



Microsoft  
pentium

PC

GERENDIANNAO

WANQUANGONGLUE

数据备份与恢复 加密与解密 网络故障处理

微机组装 升级 超频 BIOS

系统维护 硬件维修

完全攻略

实战玩家魔术师

电子科技大学出版社

大白鲨工作室 策划

TP36  
318

# 微机组装 升级 超频 BIOS 系统维护 硬件维修 完全攻略

## 实战玩家魔术师

大白鲨工作室 策划  
李明 编著

电子科技大学出版社



GERENDIANNAO

微机组装 升级 超频 BIOS

系统维护 硬件维修

完全攻略

实战玩家魔术师

大白鲨工作室 策划

# 内 容 提 要

本书全面而详细地讲解了电脑软硬件的安装,旧电脑如何升级的详细操作步骤,典型而完整的电脑超频实例,操作系统的优化与升级,微机 BIOS 设置 开关机及死机故障分析与排除,软件系统维护及修复,加密与解密及数据的备份与恢复,操作系统常见问题分析与解答,微机硬件系统维护,大量的硬件故障分析与排除实例,电脑网络部分的维护,病毒的防治等。

本书重点突出实用性 资料性,就读者所关注的焦点问题进行全面详细讲解,内容丰富 信息量大,能够指导读者更好地使用电脑,且方便快捷地处理一些常见问题 本书适用于各种层次的计算机用户,不失为一本很好的计算机工具手册。

---

## 图书在版编目(CIP)数据

微机组装 升级 超频 BIOS 系统维护 硬件维修完全攻略/

大白鲨工作室编. —成都: 电子科技大学出版社, 2002. 3

ISBN 7-81065-882-4

I. 微 ... II. 大 ... III. 微型计算机-基本知识 IV. TP36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 011925 号

## 微机组装 升级 超频 BIOS 系统维护 硬件维修完全攻略

### —— 实战玩家魔术师

大白鲨工作室 策划

李 明 编著

---

出 版: 电子科技大学出版社(成都建设北路二段四号, 邮编: 610054)

责任编辑: 陈松明

经 销: 新华书店

印 刷: 成都市墨池教育印刷总厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印张 29 字数 682 千字

版 次: 2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-81065-882-4/TP · 587

印 数: 1~5000 册

定 价: 38.00 元

---

版权所有 侵权必究 图书印、装错误可随时退换

# 前 言

随着信息化的进程,计算机及网络日益地渗透到了人们的工作和生活当中,计算机已成为人们不可缺少的工具而且随着信息技术的发展,广大读者将面临越来越多的计算机硬件、软件及网络系统的维护和管理的问题,譬如遇到如下问题是该怎么处理:

- (1) 电脑上原来装的是 Windows 98,现在要将它升级到 Windows 2000 上,该如何操作?
- (2) 硬盘出现故障,无法读取数据,而你在该硬盘上存储了大量重要的数据,这时,总不成把硬盘丢掉不要了吧?那么,该如何将这这些数据完好无损地取出来呢?
- (3) 声卡出现故障,心爱的电脑变成了“一只不会打鸣的公鸡”,这时候该如何料理它呢?
- (4) 电脑在使用应用程序的时候,屏幕突然变得一片漆黑,什么也看不到了,怎么处理啊?
- (5) 家里那只宝贝“猫”老是在你拨号上网的时候跟你闹别扭,经常走神掉线,怎样才能让它乖乖地听你使唤呢?电脑中病毒了,该怎么办?

- ❏ 简单地介绍了计算机的基本知识
- ❏ 详尽地讲解了计算机软硬件的安装过程
- ❏ 给出了具有代表性的几个装机方案,以指导读者怎么选配新电脑
- ❏ 一步一步地讲述了如何将旧电脑升级更新为新电脑
- ❏ 给出了超频的相关知识及具有代表性的超频实例与技巧
- ❏ 完整的操作系统优化与升级方案
- ❏ BIOS 设置、开机、关机与死机故障实例解析
- ❏ 加密与解密及数据的备份与恢复的原理及实例操作
- ❏ 微机硬件系统的维护及大量典型的故障及处理方案
- ❏ 网络维护技巧与典型故障解决实例
- ❏ 病毒防范技巧和与清除实例

书中所举实例都是极具代表性的,且操作步骤详细,叙述简洁,易于阅读本书能够指导读者更好地使用电脑,掌握维护电脑的方法与技巧,方便快捷地处理一些常见电脑故障,使您在实际的工作与学习中更加得心应手,事半功倍。

