

资深电脑维修专家与专业培训团队
强强联手打造

装机、维修与故障诊断实战经验与技巧全部细致传授

全面、系统、实用、手把手实物指导，零基础新手一学即会

适合装机新手、电脑维修爱好者、专业维护维修人员、电脑售后服务人员

可作为培训机构、大中专院校、职业学校/技校硬件维修课程教学参考书

446段
高清自学视频

780分钟超长
多媒体视听教学

全图解 电脑组装与维修实用大全

视频教程版、
Windows 10 适用

九天科技 © 编著



超值赠送



- 精选446段教学视频文件、1.6GB超值内容免费送
- 赠送《非常实用！笔记本电脑使用、维护与故障排除从新手到高手》和《非常实用！零基础学黑客攻防从新手到高手》教学视频

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

全图
解

电脑组装与 维修实用大全

视频教程版、
Windows10 适用

九天科技 © 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书由具备丰富实战经验的电脑维修专家精心撰写,突出实用性及组装维修技术的新趋势,汇聚了大量的实战经验和案例,全面、深入、系统地介绍了电脑硬件技术、装机实战、系统管理、网络组建和软硬件维修技术,是当下电脑组装维修领域讲解最透彻、维修内容最全面的装机与维修手册。读者不仅可以从书中学到极为丰富的实用装机与维修技术,还能学以致用、无师自通,快速成长为专业的电脑硬件工程师。

本书适合装机新手、电脑维修爱好者、专业维护维修人员、电脑售后服务人员阅读,还可作为大中专院校、电脑培训机构、职业学校/技校硬件维修课程的教学用书。

图书在版编目(CIP)数据

全图解电脑组装与维修实用大全:视频教程版:

Windows 10 适用 / 九天科技编著. — 北京:中国铁道出版社, 2016.5

ISBN 978-7-113-21480-7

I. ①全… II. ①九… III. ①电子计算机—组装②电子计算机—维修 IV. ①TP30

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第027725号

书 名: 全图解电脑组装与维修实用大全(视频教程版、Windows 10 适用)

作 者: 九天科技 编著

策 划: 武文斌

责任编辑: 苏 茜

责任印制: 赵星辰

读者热线电话: 010-63560056

封面设计: **MX** DESIGN
STUDIO

出版发行: 中国铁道出版社(北京市西城区右安门西街8号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

版 次: 2016年5月第1版 2016年5月第1次印刷

开 本: 787mm×1 092mm 1/16 印张: 36.75 字数: 870千

书 号: ISBN 978-7-113-21480-7

定 价: 78.00元(附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社读者服务部联系调换。电话:(010) 51873174

打击盗版举报电话:(010) 51873659

前言

FOREWORD

组装电脑看起来好像很简单,但深窥其中你就会发现,敢自称为高手的装机者一定是经过数年市场的磨炼,所以其经验就显得弥足珍贵。不论您是电脑快修店、网吧或电脑售后服务的专业人员,还是普通的电脑使用者,经常会遇到随时出现的各种各样的电脑故障问题,因此高效率地排除故障就显得非常必要。

由于电脑组装与维修是一项技术性很强的工作,致使很多想从事电脑组装与维修的初学者不知从何学起。为了帮助广大读者掌握此项技术,我们精心组织了多位电脑组装高手和硬件维修工程师,精心策划并编写了本书。

本书将基础知识、装机维修案例与经验技巧紧密结合,深入讲解了初学者从菜鸟成长为专业装机维修人员必须掌握的各种技能。通过对本书的学习,读者不仅能提高电脑组装与维修方面的理论知识水平,同时能大大增强动手能力,快速成为电脑装机与维修高手。



本书都写了什么?

如何选择质高价优的配件组装一台高性能、超稳定的电脑,如何进行系统的安装与优化,如何组建与应用网络,如何进行系统与数据的备份与还原,以及如何维修各种常见的电脑硬件故障等,这些问题都能在本书中找到明确的答案。

本书共分为 31 章,主要内容包括:电脑配件选购与装机、主板 BIOS 设置与硬盘分区、系统与驱动程序安装、硬件性能与稳定性测试、系统管理与优化、注册表的使用与维护、电脑安全防护与杀毒、局域网的组建与维护、网络和系统故障排除、数据备份/还原与修复、系统的备份和还原,以及电脑硬件与外设故障诊断与维修等。每章都提供了大量动手实操案例,总结性地给出了装机和维修流程与方法,让读者能够举一反三,无师自通,从而达到自己能够独立解决问题的目的。此外,本书配有超值多媒体视频光盘,能够直观地观看实操步骤,方便读者快速掌握本书知识。



本书有什么特色?

