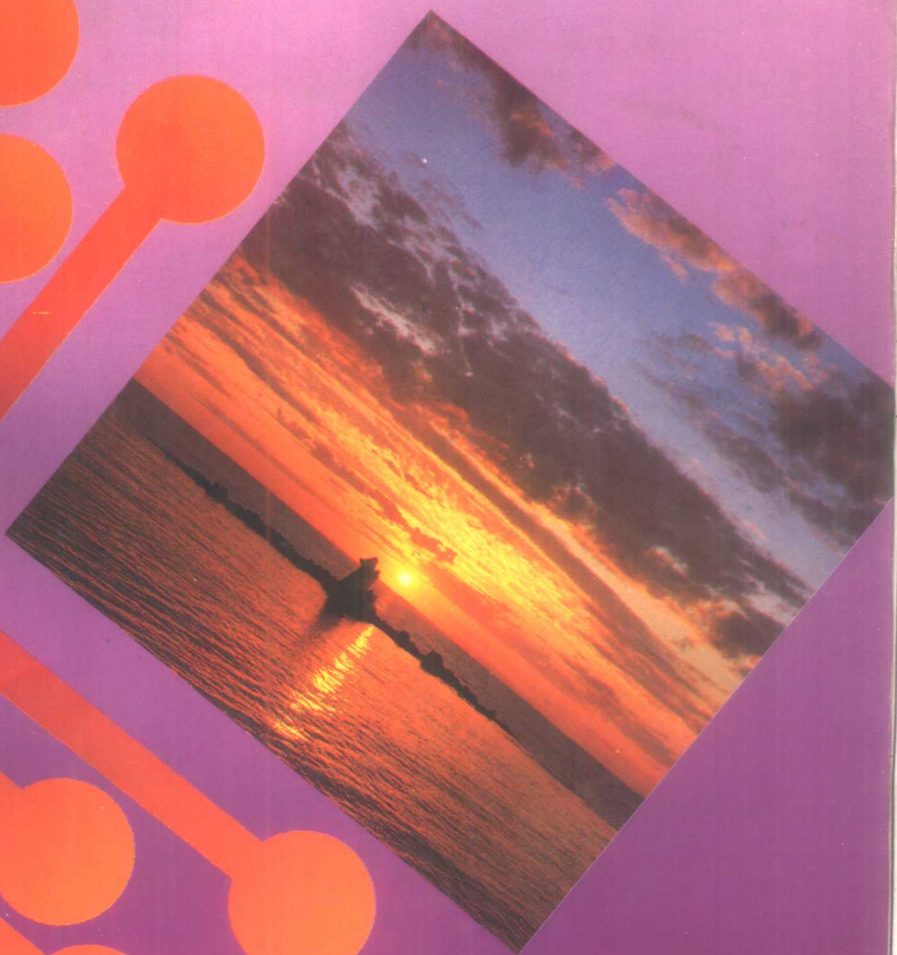


微机应用技巧

钱澄海 叶绍华 等编
吴 坚 张 军



上海科学普及出版社

微机应用技巧

钱澄海 叶绍华 等编
吴 坚 张 军

上海科学普及出版社

(沪)新登字第 305 号

责任编辑 胡传国 胡名正 徐丽萍

微机应用技巧

钱澄海 叶绍华
吴 坚 张 军 等编

上海科学普及出版社出版

(上海曹杨路 500 号 邮政编码 200063)

新华书店上海发行所发行 常熟高专印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 40.5 字数 1331000

1996 年 11 月第 1 版 1996 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 7-5427-1045-1 / TP · 256 定价: 45.00 元

内 容 提 要

本书收集了微机应用技巧和应用疑难解答近千例，内容包括：微机的选购、安装和使用，DOS 系统的应用，DOS 命令的应用，文件和目录的操作，文件恢复，批处理，复制、加密、解密、备份和恢复，软盘和软驱的应用，硬盘的应用，打印机的使用 and 打印技巧，显示器的使用和显示技巧，工具软件的应用，字、表处理软件的应用，“病毒”防治；UNIX/XENIX 的应用，网络和通信，Windows 的应用等。

