内容简介

本书针对办公自动化工作人员，全面介绍了计算机、办公自动化设备、网络等在办公方面的应用知识，力求使读者通过本书的学习对现代办公自动化有系统而又具体的认识。主要内容包括：办公自动化知识，计算机及操作系统，五笔字型输入法，办公设备，Word 2002 文字处理，Excel 2002 电子表格制作，PowerPoint 2002 演示文稿制作，局域网的办公应用，Internet 的办公应用，办公自动化系统维护及安全。

本书适合于文秘及办公自动化工作人员自学参考，还可以作为计算机一般用户的使用参考手册，尤其适合作为大、中专院校和培训班教材。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

本书导读

本书以实用为基础，全面介绍了计算机、办公自动化设备、网络等在办公方面的应用知识，力求使读者通过本书的学习对办公自动化有系统而又具体的认识。



谋篇布局

第 1 章 办公自动化：介绍了办公自动化的定义、办公自动化硬件设备、办公自动化软件等内容；

第 2 章 计算机及操作系统：介绍了计算机硬件系统、计算机软件系统、计算机基本操作、Windows 操作系统基础、文件管理知识、控制面板的设置等内容；

第 3 章 五笔字型输入法：介绍了文字输入法及五笔字型输入法等内容；

第 4 章 办公设备：介绍了传真机、打印机、复印机、扫描仪等办公设备及其使用知识；

第 5 章 Word 2002 文字处理：介绍了 Word 2002 基础知识、编辑文档、字体和段落、Word 表格和图形、页面设置和打印等内容；

第 6 章 Excel 2002 电子表格制作：介绍了 Excel 2002 基础知识、图表的建立、图表的基本类型、公式和函数的使用、简单的数据处理如排序和筛选等内容；

第 7 章 PowerPoint 2002 演示文稿制作：介绍了 PowerPoint 的新功能、创建演示文档、其他功能、Office XP 新增功能介绍实例等内容；

第 8 章 局域网的办公应用：介绍了计算机网络知识、小型办公局域网、共享文件和打印机、网上邻居的使用、网络驱动器的映射、网络打印机的使用等内容；

第 9 章 Internet 的办公应用：介绍了什么是 Internet、IE 浏览器及应用、电子邮件的应用、政府和公司网站等内容；

第 10 章 办公自动化系统维护及安全：介绍了计算机的日常维护、打印机的日常维护 、传真机的日常维护、办公自动化信息安全等内容。



本书特点

1．言简意赅。我们的目标是让书中的每一句话都成为知识点，节省您的宝贵时间，提高您的学习效率。

2．采用图例教学法，可操作性强。讲解中配以图示进行说明，直观而形象。

3．设计周全。按特定目标安排的习题为您提供了自己动手的机会。



适合对象

本书适合于办公自动化工作人员自学参考，还可以作为计算机一般用户的使用参考手册，尤其适合作为大、中专院校和培训班教材。

目 录

第 1 章 办公自动化 1

1.1 办公自动化的定义 1
1.2 办公自动化硬件设备 2
1.3 办公自动化软件 6
综合练习 7

第 2 章 计算机及操作系统 8

2.1 计算机硬件系统 8
2.2 计算机软件系统 11
2.3 计算机基本操作 13
2.4 Windows 操作系统基础 15
2.5 文件管理知识 19
2.6 控制面板的设置 23
综合练习 27

第 3 章 五笔字型输入法 28

3.1 文字输入法简介 28
3.1.1 键盘输入法 28
3.1.2 扫描输入法 28
3.1.3 语音输入法 29
3.2 五笔字型输入法 29
3.2.1 五笔字型处理规律 29
3.2.2 五笔字型输入法 32
3.2.3 末笔画的规定 33
3.2.4 拆分原则 33
3.2.5 简码输入 34
3.2.6 词组输入 34
3.2.7 Z 键的作用 35
3.2.8 难拆字举例 35
综合练习 35

第 4 章 办公设备 37

4.1 传真机 37
4.1.1 传真机简介 37
4.1.2 传真机的使用 41
4.1.3 传真的发送 43
4.1.4 传真的接收 43
4.2 打印机 44
4.2.1 打印机简介 44
4.2.2 打印机的规格 45
4.2.3 打印机的安装 46
4.2.4 驱动程序的安装 46
4.2.5 打印参数的设置 47
4.3 复印机 49
4.4 扫描仪 50
4.4.1 扫描仪简介 50
4.4.2 扫描仪的安装 51
4.4.3 图像处理 52
4.4.4 使用注意事项 53
综合练习 54