特色1

☑ **技术新颖,内容全面**——最新的多核电脑组装与维修技术,内容涉及电脑组装与硬件维修技术的各个方面,应有尽有,速查速用。

☑ **技术实用,随时查阅**——本书内容均紧密结合实际需求,以典型实操案例为主线,并进行分析总结,读者可以将本书作为速查手册,在遇到问题时随时查阅。

特色2

特色3

☑ 专家打造，科学专业——资深装机高手和硬件工程师无私分享多年实战经验，讲解全面、系统、深入，手把手教您电脑组装与维修技术。

☑ 超值光盘，视听教学——在本书视听光盘中，通过视频帮助读者体验实际操作步骤，使读者全面掌握装机与维修技能，提升实际动手能力。

特色4

谁适合阅读本书？

本书内容实用、专业、系统，讲解通俗易懂，紧跟当前最新电脑组装与维修技术，特别适合装机新手、电脑维修爱好者、专业维护维修人员、电脑售后服务人员阅读，还可作为大中专院校、电脑培训机构、职业学校/技校硬件维修课程的教学用书。

本书光盘怎么使用？

①运行光盘。将光盘放入光驱中，光盘会自动运行。光盘运行后先播放一段片头动画然后进入光盘主界面。

光盘主功能区，单击相应按钮即可打开

背景音乐控制区，可选择背景音乐，调节音量



图1 光盘主界面

②进入二级视频界面。根据自己的学习需要，双击其中的视频文件，即可播放多媒体教学视频。

光盘章节内容

多媒体教学视频列表选择区

单击此按钮，返回上一级界面



图2 视频教学界面

目 录

CONTENTS

第1章 新多核时代电脑装机新手必读

1.1 装机前的准备	2	1.3 高性能电脑搭配技巧	22
1.1.1 多核电脑的组成	2	1.3.1 CPU 与主板芯片组的搭配	22
1.1.2 多核电脑的内部构成	4	1.3.2 内存与主板的搭配	23
1.1.3 快速认识多核处理器	10	1.3.3 显卡与主板的搭配	24
1.1.4 组装电脑的流程	17	1.3.4 电源与主板的搭配	24
1.2 热门主流装机配置方案	18	1.3.5 CPU 风扇与 CPU 的搭配	25
1.2.1 经济实惠型装机配置方案	18	1.4 Windows 7/8 系统的电脑配置	25
1.2.2 家用学习型装机配置方案	19	1.4.1 微软官方 Windows 7/8 最低	
1.2.3 商务办公型装机配置方案	19	硬件要求	25
1.2.4 图形设计型装机配置方案	20	1.4.2 推荐 Windows 7/8 电脑的	
1.2.5 疯狂游戏型装机配置方案	20	配置方案	26
1.2.6 豪华发烧型装机配置方案	21		

第2章 电脑配件选购有门道

2.1 选购 CPU 及 CPU 散热器	28	2.4.2 硬盘选购技巧	48
2.1.1 CPU 的主流产品	28	2.4.3 固态硬盘的品牌	49
2.1.2 CPU 的选购技巧与原则	32	2.4.4 固态硬盘的选购技巧	49
2.1.3 选购高效的 CPU 散热器	33	2.5 选购光驱、刻录机	50
2.2 选购主板	34	2.5.1 光驱的主流产品	50
2.2.1 主板的主流产品	34	2.5.2 光驱、刻录机的选购技巧	51
2.2.2 认识主板芯片组	36	2.6 选购显卡	52
2.2.3 了解主板的主要部件	38	2.6.1 显卡的主流产品	52
2.2.4 主板的选购技巧与原则	42	2.6.2 认识显卡芯片组	52
2.3 选购内存	44	2.6.3 显卡的主要性能指标	53
2.3.1 内存的生产厂商	44	2.6.4 显卡选购技巧与原则	54
2.3.2 了解内存的进化	44	2.7 选购液晶显示器	54
2.3.3 内存的选购技巧与原则	46	2.7.1 显示器的主流产品	54
2.4 选购硬盘	47	2.7.2 液晶显示器选购技巧	
2.4.1 硬盘的主流产品	47	与原则	55



