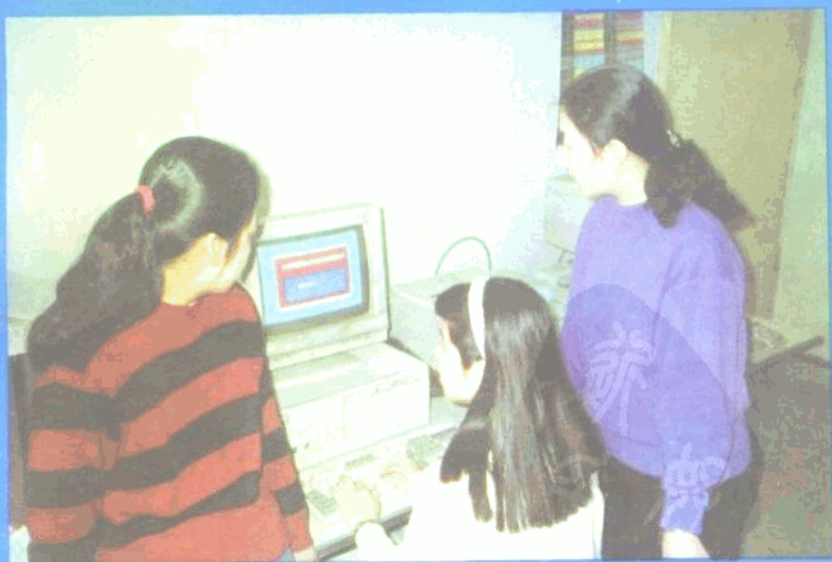




实用电脑 技术培训大全

江涛 编写



陕西电子杂志社



实用电脑技术培训大全

江涛 编写



陕西电子杂志社

JS135/27
up



实用电脑技术培训大全

江 涛 编写

* * * * *

陕西电子杂志社出版发行

陕西卢县印刷厂印刷

开本：787×1092 1/16 印张：17.31 字数：411千字

1995年12月第1版 1995年12月第1次印刷

印数：1—5000册

国内统一刊号：CN61—1224/TN

定价：19.00元

目 录

第一章 微机基础知识

第一节 计算机的发展及其特点	(1)
一、电子计算机的发展	(1)
二、电子计算机的特点	(2)
第二节 计算机的系统组成	(2)
一、计算机的基本组成	(2)
二、计算机的系统组成	(4)
三、计算机的硬件	(4)
四、计算机软件	(4)
五、微型机的组成	(5)
六、微型计算机的基本配置	(6)
七、计算机中的常用术语	(7)
第三节 微机的操作与使用	(8)
一、微机系统的连接	(8)
二、微机的启动	(9)
三、微机键盘的使用	(11)
四、微机显示器的使用	(12)
五、微机磁盘存储器的使用	(13)
六、微机打印机的使用	(16)
习题	(18)

第二章 微机磁盘操作系统——DOS

第一节 操作系统简介	(19)
一、什么是操作系统	(19)
二、操作系统的主要功能	(19)
第二节 DOS 简介	(20)
一、什么是 DOS	(20)
二、DOS 的组成部分	(21)
三、DOS 的启动过程	(21)
四、DOS 常用功能键的使用	(22)
第三节 文件简介	(22)
一、文件	(23)
二、目录	(24)

三、路径	(25)
第四节 常用 DOS 命令	(26)
一、DOS 命令的类型	(26)
二、DOS 命令的格式	(26)
三、常用 DOS 命令语法及示例	(26)
四、其它操作命令	(31)
五、使用子目录的有关命令	(32)
六、批处理文件及其应用	(33)
七、系统配置文件的使用	(34)
习题	(36)

第三章 微机常用汉字操作系统——SPDOS 和 UC DOS

第一节 汉字操作系统简介	(37)
一、什么是汉字操作系统	(37)
二、汉字操作系统的组成	(37)
第二节 SPDOS (金山) 汉字操作系统	(38)
一、SPDOS 运行环境	(39)
二、模块功能介绍	(39)
三、SPDOS 的启动	(41)
四、输入方法的使用	(43)
五、打印控制命令	(44)
六、CCDOS 菜单的使用	(46)
第三节 UC DOS (联想) 汉字操作系统	(48)
一、系统运行环境和系统配置	(48)
二、建立、启动与退出	(53)
三、UCDOS 的基本功能	(53)
四、汉字输入方法	(55)
五、常见应用问题的处理	(60)