第 5 章 Word 2002 文字处理 55

5.1 Word 2002 基础知识 55
5.1.1 Word 2002 启动和退出 55
5.1.2 Word 2002 新增功能 56
5.1.3 Word 2002 窗口界面 58
5.1.4 新建 Word 文档 59
5.1.5 输入文字 60
5.1.6 保存文档 61
5.2 编辑文档 62
5.2.1 选定内容 62
5.2.2 移动复制文字 63
5.2.3 查找和替换 64
5.3 字体和段落 66

5.3.1 设置字体.....66
5.3.2 设置段落.....70
5.3.3 样式和模板.....72
5.3.4 项目符号和编号.....75
5.4 Word 表格和图形.....77
5.4.1 创建表格.....77
5.4.2 表格自动套用格式.....80
5.4.3 插入和编辑图片.....80
5.4.4 插入艺术字.....82
5.5 页面设置和打印.....83
5.5.1 不同的页面视图.....84
5.5.2 页面设置.....85
5.5.3 页眉页脚.....86
5.5.4 打印文档.....87
综合练习.....88

第 6 章 Excel 2002 电子表格制作.....89
6.1 Excel 2002 基础知识.....89
6.1.1 单元格、单元格地址及活动单元格 89
6.1.2 工作簿.....90
6.1.3 表格数据输入.....92
6.2 图表的建立.....94
6.3 图表的基本类型.....96
6.3.1 柱形图.....96
6.3.2 条形图.....96
6.3.3 折线图.....97
6.3.4 饼图.....97
6.3.5 XY 散点图.....98
6.3.6 面积图.....98
6.3.7 圆环图.....99
6.3.8 雷达图.....99
6.3.9 曲面图.....100
6.3.10 气泡图.....100
6.3.11 股价图.....100
6.3.12 圆锥、圆柱、棱锥图.....101
6.4 公式和函数的使用.....101
6.4.1 公式.....102
6.4.2 函数.....102
6.4.3 引用.....103
6.4.4 运算符.....103
6.4.5 数组公式.....105
6.4.6 函数举例.....106
6.5 简单的数据处理.....115
6.5.1 排序.....115
6.5.2 筛选.....116
综合练习.....119

第 7 章 PowerPoint 2002 演示文稿制作.....120
7.1 PowerPoint 的新功能.....120
7.2 创建演示文档.....122
7.2.1 根据内容提示向导创建.....123
7.2.2 使用设计模板创建.....125
7.2.3 设计演示文稿外观.....126
7.3 其他功能.....130
7.3.1 幻灯片母版.....130
7.3.2 设置超链接.....131
7.3.3 自定义放映.....132
7.4 实战演练：Office XP 新增功能介绍.....133
综合练习.....139

第 8 章 局域网的办公应用.....140
8.1 计算机网络知识.....140
8.2 小型办公局域网.....141
8.3 共享文件和打印机.....142
8.4 网上邻居的使用.....145
8.5 网络驱动器的映射.....146
8.6 网络打印机的使用.....147
综合练习.....148

第 9 章 Internet 的办公应用.....149
9.1 什么是 Internet.....149
9.2 IE 浏览器及应用.....152
9.3 电子邮件的应用.....154

9.4 政府和公司网站简介.....156
综合练习.....158

第 10 章 办公自动化系统维护及安全.....159
10.1 计算机的日常维护.....159
10.1.1 计算机使用注意事项.....159
10.1.2 CPU 的维护.....160
10.1.3 外储存设备的维护.....164
10.1.4 显示器的维护.....167
10.1.5 电源的维护.....168
10.1.6 鼠标和键盘的维护.....169
10.2 打印机的日常维护.....171
10.2.1 喷墨打印机的日常维护.....171
10.2.2 激光打印机的日常维护.....172
10.3 传真机的日常维护.....172
10.4 办公自动化信息安全.....173
综合练习.....175

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第1章　办公自动化

随着计算机和网络技术的飞速发展，人们提出了无纸化办公的需求。而无纸化办公则有赖于自动化办公的实现。办公自动化是指包括文字处理、数据处理、信息传递与收集等基本内容在内的科学化和现代化的工作方式。