2.8 选购声卡、网卡	58	2.9.5 电源的选购技巧	63
2.8.1 声卡的主流产品	58	2.10 选购键盘与鼠标	66
2.8.2 声卡的选购技巧	58	2.10.1 键盘、鼠标的分类	66
2.8.3 网卡的主要厂商	59	2.10.2 键盘与鼠标的主要厂商	68
2.8.4 网卡的选购技巧	59	2.10.3 键盘与鼠标的选购技巧	68
2.9 选购机箱、电源	60	2.11 其他电脑外设的选购	69
2.9.1 机箱的主要品牌	60	2.11.1 数码摄像头的选购技巧	69
2.9.2 机箱的选购技巧	60	2.11.2 音箱的选购技巧	70
2.9.3 电源的主流产品	63	2.11.3 麦克风的选购技巧	72
2.9.4 电源的工作原理	63		

第3章 多核电脑装机实训

3.1 装机前的准备工作	74	机箱内	78
3.1.1 装机必备工具	74	3.3 图解装机实训流程二： 连接与整理机箱内的连线	80
3.1.2 装机注意事项	75	3.4 图解装机实训流程三： 安装机箱外部设备	83
3.2 图解装机实训流程一： 安装机箱硬件	75	3.4.1 安装与连接显示器	83
3.2.1 拆卸机箱侧盖	75	3.4.2 连接键盘和鼠标	84
3.2.2 将电源安装在机箱内	76	3.4.3 连接音箱或耳机	85
3.2.3 将 CPU 和内存安装在 主板上	76	3.4.4 连接摄像头	85
3.2.4 将主板安装到机箱内	77	3.4.5 连接机箱电源线	85
3.2.5 将显卡、声卡、网卡安装 到机箱内	78	3.5 图解装机实训流程四： 准备开机，检查安装	86
3.2.6 将硬盘和光驱固定在			

第4章 主板 BIOS 设置攻略

4.1 BIOS 基础知识	88	4.2.2 BIOS 设置程序菜单介绍	90
4.1.1 认识 BIOS 与 CMOS	88	4.2.3 实操练习 1：设置系统 时间	91
4.1.2 BIOS 的功能和作用	88	4.2.4 实操练习 2：设置 CPU 超频	92
4.1.3 BIOS 跳线	89	4.2.5 实操练习 3：设置硬件 监控	92
4.1.4 BIOS 的种类	89	4.2.6 实操练习 4：设置开机	
4.2 图解 BIOS 参数设置	90		
4.2.1 进入 BIOS 设置程序	90		

启动顺序	93	4.3.1 升级 BIOS 的作用	95
4.2.7 实操练习 5: 恢复 BIOS 设置	93	4.3.2 升级 BIOS 需要注意的事项	96
4.2.8 实操练习 6: BIOS 用户密码设置和保存 BIOS 设置	94	4.3.3 实操练习: 升级主板 BIOS	96
4.3 升级主板 BIOS	95	4.3.4 拯救升级失败的 BIOS	97

第 5 章 快速硬盘分区

5.1 硬盘分区预备知识	100	 5.3 使用 Acronis Disk Director 程序管理硬盘分区	113
5.1.1 为何要对硬盘进行分区	100	5.3.1 调整分区容量	113
5.1.2 硬盘分区的类型	100	5.3.2 转换分区	115
5.1.3 硬盘分区的格式	101	5.3.3 切分与合并分区	117
5.1.4 硬盘分区原则及方案	102	5.3.4 隐藏与显示分区	120
5.1.5 硬盘分区的常用软件	104	 5.4 使用系统自带的“磁盘管理”功能管理分区	122
 5.2 使用 DiskGenius 程序对硬盘进行分区	106	5.4.1 格式化分区	122
5.2.1 创建系统主分区	106	5.4.2 管理分区	123
5.2.2 创建扩展分区	108		
5.2.3 调整分区容量	109		

第 6 章 Windows 操作系统的安装与重装

6.1 安装系统前做好准备工作	126	 6.4 使用硬盘安装 Windows 操作系统	145
6.1.1 常用的 Windows 操作系统	126	6.4.1 使用硬盘全新安装 Windows XP 操作系统	145
6.1.2 Windows 操作系统的安装方式	128	6.4.2 使用硬盘全新安装 Windows 7 操作系统	149
 6.2 制作系统急救盘	129	 6.5 使用 U 盘安装 Windows 操作系统	152
6.2.1 制作带 Windows PE 的启动 U 盘	129	 6.6 全新安装 Windows 8 操作系统	155
6.2.2 制作全自动安装光盘	131	 6.7 全新安装 Windows 10 操作系统	161
 6.3 使用光盘安装 Windows 操作系统	133	6.7.1 使用安装光盘安装 Windows 10 操作系统	161
6.3.1 使用光盘全新安装 Windows XP 操作系统	133		
6.3.2 使用光盘全新安装 Windows 7 操作系统	140		

6.7.2	使用 U 盘或硬盘安装 Windows 10 操作系统.....	167
-------	-------------------------------------	-----



