



计算机组装·维护 与故障排除

文杰书院 编著

全新的阅读模式

看起来不累，学起来不繁琐，用起来更简单

全方位技术指导

PC网站+手机网站+微信公众号+QQ群交流

进阶式学习体验

基础知识+专题课堂+实践经验技巧+有问必答

多元化知识拓展

免费赠送配套视频教学课程、素材文件、PPT课件

多样化学习方式

看书学、上网学，用手机自学

一站式VIP服务

在官方网站免费学习各类技术文章和更多的视频课程

清华大学出版社



微课堂学电脑

计算机组装·维护与故障排除

文杰书院 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是“微课堂学电脑”系列丛书的一个分册，以通俗易懂的语言、精挑细选的实用技巧、翔实生动的操作案例，全面介绍了计算机组装、维护与故障排除的基础知识，主要内容包括认识电脑硬件设备、选购电脑硬件、组装一台电脑、BIOS 设置与应用、硬盘的分区与格式化、安装 Windows 操作系统与驱动程序、测试计算机系统性能、系统安全措施与防范、电脑的日常维修与保养、常见软件故障及排除、电脑主机硬件故障及排除和电脑外部设备故障及排除等方面的知识、技巧及应用案例。

本书面向学习电脑组装、维护与故障排除的初级读者，适合无基础又想快速掌握电脑组装、维护与故障排除技术的读者，更加适合广大电脑爱好者及各行业人员作为自学手册使用，同时还可以作为电脑组装、维护与故障排除培训班的电脑学习教材。

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。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

计算机组装·维护与故障排除/文杰书院编著. —北京：清华大学出版社，2017.

(微课堂学电脑)

ISBN 978-7-302-46923-0

I. ①计… II. ①文… III. ①电子计算机—组装 ②电子计算机—维修 ③电子计算机—故障修复
IV. ①TP30

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 074342 号

责任编辑：魏 莹 李玉萍

装帧设计：杨玉兰

责任校对：周剑云

责任印制：沈 露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载：<http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 装 者：北京密云胶印厂

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：22 字 数：532 千字

版 次：2017 年 7 月第 1 版 印 次：2017 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1~3000

定 价：58.00 元

产品编号：067783-01

致读者



“微课堂学电脑”系列丛书立足于“全新的阅读与学习体验”，整合电脑和手机同步视频课程推送功能，提供了全程学习与工作技术指导服务，汲取了同类图书作品的成功经验，帮助读者从图书开始学习基础知识，进而通过微信公众号和互联网站进一步深入学习与提高。

我们力争打造一个线上和线下互动交流的立体化学习模式，为您量身定做一套完美的学习方案，为您奉上一道丰盛的学习盛宴！创造一个全方位多媒体互动的全景学习模式，是我们一直以来的心愿，也是我们不懈追求的动力，愿我们为您奉献的图书和视频课程可以成为您步入神奇电脑世界的钥匙，并祝您在最短时间内能够学有所成、学以致用。

»» 这是一本与众不同的书

“微课堂学电脑”系列丛书汇聚作者 20 年技术之精华，是读者学习电脑知识的新起点，是您迈向成功的第一步！本系列丛书涵盖电脑应用各个领域，为各类初、中级读者提供全面的学习与交流平台，适合学习计算机操作的初、中级读者，也可作为大中专院校、各类电脑培训班的教材。热切希望通过我们的努力能满足读者的需求，不断提高我们的服务水平，进而达到与读者共同学习、共同提高的目的。

- 全新的阅读模式：看起来不累，学起来不烦琐，用起来更简单。
- 进阶式学习体验：基础知识+专题课堂+实践经验与技巧+有问必答。
- 多样化学习方式：看书学、上网学、用手机自学。
- 全方位技术指导：PC 网站+手机网站+微信公众号+QQ 群交流。
- 多元化知识拓展：免费赠送配套视频教学课程、素材文件、PPT 课件。
- 一站式 VIP 服务：在官方网站免费学习各类技术文章和更多的视频课程。

»» 全新的阅读与学习体验

我们秉承“打造最优秀的图书、制作最优秀的电脑学习软件、提供最完善的学习与工作指导”的原则，在本系列图书编写过程中，聘请电脑操作与教学经验丰富的老师和来自工作一线的技术骨干倾力合作编著，为您系统化地学习和掌握相关知识与技术奠定扎实的基础。



