

笔记本电脑维护与维修

从入门到精通（第3版）

王红军 / 编著



中关村维修专家实战演示

- 常用维修工具的使用
- 电脑组装流程
- Windows PE维护系统

『笔记本电脑维修经典之作 全新升级上市』

最权威、最全面、影响最大

专家教学
快速入门

国内一线硬件维修培训师结合A+全球硬件工程师认证课程精心编写，讲解深入、系统，100%解决你学不会的苦恼

技术新颖
内容丰富

直击主流热点软硬件，涵盖系统安装、软件故障诊断与排除、硬盘数据恢复、网络故障处理、硬件故障诊断与排除5大主题

分析透彻
随用随查

系统归纳了囊括17种硬件的维修实践，20种工具的深入实战用法，深入剖析电脑软硬件故障原因，总结了确实可行的维修方法

结合实践
增加经验

设计了197个可以动手练习的维修经典案例实践，解决了以前高级维修类书籍只能看、无法动手操作的问题



科学出版社

笔记本电脑 维护与维修

王红军◎编著

从入门到精通 (第3版)



科学出版社

北京

内 容 简 介

本书由资深笔记本电脑硬件工程师精心编写,重点讲解了笔记本电脑的构造、外设使用方法、系统安装设置、笔记本电脑测试、笔记本电脑联网技术、加密防护技术、系统备份还原、维护升级、拆装技术、软/硬件维护与维修等主题,是一本集笔记本电脑的应用、安全防护、优化、升级、维护保养为一体的电脑类书籍。

全书共27章,系统分析并讲解了笔记本电脑的结构特点,笔记本选购知识,与商家打交道的方法,笔记本电脑验机方法,笔记本电脑常见外设的连接与使用方法,笔记本电脑BIOS设置方法,常用笔记本电脑硬盘分区方法,Windows 7等主流操作系统安装技术,驱动程序及随机软件安装方法,笔记本电脑验机测试方法,有线/无线联网方法,笔记本电脑加密、安全防护技术,笔记本电脑拆装方法及升级方法,系统备份和还原方法,维护保养方法,启动盘制作与使用技术,Windows 7和Windows XP系统启动故障检测与维修,操作系统故障检测与维修,病毒故障检测与维修,网络故障检测与维修,硬件设备检测与维修等。无论你是初学者,还是有一定基础的爱好者,相信本书都会使你快速成长为专业的笔记本电脑应用维修专业人员。

本书强调动手能力和实用技能的培养,在讲解上采用了“技术分析+实际案例”的教学法,有助于读者更好、更快地掌握笔记本电脑应用、保养、维护及维修技术,并增加实践经验。本书可供电脑爱好者、企事业单位电脑维护维修人员,以及从事专业电脑维修的人员使用,也可作为培训机构、技工学校、职业高中和职业院校的参考教材。同时,还可作为一本速查手册,在电脑出现故障时进行查询。

图书在版编目(CIP)数据

笔记本电脑维护与维修从入门到精通/王红军编著.

—3版. —北京:科学出版社,2012.9

ISBN 978-7-03-035516-4

I. ①笔… II. ①王… III. ①笔记本计算机—维修
IV. ①TP368.320.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第212787号

责任编辑:郑楠 吴俊华 / 责任校对:杨慧芳
责任印刷:华程 / 封面设计:张世杰

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京市艺辉印刷有限公司印刷

中国科技出版传媒股份有限公司新世纪书局发行 各地新华书店经销

*

2012年11月 第一版

开本:16开

2012年11月第一次印刷

印张:28

字数:681 000

定价:55.00元(含1DVD价格)

(如有印装质量问题,我社负责调换)



前 言

近两年笔记本电脑的普及率越来越高，由于笔记本电脑的价格越来越低，因此使普通的用户也可以用上高性能的笔记本电脑。但由于笔记本电脑的技术复杂，集成度较高，很多用户在日常使用过程中难免会遇到各种应用、维护及维修方面的问题。如果不能及时解决，可能会影响日常工作或学习。因此掌握笔记本电脑的各种应用技巧、维护保养技术、安全防护技术、故障维修技术，对普通用户和专业维修人员来说，非常必要。