6.8	安装 Windows 7/XP 双操作系统.....	170
-----	-------------------------------	-----

6.8.1	多操作系统的安装原则.....	170
6.8.2	在 Windows XP 上安装 Windows 7 操作系统.....	171
6.8.3	在 Windows 7 上安装 Windows XP 系统	174
6.8.4	设置默认启动的操作系统...	176

6.8.5	使用工具软件编辑系统 启动菜单	177
6.8.6	修复多系统启动菜单	178



6.9	重新安装 Windows 操作系统	179
-----	----------------------------	-----

6.9.1	重装操作系统前的准备	179
6.9.2	重新安装 Windows XP 操作系统	180
6.9.3	重新安装 Windows 7 操作系统	182

第 7 章 驱动程序的安装与管理

7.1	驱动程序简介	186
7.1.1	为什么要安装驱动程序	186
7.1.2	驱动程序的版本	186
7.1.3	从哪里获取驱动程序	187
7.1.4	驱动程序的安装流程 及顺序	188
7.1.5	正确识别电脑硬件型号	190



7.3	使用“驱动精灵”更新 和管理硬件驱动	197
-----	-----------------------------	-----

7.3.1	一键体检电脑驱动	197
7.3.2	自动下载并安装驱动程序...	197
7.3.3	更新驱动程序	199
7.3.4	微调驱动程序	200
7.3.5	备份与还原驱动程序	201



7.2	安装 Windows 7 系统驱动 程序	192
-----	-------------------------------	-----

7.2.1	安装主板驱动程序	192
7.2.2	安装显卡驱动程序	193
7.2.3	安装网卡驱动程序	194
7.2.4	安装声卡驱动程序	196



7.4	使用系统“设备管理器” 管理硬件驱动	202
-----	-----------------------------	-----

7.4.1	禁用与启用驱动程序	202
7.4.2	更新驱动程序	204
7.4.3	卸载驱动程序	204

第 8 章 硬件性能与稳定性的测试



8.1	使用 Windows 7 系统工具 测试硬件的性能	207
-----	------------------------------------	-----

8.1.1	使用 Windows 体验指数测试 硬件功能	207
8.1.2	Windows 体验索引基本分数 的作用	208
8.1.3	使用性能监视器	208
8.1.4	使用 Windows 内存诊断	

工具	212
----------	-----



8.2	电脑整机检测	213
-----	--------------	-----

8.2.1	使用“鲁大师”进行整机 检测	213
8.2.2	使用 EVEREST 测试硬件 性能	215
8.2.3	使用大型游戏测试硬件 性能	218

8.3 CPU 测试	219	8.5.1 使用 HD Tune 检测硬盘	224
8.3.1 使用 CPU-Z 查看参数	219	8.5.2 使用 HD Tach 检测硬盘	227
8.3.2 使用 Super PI Mod 测试性能	220	8.6 内存测试	227
8.4 显卡测试	222	8.7 显示器测试	229
8.4.1 使用 GPU-Z 检测显卡	222	8.8 优化 BIOS 设置提高硬件性能	230
8.4.2 使用 3DMark 测试 3D 性能	223	8.8.1 与计算机启动相关的设置	230
8.5 硬盘测试	224	8.8.2 与 CPU 相关的设置	232
		8.8.3 与内存相关的设置	233

第 9 章 常用工具软件的安装与管理

9.1 安装与使用压缩软件	235	9.5.2 安装 Chrome 浏览器	256
9.1.1 安装 WinRAR 程序	235	9.6 安装刻录软件与刻录光盘	257
9.1.2 打包文件夹	236	9.6.1 安装 Nero 刻录程序	257
9.1.3 压缩并加密文件	238	9.6.2 刻录一张数据备份光盘	259
9.1.4 解压文件	240	9.7 安装系统实时防护软件	261
9.2 安装与使用输入法	241	9.7.1 安装腾讯电脑管家	261
9.2.1 安装搜狗拼音输入法	241	9.7.2 使用腾讯电脑管家管理软件	262
9.2.2 搜狗拼音输入法使用技巧	242	9.7.3 安装 Norton360 防病毒软件	263
9.2.3 安装万能五笔输入法	245	9.8 卸载与修复程序	264
9.2.4 设置默认输入法	246	9.8.1 卸载不常用的程序	264
9.3 安装办公软件	247	9.8.2 修复程序	267
9.3.1 安装 Office 2010	247	9.9 安装与关闭系统功能	268
9.3.2 安装 WPS 2013	248	9.9.1 卸载 IE 浏览器	268
9.3.3 加密办公文件	250	9.9.2 打开系统 IIS 功能	269
9.4 安装常用通信软件	252	9.10 实操练习：以兼容模式运行软件	270
9.4.1 安装 QQ	252		
9.4.2 安装阿里旺旺	254		
9.5 安装网页浏览器	255		
9.5.1 网页浏览器的分类	255		

