

随书附赠①DVD

大容量视频和大量笔记本电脑性能测试软件赠量相送
精彩视频与书本学习相辅相成，缩短理论到实践的距离

笔记本电脑

使用、维护与故障排查

从入门 到精通

★★★
第4版

USING, MAINTENANCE AND TROUBLE SHOOTING OF LAPTOP

精明的选购指导、精细的使用技巧、精准的图解学习，精炼的故障排查经验，
向读者精彩呈现。

王红丽 郑继峰 编著

使用技巧娓娓道来：

全面讲述笔记本电脑内部构造、选购测试、BIOS设置、硬盘分区、驱动程序安装、注册表设置和移动办公等实用知识和技巧，兼顾当前最新和主流的操作系统，如数家珍。

维护技巧侃侃而谈：

秉承使用和高效的原则，精心筛选出笔记本电脑日常保养、拆装、软硬件升级、数据备份与还原等行之有效的维护技巧，倾囊相送

实战经验和盘托出：

本书提供了大量笔记本电脑系统软件故障排查和硬件维修的实战案例，浸透了作者多年的实践经验，帮助读者举一反三、事半功倍。



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



笔记本电脑

使用、维护与故障排查

从入门
到精通

第4版

王红丽 郑继峰 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

由国内一线资深电脑硬件维修工程师精心编写了本书,并对目前主流的笔记本电脑技术进行了详细阐述。只要读者在系统学习本书内容的基础上,结合书中所讲的实例和技巧,就会更加轻松地解决笔记本电脑日常使用过程中遇到的各种问题。

本书讲解了笔记本电脑的内部构造、选购测试技术、系统安装设置技术、注册表设置方法、组网技术、应用娱乐技术、车载 GPS 技术、系统备份恢复技术、维护升级及维修技术等目前笔记本电脑使用、维护与故障排查的主流技术。

本书内容结合了大量实战案例,具有很强的实用性、可读性和可操作性;适合作为笔记本电脑新手(包括个人用户及办公室工作人员)的自学教程,也可作为电脑培训机构的教材,还可作为从事专业笔记本电脑维护与维修人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

笔记本电脑使用、维护与故障排查从入门到精通 / 王红丽, 郑继峰编著. — 4 版. — 北京: 中国铁道出版社, 2014. 10

ISBN 978-7-113-19088-0

I. ①笔… II. ①王… ②郑… III. ①笔记本计算机—使用 ②笔记本计算机—维修 IV. ①TP368.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 186956 号

书 名: 笔记本电脑使用、维护与故障排查从入门到精通 (第 4 版)
作 者: 王红丽 郑继峰 编著

责任编辑: 荆 波
编辑助理: 吴伟丽
责任印制: 赵星辰

读者热线电话: 010-63560056
封面设计: 多宝格·付 巍

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: 三河市宏盛印务有限公司
版 次: 2010 年 6 月第 1 版 2012 年 1 月第 2 版 2013 年 2 月第 3 版
2014 年 10 月第 4 版 2014 年 10 月第 1 次印刷
开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 23.75 字数: 553 千
书 号: ISBN 978-7-113-19088-0
定 价: 49.80 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

一、为什么写这本书

现在市面上关于笔记本电脑选购、设置、使用、娱乐、维护升级和维修的书比比皆是，但我们常常需要同时翻阅几本书，才能得到所需要的知识，鉴于此，很多读者希望所有知识点都能被系统地归纳总结到一本书中，并结合案例进行讲解，具有易学实用、可读性和可操作性强等特点。

本书专为普通笔记本电脑用户编写而成，它将笔记本电脑知识进行了系统的归纳总结，并结合操作流程和大量案例进行详细讲解。本书结构清晰、内容翔实、案例技巧丰富，如良师亲自面授一般，使读者能快速地掌握最新、最实用的笔记本电脑硬件知识。本书以笔记本电脑的发展为线索，全面、深入、系统地讲解笔记本电脑的内部构造、选购测试方法、系统安装设置、组网、娱乐、维护与维修方面的知识，重在提高读者对笔记本电脑的选购测试能力、系统安装设置能力、组网能力、应用能力和软/硬件维护维修能力。