本书是专为笔记本电脑用户而编写的，它集笔记本电脑的内、外部构造，选购技巧，安装设置方法，联网技术，维护保养技术，加密、安全防护技术，升级技术，软/硬件维修方法等应用过程中遇到的各个方面问题于一体，可以帮助用户快速掌握笔记本电脑的使用、维护及维修技术。

本书内容丰富，思路清晰，编排新颖，易学实用，可操作性强，强调动手能力和实用技能的培养，在讲解的过程中应用了大量的实际案例，可以帮助用户快速掌握相关知识。

本书特点

■ 最新技术，内容全面

本书讲解了最新笔记本电脑技术，Windows 7安装设置技术，启动盘制作与使用技术等，涉及的内容从笔记本电脑的构造、购买、验机、测试到BIOS设置、系统安装、驱动安装设置、有线/无线联网，再到笔记本电脑的整机安全防护、加密、优化、升级、系统备份/还原、拆装、启动盘使用与维护、Windows 7和Windows XP系统启动故障检测与维修、操作系统故障检测与维修、病毒故障检测与维修、网络故障检测与维修、硬件设备检测与维修等全方面的技术，是迄今为止内容最新、技术最全的一本高级笔记本电脑维修书籍。

■ 技术实用，随时查询

本书对笔记本电脑的各种使用技术进行了透彻的分析，对各种维修技术进行了系统的归纳总结，深入地剖析了笔记本电脑日常应用过程中会遇到的各种问题，并归纳总结了可行的维修解决方法。另外，本书还可以作为一本速查手册，在笔记本电脑出现故障时进行查询。

■ 结合实践，掌握技能

本书在讲解各种技术的过程中，结合了大量的实践内容，使读者在学习时可以轻松掌握各项笔记本电脑维修技术，快速成长为专业的笔记本电脑维护、维修工程师。

■ 经典案例，增加经验

本书总结了大量的经典维修案例，并进行了深入分析。通过学习，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获得很多维修经验。

本书内容

本书共27章，重点讲解了如下内容。

第1章主要讲解了笔记本电脑的外部组成部件（包括笔记本电脑的外壳、指点杆、键盘以及各种接口等）和内部结构（包括CPU、主板、内存、硬盘、显示卡、声卡、音箱、网络配置、电池和电源适配器等）的各项参数指标）。

第2章主要讲解了笔记本电脑选购流程、选购技巧及选购方法等。

第3章主要讲解了水货笔记本电脑及样机等辨别方法，用户购买电脑时与商家打交道的方法及笔记本电脑验机方法等。

第4章主要讲解了笔记本电脑常见外设的连接与使用方法，包括打印机、数码相机、手机、液晶电视、投影仪、外接鼠标和键盘、外接耳机与音箱等。

第5章主要讲解了测试笔记本电脑的方法，包括笔记本电脑整体测试方法，笔记本电脑CPU测试方法、笔记本电脑内存测试方法、笔记本电脑硬盘测试方法、笔记本电脑液晶屏测试方法、笔记本电脑电池测试方法等。

第6章主要讲解了笔记本电脑动手制作网线、设置IP地址等联网基础知识，通过双绞线实现互连的方法、通过USB接口实现互连的方法、通过1394接口实现互连的方法、通过串口/并口实现互连的方法、通过红外线和蓝牙实现互连的方法等。

第7章主要讲解了笔记本电脑各种上网方法，包括笔记本电脑上网方式分类，通过ADSL接宽带上网方法、通过无线路由上网的方法、通过上网卡无线上网的方法等。

第8章主要讲解了笔记本电脑的整机安全防护、笔记本电脑在Windows系统下的安全防护措施、笔记本电脑的数据加密和笔记本电脑驱动器的加密方法等。

第9章主要讲解了Windows 7系统优化方法、Windows XP系统优化方法、Windows注册表优化方法、笔记本电脑的硬盘优化方法、笔记本电脑电池优化方法等。