致读者

1. 循序渐进的高效学习模式

本套图书特别注重读者学习习惯和实践工作应用，针对图书的内容与知识点，设计了更加贴近读者学习的教学模式，采用“基础知识学习+专题课堂+实践经验与技巧+有问必答”的教学模式，帮助读者从初步了解到掌握到实践应用，循序渐进地成为电脑应用高手与行业精英。

2. 简洁明了的教学体例

为便于读者学习和阅读本书，我们聘请专业的图书排版与设计师，根据读者的阅读习惯，精心设计了赏心悦目的版式，全书图案精美、布局美观。在编写图书的过程中，注重内容起点低、操作上手快、讲解言简意赅，读者不需要复杂的思考，即可快速掌握所学的知识与内容。同时针对知识点及各个知识板块的衔接，科学地划分章节，知识点分布由浅入深，符合读者循序渐进与逐步提高的学习习惯，从而使学习达到事半功倍的效果。

(1) 本章要点：以言简意赅的语言，清晰地表述了本章即将介绍的知识点，读者可以有目的地学习与掌握相关知识。

(2) 基础知识：主要讲解本章的基础知识、应用案例和具体知识点。读者可以在大量的实践案例练习中，不断提高操作技能和经验。

(3) 专题课堂：对于软件功能和实际操作应用比较复杂的知识，或者难于理解的内容，进行更为详尽的讲解，帮助读者拓展、提高与掌握更多的技巧。

(4) 实践经验与技巧：主要介绍的内容为与本章内容相关的实践操作经验及技巧，读者通过学习，可以不断提高自己的实践操作能力和水平。

(5) 有问必答：主要介绍与本章内容相关的一些知识点，并对具体操作过程中可能遇到的常见问题给予必要的解答。

»» 图书产品和读者对象

“微课堂学电脑”系列丛书涵盖电脑应用各个领域，为各类初、中级读者提供了全面的学习与交流平台，帮助读者轻松实现对电脑技能的了解、掌握和提高。本系列图书本次共计出版 14 个分册，具体书目如下：

- 《Adobe Audition CS6 音频编辑入门与应用》
- 《计算机组装·维护与故障排除》
- 《After Effects CC 入门与应用》
- 《Premiere CC 视频编辑入门与应用》



- 《Flash CC 中文版动画设计与制作》
- 《Excel 2013 电子表格处理》
- 《Excel 2013 公式·函数与数据分析》
- 《Dreamweaver CC 中文版网页设计与制作》
- 《AutoCAD 2016 中文版入门与应用》
- 《电脑入门与应用(Windows 7+Office 2013 版)》
- 《Photoshop CC 中文版图像处理》
- 《Word·Excel·PowerPoint 2013 三合一高效办公应用》
- 《淘宝开店·装修·管理与推广》
- 《计算机常用工具软件入门与应用》

»» 完善的售后服务与技术支持

为了帮助您顺利学习、高效就业，如果您在学习与工作中遇到疑难问题，欢迎来信与我们及时交流与沟通，我们将全程免费答疑。希望我们的工作能够让您更加满意，希望我们的指导能够为您带来更大的收获，希望我们可以成为志同道合的朋友！

1. 关注微信公众号——获取免费视频教学课程

读者关注微信公众号“文杰书院”，不但可以学习最新的知识和技巧，同时还能获得免费网上专业课程学习的机会，可以下载书中所有配套的视频资源。

获得免费视频课程的具体方法为：扫描右侧二维码关注“文杰书院”公众号，同时在本书前言末页找到本书唯一识别码，例如 2016017，然后将此识别码输入到官方微信公众号下面的留言栏并点击【发送】按钮，读者可以根据自动回复提示地址下载本书的配套教学视频课程资源。



2. 访问作者网站——购书读者免费专享服务

我们为读者准备了与本书相关的配套视频课程、学习素材、PPT 课件资源和在线学习资源，敬请访问作者官方网站“文杰书院”免费获取，网址：<http://www.itbook.net.cn>。



扫描右侧二维码访问作者网站，除可以获得本书配套视频资源以外，还能获得更多的网上免费视频教学课程，以及免费提供的各类技术文章，让读者能汲取来自行业精英的经验分享，获得全程一站式贵宾服务。



