

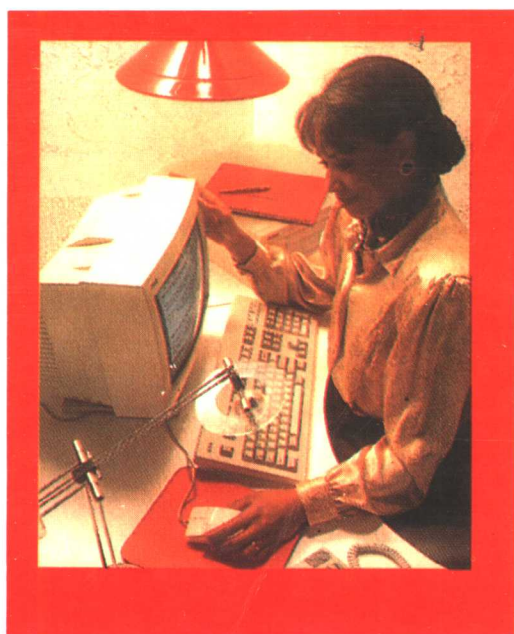
计算机基础教育丛书

NKCOMPUTING

计算机一级教程 实验指导

刘瑞挺 主编

孙克忱 余金森 编



南开大学出版社

计算机一级教程 实验指导

刘瑞挺
孙克忱
余金森

主编
编

内 容 提 要

本书根据全国计算机等级考试委员会制定的一级考试大纲编写而成,针对非计算机专业人员学习计算机的特点和要求,由浅入深地介绍微机常用的操作方法和相应的基础知识。本书安排了微机启蒙操作练习、DOS 基本命令、汉字输入操作、文字编辑软件操作、FoxBASE 数据库的使用、计算机等级考试(一级)上机辅导等实验,每个实验由目的要求、知识准备、操作步骤、思考总结 4 部分组成。读者按照实验教程操作,可达到无师自通的效果。

在编写上注意了简明扼要、通俗易懂、层次清楚、重点突出。本书适合高等院校、职大职专的非计算机专业学生作实验教材使用,也可供参加计算机一级考试的应试者作为复习和操作微机的主要资料。

计算机一级教程实验指导

刘瑞庭 主编

南开大学出版社出版

(天津八里台南开大学校内)

邮编 300071 电话 3509318

新华书店天津发行所发行

天津宝坻第四印刷厂印刷

1995 年 12 月第 1 版 1995 年 12 月第 1 次印刷

开本:850×1168 1/16 印张:15.25 插页:2

字数:387 千 印数:1—8000

ISBN 7-310-00894-4
TP·50 定价:16.50 元

“计算机基础教程”编委会

主 编	刘瑞挺						
副主编	边莫英	朱思俞	杨文太	王家骅			
编 委	于长云	朱守仁	曲建民	李兰友	赵志武	高福成	韩 劼
	刘大来	李 信	沈朝辉	余金森	邵秀丽	李秀萍	李江卫
	裴志明	李正明	何志红	张 蓓			
秘 书	李江卫						

前 言

随着科学技术的飞速发展,计算机在社会各领域发挥着极其重要的作用。当今计算机技术水平是衡量人才质量的重要标准之一。为了适应改革开放与市场经济对计算机应用人才的迫切需要,在高等教育中非计算机专业的计算机基础教育已成为一种文化、素质教育的重要组成部分。

国家教委考试中心推出的计算机等级考试是一种客观、公正、科学的专门测试非计算机专业人员计算机应用知识与技能的全国范围的等级水平考试,其目的在于推动计算机知识的普及,促进计算机人才的培养。等级考试主要面向非计算机专业人员。自1992年以来全国各地陆续组织了普通高校非计算机专业的学生,开展了计算机应用知识和应用能力的等级考试。这种考试暂分为一级、二级、三级,考试一般笔试和上机并重,两者都通过才算通过,两者都优秀才算优秀。

为此,南开大学出版社于1994年1月成立了计算机基础教程编写委员会,规划了陆续出版《计算机一级教程》、《计算机二级教程》、《一级考试指导》、《三级(A)考试指导》、《三级(B)考试指导》……的框架。编委会由全国计算机等级考试委员会委员、国家教委计算机教学指导委员会成员、全国高校计算机基础教育研究会副理事长、南开大学计算机与系统科学系刘瑞挺教授担任主编,边莫英、朱思俞、杨文太、王家骅等教授为副主编。

