

玩转
硬件兼施

DIY 装机 高手

● 北斗星文化传媒 编著



附光盘



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

软硬兼施

DIY 装机 高手

● 北斗星文化传媒 编著

人民邮电出版社

北京

图书在版编目（CIP）数据

软硬兼施：DIY 装机高手/北斗星文化传媒编著. —北京：
人民邮电出版社，2007.11

ISBN 978-7-115-16760-6

I . D… II . 北… III . 电子计算机—组装 IV . TP305

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2007）第 135546 号

内 容 提 要

本书是《软硬兼施》丛书之一，针对初学者的需求，从基础开始，系统全面地讲解了电脑硬件选购与组装、硬盘分区与系统安装、办公与数码应用、常用工具、电脑维护与故障检测等电脑硬件方面的相关知识和操作技巧，内容丰富、知识点多、重点突出。

本书共分为 12 章，主要内容包括：电脑组成，电脑硬件及其他配件的选购技巧，电脑组装推荐方案，电脑组装全程图解，BIOS 设置，硬盘分区与格式化，安装 Windows XP、Windows Vista 操作系统，安装、卸载及备份硬件驱动程序，常用软件使用方法与技巧，办公设备与数码设备的选购技巧，电脑安全防护知识讲解，电脑日常维护以及常见电脑故障现象与排除方法等。

本书内容翔实、通俗易懂，实例丰富、步骤详细，图文并茂、以图析文，情景教学、生动有趣，版式精美、适合阅读，配套光盘、互动学习。

本书及配套多媒体光盘非常适合电脑新手选用，也可作为高职高专相关专业和电脑短培训班的培训教材。

软硬兼施——DIY 装机高手

-
- ◆ 编 著 北斗星文化传媒
 - 责任编辑 刘建章
 - ◆ 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>
 - 北京密云春雷印刷厂印刷
 - 新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本：787×1092 1/16
 - 印张：17.25
 - 字数：440 千字 2007 年 11 月第 1 版
 - 印数：1—6 000 册 2007 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-16760-6/TP

定价：29.80 元（附光盘）

读者服务热线：(010) 67132692 印装质量热线：(010) 67129223

前　　言

当今时代是一个信息化的时代，电脑作为获取信息的首选工具已被更多的人所认同。人们可以通过电脑进行写作、编程、上网、游戏、设计、辅助教学、多媒体制作和电子商务等工作，因此，学习与掌握电脑的知识和应用技能已迫在眉睫。

本书主要内容

本书针对初学者的需求，精心安排了 12 章内容，从基础开始，系统全面地讲解了电脑硬件选购与组装、硬盘分区与系统安装、办公与数码应用、常用工具、电脑维护与故障检测等电脑硬件方面的相关知识和操作技巧，内容丰富、知识点多、重点突出。

全书章目	主要内 容
第 1 章 电脑组成简介	电脑的硬件系统和软件系统，以及电脑外部设备
第 2 章 电脑 DIY 硬件选购	电脑硬件的相关参数、性能的了解以及选购中需要掌握的知识和辨别真伪技巧
第 3 章 电脑 DIY 装机方案	组装学生电脑、家庭电脑、办公电脑、专业电脑和网吧电脑 5 种不同类型的装机方案
第 4 章 电脑 DIY 装机图解	电脑装机前的准备和组装电脑全程图解
第 5 章 开机设置 BIOS	了解 BIOS 知识以及 BIOS 各项设置
第 6 章 硬盘分区与格式化	硬盘分区和文件系统格式、规划硬盘分区、进行分区和格式化
第 7 章 安装操作系统	安装 Windows XP 和 Windows Vista 操作系统
第 8 章 安装硬件驱动	安装驱动程序、卸载和升级驱动程序、备份与恢复驱动程序
第 9 章 使用常用工具软件	安装和卸载工具软件、网络浏览工具、网络聊天工具、网络下载工具、播放与浏览工具及翻译与汉化工具
第 10 章 使用办公与数码设备	办公设备和数码设备的选购与使用技巧
第 11 章 电脑安全防护	使用杀毒软件、防火墙软件对木马进行查杀和网络防护的各种操作技巧
第 12 章 电脑日常维护与故障检测	日常电脑维护、故障检测的方法以及常见电脑故障现象与排除方法

本书学习方法

我们在编写本书时，非常注重初学者的认知规律和学习心态，每章都安排了“本章导读”、“本章小结”及“巩固练习”等内容，让读者可以高效学习。

● 本章导读：在每章的首页，简明扼要地介绍了本章将要学习的重点内容。

● 本章小结：对本章所讲知识进行更准确、更全面的概括，完成对新概念、新知识、重点、

难点、操作步骤和应用技巧的总结回顾。

- **巩固练习：**通过相关练习题，温习本章所学的内容，力求达到举一反三的目的。

本书在编排体例上，注重初学者在学习过程中那种想抓住重点、举一反三的学习心态，每章的正文中还安排了“小知识”、“小技巧”、“提个醒”及“经验谈”等内容，让读者可以轻松学习。

- **小知识：**对相关内容的补充、解释或说明。
- **小技巧：**快速掌握常见的简便方法或操作技巧。
- **提个醒：**提醒初学者需要掌握的重要知识、操作要点及注意事项。
- **经验谈：**对初学者在学习中遇到的问题进行专家指导和经验传授。

