

# CONTENTS

<b>第1章 笔记本电脑的日常维护与故障判断</b>	
<b>1.1 笔记本电脑的日常维护与保养 .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.1 各大配件的日常维护与保养 .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1.2 细看笔记本电脑散热 .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1.3 防止灰尘、液体对笔记本电脑造成伤害 .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 笔记本电脑的故障识别原则 .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2.1 笔记本电脑显示屏“坏点”的识别原则 .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2.2 笔记本电脑光驱无法读写故障的识别原则 .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2.3 笔记本电脑键盘磨损、灰尘或液体故障的识别原则 .....</b>	<b>8</b>
<b>1.2.4 笔记本电脑接口故障的识别原则 .....</b>	<b>8</b>
<b>1.3 笔记本电脑的故障判断方法 .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3.1 笔记本电脑硬盘故障判断 .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3.2 笔记本电脑光驱故障判断 .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3.3 笔记本电脑屏幕故障判断 .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3.4 笔记本电脑电池故障判断 .....</b>	<b>11</b>
<b>1.3.5 笔记本电脑故障判断思路 .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3.6 判断故障过程中的注意事项 .....</b>	<b>13</b>
<b>第2章 笔记本电脑系统的故障诊断与排除</b>	
<b>2.1 BIOS 的故障诊断与排除 .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.1 开机后按 Delete 键无法进入 BIOS 设置画面 .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.2 每一次开机都会出现“Press Tab to show POST screen”错误提示 .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.3 开机后屏幕显示 Boot Failure 错误提示 .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.4 开机后屏幕出现“Keyboard error or no Keyboard Present”错误提示 .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.5 开机发出报警铃声 .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.6 开机出现“cache memory bad”错误提示 .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.7 开机出现“Memory test fail”错误提示 .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.8 开机 BIOS 自检时间过长 .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.9 BIOS 自检过程中出现硬件检测错误提示 .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.10 忘记 BIOS 密码的应急处理 .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 Windows XP 的故障诊断与排除 .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.1 Windows XP 开机又自动重启故障排除 .....</b>	<b>20</b>
<b>2.2.2 开机提示“NTLDR is Missing .....</b>	<b>21</b>
<b>错误 .....</b>	
<b>2.2.3 开机出现找不到 NTDETECT.COM 错误提示 .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.4 开机出现 Ntoskrnl.exe missing 错误提示 .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.5 出现滚动条后黑屏死机故障的排除 .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.6 调整 Windows 设置后系统无法启动故障的排除 .....</b>	<b>23</b>
<b>2.2.7 “关闭计算机”选项丢失无法关机故障的排除 .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.8 “关闭计算机”按钮呈灰色不可用状态故障的排除 .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.9 每次开机都要进行强制磁盘扫描故障的排除 .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.10 中断磁盘扫描可以正常进入系统允许扫描则死机故障的排除 .....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.11 桌面图标无故失踪故障的排除 .....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.12 桌面图标不透明故障的排除 .....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.13 桌面图标撕裂故障排除 .....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.14 排除桌面图标倒置故障 .....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.15 按下“Ctrl + Alt + Del”组合键打不开任务管理器故障的排除 .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.16 轻松排除任务管理器无边框的故障 .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.17 任务管理器可执行文件损坏无法执行故障的排除 .....</b>	<b>31</b>
<b>2.2.18 安装新硬件后笔记本电脑无法启动故障的排除 .....</b>	<b>31</b>
<b>2.2.19 资源管理器启动缓慢故障的排除 .....</b>	<b>32</b>
<b>2.2.20 资源管理器状态栏失踪故障的排除 .....</b>	<b>33</b>
<b>2.2.21 添加或删除程序无法启动故障的排除 .....</b>	<b>33</b>
<b>2.2.22 添加/删除程序窗口异常故障排除 .....</b>	<b>33</b>

# 目 录

<b>2. 2.23</b> 添加或删除程序窗口中存有孤立的安装登记条目故障的排除 .....	34
<b>2. 2.24</b> 控制面板空白故障的排除 .....	35
<b>2. 2.25</b> 顽固程序无法卸载故障的排除 .....	36
<b>2. 2.26</b> 设备管理器空白 不能出现硬件列表故障的排除 .....	37
<b>2. 2.27</b> 设备管理器无法打开故障的排除 .....	37
<b>2. 2.28</b> 设备管理器 <b>internet explorer</b> 不能连接故障的排除 .....	37
<b>2. 2.29</b> Windows XP 默认的文件关联混乱故障的排除 .....	38
<b>2. 2.30</b> “搜索”窗口空白故障的排除 .....	38
<b>2. 2.31</b> Windows update 无法启动自动更新故障排除 .....	39
<b>2. 2.32</b> 自动更新功能无法下载故障的排除 ....	39
<b>2. 2.33</b> 更新 Windows 时出现 ERROR 126 故障的排除 .....	40
<b>2. 2.34</b> 添加或删除程序弹出错误提示故障的排除 .....	40
<b>2. 2.35</b> <b>explorer.exe</b> 遇到问题需要关闭故障的排除 .....	40
<b>2. 2.36</b> 排除因RPC服务导致的系统异常故障 .....	41
<b>2. 2.37</b> 因RPC导致的服务窗口异常故障的排除 .....	42
<b>2. 2.38</b> 打印服务无法启动故障的排除 .....	42
<b>2. 2.39</b> 系统中遗留共享动态链接库故障的排除 .....	43
<b>2. 2.40</b> 系统莫名故障的排除 .....	44
<b>2. 3</b> Windows Vista 故障诊断与排除 ....	45
<b>2. 3.1</b> 升级 Windows Vista 操作系统失败故障的排除 .....	45
<b>2. 3.2</b> 在安装 Windows Vista 过程中出错磁盘空间不足故障的排除 .....	46
<b>2. 3.3</b> 安装 Windows Vista 时出现内存不足错误提示故障的排除 .....	46
<b>2. 3.4</b> Windows Vista 拷贝速度缓慢故障的排除 .....	47
<b>2. 3.5</b> <b>bootmgr.sys</b> 文件丢失故障的排除 .....	47
<b>2. 3.6</b> Windows Vista 无法启动故障排除 .....	48
<b>2. 3.7</b> Windows Vista “运行”菜单消失故障排除 .....	49
<b>2. 3.8</b> Windows Vista 桌面图标丢失故障的排除 .....	50
<b>2. 3.9</b> Windows Vista 无法直接关机故障的排除 .....	51
<b>2. 4</b> 注册表故障的诊断与排除 .....	53
<b>2. 4.1</b> 注册编辑已被停用故障的排除 .....	53
<b>2. 4.2</b> 禁止注册表编辑器的记忆功能 .....	54
<b>2. 4.3</b> 让 Windows XP 记忆更多的文件夹视图设置 .....	54
<b>2. 4.4</b> 双击打不开 EXE 文件故障的排除 .....	54
<b>2. 4.5</b> 注册表被恶意修改故障的排除 .....	55
<b>2. 4.6</b> 注册表垃圾的清理 .....	55
<b>2. 4.7</b> 清理遗留在系统中的注册表项 .....	56
<b>2. 4.8</b> 注册表的备份与恢复 .....	56
<b>2. 5</b> 多操作系统共存故障的诊断与排除 .....	57
<b>2. 5.1</b> 安装低版本 Windows 后高版本 Windows 无法启动故障的排除 .....	57
<b>2. 5.2</b> <b>BOOT.INI</b> 文件损坏引发的多选启动菜单丢失故障的排除 .....	57
<b>2. 5.3</b> 因时间设置过短引发的多选启动菜单丢失故障的排除 .....	58
<b>2. 5.4</b> 多操作系统启动乱码故障排除 .....	59
<b>2. 5.5</b> <b>GHOST</b> 之后 Windows 无法启动故障的排除 .....	60
<b>2. 5.6</b> <b>Ntoskrnl.exe missing</b> 故障的排除 .....	61
<b>2. 5.7</b> 进入到桌面立即注销故障的排除 .....	61
<b>2. 5.8</b> 无法卸载 Windows Vista 操作系统故障的排除 .....	62
<b>2. 5.9</b> 重装 Windows XP 后 Vista 无法启动故障的排除 .....	62
<b>2. 5.10</b> 修复 Vista 后 Windows XP 无法启动故障的排除 .....	63
<b>2. 5.11</b> 双操作系统无法共享“我的文档”故障的排除 .....	64

