



最新

电脑综合培训教程

- 全国计算机等级考试
- 计算机操作岗前培训
- 公务员计算机能力测试

概念与实做并重

常用工具软件应用

Windows 98/2000

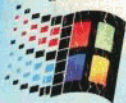
Excel 97/2000

Word 97/2000

Internet 的应用

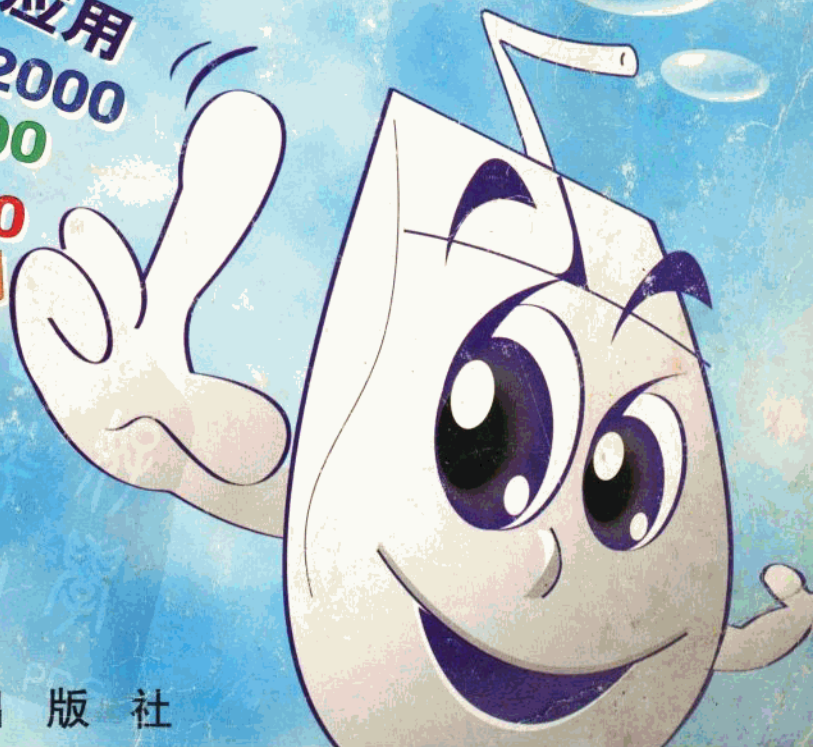
电脑日常维护

Designed For



Microsoft
Windows NT
Windows 9x

青 岛 出 版 社



出版者的话

有史以来，没有哪一门科学能像电脑这样飞速发展！新技术层出不穷，新产品不断涌现，电脑工作者必须不断学习、更新知识，才能跟上形势，不被淘汰。然而人们的精力是有限的，面对良莠不齐、铺天盖地而来的各种电脑著述和技术资料，你不可能有很多的时间一一鉴别和阅读。这时就需要专家们根据自己的实践经验给以精选和引导。

为此，青岛出版社聘请了具有丰富教学经验和实践经验的专家，组成《青岛松岗电脑图书》编委会，向广大读者介绍适合我国国情的、最新最实用的电脑及网络技术。

《青岛松岗电脑图书》编委会对这套丛书的质量负责，并郑重承诺：编、校、印刷质量符合国家新闻出版署的质量要求——差错率低于万分之一。

《青岛松岗电脑图书》编委会由以下人员组成：

主 任：徐 诚 青岛出版社编审、社长兼总编辑

副主任：钟英明 台湾中兴大学教授

委 员：（按姓氏笔划排列）

叶 涛 西安交通大学副编审

庄文雄 青岛松岗信息技术有限公司总经理

孙其梅 青岛大学教授

吕凤翥 北京大学高级工程师

陈国良 中国科技大学教授

张德运 西安交通大学教授

陆 达 清华大学博士

樊建修 青岛出版社编审

目 录

第1章 电脑基础知识	1
1.1 认识电脑	1
1.1.1 电脑的构成	1
1.1.2 电脑的硬件	2
1.2 电脑的软件	4
1.2.1 什么是电脑软件	4
1.2.2 操作系统的作用	4
1.2.3 什么是程序设计语言	5
1.2.4 什么是编译程序	6
1.2.5 数据库管理系统	6
1.2.6 电脑的工作环境	6
1.2.7 使用电脑要注意些什么	7
习题和思考题	7
第2章 汉字输入法	8
2.1 认识键盘	8
2.2 键盘操作	10
2.2.1 键盘上的功夫——指法	10
2.2.2 指法练习	11
2.3 中文输入法基本操作	12
2.4 全拼输入法	13
2.5 智能 ABC 输入法	14
2.6 五笔字型输入法	15
2.6.1 笔画	15
2.6.2 汉字结构	15
2.6.3 汉字拆分	16
2.6.4 字型	16
2.6.5 五笔字型的键盘设计	17
2.6.6 五笔字型单字编码规则	17
2.6.7 五笔字型的简码	21
2.6.8 五笔字型的词语输入	22
2.6.9 重码与学习键	23
2.6.10 常见非基本字根的拆分	24
2.7 输入法小技巧	24