第10章主要讲解了Windows 7系统中用户数据及计算机备份和还原的方法、Windows XP系统备份和还原的方法及使用GHOST备份与恢复系统的方法等。

第11章主要讲解了笔记本电脑整机的维护保养方法，然后分别讲解了笔记本电脑外壳、液晶显示屏、键盘、鼠标、光驱、硬盘、电池等维护保养方法等。

第12章主要讲解了笔记本电脑BIOS功能和设置方法，包括Phoenix BIOS设置方法和联想ThinkPad BIOS的设置方法。

第13章主要讲解了对笔记本硬盘分区的原因，分区前的准备工作，分区的格式和种类，然后讲解了PartitionMagic、DM、FDISK等分区软件的特点及不同，最后详细讲解了用各种分区软件

分区的方法及案例。

第14章主要讲解了主流操作系统的安装方法,包括使用系统恢复光盘安装操作系统的方法、全新安装Windows XP和Windows 7操作系统的方法、安装Windows XP 和Linux双系统及Windows XP和Windows 7的方法等。

第15章主要讲解了操作系统安装之后的系统设置方法,包括设置硬件驱动程序、安装随机管理软件等。

第16章主要讲解了拆装笔记本电脑的工具,然后讲解了笔记本电脑的拆卸方法、注意事项,最后讲解了笔记本电脑拆装案例。

第17章主要讲解了升级笔记本电脑的时机,然后详细讲解了升级笔记本电脑操作系统和驱动程序,升级笔记本电脑BIOS、内存、光驱、内存和硬盘的方法。

第18章主要讲解了启动盘的制作与使用方法、使用启动盘排除故障等内容。

第19~27章主要讲解了笔记本电脑故障维修原理,Windows XP/7操作系统启动与关机故障,死机、蓝屏故障,黑客和病毒故障,开机与启动故障,电源和电池故障,内存、硬盘及光驱故障,键盘与触摸板故障的诊断与维修。

本书技术先进,编排新颖,各种维护、维修技术实用,可供电脑爱好者、企事业单位电脑维护维修人员,以及从事专业电脑维修的人员使用,也可作为培训机构、技工学校、职业高中和职业院校的参考教材。同时,还可作为一本速查手册,在电脑出现故障时进行查询。

除署名作者外,参与本书编写的人员还有乔永爱、王爱平、周洪斌、张永忠、王晓霞、王红丽、乔霞、延长华、朱凌云、毛利军、冯海明、李娜、付艳青、田欣、马恩佳、申媛媛、刘蓉、高河婧、李明、董鹏、赵月仙、吴建丽、倪兰珍、郑耀东等。

由于作者水平有限,书中难免出现遗漏和不足之处,恳请社会业界同仁及读者朋友提出宝贵意见和真诚的批评。

编著者

2012年6月

目 录

第1篇 选购“第一台”笔记本电脑

Chapter 01 深入认识笔记本电脑	2
1.1 深入了解笔记本电脑的结构	3
1.1.1 从外观看笔记本电脑的功能	3
1.1.2 从内部看笔记本电脑的规格	5
1.2 笔记本电脑外壳你了解多少	6
1.2.1 ABS工程塑料外壳	6
1.2.2 聚碳酸酯外壳	6
1.2.3 碳纤维外壳	7
1.2.4 铝镁合金外壳	7
1.2.5 钛合金外壳	7
1.3 深入认识笔记本电脑的鼠标和键盘	8
1.3.1 笔记本电脑的鼠标	8
1.3.2 笔记本电脑的键盘	10
1.4 笔记本电脑的接口全掌握	10
1.4.1 USB接口	10
1.4.2 IEEE 1394接口	11
1.4.3 PS/2接口	11
1.4.4 HDMI接口和ExpressCard接口	11
1.4.5 VGA接口和读卡器接口	12
1.4.6 音频接口	13
1.4.7 红外线接口	13
1.4.8 PCMCIA接口	14
1.4.9 其他接口	14
1.5 深入认识笔记本电脑CPU	14
1.5.1 Intel移动处理器	15
1.5.2 AMD移动处理器	17
1.6 深入认识笔记本电脑主板	18
1.6.1 Intel公司移动芯片组	19
1.6.2 AMD公司移动芯片组	19
1.7 深入认识笔记本电脑内存	20
1.8 深入认识笔记本电脑硬盘	21