# CONTENTS

<b>2.5.12 双操作系统无法共享字库故障的排除</b>	65
<b>2.5.13 IE临时文件夹无法共享故障的排除</b>	66
<b>2.5.14 多操作系统无法共享IE收藏夹故障的排除</b>	67
<b>2.5.15 无法共享地址簿故障的排除</b>	67
<b>2.6 Microsoft Office 常见故障的诊断与排除</b>	69
<b>2.6.1 Office 2003 无法安装故障排除</b>	69
<b>2.6.2 安装 Office 2003 时“假死”故障的排除</b>	70
<b>2.6.3 Microsoft Office 2007 安装故障的排除</b>	70
<b>2.6.4 Microsoft Office 2007 双重安装故障的排除</b>	71
<b>2.6.5 Office 2003 与 Office 2007 无法并存故障的排除</b>	72
<b>2.6.6 Word 2007 默认保存格式非DOC故障的排除</b>	73
<b>2.6.7 Office 2007功能区自动关闭故障的排除</b>	73
<b>2.6.8 Word 文档被“只读”锁定故障的排除</b>	74
<b>2.6.9 Word 2007 显示不正常故障的排除</b>	75
<b>2.6.10 Word 2003 菜单栏失踪故障的排除</b>	75
<b>2.6.11 Excel文档常见的数值显示类错误的排除</b>	76
<b>2.6.12 启动Excel自动打开多个文件故障的排除</b>	76
<b>2.6.13 PowerPoint 2007 文档无法异地播放故障排除</b>	76
<b>2.6.14 PowerPoint 2003 文档无法播放故障的排除</b>	77
<b>2.6.15 Office 2007 不明故障的排除</b>	77
<b>2.6.16 低版本Office 无法打开Office 2007 文档故障的排除</b>	78
<b>2.6.17 Office 2007 没有经典菜单故障的排除</b>	79
<b>第3章 笔记本电脑硬件故障诊断与排除</b>	
<b>3.1 主板故障诊断与排除</b>	81
<b>3.1.1 主板电源模块导致间歇性无法开机</b>	81
<b>3.1.2 电源管理芯片损坏导致无法开机</b>	81
<b>3.1.3 主板散热不良导致的频繁死机</b>	82
<b>3.1.4 主板的硬盘接口松动导致无法启动</b>	83
<b>3.1.5 刷新主板BIOS造成并口打印机无法使用</b>	83
<b>3.1.6 南桥问题导致主板USB端口无法正常工作</b>	84
<b>3.1.7 CMOS 电池无电导致死机</b>	85
<b>3.1.8 启动设备设置不当导致无法启动</b>	85
<b>3.1.9 BIOS防病毒设置导致无法安装系统</b>	85
<b>3.1.10 主板变形导致系统无法启动</b>	86
<b>3.1.11 主板“飞线”短路导致无法开机</b>	86
<b>3.1.12 主板受潮导致蓝屏死机</b>	87
<b>3.1.13 主板进水导致无法开机</b>	87
<b>3.1.14 主板接口损坏导致屏暗</b>	87
<b>3.1.15 劣质主板引发的死机</b>	87
<b>3.1.16 无法清除笔记本电脑开机密码</b>	88
<b>3.1.17 IBM 笔记本电脑启动出现8081报错信息</b>	88
<b>3.1.18 BM 600E 开机无法正常启动</b>	88
<b>3.1.19 东芝笔记本电脑无法进入BIOS</b>	88
<b>3.1.20 开机后出现LOGO图标就死机</b>	88
<b>3.2 CPU 故障诊断与排除</b>	89
<b>3.2.1 CPU松动导致无法开机</b>	89
<b>3.2.2 CPU风扇积灰严重导致死机</b>	89
<b>3.2.3 运行中的笔记本电脑突然出现黑屏现象</b>	90
<b>3.2.4 启动时发出“嗡嗡”响声</b>	90
<b>3.2.5 CPU风扇停转导致死机</b>	90
<b>3.2.6 CPU风扇不转引起异常声音</b>	90
<b>3.2.7 笔记本电脑长时间使用后出现花屏</b>	90
<b>3.2.8 CPU风扇安装不到位导致经常死机</b>	91
<b>3.2.9 散热风道堵塞引起停机故障</b>	91
<b>3.2.10 笔记本电脑的CPU风扇时转时停</b>	91
<b>3.2.11 笔记本电脑的CPU风扇不转</b>	92
<b>3.2.12 笔记本电脑风扇一直旋转</b>	92
<b>3.2.13 笔记本电脑散热不良导致无故死机或者速度变慢</b>	92