习题和思考题	25
第3章 Windows 98 快易通	28
3.1 Windows98 的启动和退出	28
3.1.1 启动 Windows98	28
3.1.2 关闭 Windows98	28
3.2 Windows98 桌面环境介绍	29
3.2.1 桌面	30
3.2.2 任务栏	31
3.2.3 如何使用鼠标操作	32
3.2.4 如何在多个窗口之间切换	33
3.3 文件夹及文件的显示和操作	33
3.3.1 文件结构与路径	34
3.3.2 文件夹	34
3.3.3 文件	37
3.3.4 文件和文件夹的删除或隐藏	38
3.3.5 Windows 资源管理器	38
3.4 设置电脑的运行环境	39
3.4.1 控制面板	39
3.4.2 显示属性	39
3.4.3 添加或删除程序	41
3.4.4 手工添加硬件驱动程序	42
3.4.5 设备管理器	43
3.5 附件程序的应用	44
3.5.1 “画图”程序	44
3.5.2 磁盘清理程序	45
3.5.3 磁盘碎片整理程序	46
3.6 认识 Windows2000	46
3.6.1 Windows2000 的构成	46
3.6.2 安装 Windows2000 Professional 所需要的配置	47
3.6.3 Windows2000 Professional 的特性	47
习题和思考题	49

第 4 章 Word 的学习和提高.....50	5.3.3 删除和清除.....105
4.1 Word97 基础与应用.....50	5.4 数据处理.....105
4.1.1 启动 Word97.....50	5.4.1 公式的格式.....105
4.1.2 退出 Word97.....51	5.4.2 在公式中引用 单元格或区域.....107
4.1.3 文档的输入和保存.....51	5.4.3 运算符和运算次序.....109
4.1.4 文章的修改.....55	5.4.4 使用函数进行计算.....110
4.1.5 学会简单的排版.....58	5.4.5 数据排序.....111
4.1.6 插入剪贴画和艺术字.....61	5.4.6 数据筛选.....113
4.1.7 打印文件.....64	5.5 美化工作表.....114
4.1.8 表格制作.....66	5.5.1 设置数字格式.....114
4.2 Word 2000 新增功能.....79	5.5.2 设置表格中数据的 对齐方式.....114
4.2.1 即点即输的功能.....79	5.6 建立图表.....115
4.2.2 图片项目符号与花边.....80	5.7 打印工作表.....121
4.2.3 字体预览和繁简转换.....81	5.7.1 打印预览.....121
4.2.4 视觉化的主题.....81	5.7.2 打印工作表.....121
4.2.5 同义词功能.....82	5.7.3 如何进行页面设置.....122
4.2.6 度量单位.....83	5.8 Excel 2000 新增功能.....123
4.2.7 建立多国语言的文件.....84	5.8.1 Excel 2000 简介.....123
4.2.8 功能更为强大的表格工具.....84	5.8.2 一清二楚的透视选定.....123
4.2.9 所见即所得的框架.....85	5.8.3 适应公元 2000 年的方案.....124
4.2.10 将多页文件打印在 同一张纸上.....86	5.8.4 自动求和.....125
4.2.11 将文件以电子邮件寄出.....86	5.8.5 Excel 2000 的网络特性.....125
4.2.12 制作网页的利器 ——Web 工具箱.....87	习题和思考题.....128
习题和思考题.....88	第 6 章 网络基础及其应用.....130
第 5 章 Excel 的学习与提高.....90	6.1 网络基础知识.....130
5.1 认识 Excel.....90	6.1.1 什么是计算机网络.....130
5.1.1 工作簿和工作表.....90	6.1.2 因特网.....131
5.1.2 启动 Excel.....90	6.1.3 为什么要联网.....132
5.1.3 认识 Excel 窗口.....91	6.1.4 网络上的世界语 ——通讯协议.....132
5.1.4 如何退出 Excel.....93	6.1.5 因特网上计算机的身份证 ——IP 地址.....133
5.2 Excel 基本操作.....93	6.2 电子邮件服务——E-mail.....134
5.2.1 建立一个新工作簿.....93	6.2.1 怎样拨号上网.....135
5.2.2 增加或删除工作表.....93	6.2.2 电子邮件服务与 电子邮件地址.....137
5.2.3 数据的输入和修改.....94	6.2.3 如何建立自己的电子邮件 账号.....137
5.2.4 如何保存工作簿.....99	6.2.4 如何书写和发送电子邮件.....141
5.2.5 关闭工作簿.....100	6.2.5 如何接收和阅读电子邮件.....142
5.2.6 打开工作簿.....101	
5.3 修改工作表.....102	
5.3.1 选定各种表格区域.....102	
5.3.2 在表格中插入行或列.....104	

6.3 收发电子邮件的技巧.....143	6.6.2 FTP 服务.....162
6.3.1 怎样制作带附件的 电子邮件.....143	6.6.3 BBS 服务.....164
6.3.2 怎样删除信件.....145	习题和思考题.....167
6.3.3 怎样将邮件发给多个 收件人.....145	第7章 电脑的维护与常用软件的使用...168
6.4 WWW 浏览.....146	7.1 了解 BIOS.....168
6.4.1 WWW 基础知识.....146	7.2 计算机病毒的认识和防治.....169
6.4.2 怎样在 IE 中浏览 WWW.....147	7.2.1 何谓电脑病毒.....169
6.4.3 怎样把网页保存下来.....149	7.2.2 第二代病毒.....169
6.5 WWW 浏览技巧与信息检索.....151	7.2.3 如何防范电脑病毒.....170
6.5.1 怎样查看刚刚浏览过的 网页.....151	7.2.4 杀病毒软件 KV300.....170
6.5.2 不显示网页中的图片, 加快浏览速度.....152	7.3 用 FDISK 分割硬盘.....173
6.5.3 网页浏览的中断与刷新.....153	7.3.1 基本知识.....173
6.5.4 利用关键字查找信息.....154	7.3.2 FDISK 使用实例.....174
6.5.5 按分类项目查找信息.....155	7.4 常用软件的使用.....177
6.5.6 查询类别和关键字交叉 使用.....156	7.4.1 压缩软件 Winzip 7.0.....177
6.6 因特网上的其他服务.....157	7.4.2 屏幕抓图软件 Hypersnap-dx pro 3.50.....180
6.6.1 网络新闻组.....157	7.4.3 用“网络蚂蚁”下载软件.....181
	习题和思考题.....184
	附录 1 最新全国计算机等级考试大纲.....185
	附录 2 常用汉字五笔型拆分编码示例.....191

