

丛书累计销量**40**万册

快速掌握

知识技巧

一应俱全

书盘结合

互动教学

视频讲解

生动有趣

全彩印刷

易看易学



新鲜版

新手学

系统安装与重装

华诚科技
编著



全彩印刷版



视频教学



机械工业出版社
China Machine Press



新手学

系统安装与重装

华诚科技 编著



机械工业出版社
China Machine Press

无论您是公司普通职员、企业高管，还是公务员，电脑存在于我们生活的方方面面。电脑让我们的生活更方便、更快捷、更有效率，同时，电脑还是我们不可缺少的工作伙伴。

本书专为电脑新手设计，全面讲解了操作系统的安装与重装的相关知识，同时也对优化系统、磁盘分区、数据恢复的知识进行了深入而细致的讲解。全书共分为16章，分别介绍了操作系统的基础知识、安装操作系统前的准备工作、各种常见单操作系统及多操作系统的安装及卸载、虚拟机的安装与使用、驱动程序和其他常用软件的安装、多操作系统的资源共享、系统的备份与还原、重装操作系统，最后介绍了对系统进行各种优化和日常维护、数据恢复，以及在安装操作系统时可能遇到的故障的解决方法。

在书中加入温馨提示配套讲解，每章的最后以问答的形式列举了在对系统进行实际操作时，遇到的与本章内容相关的问题。

本书特别适合从零开始学习系统安装与重装的初、中级电脑用户，也可作为电脑维护与管理人員和大中专院校计算机相关专业师生的技术参考书籍。

封底无防伪标均为盗版

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目(CIP)数据

系统安装与重装 / 华诚科技编著. —北京: 机械工业出版社, 2012.11
(新手易学)

ISBN 978-7-111-39768-7

I. 系… II. 华… III. 操作系统(软件) —基本知识 IV. TP316

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第221929号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑: 陈佳媛

中国电影出版社印刷厂印刷

2013年1月第1版第1次印刷

147mm×210mm·7印张

标准书号: ISBN 978-7-111-39768-7

ISBN 978-7-89433-656-9(光盘)

定价: 39.00元(附光盘)

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88378991; 88361066

购书热线: (010) 68326294; 88379649; 68995259

投稿热线: (010) 88379604

读者信箱: hzsj@hzbook.com

前言

在日常的生活与学习中，电脑成为人们越来越依赖的重要工具之一。目前，大多数的用户都拥有了属于自己的电脑，电脑的使用越来越频繁，然而，使用电脑不可避免地要和操作系统接触，本书就是为了满足用户学习掌控目前广泛使用的电脑操作系统的需求而编写的。

主要内容

本书的主要内容包括：认识操作系统、系统安装必备工作、安装 Windows XP、安装 Windows 7、安装 Windows 8、其他操作系统的安装、多操作系统的安装、多操作系统的卸载、虚拟机的安装与使用、安装驱动与其他软件、多操作系统的资源共享、系统的备份与还原、重装操作系统、系统的优化与维护、数据恢复、安装系统过程中的常见故障等知识。本书由浅入深地概括了大量关于电脑操作系统的知识与技巧，是广大电脑用户不可多得的一本好书。

本书特色

简单易学——从新手的角度出发，分步骤，按条理，思路清晰地将所有的知识和技巧娓娓道来。

丰富多彩的内容——在书中包含了“温馨提示”和“新手提升”等

内容，在讲解相关操作的同时，为用户提示了其他操作技巧和知识点。

新手常见问题——在每章的最后有“新手常见问题”，针对新手使用系统进行各种操作时遇到的常见问题进行了总结并给出了相应的解答。

读者对象

本书特别适合从零开始学习系统安装与重装的初、中级电脑用户，也可作为电脑维护与管理人员和大中专院校计算机相关专业师生的技术参考书籍。

希望本书能对广大读者朋友有所帮助，由于作者水平有限，在编写本书的过程中难免会存在疏漏之处，恳请广大读者批评指正，并登录 www.epubhome.com 提出宝贵意见。