学习要点：

- 办公自动化的定义
- 办公自动化硬件设备
- 办公自动化软件

1.1　办公自动化的定义

从二十世纪四十年代开始，美国有一部分企业开始使用机器来处理办公业务，当时将这种手段称为办公室自动化。随着经济和技术，特别是 Internet 信息技术的飞速发展，办公自动化早就超出了狭隘的办公室的范围，迅速渗透到管理的范畴。

通俗地讲，办公自动化就是利用现代化的设备和技术，全部或部分代替办公人员的业务活动，优质高效地处理办公信息和办公事务。目前，办公自动化将计算机技术、通信技术、Internet 信息技术、科学管理技术思想以及行为科学有机地结合起来，应用在传统的数据处理技术难以处理、数据量庞大、结构不明确以及非数值型信息的办公事务上，有效地提高了办公质量和办公效率。

1．办公室的工作性质

办公室的功能很多，归根到底表现在两个方面：一是处理办公信息；二是产生办公信息。常见的办公信息主要包括文字、报表、语言、图形和图像等。

办公职能主要有输入各种资料，保存、查询、分配各种信息，进行录音、录像、复制、打印、收发电子邮件、通话等。办公室的工作内容主要集中在资料的收发与传递、文档管理和信息处理等方面。

办公工作都是由办公人员来完成，办公人员按职能划分主要分为两类：

（1）预定工作。办公室内的大量人员的工作方法和步骤相对确定，他们具有重复性的生产型办公人员，如办事员、秘书等。

（2）创造性和决策性工作。办公室内的另一类工作是对于主要决策人员的，其工作的特点是重复性小，要求具有创造性和决策性，依靠准确、及时、全面的信息，他们属于知识型办公人员，如专业人员和管理人员等。

2．办公自动化的特点

办公自动化将许多独立办公职能一体化，并提高信息化程度，从而提高办公效率，方便办公工作，获得更大的效益，对信息社会产生积极影响。其主要特点有：

（1）现代办公自动化是涉及文秘、行政管理、电子、机械、物理等学科并利用计算机、通信、信息

化等技术的一门综合性学科。

（2）现代办公自动化是融人、机器和信息资源三者为一体的人机系统，它包括了信息采集、加工、传递和保存四个基本环节。

（3）办公自动化包括语言、数据、图像、文字等信息的一体化处理功能。

（4）办公自动化能优质、高效地处理办公信息和事务。

3．办公自动化的内容

现代办公自动化的内容是根据办公自动化的工作性质而决定的。其主要内容有以下几个方面：

（1）个人办公的内容

办公人员在办公室的工作虽然是一个集体的工作，但具体到每个办公人员的活动，又体现了一种个体性。这些工作主要有：网络邮件、个人日程安排、科室日程安排、科室留言板、传阅信息、个人名片管理和个人信息等。

（2）公文管理的内容

在办公自动化中，公文管理的主要内容有：收集管理、发文管理、督办管理、公文查询、所有待办、个人设定等。

（3）行政事务的内容

行政事务在现代办公中的具体内容主要有：审批管理、人事管理、车辆管理、资产管理、值班管理、接待管理、食堂管理和图书管理等。

（4）会议管理的内容

在办公自动化中，会议管理的主要内容有：会议登记、主办会议、会议通知、会议纪要、会议归档和会议查询等。

（5）辅助办公的内容

在办公自动化中，还有一种办公类型叫做辅助办公。其主要内容有：资产管理、申请报批、图书管理、接待管理和信访管理等。

（6）人事管理的内容

在办公自动化工作中，人事管理是办公自动化的主要内容。人事管理的主要内容有：人员信息、人员照片、人员履历、人员档案、职务设置和角色设置等。

（7）系统管理的内容

系统管理是现代办公自动化的又一特色，其主要内容有：系统流程设置、系统权限设置、系统账号设置、短信设置、页面设置和首页设置等。

（8）公共信息

在现代办公中，非常注意对公共信息的管理，这些公共信息的主要内容有：公告板、讨论组、部门结构、电子文件、设备预约、问卷调查和单位名录等。

1.2 办公自动化硬件设备

办公自动化系统是在办公自动化系统的硬件支撑下发展起来的。所谓硬件是指组成系统中看得见的各种物理部件，是实实在在的器件。可以这么说，办公自动化系统中的硬件是办公自动化的先决条件，是办公自动化工作的重要组成部分。

