

微型计算机系统维护技巧

问与答

(硬件篇)

快速解决您的硬件问题

王路敬 主编
王小凤 胡冰冰 王首培 编著



清华大学出版社

微型计算机系统维护技巧问与答（硬件篇）

王路敬 主编

王小凤 胡冰冰 王首培 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书以 CPU 为 Pentium (奔腾) 及其以上档次的主流微型计算机作为硬件平台, 本着由浅入深、由表及里、从入门到提高的原则, 按照人们认识规律和硬件系统的层次结构, 对用户 in 操作应用与维护计算机实践中的经验、实用技巧作了系统的总结; 对与其相关的常见典型问题进行了清晰的解答, 其中重点讲述了应用实践中常见问题的处理思路与具体处理方法。

本书中的所有问题都是由长期工作在教学、科研等应用第一线, 具有实践经验的作者经过总结、归纳、分析、上机验证汇集而成的。可作为计算机硬件系统应用与维护的工具书, 遇到问题即查即答。所选取的内容全面、系统, 针对性、实用性强。本书是进一步提高计算机操作应用与维护硬件系统技能的参考用书, 适于广大计算机爱好者。

版权所有, 翻印必究。举报电话: 010-62782989 13901104297 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

本书防伪标签采用清华大学核研院专有核径迹膜防伪技术, 用户可通过在图案表面涂抹清水, 图案消失, 水干后图案复现; 或将表面膜揭下, 放在白纸上用彩笔涂抹, 图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目 (CIP) 数据

微型计算机系统维护技巧问与答 (硬件篇) / 王路敬主编; 王小凤, 胡冰冰, 王首培编著. —北京: 清华大学出版社, 2005. 1

ISBN 7-302-09847-6

I. 微… II. ①王… ②王… ③胡… ④王… III. 微型计算机-硬件-维护-问答 IV. TP36-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 112070 号

出 版 者: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 客户服务: 010-62776969

组稿编辑: 曾 刚

文稿编辑: 崔军英 马子杰

封面设计: 秦 铭

版式设计: 赵丽娜

印 刷 者: 北京嘉实印刷有限公司

装 订 者: 三河市金元装订厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 18.25 字数: 608 千字

版 次: 2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-09847-6/TP·6789

印 数: 1~5000

定 价: 27.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010)62770175-3103 或 (010)62795704

前 言

有人说“买一台计算机并不难，难的是如何用好这台计算机”，这话千真万确。由于计算机软硬件技术迅猛发展，应用领域不断扩大，应用范围不断向纵深发展，“计算机无处不在”已经不是一句空话。计算机应用已普及到各个层面，尤其是互联网的出现和应用使上网成为人们工作、生活中不可缺少的一部分重要内容，真不可想象离开网络，世界将变成什么样。但是从另一个侧面来看，保证计算机系统的安全，保证计算机软硬件系统的正常运转，已是广大计算机用户迫切需要了解和掌握的技术；维护好计算机正常高效的运转已成为用户的基本要求。编者根据长期从事培训教学的实践、教学经验以及充分吸取了用户提出的建议、要求，组织了一些工作在教学、科研等应用第一线、并具有实践经验的作者，经过总结、归纳、分析、上机验证，编写了《微型计算机系统维护技巧问与答（硬件篇）》一书，精选了七百多个具有代表性的问题，并逐一进行解答。

该书以 CPU 为 Pentium 及其以上档次的主流微型计算机作为硬件平台，以中文 Windows 9x/ME/2000/XP 为系统平台，本着由浅入深、由表及里、从入门到提高的原则，按照人们认识规律和软硬件系统的层次结构，对用户进行操作应用与维护计算机硬件系统实践中的经验、实用技巧作了系统的总结，对与其相关的常见典型问题进行了清晰的解答，其中重点讲述了应用实践中常见问题的处理思路与具体处理方法。

全书共 6 章：

第 1 章着重对微型计算机主机的重要部件 CPU 选购与应用技巧；计算机主板的使用与维护技巧；计算机系统内存的合理使用与优化技巧；BIOS 设置技巧与常见问题处理；硬件驱动程序安装与使用技巧以及主机维护与常见问题处理等做了进一步的讨论，所选内容典型而实用，技巧与经验融在一起。

第 2 章主要介绍了微型计算机常用输入设备维护经验与技巧。

第 3 章主要针对微型计算机的显示器系统、打印机等常用输出设备优化使用技巧与维护方法、经验进行了归纳、总结和分析。对显示器使用与维护技巧必备知识常见问题进行了清晰的解答，对常见典型故障的处理给予了详细的解决方案。重点解答了显示器操作使用常见问题，液晶显示器选购、维护与常见问题，显示器维护经验与技巧，显示器常见故障排除经验与技巧，显卡与显存常见问题，显卡选购、优化与常见故障处理，打印机操作使用技巧与常见问题处理，打印机常见故障处理经验与技巧。

第 4 章重点总结、归纳和分析了微型计算机外存储器固定硬盘、软盘与移动存储设备优盘和 USB 移动硬盘的操作使用、维护方法、技巧与常见典型故障排除的经验。尤其对微型计算机最重要的外存储器固定硬盘，从使用与维护必备基本知识入手，讲述了硬盘选购、使用与维护技巧，硬盘文件操作技巧，硬盘设置与优化技巧，硬盘常见故障处理方法与经验。对软盘驱动器的维护与常见故障排除和移动存储设备优盘和 USB 移动硬盘的使用与维护技巧作了极为清晰而又贴近用户需求的说明和解释，具有很强的实用性和可操作性。

第 5 章总结了 CD-ROM 光驱、光盘刻录机、声卡等多媒体设备的使用技巧和常见问题的处理方法。从使用与维护的角度讲述了 CD-ROM 光驱使用与维护技巧、CD-ROM 光驱常见故障处理，光盘刻录机使用、维护技巧与常见问题处理，光盘盘片使用中常见问题处理，声卡使用技巧与常见问题处理。同时对多媒体音箱选购技巧也作了实用性介绍。

第 6 章总结了微型计算机机箱选购经验，主机电源维护与常见故障排除经验，上网通信设备网卡使用技巧与常见故障排除经验以及调制解调器 Modem 优化使用与常见问题处理的经验。

本书具有以下几个特点：（1）结构清晰。所列问题按其应用特点分微型计算机主机重要部件选购、使用与维护，微型计算机常用输入设备维护经验与技巧，显示器系统及打印机的维护与常见问题处理，微型计算机外存储器使用维护技巧与常见问题处理，微型计算机多媒体设备使用与维护技巧以及微型计算机机箱、电源及上网设备常见问题处理六部分。（2）内容全面系统。各部分汇集的问题既包括系统维护所必备的基本知识和基本概念方面的，又涉及进一步提高计算机应用技能的一些宝贵的实用技巧和常见典型问题的处理方法，无论对初学者还是对具有应用实践经验的用户，都会有所裨益。（3）实用性、可操作性强。涉及有关操作方面的问题基本上都在机器上做过验证。