编者

2012年9月

目 录

前言

第1章 认识操作系统 1

- | | | | |
|----------------------|---|---------------------|---|
| 1.1 认识操作系统 | 2 | 1.2.2 Windows 7操作系统 | 5 |
| 1.1.1 什么是操作系统 | 2 | 1.2.3 Windows 8操作系统 | 6 |
| 1.1.2 操作系统的类型 | 2 | 1.3 常见的系统安装方式 | 7 |
| 1.2 常见的Windows操作系统 | 4 | 1.3.1 全新安装 | 8 |
| 1.2.1 Windows XP操作系统 | 4 | 1.3.2 升级安装 | 8 |

新手常见问题

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Windows Vista为什么会退出市场? | 8 |
| 2. 苹果电脑能正常使用Windows操作系统吗? | 9 |
| 3. 安装操作系统的流程是怎样的? | 9 |
| 4. Linux是一种什么样的操作系统? | 9 |

第2章 系统安装必备工作 10

- | | | | |
|--------------------|----|-----------------|----|
| 2.1 BIOS基础知识 | 11 | 2.2.1 设置设备启动顺序 | 14 |
| 2.1.1 认识BIOS | 11 | 2.2.2 禁用USB接口 | 15 |
| 2.1.2 CMOS与BIOS的区别 | 12 | 2.2.3 设置BIOS密码 | 15 |
| 2.1.3 BIOS基本选项的含义 | 12 | 2.3 硬盘分区 | 16 |
| 2.2 BIOS的常用设置 | 13 | 2.3.1 常见的磁盘分区格式 | 16 |

2.3.2	硬盘的分区原则	17	进行格式化	23
2.3.3	创建磁盘分区	18	2.4.2 使用Format命令 格式化磁盘	24
2.4	硬盘的格式化	23		
2.4.1	直接右击磁盘分区			

1.	BIOS的报警声有什么含义?	26
2.	CMOS放电是什么意思?	26
3.	刷新BIOS是怎么回事?	26
4.	主分区、扩展分区和逻辑分区分别指什么?	26

第3章 安装Windows XP

27

3.1	手动安装Windows XP 操作系统	28	3.2	自动安装Windows XP 操作系统	35
3.1.1	安装Windows XP的 配置要求	28	3.2.1	创建自动应答文件	35
3.1.2	手动安装Windows XP操作系统	29	3.2.2	复制到安装文件夹	40

1.	硬盘容量的大小是怎么计算的?	41
2.	在安装Windows XP操作系统的过程中屏幕为什么会闪烁?	41
3.	安装系统后为什么没有“我的电脑”图标?	41
4.	无盘网络系统是指什么?	42

第4章 安装Windows 7

43

4.1	全新安装Windows 7 操作系统	44	4.1.2	Windows 7操作系统 的配置要求	44
4.1.1	Windows 7操作系统 的相关信息	44	4.1.3	全新安装Windows 7 操作系统	45

4.2 从Windows XP升级到 Windows 7 48

新手常见问题

1. 32位处理器与64位处理器有什么区别? 49
2. 怎样辨别Windows 7操作系统是32位还是64位? 50
3. 如何判断自己的计算机能否运行Windows 7操作系统? 50
4. 在安装Windows 7操作系统的过程中会自动创建一个100MB大小的分区, 该分区有什么用处? 50

第5章 安装Windows 8 51

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 5.1 全新安装Windows 8操作系统 52 | 5.1.3 全新安装Windows 8操作系统 53 |
| 5.1.1 Windows 8操作系统的相关信息 52 | 5.2 使用U盘安装Windows 8操作系统 57 |
| 5.1.2 Windows 8操作系统的配置要求 52 | |

新手常见问题

1. 在Windows 8操作系统中如何关机? 60
2. 能否在Windows 8操作系统中重现“开始”菜单? 60
3. 如何关闭在“开始”屏幕中打开的应用程序? 60
4. 如何将指定网站固定到“开始”屏幕中? 60