大白鲨工作室策划

李 明 编著

2002 年 3 月于北京清华园

# 目 录

## 第 1 章 无师自通——手把手教你装电脑

|                                        |    |                                   |    |
|----------------------------------------|----|-----------------------------------|----|
| 1.1 认识你的计算机系统                          | 1  | 1.3.14 安装接口连接器                    | 18 |
| 1.2 做好装配前的准备                           | 4  | 1.3.15 开机故障检测                     | 18 |
| 1.3 动手组装计算机                            | 5  | 1.4 安装 Windows 98 操作系统            | 20 |
| 1.3.1 安装 CPU 和 CPU 散热风扇                | 5  | 1.4.1 掌握 DOS 初级知识                 | 20 |
| 1.3.2 安装内存条                            | 8  | 1.4.2 硬盘分区格式化 Step By Step        | 21 |
| 1.3.3 在机箱底板上固定主板                       | 9  | 1.4.3 安装 Windows 98               | 27 |
| 1.3.4 连接主板电源线及<br>CPU 风扇电源线            | 10 | 1.4.4 驱动程序的安装                     | 31 |
| 1.3.5 连接主板与机箱面板上<br>开关、指示灯、电源开关<br>等连线 | 11 | 1.4.5 使用分区魔法师调整系统分区               | 32 |
| 1.3.6 安装接口卡                            | 12 | 1.5 典型装机配置参考方案                    | 40 |
| 1.3.7 连接显示器                            | 13 | 1.5.1 4000 元左右网吧电脑配置参考方案          | 40 |
| 1.3.8 连接键盘鼠标                           | 13 | 1.5.2 4750 元左右经济型配置参考方案           | 41 |
| 1.3.9 通电测试基本系统                         | 14 | 1.5.3 8000 元左右主流通用型<br>配置参考方案     | 42 |
| 1.3.10 安装软盘驱动器                         | 14 | 1.5.4 9000 元左右豪华型装机<br>配置参考方案     | 43 |
| 1.3.11 安装硬盘驱动器                         | 15 | 1.5.5 5200 元左右家用游戏型<br>配置参考方案     | 43 |
| 1.3.12 安装光驱                            | 17 | 1.5.6 8000 元左右游戏最强悍组合装机<br>配置参考方案 | 44 |
| 1.3.13 连接各部件的电源插头                      | 18 |                                   |    |

## 第 2 章 旧貌换新颜——旧机升级完全实战

|                     |    |                         |    |
|---------------------|----|-------------------------|----|
| 2.1 计算机组件基本规格       | 46 | 用新 CPU                  | 50 |
| 2.2 升级 CPU          | 48 | 2.2.2 100 或 133 MHz 外频  | 52 |
| 2.2.1 CPU 转接卡：在旧板子上 |    | 2.2.3 新 Pentium 4：代价高昂的 |    |

|                 |    |                   |    |
|-----------------|----|-------------------|----|
| 升级手段            | 52 | 2.5.1 移除旧配备       | 54 |
| 2.3 内存时钟频率设置    | 53 | 2.5.2 安装新配备       | 58 |
| 2.4 升级显卡        | 53 | 2.6 性能增进：最高达 500% | 60 |
| 2.5 按部就班：升级旧计算机 | 54 | 2.7 结论：选择性升级非常便宜  | 61 |

### 第 3 章 你追我赶——超频技术步步高

|                            |    |                                      |    |
|----------------------------|----|--------------------------------------|----|
| 3.1 成功超频的必备条件              | 62 | 3.7.2 CPU 核心电压是限制的因素                 | 77 |
| 3.1.1 CPU                  | 62 | 3.7.3 最大核心电压 2.32V                   | 78 |
| 3.1.2 主板                   | 63 | 3.7.4 选择正确的核心电压                      | 78 |
| 3.1.3 硬盘                   | 64 | 3.7.5 1000 MHz 的 AMD Duron           | 80 |
| 3.1.4 显卡                   | 64 | 3.7.6 结论：较高的核心电压                     |    |
| 3.1.5 内存                   | 64 | 可以帮助 CPU 到达极限                        | 81 |
| 3.2 超频 CPU 多少是合理超频         | 64 | 3.8 完全释放 Athlon XP 超上 2000+ 极限       | 81 |
| 3.3 CPU 散热器安装步步通           | 66 | 3.8.1 移除超频保护                         | 81 |
| 3.3.1 准备工作                 | 66 | 3.8.2 按部就班                           | 82 |
| 3.3.2 主流 CPU 用风扇介绍         | 67 | 3.8.3 为什么铅笔戏法不再有用                    | 83 |
| 3.3.3 CPU 安装与散热硅脂的<br>正确使用 | 67 | 3.8.4 遮盖接触面                          | 84 |
| 3.3.4 散热器扣具安装              | 68 | 3.8.5 涂上万能胶：隔离镭射刻痕                   | 84 |
| 3.3.5 风扇安装注意事项             | 69 | 3.8.6 拿掉胶带与多余的胶水                     | 85 |
| 3.3.5 学装 P4 散热器            | 69 | 3.8.7 测试：Athlon XP 1900+<br>超上 2000+ | 86 |
| 3.3.6 注意事项                 | 70 | 3.8.8 倍频与电压设定                        | 87 |
| 3.4 让你的风扇轻舞飞扬              | 70 | 3.8.9 失误的尝试                          | 89 |
| 3.5 超频新方案——线性超频和内存异步       | 72 | 3.8.10 测试结果与说明                       | 90 |
| 3.6 Pentium 4 1.5G 超频能力测试  | 73 | 3.8.11 OpenGL 性能评比                   | 92 |
| 3.6.1 测试平台                 | 74 | 3.8.12 Direct3D 性能评比                 | 93 |
| 3.6.2 开始超频                 | 74 | 3.8.13 影音多媒体性能评比                     | 93 |
| 3.6.3 测试结果                 | 74 | 3.8.14 综合性测试                         | 94 |
| 3.7 华硕 (ASUS) A7V 的超频      | 76 | 3.8.15 应用程序实际评比                      | 94 |
| 3.7.1 成功超频的前提              | 76 | 3.8.16 超频成功                          | 96 |

|                   |    |            |     |
|-------------------|----|------------|-----|
| 3.9 极限榨取 SDRAM 性能 | 97 | 3.9.3 测试结果 | 99  |
| 3.9.1 测试系统        | 98 | 3.9.4 超频后  | 100 |
| 3.9.2 超频前         | 98 |            |     |