读者对象：微机用户，程序员，微机操作员，文字录入人员，大中专院校各专业师生。

亲爱的读者：您好！

很高兴您正在阅读我们上海科学普及出版社的图书。

我社是以新、实、智为原则，出版各类科学专著和科学普及读物为主的出版社。为了不断提高我社图书的质量和及时出版读者最需要的图书，特设立“科普之友信箱”，欢迎您积极参与。

上海科学普及出版社“科普之友信箱”



凭此“科普之友信箱”标记邮购我社图书免收邮费和包装费(平寄)。

“科普之友”征询表

所购书名					
读者姓名		年龄		职业	
联系地址(邮码)					
对该书内容、质量、定价等各方面的意见：					
(如建议出版或需要何种图书)					

将此表填妥后寄到“(邮编 200063)上海市曹杨路 500 号上海科学普及出版社科普之友信箱收”，即可得到我社近期的新书目录或某专业图书介绍。

程序的设计和调试技巧
应用程序设计技巧
BASIC 语言的编程与调试
C 语言的编程和调试
其他高级语言和汇编语言的编程和调试
图形、图象处理，绘图，动画设计，硬拷贝
菜单、窗口和光标的编程
CAD 编程
数据压缩
不同语言的配合使用
UNIX / XENIX 的编程和应用

这套书中的数千例疑难解答覆盖了许多应用领域，将许多电脑专家的上机、用机和维修经验及解决疑难的思路、方法和步骤告诉读者，可以免去许多读者手头无书、求助无门之苦，使他们少走弯路，从而节省大量的时间和金钱。

这套书完全从读者的阅读和查找方便的角度来编排章节。读者可以根据疑难性质，迅速、便利地查找有关章节中的相关解答。读者手头有了这套书，就好比请来了许多电脑专家、编程高手作老师，在面对疑难时可以随时求教、咨询。

这套书中的疑难解答虽然是针对特定機種、特定版本的软件、特定故障现象的，但是作者们的思路、方法、技巧都是很聪明且具有普遍适用性的。我们希望读者借鉴作者分析问题、解决问题的思路，根据不同的情况和条件，举一反三，灵活运用，同时也希望读者不受作者的思路和方法的束缚，在深入研究之后，想出更高明、更简便易行的解决方案。

承蒙众多作者的热情支持，使这套书得以编成。不少作者应我们的要求寄来了文稿软盘、打印稿及程序实例软盘，我们在此深表谢意。

我们衷心希望读者对这套书提出宝贵意见。

编者
1996 年 8 月

目 录

第一章 微机的安装和使用	1
网、桩结合的地线安装方法及说明	1
接地棒地线的安装方法	2
机房供电系统易忽视的两个问题	3
微机机房的电源接线	4
计算机搬运前后需注意的几个问题	5
如何给兼容机选配 FPU	6
386 机安装协处理器后 DIP 开关的设置方法	6
CMOS 数据的保存及修改方法	7
Setup 中应注意的几个基本问题	8
GW386 机的配置特点及死锁修复	10
286 / 386 中的 Shadow RAM 功能	11
微机口令解除的方法	11
正确应用和设置系统日期	12
如何把屏幕帮助信息整理出来	13
确定个人计算机的机型	16
如何判断微处理器的类型	17
怎样使计算机具有定时功能	21
键盘模拟功能	23
如何有效地提高键盘的速率	24
如何在开机启动时自动关闭 Num Lock	26
Shift 键的新功能	26
近程终端机与主机连接电缆的最简接法	27
设置终端自定义功能键	28
用软件清除 MCS-51 单片机中断优先级状态触发器	29
PC 机的环境配置	29
笔记本计算机的使用和保养	33
第二章 DOS 系统的应用	35
如何删除非 DOS 分区	35
DOS 常用的系统参数分析及应用	36
DOS 系统的恢复	38
强行返回 DOS 的一种方法	39
有关 Config.sys 文件的两个内容	41
自由选择运行环境的 AutoEXEC.BAT	42
系统不执行 AUTOEXEC.BAT 文件的原因初探	44
使用 AUTOEXEC.BAT 的几个经验	45
修改 COMMAND.COM 对提高信息安全的几点功用	46
也谈修改 COMMAND.COM 的功用及做法	52

