

WUBIZIXING

五笔字型 ● 快速培训教程

卓越文化
ZHUOYUE WENHUA

梁为民 石燕芬 主编

五笔字型



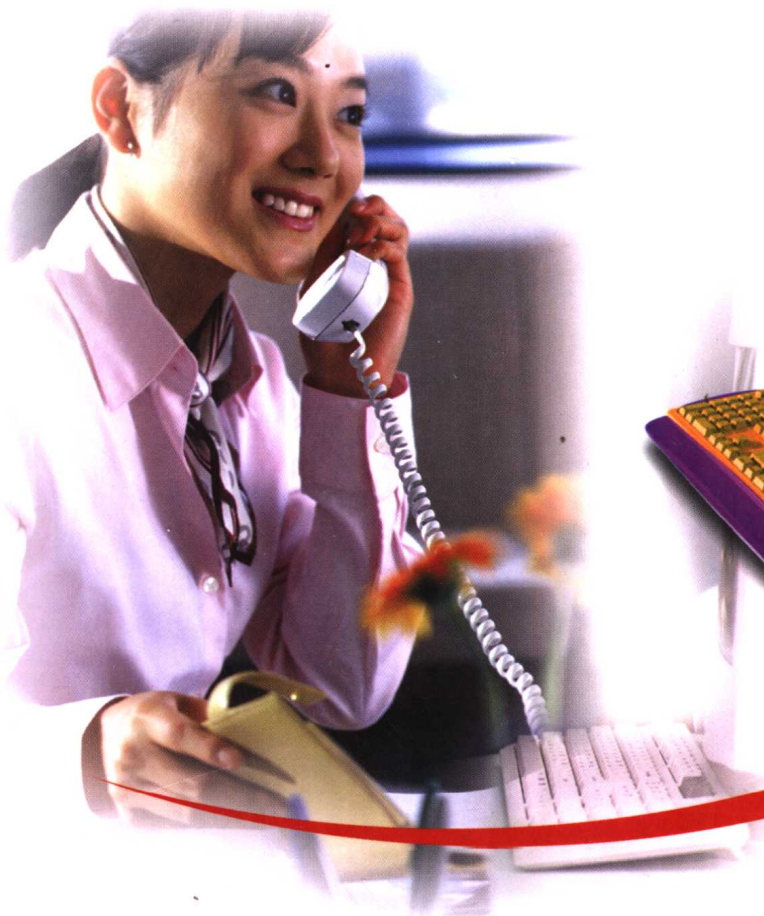
快速培训教程

计算机基础知识 / 五笔字型的输入准备

五笔字型输入法 / 98版五笔字型输入法

五笔字型汉字86 / 98版编码字典

WUBIZIXINGKUAISUPEIXUNJIAOCHENG



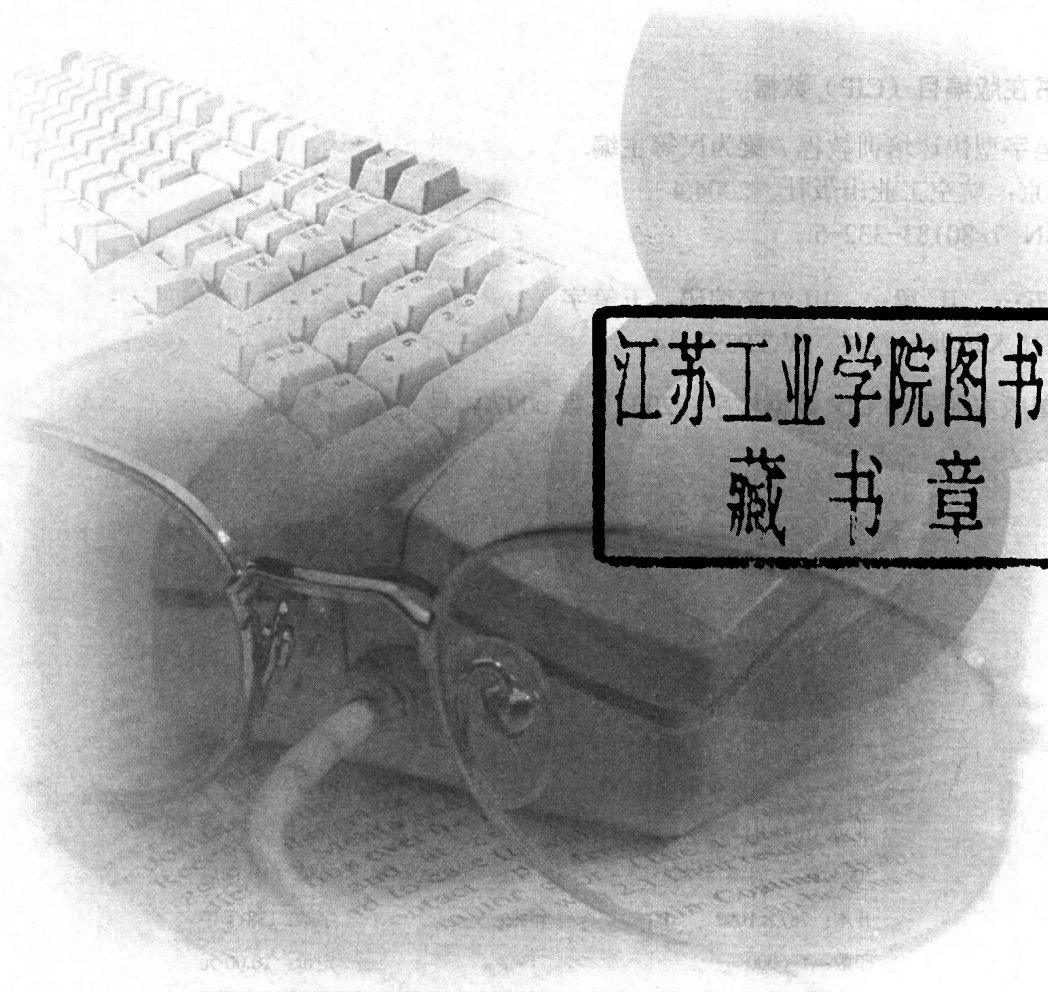
航空工业出版社

五笔字型快速培训教程

主 编 梁为民 石燕芬

编 委 高 洁 崔亚量

芦淑珍 任立功



江苏工业学院图书馆
藏书章

航空工业出版社

内 容 提 要

本书共分四章。前两章讲述了计算机的基础知识、键盘和指法训练以及进行五笔字型输入的一些准备工作；后两章分别讲述了 86 版和 98 版五笔字型输入法。另外，本书又增加了一个附录部分，包括 6 763 个汉字的 86 版五笔字型和 98 版五笔字型及其编码。

本书以实用为特点，内容浅显易懂、可操作性强，是五笔字型初学者、机关公务员、企业秘书、计算机初中级培训班的首选用书，同时也可作为大、中学生和电脑爱好者的自学教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

五笔字型快速培训教程 / 梁为民等主编.

—北京: 航空工业出版社, 2004.4

ISBN 7-80183-332-5

I.五… II.梁… III.汉字编码, 五笔字型—技术培训—教材 IV.TP391.14

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 009704 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京市燕山印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2004 年 5 月第 1 版