第 10 章 系统多用户管理

10.1 了解用户账户	273	10.1.1 什么是用户账户	273
-------------------	-----	----------------------	-----



10.1.2	Windows 系统账户的 分类	273
--------	---------------------------	-----



10.2	管理系统用户账户	274
------	----------------	-----

10.2.1	创建新用户	274
10.2.2	管理用户	274
10.2.3	删除用户	276
10.2.4	使用家长控制功能	277
10.2.5	使用系统用户账户控制 功能	279



10.3	使用“本地用户和组”管理 用户	280
------	--------------------------	-----

10.3.1	重命名账户	280
10.3.2	创建新账户	281
10.3.3	禁用和启用账户	282



10.4	管理文件权限	283
------	--------------	-----

10.4.1	设置文件和文件夹控制 权限	283
10.4.2	设置文件的所有权	285



10.5	用户账户策略安全设置	286
------	------------------	-----

10.5.1	账户密码策略安全设置	286
10.5.2	账户锁定策略安全设置	287

第 11 章 Windows 系统优化设置



11.1	Windows 7/8 系统优化设置	290
------	--------------------------	-----

11.1.1	取消不需要的视觉特效	290
11.1.2	增加系统虚拟内存	291
11.1.3	使用 ReadyBoost 功能提高 电脑性能	292
11.1.4	清理磁盘垃圾	294
11.1.5	检查磁盘错误	295
11.1.6	整理磁盘碎片	296
11.1.7	加速开机过程	297
11.1.8	关闭系统还原	298
11.1.9	更改临时文件缓存位置	299
11.1.10	转移 C 盘资料	300
11.1.11	关掉不必要的服务	302



11.2	使用注册表优化操作系统	303
------	-------------------	-----

11.2.1	实操练习 1: 自动关闭停止 响应程序	303
11.2.2	实操练习 2: 设置使用 IE 后 不加载 DLL 文件	304

11.2.3	实操练习 3: 减少开机 滚动条时间	304
11.2.4	实操练习 4: 加快菜单显示 的速度	305
11.2.5	实操练习 5: 清除“运行” 对话框中的记录	305



11.3	使用 Windows 优化大师	306
------	-----------------------	-----

11.3.1	使用 Windows 优化大师 进行系统检测	306
11.3.2	使用 Windows 优化大师 进行系统优化	308
11.3.3	使用 Windows 优化大师 进行系统清理	310
11.3.4	使用 Windows 优化大师 进行系统维护	313

第 12 章 注册表的使用与维护

12.1	全面认识 Windows 注册表	317
12.1.1	什么是注册表编辑器	317

12.1.2	注册表的体系结构	317
12.1.3	五大根键的含义	318

 12.2 注册表的应用 319	菜单不显示用户名 322
12.2.1 实操练习 1: 增大任务栏预览图 319	 12.3 注册表的安全维护 323
12.2.2 实操练习 2: 隐藏特定的磁盘 320	12.3.1 备份与还原系统注册表 323
12.2.3 实操练习 3: 隐藏回收站图标 321	12.3.2 禁止远程修改注册表 324
12.2.4 实操练习 4: 在“开始”	12.3.3 给注册表项指派权限 325
	12.3.4 取得注册表项的所有权 325
	12.3.5 审核注册表项的活动 326

第 13 章 电脑安全防护与病毒查杀

 13.1 Windows 7/8 系统安全设置... 329	13.2.7 禁用计算机设置和用户设置 339
13.1.1 更新 Windows 操作系统 ... 329	 13.3 使用实时防护软件维护系统安全 339
13.1.2 开启 Windows 防火墙 331	13.3.1 使用电脑管家清理系统垃圾 339
13.1.3 配置 Windows 防火墙 332	13.3.2 使用电脑管家提速电脑 340
 13.2 使用系统策略强化系统安全 ... 334	 13.4 使用防病毒软件清除木马病毒 341
13.2.1 清除虚拟内存页面 334	13.4.1 电脑病毒简介 341
13.2.2 清除显示最近打开的文件记录 335	13.4.2 主流防病毒软件 342
13.2.3 设置共享与安全模式 336	13.4.3 使用 Norton 360 快速扫描系统 343
13.2.4 禁止在搜索框显示最近搜索条目 337	
13.2.5 禁用可移动存储设备 337	
13.2.6 关闭系统自动播放和自动运行 338	