本书由王路敬主编，参加本书编写的还有王小凤、胡冰冰。另外，渠素真、王首培、汪扬、魏一民等参加了本书有关问题上机验证和全书的审阅工作。书中如有不妥之处，敬请读者批评指正。

主 编

2004 年 5 月

目 录

第 1 章 微型计算机主机重要部件选购、使用与维护技巧 1

1.1 CPU 选购与使用常见问题解答 1

1. 计算机的 CPU 是什么? 1
2. CPU 主要的技术指标是什么? 1
3. 目前市场中 CPU 的主要品牌是什么? 2
4. 目前计算机 CPU 主要有哪两种结构? 2
5. 主要 CPU 插槽(接口)类型及其特点是什么? 2
6. CPU 的高速缓存在计算机中有何重要作用? 3
7. Pentium、Pentium MMX、Pentium Pro CPU 各有何特点? 4
8. Intel PII 与 Intel Celeron CPU 各有何特点? 5
9. PentiumIII 与赛扬 II 各有何特点? 6
10. Pentium III 与 CeleronII 相比有何特点? 6
11. P III CPU 有几种版本? 7
12. PentiumIII 比 Pentium 4 在哪些方面有所提高? 7
13. P4 CPU 带 A 和不带 A 有何区别? 8
14. 目前 P4 CPU 是如何分类的? 8
15. P4 代号为 Willamette 和 Northwood 各有何特点? 9
16. AMD K6-III 与 AMD Athlon CPU 各有何特点? 9
17. AMD K5 与 AMD K6 CPU 各有何特点? 10
18. AMD ThunderBird (雷鸟) 与 Duron (毒龙) CPU 各有何特点? 10
19. 目前 AMD Athlon 系列 CPU 是怎样分类的? 11
20. 如何从外观上区分 AMD 新老 Athlon XP CPU? 12
21. 怎样识别新旧 Athlon XP 核心上的编号? 12
22. 如何分辨 CPU 的真伪? 12
23. 怎样识别 P4 CPU 编号? 13
24. 怎样识别 P4 CPU 包装盒上编号? 14
25. 盒装 P4 与散装 P4 有何差异? 14

26. 如何区分 Intel P4 盒装与散装 CPU? 15
27. 怎样注意识别盒装 P4 CPU 办法存在的漏洞? 15
28. 怎样识别真假盒装 P4 CPU 外包装? 15
29. 怎样用 800 电话免费查询真假盒装 P4 CPU? 15
30. 怎样自己动手上网查询真伪盒装 P4 CPU? 16
31. 如何进行 P4 CPU 的 3 年质保? 16
32. Socket 423 与 Socket 478 P4 有何差异? 16
33. AMD Athlon XP 处理器名称中“XP”有何含义? 16
34. AMD Athlon XP 1800+处理器中数字 1800+的含义是什么? 16
35. AMD 的 CPU 上的封装形式中 OPGA 和 PGA 是什么意思? 17
36. 如何识别 AMD PGA 封装处理器序列号含义? 17
37. 怎样识别 AMD Athlon XP CPU 编号? 17
38. 如何鉴别 0.13 μ m 和 0.18 μ m 制造工艺 Athlon XP CPU? 17
39. 组装或选购计算机时为什么要首先确定该机 CPU 类型? 17
40. 如何选购计算机的 CPU? 18
41. 怎样获取 CPU 主频? 19
42. CPU 的主频、外频、倍频之间的关系是什么? 19
43. CPU 速度越高计算机的速度是否就越高? 19
44. 怎样根据 CPU 的类型搭配系统内存? 19
45. CPU 超频主要通过哪两种途径? 20
46. CPU 超频有何危害? 20
47. CPU 超频幅度的大小由哪些因素决定? 20
48. 怎样解决计算机在运行时 CPU 风扇噪音很大的问题? 20

- 1.2 计算机主板的使用与维护技巧20
 49. 计算机主板的类型有哪些?20
 50. 计算机主板上的主要芯片有哪些? ..21
 51. 怎样根据 CPU 的类型选择主板芯片组?22
 52. 计算机主板上的主要插座有哪些? ..22
 53. 计算机主板上的线路由哪些类型组成?23
 54. 计算机主板上的主要元件是什么? ..23
 55. 什么是主板的北桥、南桥?23
 56. 什么是整合型主板?23
 57. 常见计算机主板的板型有哪几种? ..23
 58. 计算机新主板架构的基本组成包括哪些部分?25
 59. P4 对配套主板有何要求?25
 60. 选择计算机主板时要搞清哪些问题?25
 61. 选购计算机主板要注意哪些细节? ..26
 62. 如何根据计算机主板对硬盘合理搭配?27
 63. 主板常见的故障类型有哪些?27
 64. 主板故障常用的解决办法是什么? ..28
 65. 怎样利用静态检查和动态检查的方法检查主板故障?28
 66. 如何解决主板不认大硬盘的问题? ..28
- 1.3 计算机系统内存的合理使用与优化技巧29
 67. 计算机系统内存有哪些类型?29
 68. 标志计算机内存性能的主要技术参数有哪些?29
 69. 计算机系统内存的主要品牌有哪些?29
 70. 目前市场上主流内存有哪些类型? ..30
 71. 什么是 ECC 内存?31
 72. PC100 内存的规范是什么?31
 73. 什么样的计算机适合使用 PC100? ..31
 74. PC133 内存的规范是什么?31
 75. PC133 与 PC100 有什么区别?31
 76. SDRAM 有什么特点?32
 77. 什么是 DDR 内存?32
 78. DDR 内存的特点是什么?32
 79. DDR 内存的命名规则是什么?32
 80. P4 CPU 配哪个牌子的 DDR 内存较好?33
 81. 何为快闪存储器?33
 82. 如何选择 DDR 内存 CAS 参数?33
 83. PC 服务器内存与 PC 内存有何区别?33
 84. 计算机配置的内存是不是越大越好?34
 85. 品牌内存和普通内存之间的差别在哪里?34
 86. 计算机对系统内存的基本要求是什么?34
 87. 从哪些方面认识内存条?35
 88. 衡量内存条技术的主要指标是什么?35
 89. 广泛使用的 168 线 SDRAM 内存条由几部分组成?35
 90. 内存条的 CAS 是什么意思?36
 91. 内存条上 SPD 的作用是什么?36
 92. DDR 与 SDRAM 内存条主要差异是什么?36
 93. 内存条的版本和规格不同会产生什么问题?36
 94. 内存条混插应遵循什么原则?36
 95. 在同一台计算机里内存条能否混插?37
 96. DDR 和 SDRAM 内存能不能同时混插?37
 97. DDR266 与 DDR333 内存条是否可以混插?37
 98. 内存混插应注意哪些事项?37
 99. 72 线和 168 线内存条能否共存?37
 100. 两条 128MB 内存和一条 256MB 内存相比哪种使用方法更好?37
 101. 怎样辨识内存条的容量?37
 102. 判别内存条的优劣有哪些方法? ...39
 103. 辨认伪劣内存条应掌握哪些要点? 39
 104. 怎样通过查看内存条缺口识内存? 39
 105. 选购 DDR 内存应了解哪些技术参数?40
 106. 选购内存条的要点是什么?40
 107. 怎样挑选内存条芯片?40
 108. 为什么 DDR 内存是用户现在的首选产品?41
 109. 选购 DDR 内存条的要点是什么? .42
 110. 选用内存条需要注意哪些事项? ...43
 111. 如何识别内存颗粒编号?43
 112. 怎样识别现代内存条?44
 113. 怎样识别光美 DDR 内存条编号的