2004 年 5 月第 1 次印刷

开本: 787×1092

1/16

印张: 9

字数: 138 千字

印数: 1-6000

定价: 10.00 元

本社图书如有缺页、倒页、脱页、残页等情况，请与本社发行部联系调换。联系电话：010-65934239 或 84917422

前 言

五笔字型输入法是王永民教授经过十年精心研究创造并发明的一种汉字输入法，该输入法使计算机的汉字输入进入了一个新纪元。五笔字型输入法以输入速度快、无需辨音、重码少、规律性强、不受方言限制的优势赢得广大计算机用户的喜爱，是当前最方便、最快速、最受欢迎的一种汉字输入法之一。为了帮助计算机用户在短时间内快速记住所有字根和提高打字速度，学好五笔字型输入法，我们应广大用户的要求编写了此书。

本书与以往我们所编的书有所不同，无论是从内容上还是结构上都做了精心的调整。

为了便于初学者学习五笔字型输入法，书中前面介绍了键盘和指法训练以及 Windows 的基本操作。目前市场上最流行、使用最广泛的五笔字型版本有 86 版和 98 版，因此，本书全面地讲解了 86 版五笔字型输入法，同时也介绍了 98 版五笔字型输入法的使用。

本书共分 4 章：第 1 章简单介绍了计算机的一些基础知识，用户无需重点掌握，了解就可以了；第 2 章讲述了五笔字型输入法输入汉字的一些准备工作，以及键盘与指法练习等一些五笔字型输入法的基础知识；第 3 章介绍了 86 版五笔字型输入法，重点介绍了 86 版五笔字型输入法中字根的键盘分布及分布规律等特点，并特别给出了实践练习；第 4 章通过与第 3 章对比，介绍了 98 版五笔字型输入法及其使用情况；附录部分包括国际汉字拆分编码表（6763 个汉字），用户可以在这里查找到所有常用汉字的 86 版和 98 版五笔拆分字根和编码。读者可任选其中一种版本的输入法进行学习，并做好每一节的实践练习。如果按照本书的安排认真地学习并进行练习，相信读者一定会很快成为一名五笔打字高手。

