



浩强创作室
HAO QIANG STUDIO

计算机应用基础

宋金珂 吕品 编著

Enter



谭浩强 主编

机械工业出版社
China Machine Press

计算机应用基础

机械工业出版社



中小学教师信息技术培训教材

计算机应用基础

谭浩强 主编

宋金珂 吕 品 编著



机械工业出版社

本书是一本计算机操作的入门书籍。书中简要介绍了计算机的一些基本知识和术语以及当前流行的操作系统——Windows 98 的基本操作方法。全书主要的内容是介绍当今流行的字处理软件 Word、演示文稿制作软件 Powerpoint 以及电子表格软件 Excel 的基本操作方法。简要介绍了一些防治计算机病毒的知识。

本书所举的例子均与教学有关，涉及到如何写教案、如何制作课件、如何统计学生的成绩等，每章后附有一定数量的练习题。因此，特别适用于中小学教师作为培训教材或自学用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机应用基础/谭浩强主编；宋金珂，吕品编著.

北京：机械工业出版社，2002.1

中小学教师信息技术培训教材

ISBN 7-111-09663-0

I. 计... II. ①谭... ②宋... ③吕 III. 电子计算机-基本知识-中小学-师资培训-教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 087860 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策 划：胡毓坚

责任编辑：王 虹

责任印制：郭景龙

北京京丰印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2002 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

1000mm × 1400mm B5·6.875 印张·310 千字

0001—5000 册

定价：17.00 元

凡购本图书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换
本社购书热线电话：(010) 68993821、68326677 - 2527

丛 书 序

根据国家教育部的规定,在 21 世纪初,在全国中小学中全面开展信息技术教育。要求在 2001 年前,全国的高中都要开设信息技术必修课,2003 年全国发达地区的初中都要开设信息技术课,2010 年前,全国小学都要开设信息技术课。这是一个具有重要的战略措施。今后凡是接受过义务教育的人都接受过信息技术的初步教育。这对提高全民族的文化素质和科学素质有着重要的意义。

我国目前有 3 亿多中小学生,在这样大的范围内开展信息技术教育,无疑是一项复杂而细致的系统工程。其中重要的一环是师资的培训。其中包括中小学的领导人、从事信息技术的教师和从事其他课程的教师。也就是说,应当对所有的中小学教师进行信息技术的培训。如果我们的学生都已具备了信息技术的初步知识,而我们教师却对信息技术一无所知,这将是一个巨大的反差。这种状况是不应当长期存在的。在 21 世纪,向一切所有文化的人普及信息技术,做为向下一代传播知识的教师,显然应当带头学习信息技术,传播信息技术。如果我们中小学教师具有较多的信息技术知识和较强的应用信息技术的能力,并且把它运用到日常的教学工作的各个环节中,那么,中小学生在这样的教学环境中将会受到更充分的潜移默化、薰陶感染,更有利于学生从小的培养与发展。

中小学教师学习信息技术,根据不同的工作需要,可以分为三种情况,或者说三个层次,各有不同的内容。

(1) 最初步的普及。即常说的“扫盲”阶段。学习最初步的知识和最基本的操作。这是最基本的要求,是对所有人员的要求。

(2) 能用计算机做为工具去解决工作中的一些问题,提高工作质量。例如自己动手制作电子演示文稿、制作课件等。

(3) 从事信息技术课程的教师。他们要求比较深入地掌握有关的信息技术知识和应用,还要研究信息技术课的教学特点和规律,以便更好地完成教学任务。

可以看到:中小学教师培训教材,不应当只有一本,而应当是由若干本不同内容的书组成的一个系列教材,由学校和教师根据需要选用。因此我们组织编写了这套“中小学教师信息技术培训教材”。根据当前的情况,暂定编写和出版以下 6 本教材:

- (1) 计算机应用基础
- (2) WPS 2000 应用教程
- (3) 计算机图形图像制作
- (4) Internet 应用基础
- (5) 多媒体课件创作与应用
- (6) 中小学信息化教育研究

以上第 1 本书可以做为所有教师培训的基本教材,第 2 至 5 本是为教师在初步入门之后进一步提高而编写的,这些内容都是很有实用价值的,教材的编写是以应用为目的,以应用为出发点,而不是纯知识性的介绍。对于担任信息技术课程的老师,这些内容都是

应当熟练掌握的。第6本对从事信息技术课程的老师是很有帮助的,作者是北京市中学信息技术的特级教师,这本书是作者多年来从事信息技术教学经验的总结,对中小学信息技术的教学很有指导意义。

