



计算机实践教程

主编 高伟
副主编 李江华 刘毓华
主审 王淑芬

哈尔滨工程大学出版社

前　　言

计算机这一高科技、高附加值的产品已经深入社会的各个方面。对它进行评价，除了考虑它本身软件系统、硬件系统的综合性能指标外，还要取决于使用者的素质。正如一匹良马，必须配备一位优秀的骑士才能跑出马的威风和神韵。

计算机的驾驭者——操作计算机的人——的素质，标志着他使用计算机的能力，只有他才能充分发挥计算机软件、硬件的功效。如何提高计算机使用者的素质，一直是我们从事计算机教学工作的所有教师不断追求与探寻的课题。

本书在内容设计及教学方法上，摒弃了传统模式，力求推陈出新。本书在教学生使用计算机方法上做了大胆尝试。

1. 针对某一问题没有直接给出结论，而是设计了一系列的环境及步骤，让学生通过实验自己得出结论。重在培养学生的逻辑推理能力。

2. 将学习方法蕴含于所设计的环境和步骤之中，这融汇了多位教师多年教学经验和自学体会，使读者潜移默化地学会了自学方法。重在培养学生的自学习惯和自学能力。

3. 万丈高楼始于地面，在地下面还有厚厚的地基。本书从最基本情况入手，教微机使用入门、高级语言学习入门。重在打好坚实基础。

4. 英文中有一句话：“Try try and try again”。它的含义为：“试，试一试，再试一试”。本书也遵循了这个原则，不断强调去做实验，去试，再试一试。重在提高动手能力，并通过训练学会举一反三的方法。

5. 配合实验设计出了有针对性的实验报告题目，让读者在实验过程中和实验后去思考出现问题的现象，并做出结论。重在培养观察问题的现象，分析问题的原因，继而得出结论的能力。

6. DOS 和某种高级语言的初学者，面对机器经常有无从下手的感觉，这些往往是因为他们对机器的理解不够深刻。计算机没有思维和主动性，完全按照事先编制好的程序，让它做什么就做什么，无论是正确的还是错误的，它都做出相应的动作和给出应答。即使是最著名的、战胜了世界大师的英雄“更深的蓝”，也是按同样的道理去工作的。本书中在帮助读者学习正确的命令、使用方法的同时，使用了从来没有使用过的方法，全方位地设计了错误实验，使读者全面摸透机器，知道在不同情况下，机器“怎么了”，我们应该“怎么做”。重在培养学生的动手兴趣和能力。

7. 面对机器，不知如何下手的另一原因是用户的计算机英文底子薄，他们读不懂计算机对他所给的命令的回答。因而在书后全面地列举了书中所含内容，在实践过程中所出现的应答的英汉对照表。该表包含英文句子及所含单词的注释，并且在实验报告中，针对某一问题列举出了全部可能的计算机英文应答句子，让读者去翻译。重在提高计算机英文水平。

8. 书后列举了书中所设计实验的全部实验现象。它将使读者在手边没有机器的情

况下,用一个“纸”做的计算机。重在方便使用,身边时刻有工具。

“千里之行始于足下”,“实践出真知”,“实践是理论的基础,理论又反过来指导实践”。作者深切盼望读者能在本书的指导下,快速提高使用计算机的能力,全面提高计算机素质。

