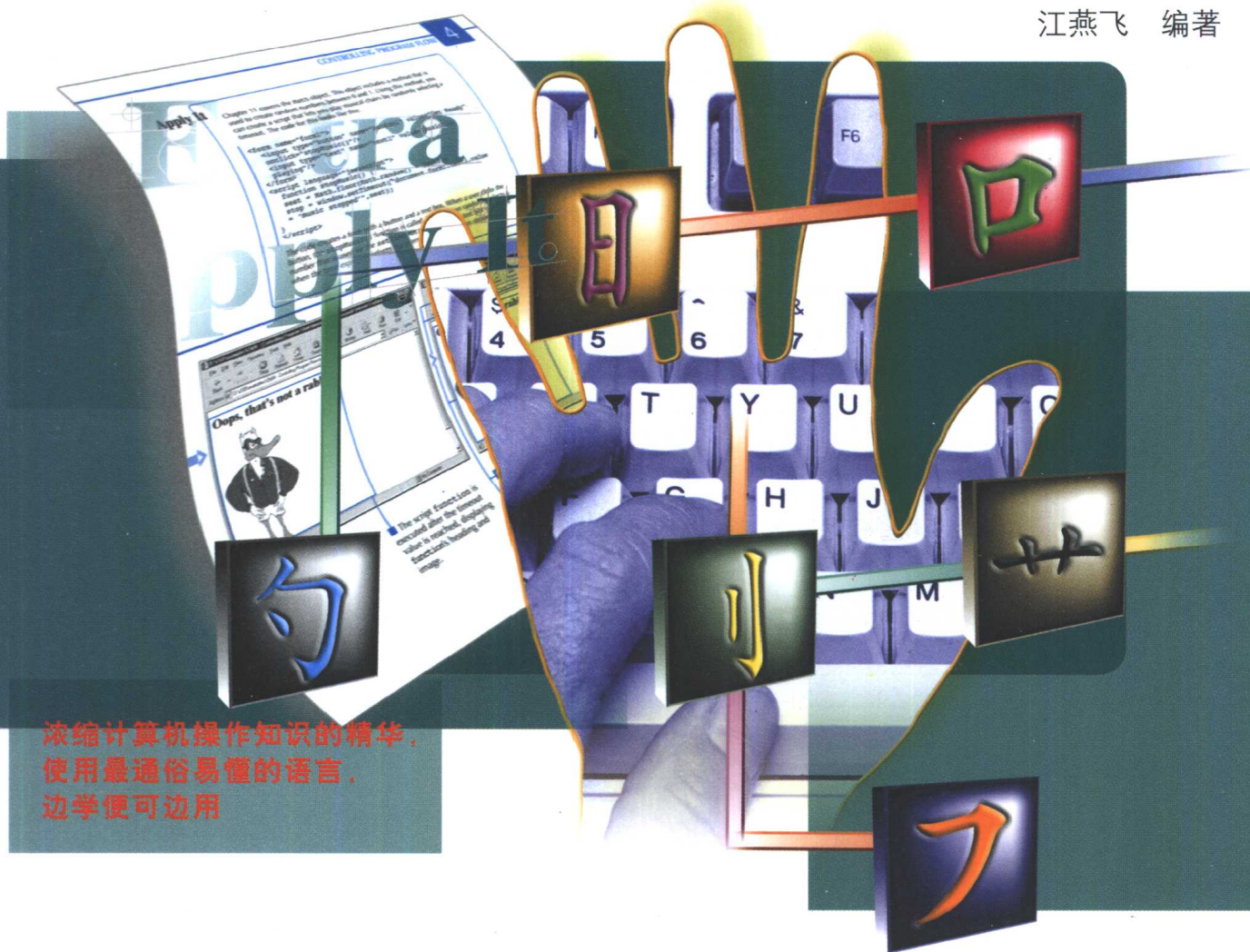


计算机操作技能培训教程

电脑操作与 五笔字型输入法 速成教程

江燕飞 编著



浓缩计算机操作知识的精华，
使用最通俗易懂的语言，
边学便可边用

科学出版社

计算机操作技能培训教程

电脑操作与五笔字型 输入法速成教程

江燕飞 编著

科 学 出 版 社

2001

内 容 简 介

本书主要介绍了五笔字型输入法的使用和计算机的一些基本操作,可以说本书所讲内容是我们在使用计算机时必不可少的知识。其主要内容有:计算机的基本组成及其各部分的关系;键盘上键位的分布、作用及指法训练;DOS系统的组成及常用命令;Windows 2000的基本操作;五笔字型输入法中的字根设定方法、编码规则及其应用;如何使用字处理软件 Word 2000等。对于计算机的一些常见故障及解决方案,在本书第1章中也有详细介绍。

本书最大特点就是语言通俗易懂、知识点和操作技能讲述到位。既可作为各类计算机培训班的教材和参考书,也可作为初学者的自学教材。

图书在版编目(CIP)数据

电脑操作与五笔字型输入法速成教程/江燕飞编著.-北京:科学出版社, 2002

ISBN 7-03-009855-2

I.电… II.江… III.①电子计算机-技术培训-教材②汉字编码.五笔字型-技术培训-教材 IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 074321 号

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2002年1月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2002年1月第一次印刷 印张:12 1/2

印数:1—8 000 字数:277 000

定价:16.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

前 言

在科学技术飞速发展的今天，计算机的发明是人类智慧的结晶。计算机能够处理各种各样人们看不见的信息，而且与人脑处理信息的方法相似，并且计算机的某些功能是人脑所不能及的。在现在这个信息化的社会里，每个行业都离不开计算机。可以这么说：计算机已成为各行各业及个人生活中不可缺少的一部分。有关专家认为：以后的社会，如果不懂计算机，无论你是否有很高的文化，也必将成为新世界的文盲。