配套光盘说明

本书配套交互式、多功能、超长播放的多媒体教学光盘，既是与图书内容互补的多媒体教学光盘，又是一套具备完整教学功能的电脑学习软件；既可以轻松自学，又可以互动教学。配套光盘具有以下特色。

- **功能强大、使用方便：**具有情景对话、背景音乐更换、调节音量、光盘目录及安装光盘等众多功能模块，功能强大、界面美观、使用方便。
- **情景教学、生动有趣：**配套光盘通过老师、学生、小精灵 3 个卡通人物真实再现学习过程，情景教学、生动有趣。
- **互动教学、直观实用：**可跟随光盘的提示，在光盘演示中执行如单击、双击、输入和拖动等操作，实现现场互动教学的模拟形式，直观实用。
- **跟练教学、边学边练：**可将光盘切换成一个文字演示窗口，读者可以根据文字说明和语音讲解的指导，在电脑中进行同步跟练操作，边学边练。

本书由北斗星文化传媒集体创作，参与编写的人员有冯希、刘贵洪、李林、马菠、叶俊、赵鸿洲、余兰平、侯海燕、邱凤尧、张海波、李明、邓子军、李从英、吴锦锦、沈兆龙、赵乾伟、王礼龙、胥均霖、韦晓亮等。

由于时间仓促和水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者和专家批评指正，来函请发电子邮件：liujianzhang@ptpress.com.cn（责任编辑）、mook@vip.sina.com（编者）。

编者

2007 年 7 月

目 录

第1章 电脑组成简介

本章导读	1
1.1 电脑硬件组成	1
1.1.1 认识主板	2
1.1.2 认识CPU和CPU风扇	3
1.1.3 认识内存	4
1.1.4 认识显卡	4
1.1.5 认识硬盘	5
1.1.6 认识声卡	5
1.1.7 认识网卡	6
1.1.8 认识光驱	6
1.1.9 认识机箱与电源	7
1.1.10 认识键盘与鼠标	7
1.1.11 认识显示器	8
1.1.12 认识耳机与音箱	9
1.2 电脑外部设备简介	9
1.2.1 认识打印机	9
1.2.2 认识扫描仪	10
1.2.3 认识多功能一体机	10
1.2.4 认识摄像头	11
1.2.5 认识DC与DV	11
1.2.6 认识电视卡	12
1.3 电脑软件组成	12
1.3.1 了解操作系统	12
1.3.2 了解应用软件	13
本章小结	13
巩固练习	13

第2章 电脑DIY硬件选购

本章导读	14
2.1 选购主要配件	14

2.1.1 选择CPU和CPU风扇	15
2.1.2 选择主板	25
2.1.3 选择内存	29
2.2 选购显卡、声卡和网卡	31
2.2.1 选择显卡	31
2.2.2 选择声卡	35
2.2.3 选择网卡	37
2.3 选购硬盘和光驱	40
2.3.1 选择硬盘	40
2.3.2 选择DVD光驱	42
2.3.3 选择DVD刻录机	44
2.4 选购显示器	46
2.4.1 选择LCD显示器	46
2.4.2 选择CRT显示器	47
2.5 选购机箱和电源	48
2.5.1 选择机箱	48
2.5.2 选择电源	49
2.6 选购键盘与鼠标	49
2.6.1 选择键盘	49
2.6.2 选择鼠标	51
2.7 选购耳机与音箱	52
2.7.1 选择耳机	52
2.7.2 选择音箱	54
本章小结	56
巩固练习	56

第3章 电脑DIY装机方案

本章导读	57
3.1 组装学生电脑	57
3.1.1 超值学习配置	58
3.1.2 主流娱乐配置	59

目录

3.2 组装家庭电脑	60
3.2.1 超值上网配置	60
3.2.2 主流影音配置	61
3.3 组装办公电脑	62
3.3.1 超值商用配置	62
3.3.2 主流时尚配置	63
3.4 组装专业电脑	64
3.4.1 图形设计配置	64
3.4.2 音频处理配置	65
3.5 组装网吧电脑	66
3.5.1 超值聊天配置	66
3.5.2 游戏对战配置	67
本章小结	68
巩固练习	68

第4章 电脑DIY装机图解

本章导读	69
4.1 装机前的准备	69
4.1.1 准备装机工具	70
4.1.2 准备辅助工具	71
4.1.3 安装注意事项	72
4.2 安装硬件	72
4.2.1 安装机箱电源	72
4.2.2 安装CPU、CPU风扇和内存	73
4.2.3 安装主板	77
4.2.4 安装显卡、声卡及网卡	78
4.2.5 安装硬盘和光驱	80
4.3 连接设备	82
4.3.1 连接数据线	82
4.3.2 连接控制线	83
4.3.3 连接电源线	84
4.3.4 整理连线	85
4.3.5 连接显示器	86
4.3.6 连接键盘和鼠标	88
4.3.7 连接音箱	88