含义?	45	问题?	56
114. 三星内存条识别方法是什么?	45	1.4 BIOS 设置技巧与常见问题处理.....	56
115. Windows 能够管理的最大内存是 多少?	46	145. BIOS、COMS、POST 在概念上有什么 区别?	56
116. 为什么 Windows 需要使用虚拟内存?	46	146. BIOS 设置程序的基本功能是什么?	57
117. 使用虚拟内存有什么好处?	46	147. 进入 BIOS 设置程序有哪三种方法?	57
118. Windows 对虚拟内存是如何管理的?	47	148. BIOS 设置的基本原则是什么?	58
119. Windows 系统交换文件过大的解决办 法是什么?	47	149. 如何进入 CMOS Setup 菜单?	58
120. 如何设置虚拟内存大小?	47	150. 什么是 BIOS 的默认设置和优化设置?	58
121. 如何调整 Windows 系统的虚拟内存分 页位置?	47	151. BIOS 设置和 CMOS 设置有何不同?	58
122. 如何通过手工设置虚拟内存?	47	152. 如何优化计算机系统的 BIOS?	59
123. 从哪些方面对虚拟内存进行优化?	48	153. AMI BIOS 主菜单设置和高级参数设 置有哪些经验?	59
124. 怎样解决虚拟内存不够的问题?	48	154. 最新 Award BIOS 主菜单如何设置?	61
125. 如何查看计算机系统还有多少内存资 源可用?	48	155. 怎样设置 Award BIOS?	65
126. 怎样合理使用系统内存?	49	156. 免跳线 CPU 怎样在 BIOS 中设置?	69
127. 怎样了解 Windows 9x 系统中的内存 使用情况?	49	157. 设置最新 AMI BIOS 有何经验? ...	70
128. 在 Windows 2000/XP 中如何查看计算 机软件各占了多少内存?	50	158. 最新 Award BIOS 设置哪些项可以 调整?	73
129. 如何设置 SDR/DDR 内存?	50	159. 设置最新 Award BIOS 要注意些什么 问题?	73
130. 如何设置 RDRAM 内存?	50	160. BIOS 设置菜单 Locad BIOS Defaults 与 Locad Setup Defaults 选项有何 不同?	74
131. 怎样对内存参数进行微调?	50	161. 怎样改变系统的时间和日期?	74
132. 优化系统内存有何必要性?	51	162. 怎样改变计算机启动设备的顺序? 74	
133. 怎样优化系统内存?	51	163. 怎样设置开机密码和 CMOS 密码?	74
134. 内存优化常用的工具有哪些?	54	164. 怎样跳过自检搜索软驱的过程? ...	74
135. 内存故障一般有哪些表现?	54	165. 怎样使用 Award BIOS 修改软件 CBROM?	75
136. 256MB 内存为何只检测出 128MB?	54	166. 在升级 BIOS 前还必须要弄清哪些 问题?	75
137. 怎样处理内存条混插常见的一些 问题?	55	167. 升级 BIOS 有哪些方法?	76
138. 怎样处理内存检测时间长的问题? 55		168. 更新 BIOS 需要哪些文件?	76
139. 怎样处理不识别 128MB 以上内存的 问题?	55	169. 更新 BIOS 操作步骤是什么?	76
140. 怎样处理整条内存丢失的问题?	55	170. 一般的 BIOS 刷新流程是怎样的? 77	
141. 怎样处理内存部分减少的问题?	55	171. 怎样在 Windows 下方便捷地升级主 板 BIOS?	77
142. 怎样处理系统总是提示内存不足的 问题?	56		
143. 内存条松动或接触不良会产生什么 问题?	56		
144. 内存条类型或速度不匹配会产生什么			

172. 怎样使用 BIOS 的刷新程序 Awdflash? 78
173. 常见导致 BIOS 升级失败的原因是什么? 79
174. 如何使 BIOS 永久避免 CIH 病毒的损害? 79
175. 怎样做一把恢复 BIOS 设置“的万能钥匙”? 79
176. BIOS 中密码的设置有何权限? 80
177. 在 BIOS 中与启动顺序有关的设置有哪些? 80
178. 在 BIOS 中与硬盘有关的选项有哪些? 80
179. 在 BIOS 中与缓存有关的设置有哪些? 80
180. 在 BIOS 中与显示有关的设定有哪些? 81
181. 在 BIOS 中节能模式有哪几种? 81
182. 怎样通过 CMOS 设置定时开机? 81
183. 怎样通过修改 BIOS 设置优化 CPU 相关部分? 81
184. 怎样通过修改 BIOS 设置提高开机速度和磁盘性能? 82
185. 在 BIOS 中如何设置以提升内存性能? 82
186. 怎样通过修改 BIOS 设置改善电源管理? 82
187. 怎样通过修改 BIOS 设置提高安全性能? 83
188. 怎样优化 BIOS 设置? 83
189. 优化 CMOS 设置应注意些什么? 83
190. 有哪些常见 BIOS 报错信息, 解决方法是什么? 84
191. 升级 Award BIOS 时出现提示
“Insufficient memory”怎么办? 85
192. 如何恢复损坏的 BIOS? 86
193. 如何修改 BIOS 中的文字信息? 86
194. 清除计算机 CMOS 口令可以从哪些方面着手? 88
195. 怎样修改 BIOS 通用密码? 89
196. 两种不同情况的开机密码破解方法有何区别? 90
- 1.5 硬件驱动程序安装与使用技巧 92
197. 为什么要安装硬件驱动程序? 92
198. 哪些设备需要安装驱动程序? 92
199. 怎样安装设备驱动程序? 92
200. 驱动程序有哪几种版本? 93
201. 怎样安装显卡驱动程序? 93
202. 怎样安装声卡驱动程序? 94
203. 怎样安装 Modem 驱动程序? 94
204. 如何查找和备份硬件驱动程序? 94
205. 怎样在网上查找驱动程序? 94
206. 如果选择“从磁盘安装”驱动程序找不到目标文件该怎么办? 95
- 1.6 主机维护与常见问题处理 95
207. 关闭计算机以后为什么不能马上盖上防尘罩? 95
208. 关闭主机电源而不关闭电源开关有何危害? 95
209. 开机时随意插拔机箱后的各种连接线有什么危害? 95
210. 随意打开机箱有何利弊? 95
211. 哪些操作会造成对计算机硬件的损伤? 95
212. 有哪些常见的由硬件原因引起计算机死机? 96
213. 有哪些软件原因引起计算机死机? 96
214. 怎样预防计算机死机? 97
215. 防止计算机死机要注意一些什么问题? 98
216. 为何不要非正常关机? 98
217. 怎样从 AMI BIOS 常见报警声判断和解决计算机硬件故障? 98
218. 怎样从 Award BIOS 报警声判断和解决计算机硬件故障? 99
219. 怎样分析系统故障是硬故障还是软故障? 99
220. 计算机硬件故障的一般解决办法是什么? 99
221. 计算机常见软件故障有哪些? 100
222. 计算机软件故障的一般解决思路和分析方法是什么? 100
223. 开机常见典型故障有哪些? 101
224. 计算机的启动过程是如何进行的? 101
225. 有哪些硬件方面的原因使计算机自动重启? 102
226. 有哪些软件故障可能造成系统启动异常? 102
227. 处理计算机硬件冲突的方法是什么?

