

全国电力系统计算机应用培训教材

新编
快速

微机应用

(第二版)



东北电业职工大学 徐德培 主编

中国水利水电出版社

新编微机应用快速入门

(第 二 版)

东北电业职工大学 徐德培 主编

高颖 郭德祥 苏冬 参编



中国水利水电出版社

接受。因此，本书的正文部分正是初学者首先需要掌握的内容，而放在注释栏中或正文中加上*号的章节则属于提高或扩展性质的材料，可以根据读者的程度与实际需要加以选学或者缓学。而一些更为深奥繁琐的内容，则可以待学员学完本书之后，结合工作需要再去查阅有关《工作手册》或《使用说明》之类的资料，不断求得扩充与深化。

为了便于读者比较系统地消化书中的重点内容，并且有利于应考者做好复习准备工作，第二版增添了习题以取代第一版中的操作卡片。对于带有*号的习题，主要供应考人员参考，初学者可暂不作答。

本书在编写中的缺点错误，在所难免，恳请读者提出意见，以便进一步订正修改。

作 者

1997年8月14日

图书在版编目 (CIP) 数据

新编微机应用快速入门/徐德培主编. —2版. —北京:中国水利水电出版社, 1997

全国电力系统计算机应用培训教材

ISBN 7-80124-181-9

I. 新… I. 徐… Ⅰ. 电子计算机-技术教育-教材 IV.TP3

中国版本图书馆CIP数据核字 (97) 第18825号

书 名	全国电力系统计算机应用培训教材 新编微机应用快速入门 (第二版)
作 者	东北电业职工大学 徐德培 主编
出版、发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路6号 100044)
经 售	全国各地新华书店
排 版	中国水利水电出版社微机排版中心
印 刷	北京市朝阳区小红门印刷厂
规 格	787×1092毫米 32开本 10.625印张 232千字
版 次	1995年1月第一版 1997年12月第二版 1997年12月北京第三次印刷
印 数	15511—23620册
定 价	16.00元

第一版前言

本书的前身《微机应用快速入门》，最早是作为东北电业职工大学的自用教材，编写于1985年。以后在长期使用中历经修改、补充，被中电联教育培训部遴选为“全国电力系统干部岗位培训系列教材”，于1992年正式出版。

本书的主要特点是：针对性强，注重实用，简明扼要，通俗易懂。它是以广大企事业单位管理人员和机关干部作为主要读者编写的一本微机应用入门教材（也可作为科技人员的参考书），既区别于大专院校用的教科书，又不同于（计算机）专业人员用的工具书。

编写本书的目的是力图探索一条快速培训的捷径，使广大读者通过学习本书内容，能够尽快地把微机技术应用到实际工作中去。实践证明，一般具有高中以上文化程度的人员使用本书，都能够从“零”开始，在一周左右，半月以内达到“入门”的目的。

由于微机技术的迅猛发展，原来编书时的背景：硬件是PC/XT/AT，操作系统是DOS V 2~3，数据库是dBASE III，现在则需要向读者介绍386, 486, DOS V 5~6, FoxBASE +乃至更新的信息。原书的有关内容日益感到陈旧、欠缺，为此，对其进行了重新编写。新编的原则是：更新内容，保留特色。内容的增订除了一些软硬件的型号版本的差异以外，主要是用中西文FoxBASE +代替了汉字dBASE III，并且增添了一些通用软件（如PC TOOLS、《自然码》等）的使用方

法。为了既利于教学内容的精悍，又适于参考使用的方便，本书对某些章节用“*”号标明为“可选性”内容，可以根据实际工作需要和教学课时允许的情况来加以取舍。此外还采用了注脚的办法为部分读者更多地提供一些有关的信息。

本书在编写、出版过程中得到了电力工业部信息中心、中电联教育培训中心、东北电管局科技教育部、华北电管局计算中心、北京电力管理干部学院、北京电力科学研究所、水利电力出版社以及东北电业职工大学各级领导的支持，专家、教授的帮助，并承韩文玉、祝普礼、郭强、苏冬、刘晓川、陈川、徐建光等同志提出了许多有益的意见，谨在此表示诚挚的谢意。书中的缺点与不足之处，敬请广大读者提出意见，以便进一步修订。

编 者

1994年5月1日

第二版前言

《新编微机应用快速入门》这本书，从1986年开始，在东北电网及全国电力系统中已经使用了十年，培训了十几万名干部。由于它“针对性强，注重实用，简明扼要，通俗易懂”的特点，受到了广大读者的厚爱。1992年被中电联遴选为“全国电力系统干部岗位培训教材”。1994年作过一次水准不变、内容更新的改编。现在本书的第二版问世了。

