

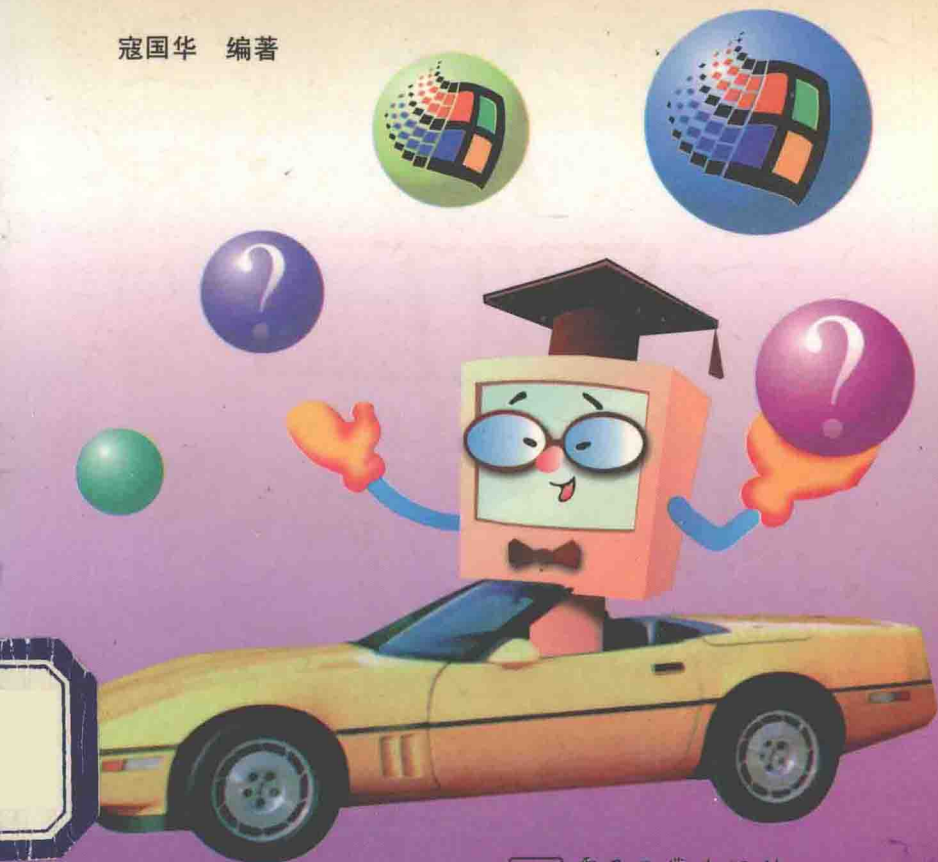
中国少先队事业发展中心·电子工业出版社组编

电脑十万个为什么

7

DOS 提高篇

寇国华 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
URL: <http://www.phei.co.cn>

电脑十万个为什么

⑦

——DOS 提高篇

寇国华 编著



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

本丛书是中国少先队事业发展中心与电子工业出版社联合组编的、由电脑专家精心为少年儿童撰写的电脑自学丛书。本书用通俗易懂的语言,通过大量形象生动的比喻和引人入胜的插图,以儿童喜闻乐见的问答形式,介绍了有关目录操作、文件操作、磁盘操作、系统设置、系统配置等 DOS 操作系统的一些较为深入的问题。

本书突出实用性,强调知识性和趣味性,是少年儿童学习电脑知识的最佳选择。

丛 书:电脑十万个为什么⑦

书 名:DOS 提高篇

著 者:寇国华 编著

责任编辑:周琰

排版制作:电子工业出版社排版室

印 刷 者:北京科技大学印刷厂

装 订 者:三河市双峰装订厂

出版发行:电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036 发行部电话 68214070

经 销:各地新华书店经销

开 本:787×1092 1/32 印张:5 字数:88 千字

版 次:1997 年 5 月第 1 版 1997 年 5 月第 1 次印刷

印 数:1-10100 册

书 号:ISBN 7-5053-3918-4
TP·1694

定 价:30.00 元(全套)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换
版权所有·翻印必究

前 言

像科学方法的发现、印刷术的发明及工业时代的到来一样,计算机的诞生和发展及其在各个领域中的应用,已经并将继续震撼整个世界!