1．什么是电脑

电子计算机一般俗称为电脑，办公室最常用的是多媒体通用微型计算机，又称微型电脑（电脑）。计算机的种类很多，根据其规模大小可以分成巨型机、大型机、中小型机、微机和便携机等；根据其用途又可分为专用计算机和通用计算机等。

（1）计算机的基本工作原理

计算机基本都是采用冯·诺依曼体系结构。其基本思想是：采用二进制形式表示计算机中的数据和指令；将事先编制好的程序和原始数据预先存入主存储器中，使计算机在工作时能够连续、自动、高速地从存储器中取出一条条指令并执行；由运算器、存储器、控制器、输入设备和输出设备五大基本部件组成计算机硬件系统。

如图 1-1 所示为计算机硬件的基本组成框图。最原始的“冯·诺依曼机”在结构上以运算控制器为中心，随着计算机体系结构的设计实践和发展，逐渐演变到以存储器系统为中心。

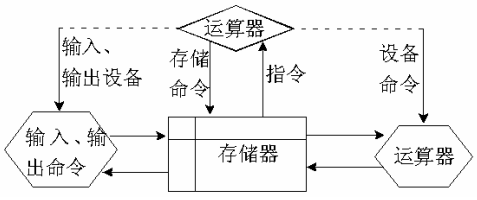


图 1-1

通常，将运算器和控制器合在一起称为中央处理器（CPU），在采用大规模集成电路的微型计算机中往往把 CPU 制作在一块芯片上。中央处理器和主存储器合在一起又称为主机，而把输入和输出设备统称为外部设备。

电脑的各个组成部分的基本功能如下：

● 控制器：控制器是计算机的指挥控制中心，其主要功能是向机器的各个部分发出控制信号，使计算机能自动、协调地工作。

● 运算器：运算器是用来完成算术运算和逻辑运算的部件。

● 存储器：存储器是一个具有记忆功能的部件。

● 输入设备：输入设备用来将解题步骤和原始数据转换成电信号，并在控制器的指挥下按一定的地址顺序送入内存。

● 输出设备：输出设备是用来将运算的结果转换为人们所熟悉的信息形式的部件。它在控制器的指挥之下，依照人们所能识别的形式，由机内输出。

（2）电脑基本工作原理

电脑系统解决问题的基本原理是“输入”→“处理”→“输出”，即先将各种信息（如文字、声音、图像、各类传感器产生的信号等）转变为计算机能识别的相应的数字序列进行“输入”。接下来将这些数字序列按程序指定的处理方式进行运算处理，最后将处理结果按一定的方式输出，如文字和图形打印、声音播放、特定控制用的电信号序列等。

提示：

输入是让计算机知道人们的意思，而输出则是计算机以人们能懂的形式表达出处理结果。

2．多媒体电脑的组成

多媒体技术是指利用计算机技术把文本、声音、图形和图像等多媒体信息综合一体化，使它们建立

起逻辑联系，并能进行加工处理的技术。所谓“加工处理”主要是指对这些媒体的录入、对信息进入压缩和解压缩、存储、显示、传输等。

从应用的角度来看，电脑都是由以下标准部件所组成的：

（1）多媒体电脑的外观

一台多媒体电脑是由主机、显示器、鼠标、键盘、音箱等组成，其外观如图 1-2 所示。



图 1-2

（2）电脑的主要部件

电脑主机外的所有设备都是能够看到和摸到的。这些设备有的是每一台电脑上都必须配备的，没有它们电脑就无法工作，如鼠标、键盘和显示器等。有的只是办公室中必须的，如打印机等。还有一些是在一些特殊场所才能见到的，如多功能一体机等。

● 机箱：用于将电脑的各种配件集中固定在一起，具有保护配件、屏蔽主机系统的作用。机箱面板上一般都有电源开关和复位键两个按钮，以及电源、硬盘指示灯，面板上至少有一个三英寸和两个五英寸外设扩展面板。机箱的外观如图 1-3 所示。

● 显示器：显示器是一台电脑的重要输出设备，也是电脑的脸面。电脑操作的各种状态、结果，编辑的文本、程序、图形等都是在显示器上显示出来的。显示器和键盘、鼠标三者是人和电脑对话的主要设备。显示器外观如图 1-4 所示。



