

新手入门，练就高手；一册在握，玩成圣手

电脑玩家全能圣手

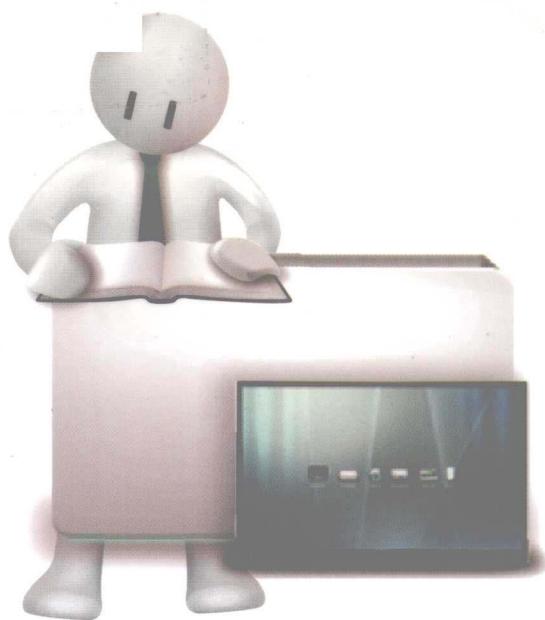


电脑选购、组装、 配置与应用

【本书特色】

- ◎ 最完整的知识体系：6大分篇、18章专题，全面专业。
- ◎ 最实用的范例操作：100个使用频繁的范例，经典实用。
- ◎ 最超值的视频赠送：200多分钟视频演示，让操作重现。
- ◎ 最详尽的图解教学：1200多张高清辅助图片，全程图解。

凤舞科技 编著



- 《修复操作系统》
- 《重装操作系统》
- 《安装及管理多操作系统》

清华大学出版社

电脑玩家全能圣手

电脑选购、组装、配置与应用

凤舞科技 编 著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是一本电脑选购与应用大全，集实用性、资料性、速查性于一身，包含了电脑最热门的应用，如电脑配件的认识与选购、系统的安装与设置、网络的连接与应用、办公及常用软件的安装与卸载、系统的维护与优化，以及外设安装与电脑硬件故障排除等。

全书共分为 6 大部分：认识选购篇、安装设置篇、系统软件篇、网络应用篇、安全维护篇、设备应用篇。共包括 18 章，主要内容有：全新认识电脑、精心选购电脑配件、电脑硬件配置方案、电脑硬件组装、电脑系统安装、驱动安装与系统性能测试、电脑联网方案、网上冲浪、电脑办公软件安装、电脑常用工具软件安装、电脑安全与防治、系统优化与备份、重装操作系统、常用办公设备的安装与应用、电脑硬件故障排除。

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

电脑选购、组装、配置与应用/凤舞科技编著. —北京：清华大学出版社，2010.4

ISBN 978-7-302-22383-2

I. 电… II. 凤… III. ①电子计算机—选购—基本知识②电子计算机—组装—基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 052606 号

责任编辑：张瑜

装帧设计：杨玉兰

责任校对：李玉萍

责任印制：李红英

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 刷 者：北京密云胶印厂

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：210×285 印 张：23.25 字 数：657 千字

附光盘 1 张

版 次：2010 年 4 月第 1 版 印 次：2010 年 4 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：39.00 元

产品编号：029063-01

从书序

——电脑玩家全能圣手，助您从新手到高手

■ 写作背景

在电脑技术飞速发展的今天，一切技术都是以应用为本，应用才是王道！

随着生存与发展的需要，广大读者迫切需要一套培养和提高自己电脑应用水平的图书，以便拓展电脑的应用领域，挖掘电脑的深度应用，提高电脑使用效率，总之，短时间内能成为电脑应用高手，高效使用电脑，让电脑更好地为工作、学习、生活和娱乐服务。