相信这套培训教材能有力地推动对中小学教师信息技术的培训工作。本丛书各本教材既可以做为中小学教师的培训教材,也适合于教师们自学。

参加本丛书策划、组织和编写工作的有:谭浩强、薛淑斌、秦建中、宋金珂、吕品、李勖良、张玲、刘星、钱国梁、宋旭明、段青、王蔚平等。丛书由谭浩强教授担任主编,并最后审核定稿。在编写过程中得到许多教师的鼓励和帮助,机械工业出版社给予有力的支持,使本丛书得以及时出版。对此表示深切的谢意。

本丛书一定会有不足之处,祈广大读者不吝指正,我们将根据形势的发展和广大教师的意见加以修改、补充、完善,以满足广大教师培训学习的需要。

谭浩强

2001年10月于清华园

前 言

本书是一本计算机基础操作的入门书籍,适用于初学者或稍有计算机操作知识的教师或其他读者。

本书第1章简要介绍了计算机的一些基础知识和常用术语。有一定基础的读者可以略过这一章。

第2章简要介绍了当今流行的操作系统——Windows 98的基本操作方法,从如何使用鼠标讲起。因为后续章节介绍的软件都是在 Windows 98 环境中运行,所以了解一些 Windows 98 的操作方法是十分必要的。

第3章~第5章是本书的主要部分。第3章介绍字处理软件 Word 的基本操作方法,如何写教案或其他文档,如何打印,如何美化文字、对段落进行排版等。在第3章的最后一节,简要介绍了金山电脑公司最新推出的 WPS Office 软件。第4章介绍了如何用 PowerPoint 制作课件及其他演示文稿。第5章介绍了如何用 Excel 制作表格,以及统计学生的成绩、计算标准分等操作方法。

第6章简要介绍了有关防治计算机病毒的一些基本知识。

本书的特点是:在介绍基本操作过程中,结合了大量的与教学有关的实例。每章之后一般都附有小结以及与教学有关的练习题目,使读者能够边学习边用于教学实践中。本书的另一特点是一章之中的操作连续性比较强,往往一个例子或数个例子贯穿了整章的操作,读者跟着例子进行操作,能比较顺利地掌握这种软件的基本操作方法。同时各节又具有一定的独立性,遇有问题时可根据目录查找有关的操作介绍即可。

本书的第5章及第3章的3.11节由吕品完成,其余各章由宋金珂完成。若有不当之处,敬请批评指正。

作 者

JS912/07

目 录

丛书序		2.1.2 鼠标的使用方法	16
前言		2.1.3 开始按钮和菜单	17
第1章 计算机基础知识	1	2.1.4 任务栏	18
1.1 计算机的功能	2	2.1.5 对话框	19
1.2 计算机的组成	2	2.1.6 退出 Windows 98	21
1.2.1 软件和硬件	2	2.2 使用“我的电脑”	21
1.2.2 计算机硬件的组成	2	2.2.1 窗口的组成	21
1.2.3 计算机软件的组成	3	2.2.2 窗口的操作	23
1.3 使用计算机键盘	4	2.2.3 磁盘的有关操作	24
1.3.1 认识计算机的键盘	4	2.2.4 对话框的基本操作	25
1.3.2 常用键的使用方法	4	2.2.5 运行程序	26
1.3.3 键盘指法	6	2.3 使用资源管理器	26
1.4 存储器	6	2.3.1 打开资源管理器窗口	27
1.4.1 内存储器	6	2.3.2 浏览文件目录的几种方式	27
1.4.2 磁盘和磁盘驱动器	7	2.3.3 复制、移动文件	29
1.4.3 光盘和光盘驱动器	8	2.3.4 删除文件及回收站的使用	31
1.5 操作系统	9	2.3.5 文件重新命名	32
1.5.1 什么是操作系统	9	2.3.6 创建新文件夹	33
1.5.2 DOS 操作系统	10	2.3.7 创建快捷方式	33
1.5.3 Windows 操作系统	10	2.3.8 查找文件	34
1.6 文件和文件夹	11	2.3.9 运行应用程序	35
1.6.1 文件的概念	11	2.4 使用控制面板	35
1.6.2 文件夹和路径	11	2.4.1 打开控制面板	35
1.6.3 文件的命名方法	12	2.4.2 设置系统的日期和时间	36
1.7 启动和关闭计算机的方法	12	2.4.3 设置鼠标特性	36
1.7.1 启动计算机	12	2.4.4 添加或删除程序	37
1.7.2 关闭计算机	13	2.4.5 制作 Windows 98 启动盘	38
1.8 小结	13	2.4.6 设置显示屏幕	38
第2章 Windows 98 的基本操作 ..	15	2.4.7 打印机管理	39
2.1 进入 Windows 98	16	2.5 使用画图程序	40
2.1.1 桌面和图标	16		