怎样从内存中直接得到 COMMAND.COM 的清单	56
谈第二份命令处理程序	57
如何使 DOS 提示符变得有声有色	58
如何实现键盘重定义	60
IBM 机键盘宏定义	61
扩充 DOS 键盘功能的方法及其应用	63
在 DOS 状态下随意扩充屏幕和键盘的有效方法	70
利用 ANSI.SYS 重新定义功能键	71
用 ANSI.SYS 扩展 DOS 的屏幕和键盘	73
为 DOS 增设命令的历史机构	75
不同 DOS 版本下系统程序的执行方法	80
解决不同的 DOS 版本间备份文件安装的新途径	82
巧用 DOS 设备名	84
使用 MS DOS5.00 中的一点疑惑	84
在 DOS 操作系统下怎样提高效率	86
一种检测设备驱动程序链的方法	88
EXE 文件的直接修改方法	91
COM 与 EXE 文件的区别	95
EXE 文件结构例析	95
EXE 文件的文件头分析和使用	99
在 DOS 下直接调用 DOS、BIOS 中断例程	101
BIOS 中断 INT13H 和 INT40H 的应用	103
支持鼠标操作的 BIOS INT 33H 中断的使用方法	106
系统功能调用中 2 号和 9 号子功能的使用与比较	113
对 BIOS 的 INT 10H 处理程序的一点补充	115
通过 INT2EH 执行 DOS 命令	116
一个 DOS 尚未公布的 INT21H 的 52H 号功能	118
如何在应用程序的环境下运行所有 DOS 命令	119
介绍一个可改变 DOS 版本号的实用程序	122
巧用 Turbo C 实现 DOS SHELL	123
DOS (6.2~6.21) 的快速启动	124
如何在 DOS 高版本下使用低版本的程序	127
MS DOS 6.2 的向下兼容性初识	128
高版本 DOS 引导过程中的一个小失误	129
第三章 DOS 命令的应用	131
巧用 DOS 的外部命令 ATTRIB 实现对磁盘文件的保护	131
慎用 ATTRIB 命令	131
增强 DIR 命令的功能	132
COPY 命令的使用技术	133
用 "." 代替 "*"	134
防止硬盘误格式化的一种方法	134
利用 C 语言完善 DOS 的 TYPE 命令	135
DOS COPY 命令的高级应用	136
TYPE 命令新功能的使用	139

MS DOS5.0 版新增加的一个重要命令——Undelete	139
使用 DOS 中的 PATH 命令	140
巧用 TREE 命令	141
修改 DOS 的外部命令 TREE	141
DOS 操作系统的 BACKUP 和 RESTORE	142
将 BACKUP 文件恢复到不同的目录中	143
使用 BACKUP / RESTORE 的教训	144
用 DEBUG 代替 RESTORE 命令	144
在任意目录下各种编辑软件的使用	145
也谈 APPEND 命令的使用	146
在低版本 DOS 下怎样使用 APPEND 命令	146
使用 DOS 3.30 的 APPEND 命令	148
外部命令 APPEND 和 FASTOPEN 的应用技巧	149
妙用 ASSIGN 命令	150
DOS 外部命令 SUBST 的使用	151
巧用 SUBST 命令	152
DOS 输出改向 (>>) 的正确使用	153
几种转向操作符的使用	154
用 Turbo C 编写的一条 more 命令	154
巧用 DOS 筛选命令三例	155
利用 FIND 命令检查程序错误	157
SORT 命令的使用	158
防止硬盘被误格式化	159
巧用 CHKDSK 命令一例	160
CHKDSK 文件应用几例	160
程序执行时间的测量方法	161
为 MS DOS 增加修改子目录名的命令	161
增强型 DOS 命令的设计与实现	163
模拟 DOS 内部命令法	165
用 C 语言扩充 DOS 命令参数	167
DOS 使用小经验	170
DOS 系统下 PROMPT 命令的应用	172
巧用 PROMPT 命令	174
PROMRT 的用途	174
COPY 命令和 TYPE 命令的合理使用	177
内部命令巧加密	178
给 DOS 命令安装一个授权开关	179
MS DOS 6.0 中 CHOICE 的妙用	183
第四章 文件和目录的操作, 文件恢复	185
漫谈文件扩展名的标识特征	185
文件系统的安全与维护	190
使用文件小经验	192
磁盘文件管理的几个小经验	194
巧用 "." 和 ".." 文件	195