# 目 录

3.2.14 风扇转速慢导致系统反复重启 .....	92	绿色后马上熄灭 .....	104
3.2.15 开机时电脑自动断电，反复多次 .....	92	3.3.18 液晶屏出现水波纹和花屏 .....	104
3.2.16 病毒引起CPU占用率达到100% .....	93	3.3.19 液晶屏显示器字体有重影 .....	104
3.2.17 CPU损坏导致开机后黑屏 .....	93	3.3.20 液晶屏在DOS下的文字比在Windows下模糊 .....	104
3.2.18 CPU缓存损坏致死机 .....	93	3.3.21 笔记本电脑屏幕色彩和显示异常 .....	104
3.2.19 CPU降温软件导致系统变慢 .....	93	3.3.22 笔记本电脑由于碰撞导致画面昏暗 .....	104
3.2.20 硬件不兼容引起CPU占用率100% .....	94	3.3.23 笔记本电脑出现屏幕闪烁 .....	105
3.2.21 CPU超频造成运行死机 .....	94	3.3.24 更换了液晶屏，每当电脑休眠后就无法正常使用 .....	105
3.2.22 超频CPU导致声卡故障 .....	95	3.3.25 开机后液晶显示屏上一半可以显示，另一半则是黑屏 .....	105
3.2.23 CPU超频后导致系统访问注册表出错 .....	95	3.3.26 开机后显示屏出现竖条纹并死机 .....	105
3.2.24 CPU超频后无法进入系统，进入“安全模式”也会出现问题 .....	95	3.3.27 笔记本电脑花屏而且整个屏幕泛白，并死机 .....	105
3.2.25 超频引起“网上邻居”不能互相访问 .....	96	3.3.28 笔记本电脑开机白屏，外接显示器正常 .....	106
3.2.26 超频引起游戏时死机 .....	96	3.3.29 浏览网页时液晶屏幕出现波纹 .....	106
3.2.27 超频导致USB设备故障 .....	96	3.3.30 播放VCD时，图像色彩不正常，颜色偏黄 .....	106
3.2.28 CPU不能以正常频率运行 .....	96	3.3.31 笔记本电脑液晶屏背景灯发黄 .....	106
3.2.29 笔记本电脑运行时噪音过大 .....	97		
<b>3.3 液晶显示屏故障诊断与排除 .....</b>	<b>98</b>	<b>3.4 触控板、键盘故障的诊断与排除 ..</b>	<b>107</b>
3.3.1 液晶屏花屏 .....	98	3.4.1 触控板无法使用 .....	107
3.3.2 设置不当引发液晶屏水波纹现象 .....	99	3.4.2 键盘上的指点杆使用时出现不稳定现象 .....	107
3.3.3 液晶屏显示出现黑边 .....	99	3.4.3 指点杆鼠标指针在屏幕上自行漂移 .....	107
3.3.4 玩游戏时液晶屏显示变形 .....	99	3.4.4 指点杆焊点分离导致启动出错 .....	108
3.3.5 无法使用外接显示屏幕扩展功能 .....	100	3.4.5 插上USB鼠标后无法禁用触控板 .....	108
3.3.6 液晶屏开机黑屏 .....	100	3.4.6 在鼠标属性设置中无法禁用触控板 .....	108
3.3.7 屏线断折导致液晶屏整体发暗 .....	101	3.4.7 笔记本电脑无法使用手写输入法 .....	109
3.3.8 液晶屏出现白色亮线 .....	101	3.4.8 键盘进水导致系统无法启动 .....	109
3.3.9 灯管老化导致液晶屏发红 .....	102	3.4.9 键盘支架损坏导致按键不灵 .....	110
3.3.10 液晶屏受损出现亮斑 .....	102	3.4.10 键盘故障导致系统异常 .....	110
3.3.11 室温过低导致液晶屏无法使用 .....	102	3.4.11 字符输入异常 .....	111
3.3.12 LCD屏幕上出现个蓝色亮点 .....	103	3.4.12 键帽脱落无法安装 .....	111
3.3.13 外力压迫导致液晶屏幕出现黑斑 .....	103	3.4.13 按下字母键却显示数字 .....	111
3.3.14 显卡过热引发液晶屏显示出现字符混乱、花屏 .....	103	3.4.14 按下“Print Screen”键无法截屏 .....	111
3.3.15 游戏过程中黑屏，屏幕显示“超出同一步范围” .....	103	3.4.15 笔记本电脑键盘输入“a”变成“1a” .....	111
3.3.16 笔记本电脑开机后，LCD指示灯一直没有亮，屏幕没有显示。 .....	103		
3.3.17 笔记本电脑开机后，LCD指示灯变成			

