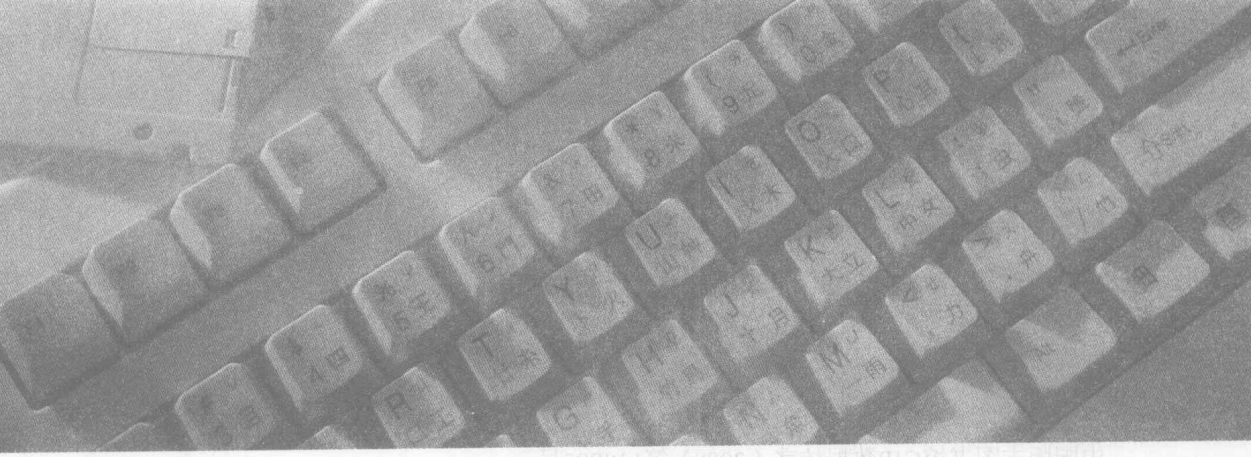
中等职业教育教材

计算机应用基础

尹 雄 主编

中国轻工业出版社



中等职业教育教材

计算机应用基础

主　编　尹　雄

副主编　周　良　郭建东　涂峪军

罗国敏　陈光坤　官步林

中国轻工业出版社

图书在版编目（CIP）数据

计算机应用基础 / 尹雄等编著. —北京：中国轻工业出版社，2008.8
中等职业教育教材
ISBN 978-7-5019-6579-3

Ⅰ. 计… Ⅱ. 尹… Ⅲ. 电子计算机-专业学校-教材 Ⅳ. TP3

中国版本图书馆CIP数据核字（2008）第130995号

责任编辑：沈　强　　责任终审：劳国强　　装帧设计：东方美迪
责任校对：沈　强　　责任监印：燕　杰　　责任监印：胡　兵　　张　可

出版发行：中国轻工业出版社（北京东长安街6号，邮编：100740）
印　　刷：中煤涿州制图印刷厂北京分厂
经　　销：各地新华书店
版　　次：2008年8月第1版第1次印刷
开　　本：787×1092　1/16　印张：14
字　　数：258千字
书　　号：ISBN 978-7-5019-6579-3/TP・091　　定价：26.00元
读者服务部邮购热线电话：010-65241695　85111729　传真：85111730
发行电话：010-85119845　65128898　　传真：85113293
网　　址：http://www.chlip.com.cn
Email:club@chlip.com.cn
如发现图书残缺请直接与我社读者服务部联系调换
80574J2X101ZBW

中等职业教育教材

丛书编委会（按姓名拼音排序）

陈士照　　陈晓玲　　陈玉明

郭德义　　兰福荣　　丘　峰

杨　闽　　叶卫民　　尹　雄

张曙辉　　郑　玲

前　言

人类进入21世纪以来，科学的发展日新月异，计算机已经成为人类发展不可缺少的重要工具，学习和掌握计算机，对于人才的培养和社会的发展都具有重要意义。中等职业学校教育在培养技术人才的同时，必须重视计算机技术的教育，因为熟练使用计算机已经成为从事任何一个行业都必须具备的能力。