1.8.1 机械硬盘的品牌	22
1.8.2 机械硬盘的容量	22
1.8.3 机械硬盘的转速	22
1.8.4 机械硬盘的缓存和单碟容量	22
1.8.5 硬盘的接口	23
1.8.6 固态硬盘	23
1.9 深入认识笔记本电脑的显示卡和显示屏	24
1.9.1 笔记本电脑的显示卡	24
1.9.2 笔记本电脑的显示屏	26
1.10 深入认识笔记本电脑的光驱	26
1.11 深入认识笔记本电脑的声卡和音响	27
1.11.1 笔记本电脑的声卡	27
1.11.2 笔记本电脑的音响	28
1.12 深入认识笔记本电脑的网卡	29
1.12.1 有线网卡	29
1.12.2 无线网卡	30
1.13 深入认识笔记本电脑的电池和电源适配器	31
1.13.1 笔记本电脑的电池	31
1.13.2 笔记本电脑的电源适配器	32
1.14 本章小结	33
Chapter 02 选购自己的“第一台”笔记本电脑	34
2.1 “第一台”笔记本电脑选购流程	35
2.2 购机前应了解的笔记本电脑主流技术	35
2.2.1 制造工艺	36
2.2.2 睿频加速技术	36
2.2.3 超线程技术	36
2.2.4 LED背光	37
2.2.5 双显卡切换技术	37
2.2.6 超级本	37
2.3 关于笔记本电脑显示屏尺寸的选择	38
2.4 关于笔记本电脑配置的选择	39
2.4.1 选择独立显卡还是集成显卡	39
2.4.2 选择什么样的CPU	39
2.4.3 选择多大容量的内存和硬盘	41
2.5 关于品牌的选择	41
2.5.1 联想	41

2.5.2	惠普	42
2.5.3	宏碁	42
2.5.4	戴尔	42
2.5.5	华硕	42
2.5.6	神舟	42
2.5.7	方正、同方	42
2.5.8	三星、索尼、富士通及东芝	43
2.6	笔记本电脑用户方案推荐	43
2.6.1	家庭和学生用户方案	43
2.6.2	商务办公用户方案	43
2.6.3	游戏影音用户方案	44
2.6.4	图形图像设计用户方案	44
2.6.5	纯上网用户方案	45
2.7	了解笔记本电脑最新动态及市场价格	45
2.8	如何与商家打交道	46
2.8.1	哪里有便宜货——选择购机场所	46
2.8.2	透视商家的销售技巧	47
2.9	本章小结	49
Chapter 03	取货付款时验收需重视	50
3.1	教你区分水货笔记本电脑	51
3.1.1	通过外包装鉴别	51
3.1.2	通过产品序列号鉴别	51
3.1.3	通过随机资料鉴别	52
3.1.4	通过键盘鉴别	52
3.2	教你区分样机/展示机	53
3.2.1	通过包装箱鉴别	53
3.2.2	通过机身塑料味鉴别	53
3.2.3	通过检查配件鉴别	53
3.2.4	通过出厂贴膜鉴别	54
3.2.5	通过脚垫及锁扣磨损鉴别	54
3.2.6	通过散热口鉴别	55
3.3	取货付款时的检查	55
3.3.1	检查笔记本电脑外包装	55
3.3.2	检查序列号	55
3.3.3	核对包装箱内的装箱单	56
3.3.4	检查笔记本电脑的外观	56

3.3.5 开机检查笔记本电脑	57
3.4 了解笔记本电脑保修与售后	58
3.4.1 笔记本电脑的三包凭证	58
3.4.2 笔记本电脑三包重点条文	59
3.4.3 保修期的确定	59
3.4.4 不能享受“微型计算机三包规定”的情况	59
3.5 本章小结	60
Chapter 04 笔记本电脑常见外设的连接与使用	61
4.1 连接与使用打印机	62
4.1.1 连接打印机	62
4.1.2 打印笔记本电脑的资料	63
4.2 连接手机传输歌曲或照片	64
4.2.1 连接手机	64
4.2.2 传输MP3歌曲或照片、邮件	66
4.3 连接数码相机传输照片	68
4.3.1 连接数码相机	68
4.3.2 传输照片到笔记本电脑	69
4.4 连接与使用外接显示器	71
4.5 连接与使用投影仪	72
4.6 连接与使用液晶电视	73
4.7 外接鼠标与键盘	74
4.8 外接耳机与音箱	74
4.9 本章小结	75
Chapter 05 教你测试笔记本电脑	76
5.1 检测笔记本电脑的整体硬件状况	77
5.1.1 检测笔记本电脑具体硬件配置	77
5.1.2 检测硬件的制造时间和使用次数	78
5.1.3 检测各硬件的详细参数	78
5.2 测试笔记本电脑的CPU	79
5.2.1 用Intel Processor Frequency ID Utility测试软件测试CPU	80
5.2.2 用WCPUID测试软件测试CPU	81
5.3 测试笔记本电脑的内存	81
5.4 测试笔记本电脑的硬盘	82
5.4.1 硬盘性能测试	82
5.4.2 硬盘坏道测试	84