# CONTENTS

3.5 内存故障的诊断与排除 .....	113
3.5.1 内存松动导致无法启动 .....	113
3.5.2 增加内存之后笔记本电脑无法正常开机 .....	113
3.5.3 增加内存后液晶屏抖动，无法看清屏幕 .....	114
3.5.4 开机后屏幕无显示，有报警声，外接显示器无反应 .....	114
3.5.5 内存损坏导致开机进入系统非常慢 .....	114
3.5.6 打开程序就提示“内存不足，无法打开程序”信息 .....	114
3.5.7 电脑总是提示没有足够的可用内存 .....	114
3.5.8 内存接触不良引起液晶屏无显示 .....	115
3.5.9 内存不兼容导致 Windows 经常自动进入安全模式 .....	115
3.5.10 内存不兼容导致经常自动死机 .....	116
3.5.11 内存加大后系统资源反而降低 .....	116
3.5.12 自检时内存容量与实际容量不符 .....	116
3.5.13 内存插槽变形导致无法启动 .....	116
3.5.14 内存插在第1根内存槽上笔记本电脑不能启动 .....	117
3.5.15 开机时提示“Vnetsup.vxd 未找到”信息 .....	117
3.5.16 内存控制器故障，开机提示“Error: Unable to Control A20 Line” .....	117
3.5.17 混插内存，开机时提示注册表有错误 .....	117
3.5.18 进入系统后立即自动关机 .....	118
3.5.19 系统运行时出现大量内存错误信息 .....	118
3.5.20 内存导致系统运行时经常出现非法错误 .....	118
3.5.21 内存导致 Windows 安装时出错，无法完成安装 .....	118
3.5.22 内存质量问题导致无法安装操作系统 .....	118
3.5.23 内存故障导致电脑蓝屏死机 .....	119
3.5.24 内存地址错误引起的死机 .....	119
3.5.25 散热不良导致“内存不可读”故障 .....	119
3.5.26 内存损坏导致 Windows 程序运行出错 .....	119
后死机 .....	119
3.5.27 更换内存后出现无法开机的现象 .....	120
3.5.28 内存接触不良，容量丢失导致系统速度变慢 .....	120
3.5.29 内存金手指生锈导致花屏 .....	120
3.5.30 笔记本电脑无法启动，开机无显示，有内存报警声 .....	120
3.6 硬盘故障诊断与排除 .....	121
3.6.1 笔记本电脑硬盘噪音严重 .....	121
3.6.2 笔记本硬盘中数据无故丢失 .....	121
3.6.3 硬盘上的文件无故损坏 .....	122
3.6.4 分区表损坏导致黑屏 .....	123
3.6.5 硬盘出现坏道无法进入系统 .....	124
3.6.6 “效率源”修复硬盘后无法找到盘符 .....	125
3.6.7 硬盘零磁道出现问题 .....	125
3.6.8 硬盘引导失败，Command.com 文件丢失 .....	127
3.6.9 开机后找不到硬盘 .....	127
3.6.10 BIOS 设置导致硬盘无法读写 .....	127
3.6.11 笔记本电脑硬盘容量变小 .....	127
3.6.12 硬盘引导故障不能进入 Windows .....	127
3.6.13 硬盘在使用过程中经常停转或死机 .....	128
3.6.14 硬盘的盘符出现错乱 .....	128
3.6.15 开关机或是休眠后恢复使用时硬盘会发出异响 .....	128
3.6.16 硬盘格式化至 100% 时弹出错误提示 .....	128
3.6.17 格式化 C 盘时出现错误提示 .....	128
3.6.18 转换硬盘格式后，无法正常启动 .....	129
3.6.19 磁盘的 NTFS 格式导致格式化磁盘分区出错 .....	129
3.6.20 硬盘格式化后实际容量与标称值差异太大 .....	129
3.6.21 整理磁盘碎片时出现错误提示 .....	129
3.6.22 硬盘缺陷导致磁盘整理出错 .....	130
3.6.23 使用 Windows 98 启动盘进行硬盘分区时，显示错误的容量 .....	130
3.6.24 硬盘缺陷导致杀毒后频繁死机 .....	130
3.6.25 无法删除硬盘的扩展分区 .....	130

# 目 录

3.6.26 硬盘频繁出现坏簇 .....	130
3.6.27 误删除硬盘分区 .....	131
3.7 光驱故障的诊断与排除 .....	132
3.7.1 光驱读盘时死机 .....	132
3.7.2 光驱面板上的开仓键无法使用 .....	132
3.7.3 光驱读盘能力差 .....	132
3.7.4 光驱放入光盘后自动重启 .....	133
3.7.5 设置BIOS后光驱出现的问题 .....	133
3.7.6 开机画面不能正确显示光驱型号 .....	133
3.7.7 播放CD光盘无声 .....	134
3.7.8 光驱震动非常大 .....	134
3.7.9 光驱盘符无故消失 .....	134
3.7.10 卸载虚拟光驱后丢失光驱 .....	134
3.7.11 刻录机在DMA模式下出现故障 .....	135
3.7.12 刻录时出现错误提示 .....	135
3.7.13 关闭光驱的自动运行功能 .....	135
3.7.14 光驱托架弹出弹入不到位 .....	136
3.7.15 笔记本电脑播放DVD影碟断断续续 .....	136
3.7.16 无法从外置光驱引导系统 .....	136
3.7.17 索尼笔记本电脑升级固件后无法读取 DVD 光盘 .....	136
3.7.18 USB外接光驱无法正常启动 .....	136
3.7.19 读取光驱时出现冗余校验错误 .....	137
3.7.20 外置USB光驱无法使用恢复光盘 .....	137
3.7.21 进入系统找不到光驱盘符 .....	137
3.7.22 资源管理器中找不到光驱 .....	137
3.7.23 查看光盘容量，显示大小不一致 .....	137
3.7.24 光盘路径出错而无法读取 .....	138
3.7.25 光驱读盘时提示“设备尚未准备好”信息 .....	138
3.7.26 开机检测不到光驱或者检测失败 .....	138
3.7.27 光驱拷贝数据时突现系统蓝屏 .....	138
3.7.28 光驱托盘无法顺畅弹出 .....	138
3.7.29 光驱运行时噪声很大 .....	139
3.7.30 笔记本电脑光驱读盘时电脑重新启动 .....	139
3.7.31 笔记本电脑光驱激光头损坏导致不读盘 .....	139
3.7.32 笔记本电脑中光驱图标丢失 .....	140
3.7.33 笔记本电脑无法读取光盘数据，提示“Drive not Ready” .....	140
3.7.34 笔记本电脑DVD驱动器无法读取DVD影碟光盘 .....	140
3.7.35 笔记本电脑光驱无法读CD-RW光盘 .....	141
3.8 电源故障诊断与排除 .....	142
3.8.1 电源适配器引发的无法开机 .....	142
3.8.2 长时间关机后无法正常开机 .....	142
3.8.3 更换电池后无法充电 .....	143
3.8.4 笔记本电脑电池放电很快 .....	143
3.8.5 电池无法充电 .....	143
3.8.6 电池无法充电至100% .....	143
3.8.7 电池充满电后使用时间很短 .....	143
3.8.8 使用电池时会突然断电 .....	144
3.8.9 电池充电时，电池温度明显升高 .....	144
3.8.10 电池充满电后，仍无法开机使用 .....	145
3.8.11 电池充电时间要很长才能充满 .....	145
3.8.12 升级BIOS时提示电源不够 .....	145
3.8.13 长时间不使用电池无法充电 .....	145
3.8.14 按下电源开关无任何反应，充电指示灯也无反应 .....	145

