

家用电脑普及丛书

家用电脑 应用问答

寇国华 唐洪祥 编著



人民邮电出版社

TP 368.3-5/

18

62622

家用电脑普及丛书

家用电脑应用问答

寇国华 唐洪祥 编著

人民邮电出版社

内 容 提 要

本书详细解答了用户在电脑应用中可能遇到的问题 380 多个。这些问题涉及到电脑基础、硬件、系统设置、操作系统、系统配置文件、批处理文件、磁盘、文件、目录、内存等多个方面。

本书实用性强，能够帮助电脑用户迅速解决遇到的问题，并能帮助读者有针对性地了解有关的电脑知识，是广大初、中级电脑操作人员必备的参考资料。

家用电脑普及丛书

家用电脑应用问答

Jiayong Diannao Yingyong Wenda

寇国华 唐洪祥 编著

责任编辑 张瑞喜

*

人民邮电出版社出版发行

北京朝阳门内南竹杆胡同 111 号

北京顺义兴华印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所经销

*

开本: 850×11681/32 1995年10月 第一版

印张: 9.5 1995年10月北京第1次印刷

字数: 235千字 印数: 1—8000册

ISBN 7-115-05746-X/TP·215

定价: 11.00 元

家用电脑普及丛书编委会

顾问:	柳克俊	刘德贵	周堤基
主任:	寇国华		
副主任:	戴浩	李树岭	杨宝珍
委员:	冯晓非	慈林林	黄宪东
	孙中臣	唐红	吕梅
	段来盛	卜照斌	

丛书前言

今天，几乎没有哪一个部门、哪一个行业不在使用电脑。越来越多的人们懂得了工业现代化、农业现代化、科学技术现代化、国防现代化，从某种意义上讲就是电脑化。而衡量一个国家经济发达的重要标志之一即是电脑的普及和应用程度。电脑这一以往科学家手中的“名贵”工具，正在悄悄地走入寻常百姓的家庭；正在越来越多地跻身于百货商店林林总总的商品之中，并成为最为热门的新的家用电器。在我们的词典中，又增加了“家用电脑”和“电脑迷”这两个过去闻所未闻、也从未想过的词汇。

电脑虽然已成为家用电器这一大家庭中的一员，但是，作为一种高技术产品，和其它家用电器相比，其最大不同在于电脑需要进行二次开发，例如，电冰箱买回来可以立即加电保存食品，电视机买回来调好频道即可收看。而家用电脑买回后，还必须在学习的基础之上不断地开发相应的软件，才能更好地使用电脑，最大限度地发挥其效益。

正是为了适应改革开放对电脑人才的迫切需求，正是为了适应越来越多的家用电脑用户学习电脑的强烈渴求，我们编辑了这套家用电脑普及丛书。

1994年，我们推出了这套丛书的第一批（六本），得到广大读者的厚爱。现在我们将陆续推出这套丛书的第二批（十本）。

这批书的编写思想是：

1. 在第一批书的基础上提高一步。
2. 从学习电脑的基本使用进入到开发电脑软件。
3. 介绍更新的实用电脑知识。

《高级 DOS 应用详解》全面详细介绍了更为深入的 DOS 操作系统的实用知识。

《家用电脑应用问答》全面解答应用家用电脑中可能遇到的各种问题。

《学习使用 QBASIC 编程》详细讲解了当前十分流行的 QBASIC 语言的基本原理及如何用其编写程序、开发软件。

《家用电脑的选购与组装》向读者介绍了选购整机的基本知识和购件组装微机的方法。

《多媒体技术入门》详尽阐述了读者关心的多媒体技术的概念和基本应用。

《学习使用中文 Windows 3.1》详细讲述了中文 Windows 3.1 的基本操作方法和应用技巧。

《中文 Windows 3.1 应用问答》回答了在使用 Windows 过程中可能遇到的各种问题。

《轻松学用 Mathcad》向读者介绍了一个非常实用的数学应用软件——Mathcad。

《家用电脑故障排除方法及实例》通过近百个故障实例的分析，讲解了家用电脑常见故障的分析与排除。

《家用电脑应用软件开发指南》详细讲解了如何开发家用电脑应用软件，并提供了多个应用软件的实例。本书附赠相应软盘供读者学习使用。

在电脑热中，我们更加感到责任的重大。我们愿意尽己所学、尽己所能，为读者提供更多更好的电脑书籍，以帮助读者更快地攀登电脑科学技术的高峰。

我们曾经努力，我们正在努力，我们仍将努力，我们不会让广大读者失望！

前 言

在学习使用家用电脑的过程中，读者经常遇到各种问题。在这些问题中，有些涉及电脑的基本概念，有些涉及对 DOS 操作系统命令的正确认识，有些涉及磁盘、文件、目录以及内存管理等多方面。为解决这些问题，读者经常需要查找多种资料或书籍，有时仍无答案。