该书根据全国计算机等级考试委员会制定的一级考试大纲编写而成,针对非计算机专业人员学习计算机的特点和要求,由浅入深地介绍微机常用的操作方法和相应的基础知识。本书安排了微机启蒙操作练习、DOS基本命令、汉字输入操作、文字编辑软件操作、FoxBASE数据库的使用、计算机等级考试(一级)上机辅导等实验,每个实验由目的要求、知识准备、操作步骤、思考总结4个部分组成。本书在每个实验“知识准备”中着重地介绍有关的基础知识,而在每个实验“操作步骤”中详细介绍操作步骤,故本教材也适于读者自学。参加编写《计算机一级教程实验指导》工作的有余金森(第1、5、6、7章)、孙克忱(第2、3、4、8章和附录)、王温君(第9章)。最后由刘瑞挺教授审阅定稿。

本书在编辑出版过程中,承蒙南开大学出版社的领导和编辑都做出很大的努力,作者对此表示衷心的感谢。

由于时间仓促,水平有限,书中难免有谬误或不当之处,敬请各位不吝批评指正。

作者

1995.10

目 录

前言

第 1 章 微型机部件的识别与连接	1
实验 1.1 微型机部件的识别、连接及启动	1
第 2 章 键盘操作	8
实验 2.1 键盘打字练习	8
实验 2.2 功能键操作练习	11
第 3 章 DOS 基本命令	17
实验 3.1 目录与路径	18
实验 3.2 文件管理命令	29
实验 3.3 磁盘管理命令	39
实验 3.4 其它常用内部命令	57
实验 3.5 设置搜索路径和常用的配置命令	62
实验 3.6 批处理文件	67
第 4 章 汉字输入操作	81
实验 4.1 汉字拼音码输入操作	81
实验 4.2 五笔字型码输入操作	91
第 5 章 文字编辑软件	100
实验 5.1 WPS 的启动及菜单的使用	100
实验 5.2 光标移动、块操作及删除操作	104
实验 5.3 寻找替换,编辑控制	108
实验 5.4 打印和版面控制	113
实验 5.5 窗口及其它	117
实验 5.6 WPS 主菜单中的其它命令	121
第 6 章 数据库的使用	124
实验 6.1 FoxBASE 的组成、启动及求助	124
实验 6.2 常数、变量、函数及表达式	128
实验 6.3 数据库结构的建立和数据输入操作	142
实验 6.4 查看、修改库结构及追加记录	146
实验 6.5 数据库文件的修改、编辑及记录内容的显示	150
实验 6.6 数据库的数据分类、索引及查找	158
实验 6.7 对库文件访问的限定及记录数据的统计	166
实验 6.8 报表与标签操作	170
实验 6.9 多工作区的操作	174

实验 6.10	程序的建立、运行,数值运算程序设计及交互式数据输入	180
实验 6.11	分支程序设计	183
实验 6.12	循环程序设计	186
实验 6.13	数组操作命令	189
实验 6.14	过程调用	192
实验 6.15	用户界面的设计及综合程序设计	194
第 7 章	打印机的使用	197
实验 7.1	打印机的检验与安装及在 DOS 中的使用	197
实验 7.2	数据库中打印机的使用	201
第 8 章	计算机病毒的诊断和清除	203
实验 8.1	SCAN 与 CLEAN 软件的使用	203
实验 8.2	KILL 软件的使用	208
实验 8.3	CPAV 软件的使用	209
第 9 章	计算机等级考试(一级)上机辅导	212
9.1	考试说明	212
9.2	考试步骤	212
9.3	综述	222
附录		223
附录 1.	DOS 基本命令一览表	223
附录 2.	WPS 文字处理系统命令索引表	225
附录 3.	FoxBASE 命令索引	228
附录 4.	FoxBASE 函数表	236

第 1 章 微型机部件的识别与连接

本章要求通过观察实物,对微型计算机有一个直观的认识,并通过实际动手,掌握微型计算机各部件的连接。

实验 1.1 微型机部件的识别、连接及启动

目的要求

通过本实验的学习,主要了解:

1. 什么是计算机,微型机,系列机,兼容机。
2. 微型计算机的基本部件,微型计算机与外部设备之间的连接。
3. 什么是软盘,软盘的驱动,软盘的存储与使用。
4. 键盘的介绍,键盘使用注意事项。

知识准备

1. 微型计算机的基本部件

计算机是用于处理和存储信息的电子设备。微型机是指体积很小的计算机。因为它小到可以在家庭中为个人所用,所以,也称个人计算机。

目前国内最常见的微型计算机系统是 IBM PC 系列机及其兼容机。所谓 IBM 系列机是指以下所有机器:IBM PC;IBM PC/XT;IBM PC/AT;IBM 386;IBM 486 等。所谓兼容机是指除 IBM 公司以外其它公司生产的功能相同或基本相同的计算机。对于一般的用户,不必知道太多的计算机内部组成。上述机器的基本操作是一致的,而且它们都由以下部件组成:

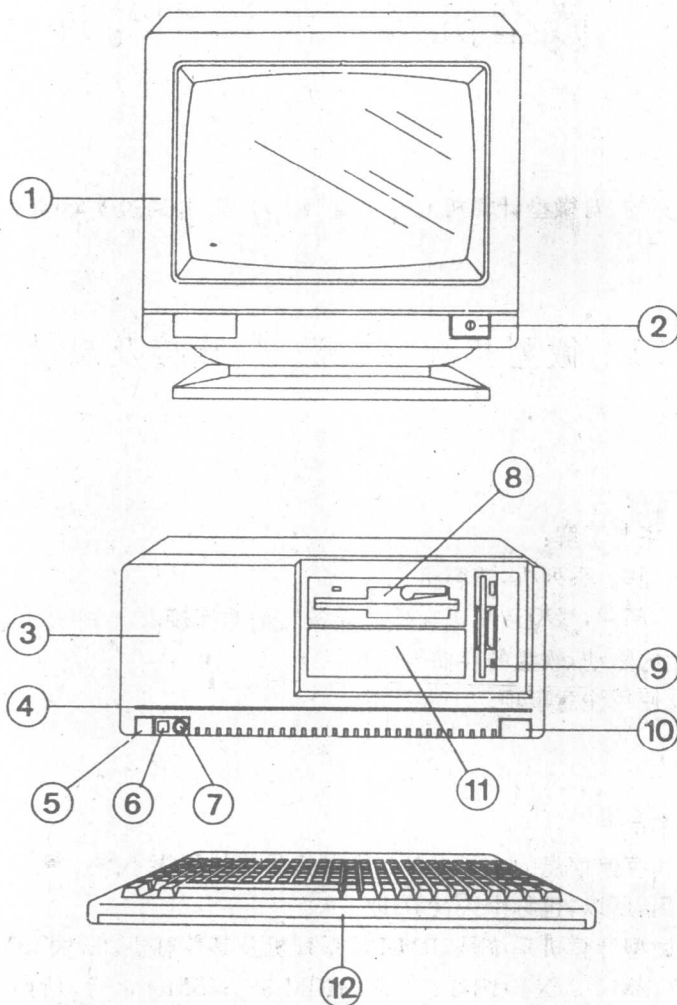
(1)主机箱——包括组成计算机的各电子部件与显示器、打印机等的接口电路和软、硬盘驱动器及给各电路供电的稳压电源电路。打开主机箱盖,可以看到有一块主机板平装在机箱中,在主机板上有一些插槽,插槽上插有一些电路板,这就是各种接口电路。供电电源由一个金属屏蔽盒盖着。我们在主机箱中还可以较详细地看到软盘驱动器的结构(磁头及各种组件);硬盘驱动器和硬盘被组装在一个整体组件中。软盘驱动器和硬盘驱动器都有电缆连接到一块接口电路板(磁盘接口板)上。