本书内容浅显易懂、可操作性强。并注重计算机的实用性和可操作性，是五笔字型输入法初学者、机关公务员、企业秘书、电脑初中级培训班的首选用书，也可作为大、中学生和电脑爱好者的自学教材。

由于编写时间仓促，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请广大读者和同行批评指正。

<http://www.china-ebooks.com>

编 者
2004 年 2 月

目 录

第1章 计算机基础知识.....1

1.1 计算机的发展及特点.....1

1.1.1 计算机的发展概述.....1

1.1.2 计算机的特点.....2

1.1.3 计算机的分类.....2

1.1.4 计算机的应用.....3

1.2 计算机中的数制.....4

1.2.1 计算机中的常用数制.....4

1.2.2 计算机中各进制数之间的转换.....5

1.2.3 汉字的编码.....7

1.3 计算机的组成.....7

1.3.1 计算机的硬件系统.....7

1.3.2 计算机的软件系统.....7

1.4 微型计算机.....8

1.4.1 微型计算机硬件组成及功能.....8

1.4.2 微型计算机的基本工作原理.....9

1.4.3 微型计算机的性能指标.....10

第2章 五笔字型的输入准备.....11

2.1 键盘简介.....11

2.1.1 键盘概述.....11

2.1.2 键盘操作的正确姿势和正确输入指法.....13

2.1.3 指法训练.....15

2.2 五笔字型输入准备.....20

2.2.1 启动和退出中文版Windows 操作系统.....20

2.2.2 打开/关闭汉字输入法.....20

2.2.3 汉字输入法的切换.....21

2.2.4 汉字输入状态说明.....21

第3章 五笔字型输入法.....22

3.1 汉字字型结构分析.....22

3.1.1 汉字的笔画.....22

3.1.2 汉字的字根.....23

3.1.3 汉字的三种字型.....24

3.2 五笔字型键盘设计.....26

3.2.1 五笔字型键盘布局.....26

3.2.2 键盘分区.....27

3.3 五笔字型键盘字根总表.....27

3.3.1 五笔字型键盘字根.....28

3.3.2 快速记忆字根.....28

3.4 使用五笔字型输入法输入汉字.....31

3.4.1 五笔字型单字输入编码规则.....31

3.4.2 输入键名字.....31

3.4.3 输入成字字根.....32

3.4.4 输入键外字.....32

3.4.5 末笔识别码定义.....33

3.5 使用简码输入高频字.....33

3.5.1 一级简码.....34

3.5.2 二级简码.....34

3.5.3 三级简码.....35

3.6 重码处理.....35

3.7 容错码.....36

3.8 词汇编码.....36

3.8.1 双字词.....36

3.8.2 三字词.....37

3.8.3 四字词或多字词.....37

3.9 选择式易学输入法.....37

3.10 拆字练习.....37

3.11 键盘实践.....42

第4章 98版五笔字型输入法.....48

4.1 98版五笔字型的特点.....48

4.1.1 86版五笔字型缺点.....48

4.1.2 98版五笔字型的特点.....48

4.1.3 98版五笔字型与86版五笔字型的区别.....48

4.2 98王码基础知识.....49



4.2.1 码元	49
4.2.2 98 王码键盘与助记词	49
4.3 98 王码编码输入	50
4.3.1 码元字编码输入	50
4.3.2 非码元字编码输入	51
4.4 98 王码简码输入	51
4.4.1 一级简码	51
4.4.2 二级简码	52
4.4.3 三级简码	53
4.5 98 王码词组输入	53
4.6 拆字练习	54
4.7 键盘实践	58
4.8 老用户如何学习新版本	65
4.8.1 老用户用 86 版	65
4.8.2 老用户如何学习 98 版	65
4.9 五笔字型汉字输入综合训练	66

附录 五笔字型汉字 86/98**版编码字典** 68

A

B

C	71
D	75
E	78
F	78
G	80
H	83
J	86
K	91
L	93
M	97
N	100
O	101
P	101
Q	104
R	107
S	108
T	112
W	114
X	116
Y	120
Z	125

第 1 章 计算机基础知识

在人类跨入 21 世纪的今天,计算机以前所未有的速度在全世界普及,它的发展远远超出了人们的预料。现在,计算机技术已经渗透到社会的各个领域,而学习和掌握计算机知识已经成了现代人的迫切需求。

本章将从计算机的基础知识出发,使读者对计算机有个基本的认识。

1.1 计算机的发展及特点

世界上第一台计算机诞生于 1946 年 2 月,它是由美国的宾夕法尼亚大学研制成功的,并取名为“埃尼阿克”(即 ENIAC)。它和现在的计算机相比可谓是个庞然大物,但它的问世,却奠定了计算机发展的基础。

