

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



● 使用技巧娓娓道来

全面讲述笔记本电脑内部构造、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，兼顾当前最新和主流的操作系统，如数家珍。



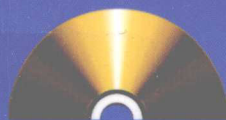
● 维护技巧侃侃而谈

秉承实用和高效的原则，精心筛选出笔记本电脑日常保养、拆装、软硬件升级和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。



1 DVD

- ▶ 最新（Windows 7）和主流（Windows XP）操作系统安装全程实录
- ▶ 大量笔记本电脑性能测试软件倾囊相送



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



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硬件维修工程师和资深硬件培训师精心编写而成,主要对目前主流的笔记本电脑技术进行了讲解。结合本书,读者能够更高效率地实现学习目标、达到学习效果,并可以根据书中的相关知识,解决笔记本电脑日常使用过程遇到的各种问题。

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. —北京:中国铁道出版社,
2010.7

(从入门到精通)

ISBN 978-7-113-10995-0

I. ①笔… II. ①王… ②郑… III. ①便携式计算机
—使用②便携式计算机—维修 IV. ①TP368.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 011225 号

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

策划编辑:严晓舟 荆 波

责任编辑:鲍 闻

特邀编辑:张丽花

封面设计:付 巍

版式设计:于 洋

编辑部电话:(010) 63560056

封面制作:白 雪

责任印制:李 佳

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

印 刷:北京市兴顺印刷厂

版 次:2010年7月第1版 2010年7月第1次印刷

开 本:787mm×1092mm 1/16 印张:28 字数:639千

印 数:3 500册

书 号:ISBN 978-7-113-10995-0

定 价:56.00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,请与本社计算机图书批销部联系调换。

一、为什么写这本书

现在关于笔记本电脑选购、设置、应用娱乐、维护升级和维修的书比比皆是，但我们常常需要通过几本书，才能得到所需要的知识。而且通常人们希望所有知识点都能被系统地归纳总结，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而编写，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，像良师面授一般，使读者能快速地掌握最新、最实用的电脑硬件知识。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、娱乐应用、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、系统安装设置技能、组网能力、应用能力和软硬件维护维修技能。

二、全书学习地图

本书以笔记本电脑的发展为线索，全面、深入、系统地讲解了笔记本电脑的选购、应用娱乐、网络连接、维护升级维修方面的知识，重在提高读者选购笔记本电脑的能力、应用娱乐技能、组网能力和笔记本电脑维护升级与维修技能。

本书将笔记本电脑相关知识进行了系统的归纳总结。其中，第1~9章为选购设置篇，讲解笔记本电脑内外部构造、选购要点、BIOS设置、制作驱动盘、硬盘分区、安装各种操作系统、驱动程序安装、注册表设置及联网等知识；第10~12章为应用娱乐篇，从实用的角度出发，讲解笔记本电脑实现家庭娱乐、移动办公和GPS导航等主流实战技术；第13~15章为维护升级篇，主要讲解笔记本电脑数据备份与还原、维护及升级方面的知识；第16~25章为专业维修篇，作者结合多年的电脑维修经验，深入总结、分析了笔记本电脑软、硬件经常出现的故障和故障维修方法。

三、本书特色

本书的特色为知识面广、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

可能遇到的各种笔记本电脑故障维修诊断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,深入地剖析了电脑日常使用过程中会用到的各种问题,并归纳总结了可行的解决方法。讲解过程使用了直观的图解同步教学,上手更容易,学习更轻松。此外,书中总结了大量的维修流程图,结合流程图可以一目了然地看清所学知识的脉络及重点,快速掌握所学知识。

四、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的工作人员参考用书。还可以作为个人电脑用户或办公室人员进行笔记本电脑维护的指导用书,使读者不但可以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很多维修经验。

本书中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,适合用作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。

五、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、安装设置、组网、应用娱乐、维护、升级与维修几部分内容共25章,重点讲解了如下内容:

本书具体内容如下: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章主要讲解了笔记本电脑的选购原则、测试方法、取货验货方法、二手笔记本电脑的选购方法及常用附件和外部设备等内容。