二、全书学习地图

本书围绕笔记本电脑的软/硬件、系统安装设置和故障维修等进行了详细的阐述和归纳总结。第1~7章为选购、使用篇，详细讲述笔记本电脑的基本构造，重点阐述如何选择一台适合自己的笔记本电脑，同时对笔记本电脑的基本应用，例如联网、家庭娱乐、办公和车载GPS等做了精炼的讲解。第8~10章为维护升级篇，对笔记本电脑的数据备份还原、日常维护技巧和软/硬件升级进行了讲解。第11~15章为安装设置篇，对笔记本电脑的BIOS、硬盘分区、系统安装、驱动安装和注册表等内容一一介绍。第16~26章为专业维修篇，结合编者多年经验，对笔记本电脑经常出现的各类故障，分为11个类别进行了图文并茂的阐述。

三、改版说明

《笔记本电脑使用、维护与故障排查从入门到精通（第3版）》（包括第1版、第2版、第3版）自上市以来，取得了良好的市场表现，其丰富的内容和精炼的讲解更是受到读者的青睐。随着笔记本电脑软/硬件技术的日新月异，第3版中的部分知识已经略显陈旧，不再符合读者的需求，我们也收到不少读者关于要求改版升级的建议，于是我们组织一线电脑培训讲师在更新软/硬件技术的同时，对全书结构做了合理的调整，让知识更完善，阅读更轻松。希望《笔记本电脑使用、维护与故障排查从入门到精通（第4版）》能一如既往地帮助读者用会和用好笔记本电脑。

四、本书特色

本书知识面广、讲解由浅入深、理论知识结合实际项目，突出“应用”和“实用”两个原则。

本书讲解了最新的笔记本电脑主流技术，包括多核电脑技术、Windows 7 操作系统安装设置技术、笔记本电脑 BIOS 高级设置技术、各种分区技术、笔记本电脑与各种数码设备结合使用技术、车载 GPS 技术以及最流行的无线网络技术。另外，本书还总结了在日常工作和学习中经常遇到的各种笔记本电脑故障诊断维修方法及笔记本电脑硬件专业维修技术。

本书对笔记本电脑的各种使用知识进行了透彻的分析讲解，对各种维修技术进行了系统的归纳总结，深入剖析了电脑日常使用过程中经常遇到的各种问题，并归纳总结了行之有效的解决方法。讲解过程使用了直观的图解同步教学模式，上手更容易，学习更轻松。此外，书中还配有大量的维修流程图，结合流程图可以一目了然地看清知识理论的脉络及重点，快速掌握所学知识。

五、读者定位

本书思路清晰，编排新颖，易学实用，可操作性强，不仅可以作为个人电脑用户或办公室人员进行笔记本电脑使用和维护的指导用书，还可以作为从事专业笔记本电脑维护与维修人员的参考用书，通过阅读本书，读者不但可以更高效地使用好笔记本电脑，掌握笔记本电脑故障的维修方法，还可以从大量的故障案例中掌握更多的维修经验。

六、光盘使用说明

本书配套光盘中主要包含了 Windows 操作系统的安装视频、硬盘分区视频、系统备份还原视频等内容。读者根据视频和书中讲解的步骤来学习，可以快速掌握装机设置、维护等实践内容，提高操作速度和学习效率。

七、作者团队

本书由王红丽、郑继峰编著，由于编者知识有限，书中难免有疏漏和不足之处，为了让本书能够更完善，恳请业界同仁及读者朋友提出宝贵意见和建议。

八、感谢

一本书从选题策划到编辑出版，要经历很多环节，在此感谢中国铁道出版社的编辑不辞辛苦，为本书的出版所做的大量工作。

编 者

2014 年 9 月

读者意见反馈表

亲爱的读者：

感谢您对中国铁道出版社的支持，您的建议是我们不断改进工作的信息来源，您的需求是我们不断开拓创新的基础。为了更好地服务读者，出版更多的精品图书，希望您能在百忙之中抽出时间填写这份意见反馈表发给我们。随书纸制表格请在填好后剪下寄到：北京市西城区右安门西街8号中国铁道出版社综合编辑部 荆波 收（邮编：100054）。或者采用传真（010-63549458）方式发送。此外，读者也可以直接通过电子邮件把意见反馈给我们，E-mail地址是：176303036@qq.com。我们将选出意见中肯的热心读者，赠送本社的其他图书作为奖励。同时，我们将充分考虑您的意见和建议，并尽可能地给您满意的答复。谢谢！