致读者

3. 互动交流方式——实时在线技术支持服务

为方便学习，如果您在使用本书时遇到问题，可以通过以下方式与我们取得联系。

QQ 号码：18523650

读者服务 QQ 群号：185118229 和 128780298

电子邮箱：itmingjian@163.com

文杰书院网站：www.itbook.net.cn

最后，感谢您对本系列图书的支持，我们将再接再厉，努力为读者奉献更加优秀的图书。衷心地祝愿您能早日成为电脑高手！

编 者



前言

电脑已经深入人们生活的方方面面，并在工作、学习和娱乐等方面发挥着不可替代的作用。对于使用电脑的用户，往往因缺少经验而在各种软硬件故障面前束手无策。为了帮助电脑初学者快速地掌握电脑组装、维护与故障排除，以便在日常的学习和工作中学以致用，我们编写了本书。

本书在编写过程中根据电脑组装、维护与故障排除的初学者学习习惯，采用由浅入深、由易到难的方式讲解，读者还可以通过随书赠送的多媒体视频学习。全书结构清晰，内容丰富，主要内容包括以下 5 个方面。

1. 认识电脑设备

本书第 1 章，介绍了电脑设备的基础知识，包括电脑的硬件系统、电脑的软件系统、电脑的硬件设备和电脑的外部设备等方面的内容。

2. 选购与组装电脑

本书第 2~第 3 章，介绍了选购与组装电脑的相关知识，详细讲解了如何选购电脑的各个硬件设备和以精美的图例讲解如何将各个硬件设备组装成一台完整的电脑。

3. 系统设置与安装

本书第 4 章~第 6 章，介绍了 Windows 系统设置与安装的操作方法，包括 BIOS 设置与应用、硬盘的分区与格式化和安装 Windows 操作系统与驱动程序的相关知识及操作方法。

4. 维护电脑与操作系统

本书第 7~第 9 章，介绍了维护电脑及操作系统的相关方法，包括测试计算机系统性能、系统安全措施与防范和电脑的日常维修与保养等方法。

5. 电脑故障与排除

本书第 10~第 12 章，介绍了电脑故障与排除的方法，以大量的实例来讲解常见软件故障及排除、电脑主机硬件故障及排除和电脑外部设备故障及排除等方法。

本书由文杰书院组织编写，参与本书编写的有李军、罗子超、袁帅、文雪、肖微微、李强、高桂华、蔺丹、张艳玲、李统财、安国英、贾亚军、蔺影、李伟、冯臣、宋艳辉等。

为了方便读者快速获取本书的配套视频教学课程、学习素材、PPT 教学课件和在线学习资源，读者可以在文杰书院网站中搜索本书书名，或者扫描右侧的二维码，在打开的本书技术服务支持网页中，选择相关的配套学习资源。





前言

我们提供了本书配套学习素材和视频课程，请关注微信公众号“文杰书院”免费获取。读者还可以订阅QQ部落“文杰书院”进一步学习与提高。

我们真切希望读者在阅读本书之后，可以开拓视野，增长实践操作技能，并从中学习和总结操作的经验与规律，达到灵活运用的水平。鉴于编者水平有限，书中疏漏和考虑不周之处在所难免，热忱欢迎读者予以批评、指正，以便我们在日后能为您编写更好的书。

编 者

2016002



目录

第1章 认识电脑硬件设备	1
1.1 电脑的硬件系统	2
1.1.1 中央处理器	2
1.1.2 存储器	2
1.1.3 输入设备	3
1.1.4 输出设备	3
1.2 常见的电脑硬件设备	3
1.2.1 主板	3
1.2.2 CPU	4
1.2.3 内存	4
1.2.4 硬盘	5
1.2.5 显卡	5
1.2.6 声卡	6
1.2.7 显示器	6
1.2.8 机箱	7
1.2.9 鼠标	7
1.2.10 键盘	8
1.2.11 音箱	8
1.3 常见的电脑外部设备	9
1.3.1 打印机	9
1.3.2 扫描仪	10
1.3.3 移动硬盘	10
1.3.4 摄像头	11
1.3.5 麦克风	11
1.4 专题课堂——软件系统	12
1.4.1 系统软件	12
1.4.2 应用软件	12
1.5 实践经验与技巧	13
1.5.1 U 盘与移动硬盘	13
1.5.2 认识与使用光驱	14
1.5.3 手写板	15
1.6 有问必答	15
第2章 选购电脑硬件	17
2.1 选购主板	18
2.1.1 主板的分类	18
2.1.2 主板的选购	19
2.2 选购CPU	20
2.2.1 CPU 的性能指标	20
2.2.2 CPU 的主流产品	22
2.2.3 CPU 的选购技巧	22
2.3 选购内存	23
2.3.1 内存的分类与性能指标	23
2.3.2 内存的选购技巧	24
2.4 选购硬盘	25
2.4.1 硬盘的分类	25
2.4.2 硬盘的性能参数	26
2.4.3 硬盘的选购技巧	27
2.5 选购显卡	28
2.5.1 显卡的分类	28
2.5.2 显卡的选购技巧	29
2.6 选购显示器	30
2.6.1 显示器的技术参数	30
2.6.2 显示器的选购技巧	32
2.7 专题课堂——选购常用设备	33
2.7.1 选购光驱	33
2.7.2 选购键盘与鼠标	34
2.7.3 选购机箱与电源	35
2.7.4 选购摄像头	37
2.8 实践经验与技巧	37
2.8.1 选购音箱的技巧	37
2.8.2 选购耳麦的方法	38
2.8.3 选购无线路由器	39
2.8.4 选购无线网卡	41
2.9 有问必答	42
第3章 组装一台电脑	43
3.1 电脑组装前的准备工作	44
3.1.1 常用的装机工具	44
3.1.2 正确的装机流程	45
3.1.3 组装电脑的注意事项	47
3.2 安装电脑的基本硬件设备	48
3.2.1 打开机箱盖	48
3.2.2 安装电源	48