本教材根据《中等职业学校计算机应用基础教学大纲》编写，旨在使学生了解和掌握计算机的基础知识和基本技能，具有应用计算机的初步能力，提高学生的科学文化素质，为社会输送合格的人才。

本书的编写立足基础知识、以学生为核心、以应用为目的，具有知识新、重点突出、实用性强等特点，覆盖知识点全面，力图以通俗易懂的语言介绍计算机科学的各种名词、概念、知识等内容，让学生较容易地掌握计算机相关的关键性知识和实用技术。本书配有大量的插图，以便学生更直观、更准确地掌握每个知识点、每步操作所涉及的关键内容。

本书的章节采用了先认知、再学习、后总结的结构，从认识个人计算机入手，使学生直观、轻松地对计算机有一个基本的认知，然后以此为基础，学习个人计算机中最常用的Windows操作系统和几款重要的软件及互联网知识。最后，在此基础上，总结性、延伸性地介绍“计算机基础知识”，以便学生对各种计算机名词、概念、知识有更为深刻的了解。

由于作者水平有限，书中难免存在错误或疏漏，恳请广大师生及时提出批评或修改意见，我们深表谢意！

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

目　录

第一章　认识个人计算机 1

第一节　个人计算机的构成 1

一、硬件构成 1

二、软件构成 9

第二节　个人计算机的基本操作 9

一、计算机的启动与关闭 9

二、键盘的操作 10

三、鼠标的操作 13

第二章　Windows XP基础 17

第一节　Windows XP的安装 17

一、硬件要求 17

二、安装Windows XP简述 18

第二节　基本操作与设置 18

一、启动与退出 18

二、Windows桌面 19

三、窗口及窗口操作 23

第三节　文件与资源管理器 28

一、文件与文件夹 28

二、用资源管理器浏览文件 31

三、用资源管理器搜索文件 32

四、文件选择 33

五、创建与重命名 34

六、复制、剪切、粘贴 35

七、文件删除与还原 35

第四节　控制面板 36

第五节　磁盘 39

一、磁盘 39

二、磁盘属性 40

三、磁盘格式化 41

四、磁盘查错 42

五、碎片整理 42

第六节　文字录入与输入法 43

一、常见输入法 43
二、汉字输入 44
第七节　常用的附件工具 48
一、记事本 48
二、计算器 49
三、画图 50
第八节　多媒体功能 52
一、媒体播放器 52
二、录音机 53
三、音量和音频控制 53

第三章　Word2003 文字处理 59
第一节　Word2003 综述 59
一、功能与特点概括 59
二、启动与关闭 60
三、操作界面 61
第二节　文档操作 62
一、新建文档 62
二、打开文档 63
三、保存文档 63
四、关闭文档或窗口 64
五、页面设置 64
第三节　文字录入 65
一、输入文字 65
二、文字设置 67
三、查找替换 68
四、设置超链接 69
第四节　使用图片 70
第五节　使用表格 74
一、创建表格 74
二、表格的修改与设置 76
三、自动排序、自动求和 82
第六节　版式设置 82
一、段落设置 83
二、项目符号与编号 85

三、分栏设置 87
四、插入页码 87
五、页眉页脚设置 88
六、格式刷 89
第七节　打印输出 90
一、打印预览 90
二、打印设置及打印 90

第四章　Excel 2003电子表格 95
第一节　Excel 2003综述 95
一、功能与特点概括 95
二、启动 96
三、操作界面 96
第二节　文档操作 98
一、新建文档 98
二、打开文档 99
三、保存文档 99
四、关闭文档或窗口 100
第三节　基本数据操作 100
一、输入数据 100
二、智能填充数据 104
第四节　基本表格操作 109
一、单元格的选取 109
二、插入或删除单元格 110
三、插入或删除行与列 111
四、单元格的移动、剪切、复制、粘贴 111
五、整行或整列的剪切、复制、粘贴 112
六、行宽和列高调整 112
七、工作表操作 113
第五节　文字和单元格格式 115
一、使用“格式”工具栏 115
二、使用“单元格格式”窗口 117
三、自动套用格式 119
第六节　公式与函数 119
一、基本介绍 119