所购书名：_____

个人资料：

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 文化程度：_____

职业：_____ 电话：_____ E-mail：_____

通信地址：_____ 邮编：_____

您是如何得知本书的：

☐书店宣传 ☐网络宣传 ☐展会促销 ☐出版社图书目录 ☐老师指定 ☐杂志、报纸等的介绍 ☐别人推荐

☐其他（请注明）_____

您从何处得到本书的：

☐书店 ☐邮购 ☐商场、超市等卖场 ☐图书销售的网站 ☐培训学校 ☐其他

影响您购买本书的因素（可多选）：

☐内容实用 ☐价格合理 ☐装帧设计精美 ☐带多媒体教学光盘 ☐优惠促销 ☐书评广告 ☐出版社知名度

☐作者名气 ☐工作、生活和学习的需要 ☐其他

您对本书封面设计的满意程度：

☐很满意 ☐比较满意 ☐一般 ☐不满意 ☐改进建议

您对本书的总体满意程度：

从文字的角度 ☐很满意 ☐比较满意 ☐一般 ☐不满意

从技术的角度 ☐很满意 ☐比较满意 ☐一般 ☐不满意

您希望书中图的比例是多少：

☐少量的图片辅以大量的文字 ☐图文比例相当 ☐大量的图片辅以少量的文字

您希望本书的定价是多少：

本书最令您满意的是：

1.

2.

您在使用本书时遇到哪些困难：

1.

2.

您希望本书在哪些方面进行改进：

1.

2.

您需要购买哪些方面的图书？对我社现有图书有什么好的建议？

您更喜欢阅读哪些类型和层次的计算机书籍（可多选）？

☐入门类 ☐精通类 ☐综合类 ☐问答类 ☐图解类 ☐查询手册类 ☐实例教程类

您在学习计算机的过程中有什么困难？

您的其他要求：

第1篇 选购、使用篇

第1章 全面了解笔记本电脑内外部构造

1.1 笔记本电脑整体构造	3
1.1.1 笔记本电脑的外部结构	3
1.1.2 笔记本电脑的内部结构	6
1.2 笔记本电脑的移动处理器	7
1.2.1 笔记本电脑处理器与台式机 处理器的区别	7
1.2.2 Intel 主流移动处理器	8
1.2.3 AMD 主流移动处理器	12
1.3 笔记本电脑的主板	14
1.3.1 笔记本电脑主板的外观	14
1.3.2 笔记本电脑主板芯片组	14
1.3.3 笔记本电脑主板的工艺	16
1.3.4 笔记本电脑的元器件及布线	16
1.4 笔记本电脑的内存	16
1.4.1 笔记本电脑内存的品牌与类型	17
1.4.2 笔记本电脑内存的制造工艺	18
1.5 笔记本电脑的硬盘	19
1.5.1 笔记本电脑硬盘品牌	19
1.5.2 笔记本电脑硬盘的尺寸和 容量	19
1.5.3 笔记本电脑硬盘的速度指标	19
1.5.4 笔记本电脑硬盘的接口	20
1.5.5 笔记本电脑硬盘的材料	21
1.5.6 笔记本电脑硬盘防震技术	21
1.5.7 固态硬盘	22
1.6 笔记本电脑的显卡	23
1.6.1 笔记本电脑显卡的主要特点	23
1.6.2 常见笔记本电脑显卡	24

1.7 笔记本电脑的显示屏	26
1.7.1 笔记本电脑液晶显示屏的 厂商	26
1.7.2 笔记本电脑液晶显示屏的 种类	26
1.7.3 笔记本电脑显示屏的尺寸	26
1.7.4 笔记本电脑显示屏的分辨率	27
1.8 笔记本电脑的光驱	28
1.8.1 笔记本电脑光驱的特点	28
1.8.2 笔记本电脑光驱的种类	29
1.8.3 笔记本电脑光驱的接口	29
1.8.4 衡量光驱好坏的指标	30
1.9 笔记本电脑的 Modem 和网卡	30
1.9.1 笔记本电脑的 Modem	30
1.9.2 笔记本电脑的网卡	31
1.10 笔记本电脑的声卡和音箱	33
1.10.1 笔记本电脑的声卡	33
1.10.2 笔记本电脑的音箱	33
1.11 笔记本电脑的电池和电源适配器	34
1.12 笔记本电脑的鼠标及键盘	35
1.12.1 笔记本电脑的鼠标	35
1.12.2 笔记本电脑的键盘	37
1.13 笔记本电脑的各种接口	37
1.13.1 并行接口	37
1.13.2 串行接口	37
1.13.3 USB 接口	38
1.13.4 IEEE 1394 接口	38
1.13.5 PS/2 接口	39
1.13.6 PCMCIA 接口	39
1.13.7 ExpressCard 接口	39
1.13.8 耳机音频接口	40



1.13.9	视频输出接口	40
1.13.10	内置 Modem 和网卡接口	41
1.13.11	读卡器接口	41
1.13.12	笔记本电脑锁接口	41
1.13.13	红外线接口	42
1.13.14	蓝牙接口	42