第四章 键盘录入基本指法训练

第一节 概述	(63)
第二节 指法训练	(63)
一、手指键位分配	(63)
二、指法训练	(64)

第五章 汉字输入方法

第一节 全拼双音输入法	(67)
一、全拼单字输入法	(67)
二、全拼双字(词)输入法	(68)
三、全拼双字(词)联想输入法	(68)
第二节 压缩拼音(简拼)输入法	(69)
一、压缩码对照表	(69)
二、压缩拼音输入法	(69)
三、重录	(70)
四、使用压缩拼音输入法注意事项	(70)
第三节 区位码输入法	(70)
第四节 五笔字型输入法	(71)
一、汉字的五种基本笔画	(71)
二、五笔字型编码字根表	(72)
三、字根的键位记忆法	(73)
四、汉字的拆分方法	(76)
五、五笔字型汉字输入编码	(81)
六、五笔字型词汇输入编码	(85)
七、Z键辅助输入法	(87)
八、重码输入法与容错处理	(87)
习题	(88)

第六章 编辑小软件——EDLIN 和 EDIT

第一节 行编辑器 EDLIN	(90)
一、EDLIN 启动和退出	(90)
二、特殊编辑键使用	(91)
三、行编辑命令	(91)
第二节 全屏幕编辑器 EDIT	(93)
一、启动 EDIT	(94)
二、菜单的使用	(94)
三、编辑文件	(95)
四、存盘和退出	(95)

第七章 中文字处理软件——WORDSTAR

第一节 汉字 WORDSTAR 组成	(97)
--------------------------	------

第二节 启动 WORDSTAR	(97)
第三节 文字编辑	(97)
一、进入编辑状态	(97)
二、光标移动	(98)
三、删字、加字	(99)
四、退出编辑状态	(99)
五、编辑技巧	(100)
第四节 打印文件	(102)
第五节 起始命令下的其它功能	(103)

第八章 流行文字处理软件——WPS

第一节 WPS 简介	(104)
第二节 WPS 的系统组成与运行环境	(105)
第三节 WPS 的安装与启动	(106)
第四节 WPS 主菜单与主命令	(106)
第五节 进入 WPS 编辑状态与退出编辑状态	(108)
第六节 WPS 命令菜单的使用方法	(109)
第七节 WPS 的编辑与排版	(111)
一、移动光标	(111)
二、插入与删除文本	(112)
三、WPS 制表方法	(113)
四、排版	(114)
第八节 WPS 打印输出	(114)
一、模拟显示	(114)
二、打印状态参数设置	(115)
三、打印输出	(117)
第九节 设置打印控制符	(119)
一、设置打印字样控制符	(119)
二、设置打印格式控制符	(125)
三、打印控制符的功能特性汇总	(127)
第十节 WPS 编辑技巧	(129)
一、字块操作	(129)
二、字符串操作	(131)
第十一节 WPS 窗口功能及其它功能	(134)
一、窗口功能	(134)
二、计算器功能—— $\wedge$ KA 或 $\wedge$ Ins	(135)
三、文件服务功能	(136)
四、WPS 帮助功能	(137)

五、其它操作命令	(138)
----------	-------

第九章 汉字字表处理软件——CCED4.0

第一节 CCED 简介	(140)
第二节 安装和启动 CCED	(141)
一、安装	(141)
二、设置运行参数	(141)
三、启动	(142)
第三节 下拉菜单和帮助	(142)
第四节 CCED 使用初步	(142)
一、有关文件操作	(142)
二、光标移动键	(142)
三、基本编辑功能	(143)
四、制表功能	(143)
五、数据计算	(143)
六、字符串搜索与替换 (F5)	(144)
七、块操作	(144)
八、文书编辑	(144)
九、打印	(144)
第五节 多窗口功能及其它	(145)
一、多窗口编辑	(145)
二、中西文切换	(145)
三、使用 DOS 命令	(145)

第十章 汉字字表处理软件——CCED5.0

第一节 CCED 功能概述	(146)
一、什么是 CCED 软件	(146)
二、字处理软件 CCED5.0	(147)
三、CCED5.0 软件的高度兼容性	(148)
第二节 CCED5.0 的软件构成及运行环境	(149)
一、CCED5.0 正式版软件的文件构成	(149)
二、CCED5.0 的运行环境	(150)
第三节 用 CCED5.0 进行编辑处理	(150)
一、运行 CCED5.0 前的准备工作	(150)
二、启动 CCED5.0	(151)
三、CCED5.0 在编辑屏幕上	(152)
四、鼠标操作在编辑状态下的运用	(154)

