

PC JIJU DIY SHISHANG SHOUCE

曹国钧 主 编

PC 急救 DIY

时尚手册

网络篇

重庆大学出版社

PC 急救 DIY 时尚手册

(网络篇)

曹国钧 主编

重庆大学出版社

内 容 提 要

在进入 21 世纪后, 计算机局域网与因特网已经成为许多用户关心的课题。但是在创建、安装与使用网络时不可避免地会出现许多疑难问题, 高效合理地使用网络显得十分重要。因此, 我们特为大家编写了此书。

本书在作者多年经验与体会的基础上, 分类介绍了计算机用户在使用局域网与 Internet 方面的疑难问题与实用技巧, 主要包括: 局域网安装、硬件与应用故障, Windows 95/98 网络与组网故障诊断及技巧, Windows NT/2000 网络连接与组网故障及应用技巧, Linux/Unix/Xenix 网络连接、组网故障诊断及技巧, Novell NetWare 网络连接、组网故障诊断及技巧, 无盘工作站网络安装与设置故障及技巧, Internet 网络的连接、设置故障与优化技巧, Internet 网络浏览故障与技巧, Internet 电子邮件使用故障与技巧实例, Internet 网络代理服务器使用故障与技巧, Internet 应用故障与实用技巧, 网页制作故障与秘诀, 网页制作、编程工具软件使用故障与秘技等。

本书内容新颖, 可操作性强。适用于所有计算机用户, 是电脑用户必备的工具书。

图书在版编目 (CIP) 数据

PC 急救 DIY 时尚手册/曹国钧主编. —重庆: 重庆大学出版社, 2000. 6

ISBN 7-5624-2190-0

I. P… II. 曹… III. ①电子计算机-故障修复-技术手册 IV. TP306-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 31515 号

PC 急救 DIY 时尚手册

PC JIJIU DIY SHISHANG SHOUCE

(网络篇)

曹国钧 主编

责任编辑 廖斌 陈晓阳

*

重庆大学出版社出版发行

新华书店总经销

重庆电力印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 20.75 字数: 530 千字

2000 年 6 月第 1 版 2000 年 6 月第 1 次印刷

印数: 1-5000

ISBN 7-5624-2190-0/TP·259 全套定价: 84.00 元 (共三册)

前 言

各位读者，大家好，我们的新书又和大家见面了，希望大家继续给予支持。

我们之所以要出版《PC 急救 DIY 时尚手册》这套丛书，主要是因为电脑这玩意儿，说简单嘛，又挺难的；说难嘛，学会了又觉得很简单。其实，生活中的很多事情就像学电脑一样，简单与困难的症结，事实上只在于“懂”与“不懂”之间。当你搞“懂”了一件事，做起来就轻松愉快又有效率，做出来的成果还会得到大家的掌声；反之，如果你对这件事不怎么熟悉，做起来就会很吃力又没有效率，而且做出来的事情难免不尽人意。所以，不懂就要学。然而学习是很艰苦的事情，需要有很大的勇气，失败了再来，总会有学会的那一天，当然，不学就永远都不会。“有志者事竟成”，一点都不错。

好了，我们还是来说说你和你的电脑吧！你的电脑是不是有点感冒伤风流鼻涕呢？你是不是抱着你的电脑四处求诊呢？你是不是常常为了一个问题的解决方案而大伤脑筋呢？行啦！没有必要再在这里卖关子了，用电脑的朋友谁没有遇到过磕磕碰碰的事儿呢？想来大家已经知道我们出版本套丛书的良苦用心了，无非是让大家多学习点有关电脑故障的排除办法，以及多掌握一些使用电脑的方法和技巧。其实，有些事儿你自己可以摆平的。

本套丛书共分为软件篇、网络篇和硬件篇三册，分别从三个角度讲述相应故障的产生原因和解决办法，同时也讲述了目前流行计算机软硬件的使用方法和使用技巧。

本套丛书的作者长期主持《电脑报》专家坐堂栏目，从读者的来信中得到了许多比较典型的问题，再结合作者自己长期使用电脑的经验整理出本套丛书，希望大家能从中学到有用的东西。

