

硬件工程师
成长之路

畅销图书，重装上市，完善结构，更新内容，以飨读者

笔记本电脑使用、维护 与故障排查 从入门到精通

第2版

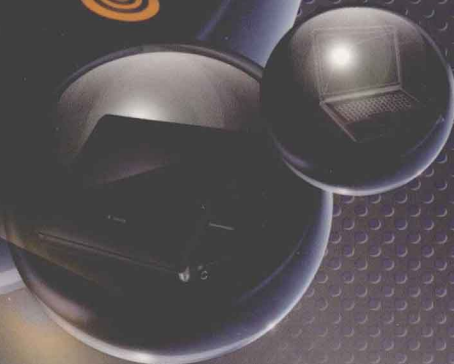
王红丽 郑继峰 编著



- ① 大容量视频和大量笔记本电脑性能测试软件
倾囊相送
- ② 最新 (Windows 7) 和主流 (Windows XP)
操作系统安装视频全程实录

笔记本电脑案头宝典

全面、系统、透彻地讲解了笔记本电脑的
选购、应用、维护升级和故障维修方面的
知识，所有实例均来自真实故障环境。



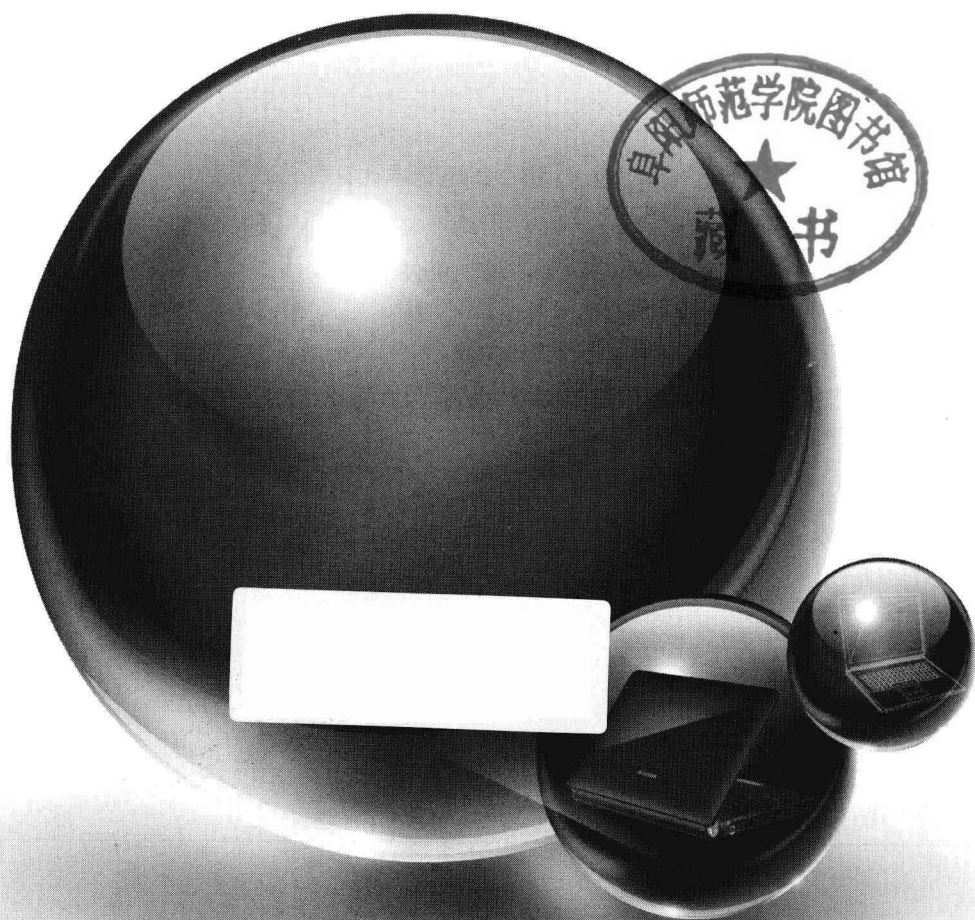
中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