## 第 4 章 玩家方案——操作系统优化与升级

|                              |     |                         |     |
|------------------------------|-----|-------------------------|-----|
| 4.1 优化 Windows 98            | 101 | WindowsME               | 115 |
| 4.1.1 选一个干净简洁的桌面             | 101 | 4.3 Windows 2000 完全优化方案 | 115 |
| 4.1.2 硬盘优化                   | 102 | 4.3.1 磁盘整理              | 116 |
| 4.1.3 删除启动文件中的不必要程序          | 102 | 4.3.2 优化你的服务器           | 116 |
| 4.1.4 减少不必要的字体数量             | 103 | 4.3.3 增加内存              | 117 |
| 4.1.5 减少系统的常驻程序              | 103 | 4.3.4 删除不需要的功能          | 117 |
| 4.1.6 虚拟内存的设定                | 104 | 4.3.5 加速登录              | 118 |
| 4.1.7 彻底删除不用的应用程序            | 105 | 4.3.6 驱动程序升级            | 118 |
| 4.1.8 运行系统维护工具，<br>提高系统的运行效率 | 106 | 4.3.7 删除驱动程序包           | 118 |
| 4.1.9 优化调制解调器的传输速度           | 108 | 4.3.8 删除出错记录            | 118 |
| 4.2 Windows Me 完全优化          | 108 | 4.3.9 删除 Windows 组件     | 119 |
| 4.2.1 优化 Windows 启动          | 108 | 4.3.10 优化虚拟内存           | 120 |
| 4.2.2 删除不需要的文件               | 110 | 4.3.11 加快启动和故障恢复        | 121 |
| 4.2.3 优化系统启动选项               | 110 | 4.3.12 安全日志已满时的处理       | 122 |
| 4.2.4 删除 IE 历史和缓存            | 111 | 4.3.13 优化电源管理           | 122 |
| 4.2.5 优化管理虚拟内存               | 112 | 4.3.14 桌面和开始菜单的优化       | 122 |
| 4.2.6 优化文件系统                 | 113 | 4.3.15 优化配置网络           | 123 |
| 4.2.7 禁用系统还原                 | 113 | 4.3.16 减轻启动时任务          | 123 |
| 4.2.8 禁用各种各样的东西              | 113 | 4.3.17 清除注册表垃圾          | 124 |
| 4.2.9 删除启动文件夹里<br>所有没用的东西    | 114 | 4.3.18 注册表减肥            | 124 |
| 4.2.10 更新设备驱动                | 115 | 4.3.19 删除不用的字体和 Help 文档 | 124 |
| 4.2.11 整理磁盘碎片和磁盘扫描           | 115 | 4.3.19 清除配色方案和屏幕保护程序    | 124 |
| 4.2.12 使用 TweakUI 优化         |     | 4.3.20 优化 CMOS 设置       | 125 |
|                              |     | 4.3.21 暂时禁用不必要的外设       | 125 |
|                              |     | 4.3.22 系统检测串口，加快启动速度    | 125 |

|                                   |     |                             |     |
|-----------------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 4.3.23 优化硬盘                       | 126 | 家用版“HomeEdition”及           |     |
| 4.3.24 优化 CDROM                   | 127 | 专业版“Professional”)          | 134 |
| 4.3.25 优化软驱                       | 127 | 4.5.10 解决任务栏假死              | 135 |
| 4.3.26 优化文件系统                     | 127 | 4.5.11 某些软件的兼容性             | 135 |
| 4.3.27 鼠标的优化                      | 127 | 4.5.12 禁用“错误汇报”功能           | 135 |
| 4.4 从 Windows 98 升级到 Windows 2000 | 127 | 4.5.13 关闭“Internet 时间同步”功能  | 136 |
| 4.4.1 卸载以前的操作系统                   | 128 | 4.5.14 关闭多余的服务              | 136 |
| 4.4.2 将现有的系统升级                    | 128 | 4.5.15 整理内存                 | 137 |
| 4.4.3 安装 Windows 2000 作为          |     | 4.5.16 硬盘空间优化               | 137 |
| 第二个操作系统                           | 129 | 4.6 如何实现系统升级后的数据保存          | 139 |
| 4.5 优化 Windows XP                 | 129 | 4.6.1 导出导入                  | 139 |
| 4.5.1 优化启动设置(适用于                  |     | 4.6.2 另类安装                  | 139 |
| 家用版及专业版)                          | 129 | 4.6.3 备份程序                  | 140 |
| 4.5.2 禁用多余的服务级件(适用于               |     | 4.6.4 克隆法                   | 140 |
| 专业版“Professional”)                | 130 | 4.7 安装、升级 Windows 热门问题解答    | 140 |
| 4.5.3 关闭华生医生 Dr.Watson            | 131 | 4.8 系统环境软优化                 | 144 |
| 4.5.4 用 SFC 命令释放更多空间              | 131 | 4.8.1 DiskState v2.5        | 145 |
| 4.5.5 关闭系统备份                      | 131 | 4.8.2 HS CleanDisk          | 145 |
| 4.5.6 删除一些可不用的东西                  | 132 | 4.8.3 FreeMemPro            | 145 |
| 4.5.7 关闭部分功能                      | 132 | 4.8.4 Norton Utilities 2001 | 146 |
| 4.5.8 优化“视觉效果”设置                  | 134 | 4.8.5 MemTurbo2.0           | 146 |
| 4.5.9 其他优化设置(适用于                  |     | 4.8.6 WinOptimizer 2000     | 146 |

