrl+V 是指在按下 Ctrl 键的同时,按下 V 字母键;Ctrl+Alt+F10 是指在按下 Ctrl 和 Alt 键的同时,按下功能键 F10。
- 在没有特殊指定时,单击、双击和拖动是指用鼠标左键单击、双击和拖动,右击是指用鼠标右键单击。

目 录

●第1章 笔记本电脑的术语解释 1

- 1.1 笔记本电脑的机壳 2
- 1.2 笔记本电脑的液晶屏 3
- 1.3 笔记本电脑电池的类型 4
- 1.4 笔记本电脑硬盘的介绍 4
- 1.5 笔记本电脑内存的介绍 5
- 1.6 笔记本电脑光驱的介绍 6
- 1.7 笔记本电脑 CPU 的介绍 7
- 1.8 笔记本电脑主板与主板芯片组 10
- 1.9 笔记本电脑的集成显卡与独立
显卡 10
- 1.10 笔记本电脑声卡的介绍 11
- 1.11 网络适配器(网卡 NIC) 11
- 1.12 笔记本电脑的其他设备 12

●第2章 笔记本电脑采购指南 15

- 2.1 笔记本电脑采购的需求
及其品牌与配置定位 16
 - 2.1.1 购买笔记本电脑的需求 16
 - 2.1.2 笔记本电脑的品牌 17
 - 2.1.3 笔记本电脑的配置定位 18
- 2.2 笔记本电脑的验机须知
及硬件检测技能 18
 - 2.2.1 笔记本电脑的验机须知 18
 - 2.2.2 硬件检测技能 19
- 2.3 笔记本电脑的购机方案 27
 - 2.3.1 轻便机型的介绍 27
 - 2.3.2 高性价比机型的介绍 34
 - 2.3.3 高端配置机型的介绍 40