目录

3.2.3 安装 CPU 及散热风扇	50	4.3 专题课堂——常用的 BIOS 设置	79
3.2.4 安装内存	52	4.3.1 密码设置	79
3.2.5 安装主板	53	4.3.2 加载系统默认设置	83
3.2.6 安装硬盘	54	4.3.3 退出 BIOS 的方法	84
3.2.7 安装光驱	55	4.4 实践经验与技巧	86
3.2.8 安装显卡	56	4.4.1 设置系统日期和时间	86
3.3 连接机箱内的电源线	57	4.4.2 设置启动顺序	87
3.3.1 认识电源的各种插头	57	4.4.3 设置显示器的显示方式	88
3.3.2 连接主板电源线	59	4.4.4 设置开机密码	89
3.3.3 连接 SATA 硬盘电源线	61	4.5 有问必答	90
3.3.4 连接 IDE 光驱电源线	62	第 5 章 硬盘的分区与格式化	91
3.4 连接机箱内的控制线和数据线	62	5.1 硬盘分区的概述	92
3.4.1 连接 SATA 硬盘数据线	63	5.1.1 什么是硬盘分区	92
3.4.2 连接机箱内的控制线和 信号线	64	5.1.2 常见的分区格式	93
3.4.3 连接 IDE 光驱数据线	65	5.1.3 分区的基本顺序	94
3.5 专题课堂——连接外部设备	66	5.1.4 分区规划通用原则	94
3.5.1 装上机箱侧面板	66	5.1.5 硬盘分区方案	94
3.5.2 连接鼠标和键盘	67	5.1.6 常用的硬盘分区软件	95
3.5.3 连接显示器	68	5.2 使用启动盘启动电脑	96
3.5.4 连接主机电源线	68	5.2.1 使用光盘启动电脑	96
3.5.5 按下电源开关开机测试	69	5.2.2 使用 U 盘启动电脑	97
3.6 实践经验与技巧	70	5.3 使用 Partition Magic 软件分区	98
3.6.1 连接打印机	70	5.3.1 创建主分区	98
3.6.2 连接耳麦	71	5.3.2 建立扩展分区	99
3.6.3 连接辅助散热设备	72	5.3.3 激活主分区	101
3.6.4 双显卡的安装	72	5.3.4 调整分区大小	102
3.6.5 无线键盘和鼠标的连接	72	5.3.5 合并分区	104
3.7 有问必答	73	5.4 专题课堂——使用 DiskGenius 软件分区	106
第 4 章 BIOS 设置与应用	75	5.4.1 快速分区模式	106
4.1 认识 BIOS	76	5.4.2 手动创建主分区	107
4.1.1 认识主板上的 BIOS 芯片	76	5.4.3 手动创建扩展分区	108
4.1.2 BIOS 的分类	76	5.4.4 手动创建逻辑分区	109
4.1.3 BIOS 和 CMOS 的关系	77	5.4.5 删 除 分 区	110
4.1.4 何时需要设置 BIOS	77	5.4.6 调整分区大小	112
4.2 BIOS 的设置方法	78	5.5 实践经验与技巧	114
4.2.1 进入 BIOS 的方法	78	5.5.1 使用 Partition Magic 转换 分区格式	114
4.2.2 设置 BIOS 的方法	78		