## 第4章 笔记本电脑网络故障的诊断与排除

4.1 笔记本电脑Internet接入故障诊断与排除 .....	147
4.1.1 利用Windows XP自带的修复功能修复无线连接故障 .....	147
4.1.2 托盘区无法显示无线连接图标故障的排除 .....	147
4.1.3 无线连接“Device not Found”故障排除 .....	148
4.1.4 排除信号过弱引起的无法接入故障 .....	148
4.1.5 排除因服务引发的无法接入网络故障 .....	148
4.1.6 有信号却无法接入无线网络故障的排除 .....	149
4.1.7 出差过程中无线信号差无法接入 .....	149

# CONTENTS

网络故障的排除 .....	149
<b>4.1.8</b> 无线上网卡“调制解调器未连接”	
故障的排除 .....	150
<b>4.1.9</b> “Cannot find Server” 故障的排除 ...	150
<b>4.1.10</b> 无线AP不具备路由功能故障的排除	151
<b>4.1.11</b> 无线上网卡要求插入UIM卡故障的排除	151
<b>4.1.12</b> 无线上网卡用户或密码错误故障的排除	151
<b>4.1.13</b> USB接口无线上网卡无法识别故障的排除	151
<b>4.1.14</b> 拨号成功却打不开网页故障的排除 ..	152
<b>4.1.15</b> 拨号“错误692”故障的排除 .....	152
<b>4.1.16</b> 没有拨号音(错误680)故障的排除 ....	152
<b>4.1.17</b> 提示远方客户端没有反映(错误777)故障的排除 .....	152
<b>4.1.18</b> 远程计算机没有反映(错误678)故障的排除 .....	153
<b>4.1.19</b> 连接图标灰色无法连接上网故障的排除	153
<b>4.1.20</b> 无线上网卡找不到oxser.sys故障的排除	153
<b>4.1.21</b> “PCMCIA Unkown_ MANUFACTURER” 故障的排除 .....	153
<b>4.1.22</b> 无法自动安装调制解调器故障的排除 ..	153
<b>4.1.23</b> Link指示灯一直闪烁无法联网故障的排除 .....	154
<b>4.1.24</b> Diag指示灯长亮无法联网故障的排除 ..	154
<b>4.1.25</b> LAN指示灯不亮无法联网故障的排除 ..	154
<b>4.1.26</b> 电话正常但不能上网故障的排除 ....	155
<b>4.1.27</b> 拨打电话时Internet连接掉线故障的排除	155
<b>4.1.28</b> ADSL掉线频繁而且不能马上进行重拨故障的排除 .....	155
<b>4.1.29</b> 网络连接频繁掉线故障排除 .....	156
<b>4.2 笔记本电脑网页浏览常见故障与排除</b>	157
<b>4.2.1</b> IE浏览器无法打开新窗口故障排除 ...	157
<b>4.2.2</b> IE浏览器窗口无法最大化故障排除 ...	157
<b>4.2.3</b> 忘记分级审查密码故障排除 .....	157
<b>4.2.4</b> 误将密码保存故障排除 .....	158
<b>4.2.5</b> 无法重装IE6故障排除 .....	158
<b>4.2.6</b> 无法脱机浏览本机上的网页故障排除	159
<b>4.2.7</b> 鼠标右键被锁定故障排除 .....	159
<b>4.2.8</b> 单击右键弹出版权等警告性信息故障排除	160
<b>4.2.9</b> 单击右键弹出“添加到收藏夹”对话框故障排除 .....	160
<b>4.2.10</b> 右键自动导航故障排除 .....	160
<b>4.2.11</b> 无法查看源代码故障排除 .....	161
<b>4.2.12</b> 无法保存网页故障排除 .....	161
<b>4.2.13</b> IE无法保存mht格式文件故障排除 ..	162
<b>4.2.14</b> 启动IE 7.0即打开个性化设置页面故障排除 .....	162
<b>4.2.15</b> IE 7.0中移动文件夹无法收藏故障的排除 .....	163
<b>4.2.16</b> 无法显示非法证书网页故障的排除	163
<b>4.2.17</b> IE 7.0出现莫名故障难以修复故障的排除 .....	163
<b>4.2.18</b> 重置IE 7.0后招商银行专业版无法连接故障的排除 .....	164
<b>4.2.19</b> IE 7.0 与电子书不兼容故障的排除 ..	164
<b>4.2.20</b> 排除QQ能上但打不开网页的故障 ....	165
<b>4.2.21</b> 无法设置IE安全级别故障的排除 ....	166
<b>第5章 笔记本电脑外设与数码设备故障的诊断与排除</b>	
<b>5.1 外接光驱故障诊断与排除</b>	168
<b>5.1.1</b> 在操作系统内无法读取光驱 .....	168
<b>5.1.2</b> 外接光驱开关故障 .....	169
<b>5.1.3</b> 外置USB光驱无法使用恢复光盘 .....	169
<b>5.1.4</b> 无法从外置光驱引导系统 .....	169
<b>5.1.5</b> 外置光驱不能打开和读取光盘 .....	169
<b>5.1.6</b> 光驱损坏导致无法读碟 .....	170
<b>5.1.7</b> 刷新固件导致外置光驱损坏 .....	170