2.5.1 启动画图程序	40	3.4.11 给文字加底纹	76
2.5.2 认识画图环境	40	3.4.12 使某些文字具有动态效果 ...	76
2.5.3 怎样画图	42	3.5 对段落进行排版	76
2.6 使用“帮助”功能	43	3.5.1 标尺的作用	76
2.7 小结	44	3.5.2 设置首行缩进	77
2.8 习题	45	3.5.3 设置段落左缩进	78
第3章 Word 2000 的基本操作	48	3.5.4 设置右缩进	78
3.1 进入 Word	49	3.5.5 设置悬挂式缩进	78
3.1.1 启动 Word 2000 的方法	49	3.5.6 使段落对齐	79
3.1.2 认识 Word 2000 界面	49	3.5.7 加边框	79
3.1.3 退出 Word 2000	51	3.5.8 加底纹	80
3.2 用 Word 写教案	51	3.5.9 设置段落之间的距离	81
3.2.1 输入汉字的方法	51	3.5.10 设置行间的距离	82
3.2.2 动手写作	52	3.5.11 使用编号或项目符号	82
3.2.3 保存所写内容	53	3.6 对页面进行修饰	84
3.2.4 同时写多篇文档	54	3.6.1 页面视图的转换	84
3.2.5 特殊符号的输入方法	55	3.6.2 文章怎样分页	84
3.3 修改教案	56	3.6.3 改变页边距	85
3.3.1 打开已写的教案	56	3.6.4 设置纸张的规格	86
3.3.2 给文件做备份	57	3.6.5 建立页眉和页脚	87
3.3.3 插入或删除文字	57	3.6.6 分栏编排	89
3.3.4 撤消误操作	59	3.6.7 首字下沉	90
3.3.5 复制或移动文字	59	3.6.8 分节的概念及设置方法	90
3.3.6 查找及成批修改特定内容	64	3.6.9 给整个页面加边框	91
3.3.7 使用自动图文集	66	3.7 打印写作内容	91
3.3.8 “帮助”的使用方法	68	3.7.1 打印及打印预览	92
3.4 对教案中的文字进行美化	70	3.7.2 打印某一页或某几页	93
3.4.1 设置字体	70	3.7.3 打印部分内容	93
3.4.2 设置文字的大小	71	3.7.4 打印多份文档	93
3.4.3 设置字形	71	3.7.5 选择打印机	94
3.4.4 同时设置字体、字形及 字的大小	72	3.7.6 中断打印	94
3.4.5 书写下标和上标	73	3.8 在教案中插入图片和 艺术字	94
3.4.6 设置空心字体	74	3.8.1 插入剪贴画	95
3.4.7 设置重点标记	74	3.8.2 插入图片文件	97
3.4.8 设置字的颜色	74	3.8.3 插入艺术字	97
3.4.9 设置字间的距离	75	3.8.4 自己绘制图形	98
3.4.10 给文字加边框	76	3.9 在教案中加入表格	100

3.9.1 建立表格的方法	100	4.3.5 控制幻灯片放映	140
3.9.2 改变行高和列宽	101	4.4 管理幻灯片	141
3.9.3 在表格内输入内容	102	4.4.1 在特定位置插入幻灯片	141
3.9.4 增加一行或一列	102	4.4.2 插入其他演示文稿的 幻灯片	142
3.9.5 对单元格的操作	103	4.4.3 删除幻灯片	142
3.9.6 表格和文本之间的转换	104	4.4.4 复制、移动幻灯片	143
3.9.7 移动表格的位置	105	4.4.5 产生幻灯片副本	143
3.9.8 改变表格的边框形式及给 表格加底纹	105	4.4.6 幻灯片加备注	143
3.10 图文混排	105	4.4.7 改变显示比例的其他方法	144
3.10.1 建立文本框	105	4.5 在幻灯片中设置文本格式	145
3.10.2 改变环绕方式	108	4.5.1 设置文字格式	145
3.10.3 使用菜单设置文本 框格式	108	4.5.2 设置段落格式	146
3.11 WPS Office 简介	109	4.5.3 使用项目符号和编号	146
3.11.1 WPS Office 的主要特点	110	4.5.4 添加阴影	147
3.11.2 WPS Office 的改进	113	4.6 插入图片和艺术字	147
3.12 小结	115	4.6.1 插入剪贴画	147
3.13 习题	117	4.6.2 插入图形文件	149
第4章 PowerPoint 2000 的基本 操作	122	4.6.3 插入艺术字	150
4.1 建立演示文稿及课件	123	4.6.4 在幻灯片上绘制图形	150
4.1.1 启动 PowerPoint 2000 的方法	123	4.7 建立表格及插入图表	150
4.1.2 使用“内容提示向导”建立 演示文稿	124	4.7.1 插入表格	150
4.1.3 使用“模板”建立一个课件	128	4.7.2 插入图表	151
4.1.4 建立空演示文稿	130	4.7.3 编辑图表及改变图表的 类型	152
4.2 编辑幻灯片	132	4.8 插入组织结构图	153
4.2.1 打开已有的课件	132	4.9 改变演示文稿的外观	155
4.2.2 替换幻灯片中的内容	133	4.9.1 改变设计模板	156
4.2.3 添加新幻灯片	134	4.9.2 使用幻灯片母版	156
4.2.4 建立文本框及调整文本框	134	4.9.3 使用备注母版和讲义母版	158
4.3 放映课件	135	4.10 打印及传送演示文稿	159
4.3.1 人工放映方式	135	4.10.1 打印课件	159
4.3.2 自动放映方式	136	4.10.2 将课件转换成 Word 文档	160
4.3.3 设置幻灯片切换效果	138	4.10.3 将 Word 大纲传送到 PowerPoint	161
4.3.4 设置幻灯片的动画效果	139	4.11 小结	162
		4.12 习题	164