微型计算机(也称微电脑)的诞生和普及,使计算机这一现代高科技的产物从科学的殿堂走进人们工作、学习和生活的各个方面,起着越来越重要的作用。如果说当今的世界没有了电,生活将变得黑暗、枯燥和难以忍受,那么在未来的世界中,如果没有或者不会使用电脑,生活将更加黑暗、枯燥和难以忍受。因此,人们强烈要求学习电脑知识,掌握现代科学技术,尤其是青少年。

今天的孩子是未来世界的主人,教会他们使用并掌握电脑,使他们成为合格的跨世纪人才,是家长的希望,也是我们义不容辞的责任。为此,中国少先队事业发展中心与电子工业出版社联合组编了《电脑十万个为什么》少年电脑自学丛书。

本丛书是由电脑专家精心为少年儿童撰写的普及读本。1996年已出版《电脑入门篇》、《汉字输入入门篇》、《DOS入门篇》、《Windows入门篇》、《字处理入门

篇》。现在,《电脑知识篇》、《DOS 提高篇》、《Windows 提高篇》、《字处理提高篇》、《工具软件篇》也与广大读者见面了。随着计算机软硬件技术的发展,我们将不断推出新书,以满足广大读者的求知欲。

本丛书用通俗易懂的语言,通过大量形象生动的比喻和引人入胜的插图,以少年儿童喜闻乐见的问答形式,回答了在购买、安装、学习、使用电脑过程中所遇到的各种问题。本丛书突出实用性,强调知识性和趣味性。

《电脑十万个为什么》是打开电脑殿堂的入门钥匙,是少年儿童进入 21 世纪的通行证,是小朋友们学习电脑的最佳选择,也是家长、老师及所有电脑爱好者的首选图书。

本丛书的编写得到了各方面人士的大力支持,在此表示衷心的感谢!

由于种种原因,书中可能会有不足、疏漏、缺点甚至错误之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

1997 年 4 月

目 录

第一章 操作系统	(1)
为什么 DOS 版本越高越容易学习使用	(2)
怎样升级 DOS 操作系统的版本	(3)
什么是暂驻命令处理器和常驻命令处理器	(5)
什么是 DOS 设备名	(6)
怎样访问 DOS 设备名	(7)
怎样得到 DOS 操作系统的联机帮助	(8)
在 BAT、EXE 以及 COM 三种文件中, DOS 首先执行 哪一个	(9)
怎样从键盘上追加文本至 ASCII 文件	(11)
什么是出口状态值	(12)
什么是 DOS 环境和环境项	(13)
怎样使用 DIRCMD 环境项指定 DIR 的默认开关 ...	(14)
DOS 操作系统的五个标准输入输出设备是什么	(16)
什么是 DOS L/O(输入/输出)重定向	(17)
什么是输出、输入及追加重定向操作符	(18)
怎样将命令的输出重定向至文件中	(19)
输出重定向操作与追加重定向操作有什么异同 ...	(20)
怎样联合使用 DIR 命令与 DOS L/O 重定向操作 ...	(21)
为什么不能在 DOS L/O 重定向操作符的两侧使用同 样的文件名	(22)

什么是 DOS 管道	(23)
什么是过滤器	(25)
小结	(26)
请你试一试	(28)
第二章 目录操作	(29)
DOS 目录管理有哪些功能.....	(30)
组织目录结构应遵循什么原则	(31)
怎样指定目录路径	(32)
使用 PATH 命令指定目录路径的原则是什么	(33)
怎样仅显示当前目录中的子目录名	(34)
怎样删除一个目录及其中的所有子目录和文件 ..	(36)
为什么应当小心使用 DELTREE 命令	(38)
怎样清理根目录	(39)
怎样管理 DOS 目录	(40)
怎样使用 SUBST 命令缩写长目录名	(43)
怎样使用 FASTOPEN 命令提高目录查找性能.....	(45)
什么时候使用“.”和“..”	(46)
为什么空目录也占用磁盘空间	(48)
小结	(49)
请你试一试	(51)
第三章 文件操作	(52)
DOS 文件管理有哪些功能.....	(53)
为什么有些名称不能用作文件名	(54)
在命名一个文件时要注意什么问题	(55)
什么是文件标识符	(56)
为什么要做文件备份	(57)

怎样在文件中查找指定的文本	(59)
怎样缩写 COPY 命令	(60)
XCOPY 命令有什么功能	(62)
XCOPY 命令的格式是什么	(63)
怎样使用 XCOPY 命令拷贝文件	(65)
为什么说 XCOPY 命令非常有用	(66)
何时使用 COPY 命令或 XCOPY 命令	(67)
小结	(68)
请你试一试	(70)
第四章 磁盘操作	(71)
DOS 磁盘管理有哪些功能	(72)
怎样准备电脑所用的硬盘	(73)
什么是低级格式化	(74)
在使用电脑时应特别注意哪些命令	(75)
为什么软盘的数据存储容量小于磁盘的容量	(76)
硬盘故障的早期信号有哪些	(78)
为什么需要释放磁盘空间	(79)
怎样知道硬盘驱动器 C 未做格式化	(81)
为什么删除一个长度为 100 个字节的文件磁盘空间 却多了 512 个字节	(82)
什么是文件分配表	(83)
怎样知道分配单元的大小	(84)
FORMAT 命令实现哪些功能	(86)
下面四条 FORMAT 命令的提示信息是什么意思	(87)
什么是安全与非安全 FORMAT 操作	(89)
怎样快速格式化磁盘	(91)