1.1.1 计算机的发展概述

计算机更新换代的主要标志是组成它的电子器件的更新以及软件的发展。计算机的发展历程如表 1-1 所示。

表 1-1 计算机的发展历程

阶 段	划分年代	标志元器件	主要特点
第一代	1946 年~1957 年	电子管	主存储器采用磁鼓,体积大、耗电量多、运行速度慢、可靠性不高
第二代	1958 年~1964 年	晶体管	主存储器采用磁芯,开始使用高级程序及操作系统,速度提高、体积减小
第三代	1965 年~1971 年	中小规模集成电路	主存储器采用半导体存储器,集成度高、功能增强、价格下降
第四代	1972 年~1985 年	大规模集成电路	走向微型化,性能大幅度提高,为网络化创造了条件
第五代	1986 年至今	超大规模集成电路	逐渐走向人工智能化,并采用了多媒体技术,具有听、说、读、写等功能

从历史发展的角度来看,计算机具有体积越来越小、耗电量越来越少、速度越来越快、性能越来越好、价格越来越便宜、使用越来越容易的特点。除此之外,计算机的发展还呈现如下趋势:

- 巨型化:计算机的巨型化并不是指机器的体积巨大,而是指它具有超强的功能、更大的容量、更快的速度。它应用于高、精、尖的科学技术事业,如:研究卫星、航天设备等。巨型计算机的发展标志着计算机的研究水平,象征着一个国家的科学技术实力。



- **网络化**：计算机网络把分布在各地的许多计算机用通信线路连接起来，用户可以通过连入网络中的计算机，共同享用软、硬件资源。如今，世界上数以万计的计算机已连成一个覆盖绝大多数国家和地区的超大型网络——Internet（因特网或称国际互联网）。如：可通过 Internet 迅速查找感兴趣的资料；可以邀请大洋彼岸的友人在计算机上交谈或下棋等。

- **智能化**：智能计算机是一种模拟人脑思维的系统，也就是计算机的智能化。它不仅懂得人的自然语言，而且还具有判断、决策、分析等高级思维能力，如同大家在科幻电影里看到的机器人一样。

- **多媒体化**：媒体是指信息的表现形式（或者就是传播形式），如文字、声音、图形、图像、影视等信息表现。多媒体技术是指计算机可以以多种形式传播和处理信息的技术。具有多种媒体的处理功能是计算机发展的必然趋势。未来的多媒体计算机将成为集个人计算机、电视机、手机、传真机、电话机、家用电器等为一体的综合体。

1.1.2 计算机的特点

计算机之所以获得空前广泛的应用，与计算机本身具有的特点是分不开的。计算机的特点主要有如下几点：

- **运算速度快**：高速度、高集成的电子逻辑元件与存储程序相结合，形成了计算机的重要特性——快速性。现在的巨型计算机每秒可执行上百亿次运算，其速度是其他任何计算工具无法比拟的。

- **数值计算精度高**：由于计算机内采用二进制数字进行运算，因此，可以通过计算机有关程序使数值计算的精度越来越高。同时，只要程序正确、硬件正常，计算机的计算结果就肯定正确。

- **存储容量大、记忆能力强**：计算机可以将原始数据、中间结果、计算指令等信息保存起来，并可在任何需要的时候调用它们。用一台计算机可将一个大型图书馆的所有图书内容存储起来。

- **具有逻辑运算功能**：计算机能执行各种逻辑判断，并根据结果自动决定以后执行的命令。正因为计算机具有逻辑判断和逻辑运算的功能，使得计算机不只限于数值计算，而更多地应用于信息加工、处理等非数值计算领域。

- **具有自动控制能力**：能够按照事先编好的程序，自动、连续地进行工作。如监控生产线的工作，控制汽车的装配、电路板的电路布局等。

- **通用性强**：计算机采取存储程序控制原理，程序可以是多种多样的，这使得计算机具有极大的通用性。同时，计算机是以数字形式进行工作的，加工处理的对象不只是数，而且包括数字化的符号、文字、图像、声音等信息，这就极大地拓宽了计算机的应用范围。

1.1.3 计算机的分类

根据计算机的用途及性能的不同，我们一般将计算机分为巨型计算机、大型计算机、中型计算机、小型计算机、工作站和微型计算机等。

从本质上来讲,巨型计算机、大型计算机、工作站和微型计算机等是没有根本区别的,这正如小的收录机和音响,以及 14 英寸和 29 英寸的彩色电视机一样。其差别主要在于计算速度、存储容量、使用场合的不同。巨型计算机通常用于天气预报、地质分析、军事情报分析等,数据量巨大且处理极为复杂的场合,因为它的性能最高,所以价格也最为昂贵;大型和中型计算机通常用于航空航天器、汽车及其零部件设计等;小型计算机比较适合教学;工作站性能介于计算机与微型计算机之间,其主要特点是图形处理能力较强。