.....	103	16. 是何原因造成 Windows 启动后鼠标的漏	斗标志只闪一下就消失的问题?111
228. 对一些板卡进行升级操作时找不到新	添硬件设备怎么办?103	17. 怎样处理操作界面上能够显示鼠标指	针但不能移动的问题?111
229. 怎样处理计算机开机无法进入系统的	问题?104	18. 怎样解决鼠标键按下去没有反应的	问题?111
230. 如何解决计算机无故重启或关机	的问题?104	19. 怎样解决鼠标滚动轮不能动的问题?	111
231. 怎样处理计算机开机机箱面板的指示	灯不亮或无法通过自检的问题? ..104	20. 怎样解决鼠标左右键功能的转换问题?	111
232. 怎样解决计算机无法热启动的问题?	104	21. 怎样处理鼠标移动不灵活的问题? 111	
233. 怎样解决计算机经常出现重新启动	的问题?104	22. 怎样处理鼠标在某个方向上失灵	的问题?111
234. 怎样解决 CPU 散热措施不良, 死机后	无法启动的问题?105	23. 怎样处理鼠标按键不起作用的问题?	112
235. 如何删除垃圾文件?105		24. 怎样处理计算机不认鼠标的问题? 112	
第 2 章 微型计算机常用输入设备维护经验与技巧	107	25. 怎样处理鼠标不匹配的问题?112	
2.1 键盘操作与使用常见问题处理	107	26. 怎样处理鼠标无故障但在 Windows 系	统中没有鼠标指针的问题?112
1. 选择键盘要从哪些方面考虑?	107	27. 怎样处理鼠标移动时鼠标指针跳动的	问题?112
2. 选购键盘时应注意哪些事项?	107	28. 怎样处理鼠标在 DOS 应用程序下不能	使用鼠标器的问题?113
3. 使用键盘应注意哪些问题?	107	2.3 扫描仪维护技巧与常见问题处理.....	113
4. 如何维护键盘?	107	29. 扫描仪的工作方式是什么?	113
5. 为什么不能动手去插拔 PS/2 键盘? 108		30. 如何选购扫描仪?	113
6. 如何在开机时使 NumLock 键开机后	自动打开?108	31. 选购家用扫描仪时应掌握哪些技巧?	113
7. 怎样处理键盘键按下不能弹回的问题?	108	32. 使用扫描仪应注意哪些问题?	114
8. 怎样处理键盘按下键能正常弹回, 但按	键后屏幕上没有对应的字母显示的问	33. 使用扫描仪要掌握哪些基本技巧? 115	
题?108		34. 从哪些方面可以提高扫描仪的扫描	质量?115
9. 怎样处理键盘、鼠标使用正常, 键盘不	可用的问题?108	35. 怎样提高 OCR 的识别率?	116
10. 怎样处理键盘个别键不好使, 换键盘故	障依旧的问题?109	36. 如何充分发挥扫描仪的优点?	117
11. 怎样处理键盘开机时显示 KeyBoard	Error 字样的问题?109	37. 确定扫描仪故障的方法有哪些?117	
12. 怎样处理键盘按下一键, 其左右相邻键	的字母也显示出来的问题?109	38. 怎样处理使用扫描仪时, 计算机提示	扫描仪没有连好的问题?117
2.2 鼠标的选择、维护与常见问题处理	109	39. 怎样处理使用扫描仪时计算机提示不	能连接打印机或打印出乱码的问题?
13. 选择鼠标要掌握的几个要点是什么?	109	117	
14. 如何维护鼠标?	110	40. 怎样处理使用扫描仪时扫描后扫描头	不回位的问题?117
15. 怎样简单维修鼠标?	110	41. 怎样处理使用扫描仪时 OCR 软件识	别效果不理想的问题?117
		42. 怎样处理刚买的扫描仪开机时有“嗒	嗒”声或撞击声的问题?118

43. 怎样处理扫描仪的电源开关打到“ON”后, Power 灯不亮的问题?118
 44. 怎样处理扫描仪开机后, Ready 灯不断闪烁, 自检不能通过的问题?118
 45. 怎样处理使用扫描仪时计算机提示“磁盘空间不够”的问题?118
 46. 怎样处理计算机系统找不到扫描仪的问题?118
 47. 怎样处理扫描仪没有准备就绪的问题?118
 48. 怎样处理扫描出来的画面颜色模糊的问题?118
 49. 怎样处理扫描输出图像色彩不够艳丽的问题?118
 50. 怎样维护保养家用扫描仪?118
- ### 第3章 显示器系统及打印机的维护与常见问题处理121
- #### 3.1 显示器使用与维护必备知识常见问题解答121
1. 计算机显示器有哪几种规格?121
 2. 计算机显示器的显像管有哪几种类型?121
 3. 计算机显示器的调节方式有哪几种?121
 4. 计算机显示器的主要技术指标有哪些?121
 5. 显示器常见的基本术语有哪些?122
 6. 什么是显示器的安全认证?124
 7. TCO'95 与 TCO'99 有什么区别?124
 8. 纯平面显示器的优势是什么?124
 9. 怎样挑选显示器?125
 10. 选择显示器需要注意哪几点?125
 11. 如何选购纯平显示器?126
 12. 如何挑选二手显示器?127
 13. 怎样选择显示器的分辨率?127
 14. 怎样安装与调试显示器?127
 15. 怎样检查显示器质量好与坏?128
 16. 怎样调整显示器的刷新频率?128
 17. 显示器的帧速率和刷新率有什么不同?128
 18. 计算机显示器的分辨率与电视机的分辨率有何不同?128
 19. 显示器的常见水平刷新率与最佳显示模式有何对应关系?129
 20. 使用显示器应注意什么?129
 21. 为什么有些显示器在开机的时候会发出“啪”的一声?131
 22. 为什么显示器只能显示 16 色?131
 23. 为什么不能随意调节显示器的分辨率和刷新率?131
- #### 3.2 液晶显示器选购、维护与常见问题解答131
24. 液晶显示器是如何分类的?131
 25. 液晶显示器的主要性能指标有哪些?131
 26. 影响液晶显示器性能的主要技术指标是什么?132
 27. LCD 和 CRT 显示器的比较优点和缺点都是什么?132
 28. LCD 的点距如何计算?132
 29. 什么是 LCD 的 ppi? 它的值是越高越好吗?132
 30. 选购液晶显示器应从哪些方面考虑?132
 31. 液晶显示器日常使用应注意的事项是什么?134
 32. 如何清洁 LCD 屏幕?134
 33. 液晶显示器的保养应当注意哪些问题?134
- #### 3.3 显示器维护经验与技巧134
34. 显示器使用应注意事项是什么?134
 35. 为什么不能用无水酒精清洗计算机显示器?135
- #### 3.4 显示器故障排除经验与技巧135
36. 显示器常见的故障类型有哪些?135
 37. 如何检测开机后显示器不显示的故障?136
 38. 如何解决使用 LCD 替换 CRT 启动后出现黑屏的问题?136
 39. 怎样解决显示器画面不稳定的问题?136
 40. 计算机黑屏硬件解决方案思路是什么?136
 41. 计算机黑屏软解决的方法和操作是什么?137
 42. 从哪些方面检查显示器黑屏问题?137
 43. 计算机蓝屏故障主要是由哪些因素造成的?138