为此，经过广泛的市场调研和长时间的精心准备，我们隆重推出这套旨在培养和提高广大读者电脑应用技能的丛书——“电脑玩家全能圣手”。本套丛书信息量大，内容全面，并配有多媒体教学光盘，选材紧跟潮流，知识系统，操作性强，有易学、易懂、易用的鲜明特点，必将给您的电脑应用带来突飞猛进的进步，为您的工作、生活以及梦想增光添彩。

本套“电脑玩家全能圣手”丛书包括以下 6 本。

	书名	配 盘
1	《电脑超实用技巧精选 1000 例》	配多媒体光盘
2	《电脑选购、组装、配置与应用》	配多媒体光盘
3	《电脑故障排除与维护速查》	配多媒体光盘
4	《光盘刻录完全攻略》	配多媒体光盘
5	《笔记本电脑选购与应用》	配多媒体光盘
6	《Windows 系统安装、重装、数据备份、还原与急救》	配多媒体光盘

■ 丛书特色

本套丛书主要有以下四大特色。

主要特色	特色说明
新手入门，练就高手	书中内容完全从零起步，让新手可以在没有任何基础的情况下，通过由浅入深的操作快速上手，逐步实现从入门到提高，通过应用成为高手，学有所成
案例经典，实用性强	书中所选实例，都是平常工作、生活中出现频率最多、关注度最高的实例，真实再现了实际操作中遇到的各种情况，让读者身临其境，边学边练，化为己有
大开排版，超大容量	本套丛书采用大 16 开，双栏排版，在 350 页左右的书中容纳了传统 500 多页的内容，并加入了大量贴心周到的技巧提示与专家提醒等，大大丰富了图书的含金量
视频光盘，超值赠送	本套丛书为了方便读者学习，配套了图书主体、精髓内容的视频演示，读者可以结合图书互动学习，另外还赠送了大量超值的图书视频与电子书，加量不加价



■ 丛书阅读方法

本套丛书提供以下3种阅读方法，读者可能根据自己的情况进行学习。

学习方法	说 明
渐进式学习	对于刚入门的初学者，可以从第1章开始，循序渐进，进行全面的学习
选择性学习	有基础的读者，可以根据需求或带着问题，直接选择感兴趣的内容进行学习
视频式学习	不喜欢看书或时间比较紧的读者，可观看光盘中的主体内容视频，高效学习

■ 丛书读者对象

本套丛书明确定位于电脑的初、中级读者，包括电脑入门者、电脑选购者、电脑组装者、软件安装者、软件使用者、硬件安装与维护者等。

■ 丛书光盘特色

本套丛书的配套光盘是一套精心开发的专业级多媒体教学光盘，具有以下三个特色。

- (1) 精华视频，核心掌握：含书中精华内容视频演示，读者可以轻松掌握核心技术。
- (2) 听觉视觉，全程同行：实例视频与讲解声音两位一体，专业讲解，可快速领会。
- (3) 界面美观，操作简便：光盘主界面及播放界面美观、漂亮，链接方便，易于操作。

■ 丛书服务邮箱

本套丛书由从事多年相关行业的职场资深人士倾力打造，力争通过图文并茂的图书，视听结合的光盘，帮助读者在最短的时间内从新手成为能手，再到玩家圣手。由于时间仓促，书中难免存在疏漏与不妥之处，欢迎广大读者来信咨询和指正，联系邮箱：itsir@qq.com。

■ 丛书版权声明

本套丛书及光盘所采用的图片、音频、视频和软件等素材，均为所属公司或个人所有，本套丛书的引用仅为说明(教学)之用，绝无侵权之意，特此声明。

编 者



前言

——选购组装加应用，一册全搞定——

■ 本书要达到的目标

本书主要介绍了电脑的选购、组装、配置与应用。读者通过学习本书，可以达到以下 5 个目标。

目标 1	学会电脑的选购，从主件到配件，以及了解各种不同需求下的装机方案
目标 2 (核心目标)	掌握 P4 双核电脑的具体组装，以及 BIOS 的设置、硬盘的分区、操作系统的安装、驱动程序的安装与卸载、电脑系统性能的测试与检测等
目标 3	掌握注册表的基本使用，以及办公软件、工具软件的安装和基本配置与使用
目标 4 (核心目标)	掌握电脑宽带的多种连接方式，有线、无线局域网的组建与资源共享，以及网上冲浪与网上商务，如使用 IE 收发电子邮件、浏览网页、进行文件传输等
目标 5	掌握电脑日常维护、系统重装、办公软件的安装与使用，以及各类电脑故障的排除