编 者

2000 年 5 月 18 日

目录

第 1 章 局域网硬件与应用及故障排除	1
1.1 100M 布线疑难问题	1
1.2 网卡安装与使用故障	2
1.2.1 3C508 网卡安装故障与技巧	2
1.2.2 两起特殊的网卡冲突的解决方案	2
1.2.3 Windows 95 下两种常见的网卡安装故障	3
1.3 局域网中几种硬件故障的排除	4
1.4 局域网 SCSI 光驱故障排除	5
第 2 章 Windows 95/98 组网故障诊断及技巧	7
2.1 在 Windows 95/98 网络中寻找“网上邻居”	7
2.1.1 若列表中包含待查计算机	7
2.1.2 若列表中没有包含待查计算机	7
2.2 Windows 95/98 对等网安装	8
2.2.1 快速创建 Windows 95/98 对等网	8
2.2.2 在 Windows 95/98 对等网上共享 Modem 发送传真	10
2.3 在 Windows 98 第二版上实现 Internet 连接共享	12
2.3.1 安装 Internet 连接共享	13
2.3.2 配置 Internet 连接共享	13
2.3.3 配置网络中的其他计算机	13
2.4 Windows 95/98 双机远程共享资源	14
2.4.1 安装 Plus!95	14
2.4.2 安装连接所需的 NetBEUI 协议	14
2.4.3 对需要共享的资源进行设置	14
2.4.4 建立拨号连接	14
2.4.5 对拨号服务器进行应答设置	15
2.4.6 进行连接	15
2.4.7 查找能共享的资源	15
2.4.8 注意事项	15
2.5 在 Windows 98 下建立局域网的邮局	15
第 3 章 Windows NT/2000 组网故障及应用技巧	17

3.1 如何使 Windows NT 4.0 自动登录	17
3.2 Windows NT 上网一拨通	17
3.2.1 安装 Modem	18
3.2.2 安装 RAS	18
3.2.3 建立拨号网络	18
3.2.4 NT 上网疑难问题	19
3.3 Windows NT 4.0 网卡远程启动实现的疑难与技巧	19
3.3.1 远程启动 NT 4 服务器网卡	19
3.3.2 为 NT 4 中的 MS DOS、Windows 3.X 工作站添加网卡	20
3.3.3 为 NT 4 中的 Windows 95 工作站添加网卡	22
3.4 Windows NT 网络的远程访问	23
3.4.1 网络的规划和连接	23
3.4.2 设置远程访问服务器	24
3.4.3 远程访问工作站的设置	30
3.5 在广域网中配置 Windows NT 技巧	36
3.5.1 协议的优化选择	36
3.5.2 建立 WINS 服务	37
3.5.3 建立 DHCP 服务	37
3.5.4 建立信任关系	38
3.6 在 IIS 4.0 上配置虚拟主机的技巧	38
3.6.1 安装 IIS 4.0	39
3.6.2 建立虚拟主机路径	39
3.6.3 新建与配置虚拟主机	39
3.6.4 配置 DNS	41
3.6.5 客户机的配置	42
3.6.6 测试	42
3.7 Windows NT 4.0 组网关键参数设置技巧	42
3.7.1 在 DHCP 上设置 WINS 与 DNS 的选项	43
3.7.2 在 DNS 上设置 WINS 查询和 WINS 反向查询	44
3.8 DOS 工作站加盟 NT 网络	45
3.8.1 Windows NT 4.0 DHCP 服务器的配置	45
3.8.2 制作 DOS 网络安装启动盘	46
3.9 Windows 95 工作站如何登录到 Windows NT 网络	47
3.9.1 硬件安装	47
3.9.2 设置 NT 服务器	47
3.9.3 配置 Windows 95 工作站	47
3.9.4 访问网络	48
3.10 Windows 95 工作站资源安全共享的实现技巧	48

