

循序渐近

微机 上机操作指南



吴金勇
张桂兰
宋青
许漫
李晶

编写

南 京 大 学 出 版 社

微机上机操作指南

主编：吴金勇

编写：张桂兰 宋 青
许 漫 李 晶

南京大学出版社

(苏)新登字 011 号

内 容 提 要

本书为实用性极强的上机操作指导书,内容包括:微机硬件基本操作,中西文操作系统,计算机工具软件的使用,汉字输入和文字编辑,BASIC、PASCAL、C 和 FOXBASE 应用以及 NOVELL 网络基本操作等。本书内容全面、通俗实用、结构完整、层次清晰。适用于大、中专院校微机上机操作教材,亦可作为各类计算机培训班教材和广大计算机自学者的指导书使用。

微机上机操作指南

吴金勇 张桂兰 宋 青 编
许 漫 李 晶

*

南京大学出版社出版

(南京大学校内 邮政编码:210093)

83404 部队印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:14 字数:341 千

1995 年 10 月第 1 版 1995 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—5000

ISBN 7-305-02487-9/TP·133

定价:15.00 元

目 录

第一章 计算机初步	1
第一节 微机系统的安装	1
第二节 微机系统的调试	5
第三节 微机系统设置	8
第二章 常用 DOS命令操作	15
第一节 文件的操作命令	15
第二节 目录的操作命令	25
第三节 磁盘的操作命令	30
第四节 硬盘系统的安装	38
第五节 批处理文件和系统配置文件	44
第三章 汉字操作系统	52
第一节 SUPER-CCDOS	52
第二节 2.13汉字系统	59
第三节 UC DOS汉字系统	64
第四节 王码汉字系统——WMDOS5.0	69
第四章 汉字输入	78
第一节 拼音输入法	78
第二节 五笔字型	82
第五章 文字处理器 WPS	87
第六章 BASIC上机	100
第一节 解释型 BASIC的启动、退出与源程序编辑	100
第二节 解释型 BASIC常用命令操作	103

第三节	Ture BASIC语言上机操作	110
第七章	FOXBASE⁺	116
第一节	运行 FOXBASE ⁺ 系统	116
第二节	FOXBASE ⁺ 的数据库的建立	122
第三节	FOXBASE ⁺ 程序文件建立	132
第八章	Turbo PASCAL上机	142
第一节	Turbo PASCAL系统的安装和启动	142
第二节	在 Turbo PASCAL系统上编程	147
第三节	Turbo PASCAL程序调试	153
第九章	Turbo C上机操作	162
第一节	Turbo C系统的安装、启动	162
第二节	在 Turbo C 2.0系统上编程	167
第三节	工程文件使用与集成调试环境	174
第十章	常用工具软件	186
第一节	实用工具程序 PCTOOLS	186
第二节	KILL软件的使用	201
第十一章	NOVELL网络操作	205
第一节	NOVELL网络操作	205
第二节	实用会话管理命令程序的使用	209
第三节	文件管理和系统配置程序的使用	214

第一章 计算机初步

第一节 微机系统的安装

一、目的

通过安装一套 IBM—PC 微机系统，了解微机系统的基本硬件配置；学会安装的一般过程和注意事项，从整体上对微机及其外围设备有一个感性认识。

二、理论指导

微型计算机的基本系统由主机、显示器、键盘和磁盘驱动器组成，也可配置其他外部设备，如打印机、鼠标等。

1. 主机

如图 1.1 所示，主机箱中包含有主机板，电源，若干功能卡和软、硬盘驱动器等。目前市场上的主要机型有 IBM 系列的 80386、80486 和奔腾（Pentium）586 系列微机，不久又将推出 P6（80686）微机。

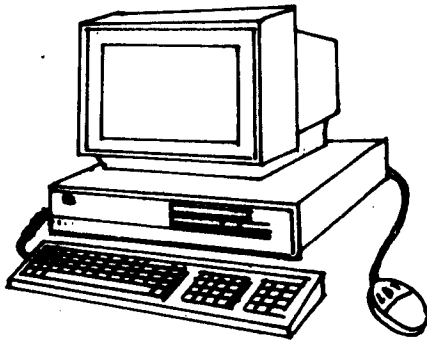


图 1.1 微机组成图

主机包括中央处理器（CPU）、只读存储器（ROM）、随机存储器（RAM），以及输入输

出接口，即扩展槽。扩展槽提供了与外部设备连接的手段，如可插入显示卡、磁盘控制卡、汉卡、防病毒卡、串并行通信卡、网络卡，以及多媒体系统中配备的声卡、图像卡等等。有了这些卡，就扩展了计算机的功能。