目录

5.5.2 使用 Partition Magic 隐藏 磁盘分区 116	6.6.3 使用驱动精灵进行开机 加速 146
5.5.3 使用 Partition Magic 删除 分区 117	6.7 有问必答 148
5.5.4 使用 DiskGenius 搜索分区 118	
5.5.5 Windows 操作系统下格式化 硬盘分区 119	
5.6 有问必答 121	
第 6 章 安装 Windows 操作系统与 驱动程序 123	
6.1 认识 Windows 7 124	
6.1.1 Windows 7 新增功能 124	
6.1.2 Windows 7 的版本 126	
6.1.3 安装 Windows 7 的硬件 要求 127	
6.2 全新安装 Windows 7 128	
6.2.1 运行安装程序 128	
6.2.2 复制系统安装文件 129	
6.2.3 首次启动计算机并配置 系统 131	
6.3 了解驱动程序 134	
6.3.1 驱动程序的作用与分类 134	
6.3.2 驱动程序的获得方法 135	
6.4 安装驱动程序 135	
6.4.1 驱动程序的安装顺序 135	
6.4.2 查看硬件驱动程序 135	
6.4.3 驱动程序的安装方法 136	
6.4.4 卸载驱动程序 138	
6.5 专题课堂——使用驱动精灵 139	
6.5.1 安装驱动精灵 140	
6.5.2 更新驱动 141	
6.5.3 驱动备份与还原 143	
6.5.4 使用驱动精灵卸载驱动 程序 144	
6.6 实践经验与技巧 145	
6.6.1 使用驱动精灵进行硬件 检测 145	
6.6.2 手动更新驱动程序 146	
	6.6.3 使用驱动精灵进行开机 加速 146
	6.7 有问必答 148
第 7 章 测试计算机系统性能 151	
7.1 电脑性能测试基础 152	
7.1.1 电脑测试的必要性 152	
7.1.2 检测电脑性能的方法 与条件 152	
7.2 电脑综合性能检测——鲁大师 153	
7.2.1 电脑综合性能测试 153	
7.2.2 电脑硬件信息检测 154	
7.3 电脑系统性能专项检测 155	
7.3.1 游戏性能检测 155	
7.3.2 视频播放性能检测 155	
7.3.3 图片处理能力检测 156	
7.3.4 网络性能检测 156	
7.4 专题课堂——硬件设备性能测试 156	
7.4.1 整机性能检测 156	
7.4.2 显卡性能检测 157	
7.4.3 CPU 性能检测 158	
7.4.4 内存检测 159	
7.4.5 硬盘检测 160	
7.5 实践经验与技巧 161	
7.5.1 U 盘扩容检测 161	
7.5.2 显示屏测试 162	
7.5.3 使用 ReadyBoost 内存加速 164	
7.6 有问必答 165	
第 8 章 系统安全措施与防范 167	
8.1 认识电脑病毒与木马 168	
8.1.1 电脑病毒与木马的介绍 168	
8.1.2 木马的感染原理 168	
8.1.3 电脑中病毒或木马后的 表现 169	
8.1.4 常用的杀毒软件 170	
8.2 预防病毒 171	
8.2.1 修补系统漏洞 171	
8.2.2 设置定期杀毒 172	