第4章 Linux/Unix/Xenix 组网故障诊断与技巧	50
4.1 Linux 网络使用故障与技巧	50
4.1.1 忘记 Linux 密码的解决方案	50
4.1.2 实现 Linux 与 Windows 95/98 互操作技巧	51
4.1.3 Linux 巧变 PC 路由器	53
4.1.4 在 Linux 下拨号上网的故障与技巧	54
4.1.5 使用 Red Hat Linux 创建拨号服务器	57
4.1.6 Windows 95 主机和 Linux 主机互联	60
4.1.7 基于 Linux 的 Webmail 实现技巧	63
4.1.8 Linux 和 Windows NT 互相共享文件系统和打印机	65
4.1.9 Turbo Linux 常见问题解答	68
4.2 Unix/Xenix 网络使用故障与技巧	71
4.2.1 SCO Unix 的安全性及用户口令管理	71
4.2.2 制作 Unix/Xenix 的后备用户口令	72
4.2.3 给 Unix 加把屏幕锁	73
4.2.4 Xenix 通用应急启动盘的制作与使用技巧	74
4.3 在 Linux/Unix 操作系统用 PHP 及应用技巧	75
第5章 NetWare 组网故障诊断与技巧	78
5.1 Novell 网络系统故障分析与解决方案	78
5.1.1 服务器故障分析与解决方案	78
5.1.2 工作站故障检测和排除技巧	82
5.1.3 NetWare 应用故障分析与解决方案	85
5.2 Novell 网络上工作站无法登录的处理对策	85
5.3 NetWare 超级用户口令遗忘后的对策	87
5.4 Novell 网络打印故障巧排除实例	88
5.5 Novell 网络中危险的“\”的注意与防范	89
5.6 Novell 工作站硬盘系统的网络维护技巧	90
5.7 Novell 网的维护与错误排除	91
5.7.1 无盘工作站以 386 增强模式运行 Windows3.2	91
5.7.2 无盘工作站自动登录入网	92
5.7.3 共享打印机技巧	92
5.7.4 让超级用户(Supervisor)在指定的工作站上登录服务器	93
5.7.5 禁止工作站的软、硬盘与服务器相连	93
5.7.6 Novell 服务器启动故障实例	94
5.7.7 工作站未连接到文件服务器故障	94
5.7.8 服务器在装载硬盘驱动程序时出错	94

5.7.9 服务器反应减慢故障的原因	95
5.8 Novell 局域网共享 CD-ROM	95
5.8.1 CD-ROM 的硬件安装	96
5.8.2 软件安装	96
5.8.3 CD-ROM 卷的维护	97
5.9 改造 Novell 服务器的技巧与方法	98
5.9.1 如何给服务器装两个网卡	98
5.9.2 NetWare 服务器随机存储器的扩展	99
5.9.3 用双服务器改造 Novell 网络	100
5.9.4 如何设置服务器的镜像磁盘	101
5.10 NetWare 网络菜单的制作技巧	104
5.10.1 NetWare 3.12 中用户菜单的制作方法	104
5.10.2 给 NetWare 做个中文菜单	106
5.11 Novell 服务器性能改进技巧	107
5.11.1 用网桥为 Novell 网提速	107
5.11.2 应用 NET.CFG 提高 Novell 工作站性能	108
5.12 使用 SECURITY 速查 Novell 网络安全漏洞	109
5.13 使用 NetWare Connect 组建与引导远程工作站	110
5.13.1 远程联网所需软硬设备	110
5.13.2 远程联网的方法和步骤	111
5.13.3 远程工作站上 Windows 的使用	113
5.14 Novell 网上 Windows 95 的共享安装	113
5.14.1 进行 Windows 95 共享安装(服务器安装)	113
5.14.2 创建机器目录	114
5.14.3 配置 MSBATCH.INF 文件	114
5.14.4 进行软盘安装	114
5.15 Windows 95 工作站如何进入 Novell 网	115
5.15.1 网络概况	115
5.15.2 连接过程	115
5.15.3 注意事项	116
5.16 工作站安装 Windows 95 后故障排除	116
5.17 Novell 网的远程管理	117
5.18 Novell 网上的对等应用技巧	118
5.19 Novell 和 Windows NT 混合网的组建技巧	119
5.19.1 网络的规划和选型	119
5.19.2 网络服务器的安装	120
5.19.3 Windows NT 工作站的安装	120