文件属性的更改	196
文件属性的改变与利用	197
关于 PC 系列机型文件属性的修改	199
支持通配符的文件属性修改程序	201
DOS 系统的文件属性及修改方法	203
如何将隐含文件改为普通文件	205
删除硬盘上所有.BAK 文件	206
一个用 Turbo C2.0 编写的文件删除实用程序	206
文本文件恢复经验点滴	208
如何用 PCTOOLS 恢复删除的文件	209
利用 PCTOOLS 恢复误删的文件	210
同名文件被覆盖后的恢复	211
文件长度丢失后的恢复	212
用 DEBUG 恢复损坏的数据文件	214
一个用 Turbo C 编写的文件查找实用程序	214
自动在各级子目录查找文件	216
一个实用的文件比较程序	223
磁盘文件的递归显示与查询实用程序	225
关于若干子目录下共用文件	227
若干子目录下共用外部命令文件的方法	228
跨驱动器更换文件名	228
批量显示磁盘文件内容的技巧	229
用 C 语言编写一个在 DOS 环境下的文件连接程序	230
巧用 C 中 union 实现二进制文件的传输	231
查找子目录首簇地址的简单方法	234
共享子目录的一点技巧	235
要善于使用子目录备份日常事务处理文件	236
文件取名时该注意的几个方面	236
简单实用的 PATH 编辑工具	237
小巧的文件破碎机	239
第五章 批处理	241
编写 DOS 批处理文件的几个要点	241
自启动批文件的处理	241
在批处理文件中实现程序有选择运行的一种简便方法	243
利用批处理实现“傻瓜”系统	243
批处理菜单实现人机交互的简易方法	245
用 FORTRAN 语言给 BAT 文件增加菜单选择功能	247
一组巧妙的 DOS 实用例程	249
利用 DOS 对源程序行数作快速统计	252
用批处理文件编译或打印大批量源程序	253
多种语言源程序的自动批量编译	253
用命令完成文本文件批打印	255
第六章 复制、加密、解密、备份和恢复	256

硬盘分区的简易巧“加密”	256
用 CCED 给源程序加密	256
用 C 语言进行激光加密	257
变序多重加密法	259
PCSECURE.EXE 后门主加密字重设置方法	262
巧用 PCTOOLS 加密一例	263
利用 RND() 函数实现软加密	263
一种常见的软件加密方法	265
软磁盘假死加密法	266
巧用键盘标志状态为计算机加密	268
反跟踪加密一例	269
反跟踪的一种新方法	273
文件的替换加密法	275
DOS 重定向 I/O 在文件加密中的应用	278
给一个文本文件编密码	281
文件的流密码加密	285
PCTOOLS“不可见”的子目录加密法	286
隐含子目录一法	287
隐含子目录的一种方法	288
建立你的超级子目录	289
也谈超级子目录的建立	289
386 微机口令的使用	290
设置口令的简单程序	291
在微机启动时设置隐含口令字	292
一个简单的口令程序	294
如何确认正在运行的程序	294
一个用 C 语言编制的实用文件保护程序	297
如何保护自己盘中的文件	298
限定软盘文件的运行次数	300
限制软件可运行次数一法	302
独享硬盘资源的一种方法	304
DM 对硬盘读写区的加密	308
一种对硬盘加密的简易方法	309
DOS 硬盘上可执行文件防拷贝的一种方法	310
利用诊断盘实现硬盘高级加锁	314
微机硬盘锁定一法	315
如何排他性地使用你的硬盘	316
IBM 计算机几个重要硬件设备的软锁程序	317
程序模拟键盘锁	319
XENIX 系统下的文件加密	322
在 UNIX 系统下加密文件	324
软件版权的保护技巧	326
程序“自杀”——一种新的软件保护技术	326
实用系统安全“黑盒子”程序	327
简捷的 PCTOOLS 解密法	330