4.4 开机测试和闭合机箱	89
本章小结	90
巩固练习	90

第5章 开机设置BIOS

本章导读	91
5.1 快速了解BIOS	91
5.1.1 BIOS和CMOS	92
5.1.2 BIOS芯片的类型	92
5.1.3 BIOS的功能	93
5.2 标准BIOS设置	93
5.2.1 设置系统时间	94
5.2.2 设置IDE参数	94
5.2.3 设置软驱参数	95
5.2.4 设置显示及出错模式	95
5.2.5 查看内存信息	95
5.3 高级BIOS设置	96
5.3.1 设置病毒保护参数	96
5.3.2 设置CPU二级缓存	96
5.3.3 设置启动顺序	96
5.4 读入默认BIOS设置	97
5.4.1 读入安全设置	97
5.4.2 读入优化设置	97
5.5 设置BIOS密码	97
5.5.1 设置超级密码	98
5.5.2 设置用户密码	98
5.6 退出BIOS设置	98
5.6.1 保存退出BIOS	99
5.6.2 不保存退出BIOS	99
本章小结	99
巩固练习	99

第6章 硬盘分区与格式化

本章导读	101
------	-----

6.1 硬盘分区和文件系统格式	101
6.1.1 认识分区类型	101
6.1.2 文件系统格式分类	102
6.2 规划硬盘分区	103
6.2.1 单系统分区方案	103
6.2.2 多系统分区方案	103
6.2.3 双硬盘多系统分区方案	103
6.3 进行分区和格式化	104
6.3.1 使用 Fdisk 进行分区	104
6.3.2 使用 Format 进行格式化	106
6.3.3 使用安装盘进行分区和 格式化	107
6.3.4 使用 PM 软件进行分区和 格式化	108
本章小结	110
巩固练习	110

第 7 章 安装操作系统

本章导读	111
7.1 安装 Windows XP 操作系统	111
7.1.1 Windows XP 安装流程	112
7.1.2 全新安装 Windows XP 操 作 系 统	112
7.1.3 全自动安装 Windows XP 操 作 系 统	120
7.2 安装 Windows Vista 操作系统	124
7.2.1 Windows Vista 安装流程	124
7.2.2 全新安装 Windows Vista 操 作 系 统	124
7.2.3 Windows Vista 设置及优化	130
本章小结	133
巩固练习	133

第 8 章 安装硬件驱动

本章导读	134
------------	-----

8.1 安装驱动程序	134
8.1.1 安装主板驱动	135
8.1.2 安装显卡驱动	139
8.1.3 安装声卡驱动	143
8.1.4 安装网卡驱动	144
8.1.5 安装其他设备驱动	146
8.2 卸载和升级驱动程序	149
8.2.1 卸载旧版本驱动	149
8.2.2 升级新版本驱动	149
8.3 备份与恢复驱动程序	151
8.3.1 使用 Windows 优化大师备份 与恢复	151
8.3.2 使用驱动精灵备份与恢复	152
本章小结	153
巩固练习	154

第 9 章 使用常用工具软件

本章导读	155
9.1 安装和卸载工具软件	155
9.1.1 安装工具软件	156
9.1.2 卸载工具软件	157
9.2 网络浏览工具	159
9.2.1 使用 IE 7.0 浏览器	159
9.2.2 使用世界之窗浏览器	165
9.3 网络聊天工具	167
9.3.1 使用 QQ 2007	168
9.3.2 使用 WLM 8.0	172
9.4 网络下载工具	174
9.4.1 使用迅雷下载	174
9.4.2 使用 BT 下载	178
9.5 播放与浏览工具	180
9.5.1 使用暴风影音播放电影	180
9.5.2 使用 ACDSee 浏览照片	182
9.6 翻译与汉化工具	187

目录

9.6.1 使用金山词霸 2007	187
9.6.2 使用金山快译 2007	189
本章小结	193
巩固练习	193

第 10 章 使用办公与数码设备

本章导读	195
10.1 使用办公设备	195
10.1.1 选购与使用打印机	195
10.1.2 选购与使用扫描仪	200
10.1.3 选购与使用投影仪	203
10.2 使用数码设备	205
10.2.1 选购与使用 MP3 和 MP4	205
10.2.2 选购与使用摄像头	213
10.2.3 选购与使用 DC 和 DV	214
10.2.4 选购与使用电视卡	221
本章小结	224
巩固练习	224

第 11 章 电脑安全防护

本章导读	226
11.1 使用杀毒软件	226
11.1.1 电脑病毒的分类与特点	227
11.1.2 使用江民杀毒软件 2007	228
11.1.3 使用瑞星杀毒软件 2007	230
11.2 使用防火墙	234
11.2.1 使用 Windows XP 内置 防火墙	234
11.2.2 使用天网防火墙	236
11.3 木马查杀工具	239
11.3.1 木马杀客	239
11.3.2 木马克星	241
11.4 网络防护设置	243

11.4.1 设置密码策略	244
11.4.2 设置本地审核策略	244
11.4.3 设置本地安全选项	245
11.4.4 设置用户权利指派	245
本章小结	246
巩固练习	246