第2章 选购适合自己的笔记本电脑

2.1	选购笔记本电脑应了解的各种技术	45
2.1.1	认识笔记本电脑的节能技术	45
2.1.2	认识笔记本电脑的散热技术	46
2.1.3	认识笔记本电脑的安全技术	49
2.1.4	认识笔记本电脑的蓝牙技术	50
2.1.5	了解笔记本电脑的技术名词	51
2.1.6	认识超级本	53
2.2	笔记本电脑的选购原则	54
2.2.1	了解笔记本电脑的代工和低价的秘密	55
2.2.2	笔记本电脑用户定位	57
2.2.3	确定心理承受价	58
2.2.4	根据用途定配置, 选择合适的品牌及机型	58
2.2.5	选择有较好电池的笔记本电脑	63
2.2.6	选择扩展性好及外形合适的笔记本电脑	64
2.2.7	选择合适的液晶显示屏	64
2.2.8	选择网络通信功能完备的产品	66
2.2.9	选择优质快捷服务的品牌产品	66
2.3	笔记本电脑的附件和外部设备	67
2.3.1	便携包	68
2.3.2	扩展坞	68
2.3.3	数码摄像头	69
2.3.4	便携式打印机	69
2.3.5	安全智能卡	70

2.3.6	外接鼠标、键盘	70
2.3.7	笔记本电脑键盘灯	70

第3章 付款前如何检测验收笔记本电脑

3.1	如何鉴别笔记本电脑	72
3.1.1	如何鉴别笔记本电脑的销售地	72
3.1.2	如何区分笔记本电脑的“行货”和“水货”	72
3.1.3	如何判断笔记本电脑是否被做过手脚	74
3.2	取货付款时的检查验收	76
3.2.1	取货时快速检查外观	76
3.2.2	检查笔记本电脑的标签和序列号	77
3.2.3	检查随机附件是否齐全	79
3.2.4	确认产品的保修与维修方式	79
3.2.5	详细检查与试用笔记本电脑	79
3.3	如何测试笔记本电脑	79
3.3.1	如何测试笔记本电脑的 CPU	79
3.3.2	如何测试笔记本电脑的内存	81
3.3.3	如何测试笔记本电脑的硬盘	81
3.3.4	如何检查笔记本电脑液晶显示屏的坏点	82
3.3.5	如何测试笔记本电脑的电池	84
3.4	二手笔记本电脑的选购	86
3.4.1	二手笔记本电脑的分类及状况	86
3.4.2	二手笔记本电脑的选购实战	86

第4章 笔记本电脑联网实战

4.1	自己制作网线	90
4.2	笔记本电脑通过网线上网	90
4.2.1	通过公司或学校固定 IP 上网	90
4.2.2	通过 ADSL 上网	91
4.2.3	通过小区宽带上网	96
4.3	笔记本电脑无线上网	96

4.3.1 无线上网方式	97
4.3.2 笔记本电脑与手机通过 红外线上网	99
4.3.3 笔记本电脑与手机通过 蓝牙上网	102
4.3.4 笔记本电脑与手机通过 数据线上网	102
4.4 笔记本电脑双机直连方案	103
4.5 实战——家庭多台电脑 实现无线上网	107

第5章 笔记本电脑实现家庭娱乐

5.1 笔记本电脑与数码随身听搭配 应用	112
5.1.1 安装数码随身听驱动程序	112
5.1.2 连接笔记本电脑与 数码随身听	112
5.1.3 传输 MP3 歌曲文件	114
5.2 笔记本电脑与数码相机搭配应用	115
5.2.1 安装数码相机工具软件	115
5.2.2 连接笔记本电脑与数码相机	116
5.2.3 传输数码照片	117
5.3 笔记本电脑与数码摄像机 搭配应用	119
5.3.1 安装工具软件	119
5.3.2 连接笔记本电脑与 数码摄像机	120
5.3.3 导入视频	121

5.4 笔记本电脑与电视盒搭配应用	123
5.4.1 连接电视盒	123
5.4.2 在笔记本电脑上播放电视节目 ...	124
5.5 笔记本电脑与数字电视搭配应用	125

第6章 笔记本电脑实现移动办公

6.1 与电话实现移动传真	128
6.2 与摄像头实现移动视频会议	131
6.2.1 连接摄像头与笔记本电脑	131
6.2.2 用 NetMeeting 实现视频会议	132
6.3 与投影仪实现移动演示	135
6.3.1 投影仪简介	136
6.3.2 连接笔记本电脑与投影仪	136
6.4 与外接硬盘实现海量存储	137