第1章 电脑基础知识

21 世纪是高度信息化的社会，信息技术将从根本上改变人类的生产方式和生活方式。信息技术的发展水平、运用水平和教育水平已成为衡量社会进步程度的重要标志。信息化社会的基础是电脑和由电脑相互连接而形成的网络，可以说，电脑是信息社会的大脑，信息化的社会要求我们必须了解电脑的基础知识并学会电脑的使用。

1.1 认识电脑

1.1.1 电脑的构成

电脑的英文名称是 Computer，意思是电子计算机。最初发明电脑的目的是用来进行科学计算，经过不断地发展、变化，电脑不仅仅能用来解决复杂的数学计算问题，而且它还有很强的记忆、分析和判断能力，有的甚至还能够听懂我们讲的话。由于它的常常用于控制和协调，跟我们大脑的功能很相似，因此我们也叫它电脑。在本书中，电脑和计算机是同义词。

一个完整的计算机硬件系统由如下的五个功能模块组成：

运算器：负责完成算术及逻辑运算。

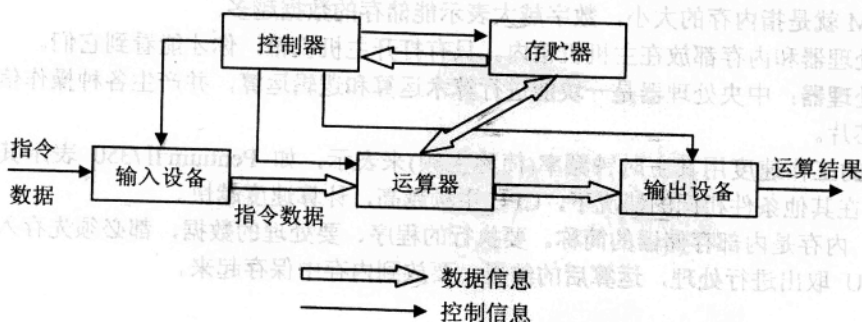
控制器：控制计算机的各部件，并协调它们之间的工作。

存储器：存储计算机中的程序及数据。

输入设备：向计算机输入程序及数据。

输出设备：向计算机用户输出中间及最终结果。

这五大功能模块构成了计算机硬件最基本的框架结构，如下图所示。



从计算机结构图可以看到,有三种信息在传送,我们称之为三种“信息流”。

指令流:从存储器中将指令逐条取出,然后传送给控制器。

控制流:控制器根据指令向其他部件发出的控制命令。

数据流:在 I/O 设备、存储器、运算器之间传送数据。

实际上,计算机各部件之间的连接及信息的传送都是通过一簇公共信号线进行的,这簇公共信号线我们称之为**总线(Bus)**。按照总线上所传输的信息的不同,计算机总线可分为**数据总线**、**地址总线**和**控制总线**。

计算机是一个系统,是由若干相互区别、相互联系和相互作用的要素组成的有机整体。一个完整的计算机系统由硬件系统和软件系统构成,二者密切配合,协调工作,缺一不可,共同完成计算机系统的功能。

1.1.2 电脑的硬件

显示器、键盘、鼠标、硬盘、光盘和主机里的内存条、中央处理器(CPU)等,这些实实在在的部件通称为**电脑硬件**。电脑硬件大体上可分成以下几类。

(1) 输入设备

输入设备是电脑接受命令和数据的装置,常用的有以下几种。

键盘:是主要的输入设备之一,用来输入数据(文字、数字、符号)或命令。

鼠标:主要用来给电脑下达命令,指挥电脑工作。因为它的形状像个小老鼠,因而得名“鼠标”。

扫描仪:用来将图形或图像资料输入到电脑中。

(2) 输出设备

输出设备是电脑输出处理结果的装置。常用的有以下几种。

显示器:能够显示电脑输出的文字、图形或影像。一般是采用类似电视机的荧光屏,笔记本电脑则是采用液晶显示器,更轻更薄而且无有害辐射。

打印机:将文字、图形打印在纸张上的设备。常见的有针式打印机、喷墨打印机和激光打印机。

音箱:将电脑里的声音信息输出及放大的设备,是电脑说话的嘴巴。

(3) 中央处理器(CPU)、内存和主板

人们常说的 586、奔腾二代、奔腾三代,就是指中央处理器的型号。

存储器分**内存储器**(简称**内存**)和**外存储器**(简称**外存**)两种。电脑配置中常说的 32M、64M、128M 就是指内存的大小,数字越大表示能储存的数据越多。

中央处理器和内存都放在主机机箱内。只有打开主机机箱,你才能看到它们。

中央处理器:中央处理器是一块能进行算术运算和逻辑运算,并产生各种操作信号和控制信号的芯片。

CPU 的工作速度用其主时钟频率(简称**主频**)来表示,如 Pentium II /350 表示其主频为 350MHz。在其他条件相同的情况下,CPU 主频越高,计算速度越快。