笔记本电脑使用、维护与故障排查

从入门到精通

|第2版|

王红丽 郑继峰 编著



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书由国内一线资深电脑硬件维修工程师和资深硬件培训师精心编写而成,对目前主流的笔记本电脑技术进行了详细阐述。读者在系统学习本书内容的基础上,结合书中所讲实例和技巧,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的实战案例,具有很强的实用性、可读性和可操作性,适合作为电脑新手的自学教程,也可作为计算机培训机构的教材,还可作为高等专科学校相关专业师生的参考资料和相关从业人员的硬件维护手册。

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. -- 2版. -- 北京:中国铁道出版社,2012.1

(从入门到精通)

ISBN 978-7-113-13606-2

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(2011)第 199280 号

书 名:笔记本电脑使用、维护与故障排查从入门到精通(第2版)

作 者:王红丽 郑继峰 编著

策划编辑:荆 波

读者热线电话:010-63560056

责任编辑:荆 波

封面制作:郑少云

封面设计:付 巍

责任印制:李 佳

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:北京新魏印刷厂

版 次:2010年6月第1版 2012年1月第2版 2012年1月第2次印刷

开 本:787mm×1092mm 1/16 印张:24 字数:583千

书 号:ISBN 978-7-113-13606-2

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,请与本社发行部联系调换。

一、为什么写这本书

现在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，但我们常常需要通过同时翻阅几本书，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，具备易学实用、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，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等作了精炼的讲解。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。16~26章为专业维修篇，结合作者多年经验，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》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，第一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，于是我们组织一线计算机培训讲师更新软硬件技术的同时，更在图书结构上做了合理的调整，让结构更完善，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2版）》能一如既往的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，书中结出了大量的维修流程图，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，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，还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，使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维修经验。

本书列举了大量的实战案例，具有很强的实用性、可读性和可操作性，适合用做笔记本电脑新手的自学教程，也可作为计算机培训的教材、高等专科学校相关专业师生的参考资料和相关从业人员的硬件手册。

六、全书结构安排与内容简介

学习应该从易到难，一步一个台阶。本书的写作是按照从选购到设置再到应用、从维护到升级再到维修的思路来进行的。本书涵盖笔记本电脑选购、系统安装设置、组网、应用娱乐、维护、升级与维修几部分内容共 26 章，重点讲解了如下内容：

第 1 篇 选购、使用篇

第 1 章主要讲解笔记本电脑的内、外部构造，CPU、主板、内存、硬盘、光驱/刻录机、显卡、液晶显示屏、声卡、键盘、鼠标、电源、电池等各个配件的主要知识，及笔记本电脑的各种接口等。

第2章主要讲解了选购笔记本电脑需要了解的各种技术、选购原则、常用附件和外部设备等内容。

第3章主要讲述付款前如何验收笔记本电脑,包括鉴别笔记本电脑、取货付款的检查验收和测试等,同时也讲述了如何选购二手笔记本电脑。

第4章主要讲解了笔记本电脑网络组建基本知识、宽带网络的设置、无线网络的设置方法、电脑互连方案、组建家庭无线局域网等联网实战。

第5章主要讲解了笔记本电脑实现家庭娱乐的方法,包括笔记本与数码随身听、数码相机、数码摄像机等实现的各种娱乐环境。

第6章主要讲解了笔记本电脑实现移动办公的方法,包括笔记本与电话、摄像头、投影仪、外接硬盘等组建的各种办公环境。

第7章主要讲解了笔记本电脑实现车载GPS的方法。对其工作原理和如何选够、组建GPS定位系统进行了详细阐述。

第2篇 维护升级篇

第8章主要讲解了备份和还原笔记本电脑数据的方法。针对目前使用最为广泛的Windows XP/7操作系统的备份和还原基本原理和方法进行了深入剖析。

第9章主要讲解了笔记本电脑的日常维护保养方法。包括使用时的注意事项,各个部件的维护和保养等。

第10章主要讲解了笔记本电脑的拆装技巧以及各类软硬件的升级方法。

第3篇 安装设置篇

第11章主要讲解了笔记本电脑的BIOS知识、Phoenix BIOS的设置方法、联想和DELL笔记本电脑BIOS的设置方法等内容。

第12章主要讲解了硬盘的分区和格式化方法,包括用PartitionMagic、Fdisk、Windows XP/7安装程序和“磁盘管理”等进行分区的方法及各种格式化硬盘的方法等。