当然,由于计算机技术发展很快,这些划分也并非一成不变。如 10 年以前的小型计算机在性能上还不如今天的高档微机。限于篇幅,巨型、中型计算机和我们日常使用关系不大的计算机不详加论述。本书仅对计算机中最活跃、发展也最快的微型计算机进行详细讲述。

微型计算机由于其适合单人操作的特点,故又称个人计算机(Personal Computer; PC)或 PC 机。正是因为有了它,我们才感觉到计算机离我们那么近,我们可以在实验室、办公室中使用它,还会经常在银行、百货公司、股票交易所遇到它,我们还可以将它带回家中,它就成了家用计算机。

由于个人计算机和我们的关系最密切,而且我们日常所指的计算机实际上也均是指的个人计算机。因此,如不特别注释,本书所指计算机均指个人计算机。

1.1.4 计算机的应用

计算机能使人造卫星准确地进入太空轨道,使导弹准确地命中目标;能代替人分析理解事务;还可以编辑稿件、排版、翻译文献资料、处理图片、声音和文字等。

随着科学技术的发展,计算机已广泛应用于各个领域。归结起来,计算机的应用主要有以下几个方面:

- **数值计算。**数值计算就是用计算机来完成科学研究和工程设计中提出的一系列复杂的数学问题的计算。计算机不仅能进行数字运算,还可以解微分方程以及不等式。用计算机解方程,还能从解中寻求最佳方案。对于人工难以完成甚至无法完成的数值计算问题,计算机都可以完成。

- **数据处理和信息加工。**对大量的数据进行分析、加工、处理等工作早已开始使用计算机来完成。由于现代计算机速度快、存储容量大,使得计算机在数据处理和信息加工方面的应用范围十分广泛,如企业的财务管理、事务管理、资料和人事档案的管理以及文字检索等。

- **实时控制。**实时控制是利用计算机对生产过程和其他过程进行控制处理,这种控制处理就是计算机对不断变化着的过程进行分析判断进而采取相应的措施,并且这种控制还可以对整个过程进行调整,以保证过程的正常进行。这样可以节省大量的人力物力,大大提高经济效益。

- **人工智能。**人工智能是指如何设计有智能性的计算机系统,让计算机具有通常只有人才具有的智能特性,让计算机模拟人类的某些智力活动,如识别图形、声音、学习过程、探索过程、推理过程以及对环境的适应过程等。



1.2 计算机中的数制

数的进位制称为数制。日常生活中最常用的是十进制，同时也采用其他进位计数制，如六十进制（1 分钟 60 秒），十二进制（1 年 12 个月）等，下面介绍计算机中的常用数制。

1.2.1 计算机中的常用数制

计算机由电子元器件构成，而电子元器件比较容易实现两种稳定的状态，因此计算机内部数的表示采用二进制。此外，为了书写方便和简化表示，还常用到八进制和十六进制。

十进制

十进制有十个不同的数码符号，即 0、1、2……9。数码位于不同位置时所表示的值不一样，如 345.6，读作三百四十五点六，其中的百、十叫做权，平时所说的个、十、百、千、万……就是各位的权值，每位的数值由该位的数码乘以该位的权值，一个数的值是由各位的值求和而来的。例如：

$$345.6 = 3 \times 10^2 + 4 \times 10^1 + 5 \times 10^0 + 6 \times 10^{-1}$$

式中 10^2 、 10^1 、 10^0 、 10^{-1} 即为权，而 10 称为基数。当一位的值超过 10 时，应向前进位（即逢十进一）。

二进制

二进制有两个数码，即 0 和 1，基数为 2，逢二进一。如 $(1011010)_2$ ，其数值应为：

$$(1011010)_2 = 1 \times 2^6 + 0 \times 2^5 + 1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^0$$

$$= 64 + 16 + 8 + 2$$

$$= (90)_{10}$$

即二进制 1011010 表示成十进制时为 90，它们的数值是相等的。

八进制

八进制有八个数码 0、1、2……7，基数为 8，逢八进一。例如：

$$(6374)_8 = 6 \times 8^3 + 3 \times 8^2 + 7 \times 8^1 + 4 \times 8^0$$

十六进制

十六进制有十六个数码，前十个用 0~9 表示，后六个用 A、B、C、D、E 和 F 六个字母表示。十六进制的基数为 16，逢十六进一，例如：

$$(3F2A)_{16} = 3 \times 16^3 + F \times 16^2 + 2 \times 16^1 + A \times 16^0$$

$$= 3 \times 16^3 + 15 \times 16^2 + 2 \times 16^1 + 10 \times 16^0$$

为了区别不同进制的数，计算机中采用不同的后缀。如用 D 表示十进制，用 B 表示二进制，Q 表示八进制，H 表示十六进制。表 1-2 给出了十进制、二进制、八进制和十六进制数之间的对应的关系。