图 1-3



图 1-4

● 音箱：多媒体音箱也是多媒体电脑的重要组成部分之一。这是一种声音还原设备，它将电信号转换成声音信号，然后将声音信号释放出来。还原质量好的音箱通常被叫做高保真音箱。

● 键盘：键盘是微机系统中最基本的输入设备，用户给电脑下达的各种命令、程序和数据都可以通过键盘输入到电脑中去。如图 1-5 所示为标准键盘的外观。

● 鼠标：鼠标用于确定光标在屏幕上的位置。在应用软件的支持下，鼠标可以快速、方便地完成某种特定的功能。随着 Windows 操作系统的普及，鼠标已成为微机的标准输入设备。鼠标的外观如图 1-6 所示。



图 1-5



图 1-6

● 打印机：打印机是办公自动化系统的主要输出设备之一。击打式以针点阵打印机为主，包括 24 针汉字打印机、9 针字符打印机和微型计算机等；非击打式则包括激光、喷墨及热转印打印机等。针式打印机的外观如图 1-7 所示，喷墨打印机的外观如图 1-8 所示，激光打印机的外观如图 1-9 所示。



图 1-7



图 1-8



图 1-9

喷墨打印机的价格比较便宜，打印时噪声较小，图形质量较高，是当前办公打印机的主流。

激光打印机的使用使打印机更趋于智能化。大多数激光打印机都有自己的内存和处理器，能单独处理打印任务，大大减轻了电脑的负担。

3．其他电脑周边设备

所谓电脑的其他周边设备，其实是相对而言的，是指一般的办公室没有必要配置，但要完全实现办公自动化又需要的设备。

这些设置主要有：传真机、复印机、多功能一体机、扫描仪、数码摄像机、数码照相机，它们的外观如图 1-10 至 1-15 所示。



图 1-10



图 1-11



图 1-12



图 1-13



图 1-14



图 1-15



提示：

办公自动化的设备还有许多，伴随着时代的发展，技术的进步，这些设备还将进一步更新。

1.3 办公自动化软件

随着计算机技术的发展，办公自动化系统从最初的汉字输入、字处理、排版编辑、查询检索等单机应用软件逐渐发展成为现代化的网络办公系统，通过联网将单项办公业务系统连成一个办公系统，再通过远程网络将多个系统连成更大范围的办公自动化系统。建立 Intranet/Extranet 已经成为办公自动化发展的必然趋势。未来的办公自动化软件除了完成现有的功能之外，还将更有效地利用各种先进技术，使用户可以通过办公自动化系统完成更多的任务，更方便与信息社会融合。

零点电脑培训学校

此外，未来的办公自动化软件还可以利用视频会议、远程教学等先进手段，在更广泛的范围内拓展人们获取知识的渠道，促进知识经济的发展。近来，随着技术的不断进步和市场的进一步需求，电子商务（e-business）和电子政府（e-government）已日益成为国内外企事业单位和商家关注的热点。未来的办公自动化系统将在这股电子化大潮中扮演重要的角色。

办公软件是针对办公环境设计的软件，中文办公软件将向智能化、集成化、网络化的方向发展。目前，在我国市场上较具代表性的办公软件有三个，它们是：微软公司的 Office、金山公司的 WPS 和 IBM 旗下 Lotus 公司的 Smartsuite。

1．WPS 系统

随着 Windows 的风靡，我国珠海金山软件股份有限公司推出了 WPS 在 Windows 平台的更新换代产品 WPS 2002/XP，它是运行在 Windows 95/98/2000/Me/XP 简体中文环境下的一套图文表并茂、功能强大的图文混排系统。

2．Microsoft Office 系列

Microsoft Office 是微软公司开发的办公自动化软件，Office 2000 是最主流的 Office 版本，是第三代办公处理软件的代表产品，可以作为办公和管理的平台，以提高使用者的工作效率和决策能力。

3．Smartsuite 系列

Lotus 公司的 Smartsuite 是一个流行的办公套件，特别在商用办公领域更是备受青睐。它包括 Word Pro、Lotus 1-2-3、Freelance、Organizer、Approach、ScreenCan 等六个部分。其中，Word Pro 用于文字处理软件；Lotus 1-2-3 用于电子表格处理；Freelance 用于简报制作；Organizer 是一个电子效率手册；Approach 用于数据库处理；ScreenCan 是一个屏幕记录器。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