44. 怎样解决显示器总是过一会儿就黑屏一下的现象?	138
45. 如何处理显示器“启动黑屏”的故障?	138
46. 如何处理显示器供电系统故障导致黑屏的问题?	138
47. 如何处理自检失败引起显示器黑屏的故障?	139
48. 怎样处理显示器水波纹现象?	139
49. 怎样处理显示器显像管故障?	140
50. 如何处理显示器花屏的故障?	140
51. 怎样处理显示器分辨率、刷新率调不上去的问题?	140
52. 怎样处理显示器出现重影模糊现象?	140
53. 怎样处理屏幕显示晃眼的问题?	140
3.5 显卡与显存常见问题解答	141
54. 构成显示卡的基本部件有哪些?	141
55. 显卡与 CPU 如何搭配?	142
56. 什么是图形显示卡?	142
57. 显示卡是否一定要安装它的驱动程序后才能使用?	142
58. 显示芯卡与显卡有何区别?	143
59. 显卡的 AGP Pro 插槽与 AGP 4X 插槽有何不同?	143
60. 同一种芯片的显卡使用 64MB 显存比使用 32MB 显存有哪些优点?	143
61. 采用 DDR 显存的显卡就一定比 SDRAM 的好吗?	143
62. AG1 P2×插槽可否插入 AGP 4×显卡?	143
63. 安装 AGP 显卡时应注意的事项是什么?	143
64. 怎样调节显示卡刷新频率?	143
65. 如何识别显卡芯片?	144
66. 显示地址与内存地址的对应关系是什么?	144
67. 显卡及显示器怎样合理搭配?	144
68. 什么是显存?	145
69. 显存按类型可分为哪几种?	145
70. 显存与内存有何区别?	145
71. 显存速度与工作频率的对应关系是什么?	145
72. 显卡的显存频率与带宽之间有什么关系?	146
73. 显卡为何要选显存容量大的?	146
74. 单端口显存和双端口显存有何不同?	146
75. 如何识别显存的编号?	147
76. 显卡显存需要配置多大为好?	147
3.6 显卡选购、优化与常见故障处理	148
77. 名牌显卡和杂牌显卡的性能差距有多大?	148
78. 如何看待显卡的设计工艺?	148
79. 如何判断显卡 PCB 的优劣?	148
80. 能否从显卡的金手指判断品质的优劣?	148
81. 选购显卡应关注哪些问题?	148
82. 选购杂牌显示卡应注意什么?	148
83. 显卡 BIOS 的升级有哪些方法?	149
84. 升级显卡 BIOS 有何另类升级方法?	149
85. 如何优化显卡 BIOS 相关设置?	150
86. 怎样通过调整主板 BIOS 来优化显卡?	150
87. 如何通过刷新显卡 BIOS 来优化显卡?	151
88. 怎样通过修改注册表来优化显卡? 151	
89. 怎样通过优化显卡驱动程序来优化显卡?	151
90. 怎样判断和处理显卡故障?	152
91. 如何从 BIOS 类型芯片的报警声判断显卡的故障情况?	153
92. 怎样处理显卡接触不良的故障? ...	153
93. 怎样判断计算机开机黑屏是显卡造成的?	153
94. 怎样处理显示器板卡虚插故障? ...	153
95. 怎样处理安装和使用 3D 显卡常见的一些问题?	153
96. 安装显卡驱动程序失败怎么办? ...	153
97. 怎样处理显卡兼容的问题?	154
3.7 打印机操作使用技巧与常见问题解答	154
98. 激光打印机主要的性能指标是什么?	154
99. 如何维护激光打印机?	154
100. 怎样优化激光打印机的速度?	155
101. 喷墨打印机有哪些主要技术指标?	155
102. 选购喷墨打印机的要点是什么? .156	

103. 怎样选购家用经济型喷墨打印机? 157
104. 喷墨打印机电源内置还是外置好? 157
105. 喷墨打印机单、双墨盒哪个更适合家用? 157
106. 怎样看待喷墨打印机标称打印速度? 157
107. 喷墨打印机喷头墨盒一体化与分体式孰优孰劣? 158
108. 喷墨打印机墨盒寿命多长? 158
109. 使用喷墨打印机应注意些什么问题? 158
110. 怎样优化喷墨打印机的速度? 159
111. 如何鉴别喷墨打印机墨水质量? 159
112. 如何选用喷墨打印机的打印纸? 159
113. 怎样清洗喷墨打印机的打印头? 159
114. 使用喷墨打印机有何技巧? 160
115. 如何从计算机软硬件配置上优化打印速度? 160
116. 采用哪些方法提升打印机打印速度? 160
- 3.8 打印机常见故障处理经验与技巧 161
117. 造成打印机无法打印问题的原因有哪些? 161
118. 如何处理打印机无法打印的问题? 161
119. 怎样解决表格打印不完整的问题? 162
120. 怎样解决打印机打印过程中出现乱码的问题? 162
121. 如何解决打印机只能打印出部分文档的问题? 162
122. 如何解决打印机打印出的字体不正确的问题? 162
123. 如何处理打印机不装纸的问题? 162
124. 如何处理打印时字迹一边清晰, 而另一边不清晰的问题? 163
125. 如何处理打印时一会就停下发出长鸣或在原处震动的问题? 163
126. 如何处理打印字符残缺不全并且字符不清晰的问题? 163
127. 如何处理打印机开机后没有任何反应, 根本就不通电的问题? 163
128. 如何处理打印时纸上出现一条条粗细不匀的黑线的问题? 163
129. 如何处理加电后打印机指示灯不亮的问题? 163
130. 如何处理打印机自检正常, 联机打印不正常的现象? 163
131. 如何处理 EPSON 针式打印机不打印或打印时乱码的故障? 164
132. 如何处理 EPSON 针式打印机打印输出的竖线对不齐的问题? 164
133. 如何处理 LQ-1600K 打印字体时, 页面的上半部分清楚下半部分模糊的现象? 164
134. 如何处理 LQ-1600K II 打印大字号的字竖线不直的故障? 164
- 第 4 章 微型计算机外存储器使用维护技巧与常见问题处理 165
- 4.1 硬盘使用与维护必备基本知识 165
1. 硬盘由哪几部分构成? 165
2. 硬盘主要技术指标有哪些? 165
3. 常见的硬盘接口标准有哪些? 166
4. SCSI 接口优点主要表现在哪些方面? 167
5. IDE 接口设备怎么连接? 167
6. Ultra ATA/66 技术有何特点? 167
7. 用好 DMA/33 技术的硬盘应注意哪几个具体问题? 168
8. 怎样使 Ultra ATA/66 技术的硬盘传输速率最大? 168
9. Ultra ATA 与 Ultra DMA 有什么区别? 168
10. 如何判断硬盘工作在 DMA66 模式下? 168
11. 硬盘 ATA/66/100 传输方式必须满足什么要求? 169
12. EIDE 支持硬盘哪几种工作模式? 169
13. 硬盘有哪几种工作模式? 169
14. 什么是硬盘分区? 170
15. 硬盘上各个分区的含义是什么? 170
16. 什么叫主硬盘和从硬盘? 170
17. 硬盘常用的分区格式有哪几种? 170
18. 扩展分区和逻辑分区有何不同? 171
19. 硬盘主分区、扩展分区和逻辑硬盘的关系是什么? 171
20. 文件分配表(FAT)位数对硬盘分区容