第7章 笔记本电脑实现车载 GPS 定位

7.1 GPS 定位系统组成及工作原理	141
7.1.1 GPS 定位系统的组成	141
7.1.2 GPS 定位系统的工作原理	142
7.2 选购 GPS 定位系统模块	142
7.3 组建 GPS 定位系统	143
7.3.1 连接笔记本电脑和 GPS 定位系统模块	143
7.3.2 安装 GPS 导航系统软件	143
7.3.3 调试使用 GPS 定位系统	145

第2篇 维护升级篇

第8章 笔记本电脑数据备份与还原

8.1 Windows XP 系统中数据的 备份与还原	153
--------------------------------------	-----

8.1.1 Windows XP 系统中备份 数据的方法	153
8.1.2 Windows XP 系统中恢复 数据的方法	154



8.2 Windows 7/8 系统中数据的

备份与还原 155

8.2.1 Windows 7/8 系统中用户数据的

备份和还原 155

8.2.2 Windows 7/8 系统中备份与

还原计算机 160

第9章 笔记本电脑日常维护与保养

9.1 使用笔记本电脑的注意事项 167

9.2 笔记本电脑外壳的维护与保养 168

9.3 笔记本电脑键盘/鼠标的维护与保养 169

9.3.1 笔记本电脑键盘的

维护与保养 169

9.3.2 笔记本电脑鼠标的

维护与保养 170

9.4 笔记本电脑电池的维护与保养 170

9.5 笔记本电脑光驱的维护与保养 171

9.6 笔记本电脑液晶显示屏的

维护与保养 172

9.6.1 液晶显示屏维护保养技巧 173

9.6.2 液晶显示屏的清洁方法 174

第10章 升级笔记本电脑

10.1 何时需要升级 176

10.2 拆装笔记本电脑的技巧 176

10.2.1 拆装笔记本电脑的

注意事项 176

10.2.2 IBM 笔记本电脑的

拆装技巧 177

10.3 升级笔记本电脑的软件 181

10.4 升级笔记本电脑的硬盘 182

10.4.1 选购笔记本电脑硬盘 182

10.4.2 安装笔记本电脑硬盘 183

10.5 升级笔记本电脑的内存 184

10.5.1 选购笔记本电脑内存 184

10.5.2 安装笔记本电脑内存 186

10.6 升级笔记本电脑的光驱 188

10.6.1 如何升级光驱 188

10.6.2 升级安装笔记本电脑光驱 189

10.7 升级笔记本电脑的电池 190

10.7.1 选购笔记本电脑电池 190

10.7.2 使用和设置电池 191

第3篇 安装设置篇

第11章 安装配置笔记本电脑

11.1 认识 BIOS 与 CMOS 195

11.1.1 BIOS 与 CMOS 195

11.1.2 BIOS 功能和作用 196

11.2 常见笔记本电脑进入 BIOS 的

方法 196

11.3 Phoenix BIOS 的设置 197

11.3.1 Phoenix BIOS 主要选项的

功能 197

11.3.2 Phoenix BIOS 的高级设置 199

11.3.3 密码的设置 199

11.3.4 系统启动顺序的设置 199

11.3.5 保存设置退出方法 199

11.4 联想 ThinkPad BIOS 的设置 200

11.4.1 联想 ThinkPad BIOS 主要

选项的功能 200

11.4.2 重要选项功能详解 201

11.5 DELL 笔记本电脑 BIOS 的

设置 204

第 12 章 笔记本电脑硬盘分区与格式化

12.1 硬盘分区概述	207
12.1.1 为什么要对笔记本电脑硬盘进行重新分区	207
12.1.2 分区前的准备工作	207
12.1.3 分区的种类	208
12.2 笔记本电脑硬盘分区实战	208
12.2.1 使用 PartitionMagic 对硬盘进行分区	208
12.2.2 使用 Windows XP/7/8 安装程序对硬盘进行分区	213
12.2.3 使用 Windows XP/7/8 系统的磁盘管理工具对硬盘进行分区	218
12.3 格式化硬盘	227
12.3.1 使用 Windows XP/7/8 安装程序格式化系统盘	227
12.3.2 使用 Windows 7/8 系统中的“格式化”命令格式化磁盘分区	227

第 13 章 笔记本电脑操作系统安装方法

13.1 安装前的准备工作及系统安装方法	230
13.1.1 操作系统的安装环境	230
13.1.2 安装前的准备工作	231
13.1.3 系统安装的方法	232
13.1.4 总体安装的步骤	233
13.2 安装全新 Windows 8 操作系统	233
13.2.1 准备安装	234
13.2.2 加载安装文件	234
13.2.3 安装设置	234
13.2.4 硬盘分区	236