目录

8.3	360 杀毒	173	9.2.9	摄像头的维护	203
8.3.1	全盘扫描	173	9.2.10	打印机的维护	203
8.3.2	快速扫描	174	9.3	优化操作系统	204
8.3.3	自定义扫描	175	9.3.1	磁盘清理	204
8.3.4	宏病毒扫描	176	9.3.2	减少启动项	206
8.3.5	弹窗拦截	177	9.3.3	整理磁盘碎片	207
8.3.6	软件净化	178	9.3.4	设置最佳性能	208
8.4	360 安全卫士	179	9.3.5	优化网络	209
8.4.1	电脑体检	179	9.4	维护操作系统	211
8.4.2	查杀修复	180	9.4.1	任务管理器	211
8.4.3	电脑清理	181	9.4.2	事件查看器	214
8.4.4	优化加速	182	9.4.3	性能监视器	215
8.5	专题课堂——Windows 7 防火墙	183	9.4.4	关闭远程连接	217
8.5.1	启用 Windows 防火墙	184	9.5	专题课堂——安全模式	219
8.5.2	设置 Windows 防火墙	185	9.5.1	如何进入安全模式	219
8.6	实践经验与技巧	186	9.5.2	安全模式的作用	219
8.6.1	在高级模式下配置 Windows 7 防火墙	186	9.6	实践经验与技巧	220
8.6.2	使用 360 软件管家卸载 软件	188	9.6.1	禁用多余的系统服务	220
8.6.3	使用 360 安全卫士测试宽带 速度	189	9.6.2	设置虚拟内存	221
8.6.4	添加 360 安全卫士主界面的 快捷入口图标	191	9.6.3	文件签名验证工具	223
8.7	有问必答	192	9.6.4	系统文件扫描工具	224
第 9 章	电脑的日常维修与保养	193	9.7	有问必答	226
9.1	正确使用电脑	194	第 10 章	常见软件故障及排除	229
9.1.1	电脑的工作环境	194	10.1	Windows 操作系统故障排除	230
9.1.2	正确使用电脑的方法	195	10.1.1	Windows 7 出现“假死” 现象	230
9.2	维护电脑的硬件	197	10.1.2	管理员账户被停用	231
9.2.1	主板的清洁与维护	197	10.1.3	桌面图标变成白色	232
9.2.2	CPU 的保养与维护	198	10.1.4	按 WIN+E 快捷键打不开 资源管理器	233
9.2.3	内存的清洁与维护	198	10.1.5	解决 Windows 7 没有休眠 功能的问题	234
9.2.4	硬盘维护	199	10.1.6	缩略图显示异常	235
9.2.5	光驱维护	200	10.1.7	Windows 7 应用程序中 字体模糊	236
9.2.6	显示器的清洁与维护	201	10.1.8	无法安装软件	238
9.2.7	键盘和鼠标的清洁	202	10.1.9	删除文件时不显示 【确认删除】对话框	239
9.2.8	音箱的维护	202			



目录

10.1.10 Windows 7 播放视频出现锯齿	240
10.2 Office 办公软件故障排除	242
10.2.1 解决 Word 文件损坏无法打开问题	242
10.2.2 恢复未保存的 Word 文档	243
10.2.3 使用 Word 保存文档时出现“重名”错误	244
10.2.4 使用 Word 复制粘贴后的文本前后不一致	244
10.2.5 Word 文档显示不正常	245
10.2.6 解决 Excel 中不能进行求和运算的问题	246
10.2.7 解决使用 Excel 计算四舍五入后不准确的问题	246
10.2.8 Excel 启动速度慢且自动打开多个文件	247
10.2.9 解决 PowerPoint 文稿丢失的问题	248
10.2.10 找回演示文稿原来的字体	248
10.3 影音播放软件故障排除	250
10.3.1 无法使用 Windows Media Player 在线唱歌	250
10.3.2 无法升级 Windows Media Player	250
10.3.3 Windows Media Player 经常没有响应或意外关闭	251
10.3.4 解决腾讯视频不能缓冲的问题	251
10.3.5 暴风影音无法升级到最新版本	252
10.3.6 暴风影音不能播放 AVI 文件	253
10.3.7 暴风影音视频和音频不同步	253
10.3.8 使用 KMPlayer 软件播放 MKV 视频时花屏	253
10.3.9 双击打开影音文件时 KMPlayer 不即时播放	254
10.3.10 解决 Cbox 央视影音软件无法播放的问题	255
10.4 常见工具软件故障排除	256
10.4.1 迅雷下载速度慢	256
10.4.2 解决输入法图标不见了的问题	256
10.4.3 Photoshop 打不出字	257
10.4.4 下载文件时不主动弹出迅雷	258
10.4.5 无法调用其他程序打开 RAR 压缩包里的文件	258
10.4.6 修复 360 极速浏览器的各种异常问题	259
10.4.7 登录 QQ 出现卡机，时间长短不一	260
10.4.8 打不开自解压文件	260
10.4.9 使用 WinRAR 提示“CRC 校验失败，文件被破坏”	261
10.4.10 无法安装迅雷	261
10.5 上网故障排除	261
10.5.1 网页中的动画变成静态图片	261
10.5.2 路由器广域网地址无法获取	262
10.5.3 IE 浏览器无法新建选项卡	263
10.5.4 邮件接收后无法打开附件	264
10.5.5 IE 浏览器提示“发生内部错误.....”	264
10.5.6 ADSL 连网一段时间之后断开	265
10.5.7 上网显示“691 错误”	266
10.5.8 IE 浏览器窗口开启时不是最大化	269
10.5.9 Foxmail 无法发送或接收邮件	269
10.5.10 路由器登录不正常	270