■ 具体内容安排

全书共分为六大部分：认识选购、安装设置、系统软件、网络应用、安全维护、设备应用，共包括 18 章，具体章节内容安排如下。

部 分	主 要 内 容
认识选购	第 1~3 章，主要介绍了全面认识电脑，如电脑外部配件、内部配件、外部接口等；精心挑选电脑，如选购不同需求、不同配置的电脑，选购电脑配件时的注意事项等
安装设置	第 4~9 章，主要介绍了电脑硬件的组装过程，设置电脑 BIOS、使用磁盘分区软件进行磁盘分区、安装操作系统、安装与卸载驱动程序等，以及系统性能测试与检测等
系统软件	第 10~11 章，主要介绍了注册表的使用与维护；办公软件的安装，如 Word、Excel、PowerPoint 的安装，以及常用工具软件的安装，如系统安全软件的安装、下载软件的安装等，还有卸载常用软件等操作
网络应用	第 12~13 章，主要介绍了电脑联网方案，如电脑宽带上网、电脑无线上网、设置有线局域网、设置无线局域网等；以及网上冲浪与网上商务，如使用 IE 收发电子邮件、浏览网页等
安全维护	第 14~16 章，主要介绍了电脑的日常安全防治，如禁用注册表管理器、禁用远程桌面、使用瑞星全功能安全软件等；以及系统维护优化与备份，如清理临时文件、设置虚拟内存、关闭开机自启动程序、使用超级兔子优化系统、系统分区备份；还有进行系统重装，如重装操作系统前的准备、操作系统重装流程、在 DOS 下重装 Windows XP 等
设备应用	第 17~18 章，主要介绍了常用办公设备的安装与应用，如打印机、扫描仪、刻录机等的安装与应用，以及数据设备，如相机、DV 数码摄像机、电视盒等的安装与应用；还有电脑常用硬件故障的排查等



■ 本书适合的读者

本书集实用性、资料性、速查性于一身，适合电脑硬件初学者、电脑组装者、机房管理者、网吧管理者、电脑维修维护人员，以及办公与家庭用户等使用，是一本现查现用的红宝书。

■ 售后服务

本书主要由凤舞科技组织编写，参与编写的人员还有谭贤、柏松、杨路平、杨闰艳、符光宇、刘嫔、周旭阳、袁淑敏、谭俊杰、徐茜、李林义、谭中阳、杨端阳、曾慧、刘平等。由于时间仓促，书中难免存在疏漏与不妥之处，恳请广大读者予以指正，联系邮箱：itsir@qq.com。

编 者

目 录

第1篇 认识选购篇

第1章 双核时代电脑组装基础	3
1.1 电脑的基本组成	4
1.1.1 硬件系统	4
1.1.2 软件系统	4
1.2 电脑的硬件构成	5
1.2.1 主机	5
1.2.2 显示器	13
1.2.3 键盘和鼠标	14
1.2.4 其他部件	15
本章小结	18

第2章 电脑硬件选购	19
2.1 核心设备的选购	20
2.1.1 选购主板	20
2.1.2 选购CPU	23
2.1.3 选购内存	30
2.2 存储设备的选购	31
2.2.1 选购硬盘	31
2.2.2 选购刻录机、光驱	32
2.2.3 选购移动存储设备	33
2.3 显示设备的选购	35
2.3.1 选购显卡	35
2.3.2 选购CRT显示器	36
2.3.3 选购液晶显示器	37