●第3章 操作系统的安装及调试 47

- 3.1 笔记本电脑 CMOS 的设置 48
- 3.2 安装笔记本电脑操作系统 50
 - 3.2.1 安装 Windows XP 操作
系统 50

3.2.2 安装 Windows Vista 操作

系统 54

3.2.3 安装 Windows 2000 操作

系统 59

3.3 安装笔记本电脑驱动程序 64

3.3.1 安装声卡驱动程序 65

3.3.2 安装主板驱动程序 67

3.3.3 安装网卡驱动程序 69

3.3.4 调制解调器驱动的安装 70

3.3.5 卸载驱动程序 72

3.4 如何从网上查找和下载

驱动程序 73

3.4.1 如何检测芯片 73

3.4.2 在 Internet 上查找

驱动程序 74

●第4章 安装多个操作系统 81

4.1 安装双操作系统的步骤 82

4.1.1 安装 Windows 98 和 Windows

2000 双操作系统 82

4.1.2 安装 Windows 98 和 Windows XP

双操作系统 89

4.1.3 安装 Windows 2000 和 Windows

XP 双操作系统 93

4.2 安装多个操作系统 98

4.3 巧用 Ghost 还原本机系统 99

●第5章 笔记本电脑接口详细介绍 107

5.1 显示接口介绍 108

5.2 USB 接口介绍 109

5.3 电源适配器接口及防盗接口

介绍 110

5.4 网络接口介绍 110

5.4.1 网卡接口介绍 111

5.4.2 调制解调器接口介绍 111

5.5 外接音频接口介绍 112

5.6	读卡器接口介绍	113			
5.7	1394 接口介绍	114			
5.8	XB3000 扩展底座的扩展端口 接口介绍	114			
●第 6 章	笔记本电脑的外设与连接	117			
6.1	外接光驱、音箱的连接与应用	118			
6.1.1	外接光驱的介绍	118			
6.1.2	外接音箱的介绍	120			
6.2	外接 USB 设备	124			
6.2.1	U 盘的介绍	124			
6.2.2	连接 MP3	126			
6.2.3	连接 MP4	131			
6.2.4	连接打印机和安装打印机 驱动	133			
6.2.5	扫描仪的介绍	140			
6.2.6	摄像头的介绍	146			
6.3	外接显示设备的连接	148			
6.3.1	外接显示器的连接	148			
6.3.2	外接投影机的连接	152			
●第 7 章	笔记本电脑的升级	157			
7.1	升级常用组件	158			
7.1.1	升级内存	158			
7.1.2	升级硬盘	159			
7.1.3	升级光驱	160			
7.2	升级时需注意的事项	160			
●第 8 章	笔记本电脑的安全防护	161			
8.1	Windows 系统密码	162			
8.1.1	在 Windows 98 系统下设置 登录密码	162			
8.1.2	在 Windows 2000 操作系统 下设置登录密码	165			
8.1.3	在 Windows XP 操作系统 下设置登录密码	168			
8.2	通过加密软件加密	172			
8.3	安装杀毒软件	176			
8.3.1	安装卡巴斯基杀毒软件	176			
8.3.2	升级病毒库和查杀病毒	183			
●第 9 章	笔记本电脑的常见故障	187			
9.1	硬件常见故障表现与处理	188			
9.1.1	开机无法供电	188			
9.1.2	电源正常且能进入系统 并能听到开机声音但屏幕 无显示	188			
9.1.3	图像显示不正常或 无显示	188			
9.1.4	电池在 Windows 9x 中的 识别问题	189			
9.1.5	串并口设备工作不正常	189			
9.1.6	键盘及触摸板与指取设备 的故障	189			
9.1.7	USB 接口接入无显示或 故障	189			
9.1.8	声卡无法工作	190			
9.1.9	风扇	190			
9.1.10	主板问题	190			
9.1.11	强迫关机	190			
9.1.12	进入休眠模式后无法恢复 的原因	190			
9.1.13	更换硬盘时造成的问题	191			
9.1.14	内存问题	191			
9.1.15	笔记本电脑不读盘	191			
9.1.16	PCMCIA 槽故障	192			
9.1.17	BIOS 引发的问题	192			
9.1.18	新笔记本电脑屏幕问题	192			
9.1.19	读卡器及快捷按钮 故障	193			

9.2 软件故障	194	11.2 设置笔记本电脑连接到 局域网	221
9.2.1 操作系统问题	194	11.3 设置笔记本电脑无线上网	228
9.2.2 办公软件产生的问题	194	11.4 设置笔记本电脑与蓝牙设备 的传输	234
9.2.3 杀毒软件易产生问题	195	●第12章 笔记本电脑的娱乐应用	239
9.2.4 视频、音频等编辑转换软件 的常见问题	195	12.1 刻录光盘——Nero Express	240
9.2.5 娱乐软件易与系统产生 问题	196	12.1.1 制作数据光盘	240
9.2.6 视频播放常见问题	196	12.1.2 制作可启动数据光盘	244
9.2.7 信息交流软件的常见 问题	196	12.1.3 制作音乐光盘	244
9.2.8 专用软件的常见问题	197	12.1.4 制作视频光盘	245
9.2.9 上网软件的问题	197	12.1.5 复制整张光盘	248
●第10章 笔记本电脑的保养、 维护及优化	199	12.2 转换 MP3 格式	249
10.1 笔记本电脑的保养	200	12.2.1 安装豪杰音频通	249
10.1.1 外观的保养	200	12.2.2 转换 MP3 格式	251
10.1.2 液晶屏的保养	200	12.3 转换 MP4 格式	256
10.1.3 电池的保养	200	12.3.1 使用豪杰视频通转 换 MP4	256
10.1.4 指控设备的保养	201	12.3.2 使用 PSP 视频转换王转 换 MP4	258
10.1.5 键盘的保养	201	12.4 制作自己的 DV 影片	261
10.1.6 硬盘的保养	201	12.4.1 安装会声会影 8 软件	261
10.1.7 散热系统的保养	201	12.4.2 使用会声会影进行 DV 采集和编辑	265
10.2 笔记本电脑的优化及维护 ——Windows 优化大师	202	●第13章 常用软件的应用	273
10.2.1 Windows 优化大师的 信息查阅	202	13.1 最流行的解压缩软件 ——WinRAR	274
10.2.2 Windows 优化大师的 系统优化功能	203	13.1.1 压缩和解压缩文件	274
10.2.3 Windows 优化大师的 系统维护功能	209	13.1.2 制作自解压文件	276
●第11章 网络搭建与数据传输	215	13.1.3 制作分卷压缩文件	277
11.1 设置笔记本电脑 ADSL 上网	216	13.1.4 对压缩文件加密	278
		13.2 最常用的看图软件 ——ACDSee	279