10.6 专题课堂——故障分类与排除	285
原则	270
10.6.1 硬件及软件故障原因	270
10.6.2 电脑故障诊断与排除的原则	272
10.6.3 电脑故障诊断与排除的注意事项	272
10.6.4 常见的故障检测方法	273
10.7 有问必答	274
第 11 章 电脑主机硬件故障及排除	277
11.1 CPU 及风扇故障排除	278
11.1.1 CPU 产生故障的几种类型	278
11.1.2 主板不识别 CPU 风扇	279
11.1.3 不能显示 CPU 风扇转速	279
11.1.4 CPU 的频率显示不固定	279
11.1.5 更换 CPU 风扇后电脑无法启动	279
11.1.6 智能风扇为何不“智能”	280
11.1.7 CPU 风扇导致的死机	280
11.1.8 开机自检后死机	280
11.1.9 CPU 超频后出现蓝屏或死机	280
11.2 主板故障排除	281
11.2.1 主板故障的主要原因	281
11.2.2 主板 BIOS 没有 USB-HDD 选项	282
11.2.3 开机无显示	282
11.2.4 BIOS 不能设置	283
11.2.5 每次进入 BIOS 设置都会提示错误并死机	283
11.2.6 在进行 CMOS 设置时出现死机现象	283
11.2.7 “一长三短”报警声是什么问题	283
11.2.8 电脑开机后发出报警声	284
11.2.9 解决电脑启动时“数数”的问题	284
11.2.10 设置不能保存	284
11.3 内存故障排除	285
11.3.1 产生内存故障的原因	285
11.3.2 内存过热导致死机	286
11.3.3 内存加大后系统资源反而降低	286
11.3.4 内存无法自检	286
11.3.5 两根同型号内存条无法同时使用	286
11.3.6 开机时多次执行内存检测	286
11.3.7 随机性死机	287
11.3.8 出现错误信息后死机	287
11.3.9 Windows 经常自动进入安全模式	287
11.3.10 系统出现关内存出错的提示	287
11.4 硬盘故障排除	288
11.4.1 硬盘故障的主要原因	288
11.4.2 系统检测不到硬盘	289
11.4.3 系统无法从硬盘启动	289
11.4.4 开机提示 HDD Controller Failure	289
11.4.5 出现 S.M.A.R.T 故障提示	290
11.4.6 硬盘容量与标称值明显不符	290
11.4.7 电脑只剩下 C 盘	290
11.4.8 整理磁盘碎片时出错	290
11.4.9 如何修复逻辑坏道	291
11.5 显卡故障排除	292
11.5.1 显卡故障的主要原因	292
11.5.2 显示器出现不规则色块	293
11.5.3 玩游戏进行全屏模式就会花屏	293
11.5.4 显卡风扇转速频繁变化	293
11.5.5 开机黑屏且主板发出报警声	294
11.5.6 显卡驱动程序丢失	294
11.5.7 升级显卡 BIOS 后开机黑屏	294
11.5.8 更换显卡后经常死机	295