第3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4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5章主要讲解了硬盘的分区和格式化方法,包括用PartitionMagic、Fdisk、Windows XP/Vista/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6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 Vista/7和Windows XP操作系统、安装双系统等内容。

第7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 Vista/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8章主要讲解了 Windows XP/Vista/7 注册表、注册表备份与恢复等内容。

第9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10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 MP3/MP4、数码相机、数码摄像机、电视盒等实现的各种娱乐环境。

第11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、硬盘等组建的各种办公环境。

第12章主要讲解了笔记本电脑实现车载 GPS 的方法。

第13章主要讲解了备份笔记本电脑数据的方法。包括备份恢复 Windows XP/Vista/7 系统的数据及用 Ghost 备份恢复系统数据的方法。

第14章主要讲解了笔记本电脑的日常维护保养方法。

第15章主要讲解了笔记本电脑的拆装技巧,及软件和各种硬件的升级方法。

第16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17~19章主要讲解了 Windows XP/Vista/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20~25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。

六、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。

七、作者团队

本书由王红丽、郑继峰编著,席文利、李昌晋、刘俊、张成彦、白毛毛、杜建文、张军义、杨丽琴、田志盛、李鸽、刘冬、邱晓刚、王志刚、江迎斌、韩秀云、史建铭、韩波、张卜风、刘旺荣、郭红苗、陈志刚、裴建国、石晓琴、李小伟、康莹、陈晋元、安慧芬、陈红、张治家、张美云等参加了编写。由于作者水平有限,书中难免有疏漏和不足之处,恳请业界同仁及读者朋友提出宝贵意见和建议。

八、感谢

一本书的出版，从选题策划到编辑出版，要经历很多的环节，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

2010年3月

第1篇 选购设置篇

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.....	4
1.1.1 笔记本电脑的外部结构.....	4
1.1.2 笔记本电脑的内部结构.....	7
1.2 笔记本电脑的移动处理器.....	8
1.2.1 笔记本电脑处理器与台式机 处理器的区别.....	8
1.2.2 Intel 的移动处理器.....	9
1.2.3 AMD 的移动处理器.....	13
1.2.4 VIA (威盛) 的移动处理器.....	17
1.3 笔记本电脑的主板.....	19
1.3.1 笔记本电脑主板的外观.....	19
1.3.2 笔记本电脑主板芯片组.....	19
1.3.3 笔记本电脑主板的工艺.....	22
1.3.4 笔记本电脑的元器件及布线.....	22
1.4 笔记本电脑的内存.....	23
1.4.1 笔记本电脑内存的品牌与类型.....	23
1.4.2 笔记本电脑内存的制造工艺.....	24
1.5 笔记本电脑的硬盘.....	25
1.5.1 笔记本电脑硬盘品牌.....	25
1.5.2 笔记本电脑硬盘的尺寸和容量.....	25
1.5.3 笔记本电脑硬盘的速度指标.....	26
1.5.4 笔记本电脑硬盘的接口.....	27
1.5.5 笔记本电脑硬盘的材料.....	27
1.5.6 笔记本电脑硬盘防震技术.....	27
1.6 笔记本电脑的显卡.....	28
1.6.1 笔记本电脑显卡品牌.....	29
1.6.2 常见笔记本电脑显卡.....	29
1.7 笔记本电脑的显示屏.....	31
1.7.1 笔记本电脑液晶显示屏的厂商.....	31