掌握电脑的基础知识和操作方法是学习计算机的最基本要求。接触计算机首先要了解一些计算机的基本常识，如计算机的发展历程、计算机的组成部分及各部分之间的关系等。

本书的内容结构安排，在第一章了解了计算机的一些基础知识后，接着就来认识输入字符时不可缺少的工具——键盘。键盘的发展经历了一段不短的时间，在这段时间里，键盘不断更新，如增加键位、超薄设计等，总之目的只有一个——使用起来更方便！键盘上的键位并不是胡乱按的，不管是输入英文或中文，都要先学习指法，使十指明确分工，以达到最快的输入速度。

DOS 是 Disk Operating System 的缩写，翻译成中文是磁盘操作系统。操作系统是用来管理和控制计算机系统的软、硬件资源，使它们充分高效地工作，并使用户能合理有效地利用这些资源的程序集合。

Windows 操作系统的应用相当广泛，Windows 2000 中文版是 Windows 98 与 Windows NT 4.0 的完美升级，它是目前最具影响力的操作系统之一。

五笔字型输入法是输入中文时较常用的输入法。本书详尽地讲述了输入法的输入规则，细致易懂，对学习五笔字型输入法的用户会有很大帮助。

Word 2000 是一种功能强大的文字处理软件，它具有丰富的编辑功能和图文混排功能。在 Word 中，用户可以方便地编辑文档、生成表格、插入图片，排出精美的版面。

本书最大的特点就是通俗易懂、内容详尽、学习操作简便。本书既可作为各类计算机培训班的教材和参考书，也可作为初学者的自学教材。

本书内容分布如下：

- 第 1 章 计算机基础知识。讲述计算机的基础知识。
- 第 2 章 认识键盘。具体讲述了键盘上各键位的分布、作用及指法训练。
- 第 3 章 DOS 操作系统。具体介绍了 DOS 系统的组成及常用命令的使用方法。
- 第 4 章 Windows 2000 操作系统的使用。主要讲述了 Windows 操作系统的应用。
- 第 5 章 五笔字型输入法。介绍五笔字型输入法的字根设定、编码规则及其应用。
- 第 6 章 中文 Word 2000 入门。具体介绍了 Word 2000 的常用功能。