内存:内存是内部存储器的简称。要执行的程序、要处理的数据,都必须先存入内存,才能由 CPU 取出进行处理,运算后的结果,要放到内存中保存起来。

内存一般可分为 RAM 和 ROM 两大类。

RAM 称为随机读写存储器。RAM 中存储的数据可以随时取出来(称为读出),也可以随时存入新数据(称为写入)。它的缺点是断电后所存储的任何数据就都丢失了。

目前电脑上所采用的 RAM 是把一些存储器芯片焊在一小条印刷电路板上做成的,称为“内存条”,其容量有 32MB、64MB 等。

ROM 称为只读存储器。ROM 中存储的数据只能读出,而用一般方法不能写入。它的最大优点是断电后保存的数据不会丢失,因此用来保存电脑经常使用且固定不变的程序和数据。ROM 中保存的最重要的程序是基本输入输出系统(BIOS),这是一个对输入输出设备进行管理的程序。

存储器的最小存储单位是字节(B),一个字节能存放一个英文字母,两个字节能存放一个汉字。描述存储容量的单位还有以下几个:

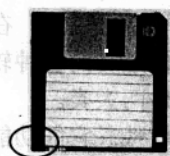
1KB=1024B 1MB=1024KB 1GB=1024MB

主板: 主机板(MAIN BOARD),有人称它叫“板子”,也有人取名为“母板”或“系统板”,它是电脑内部的核心人物,全身布满了系统的主要架构线路及许多插槽,连接各个重要元件(如:CPU、存储器、显示卡等),而它的工作任务是通过总线居中协调中央处理单元、输入输出单元及存储单元,您说,少了它会怎样呢?

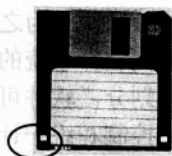
(4) 外部存储器

内存价格较贵、储存容量较小,而且电脑关机后内存中所储存的数据就消失了。因此电脑必须还有外部存储器(简称外存)来存储数据。外存的特点是储存容量大、价格较低,电脑关机后所存储的数据也不会丢失。常见的外存有软盘、硬盘、光盘。外部存储器中的内容,必须先读到内存,才能供 CPU 运算时取用。

软盘及软盘驱动器: 软盘是一种涂有磁性材料的聚酯薄膜圆盘,盘片较柔软,因此称为软盘。为保护盘片不被磨损或弄脏,盘片封装在一个方形保护套内。常见的软盘是 3.5 英寸软盘,容量是 1.44M,大约可存储 72 万个汉字。软盘必须插入软盘驱动器(简称软驱)中才能读出或存入数据。存储或修改完数据后,可以将它取出,也可以在别的电脑上使用。它的体积小,便于携带,可以很方便地保存和交流数据。



未加写保护
方形小孔被滑块挡住



已加上写保护
滑块移开露出小孔

软盘左下角有一个可以活动的小滑块,称为“写保护开关”。刚买来的新软盘,方形小孔被滑块挡住,就像上面在图的软盘一样,这时可以把数据保存到软盘上。如果将滑块拨成上面右图的状态,露出小方孔,软盘就被写保护了,这时你就不能再将数据保存到软盘上了,同时,软盘上已有的数据也不能被修改或删除了。你可不要小瞧这一小小的区别,有时这一招可以派上大用场呢。比如你把保存有重要文件的软盘加上写保护,病毒就无法破坏这个软盘上的文件,别人也不会误删这个软盘上的文件了。

软盘怕水、怕脏、怕磁,应保存在干燥清洁、远离强磁场的地方。不要弯折它,也不要推开它的滑动挡板,用手去摸里面的磁片。

不要在软驱正在读写数据时（此时软驱的指示灯亮）取出软盘，以免磁头划伤盘片。要定期用软驱清洗盘清洗软驱的磁头。

硬盘：硬盘的盘片是通过在一个金属圆盘上涂敷磁性材料而制成的，材料较硬，因此称为硬盘。硬盘存储量较大，常见的有 6G、10G 等，一个 1G 硬盘的存储量大约相当于 700 多张软盘。为保护磁头和盘片，通常盘片和驱动器做成一体，用户不能拆卸，因此硬盘又被称为固定盘。

光盘及光盘驱动器：常见的光盘是只读光盘(简称 CD-ROM)。“只读”的意思是我们只能从光盘中读取数据，而不能将我们的数据存入光盘。使用时，将它插入主机上的光盘驱动器(简称光驱)中，通过光驱将光盘上的数据读出。一张只读光盘的容量约为 650M，大约相当于 400 张软盘。光盘的体积小、存储量大、价格便宜、便于携带，而且数据保存时间较长(可长达 100 年)，也不怕病毒破坏。

光盘在携带和保存过程中要保持清洁，不能弯折，不要用手摸光盘的正面，不要用硬笔在上面写字，只能用软笔在背面做记号。

光盘上光洁的一面存有信息，而有图案的一面没有存储信息，向光驱中放入光盘时应该把光洁的一面朝下。按光驱上的弹出/弹入按钮可以弹出或弹入光盘的托架，千万不要硬推光盘托架。光驱也要定期用专用的清洗盘清洗。

电脑没有硬盘不能正常工作，没有光盘和光驱可以正常工作。

除了只能读出、不能写入数据的 CD-ROM 光盘外，还有可以一次写入、多次读出数据的 WORM 光盘，可擦可写型的 MO(磁光型)盘。它们当然也有相应的驱动器。

1.2 电脑的软件

1.2.1 什么是电脑软件

软件是指计算机运行所需要的各种程序，软件是计算机的重要组成部分。没有配置任何软件的计算机，称为“裸机”，裸机不可能完成任何有实际意义的工作。一台计算机硬件系统能否发挥其应有的功能，取决于为之配置的软件是否完善、丰富。因此，在使用或学习计算机系统时，必须要考虑到软件系统的发展与提高，熟悉与硬件配套的各种软件。