第6章 无盘工作站网络安装与设置故障及技巧	122
-----------------------------	-----

6.1 Windows NT 无盘工作站安装与使用问题	122
6.2 Windows NT4.0 下建立 Windows 95 无盘工作站注意事项	127
6.3 Novell 无盘工作站建立与登录故障及解决方案	128
6.3.1 组装机引起 Novell 建网问题	128
6.3.2 Novell 无盘工作站安装与使用问题	129
6.3.3 CMOS 设置不当引起 Novell 网络问题	130
6.4 NT 网卡和 Novell 网卡互用技巧	132
6.4.1 使不符合 NT 要求的网卡成功登录 NT 服务器	132
6.4.2 使 NT 专用网卡用在 Novell 无盘网上	135
6.5 Windows 95 无盘工作站安装维护与技巧	135
6.5.1 无盘工作站安装	136
6.5.2 映像文件或启动目录的生成	142
6.5.3 最后设置	143
6.5.4 其他工作站的生成	144
6.5.5 应用程序的安装	144
6.5.6 Windows3.2 无盘站的安装	145
6.5.7 Windows 95 无盘工作站答疑解惑	145
6.6 Windows 95 无盘工作站维护经验点滴	151
6.6.1 Windows 95 启动过程中提示找不到系统注册表	151
6.6.2 学生工作站桌面设置混乱	152
6.6.3 用户工作站系统文件被破坏	152
6.7 快速安装多台 Windows 95 无盘站	153
6.7.1 安装一台样本工作站	153
6.7.2 编制一个纯文本文件 Instws.txt	153
6.7.3 机器目录的预拷贝	154
6.7.4 机器目录的第二次拷贝	154
6.7.5 Windows 95 无盘站的最后安装	155
6.8 在 Windows 95 无盘网络中安装应用软件	155
6.8.1 在无盘 Windows 95 工作站上安装 WPS2000	155
6.8.2 在无盘 Windows 95 中安装五笔输入法	156
6.8.3 在无盘 Windows 95 中正常运行 UCDOS	157

第 7 章 Internet 网络连接故障与优化技巧 158

7.1 Modem 的安装与使用故障实例	158
7.1.1 Modem 不执行拨号操作的处理方案	158
7.1.2 Windows 98 下检测不到 Modem 的处理方法	159
7.1.3 连接速度过慢问题与处理	161
7.1.4 上 Internet 网后鼠标不动了	162

7.1.5 电脑不识“猫”问题处理	162
7.1.6 Modem 怎么软升级	162
7.1.7 ISA 内置 Modem 安装不上故障	163
7.2 Modem 常见诊断信息解析	163
7.3 深入了解 Modem 的配置	165
7.3.1 调制解调器中的数据压缩和纠错协议设置	165
7.3.2 调制解调器的流控设置	165
7.3.3 TCP/IP 属性中的 DNS 设置	166
7.4 通过设置提高 Internet 的访问速度	166
7.4.1 拨号网络适配器和 TCP/IP 协议设置	166
7.4.2 局域网络协议的优化	168
7.4.3 Modem 的 FIFO 缓冲和端口设置	170
7.4.4 Modem 缓存	172
7.5 修改注册表以大幅度地加快上网速度	172
7.5.1 为一台机器设置两个 IP 地址	172
7.5.2 加快网络传输速度	173
7.5.3 “定制”自己的 Modem	173
7.6 处理网上来电的“电话精灵”	174
7.6.1 安装和注册	174
7.6.2 设置和使用	174
7.7 用 Windows 98 的多重链接倍增带宽	175
7.7.1 多重链接的建立	175
7.7.2 多个独立连接的组合	176
7.8 在 Windows 98 下安装与配置 ISDN 技巧	176
7.8.1 在 Windows98 中安装 ISDN	177
7.8.2 在 Windows98 中 ISDN 的高级设置技巧	179
7.8.3 ISDN 安装疑难解答	179
第 8 章 Internet 网络浏览故障与技巧	182
8.1 Netscape 浏览器使用故障与技巧实例	182
8.1.1 浏览错误信息与排除技巧	182
8.1.2 消除用 Netscape 编制的网页中的乱码	184
8.2 带张软盘到 Internet 网络中冲浪去	184
8.3 WWW 邮件浏览的使用技巧	185
8.4 FrontPage 2000 与 IE 5.0 不兼容的解决方法	185
8.5 IE4.0/5.0 多语言支持与使用技巧	185
8.5.1 让 IE4.0 支持繁体中文	185
8.5.2 给 IE 5.0 增加多语种支持	186

