

计算机读本

上机实验手册

高中全一册



广东省教育厅 编
新世纪出版社

计算机读本上机实验手册

高中 全一册

广东省教育厅 编

新 世 纪 出 版 社

责任编辑：周红年
封面设计：欧阳红
责任技编：王建慧

计算机读本上机实验手册

高中 全一册

广东省教育厅 编

*

新世纪出版社出版发行

新华书店经销

广东省教育厅教育印刷厂印刷

(厂址：广州市环市东路 461 号)

787×1092 毫米 16 开本 13.5 印张 330,000 字

1997 年 7 月第 1 版 1997 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 7-5405-1551-1/G·988

定价 9.80 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换。

说 明

本书是根据《广东省中小学计算机课程纲要》和广东省教育厅中小学计算机教育领导小组编著《计算机读本》高中第一册、高中第二册、高中第三册的内容和要求编写而成。同时参照了国家教委全国中小学计算机教育研究中心新近颁发的《中小学计算机课程指导纲要》(修改稿)有关内容和要求。参加高中计算机读本第一册上机实验手册的编写者是何永乐、朱光明,高中计算机读本第二册上机实验手册的编写者是王少敏,高中计算机读本第三册上机实验手册的编写者是朱志辉。朱光明同志参加了全书的统稿工作,全书由广东省教育厅中小学计算机教育领导小组组织审阅。

目 录

高中第一册

实验一	熟悉微型机的硬件设备系统	(1)
实验二	正确设置 CMOS 系统参数	(3)
实验三	正确配置系统	(5)
实验四	DOS 基本操作命令使用 (一)	(8)
实验五	DOS 基本操作命令使用 (二)	(13)
实验六	批处理文件的建立与使用	(17)
实验七	Windows 的基本操作	(25)
实验八	程序组的管理	(38)
实验九	程序项的管理	(46)
实验十	菜单操作 (一)	(51)
实验十一	菜单操作 (二)	(62)
实验十二	剪贴板、对象嵌入与链接	(77)
实验十三	WORD 的使用环境与文字输入	(88)
实验十四	文稿的修改和修饰	(94)
实验十五	文本块的操作	(102)
实验十六	版面设计	(113)
实验十七	表格	(119)
实验十八	模拟显示与打印输出	(127)
实验十九	综合性基本练习	(132)

高中第二册

实验一	FoxBASE+ 预备知识	(140)
实验二	数据库的建立及数据输入	(142)
实验三	全屏幕编辑	(145)
实验四	数据库的修改	(147)
实验五	记录的定位、插入、删除和恢复	(150)
实验六	函数与表达式	(152)
实验七	数据查询	(156)
实验八	排序与索引	(158)
实验九	库文件的查询、统计与汇总	(161)

实验十	顺序程序设计	(163)
实验十一	分支程序设计	(165)
实验十二	循环程序设计	(168)
实验十三	输入与输出格式设计	(171)
实验十四	菜单程序设计	(174)
实验十五	综合练习	(177)

高中第三册

实验一	TURBO PASCAL 程序的运行	(178)
实验二	赋值和输出	(180)
实验三	简单程序设计练习	(183)
实验四	控制结构程序设计练习——分支结构	(185)
实验五	控制流程的程序设计练习——循环结构	(188)
实验六	构造类型的练习——数组及其应用	(190)
实验七	构造类型的练习——记录类型及其应用	(193)
实验八	过程和函数的练习	(196)
实验九	构造类型的练习——文件类型	(200)
实验十	综合练习	(204)
附录	常见错误信息及原因	(206)