# 目 录

5.1.8 在刻录过程中提示“文件无法创建”信息 .....	170
5.1.9 在刻录VCD时提示“MPEG文件格式不对”信息 .....	170
5.1.10 刻录的CD音乐有爆声 .....	170
5.1.11 刻录软件提示找不到刻录机 .....	170
5.1.12 刻录机无法刻录中文文件名 .....	171
5.1.13 刻录完后退不出光盘 .....	171
5.1.14 刻录时托盘自动弹出 .....	171
5.1.15 追加数据刻录却发现前一次的刻录数据丢失 .....	171
5.1.16 刻录盘片无法自动打开 .....	171
5.1.17 刻录时出现“飞盘”现象 .....	172
5.1.18 使用模拟刻录成功，实际刻录却失败 ..	172
5.1.19 无法刻录游戏CD .....	172
5.1.20 刻录的CD音乐在CD机中不能正常播放 .....	172
5.1.21 使用EasyCDPro刻录却无法识别中文目录名 .....	172
5.1.22 光盘出仓不正常 .....	172
5.1.23 盘片被卡在外置光驱内 .....	173
 5.2 外接键盘、鼠标故障的诊断与排除 .....	 174
5.2.1 无法移动鼠标 .....	174
5.2.2 鼠标移动不灵敏 .....	174
5.2.3 鼠标按键失灵 .....	174
5.2.4 鼠标左键和右键的操作相反 .....	175
5.2.5 鼠标按键无法弹起或按下无反应 .....	175
5.2.6 光电鼠标在水平移动时出现停顿现象 .....	175
5.2.7 鼠标指针经常发生无故漂移现象 .....	175
5.2.8 鼠标指针不动或时好时坏 .....	176
5.2.9 光电鼠标出现指针颤抖现象 .....	176
5.2.10 USB接口鼠标不能使用 .....	176
5.2.11 按下键盘左“Ctrl”键，键盘被锁死 .....	177
5.2.12 用力敲击键盘按键才能输入字符 .....	177
5.2.13 敲击某一字符键，屏幕上显示出许多相同字符 .....	177
5.2.14 外接键盘进水后电脑黑屏 .....	177
5.2.15 键盘按键失灵 .....	177
5.2.16 外接键盘按键不灵 .....	178
5.2.17 玩游戏导致外接键盘的按键失效 ..	178
5.2.18 外接键盘的按键按下后弹不回来 ..	178
5.2.19 外接键盘按键被卡住导致输入混乱 ..	178
5.2.20 外接的键盘鼠标无故失效 .....	179
5.2.21 USB资源冲突导致外接键盘不能用 .....	179
 5.3 外接移动存储设备故障的诊断与排除 .....	 180
5.3.1 移动硬盘无法持续传输数据 .....	180
5.3.2 系统无法识别移动硬盘 .....	180
5.3.3 供电不足导致无法复制数据 .....	180
5.3.4 使用USB延长线导致移动硬盘无法使用 .....	180
5.3.5 移动硬盘在进行读写操作时频繁出错 .....	181
5.3.6 硬盘盒内凹造成系统无法检测到移动硬盘 .....	181
5.3.7 在Windows Server 2003中使用移动硬盘无法显示盘符 .....	182
5.3.8 移动硬盘无法在系统中弹出和关闭 ..	182
5.3.9 不能将移动硬盘格式化为FAT32文件系统 .....	182
5.3.10 移动硬盘提示“缓存错误”错误信息 ..	182
5.3.11 删除文件时提示无法删除信息 .....	182
5.3.12 移动硬盘在迅驰笔记本上速度较慢 ..	183
5.3.13 闪存盘插到笔记本电脑上没有任何反应 .....	183
5.3.14 连接闪存盘时系统提示“无法识别设备” .....	183
5.3.15 可以识别闪存盘，但打开时提示“磁盘还没有格式化” .....	183
5.3.16 闪存盘出现读写故障 .....	184
5.3.17 启动型或加密型闪存盘不显示盘符 ..	184
5.3.18 闪存盘里面出现乱码，且容量与本身不相符 .....	184
5.3.19 闪存盘的写保护不起作用 .....	184

# CONTENTS

5.3.20 闪存盘不能启动笔记本电脑 .....	184	5.6.5 在笔记本电脑中打印文件异常缓慢 .....	193
5.3.21 拔出U盘时提示“现在无法停止‘通用卷’设备”.....	185	5.6.6 在打印时提示“Not Enough Disk Space to Print” .....	193
5.3.22 Windows 98下插拔闪存盘造成蓝屏死机 .....	185	5.6.7 提示“请检查打印机电缆线”信息 .....	193
5.3.23 闪存盘无法弹出和关闭 .....	185	5.6.8 HP LaserJet激光打印机无法进行双面打印 .....	194
5.3.24 移动硬盘逻辑分区不能显示 .....	185	5.6.9 HP- 6L激光打印机在笔记本电脑上出错 .....	194
5.3.25 使用USB硬盘引起资源冲突 .....	185	5.6.10 通电后打印机指示灯不亮 .....	194
5.3.26 拷贝较大文件时出错并死机 .....	186	5.6.11 打印机开机后没有任何反应 .....	194
5.3.27 直接拔下移动硬盘导致死机 .....	186	5.6.12 打印机不进纸 .....	194
5.3.28 移动硬盘自动加电 .....	186	5.6.13 打印一半后“死机” .....	195
<b>5.4 外接音箱故障的诊断与排除 .....</b>	<b>187</b>	5.6.14 喷墨打印机夹纸 .....	195
5.4.1 新安装操作系统后，外接音箱不出声 .....	187	5.6.15 联机打印不正常 .....	195
5.4.2 外接音箱使用过程中不发声 .....	187	5.6.16 打印纸面出现碳粉污点 .....	195
5.4.3 音箱有杂音 .....	187	5.6.17 打印样张背面污染 .....	195
5.4.4 集成声卡在使用过程中回放效果不好 .....	188	5.6.18 连续打印时会丢失内容 .....	195
5.4.5 声卡突然无声 .....	188	5.6.19 打印色彩不清晰 .....	196
5.4.6 Windows Server 2003中的声卡不发声 .....	188	5.6.20 打印时出现乱码 .....	196
5.4.7 中断冲突造成声卡不能使用 .....	189	5.6.21 在连续打印时会丢失内容 .....	196
5.4.8 只有一个声道发声 .....	189	5.6.22 打印机不能打印字符 .....	196
5.4.9 两个音箱声音大小不同 .....	189	5.6.23 打印时出现缺色或断线 .....	197
5.4.10 摄像头自带的麦克风导致噪音 .....	189	5.6.24 只打印半个字符 .....	197
5.4.11 外接音箱中发出噪音 .....	190	5.6.25 页码打印不正确 .....	197
5.4.12 声音播放间断 .....	190	5.6.26 装进新墨盒后墨尽指示灯仍亮 .....	197
<b>5.5 外接PC卡故障诊断与排除实例 ...</b>	<b>191</b>	5.6.27 劣质墨盒引起打印时出现乱码 .....	197
5.5.1 无法识别PC卡连接的光驱 .....	191	5.6.28 新装墨盒后打印机咔咔响 .....	198
5.5.2 PCMCIA网卡兼容性故障 .....	191	5.6.29 打印机吐纸 .....	198
5.5.3 电脑不识别PCMCIA卡 .....	191		
<b>5.6 外接打印机故障诊断与排除 .....</b>	<b>192</b>	<b>5.7 外接扫描仪的故障诊断与排除 ...</b>	<b>199</b>
5.6.1 笔记本电脑连接网络打印机故障 .....	192	5.7.1 提示“重新检查扫描仪电源线是否连接” .....	199
5.6.2 打印机在打印时没有反应 .....	192	5.7.2 扫描图像呈断裂状，模糊不清晰 .....	199
5.6.3 打印机输出空白 .....	193	5.7.3 扫描仪受撞击引发故障 .....	199
5.6.4 打印机里有纸，但笔记本电脑总提示无纸 .....	193	5.7.4 灰尘引发的扫描仪故障 .....	200