使用 PCTOOLS 进入带有密码的硬盘子目录的方法	331
用 CHKDSK 可以列出所有隐含子目录	331
用 CHKDSK /V 命令直接进入密码子目录的方法	333
对一种文件目录加密法的解密	333
通用有效的解密方法	334
一种更简单的解密方法	335
忘记 PC LOCK 口令系统的口令时怎么办	337
在有效期外运行规定有效期软件的通用程序	339
谈谈自行开发软件的备份	341
用程序进行硬盘备份文件的恢复	342
在不同 DOS 版本情况下如何进行 BACKUP 和 RESTORE	343
系统复制的一种简便方法	344
磁盘拷贝注意事项	345
用 C 语言实现高密盘向低密盘直接拷贝	346
双软驱快速拷贝法	347
3.5 英寸与 5.25 英寸磁盘文件的相互复制	348
一个文件“虚”拷贝程序	350
DEBUG 可恢复备份文件	353
简便实用的文件分割程序	353
用 C 语言实现弹出式菜单	359
第七章 软盘和软盘驱动器的应用	367
软盘驱动器类型在程序中的自动识别	367
对软盘驱动器状态的测定	368
软盘非标准格式化磁道扇区识别域的读取方法	371
第八章 硬盘的应用	373
关于硬盘管理与使用的探讨	373
硬盘的结构及启动流程	374
获取磁盘参数的通用数据结构	380
磁盘映象图、根目录与文件分配表	383
硬盘系统参数的获取	384
如何推导簇号与逻辑扇区号的换算公式	388
谈谈 interleave	390
如何保存和恢复硬盘正常主引导记录	391
磁盘逻辑“坏簇”的自动辨认和回收	393
两台微机硬盘的互换问题	395
你想灵活、方便、安全地使用硬盘吗	395
FAT 表内容的直观显示	396
磁盘扇区的三种读写方法	398
怎样处理硬盘目录区假满	399
如何使 C 盘恢复正常	400
恢复 C 盘的一种简单方法	401
利用 PCTOOLS 对微机硬盘进行格式化保护	401
巧用 FORMAT.COM 修复无法格式化的软盘	402

磁盘文件数据的恢复方法	402
改进 AutoCAD 正文标注	404
第九章 打印机的使用和打印技巧	408
提高紫金 3070 打印机打印速度一法	408
如何改善 3070 打印机的打印质量	408
怎样用好 AR3240 打印机	409
如何在使用 AR3240 或 AR2463 打印机时放大字体	409
如何在 CR3240 上实现文本文件的平滑打印	410
如何用 CR3240 打印机打印 Auto CAD 图形	410
CR3240 兼容 AR3240 打印机的设定方法	410
LQ1600K 打印机单向打印的设置	411
充分利用 M1570 打印机的特色	412
使用四通 MS2401H 打字机的小经验	413
如何用 NEW9P 打印封闭表格	413
如何确定系统中打印机的配置情况	414
双机共享打印机系统	416
如何灵活使用通用打印机的驱动程序	420
如何测试打印机的状态	421
多份文件快速阅读及打印程序	422
如何把屏幕“打印”至磁盘文件	424
TAB 格式文件的转换和打印	425
特殊图形符号的打印输出技巧	426
用普通针式打印机制作投影胶片	429
修改软件的打印控制码	430
怎样向打印机送控制码	432
如何在 PC DOS 下向打印机发送控制命令	433
如何在文本文件中使用打印机控制码	434
如何在文本文件中直接加入打印机控制命令	436
一种直接输入控制码前缀 ESC.FS 的方法	439
AR3240 打印机控制码输入方法	440
如何用 Turbo C 实现打印命令	441
Turbo C 语言的打印输出	443
怎样在 LQ2500K 打印机上打印彩色字	444
如何变换 OKI8320C 打印机的字型	446
打印中途改变字体字号的实用程序	449
如何快速调节打印字符间距	450
控制打印行距的一种有效办法	451
一个设置打印行距的实用程序	452
一个用 BASIC 语言编写的双页打印的小程序	453
一个两面打印 ASCII 字符文件的程序	454
一种分页打印文本文件的简易方法	456
XENIX 系统中源程序的分页打印	457
大批程序清单文件名的打印	458
用一条命令自动连续打印大批文本文件	459