高中第一册

实验一 熟悉微型机的硬件设备系统

一、实验目的

1. 认识微型计算机的硬件系统的组成。
2. 观察主机箱中的硬件构成。
3. 了解使用微机的基本维护常识。
4. 掌握开机的正确方法。

二、实验准备

参照一台兼容机系统的硬件基本配置：

CPU 486DX2

主频 80MHz

内存容量 8MB

高速缓存 265KB

O/I 槽 6 个十六位+2 个八位的 ISA 槽

420MB 硬盘

1.2MB 5.25 英寸软盘驱动器一台

1.44M 3.5 英寸软盘驱动器一台

1024×786 VGA 彩色显示器

101 标准键盘

LQ1600K 打印机

CD-Rom 驱动器

Modem

三、实验内容与步骤

1. 观察微型机系统硬件基本配置，从外观上指出你所用的微机系统哪一部分是主机箱、键盘、显示器、打印机和鼠标器。

2. 打开主机箱观察并指出：

(1) 主机箱里的下列部件在什么位置？

系统板； CD-Rom 驱动器；

显示卡； 网卡；

多功能卡； 声卡；
软盘驱动器； 电影卡；
硬盘； 电源。

(2) 两个软盘驱动器与硬盘是通过什么样的电缆线与多功能卡相连接的？

(3) 电源引出的线都接在什么设备上？

3. 观察微机系统接线情况并指出：

(1) 主机电源线与主机箱的连接；

(2) 键盘与主机的连接；

(3) 显示器与主机的连接；

(4) 打印机与主机的连接；

(5) 显示器的电源线插在哪里？打印机的电源线插在哪里？

(6) CD-Rom 与硬盘线的连接；

(7) 声卡与电影卡的连接；

(8) 电源指示灯、加速指示灯、多位键、硬盘读写指示灯的连接。

4. 正确开机和关机的方法：

(1) 在开机之前熟悉主机箱前面板；

① 找出两个软盘驱动器的开口；

② 找出主机电源开关和电源指示灯 (POWER 亮为开，灭为关)；

③ 找出加速键和加速指示灯 (TURBO 亮为高速)；

④ 找出硬盘读写指示灯 (H. D. D)；

⑤ 找出复位键 (RESET)；

(2) 开、关机按操作规程进行。

首先检查电源的状态，微机电源线是否已连上。开机时首先打开微机显示器的开关，然后打开主机的开关。稍等一会，屏幕会显示出微机正在自检的过程。如果屏幕上没有任何显示，从以下几个方面检查：

① 显示器的电源打开没有？

② 显示器到主机的信号线连接好了没有？

③ 主机开关打开了没有？

④ 显示器的对比度旋钮或亮度旋钮调节是否合适。

如果没有磁盘在驱动器内，先关主机电源，再关显示器屏幕电源。

四、思考与练习

1. 到电脑城看一下电脑市场，熟悉微型计算机的硬件设备系统。

2. 兼容机与原装机有什么不同？

3. 按照上述步骤和方法，装拆一台实验用机器，看一下前后有什么差别。

4. 拆开奔腾机，看一下奔腾机主机箱内的构成与 486DX2 有何差异。

5. 有兴趣的同学可以买些配件，组装一台自用的计算机。

实验二 正确设置 CMOS 系统参数

一、实验目的

1. 了解 CMOS 存储器的功能。
2. 掌握 CMOS 存储器中系统参数的设置方法。
3. 处理 CMOS 存储器中系统参数设置中的常见问题。

二、实验准备

准备一台 286、386 或 486 微机。

三、实验内容与步骤

1. 开机。
2. 对兼容机采用 AMIBIOS 在自检过程中按 [Del] 键进入 SETUP 系统设置程序主菜单。(不同机型进入 SETUP 系统设置程序主菜单的操作可能不同,可参考随机资料)
3. 认真查看 SETUP 系统设置程序主菜单各项的含义。(参照实验准备知识中有关设置程序主菜单的汉语说明)
4. 利用 [↑]、[↓] 键移动光带,并打回车键,分别进入:
 - (1) CMOS 标准设置,查看其内容,并记录下来;
 - (2) 高级 CMOS 设置查看其内容,并记录下来;
 - (3) 高级芯片设置,查看其内容,并记录下来。
5. 按下列项目名称填写系统配置表:

Main processor	:	Base Memory Size:
Numeric Processor	:	Ext. Memory Size:
Floppy Drive A:	:	Hard Disk C: Type:
Floppy Drive B:	:	Hard Disk D: Type:
Display Type	:	Serial Port (s):
ROM-BIOS Date	:	Parallel Port (s):
		System Boot Up Sequence:
Keyboard	:	System Boot Up CPU Speed:
Password Checking Option :		External Cache Memory:
6. CMOS 参数设置是否得当,直接关系到微机的运行,把设置好的 CMOS 参数值记下来备用。对 CMOS 参数做了改动后,必须执行主菜单的“WRITE TO CMOS AND EXIT”,并按 [Y],再按回车键,否则所作改动不起作用。

四、思考与练习

1. 如果小电池失效或主板上 3.6V 的旁路电容漏电, 则启动微机时会经常出现如下的信息, 它们的含义是什么?