## 第 5 章 巧手料理——BIOS 设置、开机、关机与死机故障

|                              |     |                     |     |
|------------------------------|-----|---------------------|-----|
| 5.1 制作保平安的 BIOS 应急恢复盘        | 147 | 5.2.4 换一片新的 BIOS 芯片 | 149 |
| 5.2 升级 BIOS 失败后的应对措施         | 148 | 5.2.5 热拔插法          | 149 |
| 5.2.1 BIOS 升级失败的原因           | 148 | 5.3 机器不正常或不能启动，     |     |
| 5.2.2 利用 BIOS Boot Block 引导块 | 148 | 是否全是 BIOS 的错        | 150 |
| 5.2.3 利用 Flash Recover Boot  |     | 5.3.1 开机无显示         | 150 |
| Block 引导块                    | 149 | 5.3.2 主板 COM 口或并行口、 |     |

|                                                    |     |                                      |     |
|----------------------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| IDE 口损坏                                            | 151 | 5.7.5 BIOS 芯片物理损坏维修实战                | 161 |
| 5.3.3 CMOS 设置不能保存                                  | 151 | 5.7.6 BIOS 设置不当造成<br>打印机的故障及解决       | 162 |
| 5.3.4 在 Windows 下载入<br>主板驱动程序后出现死机<br>或光驱读盘速度变慢的现象 | 151 | 5.7.7 修改 BIOS 设置解决电脑<br>黑屏重启故障一例     | 163 |
| 5.3.5 安装 Windows 或启动<br>Windows 时鼠标不可用             | 151 | 5.7.8 找回“丢失”的 BIOS 和硬盘               | 164 |
| 5.3.6 电脑频繁死机, 即使在<br>CMOS 设置里也会出现<br>死机现象          | 152 | 5.8 忘了 BIOS 密码的解决方法                  | 164 |
| 5.4 华硕主板 BIOS 升级详解                                 | 152 | 5.9 为你的主析加装“恢复精灵”                    | 166 |
| 5.4.1 升级前的准备工作                                     | 153 | 5.10 修改 BIOS 开机信息                    | 169 |
| 5.4.2 升级 BIOS 的具体操作                                | 153 | 5.10.1 使用 MODBIN 修改开机信息              | 169 |
| 5.5 主板 BIOS 出错讯息剖解                                 | 155 | 5.10.2 使用 MODBIN 修改<br>BIOS 内文字信息    | 170 |
| 5.6 刷新主板 BIOS 后的异常解决                               | 156 | 5.10.3 使用 MODBIN 修改<br>CMOS SETUP 画面 | 171 |
| 5.6.1 与 CPU 相关的兼容问题                                | 157 | 5.11 常见问题解答                          | 172 |
| 5.6.2 与储存设备的兼容问题                                   | 157 | 5.12 预防电脑死机 20 招                     | 177 |
| 5.6.3 对高级电源功能的影响                                   | 158 | 5.13 死机案例实录                          | 178 |
| 5.6.4 其他方面的兼容问题                                    | 159 | 5.14 联想品牌机升级 BIOS 也超频                | 185 |
| 5.7 BIOS 故障实例剖析                                    | 159 | 5.15 升级主板 BIOS 解决声卡的异常尖啸             | 187 |
| 5.7.1 BIOS 引起 Windows 2000 安装<br>故障两例              | 159 | 5.16 拯救被 CIH 破坏的 BIOS                | 187 |
| 5.7.2 安装 Windows XP 后<br>关机变重启故障                   | 160 | 5.17 找回“丢失”的 BIOS 和硬盘                | 188 |
| 5.7.3 不同主板间热插拔修复 BIOS                              | 160 | 5.18 用主板 BIOS 升级显卡 BIOS              | 189 |
| 5.7.4 笔记本 BIOS 故障一例                                | 161 | 5.19 光驱不能工作之故障排除一例                   | 190 |
|                                                    |     | 5.20 技嘉 686BX 主板 BIOS 的维修            | 191 |
|                                                    |     | 5.21 都是 BIOS 惹的祸——<br>光驱“失而复得”记      | 194 |

## 第 6 章 深藏妙计——加密与解密、数据备份与恢复

|                   |     |                            |     |
|-------------------|-----|----------------------------|-----|
| 6.1 密码设定经验谈       | 196 | 6.2.1 Windows 9x/Me 防止他人登录 | 196 |
| 6.2 Windows 加密全攻略 | 196 | 6.2.2 Windows 98 下文件加密法    | 197 |