第 12 章 电脑日常维护与故障检测

本章导读	247
12.1 维护电脑的方法	247
12.1.1 电脑使用注意事项	248
12.1.2 电脑日常维护	249
12.1.3 维护电脑主要部件	252
12.2 检测故障的方法	255
12.2.1 电脑故障知识	255
12.2.2 检测电脑故障	256
12.3 常见电脑故障与排除	258
12.3.1 常见系统故障	258
12.3.2 常见硬件故障	262
本章小结	266
巩固练习	266



第1章 电脑组成简介

本章导读

目前，电脑已经逐渐得到了普及，相当数量的家庭甚至拥有了第二台电脑，但是对于大多数初级用户来说，电脑硬件方面的知识还有所欠缺。其实电脑是由两大系统组成——硬件系统和软件系统，本章就带领大家初步了解一下电脑的基本组成，为后面的学习打下良好的基础。

● 电脑硬件组成

● 电脑软件组成

● 电脑外部设备简介

1.1 电脑硬件组成

一般来说，电脑可分为巨型计算机、大型计算机、中型计算机、小型计算机及微型计算机5类，日常办公和家用电脑一般都属于微型计算机。

微型计算机又可分为台式机和便携机，台式机就是大家接触最广泛的个人电脑，从外观上看它包括主机、显示器、键盘和鼠标等，如图1-1所示。市场上销售的电脑既有品牌机也有兼容机，品牌机即电脑生产商组装好的，可以整体销售的电脑，用户购买后只需进行简单的连接即可使用；兼容机即用户单独购买各种配件进行组装的电脑，适合对电脑组成有一定了解的用户。

便携机，顾名思义就是便于携带的电脑，笔记本电脑、平板电脑及超移动个人电脑（UMPC）都属于这一类，此类电脑的共同特点就是体积小巧、集成度高、方便携带，适合随时随地需要使用电脑的用户，相对于台式机来说，这些设备更为省电，但性能一般较低。

笔记本电脑的显示器、键盘都是与主机连为一体的，如图 1-2 所示，在不使用时可以将显示器闭合。

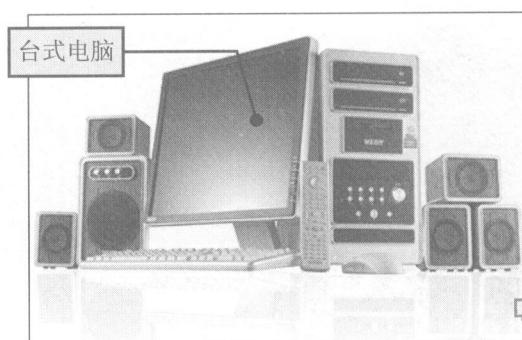


图 1-1 具有多媒体功能的台式电脑

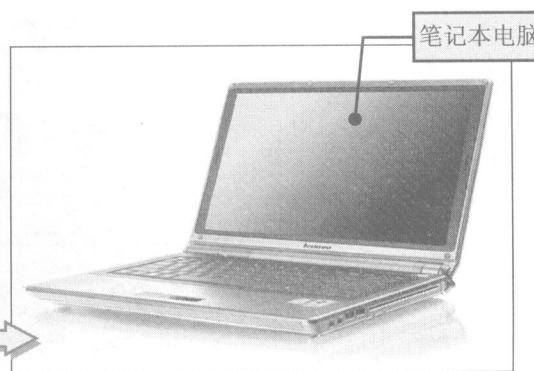


图 1-2 便于携带的笔记本电脑

平板电脑是一种新兴的计算机种类，它没有键盘、鼠标等输入设备，在进行输入时，可直接使用触摸笔在屏幕上进行操作，如图 1-3 所示。

UMPC 是一种集成度更高的便携设备，使用了超低电压的 CPU，具有较长的待机时间，如图 1-4 所示。



图 1-3 用触摸笔输入的平板电脑

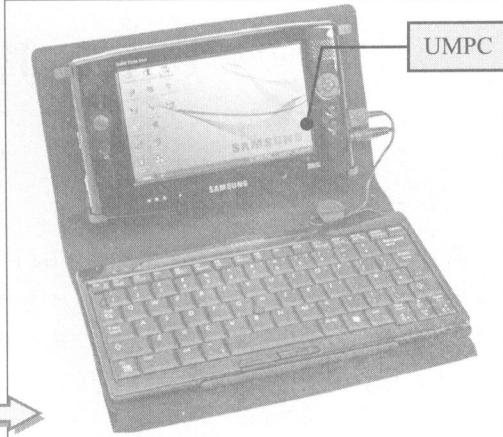


图 1-4 小巧精致的 UMPC

在本书中，主要讲解台式电脑的选购、组装和使用等相关知识。台式电脑的硬件组成主要包括主板、CPU、内存、显卡、硬盘、声卡、网卡、光驱、机箱、电源、键盘、鼠标、显示器以及音箱和耳机等，下面分别进行讲解。

1.1.1 认识主板

主板是电脑最基础的平台，所有的电脑配件都需要连接到主板上才能工作，如图 1-5 所示。

主板上不仅集成了控制数据传输的芯片组，还集成了包括 CPU 插座在内的各种插槽，所有板卡只有插在相应的插槽中才可正常使用。另外，主板上还集成了连接外部设备的各种接口，如图 1-6 所示。