从计算机系统的角度划分，软件可分为系统软件和应用软件两大类。

系统软件是指管理、控制和维护计算机硬件和软件资源的软件。它的功能是协调计算机各部件有效地工作，并使计算机具备解决某些简单问题的能力。系统软件主要包括操作系统，程序设计语言的解释和编译系统，数据库管理系统等。

应用软件是用户利用计算机及其提供的系统软件，为解决各种实际问题而编制的计算机程序。应用软件是面向应用领域、面向用户的软件，它包括科学计算软件包、字处理软件、辅助工程软件、图形软件、工具软件等。如 Word、WPS、AutoCAD、KILL、Photoshop 等都是著名的应用软件。

1.2.2 操作系统的作用

操作系统的作用有两个。首先是方便用户使用计算机。用户通过操作系统提供的命令和服务去操作计算机，而不必直接去操作计算机的硬件。其次，操作系统尽可能地使计算机系统中的各项资源得到充分、合理的利用。

操作系统提供了五个方面的功能：存储器管理、处理机管理、设备管理、文件管理和作业管理。

目前在微机上常见的操作系统有 DOS、WINDOWS 和 UNIX，最常用的是 WINDOWS。

1.2.3 什么是程序设计语言

(1) 计算机的指令

人们要利用计算机解决具体问题的意图是通过一连串计算机指令来表达的，这个指令序列就是程序。一条指令规定计算机执行一个最基本的操作。一种计算机所能识别的一组指令的集合称为该种计算机的指令集或指令系统。指令完全是用二进制数表示的，指令系统包括以下类型的指令：

- ① 数据处理指令：用于对数据进行算术运算、逻辑运算、移位和比较操作。
- ② 数据传送指令：用于在存储器、寄存器、微处理器等设备间进行数据传送。
- ③ 程序控制指令：用于进行条件转移、无条件转移、跳转子程序、暂停程序等操作。
- ④ 状态管理指令：用于中断、屏蔽中断等操作。

(2) 计算机的程序

一串指令的有序集合就是程序。一个程序规定计算机完成一项完整的任务。程序设计语言是软件系统的重要组成部分，一般可分为机器语言、汇编语言和高级语言三类。

① 机器语言：前面介绍的计算机指令就是机器语言。机器语言是最低层的计算机语言，它的每一条指令都是二进制形式的指令代码。用机器语言编写的程序，计算机硬件可以直接识别，因此它的执行速度比较快。

机器语言存在两个问题。第一个问题是用机器语言编写程序很不方便，阅读这种程序也很吃力。第二个问题是不同的计算机硬件(主要是 CPU)，其机器语言是不同的，因此，针对一种计算机所编写的机器语言程序不能在另一种计算机上运行。

② 汇编语言：为了便于理解和记忆，人们采用能反映指令功能的英文缩写助记符来表达机器语言，这种符号化的机器语言就是汇编语言。用汇编语言写成的程序，都要通过汇编程序翻译成机器语言表达的程序后才能被计算机执行。

汇编语言采用助记符，比机器语言直观，容易记忆和理解。因此汇编语言程序比机器语言程序易读，易检查，易修改。另外，汇编语言与机器语言一般是一一对应的，因此汇编语言与机器有关，其程序的执行效率仍然比较高，但程序可移植性仍然较差。

③ 高级语言：机器语言和汇编语言都是面向机器的语言，虽然其程序的执行效率高，但用它们编写程序的效率低。高级语言是一种不依赖具体计算机类型、与机器指令无关、描述方法接近人们求解问题的表达方式、易于书写与掌握的程序设计语言。

高级语言近年来得到了迅速发展。目前广泛应用的高级语言有 BASIC、FORTRAN、PASCAL、C、PROLOG、C++、Java 等。所有的高级语言具有以下共同特点：

- ❖ 高级语言中的一条可执行语句包含许多条机器指令。
- ❖ 用高级语言编制的程序可移植性好，不需要经过大的修改就可以在其他类型的机器上运行。
- ❖ 所有用高级语言编写的程序(称为源程序)，都要通过编译程序翻译成机器语言表达的目标程序后才能被计算机执行，或者通过解释程序边解释边执行。

1.2.4 什么是编译程序

在计算机上执行一个高级语言程序一般要分为两步：第一步，用一个编译程序把高级语言程序翻译成机器语言程序；第二步，运行上一步所得的机器语言程序求得计算结果。编译程序的作用是把某一种语言的源程序改造成用另一种语言表达的目标程序，而源程序与目标程序在逻辑上等价的。不同的高级语言都有自己的高级语言编译程序。一般来说，编译程序均是把源程序改造成用机器语言或汇编语言表达的目标程序。编译程序的工作过程可以划分成词法分析、语法分析、中间代码生成、优化和目标代码生成这几个主要阶段。

1.2.5 数据库管理系统

数据库是计算机软件的一个重要分支，它和计算机网络技术、人工智能技术并称为当今计算机技术的三大热门技术。数据库系统是具有数据库管理功能的计算机系统，它具有以下特点：