综合练习

一、选择题

1．电脑的主要部件不包括以下哪个部件（　　）。

A．机箱　　B．显示器　　C．传真机　　D．音箱

E．键盘　　F．打印机　　G．鼠标

2．人和电脑对话的主要设备有（　　）。

A．显示器、键盘和鼠标　　B．显示器、音箱和打印机

C．机箱、键盘和打印机　　D．鼠标、打印机和显示器

二、填空题

1．办公室的工作内容主要集中在_____、_____和_____等方面。

2．目前计算机主要采用_____结构，其基本思想是_____。

3．计算机硬件系统的五大基本部件是_____、_____、_____、_____、_____。

4．目前比较具有代表性的办公软件有_____、_____、_____。

三、思考题

1．简述实现办公自动化的现实意义。

2．现代办公自动化的特点和主要内容是什么？

3．电脑的基本工作原理是什么？

第2章　计算机及操作系统

在办公自动化中，电脑是不可缺少的重要设备。目前，大部分电脑均使用 Windows 操作系统，因此，掌握 Windows 操作系统的基本操作是本章学习的重点。

学习要点：

- 计算机硬件系统
- 计算机软件系统
- 计算机基本操作
- Windows 操作系统基础
- 文件管理知识
- 控制面板的设置

2.1　计算机硬件系统

一台完整的电脑是硬件和软件所构成的系统。在没有打开机箱的情况下，用户看到的主机其实就是在前面有一些按钮和提示灯，在背面有各种开关插孔的铁箱子，但电脑工作时大部分都是在主机里面完成的，其内部有些什么东西呢？在电脑工作中起主导作用的部件，如主板、CPU、内存条、显示卡、声卡、硬盘、光驱、软驱、电源等都集中在主机里面。

（1）CPU

CPU 是电脑中最重要的部件，被喻为电脑的“心脏”。CPU 安装在主机箱内部的主板上，常见的 CPU 如图 2-1 所示。CPU 有不同的型号，同一型号的 CPU 还有主频的差别，如 Pentium 4 1.5G、Pentium 4 2.4G 等，其中的阿拉伯数字 1.5G、2.4G 则表示 CPU 的工作频率（主频），其单位为 MHz（兆赫兹）。一般情况下，CPU 的主频越高，电脑的速度就越快。

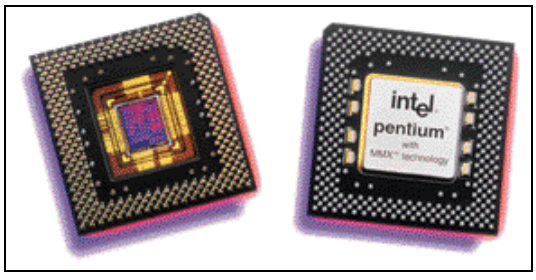


图 2-1

（2）内存储器

内存储器（简称内存，也称主存储器），用于存放电脑运行所需的程序和数据。内存的容量与性能在电脑整体性能中也是一个起决定性因素的部件。内存条也是安装在主机箱内的主板上，其外观如图 2-2 所示。目前，主流内存的容量一般是 128MB 或 256MB。

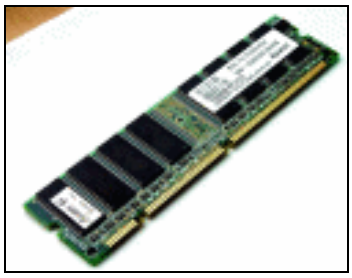


图 2-2

（3）主板

主板又称母板，通常被喻为电脑的“ 躯干 ”，在主板上几乎集中了所有的电脑部件，这些部件都直接或间接地连接到主板上。因此，主板性能的好坏，对整机的速度和稳定性都有极大的影响。主板的外观如图 2-3 所示。