正是为了解答读者可能遇到的各种问题，我们编写了此书。本书面向具有初级电脑知识的用户，将有关问题分为十大类，解答了近四百个题目。

本书共分十章，其中，第一章解答有关电脑基本概念方面的一些问题；第二章解答有关电脑硬件方面的问题；第三章解答系统设置方面的问题；第四章解答操作系统的有关问题；第五章的题目针对系统配置文件 CONFIG.SYS；第六章回答批处理文件的有关问题；第七章到第十章分别回答读者在磁盘、文件、目录以及内存管理方面的若干问题。通过阅读此书，读者可以较为系统、全面地学习掌握有关家用电脑使用方面的基本知识。

读者也可以将本书作为一本工具书，用于查找使用家用电脑过程中有关问题的答案。

由于水平有限，书中不妥之处在所难免，敬请读者批评指正。

由于时间仓促，可能还有一些问题未能收集在册，请读者原谅。

在编著此书过程中，段来盛、吕梅，白云等同志给予了很大帮助，在此表示感谢！

目 录

第一章 基础	(1)
1.1 什么叫电脑?	(1)
1.2 电脑可以做什么?	(1)
1.3 图形信息和图像信息的主要区别是什么?	(3)
1.4 电脑有哪些种类?	(3)
1.5 衡量家用电脑中央处理器 (CPU) 的主要 指标是什么?	(3)
1.6 什么是电脑的兆赫兹 (MHz)?	(4)
1.7 什么是 MIPS、FLOPs 和 MFLOPs?	(4)
1.8 什么是 MTBF 和 MTTR?	(5)
1.9 什么是寻址能力?	(5)
1.10 什么是晶体管?	(6)
1.11 什么是 IBM PC 及其兼容机?	(7)
1.12 电脑由哪些部分组成?	(8)
1.13 什么是软件?	(8)
1.14 家用电脑的软件主要指什么?	(8)
1.15 内存存储器 (RAM) 的单位是什么? 1MB 是多少个字节?	(9)
1.16 衡量显示器的主要指标是什么? VGA 显 示器的分辨率是多少?	(9)
1.17 软盘驱动器分哪几种?	(9)
1.18 选购家用电脑的方式有哪几种?	(9)
1.19 购件组装时应注意什么问题?	(10)
1.20 SX 和 DX 有何区别?	(11)

1.21	如何选择家用电脑的档次？	(12)
1.22	如何确定家用电脑的机型？	(13)
1.23	家用电脑为什么要配置硬盘驱动器？	(13)
1.24	家用电脑配置多大容量的硬盘驱动器为宜？	(14)
1.25	家用电脑配置多大内存为宜？	(14)
1.26	如何配置基本的家用电脑？	(14)
1.27	如何选购家用电脑的显示器及其显示适配卡？ ...	(15)
1.28	如何检查所选家用电脑？	(16)
1.29	如何保护软盘？	(20)
1.30	是否必须使用数学协处理器？	(20)
1.31	什么是奇偶校验？	(21)
1.32	什么是中断	(22)
1.33	不间断电源 (UPS) 的作用是什么？	(22)
1.34	什么是多媒体 PC？	(23)
1.35	电脑的不同部件需要多少功率？	(23)
1.36	如何减少静电干扰？	(24)
1.37	运输电脑前应当做哪些准备？	(24)
1.38	什么是电脑病毒？	(25)
1.39	电脑病毒的危害是什么？	(25)
1.40	电脑病毒产生的原因是什么？	(27)
1.41	如何防治电脑病毒？	(27)
1.42	开机过程中嘟嘟声代码的含义是什么？	(28)
1.43	如何解决间断性硬件故障？	(29)
1.44	系统不能正常启动的原因有哪些？	(30)