1.7.2 笔记本电脑液晶显示屏的种类.....	31
1.7.3 笔记本电脑显示屏的尺寸.....	32
1.7.4 笔记本电脑显示屏的分辨率.....	32
1.8 笔记本电脑的光驱.....	33
1.8.1 笔记本电脑光驱的特点.....	34
1.8.2 笔记本电脑光驱的种类.....	34
1.8.3 笔记本电脑光驱的接口.....	35
1.8.4 衡量光驱好坏的指标.....	35
1.9 笔记本电脑的 Modem 和网卡.....	35
1.9.1 笔记本电脑的 Modem.....	35
1.9.2 笔记本电脑的网卡.....	36
1.10 笔记本电脑的声卡和音箱.....	38
1.10.1 笔记本电脑的声卡.....	38
1.10.2 笔记本电脑的音箱.....	38
1.11 笔记本电脑的电池和电源适配器.....	39
1.12 笔记本电脑的鼠标及键盘.....	41
1.12.1 笔记本电脑的鼠标.....	41
1.12.2 笔记本电脑的键盘.....	43
1.13 笔记本电脑的各种接口.....	43
1.13.1 并行接口.....	43
1.13.2 串行接口.....	44
1.13.3 USB 接口.....	44
1.13.4 IEEE 1394 接口.....	45
1.13.5 PS/2 接口.....	45
1.13.6 PCMCIA 接口.....	46
1.13.7 ExpressCard 接口.....	46
1.13.8 耳机音频接口.....	47
1.13.9 视频输出接口.....	48
1.13.10 内置 Modem 和网卡接口.....	48
1.13.11 读卡器接口.....	48
1.13.12 笔记本电脑锁接口.....	49
1.13.13 红外线接口.....	49



1.13.14 蓝牙接口.....	50
-------------------	----

第2章 笔记本电脑选购测试实战

2.1 笔记本电脑的选购原则.....	52
2.1.1 了解笔记本电脑的代工和 低价的秘密.....	52
2.1.2 笔记本电脑用户定位.....	55
2.1.3 确定心理承受价.....	56
2.1.4 根据用途定配置,选择合适的 品牌及机型.....	56
2.1.5 选择有较好电池的笔记本 电脑.....	62
2.1.6 选择扩展性好及外形合适的 笔记本电脑.....	62
2.1.7 选择合适的液晶显示屏.....	63
2.1.8 选择网络通信功能完备的产品.....	65
2.1.9 选择优质快捷服务的品牌产品.....	65
2.2 选购笔记本电脑应了解的问题.....	67
2.2.1 如何测试笔记本电脑的 CPU.....	67
2.2.2 如何测试笔记本电脑的内存.....	68
2.2.3 如何测试笔记本电脑的硬盘.....	69
2.2.4 如何检查笔记本电脑液晶 显示屏的坏点.....	70
2.2.5 如何测试笔记本电脑的电池.....	72
2.2.6 如何鉴别笔记本电脑的销售地.....	75
2.2.7 如何区分笔记本电脑的 “行货”和“水货”.....	76
2.2.8 如何判断笔记本电脑是否 被做过手脚.....	77
2.2.9 便携式 PC 和笔记本电脑 有何异同.....	81
2.2.10 认识笔记本电脑的节能技术.....	82
2.2.11 认识笔记本电脑的散热技术.....	83
2.2.12 认识笔记本电脑的安全技术.....	86
2.2.13 认识笔记本电脑的蓝牙技术.....	88
2.2.14 了解笔记本电脑的技术名词.....	88
2.3 取货付款时的检查验收.....	90

2.3.1 取货时快速检查外观.....	90
2.3.2 检查笔记本电脑的标签和 序列号.....	91
2.3.3 检查随机附件是否齐全.....	91
2.3.4 确认产品的保修与维修方式.....	92
2.3.5 详细检查与试用笔记本电脑.....	92
2.4 笔记本电脑的附件和外部设备.....	93
2.4.1 便携包.....	93
2.4.2 扩展坞.....	94
2.4.3 数码摄像头.....	95
2.4.4 便携式打印机.....	95
2.4.5 安全智能卡.....	96
2.4.6 外接鼠标、键盘.....	96
2.4.7 笔记本电脑键盘灯.....	97
2.5 二手笔记本电脑的选购.....	97
2.5.1 二手笔记本电脑的分类及 状况.....	97
2.5.2 二手笔记本电脑的选购实战.....	98