本书由哈尔滨工程大学王淑芬教授主审,高伟主编,李江华、刘毓华副主编,汪艳参加了部分实验工作。

由于作者水平有限,衷心欢迎各位读者批评指正。

编 者

1998年10月

目 录

| | |
|---------------------------------------|----|
| 第一章 DOS 学习指导及上机实践指导 | 1 |
| 第一节 微机的简单使用..... | 1 |
| 第二节 目录操作 | 13 |
| 第三节 文件操作 | 34 |
| 第四节 磁盘操作 | 48 |
| 第五节 其它 DOS 命令综合应用实例..... | 56 |
| 第二章 指法练习软件 Typing Tutor 的使用 | 66 |
| 第一节 基本指法 | 66 |
| 第二节 指法练习软件 Typing Tutor | 67 |
| 第三节 Typing Tutor 的工作流程 | 67 |
| 第四节 启动 Typing Tutor | 68 |
| 第五节 用户登录 | 70 |
| 第六节 校对日期 | 71 |
| 第七节 主菜单 | 74 |
| 第八节 “课程”菜单 | 75 |
| 第九节 “测试”菜单 | 79 |
| 第十节 “报告”菜单 | 81 |
| 第十一节 “选项”菜单 | 81 |
| 第十二节 “游戏”菜单 | 81 |
| 第十三节 “帮助”菜单项 | 82 |
| 第十四节 “退出”菜单项 | 82 |
| 第三章 一个学习 DOS 的计算机辅助教学软件 CAI 的使用 | 83 |
| 第一节 “快快乐乐学 DOS”简介 | 83 |
| 第二节 “快快乐乐学 DOS”的主要功能及组成 | 83 |
| 第三节 启动“快快乐乐学 DOS” | 84 |
| 第四节 “快快乐乐学 DOS”的简单使用 | 84 |
| 第五节 “快快乐乐学 DOS”中的功能键的使用 | 85 |
| 第六节 退出“快快乐乐学 DOS” | 86 |
| 第七节 “第一章 学习指引”的功能及使用简介 | 86 |
| 第八节 “第二章 电脑大观园”的功能及使用简介 | 88 |
| 第九节 “第三章 DOS 基本概念”的功能及使用简介 | 88 |
| 第十节 “第四章 DOS 的磁碟机管理”的功能及使用简介 | 89 |
| 第十一节 “第五章 DOS 的目录管理”的功能及使用简介 | 91 |

| | | |
|--------------------------|--|-----|
| 第十二节 | “第六章 DOS 的档案管理”的功能及使用简介 | 92 |
| 第十三节 | “第七章 DOSKEY 的应用”的功能及使用说明 | 93 |
| 第十四节 | “第八章 DOS 的记忆体管理”的功能及使用说明 | 93 |
| 第十五节 | “第九章 电脑小常识”的功能和使用说明 | 94 |
| 第十六节 | “第十章 DOS 6.0”的功能和使用简介 | 94 |
| 第十七节 | “第十一章 学习评量”的功能和使用简介 | 95 |
| 第十八节 | “快快乐乐学 DOS”中非标准的汉语计算机名词与标准汉语 计算机名词对照表 | 96 |
| 第四章 编辑软件 EDIT 的使用 | | 99 |
| 第一节 | EDIT 的组成 | 99 |
| 第二节 | EDIT 的主要功能 | 99 |
| 第三节 | EDIT 的工作流程 | 99 |
| 第四节 | EDIT 的工作画面 | 100 |
| 第五节 | EDIT 的工作方式 | 100 |
| 第六节 | 基本概念..... | 101 |
| 第七节 | 定义块的方法..... | 103 |
| 第八节 | 命令菜单的使用方法..... | 103 |
| 第九节 | 文本编辑窗口的两种光标..... | 104 |
| 第十节 | 控制热键..... | 104 |
| 第十一节 | EDIT 的文件操作(File 菜单) | 105 |
| 第十二节 | EDIT 的编辑操作(Edit 菜单) | 110 |
| 第十三节 | EDIT 的查找替换操作(Search 菜单) | 110 |
| 第十四节 | 设置 EDIT 的选项(Options 菜单) | 112 |
| 第十五节 | 获得帮助(Help 菜单) | 114 |
| 第十六节 | 入门操作方法汇总..... | 115 |
| 第十七节 | 控制命令热键汇总..... | 116 |
| 第十八节 | 编辑命令键汇总..... | 116 |
| 第十九节 | EDIT 的启动和退出 | 117 |
| 第二十节 | 使用实例..... | 117 |
| 第二十一节 | V2.0.026 版本的 EDIT 简介 | 123 |
| 第五章 UCDOS 的使用 | | 125 |
| 第一节 | UCDOS 的主要功能 | 125 |
| 第二节 | UCDOS 安装后的目录结构 | 130 |
| 第三节 | UCDOS 的各种文件及其意义 | 130 |
| 第四节 | UCDOS 的功能键一览表 | 133 |
| 第五节 | UCDOS 的启动 | 134 |
| 第六节 | UCDOS 的退出 | 136 |
| 第七节 | 全角/半角字符 | 137 |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 第八节 提示行..... | 138 |
| 第九节 UCDOS 的智能全拼输入法 | 138 |
| 第十节 UCDOS 的简拼输入法 | 142 |
| 第十一节 UCDOS 的双拼拼音输入法 | 144 |
| 第十二节 实际录入汉字时的使用窍门..... | 146 |
| 第十三节 反查汉字输入码..... | 146 |
| 第十四节 在 UCDOS 下制表的几种方法..... | 146 |
| 第十五节 UCDOS 的实用工具箱 | 147 |
| 第十六节 内存查询..... | 150 |
| 第十七节 系统演示程序..... | 151 |
| 第十八节 系统实例..... | 151 |
| 第十九节 设置 UCDOS 的运行环境 | 152 |
| 第二十节 英汉双向词典..... | 155 |
| 第二十一节 README | 156 |
| 第六章 FORTRAN 语言学习指导及上机实践指导..... | 157 |
| 第一节 FORTRAN 语言程序设计基础 | 157 |
| 第二节 算术表达式和赋值语句..... | 165 |
| 第三节 输入和输出..... | 171 |
| 第四节 条件和分支..... | 172 |
| 第五节 循环语句..... | 174 |
| 第六节 数组和 DATA 语句 | 178 |
| 第七节 字符处理..... | 181 |
| 第八节 语句函数..... | 183 |
| 第九节 子程序..... | 186 |
| 第十节 文件..... | 192 |
| 第七章 Windows 3.2 的使用 | 200 |
| 第一节 基本概念及基本操作..... | 200 |
| 第二节 启动 Windows 3.2 | 206 |
| 第三节 让 Windows 3.2 开始工作 | 206 |
| 第四节 退出 Windows 3.2 | 206 |
| 第五节 改变窗口的尺寸和位置..... | 207 |
| 第六节 移动图标..... | 208 |
| 第七节 关闭窗口..... | 208 |
| 第八节 在窗口之间进行切换..... | 208 |
| 第九节 程序管理器中有哪些组..... | 209 |
| 第十节 如何执行某一应用程序..... | 210 |
| 第十一节 如何列盘上的文件目录..... | 212 |
| 第十二节 如何设置当前目录..... | 213 |