2. 电源

电源的作用是将交流电转换成直流电，为主机板、软硬盘驱动器等提供 $\pm 12\text{V}$ 、 $\pm 5\text{V}$ 四种电源。常见的功率有 100W、200W 或 230W。

3. 键盘

键盘是微机的主要输入设备，它向计算机输入各种字符信息和控制码。早期的键盘有 84 键，目前较流行的是标准 101 键（或 102 键）键盘，如图 1.2 所示。标准键盘分四个区：基本键区、功能键区、编辑键区和数字小键盘区。

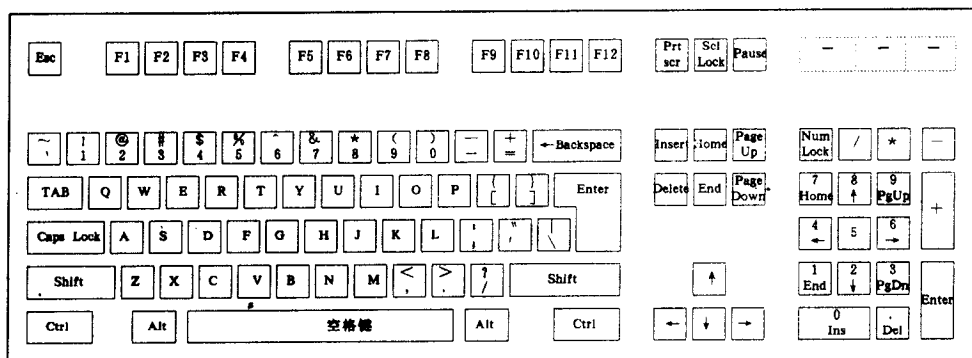


图 1.2 101 键键盘示意图

4. 显示器

显示器是微机系统中的主要输出设备。显示器按颜色和分辨率，可分为 MDA、CGA、EGA、VGA 等；根据内部构造，又可分为阴极射线管和液晶显示屏两种。

5. 驱动器

驱动器是常见的辅助设备。目前用得较多的是磁盘驱动器，主要分为软盘驱动器和硬盘驱动器两种，近期还推出了光盘驱动器。

微机中配置较多的软驱有 5.25 英寸和 3.5 英寸两种，其中 5.25 英寸驱动器相应的有 1.2MB 和 360KB 软盘，而 3.5 英寸驱动器上常用的是 1.44MB 软盘。

硬盘驱动器将盘片和读写磁头等密封在一个密封的盒子内，读写速度快，容量大。较低的容量有 20MB、40MB、80MB，较高的容量有 120MB、180MB、340MB 和 540MB 等，还