也谈打印大批程序清单	459
文本文件的连续自动批打印	460
一个多功能打印源程序清单的程序	460
提高打字色带利用率	468
第十章 显示器的使用和显示技巧	469
如何测试 CRT 的模式	469
如何用热键选择 CRT 的显示方式	471
屏幕显示分辨率转换程序	474
视频显示模式的简易转换法	475
多种屏幕显示方式的快速转换	476
EGA / VGA 不同显示页间显示内容的复制方法	478
怎样识别显示卡类型	480
VGA 图形控制器直接编程技术	482
VGA 图形方式下的一个读 / 写像素程序	489
一个可移植的图形程序	493
微机上灰度值的设置与使用	494
微机显示器上的色彩	503
改变屏幕颜色的一种简单方法	505
关于颜色的两则小经验	507
Turbo C 字符方式下的颜色设置	509
重置 CEGA 显示卡的调色板寄存器	510
在 DOS 下直接执行 BASIC 屏幕图形文件	511
滚屏时颜色不正确的原因及解决方法	513
C 编程中的视频显示和用户界面	520
CGA “雪花”干扰的清除法	525
如何提高 DOS 屏幕显示效果	526
一个不破坏回显色的程序	527
如何使用双监视器	529
显示器保护一法	539
VGA 显示器的保护	541
用 ESPRIT 单色显示器代替 PC 9801 机彩色显示器	542
第十一章 PCTOOLS 和其他工具软件的应用	544
PC SHELL 7.0 中.FNT 字型库的利用	544
对 PCTOOLS 的一点新认识	547
PCTOOLS 5.1 版的一个使用问题	547
PCTOOLS “中断调用法”	548
PCTOOLS 应用三例	549
对抗 PCTOOLS 技巧	550
在一张软盘上运行 PCTOOLS V6.0	551
重要系统扇区备份的简便方法	551
如何使用 PCTOOLS 提供的实用程序 Mirror / Rebuild	552
文本阅读器的实现捷径	552
使 README.COM 能阅读多种文本文件	554