第6章 其他操作系统的安装 61

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 6.1 安装Windows server 2003 62 | 6.2 安装Windows server 2008 67 |
| 6.1.1 认识Windows server 2003 62 | 6.2.1 认识Windows Server 2008 67 |
| 6.1.2 安装Windows server 2003 62 | 6.2.2 Windows server 2008 的安装 68 |

6.3 安装Linux	72	6.3.2 安装红旗Linux	
6.3.1 认识Linux	73	7.0 rc1桌面版	73

1. 安装Windows Server 2003时应该注意哪些问题?	78
2. Windows Server 2008有什么新特点?	78
3. Linux操作系统的磁盘分区格式有哪些?	79
4. UNIX与Linux操作系统有什么区别?	80

第7章 多操作系统的安装 81

7.1 多操作系统安装基础知识	82	7.2 安装双操作系统	84
7.1.1 多操作系统共存原理	82	7.2.1 Windows XP/ Windows 7的安装	84
7.1.2 多操作系统安装注意 事项	83	7.2.2 Windows XP/ Windows 8的安装	85

1. 为什么安装多个Windows操作系统后, 没有多种启动菜单供选择, 而是直接进入了某个Windows操作系统呢?	87
2. 安装多操作系统应怎样划分磁盘分区?	88
3. 怎样正确连接双硬盘?	88
4. 在Windows 7中安装Windows XP后为什么无法启动Windows 7?	88

第8章 多操作系统的卸载 89

8.1 多操作系统卸载基础知识	90	8.2.1 Windows XP/ Windows 7 卸载注意事项	92
8.1.1 多操作系统卸载注意 事项	90	8.2.2 卸载Windows 7操作 系统	93
8.1.2 多操作系统卸载的 准备工具	92	8.2.3 卸载Windows XP 操作系统	96
8.2 卸载Windows XP/ Windows 7	92		

- | | |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 1. MBR是指的什么? | 98 |
| 2. boot.ini文件丢失了该怎么办? | 98 |
| 3. 卸载Windows XP/Windows 7双系统中的Windows XP系统后, 怎样删除选择系统界面? | 99 |
| 4. 为什么卸载Windows 7后无法进入Windows XP操作系统? | 100 |

第9章 虚拟机的安装与使用

101

- | | | | |
|--------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|
| 9.1 虚拟光驱的相关知识 | 102 | 9.2 虚拟机的安装与使用 | 105 |
| 9.1.1 认识虚拟光驱 | 102 | 9.2.1 安装VMware虚拟机 | 105 |
| 9.1.2 使用Alcohol 120%
制作镜像文件 | 103 | 9.2.2 在VMware中安装
Windows 8操作系统 | 107 |

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| 1. 除了Alcohol 120%外, 其他常见的虚拟光驱有哪些? | 111 |
| 2. 什么是镜像文件? | 111 |
| 3. VMware Tool是一款什么工具? | 112 |
| 4. 虚拟机中能安装多操作系统吗? | 112 |

第10章 安装驱动与其他软件

113

- | | | | |
|-------------------------|------------|-----------------------|------------|
| 10.1 安装驱动程序 | 114 | 10.2 安装其他常用软件 | 116 |
| 10.1.1 通过驱动光盘安装
驱动程序 | 114 | 10.2.1 绿色软件与非绿色
软件 | 116 |
| 10.1.2 从网上下载或复制
驱动程序 | 116 | 10.2.2 安装非绿色软件 | 117 |

- | | |
|----------------------|-----|
| 1. 驱动程序的安装顺序是怎样的? | 119 |
| 2. 怎样查看驱动程序是否成功安装? | 119 |
| 3. 我想升级驱动程序, 应该怎样操作? | 120 |
| 4. 怎样卸载常用软件? | 120 |

第11章 多操作系统的资源共享

121

11.1 系统文件的共享	122	11.2 网络资源的共享	129
11.1.1 共享“我的文档”	122	11.2.1 共享IE临时文件夹	129
11.1.2 共享虚拟内存	124	11.2.2 共享IE收藏夹	132
11.1.3 共享操作系统桌面	127		