由于作者水平有限，如有错误或不详之处，恳请读者批评指正。

编 者

目 录

第 1 章 计算机基础知识.....	1
1.1 计算机自述.....	2
1.1.1 计算机的发展过程.....	2
1.1.2 计算机的特点.....	3
1.1.3 计算机的分类.....	4
1.1.4 计算机的应用.....	5
1.2 微机组成部件.....	7
1.2.1 硬件部分.....	7
1.2.2 软件系统.....	13
1.3 计算机的安全使用.....	15
1.3.1 计算机的安全使用与维护.....	15
1.3.2 计算机病毒防范.....	17
习题及解答.....	18
第 2 章 认识键盘.....	21
2.1 键盘结构.....	22
2.1.1 主键盘区.....	22
2.1.2 功能键区.....	26
2.1.3 光标控制键区.....	28
2.1.4 小键盘区.....	29
2.1.5 状态指示灯.....	29
2.2 正确操作键盘.....	30
2.2.1 操作键盘的正确姿势.....	30
2.2.2 正确的指法.....	31
2.2.3 指法训练.....	33
习题及解答.....	36
第 3 章 DOS 操作系统.....	39
3.1 DOS 操作系统.....	40
3.1.1 DOS 的概念.....	40
3.1.2 DOS 的构成.....	40
3.2 启动 DOS.....	41
3.2.1 DOS 的冷启动.....	41
3.2.2 DOS 的热启动.....	42
3.3 DOS 的文件、目录与路径.....	42
3.3.1 文件.....	42

3.3.2 目录	44
3.3.3 路径	44
3.4 DOS 下常用控制键	45
3.4.1 常用控制键	45
3.4.2 功能键	46
3.5 输入与输出重定向	46
3.5.1 输入重定向	46
3.5.2 输出重定向	46
3.6 常用 DOS 命令	47
3.6.1 内部命令与外部命令	47
3.6.2 文件操作命令	47
3.6.3 磁盘操作命令	49
3.6.4 目录操作命令	52
3.6.5 其他常用命令	53
3.6.6 批处理文件	54
3.6.7 系统配置文件	55
习题及解答	56
第 4 章 Windows 2000 操作系统	59
4.1 Windows 2000 入门	60
4.1.1 启动 Windows 2000	60
4.1.2 Windows 2000 桌面的组成	60
4.1.3 任务栏	62
4.1.4 退出 Windows 2000	63
4.2 Windows 2000 的基本操作	64
4.2.1 Windows 2000 中的窗口组成	64
4.2.2 菜单栏的操作	65
4.2.3 使用“开始”菜单启动程序	66
4.2.4 程序的安装与删除	67
4.2.5 “文档”菜单	68
4.2.6 改变“开始”菜单的外观	68
4.2.7 对话框的操作	69
4.3 文件和文件夹的管理	71
4.3.1 启动资源管理器	71
4.3.2 资源管理器的窗口操作	72
4.3.3 打开文件或文件夹	73
4.3.4 查找文件或文件夹	74
4.3.5 创建新文件夹	76
4.3.6 复制文件或文件夹	77
4.3.7 移动文件和文件夹	78

4.3.8 删除文件或文件夹	78
4.3.9 恢复删除的文件或文件夹	78
4.3.10 文件和文件夹的属性设置	79
4.3.11 显示和隐藏文件或文件夹	80
4.4 磁盘的管理与维护	81
4.4.1 格式化磁盘	81
4.4.2 软盘的复制	82
4.4.3 磁盘扫描程序	82
4.4.4 磁盘的清理	83
4.5 Windows 2000 的中文输入法	83
4.5.1 添加或删除中文输入法	84
4.5.2 切换输入状态	85
4.5.3 设置输入法快捷键	86
4.6 自定义 Windows 2000	86
4.6.1 自定义任务栏	87
4.6.2 自定义“开始”菜单	88
4.6.3 自定义桌面外观	90
4.6.4 桌面上的快捷方式	95
4.6.5 安装与删除字体	96
4.6.6 调整日期和时间	97
4.6.7 计算机的区域设置	97
4.7 实用工具程序	98
4.7.1 画图程序	98
4.7.2 计算器	101
4.7.3 放大镜	101
4.7.4 写字板	102
4.8 使用帮助系统	102
4.8.1 “帮助主题”窗口和使用	102
4.8.2 利用“目录”获取帮助	103
4.8.3 利用“索引”获取帮助	103
4.8.4 利用“搜索”获取帮助	103
习题及解答	103
第 5 章 五笔字型输入法	107
5.1 认识五笔字型输入法	108
5.1.1 笔画的五种分区	108
5.1.2 五种分区规则	109
5.2 五笔字型字根	112
5.2.1 什么是字根	112
5.2.2 字根组成汉字的三种字型结构	113