表 1-2 四种进制对照表

十进制	二进制	八进制	十六进制
0	0B	0Q	0H
1	1B	1Q	1H
2	10B	2Q	2H
3	11B	3Q	3H
4	100B	4Q	4H
5	101B	5Q	5H
6	110B	6Q	6H
7	111B	7Q	7H
8	1000B	10Q	8H
9	1001B	11Q	9H
10	1010B	12Q	AH
11	1011B	13Q	BH
12	1100B	14Q	CH
13	1101B	15Q	DH
14	1110B	16Q	EH
15	1111B	17Q	FH
16	10000B	20Q	10H

一个数可以采用不同的进制表示，不同进制表示的形式不一样，但所表示的值是相等的。例如：

$$467D=111010011B=723Q=1D3H$$

数的不同进制表示形式之间是可以相互转化的。

1.2.2 计算机中各进制数之间的转换

下面介绍如何在计算机中实现各种进制数之间的转换。

☞ 十进制数转换为二进制数

● 整数的转换：除 2 求余。

规则：将该十进制数除以 2，得到一个商和余数；再将商除以 2，又得到一个新的商和余数；如此反复，直到商是 0 为止。然后将所得到的各次余数，以最后余数为最高位数字，最初余数为最低位数字所组成的数称为该十进制数对应的二进制数。

例如：十进制数 61 的二进制数为 111101，十进制数 7 的二进制数为 111。

● 纯小数的转换：乘 2 取整。

规则：将 2 乘以这个十进制数的纯小数，然后去掉乘积中的整数部分，再用 2 乘以剩下的纯小数部分，如此继续下去，直到纯小数部分为零结束。然后把每次乘积的整数部分由上而下依次排列起来，即是所需的二进制数。

例如, 求 $(0.6875)_{10}$ 的二进制数的过程为:

	0.6875
	$\times \quad 2$
最高位	(1) .3750
	$\times \quad 2$
	(0) .7500
	$\times \quad 2$
	(1) .5000
	$\times \quad 2$
最低位	(1) .0000

因此, 十进制数 0.6875 的二进制数为 0.1011。



转换时有可能是无限循环小数。此时, 只需保留到一定的位数即可。

二进制数转换为十进制数

将二进制数转换成十进制数时, 把二进制数写成 2 的乘方的多项式, 然后相加即可。

例如:

$$(1101.11101)_2 = 1 \times 2^3 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 1 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-3} + 0 \times 2^{-4} + 1 \times 2^{-5} = (13.90625)_{10}$$

二进制数转换为八进制数、十六进制数

把二进制数转换成十六进制数的方法如下:

从小数点开始, 对整数部分由右向左每四位分为一节, 如最后一节不足四位, 则在最高位前面补零。然后从左边第一节起, 算出每节二进制数对应的十六进制数, 并依次写出来即可; 对小数部分向右每四位分为一节, 最后一节不足四位时, 尾部用 0 补足四位。然后按顺序写出每节二进制数对应的十六进制数即可。这样就把一个二进制数转换成了十六进制数。

例如: $(101110.101111)_2$ 转换为十六进制数为:

(0010	1110	.1011	1100) ₂
↓	↓	↓	↓
(2	E	. B	C) ₁₆

故十六进制数为: $(2E.BC)_{16}$

把二进制数转换为八进制数与转换成十六进制数类似, 只是改为每三位为一节, 写出对应的八进制数即可。

十六进制数、八进制数转换为二进制数

十六进制数转换成二进制数的方法: 把每一位十六进制数写成对应的四位二进制数即可。同样, 把八进制数转换成二进制数的方法是把每一位八进制数写成对应的三位二进制数

即可。

1.2.3 汉字的编码

我国汉字的编码有国标码和机内码（简称内码）两种。

● 国标码：1981 年，我国制定了中华人民共和国国家标准《信息交换用汉字编码字符集——基本集》，代号为 GB2312-80。这种编码称为国标码。在国标码符号集中收录了汉字和图形符号共 7 445 个，其中一级汉字为 3 775 个，二级汉字为 3 008 个，图形符号为 682 个。

● 机内码：汉字的机内码是指在计算机中表示汉字的编码。不管用户采用什么样的方法输入汉字，都将转换为此编码存储于计算机内存中。它与国标码有所不同，一个汉字的内码占两个字节，分别为高位字节与低位字节，这两个字节的内码按如下规则确定：