13.2.1	浏览图片	279	13.5	流媒体播放工具	
13.2.2	设为墙纸	282		RealPlayer V10	295
13.2.3	批量改名	282	13.5.1	播放在线影音文件	295
13.2.4	格式转换	283	13.5.2	收听网络电台	298
13.3	高速下载快车——FlashGet	285	13.5.3	播放本地影音文件	300
13.3.1	创建下载任务	285	13.6	功能强大的虚拟光驱软件	
13.3.2	多文件下载	286		——Alcohol 120%	302
13.3.3	批量下载	288	13.6.1	创建光盘镜像文件	302
13.3.4	改变默认下载属性	288	13.6.2	使用光盘镜像文件	305
13.4	旗舰级阅读器		13.7	装机必备词典工具	
	——Adobe Acrobat	289		——金山词霸	306
13.4.1	阅读 PDF 格式的电子		13.7.1	字词查询	307
	图书	289	13.7.2	部首查询	309
13.4.2	编辑和制作 PDF		13.7.3	屏幕取词	310
	文件	292	13.7.4	语音设置	312





第1章

笔记本电脑 的术语解释

本章要点：

了解笔记本电脑，首先要了解一些笔记本电脑的术语，如果不了解术语，则很容易被笔记本电脑销售员所说的专业术语给搞的一头雾水。本章总结了一些笔记本电脑硬件相关的专业术语来帮读者了解一下这些术语的概念，希望能让读者对笔记本电脑有个大概的了解，为后边的章节做个铺垫。

本章内容包括：

- ▲ 笔记本电脑机壳的术语解析
- ▲ 笔记本电脑液晶屏的解析
- ▲ 电池的术语解析
- ▲ 硬盘的介绍
- ▲ 笔记本电脑内存的解析
- ▲ 笔记本电脑光驱的介绍
- ▲ 笔记本电脑 CPU 的介绍
- ▲ 笔记本电脑的主板及主板芯片的介绍
- ▲ 笔记本电脑的集成及独立显卡
- ▲ 笔记本电脑声卡的解析
- ▲ 笔记本电脑网卡的解析
- ▲ 笔记本电脑的其他设备

1.1 笔记本电脑的机壳

人们在购买笔记本电脑的时候,第一眼看到的就是外壳,尤其女士们在采购笔记本电脑时,更是对笔记本电脑的外观左挑右选,找符合自己品味的、样子好看的、色彩鲜艳的、有时尚气息的理想产品。而男士们还是注重笔记本电脑的性价比和机器的配置,当然外观也不能太“寒碜”了。下面就笔记本电脑常见的几种机壳材质进行介绍。

1. 使用 ABS 工程塑料材料制作的笔记本电脑外壳

有很多的厂商都在生产制作带有 ABS 工程塑料外壳的笔记本电脑,这种材质即 ABS 工程塑料又叫做工程用塑料合金或塑料合金,它最大的优点就是抗冲击性和耐热性好,容易加工成型,而且成本比较低。当然这种材质的笔记本电脑导热性不是很理想,质量偏重。

2. 使用铝镁合金材料制作的笔记本电脑外壳

铝镁合金的笔记本电脑机壳的材质是以主元素铝再加入少量的镁或其他金属原料而产生的合成金属。一般来说这种合金材质大部分用在笔记本电脑的机顶面上,因为铝镁合金比 ABS 工程塑料制作及成型时相对困难,整个机身都用这种合金的笔记本电脑少之又少。铝镁合金材质的机壳最显著的优点为:散热性好、重量轻、屏蔽性能好、相对于钛合金来讲易于加工处理(包括机身上色和可塑性),因为铝镁合金比其他合金产品柔韧性要好,所以通过冲压和压铸工艺就可以来改变它的造型,再加上它是价格比较低廉的合金,通常会被用在中档次的笔记本电脑和超薄机型上,但也有一些高档机为了控制成本也采用这种合金材质的外壳。