新手常见问题

1. “我的文档”文件夹有什么用处?	134
2. 本地计算机能够与虚拟机实现共享吗?	134
3. IE临时文件中包含的Cookies指的是什么?	136
4. 绿色软件可以共享吗?	136

第12章 操作系统的备份与还原

137

12.1 创建和使用还原点	138	12.3 使用驱动精灵	146
12.1.1 创建还原点	138	12.3.1 使用驱动精灵 备份驱动程序	146
12.1.2 使用还原点还原 系统	140	12.3.2 使用驱动精灵 还原驱动程序	149
12.2 用GHOST备份与还原	141	12.4 其他数据的备份	150
12.2.1 认识GHOST操作 界面	141	12.4.1 备份与还原IE 收藏夹	150
12.2.2 使用GHOST备份 系统	142	12.4.2 备份QQ个人设置 与聊天记录	152
12.2.3 使用GHOST还原 系统	144		

新手常见问题

1. “系统还原”与“备份”有何不同?	152
2. 使用还原点还原系统后,还能够撤销还原操作吗?	153
3. 怎样使用驱动精灵的向导模式来更新驱动程序呢?	153
4. 在使用GHOST备份系统的过程中,当选择存放备份文件时,为什么会出现乱码?	153

第13章 重装操作系统

154

13.1 使用系统盘重装操作系统	155	操作系统	159
13.1.1 使用Windows 轻松传送	155	13.2 使用Windows PE重装 系统	161
13.1.2 使用系统安装盘 重装Windows XP 操作系统	158	13.2.1 使用“老毛桃 WinPe U盘版” 制作启动盘	161
13.1.3 使用系统安装盘 重装Windows 7		13.2.2 使用制作的U盘 启动盘重装系统	162

1. 什么是Windows PE?	165
2. 制作启动盘的U盘一般要多大容量?	165
3. 将U盘制成启动盘后还能复制文件吗?	165
4. 将U盘插入计算机前面的接口处,为什么无法识别?	165

第14章 系统的优化与维护

166

14.1 Windows 7系统的优化	167	14.2.2 清理系统垃圾文件	175
14.1.1 减少不必要的启动 加载项	167	14.3 磁盘检查与整理	176
14.1.2 优化开机/关机速度	168	14.3.1 磁盘检查与清理	177
14.1.3 设置虚拟内存	170	14.3.2 磁盘碎片的分析 与整理	178
14.2 使用Windows 7优化 大师优化操作系统	172	14.4 瑞星杀毒软件的使用	180
14.2.1 自动优化 Windows 7 操作系统	172	14.4.1 升级杀毒软件	180
		14.4.2 扫描计算机	181

- | | |
|-----------------------------|-----|
| 1. 手动设置虚拟内存的数值时, 应当遵循怎样的原则? | 182 |
| 2. 怎样禁用不常用的硬件设备? | 182 |
| 3. 怎么停用不需要使用的系统服务? | 182 |
| 4. 病毒和木马具有什么危害性? | 183 |

第15章 数据恢复

184

- | | | | |
|--------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 15.1 修复磁盘坏扇区 | 185 | 注意事项 | 189 |
| 15.1.1 认识磁盘的最小单位 | 185 | 15.2.2 使用FinalData来恢复数据 | 190 |
| 15.1.2 产生磁盘坏道的常见原因 | 185 | 15.2.3 使用Recuva来恢复数据 | 192 |
| 15.1.3 修复坏磁盘扇区 | 186 | 15.2.4 使用Search and Recover | 195 |
| 15.2 恢复硬盘丢失的数据 | 189 | 恢复数据 | 195 |
| 15.2.1 防止数据丢失的 | | | |

- | | |
|-------------------------------------------|-----|
| 1. 数据恢复的原理是什么? | 197 |
| 2. 磁盘中的簇与扇区有什么区别? | 197 |
| 3. 为什么最好不用低级格式化来修复磁盘坏道? | 197 |
| 4. EasyRecovery这款数据恢复软件能否与Windows7操作系统兼容? | 197 |