第13章主要讲解了安装操作系统的方法和步骤,包括安装操作系统前的准备工作,全新安装Windows 7和Windows XP操作系统、安装双系统等内容。

第14章主要讲解了硬件设备驱动程序安装设置方法。包括获得驱动程序的方法,Windows XP和Windows 7操作系统驱动程序安装方法,主板、显卡、声卡驱动程序安装方法等。

第15章主要讲解了Windows XP/7注册表、注册表备份与恢复等内容。

第4篇 专业维修篇

第16章主要讲解了制作和使用Windows PE应急启动盘的制作和使用方法。

第17章主要讲解了笔记本电脑常见故障分析、常见故障维修基本原则、维修流程、故障常用检测方法及维修步骤等。

第18~20章主要讲解了Windows XP/7系统启动与关机故障、电脑死机故障、蓝屏故障、

系统错误提示故障、电脑病毒故障、电脑网络故障等电脑软件故障的维修方法及维修实战。

第 21~26 章主要讲解了笔记本电脑电源和电池故障、内存故障、硬盘故障、光驱/刻录机故障、声卡故障、液晶显示屏故障等电脑硬件故障的常见故障分析、检测流程、常见故障维修方法及典型故障维修实战等内容。

七、光盘使用说明

本书配套光盘中主要包含了 Windows XP 安装视频、Windows 7 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，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。

八、作者团队

本书由王红丽、郑继峰编著，由于作者水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，为了让本书能都更完善，恳请业界同仁及读者朋友提出宝贵意见和建议。

九、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
2011 年 7 月

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	10
1.2.4 VIA (威盛) 的移动处理器	11
1.3 笔记本电脑的主板	13
1.3.1 笔记本电脑主板的外观	13
1.3.2 笔记本电脑主板芯片组	13
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	17
1.4 笔记本电脑的内存	17
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	20
1.5.4 笔记本电脑硬盘的接口	21
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
1.6 笔记本电脑的显卡	22
1.6.1 笔记本电脑显卡品牌	23
1.6.2 常见笔记本电脑显卡	23

1.7 笔记本电脑的显示屏	25
1.7.1 笔记本电脑液晶显示屏的厂商	25
1.7.2 笔记本电脑液晶显示屏的种类	25
1.7.3 笔记本电脑显示屏的尺寸	25
1.7.4 笔记本电脑显示屏的分辨率	26
1.8 笔记本电脑的光驱	27
1.8.1 笔记本电脑光驱的特点	27
1.8.2 笔记本电脑光驱的种类	28
1.8.3 笔记本电脑光驱的接口	28
1.8.4 衡量光驱好坏的指标	29
1.9 笔记本电脑的 Modem 和网卡	29
1.9.1 笔记本电脑的 Modem	29
1.9.2 笔记本电脑的网卡	30
1.10 笔记本电脑的声卡和音箱	31
1.10.1 笔记本电脑的声卡	31
1.10.2 笔记本电脑的音箱	32
1.11 笔记本电脑的电池和电源适配器	33
1.12 笔记本电脑的鼠标及键盘	34
1.12.1 笔记本电脑的鼠标	34
1.12.2 笔记本电脑的键盘	35
1.13 笔记本电脑的各种接口	36
1.13.1 并行接口	36
1.13.2 串行接口	36
1.13.3 USB 接口	36
1.13.4 IEEE 1394 接口	37
1.13.5 PS/2 接口	37
1.13.6 PCMCIA 接口	38
1.13.7 ExpressCard 接口	38
1.13.8 耳机音频接口	39