第二章 硬件

2.1	家用电脑的硬件包括什么？	(32)
2.2	主机箱内包括哪些部分？	(32)
2.3	什么是外部设备？	(32)
2.4	什么是主机？	(32)

2.5	什么是中央处理器 (CPU)?	(33)
2.6	什么是总线 (BUS)?	(33)
2.7	什么是内存存储器?	(34)
2.8	什么是扩展槽?	(34)
2.9	显示器及其显示适配卡的作用是什么?	(35)
2.10	什么是硬盘驱动器?	(35)
2.11	什么是软盘驱动器?	(36)
2.12	软盘驱动器有哪些种类?	(36)
2.13	如何命名软盘驱动器?	(36)
2.14	使用软盘时应注意哪些问题?	(37)
2.15	什么是多功能卡?	(37)
2.16	键盘有哪些类型?	(38)
2.17	使用家用电脑过程中经常用到的键有哪些?	(40)
2.18	家用电脑的电缆有哪几种?	(41)
2.19	什么是 ROM、PROM 和 EPROM?	(42)
2.20	什么是标志寄存器?	(42)
2.21	什么是 CLOCK \$ (时钟) 设备?	(43)
2.22	什么是串行口和并行口?	(43)
2.23	什么是波特率?	(44)
2.24	什么是起始位和终止位?	(45)
2.25	什么是数据位?	(45)
2.26	使用什么命令可以实现两台电脑之间的 数据通信?	(46)
2.27	RS-232C 串行电缆的插脚如何分配?	(47)
2.28	什么是中断请求 (IRQ)?	(49)
2.29	什么是 DMA?	(50)
第三章	系统设置	(51)
3.1	什么是系统设置?	(51)
3.2	如何知道系统设置丢失?	(52)

3.3	何种情况下需要进入系统设置?	(52)
3.4	怎样进入 SETUP?	(53)
3.5	如何使用 SETUP?	(53)
3.6	如何重新设置或修改有关设置?	(56)
3.7	如何退出系统设置?	(59)
第四章	操作系统	(60)
4.1	什么是操作系统?	(60)
4.2	什么是 DOS 操作系统?	(60)
4.3	什么是 DOS 版本?	(60)
4.4	DOS 6.0 新增加了哪些命令?	(61)
4.5	如何正确评价 DOS 操作系统?	(62)
4.6	什么是 DOS 命令?	(64)
4.7	什么是 DOS 内部命令和外部命令?	(65)
4.8	什么是 DOS 提示符?	(65)
4.9	如何升级 DOS 操作系统的版本?	(65)
4.10	什么是暂驻命令处理器?	(67)
4.11	什么是常驻命令处理器?	(67)
4.12	什么是 DOS 设备名?	(67)
4.13	如何访问 DOS 设备名?	(68)
4.14	如何得到 DOS 操作系统的联机帮助?	(69)
4.15	为什么不能从驱动器 B 引导系统?	(70)
4.16	在 BAT、EXE 以及 COM 三种文件中, DOS 首先执行哪一个?	(71)
4.17	如何从键盘上追加文本至 ASCII 文件?	(71)
4.18	如何快速重新加载 COMMAND.COM?	(72)
4.19	什么是出口状态值?	(73)
4.20	DOSKEY 宏如何执行 I/O 重定向?	(73)
4.21	在 DOSKEY 宏中如何使用参数?	(74)
4.22	如何管理 DOSKEY 宏?	(75)

- 4.23 如何使用 DOSKEY 在同一个命令行中执行多个命令? (75)
- 4.24 如何清除 DOSKEY 命令缓冲区? (76)
- 4.25 如何临时增大环境? (76)
- 4.26 如何将屏幕输出送至打印机? (77)
- 4.27 如何增加 PRINT 的 RAM 缓冲区的容量以提高性能? (78)
- 4.28 什么是 DOS 环境? (78)
- 4.29 什么是环境项? (79)
- 4.30 使用什么命令可将环境项放至环境中? (79)
- 4.31 DOS 5.0 及以上版本中的环境项 TEMP 和 DIRCMD 的作用是什么? (79)
- 4.32 如何改变已有环境项的值? (79)
- 4.33 如何使用 DOS 5.0 的 DIRCMD 环境项指定 DIR 默认的开关? (80)
- 4.34 DOS 操作系统的五个标准的输入输出设备是什么? (81)
- 4.35 什么是 DOS I/O (输入/输出) 转向? (82)
- 4.36 什么是 DOS 操作系统的输入输出重定向? (83)
- 4.37 输出重定向操作符是什么? (83)
- 4.38 如何将命令的输出重定向至文件中? (83)
- 4.39 什么是追加重定向操作符? 其作用是什么? (84)
- 4.40 什么是输入重定向操作符? (84)
- 4.41 输出重定向操作符与追加重定向操作符有何不同? (84)
- 4.42 是否所有 DOS 命令均支持重定向? (85)
- 4.43 什么是 DOS 管道? (85)
- 4.44 什么是过滤器? (88)
- 4.45 下述命令的功能是什么? (88)