第4章 电脑全程组装	63
4.1 装机的准备工作	64
4.1.1 检查配件	64
4.1.2 装机必备工具	64

2.4 声音设备的选购	39
2.4.1 选购声卡	39
2.4.2 选购音箱	40
2.5 机箱和电源的选购	41
2.5.1 选购机箱	41
2.5.2 选购电源	43
2.6 键盘和鼠标的选购	45
2.6.1 选购键盘	45
2.6.2 选购鼠标	46
本章小结	47

第3章 主流电脑装机方案	49
3.1 电脑装机需求分析	50
3.1.1 按性能需求分析	50
3.1.2 按价格分析	50
3.1.3 装机注意事项	50
3.2 电脑装机推荐方案	51
3.2.1 办公用户配置	51
3.2.2 家庭用户配置	52
3.2.3 图形设计用户配置	54
3.2.4 游戏玩家用户配置	55
3.2.5 网吧娱乐型配置	58
本章小结	59

第2篇 安装设置

4.1.3 装机注意事项	65
4.2 主机内设备安装图解	65
4.2.1 安装机箱电源	65
4.2.2 安装CPU与内存	65
4.2.3 安装主板	66



4.2.4 安装显卡、声卡和网卡	67	第 7 章 Windows XP/Vista/7 系统安装	109
4.2.5 安装硬盘和光驱	68	7.1 安装 Windows XP	110
4.2.6 连接机箱内线缆	69	7.1.1 Windows XP 的安装准备	110
4.3 外部设备安装图解	71	7.1.2 全新安装 Windows XP	110
4.3.1 安装显示器	72	7.2 安装 Windows Vista	117
4.3.2 安装键盘与鼠标	72	7.2.1 Windows Vista 的安装准备	118
4.3.3 连接音箱或耳机	73	7.2.2 全新安装 Windows Vista	120
4.3.4 连接机箱电源线	73	7.2.3 双操作系统安装	124
本章小结	74	7.3 安装 Windows 7	125
第 5 章 BIOS 设置与应用	75	7.3.1 Windows 7 的安装准备工作	125
5.1 BIOS 基础知识	76	7.3.2 全新安装 Windows 7 系统	126
5.1.1 什么是 BIOS	76	本章小结	130
5.1.2 BIOS 基本功能	76	第 8 章 驱动程序安装	131
5.1.3 BIOS 的分类	76	8.1 驱动程序概述	132
5.1.4 BIOS 与 CMOS 的关系	77	8.1.1 什么是驱动程序	132
5.2 设置 BIOS 参数	77	8.1.2 驱动程序的分类	132
5.2.1 进入 BIOS 设置	77	8.2 安装驱动程序的方式	135
5.2.2 BIOS 设置主界面	77	8.2.1 自动安装驱动程序	135
5.2.3 BIOS 程序常用设置	78	8.2.2 手动安装驱动程序	135
5.3 破解 BIOS 密码	81	8.3 安装驱动程序	136
5.3.1 CMOS 放电法	82	8.3.1 安装主板驱动程序	136
5.3.2 跳线短接法	82	8.3.2 安装显卡驱动程序	137
5.3.3 程序破解法	82	8.3.3 安装板载声卡驱动程序	139
5.4 BIOS 升级与修复	83	8.3.4 安装板载网卡驱动程序	139
5.4.1 升级 BIOS 前的准备工作	83	8.3.5 安装打印机驱动程序	142
5.4.2 BIOS 升级步骤	83	本章小结	143
5.4.3 修复升级失败后的 BIOS	84	第 9 章 系统性能检测与测试	145
本章小结	85	9.1 电脑测试软件	146
第 6 章 硬盘分区与格式化	87	9.1.1 EVEREST	146
6.1 硬盘分区基础与分区方案	88	9.1.2 SiSoftware Sandra	149
6.1.1 硬盘分区基础知识	88	9.1.3 HWINFO32	152
6.1.2 硬盘的文件系统	88	9.1.4 Super π Mod	155
6.1.3 硬盘分区划分原则	90	9.1.5 CPU-Z	156
6.1.4 硬盘空间划分方案	91	9.1.6 MemTest	157
6.2 硬盘分区、格式化实战	91	9.1.7 HD Tune	158
6.2.1 硬盘分区命令 Fdisk	91	9.1.8 HD Tach	160
6.2.2 Format 格式化硬盘操作	96	9.1.9 Display Test	161
6.2.3 使用 DM 软件分区、格式化	97	9.1.10 Nokia Monitor	161
6.2.4 PQ Magic 分区随心所欲	101	9.1.11 AquaMark	164
本章小结	107		