|        |                         |     |         |                                 |     |
|--------|-------------------------|-----|---------|---------------------------------|-----|
| 6.2.3  | Windows 或 System 目录的保护  | 200 | 6.16    | Outlook Express 重要资料的备份         | 234 |
| 6.2.4  | 改变默认用户的密码文件             | 201 | 6.16.1  | 备份 Outlook Express 邮件           | 234 |
| 6.3    | 用 Winzip 给文件夹加密与解密      | 201 | 6.16.2  | 备份地址簿                           | 234 |
| 6.4    | 保护 Excel 2000 工作簿       | 203 | 6.16.3  | 备份邮件账号                          | 234 |
| 6.5    | 文件加密工具 ABI-Coder 使用教程   | 205 | 6.17    | 在 Foxmail 中导出地址簿                | 235 |
| 6.5.1  | ABI-Coder 的功能特性         | 205 | 6.18    | 网络数据备份/恢复方案                     | 236 |
| 6.5.2  | ABI-Coder 简介            | 205 | 6.18.1  | 概述                              | 236 |
| 6.5.3  | 使用 ABI-Coder 加密实战       | 206 | 6.18.2  | Microsoft Windows NT<br>网络备份方案  | 237 |
| 6.6    | 在 DOS 下解决注册表问题          | 208 | 6.18.3  | 小结                              | 239 |
| 6.7    | Windows 98/Me 注册表的备份与恢复 | 210 | 6.19    | 恢复精灵操作使用说明与应用实例                 | 240 |
| 6.8    | Windows 2000 注册表的备份与恢复  | 212 | 6.19.1  | 恢复精灵操作手册                        | 240 |
| 6.9    | 恢复软盘上的数据                | 213 | 6.19.2  | 使用恢复精灵将 BIOS 移植<br>到其他主板 BIOS 中 | 243 |
| 6.10   | 利用 KV3000 修复硬盘数据        | 214 | 6.20    | Windows XP 的备份与恢复               | 245 |
| 6.11   | 恢复误删除 误格式化的文件           | 216 | 6.20.1  | 备份系统文件                          | 245 |
| 6.11.1 | 恢复误删除的文件                | 216 | 6.20.2  | 备份硬件配置文件                        | 246 |
| 6.11.2 | 误格式化的恢复                 | 218 | 6.20.3  | 备份注册表文件                         | 246 |
| 6.12   | 硬盘的克隆                   | 218 | 6.20.4  | 制作系统的启动盘                        | 247 |
| 6.12.1 | 利用 Ghost 备份硬盘数据         | 219 | 6.20.5  | 备份整个系统                          | 247 |
| 6.12.2 | 利用备份文件恢复硬盘数据            | 221 | 6.20.6  | 创建系统还原点                         | 248 |
| 6.13   | 企业数据备份策略及方法             | 222 | 6.20.7  | 设定系统异常停止时<br>Windows XP 的对应策略   | 248 |
| 6.13.1 | 概论                      | 222 | 6.20.8  | 系统还原法                           | 249 |
| 6.13.2 | 数据备份的策略及效用              | 222 | 6.20.9  | 还原驱动程序                          | 249 |
| 6.13.3 | 数据备份的方法及设备情况            | 224 | 6.20.10 | 使用“安全模式”                        | 250 |
| 6.13.4 | 完善的备份软件<br>该具备的功能       | 224 | 6.20.11 | 使用紧急恢复盘修复系统                     | 250 |
| 6.14   | 轻松备份与恢复 VFP 数据库         | 225 | 6.20.12 | 自动系统故障恢复                        | 251 |
| 6.14.1 | 小型数据库备份与恢复的原理           | 225 | 6.20.13 | 还原常规数据                          | 251 |
| 6.14.2 | 大型数据库备份与<br>恢复的原理       | 226 | 6.21    | 在 DOS 下恢复回收站中的<br>文件的秘笈         | 252 |
| 6.14.3 | 备份与恢复示例                 | 227 |         |                                 |     |
| 6.15   | 用硬盘备份 UNIX 系统的数据        | 231 |         |                                 |     |

## 第 7 章 医疗保健——微机硬件系统维护

|                          |     |                         |     |
|--------------------------|-----|-------------------------|-----|
| 7.1 电脑日常维护的误区            | 253 | 7.6 键盘的使用和维护的经验         | 261 |
| 7.1.1 用清洗盘清洁软驱和光驱        | 253 | 7.7 UPS 的保养与维护          | 263 |
| 7.1.2 用有机溶剂清洁电脑显示屏       | 253 | 7.8 笔记本电脑的保养和维护         | 265 |
| 7.1.3 在机箱通风口安装<br>稠密的滤尘罩 | 253 | 7.7.1 兵马未动, 粮草先行        | 265 |
| 7.2 各种常见的硬盘故障简析          | 254 | 7.7.2 环境因素, 不容忽视        | 265 |
| 7.3 键盘常见故障解析             | 255 | 7.7.3 合理使用, 定期保养        | 265 |
| 7.4 鼠标常见故障分析与维修          | 257 | 7.9 主板故障的分析及维修          | 266 |
| 7.5 扫描仪的使用与维护            | 257 | 7.7.1 主板故障的分类           | 266 |
| 7.5.1 正确认识两个重要参数         | 258 | 7.7.2 引起主板故障的主要原因       | 266 |
| 7.5.2 使用扫描仪的注意事项         | 258 | 7.7.3 主板故障检查维修的<br>常用方法 | 267 |
| 7.5.3 常见故障及其解决方案         | 260 | 7.10 维护光盘的秘诀            | 268 |