二、在单元格中插入公式.....122
三、用工具栏中的函数按钮.....124
第七节　使用图表.....125
第八节　打印输出.....127
一、选择打印区域.....127
二、页面设置.....127
三、打印预览.....129
四、打印.....129

第五章　PowerPoint 2003演示文稿.....133
第一节　PowerPoint 2003综述.....133
一、功能与特点.....133
二、启动.....134
三、界面与视图.....134
第二节　文档操作.....135
一、新建文档.....135
二、打开文档.....136
三、保存文档.....136
四、关闭演示文稿或窗口.....137
第三节　幻灯片的基本操作.....137
一、插入幻灯片.....137
二、选择幻灯片.....138
三、改变幻灯片的顺序.....138
四、删除幻灯片.....138
第四节　常见内容的使用.....138
一、文字.....139
二、图片.....139
三、声音.....140
四、图表.....141
五、表格.....142
第五节　应用模板和版式.....142
一、应用设计模板.....142
二、应用幻灯片版式.....143
三、编辑母版.....143
第六节　互动设计.....144

一、设置超链接 144
二、动作设置 145
三、设置自定义动画 141
四、设置幻灯片切换 146
第七节　放映幻灯片 147
一、默认放映 147
二、设置放映方式 148
三、实现自动播放 148
第八节　输出幻灯片 149
一、打印幻灯片 149
二、打包到CD或文件夹 150

第六章　计算机网络基础 153
第一节　计算机网络基础知识 153
一、计算机网络的发展 153
二、计算机网络的功能 154
三、计算机网络的分类 155
四、网络的拓扑结构 156
五、局域网的组成 157
六、常见的局域网操作系统 159
第二节　Internet基础知识 160
一、Internet的发展与中国互联网 161
二、Internet 工作原理 162
三、IP地址与域名 163
四、子网掩码 164
五、域名 164
六、Internet的基本服务 165
七、连接到Internet 166
第三节　Internet 应用 169
一、使用浏览器访问Internet网站 169
二、使用搜索引擎搜索信息 172
三、收发电子邮件 174

第七章　计算机基础知识 179
第一节　计算机发展与应用 179

一、计算机的发明 179
二、计算机的发展 180
三、计算机的应用 181
第二节　计算机系统的组成 183
一、硬件系统 183
二、软件系统 185
三、多媒体计算机 186
第三节　数据存储原理与计算基础 187
一、数据存储原理 187
二、数据单位 187
三、十进制、二进制、八进制、十六进制 188
四、数制转换 191
五、字符编码 194
第四节　DOS系统基础 195
一、DOS系统 195
二、如何启用DOS系统 196
三、DOS的系统提示符 196
四、文件和目录 197
五、DOS的内部命令 197
六、DOS的外部命令 199
七、使用批处理文件 200
第五节　计算机安全与病毒 201
一、计算机病毒的分类 201
二、计算机病毒的特点 202
三、计算机病毒的发展 203
四、计算机病毒的预防 205
五、Windows防火墙与杀毒软件 205

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

第一章 认识个人计算机

计算机是一种现代化的信息处理工具，也叫电脑，能够按照指令对各种数据及信息进行自动加工和处理。计算机广泛应用于现代社会的各个领域，与人类发展息息相关。

计算机就其规模或系统功能而言，可分为巨型（超级）机、大型机、中型机、小型机和微型机。微型机简称微机，也叫个人计算机或PC（Personal Computer的缩写），是由大规模或超大规模集成电路组成的、体积较小的电子计算机，是目前数量最多、应用最广的一种计算机。

个人计算机主要分为台式机和笔记本电脑。

本书将从个人计算机的台式机入手，认识和掌握计算机的基础知识。

第一节 个人计算机的构成

个人计算机由硬件和软件两部分构成。

一、硬件构成

计算机硬件是所有实体部件和设备的统称。在外观组成上，个人计算机最常见的硬件包括：主机、显示器、键盘、鼠标、音箱等（如图1-1）。主机内的各种设备叫做内部设备，主机外的各种设备叫做外部设备。