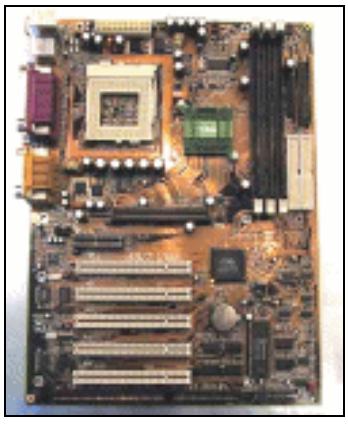


图 2-3

（4）显示卡

显示卡也称图形加速卡，基本作用是控制电脑的图形输出，它是连接 CPU 与显示器的桥梁。显示卡安装在电脑主板的扩展槽中或集成在主板上。如图 2-4 所示为一块典型结构的 AGP 显卡。



图 2-4

（5）声卡

声卡也叫音频卡，是多媒体电脑中不可或缺的重要部件，它担负着对电脑中各种声音信息的运算、处理的重任。如图 2-5 所示为一块典型结构的 PCI 声卡。

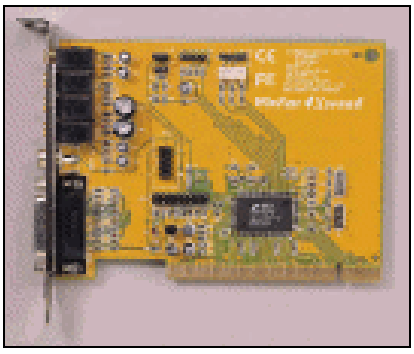


图 2-5

（6）硬盘

硬盘是电脑最重要的外部存储器之一。硬盘最重要的指标是硬盘容量，它决定了可存储信息的多少。目前，常见的硬盘容量有 20GB、30GB、40GB、60GB、80GB 等。与软盘相比，硬盘具有性能好、速度快、容量大等优点。硬盘的外观如图 2-6 所示。



图 2-6

（7）光驱

光驱是对光盘上存储的信息进行读写操作的设备，光驱由光盘驱动部件和光盘转速控制电路、读写光头和读写电路、聚焦控制、录道控制、接口电路等部分组成，其机理比较复杂。光驱的外观如图 2-7 所示。



图 2-7

（8）软驱与可移动磁盘

软驱负责将信息记录在软盘上，或从软盘上读出信息，是个人电脑中最常用的数据交换设备。目前，主要使用的规格是 3.5 英寸，容量为 1.44MB 的软驱。近来随着“闪存”技术的发展，一种叫“闪盘”的可移动磁盘得到了迅速的发展，其特点是携带方便、稳定性比较好，并有取代软盘的趋势。软驱和“闪盘”的外观如图 2-8 所示。





图 2-8

以上介绍的硬件中，有一些硬件是独立的，需要插在主板上，如 CPU、硬盘、内存等。另一些硬件则可能集成在主板上，如声卡、显卡等。

2.2　计算机软件系统

软件是指能指挥电脑工作和程序运行时所需的数据，以及这些程序和数据有关的文字说明和图表资料。如果将电脑硬件比做电视机，那么软件就是电视节目。尚未装上软件的电脑称为“裸机”，在“裸机”上只能运行机器语言源程序，这种语言对于非专业人员就像天书一样难懂。而安装上软件以后的电脑就不同了，使用起来非常简单，即使是第一次操作电脑的人，也可以摸索着完成一些简单的操作。一套电脑系统必须由硬件和软件两个方面共同完成，两者有机结合、相得益彰，才能使系统发挥功效。PC 的软件系统主要由操作系统软件和应用软件所组成。

1．PC 操作系统软件

操作系统（Operating System，简称 OS）用于负责管理电脑的各种资源，并提供操作电脑所需的工作界面。有了它们，人们才可以方便自如地使用电脑。正是由于操作系统的飞速发展，才使电脑的使用从高度专业的技术人员转向了广大普通用户，也才使电脑的应用出现了多姿多彩的今天。

系统软件是指使用和管理电脑的软件，它是电脑系统必备的软件，一般在购买电脑时就要根据需要配备。

注意：

操作系统是管理电脑软硬资源的一个平台，没有它，任何电脑都无法正常运行。在个人电脑（PC）发展史上，出现过许多不同的操作系统，最为常见的是 DOS、Windows、Linux、UNIX、OS/2 等。