9.1.12 Nero CD-DVD Speed	165
9.2 在操作系统中查看硬件参数.....	167
9.2.1 查看 CPU 主频、内存容量	167
9.2.2 查看硬盘容量/驱动器信息	168
9.2.3 查看显存大小	168
本章小结.....	169

第3篇 系统软件

第 10 章 注册表的使用与维护	173
10.1 注册表基础知识	174
10.1.1 注册表概述	174
10.1.2 注册表的作用	174
10.1.3 注册表编辑器	175
10.2 注册表的结构	175
10.2.1 注册表的基本结构	175
10.2.2 注册表的根键、主键和子键.....	176
10.2.3 注册表的键值项	178
10.3 注册表编辑器的使用.....	179
10.3.1 注册表的基本使用	179
10.3.2 备份注册表	181
10.3.3 恢复注册表	182
10.4 注册表使用实例	182
10.4.1 打造个性化的操作界面.....	182
10.4.2 让系统更安全	187
10.5 注册表工具	190

本章小结.....	192
-----------	-----

第 11 章 常用工具软件安装与卸载.....

11.1 常用工具软件基础知识	194
11.1.1 工具软件的分类	194
11.1.2 软件获取途径	195
11.2 常用软件的安装方法	195
11.2.1 办公软件的安装.....	195
11.2.2 系统安全软件的安装	198
11.2.3 下载软件的安装	202
11.2.4 输入法的安装	203
11.3 卸载常用工具软件	205
11.3.1 通过“开始”菜单卸载	206
11.3.2 通过“控制面板”卸载	207
11.3.3 通过第三方工具卸载	208
11.3.4 通过“注册表”卸载残余信息	210
本章小结.....	211

第4篇 网络应用

第 12 章 Internet 连接与网上冲浪	215
12.1 ADSL 的安装和配置	216
12.1.1 安装的准备工作	216
12.1.2 ADSL Modem 的安装.....	216
12.1.3 ADSL 拨号配置	216
12.2 ADSL 路由器的连接与配置	218
12.2.1 安装的准备工作	218
12.2.2 ADSL 路由器的安装	219
12.2.3 ADSL 路由器配置	219
12.3 Internet 基础知识	221
12.3.1 Internet 的形成和发展	221
12.3.2 IP 地址.....	222
12.3.3 域名系统	222
12.4 Internet 的应用	222
12.4.1 网页浏览	222

12.4.2 电子邮件	227
-------------------	-----

12.4.3 文件传输	229
-------------------	-----

本章小结.....	230
-----------	-----

第 13 章 小型无线局域网搭建

13.1 无线局域网的基础知识	232
13.1.1 无线局域网的技术规范	232
13.1.2 无线漫游与无线路由	233
13.1.3 小型无线局域网的优势	233
13.2 小型无线局域网的设备	234
13.2.1 无线接入点	234
13.2.2 无线路由器	234
13.2.3 无线网卡	235
13.2.4 天线	235
13.2.5 无线网络设备的选购	235



13.3 组建无线局域网	236	13.4.1 影响无线局域网稳定的因素	247
13.3.1 无线局域网的设备连接.....	236	13.4.2 无线网络安全概述.....	248
13.3.2 无线局域网的设备设置.....	239	13.4.3 启用 WEP 或 WPA 加密.....	248
13.3.3 通过无线网卡组建无线局域网.....	244	13.4.4 修改 SSID 并禁止 SSID 广播.....	250
13.3.4 通过无线 AP 组建无线局域网.....	246	本章小结.....	250
13.4 小型无线局域网的安全管理.....	247		