# 目 录

5.7.8 扫描时提示“扫描仪出错”信息或莫名其妙地死机 .....	201
5.7.9 扫描仪扫描的画面颜色模糊,部分颜色不正确 .....	201
5.7.10 开机后找不到扫描仪 .....	201
5.7.11 接通电源后扫描仪没有任何反应 .....	201
5.7.12 USB端口供电不足无法连接扫描仪 .....	202
5.7.13 扫描仪无法响应或连接 .....	202
5.7.14 新系统不识旧扫描仪 .....	202
5.7.15 插拔扫描线缆不当,扫描仪无法正常工作 .....	202
5.7.16 扫描仪Ready灯不亮 .....	202
5.7.17 扫描灯管长亮 .....	203
5.7.18 扫描驱动不正确 .....	203
5.7.19 驱动程序不完整 .....	203
5.7.20 扫描突然中断 .....	203
<b>5.8 无线网卡与写字板故障的诊断与排除 .....</b>	<b>204</b>
5.8.1 MiniPCI接口无线网卡安装后无法正常使用 .....	204
5.8.2 安装USB接口无线网卡后系统经常报错 .....	204
5.8.3 安装无线网卡后出现蓝屏故障 .....	205
5.8.4 插拔无线网卡导致死机 .....	205
5.8.5 USB接口无线网卡无法正常工作 .....	205
5.8.6 外接手写板故障 .....	206
<b>5.9 外接摄像头故障的诊断与排除 .....</b>	<b>207</b>
5.9.1 电脑检测不到安装的摄像头 .....	207
5.9.2 摄像头在台式机上能用,连接到笔记本中就不正常 .....	207
5.9.3 外接摄像头不能和数码相机共用 .....	207
5.9.4 使用外接摄像头时图像出现花屏 .....	208
5.9.5 外接摄像头显示速度慢 .....	208
5.9.6 外接摄像头颜色偏差 .....	208
5.9.7 视频预览图像颜色不正 .....	208
5.9.8 视频预览图像太亮或太暗 .....	208
5.9.9 摄像头与其他视频输入设备共用 .....	208
5.9.10 摄像头白屏或黑屏 .....	208
5.9.11 摄像头无法达到理想帧速 .....	209
5.9.12 连接多个视频设备 .....	209
<b>5.10 外接数码相机的故障诊断与排除 .....</b>	<b>210</b>
5.10.1 重装操作系统后,相机不能被检测到 .....	210
5.10.2 数码相机与笔记本电脑之间无法通信 .....	210
5.10.3 数码相机连接笔记本电脑传送图像时出错 .....	210
5.10.4 笔记本电脑不能从相机下载照片 .....	210
5.10.5 数码相机无法使用TWAIN方式下载 .....	211
5.10.6 数码相机断电导致传送资料出错 .....	211
5.10.7 检查数码相机CCD上的坏点 .....	211
5.10.8 照片出现条纹干扰 .....	212
5.10.9 相机无法识别使用电脑格式化后的存储卡 .....	212
5.10.10 拍摄后的图片与LCD显示的情况有位移 .....	212
5.10.11 拍摄的照片模糊不清 .....	212
5.10.12 拍摄的照片暗淡 .....	213
5.10.13 逆光拍摄的照片偏暗 .....	213
5.10.14 拍摄的照片太亮 .....	213
5.10.15 照片颜色不正(偏黄、偏红) .....	213
5.10.16 拍摄出来的照片是虚的 .....	214
5.10.17 室内拍摄照片模糊不清 .....	214
5.10.18 拍摄的照片轮廓模糊 .....	214
5.10.19 拍摄的照片主体模糊,背景清晰可辨 .....	214
5.10.20 照片发暗,照片出现颗粒 .....	215
5.10.21 拍好的照片上有很多小点 .....	215
5.10.22 照片上主体画面小 .....	215
5.10.23 拍摄的照片中出现黑斑 .....	215
5.10.24 拍摄的照片中出现亮斑 .....	215
5.10.25 拍摄的照片四角明暗不一 .....	216
5.10.26 照片四角有黑影 .....	216
5.10.27 拍摄的电视画面上有快门条纹 .....	216
<b>5.11 外接数码摄像机故障的诊断与排除 .....</b>	<b>217</b>
5.11.1 操作系统找不到数码摄像机 .....	217