另外需要提醒的是这种合金的主要成分是铝,所以如果购买的是银色的笔记本电脑那就要注意了,随着时间的流逝铝会被氧化变暗或发黑。希望大家及时保养自己心爱的笔记本电脑。

3. 使用钛合金材料制作的笔记本电脑外壳

钛合金是 20 世纪 50 年代至 60 年代逐步发展起来的一种合成金属,因为钛合金的强度高、散热性能好、抗金属疲劳和抗裂纹扩展能力好、耐热和抗腐蚀性好,所以被较多的用于航空、航天、造车、化学工业及军工产品等领域。用钛合金制作笔记本电脑外壳,除了要有和铝镁合金同样的冲压和压铸工艺外,还需要焊接加工来完成复杂结构的设计。钛合金一般用于制作高档笔记本电脑和超薄笔记本电脑的外壳,如钛合金外壳的 IBM 笔记本电脑在同配置的机型中就显得价格偏高,这与使用钛合金材料不无关系。

4. 使用碳纤维材料制作的笔记本电脑外壳

碳纤维的成分是由碳元素组合形成的纤维,一般碳元素要占整个碳纤维的 85% 以上。碳纤维的主要优点如下:导热性、抗腐蚀性、耐高温性、耐磨损性好、屏蔽效果优良等。20 世纪 90 年代末期,IBM 公司首先推出了以碳纤维材质作外壳的笔记本电脑。但碳纤维的缺点也导致了市面上以这种材质生产的笔记本电脑越来越少的主要原因如下:其一,成本相对比较高;其二,用碳纤维材质的外壳的加工成型,不如工程用塑料的笔记本电脑外壳;其三,以用碳纤维材质的外壳生产的笔记本电脑样式呆板简单、色彩单调。但二手笔记本电脑市场中,还有以碳纤维材质的外壳的 IBM 笔记本电脑,如果喜欢也可去二手笔记本电脑市场淘淘宝。

5. 使用聚碳酸酯材质制作的笔记本电脑外壳

聚碳酸酯材质的机壳看上去像合成金属材料,但它是一种无味、无毒害、非常透明且无定型的热塑性工程塑料。聚碳酸酯的主要缺点就是:比 ABS 工程塑料要脆,如果不小心掉到地上很容易就破裂了、抗疲劳性及抗摩擦性差、尽量避免与强碱性物质放在一起。一般常用这种材质为机壳的就是富士通笔记本电脑。虽然聚碳酸酯材质比较脆,但它还是有很多优点,比如:成本较低但给人的观感不错、具有良好的抗热及抗低温性、绝缘性和抗燃性能也很不错。

1.2 笔记本电脑的液晶屏

笔记本电脑的液晶屏按类型分为伪彩屏(DSTN)和真彩屏(TFT),不过现在绝大部分的液晶屏都是真彩屏的。按比例分为标准屏(4:3)和宽屏幕(16:9 或 16:10)。而按屏幕对角线尺寸来分的话那就比较多了,如:6.4 英寸、8.9 英寸、11.3 英寸、10.4 英寸、10.6 英寸、12.1 英寸、13.3 英寸、14.1 英寸和 15 英寸甚至还有 16.1 英寸和 17 英寸的大屏笔记本电脑。如图 1.1 所示的笔记本电脑是真彩屏、标准屏(4:3)、14.1 英寸的普通笔记本电脑。

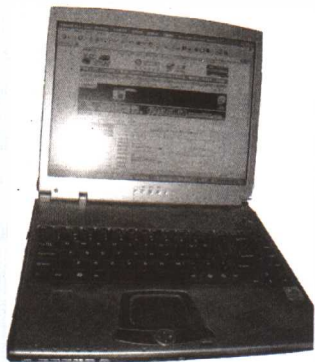


图 1.1 普通液晶屏笔记本电脑的展示

1.3 笔记本电脑电池的类型

笔记本电脑的电池是整个机器供电系统不可缺少的一部分,当然也可以用电源,但如果在找不到电源的情况下(如出差路上、野外工作等),电池就是唯一的电力来源。电池的材质好坏直接影响笔记本电脑的续航能力,一般来讲笔记本电脑电池可分为镍氢电池和锂电池,较早之前还有一种镍镉电池,但由于使用起来不太方便所以被镍氢电池和锂电池所取代。锂电池要比镍氢电池每个单位获得的电量多,因此配备了锂电池的笔记本电脑除了有长时间的续航能力外,价格也比同款式镍氢电池的笔记本电脑贵一些。笔记本电脑电池的图片如图 1.2 所示。