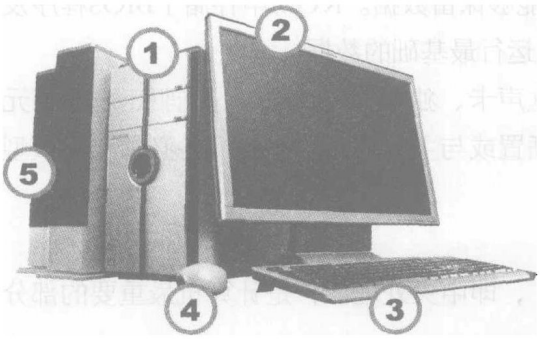


图1-1 计算机的外观与主要硬件
1.主机 2.显示器 3.键盘 4.鼠标 5.音箱

1. 内部设备

主机箱内装载了计算机最核心的部件，主要包括：主板、CPU、内存、磁盘、显卡、声卡、电源、光驱、网卡等，主机箱外有电源开关和重启键，以及上述各部件延伸出的USB端口、音频端口、网线端口、视频端口、打印端口等与外部设备连接的端口。其中，主板、CPU、内存、电源、显卡、硬盘是必需的，只要主机工作，这几样缺一不可。

（1）主板

主板，又叫主机板（Main Board）、系统板（System Board）和母板（Mother Board），是个人计算机最基本的部件之一。

主板上集成了组成计算机的主要电路系统，包含主控制芯片（南桥芯片、北桥芯片）、主板电池、I/O控制芯片、键盘和面板控制开关接口、指示灯插接件、各种扩展槽和插槽、各种端口、直流电源接插元件等，有的主板还集成了内置网卡、内置声卡、内置显卡等元件。（如图1-2）

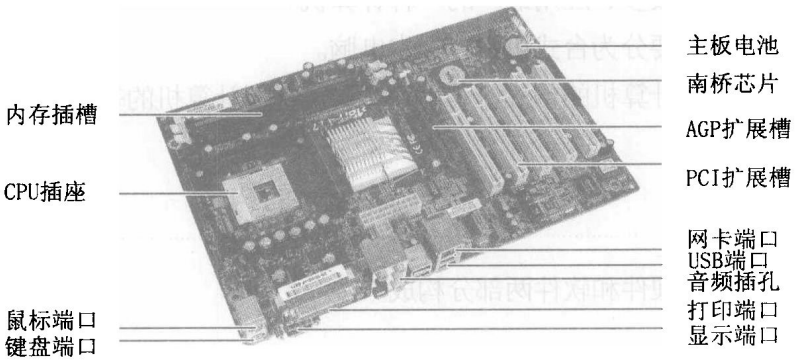


图1-2 主板的基本构造

主板上包含只读内存（Read-Only Memory），即ROM。ROM一般情况下只能用来读取，即使断电，ROM也能够保留数据。ROM中存储了BIOS程序及设置、机器码、出厂信息等支持计算机运行最基础的数据。

CPU、内存条、独立显卡、独立声卡、独立网卡、硬盘、光驱、电源等元件或设备，均通过各种形式在主板中插置或与主板连接，这些设备必须与主板型号相匹配并且互相兼容。

（2）CPU

CPU（Central Processing Unit），即中央处理器，是计算机最重要的部分之

一，包含运算器和控制器，是一台计算机的运算核心和控制核心。计算机中所有操作都由CPU负责读取指令，对指令译码并执行指令。（如图1-3）

CPU最重要的性能指标称为主频，也叫时钟频率。其单位为Hz（赫兹），在一定程度上影响了计算机的运算速度，如800MHz、1GHz等。1GHz=1024 MHz，1MHz=1024kHz，1kHz=1024Hz。一般而言，主频越高，运算速度越快。

CPU另一个性能功能指标为字长，即CPU一次能处理的二进制数的位数，字长越长，计算精度越高、速度越快，随着技术的发展，CPU的字长也在不断变化升级，依次为8位、16位、32位、64位。