| | |
|---|------------|
| 第十三节 如何建立子目录..... | 214 |
| 第十四节 如何删除子目录..... | 215 |
| 第十五节 如何选定一组文件或目录..... | 216 |
| 第十六节 如何复制文件和目录..... | 216 |
| 第十七节 如何格式化磁盘..... | 217 |
| 第十八节 如何同时显示多个目录树..... | 219 |
| 第十九节 怎样将文件在两个盘之间进行拷贝..... | 221 |
| 第二十节 请使用联机帮助信息..... | 222 |
| 第二十一节 Windows 3.2 的 Windows 教程 | 224 |
| 第二十二节 在 Windows 3.2 中如何输入汉字 | 224 |
| 第八章 Windows 95 的使用 | 225 |
| 第一节 Windows 95 的最新功能 | 225 |
| 第二节 基本概念及基本操作..... | 226 |
| 第三节 启动 Windows 95 | 230 |
| 第四节 退出 Windows 95 | 230 |
| 第五节 如何启动 MS—DOS 方式 | 231 |
| 第六节 从 MS—DOS 方式切换到 Windows 方式 | 231 |
| 第七节 如何将全屏化的 MS—DOS 窗口还原 | 232 |
| 第八节 改变窗口的尺寸和位置..... | 232 |
| 第九节 关闭窗口..... | 232 |
| 第十节 如何启动某一程序..... | 232 |
| 第十一节 如何列盘上的文件目录..... | 236 |
| 第十二节 如何设置当前文件夹..... | 236 |
| 第十三节 如何创建文件夹..... | 237 |
| 第十四节 如何删除文件夹..... | 238 |
| 第十五节 如何在资源管理器中移动与复制文件和文件夹..... | 239 |
| 第十六节 如何格式化磁盘..... | 240 |
| 第十七节 请使用联机帮助信息..... | 241 |
| 第十八节 在 Windows 95 中如何使用汉字 | 243 |
| 第十九节 关于回收站..... | 243 |
| 附录 1 DOS 实验现象汇总 | 245 |
| 附录 2 用 5.00 版本 FORTRAN 编译程序进行编译连接的实验现象汇总 | 322 |
| 附录 3 常用英文句子、词汇英汉对照 | 366 |
| 参考文献..... | 385 |

第一章 DOS 学习指导及上机实践指导

第一节 微机的简单使用

一、计算机的基本组成

第一次进机房，很多人面对计算机往往无从下手。那么，首先就要对我们的实验对象计算机有初步的认识。知己知彼才能百战百胜。

我们的实验对象，或者说实验所用的工具是微机——微型计算机(Micro Computer)或者叫个人计算机(Personal Computer)，也常叫PC机。它有一个重要的特点就是使用者一个人就完全可以操纵它，而不再需要其他的机房人员。我们要独立使用计算机，就要对它的硬件和软件有基本的认识和了解。

现在流行的微机从物理设备上看由三大部分组成：显示器、主机箱和键盘。

键盘是输入设备，由一根蛇形电缆与主机相连。这根电缆中包含数据线和电源线。键盘在工作时不再需要另外的电源支持。当主机启动后，它就开始工作。把键盘翻个身，可以看到两个支撑脚，用以支起或放下。工作时，使用者可根据自己的习惯或坐姿来改变键盘的倾斜角度，从而减轻疲劳。