## 第 8 章 妙手回春——微机硬件故障及处理方案

|                           |     |                        |     |
|---------------------------|-----|------------------------|-----|
| 8.1 微机故障常见的检测方法 & 处理      | 271 | 8.2.6 奇异的硬盘故障          | 286 |
| 8.1.1 微机假故障现象             | 271 | 8.2.7 三例硬盘故障的维修        | 287 |
| 8.1.2 微机故障常见的检测方法         | 272 | 8.2.8 硬盘震动噪音故障与排除实例    | 289 |
| 8.1.3 死机现象的故障<br>一般检查处理方法 | 273 | 8.2.9 修复非正常关机导致硬盘坏道    | 290 |
| 8.2 硬盘常见故障及解决方案           | 279 | 8.2.9 压缩磁盘失败的故障处理过程    | 291 |
| 8.2.1 故障硬盘数据拯救全攻略         | 279 | 8.2.10 硬盘 0 磁道损坏的处理    | 293 |
| 8.2.2 硬盘引导型故障分析及排除        | 281 | 8.3 主板常见故障及解决方案        | 293 |
| 8.2.3 死机连连, 可能硬盘<br>散热出问题 | 283 | 8.3.1 常见主板故障           | 293 |
| 8.2.4 电脑刮硬盘的故障分析与<br>解决方法 | 284 | 8.3.2 解决主板故障问题的几个实例    | 295 |
| 8.2.5 解决硬盘循环死锁故障妙法        | 285 | 8.3.3 BIOS 电池导致主板黑屏    | 296 |
|                           |     | 8.3.4 主板 Cache 损坏引起的故障 | 297 |
|                           |     | 8.3.5 主板兼容性差引起黑屏的处理    | 297 |
|                           |     | 8.3.7 主板印刷电路断裂一例       | 298 |

|                                 |     |                              |     |
|---------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| 8.3.8 主板也导致关机故障                 | 299 | 8.8 软盘驱动器与软盘常见故障及<br>解决方案    | 315 |
| 8.4 CPU 与风扇常见故障及解决方案            | 299 | 8.8.1 软磁盘驱动器的<br>常见故障的分析     | 315 |
| 8.4.1 风扇引起的不能开机                 | 299 | 8.8.2 软盘驱动器常见故障的处理           | 316 |
| 8.4.2 CPU 的频率自动降低的处理            | 300 | 8.8.3 清洁软驱磁头的三种方法            | 318 |
| 8.4.3 风扇引发供电不稳系统死机              | 300 | 8.8.4 常见故障及处理                | 318 |
| 8.5 内存常见故障及解决方案                 | 301 | 8.9 鼠标与键盘常见故障及处理             | 319 |
| 8.5.1 内存故障详解                    | 301 | 8.9.1 正确处理系统不认<br>鼠标的故障的步骤   | 319 |
| 8.5.2 内存混插常见的问题<br>和解决方法        | 302 | 8.9.2 鼠标常见故障分析与维修            | 320 |
| 8.5.3 由内存引起的频繁<br>死机故障实例        | 303 | 8.9.3 清洁鼠标让机械鼠起死回生           | 321 |
| 8.5.4 内存导致主板烧毁                  | 304 | 8.9.4 鼠标移动不灵活怎么办             | 323 |
| 8.6 光驱常见故障及解决方案                 | 305 | 8.9.5 鼠标内部齿轮轴磨损有办法救          | 323 |
| 8.6.1 光驱常见故障详解                  | 305 | 8.9.6 键盘常见故障诊断               | 324 |
| 8.6.2 七例光驱故障与排除                 | 305 | 8.9.7 USB 键盘故障分析与排除          | 325 |
| 8.6.3 激光头电缆折断造成<br>光驱读盘错        | 309 | 8.10 显卡与显示器常见故障及处理           | 326 |
| 8.6.4 如何找回不被识别的光驱               | 309 | 8.10.1 显示卡相关异常故障总结           | 326 |
| 8.7 打印机常见故障及解决方案                | 310 | 8.10.2 显示器“启动黑屏”<br>的故障检修    | 328 |
| 8.7.1 防止打印头撞车                   | 310 | 8.10.3 供电系统故障导致黑屏            | 328 |
| 8.7.2 打印机不打印故障排除<br>及原因分析       | 310 | 8.10.4 不自检黑屏故障               | 329 |
| 8.7.3 激光打印机打印表格出现<br>残缺且速度很慢的处理 | 311 | 8.10.5 自检失败黑屏故障              | 329 |
| 8.7.4 针式打印机常见故障<br>及解决方法        | 312 | 8.10.6 TNT2 显卡造成的<br>死机现象    | 330 |
| 8.7.5 一般激光打印机常见<br>问题的原因及处理办法   | 313 | 8.10.7 电容失效引起显示器<br>特殊故障的处理  | 331 |
| 8.7.6 巧解喷墨打印中遇到的<br>常见问题        | 314 | 8.10.8 柯赛彩显维修实例              | 332 |
| 8.7.7 共享打印机奇特故障一例               | 315 | 8.10.9 三星 400B 彩色显示器<br>维修实例 | 332 |
|                                 |     | 8.10.10 SAMPO 彩显             |     |

|                       |     |                         |     |
|-----------------------|-----|-------------------------|-----|
| 故障检修实例                | 333 | 8.12.2 Modem 和鼠标冲突      |     |
| 8.10.11 显示器无显示的应急维修   | 334 | 解决一例                    | 349 |
| 8.10.12 三星 500MP 显示器  |     | 8.12.3 奇怪的网卡故障修复一例      | 349 |
| 故障维修实例                | 335 | 8.12.4 Modem 连接速度慢、     |     |
| 8.10.13 飞利浦彩色显示器      |     | 经常断线故障分析与处理             | 350 |
| 故障速修 14 例             | 336 | 8.12.5 针对 Modem 掉线的     |     |
| 8.10.14 CRT 显示器偏色的故障  |     | 六大对策                    | 352 |
| 的解决实例                 | 338 | 8.12.6 全面解决 AMR Modem   |     |
| 8.10.15 解决威盛芯片和       |     | 使用中遇到的问题                | 354 |
| TNT 显卡的矛盾             | 339 | 8.13 电源、扫描仪、数码相机及其它     |     |
| 8.10.16 解决显示器雪花故障     | 339 | 硬件设备常见故障及处理             | 356 |
| 8.11 声卡与音箱常见故障及处理     | 340 | 8.13.1 电源不足引起电脑故障       | 356 |
| 8.11.1 声卡常见故障解决方法     | 340 | 8.13.2 电源无 P.G 信号的处理方案  | 356 |
| 8.11.2 声卡无声的七种解决方案    | 343 | 8.13.3 电源问题导致电脑无故重启     | 358 |
| 8.11.3 音箱使用故障分析与排除    | 347 | 8.13.4 USB 扫描仪安装故障解决一例  | 359 |
| 8.11.4 一例非常奇特的声卡故障    | 348 | 8.13.5 扫描图像模糊故障修复一例     | 359 |
| 8.12 Modem 与网卡常见故障及处理 | 348 | 8.13.5 数码相机故障修复一例       | 360 |
| 8.12.1 Modem 拨号故障     |     | 8.13.6 笔记本电脑一般故障的解决     | 361 |
| 的常用处理办法               | 348 | 8.13.7 笔记本接外置 Modem 的故障 | 362 |