第 5 章 用电子表格进行教育统计 ..	168	5.4.3 设置表格线	185
5.1 制作学生成绩表	169	5.4.4 设置对齐格式和数字格式 ..	186
5.1.1 启动 Excel	169	5.4.5 设置背景色	187
5.1.2 Excel 的窗口结构	169	5.5 计算和打印标准分	187
5.1.3 建立新工作表	170	5.5.1 工作簿	187
5.1.4 工作表的结构	170	5.5.2 复制工作表	188
5.1.5 工作表的三种显示方式	171	5.5.3 相对地址和绝对地址	188
5.1.6 输入数据	171	5.5.4 计算标准分	190
5.1.7 修改单元格中的数据	172	5.5.5 冻结窗口	192
5.1.8 存储工作表	173	5.5.6 打印工作簿	193
5.1.9 关闭工作表	174	5.6 统计图表与函数图像	193
5.1.10 退出 Excel	174	5.6.1 创建统计图表	194
5.2 统计学生成绩	174	5.6.2 函数图像	196
5.2.1 打开工作簿	174	5.7 小结	198
5.2.2 输入公式	175	5.8 习题	199
5.2.3 利用函数	176	第 6 章 防治计算机病毒	204
5.2.4 Excel 的公式	177	6.1 计算机病毒概述	205
5.2.5 公式的自动计算	177	6.1.1 什么是计算机病毒	205
5.2.6 数据的复制	178	6.1.2 计算机病毒的危害	205
5.3 编辑和打印成绩表	179	6.1.3 计算机病毒的特点	205
5.3.1 修改数据	179	6.2 计算机病毒的检测、预防	
5.3.2 插入行和列	179	和清除	206
5.3.3 打印工作表	180	6.2.1 计算机病毒的检测	206
5.4 修饰成绩表	183	6.2.2 计算机病毒的预防	206
5.4.1 调整行高与列宽	183	6.2.3 常用反病毒软件介绍	206
5.4.2 设定字体、字形和字号	184	6.3 小结	208

第1章

计算机基础知识

本章学习目标：

- 了解计算机的组成
- 学会如何使用键盘
- 掌握磁盘和光盘的使用和维护
- 了解操作系统的概念
- 掌握有关文件和文件夹的基本知识
- 掌握启动和关闭计算机的方法



对于初次接触计算机的读者,了解一些计算机的基本知识和一些常用的术语是十分必要的。在这一章中,介绍有关计算机的一些基本概念、键盘的使用方法以及启动和关闭计算机的方法。

1.1 计算机的功能

“计算机”这个名词是人们都很熟悉的了,到底什么是计算机呢?这里所说的计算机是指微型计算机,简称微机,是电子计算机的简称,也有人管它们叫做电脑,还有一种说法,叫做 PC 机,这是来自于英语 Personal Computer 即个人计算机两个词的最前面的英文字母。

当人们看到“计算机”这个名称时,常常会产生一个疑问,这是一种用来进行计算的机器吗?不错,它是可以进行科学计算,计算的速度超过人何止千倍万倍!在人类发明计算机的初期,主要就是帮助人们进行计算,所以起名叫做计算机。但是计算机发展到今天,它的功能远远不局限于计算,用计算机可以读书、看报、写信、写文章;可以和国外的亲人朋友打电话、通信;可以进行备课、写教案。利用计算机进行教学和管理,其形象、直观、生动的教学方式是通常使用黑板的教学方式所不能比拟的。计算机的出现已经改变了世界,如今计算机正在广泛地应用于各个领域,教学领域也不例外,不久的将来它会使我们的教学发生深刻的变化。

1.2 计算机的组成

目前,计算机的操作还没有做到像电视等家电产品那样简单,不是一按电源开关就行了。所以要使用计算机必须先了解一些必要的知识。在这一节里,我们将初步认识计算机,看一看计算机是由哪些部分组成的,各部分有什么用处,以及一些名词的含义和一些基本概念。