- (1) CMOS BATTERY STATES LOW
- (2) CMOS SYSTEM OPTIONS NOT SET
- (3) CMOS DISPLAY TYPE MISMATCH
- (4) RUN SETUP PROGRAM
- (5) PRESS F1 TO RESUME

2. 当前在微机上配置程序有很多, 常见的是 AMI BIOS SETUP 和 MR BIOS SETUP, 它们的主要功能基本相同, 仅显示界面和操作方法不同。选择另一种配置程序进行操作, 看看有何异同?

3. 如果由于某种原因, 你失去了硬盘参数 Cyls、Head、Wpchs、Lchs、Sects、Size, 对于 486 以下型号和 486 以上型号的机器, 如何才能找到? 六个参数中, 哪几个是必须设置的, 哪几个是无须设置的? 举例说明。

4. 高级 CMOS 设置各项的含义是什么?

实验三 正确配置系统

一、实验目的

1. 了解和掌握系统配置文件使用方法。
2. 能够根据应用系统的要求建立或修改系统配置文件。
3. 能够排除系统配置文件设置常见错误。

二、实验准备

1. DOS 系统盘片。
2. 空白盘片一张。

三、实验内容与步骤

1. 用 DOS 6.22 启动机器。
2. 用 DIR 命令显示系统盘上有否 CONFIG.SYS 文件，若有，用 TYPE 命令显示 CONFIG.SYS 有否内容。

请键入以下两个命令，观察屏幕内容：

```
A>DIR CONFIG.SYS
```

```
A>TYPE CONFIG.SYS
```

3. 在应用软件时发现程序错或陷入循环，停止运行应采取的措施。

无论何时希望 DOS 检查 [Ctrl] + [Break]，则应在 CONFIG.SYS 中设置如下命令语句：

```
BREAK=ON
```

系统默认状态是 BREAK=OFF。

4. 386、486 等机型，在应用软件中试按要求设置缓冲区。如：

```
BUFFERS=25
```

用户设置缓冲区的最佳数量，可根据下列情况综合考虑确定：

- (1) 应用程序类型；
- (2) 微机内存容量；
- (3) 当用户的应用采用不同数量的缓冲区时对系统性能的分析；
- (4) 对于用硬盘的微型机，建议最小数为 BUFFERS=3。

5. 用 CONFIG.SYS 的 DEVICE 命令扩展的标准输入和输出设备的功能，并设置一个虚拟磁盘容量 64K，每个扇区的容量为 128 个字节，虚拟磁盘容纳的目录数 16。

在 CONFIG.SYS 文件中应进行如下的设置：

```
DEVICE=VDISK.SYS 384 512 64
```

6. 在系统里指定用美国式的日期和时间格式。

在 CONFIG.SYS 配置文件中需包含如下命令语句：

COUNTRY=001

7. 在 CONFIG.SYS 文件中设置允许同时打开新的最多文件数 20。

设置的方法是：

FILES=20

8. 分析 CONFIG.SYS 系统配置文件中常见错误信息产生原因，并提出排除的方法。

- (1) Bad or missing (file name)
- (2) Uncognized command in CONFIG.SYS
- (3) Bad command or parameters
- (4) XXXXXX device driver cannot initialized
- (5) Buffers size
 - Sector size
 - Directory entries
 - Transfer size
- (6) Transfer size adjusted
- (7) Internal stack overflow
 - System halted
- (8) Configuration too large for memory
- (9) Failure to access COUNTRY.SYS
- (10) Insufficient memory

四、思考与练习

下面是某 486 机的 CONFIG.SYS 文件，请指出每段设置的涵义。

[menu]

menuitem=MSDOS 6.2

menuitem=WINDOWS 3.1

menucolor=15,1

menudefault=MSDOS 6.2,3

numlock=on

[common]

DEVICE=C:\WIN\SMARTDRV.EXE /DOUBLE_BUFFER

DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS/testmem:off

DEVICE=C:\WIN\EMM386.EXE RAM

BUFFERS=30,0

FILES=40

DOS=UMB

LASTDRIVE=Z

FCBS=4,0

DEVICEHIGH /L:1,12048=C:\DOS\SETVER.EXE

DOS=HIGH

STACKS=9,256

DEVICEHIGH /L:1,29616=\DEV\ATAPI_CD.SYS /D:SONY_010

switches/K

[MSDOS6.2]

rem DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM

[WINDOWS3.1]