13.2.5 开始安装	236
13.2.6 初次使用前的设置	237
13.2.7 完成安装启动 Windows 8 系统	239
13.3 安装全新 Windows 7 操作系统	239
13.3.1 准备安装	239
13.3.2 加载安装文件	240
13.3.3 安装设置	241
13.3.4 硬盘分区	243
13.3.5 开始安装	244
13.3.6 初次使用前的设置	244
13.3.7 完成安装启动 Windows 7 系统	247
13.4 安装全新 Windows XP 操作系统	247
13.5 安装 Windows XP 和 Windows 7 双系统	252

第 14 章 笔记本电脑驱动程序安装设置方法

14.1 驱动程序概述	255
14.1.1 查看设备驱动程序是否安装	255
14.1.2 安装驱动程序的顺序	256
14.2 Windows 7 系统驱动程序安装方式	257
14.2.1 通过网络自动安装驱动程序	257
14.2.2 手动安装驱动程序	259
14.2.3 自动更新驱动程序	262
14.3 Windows XP 系统驱动程序安装方式	263
14.3.1 通过光盘自动安装驱动程序	263
14.3.2 手动安装驱动程序	264
14.4 驱动程序安装实战	266



- 14.4.1 Windows 7 中主板驱动程序
安装实战 266
- 14.4.2 Windows XP 中显卡驱动程序的
安装 268
- 14.4.3 Windows XP 中声卡驱动程序的
安装 269
- 14.4.4 Windows 8 中显卡驱动程序的
安装 272

第 15 章 安全管理 Windows 注册表

- 15.1 注册表概况 274
 - 15.1.1 认识注册表 274
 - 15.1.2 认识注册表编辑器 274
- 15.2 Windows XP/7/8 注册表 275
 - 15.2.1 Windows XP 注册表 275
 - 15.2.2 Windows 7/8 注册表 276
- 15.3 注册表备份与恢复 276
 - 15.3.1 备份 Windows XP 注册表 276
 - 15.3.2 恢复 Windows XP 注册表 278
 - 15.3.3 备份 Windows 7/8 注册表 280
 - 15.3.4 恢复 Windows 7/8 注册表 280

- 15.4 注册表应用 281
 - 15.4.1 优化 Windows 的运行速度 281
 - 15.4.2 自动优化笔记本电脑磁盘 281
 - 15.4.3 每次启动时保持桌面设置
不变 281
 - 15.4.4 删除不用的软件程序 282
 - 15.4.5 自动记忆拨号上网的用户名和
密码 282
 - 15.4.6 自动关闭停止响应的程序 282
 - 15.4.7 清理笔记本电脑安全日志 282
 - 15.4.8 修改 IE 浏览器的首页 282
 - 15.4.9 清除浏览器中留下的访问
网址 283
 - 15.4.10 取消 IE 浏览器内的分级
审查口令 283
 - 15.4.11 禁用注册表编辑器 283
 - 15.4.12 恢复禁用的注册表
编辑器 283
 - 15.4.13 设置启动后自动运行
屏保 284
 - 15.4.14 取消屏保密码 284

第 4 篇 专业维修篇

第 16 章 制作与使用笔记本电脑启动盘

- 16.1 制作 Windows PE 启动光盘 287
 - 16.1.1 制作 Windows PE
镜像文件 287
 - 16.1.2 将 Windows PE 镜像文件
刻录成启动光盘 289
- 16.2 使用启动盘 291

第 17 章 笔记本电脑故障的维修方法

- 17.1 笔记本电脑维修流程 294
 - 17.1.1 了解笔记本电脑的启动
流程 294
 - 17.1.2 笔记本电脑维修流程 295
- 17.2 笔记本电脑维修的方法 295
 - 17.2.1 笔记本电脑故障的分类 295
 - 17.2.2 笔记本电脑故障的
处理顺序 296