目录

11.6 声卡故障排除	295	11.8.8 某个字符需要费很大力气按住才能输入	306
11.6.1 声卡无声	295	11.8.9 某个字母无法输入	306
11.6.2 暴音	295	11.8.10 键盘上的大写锁定键	
11.6.3 不能正常使用四声道	296	CapsLock 键失灵	307
11.6.4 安装新的 DirectX 之后，声卡不发声	296	11.8.11 键盘出现“卡键”故障	307
11.6.5 播放任何音频文件都产生类似快进的效果	296	11.9 有问必答	308
11.6.6 无法播放 WAV 和 MIDI 格式的音乐	296		
11.6.7 四声道不能在任何情况下都使用	297		
11.6.8 声卡发出的噪声过大	297		
11.6.9 声卡无法捕获电视卡声音	297		
11.6.10 主机后面的音频接口出现问题	298		
11.7 电源故障排除	298		
11.7.1 电源无输出	298		
11.7.2 电压不稳如何解决	299		
11.7.3 电源有输出，但主机不显示	299		
11.7.4 开机电源灯闪一下就熄灭	299		
11.7.5 电脑不定时断电	300		
11.7.6 电源有异味	300		
11.7.7 电源功率变小了	300		
11.7.8 电源发出“吱吱”声	300		
11.7.9 开机几秒钟后便自动关机	301		
11.7.10 主机不能正常启动	301		
11.8 专题课堂——键盘与鼠标故障排除	301		
11.8.1 鼠标左键失灵	301		
11.8.2 键盘和鼠标接口接错引起黑屏	303		
11.8.3 鼠标右键失灵	303		
11.8.4 光电鼠标定位不准	304		
11.8.5 无线鼠标的指针经常“乱动”	305		
11.8.6 开机后不能识别键盘	306		
11.8.7 使用键盘按键时字符乱跳	306		
		11.8.8 某个字符需要费很大力气按住才能输入	306
		11.8.9 某个字母无法输入	306
		11.8.10 键盘上的大写锁定键	
		CapsLock 键失灵	307
		11.8.11 键盘出现“卡键”故障	307
		11.9 有问必答	308
		第 12 章 电脑外部设备故障及排除 ...	311
		12.1 显示器故障排除	312
		12.1.1 产生显示器故障的原因	312
		12.1.2 显示器花屏	312
		12.1.3 显示器白屏	313
		12.1.4 显示器黑屏	313
		12.1.5 显示器显示颜色不正常	314
		12.1.6 显示器上出现一条竖线	314
		12.1.7 显示器屏幕上有关干扰波或线条	314
		12.1.8 画面由很大变回正常	314
		12.2 光驱与刻录机故障排除	315
		12.2.1 CD 光盘无法自动播放	315
		12.2.2 放入光盘后马上被弹出	316
		12.2.3 光驱弹不出来	316
		12.2.4 开机检测不到光驱	317
		12.2.5 光驱突然不能读盘了	318
		12.2.6 光驱刻录工作不稳定	318
		12.2.7 刻录时出现 BufferUnderrun 提示信息	318
		12.2.8 刻录时提示“电源校准错误”	318
		12.2.9 刻录机无法格式化 CD-RW 光盘	319
		12.2.10 安装刻录机后无法启动电脑	319
		12.3 打印机故障排除	319
		12.3.1 通电后打印机指示灯不亮	319
		12.3.2 打印机不进纸	320
		12.3.3 打印字迹偏淡	320



目录

12.3.4 打印头移动受阻长鸣或 在原处震动	320
12.3.5 喷墨打印机走纸不正.....	320
12.3.6 加粉后打印空白页.....	321
12.3.7 打印机工作过程中打印头 突然停下	321
12.3.8 打印的纸样上出现不规则的 划痕.....	322
12.3.9 打印的图像一边黑一边白....	322
12.3.10 打印送纸倾斜.....	322
12.4 数码设备故障排除	322
12.4.1 数码相机无法识别存储卡	323
12.4.2 数码相机闪光灯不发光.....	323
12.4.3 数码相机按下快门键 不拍照	323
12.4.4 数码相机拍摄出暗角效果....	323
12.4.5 数码相机拍摄的图像无法 被存储	324
12.4.6 iPad Air 充电速度慢	324
12.4.7 DV 常见的报警故障	324
12.4.8 DV 无法开机	326
12.4.9 MP3 播放器无法开机.....	326
12.4.10 转换出来的电影在 MP4 上 播放有影无声	326
12.5 移动存储设备故障排除	326
12.5.1 移动硬盘插在电脑 USB 接口上不读盘	327
12.5.2 移动硬盘复制大文件时 出错	327
12.5.3 移动硬盘出现乱码目录	328
12.5.4 移动硬盘不能用了	328
12.5.5 移动硬盘读/写时经常出现 缓存错误	329
12.5.6 U 盘某个分区不能使用	329
12.5.7 U 盘插入电脑会出现两个 盘符	329
12.5.8 U 盘复制的数据到另一台 电脑中会出现错误	329
12.5.9 U 盘读/写故障	330
12.5.10 无法正常删除硬件	330
12.6 专题课堂——笔记本电脑 故障排除	331
12.6.1 笔记本电脑的触控板 故障	331
12.6.2 笔记本电脑电池不能充电 ...	331
12.6.3 笔记本电脑的光驱故障	332
12.6.4 笔记本电脑液晶屏花屏	332
12.6.5 笔记本电脑键盘故障	333
12.6.6 笔记本电脑的硬盘故障	334
12.6.7 笔记本电脑的内存故障	334
12.6.8 笔记本电脑外接显示器 不正常	334
12.6.9 笔记本电脑无法连接 DV	335
12.6.10 笔记本电脑屏幕出现 亮线	335
12.7 有问必答	335