1.2.1 软件和硬件

一个计算机系统是由什么构成的呢?它是由两大部分构成的,一部分称为硬件,另一部分称为软件。硬件指机器本身,是能够看得见的,占有一定体积的实体。只有硬件,计算机是无法工作的。在硬件的基础上,只有配备了相应的软件,计算机才能工作。软件是一些大大小小的程序。这些程序必须存在某种物质上,就象通常把信写在信纸上一样。在最初时期,程序是存在磁带等这样软的物体上的,可能是因为这样的原因,程序称为软件,也有人认为是因为程序不像机器本身那样直观,所以把程序称为软件。

1.2.2 计算机硬件的组成

计算机的硬件主要由以下部分组成,如图 1-1 所示。

主机:这是计算机最主要的部分,也是价格最贵的部分。外观看起来像个小箱子,它的外壳就叫做机箱。机箱里面有一块板子,这是主板,主板上焊接着许多电器元件,其中

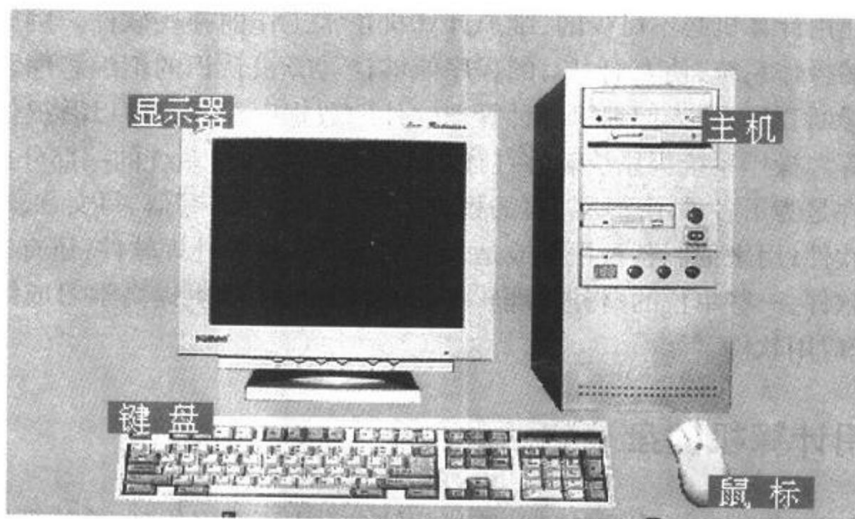


图 1-1

有一个方形的元件是“CPU”，即“中央处理单元”，它可以称作主机的心脏，通常所说的计算机的型号，如 386、486、奔腾、奔腾Ⅱ、奔腾Ⅲ等是由 CPU 的型号所决定的。CPU 负责接收、执行人们输入的和来自软件的指令，处理数据。在计算机领域里，数据并不像在数学中那样，只是指可以参加运算的数值和变量，而是指一切表示信息的符号。例如，人的姓名、年龄、性别等都是数据，甚至声音、图像等也都是数据。CPU 还负责指挥、控制数据的传输等许多工作，所以说它是最重要的部件。

在主机里，还有一种非常重要的部件是存储器，它的功能是用来存放数据的。例如，用计算机写了一封信，这封信放在哪呢？是放在存储器里。存储器分为两种，内存储器和外存储器，简称为内存和外存。它们的主要区别是：内存的数据存取速度快，而外存相对比较慢；内存的容量比较小，外存的容量可以很大；内存的数据在关闭计算机以后就消失了，外存的数据可以永久保存。当我们用计算机写信的时候，信暂时存放在内存中，保证书写速度，当写完之后，可把信保存在外存储器中，以便长期保留。目前的外存储器最常用的形式是磁盘和光盘。

显示器：从外观看很像电视机屏幕，它是计算机的输出部分。显示器是用户与计算机进行对话的窗口。在显示器的屏幕上会显示人们给计算机的命令以及工作的情况。例如用计算机写信时，屏幕上会随时显示出所写的内容。

键盘：是计算机的一种输入设备，人们给计算机的命令和数据等内容往往是通过键盘输入的。

鼠标：计算机的另一种输入设备，人们可以通过鼠标告诉计算机想要做什么。鼠标的具体作用和使用方法在第 2 章介绍。

打印机：计算机常用的一种输出设备。假如需要把所做的工作打印到纸上，就应该配置一台打印机。

1.2.3 计算机软件的组成

计算机软件主要分为两大部分，一部分称为系统软件，另一部分称为应用软件。系统

软件一般是使用计算机必不可少的、维护计算机正常工作的一些软件。例如我们在后面要专门介绍的操作系统;使人们书写的程序能够让计算机认识的汇编程序、编译程序;计算机的故障诊断程序;让人们编写各种管理软件的数据库管理程序以及提供上网的网络管理程序等等。操作系统等系统软件往往由计算机厂家作为系统的一部分提供。