第3章 安装配置笔记本电脑

3.1 认识 BIOS 与 CMOS.....	102
3.1.1 BIOS 与 CMOS.....	102
3.1.2 BIOS 功能和作用.....	103
3.2 常见笔记本电脑进入 BIOS 的方法.....	103
3.3 Phoenix BIOS 的设置.....	104
3.3.1 Phoenix BIOS 主要选项的 功能.....	104
3.3.2 Phoenix BIOS 的高级设置.....	106
3.3.3 密码的设置.....	106
3.3.4 系统启动顺序的设置.....	106
3.3.5 保存设置退出方法.....	106
3.4 联想 ThinkPad BIOS 的设置.....	107
3.4.1 联想 ThinkPad BIOS 主要选项的功能.....	107
3.4.2 重要选项功能详解.....	108
3.5 DELL 笔记本电脑 BIOS 的设置.....	111

第4章 制作与使用笔记本电脑启动盘

- 4.1 制作 Windows PE 启动光盘..... 114
 - 4.1.1 制作 Windows PE 镜像文件 114
 - 4.1.2 将 Windows PE 镜像文件
刻录成启动光盘..... 116
- 4.2 使用启动盘..... 118

第5章 笔记本电脑硬盘分区与格式化

- 5.1 硬盘分区概述..... 120
 - 5.1.1 为什么要对笔记本电脑硬盘
进行重新分区..... 120
 - 5.1.2 分区前的准备工作..... 120
 - 5.1.3 分区的种类..... 121
- 5.2 笔记本电脑硬盘分区实战..... 121
 - 5.2.1 使用 PartitionMagic 对硬盘
进行分区..... 121
 - 5.2.2 使用 Fdisk 对硬盘进行分区 126
 - 5.2.3 使用 Windows XP/Vista/7 安装
程序对硬盘进行分区..... 136
 - 5.2.4 使用 Windows XP/Vista/7
系统的磁盘管理工具对硬盘
进行分区..... 142
- 5.3 格式化硬盘..... 152
 - 5.3.1 使用 Windows XP/Vista/7
安装程序格式化系统盘..... 152
 - 5.3.2 使用 Windows 7 系统中的“格式
化”命令格式化磁盘分区..... 153

第6章 笔记本电脑操作系统安装方法

- 6.1 安装前的准备工作及系统安装方法 ... 156
 - 6.1.1 操作系统的安装环境..... 156
 - 6.1.2 安装前的准备工作..... 156
 - 6.1.3 系统安装的方法..... 158
 - 6.1.4 总体安装的步骤..... 159
- 6.2 安装全新 Windows 7 操作系统..... 159

- 6.2.1 准备安装..... 160
- 6.2.2 加载安装文件..... 161
- 6.2.3 安装设置..... 161
- 6.2.4 硬盘分区..... 163
- 6.2.5 开始安装..... 164
- 6.2.6 初次使用前的设置..... 164
- 6.2.7 完成安装启动 Windows 7
系统..... 167

- 6.3 安装全新 Windows Vista 操作系统 ... 167
 - 6.3.1 准备安装..... 168
 - 6.3.2 加载安装文件..... 169
 - 6.3.3 安装设置..... 169
 - 6.3.4 硬盘分区..... 171
 - 6.3.5 开始安装..... 172
 - 6.3.6 初次使用前的设置..... 172
 - 6.3.7 完成安装启动 Windows Vista
系统..... 175
- 6.4 安装全新 Windows XP 操作系统 176
- 6.5 安装 Windows XP 和 Windows
Vista 双系统..... 181

第7章 笔记本电脑驱动程序安装设置方法

- 7.1 驱动程序概述..... 184
 - 7.1.1 查看设备驱动程序是否安装 184
 - 7.1.2 安装驱动程序的顺序..... 185
- 7.2 Windows 7 系统驱动程序安装方式 ... 186
 - 7.2.1 通过网络自动安装驱动程序 ... 186
 - 7.2.2 手动安装驱动程序..... 188
 - 7.2.3 自动更新驱动程序..... 191
- 7.3 Windows Vista 系统驱动程序
安装方式..... 192
 - 7.3.1 通过网络自动安装驱动程序 ... 192
 - 7.3.2 手动安装驱动程序..... 194
 - 7.3.3 自动更新驱动程序..... 197
- 7.4 Windows XP 系统驱动程序
安装方式..... 198
 - 7.4.1 通过光盘自动安装驱动程序 ... 198