显示器是输出设备，它有两根电缆，一根是数据线，与主机相连；另一根是电源线。电源线有两种接线方式，一种是单独与电源相连；另一种是接到主机上，由主机的电源为它供电。显示器的电源开关有两种，一种是按钮式，它的开关动作是通过缩进和弹出来实现的；一种是拨动式，它的开关动作是通过开关处在“开”位置或“关”位置来实现的。它有一个电源指示灯，还有若干个与普通电视用法相同的旋纽，用来调节亮度、对比度、彩色度、水平位移、纵向位移、水平伸缩、纵向伸缩。

主机箱是一个大的集成体：运算器、控制器、存储器、磁盘驱动器都安装在里面。从外表上看不到运算器、控制器、内存储器、硬盘及硬盘驱动器，只能看到软盘驱动器。有的计算机配一个3.5英吋的软盘驱动器和一个5.25英吋的软盘驱动器；有的计算机则仅配一个3.5英吋的软盘驱动器；还有其它配置的。除了前两种外，后面的几种配置方式已过时。我们通常把软盘驱动器简称为软驱。5.25英吋的软驱有一个小门，门的上方有一个把手，是用来开关小门的。应该把磁盘的正面(有标签的一面)朝向把手的方向，然后将盘插进去，关上小门，这样才能正常工作。3.5英吋软驱的小门的开关是弹出式的，其软盘的正面(有标签的一面)的右上角是一个斜角。将磁盘插入软驱后，软驱小门的开关按钮自动弹出。按下这个按钮就能把盘弹出。在每个软驱上都有一个指示灯，当灯亮时表示正在工作。灯亮时不要打开软盘驱动器的小门，试图将盘取出。这样做将强行中断对磁盘的读写操作，磁头没有正常归位，会划坏磁盘，给盘造成物理伤害。经常这样做也会降

低磁头的寿命。

主机的电源开关在面板上或主机箱右侧，有拨动式或弹出式的。在主机面板上还有电源指示灯、硬盘指示灯。有的机器还有一个按钮，下面标有 RESET，它叫做复位键。复位键的功能是重新启动计算机，它的执行过程与冷启动相同，只是不用开关主机开关。

在主机的背面有若干接插口(端口)。一个圆形接插口用来接与键盘相连的电缆；一个用来接与显示器相连的电缆，一个用来接电源。另外还有用来接打印机的端口，接调制解调器(MODEM)的端口等其它几个端口。

现在我们对一台微机已有了初步的认识，下面学习怎样使用它。使用计算机的第一步和最后一步为开关计算机。在开机、关机过程中，一定要遵循开机时先开外设后开主机；关机时，先关主机后关外设的操作程序。计算机内部的各元器件、芯片的实际工作电压都是直流的，最高只有 12 伏特。而显示器等外设的工作电压为 220 伏特，在开关时，会产生高额的瞬间尖峰电压，这个电压会对主机造成影响，产生错误数据或错误动作，严重时会击穿芯片。因此一定要按照正确的顺序开机、关机。

实验 1 用硬盘启动计算机

目的 通过这个实验掌握正确的开机顺序、机器的冷启动过程、启动成功的标志。

实验步骤

第 1 步 打开显示器开关

第 2 步 打开主机开关

实验报告 1

1. 主机、显示器、键盘三者之间的信号线、电源线是怎样连接的？
2. 为什么要先开显示器后开主机？
3. 启动过程中有什么声音？
4. 按时间顺序，写出启动过程中各指示灯的变化情况。
5. 写出屏幕显示信息。
6. 你用的机器的内存是多少？
7. 键盘上是否有指示灯？都代表什么含义？在启动过程中这些灯是否有变化？是什么变化？代表什么含义？
8. 键盘上有多少个键？分成几大部分？都是什么？哪些键的功能相同？
9. 这次启动是否成功？
10. 将下列句子译成中文
 - ①16384 KB OK
 - ②Starting MS-DOS
 - ③Current date is Tue 03-17-1998
 - ④Enter new date (mm-dd-yy):
 - ⑤Current time is 3:44:35.85p
 - ⑥Enter new time:
 - ⑦Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 6.20
 - ⑧(c) Copyright Microsoft Corp 1981-1993