应用软件是为了各种用途所编写的程序。例如可以用来写信、写文章、写教案的程序称为字处理软件;用来编制各种报表或是表格的程序称为表处理软件;还有实现银行通存通兑的管理软件,一些单位的财务管理软件,为帮助中、小学生提高学习成绩的教育软件等等,都属于应用软件。

1.3 使用计算机键盘

要学会使用计算机,首先应熟悉计算机的键盘。上面已经提到,给计算机的一些命令以及要进行的工作在大多数情况下,都是通过键盘输入的,键盘是人们和计算机对话的工具。

1.3.1 认识计算机的键盘

目前常用的键盘有两种基本格式:PC/XT 格式键盘和 AT 格式键盘。键盘是由一个个小方块组成,大多数是正方形的,还有一些是长方形的,每一个方块称为一个键,就像在钢琴上的一个个键一样。在钢琴上,每一个键代表一个音符,每按下一个键,奏响一个音符。在计算机键盘上,每个键完成一种或几种功能,其功能标识在键的上面。

1.3.2 常用键的使用方法

图 1-2 所示的是 AT 格式键盘。在键盘的中央部分,上面标有“A、B、C、D……”等 26 个英文字母的 26 个键称为字母键。每按一次某个字母键,就往计算机内输入一个相应的字母。在打开计算机以后,按字母键,输入的是小写字母,例如按一次“A”键,屏幕上显示的是小写字母“a”。如果需要输入大写字母怎么办呢?先用手按住“Shift”键,再按一下 A 键,这时输入的就是大写字母“A”了。“Shift”键有两个,分列两边,这两个键的功能是一

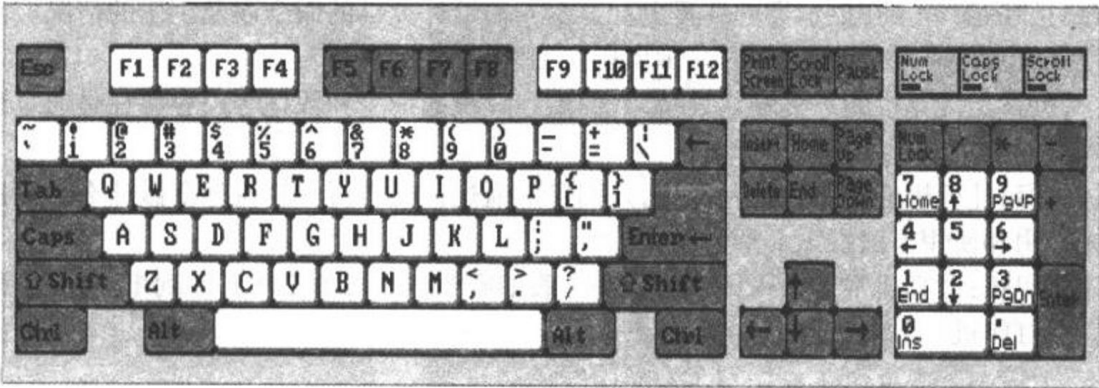


图 1-2

样的,称为换档键。在 AT 格式的键盘上标有一个空心箭头和“Shift”标记,在 XT 格式的键盘上则只标有空心箭头。转换字母的大小写形式是“Shift”键的功能之一,您不妨试试看。您一定发现了如果输入的大写字母比较多,是比较累的,有没有更简单的方法呢?有的,这就是用“Caps lock”键转换字母的大小写,“Caps lock”键称为字母锁定键。当按一下“Caps lock”键以后,再按字母键,输入的就都是大写字母了,可以连续输入大写字母,一直到再次按一下“Caps lock”键,又转换成小写形式。当字母键处于大写形式的输入状态时,按住“Shift”键的同时,按一下字母键,输入的则是小写字母。在字母键的上方有一排数字键,在每个数字的上方都标有一些符号,在通常情况下,输入的是数字,当按住“Shift”键以后,再同时按一下数字键,输入的则是数字上方的符号,这是“Shift”键的另一种功能。例如按住“Shift”键以后,按一下数字“8”键,输入的是符号“*”;按住“Shift”键,再按一下减号“-”键,输入的不是减号而是上方的下划线“_”符号。同样,输入等号“=”号可以直接按等号键,输入加号则需要先按住“Shift”键同时按一下等号键。字母键右边的标点符号键也是用这种方法来决定输入的是标在上方的还是标在下方的符号。