第16章 安装系统过程中的常见故障

198

- | | | | |
|-----------------------------|-----|------------------------------------|-----|
| 16.1 安装Windows XP操作系统时的常见故障 | 199 | 文件” | 201 |
| 16.1.1 无法设置从光驱启动 | 199 | 16.1.3 安装系统后开机提示NILDR is missing信息 | 201 |
| 16.1.2 安装系统时提示“无法复制××× | | 16.1.4 安装系统时屏幕中央出现矩形黑色 | |

方块	203	错误代码	204
16.2 安装Windows 7操作系统时的常见故障	203	16.2.2 安装Windows 7操作系统时无法选择新分区	206
16.2.1 输入序列号后显示0XC004F061的			

1. 在安装Windows XP操作系统时，为什么会提示必须转换磁盘分区呢? 207
2. 为什么在安装包括Windows XP操作系统在内的多个操作系统时，安装都会失败呢? 207
3. 安装Windows XP操作系统后，计算机为什么无法正常启动呢? 208
4. 设置了BIOS病毒防护后，计算机为何无法启动? 208

1.1 认识操作系统

操作系统管理着电脑全部的硬件资源、软件资源及数据资源；它能控制程序运行、改善人机界面，并为其他应用软件提供支持等，它使电脑系统所有资源得到最大限度的利用，为用户提供方便、有效、友善的服务界面。

关键词 操作系统、
类型、选择
难度 ★☆☆☆☆

1.1.1 什么是操作系统

操作系统（Operating System, OS）是管理电脑所有硬件资源与软件资源的控制程序，同时也是整个电脑系统的内核与基石。操作系统身负诸如管理与配置内存、决定系统资源供需的优先次序、控制输入输出设备、操作网络与管理文件系统等基本事务。

操作系统的主要功能是对整个电脑系统进行有效的管理，如程序控制和人机交互等。电脑系统的资源可分为硬件资源和软件资源两大类：硬件资源指的是组成电脑的硬件设备，如CPU、内存、硬盘、显示器、键盘输入设备和鼠标等；软件资源则是指存放于电脑中的各种数据，如程序、数据库、系统软件和应用软件等。

1.1.2 操作系统的类型

目前的操作系统种类繁多，很难用单一标准统一分类。根据应用领域，可分为桌面操作系统、服务器操作系统、主机操作系统、嵌入式操作系统；根据所支持的用户数目，又可分为单用户和多用户操作系统；按应用领域，则可分为服务器操作系统、桌面操作系统、嵌入式操作系统；根据操作系统的作业处理方式，可分为批处理操作系统、分时操作系统、实时操作系统等。

01 批处理操作系统

批处理操作系统是计算机发展初期的一种大型机所使用的操作系

统。这里的批处理是指用户将数据计算作业提交给计算机操作系统后就不再进行干预，由操作系统控制它们自动运行。这种采用批量处理作业技术的操作系统便被称为批处理操作系统。

02 分时操作系统

在分时操作系统中，CPU的时间被划分成若干个时间片，操作系统以时间片为单位，轮流为每位终端用户服务。分时操作系统能使每位用户在共同使用一个时间片时而感觉不到有别的用户存在，就像整个电脑全都为他所用一样。分时操作系统具有多路径、交互性、独占性和及时性的特征。

分时操作系统的工作方式是：一台主机连接若干个终端，每个终端都有一位用户在使用。用户以交互式的方式向系统提出命令请求，系统接受每位用户的命令后，采用时间片轮转方式处理服务请求，并通过交互方式在终端上向用户显示结果。常见的分时操作系统有Linux、UNIX等。



03 实时操作系统

实时操作系统是指使电脑能及时响应外部事件的请求，在规定的时间内完成对该事件的处理，并控制所有设备和任务协调一致地工作的操作系统。

实时操作系统要追求的目标是对外部请求在严格时间范围内做出反应，有高可靠性和完整性，其主要特点是在资源的分配和调度上首先考虑实时性其次是效率。除此之外，实时操作系统还拥有较强的容错能力。目前，最常见的实时操作系统就属Windows家族了。