量有何限制?	171
21. 大硬盘分区应掌握哪些原则?	171
22. 选择硬盘分区格式应把握哪些原则?	172
23. 硬盘分区格式间怎样能够相互访问?	172
24. 如果一台计算机上有两块或者更多硬盘的时候应该怎样分区?	172
25. 只有一个硬盘的电脑为什么会有 C 盘、D 盘、E 盘甚至更多?	172
26. 如何考虑硬盘容量、转速及缓存的选择?	172
27. 大容量硬盘关键参数是什么?	172
28. 怎样合理地分配硬盘空间?	173
29. 硬盘上的数据按照其不同的特点和作用大致可分为哪几部分?	174
30. BIOS 对硬盘容量有何限制?	175
31. 各种操作系统下硬盘的容量界限是多少?	176
32. 操作系统分配给驱动器盘符原则是什么?	177
33. Linux 操作系统对硬盘分区的格式与其他操作系统有何不同?	177
34. 为什么硬盘的实际容量总是比标称容量小?	177
35. 如何从硬盘编号来了解硬盘的性能指标?	177
36. 如何识别西部数据 (Western Digital) 硬盘?	178
37. 如何辨别迈拓 (Maxtor) 硬盘?	178
38. 如何识别希捷 (Seagate) 硬盘? ...	179
39. 怎样识别 IBM Deskstar 硬盘?	179
40. 怎样识别新款硬盘编号?	180
41. 硬盘的哪些技术指标影响速度?	181
42. 如何正确认识外接 USB 硬盘的速度?	182
43. 为什么硬盘需要经常整理?	182
44. 硬盘的日常维护应做好哪些工作?	183
45. 使用磁盘高速缓存应注意哪些问题?	184
4.2 硬盘选购、使用与维护技巧	184
46. 选购硬盘考虑的基本因素是哪些?	184
47. 怎样安装新硬盘?	185
48. 怎样将硬盘的 NTFS 格式转换为 FAT32 格式?	186
49. 对大容量硬盘怎样确定分区数量及容量?	187
50. 怎样根据操作系统选择分区格式?	187
51. 用 FDISK 怎样将硬盘规划成单一分区?	188
52. 用 FDISK 怎样将硬盘规划成多个分区?	188
53. 导致分区出现问题的原因是什么?	189
54. 怎样检查分区表?	189
55. 怎样用 DEBUG 对硬盘进行低格?	189
56. 如何使用 DEBUG 备份硬盘引导区?	190
57. 怎样快速格式化大容量硬盘?	191
58. 怎样安装外置活动硬盘?	191
59. 如何进行硬盘对硬盘的复制?	192
60. 怎样让老主板识别大硬盘?	192
61. 怎样用磁盘管理软件 DM 使老主板支持大容量的硬盘?	193
62. 怎样用磁盘管理软件 Disk Manager 2000 使老主板支持大容量的硬盘?	194
63. 怎样用磁盘管理软件 EZ-BIOS 使老主板支持大容量的硬盘?	194
64. 怎样利用 Partition Magic 硬盘分区魔术师隐藏硬盘?	194
65. 硬盘有坏道的表现形式是什么? ...	194
66. 怎样计算硬盘坏道的大概位置? ...	195
67. 如何使硬盘减少坏道?	195
68. 对硬盘坏道进行修复一般可采用的方法是什么?	195
69. 为什么不要频繁进行“磁盘碎片整理”?	196
4.3 硬盘文件操作技巧	196
70. 在 NTFS 格式下怎样加密文件或文件夹?	196
71. 在 NTFS 格式下怎样解密文件或文件夹?	196
72. 怎样把 C、D 盘下所有的文件制作成镜像文件?	197
73. 怎样让硬盘上的重要文件不被直接删除?	197
74. 硬盘系统类临时文件怎样自定义设置?	197
75. 硬盘网络通信类文件存储区如何设置?	198