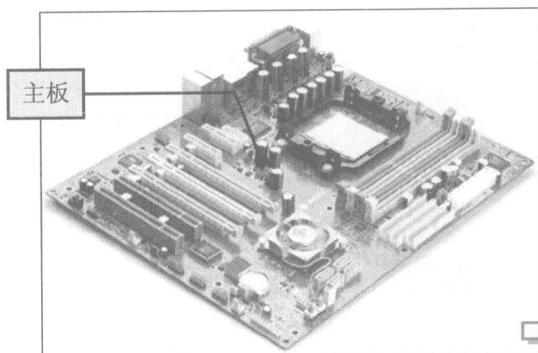


图 1-5 电脑的主板

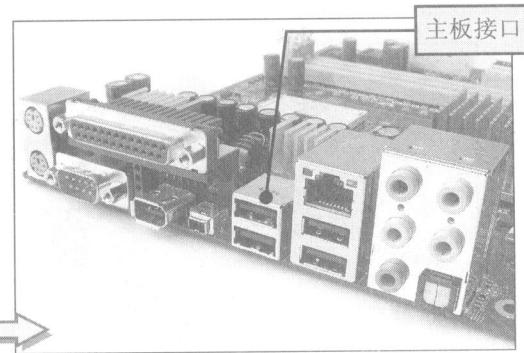


图 1-6 主板上的外部接口

1.1.2 认识 CPU 和 CPU 风扇

CPU 亦称为中央处理器，它是计算机的大脑，几乎所有的通用计算和数据控制都是由它来完成的。目前市场上主要销售两大公司的 CPU，分别为 Intel 公司和 AMD 公司。Intel 公司出品的最新处理器为酷睿 2 处理器（Core 2 Duo），如图 1-7 所示；AMD 公司出品的最新处理器为速龙 64 X2 处理器（Athlon 64 X2），如图 1-8 所示。

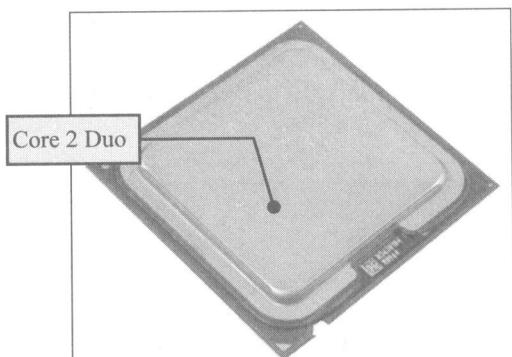


图 1-7 Intel 酷睿 2 处理器

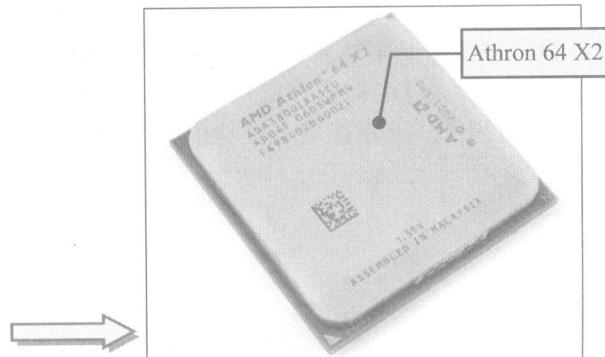


图 1-8 AMD 速龙 64 X2 处理器



由于现在的 CPU 集成度越来越高，发热量也越来越大，此时必须通过主动方式进行散热，使其正常工作，主动散热主要包括散热风扇、热导管和水冷散热方式，普通用户使用最多的还是通过风扇来散热。根据 CPU 类型的不同，所使用的风扇也有所区别，图 1-9 所示为 Intel CPU 的原装散热风扇；而图 1-10 所示的风扇则适合 AMD CPU 使用。

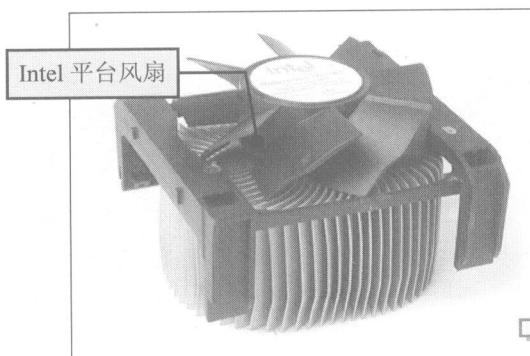


图 1-9 适于 Intel 处理器使用的风扇

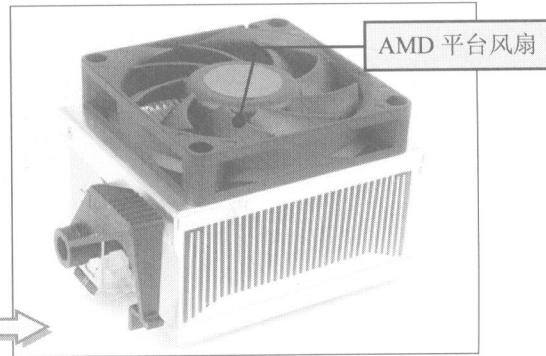


图 1-10 适于 AMD 处理器使用的风扇

1.1.3 认识内存

内存是用来暂存数据的，只有在系统通电时才可使用。如果断电，里面存储的数据就会丢失。但它在数据传输方面比硬盘的速度要快很多，可以大幅度提高系统性能。目前市场上主要有两种规格的内存，一种是 DDR 内存，另一种是 DDR2 内存。