rem DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE RAM

当该机将 Windows 3.1 和 Windows 95 都装上后,CONFIG.SYS 文件变成如下内容,分析每句话的设置涵义。

DEVICE=C:\PWIN95\HIMEM.SYS

DEVICE=C:\PWIN95\EMM386.EXE RAM

DOS=HIGH,UMB

DEVICEHIGH=C:\SOUND16\cdsetup.sys /T:I /P:170 /I:X /D:X

DEVICEHIGH=C:\SOUND16\ATAPI_CD.SYS /D:MSCD000

DEVICEHIGH=C:\PWIN95\SETVER.EXE

DEVICEHIGH=C:\dev\ATAPI_CD.SYS /D:MSCD000

STACKS=9,256

FILES=60

SHELL=C:\PWIN95\COMMAND.COM /P /E:1024

实验四 DOS 基本操作命令使用（一）

一、实验目的

1. 掌握 DOS 磁盘操作命令的使用方法。
2. 掌握 DOS 磁盘文件操作命令的使用方法。
3. 能够处理 DOS 命令执行中常见错误。

二、实验准备

1. DOS 6.22 系统盘片。
2. 一张空白盘片。

三、实验内容与步骤

逐个练习常用磁盘操作 FORMAT, DISKCOPY, DISKCOMP, CHKDSK 等的使用, 以及常用磁盘文件操作 COPY, TYPE, RENAME, ATTRIB, ERASE, BACKUP, RESTORE, SYS 等的使用, 注意观察屏幕提示信息。

1. 启动 DOS。
2. 对空白软盘进行格式化。
 - (1) 将空白盘片插入 B 驱动器, 关上驱动器的门。
 - (2) 假设外部命令文件在 A 驱动器的系统盘上, 对 B 盘进行格式化:

```
A>FORMAT B:/V
```

格式完成后, 系统要求你对已格式化的盘起一卷标名, 可为任意字母或汉字, 按回车键即可。

- (3) 对 1.2MB 软盘进行格式化:
3. 显示磁盘文件目录。
 - (1) 显示 A 盘全部文件目录且分屏显示:

```
A>DIR A: *.* /P/W
```

- (2) 显示并打印 C 盘上全部文件目录:

```
A>DIR C: *.* >PRN
```

- (3) 列出 C 盘上所有不带扩展名的文件:

```
C>DIR *.*
```

4. 软盘复制。

软盘复制要分清软盘类型, 尤其在既有高密软盘驱动器, 又有普通 360KB 软盘驱动器的微机系统中。下面的操作假定是在 1.2MB 和 360KB 软盘驱动器中进行。

- (1) 容量为 1.2MB 软盘的整盘复制:

- ① 将源盘片插入 A 驱动器；
- ② 将目标盘片插入 B 驱动器；
- ③ 键入命令；

C>DISKCOPY A: B:

若源盘片插入 B，目标盘片插入 A，则执行：

C>DISKCOPY B: A:

(2) 高密 1.2M 软盘的整盘复制

只能在高密驱动器 A 中进行：

C>DISKCOPY A: A:

或

A>C:DISKCOPY

操作时注意根据提示信息更换盘片。

5. 软盘比较命令。

(1) 驱动器 A 中的软盘文件与驱动器 B 中软盘文件比较：

- ① 将源盘插入 A 驱动器；
- ② 将目标盘插入 B 驱动器；
- ③ 输入如下命令：

C>DISKCOMP A: B:

使用该命令时注意比较磁盘类型。同种类型磁盘上的文件才能比较。

与 DISKCOMP 命令相似，但又不同的是 COMP 文件比较命令，两个命令使用上的区别在于：

① DISKCOMP 是软盘文件整盘比较命令，COMP 是磁盘上的两个文件进行比较，比较范围不同。

② DISKCOMP 只适用于软盘，COMP 既适用软盘也适用于硬盘，适用对象不同。

(2) 在只有一个 1.2MB 高密驱动器 A 上比较两个 1.2MB 高密软盘：

- ① 将源盘插入 A 驱动器；
- ② 输入命令：

C>DISKCOMP A: A:

③ 根据提示更换源盘和目标盘。

6. 检查磁盘的操作。

(1) 检查 A 驱动器中的软盘，注意观察检查报告的结果：

C>CHKDSK A:

(2) 利用 CHKDSK 浏览隐含文件：

C>CHKDSK C:/V

列出 C 盘根目录和所有子目录下全部文件目录，包括隐含文件。

(3) 利用 CHKDSK 查找 C 盘具有 .BAK 的文件目录

C>CHKDSK |FIND ".BAK"