5.3	五笔字型键盘上字根分布.....	114
5.3.1	五笔字型字根的分类.....	116
5.3.2	字根规则.....	127
5.4	汉字的基本结构.....	130
5.4.1	汉字的三种字型结构.....	130
5.4.2	汉字的拆分原则.....	132
5.5	五笔字型输入法编码规则.....	134
5.5.1	键名汉字、成字字根汉字及5种笔画的编码规则.....	134
5.5.2	一般汉字的编码规则.....	136
5.5.3	易混淆和变体字根的区分.....	138
5.5.4	简码的编码原则.....	139
5.5.5	重码.....	140
5.6	简码的输入.....	142
5.6.1	一级简码.....	142
5.6.2	二级简码.....	143
5.6.3	三级简码.....	144
5.7	词组的输入.....	145
5.7.1	双字词.....	145
5.7.2	三字词.....	146
5.7.3	四字词.....	146
5.7.4	多字词.....	146
5.8	万能键与容错码.....	147
5.8.1	万能键“Z”的使用.....	147
5.8.2	容错码.....	148
	习题及解答.....	149
第6章	中文 Word 2000 入门.....	153
6.1	进入 Word 2000 窗口.....	154
6.1.1	Word 2000 的启动.....	154
6.1.2	Word 2000 的帮助功能.....	157
6.2	Word 2000 中的基本操作.....	158
6.2.1	在 Word 2000 中输入文本.....	158
6.2.2	删除、撤消和重复操作.....	160
6.2.3	文本的处理.....	160
6.3	文档的排版.....	164
6.3.1	设置字体、字形及大小.....	164
6.3.2	修饰文字.....	165
6.3.3	视图方式介绍.....	168
6.3.4	分栏排版.....	169
6.4	表格的使用.....	170

6.4.1 创建表格	170
6.4.2 表格的编辑操作	172
6.5 丰富文档的面貌	176
6.5.1 插入图片	176
6.5.2 绘制图形	177
6.5.3 插入文本框	178
6.5.4 首字下沉	180
6.5.5 插入艺术字	180
6.6 模板和样式	181
6.6.1 模板的作用	182
6.6.2 什么是样式	183
习题及解答	185

第 1 章

计算机基础知识

教学目标

本章将介绍计算机的发展、组成及基本操作。通过学习，应了解计算机各组件的作用；计算机安全和正确的操作方法；应懂得如何维护计算机；计算机病毒的防范与清除等。

教学难点与重点

- 了解计算机功能及应用领域
- 了解计算机各组成部分的联系
- 学会正确地启动计算机
- 掌握计算机的正确维护
- 了解如何防范和清除计算机病毒

1.1 计算机自述

随着计算机技术的不断发展,计算机的应用也越来越普遍了。如今计算机已广泛应用于社会的各个领域。所以,熟练地操作电脑已成为每个职业人员必备的技能。21 世纪,是信息业高速发展的世纪,不会使用电脑的人,很可能将与这个信息社会产生很大的隔阂。

1.1.1 计算机的发展过程

世界上第一台计算机是 1946 年在美国诞生的,由美国宾夕法尼亚大学研制而成。这台计算机名叫 ENIAC,它有着惊人的体重,重达 30 吨;庞大的体积,占地 170 平方米,放置十分不便,而且价格非常昂贵。在功能上它远不能与今天的计算机相比,ENIAC 只能以每秒 5000 次的速度进行加减运算。虽然 ENIAC 远不及我们今天的计算机,但作为计算机这个大家族的祖先,是它给后来者尊定了基础,使信息处理技术进入了一个崭新的时代。