76. 硬盘文档类文件存储区如何自定义设置? 198
- 4.4 硬盘设置与优化技巧 199
77. 如何全面设置硬盘参数? 199
78. 如何正确地在 BIOS 中设置 IDE 设备? 201
79. 优化硬盘的使用常采取哪些方法? 201
80. 从哪些方面对硬盘进行优化? 201
81. 怎样大幅度地提升硬盘的速度? 203
82. 如何从 BIOS 的相关项优化硬盘? 204
- 4.5 硬盘常见故障处理方法与经验 204
83. 硬盘故障有哪几类? 204
84. 硬盘出现问题前的一般征兆是什么? 204
85. 怎样快速判断计算机硬盘故障? 204
86. 硬盘软故障的一般处理方法和思路是什么? 204
87. 硬盘硬故障处理方法和思路是什么? 205
88. 怎样处理硬盘无法在 Ultra DMA/33 模式下工作的问题? 206
89. 怎样解决硬盘无法在 DMA/66 模式下工作的问题? 206
90. 怎样处理在 BIOS 中检测不到硬盘的问题? 206
91. 怎样解决 BIOS 时而能检测到硬盘, 时而又检测不到的问题? 206
92. 怎样解决 BIOS 自检时报告“HDD Controller Failure”的问题? 206
93. 怎样处理开机找不到硬盘的问题? 206
94. 怎样处理硬盘不能正常启动的问题? 206
95. 如何解决开机时屏幕提示“No System, System Halted”的问题? 207
96. 怎样解决计算机硬盘容量限制的问题? 207
97. 怎样解决硬盘零磁道损坏的故障? 207
98. 怎样借用 DiskMan 修复硬盘 0 扇区坏道? 208
99. 怎样借用 Pctools 9.0 修复硬盘 0 扇区坏道? 208
100. 怎样修复硬盘逻辑坏道? 208
101. 怎样修复硬盘物理坏道? 209
102. 怎样用系统提示信息处理硬盘故障? 209
103. 怎样使用 KV3000 恢复遭到破坏的分区表? 210
104. 怎样使用 Disk Genius 恢复遭到破坏的分区表? 210
105. 怎样使用三茗硬盘医生恢复遭到破坏的分区表? 210
106. 怎样使用金山毒霸硬盘修复程序恢复遭到破坏的分区表? 211
107. 如何手工恢复分区表? 211
108. 有哪些方法能保存和恢复硬盘主引导扇区的信息? 211
109. 怎样使用 FDISK 修复硬盘主引导记录? 213
110. 怎样使用 Fixmbr 修复硬盘主引导记录? 213
111. 如何处理使用整理硬盘的工具后虚拟光驱突然不能用的故障? 213
112. 怎样处理硬盘内容出现乱码的问题? 213
113. 怎样处理硬盘被“逻辑锁”锁定的问题? 214
114. 如果系统的硬盘灯长亮不熄怎么处理? 214
115. 如何解决硬盘容量变小的问题? . 214
- 4.6 软盘驱动器的维护与常见故障排除 214
116. 软驱的日常使用与维护应注意哪几点? 214
117. 计算机无故读取软驱的原因是什么? 215
118. 如何挽救已受物理损坏的软盘中的文件? 215
119. 怎样修复引导区损坏的软盘? 216
120. 软驱使用中有哪些常见故障? 216
121. 怎样处理软驱指示灯一直不亮的故障? 216
122. 怎样处理开机自检时读软盘的问题? 217
123. 怎样解决软驱只能读写自己写的软盘, 其他软驱写的软盘读写不了的问题? 217
124. 如何处理软盘驱动器压紧机构弹不起来的故障? 217
125. 怎样处理列软盘目录时常出现的一些故障现象? 217

126. 怎样处理灰尘引起的软驱故障? ..217	
127. 怎样处理软驱一般性读写错误? ..218	
128. 怎样处理启动时提示“Floppy disk (s) fail (40)” 错误?218	
129. 如何恢复被误格式化的磁盘文件?219	
130. 处理软盘零磁道损坏的原则是什么?219	
131. 处理软驱软盘零磁道损坏方法是 什么?219	
132. 怎样利用 Norton 工具恢复 0 磁道上的 数据?220	
4.7 移动存储设备使用与维护技巧.....220	
133. 计算机常见接口及其相应的用途是 什么?220	
134. COM1 和 COM2 接口哪一个优先 权高?221	
135. IEEE1394 接口有哪些特点?221	
136. 计算机为什么要采用 USB?221	
137. USB 有哪些主要特点?222	
138. USB 的数据传输有哪些方式?222	
139. 如何选购 USB 移动存储器?223	
140. 如何连接 USB 设备?223	
141. 一部计算机最多可以连接几个 USB 设备?223	
142. 使用 USB 需要哪些支持环境?224	
143. 怎样激活 USB 功能?224	
144. 怎样安装 USB 设备驱动程序?224	
145. 如何检查 USB 设备状态?224	
146. 不同版本 USB 的传输速度是多少?224	
147. USB2.0 是否兼容 USB1.1 及相应 软件?224	
148. USB 接口提供的电力有多少?224	
149. 怎样用 USB 线实现双机互联?224	
150. 优盘使用时应注意什么?225	
151. 如何用优盘制作系统引导盘?225	
152. 优盘的维护要注意哪些问题?225	
153. 怎样扩展优盘的容量?226	
154. USB 硬盘的特点是什么?226	
155. USB 硬盘的选购要点是什么?226	
156. 使用 USB 移动硬盘时应注意哪些 事项?227	
157. 在 Windows 9x 下怎样对移动硬盘分 区与格式化?227	

158. 怎样为 USB 移动硬盘建立回收站?227	
159. 怎样处理 USB 移动硬盘使用中的 问题?228	
160. 怎样解决 USB 设备连接后找不到的 问题?228	

第 5 章 微型计算机多媒体设备使用与维护技巧.....229

5.1 CD-ROM 光驱使用与维护技巧.....229	
1. 怎样识别真假光驱?229	
2. 为什么光驱要使用数据缓冲技术? .229	
3. 为什么光驱最好用单独数据线连接?229	
4. 光驱的音频线有何功能?229	
5. 光驱与声卡应如何连接?229	
6. 怎样检查光驱?229	
7. DVD 驱动器与 CD-ROM 光驱的倍速是 否有区别?230	
8. 同一条 SCSI 数据线上如何共用两台 SCSI 设备?230	
9. 关机后如何取出光驱中的光盘?230	
10. 光驱 Firmware 的升级方法是什么?230	
11. 如何防止别人使用你的光驱?230	
12. 安装外置光驱的操作需要注意一些什 么问题?231	
13. 安装、使用外置光驱需注意哪些问题?231	
14. 怎样建立虚拟光驱 (Virtual CD-ROM)?232	
15. 光驱的维护与保养应做哪些工作? 233	
16. 清洁光驱有哪些误区?234	
5.2 CD-ROM 光驱常见故障处理.....234	
17. 怎样排除光驱挑盘或不读盘故障? 234	
18. 如何处理虚拟光驱的盘符占据了实际 光驱盘符的问题?234	
19. 怎样恢复光驱不能自动读盘的问题?235	
20. 如何处理安装了光驱后硬盘不启动的 故障?235	
21. 如何处理安装了光驱后显示器屏幕变 黑的故障?235	
22. 如何处理光驱抽屉无法打开的故障?235	