高位字节内码=区码+20H+80H （即：区码+A0H）

低位字节内码=位码+20H+80H （即：位码+A0H）

1.3 计算机的组成

完整的计算机系统应包括计算机的硬件系统和软件系统两大部分。它们之间相互依存、缺一不可。

7

1.3.1 计算机的硬件系统

硬件是指构成计算机的物理装置，是看得见、摸得着的一些实实在在的有形实体。一个完整的硬件系统，从功能角度而言，必须包括五大功能部件，即：运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备。

1.3.2 计算机的软件系统

计算机系统的另一组成部分是软件系统。计算机之所以具有各种强大的功能，除了硬件这一物质基础之外，更与丰富的软件密不可分。按软件的不同功能，一般将软件分为系统软件和应用软件两大类。

系统软件

系统软件是指能与计算机硬件紧密配合在一起，使计算机系统各个部件、相关的程序和数据协调、高效地工作的软件。例如，操作系统、数据库管理系统、设备驱动程序、通信处理程序、各种高级语言处理程序以及各种协助用户进行软件开发的工具性软件等。

应用软件

应用软件是指在特定领域内开发、为特定目的服务的一类软件，现在几乎所有的领域

都使用计算机，为这些计算机应用领域服务的应用软件种类也日趋繁多。应用软件在计算机辅助设计/制造（CAD/CAM）、系统仿真以及人工智能软件等方面大显神通，使许多传统产业面目一新，也给人们带来惊人的生产效率和巨大的经济效益。

计算机的硬件系统就是在这些软件的控制之下协同工作的，计算机硬件、软件 and 用户之间的关系如图 1-1 所示。

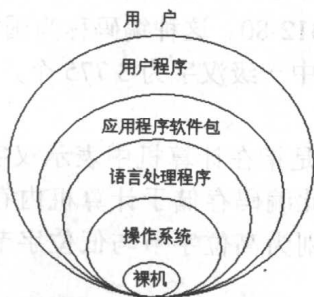


图 1-1 计算机系统结构

1.4 微型计算机

20 世纪 70 年代初，美国 Intel 公司成功地将运算器与控制器集成在一个芯片上，该芯片即称为微处理器。这一技术的产生为微型计算机的崛起奠定了基础。微型计算机与一般计算机系统并无本质区别，但微型机因其体积小、结构紧凑、性能价格比高而越来越得到广泛的应用。

1.4.1 微型计算机硬件组成及功能

微型计算机也由硬件和软件两部分组成，硬件主要由主机、键盘、鼠标、显示器及音箱五部分组成，如图 1-2 所示。

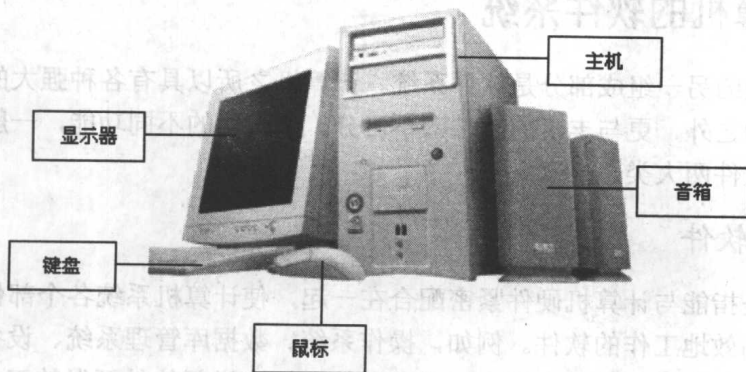


图 1-2 微型计算机硬件组成

主机

主机由一个机箱（分为立式机箱和卧式机箱两类）及机箱中的各种硬件组成。它是计算机的核心部分，大部分计算机硬件设备（电源、主板、CPU、内存条、硬盘、显卡、光盘驱动器、软盘驱动器等）都安装在主机中。

键盘

键盘是计算机中最重要的输入设备之一，它负责文字的输入、系统控制命令的发布等。键盘共分为五大区域：功能键区、打字键区、编辑及控制键区、小键盘区和状态指示区。打字区有 61 个键，位于键盘面板的中间，包括字母键、数字键、运算符号键、特定功能键，这些键是最常用的，键盘的具体使用将在第 2.1 节中详细讲解。

鼠标

鼠标也是计算机的输入设备之一，它在屏幕上有一个光标，一般为箭头形状，也称为鼠标指针，可以通过移动鼠标来移动鼠标指针。在计算机系统进入图形化时代后，鼠标成了最重要的控制设备。

鼠标按其接口形状可分为串行接口鼠标、PS/2 接口鼠标和 USB 接口鼠标三种，其中串行鼠标采用 9 针插头与计算机主机的串行接口相连；PS/2 接口鼠标连接到计算机主机的专用 PS/2 端口；而 USB 接口鼠标连接主机的 USB 端口。从性能和使用的角度来看，其中 PS/2 接口的鼠标最为常见。