计算机发展到今天,屈指一算,也只不过经历了五十多年的发展史。但我们可以看到:在这短短的 50 多年里,计算机的变化发展是极为神速的,不管是在外观体积的优化,还是功能的强大上都是显而易见的。

人们根据计算机使用的元器件的不同,将它的发展过程分为以下 4 个阶段:

➤ 第一代计算机

在 1946~1959 年期间计算机使用的主要元器件是电子管。这个期间的计算机人们把它称为“第一代计算机”。它采用延迟线内存储器,当时主要以磁带、磁鼓、纸带和卡片等来做外部存储器。它的特点是:体积庞大、内存容量小、运算速度低、造价昂贵、维护极为不便。因此,只能被极少数人群使用,而且使用范围也是有限的。使用的语言为二进制代码表示的机器语言。

➤ 第二代计算机

第二代计算机是指 1959~1964 年间的计算机,这个阶段计算机使用的主要元器件是晶体管。

这个期间,计算机采用磁性材料制成的磁芯作为内存储器,使用的外存储器已采用磁带和磁盘,同时计算机的外设种类也有了增加。比起第一代计算机,它的运算速度有所增加、内存容量增大、体积减小、重量减轻、可靠性也增强了不少,当然计算机的成本也降低了。这时已出现系统软件(监控程序)和高级语言。

➤ 第三代计算机

人们把 1964~1970 年间的计算机称为第三代计算机,在这期间的计算机使用的元器件是集成电路。

随着集成电路技术的出现和发展,人们可以在面积极小的单晶硅片上集成上百个电子元件组成逻辑电路,以这小规模集成电路作为计算机的逻辑元件。这时的计算机系统软件有了极大转变,可进行分时操作;开始采用结构化程序设计。与第二代计

算机相比, 它的体积更小, 运算速度大大提高, 重量更轻, 内存和外存都有了很大的发展, 而且成本更低, 寿命也比以往更长了。

➤ 第四代计算机

第四代计算机使用的元器件是大规模与超大规模集成电路。

从 1971 年起, 计算机已开始采用大规模与超大规模集成电路作为逻辑元器件了。这样人们可以在极小的硅晶片上集中成千上万个电子元件。高集成度的半导体存储器替代了以往使用的磁芯存储器。第四代计算机的特点: 运算速度可高达每秒百万次甚至亿次, 操作系统不断完善, 应用软件层出不穷, 使用范围迅速扩大。如图 1-1 所示是现在计算机的整体部分图。



图 1-1 计算机整体图

如此可见, 计算机发展速度及功能的强化, 是我们有目共睹的。随着计算机的不断发展与创新, 及应用范围逐渐普及, 网络也随之发展。从由几台计算机组成的微型网络到跨越国际线的互联网, 现在这些网络对于大多数人来说, 已不再陌生。人们可以足不出户地在网上谈生意、炒股、通信、漫游世界等。

1.1.2 计算机的特点

计算机是人类惟一为延续与扩展人类智慧而发明的高科技工具, 它能够处理各种各样的信息, 而且与我们人脑处理信息的方法相似, 并且计算机的某些功能是我们人脑所不能及的。可以这么说: 计算机已成为各行各业及个人生活中不可缺少的一部分。计算机与其他计算工具有很大区别, 其特点在于:

1. 运算速度快

计算机传统的应用领域就是进行数值计算。随着计算机接二连三的更新换代, 现在计算机以每秒几十万次到上百万次的高速进行运算, 有的大型计算机的运算速度高达每秒上千万次。计算机如此高速的运算功能广泛应用于天气预报、地质测量等高端科技。我国制造的“银河”计算机, 它的运算速度更为惊人, 能够以每秒几十亿次的运算速度运算, 能研制这类计算机的国家, 在目前还为数不多, 这种巨型机主要用于各种尖端科技。

2. 运算精度高

计算机在进行数值运算时可以达到很高的精确度。在常用的数学用表中,数值的结果只能达到4位。如果要达到8位甚至更多位的话,用手工计算是件很麻烦的事,不但要花费很长时间,有时辛辛苦苦算出的结果反而徒劳无功。如果让我们的计算机来算的话,就是一件轻而易举的事,让它快速而又准确地生成32位或64位的数学用表毫无问题。