第 5 篇 安全维护

第 14 章 电脑安全与防治	253	15.2.3 设置启动和故障恢复	281
14.1 系统安全设置	254	15.2.4 禁用休眠功能	283
14.1.1 账号安全	254	15.2.5 移动临时文件夹	283
14.1.2 禁用注册表管理器	256	15.3 系统服务维护	285
14.1.3 禁止远程修改注册表.....	256	15.3.1 关闭开机自启动程序	285
14.1.4 禁用远程桌面	257	15.3.2 关闭多余的服务	286
14.2 病毒防治软件	257	15.4 优化软件的使用	287
14.2.1 瑞星全功能安全软件.....	257	15.4.1 Windows 优化大师	287
14.2.2 江民 KV2009.....	266	15.4.2 使用“超级兔子”优化系统	291
14.2.3 金山毒霸 2009	267	15.5 系统备份还原	293
14.2.4 木马查杀	270	15.5.1 Ghost 软件菜单介绍	293
14.3 上网安全防治	271	15.5.2 系统分区备份	294
14.3.1 病毒的类型	271	15.5.3 从镜像文件还原分区	296
14.3.2 电脑病毒的防御	271	本章小结	298
14.3.3 入侵的常用手段及应对措施.....	272		
14.3.4 清除木马的通用方法.....	273		
本章小结	273		

第 15 章 系统维护、优化与备份

15.1 系统维护	276	16.1 重装操作系统前的准备	300
15.1.1 查看系统信息	276	16.1.1 哪些情况应重装系统	300
15.1.2 清理临时文件	278	16.1.2 操作系统重装前的准备	300
15.1.3 安装系统补丁程序	279	16.1.3 重装操作系统的注意事项	307
15.2 系统优化设置	280	16.1.4 操作系统重装方式与步骤	308
15.2.1 设置视觉效果	280	16.2 操作系统重装流程	308
15.2.2 设置虚拟内存	281	16.2.1 Windows XP 的修复	308

第 16 章 Windows 操作系统重装

16.1 重装操作系统前的准备	300	17.1.2 扫描仪的安装与使用	318
16.1.1 哪些情况应重装系统	300	17.2 数码设备的安装与使用	322
16.1.2 操作系统重装前的准备	300	17.2.1 安装与使用摄像头	322
16.1.3 重装操作系统的注意事项	307		
16.1.4 操作系统重装方式与步骤	308		
16.2 操作系统重装流程	308		
16.2.1 Windows XP 的修复	308		
16.2.2 在 DOS 下重装 Windows XP	309		
本章小结	311		

第 6 篇 设备应用

第 17 章 常用外设安装与应用

17.1 电脑办公设备的安装与使用	316	17.1.2 扫描仪的安装与使用	318
17.1.1 打印机的安装与使用	316	17.2 数码设备的安装与使用	322

17.2.1 安装与使用摄像头	322		
-----------------------	-----	--	--



17.2.2 安装与使用 DC 和 DV	324
17.2.3 安装与使用电视盒	328
17.3 其他外设的安装与使用.....	330
17.3.1 安装与使用刻录机	330
17.3.2 多媒体音箱的连接	333
本章小结	334
第 18 章 电脑维护与常见硬件故障排查	335
18.1 正确维护电脑	336
18.1.1 电脑的使用环境	336
18.1.2 电脑的正确操作	336
18.2 电脑故障诊断与排除.....	337
18.2.1 电脑故障分类	337
18.2.2 诊断电脑故障注意事项.....	338
18.2.3 系统报警声判断	338
18.2.4 电脑故障诊断方法	339
18.2.5 电脑故障处理的基本原则	340
18.2.6 排除故障的步骤	340
18.3 常见电脑硬件故障排查	340
18.3.1 主板常见故障排查	340
18.3.2 CPU 常见故障排查	342
18.3.3 内存常见故障排查	343
18.3.4 硬盘常见故障排查	345
18.3.5 显卡和显示器常见故障排查	346
18.3.6 声卡与音箱常见故障排查	348
18.3.7 机箱与电源常见故障排查	349
18.3.8 键盘与鼠标常见故障排查	350
18.3.9 光驱与刻录机常见故障排查	352
本章小结	356