1.13.9 视频输出接口	39
1.13.10 内置 Modem 和网卡接口	40
1.13.11 读卡器接口	40
1.13.12 笔记本电脑锁接口	40
1.13.13 红外线接口	41
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	44
2.1.1 认识笔记本电脑的节能技术	44
2.1.2 认识笔记本电脑的散热技术	45
2.1.3 认识笔记本电脑的安全技术	48
2.1.4 认识笔记本电脑的蓝牙技术	49
2.1.5 了解笔记本电脑的技术名词	50
2.2 笔记本电脑的选购原则	52
2.2.1 了解笔记本电脑的代工和低价的秘密	52
2.2.2 笔记本电脑用户定位	54
2.2.3 确定心理承受价	55
2.2.4 根据用途定配置,选择合适的品牌及机型	56
2.2.5 选择有较好电池的笔记本电脑	61
2.2.6 选择扩展性好及外形合适的笔记本电脑	61
2.2.7 选择合适的液晶显示屏	62
2.2.8 选择网络通信功能完备的产品	64
2.2.9 选择优质快捷服务的品牌产品	64
2.3 笔记本电脑的附件和外部设备	66
2.3.1 便携包	66
2.3.2 扩展坞	66
2.3.3 数码摄像头	67
2.3.4 便携式打印机	68
2.3.5 安全智能卡	68

2.3.6 外接鼠标、键盘	68
2.3.7 笔记本电脑键盘灯	69

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	71
3.1.1 如何鉴别笔记本电脑的销售地	71
3.1.2 如何区分笔记本电脑的“行货”和“水货”	71
3.1.3 如何判断笔记本电脑是否被做过手脚	73
3.2 取货付款时的检查验收	75
3.2.1 取货时快速检查外观	75
3.2.2 检查笔记本电脑的标签和序列号	76
3.2.3 检查随机附件是否齐全	77
3.2.4 确认产品的保修与维修方式	77
3.2.5 详细检查与试用笔记本电脑	77
3.3 如何测试笔记本电脑	78
3.3.1 如何测试笔记本电脑的 CPU	78
3.3.2 如何测试笔记本电脑的内存	80
3.3.3 如何测试笔记本电脑的硬盘	80
3.3.4 如何检查笔记本电脑液晶显示屏的坏点	81
3.3.5 如何测试笔记本电脑的电池	83
3.4 二手笔记本电脑的选购	85
3.4.1 二手笔记本电脑的分类及状况	85
3.4.2 二手笔记本电脑的选购实战	85

第4章 笔记本电脑联网实战

4.1 自己制作网线	89
4.2 笔记本电脑通过网上网	89
4.2.1 通过公司或学校固定 IP 上网	89
4.2.2 通过 ADSL 上网	90

4.2.3 通过小区宽带上网	95
4.3 笔记本电脑无线上网	95
4.3.1 无线上网方式	96
4.3.2 笔记本电脑与手机通过 红外线上网	98
4.3.3 笔记本电脑与手机通过 蓝牙上网	101
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	102
4.5 实战——家庭多台电脑 实现无线上网	106

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	111
5.1.1 安装数码随身听驱动程序	111
5.1.2 连接笔记本电脑与 数码随身听	111
5.1.3 传输 MP3 歌曲文件	113
5.2 笔记本电脑与数码相机搭配应用	114
5.2.1 安装数码相机工具软件	114
5.2.2 连接笔记本电脑与 数码相机	115
5.2.3 传输数码照片	116
5.3 笔记本电脑与数码摄像机 搭配应用	118
5.3.1 安装工具软件	118
5.3.2 连接笔记本电脑与	

数码摄像机	119
5.3.3 导入视频	120
5.4 笔记本电脑与电视盒搭配应用	122
5.4.1 连接电视盒	122
5.4.2 在笔记本电脑上播放电视	123
5.5 笔记本电脑与数字电视搭配应用	124

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	127
6.2 与摄像头实现移动视频会议	130
6.2.1 连接摄像头与笔记本电脑	130
6.2.2 用 NetMeeting 实现视频会议	131
6.3 与投影仪实现移动演示	134
6.3.1 投影仪简介	135
6.3.2 连接笔记本电脑与投影仪	135
6.4 与外接硬盘实现海量存储	136