## 第 9 章 攻略秘笈——网络故障的处理

|                              |     |                   |     |
|------------------------------|-----|-------------------|-----|
| 9.1 拨号故障                     | 363 | 9.7.2 防止掉线的对策     | 377 |
| 9.2 ISDN 与 ADSL              | 365 | 9.8 关于收到重复邮件的问题   | 378 |
| 9.3 电子邮件                     | 367 | 9.9 邮件乱码破译的几种方法   | 378 |
| 9.4 浏览器                      | 369 | 9.10 网络管理员常犯错误    | 379 |
| 9.5 为什么安装网卡后计算机              |     | 9.10.1 分析器误置      | 380 |
| 启动速度变慢                       | 372 | 9.10.2 过多的过滤      | 382 |
| 9.6 Internet Explorer 故障排除实例 | 373 | 9.10.3 俘获时帧太短     | 383 |
| 9.7 Modem 掉线释疑               | 377 | 9.10.4 触发器安装不正确   | 383 |
| 9.7.1 Modem 掉线的原因            | 377 | 9.10.5 日期/时间设置不正确 | 383 |

|                                            |     |                              |     |
|--------------------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| 9.10.6 不理解协议                               | 384 | 加速 IE 5.5 启动                 | 402 |
| 9.11 常见的联网问题及处理                            | 384 | 9.16.3 快速输入网址                | 402 |
| 9.11.1 物理介质问题与故障处理                         | 384 | 9.16.4 剥离图形、动画等<br>多媒体对象     | 402 |
| 9.11.2 网络接口卡(NIC)问题<br>及处理                 | 385 | 9.16.5 加速自动完成                | 403 |
| 9.11.3 网卡参数配置问题及处理                         | 386 | 9.16.6 扩展自动完成                | 403 |
| 9.11.4 网络协议失配及处理                           | 387 | 9.16.7 快速 FTP 上传             | 404 |
| 9.11.5 网络拥挤问题及处理                           | 387 | 9.16.8 调整 IE 临时文件的大小         | 405 |
| 9.11.6 广播风暴问题及处理                           | 388 | 9.16.9 快速进行搜索                | 406 |
| 9.11.7 服务器问题及解决                            | 388 | 9.16.10 将“主页”设为空白页           | 407 |
| 9.11.8 电源问题及解决                             | 388 | 9.16.11 善用“停止”与“刷新”功能        | 408 |
| 9.12 局域网网络故障排除策略                           | 389 | 9.16.12 养成输入关键词的习惯           | 408 |
| 9.12.1 故障排除过程                              | 389 | 9.17 IE 功能增强篇                | 408 |
| 9.12.2 故障原因                                | 390 | 9.17.1 增强 IE 自动匹配功能          | 409 |
| 9.12.3 故障分类                                | 391 | 9.17.2 文件管理                  | 409 |
| 9.13 修改注册表以大幅度地<br>加快上网速度                  | 394 | 9.17.3 网页的离线浏览               | 410 |
| 9.13.1 修改 MaxMTU 及 MaxSSS                  | 394 | 9.17.4 快速发送网页                | 410 |
| 9.13.2 修改 DefaultRcvWindow<br>及 DefaultTTL | 396 | 9.17.5 将地址输入栏放到任务栏上          | 410 |
| 9.14 IE 浏览器弹出窗口软件清除大法                      | 396 | 9.18 IE 安全篇                  | 410 |
| 9.14.1 AtGuard (守护者)                       | 396 | 9.18.1 安全级别设定                | 411 |
| 9.14.2 ADfilter (广告过滤器)                    | 397 | 9.18.2 禁用自动完成功能              | 411 |
| 9.14.3 AdSubtract                          | 398 | 9.18.3 清除历史内容                | 412 |
| 9.14.4 NoAds                               | 398 | 9.18.4 一次性彻底清除 Cookies       | 412 |
| 9.14.5 PopUp Killer                        | 399 | 9.18.5 设置分级审查功能的技巧           | 412 |
| 9.14.6 Ad Muncher                          | 399 | 9.19 网络维护常用命令                | 414 |
| 9.15 IE5 的漏洞及其防护                           | 400 | 9.20 局域网 WEB 服务故障            | 415 |
| 9.16 IE 提速篇                                | 401 | 9.21 局域网常见故障                 | 417 |
| 9.16.1 立刻启动 IE                             | 401 | 9.21.1 在“网上邻居”中无法显示<br>其余计算机 | 417 |
| 9.16.2 调整快捷方式参数                            |     | 9.21.2 无法在网络上共享<br>文件和打印机    | 417 |