DOS 怎样跟踪磁盘的坏道位置	(92)
什么是磁盘碎块文件	(94)
为什么碎块文件会降低系统性能	(95)
为什么执行 CHKDSK 命令时会出现下面的提示信息	(96)
出现上面的提示信息怎么办	(97)
预防误删除文件或误格式化盘的最好措施是什么	(98)
DOS 怎样恢复一个误删除文件	(99)
UNDELETE 命令的功能是什么	(100)
恢复一个误删除文件的步骤是什么	(101)
怎样列表可恢复文件	(104)
怎样一次恢复所有可恢复文件	(106)
UNFORMAT 命令的格式是什么	(109)
小结	(110)
请你试一试	(112)
第五章 系统设置	(114)
系统设置的作用是什么	(115)
怎样知道系统设置丢失	(116)
什么情况下需要进入或修改系统设置	(117)
怎样进入 SETUP	(118)
进入 SETUP 之后,SETUP 显示哪些内容	(119)
选择 STANDARD CMOS SETUP 后显示哪些内容 ...	(121)
系统设置中最为关键的是什么	(122)
怎样重新设置或修改有关设置	(123)
怎样退出 SETUP	(126)

小结	(127)
请你试一试	(128)
第六章 系统配置文件 CONFIG.SYS	(129)
什么是 CONFIG.SYS 文件	(130)
为什么说 CONFIG.SYS 文件非常重要	(131)
如果没有 CONFIG.SYS 文件,DOS 操作系统能正常 工作吗	(132)
什么情况下需要修改 CONFIG.SYS 文件	(133)
在 CONFIG.SYS 文件中可以使用哪些命令	(134)
使用 BUFFERS 命令定义的缓冲区越大越好吗	(136)
FILES 命令的作用是什么	(137)
怎样安装鼠标	(139)
DEVICEHIGH 命令与 DEVICE 命令有什么不同	(140)
怎样使用 DOS 命令	(141)
什么是内存驻留程序	(142)
INSTALL 命令有什么用处	(143)
什么情况下必须使用 LASTDRIVE 命令	(144)
NUMLOCK 命令有什么作用	(145)
什么情况下使用 STACKS 或 SWITCHES 命令	(146)
为什么在 CONFIG.SYS 文件中应当尽可能使用 REM 命令	(147)
小结	(148)
请你试一试	(150)

第 一 章

操 作 系 统

在这一章中,我们将继续回答有关 DOS 操作系统的问题。通过学习本章,你会进一步了解并且掌握一些基本概念和知识。同时,可以更为熟练地使用电脑。

为什么 DOS 版本越高越容易学习使用？

这是因为 DOS 版本越高,意味着它的功能越强,使用越方便。

学习使用电脑的一个最基本的原则是尽可能使用更高一些的 DOS 系统操作版本。如果认为 DOS 版本越高,学习越困难,使用越复杂,那就大错而特错了。事实是,DOS 版本越高,学习越容易,使用越方便。这是因为高版本的 DOS 不仅增加了许多新的功能(这主要体现在新增加的多个命令),而且纠正了低版本的不足。比方说,从 DOS 6.0 开始在执行 COPY 命令时,如果目标路径中有一个与目标文件同名的文件,DOS 操作系统就会给出提示。例如执行下面的命令:

```
C:\> COPY AUTOEXEC.BAT AUTOEXEC.OLD < Enter >
```

如果根目录中已经有一个 AUTOEXEC.OLD 文件,DOS 操作系统将提示:

```
Overwrite AUTOEXEC.OLD (Yes/No/All)?
```

这是询问是否覆盖 AUTOEXEC.OLD 文件。如果需要覆盖,按 Y 键;否则按 N 键。All 用于有多个同名文件的情况。

低于 DOS 6.0 的版本由于没有上面的功能,所以稍不注意,就可能覆盖还有用的文件。

怎样升级 DOS 操作系统的版本？

升级 DOS 操作系统的版本有两种方法：

(1) 用升级软件 SETUP

从 DOS 5.0 版本开始，DOS 提供了专门的升级软件 SETUP(注意，这不是系统设置的那个 SETUP)。只要事先准备好两张格式化的空的高密软盘，然后在系统提示符下启动 SETUP 命令即可。如下所示：

```
A:\> SETUP < Enter >
```