7.4.2	手动安装驱动程序	199
7.5	驱动程序安装实战	201
7.5.1	Windows 7 中主板驱动 安装实战	201
7.5.2	Windows XP 中显卡驱动 程序的安装	203
7.5.3	Windows XP 中声卡驱动 程序的安装	204

第 8 章 安全管理 Windows 注册表

8.1	注册表概况	210
8.1.1	认识注册表	210
8.1.2	认识注册表编辑器	210
8.2	Windows XP/Vista/7 注册表	211
8.2.1	Windows XP 注册表	211
8.2.2	Windows Vista 注册表	212
8.2.3	Windows 7 注册表	212
8.3	注册表备份与恢复	213
8.3.1	备份 Windows XP 注册表	213
8.3.2	恢复 Windows XP 注册表	215
8.3.3	备份 Windows Vista 注册表	216
8.3.4	恢复 Windows Vista 注册表	217
8.3.5	备份 Windows 7 注册表	218
8.3.6	恢复 Windows 7 注册表	219
8.4	注册表应用	220
8.4.1	优化 Windows 的运行速度	220
8.4.2	自动优化笔记本电脑磁盘	220
8.4.3	每次启动时保持桌面 设置不变	220
8.4.4	删除不用的软件程序	220

8.4.5	自动记忆拨号上网的 用户名和密码	221
8.4.6	自动关闭停止响应的程序	221
8.4.7	清理笔记本电脑安全日志	221
8.4.8	修改 IE 浏览器的首页	221
8.4.9	清除浏览器中留下的访问网址	221
8.4.10	取消 IE 浏览器内的 分级审查口令	222
8.4.11	禁用注册表编辑器	222
8.4.12	恢复禁用的注册表编辑器	222
8.4.13	设置启动后自动运行屏保	222
8.4.14	取消屏保密码	223

第 9 章 笔记本电脑联网实战

9.1	自己制作网线	226
9.2	笔记本电脑通过网线上网	226
9.2.1	通过公司或学校固定 IP 上网	226
9.2.2	通过电话线和 Modem 上网	227
9.2.3	通过 ADSL 上网	231
9.2.4	通过小区宽带上网	236
9.3	笔记本电脑通过无线上网	236
9.3.1	无线上网方式	236
9.3.2	笔记本电脑与手机通过 红外线上网	238
9.3.3	笔记本电脑与手机通过 蓝牙上网	243
9.3.4	笔记本电脑与手机通过 数据线上网	244
9.4	笔记本电脑双机直连方案	245
9.5	组建家庭无线局域网	249

第 2 篇 应用娱乐篇

第 10 章 笔记本电脑实现家庭娱乐

10.1	笔记本电脑与数码随身听搭配应用 ..	258
10.1.1	安装数码随身听驱动程序	258

10.1.2	连接笔记本电脑与数码 随身听	258
10.1.3	传输 MP3 歌曲文件	260
10.2	笔记本电脑与数码相机搭配应用	261

- 10.2.1 安装数码相机工具软件 261
- 10.2.2 连接笔记本电脑与数码相机..... 262
- 10.2.3 传输数码照片 263
- 10.3 笔记本电脑与数码摄像机搭配应用 .. 265
 - 10.3.1 安装工具软件 265
 - 10.3.2 连接笔记本电脑与数码相机..... 266
 - 10.3.3 导入视频..... 267
- 10.4 笔记本电脑与电视盒搭配应用..... 269
 - 10.4.1 连接电视盒..... 269
 - 10.4.2 在笔记本电脑上播放电视 270
- 10.5 笔记本电脑与数字电视搭配应用 271

第 11 章 笔记本电脑实现移动办公

- 11.1 与电话实现移动传真..... 274
- 11.2 与摄像头实现移动视频会议 277

- 11.2.1 连接摄像头与笔记本电脑..... 277
- 11.2.2 用 NetMeeting 实现视频会议... 278
- 11.3 与投影仪实现移动演示 283
 - 11.3.1 投影仪简介 284
 - 11.3.2 连接笔记本电脑与投影仪..... 284
- 11.4 与外接硬盘实现海量存储 285