(2)键盘——它由标准的打字键盘和一些功能键组成,是人们给计算机发命令和输入信息的主要设备。

(3)显示器——是一台像电视机一样的设备,又称监视器。用于显示计算机输出的信息,以使人们能及时了解计算机的运行情况,以及信息处理结果。

(4)磁盘驱动器——是驱动磁盘进行读写信息和程序的设备。

键盘、显示器是人和机器交换信息的设备,又称为输入输出设备。图 1.1 给出了计算机的基本部件。



①显示器

②显示器电源开关

③主机箱

④功能指示灯

⑤主频转换键(TURBO)

⑥重新启动键(RESET)

⑦锁开关

⑧5.25 英寸软磁盘驱动器

⑨3.5 英寸软磁盘驱动器

⑩主机箱电源开关

⑪硬盘驱动器

⑫键盘

图 1.1 计算机的基本部件

一般计算机根据用户的需要还配备打印机、鼠标器等。

打印机是为计算机输出便于保存信息的设备。通过它可以把计算机处理信息的结果打印在纸上,以便于永久保存。

鼠标器是用来控制屏幕光标位置的部件。移动鼠标器可以驱动光标在屏幕上选择命令,捡取坐标;在软件的控制下,鼠标器与屏幕的动态菜单及多窗口技术配合,可以实现良好的人机交互。

2. 软磁盘的部件

前面所介绍的所有计算机部件,包括它们内部的各种电子线路都称为硬件。所有使计算机工作的命令、程序称为软件。软件存储在软磁盘和硬磁盘上。硬磁盘安装在主机箱中,只要一开机就能工作(一般计算机生产厂家已经使它处于能工作状态)。它是固定在主机箱中的,不易与别的机器交换各种软件。而软磁盘则可以方便地脱离主机,很容易与别的机器交换软件。从软件生产者那里购买新的软件,都是以软磁盘(或光盘)作为载体买来的。所以,在使用计算机之前,应对软磁盘有所了解。

软磁盘简称软盘,其表面涂有均匀的磁介质,用于存储数据。整个软盘置于一个黑色的永久保护套中。例如,5.25英寸软磁盘其外部形状如图1.2所示。对照软盘和图1.2,应记住每部分的功能与作用。

(1)写保护缺口——当它没有被覆盖住时,可以往软盘上写入新的信息。当它被粘贴纸覆盖住时,就不能往软盘写入新的信息,这时就处于写保护状态。

(2)暂时标签——此标签用于告诉软盘上存储的内容。一般由软盘所有者填写有关软件的名称。要注意的是:填写时最好先写完,再贴到盘上去。若不得已要在磁盘上写,也要轻轻地写,以免损坏磁盘。

(3)永久性标签——它记载了磁盘生产厂家、磁盘的特性(如磁盘的密度)等信息。

(4)磁头移动槽——它是磁头读取信息和写入信息的地方。这是磁盘暴露在外面的窗口。千万注意不要触摸它或让灰尘掉到此处,以免损坏磁盘。

(5)驱动器主轴孔——驱动器电机主轴在此夹住磁盘带动磁盘高速旋转。

(6)索引孔——当磁盘旋转使盘上的孔与盘永久保护套上的孔对准时,表示磁道的开始。注意:此处也使磁盘暴露在外边,不能用手触摸,或让灰尘掉到此处,以免损坏磁盘。

(7)磁盘永久保护套——磁盘就置于此保护套中,使磁盘较少暴露在外,用于保护磁盘,并防止折损。

(8)磁盘外套——用于保存时保护磁盘,使磁盘暴露在永久保护套之外的部分得到保护。当磁盘放入驱动器使用前要去掉此套,再将盘插入驱动器。磁盘用完,从驱动器上取下磁盘后,最好马上放入此套中,以免灰尘掉到暴露在永久保护套外面部分的磁盘上损坏磁盘。