- 23. 从哪些方面检查找不到安装的光驱? 235
- 24. 光驱丢失原因及相应的处理方法是什么? 235
- 25. 如何找回从“我的电脑”中丢失的光驱? 236
- 26. 怎样处理光驱自检太慢的故障? 236
- 27. 怎样处理执行光驱驱动程序时太慢的故障? 236
- 28. 怎样处理播放 CD 光盘无声的故障? 237
- 29. 如何处理使用软件虚拟光驱时的死机现象? 237
- 5.3 光盘刻录机使用、维护技巧与常见问题处理 237
- 30. 刻录机分哪几类? 237
- 31. 选择刻录机时应注意哪些性能指标? 237
- 32. 刻录机常用的刻录方式是什么? 238
- 33. 挑选刻录盘应注意哪些问题? 238
- 34. 刻录机刻盘要注意哪些问题? 239
- 35. 怎样选择刻录软件? 239
- 36. 如何使用 Nero Burning Rom 刻录启动光盘? 239
- 37. 如何使用 Easy CD Creator 制作启动光盘? 239
- 38. 怎样维护与保养刻录机? 239
- 39. 如何避免刻录机的缓存欠载? 240
- 40. 使用 Easy CD Creator 如何制作既有音乐又有数据的光盘? 240
- 41. 怎样把 CD-RW 当作硬盘使用? 240
- 42. 如何提高刻录的成功率? 240
- 43. 如何升级刻录机的 Firmware? 241
- 44. 如何在 Windows XP 中轻松刻录光盘? 241
- 45. 如何刻录 Windows 2000/XP 可引导安装盘? 242
- 46. 用 Direct CD 刻录的盘片如何才能在一盘光驱上读出? 242
- 47. 使用刻录机所刻录出的音乐光盘在一般的 CD 机上播放要注意哪些问题? 243
- 48. 怎样解决刻录软件找不到光盘刻录机的问题? 243
- 49. 如何处理刻录机在刷新 Firmware 时失败的问题? 243
- 5.4 光盘盘片使用常见问题解答 243
- 50. 常见的 CD 盘片规范有哪些格式? 243
- 51. 怎样挑选 CD-R/RW 盘片? 243
- 52. 光盘上的数据文件结构是如何组织的? 244
- 53. 如何从 CD 盘片中提取音频文件? 244
- 54. 如何制作 Windows 98 系统恢复光盘? 244
- 55. 如何制作带图标的自动运行的光盘? 244
- 56. 怎样将录像带转为 VCD? 245
- 57. MP3 转录成 CD 后盘为何无法播放? 245
- 58. 怎样选购和保护刻录机盘片? 246
- 5.5 声卡使用技巧与常见问题处理 246
- 59. 目前有几类声卡可以选择? 246
- 60. 选择声卡应注意什么问题? 246
- 61. 怎样手动添加声卡? 247
- 62. 怎样避免声卡与其他硬件存在资源冲突的问题? 247
- 63. 怎样安装声卡驱动程序? 247
- 64. 声卡和音箱如何搭配? 247
- 65. 如何解决 PCI 声卡无法播放 MIDI 格式的音频文件? 247
- 66. 如何解决声卡不能录音的问题? 247
- 67. 如何解决“爆音”问题? 247
- 68. 怎样处理声卡播放音乐 CD 时无声的问题? 248
- 69. 怎样处理声卡无法播放 WAV、MIDI 音频文件的问题? 248
- 70. 如何解决声卡在使用时经常有杂音的问题? 248
- 71. 怎样处理声卡发出的噪音过大的问题? 248
- 72. 怎样通过修改注册表解决声卡无声的问题? 249
- 73. 怎样处理声卡非硬件本身故障不能正常发声或有噪音的问题? 249
- 74. 怎样解决操作系统无法识别声卡的问题? 249
- 75. 创新 Audigy 标准版声卡怎样把音频输出到普通家庭影院音响? 249
- 76. 怎样处理声卡无法实现即插即用的故障? 249
- 77. 怎样处理基于 DOS 系统的软件无法发

声的问题?	250	14. 网卡有哪些类型?	260
78. 怎样处理安装声卡时出现内存不够的问题?	250	15. 选购网卡的技术要点是什么?	260
79. 怎样处理安装声卡时出现中断冲突的问题?	250	16. 选择网卡时应考虑哪些问题?	261
80. 怎样处理安装声卡时出现 I/O 地址和 DMA 冲突的问题?	250	17. 怎样安装网卡?	261
81. 如何处理系统能正常识别声卡但无法发出任何声音的问题?	251	18. 怎样检查网卡安装成功与否?	262
82. 如何处理“即插即用”声卡安装后没声音的问题?	251	19. 怎样处理计算机中已安装网卡系统没识别的故障?	262
83. 怎样处理调换声卡后不能自检的问题?	251	20. 怎样处理无法安装网卡的问题?	262
84. 怎样处理无法播放 MIDI 或使用 MIC 的问题?	251	21. 怎样处理网卡与其他硬件资源冲突的问题?	262
85. 怎样处理声卡引起死机的故障?	251	22. 怎样处理网卡不正常, 时断时续的问题?	262
86. 如何解决软声卡在播放 MP3 时, 声音断断续续的问题?	251	6.4 调制解调器优化使用与常见问题处理	263
5.6 多媒体音箱选购技巧	251	23. 怎样选择 Modem?	263
87. 选择多媒体音箱要考虑哪些主要技术指标?	251	24. 从哪些方面来衡量 Modem 的性能?	263
88. 如何选购多媒体音箱?	252	25. 选择内置 Modem 时应注意什么问题?	264
89. 选购音箱有哪些技巧?	252	26. 安装 Modem 卡时应注意哪些事项?	264
90. 选购低端音箱要考虑哪些问题?	253	27. 如何调试内置 Modem 的拨号声音?	265
91. 怎样解决音箱在使用过程中经常发出低频的“嗡嗡”声的问题?	253	28. 使用 Modem 应注意哪些事项?	265
第 6 章 微型计算机机箱、电源及上网设备常见问题处理	255	29. 怎样提高 56Kbps Modem 的上网速度?	265
6.1 计算机机箱选购经验	255	30. 在 Windows 9x 下如何修改通信端口的波特率值?	266
1. 怎样选购计算机机箱?	255	31. 使用 Modem 时如何避免经常断线?	266
2. 计算机机箱上常见的接口有哪些?	255	32. 如何用 Modem 收发传真?	266
3. 计算机机箱与电源如何搭配?	256	33. 优化 Modem 有哪些方法?	267
4. P4 对机箱有何要求?	257	34. 怎样从配置上优化调制解调器?	267
6.2 计算机电源维护与常见故障排除	257	35. 怎样处理 Modem 没有拨号音的问题?	268
5. 使用 ATX 电源时应注意哪些问题?	257	36. 怎样处理 Modem 在“验证用户名和密码”时自动断开的问题?	268
6. ATX 电源有什么特点?	257	37. 怎样处理 Modem 拨号后无应答声或为忙音杂音的问题?	268
7. ATX 电源有几种类型?	257	38. 怎样处理 Modem 网速较慢的问题?	268
8. 怎样测量一个 ATX 电源的功率?	257	39. 怎样处理 Modem 上网经常掉线的问题?	268
9. 目前计算机电源管理方式有哪几种?	258	40. 怎样处理 Modem 成功登录后却无法显示网页的问题?	269
10. 处理 ATX 电源故障的思路是什么?	258	41. 怎样处理不能使用内置 Modem 的问题?	270
11. 怎样快速判断 ATX 电源故障?	258	42. 怎样处理 Modem 不执行拨号操作的故障?	270
12. 怎样处理 ATX 电源常见故障?	258		
6.3 网卡使用技巧与常见故障排除	259		
13. 网卡的主要功能是什么?	259		