11. 你用的机器有几个软盘驱动器？是什么规格的？
12. 主机面板上有几个按钮？几个指示灯？用途是什么？
13. 显示器上有几个旋钮？几个指示灯？用途是什么？
14. 从屏幕信息上你都知道了什么？
15. 你用的 DOS 版本号是多少？
16. DOS 命令提示符是什么？

计算机俗称电脑，其特点为精确、快速和高度自动化。其表现之一就是能自动进行硬件检测，一般叫自检。若有错误的话，能指出错误原因。这部分工作是在启动的开始时进行的。计算机首先检测内存，并在屏幕上显示被检测的内存数。内存检测完后，检测其它硬件，包括键盘。在自检过程中，不允许按键盘上的键，否则系统会认为键盘有错，并会给出提示：

keyboard error
press <F1> to RESUME

或 304 - keyboard or system Unit Error



自检结束后，会发出两声“嘟嘟”，表示自检通过，然后才开始引导 DOS。热启动时不自检，其它同冷启动完全相同。

如果你的机器有 RESET(复位)按钮，就请做下面的实验。

实验 2 用复位键来启动计算机

目的 学习复位键的使用，掌握用复位键来启动机器与冷、热启动的异同点。

实验步骤

按一下 RESET 键。

实验报告 2

1. 参照实验报告 1 的内容，写出启动过程中的现象（包括屏幕显示）。
2. 根据实验现象回答启动是否成功？
3. 比较实验 1 与实验 2，说出两种启动方式的异同点。
4. 简单阐述一下应该怎样使用实验 1 和实验 2 这两种启动方式。

当我们通过键盘给计算机下命令时，会用到一些特殊的键：Ctrl - Alt - Del、Ctrl - c、Alt - F1 等组合键，表示同时按下这些键，并执行一个特殊的命令。在实际操作中很难保证真正同时准确地按下组合键。一般的做法是先按住 Ctrl 或 Alt 键，再按其它键。热启动时，我们就先按住 Ctrl 和 Alt 键，然后再按一下 Del 键。下面做热启动实验。

实验 3 热启动计算机

目的 掌握热启动的方法，掌握热启动与冷启动的异同点，并能根据不同情况，决定启动时用哪种方法。

实验步骤

同时按下 Ctrl - Alt - Del 键。

实验报告 3

1. 写出实验过程中的现象(包括屏幕显示)。
2. 根据现象回答实验是否成功。
3. 热启动用哪几个键? 你是怎样操作的?
4. 与实验 1 和实验 2 进行比较,说出这几种启动方法的异同点。
5. 综合论述一下应该怎样使用不同的启动机器的方法。
6. 举出两个例子说明什么情况下用冷启动。
7. 举出两个例子说明什么情况下用热启动。
8. 冷启动比热启动多花很多时间来进行自检,不自检行不行? 为什么?
9. 自行做一个实验,先按住 Alt 和 Del 键,再按 Ctrl 键,看会发生什么现象? 并就现象做一结论。根据实验结果总结一下热启动时的按键方法。

在首次启动机器成功,验证了硬件设备的正确性后,热启动快速、直接。但下列情况必须关机进行冷启动:

- ①首次使用。
- ②发生死锁,键盘操作失灵,即键盘亦死锁。
- ③增加或更换硬件设备。

在下列情况下使用热启动:

- ①发生死锁,但键盘未死锁。

- ②更换操作系统。

③运行一个由软盘直接启动并执行的软件(例如杀病毒软件 KV300,它将保证内存是干净的)。

④运行了某一软件后,在内存中驻留了太多的程序,以至用户可用内存太少,不足以运行新的程序。

- ⑤系统感染了病毒,用干净的系统软盘重新启动。

下列情况都应该考虑是发生了死锁:

①运行某一程序或软件,过了好长时间都没有预期的结果,并且用 Ctrl - c 或 Ctrl - Break 无法中断,即所说的“不动了”。

- ②不出现 DOS 命令行。

- ③仅有 DOS 命令提示符而无光标。

现在我们已知道了开机成功的标志:出现 DOS 命令行(有 DOS 命令提示符,且提示符后面有光标),这说明机器是好使的。但机器也有不好使、不工作的时候。出现下列提示信息,都是启动不成功的现象。

- ①Bad or missing Command Interpreter

- ②Invalid COMMAND. COM in drive A

- ③Disk boot failure

- ④Nonsystem disk or disk error

Replace and strike any key when ready

第①种现象意为坏的命令或没有命令解释程序,解决方法是重新拷贝一个 COMMAND.COM 文件。第②种情况意为 A 驱动器中的盘上的 COMMAND.COM 无效,解决方法是换一张系统盘。第③种情况是磁盘引导失败,解决方法是若是从 A 驱启动的,应换一张系统盘;若是从 C 驱启动的,应通知实验室管理员检查隐含的系统文件是否被破坏或有病毒。第④种情况表示引导盘为非系统盘或磁盘出错,解决办法是换一张系统盘。