4.46	MSAV 命令的功能是什么？	(88)
4.47	MSAV 命令的格式是什么？	(89)
4.48	如何使用 MSAV 命令？	(90)
4.49	VSAFE 命令的功能是什么？	(91)
4.50	VSAFE 命令的格式是什么？	(92)
4.51	如何使用 VSAFE 命令？	(93)
4.52	MSAV 命令和 VSAFE 命令的区别是什么？	(93)
4.53	MSCDEX 命令的功能是什么？	(94)
4.54	如何使用 MSCDEX 命令？	(95)
4.55	MSD 命令的功能是什么？	(96)
4.56	如何使用 MSD 命令？	(96)
第五章	系统配置文件 CONFIG. SYS	(98)
5.1	什么是 CONFIG. SYS 文件？	(98)
5.2	CONFIG. SYS 文件为什么非常重要？	(98)
5.3	在 CONFIG. SYS 文件中可以使用哪些命令？	(99)
5.4	使用 BUFFERS 命令定义的缓冲区 越大越好吗？	(101)
5.5	DEVICE 命令可加载的设备驱动 程序有哪些？	(101)
5.6	DEVICE 命令可以加载其它硬件产品的 驱动程序吗？	(102)
5.7	DEVICEHIGH 命令和 DEVICE 命令有何不同？	(102)
5.8	DOS 命令的功能是什么？	(103)
5.9	如何使用 DOS 命令？	(103)
5.10	INSTALL 命令有何用处？	(104)
5.11	什么是内存驻留程序？	(104)
5.12	可以使用 INSTALL 加载的内存驻留程序 有哪些？	(104)

5.13	何种情况下必须使用 LASTDRIVE 命令?	(104)
5.14	NUMLOCK 命令的功能是什么?	(105)
5.15	NUMLOCK 命令有什么作用?	(105)
5.16	何时使用 STACKS 命令?	(106)
5.17	SWITCHES 命令的功能有哪几种?	(106)
5.18	何时需要 EGA.SYS?	(107)
5.19	如何确认加载最新的驱动程序?	(107)
5.20	为什么在 CONFIG.SYS 文件中应当尽 可能使用 REM 命令?	(108)
5.21	什么是多种配置? 其作用是什么?	(108)
5.22	什么是配置块?	(109)
5.23	INCLUDE 命令的功能是什么?	(110)
5.24	INCLUDE 命令的格式是什么?	(110)
5.25	下述 INCLUDE 命令的功能是什么?	(111)
5.26	如何使用 MENUCOLOR 命令设置 CONFIG.SYS 启动菜单的文本及背景颜色? ...	(111)
5.27	如何使用 MENUDEFAULT 命令指定默认 配置块, 并设置超时值?	(112)
5.28	什么是菜单项?	(113)
5.29	什么是子菜单?	(114)
5.30	多种配置的 CONFIG.SYS 文件中的 [COMMON] 有何用处?	(115)
5.31	如何建立一个具有多种配置的 CONFIG.SYS 文件?	(116)
5.32	在 CONFIG.SYS 文件中的分号 (;) 和 问号 (?) 的作用是什么?	(117)
5.33	为什么 CONFIG.SYS 中命令的 顺序很重要?	(117)
第六章	批处理文件	(119)