无论是输入字母、数字,还是输入一些符号,如果输入错了,可以用退格键删除掉。退格键位于等号键的右边,上面标有向左的箭头,在 AT 格式的键盘上,除标有箭头外还标有英文词“Backspace”,这个键的作用是删除刚刚输入的字符。

位于键盘下部的一个长条键是空格键,它的作用是输入空格。

标有“F1,F2,F3……F11,F12”的 12 个键统称为功能键,它们的功能在不同的软件中是不一样的,您可以在使用某个软件时再了解它们的用法。

键盘上有 4 个标有箭头的键,箭头的方向分别是上、下、左、右,这是光标键。“光标”是计算机的一个术语,在计算机屏幕上常常有一道横线或者一道竖线,并且不断地闪烁,这就是光标,光标是指示现在的输入或者做其他操作的位置,因此是很重要的。例如,很多游戏都是通过移动光标来进行操作的,移动光标的方法是按光标键,每按一次光标键,光标向上、下的方向移动一行或者向左、右移动一个字符的位置。

在键盘左边标有两个不同方向箭头或者标有“Tab”字样的键是制表定位键,按一下这个键,光标跳到下一个位置,通常两个位置之间相隔 8 个字符。

还有一些键统称为控制键。这些键中使用最多的是回车键。回车键位于字母键的右方,标有带拐弯的箭头和英文词“Enter”,它的作用是表示一行、一段字符或一个命令输入完毕。例如,在写文章时,如果按一下回车键,表示已经写完了一段,光标移到下一行的开始,可以接着写下一段;如果在输入一个命令时,按一下回车键表示这个命令输入完毕。

键盘上有两个“Ctrl”键和两个“Alt”键,它们常常和其他的键一起组合使用。

键盘的右侧称为小键盘或副键盘,主要是由数字键等组成,数字键集中在一起,需要输入大量数字时,用小键盘是非常方便的。在小键盘的上方,有一个“Num Lock”键,这是数字锁定键。当 Num Lock 指示灯亮的时候,数字键起作用,可以输入数字,按一下“Num Lock”键,指示灯灭,小键盘是光标键及其他数字下方标识的键起作用。

键盘上的另外一些键,在后面的各章里介绍具体软件时,再介绍它们的功能。

1.3.3 键盘指法

指法是指手指在键盘的位置。键盘指法不是必须掌握的,正像弹钢琴一样,只要音符正确就能弹出曲调,但要弹得好则必须要掌握一定的指法。当您对计算机键盘比较熟悉了以后,可以练习指法,正确的指法可以使输入速度大大加快。键盘指法如图 1-3 所示。

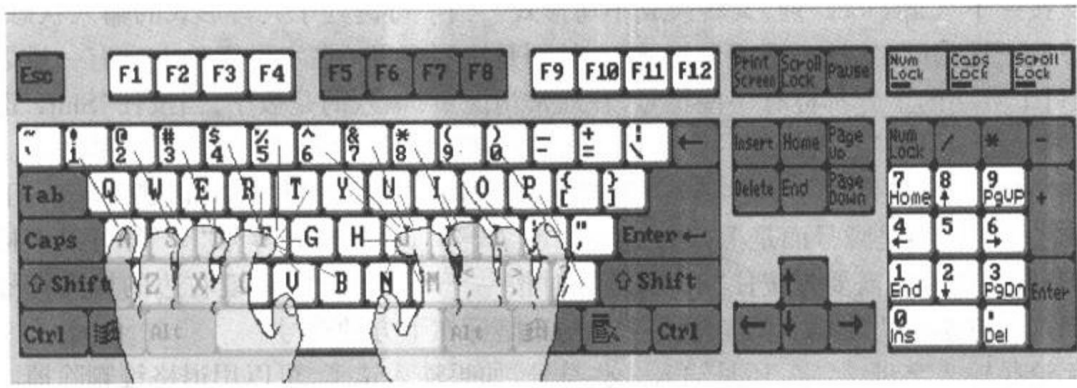


图 1-3

在不击键时,(因为手指要伸出去,快速按一下键再马上收回,所以我们在这里称为击键。)左手小指、无名指、中指和食指的停留位置分别是 A、S、D、F 键;右手食指、中指、无名指和小指的停留位置分别是 J、K、L 和分号“;”键。图 1-3 中的线条表示击键时所用的手指,例如,当需要输入字母“W”时,左手的无名指伸出,轻击一下“W”键,然后再回到“S”键的位置;当需要输入数字 8 时,右手手指伸出击数字键 8,然后回到“K”键的位置,依此类推。食指比较灵活,负责的范围大一些。左手或右手的大拇指负责击空格键,回车键则是右手的小拇指负责。