# CONTENTS

5.11.2 笔记本电脑视频采集丢帧 .....	217
5.11.3 采集视频为AVI格式出现问题 .....	218
5.11.4 笔记本电脑只能采集10分钟左右就自动停止 .....	218
5.11.5 笔记本电脑采集的视频文件自动分割 .....	219
5.11.6 AVI格式的文件容量限制导致采集中断 .....	219
5.11.7 用 TMPGEnc 软件压缩后没有声音 ..	219
5.11.8 用 Premiere 等编辑软件生成的AVI文件无法用 TMPGEnc 软件压缩 .....	220
5.11.9 用《会声会影》8.0 采集成 MPG 格式，图像和声音都很差 .....	220
5.11.10 拍摄出的影像色彩不好 .....	220
5.11.11 拍摄的图像无彩色 .....	221
5.11.12 摄像机输出的图像模糊不清 .....	221
5.11.13 静像拍摄时达不到默认像素值 .....	221
5.11.14 静像拍摄时，没有数码相机拍摄同等像素的照片好 .....	221
5.11.15 重放时没有图像 .....	222
5.11.16 重放时没有声音 .....	222
5.11.17 回放时图像上有横线或短暂的马赛克出现，有时声音也出现中断现象 .....	222
5.11.18 播放过程中声音忽大忽小或没有声音 ..	223
5.11.19 1394采集盒无法识别摄像机 .....	223
5.11.20 笔记本电脑无法采集影像 .....	223
5.11.21 无法在 CD- R 上刻录 60 分钟 SVCD .....	223
5.11.22 刻成 DVD 后画质下降 .....	223
5.11.23 刻录好的 DVD 光盘无法在家用 DVD 机上播放 .....	223
<b>5.12 外接 MP3 故障的诊断与排除 .....</b>	<b>225</b>
5.12.1 MP3格式化后不能工作 .....	225
5.12.2 MP3播放的音乐名称是乱码 .....	225
5.12.3 笔记本电脑不能识别MP3播放器 .....	226
5.12.4 与笔记本电脑联机不能下载音乐文件 ..	226
5.12.5 MP3播放器连接笔记本电脑时找不到盘符 .....	226
5.12.6 拔出MP3时笔记本电脑出现异常 .....	226
5.12.7 MP3播放器复制时出现格式错误 .....	226
5.12.8 MP3播放器开机提示格式错误 .....	226
5.12.9 MP3 播放机容量减少，并且无法在笔记本电脑上格式化 .....	227
5.12.10 插拔MP3播放器时引起笔记本电脑异常 .....	227
5.12.11 使用管理软件无法删除MP3播放器中的文件 .....	227
5.12.12 误格式化导致开机显示“!Media Error” .....	227
5.12.13 提示“Error! Reformat Internal media with”信息 .....	227
5.12.14 MP3无法拷贝资料 .....	228
5.12.15 磁盘打开后显示歌曲数为零 .....	228
5.12.16 MP3播放器机容量比实际小 .....	228
5.12.17 WMA格式歌曲不能播放 .....	228
5.12.18 MP3播放器不能播放音乐文件 .....	228
5.12.19 MP3播放时死机 .....	228
5.12.20 MP3播放器无法找到歌曲 .....	229
5.12.21 播放 MP3 时会出现跳过、死机的现象 .....	229
5.12.22 不能正常播放歌曲，并且程序混乱 ..	229
5.12.23 播放歌曲显示时间比较乱 .....	229
5.12.24 播放歌曲时字体显示为黑块 .....	229
5.12.25 播放歌曲出现“跳歌”的情况 .....	229
<b>5.13 外接 MP4 播放器故障诊断与排除 .....</b>	<b>230</b>
5.13.1 笔记本电脑不能识别MP4播放器 .....	230
5.13.2 电脑提示不能连接MP4播放器，但是播放器上显示“已经准备好”提示 .....	230
5.13.3 MP4播放器在格式化后报错 .....	230
5.13.4 MP4播放器连接后不能使用 .....	230
5.13.5 提示格式化并更新程序，但是在笔记本电脑上却不能格式化 .....	231
5.13.6 MP4播放器开不了机 .....	231
5.13.7 WMA歌曲在MP4播放器中不能正常播放 .....	231
5.13.8 MP4播放器反应速度变慢 .....	231
5.13.9 MP4播放器的机内软件被破坏 .....	231
5.13.10 MP4 播放器长时间未被使用，无法	

# 目 录

开机 .....	231
5.13.11 升级后显示为繁体中文 .....	232
5.13.12 MP4播放器固件升级失败 .....	232
5.13.13 转换出来的影片在MP4上播放只有 声音没有图像.....	232
5.13.14 转换为XviD文件后声音与画面不同步 .....	233
5.13.15 中文界面无法使用 .....	233
<b>5.14 外接智能手机故障的诊断与排除 .</b>	<b>234</b>
5.14.1 智能手机无法连接笔记本红外端口 ..	234
5.14.2 智能手机无法利用红外接口传输文件 .....	234
5.14.3 智能手机无法通过蓝牙连接到笔记本 电脑 .....	235
5.14.4 笔记本电脑无法通过智能手机红外连 接GPRS 上网 .....	235
<b>5.15 GPS导航设备故障的诊断与排除 .....</b>	<b>237</b>
5.15.1 笔记本电脑上找不到GPS设备 .....	237
5.15.2 笔记本USB接口冲突 .....	237
5.15.3 COM端口连接故障 .....	238
5.15.4 无法启动导航软件 .....	238
5.15.5 导航过程中信号时断时续 .....	239
5.15.6 导航过程中提示内存不足引起死机 ..	239
<b>第6章 笔记本电脑硬件知识及故障思路</b>	
<b>6.1 笔记本电脑主板 .....</b>	<b>241</b>
6.1.1 笔记本电脑主板硬件结构 .....	241
6.1.2 笔记本电脑主板故障诊断 .....	244
<b>6.2 笔记本电脑的处理器 .....</b>	<b>246</b>
6.2.1 CPU及其散热技术 .....	246
6.2.2 CPU故障现象与原因 .....	248
<b>6.3 笔记本电脑内存故障 .....</b>	<b>250</b>
6.3.1 内存故障现象与原因 .....	250
6.3.2 笔记本电脑内存故障解决方法 .....	250
<b>6.4 笔记本电脑的硬盘 .....</b>	<b>252</b>
6.4.1 笔记本硬盘内部构造与工作原理 .....	252
6.4.2 笔记本电脑硬盘故障诊断 .....	252
<b>6.5 笔记本电脑的光驱 .....</b>	<b>255</b>
6.5.1 笔记本电脑光驱技术与维护 .....	255
6.5.2 笔记本电脑光驱故障诊断 .....	256
<b>6.6 笔记本电脑的电源 .....</b>	<b>257</b>
6.6.1 电源故障现象和原因 .....	257
6.6.2 笔记本电源适配器故障解决的注意事项 .....	258
<b>6.7 笔记本电脑的外接设备 .....</b>	<b>259</b>
6.7.1 外接光驱故障诊断与排除 .....	259
6.7.2 键盘与鼠标的内部结构 .....	260
6.7.3 移动存储设备 .....	261