6.1	什么是批处理文件?	(119)
6.2	为什么批处理文件很重要?	(119)
6.3	建立批处理文件的基本原则是什么?	(120)
6.4	什么是自动批处理文件?	(121)
6.5	如何建立批处理文件?	(121)
6.6	什么是批参数?	(122)
6.7	为什么在批处理文件中经常使用 ECHO 命令?	(122)
6.8	什么是重复处理结构?	(123)
6.9	如何使用 FOR 命令?	(123)
6.10	什么是嵌套批处理文件?	(124)
6.11	什么是转移处理结构? 哪个命令用于该结构?	(125)
6.12	什么是条件处理结构?	(125)
6.13	IF 命令检查哪三种条件?	(126)
6.14	如下所示批处理文件中的 IF 命令的作用 是什么?	(126)
6.15	NOT 操作符的用途是什么?	(127)
6.16	如何确切地使用 IF ERRORLEVEL 命令?	(127)
6.17	如何准确地检查出口状态值?	(128)
6.18	如何测试批参数中是否有通配符?	(129)
6.19	如何将宏保存到批处理文件中?	(129)
6.20	如何在批处理文件中指示电脑发出报警声?	(130)
6.21	如何抑制命令提示信息的显示?	(131)
6.22	在批处理文件中如何传递参数?	(132)
6.23	下述批处理文件的作用是什么?	(132)
6.24	CHOICE 命令的作用是什么?	(133)
6.25	如何使用 DOS 6.0 的 CHOICE 命令	(133)
6.26	CHOICE 命令的 /T 开关有何作用?	(134)

6.27	在 AUTOEXEC. BAT 中至少应当安排 哪些命令?	(135)
6.28	在 AUTOEXEC. BAT 中如何使用 FASTOPEN 命令?	(136)
6.29	在 AUTOEXEC. BAT 中如何使用 PATH 命令?	(136)
6.30	在 AUTOEXEC. BAT 中如何使用 PRINT 命令?	(137)
6.31	如何使用 PROMPT 命令定义 DOS 提示符? ...	(137)
6.32	在 AUTOEXEC. BAT 中何时使用 SETVER 命令?	(138)
6.33	如何在批处理文件中访问 DOS 提示符?	(138)
6.34	什么是命名参数?	(139)
6.35	如何区别 DOSKEY 宏与批处理文件?	(140)
6.36	为什么应当在 AUTOEXEC. BAT 文件中 启动 VSAFE 命令?	(140)
6.37	AUTOEXEC. BAT 与 DOSKEY 命令的宏 是何关系?	(141)
6.38	结合使用 AUTOEXEC. BAT 和 CONFIG. SYS 有何意义?	(141)
6.39	如何合并批处理文件?	(144)
6.40	如何调试批处理文件?	(145)
6.41	一个实用的 AUTOEXEC. BAT 文件应当 包括哪些命令?	(146)

第七章 磁盘..... (148)

7.1	DOS 管理磁盘的主要功能有哪些?	(148)
7.2	准备电脑所用的硬盘的步骤是什么?	(148)
7.3	什么是低级硬盘格式化?	(149)
7.4	何种情况下需要使用 FDISK 命令重新建立	

盘分区?	(149)
7.5 在上机练习时,应当特别注意哪些命令?	(149)
7.6 什么是分区 (Partition)?	(150)
7.7 一个硬盘最多可划分为几个分区?	(151)
7.8 DOS 操作系统支持的最大盘分区 容量是多少?	(151)
7.9 使用 FDISK 命令分区硬盘时,影响硬盘中 保存的数据吗?	(151)
7.10 使用 FDISK 命令分区硬盘时,有几种选择? ...	(151)
7.11 什么是 DOS 主分区 (Primary DOS Partition)?	(152)
7.12 什么是逻辑驱动器 (Logical DOS Drive)?	(152)
7.13 如何使用硬盘驱动器?	(152)
7.14 如何知道硬盘驱动器未分区?	(153)
7.15 如何知道硬盘驱动器未做格式化?	(154)
7.16 如何使用 FDISK 命令查看分区信息?	(155)
7.17 如何建立包括整个硬盘的分区?	(155)
7.18 如何建立扩展分区?	(156)
7.19 FDISK 命令还有哪些功能?	(157)
7.20 什么是引导记录?	(157)
7.21 DOS 操作系统如何组织磁盘?	(157)
7.22 如何重写主引导记录?	(158)
7.23 如何使用 UNFORMAT 显示分区表信息?	(158)
7.24 什么是文件分配表?	(159)
7.25 什么是丢失簇?	(159)
7.26 如何指定磁盘卷标?	(160)
7.27 DOS 在何处保存磁盘卷标?	(161)
7.28 可显示磁盘卷标的命令有哪几个?	(161)
7.29 如何减小误格式化磁盘的可能性?	(161)