第 12 章 笔记本电脑实现车载 GPS 定位

- 12.1 GPS 定位系统组成及工作原理 290
 - 12.1.1 GPS 定位系统的组成 290
 - 12.1.2 GPS 定位系统的工作原理..... 291
- 12.2 选购 GPS 定位系统模块..... 291
- 12.3 组建 GPS 定位系统 292
 - 12.3.1 连接笔记本电脑和 GPS 定位系统模块 292
 - 12.3.2 安装 GPS 导航系统软件 293
 - 12.3.3 调试使用 GPS 定位系统 294

第 3 篇 维护升级篇

第 13 章 笔记本电脑数据备份与还原

- 13.1 Windows XP 系统中数据的备份与还原..... 304
 - 13.1.1 Windows XP 系统中备份数据的方法 304
 - 13.1.2 Windows XP 系统中恢复数据的方法 306
- 13.2 Windows Vista 系统中数据的备份与还原..... 307
 - 13.2.1 Windows Vista 系统中备份与还原数据..... 307
 - 13.2.2 Windows Vista 系统中备份与还原计算机 314
- 13.3 Windows 7 系统中数据的备份与还原..... 316

- 13.3.1 Windows 7 系统中用户数据的备份和还原..... 316
- 13.3.2 Windows 7 系统中备份与还原计算机..... 322

第 14 章 笔记本电脑日常维护与保养

- 14.1 使用笔记本电脑的注意事项 328
- 14.2 笔记本电脑外壳的维护与保养..... 329
- 14.3 笔记本电脑键盘/鼠标的维护与保养 330
 - 14.3.1 笔记本电脑键盘的维护与保养..... 330
 - 14.3.2 笔记本电脑鼠标的维护与保养..... 331
- 14.4 笔记本电脑电池的维护与保养..... 331
- 14.5 笔记本电脑光驱的维护与保养..... 332



- 14.6 笔记本电脑液晶显示屏的
维护与保养..... 334
- 14.6.1 液晶显示屏维护保养技巧..... 334
- 14.6.2 液晶显示屏的清洁方法..... 335

第 15 章 升级笔记本电脑

- 15.1 何时需要升级..... 338
- 15.2 拆装笔记本电脑的技巧..... 338
 - 15.2.1 拆装笔记本电脑的
注意事项..... 338
 - 15.2.2 IBM 笔记本电脑的
拆装技巧..... 339
- 15.3 升级笔记本电脑的软件..... 343

- 15.4 升级笔记本电脑的硬盘..... 344
 - 15.4.1 选购笔记本电脑硬盘..... 345
 - 15.4.2 安装笔记本电脑硬盘..... 346
- 15.5 升级笔记本电脑的内存..... 347
 - 15.5.1 选购笔记本电脑内存..... 347
 - 15.5.2 安装笔记本电脑内存..... 348
- 15.6 升级笔记本电脑的光驱..... 350
 - 15.6.1 如何升级光驱..... 351
 - 15.6.2 升级安装笔记本电脑光驱..... 352
- 15.7 升级笔记本电脑的电池..... 352
 - 15.7.1 选购笔记本电脑电池..... 353
 - 15.7.2 使用和设置电池..... 354

第 4 篇 专业维修篇

第 16 章 笔记本电脑故障的维修方法

- 16.1 笔记本电脑维修流程..... 360
 - 16.1.1 了解笔记本电脑的
启动流程..... 360
 - 16.1.2 笔记本电脑维修流程..... 361
- 16.2 笔记本电脑维修的方法..... 361
 - 16.2.1 笔记本电脑故障的分类..... 361
 - 16.2.2 笔记本电脑故障的
处理顺序..... 362
- 16.3 笔记本电脑故障的排除方法..... 363
 - 16.3.1 观察法..... 363
 - 16.3.2 软件诊断法..... 363
 - 16.3.3 最小系统法..... 364
 - 16.3.4 逐步添加/去除法..... 364
 - 16.3.5 拔插法..... 364
 - 16.3.6 替换法..... 365
 - 16.3.7 比较法..... 365
 - 16.3.8 上电自检诊断法..... 365
 - 16.3.9 安全模式法..... 365
- 16.4 笔记本电脑故障维修步骤..... 365