第1篇

认识选购篇

第1章

双核时代电脑组装基础

本章内容

经过不断快速的发展，电脑现在已经进入了高性能时代。电脑中的各个部件不断更新换代，性能也越来越高，如电脑的核心CPU，已经发展到了双核心、三核心、四核心技术，目前双核心CPU已经比较普及。本章将重点讲解双核时代电脑组装方面的基础知识，读者应熟练掌握，为后面的学习打下坚实的基础。



1.1 电脑的基本组成

电脑由硬件系统和软件系统组成，硬件系统是软件系统运行的基础，软件系统是硬件系统功能发挥的必要条件，两者缺一不可。

1.1.1 硬件系统

根据冯·诺依曼体系，硬件系统由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大部分组成，如图 1-1 所示。

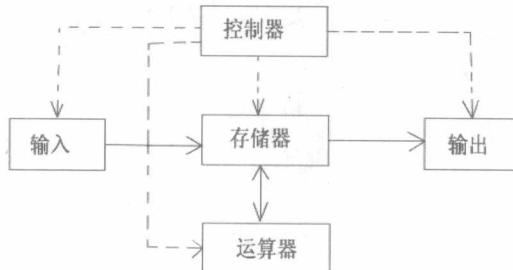


图 1-1 硬件系统组成

从电脑的外观来看，可以将硬件分为主机和外设两大部分，如图 1-2 所示。



图 1-2 硬件系统

1.1.2 软件系统

只安装了硬件的电脑称为“裸机”，它还不能独立完成任何具有实际意义的工作。一台电脑的整体性能取决于硬件系统和软件系统两方面。软件系统分为系统软件和应用软件两大类。

1. 系统软件

系统软件一般包括操作系统、语言处理程序和数据库管理系统等。

(1) 操作系统。它是电脑系统的核心软件，是用

来管理电脑硬件资源的基本程序，通常具有进程管理、存储管理、文件管理、网络管理及作业管理等功能。目前流行的操作系统有 Windows XP、Windows 2003、Windows Vista 等。Windows XP 操作系统的界面如图 1-3 所示。