在一定程度上，主频和字长标志了CPU的性能，也是计算机性能的重要指标。

由于CPU在长时间工作时会产生高温，为了避免烧毁，在将其安装到主板CPU插座后，通常需要安装CPU风扇等散热装置。

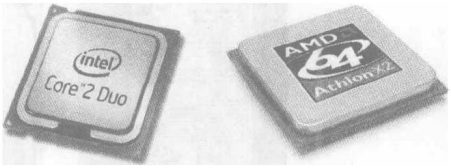


图1-3 CPU—中央处理器

（3）内存条

内存条，也叫RAM（Random-Access Memory，随机存取存储器）。通常把要长期保存的、大量的数据存储在硬盘、软盘、光盘等存储介质中，而把一些临时的、少量的数据和程序存放在内存上。内存条能由中央处理器直接随机存取、调用指令和数据。内存条中的数据在计算机切断电源后即消失。（如图1-4）

内存条常见的容量有128MB、256MB、512MB、1GB、2GB等。通常，容量越大，计算机的性能越好，运行也越通畅。

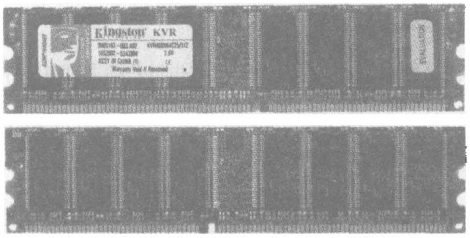


图1-4 内存条

（4）磁盘

磁盘是目前计算机最主要的外部存储器，主要分为软盘和硬盘两种。

① 软盘（Floppy Disk），是个人计算机中最早使用的可移动存储媒介。（如图1-5）最常见的软盘为3.5英寸软盘，容量为1.44MB，将软盘插入软盘驱动器，即可读取和写入数据。软盘在使用前必须进行格式化。3.5英寸软盘一侧小孔处有一个可滑动的开关，称为写保护开关，小孔打开时，为写保护状态，此时只能读取数据不能写入；小孔关闭，则可对软盘进行读写操作。随着USB移动存储设备和网络数据传输的流行，软盘存储因容量小、易损坏、读写慢而逐渐被淘汰，机箱上的软盘驱动器也逐渐消失。

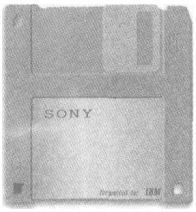


图1-5 3.5 英寸软盘

图1-6 硬盘

② 硬盘（Hard Disk）也叫硬盘驱动器，是计算机最主要的存储媒介，可保证计算机断电后的长期数据存储。（如图1-6）绝大多数硬盘都是固定硬盘，被永久性地密封固定在硬盘驱动器中。操作系统、软件、资料等数据，主要存储在硬盘中。常见的硬盘容量有80GB、120GB、160GB等。硬盘的另一个性能指标为转速(Rotational Speed 或Spindle Speed)，是指硬盘盘片每分钟转动的圈数，单位为r/min（Revolutions Per Minute），如5400r/min、7200r/min等，一般而言，转速越高，读写越快。

（5）显卡

显卡（Display Card）的基本作用就是控制计算机的图形数据输出，显卡由显示芯片、显示内存（显存）等诸多组件组成，这些组件的性能决定了屏幕画面显示的速度、颜色，以及显示分辨率。（如图1-7）

显存的容量是重要的显卡参数，常见容量有32MB、64MB、128MB、256MB等。为了防止工作时产生的高温烧毁电子元件，显卡通常配有散热装置。

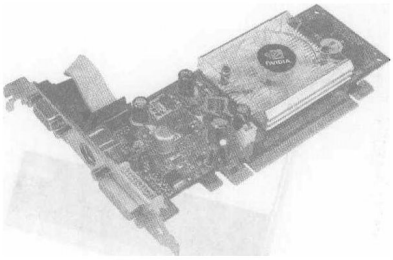


图1-7 显卡

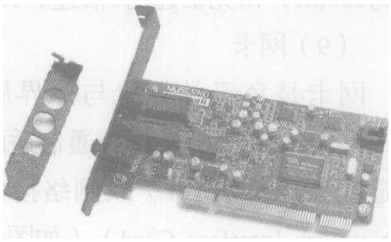


图1-8 声卡

（6）声卡

声卡（Sound Card）也叫音频卡，是实现声波／数字信号相互转换的一种硬件，是计算机进行声音处理的适配器。（如图1-8）声卡的主要功能是把来自话筒、磁盘、光盘的原始声音信号加以转换，输出到耳机、音箱等声响设备。