- 16.4.1 了解笔记本电脑故障
现象及产生情况..... 365
- 16.4.2 判断故障发生的
原因及部件..... 366
- 16.4.3 检修笔记本电脑排除故障..... 366

第 17 章 笔记本电脑启动与关机故障维修方法

- 17.1 Windows XP/Vista/7 系统启动
故障的维修..... 368
- 17.2 Windows XP/Vista/7 系统关机
故障的维修..... 369

第 18 章 笔记本电脑 Windows XP/Vista/7 操作系统故障维修方法

- 18.1 操作系统常见故障维修方法综述..... 372
- 18.2 笔记本电脑日常运行中的死机
故障的维修..... 372
 - 18.2.1 日常死机故障分析..... 373
 - 18.2.2 日常死机故障维修..... 373
- 18.3 笔记本电脑日常运行中的
蓝屏故障的维修..... 375

18.3.1	日常蓝屏故障分析.....	376
18.3.2	日常蓝屏故障维修.....	377
18.4	笔记本电脑日常运行中“非法操作”故障的维修.....	378
18.4.1	日常“非法操作”故障分析.....	378
18.4.2	日常“非法操作”故障维修.....	379
18.5	笔记本电脑日常运行中“内存不足”故障的维修.....	379
18.5.1	“内存不足”故障分析.....	379
18.5.2	“内存不足”故障维修.....	379
18.6	笔记本电脑自动重启故障的维修.....	380
18.6.1	自动重启软件原因的 分析及维修.....	380
18.6.2	自动重启硬件原因的 分析及维修.....	381
18.7	Windows 注册表故障的维修.....	382
18.7.1	注册表故障分析.....	382
18.7.2	注册表故障维修.....	383
18.8	笔记本电脑病毒故障的维修.....	383
18.8.1	笔记本电脑病毒的特征和种类.....	383
18.8.2	笔记本电脑病毒的识别.....	384
18.8.3	笔记本电脑病毒的防治.....	384
18.9	笔记本电脑 Windows XP/Vista/7 系统故障维修实战.....	385
18.9.1	系统提示 Explorer.exe 错误.....	385
18.9.2	笔记本电脑启动时系统提示 kvsrvxp.exe 应用程序错误.....	385
18.9.3	笔记本电脑经常死机.....	386
18.9.4	无法卸载游戏程序.....	386
18.9.5	笔记本电脑启动后,较大的 程序也无法运行,且死机.....	387

第 19 章 笔记本电脑上网故障维修方法

19.1	ADSL 宽带网无法上网故障.....	390
19.1.1	ADSL 宽带网无法上网 故障分析.....	390
19.1.2	ADSL 宽带网无法上网 故障维修.....	390
19.2	IE 浏览器故障.....	391
19.2.1	IE 浏览器无法打开新窗口.....	391
19.2.2	上网时有些网站无法打开.....	392
19.2.3	上网时出现乱码.....	392
19.2.4	上网时出现“非法操作” 错误提示.....	392
19.3	上网掉线故障.....	393
19.3.1	上网掉线故障分析.....	393
19.3.2	上网掉线故障维修.....	393
19.4	笔记本电脑上网故障维修实战.....	394
19.4.1	用 ADSL 上网时连线一段 时间后网络就没反应.....	394
19.4.2	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.....	395
19.4.3	上网经常掉线,而且掉线后 过一会又可以重新连上.....	395
19.4.4	上网时 ADSL Modem 的 指示灯亮,但在浏览器中 无法打开网页.....	396
19.4.5	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.....	396

第 20 章 笔记本电脑电源与电池故障维修方法

20.1	笔记本电脑电源和电池故障分析.....	398
20.2	笔记本电脑电源故障维修.....	398
20.2.1	笔记本电脑电源故障.....	398
20.2.2	笔记本电脑使用外接 电源无法开机.....	398
20.3	笔记本电脑电池故障维修.....	399
20.3.1	自己动手更换电池芯.....	399
20.3.2	笔记本电脑电池供电时 无法开机.....	400
20.4	笔记本电脑电源与电池故障维修实战.....	401