8.6 IE 5.0 常见问题解答	187
8.7 IE 5.0 使用技巧与实践	189
8.7.1 浏览指定 Web 地址的网页	189
8.7.2 重新访问最近查看过的 Web 页	189
8.7.3 将网页添加到链接栏上	190
8.7.4 脱机浏览 Web 页面	190
8.7.5 保存计算机上的当前 Web 页	191
8.7.6 不打开网页或图片而直接保存	191
8.7.7 查看当前页的 HTML 源文件	192
8.7.8 在 IE 5.0 中编辑网页	193
8.7.9 将 Web 页图片作为桌面墙纸	193
8.7.10 使用 IE 5.0 保护用户和用户的数据	193
8.7.11 使用安全证书保护个人身份	195
8.7.12 使用 IE 5.0 保存 Web 站点的个人信息	196
8.7.13 使用分级审查保护 Web 站点	197
8.7.14 使用 Cookie 信息	200
8.7.15 快速显示所有网页	201
8.7.16 快速显示以前查看过的网页	201
8.7.17 用中文 IE 5.0 轻松进行搜索	202
第9章 Internet 电子邮件使用故障与技巧实例	203
9.1 FoxMail 电子邮件使用故障与技巧实例	203
9.1.1 恢复 FoxMail 误删的邮件	203
9.1.2 FoxMail 3.0 的多用户使用技巧	204
9.1.3 巧用远程信箱管理拒收垃圾邮件	204
9.2 E-mail 电子邮件传送编码与乱码解决	205
9.2.1 E-mail 传送中的三种编码标准	205
9.2.2 实战环境	207
9.2.3 大战 Quoted-Printable 编码	207
9.2.4 大战 UTF-7 编码	210
9.2.5 大战 HZ 编码	212
9.2.6 大战 Base 64 编码	214
9.2.7 大战 Uuencode 编码	215
9.2.8 大战 Big 5	216
9.2.9 使用邮件急救包 Mail Aid 避免乱码	217
9.3 Outlook Express 电子邮件使用技巧	218
9.3.1 实现同一机器多帐号上网及收发邮件	218
9.3.2 在 E-mail 中添加“签名”	218

9.3.3 让“收件箱助理”为你分拣邮件	219
9.4 垃圾邮件及其拒收技巧	220
9.4.1 巧用“收件箱助理”拒收“垃圾邮件”	220
9.4.2 设置过滤器拒收垃圾邮件	220
第 10 章 Internet 网络代理服务器使用故障与技巧	222
10.1 局域网连接 Internet 的三种方式	222
10.2 SyGate3.0 的安装及使用故障与技巧	223
10.2.1 SyGate 3.1 安装技巧	224
10.2.2 SyGate 的配置	225
10.2.3 SyGate 配置测试	226
10.2.4 SyGate 代理服务器的管理	226
10.2.5 限制你对特定站点的存取	227
10.2.6 SyGate 常见问题解答	228
10.3 代理服务器软件 WinGate3.0 设置技巧实例	230
10.3.1 安装步骤与技巧	231
10.3.2 设置技巧	231
10.3.3 测试	232
10.3.4 各种软件的设定	233
10.3.5 WinGate 的管理技巧	234
10.3.6 高级功能	234
10.4 通过二级代理服务器上网技巧	235
10.4.1 运行环境	235
10.4.2 安装和配置步骤	235
10.5 利用代理服务器建立网上教室	236
10.5.1 设计思想	237
10.5.2 实现过程	237
10.5.3 需要注意的一些问题	240
第 11 章 Internet 应用故障与实用技巧	241
11.1 新闻组使用技巧实例	241
11.1.1 小巧的新闻阅读器——新浪点点通	241
11.1.2 巧用 DejaNews 查询新闻组邮件	241
11.2 IP 电话、网络电话使用故障与技巧	243
11.2.1 IP 电话使用问答	243
11.2.2 高性能 IP 电话软件 LongTalk 使用故障与技巧	245
11.2.3 DotDialer 使用问答	247
11.3 网上传真使用技巧	247

11.3.1 网络传真的使用方法	248
11.3.2 用 E-mail 接收传真	250
11.4 网络传呼 ICQ 使用故障与技巧	252
11.4.1 ICQ 使用方法与技巧	252
11.4.2 ICQ 高级技巧及安全问题	254
11.4.3 ICQ 使用疑难解答	255
11.4.4 联通网上寻呼使用技巧	257
11.4.5 ICQ 的好帮手 16S	258
11.5 网上免费创建工具实用技巧实例	259
11.5.1 免费建立自己的贺卡服务程序	259
11.5.2 建个自己的聊天室	260
11.5.3 用 IFrame 建立网上阅览室	260
11.5.4 自己当邮件列表主持人	262
11.5.5 申请免费留言本簿	263
11.5.6 创建你自己的 BBS	265
11.5.7 申请免费顶级域名	265
11.6 Internet 其他特殊应用技巧与实例	267
11.6.1 网络磁盘 WebDrive 的使用技巧	267
11.6.2 用电话可收发 E-mail	268