计算机的这种高精度性,被广泛地应用于各种航天航空、核物理等方面的数值计算。

3. 具有超强的存储功能

计算机是一种能快速而高效地自动完成信息处理的电子设备。它能够把处理过的数据、指令等信息存储起来,如果以后需要用到这些信息,可以随时将这些信息调出进行处理。计算机常用的存储容量单位有:B(字节)、KB($1\text{KB}=2^{10}$ 字节)、MB($1\text{MB}=2^{20}$ 字节)等。一般现在使用的硬盘存储器的存储容量已达到了GB(2^{30} 字节)。

4. 具有逻辑判断功能

我们所讲的计算机不仅仅可以进行加、减、乘、除等数值运算,而且能实现逻辑性的推理运算,能够推理出运算结果为“真”或“假”。我们向计算机发出问题,在一定条件下,计算机会对提出的问题进行选择。它根据逻辑运算的“真”或“假”来进行逻辑推理判断。计算机具有的这种可以实现对事务进行处理的功能,广泛地用于各种管理决策中。

5. 能自动运行程序

计算机的这种“自动运行程序”,人们习惯地说成“办公自动化”。我们将编辑好的程序输入到计算机,然后命令它执行这些指令,计算机就会自动完成这一系列预定的操作规程。工业、农业和其他各行各业中都可以使用计算机来实现生产控制和事务管理的自动化。这样,不但大大地提高了产品的质量、增加了效益,与此时同时也节省了人力、提高了劳动效率。

1.1.3 计算机的分类

按照计算机的各项综合性能,一般将计算机分为以下六大类:

(1) 巨型计算机

巨型机的运算速度十分惊人,它以每秒上亿次的运算速度进行运算。现在巨型机在我国的应用范围还是极少的,我国研制成功的“银河”计算机就属于巨型机,主要用于尖端科技和战略武器的研制上。

(2) 小巨型计算机

顾名思义,小巨型计算机就是较小的巨型计算机,是一种新发展起来的巨型计算

机,使用范围也很小。

(3) 大型计算机

大型计算机运算速度每秒在几千万次左右,一般用在国家级科研机构以及重点工科院校等大中型企业单位。

(4) 小型计算机

小型计算机以每秒几百万次的速度进行运算,用在一般的科研机构、设计机构以及普通高校等中小型企业事业,一般按照专门部门的要求来选用。

(5) 微型计算机

微型计算机的运算速度在每秒百万次内,它是目前应用最普遍的一种机型。微型计算机又称为“个人电脑”,人们也叫它“PC机”,通常所说的486、586、800等机型都被称之为微型机。

微型计算机与以上那些机型不同的特点是:巨型、小巨型、大型、小型计算机的中央处理器CPU具有分时处理的能力,一个主机都带有若干个终端或外设。但微型计算机没有,它只由一个终端组成,这就是个人计算机的特点。

(6) 工作站

工作站实际上也是微型机,只不过它比一般的微型机的性能更高一点。工作站存储容量大,主要用于图形图像处理 and 计算机辅助设计中。

1.1.4 计算机的应用

随着计算机技术的发展与不断更新,计算机的使用更加普及,使用范围也更加广泛。几乎各行各业都在不同程度地使用着计算机,帮助人们完成一定的工作。可以说,计算机的身影在我们的生活中无处不在。计算机的应用范围主要有以下几个方面:

1. 科学计算

在刚研制出计算机时,计算机的主要任务就是用在科学计算上。随着计算机技术的不断发展,现在许多高难度、精确度高的复杂计算,都是由计算机来代替完成的。计算机有着运算速度快、精确度高、存储容量大等特点,在很大程度上,计算机可以完成许多人工无法实现的科学计算工作。