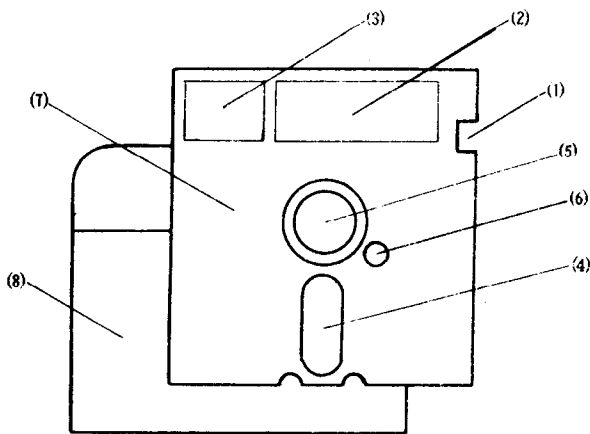


图 1.2 5.25 英寸软盘外观

3. 软盘的保存与使用

软盘是很精密的,必须小心使用和保存。记住以下建议是有益的。

(1)千万不要用手或其它东西触摸暴露在永久保护套外面部分的磁盘。

(2)不要使磁盘处于以下环境中:

①磁场(如:扬声器、变压器、电机等物体旁都有较强的磁场)。

②过度的冷、热环境。

③直接的阳光暴晒

- ④受潮湿或油的污染。
- ⑤饮食场合或烟雾、灰尘弥漫的场合。
- (3)不要抓、折、划伤磁盘或永久保护套。
- (4)写暂时性标签时要轻,而且应该用松软的毛粘笔,避免用圆珠笔或尼龙尖笔。
- (5)磁盘不用时,总是把磁盘放在磁盘外套中。
- (6)保存磁盘的容器应不易弯曲或不易折叠。

4. 键盘简介

IBM PC 系列机的键盘是 IBM PC 系列机的主要输入设备。我们在学习中,主要通过它给微型计算机下达命令,也通过它给微型计算机输入各种信息。因此,在学习其它操作前先学习键盘的有关知识是很有必要的。

IBM PC 系列机的键盘有多种。从键的导电结构上看有:机械式、电容式和导电橡胶式。从键盘的键数来分有两类:一类是标准的 PC/XT 键盘(总键数为 84 个键);另一类是增强型键盘(总键数为 101 个键)。对照图 1.3 或图 1.4 和实际键盘,阅读以下内容。

(1)PC/XT 标准键盘

该键盘由五排键组成,如图 1.3 所示,分为三个主要部分。

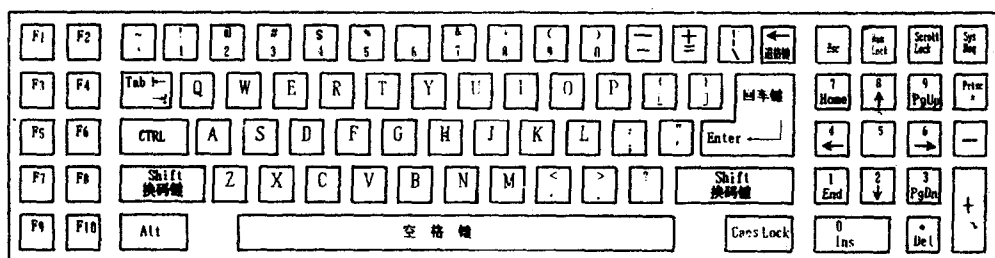


图 1.3 PC/XT 标准键盘

①中间部分由标准的打字机键盘,也称为“QWERTY”键盘(白键)和功能键(灰键)组成。它们是英文 26 个字母、数字、标点符号、特殊符号、空格键(以上全部为白键)和换码键[Esc]、制表键[Tab]、控制键[Ctrl]、上下档转换键[Shift]、切换键[Alt]、退格键[←Backspace]、回车键[Enter]、大写字母锁定键[Capslock]、屏幕内容打印键[Prst]等功能键(灰键)。