第 12 章 网页制作故障与秘诀

12.1 网页制作故障与技巧	269
12.1.1 编写主页时为何设置了"body"的颜色却无效	269
12.1.2 中文网页制作中段落缩进故障与技巧	269
12.1.3 禁止查看源文件功能的改进问题	270
12.1.4 如何避免网页制作中的千年小虫	271
12.1.5 使用链接说明	271
12.1.6 避免 Frame 主页的分栏窗口	271
12.1.7 实现主页随窗口变化	272
12.1.8 定时链接到主页的技巧	272
12.1.9 在 FrontPage 98 里如何去掉超链接的下划线	272
12.1.10 实现小视窗技巧	272
12.1.11 使用体贴的问候语	273
12.1.12 可选的背景色使用技巧	274
12.1.13 实现精巧的留言簿	274
12.1.14 让主页说话的技巧	274
12.1.15 停留时间设置技巧	276
12.1.16 随机更换图片技巧	276

12.1.17 显示访问者的浏览器类型、版本号等信息	277
12.1.18 细线表格的制作技巧	278
12.1.19 水平线设置技巧	279
12.1.20 怎样将网站加入浏览者的收藏夹	279
12.2 主页特效故障与实用技巧	280
12.2.1 菜单技术的应用技巧	280
12.2.2 文字变色技巧	283
12.2.3 动态按钮使用技巧	283
12.2.4 让主页的按钮靓起来	284
12.2.5 在网页上实现文字闪烁	285
12.2.6 制作会移动的文字	286
12.2.7 在主页中使用飞来飞去图片	286
12.2.8 自动滚屏设置技巧	287
12.2.9 网页上可爱的小钟设计技巧	287
12.3 网页保护高级技巧	288
12.3.1 为网页浏览增加密码	288
12.3.2 网页保密的技巧实例	289
12.4 在 Yahoo 上登记你的主页	291
第 13 章 网页制作、编程工具软件使用故障与秘技	292
13.1 梦幻主页设计软件 DreamWeaver 3.0 使用疑难与技巧	292
13.1.1 DreamWeaver 使用疑难与解答	292
13.1.2 DreamWeaver3 技巧 20 例	293
13.2 FrontPage 98/2000 使用疑难与技巧	295
13.3 在网页中插入 Flash 动画	299
13.3.1 用 DreamWeaver 网页编辑软件插入 Flash 动画	299
13.3.2 利用 Aftershock 插入 Flash 动画	299
13.3.3 直接插入 HTML 代码	300
13.4 ASP 语言编制网页故障与技巧	300
13.4.1 ASP 中常见的错误 80004005 信息和解决办法	300
13.4.2 ASP 编程技巧	303
13.4.3 保护用户口令的算法的 ASP 编程	306
13.4.4 在网页中通过 ASP 访问 Web 数据库	312
13.4.5 将您的网站连上数据库	315

第 1 章 局域网硬件与应用及故障排除

局域网目前可以说是一个应用最广泛的网络，这种网络不但能在单位内部进行联络，而且还能通过代理服务器连上 Internet。但是在安装与使用局域网时会出现一些硬件、应用等方面的问题，有关局域网中的操作系统或者软件问题将在后面的章节中解决。本章将给出局域网硬件与应用方面的故障及一些排除技巧。

1.1 100M^①布线疑难问题

【问 1】某 Windows NT 网络，网卡和 HUB 都是 10/100M 自适应的，近距离能接通，距离远了就不行了（没超过 100m），但是换成 10M 的 HUB 就能通，经销商说，用 100M 的 HUB 和用 10M 的 HUB 连线是不同的，请问该怎么连线才能通？

【答】100M 对网线的要求比 10M 苛刻，不用一对线就达不到 100m 的距离，用 10M 时则无此要求。实际上如果按照 EIA 的标准 10M 和 100M 网线的接法是一样的，只是线缆不一样。

这个问题可能是由于 RJ45 头接线错误，必须是 1、2、3、6 成对，其余不影响。另外，我们认为，这应该不是连线的问题，100M 和 10M 的连线均使用 1236。我认为更有可能是兼容性或线缆质量的问题。