(1) 数据共享

允许多个用户同时存取数据库而不相互影响。这个特点正是数据库技术的先进性所在。

(2) 数据独立

指应用程序不必随数据存储结构的变化而变化。这是数据库的基本优点之一。

(3) 减少了数据冗余

用户的逻辑数据文件和具体的物理数据不必一一对应，存在着多对一的重叠关系，有效地节省了存储资源。

(4) 避免了数据的不一致

由于数据只有一个物理备份，数据的访问不会出现不一致的情况。

数据库系统主要包括数据库和数据库管理系统两大部分。数据库是存储数据的“仓库”。在数据库中，数据间存在着逻辑关系，它们是按一定的组织方式存放在一起并相互关联的。数据库管理系统是对数据库进行管理的软件，该软件的作用是维护数据库，为用户提供管理、操作数据库的各种命令，包括数据库的建立，数据的编辑、检索、统计、制表、打印等。实际上数据库管理系统是用户和数据文件的接口，用户通过它可以对数据库中的数据进行操作，而不必掌握数据间的组织方式。

著名的数据库管理系统有 DBASE、Foxbase、Foxpro、Oracle、Informix 等，目前在我国使用比较广泛的数据库管理系统是 Foxbase 与 Foxpro。

1.2.6 电脑的工作环境

电脑工作的最佳温度是 18~24℃，电脑在加电运行时，各插件、电源、主板均会放出热量，如环境温度过高则热量无法排出，电脑中的芯片和其他器件会因过热而损坏。特别是夏天气温过高时，一定要注意散热。还要避免日光直接射到屏幕上，以防止显示屏老化。

电脑工作环境的湿度应保持相对湿度 40%~60%。过分潮湿会使机内元件、触点及引线锈蚀发霉，造成断路或短路。而过分干燥则容易产生静电，诱发错误信息甚至造成元件的损坏。为了防止静电，机房内不要铺地毯。

机房要注意防尘。灰尘附着在元器件或电路板上，会妨碍电器元件散热，使芯片和其它器件加快损坏。

电脑使用的电源电压一般为 220V。电压波动不应超过 $\pm 10\%$ ，否则有可能烧坏机器。最好能配备稳压电源或不间断电源 UPS。

1.2.7 使用电脑要注意些什么

① 要按正确的顺序开机、关机。电器设备在送电和断电的瞬间，都会产生一股较大的冲击电流，为了保护电脑主机，外部设备（显示器、打印机等）的电源要先开后关。也就是：

开机时，要先打开外部设备的电源，再打开主机电源。

关机时，要先关闭主机电源，再关闭外部设备电源。

② 不要频繁地关机、开机。关机后，一定要过几分钟后再次开机。

③ 不要带电拔、插、摇晃各部件的电缆插头，否则可能会损坏接口电路。连接或断开部件时，必须在断电情况下进行。

④ 为了防止因静电而损坏集成电路芯片，在用手去拿主机板或其他插件板之前，应先触摸一下自来水管或其他金属物件，放掉身上的静电。

⑤ 电脑工作时，硬盘转速高达 5400 转/分或 7200 转/分，读写磁头与盘片之间的距离非常小，承受冲击的能力很差，如果有震动很容易损伤硬盘。因此在机器运行时不要晃动工作台，也不能带电搬动机器。

⑥ 长期不用的电脑每月应开机通电一次，以去湿、消除静电。



习题和思考题

1. 电脑的主机中有什么硬件？各有什么作用？
2. 电脑的存储器有几种？各有什么特点？
3. 电脑的外部设备有哪些？各自的功用是什么？
4. 什么是系统软件？什么是应用软件？两者之间的差别是什么？
5. 低级语言与高级语言的区别是什么？用哪一种语言写成的电脑程序执行速度快？
6. 您知道的数据库管理系统有哪些？

第2章 汉字输入法

2.1 认识键盘

键盘是我们向计算机输入信息的主要设备之一。常用的键盘有 101 键标准键盘和 104 键 Windows 键盘，下图所示是 101 键标准键盘，它分为主键盘区、编辑键区和小键盘区三部分。



(1) 主键盘区

① 字母键、大写字母锁定键 **Caps Lock** 和换档键 **Shift**：主键盘区共有 26 个标有大写英文字母的字母键。敲一下字母键，屏幕上会显示出相应的字母。

Caps Lock 键是大写字母锁定键，它是一个转换开关，敲一下这个键，可以“选择”或“取消”大写字母锁定状态。当处于大写字母锁定状态时，小键盘区上方的 **Caps Lock** 指示灯亮，此时敲字母键输入的是大写字母；当取消大写字母锁定状态时，**Caps Lock** 指示灯灭，此时敲字母键输入的是小写字母。

利用换档键 **Shift** 也可以改变大小写状态，当处于大写字母锁定状态时，直接敲字母键输入的是大写字母，先按下 **Shift** 键后再敲字母键，则输入的是小写字母；当取消大写字母锁定状态时，直接敲字母键输入的是小写字母，先按下 **Shift** 键后再敲字母键，则输入的是大写字母。

② 数字和符号键：共有 21 个，分布在键盘的第二排和主键盘区右侧。其特点是每个键上标有上下两种不同的数字和符号，如 **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9** **0**，直接敲这些键，输入的是下方的数字或符号；按住换档键 **Shift** 后再敲这些键，输入的是上方的符号。

③ 空格键：主键盘区最下面的那个长条键是空格键。敲一下空格键，可以输入一个空格。

④ 回车键：在主键盘区和小键盘区各有一个标有“Enter”或“↵”的键，称为回车键。敲一下回车键，可将光标移到下一行。

⑤ 退格键：位于主键盘区第二行的右端，上面标有“←”或“Backspace”。敲一下退格键，可删除光标前面的一个字符。当你发现输入了错误的字符时，可敲这个键将其删除。

⑥ 脱离键 **Esc**：许多软件都可以用此键回到前一个画面，或者结束程序运行。在使用拼音法输入中文时，如果拼音字母输入错了，也可用它来取消刚刚输入的拼音字母。