注意，进行这种操作，在当前目录下一定要有 FIND.EXE 文件，且当前目录所在的盘不能贴写保护，否则不执行。

7. 指定驱动器的操作。

- (1) 把 A 驱动器的所有请求指定给驱动器 C:

```
A>ASSING A=C
```

- (2) 清除对驱动器 C 的指定:

```
A>ASSING
```

8. 传送系统文件操作。

这里系统指 DOS 的两个隐含的系统文件。

将系统两个隐含文件: IBMBIO.COM (IO.SYS), IBMDOS.COM (MSDOS.SYS) 传送到 C 盘, 操作如下:

```
A>SYS C:
```

9. 文件复制操作。

- (1) 将 A 盘上扩展名为 .EXE 的文件复制到 C 盘:

```
C>COPY A:*.EXE C:
```

- (2) 将 A 盘上的全部文件复制到 C 盘:

```
C>COPY A:*.* C:
```

- (3) 将 T1.TXT, T2.TXT, T3.TXT 拷贝到 T4.TXT 文件名下:

```
C>COPY T1.TXT+T2.TXT+T3.TXT T4.TXT
```

- (4) 在 C 盘上建立 AUTOEXEC.BAT 文件:

```
C>COPY CON AUTOEXEC.BAT
```

```
CLS
```

```
ECHO OFF
```

```
SPLIB
```

```
SPDOS
```

```
ECHO ON
```

```
^Z (文件存盘)
```

- (5) 校验文件拷贝的正确性:

```
C>COPY DISKCOPY A:/V
```

在 COPY 命令中加选择项 V, 以确保拷贝到目标盘的信息的准确性。

- (6) 显示多个文件内容:

```
C>COPY *. [扩展名] CON
```

这里的 CON 表示显示器的设备名, “*” 为通配符。

- (7) 打印多个文件内容:

```
C>COPY *. [扩展名] PRN
```

10. 显示文件内容的操作。

- (1) 显示 A 盘上 ABC.TXT 文件内容:

```
C>TYPE A:ABC.TXT
```

- (2) 将 A 盘上 ABC.TXT 文件内容送打印机:

```
C>TYPE A:ABC.TXT>PRN
```

命令中 “>” 为信息改向符, “PRN” 为打印设备名。

(3) 分页显示 A 盘 PROG.PRГ 文件内容:

```
C>TYPE A:PROG.PRГ|MORE
```

注意: 执行这种格式的操作 MORE 命令必须在当前目录中存在, 否则不予执行。MORE 分页显示命令为 DOS 外部命令。

11. 改写文件名操作。

(1) 将 A 盘上的 A.WPS 文件名改为 B.WPS

```
A>RENAME A:A.WPS B.WPS
```

或

```
A>REN A:A.WPS B.WPS
```

(2) 将 B 盘上 ABC.BAK 改为 ABC.BAS:

```
A>REN A:ABC.BAK ABC.BAS
```

12. 改变文件属性操作。

(1) 将 B 盘上 ABC.TXT 改为只读属性:

```
C>ATTRIB +R B:ABC.TXT
```

(2) 撤消 B 盘上 ABC.TXT 文件的只读属性:

```
C>ATTRIB -R B:ABC.TXT
```

13. 删除磁盘文件的操作。

(1) 删除 B 盘上 ABC.TXT 文件:

```
C>ERASE B:ABC.TXT
```

或

```
C>DEL B:ABC.TXT
```

(2) 删除 A 盘上的全部文件:

删除磁盘上全部文件的操作是一个慎重的事情, 一定要看清屏幕的提示信息后予以回答。

```
C>ERASE A:*. *
```

屏幕提示: Are you sure (Y/N)?

回答“Y”键确认, 打回车键执行删除命令。回答“N”, 退出删除命令。

14. 恢复文件的操作。

(1) 恢复 C 盘上 A.CCED 文件:

```
C>RECOVER C:A.CCED
```

该命令执行时, C 盘里的 A.CCED 文件逐个扇区地被读取并跳过那些已损坏的扇区。

(2) 恢复 A 盘上被删除的全部文件:

```
C>RECOVER A:
```

一旦 A 盘上的全部文件被恢复, 屏幕上显示被恢复的文件个数。

注意, RECOVER 恢复删除的文件虽然速度快, 但文件名不好掌握, 经它恢复的文件全部为 file?????.rec 文件名。一旦恢复完成还需根据源文件内容进行整理。一般提倡用 PCTOOLSU 命令恢复, 这种方法可以有选择地将源文件个别地或全部地恢复。

15. 备份磁盘文件操作。

(1) 将 C 盘上全部文件备份到 A 驱动器的软盘上:

```
A>BACKUP C:*. * A:/S
```