实际上，我们曾经遇到过这个问题，原因有以下两点：

(1) 必须使用 100M 的网线，即五类或超五类线，因为五类线是由两根绞在一起的一对线，共四对组成。

(2) 按标准接线，且必须保证 (1,2) 使用的是绞在一起的一对线。同理(3,6) 即 1 为橙白，2 必须为橙。

【问 2】如何区分 10M 和 100M 的网线呢？我这里买了 3 箱不同的双绞线，可是如何区分五类和超五类的呢？经销商告诉我这 3 箱分别是 10M，80M，100M 的线，看起来好像差不多，只是有的有 AMP 认证，有的没有而已！另外请你讲一讲颜色的顺序好吗？我用的是 1：白绿，2：绿，3 白蓝，4：白橙，5：橙，6：蓝，7：白褐，8：褐。

【答】通常网线厂商都会在自己产品的外皮上印有标识，五类（100M）为 CAT 5，或超五类 SUPER CAT 5，三类（10M）为 CAT 3。

另外连线时应使用 EIA 的标准接法：即使用橙色和绿色两组，应为：1 白橙，2 橙，3 白绿，4 蓝，5 白蓝，6 绿，7 白褐，8 褐；你也可以在一些 HUB、交换机的说明书中找到接法。

① M 即 Mbit/s 之简写，以下同。

1.2 网卡安装与使用故障

1.2.1 3C508 网卡安装故障与技巧

3Com508-TPO 网卡是 3Com 公司出品的一种 ISA 总线的网卡, 适于在各种以太网中作网络适配器, 可用于同轴细缆和双绞线的连接。我们在工作中多次安装过这种网卡, 发现其安装方法与一般网卡如 TOPSTAR、同维等有所不同, 现举两例说明。

【例 1】在 Novell 环境下安装 3C508 网卡。用 3Com 公司原配的安装盘运行安装程序, 安装程序自动在 C 盘上建立 NWCLIENT 目录, 将 3c508.com 等程序拷入该目录, 并对 autoexec.bat 文件做了修改。重新启动系统后, 执行 Autoexec.bat 文件时出现: vlm.exe 加载失败, 并且不能转到网络盘符 F: 提示符状态。经检查, 网络连线无问题; 更换其他驱动程序, 情况依旧。后来阅读安装盘上的 README 文件, 并仔细观察系统的启动过程, 发现安装程序自动在 autoexec.bat 中加载了 802.2 协议, 而不是应加载的 802.3 协议, 进入 C:\NWCLIENT 目录, 用 EDIT 编辑 net.cfg 文件, 找到这一行: frame=Ether_net 802.2, 将 802.2 改为 802.3, 存盘退出, 重新启动, 故障排除。

【例 2】在 Windows 95 环境下用 3C508 网卡连接两台主机, 组成小型局域网。在其中一台组装机上安装, 设置为即插即用方式, 并进行 Windows 95 组网的软件设置工作, 很快完成安装, 占用资源为 IRQ 9, PORT 210H。而另一台 AST PIII+586 型号主机则不能联网, 在 Windows 95 控制面板/系统/网络适配器/属性中发现, 网卡虽“正常运转”, 但无应占用的中断号, 显然不正常。由于该机有声卡, 采取先改变声卡的中断号, 使之不占用 IRQ 9 与 PORT 210H, 再安装网卡。在设置网卡为即插即用, 存入设置并退出时, 发现安装程序报告说“IRQ 9 已被占用, 要继续吗”, 此时如果选“NO”则不能设为 IRQ 9, 故障同前, 所以一定要选择“YES”, 强行安装, 该机成功联接入网。

1.2.2 两起特殊的网卡冲突的解决方案

1.USB (通用串行总线接口) 与网卡的冲突

【故障现象 1】电脑配置为: 捷波 J-571 主板、Pentium MMX 200 CPU、Trident 9680 显卡、420MB 硬盘、AdicoAE-310-TX PCI 10/100M 自适应网卡, 安装 Windows 95 OSR2 简体中文版。该机此前曾作为 Windows NT 网络的工作站, 安装有 Adico 网卡, 能正常登录网络。后来由于给机器换 3.2GB 硬盘而重装操作系统, 重新启动机器后, 找到新硬件, 按提示装入网卡驱动程序后, 机器又提示发现新的 PCI 设备并自动搜索安装驱动程序。安装完成后按网络要求设置好相关的协议、IP 地址, 重新启动机器后, 不能登录网络。