图 1-3 Windows XP 界面

(2) 语言处理程序。它的任务是将用各种高级语言编写的源程序翻译成机器语言。

(3) 数据库管理系统。它是对电脑中存放的数据进行组织、管理查询，并提供一定处理的大型系统软件，如目前比较流行的 MSSQL、Oracle、MySQL 等。

2. 应用软件

应用软件是为解决实际问题而编制的软件。

(1) 文字处理软件，主要是对文字进行修改、编辑等排版工作。Word 2007 是现在最常用的一款文字处理软件，如图 1-4 所示。

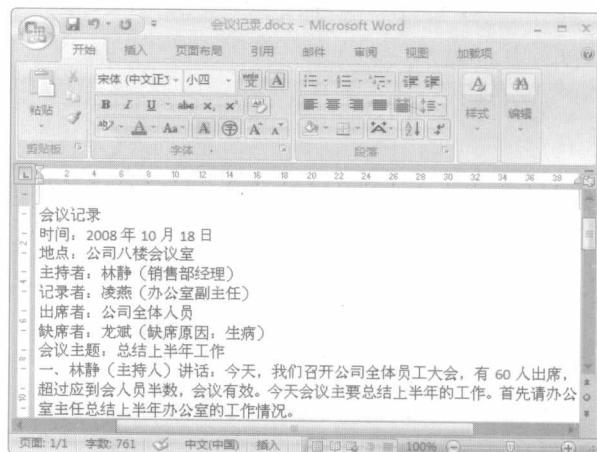


图 1-4 Word 2007 界面

(2) 表格处理软件，主要用来完成各种表格的处理。Excel 2007 是现在最常用的一款表格处理软件，如图 1-5 所示。

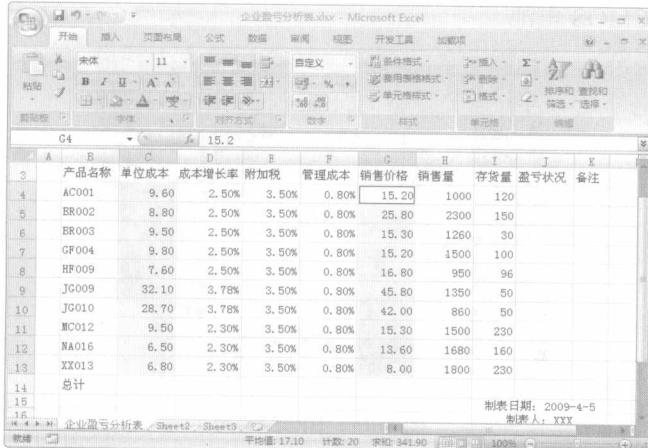


图 1-5 Excel 2007 界面

(3) 影音娱乐软件，主要用来播放影音文件。图 1-6 所示为暴风影音播放软件。



图 1-6 暴风影音界面

1.2 电脑的硬件构成

从体系上看，电脑硬件由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备五大部分构成。从外观上看，硬件由主机、显示器、键盘、鼠标和音箱等构成。

1.2.1 主机

一般把硬件系统的运算器、控制器和存储器统称为主机，其他各种类型的输入、输出设备称为外设。主机

是电脑的中心，由许多部件组成，如主板、CPU、显卡、内存、硬盘、光驱等。机箱的内部结构如图 1-7 所示。

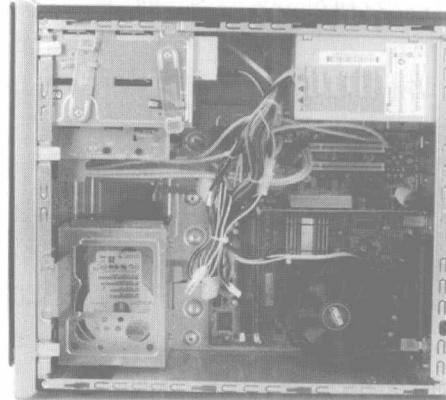


图 1-7 主机箱的内部结构

1. 主板

主板(Mainboard)又名母板、系统板，是一块由大规模集成电路组成的多层印刷电路板(PCB)，是主机中最大的一块板卡。它是电脑的核心部件，为 CPU、内存、显卡、存储器及外部设备提供接口及插座，同时协调各部件稳定地工作。主板上最多的就是各种芯片组以及各个设备的接口插槽，它们是主板的重要组成部分，其作用就是向其他设备提供接口。图 1-8 所示为当前主流的支持 Intel 处理器的华硕 P5Q 主板。

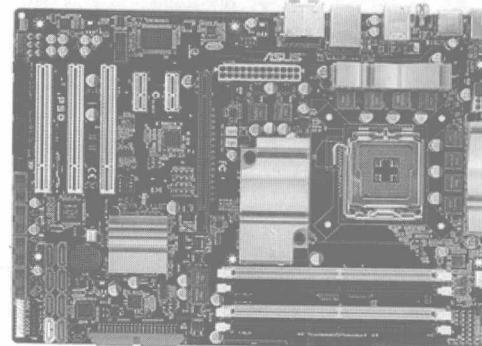


图 1-8 主板

主板主要由以下部件构成。

1) 主板芯片

电脑的各种功能都要有主板上相应芯片的支持才能实现，主板的芯片主要有主芯片组、BIOS 芯片、CMOS 芯片及其他功能控制芯片。

(1) 主芯片组。

主板上有两块较大的芯片，这两块芯片一般被称