启动后，根据系统的提示信息执行相应的操作，即可完成系统的升级。

(2) 用一台运行高版本 DOS 操作系统的电脑

具体操作步骤如下：

- 格式化一张系统软盘

```
C:\> FORMAT A:/S < Enter >
```

- 拷贝 SYS.COM 文件

```
C:\> COPY SYS.COM A: < Enter >
```

- 拷贝 DOS 子目录中的所有文件

```
C:\> ATTRIB +A *.* < Enter >
```

```
C:\> XCOPY *.* /A/M A: < Enter >
```

一张软盘满后,更换软盘并重复执行 XCOPY 命令,直到将 DOS 子目录中的所有文件拷贝到软盘。

· 使用格式化后的引导软盘引导待升级的电脑,然后在系统提示符下执行下述命令:

```
A:\>SYS C:<Enter>
```

成功后,再用 COPY 命令将软盘上 DOS 子目录中的所有文件拷贝到硬盘的 DOS 子目录中。

上述两种方法各有优点和不足,你可根据自己的实际情况选用合适的方法。但是无论怎样,一定要在专业人员的指导下执行升级操作。这是因为无论哪一步操作错误,都可能导致无法引导系统或系统工作不正常。

提示:

(1)为检查升级是否成功,可以重新启动系统,然后输入命令

```
C:\>VER <Enter>
```

这时屏幕显示当前 DOS 操作系统的版本。

(2)一定要更新 DOS 子目录中的文件,否则,一些低版本的 DOS 命令将不能在新的高版本下运行。

什么是暂驻命令处理器 和常驻命令处理器？

暂驻命令处理器是 DOS 命令处理器 (COMMAND.COM) 的一部分, 当 DOS 执行大的程序时, 可以覆盖该部分。程序结束后, DOS 将该部分从磁盘重新加载至内存中。

常驻命令处理器是 DOS 命令处理器的另一部分。引导 DOS 操作系统成功后, 这部分就常驻在内存中。它的任务之一是在必要的情况下, 重新加载暂驻命令处理器。

为什么需要暂驻命令处理器和常驻命令处理器呢? 这是因为电脑的常规内存只有 640KB, DOS 操作系统和其它程序都要用到这 640KB 内存。为了占有更少的常规内存, DOS 使用暂驻命令处理器为其它程序提供尽可能多的常规内存。

提示: 不同版本的 DOS 操作系统有自己不同的命令处理器。如果二者不符, 将导致引导系统失败。所以, 不要随意拷贝与所用电脑的操作系统版本不同的 COMMAND.COM 到根目录。

什么是 DOS 设备名?

DOS 设备名是 DOS 操作系统为其标准设备提供的名称,它主要包括下述设备名:

CON	显示器
AUX	辅助设备
COM1	第一个异步通信口(用于电脑之间的数据通信)
COM2	第二个异步通信口(用于电脑之间的数据通信)
CLOCK	系统实时时钟
CON	输入时,CON 指向键盘;输出时,CON 指向显示器
LPT1	第一个并行打印口(与打印机相接)
LPT2	第二个并行打印口(与打印机相接)
LPT3	第三个并行打印口(与打印机相接)
PRN1	第一个并行打印口(与打印机相接)

正是由于 DOS 操作系统使用了上述设备名,所以在命名一个文件,或者更名一个文件名时,不允许使用这些设备名。或者说,DOS 操作系统把这些设备名作为专用。

怎样访问 DOS 设备名？

通过在命令中增加 DOS 的设备名可以访问这个名称所代表的设备,从而使常用的 DOS 命令变得更为方便灵活。

比如命令:

```
C:\> COPY CON AUTOEXEC.BAT < Enter >
```

把键盘上输入的字符保存到文件 AUTOEXEC.BAT 中,这对于建立一个较短的批处理文件或文本文件十分方便。

如果建立了上述文件,使用 TYPE 命令即可显示该文件的内容:

```
C:\> TYPE MYBAT.BAT < Enter >
```

打开打印机,键入命令:

```
C:\> TYPE MYBAT.BAT PRN < Enter >
```

DOS 即可将 MYBAT.BAT 文件中的内容在打印机上打印出来。

熟练地使用 DOS 设备名可以大大提高上机效率,建议你多多练习。