【分析与排除】由于该机以前能正常登录网络, 检查各种参数后, 重新启动登录, 故障依旧, 提示为“没有合适的域服务器来证实你的口令”。想到该网卡可能与其他设备发生了冲突, 于是打开“控制面板”, 检查 Adico 网卡的“属性”, 一切正常, 但发现“其他设备”

中有 PCI 设备出现冲突, 检查其“属性”, “驱动程序”项无效, 要求升级驱动程序, 考虑到机内除网卡外无其他设备, 故认为是系统没有识别网卡, 将其删除后, 重启系统, 又要求为新设备安装驱动程序。于是再安装网卡驱动程序, 重启系统后, 顺利启动系统, 但仍不能登录网络。检查“控制面板/系统/设备管理”, 在“网络适配器”中发现两块相同的网卡, 检查其配置, 其中一块配置正确。另一块网卡的资源中没有 IRQ 中断请求, 将其删除后重新启动系统, 又报告发现新的 PCI 设备, 并为之搜索安装驱动程序, 仍不能登录网络。继续在“控制面板/系统/设备管理”中检查冲突, 但无论是 IRQ、I/O 地址、内存地址和 DMA (直接内存访问) 都没有冲突, 这时似乎已到绝境。在重新启动系统时, 无意中看见 USB 占用 IRQ 11, 而“控制面板/系统/设备管理”中的 PCI 设备正是占用的 IRQ 11, 可能冲突就在这里, 于是在设备管理项中更改 PCI 设备的 IRQ 值, 却不能成功。查阅主板说明书, 此主板支持 USB 接口, 在 BIOS 中找到“Integrated Peripherals”项, 发现其“USB Controller”项被设为“允许”, 将其改为“禁止”后, 重新启动, 机器不作任何修改即可登录网络, 至此, USB 口与网卡的冲突排除。

本例中之所以出现以前登录正常而更换硬盘后发生冲突的现象, 就是因为 BIOS 的缺省设置中“USB Controller”设为了“允许”, 在更换硬盘后, 其他人调用了 BIOS 的缺省设置。因此在网卡的安装过程中出现冲突, 除了检查 IRQ、I/O 地址、内存冲突外, 还应当考虑一下 USB 口的冲突和 BIOS 中的设置。

2. PCI 插槽与网卡的冲突

【故障现象 2】电脑硬件配置为: AC-511MediaGXm 一体化主板、集成声卡、32MB 内存(其中 2MB 用作显存)、AdicoAE-310-TX PCI 10/100M 自适应网卡。操作系统为 Windows 95 OSR2 简体中文版。加入网卡并正确安装, 配置好驱动程序, 重新启动后, 直接进入 Windows 95 桌面, 不能出现登录网络的窗口。

【分析与排除】打开“控制面板”, 检查 Adico 网卡的“属性”, 没有发现任何冲突(包括 IRQ、DMA、I/O 地址、内存), 且驱动程序有效。于是检查其他设备的 IRQ、DMA、I/O 地址, 发现显存地址有部份出现惊叹号, 但并不与网卡的地址发生冲突。试着在 BIOS 中把显存由 2MB 改为 1MB, 重新启动后, 故障依旧。以后采用重新安装 Windows 95、重装网卡驱动程序等办法, 故障仍然存在。

于是换一种网卡 Accton100M, 插入 Adico 网卡所在 PCI 口中, 重新开机, 但机器仍不能启动。因 Accton100M 在别的机器上使用正常, 所以怀疑 PCI 插槽与网卡地址冲突。因网卡无跳线, 无法改变地址, 查阅主板说明书, 发现主板上 3 个 PCI 插槽中, 网卡占用的为 3 号插槽, 于是将其换插入 1 号插槽, 重新启动后, 出现网络登录窗口, 故障排除。

1.2.3 Windows 95 下两种常见的网卡安装故障

1. Windows 95 中找不到网卡

一台 5X86/133 微机、ALD5400 主板、16MB EDO 内存、昆腾 640MB 硬盘, 主板的 BIOS 使用 AMI BIOS 1992 版本, 安装 NE2000 兼容网卡。在 Windows 95 中搜索新硬件时, 报告未找到网卡。后使用随卡配带的 Windows 95 驱动程序进行安装, 重新启动后报告网