- 20.4.1 电源故障引起液晶显示屏
无法开机..... 401
- 20.4.2 用电源适配器开机正常,
用电池供电时无法开机 401

第 21 章 笔记本电脑内存故障维修方法

- 21.1 内存常见故障分析..... 404
- 21.2 内存故障维修流程..... 404
- 21.3 内存常见故障维修..... 405
- 21.4 内存故障维修实战..... 406
 - 21.4.1 内存不兼容..... 406
 - 21.4.2 内存与主板不兼容..... 407
 - 21.4.3 内存接触不良引起的死机 407
 - 21.4.4 笔记本电脑升级后内存
容量显示不正确..... 408

第 22 章 笔记本电脑硬盘故障维修方法

- 22.1 硬盘常见故障分析..... 410
- 22.2 硬盘故障检测流程..... 411
- 22.3 硬盘常见故障维修..... 411
- 22.4 硬盘故障维修实战..... 412
 - 22.4.1 硬盘坏道故障 412
 - 22.4.2 硬盘被“挂起”故障维修 412
 - 22.4.3 笔记本电脑自检时提示 Hard
disk drive failure 无法启动 412
 - 22.4.4 硬盘电路故障 413
 - 22.4.5 硬盘分区表损坏导致
无法启动..... 413
 - 22.4.6 调整硬盘分区时提示
无法调整..... 414

第 23 章 笔记本电脑光驱/刻录机故障维修方法

- 23.1 光驱/刻录机常见故障分析 416
- 23.2 光驱/刻录机故障检测流程 416
- 23.3 光驱/刻录机常见故障维修 417
- 23.4 光驱/刻录机故障维修实战 418

- 23.4.1 DVD 光驱托盘不能弹出
但指示灯亮..... 418
- 23.4.2 光驱读盘不稳定故障..... 418
- 23.4.3 DVD 光驱机械故障 418
- 23.4.4 “我的电脑”窗口中丢失
DVD 光驱图标 419
- 23.4.5 DVD 光驱读盘时间长..... 419
- 23.4.6 刻录机刻录失败 419
- 23.4.7 刻录时缓冲区数据不足..... 420
- 23.4.8 DVD 刻录机驱动程序故障 ... 420

第 24 章 笔记本电脑声卡故障维修方法

- 24.1 声卡常见故障分析..... 422
- 24.2 声卡故障检测流程..... 422
- 24.3 声卡常见故障维修..... 423
- 24.4 声卡故障维修实战..... 424
 - 24.4.1 播放的声音很小 424
 - 24.4.2 播放歌曲时有噪声 424
 - 24.4.3 环绕音箱不发声 425
 - 24.4.4 音箱声音发闷 425
 - 24.4.5 音箱“嗡嗡”作响 426
 - 24.4.6 音箱有“沙沙”杂音 426

第 25 章 笔记本电脑液晶显示屏故障维修方法

- 25.1 液晶显示屏常见故障分析 428
- 25.2 液晶显示屏故障检测流程 428
- 25.3 液晶显示屏常见故障维修 429
 - 25.3.1 液晶显示屏无法开机..... 429
 - 25.3.2 液晶显示屏开机无显示..... 429
 - 25.3.3 液晶显示屏显示絮乱..... 429
 - 25.3.4 液晶显示屏缺色 430
- 25.4 液晶显示屏故障维修实战 430
 - 25.4.1 显卡问题引起液晶显示屏
花屏 430
 - 25.4.2 供电问题引起液晶显示屏
黑屏 431
 - 25.4.3 液晶显示屏花屏 431
 - 25.4.4 液晶显示屏缺色 432
 - 25.4.5 液晶显示屏画面闪烁..... 432

第 1 篇

选购设置篇

本篇概述

在学习笔记本电脑使用维修前，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，接着掌握笔记本电脑 BIOS 设置方法、硬盘分区方法、操作系统安装方法、硬件驱动程序安装方法、注册表的使用方法等，最后掌握如何连接网络，畅游网络。

本篇重点

- 全面了解笔记本电脑内外部构造
- 笔记本电脑选购测试实战
- 笔记本电脑 BIOS 设置方法
- 笔记本硬盘分区与格式化
- 驱动程序安装设置方法
- Windows 注册表设置方法