实验 4 不成功启动实验

目的 通过这个实验,理解启动计算机有成功和失败两种可能。什么现象标志启动不成功,并能分析出原因,找到解决办法。

实验步骤

第1步 将一张非系统盘插入 A 驱,并关上小门。

第2步 同时接 Ctrl - Alt - Del 键。

实验报告 4

1. 将下列句子译成中文

①Nonsystem disk or disk error

②Replace and press any key when ready

③Invalid COMMAND.COM in drive A

④Disk boot failure

⑤Bad or missing Command Interpreter

2. 写出实验现象,并做一结论。

3. 出现这种现象可能有哪些原因?

4. 用一张非系统盘去启动计算机,系统会认为这张盘出了什么问题。为什么?

5. 什么是 DOS 命令提示符? 举出几个实例。

6. 什么是光标? 谈一下对光标的认识。在人机对话过程中光标起了什么作用?

7. 以你现有的知识,谈一谈人与计算机之间是怎样进行交流的? 在等待用户输入命令时,它是不是“睡着了”?

8. 说出在启动过程中,驱动器灯的亮灭顺序。这个顺序说明了一个什么事?

9. 出现了本实验的现象应该怎么办?

10. 本实验提示符是什么? 实验 1 的提示符是什么? 它们是否相同? 为什么?

如果你的计算机是以 5.25 英吋软盘驱动器作为 A 驱动器,请做下面的实验。

实验 5 热启动实验

目的 进一步掌握并理解计算机的启动过程。

实验步骤

第1步 将 5.25 英吋的软驱中的盘拿出,关上小门。

第2步 同时按下 Ctrl - Alt - Del 键。

实验报告 5

1. 写出本次实验的现象,并做一结论。

2. 本次启动是否成功? 是从哪个盘启动成功的? 提示符是什么?

3. 如果你的计算机是用 3.5 英吋的软驱作为 A 驱的是否会发生这种现象？为什么？

二、日期和时间

日期和时间在计算机系统中有很重要的地位。每一文件在其建立或修改后都被系统自动记录下建立或修改的日期和时间。在列文件目录时，可以从显示信息上得到该文件建立或修改的日期和时间，并知道哪些文件是先建立的，哪些文件是后建立的。

有些数据，如会计凭证、传真、电子邮件、银行软件包、机票、火车票订票系统等，必须要求机器系统的时间与生活中的当前时间保持一致。

有一种计算机病毒——“黑色星期五”，它的激活条件是系统日期为 13 日，且为星期五。为了防止这种病毒，可以有意提前在 12 日将日期改为 14 日，等过几天再改正过来。

相对于日期来说，时间不很重要，但是准确的时间对我们的工作是很有用处的。

80 年代初，微软公司 (Microsoft Corporation) 开始为 IBM 公司生产的个人计算机 (PC) 配磁盘操作系统 (DOS - Disk Operating System)。目前流行的机器及软件基本上沿袭最初的设计，并在最初设计的基础上不断更新。这个设计有一个缺陷，在即将进入 21 世纪的今天，这个问题越来越成为计算机的“瓶颈”——这就是 DOS 在表示日期时只能表示 1980~1999 年的日期。一旦进入 2000 年 1 月 1 日，我们的大部分计算机将无法给出系统的正确日期。这个问题已引起了计算机界及社会各界的高度重视。

人与计算机之间的交流是通过计算机语言来实现的。它表现在两个方面：一是用户对计算机用计算机语言来下达命令（或叫指令）；二是计算机对用户的命令用计算机语言来应答。就像外语有多个语种一样，计算机语言也有很多种，比如传统的 BASIC 语言、FORTRAN 语言、PASCAL 语言、dBASE 命令语言、FoxBASE 命令语言和现在流行的 C 语言、Visual-BASIC 语言、Visual-Foxpro 命令语言、Delphi 语言等。无论哪一种计算机语言（除机器语言外）的命令都是下面的格式：

命令动词 [参数 1] [/选项 1] [/选项 2...] [参数 2] [/选项 3...]