5.5 测试笔记本电脑液晶显示屏	85
5.5.1 写字板测试法	85
5.5.2 背景测试法	85
5.5.3 测试软件测试法	86
5.6 测试笔记本电脑的电池	88
5.6.1 主板监控程序测试	88
5.6.2 专业测试软件测试	88
5.7 本章小结	92

第2篇 笔记本电脑联机共享与组网

Chapter 06 笔记本电脑如何联机共享	94
6.1 联网基础	95
6.1.1 计算机网络基础	95
6.1.2 网络硬件设备	95
6.1.3 动手制作网线和设置IP地址	97
6.2 通过双绞线实现双机互连	100
6.3 通过USB接口实现双机互连	104
6.4 通过IEEE 1394接口互连	106
6.5 通过串口或并口互连	109
6.6 通过红外线接口或蓝牙互连	111
6.7 本章小结	113
Chapter 07 笔记本电脑上网和组网实战	114
7.1 笔记本电脑上网方式	115
7.1.1 有线上网方式	115
7.1.2 无线上网方式	117
7.2 笔记本电脑有线上网	118
7.2.1 准备ADSL宽带上网所需设备	118
7.2.2 安装连接硬件设备	119
7.2.3 Windows 7系统中设置宽带网络连接	120
7.2.4 Windows XP系统中设置连接网络	122
7.3 笔记本电脑无线上网	125
7.3.1 通过无线路由上网	125
7.3.2 通过无线上网卡上网	130
7.4 组建家庭无线局域网	133
7.4.1 组网准备	133

7.4.2 家庭局域网组建实战	134
7.5 本章小结	137

第3篇 笔记本电脑安全防护、优化、维护保养与升级

Chapter 08 笔记本电脑安全防护	139
8.1 笔记本电脑整机安全防护	140
8.1.1 电脑防盗锁	140
8.1.2 安全智能卡	140
8.1.3 指纹识别系统	141
8.2 笔记本电脑系统安全防护	142
8.2.1 系统登录加密	142
8.2.2 系统注册表加密	144
8.2.3 其他加密	146
8.3 笔记本电脑数据安全防护	151
8.3.1 数据文件加密	151
8.3.2 数据文件夹加密	155
8.3.3 数据文件隐藏	158
8.4 笔记本电脑硬盘驱动器加密	160
8.5 本章小结	161
Chapter 09 优化笔记本电脑	162
9.1 Windows 7系统优化就这几招	163
9.1.1 释放磁盘空间	163
9.1.2 设置页面文件	168
9.1.3 整理磁盘碎片	169
9.1.4 设置临时文件路径	171
9.1.5 管理自动启动程序	172
9.2 笔记本电脑Windows XP系统优化就这几招	172
9.2.1 释放系统资源	173
9.2.2 减少启动时加载项目	173
9.2.3 优化视觉效果	174
9.2.4 关闭系统还原	174
9.2.5 增加虚拟内存、磁盘缓存和内存性能	174
9.2.6 删除Windows强加的附件	175
9.2.7 优化硬盘数据	175
9.2.8 关掉不必要的服务	176