17.3 笔记本电脑故障的排除方法	297	19.4 笔记本电脑日常运行中“非法操作”故障的维修	311
17.3.1 观察法	297	19.4.1 日常“非法操作”故障分析	311
17.3.2 软件诊断法	297	19.4.2 日常“非法操作”故障维修	312
17.3.3 最小系统法	298	19.5 笔记本电脑日常运行中“内存不足”故障的维修	312
17.3.4 逐步添加/去除法	298	19.5.1 “内存不足”故障分析	312
17.3.5 拔插法	298	19.5.2 “内存不足”故障维修	312
17.3.6 替换法	299	19.6 笔记本电脑自动重启故障的维修	313
17.3.7 比较法	299	19.6.1 自动重启软件原因的分析及维修	313
17.3.8 上电自检诊断法	299	19.6.2 自动重启硬件原因的分析及维修	314
17.3.9 安全模式法	299	19.7 Windows 注册表故障的维修	315
17.4 笔记本电脑故障维修步骤	299	19.7.1 注册表故障分析	315
17.4.1 了解笔记本电脑故障现象及产生情况	299	19.7.2 注册表故障维修	316
17.4.2 判断故障发生的原因及部件	300	19.8 笔记本电脑病毒故障的维修	316
17.4.3 检修笔记本电脑排除故障	300	19.8.1 笔记本电脑病毒的特征和种类	316
		19.8.2 笔记本电脑病毒的识别	317
		19.8.3 笔记本电脑病毒的防治	317
		19.9 笔记本电脑 Windows XP/7 系统故障维修实战	318
		19.9.1 系统提示 Explorer.exe 错误	318
		19.9.2 笔记本电脑启动时系统提示 kvsrvxp.exe 应用程序错误	318
		19.9.3 笔记本电脑经常死机	319
		19.9.4 无法卸载游戏程序	319
		19.9.5 笔记本电脑启动后, 较大的程序也无法运行, 且死机	320

第 18 章 笔记本电脑启动与关机故障维修方法

18.1 Windows XP/7/8 系统启动故障的维修	302
18.2 Windows XP/7/8 系统关机故障的维修	303

第 19 章 笔记本电脑 Windows XP/7/8 操作系统故障维修方法

19.1 操作系统常见故障维修方法综述	305
19.2 笔记本电脑日常运行中的死机故障的维修	305
19.2.1 日常死机故障分析	306
19.2.2 日常死机故障维修	306
19.3 笔记本电脑日常运行中蓝屏故障的维修	308
19.3.1 日常蓝屏故障分析	309
19.3.2 日常蓝屏故障维修	310



第20章 笔记本电脑上网故障维修方法

- 20.1 ADSL 宽带网无法上网故障.....322
 - 20.1.1 ADSL 宽带网无法上网故障分析..... 322
 - 20.1.2 ADSL 宽带网无法上网故障维修..... 322
- 20.2 IE 浏览器故障.....323
 - 20.2.1 IE 浏览器无法打开新窗口 323
 - 20.2.2 上网时有些网站无法打开 324
 - 20.2.3 上网时出现乱码..... 324
 - 20.2.4 上网时出现“非法操作”错误提示..... 324
- 20.3 上网掉线故障.....325
 - 20.3.1 上网掉线故障分析..... 325
 - 20.3.2 上网掉线故障维修..... 325
- 20.4 笔记本电脑上网故障维修实战.....326
 - 20.4.1 用 ADSL 上网时连线一段时间后网络就没反应..... 326
 - 20.4.2 两台通过 ADSL 路由器上网的笔记本电脑，一台能上另一台偶尔能上..... 327
 - 20.4.3 上网经常掉线，而且掉线后过一会又可以重新连上..... 327
 - 20.4.4 上网时 ADSL Modem 的指示灯亮，但在浏览器中无法打开网页..... 328
 - 20.4.5 上网浏览网页时，出现“该程序执行了非法操作，即将关闭……”错误提示..... 328

第21章 笔记本电脑电源与电池故障维修方法

- 21.1 笔记本电脑电源和电池故障分析.....330

- 21.2 笔记本电脑电源故障维修..... 330
 - 21.2.1 笔记本电脑电源故障..... 330
 - 21.2.2 笔记本电脑使用外接电源无法开机..... 330
- 21.3 笔记本电脑电池故障维修..... 331
 - 21.3.1 自己动手更换电池芯..... 331
 - 21.3.2 笔记本电脑电池供电时无法开机..... 332
- 21.4 笔记本电脑电源与电池故障维修实战..... 333
 - 21.4.1 电源故障引起液晶显示屏无法开机..... 333
 - 21.4.2 用电源适配器开机正常，用电池供电时无法开机..... 333

第22章 笔记本电脑内存故障维修方法

- 22.1 内存常见故障分析..... 335
- 22.2 内存故障维修流程..... 335
- 22.3 内存常见故障维修..... 336
- 22.4 内存故障维修实战..... 337
 - 22.4.1 内存不兼容..... 337
 - 22.4.2 内存与主板不兼容..... 338
 - 22.4.3 内存接触不良引起的死机..... 338
 - 22.4.4 笔记本电脑升级后内存容量显示不正确..... 339