第 14 章 小型局域网的组建与维护

14.1 选购网络硬件 345	14.1.7 实操练习: 动手制作水晶头 350
14.1.1 ADSL Modem 的选购技巧 345	 14.2 实战练习: 组建小型局域网 .. 352
14.1.2 路由器的选购技巧 345	14.2.1 电脑连接 ADSL Modem 352
14.1.3 集线器的选购技巧 346	14.2.2 Windows 7 系统 ADSL 拨号上网设置 355
14.1.4 无线网卡的选购技巧 347	14.2.3 连接路由器和集线器 358
14.1.5 随身 Wi-Fi 的选购技巧 348	14.2.4 路由器上网设置 359
14.1.6 网线与水晶头的选购技巧 349	 14.3 实现局域网文件共享与访问 ... 361



14.3.1	自定义电脑 IP 地址.....	361
14.3.2	设置电脑名称和工作组	363
14.3.3	Windows 7 系统共享 设置	365
14.3.4	设置共享文件夹	365
14.3.5	访问网络共享资源	366
14.3.6	映射网络驱动器	367

14.3.7	设置以来宾账户访问共享 资源.....	368
--------	------------------------	-----



14.4	打印机的共享与使用	370
14.4.1	设置打印机共享.....	370
14.4.2	添加网络打印机.....	371

第 15 章 快速排除网络常见故障



15.1 电脑无法上网故障排除实训 ... 374

15.1.1	电脑无法上网故障维修 流程及方法	374
15.1.2	故障维修站：电脑不能上网 故障实训案例	374

故障 1	ADSL 间歇性无法获得 IP 地址	374
------	-----------------------------	-----

故障 2	Modem 的 Link 指示灯 不亮	375
------	------------------------------	-----

故障 3	Modem 的 ACT 指示灯 不亮	375
------	-----------------------------	-----

故障 4	使用 ADSL 上网，常常会 掉线	375
------	----------------------------	-----

故障 5	网络使用过程中突然中断 连接	376
------	-------------------------	-----

故障 6	拨号时出现 633 错误 提示	376
------	--------------------------	-----

故障 7	拨号时出现 678 错误 提示	377
------	--------------------------	-----

故障 8	拨号时出现 691 错误 提示	377
------	--------------------------	-----

故障 9	拨号时出现 630 错误 提示	377
------	--------------------------	-----

故障 10	网线没有问题，网络依旧 断开	377
-------	-------------------------	-----

故障 11	安装 360 浏览器后，想恢复 IE 浏览器为默认浏览器	378
-------	---------------------------------------	-----



15.2 局域网资源共享故障

排除实训	378
------------	-----

15.2.1	局域网资源共享故障维修 流程及方法	378
--------	----------------------------	-----

15.2.2	故障维修站：局域网资源 共享故障实训案例	380
--------	-------------------------------	-----

故障 1	网卡一直进行网络地址 分配	380
------	------------------------	-----

故障 2	使用路由器上网频繁掉线	380
------	------------------	-----

故障 3	能够登录 QQ，无法打开 网页	381
------	--------------------------	-----

故障 4	局域网能互访，却不能 上网	381
------	------------------------	-----

故障 5	局域网电脑有的能互访，有的 不能	381
------	---------------------------	-----

故障 6	局域网内复制超大文件时出现 错误提示	382
------	-----------------------------	-----

故障 7	局域网中网络速度变慢	382
------	------------------	-----

故障 8	无法在“网络”窗口中访问 局域网电脑	382
------	-----------------------------	-----



15.3 浏览网页常见故障排除实训 ... 383

15.3.1	浏览网页故障维修流程 及方法	383
--------	-------------------------	-----

15.3.2	故障维修站：浏览网页故障 实训案例	384
--------	----------------------------	-----

故障 1	无法浏览网页	384
------	--------------	-----

故障 2	上网时经常出现“当前的 脚本发生错误”提示	385
------	--------------------------------	-----

故障 3	脱机浏览网页	385
------	--------------	-----

故障 4	使用 IE 不能下载文件	386
------	--------------------	-----

故障 5	IE 8 主页无法正常使用	386
故障 6	IE 窗口自动关闭	387
 15.4	使用 DOS 命令诊断网络故障...	388
15.4.1	ipconfig 命令	388
15.4.2	nbtstat 命令	390
15.4.3	netstat 命令	391
15.4.4	arp 命令	394
15.4.5	route 命令	395