编写第二版的背景是：①微机技术的本身又有了很大的发展，原书的内容日益感到陈旧、粗浅、需要加以提高，充实新的信息；②使用微机的干部经过首轮培训，现在已经不满足于原有的水平，迫切希望提高；③全国各地为了促进干部素质适应新形势的需要，普遍组织计算机应用能力的考试（考核），为了做好应考的准备也需要有一本提纲挈领、易学易用的培训教材。以上几点都给我们提出了任务，也就是要把《微机应用快速入门》这本书进行再次修订。

第二版的编写原则是：充实内容，提高水平，保留特色。使它既适用于从“零”开始的初学者，又适用于经过首轮培训要求再上台阶，或准备参加（初级）等级考试的应考者。它既可以作为办班的培训教材，又可以作为干部的自学用书（经过首轮培训者很容易通过自学掌握本书内容）。

本书在编写中充分遵循“少而精”和“循序渐进”的教学原则。在微机技术的知识海洋中，不求全，不求深，而是把其中最基本、最实用的部分首先介绍给读者，让读者容易

目 录

第一版前言

第二版前言

第一篇 PC 系列微型计算机 使用操作入门

第一章 主机及其系统概述	1
1-1 主机箱	3
1-2 输入和输出设备	6
1-3 键盘操作	8
1-4 微机系统的组成与组装	13
1-5 * 关于二进制数及字节	15
第二章 磁盘操作系统	18
2-1 磁盘的作用与构成	18
2-2 使用磁盘的注意事项	21
2-3 磁盘操作系统的功能及构成	23
2-4 启动与关机	24
2-5 * 关于 WINDOWS 操作系统的介绍	28
第三章 汉字输入、输出方法	31
3-1 汉字操作系统及 UC DOS	31
3-2 拼音码输入法	34
3-3 自然码输入法	37
3-4 打印机的用法	54

3-5	UCDOS 状态下功能键的作用	56
第四章	中文字表编辑软件	58
4-1	进入和退出 CCED	58
4-2	文字处理	62
4-3	绘制表格	73
4-4	数据计算	77
4-5	CCED5.03 的主要命令	86
第五章	DOS 常用命令	90
5-1	文件、目录和命令格式	91
5-2	查阅目录和阅读文件的命令(DIR,TYPE)	98
5-3	子目录的建立、转换和显示的命令 (MD,CD,TREE)	102
5-4	文件的复制、改名和删除的命令 (COPY,RENAME,DEL)	105
5-5	子目录的复制、搜索、移动和删除命令 (XCOPY,PATH,MOVE,DELTREE)	109
5-6	磁盘的复制、检验和格式化命令 (DISKCOPY,CHKDSK,FORMAT)	113
5-7	其他几个简单的命令 (CLS,DATE,TIME,VER,MEM)	118
5-8	* 批处理命令(*.BAT)	119
5-9	* DOS 启动中的两个重要文件 (CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT)	122
5-10	DOS 常见错误分析	124
第六章	微机系统的运行维护与病毒防治	127
6-1	微机系统的运行与维护	127
6-2	计算机病毒的防治与安全法规	134

第七章 * 微机的联网运行	139
7-1 * 微机联网运行的基本概念	139
7-2 * Novell 网的特点与基本构成	141
7-3 * 网络工作站上的基本操作	143
7-4 * 国际互联网络(Internet)简介	149

第二篇 汉字 FoxBASE+ 数据库管理系统入门

第一章 汉字 FoxBASE+概述	151
1-1 汉字 FoxBASE+数据库管理系统简介	151
1-2 汉字 FoxBASE+的特点和构成	152
1-3 汉字 FoxBASE+的命令格式与文件类型	153
1-4 * 汉字 FoxBASE+的函数	156
1-5 汉字 FoxBASE+的运算	157
1-6 进入和退出汉字 FoxBASE+	160
1-7 汉字 FoxBASE+状态下功能键的作用	161
第二章 建立数据库文件	162
2-1 建立数据库文件的命令(CREATE)	162
2-2 规定数据库文件结构	163
2-3 输入记录的内容	165
2-4 全屏幕编辑	167
第三章 查阅和修改记录	169
3-1 打开文件和指针定位(USE,GOTO,SKIP)	169
3-2 显示数据库记录(LIST,DISPLAY)	171
3-3 向数据库增加记录(APPEND,INSERT)	173
3-4 修改数据库记录 (EDIT,REPLACE,BROWSE)	174