有更高容量的硬盘，如 1GB、2GB 等。

6. 打印机

打印机是将文字和图形数据等信息打印到打印纸上的一种输出设备。常见的有点阵式打印机（击打式）、喷墨打印机和激光打印机（非击打式）。

点阵式打印机的优点是价格便宜，且可使用连续打印纸；缺点是噪音大，速度慢，打印效果差。常见的有 LQ 系列。

喷墨式打印机噪音低。常用的有 HP 和 CANON 两个系列。

激光式打印机速度快，噪音低，打印精度高，但价格较贵。目前常用的有 HP 和 CANON 两个系列。

7. 鼠标器

鼠标器是一种新型的输入和定位设备，主要有机械式和光电式两种。它使用标准 RS—232 串口与主机相接。串口 COM1 和 COM2 均可作为鼠标器接口。

8. UPS 电源

UPS 电源又称不间断电源，当外接电源断电时，能为计算机持续一段时间供电，以防止微机数据的丢失和破坏。

UPS 电源有后备式和在线式之分，常用的有山特（SANTAK）系列。

9. 插件

插件是主机外部设备的接口电路板，常见的有以下几种：

(1) 显示卡，配接显示器。

(2) 打印卡，连接打印机。

(3) 软硬盘控制卡，连接软盘驱动器和硬盘驱动器。

(4) RS—232 通信适配卡，为一个串行口，用以连接鼠标器、绘图仪、扫描仪以及计算机之间的通信等。

三、上机前准备

一种可能的硬件配置如下：

1. IBM—PC/AT286/386/486 及其兼容机一台。

2. LQ—1600K 点阵打印机一台。

3. 光电式或机械式鼠标一只。

4. 山特（SANTAK）500W 后备式 UPS 一台。

5. 5.25 英寸和 3.5 英寸软盘各一片。

6. 电源插线板一个和各种连接线若干。

四、上机操作

在安装各个部分之前应仔细阅读相关手册和注意事项。

1. 连接显示器

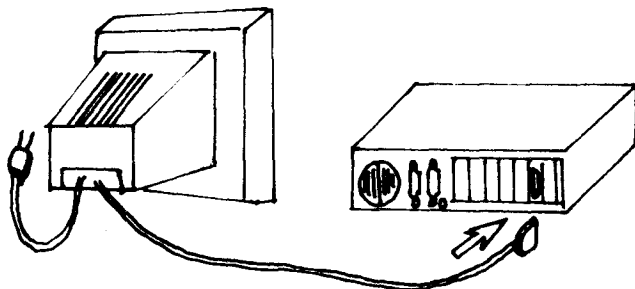


图 1.3

如图 1.3 所示，将显示器针式接头插入主机箱背面的孔式接头上。

完成显示器和主机之间信号线的连接。

完成显示器电源线与主机之间的连接。

2. 连接键盘

将键盘插头插入位于主机板上的五芯 DIN 键盘插座中，如图 1.4。并注意插头与插座卡口方向一致。

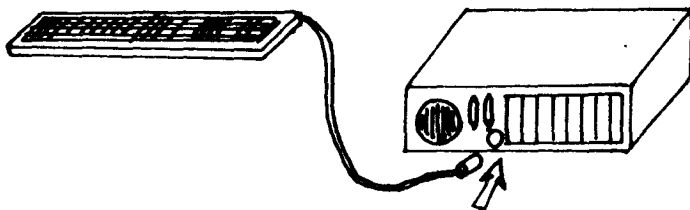


图 1.4

3. 连接主机电源

将主机电源线插座一端插入主机箱后面的面板上，另一端插入 UPS 电源的任一输出端口上。如果没有 UPS 的话，则直接插在电源插线板上。

操作之前注意使主机电源开关处于断开状态。对于主机电源有两种电压输入的，应检查是否在 220V 档上。

4. 连接打印机

将打印电缆 36 芯扁平插座一端插到打印机背后的插头上，而打印电缆另一端（25 芯公接头）插入主机的打印并行口 LPT₁ 上（25 芯母接头）。如图 1.5 所示。

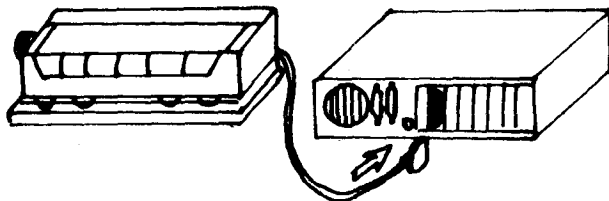


图 1.5 打印机连接示意图

接着再连好打印机电源线。

插拔打印电缆也应事先关掉主机和打印机的电源开关。

第二节 微机系统的调试

一、目的

学会对微机系统的一般操作。主要包括：开关机顺序、显示器调节、UPS 使用、键盘操作、磁盘操作及打印机的有关操作等。

二、理论指导

- 参见本章第一节的理论指导。

三、上机前准备

所有硬件配备同本章第一节。将各个部件连接好，并检查连线是否正确，插接是否牢固。

四、上机操作

1. 开机

开机顺序是：市电电源，UPS 电源，外设电源和主机电源。

(1) 打开电源插座开关，再打开 UPS 开关至“ON”。

(2) UPS 绿色指示灯亮，表示市电对计算机供电。如果红色指示灯亮，则表明市电不正

常，此时将由 UPS 电池供电。

(3) 打开打印机电源开关和显示器电源开关，相应电源指示灯亮。

(4) 打开主机电源开关。微机开始自检，直至启动成功。

2. 显示器调整

(1) 调整亮度

在屏幕正下方或侧面有一个亮度 (Bright) 旋钮，可调节屏幕亮度。一般不要调得太亮。

(2) 调整对比度

调节对比度 (Contrast) 旋钮，可调整显示的对比度。

(3) 调整显示稳定度

在显示器背部，有三个旋钮可调整显示内容的水平位置、垂直位置和垂直高度。

3. 键盘

(1) 字符输入

在基本键区，直接击键可输入该字符，如按 M 键，便输入一个字符“m”。对含有双字符的键，可使用换档键 (shift)，按住“shift”不放击键，可输入上面的那个字符，直接击键，输入下面的字符。如  键：直接击键，就输入下面一个字符“8”；按住 shift 键不放，再按该键，即输入下一个字符“*”号。