②左边部分由十个特殊功能键[F1]—[F10]组成。

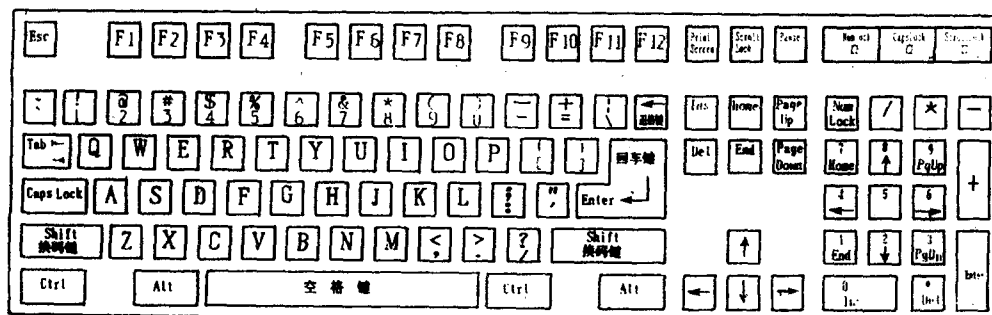


图 1.4 增强型键盘

③右边部分为“光标移动/数字”键、插入键、删除键、数字锁定键[Numlock]等。有时也称

之为小键盘。

(2)增强型键盘

该键盘由六排键组成,如图 1.4 所示,分为四个区域。

①打字键盘区

该区位于键盘的左边,按照标准的打字机键盘排列,它们由英文 26 个字母、数字、标点符号、特殊符号、空格键(以上全部为白键)和换码键[Esc]、制表键[Tab]、控制键[Ctrl]、上下档转换键[Shift]、切换键[Alt]、退格键[←Backspace]、回车键[Enter]、大写字母锁定键[Cap-slock]等功能键(灰键)构成。

②特殊功能键区

该区位于打字键盘上方,由十二个特殊功能键[F1]—[F12]以及[Esc]键构成。

③其它功能键区

该区位于打字键盘与“光标移动/数字”键区之间,由“光标移动”键、插入键[Insert]、删除键[Delete]、[Home]、[End]、[PageUp]、[PageDown]以及屏幕内容打印键[Prst]、卷屏锁定键[ScrollLock]、暂停键[Pause]组成。

④“光标移动/数字”键区

该区位于键盘右边,由“光标移动/数字”键、插入键、删除键、数字锁定键[Numlock]等组成。有时也称小键盘。

常用功能键的作用参阅实验 2.2。

5. 键盘使用注意事项

(1)敲击键盘用力要适当。不要用力太猛。特别是机械式触点键盘,用力过大会降低键盘寿命。

(2)不用键盘时,应该用罩子罩上,以防灰尘掉入键盘缝隙,影响键盘的灵活性。

操作步骤

1. 设备之间的连接

根据以下步骤,参照图 1.5,连接微机各部件。

(1)将显示器的信号电缆可靠地连接到主机箱后面板的显示器接口插座上,并用螺丝刀将电缆插头上的小螺丝固定到插座上。

(2)将显示器的电源插头插到主机箱后面板的插座上,或插到交流电源插板的插座上。

(3)将键盘电缆连接到主机箱后面板的一个圆形插座上。

(4)将主机箱上的电源开关置于“关”的位置上。阅读微机使用说明书,检查主机电源是不是 220 伏,若是,则将主机箱的电源线插头插到交流电源插座中。否则,需加交流调压器,将其调到规定电压,再连接电源插头。