声卡的功能可以归纳为三个方面：一是音乐合成发音功能；二是混音器（Mixer）功能和数字声音效果处理器（DSP）功能；三是模拟声音信号的输入和输出功能。声卡处理的声音信息在计算机中以文件的形式存储。现在市场出售的大部分主板都集成了内置声卡。

（7）电源

计算机电源是一种安装在主机箱内的封闭式独立部件，它的作用是将交流电通过一个开关电源变压器换为稳定的直流电，以供应主板、磁盘驱动器、光盘驱动器及各种适配器扩展卡等系统部件的使用，通常计算机电源都带有用于散热的风扇。（如图1-9）

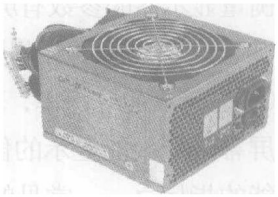


图1-9 电源

（8）光驱

光驱就是光盘驱动器（如CD-ROM），是读取光盘数据的设备（如图1-10）。光驱的种类比较多，如可读取DVD光盘的DVD-ROM。可以将数据写入光盘的光驱叫刻录光驱，包括了CD-R、CD-RW和DVD刻录机等。衡量光驱的最基本指标是数据传输率（Data Transfer Rate），即倍速。CD-ROM的单倍速（1X）是指每秒钟光驱的读取或写入速

图1-10 光驱

率为150kB，常见倍速有8倍速、16倍速、32倍速等。

（9）网卡

网卡是负责计算机与外界局域网连接的网络接口板，又称为通信适配器或网络适配器（Adapter）或网络接口卡NIC（Network Interface Card）（如图1-11）。普通网卡可通过网线与网络进行连接，而无线网卡则采用微波射频技术通过无线路由器等设备与网络进行连接。网卡是计算机上网的重要部件。现在市场出售的大部分主板都集成了内置网卡。

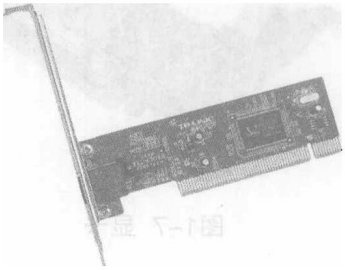


图1-11 网卡

2. 外部设备

（1）显示器

显示器通常也被称为监视器或屏幕。目前主流的显示器可分为CRT（阴极射线管显示器，Cathode Ray Tube）显示器和LCD（液晶显示器，Liquid Crystal Display）显示器两种（如图1-12）。CRT显示器是目前应用最广泛的显示器，其缺点是体积较大。LCD显示器即液晶显示器，优点是机身薄、体积小，已经开始逐渐取代CRT。

衡量显示器的参数有屏幕尺寸、分辨率、刷新频率等。

① 显示器的主要屏幕尺寸为15英寸、17英寸、19英寸、21英寸或更高。

② 显示器的分辨率，表示屏幕图像的精密度，即所能显示的像素的多少。同样的屏幕区域内能显示的像素越多，画面就越精细，因此显示器分辨率也是计算机性能的指标之一。常见的分辨率有800×600、1024×768、1280×1024、1600×1280等。

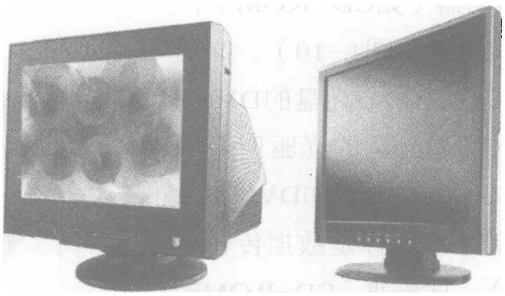


图1-12 CRT显示器与LCD显示器

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com