(2) 大小写输入

按一下大小写锁定键 Caps 键，键盘右上角“Caps Lock”指示灯亮，此时输入英文字母为大写。再按一次锁定键，指示灯灭，输入字母为小写。

(3) 数字小键盘区

按一下 Num Lock 键，相应指示灯亮，该区当数字键用；再按一下 Num Lock 键，指示灯灭，该区作光标控制键用。

4. 磁盘操作

如图 1.6 所示。不论是 5 寸盘还是 3 寸盘，都有一个写保护口，可防止从磁盘上删除一些有用信息。5 寸盘是用标签贴住写保护口，起到写保护作用；而 3 寸盘是靠写保护口中的胶片滑块移动，使其出现一个小窗口来起到写保护作用的。

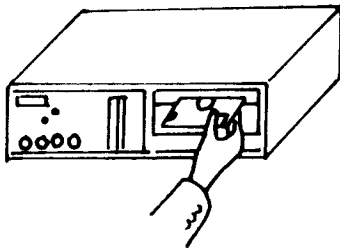


图 1.6 软盘插入示意图

(1) 将拇指放在标签上，其余手指放在磁盘背面，从盒中取出磁盘，并注意手指勿接触暴露的盘片。

(2) 将标签朝上，按图 1.6 所示插入方向轻轻地插入驱动器中。

(3) 关好驱动器门。(否则驱动器不能读写软盘。)

注意：当驱动器指示灯亮时，不能插入或取出软盘，以免划伤盘片和损坏磁头。

5. 打印机操作

这里以 LQ-1600K 为例。其控制面板如图 1.7 所示。

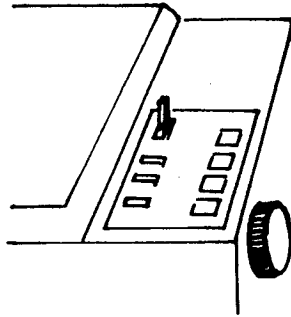


图 1.7 打印机控制面板

(1) 装打印纸

① 关掉打印机开关，接通打印机电源线。

② 打开打印机电源开关，绿色电源指示灯亮和红色缺纸灯亮。

③ 将过纸控制杆推向单页位置。

④ 移动导纸器，调整其宽度与打印纸同宽，将打印纸插入压滚。

⑤ 按进纸/退纸按钮装纸。

(2) 安装色带

① 断开打印机电源后，去掉防尘盖。

② 将打印头移到打印机中部。

③ 按色带盒上箭头所示方向旋紧色带。

④ 拿住色带盒的两个黑色小柄，把色带盒推到位。

⑤ 把色带推到打印头和色带导轨之间，再次旋紧色带。

⑥ 将打印头来回移动几次，看色带运转是否平滑。

(3) 开机自检

① 关掉打印机。

② 5 秒钟后，按住“换行”键，接通打印机。打印开始，放开“换行”键。自检的英文打印方式部分内容如下：

!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMN
!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNO
!"#\$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOP

③按“联机”键结束自检。

④关掉打印机，按住“换页”键后再接通打印机。将以汉字打印方式运行自检程序。

(4) 联机

①在打印机处于准备好状态下，按“联机”键，“联机”指示灯亮，打印机处于接收状态。

②在 DOS 提示符“A>”或“C>”下，同时按下 Ctrl 键和 P 键，使打印机与主机接通。此时键盘上敲入的和在屏幕上显示的信息将在打印机上打印出来。

③再按一次 Ctrl+P 键，使打印机与主机断开。

注意：每次关掉打印机，至少要等 5 秒钟以后才能再开机。另外，不能带电插拔打印电缆线。

第三节 微机系统设置

一、目的

学会使用 COMS 设置程序，根据实际需要，设置适用计算机的基本参数。重点掌握标准的 COMS 设置，高级 CMOS 设置，硬盘服务程序的使用等。

二、理论指导

1. BIOS

BIOS 的含义是基本输入输出系统 (Basic Input Output System)，它存在主机板上的 ROM 中。BIOS 程序主要提供基本硬件接口，对键盘、软盘驱动器、硬盘、显示器、并行口、串行口等进行控制。它检查每一个硬件与 CMOS 中所记录的参数是否相符。若不相符，提出警告，以便决定是否修改 CMOS 中的数据或更换硬件。