到此,计算机各部件之间连接完毕。

用户若配备打印机,则将打印机的扁平电缆连接到主机箱后面板的并行接口插座上,打印机的电源电缆线插头接到交流电源的插座上。

用户若配备鼠标器,则将鼠标器的电缆插头接到主机箱后板的串行接口插座上。

2. 认识软盘及其驱动器和硬盘驱动器

(1)对照图 1.1,在机器上查找软盘驱动器和硬盘驱动器的位置。如果有两个软盘驱动器,则请区分 A, B 盘。

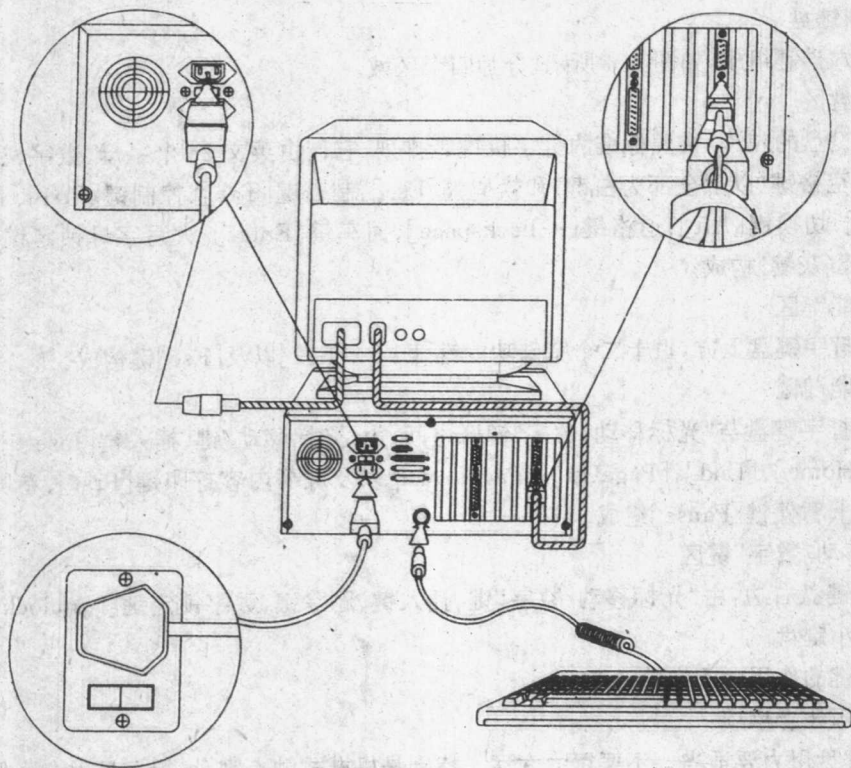


图 1.5 微型机基本部件之间的连接

(2)向老师要一张软盘,或从商店买一盒软盘,从中取出一张软盘,对照图 1.2 认识软盘各部分的位置及其功能。

3. 打开主机箱,观察主机箱中的部件。找出主机板,电源,插槽,软盘驱动器,硬盘驱动器及磁盘接口板。

注意:打开主机箱盖后,千万不要掉进钢笔、螺丝之类的东西。

4. 找出系统盘,去掉磁盘套,正确插入驱动器 A,合上驱动器小门。然后打开显示器和计算机电源开关。

5. 观察并记录显示器显示内容。

6. 取出软盘,插入磁盘套后,再放回软盘盒中。

7. 关闭计算机电源。结束本次实验。

本章我们学会了认识微型计算机的各个部件;知道了各部件间的连接;认识了软磁盘的各部分的作用;知道了如何保存和使用软磁盘;知道了键盘的基本结构、排列及使用注意事项。

思考总结

1. 你现在用的是一台 IBM _____ 微型计算机。
2. 你用的键盘与图 1.3 相同还是与图 1.4 相同? 如果与此二图都不一样,那么有哪些差别?
3. 写出微型计算机的四大部件及其作用。

部件名称

作用

- | | | |
|---|-------|-------|
| ① | _____ | _____ |
| ② | _____ | _____ |
| ③ | _____ | _____ |
| ④ | _____ | _____ |

4. 列出四种引起软盘受损的环境。

- | | |
|---|-------|
| ① | _____ |
| ② | _____ |
| ③ | _____ |
| ④ | _____ |

5. 写出软盘下列部分的功能。

- | | |
|---------|-------|
| ①写保护缺口 | _____ |
| ②磁头移动槽 | _____ |
| ③驱动器主轴孔 | _____ |
| ④暂时标签 | _____ |

第2章 键盘操作

本章首先介绍操作键盘的姿势及指法,并给出键盘打字样本进行练习,通过实践操作熟悉键盘排列及掌握正确的打字指法。然后,介绍如何使用键盘上的功能键,并安排有关练习。

实验 2.1 键盘打字练习

目的要求

1. 掌握键盘操作的正确姿势及指法。
2. 熟悉键盘排列,协调眼、脑、手的动作,养成盲打键盘字符的习惯。

知识准备

键盘是向计算机输入信息的外部设备之一。一般操作微机基本用键盘输入各种命令,对于初学微机者来说,使用键盘操作时必须养成击键的正确姿势和指法。这不仅是为了提高输入的速度和准确性,获得高的工作效率,而且还可以防止疲劳,保护健康。

初学者可能认为不看键盘无法击键,或认为不看键盘必然击错键位。但实践证明,只要经过一段科学训练,那么不看键盘不仅能准确无误地击键,而且击键速度快,看键盘反而速度慢并容易出错。