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	140
7.1.1 GPS 定位系统的组成	140
7.1.2 GPS 定位系统的工作原理	141
7.2 选购 GPS 定位系统模块	141
7.3 组建 GPS 定位系统	142
7.3.1 连接笔记本电脑和 GPS 定位系统模块	142
7.3.2 安装 GPS 导航系统软件	142
7.3.3 调试使用 GPS 定位系统	144

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 系统中数据的

备份与还原 155

8.2.1 Windows 7 系统中用户数据的

备份和还原 155

8.2.2 Windows 7 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 166

9.2 笔记本电脑外壳的维护与保养 167

9.3 笔记本电脑键盘/鼠标的

维护与保养 168

9.3.1 笔记本电脑键盘的

维护与保养 168

9.3.2 笔记本电脑鼠标的

维护与保养 169

9.4 笔记本电脑电池的维护与保养 169

9.5 笔记本电脑光驱的维护与保养 170

9.6 笔记本电脑液晶显示屏的

维护与保养 171

9.6.1 液晶显示屏维护保养技巧 172

9.6.2 液晶显示屏的清洁方法 173

第10章 升级笔记本电脑

10.1 何时需要升级 175

10.2 拆装笔记本电脑的技巧 175

10.2.1 拆装笔记本电脑的

注意事项 175

10.2.2 IBM 笔记本电脑的

拆装技巧 176

10.3 升级笔记本电脑的软件 180

10.4 升级笔记本电脑的硬盘 181

10.4.1 选购笔记本电脑硬盘 181

10.4.2 安装笔记本电脑硬盘 182

10.5 升级笔记本电脑的内存 183

10.5.1 选购笔记本电脑内存 183

10.5.2 安装笔记本电脑内存 185

10.6 升级笔记本电脑的光驱 187

10.6.1 如何升级光驱 187

10.6.2 升级安装笔记本电脑光驱 188

10.7 升级笔记本电脑的电池 189

10.7.1 选购笔记本电脑电池 189

10.7.2 使用和设置电池 190

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 Fdisk 对硬盘 进行分区	213
12.2.3 使用 Windows XP/Vista/7 安装 程序对硬盘进行分区	223
12.2.4 使用 Windows XP/7 系统的磁盘管理工具对 硬盘进行分区	228
12.3 格式化硬盘	237
12.3.1 使用 Windows XP/7 安装程序 格式化系统盘	237
12.3.2 使用 Windows 7 系统中的 “格式化”命令格式化 磁盘分区	237

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	240
13.1.1 操作系统的安装环境	240
13.1.2 安装前的准备工作	240
13.1.3 系统安装的方法	242
13.1.4 总体安装的步骤	243
13.2 安装全新 Windows 7 操作系统	243
13.2.1 准备安装	243

13.2.2 加载安装文件	244
13.2.3 安装设置	245
13.2.4 硬盘分区	247
13.2.5 开始安装	248
13.2.6 初次使用前的设置	248
13.2.7 完成安装启动 Windows 7 系统	251
13.3 安装全新 Windows XP 操作系统	251
13.4 安装 Windows XP 和 Windows 7 双系统	257

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	259
14.1.1 查看设备驱动程序 是否安装	259
14.1.2 安装驱动程序的顺序	260
14.2 Windows 7 系统驱动程序 安装方式	261
14.2.1 通过网络自动安装 驱动程序	261
14.2.2 手动安装驱动程序	263
14.2.3 自动更新驱动程序	266
14.3 Windows XP 系统驱动 程序安装方式	267
14.3.1 通过光盘自动安装 驱动程序	267
14.3.2 手动安装驱动程序	268
14.4 驱动程序安装实战	270
14.4.1 Windows 7 中主板驱动程序 安装实战	270
14.4.2 Windows XP 中显卡驱动 程序的安装	272
14.4.3 Windows XP 中声卡驱动 程序的安装	273

**第15章 安全管理 Windows 注册表**

15.1 注册表概况	277
15.1.1 认识注册表	277
15.1.2 认识注册表编辑器	277
15.2 Windows XP/7 注册表	278
15.2.1 Windows XP 注册表	278
15.2.2 Windows 7 注册表	279
15.3 注册表备份与恢复	279
15.3.1 备份 Windows XP 注册表	279
15.3.2 恢复 Windows XP 注册表	281
15.3.3 备份 Windows 7 注册表	283
15.3.4 恢复 Windows 7 注册表	283
15.4 注册表应用	284
15.4.1 优化 Windows 的运行速度	284
15.4.2 自动优化笔记本电脑磁盘	284
15.4.3 每次启动时保持桌面 设置不变	284