9.3 优化Windows注册表	177
9.3.1 自动关闭停止响应程序	177
9.3.2 清除内存中不使用的DLL文件	177
9.3.3 优化“网上邻居”	177
9.3.4 加快启动速度	177
9.3.5 加快关机速度	177
9.3.6 加快菜单显示速度	177
9.3.7 提高宽带速度	178
9.3.8 减少启动时加载项目	178
9.3.9 加快预读能力改善开机速度	178
9.4 优化硬盘	178
9.4.1 用固态硬盘作为系统盘	178
9.4.2 分区大小要适中	179
9.4.3 打开硬盘的DMA传输模式	179
9.4.4 关闭硬盘的自动挂起功能	179
9.4.5 定期对硬盘的垃圾文件进行清理	179
9.4.6 设置虚拟内存	179
9.4.7 定期整理硬盘的碎片	180
9.4.8 设置适当的磁盘缓存	180
9.5 优化笔记本电脑电池	180
9.6 本章小结	181
Chapter 10 笔记本电脑系统数据备份与恢复	182
10.1 Windows 7系统备份和还原	183
10.1.1 备份/还原电脑中的用户数据	183
10.1.2 备份/还原计算机	187
10.2 Windows XP系统备份和恢复	191
10.2.1 使用“备份”工具备份系统	191
10.2.2 使用“备份”工具恢复系统	192
10.3 使用GHOST备份与恢复笔记本电脑系统	193
10.3.1 使用GHOST备份系统	193
10.3.2 使用GHOST恢复系统	194
10.4 本章小结	196
Chapter 11 笔记本电脑日常维护和保养	197
11.1 笔记本电脑整机维护和保养	198
11.2 笔记本电脑外壳维护和保养	198

11.3 笔记本电脑液晶显示屏维护和保养	199
11.3.1 液晶显示屏使用注意事项	200
11.3.2 液晶显示屏的保养方法	200
11.4 笔记本电脑键盘、鼠标维护和保养	201
11.4.1 笔记本电脑键盘和鼠标的维护	202
11.4.2 笔记本电脑键盘和鼠标的保养方法	203
11.5 笔记本电脑光驱维护和保养	203
11.6 笔记本电脑硬盘维护和保养	204
11.7 笔记本电脑电池维护和保养	205
11.8 本章小结	205
Chapter 12 笔记本电脑BIOS设置技巧	206
12.1 BIOS与CMOS基础	207
12.1.1 BIOS与CMOS概述	207
12.1.2 BIOS的功能和作用	208
12.1.3 进入笔记本电脑BIOS的方法	209
12.2 常见笔记本电脑BIOS设置	210
12.2.1 Phoenix BIOS的设置	210
12.2.2 ThinkPad BIOS的设置	215
12.3 本章小结	218
Chapter 13 笔记本电脑硬盘分区与格式化	219
13.1 笔记本电脑硬盘分区概述	220
13.1.1 为什么要对笔记本电脑硬盘分区	220
13.1.2 分区前的准备工作	220
13.1.3 分区格式	221
13.1.4 笔记本电脑硬盘分区的种类	222
13.2 常用分区软件对比	222
13.2.1 PartitionMagic分区软件	223
13.2.2 Windows XP/7的安装程序	223
13.2.3 Windows XP/7系统中的“磁盘管理”工具	224
13.2.4 DM分区软件	225
13.3 硬盘分区方法及案例	225
13.3.1 PartitionMagic分区方法及案例	225
13.3.2 Windows XP/7安装程序分区方法	231
13.3.3 使用Windows XP/7系统中“磁盘管理”工具分区的方法	235
13.4 格式化硬盘	242

13.5 本章小结	242
Chapter 14 安装笔记本电脑操作系统	243
14.1 安装前的准备工作	244
14.1.1 操作系统安装环境	244
14.1.2 安装前的具体准备	244
14.2 系统安装方法	246
14.2.1 光盘引导全新安装	246
14.2.2 升级安装	246
14.2.3 用虚拟光驱安装	247
14.2.4 其他安装方法	247
14.3 使用系统恢复光盘安装操作系统	249
14.4 安装Windows 7操作系统	250
14.4.1 准备安装	250
14.4.2 加载安装文件	251
14.4.3 安装设置	252
14.4.4 硬盘分区	253
14.4.5 开始安装	254
14.4.6 初次使用前的设置	255
14.4.7 进入Windows 7系统	257
14.5 安装Windows XP操作系统	257
14.5.1 准备安装	257
14.5.2 分区和格式化硬盘	258
14.5.3 复制系统文件	260
14.5.4 开始安装	260
14.5.5 最后阶段的设置	262
14.5.6 启动Windows XP系统	263
14.6 安装Windows XP和Windows 7双系统	264
14.7 安装Windows XP 和Linux双系统	265
14.7.1 安装前的准备	265
14.7.2 安装案例	265
14.8 制作全自动安装光盘	268
14.9 本章小结	272
Chapter 15 笔记本电脑驱动及随机应用程序的安装与配置	273
15.1 驱动程序的安装	274
15.1.1 什么是驱动程序	274