第23章 笔记本电脑硬盘故障维修方法

- 23.1 硬盘常见故障分析..... 341
- 23.2 硬盘故障检测流程..... 342
- 23.3 硬盘常见故障维修..... 342
- 23.4 硬盘故障维修实战..... 343
 - 23.4.1 硬盘坏道故障..... 343
 - 23.4.2 硬盘被“挂起”故障维修..... 343

23.4.3	笔记本电脑自检时提示 Hard disk drive failure 无法启动	343
23.4.4	硬盘电路故障	343
23.4.5	硬盘分区表损坏导致 无法启动	343
23.4.6	调整硬盘分区时提示 无法调整	345

第24章 笔记本电脑光驱/刻录机故障维修方法

24.1	光驱/刻录机常见故障分析	347
24.2	光驱/刻录机故障检测流程	347
24.3	光驱/刻录机常见故障维修	348
24.4	光驱/刻录机故障维修实战	349
24.4.1	DVD 光驱托盘不能弹出但 指示灯亮	349
24.4.2	光驱读盘不稳定故障	349
24.4.3	DVD 光驱机械故障	349
24.4.4	“我的电脑”窗口中丢失 DVD 光驱图标	350
24.4.5	DVD 光驱读盘时间长	350
24.4.6	刻录机刻录失败	350
24.4.7	刻录时缓冲区数据不足	351
24.4.8	DVD 刻录机驱动程序故障	351

第25章 笔记本电脑声卡故障维修方法

25.1	声卡常见故障分析	353
------	----------------	-----

25.2	声卡故障检测流程	353
25.3	声卡常见故障维修	354
25.4	声卡故障维修实战	355
25.4.1	播放的声音很小	355
25.4.2	播放歌曲时有噪声	355
25.4.3	环绕音箱不发声	356
25.4.4	音箱声音发闷	356
25.4.5	音箱“嗡嗡”作响	357
25.4.6	音箱有“沙沙”杂音	357

第26章 笔记本电脑液晶显示屏故障维修方法

26.1	液晶显示屏常见故障分析	359
26.2	液晶显示屏故障检测流程	359
26.3	液晶显示屏常见故障维修	360
26.3.1	液晶显示屏无法开机	360
26.3.2	液晶显示屏开机无显示	360
26.3.3	液晶显示屏显示絮乱	360
26.3.4	液晶显示屏缺色	361
26.4	液晶显示屏故障维修实战	361
26.4.1	显卡问题引起液晶显示屏 花屏	361
26.4.2	供电问题引起液晶显示屏 黑屏	362
26.4.3	液晶显示屏花屏	362
26.4.4	液晶显示屏缺色	363
26.4.5	液晶显示屏画面闪烁	363

第 1 篇

选购、使用篇

本篇概述

在学习笔记本电脑使用和维修前，首先需要了解笔记本电脑的内外部结构，对笔记本电脑有一个整体的认识，然后了解笔记本电脑的选购、测试方法及付款前如何检测验收笔记本电脑。接着掌握笔记本电脑的上网技巧，笔记本电脑在娱乐、移动办公及旅游等方面的应用。通过学习本篇内容，读者可以掌握笔记本电脑的选购技巧以及笔记本电脑结合数码相机、数码摄像机、电视盒等实现家庭娱乐的方案；掌握笔记本电脑结合摄像头、投影仪等实现移动多功能办公的方案；掌握结合 GPS 模块组建车载 GPS 定位系统，为出行旅游提供导航的方案。

本篇重点

- 全面了解笔记本电脑内外部构造
- 选购适合自己的笔记本电脑
- 付款前如何检测验收笔记本电脑
- 笔记本电脑联网实战
- 笔记本电脑实现家庭娱乐
- 笔记本电脑实现移动办公
- 笔记本电脑实现车载 GPS 定位

第 1 章

全面了解笔记本电脑内外部构造

学习目标

通过学习本章内容，首先要了解笔记本电脑的整体结构，再认识笔记本电脑的移动处理器（CPU）、主板、内存、硬盘、显卡、显示屏、光驱、网卡、声卡、音箱、电池、电源适配器、键盘、鼠标及各种接口，了解它们的作用及功能。

本章重点

- 笔记本电脑整体构造
- 笔记本电脑的移动处理器
- 笔记本电脑的主板
- 笔记本电脑的内存
- 笔记本电脑的硬盘
- 笔记本电脑的显卡
- 笔记本电脑的电池和电源适配器
- 笔记本电脑的各种接口