15.4.4 删除不用的软件程序	285
15.4.5 自动记忆拨号上网的 用户名和密码	285
15.4.6 自动关闭停止响应的程序	285
15.4.7 清理笔记本电脑安全日志	285
15.4.8 修改 IE 浏览器的首页	285
15.4.9 清除浏览器中留下的 访问网址	286
15.4.10 取消 IE 浏览器内的分级 审查口令	286
15.4.11 禁用注册表编辑器	286
15.4.12 恢复禁用的注册表 编辑器	286
15.4.13 设置启动后自动 运行屏保	287
15.4.14 取消屏保密码	287

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	291
16.1.1 制作 Windows PE 镜像文件	291
16.1.2 将 Windows PE 镜像文件 刻录成启动光盘	293
16.2 使用启动盘	295

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	298
17.1.1 了解笔记本电脑的 启动流程	298
17.1.2 笔记本电脑维修流程	299

17.2 笔记本电脑维修的方法	299
17.2.1 笔记本电脑故障的分类	299
17.2.2 笔记本电脑故障的 处理顺序	300
17.3 笔记本电脑故障的排除方法	301
17.3.1 观察法	301
17.3.2 软件诊断法	301
17.3.3 最小系统法	302
17.3.4 逐步添加/去除法	302
17.3.5 拔插法	302
17.3.6 替换法	303
17.3.7 比较法	303
17.3.8 上电自检诊断法	303
17.3.9 安全模式法	303

17.4 笔记本电脑故障维修步骤	303
17.4.1 了解笔记本电脑故障 现象及产生情况	303
17.4.2 判断故障发生的 原因及部件	304
17.4.3 检修笔记本电脑 排除故障	304

第 18 章 笔记本电脑启动与关机故障维修方法

18.1 Windows XP/7 系统启动 故障的维修	306
18.2 Windows XP/7 系统关机 故障的维修	307

第 19 章 笔记本电脑 Windows XP/7 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	309
19.2 笔记本电脑日常运行中的 死机故障的维修	309
19.2.1 日常死机故障分析	310
19.2.2 日常死机故障维修	310
19.3 笔记本电脑日常运行中的蓝 屏故障的维修	312
19.3.1 日常蓝屏故障分析	313
19.3.2 日常蓝屏故障维修	314
19.4 笔记本电脑日常运行中 “非法操作”故障的维修	315
19.4.1 日常“非法操作” 故障分析	315
19.4.2 日常“非法操作” 故障维修	316
19.5 笔记本电脑日常运行中“内存不足” 故障的维修	316
19.5.1 “内存不足”故障分析	316

19.5.2 “内存不足”故障维修	316
19.6 笔记本电脑自动重启 故障的维修	317
19.6.1 自动重启软件原因的 分析及维修	317
19.6.2 自动重启硬件原因的 分析及维修	318
19.7 Windows 注册表故障的维修	319
19.7.1 注册表故障分析	319
19.7.2 注册表故障维修	320
19.8 笔记本电脑病毒故障的维修	320
19.8.1 笔记本电脑病毒的 特征和种类	320
19.8.2 笔记本电脑病毒的识别	321
19.8.3 笔记本电脑病毒的防治	321
19.9 笔记本电脑 Windows XP/7 系 统故障维修实战	322
19.9.1 系统提示 Explorer.exe 错误	322
19.9.2 笔记本电脑启动时系统提示 kvsvrxp.exe 应用程序错误	322
19.9.3 笔记本电脑经常死机	323
19.9.4 无法卸载游戏程序	323
19.9.5 笔记本电脑启动后, 较大的 程序也无法运行, 且死机	324

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	326
20.1.1 ADSL 宽带网无法上网 故障分析	326
20.1.2 ADSL 宽带网无法上网 故障维修	326
20.2 IE 浏览器故障	327
20.2.1 IE 浏览器无法打开新窗口	327
20.2.2 上网时有些网站无法打开	328