（1）DOS 操作系统

在 Windows 操作系统诞生之前，DOS 操作系统是一种应用最普遍的 PC 操作系统。这种操作系统自 1981 年问世以来，其基于单用户、单任务、字符界面和 16 位的大格局没有变化。尽管 DOS 系统的优势是支持众多的通用软件，如各种语言处理程序、数据库管理系统、文字处理软件、电子表格，而且围绕 DOS 开发了很多应用软件系统，如财务、人事、统计、交通、医院等各种管理系统，但由于不能适应 32 位机的硬件系统，在硬件已经普遍升级的情况下，已经淡出了操作系统的实用领域。

（2）Windows 操作系统

Windows 操作系统是 Microsoft 公司发布的窗口式多任务系统，它使 PC 机开始进入所谓的图形用户界面（GUI）时代。这项改革，正如发明了“傻瓜”照相机一样，把电脑真正地从专家手中交到了普通用

户手中。在这种图形用户界面中，每一种应用软件都用一个图标表示，用户只需把鼠标移到某图标上，双击图标即可进入该软件应用窗口，这种界面方式为用户提供了很大的方便，把电脑的使用提高到了一个新的阶段。现在流行的 Windows 操作系统版本主要有 Windows 95/98/2000/XP。

（3）UNIX 操作

UNIX 系统最初应用于中小型电脑，后来被移植到 PC 机上（称为 Xenix）。Xenix 系统的特点是短小精干，系统开销小，运行速度快。当前的主要版本是 UNIX 3.2 V4.2 以及 ODT 3.0。

（4）Linux 操作系统

Linux 是一个功能可与 UNIX 和 Windows 相媲美的操作系统，是目前全球最有名的免费软件，其本身有完备的网络功能。Linux 最初由一个名叫 Linus Torvalds 的芬兰人所开发，其源程序在 Internet 网上公开发布。由此引发了全球电脑爱好者的开发热情，许多人下载该源程序并按自己的意愿改进某一方面的功能，再发回网上，Linux 也因此被雕琢成为一个全球最稳定的、最具发展前景的操作系统。

提示：

虽说 Linux 取代 UNIX 和 Windows 还为时尚早，但一个稳定性、灵活性和易用性都非常好的软件，一定会得到越来越广泛的应用。

（5）OS/2 操作系统

OS/2 操作系统是 1987 年 IBM 公司在激烈的市场竞争中推出的，为 PS/2 系列机开发的一个新型多任务操作系统。OS/2 克服了 DOS 系统 640KB 的限制，具有多任务功能。OS/2 也采用图形界面，它本身是一个 32 位系统，不仅可以处理 32 位 OS/2 系统的应用软件，也可以运行 16 位 DOS 和 Windows 软件。

2．应用软件系统

应用软件是指向和解决具体应用问题的软件。应用软件的种类繁多，一般根据不同的应用范围进行分类，常见的有：文字处理与办公自动化软件、图形图像处理软件、电脑辅助教学软件、管理信息系统软件、词典与翻译系统软件、网络软件、工作软件、游戏软件、开发工具软件和反病毒软件等。下面简要列举一些常见的产品：

（1）办公软件类

WPS 2000、Office 2000、汉王手写输入系统、写作之星、CCED 6.0、中英文名片制作系统、金山打字通等。

（2）学习类软件

学习类软件包括电脑学习类的，如开天辟地、万事无忧、电脑学校、网页设计梦工场、电脑世纪行等；外语学习类的，如金山单词通、洪恩洋话连篇、听力超人、疯狂英语、迪斯尼神奇英语、从零开始学习英语、随心所欲说英语、着迷词王、开天辟地背单词、洪恩 GOGO 学英语、轻轻松松背单词等。

（3）教育类软件

教育类软件的主要特点是可以利用这些软件辅助日常的教育教学，具有代表性的有：金山画王、挑战托福、怎样上清华、写作之星、神奇涂鸦书、伴子成龙、科利华系列、鹏博士系列、树人系列、翰林汇系列、创智系列等。

（4）工具类软件

工具类的软件就比较多了，一般的下载网站上都对其做了比较详细的分类，具有代表性的有：电脑工具箱、瑞星杀毒软件、Kill2000、KV3000、金山毒霸 2003、东方影都、超级图霸、超级解霸 2000、ACDSee 4.0、Winamp、RealPlayer、PowerDVD、网络蚂蚁、3721 中文网址、腾讯 QQ、IBM 翻译家 2000、金山词霸.net、东方快车、WinZip 8.0、Norton Utilities 2000、熊猫卫士等。

需要全本请访问 www.ertongbook.com