2. 信息处理

信息处理主要是指对大量的信息进行加工处理,主要的信息加工处理有收集、分析、分类、统计等。普遍地用在物业管理、财经管理、情报信息管理以及报表统计管理等领域。

无疑,在现在这个信息化的社会里,信息处理将会是一个十分棘手的问题。通过使用计算机可以实现信息管理的自动化,从而实现办公自动化、管理自动化和社会自动化。

3. 过程控制

计算机除了具有数学运算的能力外，还有着很强的逻辑判断能力，计算机的这种能力可以控制工业生产的过程，也就是利用计算机对生产过程进行控制。利用计算机对生产过程（如：化学成分、机械操作等）的信号进行检测，将检测出来的数据输入到计算机的内部，计算机就会对输入的这些数据自动分析，再根据分析出来的结果给出所需的处理。这样使生产自动化，从而减少了劳动力，提高了产品质量。

4. 计算机的辅助功能

目前常见的计算机辅助功能主要有：辅助制造、辅助设计、辅助教学和辅助测试等等。

人们可以利用计算机来帮助自己进行工程设计，从而提高设计工作的自动化程度，这就是我们说的计算机辅助制造（CAD）。它在机械设计、服装设计、建筑设计，以及电路设计方面等，已有了广泛的应用。

计算机辅助制造（CAM）是指人们利用计算机，对生产设备进行管理，从各方面来控制生产。

计算机辅助教学（CAI）主要指利用计算机将教学内容、教学方法以及学生的学习情况准确地存储起来，使学生们能够轻轻松松地掌握所需要的知识，从而大大地提高了学习质量。

计算机辅助测试（CAT）是指利用计算机来完成各种各样复杂的测试工作。

以上我们介绍的只不过是计算机的几种常见辅助设计应用。此外，在我们的生活中还有一些其他的如：辅助生产、辅助绘图、集成制造和辅助排版等。

5. 计算机与家庭

随着我国计算机的普及，各行各业的人们都在努力地学习计算机知识。现在计算机逐渐走进千家万户，成为很多家庭不可缺少的一员。

计算机在家庭中的运用有：文字处理、通信信息管理与经济管理。我们可以通过上网发电子邮件，或者进行网上娱乐，承担家庭教师的职责等。

计算机走进家庭以后，把每家每户与这个社会紧密地联系在一起，给人们带来了很大的方便。使我们足不出户就能够了解天下大事，游览世界。现在计算机已成为人们学习、工作、娱乐生活中必不可少的工具。

6. 计算机与网络

早在 1952 年，那时计算机还处在第一代——电子管时期，美国就建立了自动地面防空系统——SAGE，实现了计算机第一次远距离的集中控制和人机的对话，从此计算机网络开始逐步形成，日益壮大。

把许多计算机连接成网，可以使许多台计算机的资源通用，实现了资源共享，且可以对数据信息、文字信息、图像和声音进行传送。例如：如果我们要联系外地的亲朋好友，可以通过 Internet 给他们发电子邮件。另外它还具有 Web 浏览、IP 电话、电

子商务等功能。大部分交通部门如航空、铁路、河运等都已用计算机连接成通信网络，大大地方便了行客，可以随时随地查询航班、车次与船期的消息。

1.2 微机组成部件

通常我们把微型计算机简称为“微机”。我们已经知道计算机系统是由硬件系统和软件系统两部分组成的，微机自然也不例外。如图 1-2 所示为微机系统中硬件系统和软件系统的结构图：