15.1.2	为什么安装驱动程序	274
15.1.3	如何获得驱动程序	275
15.1.4	驱动程序的安装流程及顺序	276
15.2	Windows 7系统驱动程序安装方式	276
15.2.1	通过网络自动安装驱动程序	276
15.2.2	手动安装驱动程序	278
15.2.3	自动更新驱动程序	279
15.3	Windows XP系统驱动程序安装方式	280
15.3.1	通过光盘自动安装驱动程序	280
15.3.2	手动安装驱动	281
15.4	驱动安装实例	282
15.4.1	Windows 7系统中安装显卡驱动程序	282
15.4.2	声卡驱动程序安装案例	283
15.4.3	打印机驱动程序安装案例	285
15.5	升级硬件驱动程序案例	287
15.6	主流笔记本电脑的随机管理软件	288
15.6.1	笔记本电脑硬件管理和增强类随机管理软件	288
15.6.2	帮助支持类随机管理软件	290
15.6.3	多媒体娱乐类随机管理软件	291
15.7	本章小结	292
Chapter 16	拆装笔记本电脑的技巧	293
16.1	笔记本电脑拆装工具	294
16.2	笔记本电脑拆卸方法	294
16.2.1	拆除可升级部件	295
16.2.2	拆除键盘	296
16.2.3	拆除顶面板	296
16.2.4	拆除液晶显示屏	297
16.2.5	分离主板和底面板	297
16.3	笔记本电脑拆装注意事项	298
16.4	联想笔记本电脑拆装案例	298
16.5	本章小结	307
Chapter 17	升级笔记本电脑	308
17.1	何时需要升级笔记本电脑	309
17.2	升级笔记本电脑的软件	309
17.2.1	升级笔记本电脑的操作系统	309

17.2.2	升级笔记本电脑的驱动程序	310
17.3	升级笔记本电脑的内存	311
17.3.1	考虑内存的品牌	311
17.3.2	考虑内存的种类	311
17.3.3	考虑内存的容量和扩展能力	312
17.3.4	看内存的做工	312
17.3.5	安装笔记本电脑的内存	313
17.4	升级笔记本电脑的硬盘	315
17.4.1	考虑硬盘的品牌	315
17.4.2	注意硬盘的尺寸	315
17.4.3	选择配套接口的硬盘	315
17.4.4	选择合适的容量	315
17.4.5	选择硬盘的转速	316
17.4.6	注意硬盘的缓存	316
17.4.7	注意返修硬盘	316
17.4.8	安装笔记本电脑的硬盘	316
17.5	升级笔记本电脑的光驱	318
17.5.1	笔记本电脑光驱的升级方法	318
17.5.2	升级安装笔记本电脑的光驱	319
17.6	升级笔记本电脑的BIOS	320
17.6.1	升级笔记本电脑BIOS前的准备	320
17.6.2	升级笔记本电脑BIOS的操作步骤	320
17.7	本章小结	321

第4篇 笔记本电脑软/硬件故障诊断与维修

Chapter 18	启动盘的制作与使用技巧	323
18.1	制作应急启动盘	324
18.1.1	认识应急启动盘	324
18.1.2	制作Windows PE启动光盘	326
18.1.3	用U盘制作Windows PE启动盘	328
18.1.4	用移动硬盘制作Windows PE启动盘	330
18.2	如何使用启动盘	330
18.2.1	需要使用启动盘的情况	330
18.2.2	设置CMOS使电脑从光盘启动	330
18.2.3	用启动盘启动系统	332
18.2.4	用U盘启动盘启动系统	333