3-5 删除数据库记录 (DELETE,PACK,RECALL,ZAP)	181
第四章 数据的排序、索引和查找	184
4-1 排序命令(SORT)	184
4-2 索引命令(INDEX)	186
4-3 * 重新索引命令(REINDEX)	188
4-4 查找命令(FIND,SEEK,LOCATE)	189
第五章 内存变量和统计命令	193
5-1 内存变量的赋值与求值(STORE,=,?)	193
5-2 统计命令 (COUNT,SUM,AVERAGE,TOTAL)	196
第六章 数据库文件的修改和维护	201
6-1 修改数据库结构(MODIFY STRUCTURE)	201
6-2 复制文件(COPY)	202
6-3 查阅目录(DIR)	205
6-4 文件改名(RENAME)	205
6-5 删除文件(ERASE)	206
6-6 关闭文件(USE,QUIT)	207
第七章 命令文件	208
7-1 命令文件的建立和调用 (MODIFY COMMAND,DO)	208
7-2 * 几个输入和输出命令	210
7-3 * 条件控制语句(IF~ENDIF)	215
7-4 * 选择控制语句(DO CASE~ENDCASE)	218
7-5 * 循环控制语句 (DO WHILE~ENDDO,EXIT,LOOP)	220
7-6 * 子程序的调用和返回语句	

(DO, RETURN)	225
7-7 * 程序的注解与正文输出语句	
(NOTE, TEXT)	228
7-8 * 编写和阅读程序的方法	229
第八章 * 有关数据库的其他内容	235
8-1 * 参数传递、用户自定义函数与过程文件	
(PARAMETERS, PROCEDURE)	235
8-2 * 数据库之间的操作	239
8-3 * 运行参数的设置	243
8-4 * 利用 CCED 制表输出 FoxBASE+ 数据	
(DBST)	249
8-5 * 将一般表格转换为数据库文件	
(TODBF, TD)	251

第三篇 习 题

第一章 主机及其系统习题	255
第二章 磁盘操作系统习题	260
第三章 汉字输入、输出习题	264
第四章 中文字表编辑习题	271
第五章 DOS 常用命令习题	277
第六章 运行维护病毒防治习题	286
第七章 汉字 FoxBASE+ 习题	292

附 录

附录一 汉语拼音方案及汉字输入练习	300
附录二 自然码简码双字词编码表(422个)	302
附录三 自然码多字词编码表	305

附录四 中华人民共和国计算机信息系统安全	
保护条例.....	320
附录五 特殊字符区位码表.....	325
参考文献.....	326

第一篇 PC 系列微型计算机 使用操作入门

第一章 主机及其系统概述

PC 系列微机最早是美国 IBM 公司 80 年代初开始推出的产品，具有较强的运算功能，使用操作也比较容易，目前已被广泛应用于企事业单位以及机关事务管理中。

PC 是 Personal Computer (个人计算机) 的缩写。现在多数企事业单位采用的 IBM-PC 机及其兼容机具有 1~2 个软盘驱动器和一个硬盘驱动器。这种产品的系列，其早期的型号为 IBM-PC/XT (或 AT，国产机为 0520 系列)。以后，随着采用的中央处理器(安装在机箱内由集成电路构成的芯片，简称 CPU) 档次的不断提高，被称之为 286、386 和 486 型微机。在这些机器型号的后面还常常带有一个数字 (例如 286/16、386/33、486/66 等) 用来表示它们主振荡器的频率 (也叫时钟频率，单位为兆赫 MHz)。一般说数字越大，其运行速度越快，性能也越好。尽管它们的档次不同，但是许多软件却是可以兼容的。所谓软件是操作、使用微机各种程序及其有关资料的统称。

微机技术的发展是迅猛的。1993 年，已出现了被称为奔腾 (Pentium) 的 586 型微机，它的“时钟频率”可以达到 166

~180 MHz。最近又推出了更高档次的“高能奔腾”(Pentium Pro 及 Pentium I)，它的时钟频率则可达到 200 MHz 乃至 300 MHz 以上，这是目前 PC 系列中性能最高的微机^①。此外，从机器的构造上讲，除台式微机以外，笔记本型、袖珍型等便携式微机正在兴起。由于其体积小，重量轻，对环境要求低，可以用电池供电，适合于会场、工地、旅途、家庭等非固定的办公地点使用，日益受到人们的重视。而从机器的功能上讲，除了常规微机所具备的科学计算、文字及数据处理等功能以外，还具有处理声音、图形以及电视(电影、动画)图像等功能的多媒体微机(Multimedia Personal Computer 简称 MPC)^②。由于它丰富多彩的功能，足以把人们办公、教育、通信、娱乐等等的需要融汇于一体，正越来越受到广泛的欢迎。

组成微机系统的各种设备统称硬件。PC 系列微机的硬件主要包括：

- (1) 主机箱(主体)；
- (2) 键盘及鼠标(输入设备)；
- (3) 显示器(输出设备)；
- (4) 打印机(输出设备)。

① 电子计算机只有 50 余年的发展史。它 1946 年诞生于美国，取名为 ENIAC (Electronic Numerical Integrater And Computer)，当时用了 18000 个电子管造成，重 30 吨，占地 170 平方米，功率 140 千瓦，计算速度为每秒 5000 次。直到 50 年代末为第一代计算机(电子管时代)；到 60 年代中为第二代(晶体管时代)；到 70 年代初为第三代(集成电路时代)；从 70 年代中开始进入以大规模集成电路为标志的第四代时期。目前正向以超大规模及光电子集成电路研制第五代的智能化计算机的方向发展。

② 多媒体微机除了常规微机的硬件以外，主要增设了音频信息处理(声音卡 Audio Card，例如声霸卡)、视频信息处理(视频卡 Video Card，例如解压卡)及光盘(Compact Disk 简称 CD)驱动器等 3 个部分。

主机及其系统如图 1-1 所示。

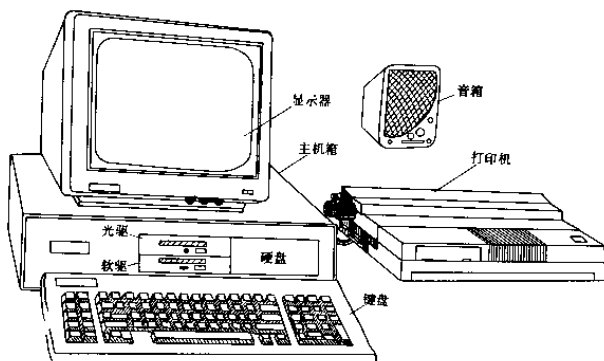


图 1-1 主机及其系统

1-1 主 机 箱

主机箱主要由下列部件组成：

- (1) 电源系统（含变压器、整流器等）；
- (2) 中央处理器（由控制器和运算器组成，简称 CPU）；
- (3) 内部存储器（只读及随机存储器，简称 ROM，RAM）；
- (4) 外部存储器（软盘及硬盘驱动器，简称 FDD，HDD）；
- (5) 输入、输出接口（集成电路卡安装或插在机箱主板上）。

其中，中央处理器 CPU（Central Process Unit）是微机的大脑，由它负责完成一切计算和处理。譬如当前使用较多

的 486 型微机采用的是 32 位的 80486 型微处理器,它的性能要比早期生产的 16 位 8088 微处理器高出许多^{①②}。但是,只有中央处理器的微机还是无法工作的,因为它不能将有关信息加以保存。存储信息必须具有存储器。

存储器分两种,包括内部存储器和外部存储器。首先是内部存储器(简称内存,它是微机工作时最主要的存储器)。早期生产的微机其内部存储器一般扩展到 640 kB(千字节)。机器的档次越高,相应要求内存的容量也越大,以适应运行比较大的软件。现在市场上见到的微机其内存配置都在 1MB(兆字节)以上,有 4, 8, 16, 32 MB 或者更大。

计算机存储容量的单位

1Byte(字节)由 8 个二进制的位(Bit)组成,
是存储容量的基本单位

1kB(千字节)=1024 Byte

1MB(兆字节)=1024 kB

1GB(千兆字节)=1024 MB

内部存储器又分为两部分:

(1) 只读存储器(ROM—Read Only Memory):只能读出信息,而不能将信息写进去。主要用于存储机器起动和系统管理程序(含管理基本输入/输出设备的 I/O 系统,简称

① 现在流行的 Intel 系列 CPU 性能由低到高的顺序为: 8088→80286→80386SX→80386DX→80486SX→80486DX→80486DX2→80486DX4→Pentium→PentiumPro→Pentium I(80286 以下为 16 位机,80386 以上为 32 位机,Pentium 以上为 64 位机)。

② 在近期生产的微机中,有的除了中央处理器 CPU 以外还配备了“数字协处理器”用来替代 CPU 执行数值运算任务,这样可以大大增强机器的性能。