五、《下拉菜单》和帮助功能	(155)
第四节 怎样编辑一篇文章	(158)
一、怎样编辑一篇文章	(158)
二、如何修改已录入的文章内容	(159)

第十一章 微机工具软件——PCTOOLS

第一节 PCTOOLS 的概述与启动	(166)
第二节 文件操作功能	(167)
第三节 磁盘和特殊处理功能	(169)

第十二章 电脑病毒及其防治

第一节 什么是电脑病毒	(171)
第二节 电脑病毒的破坏作用	(171)
第三节 电脑病毒的种类	(172)
第四节 电脑病毒的诊治	(172)
第五节 防病毒措施	(172)
第六节 常用反病毒软件介绍	(173)
一、反病毒软件 SACN 与 CLEAN	(173)
二、反病毒软件 CPAV	(174)
三、反病毒软件 VSAFE	(175)
四、反病毒软件 KILL	(176)

第十三章 数据库管理系统——FOXBASE⁺

第一节 FOXBASE ⁺ 数据库管理系统	(177)
一、数据库与数据库管理系统	(177)
二、FOXBASE ⁺ 的技术性能	(178)
三、文件与数据的类型	(180)
四、FOXBASE ⁺ 的安装与运行	(181)
五、基本命令格式和帮助信息	(182)
第二节 数据库的基本操作	(184)
一、数据库的结构	(184)
二、数据库的建立	(185)
三、记录的显示与定位	(187)
四、数据库记录的维护	(190)
五、修改数据库的结构	(194)
第三节 数据及数据操作	(195)

一、常数、变量和函数	(196)
二、表达式和运算符	(197)
三、内容变量	(198)
四、数组变量	(202)
五、函数	(204)
第四节 数据的索引与查询	(210)
一、库文件的排序和索引	(210)
二、数据记录的查询	(212)
三、数据记录的统计求和	(215)
第五节 程序设计	(217)
一、程序文件的建立和执行	(217)
二、常用的人机交互命令	(218)
三、程序分枝结构	(220)
四、程序循环结构	(225)
五、过程调用	(227)
第六节 输入输出设计	(229)
一、报表输入	(229)
二、打印标签	(233)
三、格式输入输出语句@	(234)
四、格式输出打印报表	(243)
第七节 多个数据库的操作	(245)
一、数据库的连接和更新	(246)
二、FOXBASE+实用程序	(250)
思考与练习	(252)

附 录

附录一 ASCII (美国标准信息交换码) 表	(254)
附录二 国家标准《信息交换用汉字编码字符集 (基本集)》(GB2312-80)	(254)
附录三 DOS3.3 命令索引表 (按字母顺序)	(258)
附录四 WORDSTAR 常用命令表	(261)
附录五 WPS 编辑命令一览表	(262)
附录六 CCED 编辑命令一览表	(265)

第一章 微机基础知识

第一节 计算机的发展及其特点

一、电子计算机的发展

自美国 1946 年研制成第一台电子计算机 (ENIAC) 以来, 电子计算机的发展大体上经历了以下五代。

1. 第一代电子计算机 (1946~1957 年)

第一代电子计算机在逻辑元件上采用的是电子管; 主存储器采用的是延迟线或磁鼓; 辅助存储器采用的是磁带机; 它的一切操作均由中央处理机集中控制。由于第一代电子计算机的电子元件使用的是电子管, 从而使其体积较大、耗电较多, 运算速度较低, 但是它必定奠定了计算机发展的技术基础。

2. 第二代电子计算机 (1958~1964 年)

第二代电子计算机比第一代电子计算机有了很大改进, 其主要特点是: 逻辑元件采用的是晶体管; 主存储器是以磁芯存储器为主, 辅助存储器使用了磁盘; 软件采用了高级程序设计语言; 改革了以中央控制器为中心的集中控制方式而利用通道管理输入、输出设备。第二代计算机在性能和可靠性方面都比第一代计算机有许多提高, 并且在结构上开始向通用型方向发展。

3. 第三代电子计算机 (1965~1971 年)

第三代电子计算机的主要标志是逻辑元件采用的是集成电路。这种电路器件就是把几十个或几百个一个个分开的电子元件集中做在一块几平方毫米的芯片上 (一般称为集成电路板), 而使计算机的体积和耗电大大减少, 性能和稳定性得到进一步提高。第三代电子计算机的主要特点是: 主存储器采用了半导体存储器, 机种开始多样化、系列化。外部设备不断增加, 尤其在终端设备和远程终端设备方面, 实现了与通信设备相结合; 高级程序设计语言也得到了进一步发展, 操作系统进一步走向了完善。这样就使得第三代电子计算机在存储器容量、运算速度和可靠性等方面较第二代计算机又提高了一大步。

4. 第四代电子计算机 (1972~1979 年)

第四代电子计算机的电子元件主要采用的是大规模集成电路, 存储设备采用的是磁盘。由于第四代电子计算机是由一片或几片大规模集成电路组成, 从而使其具有体积小、重量

轻、功耗小、可靠性高、使用环境要求不严格、价格低廉、易于成批生产等特点，所以自产生以来，深受广大使用者欢迎，正在飞跃发展。

5. 第五代电子计算机 (1980 年以来)

第五代电子计算机在电子元件上采用了超大规模集成电路，并且存储容量进一步增大，运算速度进一步提高，应用范围进一步扩大。目前，计算机不但在科技计算上被广泛使用，并且在数据库管理、办公自动化等方面也被普遍使用。

二、电子计算机的特点

1. 运算速度快

由于计算机采用的是高速电子器件，从而使它的运算速度达到了每秒运算几亿次。过去大量复杂的科学计算用手工运算需要几十年的时间，而现在用计算机计算只需要几个月甚至几天就能完成。又如：过去用手摇计算器预报天气情况需要一、二个星期，而现在用电子计算机处理只需要几分钟就完成了。

2. 运算精度高

由于计算机内部的运算采用的是二进制数字，使得计算精度可用增加表示数字的设备来获得，再加上先进的计算技巧，从而使数值计算可根据需要达到千分之一到几百万分之一的精确度。如过去计算圆周率 π ，数学家们经过艰苦的努力只能算到小数点后 500 多位，而 1981 年，一位日本人利用计算机算很容易地算到了小数点后 200 万位。

3. 具有“记忆”功能和逻辑判断功能

我们知道，电子计算机的存储器，可以存储大量的数据。随着存储器容量的增大，计算机可存储“记忆”的信息量将会越来越大；同时电子计算机还可以进行算术运算和逻辑运算，它不但可以对文字、符号、大小、异同等进行判断和比较，并且还可以进行逻辑推理和证明，从而开拓了计算机的应用领域。

4. 具有自动运行能力

电子计算机的内部运算是根据人们事先编制的程序自动控制进行的，不需要人工干预，只要在计算机的存储装置中存入不同的程序，计算机就可以完成不同的任务，这就意味着计算机具有自动运行的能力。

第二节 微型计算机的系统组成

一、计算机的基本组成

一般计算机系统由控制器、运算器、存储器、输入设备、输出设备组成。它们之间的

相互关系如图 1—1 所示。

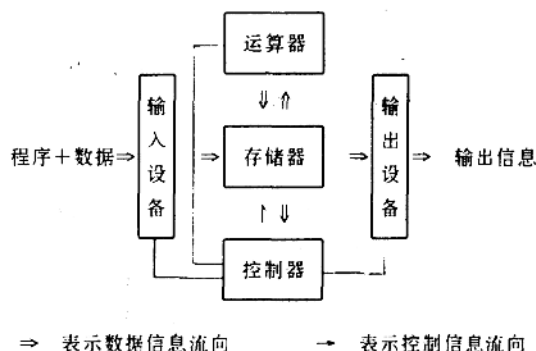


图 1—1 电子计算机基本组成图

从图中可以看出，在计算机中有两股信息在流动：一股叫数据信息，即各种原始数据、中间结果、程序等。这些信息首先由输入设备送到存储器中，如需要运算，又可从存储器中送入运算器进行运算，运算后可将中间结果存入存储器或由输出设备输出；另一股叫控制信息，由全机的指挥中心——控制器根据程序规定走向，对各部分发出控制命令来统一协调工作。其中，我们把控制器和运算器又合称 CPU。

1. 控制器

它是计算机的“神经中枢”，用于统一指挥和控制计算机各部分的联系。例如从纸上“取”一个数据到算盘上，把结果“存”到纸上，是由人脑和手完成的，而在计算机中则全由控制器发出命令（指令）：什么时候取数，从什么地方取数，送到什么地方，进行什么运算，算完后的结果放到哪里等。

2. 运算器

运算器又称算术逻辑部件，简称算逻部件 ALU (Arithmetic Logic Unit)。它是用于完成算术运算，逻辑运算，数据传送和加工的设备。它相当于算盘。

3. 存储器

利用它保存和记录原始数据、运算步骤以及中间结果。它相当于纸和笔。存储器又分为内存储器和外存储器。内存贮器又有 ROM (Read Only Memory 只读存储器) 和 RAM (Random Access Memory 随机存取存储器) 两种。ROM 中的存放数据只能读出不能写入，RAM 中存放的数据具有可读性和可写性，但切断电源后会自动丢失，所以计算机中一般都配有可长期保存信息的外存贮器。外存储器指我们使用的硬磁盘或软磁盘。

4. 输入设备

利用它把原始数据、程序和规定的解题步骤送到计算机中去。常用的输入设备有键盘、鼠标器、光笔、图像扫描仪、数字化仪、电传打字机、高速的纸带输入机、磁盘机和磁带

机等。

5. 输出设备

利用它把运算结果、加工表格程序等输出给操作员。常用的输出设备有终端显示器、打印机、绘图仪、纸带穿孔机、磁带机、磁盘机等。

二、计算机的系统组成

计算机系统组成包括硬件和软件两部分，硬件是指计算机本身和各种外部设备，软件是指系统软件和一些应用软件。具体划分如图 1-2。

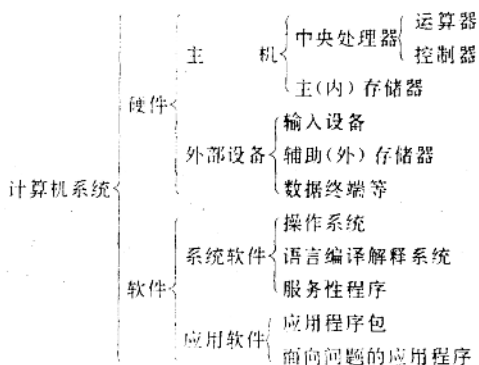


图 1-2 计算机系统的组成

三、计算机的硬件

计算机的硬件通常是指那些看得见、摸得着的设备。具体来说：计算机的硬件就是对那些构成计算机的一切实际装置（即物质设备）的总称。如计算机基本组成中的各个部件都是计算机的硬件（有时也称为硬件资源）。而那些仅由计算机的硬件组成的机器又称为裸机。所谓裸机就是没有配备任何其它东西的一部机器。

四、计算机的软件

1. 什么是软件？

软件是相对硬件而言的。

组成计算机的各个部件只是一些硬件，而要使计算机真正有目的运行起来还需要有相应的程序。计算机的软件就是对所有程序及有关资料的总称。

2. 软件的分类

根据软件的用途，计算机软件一般可分为两种类型：系统软件和应用软件。

①系统软件

系统软件是指为了使计算机能正常高效的工作所配备的各种管理、监控和维护系统的

程序及其有关的资料。它主要包括以下几个部分：

- (1) 操作系统
- (2) 各种语言的解释程序和编译程序（如：BASIC）
- (3) 各种服务性程序（如：机器的调试、故障检查和诊断程序等）

其中操作系统与用户的关系最紧密，这是由操作系统的功能和用途所决定的。操作系统的功能一是负责对计算机的各种软、硬件资源（即计算机的各种外部设备和各类软件等）进行分配、管理和控制等；二是为用户使用计算机提供一个方便的界面。所以有了操作系统，用户使用计算机就方便多了。用户不再是在裸机上艰难地使用计算机，而是在操作系统环境下轻松地使用计算机，充分享受操作系统提供的各种方便、优良的服务。