20.2.3	上网时出现乱码.....	328
20.2.4	上网时出现“非法操作” 错误提示.....	328
20.3	上网掉线故障.....	329
20.3.1	上网掉线故障分析.....	329
20.3.2	上网掉线故障维修.....	329
20.4	笔记本电脑上网故障维修实战.....	330
20.4.1	用ADSL上网时连线一段 时间后网络就没反应.....	330
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.....	331
20.4.3	上网经常掉线，而且掉线后 过一会又可以重新连上.....	331
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.....	332
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.....	332

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....	334
21.2	笔记本电脑电源故障维修.....	334
21.2.1	笔记本电脑电源故障.....	334
21.2.2	笔记本电脑使用外接电源 无法开机.....	334
21.3	笔记本电脑电池故障维修.....	335
21.3.1	自己动手更换电池芯.....	335
21.3.2	笔记本电脑电池供电时 无法开机.....	336
21.4	笔记本电脑电源与电池故障 维修实战.....	337
21.4.1	电源故障引起液晶显示屏 无法开机.....	337

21.4.2	用电源适配器开机正常， 用电池供电时无法开机.....	337
--------	--------------------------------	-----

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.....	339
22.2	内存故障维修流程.....	339
22.3	内存常见故障维修.....	340
22.4	内存故障维修实战.....	341
22.4.1	内存不兼容.....	341
22.4.2	内存与主板不兼容.....	342
22.4.3	内存接触不良引起的死机.....	342
22.4.4	笔记本电脑升级后内存 容量显示不正确.....	343

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.....	345
23.2	硬盘故障检测流程.....	346
23.3	硬盘常见故障维修.....	346
23.4	硬盘故障维修实战.....	347
23.4.1	硬盘坏道故障.....	347
23.4.2	硬盘被“挂起”故障维修.....	347
23.4.3	笔记本电脑自检时提示 Hard disk drive failure 无法启动.....	347
23.4.4	硬盘电路故障.....	348
23.4.5	硬盘分区表损坏导致 无法启动.....	348
23.4.6	调整硬盘分区时提示 无法调整.....	349

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.....	351
24.2	光驱/刻录机故障检测流程.....	351
24.3	光驱/刻录机常见故障维修.....	352
24.4	光驱/刻录机故障维修实战.....	353

24.4.1 DVD 光驱托盘不能弹出但指示灯亮.....	353
24.4.2 光驱读盘不稳定故障.....	353
24.4.3 DVD 光驱机械故障.....	353
24.4.4 “我的电脑”窗口中丢失 DVD 光驱图标.....	354
24.4.5 DVD 光驱读盘时间长.....	354
24.4.6 刻录机刻录失败.....	354
24.4.7 刻录时缓冲区数据不足.....	355
24.4.8 DVD 刻录机驱动程序故障.....	355

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.....	357
25.2 声卡故障检测流程.....	357
25.3 声卡常见故障维修.....	358
25.4 声卡故障维修实战.....	359
25.4.1 播放的声音很小.....	359
25.4.2 播放歌曲时有噪声.....	359
25.4.3 环绕音箱不发声.....	360

25.4.4 音箱声音发闷.....	360
25.4.5 音箱“嗡嗡”作响.....	361
25.4.6 音箱有“沙沙”杂音.....	361

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.....	363
26.2 液晶显示屏故障检测流程.....	363
26.3 液晶显示屏常见故障维修.....	364
26.3.1 液晶显示屏无法开机.....	364
26.3.2 液晶显示屏开机无显示.....	364
26.3.3 液晶显示屏显示絮乱.....	364
26.3.4 液晶显示屏缺色.....	365
26.4 液晶显示屏故障维修实战.....	365
26.4.1 显卡问题引起液晶显示屏花屏.....	365
26.4.2 供电问题引起液晶显示屏黑屏.....	366
26.4.3 液晶显示屏花屏.....	366
26.4.4 液晶显示屏缺色.....	367
26.4.5 液晶显示屏画面闪烁.....	367

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、测试方法以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