鼠标按其正面具有的按键数又可分为双键鼠标、三键鼠标和多键鼠标。在系统默认情况下，无论是双键鼠标还是三键鼠标，其左侧的键都称为“鼠标左键”，一般单击或双击它可以执行命令或打开所选对象；右侧的键称为“鼠标右键”，一般单击该键将弹出快捷菜单；三键鼠标中间的键则称为“鼠标中键”，一般用于滚动显示页面。

显示器

显示器是计算机必不可少的输出设备，通过显示器可以显示系统界面、系统提示、程序运行的状态和结果，并可实现计算机与用户间的对话。常见的显示器有 CRT 显示器和 LCD 显示器两类。

1.4.2 微型计算机的基本工作原理

微型计算机内部的数据处理过程非常复杂，但其基本工作原理比较容易理解。计算机按照其内部的一个时钟所给定的周期一条一条地执行指令，直到把构成一个程序的指令运行完毕，最后输出结果。

这里以“1+2”为例来说明计算机的基本运行过程。首先，要编制运行此算式的程序，并由输入设备将此程序输入并存储到外存上，然后运行此程序。先由控制器发出读数据的控制信号，程序从外存调入内存。此时计算机就可以根据该程序的指令，一条条地去执行。控制器中发出读信号，将数字 1 送到运算器，先保存起来，再由控制器发出读信号来读取数字 2，然后发出加指令，运算器再进行 1 加 2 运算，并把计算结果 3 送出到内存中暂时



保存, 这样程序就执行完毕了。最后, 控制器再发出控制信号, 将运算结果由内存写到外存。同时, 由输出设备显示或打印出来, 我们就得到了运算结果 3。

1.4.3 微型计算机的性能指标

不同的微机系统, 由于各个组成部分的类型不同, 它们之间的性能也存在着很大的差异。通常, 人们用以下三个指标来衡量一台微机的性能:

📖 字长

计算机的字长是指计算机能直接处理的二进制数据的位数。所谓直接处理, 是指计算机把一组二进制数据作为一个整体, 并进行处理。显示字长越长, 计算机处理数据的精度和速度越高, 所以字长是计算机的一个重要技术性能指标。

📖 速度

(1) 主频: 指计算机的时钟频率, 其单位是 **MHz** (兆赫兹)。它在很大程度上决定了计算机的运算速度。

(2) 运算速度: 指计算机每秒钟能执行的指令数, 其单位是 **MIPS**。**1MIPS** 的意义是: 1 秒钟可执行 100 万条指令。

(3) 存取速度: 指内存储器完成一次存取操作所用的时间。

📖 存储容量

(1) 内存容量: 指内存储器所能容纳的信息量。内存容量是标志计算机处理信息能力的一项重要技术指标。

(2) 外存容量: 指外存储器所能容纳的信息量。

存储容量的度量单位有: **BYTE** (字节)、**KB** (千字节)、**MB** (兆字节)、**GB** (吉字节)。

第2章 五笔字型的输入准备

在学习使用五笔字型输入法输入汉字之前,首先要了解键盘,熟悉每个键的位置和正确的指法操作。这样才能更快、更准地输入汉字。这里重点介绍一下键盘、指法操作和汉字输入法的打开/关闭等一些基本知识。

2.1 键盘简介

键盘是进行计算机操作时的一个必不可少的输入设备。熟练掌握键盘操作对于长期从事计算机操作的人和打字员来说非常重要,下面详细讲解一下有关键盘的具体内容。

2.1.1 键盘概述

键盘是计算机系统中常用和必备的标准输入设备,用户通过它可以向计算机输入控制命令和数据。随着技术的不断发展,键盘从早期的 83 键、101 键、102 键,到后来针对 Windows 95 操作系统的 104 键,可谓种类繁多。微软的 Windows 98 操作系统流行后,市场上又出现了一种 107 键的“Windows 98 键盘”。与 104 键键盘相比,107 键键盘新增加了 Windows 98 的功能键:【Power】键、【Sleep】键和【Wake Up】键。现在大多数用户使用的都是 107 键键盘,即“Windows 98 键盘”。

下面以 107 键键盘为例,介绍键盘的分区情况。如图 2-1 所示为 107 键键盘,键盘上的按键一般可以划分为五个区:主键盘区(即打字键区)、功能键区、编辑及控制键区、小键盘区和状态指示区。下面介绍各个区的主要键位和功能。



图 2-1 107 键键盘

功能键区

功能键区由【Esc】、【F1】~【F12】、【Power】、【Sleep】和【Wake Up】共 16 个键位组成。其中各键的功能如下: