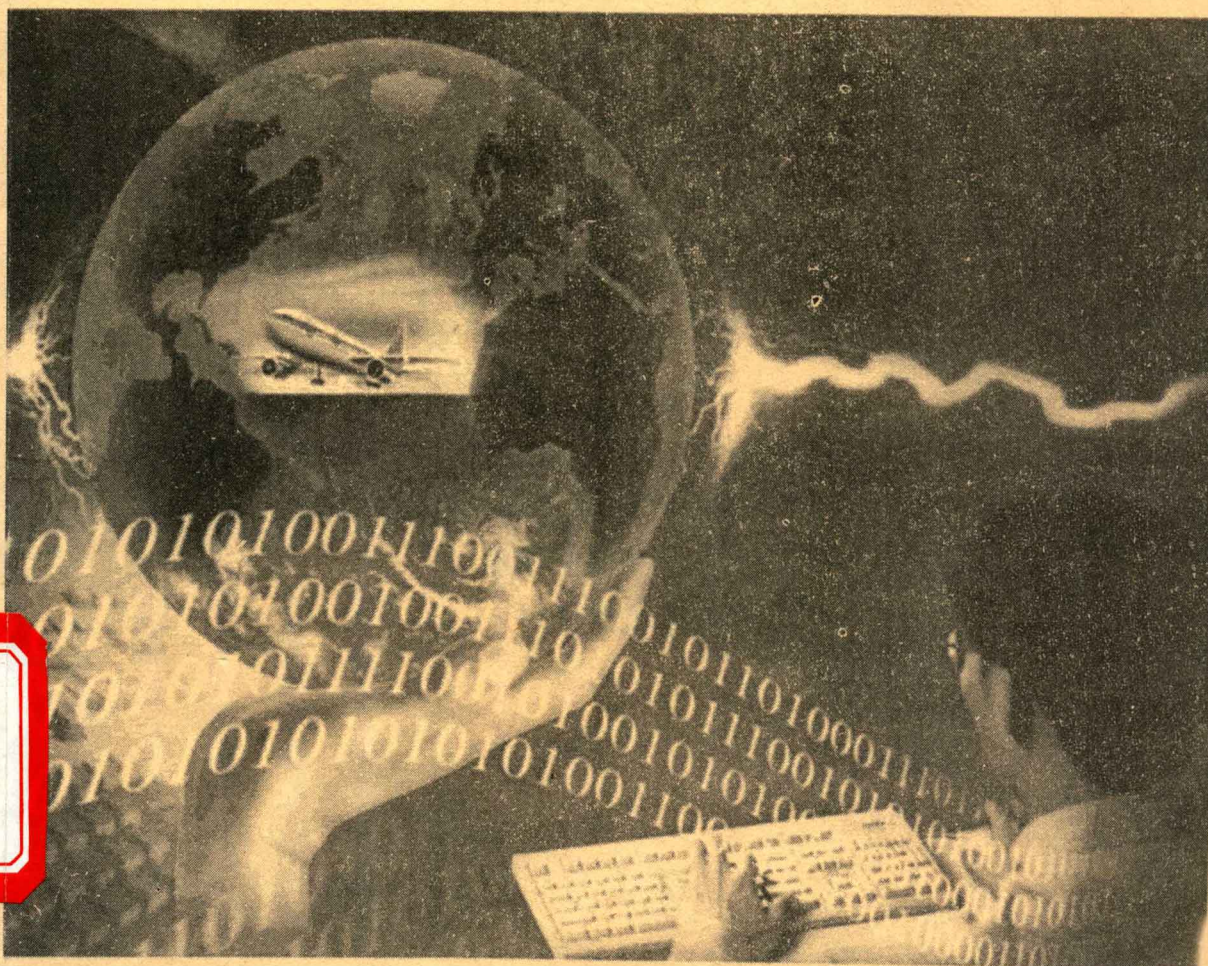
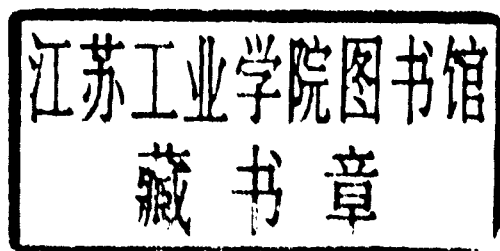


贵阳市机关事业单位
文印技术人员考试
培训教程



贵阳市机关事业单位文印 技术人员考试培训教程



贵阳市机关事业单位技术工人考评办公室

贵阳市经济信息中心

二零零零年九月

前 言

按照国务院国发（1993）79号《关于机关和事业单位工作人员工资制度改革问题的通知》和国务院办公厅发（1993）85号文件的规定，机关、事业单位技术工人要进行技术等级考核，并按评定的技术等级实行技术等级工资制。

为鼓励技术工人钻研业务，提高技术水平，加强工人队伍建设，贵阳市国家机关事业单位技术工人技考办和贵阳市经济信息中心编写了《贵阳市机关事业单位文印技术人员考试培训教程》。在编写本教程时，力求简明扼要，为技术工人考核复习，既能抓住重点，又能比较全面地、系统地掌握基础知识和加强基本技能的训练目的。全市机关、事业单位文印技术人员理论知识和实际技能的考试以本复习大纲为准。

本教程在编定、审定中，得到了有关方面的支持，在此表示感谢！

本教程如有错、漏之处，敬请批评指正，并请提出宝贵意见，以便我们在以后的工作中加以改正。

编者

二000年九月六日

注：教材中打“△”号的内容只要求中级工、高级工掌握；打“☆”号的内容只要求高级工掌握；本教程中的第六章内容只要求油印人员、复印人员掌握。

编辑部 主 任：袁志锋

副 主 任：刘学超 李东风 秦晓东

编辑人员：何文骥 胡 滨 林 兰

张宗庆 陈瑞华 李昌兵

邵 珩 罗廷兴 易秋茹

目 录

第一章 微型计算机基础知识	1
第一节 计算机的发展及分类	1
第二节 微机系统的组成	2
第三节 微机的配置	9
第四节 计算机病毒及其预防	10
第五节 Internet基础知识	12
第二章 Windows95/98操作系统	14
第一节 磁盘操作系统（DOS）简介	14
第二节 Windows95入门	16
第三节 Windows 95的基本技巧	21
第四节 高效率的Windows 95	28
第五节 Windows 95的兼容性和可靠性	35
第六节 Windows 98操作系统	38
第三章 Office办公系统	42
第一节 Word 简介	42
第二节 Word 的使用	43
第三节 Excel 简介	64
第四节 Office其他组件简介	70
第四章 WPS 2000办公系统	72
第一节 基础知识	72
第二节 文件的操作	76
第三节 编辑文档	78
第四节 排版	82
第五节 图文混排	87

第六节 电子表格-----	94
第五章 汉字输入-----	98
第一节 五笔字型编码基础-----	98
第二节 五笔字型编码规则-----	101
第三节 五笔字型汉字拆分原则与简捷输入-----	104
第四节 五笔字型容错码、重码与Z键-----	107
第四节 智能狂拼输入法-----	109
第六章 静电复印机使用维护手册-----	112
第一节 复印机的结构和基本工作原理-----	112
第二节 复印机的使用、维护与保养-----	117
附录一 贵阳市机关事业单位文印行业打字员技术等级标准--	-----120
附录二 常见符号和基本规则-----	124

第一章 微型计算机基础知识

第一节 计算机的发展及分类

1、计算机的发展

计算机（电脑）是一种处理各种信息的装置。最早的计算机只能用于数值计算，不能用来处理其它信息。随着大规模集成电路的出现，计算机的用途远远超过了它原来只是计算的范围，广泛用于文字处理、图像处理、声音处理、工业控制和人工智能等领域。

1946年在美国宾夕法尼亚大学研制出世界上第一台电子数字计算机“ENIAC”，从这以后，电子计算机不断更新换，其体积越来越少速度越来越快，主要分为以下几代：

第一代（1946—1957）是电子管计算机。它的主要器件是由电子管组成，运算速度为每秒几千次到几万次。

第二代（1958～1971）是晶体管计算机。它的主要器件是由晶体管组成，运算其速度为每秒几万次到几十万次。

第三代（1965～1971）是小规模集成电路计算机。它的主要器件是由小规模集成电路组成，运算速度为每秒几十万次到几百万次。

第四代（1972到现在）是大规模集成电路计算机。它的主要器件是由大规模集成电路组成，运算速度为每秒几百万次到几亿次。它朝着微型化和巨型化两个极端方向发展。

今后的时代计算机将朝着超大规模集成电路、精简指令系统、光计算机等方向发展。

1、微电脑的发展

微电脑即微型机，发展到今天，已经历了四个阶段。

第一阶段（1971～1973）主要生产四位机和低档八位机，其中以4004和8080为CPU的微型计算机为主。

第二阶段（1974~1980）主要生产八位机，其中以280、Me6800为典型微处理器。系统机有TRS-80、APPLE等。

第三阶段（1981~1987）主要生产高档八位机和十六位机。其中八位机以8088为典型产品。十六位机以8086、80186等为主的产品。系统机有IBM PC / X、长城-0520等。

第四阶段（1988~1992）主要生产高档十六位机和三十二位机，高档十六位机以80286最为典型，三十二位机有80386、80486、MC68020等。

在1995年微机中的386机型被淘汰、486成为微机的主流，Pentium的比重也开始迅速增加。目前（2000年）市场上的主流产品为Pentium III。

2、计算机的分类

计算机按其速度、容量和体积可分为巨型机、中型机、小型机和微型机，家庭和日常办公用的基本上全是微型机，因此本教材主要介绍微型机。

第二节 微机系统的组成

一个完整的微机系统是由硬件和软件两大部分组成。我们通常看到的构成微机的物质实体（例如：显示器、主机、键盘和其它输入/输出设备）称为硬件，它相当于人类的大脑。相对硬件而言，我们把用来一定功能的各种计算机程序称为软件，它相当于人类大脑中的知识。人类的大脑只要有了知识，才能产生正确的思维。硬件是物质基础，软件依附于硬件，在微机的工作中起着控制和指挥的作用。因而人们又将计算机称为电脑。

1、微机硬件的基本构成

微机硬件主要由中央处理器（CPU）、存储器和外部设备三部分组成。

中央处理器用来完成各种计算和数据处理。存储器用于存储各种数据，主要有主存储器（内存）和辅助存储器（硬盘、软盘、光盘、磁带等）。外部设备主要用于同用户进行交互（显示器、键盘、鼠标、打印机、音箱等）。

1. 1、CPU中央处理器

运算器和控制器合在一起，称为中央处理器，简称CPU，它是计算机的核心部分，主要完成取出指令并解释、执行指令的工作，相当于计算机的大脑。微机的型号就是根据CPU确定的。

1. 2、存储器

主存储器

主存储器包括只读存储器（ROM）和随机读写存储器（RAM），由于RAM的可读写特性，通常可将其称为内存。在通电时，CPU可以最快的速度读取其中信息；而断电后，内存中的信息则立即消失。

在进行汉字的输入或文件处理时，至少有三种东西必须存放在内存中：

①对机器和文件进行管理的磁盘操作系统，开机时系统自动从硬盘读入；

②管理汉字处理的软件——汉字系统（通常还有记录大量汉字字形信息的汉字字库）。

③用户正在输入或编辑的文件。

电脑将记录这些东西的文件从外部存储介质上“读”到主机板上的内存中。

硬盘

硬盘的主要功能是提供大容量的存贮能力，以提高微机的读 / 写速度和存贮容量。它的主要指标是存贮容量的大小，早期的硬盘有10M、20M、40M、80M等，其直径有5" 和3" 两种，目前已基本不生产了。现在流行的直径3" 的硬盘，其容量已经达到16G（1024*16M）。

硬盘的性能指标主要有盘径、接口类型、磁头数、柱面数、每磁道扇区数，数据传输率，磁盘转速、电压、电源、重量等，由于微机中每一扇区的容量一般固定为512字节，因而计算硬盘容量的公式为：总容量=512 * 磁头数 * 柱面数 * 每磁道扇区数

不同型号的磁盘，由于磁头数，柱面数和每磁道扇区数均不同，因而容量也不相同。容量相同的磁盘也可能上述指标中有几项不同。主要必须知道这些指标才能正确的控制硬盘的工作，在安装一个新硬盘时，必须对其类型进行正确的设置。

硬盘内部划分的参数是：磁头数、柱面数和每个磁道的扇区数。

硬盘参数一般是保存在主机板上的CMOS存储器中的，可用专门的SETUP程序来设置，一般在微机启动时，根据显示器上的提示，按DEL或F1键则进入SETUP程序状态，然后选择一个正确的硬盘类型。

存放在硬盘上的文件在硬盘出现分配表损坏等故障时是会丢失的，因此，对重要文件或数据应用软盘作多张备份，一旦丢失，可从软盘上再拷贝回去。

软盘

软盘是一种存储容量圈套的外存储存储，携带、使用方便，其外观为薄薄的方形盘片，通常用的软盘有5寸盘、3寸盘，其存储面有单面、双面之分，而存储密度则有双密度和单密度之分。目前市场上使用的软盘主要

为双密度的3寸盘(1.44M), 5寸盘 (1.2M)已经逐步退出市场。

软盘带有标签的面为正面。永久标签上标有软盘的类别、牌号、容量等, 临时标签上可记录该软盘存贮的住处目录。写保护口被封住后, 就只能从盘中读取住处而不能写数据到软盘中。软盘的读 / 写孔是用来与驱动器磁头相接触读、写信息。

在使用软盘时应注意以下一些问题: (1) 软盘插入驱动器中必须正面朝上; (2) 驱动器工作灯亮时不得插入, 抽取软盘; (3) 软盘存放时应插入保护套中; (4) 软盘应放在干燥, 远离磁性材料的地方; (5) 软盘不能折叠。

电脑中读写软盘信息的装置是软盘驱动器(软驱), 它固定安装在主机上, 并有一个插口在面板上, 在使用时, 用户将软盘从插口插入。软驱分为高密驱动器和低密驱动器, 从大小上分为5寸驱动器和3寸驱动器, 一台电脑可同时装多个软驱。

在微机中, 软盘驱动器是一个使用率和故障都很高的部件, 使用一段时间后, 灰尘进入到软盘驱动器内, 附着在磁头上, 就会导致故障, 使驱动器不能正常地读 / 写数据, 因此需要特制的清洗软盘, 清洗驱动器磁头。

光盘存储器

CDROM只读光盘是随着多媒体技术的兴起, 计算机处理的数据信号日益庞大, 对数据存储器的速度和存储容量的要求迅速提高的基础上产生的。软盘的容量小、速度低, 显然不能适应需求, 硬盘的速度虽然快, 但是容量有限、造价高、不便于交流, 而CDROM克服了以上缺点, 其的特点有:

1. 容量大

一张 12cm的光盘容量可达640M B, 如果用于存放视频一图像, 可以连续播放 74分钟(依照M P E G—I压缩标准)。

2. 兼容性强

由于实行国际统一标准, 任何厂家的一张 CDROM盘片都可以通过一台 CDROM驱动器读出来(包括 Audio C D和 V ideo C D)。

3. 速度快

光盘驱动器的速度远比软盘驱动器的速度快得多，现在市场上常见的光驱有倍速（传输速率 300KbPS）、四倍速（传输速率 600KbPS）、六倍速（传输速率 900KbPS）、八倍速（传输速率 1200KbPS）等等。

另外由于 CD-ROM 是以光来存取数据，所以它还具有不易损坏（一张光盘可存放上百年）、价格低廉、安装方便（适合 IDE 软硬驱接口标准）等点。

1. 3、输入输出设备

键盘是主要的输入设备，其作用是对微机输入数据，字符和指令。其它输入设备还有：鼠标、扫描仪、光笔、触摸屏、麦克风。

输出设备主要有显示器，打印机等，其作用是将计算结果，中间结果，编写输入的程序，表格、图形、图像、语音等住处从计算机中显示或打印出来。其它输出设备还有：喷墨打印机、宽行打印机、激光打印机、一体化速印机，绘图仪、大型投影仪、音箱等。

有些设备既可作为输入设备，又可作为输出设备，如软盘、硬盘、光盘、磁带等。

显示器

显示器又叫 CRT（阴极射线管），是微机的一个输出设备，是用来与计算机交流的主要工具之一，显示屏告诉计算机正在做什么，从显示屏可以读到计算机提示信息，可以将用户输入从显示屏上显示出来，还可以读到计算机得出的运算结果。

显示器从显示精细程度上可以分为高、中、低等不同分辨率的类型，按扫描方式可分为隔行、逐行，显示器也分单显（黑白）、彩显两大类。显示卡可以设置成两种工作方式，即字符工作方式、图形工作方式。汉字处理必须在图形处理方式下工作。

键盘

键盘是微机的主要输入设备，是微机的主要组成部分，用户通过键盘对微机进行操作，主要由以下几大部分组成：

（1）主键盘：这部分键有26个英文字母键A—Z，10个数字键0—9，专用符号！# \$等键，标点符号（。、，等键），空格键及一些特殊键（SHIFT ALT CTRL ESC等）。其中键面上有两个字符的键称为双字符键。

（2）副键盘：这部份键群位于键盘右边，它有两大作用：A、用于输入数字；B、用于控制光标的移动。这两大作用通过数字锁定键NUMLOCK进行转换。

（3）功能键：F1—F12称为功能键，各键的功能由不同的软件而定，并且用户可以自己定义。功能键的作用在于用它来完成某些特殊的功能操作，可以简化操作。节省时间。

打印机

打印机是微机的一个重要输出设备之一，利用它用户可获得硬拷贝输出。打印机分为击打式和非击打式。（1）击打式打印机即通常称的针式打印机，目前常见的有9针和24针针式打印机；（2）非击打式打印机即通常称为喷墨打印机和激光打印机。

使用打印机时必须注意：（1）掌握打印机开关控制板上的开关作用。如联机 / 脱机键、换行键、换页键，进纸 / 退纸键。（2）注意开关板上的批示灯，电源指示灯，联机灯。（3）注意维护保养。

2、计算机软件

2. 1、什么是软件

广义地讲，软件泛指程序运行所需的数据以及与程序相关的文档资

料。如果只有硬件系统，实际上解决不了任何具体问题。因此，一台性能优良的计算机系统硬件能否发挥其应有的作用，取决于软件是否良好。由此可知，在开发计算机应用系统时，不仅需要了解计算机硬件的结构，还需了解计算机的软件情况，这样才能发挥计算机的作用，计算机软件一般可分为系统软件和应用软件两大类，下面将分别叙述。

2. 2、系统软件

系统软件是管理、监控和维护计算机资源的软件。它主要包括以下几个方面：

1. 操作系统
2. 各种程序设计语言及其解释程序和编译程序
3. 机器的监控管理程序，调试程序，故障检查和诊断程序
4. 数据库系统

操作系统是控制管理计算机自身的基本软件，是系统软件的核心部分。编译程序是把用各种语言编写的程序翻译成目标程序的软件。诊断程序是检查机器故障的软件。

操作系统与程序设计语言以及服务程序，一般由计算机厂家作为系统的一部分提供的。

2. 3应用软件

应用软件是为解决用户具体问题而设计的软件。因而，应用软件是否丰富、质量好坏，将直接关系到计算机的应用范围和实际效益，衡量一个应用软件的质量好坏，除了占用存贮，空间多少，运行速度快慢，可靠性程度如何之外，还要注意到它的通用性和可移植性。据了解，目前微机系统约80%的总开发费用是用于软件开发，因此，如果买了硬件而不愿花人力物力去开发软件的做法是不可取的，它势必会影响计算机效率的发挥。

应用软件按其用途大致可分为四类：

1. 工程计算软件
2. 过程控制软件

3. 数据处理软件

4. 辅助设计软件

操作系统是系统的核心，应用软件是为用户服务的桥梁，用户程序是计算机要完成某一具体任务的工作指令。用户只能通过向计算机提交程序来让计算机为自己工作，而这一切都要由操作系统来管理安排。

△ 第三节 微机的配置

从配置上来分，微机可分为品牌机和兼容机。品牌机主要是指由计算机厂商安装并配置好硬软件，用户买来就可以直接使用的计算机，如联想、长城、海信等计算机。

所谓兼容机指外部硬件设备和软件兼容，即在仿造机上可以使用在IBM-PC原型机上相同的软件和外部设备（如打印机、显示器磁盘驱动器等）。

以下举例说明微机SUPER 386DX / 40、TVGA、4M、120M、1.2M+1.44M中各项标识的含意。

SUPER为微机商品名；386为中央处理器CPU型号（目前已有8086、80286、80386、80586）；DX指数据总路线为32位常见的SX是通过16位数据总线传输数据与286相同）；40表示CPU的主频为40兆赫，TVGA为显示器的类型（目前常用的有HGC（单显）、VGA（彩图 / 字符显）、EGA（增强彩图 / 字符显）、TVGA（单、彩视频显）、SVGA（超级VGA））；4M指RAM（内存）为4MB；120M指硬盘容；1.2M+1.44M指软驱类型。（可适用于360K、1.2M、1.44等软盘）。

以下是一些常见的系统配置错误及其处理方法：

（1）CMOS中的系统参数设置错误，引起系统不能起动或影响系统率的发挥。出现这种情况，应重新设置系统CMOS参数；

(2) CMOS电路电池低,引起系统不能起动,出现这种情况,应重新设置CMOS参数,检查电池是否需更换;

(3) 在起动的DOS系统中,因配置文件CONFIG.SYS或AUTOEXEC.BAT不当,引起系统不起动。出现这种情况,要重新修改配置文件或自动批处理文件。

☆ 第四节 计算机病毒及其预防

一种定义是通过磁盘、磁带和网络等作为媒介传播扩散,能传染其它程序的程序;另一种定义是能够实现自身复制且借助一定的载体存在的具有潜伏性、传染性和破坏性的程序;还有一种人为制造的程序,它通过不同的途径潜伏或寄存在存储媒体(如磁盘、内存或程序里,当条件成熟,它会自生复制或传播,使计算机受到破坏。

1、计算机病毒的分类

1、原码型病毒

此类病毒在被感染程序编译成二进制代码之前就嵌入源程序,经编译后成为源程序的合法部分,极难查找出来。但因为其要实现和源程序同时编译,必须用同一语言,不能打乱源程序的结构。使编译成功,故很难以实现。

2、入侵型病毒

此类病毒将自身嵌入宿主程序中间。但病毒要保证能够获得控制权,宿主程序要能正常运行,所以此类病毒也较难编写,很少见。

3、操作系统型病毒

此类病毒能取代操作系统的部分代码,成为操作系统的合法模块。多数攻击磁盘引导扇区和分区表,在计算机引导时就被载入内存,进而破坏磁盘信息、结构、危害极大。