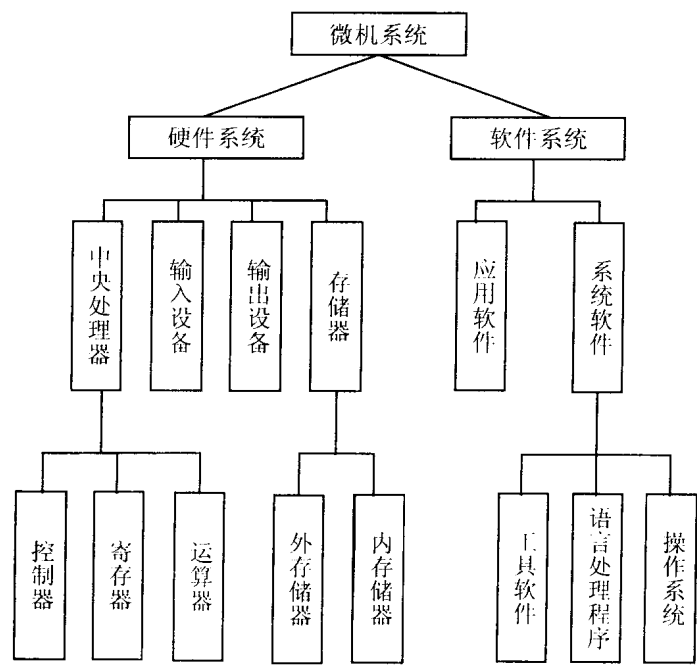


图 1-2 微机系统结构图

构成微型计算机的物理实体与物理装置被称为微型计算机的硬件系统；在微型机工作时指挥硬件协调一致地工作的指令的集合被称为微型计算机的软件系统。

1.2.1 硬件部分

从整体来看，微机由输入设备、控制处理设备和输出设备组成。输入设备是指键盘和鼠标；控制处理设备包括显示器和主机；输出设备指打印机等外部设备。它们的关系如图 1-3 所示。

为了让大家能够很好地了解微机硬件部分，下面我们就来具体地介绍各部分的作用及联系。

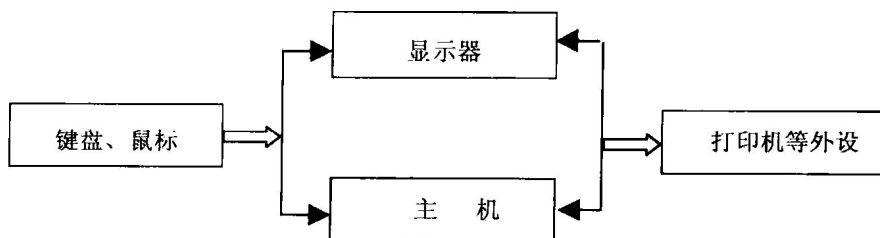


图 1-3 微机硬件组成与关系图

1. 主机

之所以被称之为“主机”，就是因为它是构成一台微机的核心部件。

常见的主机分立式和卧式两种，立式主机是最常见的。主机上的电源开关一般都设在主机箱的正面，主要有 **Power** 按钮（启动开关）和 **Reset** 按钮（冷启动计算机系统）用来连接微机的其他外部设备与电源的插口，都设在机箱的背面。我们见到的微机插口，一般都有两个串行接口（用来连接鼠标器、数字化仪等串行设备）和一个并行接口（用来连接打印机）。另外，我们看到微机背面还有一排插口，这叫扩展卡插口，用来连接其他的外部设备。

这些都是从主机的外观上看到的，更重要的还是主机的内部，其内部结构一般由以下配件组成：

主板、中央处理器（CPU）、硬盘、显示卡，另外还有声卡、软驱、光驱等。

（1）主板

微机的各个组成部分都是通过一定的方式连接到主板上的，主板是一台微机的主体配件，因此主板也被称为“母板”。打开机箱后，看到的那块最起眼、较大的电路板，就是主板。主板上安插了 CPU 芯片、存储器芯片（一般也叫内存条）、CMOS、BIOS、时钟芯片、电池、扩展槽等，如图 1-4 所示。

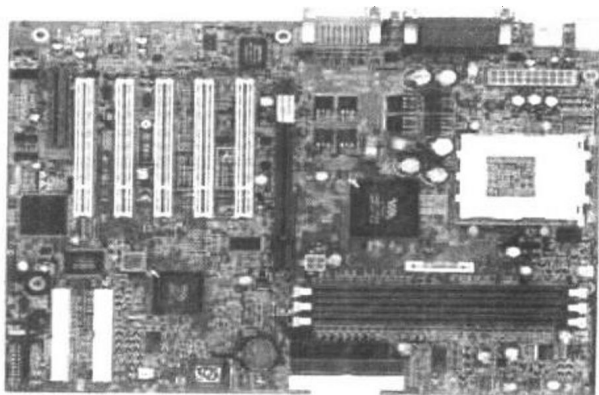


图 1-4 主板结构示意图