DOS 命令也不例外。命令动词是必不可少的，表示命令的主要功能或要计算机做什么事。参数和选项都是根据具体的命令而设置的。参数和选项都可以有 0~n 个。参数表示命令的操作对象；选项可以改变命令的执行方式。命令和参数之间、参数和参数之间至少用一个空格来分隔。参数和选项之间不能用空格，只能用“/”来分开。命令和参数之间若不用空格分开，计算机会认为是一个错误的命令。参数和选项之间加了空格，系统会认为是非法的参数。

DOS 命令的最大长度为 127。命令前面可以有若干个空格。命令和参数之间、参数和参数之间的空格数大于等于 1 个，但命令的总长度不能大于 127。

命令名中间加了空格，系统也会认为是错误的命令。

在给计算机下命令时，应该严格按照规定的格式来输入。

我们还应该从计算机给的应答或计算机的“动作反应”中找出因果关系。一般有以下几种表现形式：

① 给计算机下达了正确的命令，计算机正确地执行了。

例如，输入下面的命令

C:\>COPY C:*.* A:

回车后,计算机阅读这条命令,确认命令是正确的,并执行这条命令,且给出下面的信息:

C:\> 2 file(s) copied

C:\>

第1行表示它在执行这条命令的过程中一共拷贝了2个文件;

第2行表示上一命令执行完毕,等待进一步的指示。

②给计算机下达了正确的命令,计算机没有按我们预期的要求正确执行。

例如,输入下面的命令

C:\>COPY C:*.* A:

回车后,计算机去阅读这条命令,确认命令是正确的,并执行这条命令,但给出了与上例截然不同的信息:

Write Protect error

字面意思为:写保护错误。在实际运作过程中,A盘应该处于允许写的状态。虽然命令正确,计算机也准备执行这条命令,但是执行命令所具备的条件并不充分,因而引发了一个非预期的结果。

例如,输入下面的命令

C:\>DATE

回车后,计算机给出信息:

Current date is Tue 03-17-1998

Enter new date (mm-dd-yy):

第1行给出了当前日期;

第2行要求输入一个新的日期。

这种情况的出现,原因是计算机在发现执行命令时信息量不足,因此要求给出更多的信息。

③给计算机下达了错误的命令,计算机按错误的命令执行了。

错误的类型有两种:真正的错误命令

逻辑错误——命令是正确的,但逻辑错了

例如,输入命令时输入了错误的字符。输入下面的命令

C:\>DDATE 03-17-1998

计算机给出提示:

Bad command or file name

指出这是一个错误的命令。这一种是真正的错误。

例如,想将C:\HAPPY6子目录下的所有文件备份到A盘上,但输入命令时,在A后面少了一个“:”。输入下面的命令

C:\>COPY C:\HAPPY6*.* A

计算机系统给出下面的提示:

25 file(s) copied

C:\>

它表示拷贝了25个文件,但并没有将这25个文件拷贝到A盘上,而是将它们合并拷贝

到了文件 A 中，并存放在 C 盘的根目录下了。若想要求计算机做一件事，但它却按照我们的错误命令做了另一件事，这就是逻辑错误。

我们做这种训练的目的是要培养观察问题、分析问题的能力。在出现非正常结果时，应透过现象看本质。

在使用 DATE 命令时，应注意以下几点：

①月份和日子、日子和年份之间的分隔符为“/”和“-”，可以混用。

②月份的有效数字为 01~12 或 1~12；

 日子的有效数字为 01~31 或 1~31；

 年份的有效数字为 80~99。

③命令的后面带参数时，系统直接按参数去进行设置。命令后面不带参数时，先显示当前日期，然后要求输入一个新的日期。若不输入一个新的日期，直接回车，则默认当前日期。

④注意日期的逻辑性，如 98 年 2 月份没有 29 日。

⑤命令输入错误时会显示 Bad command or file name

⑥输入了错误的分隔符；月份、日子和年份的数字超出了范围；日期不符合逻辑时，会显示 Invalid date

⑦命令名中加入空格，如输入 D A T E，系统会认为是错误的命令，即 DOS 命令的命令动词不能含空格。空格只能用作命令动词与参数、参数与参数之间的分隔符。

⑧参数中间加入了空格，如 12 - 12 - 98，系统会认为是非法的参数，给出提示：

Invalid date

实验 1 DATE 命令实验

目的 通过实验熟悉 DATE 命令的一般格式，命令的二种执行方式。掌握命令的有效参数、有效分隔符、参数之间的内在逻辑关系。DATE 命令的作用和计算机对用户命令的应答过程。