1.4 存储器

在计算机领域里衡量存储器容量的大小用一个术语“字节”来表示,通常存储一个英文字母或一个数字需要一个字节(B),存储一个汉字需要两个字节。一千个字节即 10^3 (即 10 的 3 次方那么多,确切的说是 1024 个字节)称为 1KB($1KB = 1024B$),一百万个字节即 10^6 称为 1MB($1MB = 1024KB$),而 10^9 则称为 1GB($1GB = 1024MB$)。

1.4.1 内存存储器

内存存储器是 CPU 直接读取信息的地方。通常的程序和数据都必须调入内存之后才能进行处理。内存一般装在主机板上。计算机的内存存储器分为两部分,一部分是读写存储器,也称随机存储器,英文是“Random Access Memory”,所以简称 RAM;另一部分是只读存储器,英文是“Read Only Memory”,简称 ROM。

RAM 可随时写入或读取信息,一旦断电,RAM 中的信息将全部被清除。ROM 中预先写入了一些固有的程序和数据,这些信息一般作为计算机引导系统的一部分。用户只

能读取这些信息,而不能写入或修改其中的信息。ROM 中的信息可以永久保存,即使关机后也不会消失。

RAM 的大小是衡量计算机工作能力的的一个重要指标,随着计算机技术的飞速发展, RAM 的容量也在不断扩大。目前计算机主流的配置是 128MB,低的是 64MB,高一点的是 256MB。在一般叙述中,内存都是指 RAM 而言。

1.4.2 磁盘和磁盘驱动器

我们已经知道了磁盘是一种外存储器。磁盘分为两种类型:硬磁盘和软磁盘,简称硬盘和软盘。无论是硬盘还是软盘,存取数据都是通过一种称为磁盘驱动器的机械装置对磁盘的盘片进行读写而实现的。存数据叫做写磁盘,取数据叫做读磁盘。硬盘的磁盘驱动器和盘片都是固定在机箱里,外面看不到,它的存储容量是很大的。在计算机系统中,硬盘驱动器的符号用一个英文字母表示,也称为盘符,如果只有一个硬盘,一般称为 C 盘,如果有两个硬盘,称为 C 盘和 D 盘;或者将一个硬盘分成两个区,也称为 C 盘和 D 盘。

软盘驱动器安装在机箱的前部,软盘的盘片是可以随时插入驱动器中,当然也可以随时从磁盘驱动器中取出,所以使用非常方便,但容量比较小。软盘原有两种类型,即大盘和小盘。大盘的直径是 5.25 英寸(13.34cm),简称 5 寸盘,小盘的直径是 3.5 英寸(8.89cm),简称 3 寸盘。5 寸盘现在已基本被淘汰。3 寸盘的存储容量是 1.44MB,由于体积小便于携带、容量大、不易损坏和丢失信息,目前该盘得到了广泛的应用。在早期的 386 型微机的机箱上,典型的配置是装有二个 5 寸盘驱动器。486 型微机的典型配置是装有一个 3 寸盘驱动器和一个 5 寸盘的磁盘驱动器。而目前流行的奔腾型号的微机的典型配置则是装有一个 3 寸盘的磁盘驱动器和一个光盘驱动器。图 1-4 显示的是 5.25 英寸和 3.5 英寸的软磁盘。

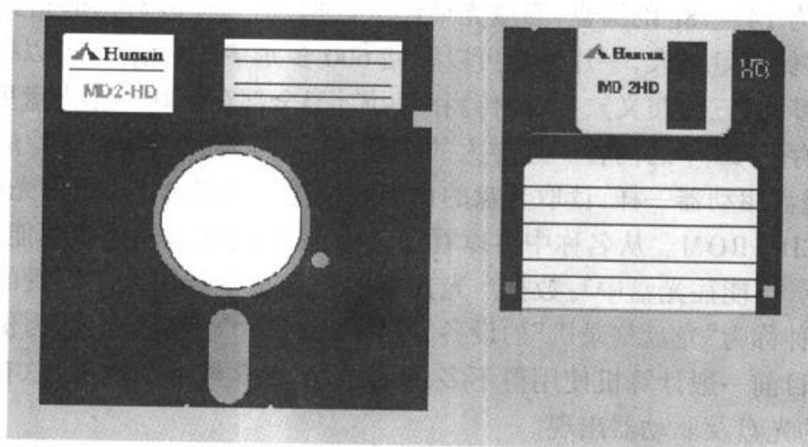


图 1-4

软盘片的表面有一层磁性材料,被封装在一个永久性保护套里,在不用的时候,盘片最好放在像信封似的纸口袋中,或是放在纸盒、塑料盒里。磁盘保护套上有一个长孔,露出部分盘片,3 寸盘的长孔在磁盘从驱动器中取出后是自动关闭的,只有移动上面的保护装置才能看到。这个孔是供磁盘驱动器的磁头,读写磁盘上的信息用的,注意一定不要用手去摸这