② 应用软件

应用软件是为解决各种实际问题而编制的计算机应用程序及其有关的资料。

应用软件往往都是针对用户的需要、利用计算机来解决某类实际问题而编制的，所以，应用软件的存在与否不会影响整个计算机系统的运转。

五、微型机的组成

一般微型机由四大部分组成。它们是主机（包括装在机壳里的中央处理器 CPU、内存磁盘驱动器、各种总线）、显示器（CRT）及键盘和打印机。如图 1—3 所示。

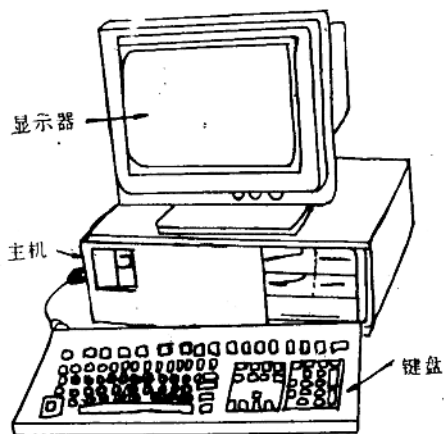


图 1—3 微型机的基本组成

1. 主机

主机是由放置在一个扁平的盒子里面的各种电路板组成，它包括存储器、运算器和控制器。

2. 显示器

显示器在外型上类似于电视机。它可以在屏幕上反映出我们操作键盘的情况。如输入的数据，程序运行的结果及内存存储器中保存的信息等。

3. 键盘

微型计算机的键盘一般分为两种：83 键和 101 键。其中 101 键盘使用较为普遍。

4. 打印机

打印机的种类很多，通常的微型计算机配备的打印机有 24 针的 M2024、3070、1600Q 等种类，也有 9 针打印机和 CP-80、FX-100 等打印机。当打印机是打印输出西文时，一般由操作系统来管理，机器启动后即可打印。但要打印中文汉字，则必须根据不同的打印机类型选用不同的打印驱动程序驱动了打印机后才能打印汉字。

六、微型计算机的最小配置

一台微型计算机要想正常工作，除了需要硬件部分的支持以外，还必须要有一定的软件配置。下面介绍的是一台微型机最少需要哪些软硬件配置。

1. 微处理器

有 8086、8088、80286、80386、80486 等种类。

2. 随机存储器

64KB 至 640KB (1KB=1024 字节)。

3. 只读存储器

40KB

4. 外存储器

一个 5 寸双面双密度软盘驱动器，一个 5 寸硬盘驱动器。

5. 扩展槽

用来安装扩充内存的板或网络传输板等。

6. 键盘

用于输入命令、程序或数据。

7. 显示器

有单色和彩色两种显示器。单色显示器又叫作字符显示器，它可以显示字母、数字、汉字及其各种符号，但不能显示图形。彩色显示器不但能显示各种字符、符号，改变显示颜色，而且还具有图形功能。

8. 打印机

可选配各种点阵式打印机，如 M2024、3070、1600Q 等 24 针打印机。

9. 检测系统

用于开机时设备进行自检和奇偶校验。

10. 操作系统

MS-DOS, CP/M-86 等。

11. 异步通讯接口板

RS-B22 接口。

七、计算机中的常用术语

1. 硬件

组成一台电子计算机所有固定装置的总称叫计算机的硬件。硬件是计算机工作的物质基础,是计算机软件发挥作用施展其技能的舞台,是能看见能摸着的硬设备。如:主机、打印机、显示器等。

2. 软件

计算机软件是指指挥计算机工作的各种程序的集合。软件是计算机的灵魂,它的任务是发挥和扩大机器的功能。

3. CPU

CPU 是指微型计算机的中央处理单元。中央处理单元在微型机中是指集成在一块芯片的微处理器,包括运算器及控制器。不同的 CPU,具体结构各不相同。CPU 的典型型号有 Z-80、6800、8080、8086、8088、80286、80386、80486 等。

4. 存储器

存储器是微机的重要部件,可以把它看作是存放数据和程序指令的一座大仓库。它分成一个个“小房间”,每个小房间存放一个数据或一条指令的一部分。每个小房间可称为一个“存储单元”。在运算处理过程中,数据从存储器读入运算器进行运算,运算的结果可存入存储器中,也可由运算器经输出设备输出。存储器分成内存储器和外存储器两类。微型机的内存储器存储容量小,但存取速度快,外存储器存储容量大,但存取速度慢。

5. 字位

二进制不同于我们日常生活中使用的十进制,它以“2”作为进位制的基数。具有两个特点,一是数值只需用 0 和 1 两个符号来表示,二是逢“十”进位,而是逢“二”进位,按二进制编码写的数码叫二进制编码。二进制数据或者代码的每一位数位就叫二进制数位,它是微型机信息的最小单位。