DDR 内存是一种规格比较旧的内存，如图 1-11 所示，它的时钟频率较低，已经逐渐被市场淘汰，但现在还有一定数量的旧电脑在使用这种内存。

DDR2 内存是 DDR 内存的换代产品，如图 1-12 所示，在相同频率下，它的数据传输率是 DDR 内存的两倍，现在组装一台新电脑，一般都选择此类内存。

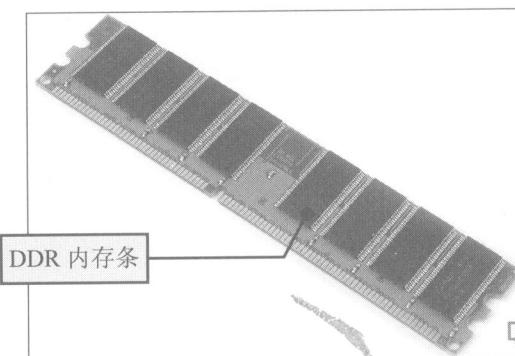


图 1-11 DDR 内存条

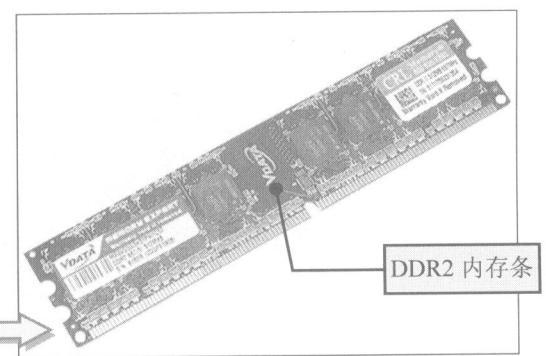


图 1-12 DDR2 内存条

1.1.4 认识显卡

显卡负责处理和输出图像，早期的显卡只是作为图像的输出接口而存在的，当时一切工作都由 CPU 来完成，但随着应用软件和游戏软件对硬件需求的不断提高，CPU 在图形处理方面渐

渐力不从心，于是显卡的功能渐渐强大起来，并已经演变为 GPU（图形处理单元），协同 CPU 处理数据。

市场上的显卡种类很多，但通常使用的图形芯片大都来自两个公司，nVIDIA 和 AMD。

nVIDIA 是著名的显示芯片设计公司，它最早提出了 GPU 的概念，目前，其 Geforce 系列显卡已经发展到了第 8 代，如图 1-13 所示。

AMD 公司在 2006 年收购了著名的显卡芯片设计公司 ATI，从而具有了设计显卡芯片的能力，其最新产品为代号 R600 的 Radeon HD 2900XT，如图 1-14 所示。

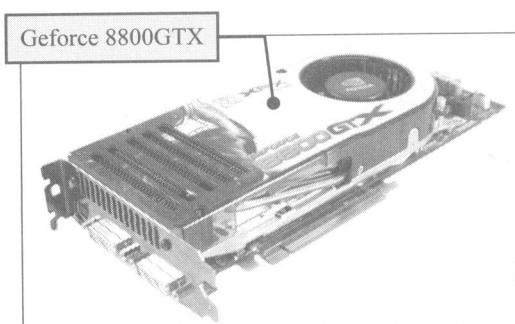


图 1-13 nVIDIA Geforce 8800GTX 显卡

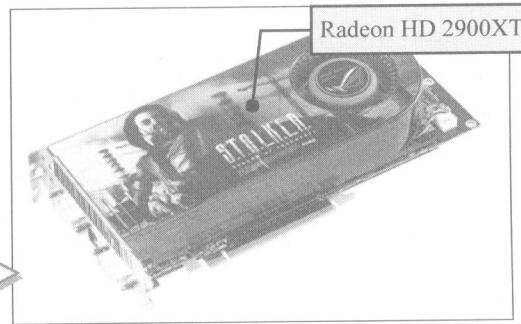


图 1-14 AMD Radeon HD 2900XT 显卡

1.1.5 认识硬盘

硬盘是电脑的数据存储设备，所有的应用程序和操作系统都安装在硬盘中，根据接口不同，目前市场上的硬盘可分为 IDE 硬盘和 SATA 硬盘，如图 1-15 所示。其连接硬盘的数据线也有所不同，如图 1-16 所示。

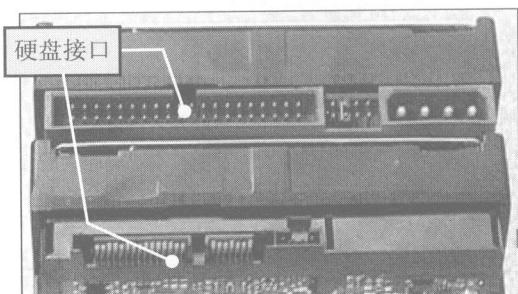


图 1-15 硬盘的不同接口

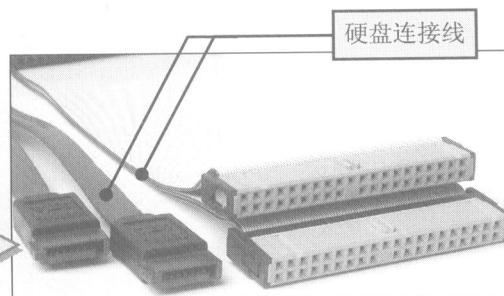


图 1-16 不同接口的硬盘连接线

1.1.6 认识声卡

声卡是多媒体电脑不可缺少的组件，它负责处理音频数据，并输出声音，现在的主板上大都集成了声卡芯片，如图 1-17 所示。但如果对音质有更高的要求，还应使用独立声卡，如图 1-18 所示。

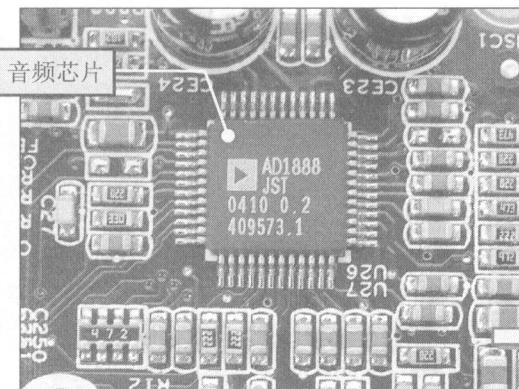


图 1-17 集成在主板上的音频芯片

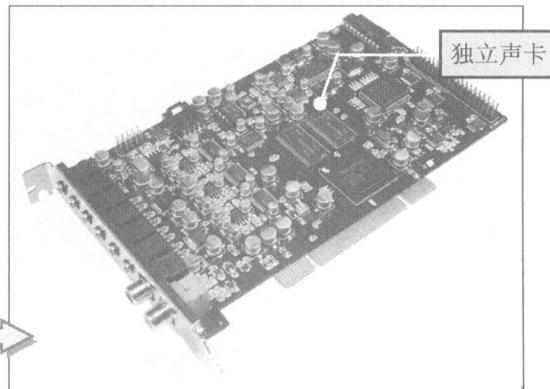


图 1-18 做工优良的独立声卡

1.1.7 认识网卡

网卡是连接电脑和网络的基本部件，同声卡一样，市场上大部分主板都集成了网卡芯片和接口，如图 1-19 所示。但如果想要得到更好的网络性能和更低的资源占用率，配置一款优质的独立网卡是用户的最佳选择，如图 1-20 所示。



图 1-19 集成在主板上的网卡芯片

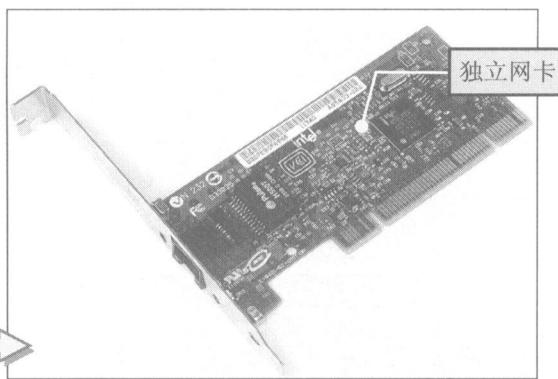


图 1-20 做工优良的独立网卡

1.1.8 认识光驱

随着软驱被淘汰出家用电脑市场，光驱逐渐成为了组装电脑的必选配件，电脑上的光驱一般可分为 CD-ROM、COMBO、DVD-ROM 和 DVD 刻录机等。由于 DVD-ROM 和 DVD 刻录机的价格越来越低，因此它们已经成为了购买电脑时的首选光驱设备。

DVD-ROM 取代了以前的 CD-ROM，如图 1-21 所示，它不但可以读取 CD 光盘，还可以读取 DVD 光盘。

DVD 刻录机取代了以前的 COMBO，如图 1-22 所示，它不但可以读取两种格式的光盘，还可以刻录 CD 光盘和 DVD 光盘。



图 1-21 主流的 DVD-ROM 光驱

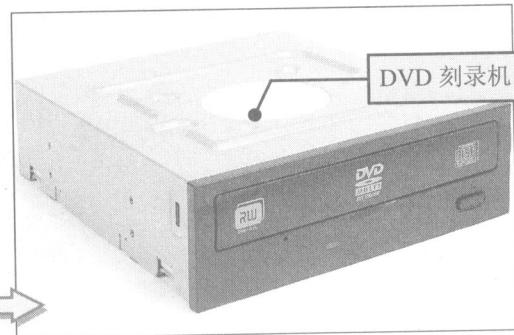


图 1-22 功能强大的 DVD 刻录机

1.1.9 认识机箱与电源

机箱可用来安装组成主机的所有硬件设备，并能为电脑的正常运行提供安全稳定的工作环境。机箱一般分为立式机箱和卧式机箱，现在最常用的是立式机箱，如图 1-23 所示。

机箱电源为整个主机提供动力，要使电脑稳定运行，选择一款好电源是非常必要的，如图 1-24 所示。一般机箱和电源是整体销售的，用户也可以根据需要单独购买。

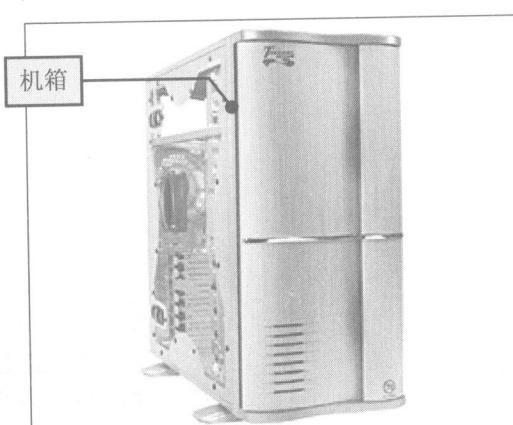


图 1-23 做工优良的立式机箱

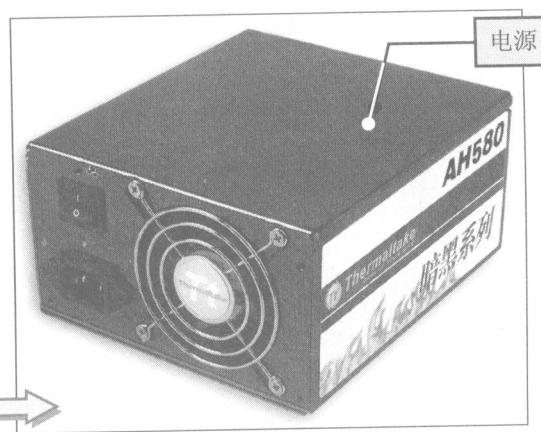


图 1-24 做工优良的大功率电源

1.1.10 认识键盘与鼠标

键盘和鼠标是电脑最常用的输入设备，在电脑的各项操作中都离不开键盘和鼠标。通过键盘，用户可以向电脑输入各种指令或信息，如图 1-25 所示；而鼠标用于快速定位光标位置并执行相应的操作，如图 1-26 所示。



小知识

键盘从按键结构上分，可分为机械键盘和电容键盘两类。机械键盘存在着开关容易损坏、易污染及易老化等缺点，现在已经基本被淘汰了。电容键盘在可靠性上比前者有了质的飞跃，而且使用寿命较长，目前市场上销售的大多为电容键盘。



图 1-25 集成了多媒体键的键盘

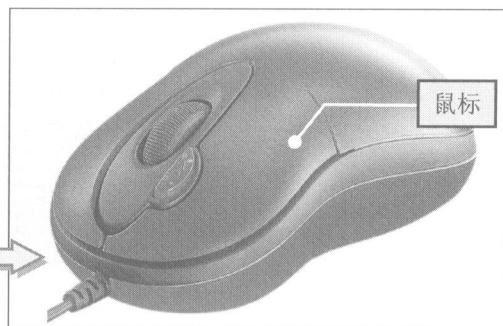
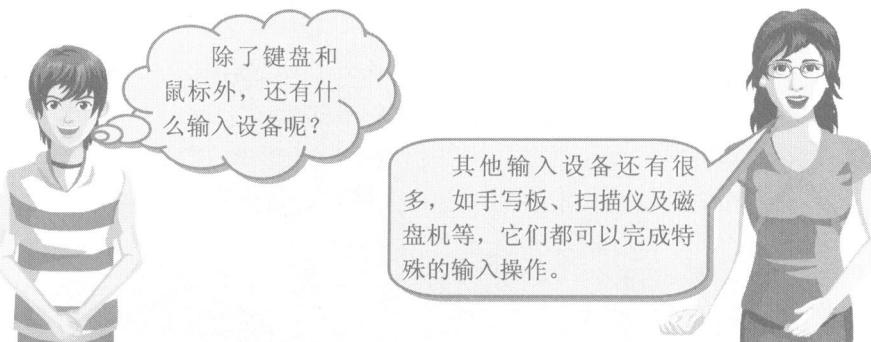


图 1-26 做工优良的光电鼠标



1.1.11 认识显示器

显示器是电脑的显示输出设备，电脑通过显示器将运算结果显示出来。目前市场上的显示器一般分为液晶显示器和 CRT 显示器。

液晶显示器已经逐渐成为当前电脑的主流配置，它具有无辐射、无闪烁及节能等优点，如图 1-27 所示。而 CRT 显示器为传统的阴极射线显示器，如图 1-28 所示，它具有延迟低，色彩丰富等优点，但由于其比较耗能且有辐射，现在已经渐渐地退出了主流市场。



图 1-27 主流的液晶显示器

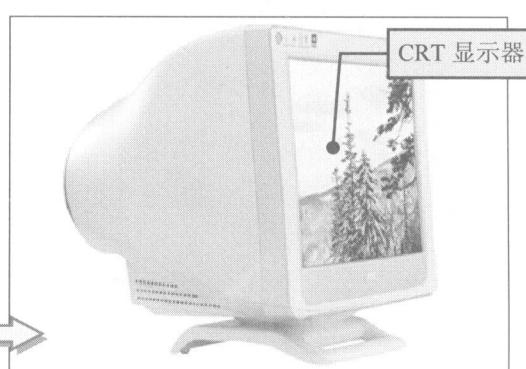


图 1-28 传统 CRT 显示器