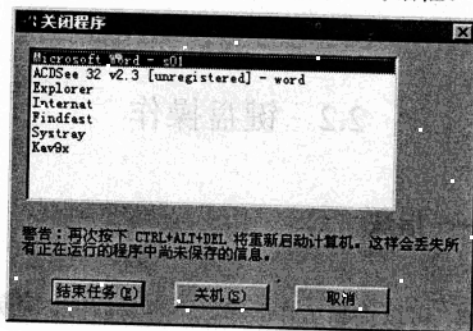
⑦ 跳格键 **Tab**：在文字处理软件中，按一次 **Tab**，可以跳好几个空格或移到指定的位置上。在电子表格软件中，它的用处就更大了，按一次 **Tab** 可把光标移到下一个单元格。

⑧ 暂停键 **Pause**：许多应用软件或游戏可以用它来暂停运行。

⑨ 功能键：功能键是指 **F1**~**F12** 共 12 个键，它们位于键盘的正上方。功能键常常被不同的软件设定成不同的功能。一般来说，**F1** 通常被设定为帮助键，在使用软件时，遇到不懂的地方，不妨按一下 **F1**，也许会出现详细的操作说明。

⑩ **Shift**、**Ctrl** 和 **Alt**：这三个键要和其他键配合使用，单独按它们是没有作用的。**Shift** 的作用前面已经介绍了，**Ctrl** 键称为控制键，**Alt** 键称为选择键。

在 Windows 操作系统下，有时候电脑忽然没有任何反应，也就是通常所说的“死机”了，这时不但无法操作电脑，也不能按正常程序关机。碰到这种情况，你可以按住 **Ctrl** 和 **Alt** 键，再按一下 **Del** 键，就会出现下面的“关闭程序”对话框。



出现“关闭程序”对话框后，可以单击 **结束任务(E)** 来关闭造成死机的程序；或单击 **关机(S)** 来关闭电脑；或单击 **取消** 关闭这个窗口，电脑仍处于死机状态。再按一次 **Ctrl** + **Alt** + **Del**，将重新启动电脑。

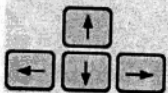
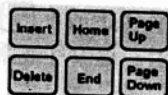
主键盘区还有三个特殊的键：按 **Print Screen** 键可将屏幕上的信息从打印机上打印出来。当屏幕上显示的信息上下滚动时，按 **Scroll Lock** 键可使屏幕信息停止滚动。按 **Pause** 键可暂停正在运行的程序。

(2) 编辑键区

在主键盘区的右侧，有 10 个主要用于文字处理的编辑键，如右图所示。



是光标移动键，可使光标向左、向上、向下、向右移动。



Insert 键是一个转换开关，按这个键可以进行“插入”状态与“改写”状态的切换。处于“插入”状态时，输入的字符插在光标之前；处于“改写”状态时，输入的字符将覆盖光标所在处的字符。

按一下 **Delete** 键，则删除光标所在位置右面的一个字符。

按一下 **Home** 键，可使光标移到光标所在行的行头。

按一下 **End** 键，可使光标移到光标所在行的行尾。

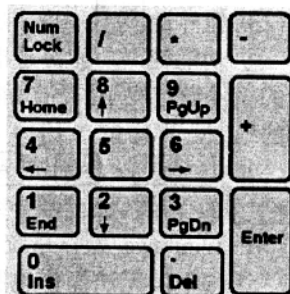
按一下  键，则向前翻一页。

按一下  键，则向后翻一页。

(3) 小键盘区

小键盘区是为了便于输入数字和运算符号而设计的。除了加号(+)、减号(-)、乘号(*)、除号(/)和回车键外，每个键上都有数字和编辑功能两种符号。

左上角的  键是一个切换开关，按这个键可以进行“数字”状态与“编辑”状态的切换。处于“数字”状态时，小键盘区的  灯亮，这时可以用小键盘输入数字和小数点；处于“编辑”状态时， 灯灭，此时这些键的功能与编辑键的功能一样。



2.2 键盘操作

2.2.1 键盘上的功夫——指法

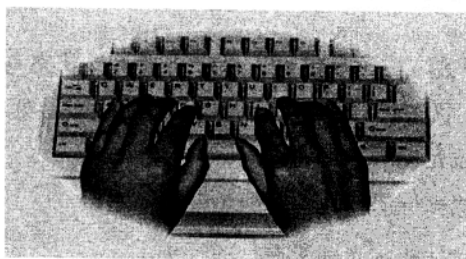
(1) 正确的操作姿势

用正确的姿势操作电脑，可以提高工作效率，不容易疲劳，避免对眼睛和身体造成伤害。主要应注意以下几点：

- ① 坐姿端正，身体正对键盘，与键盘的距离约为 20 厘米，双脚自然平放在地面上。
- ② 双肩放松，两臂自然下垂靠在身体两侧。肘部和键盘平行，手腕放平不要靠在桌子上，手指自然弯曲轻放在键上。
- ③ 座位高低要适当，屏幕中心略低于水平视线，眼睛距离屏幕约为 45 厘米。
- ④ 每隔 10 分钟将视线从屏幕上移开一次，稍事休息。

(2) 正确的指法

按键的标准姿势是：将左手食指放在  键上，其余三指分别放在    键上；右手食指放在  键上，其余三指分别放在    键上，双手的大拇指轻轻放在空格键上。这 9 个键称为基本键。



看看下图，就知道你的手指是如何分工的了。



2.2.2 指法练习

(1) 食指练习

练习 **[F]**、**[G]**、**[H]**、**[J]** 键时，把左右手指放在基本键上，击键时手腕不动，用左手食指击 **[F]**、**[G]** 键，用右手食指击 **[J]**、**[H]** 键。击键后手指立刻返回基本键。