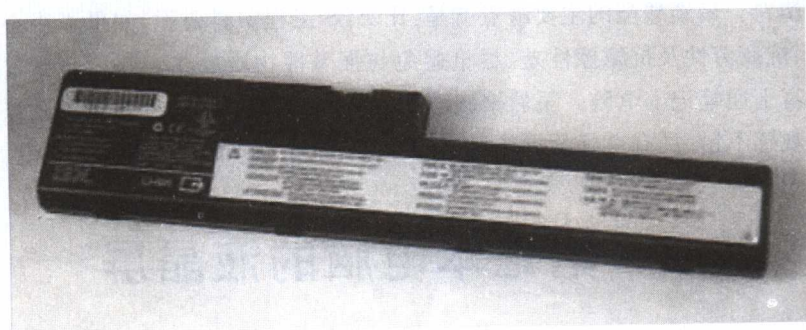


图 1.2 笔记本电脑电池的展示图片

1.4 笔记本电脑硬盘的介绍

笔记本电脑硬盘的尺寸为 2.5 英寸,转速分为高速(5400 转)和低速(4200 转),这和台式机硬盘的转速没法比,因为从技术上来讲目前 2.5 英寸高转速(5400 转)已是传统笔记本电脑硬盘工艺的瓶颈之作了,要想再提高转速可能性不太大。笔记本电脑硬盘的接口有 Ultra-ATA/DMA 33/66/100/133,其传输速度最大达 100Mb/s,现在运用到笔记本电脑上的硬盘接口叫 Serial ATA 即 SATA 接口,每秒最大传输量可达到 150Mb。随着笔记本电脑性能的进一步提升,笔记本电脑硬盘可能会被闪存逐渐代替,因为配备了闪存的笔记本电脑不仅可以在体积上减少不少,而且整体的发热量也会降下来。图 1.3 所示为普通 2.5 英寸的笔记本电脑硬盘的正面与背面图。

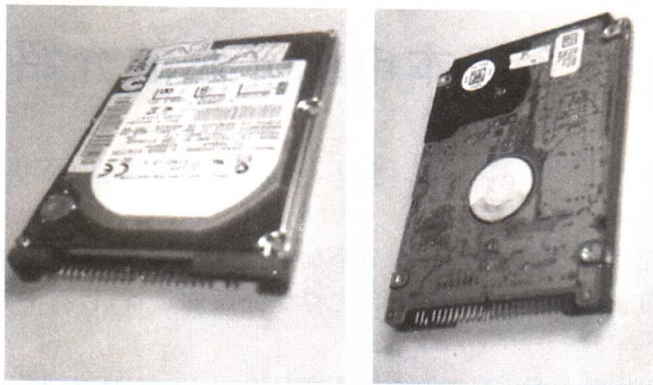


图 1.3 笔记本电脑硬盘正面与背面图

1.5 笔记本电脑内存的介绍

笔记本电脑内存历经了早期的 EDO、奔腾时代的 SD、迅驰时代的 DDR 及现在 DDR2 内存的发展阶段,外频已从 PC66MHz 提升到 PC667MHz。各时代内存特点如下。

- EDO 内存条:这是比较早的一款笔记本电脑内存条,一般在 Pentium II 的笔记本电脑上能见到,由于存储量小、耗电量比较大,所以很快就被淘汰了。
- SD 内存条:它在 Pentium III 的笔记本电脑上最为显著,由于处理器的速度越来越快,内存的外频及容量也逐步增大。SD 内存条的常见规格有 PC66Hz/100Hz/133Hz 等。
- DDR 内存条:其实简单的理解就是双倍传输的 SD 内存条,耗电量也比 SD 小,其规格有 DDR266、DDR333 等。部分 Pentium III-M 的笔记本电脑已经开始用 DDR 的内存了,其后该类型的内存就成为 Pentium 4-M、Pentium-M 及以 Pentium 4 为核心的赛扬笔记本电脑的主要配置。
- DDR2 内存条:DDR2 内存是普通 DDR 内存的升级产品,一般可以在一些高端的 64 位双核笔记本电脑看到,如双核酷睿和酷睿 2 笔记本电脑中就使用该类型的内存条。

笔记本电脑内存的展示如图 1.4 所示。

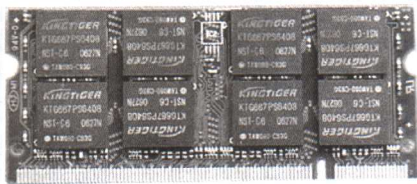


图 1.4 笔记本电脑内存展示图