15.4.6	getmac 命令	396
15.4.7	net view 命令	396
15.4.8	net share 命令	398
15.4.9	net file 命令	398
15.4.10	net use 命令	399
15.4.11	ping 命令	399
15.4.12	pathping 命令	403

第 16 章 快速维修系统常见故障

16.1 系统安装故障分析与排除 406

16.1.1	系统安装故障分析	406
16.1.2	故障维修站：系统安装故障 实训案例	406

故障 1	.sif 文件损坏或丢失	406
故障 2	安装过程中出现蓝屏错误	406
故障 3	无法复制 RUNDLL32 文件	407
故障 4	文件无法读取	407
故障 5	从启动画面跳出后就死机	407
故障 6	Windows 7 不能识别 U 盘	407

16.2 系统启动故障分析和维修 408

16.2.1	系统启动故障分析	408
16.2.2	故障维修站：系统启动故障 实训案例	408

故障 1	找不到活动分区	408
故障 2	活动分区引导记录被改变	409
故障 3	Windows 7 不能识别新 硬件	409
故障 4	在 Windows 7 操作系统中	

有些软件不能正常使用 409



16.3 系统运行中故障分析和维修 ... 410

16.3.1	系统运行中错误故障 分析	410
16.3.2	故障维修站：系统运行中 错误故障实训案例	410

故障 1	虚拟内存过低	410
故障 2	无法正常关机	411
故障 3	恢复被破坏的系统引导 文件	411

16.4 系统中病毒故障分析和维修 .. 412

16.4.1	系统中病毒故障分析	412
16.4.2	故障维修站：系统中病毒 故障实训案例	412

故障 1	电脑开机后，运行程序 就死机	412
故障 2	CPU 使用率经常在 90% 以上	412

第 17 章 重要数据备份、还原与修复



17.1 重要文件的备份与还原 414

17.1.1	在 Windows XP 系统下备份 与还原文件	414
17.1.2	在 Windows 7 系统下备份与	

还原文件

17.1.3	备份网络聊天信息	421
17.1.4	备份 IE 收藏夹	422



17.2 硬盘数据恢复 424



17.2.1 恢复硬盘分区表 424

17.2.2 使用 EasyRecovery 恢复
误删数据 426 17.3 办公文件的修复 427

17.3.1 文件无法打开的原因 427

17.3.2 故障维修站：文件修复
实训案例 427**故障 1** Word 文档存盘后无法正常
打开 427**故障 2** Word 文档保存后，打开该文档
时无响应 427**故障 3** Word 文档中的空格显示为
小圆点 428 17.4 将重要数据保存到网盘 429

17.4.1 注册网盘 429

17.4.2 将重要文件上传到网盘 430

17.4.3 从网盘上下载文件到
电脑 431

第 18 章 操作系统的备份与还原

 18.1 使用系统备份和还原功能 433

18.1.1 创建系统映像 433

18.1.2 还原操作系统 434

 18.2 使用工具软件恢复和
备份操作系统 435

18.2.1 使用“一键 GHOST”备份

操作系统 435

18.2.2 使用“一键 GHOST”还原
操作系统 43618.2.3 使用 OneKey 还原多操作
系统 437

第 19 章 电脑硬件故障诊断与维修原则

19.1 电脑故障分类及维修原则 440

19.1.1 电脑故障产生原因 440

19.1.2 电脑故障分类 441

19.1.3 电脑故障维修通用法则 443

19.2 电脑故障检测方法 443

19.2.1 用观察法检修故障 443

19.2.2 用清洁法检修故障 444

19.2.3 用插拔法检修故障 444

19.2.4 用最小系统法检修故障 445

19.2.5 用逐步添加/去除法检修
故障 445

19.2.6 用替换法检修故障 445

19.3 电脑故障的常用维修工具 445

19.4 了解 BIOS 报警含义 447

19.4.1 AMI BIOS 报警含义 447

19.4.2 Award BIOS 报警含义 448

19.4.3 Phoenix BIOS 报警含义 448

19.5 电脑故障维修流程 449

第 20 章 主板常见故障分析及维修

20.1 主板故障引发原因及维修
方法 45120.2 故障维修站：主板故障
维修实训案例 452

故障 1	电脑接通电源之后, 未按主机 开关自动启动	452
故障 2	主板不通电, 电脑不能 启动	452
故障 3	主板的系统时间变慢	452
故障 4	将 CMOS 电池放电后, 依然 提示要输入密码	453
故障 5	启动时显示 “RAM Battery Low” 错误信息	453
故障 6	启动时显示 “Override enable- Defaults loaded” 错误信息	453
故障 7	连续工作一段时间之后显示屏 突然黑屏	453
故障 8	电脑进入休眠状态后就 死机	454
故障 9	更换主板之后不能识别	