2. CMOS

CMOS 的含义是互补型金属氧化物半导体器件 (Complementary Metal Oxide Semiconductor)。计算机内的所有基本设置信息都存放在其中，主要包括：软盘驱动器的个数和型号，硬盘的类型和容量，显示卡类型，内存的大小，日历与时钟，有无 80×87 协处理器，串并行口等等。

三、上机前准备

286/386/486 微机一台。这里以 AMI BIOS 系统设置及服务程序为例。

四、上机操作

1. 进入系统设置

打开计算机电源，系统启动后，屏幕上出现：

Pressif you want to run SETUP

按 Del 键后，屏幕出现 AMI 的设置菜单如图 1.8 所示。前面两行为版权信息，中间部分是主菜单，主要内容有：标准 CMOS 参数设置，高级 CMOS 参数设置，高级芯片参数设置，用 BIOS 默认参数自动设置，用 BIOS 的上电默认参数自动设置，改变口令，写入 CMOS 后退出，不写入 CMOS 并退出等。可使用光标键进行选择。

BIOS SETUP PROGRAM—AMI BIOS SETUP UTILITIES (c) 1992 American Megatrends Inc. All Rights Reserved
STANDARD CMOS SETUP ADVANCED CMOS SETUP AUTO CONFIGURATION WITH BIOS DEFAULTS AUTO CONFIGURATION WITH POWER—ON DEFAULTS CHANGE PASSWORD HARD DISK UTILITY WRITE TO CMOS AND EXIT DO NOT WRITE CMOS AND EXIT
Standard CMOS setup for changing Time, Date, Hard Disk Type, etc. ESC; Exit ↓ → ↑ ←; Sel F2/F3; Color F10; Save & Exit

图 1.8

2. 标准的 CMOS 设置

选择主菜单中的第一项并回车，屏幕显示警告信息。如图 1.9 所示。

AMI BIOS SETUP PROGRAM—WARNING INFORMATION (c) 1992 American Megatrends Inc. All Rights Reserved Improper Use of Setup Cause Problem!! If System Hangs, Reboot System and Setup by Pressing the key. Do any of the following After Entering Setup (i) Alter Options to make System Work (ii) Load BIOS Setup Defaults (iii) Load Power—on Defaults Hit <ESC> to stop now, Any other key to Continue
--

图 1.9

按 Esc 键停止当前操作。按任一键后，进入标准 CMOS 设置的画面，一种可能的信息见图 1.10；

BIOS SETUP PROGRAM—STANDARD CMOS SETUP (c) 1992 American Megatrends Inc, All Rights Reserved							
Date (mm/data/year): Tue, Feb 14 1995				Base memory: 640KB			
Time (hour/min/sec): 10: 42: 05				Ext. memory: 3072KB			
Daylight saving	: Enabled	Cyln	Head	Wpcome	Lzone	Sect	Size
Hard disk C: type	: 17	977	5	300	977	17	41MB
Hard disk D: type	: Not Installed						
Floppy drive A	: 1.2MB, 5.25"						
Floppy drive B	: Not Installed						
Primary display	: VGA/PGA/EGA						
keyboard	: Installed						

Month : Jan, Feb, ... Dec
 Date : 01, 02, 03, ... 31
 Year : 1901, 1902, ... 2099

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

ESC: Exit ↓ → ↑ ←: Select F₂/F₃: Color PU/PD: Modify

图 1.10

(1) 修改日期

- ①使用箭头键将亮条移到日期选项上。
- ②按下 PgUp 或 PgDn, 直到所需选择出现在工作区的亮条中为止。
- ③使用箭头键继续移到下一个要修改的项中。

(2) 修改硬盘类型

假定现在该机器除了原来的硬盘 C 外, 又增加了一个硬盘 D, 容量为 170MB, 柱面数为 968, 磁头数为 8, 扇区数为 45。下面修改 D 盘类型。

- ①将亮条移到 “Hard disk D: type” 上。
- ②按 PgUp 或 PgDn, 不断查找在磁盘状态表中 (状态 1 到 46) 中的硬盘的容量、柱面数、磁头数、写电流预补偿、登录区、扇区等数值与当前硬盘比较, 这里没有出现所需的硬盘特征。
- ③按 PgUp 或 PgDn, 选中状态 47, “USER TYPE” 项, 这是用户自定义类型, 要依次键入该盘的柱面数、磁头数、扇区数等状态码。
- ④按 Esc 键, 返回到主菜单。选择 “WRITE TO CMOS AND EXIT” 项。确认保存上述配置, 键入 “Y” 即可。