实验步骤

第 1 步 输入 DATE，记下系统的当前日期

第 2 步 输入 01-01-98

第 3 步 输入 DATE 1-2-98

第 4 步 输入 D A T E

第 5 步 输入 DATE 12 - 12 - 98

第 6 步 输入 12-12-98

第 7 步 输入 DDATE

第 8 步 输入 DATE 01/03/98

第 9 步 输入 DATE 01/04-98

第 10 步 输入 DATE 13-01-98

第 11 步 输入 01 - 51 - 98

第 12 步 输入 01 - 01 - 79

第 13 步 输入 01 - 01 - 00

第 14 步 输入 01-01-99

第 15 步 输入 DATE 01-01-80

第 16 步 输入 DATE 02-29-98

第 17 步 用第 1 步中记下的日期恢复系统当前日期

实验报告 1

1. 将下列句子译成中文

①Current date is Tue 03-17-1998

②Enter new date (mm-dd-yy):

③Bad command or file name

④Invalid date

2. DATE 命令的有效分隔符是什么？有效数字是什么？

3. 若想将日期设置成 2000 年 1 月 1 日，应该怎样做？

4. 命令 DATE 1-1-98 中，哪一个是命令动词？哪一个是参数？哪一个是操作码？

哪一个是操作数？

5. 命令的操作码出错时，系统会给出什么提示信息？

6. 命令的操作数出错时，系统会给出什么提示信息？

7. 空格在命令中的作用是什么？

8. 系统的当前日期是什么？

9. 实验中第 1、2、3、8、9 步的目的是什么？

10. 实验中第 10、11、12、13 步有一个共同的现象，说明了什么？

11. 第 12、13、14、15 步实验验证了一个问题，根据现象做出结论。

12. 写出执行完第 4 步的现象，说明原因，给一个解决方案。

13. 写出执行完第 5 步的现象，说明原因，给一个解决方案。

14. 写出执行完第 7 步的现象，说明原因，给一个解决方案。

15. 写出执行完第 16 步的现象，说明原因，给一个解决方案。

自行设计实验题目 1

1. 将日期设置成香港回归祖国的日子

2. 将日期设置成 49 年国庆日

3. 在命令中做分隔符的空格的长度是否可以大于 1？最大长度是多少？

4. 命令的最大长度是多少？

TIME 命令与 DATE 命令一样重要。在使用 TIME 命令时，应注意以下几点：

①小时和分、分和秒之间的分隔符为“：“，秒和百分之一秒之间的分隔符为“.”

②小时的有效数字为 0~23

分的有效数字为 0~59

秒的有效数字为 0~59

百分之一秒的有效数字为 0~99

③命令后面带参数时，直接按参数来进行设置；不带参数时，先显示当前时间，然后要求输入一个新的时间。若不输入新的时间，而直接回车的话，则默认当前时间。

④命令输入错误时,会显示 Bad command or file name

⑤参数错时会显示 Invalid time

CLS 是一个常用的命令,用来清除屏幕上的信息,并在第 1 行给出一个命令提示符和光标。有时我们也说它的功能是清屏。

实验 2 TIME 命令和 CLS 命令的实验

目的 通过实验熟悉 TIME 命令和 CLS 命令的使用。根据实验现象总结 TIME 命令的二种执行方式、有效参数、有效分隔符。加深对人一机之间会话方式的理解,并根据计算机对不同用户命令的应答做不同的处理。

实验步骤

第 1 步 输入 TIME 0:0:0.0

第 2 步 输入 TIME 1:1:1

第 3 步 输入 TIME 2:2

第 4 步 输入 CLS

第 5 步 输入 TTIME 3;3

第 6 步 输入 TIME

第 7 步 输入 3

第 8 步 输入 CLS

第 9 步 输入 TIME 24:30

第 10 步 用自己的手表给计算机校对时间

实验报告 2

1. 将下列句子译成中文

①Bad command or file name

②Current time is 09:30:15.45

③Enter new time:

④Invalid time

2. TIME 命令的有效分隔符是什么? 有效数字是什么?

3. 通过第 1、2、3、6、7 步的实验说明 TIME 命令的参数可以有几种格式?

4. 写出完成第 9 步实验的现象,分析原因。

5. 写出完成第 5 步实验的现象,分析原因。

6. 写出第 4、8 步实验的现象。

7. 执行了第 4 步的命令后,屏幕上是否什么都没有?

8. CLS 命令是否是多余的 DOS 命令?

三、指法

指法是指在使用计算机时,输入命令和数据的击键方法。虽然它不是问题,但它反映了一个人对计算机使用的熟练程度和使用计算机的风度。长时间操作计算机时,采用正确的指法会大大减轻疲劳。

在实验室中,我们使用一个软件来学习正确的指法和进行指法练习。此软件是 Typing Tutor。此软件的使用方法请参看“第二章 指法练习软件 Typing Tutor 的使用”。这