|                                                 |     |                                           |     |
|-------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------|-----|
| 9.21.3 网络上其他计算机无法与<br>我的计算机连接 . . . . .         | 418 | 9.22.4 Modem 经常掉线 . . . . .               | 423 |
| 9.21.4 无法登录到网络上 . . . . .                       | 418 | 9.22.5 ADSL 故障处理方法 . . . . .              | 424 |
| 9.21.5 Windows98 拨号上网<br>的速度太慢 . . . . .        | 418 | 9.22.6 宿舍局域网组网故障一例 . . . . .              | 425 |
| 9.21.6 如何找回 Outlook Express<br>丢失的通讯录 . . . . . | 418 | 9.22.7 某局域网雷击后故障排除 . . . . .              | 425 |
| 9.21.7 IE 分级审查功能的<br>监护人密码丢失如何解决 . . . . .      | 419 | 9.22.8 解决安装网卡后<br>启动时间变长的问题 . . . . .     | 426 |
| 9.21.8 不能收发 Email . . . . .                     | 419 | 9.22.9 无法安装网络适配器 . . . . .                | 427 |
| 9.22 常见硬件故障排除 . . . . .                         | 420 | 9.22.10 网络适配卡中断与<br>其他硬件资源冲突 . . . . .    | 427 |
| 9.22.1 Netware 网络奇怪故障排除 . . . . .               | 420 | 9.23 局域网专线上网常见故障诊断 . . . . .              | 428 |
| 9.22.2 Modem 常见几种故障诊断 . . . . .                 | 421 | 9.24 如何维护网络机房 . . . . .                   | 429 |
| 9.22.3 由 MODEM 信号指示灯<br>判断网络故障 . . . . .        | 422 | 9.25 拨号上网常见故障解决 . . . . .                 | 430 |
|                                                 |     | 9.26 如何解决网络不通的现象 . . . . .                | 433 |
|                                                 |     | 9.27 局域网配置文件和选项不当<br>引起的故障分析与解决 . . . . . | 434 |

## 第 10 章 PC 清道夫——电脑病毒的预防与清除

|                             |     |                                               |     |
|-----------------------------|-----|-----------------------------------------------|-----|
| 10.1 病毒的分类 . . . . .        | 436 | 10.6 怎样发现病毒 . . . . .                         | 441 |
| 10.2 计算机病毒的发展 . . . . .     | 436 | 10.7 主引导型病毒的清除 . . . . .                      | 442 |
| 10.3 病毒的传播机理 . . . . .      | 438 | 10.8 WORM_BADTRANS.B 恶性传播<br>的特征及清除 . . . . . | 443 |
| 10.4 病毒的发展趋势及其防治 . . . . .  | 438 | 10.9 用 KV3000 拯救硬盘数据实战一例 . . . . .            | 444 |
| 10.5 电脑防毒的基本步骤 . . . . .    | 439 | 10.10 FunLove.4099.4070 等病毒的清除 . . . . .      | 446 |
| 10.5.1 做好准备工作 . . . . .     | 439 |                                               |     |
| 10.5.2 中毒后的紧急处理措施 . . . . . | 440 |                                               |     |

# 第1章 无师自通——

## 手把手教你装电脑

- (1) 认识计算机系统
- (2) 装配前的准备工作
- (3) 动手组装计算机
- (4) 安装 Windows 98 操作系统
- (5) 典型装机配置参考方案

### 1.1 认识你的计算机系统

通常人们所说的计算机指的是办公室或者家里用的微型计算机，简称“微机”，又称为“个人计算机”，即简称 PC(Personal Computer)。这是一种放置在桌面上的，供个人使用的电脑，是一个具有智能的工具，由各种功能不同的部件所组成，如图 1-1 所示，但需要用功能各异的软件来驱使它完成你所要求的各种运算，而所有的运算都不是简单的计算，而是高速处理各种事务，并将结果发送到人们指定的设备中。

例如，在工程设计中可通过各种各样的软件让计算机绘出图形来，按不同的需要与操作的喜好，不但可以绘制出工程图纸中两维正交投影图形，还能绘制出三维的产品图像。当你通过显示器看到所要的图形图像后，就可以通过打

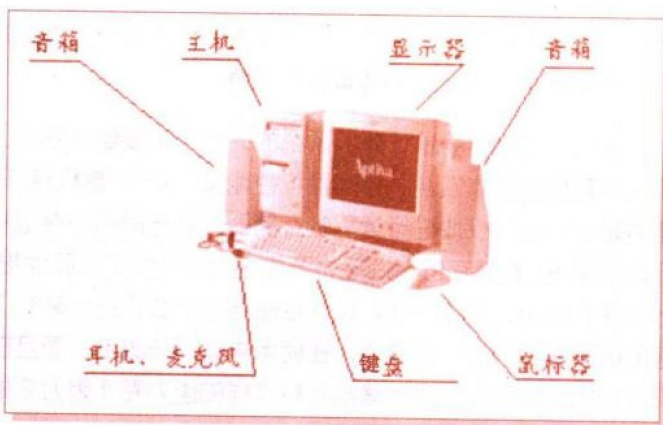


图 1-1



图 1-2

印机或者绘图仪将结果输出在图纸上。在广告设计、Web 页面的图像制作中，计算机更是不可缺少，而制作输出色彩绚丽的图像也是易如反掌，如图 1-2 所示。