3. 高级 CMOS 设置

在主菜单（见图 1.8）中选取“ADVANCE CMOS SETUP”项时，将进入如图 1.11 所示的菜单。（由于系统状态设置值不同，可能显示的信息与该图有差别。）

BIOS SETUP PROGRAM—ADVANCED CMOS SETUP	
(C) 1990 American Megatrends Inc. All Rights Reserved	
Typematic Rate Programming; Disabled	Video ROM shadow C000, 32K; Enabled
Typematic Rate Delay (msec); 500	Adaptor ROM shadow C800, 32K; Disabled
Typematic Rate (chars/sec); 15	Adaptor ROM Shadow D000, 32K; Disabled
Above 1MB Memory Test; Enabled	Adaptor ROM Shadow D800, 32K; Disabled
Memory Test Tick Sound; Enabled	Adaptor ROM shadow E000, 32K; Disabled
Memory Parity Error check; Enabled	Shadow Option; Enabled
Hit Message Display; Enabled	384 Shadow RAM Display; Disabled
Hard Disk Type 47 RAM Area; 0; 300	
Wait For <F1> if Any Error; Enabled	
System Boot Up Num Lock ; On	
Weitek Processor; Absent	
Floppy Drive Seek At Boot; Disabled	
System Boot Up CPU Speed; High	
External Cache Memory; Enabled	
Internal Cache Memory; Enabled	
Turbo Swich Function; Enabled	
Password checking Option; Disabled	

图 1.11

按 F1 键可查阅可用的选项值；通过 PgUp 键或 PgDn 键修改选项。

(1) 取消内存测试发出的“滴答”声

将亮条移到“Memory Test Tick Sound”上，通过 PgUp 键或 PgDn 键将该项值改为“Disabled”。

(2) 使系统启动时打开数码锁定键

将亮条移到“System Boot up Num Lock”上，将该项值设为“On”。

(3) 设置系统启动顺序

将亮条移到“System Boot Up Sequence”上，将该项值设为“A; C;”。即系统先由 A 盘启动，若不成功，再由 C 盘启动。

(4) 设置系统口令检测

将亮条移到“Password Checking Option”上。若选择值为“disabled”，则系统启动不要求告诉口令；若选择“Setup”，则系统在进入 CMOS 配置前要检测口令；若选择“Always”，则系统在启动或进入 CMOS 配置前要检测口令。

(5) 退出高级 CMOS 设置子菜单

当设置修改结束后，按 ESC 键返回到主菜单。如果放弃刚才的 CMOS 设置，有三种退出方式：

按 F5 键, 返回到存储在 CMOS 内存中的最后一个设置状态;

按 F6 键, 返回到 BIOS 的缺省值;

按 F7 键, 返回到电源启动时的缺省值。

4. 用缺省值自动做状态设置

(1) 用 BIOS 缺省值设置

①选中主菜单中“AUTO CONFIGURATION WITH BIOS DEFAULTS”按回车, 屏幕提示:

Load BIOS Default Value from ROM Table (Y/N)? N

②键入 y, 按回车键, 将返回到设置主菜单。

(2) 用启动电源时缺省值设置。

操作方法和屏幕提示与用 BIOS 缺省值设置方法相似。

5. 修改口令

AMI BIOS 中缺省的口令值为“AMI”, 下面将其修改成“SSCC”。

(1) 选择“CHANGE PASSWORD”子菜单, 回车后, 屏幕提示:

Enter CURRENT Password:

(2) 键入当前口令“AMI”, 按回车, 屏幕提示:

Enter NEW Password:

(3) 键入新的口令“SSCC”, 按回车, 屏幕提示:

Re-Enter NEW Password:

(4) 再次键入新的口令“SSCC”, 按回车, 屏幕提示:

“NEW Password Installed”

(5) 再进入“ADVANCED CMOS SETUP”子菜单中, 设置“Password checking Option”值为 setup 或 Always。

(6) 选择主菜单中“Write Change to CMOS and Exit”项, 退出设置。

6. 硬盘实用程序的使用

硬盘实用程序可以对硬盘进行低级(物理)格式化, 自动计算硬盘的交叉值以及对硬盘表面介质分析。在选择格式化功能时, 要特别小心, 否则会造成硬盘上数据丢失而不可恢复。

当选择 BIOS 设置主菜单中“HARDDISK UTILITY”项后, 进入如图 1.12 所示的硬盘实用程序子菜单。