练习 **[R]**、**[T]**、**[Y]**、**[U]** 键时，把左右手指放在基本键上，用左手食指击 **[T]**、**[R]** 键，用右手食指击 **[Y]**、**[U]** 键。击键时，注意感觉按 **[F]** 键与按 **[R]**、**[T]** 键；按 **[J]** 键与按 **[Y]**、**[U]** 键之间的角度和距离。

练习 **[V]**、**[B]**、**[N]**、**[M]** 键时，把左右手指放在基本键上，用左手食指击 **[V]**、**[B]** 键，用右手食指击 **[N]**、**[M]** 键。击键时，注意感觉按 **[F]** 与按 **[V]**、**[B]** 键；按 **[J]** 键与按 **[N]**、**[M]** 键之间的角度，并注意击非基本键后手指要立刻返回到基本键上。

(2) 中指练习

把左右手指放在基本键上，用左手中指击 **[D]**、**[E]**、**[C]** 键；用右手中指击 **[K]**、**[I]** 和 **[;]** 键。击键时，注意感觉按 **[D]** 与 **[E]**、**[C]**；**[K]** 与 **[I]**、**[;]** 之间的角度，并注意击键后手指要返回到基本键上。

(3) 无名指练习

把左右手指放在基本键上，用左手无名指击 **[S]**、**[W]**、**[X]** 键，用右手无名指击 **[L]**、**[O]** 和 **[;]** 键。击键时，注意感觉按 **[S]** 键与按 **[W]**、**[X]** 键，按 **[L]** 键与按 **[O]**、**[;]** 键之间的角度，并注意击非基本键后手指要立刻返回到基本键上。无名指的运用比较难，常常是力量不足，应经常练习，注意击键时手指力量要均匀。

(4) 小指练习

把左右手指放在基本键上，用左手小指击 **[A]**、**[Q]**、**[Z]** 键，用右手小指击 **[!]**、**[?]**、**[P]** 键。击键时，注意感觉按 **[A]** 键与按 **[Q]**、**[Z]** 键；按 **[!]** 键与按 **[P]**、**[?]** 键之间的角度，并注意击非基本键后手指要立刻返回基本键。小指击键力量常常不足，要多加练习，才能使小指运用灵活。

(5) 数字键的练习

数字键 1、2、3、4、5、6、7、8、9、0 在键盘的上方。10 个数字键可分成左右两大部分，分别对应左右手的 4 个手指。其击键方法可参考字母键的要求。

击键时要均匀用力，击键后手指要迅速返回到基本键上，不击键的手指不要离开基本键。操作时，眼睛尽量不看键盘，逐渐养成“盲打”的习惯。

当需要同时按下两个键时，若这两个键分别位于左右两区，则应左右手各击其键。手指

分工明确了，我们来练习一下，输入：

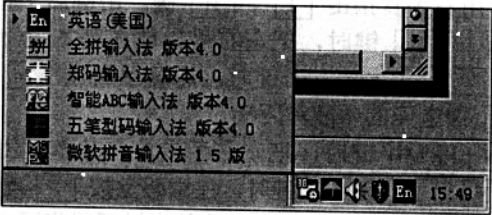
I am a teacher, My name is Wang Ping.

上面这段英文绝大多数是小写字母，所以应在取消大写字母锁定状态下( 灯熄灭)输入，而 I、M、W、P 等几个大写字母，可以先用小指按住  键再去敲字母键。但键盘上有两个  键，按哪个呢？这里有个原则：要大写的那个字母如果在左手区，就按右边的  键；如果在右手区，就按左边的  键。

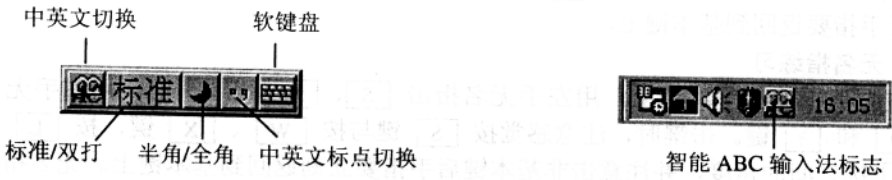
2.3 中文输入法基本操作

计算机开机后的默认状态是英文输入状态，其标志是任务栏的右端显示一个  按钮。

如果想输入中文，首先得让电脑变成中文输入状态。方法是：单击任务栏上的 ，弹出输入法菜单，再单击其中的一种输入法。



Windows 提供了好几种中文输入法，如果我们单击 ，任务栏右端的输入法标志变成 ，同时弹出一个中文输入法状态提示框，如左下图所示。现在我们可以用智能 ABC 输入法输入中文了。



切换到任何一种中文输入法后，如果想再回到英文输入状态，只要按住  键不放，再按一下空格键，就会切换回英文输入状态。以后再要输入中文时，同样再按  + ，就可以回到原来的中文输入法。

单击输入法状态提示框中的 ，可以进行中英文标点的切换。在中文状态下，大部分中文标点符号与键盘上标记的标点符号一致，下面几个比较特殊，需要记住。

中文标点符号

中文标点	键 位	说 明	中文标点	键 位	说 明
“ ” 双引号	"	自动配对	—— 破折号	-	双字长
‘ ’ 单引号	'	自动配对	、 顿号	\	
《 书名号	<	自动嵌套	• 间隔号	@	
》	>	自动嵌套	— 连接号	&	
……省略号	^	双字长	¥ 人民币符号	\$	