硬件	454
故障 10 启动电脑后主板不能识别 内存条	454
故障 11 电脑无法识别硬盘	454
故障 12 电脑无法识别 USB 硬盘	455
故障 13 电脑不能正常安装网卡	455
故障 14 声卡卸载引起的死机	455
故障 15 驱动程序出现错误导致系统 启动故障	456
故障 16 声卡驱动与操作系统不符导致 的故障	456
故障 17 主板检测风扇转速为零	456
故障 18 电脑在玩某些游戏时系统声音 不正常	456
故障 19 电脑常常无故死机	456
20.3 主板的日常维护	457

第 21 章 CPU 常见故障分析及维修

21.1	CPU 故障引发原因及维修 方法	459
21.2	故障维修站: CPU 故障 维修实训案例	460
故障 1	系统经常自动重启	460
故障 2	CPU 超频与内存发生冲突 导致死机	461
故障 3	CPU 超频后开机无法通过 自检	461
故障 4	CPU 超频后开机导致黑屏	461
故障 5	CPU 温度过高导致热启动	461
故障 6	CPU 超频后经常自动断电	462
故障 7	CPU 风扇转动忽快忽慢导致 死机	462

故障 8	CPU 风扇发出声响	462
故障 9	CPU 引脚损坏导致黑屏	462
故障 10	CPU 供电不足导致频繁 死机	463
故障 11	CPU 散热器温控线引起 蓝屏	463
故障 12	CPU 相关参数显示 不正确	463
故障 13	安装制冷片后系统无法 启动	464
故障 14	超频导致 USB 设备故障	464
故障 15	为 Core i5/i7 打开睿频 技术	464
21.3	CPU 的日常维护	465

第 22 章 内存常见故障分析及维修

22.1	内存故障引发原因及维修 方法	467
------	-------------------------	-----

22.2	故障维修站: 内存故障 维修实训案例	468
------	-----------------------------	-----



故障 1	电脑启动后出现报警声，无法启动系统.....	468
故障 2	电脑在运行时无缘无故死机.....	468
故障 3	系统提示“内存不可读”后死机.....	468
故障 4	打开软件后，系统经常提示内存不足.....	469
故障 5	电脑更换大功率风扇后频繁死机.....	470
故障 6	电脑开机后长鸣.....	470
故障 7	电脑除尘后系统无法启动.....	470
故障 8	开机自动进入安全模式.....	470
故障 9	电脑运行不正常，开机出现黑屏故障.....	470

故障 10	电脑装了多条内存，启动后只显示单个内存容量.....	471
故障 11	系统经常出现非法操作提示.....	471
故障 12	全新安装系统时无法复制文件，总是报错.....	471
故障 13	主板上装了 4GB 内存，但系统只显示 3.2GB.....	472
故障 14	电脑增加一条内存后无法启动.....	472
故障 15	内存引起的注册表出错.....	472
故障 16	优化 BIOS 后，频繁出现“非法操作”的提示.....	472
22.3	内存的日常维护.....	473

第 23 章 硬盘常见故障分析及维修

23.1	硬盘故障引发原因及维修方法.....	475
23.2	故障维修站：硬盘故障维修实训案例.....	476
故障 1	启动时系统提示 Device error，不能进入系统.....	476
故障 2	不能正常读取硬盘文件.....	476
故障 3	硬盘读/写数据的速度很慢.....	476
故障 4	硬盘空间无故丢失.....	477
故障 5	系统提示硬盘可能有坏道.....	477
故障 6	SATA 硬盘在频繁读/写数据时会出现死机.....	477

故障 7	硬盘无故停转后自动启动	478
故障 8	硬盘主引导记录损坏，电脑无法正常启动.....	478
故障 9	硬盘盘符交错故障.....	478
故障 10	硬盘转动时发出异常声音.....	479
故障 11	开机后检测不到硬盘.....	479
故障 12	硬盘无法引导系统.....	479
故障 13	不用硬盘时指示灯一直闪烁，声音很大.....	479
23.3	硬盘的日常维护.....	480

第 24 章 光驱/刻录机常见故障分析及维修

24.1	光驱与刻录机故障引发原因及维修方法.....	482
24.2	故障维修站：光驱与刻录机故障维修实训案例.....	483
故障 1	光驱的开仓键总是打不开 ...	483

故障 2	开机自检无光驱，进入系统也显示无光驱.....	483
故障 3	放入光盘后光驱没有反应	483
故障 4	光驱读盘报错.....	483
故障 5	光驱内光盘打滑，指示灯长亮不灭.....	484