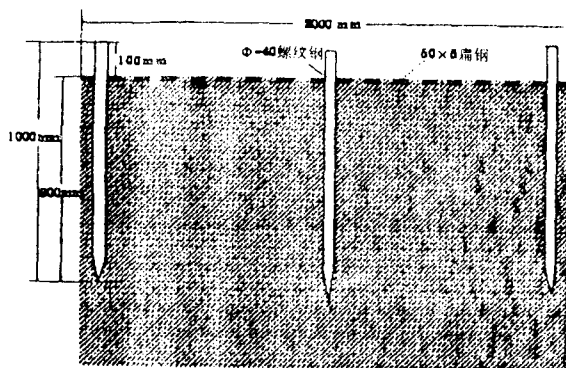
用 C 语言实现的文本文件阅读器	556
如何用 SYMDEB 替代 DEBUG	561
为 DEBUG 增加一个输出改向命令	567
一般 DOS 手册不常介绍的命令 P	568
第十二章 字、表处理软件的应用	569
如何使 WPS 适应硬盘的多系统分区	569
在 D 盘中安装使用软字库的 Super WPS 系统	571
如何在 WPS 下正确使用打印机	572
提高 WPS 的打印输出质量	572
使用 PE2 中未定转换键“u-”	573
利用 PE 软件进行双页输出打印	573
PE2 的巧用和疑难	574
PE 高级应用技巧——快速制表	574
激活 PE 文本文件的一个实用方法	575
WPS 使用经验五则	576
WPS NT 1.0 使用经验点滴	577
WPS 中通配符的使用	577
WPS 的设置密码功能	578
一种奇特 WPS 故障的启示	578
优化 WPS 的版面行数	579
WPS 3.0F 打印输出“U”字的解决办法	581
WPS 文字处理系统中使用 AR-2463 打印机	581
WPS 文件的回收	582
彻底解决 WPS 打印内存不够的问题	583
利用 Windows 的裁剪板获取 WPS 的帮助信息	584
Word 6.0 中文版与 WPS 的比较	585
用 WORD 作 MIS 系统功能图	587
如何在 Word 中调用 AutoCAD 的图形	588
方便快捷的格式工具——样式	589
第十三章 Windows 的应用	592
Windows 使用技巧	592
Windows 附件的使用技巧	593
Windows 运行了吗?	594
在 386 Enhanced 模式下 Windows 故障的处理	596
给 Windows 增加新的汉字输入方法	598
西文 Windows 下的汉字显示	599
在中文 Windows 全拼输入法中扩充词汇	603
在 Windows 3.1 中正确运行应用程序	604
Windows 环境下应用程序间数据传递的方法	605
限制 Windows 应用程序多个实例的方法	607
利用 DOS 6.0 优化 Windows 性能	609
Windows 下妙用 DOS	611
DOS 与 Windows 的巧妙配合	613

Windows 95 需要多少内存	614
对 Windows 95 进行多重配置	615
第十四章 网络和通信	618
给网络服务器更换大容量硬盘要注意的几个问题	618
NETWARE V3.11 采用工作站作为网络共享打印服务的方法	618
如何在 NOVELL 网络中共享使用 Microsoft C5.0 编译系统	619
NOVELL 网非专用服务器上 CAPTURE 命令的使用	620
DOS 5.0 入网技巧	621
用 LAP-LINK 联接两台 PC 机	621
提高 PC 兼容机的串行通讯速度	622
在 Novell 3.11 上使用 MEMU 命令	622
用 MS DOS 6.0 中的 InterInk 实现微机间的通信	624
实现计算机高速远程通讯	625

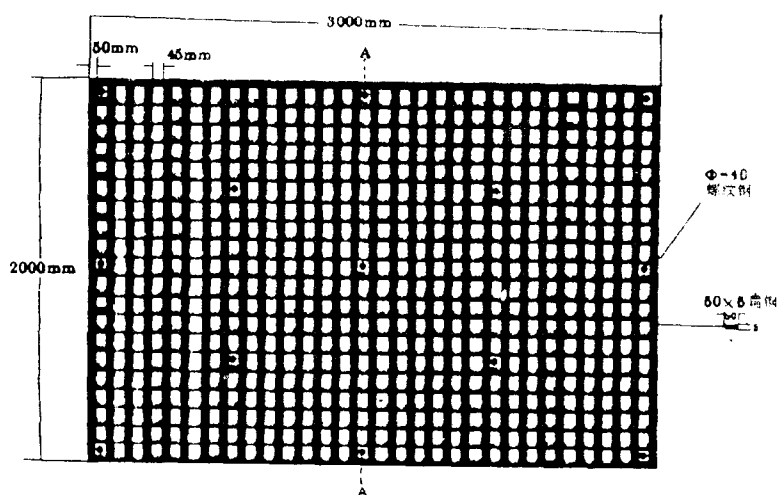
第一章 微机的安装和使用

网、桩结合的地线安装方法及说明

计算机设备接地线有多种方式，实现方法也不尽相同。笔者选用的这种网、桩结合的地线（见附图），尤其适合在沙石地段设置地线的要求。笔者曾用这种方式埋置过七个机房的的地线，其接地电阻均在 4Ω 以下。



A-A 剖面示意图



地线平面示意图

现将其安装方法说明如下：