最基本的要领是:按照正确的指法操作键盘,眼看显示器(或看稿件),手击键。

1. 正确的姿势

(1) 身体坐直,两肩下垂,肘轻轻贴于腋边,两臂前伸,手腕平直,两手食指至小指与键横向平行,并轻放在基准键位上,两拇指略向内弯,轻放在空格键上。

(2) 座位应调整到便于手指操作的高度,胸部与键盘之间距离大约 25cm 左右,两脚自然平放,全身放松。

(3) 显示器一般放置在键盘的正后方,如有稿件一般靠键盘的左侧放置,以便于阅读。

2. 正确的指法

(1) 开始打字时,左右手八个手指(不包括两个拇指)应轻放在基准键位上。左小指在“A”键上,左无名指在“S”键上,左中指在“D”键上,左食指在“F”键上;右食指在“J”键上,右中指在“K”键上,右无名指在“L”键上,右小指在“;”分号键上。

(2) 以八个基准键位为起点找打其它字母、符号或数字。打完后立即返回原位置(基准键位),每个手指的分工见图 2.1 所示。即使是打字相当熟练,手指运用十分自如者,打完后不用时手指也必须回基准键位,这是非常重要的规定,应养成这种习惯。

(3)打字时手指要一击即起,干脆利索,去毕即回(回到基准键位);不要使手指停留在已击的键位上。击键时不要用力过猛,应有节拍轻轻地击键。

(4)“Shift”、“Ctrl”和“Alt”三个键位对称分布在打字键盘区的左右两边。由于该键均与其它键组合起来一起用,故一般用左手或右手的小指按这些键,其指法是:当用左手小指按三键之一时,右手应击管辖的键位;反之亦然。

(5)“Enter”键(回车键)由右手小指负责。

初学打字时必须按照指法要求操作,循序渐进,不要急于求成,只有练好扎实的基本指法,功夫到了自然水到渠成。

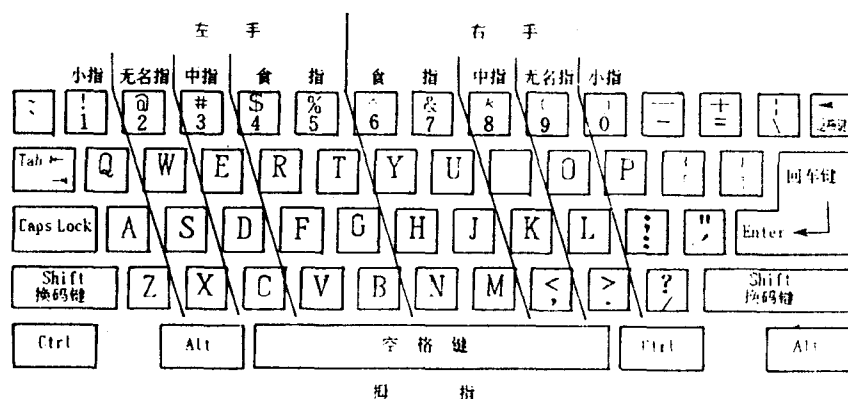


图 2.1

操作步骤

1. 指法练习

(1)食指打字练习

jhjh hjhj jhjh hjhj fgfg gfgf fgfg gfgf jyjy yjyj jyjy yjyj
ftft tftf ftft tftf juju ujuj juju ujuj frfr rfrf frfr rfrf
jnjn njnj jnvn njvn fbfb bfbf fbfb bfbf jmjm mjmj jmjm mjmj
fvfv vfvf vfvf vfvf

(2)中指打字练习

kiki ikik kiki ikik dede eded dede eded k,k, ,k,k k,k, ,k,k
dcdc cdcd cdcd cdcd

(3)无名指打字练习

lolo olol lolo olol swsw wsws swsw wsws l.l. .l.l l.l. .l.l
sxsx xsxs sxsx xsxs

(4)小指打字练习

;p;p p;p; ;p;p p;p; aqaa qaqa aqaa qaqa ;/;/ /;/; ;/;/ /;/;
azaz zaza azaz zaza

以上(1)~(4)的练习应反复进行,其目的在于熟悉各手指所管辖的键位。击键时不要看键盘,暂时不用的手指应回到基准键位上。

2. 上档键练习

