

1CD 多媒体教学光盘
127段视频教程，时间长达210分钟

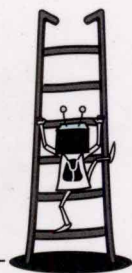


系统

安装、重装、备份与还原

前沿文化/编著

从新手到高手



内容全面实用
讲解清晰易懂



彩色图书



视频光盘

让您简单快捷地学会系统安装、重装、备份与还原，今后轻松愉快地解决各种系统问题



科学出版社



阜阳师范学院图书馆藏书
系统
藏书

安装、重装、备份与还原

前沿文化/编著

从新手到高手



科学出版社

内 容 简 介

《系统安装、重装、备份与还原从新手到高手》针对初学者的需求,在内容上全面、详细地讲解了系统安装、重装、备份与还原的基本方法、疑难问题与操作技巧。讲解上图文并茂,重视实践操作能力的培养,在图片上清晰地标注出了要进行操作的位置与操作内容,对于重点、难点操作均配有视频教程,以使您高效、完整地掌握本书内容。

《系统安装、重装、备份与还原从新手到高手》共分14章,讲解了安装系统前该做的事、搭建虚拟安装平台、实战硬盘分区与格式化、按图索骥安装单操作系统、多操作系统共存指南、安装驱动程序与系统补丁、多操作系统资源共享、测试与优化操作系统双管齐下、系统数据有备无患、备份系统保平安、操作系统重装上阵、拯救丢失的系统数据、系统安装重装与常见故障解决技巧、系统优化与维护实用技巧等内容。

《系统安装、重装、备份与还原从新手到高手》适于需要进行系统安装、重装、备份与还原的用户使用,同时也可以作为电脑培训班的培训教材或学习辅导书。

图书在版编目(CIP)数据

系统安装、重装、备份与还原从新手到高手/前沿
文化编著. —北京:科学出版社, 2011.6
ISBN 978-7-03-031083-5

I. ①系… II. ①前… III. ①操作系统(软件)—基
本知识 IV. ①TP316

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第089273号

责任编辑:胡子平 刘志燕 / 责任校对:刘雪莲
责任印刷:新世纪书局 / 封面设计:彭琳君

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>

中国科学出版集团新世纪书局策划

北京天颖印刷有限公司印刷

中国科学出版集团新世纪书局发行 各地新华书店经销

*

2011年7月 第 一 版

开本:16开(170mm×235mm)

2011年7月第一次印刷

印张:19.25

印数:1—5 000

字数:468 000

定价:39.80元(含1CD价格)

(如有印装质量问题,我社负责调换)

PREFACE

前言

电脑已经深入人们生活的方方面面，在办公、学习和娱乐等多个领域发挥着作用。要使电脑运行，首先要安装操作系统，系统里安装的软件越丰富，电脑的拓展功能也就越强大。但操作系统又是如此脆弱，如果维护不当，就会出现各种各样的问题，给人们的学习和工作带来不必要的麻烦。

编写本书的目的就是帮助电脑新手了解如何应对系统故障。本书主要内容包括系统的安装与重装、系统的维护、数据的备份与还原，以及操作系统的优化。掌握以上技法，当电脑出现问题的时候，读者就可以按图索骥，自己动手解决。

本书共分14章，讲解了安装系统前该做的事、搭建虚拟安装平台、实战硬盘分区与格式化、按图索骥安装单操作系统、多操作系统共存指南、安装驱动程序与系统补丁、多操作系统资源共享、测试与优化操作系统双管齐下、系统数据有备无患、备份系统保平安、操作系统重装上阵、拯救丢失的系统数据、系统安装重装与常见故障解决技巧、系统优化与维护实用技巧等内容。

本书内容系统、全面，采用大量图片配合文字说明的方式对知识点进行讲解，步骤清晰、完备，保证您轻松顺利地学会。在介绍操作方法时，尽量选用符合实际需求的案例，以便于读者应用于实践。

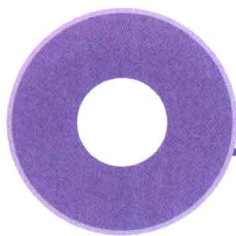
本书配1CD多媒体视频教学光盘，包含127个重点操作实例的视频教学录像，播放时间长达210分钟。光盘具体使用方法请阅读下页的“光盘使用说明”。

本书由前沿文化与中国科学出版集团新世纪书局联合策划。参与本书编创的人员都具有丰富的实战经验和一线教学经验，在此，向所有参与本书编创的人员表示感谢！

最后，真诚感谢读者购买本书。您的支持是我们最大的动力，我们将不断努力，为您奉献更多、更优秀的计算机图书！由于计算机技术发展非常迅速，加上编者水平有限，疏漏之处在所难免，敬请广大读者和同行批评指正。

编 者

2011年6月



光盘使用说明

多媒体光盘的内容

本书配套的多媒体教学光盘内容包括127个教学视频，为各章节内容的操作步骤配音视频演示录像，播放时间长达210分钟。读者可以先阅读图书再浏览光盘，也可以直接通过光盘学习如何操作。

光盘使用方法

将本书的配套光盘放入光驱后会自动运行多媒体程序，并进入光盘的主界面，如图1所示。如果光盘没有自动运行，只需在“我的电脑”中双击CD光驱的盘符进入配套光盘，然后双击start.exe文件即可。

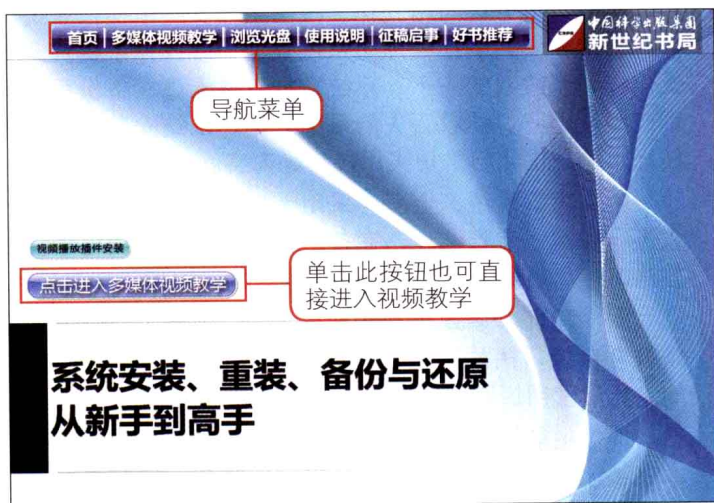


图1 光盘主界面

光盘主界面上方的导航菜单中包括“多媒体视频教学”、“浏览光盘”和“使用说明”等项目，如图1所示。单击“多媒体视频教学”按钮，可显示“目录浏览区”和“视频播放区”，如图2所示。“目录浏览区”是书中所有视频教程的目录，“视频播放区”是播放视频文件的窗口。在“目录浏览区”有以章顺序排列的按钮，单击按钮，将在下方显示以节标题和实例名称命名的该章所有视频文件的链接。单击链接，对应的视频文件将在“视频播放区”中播放。

How to use the CD-ROM

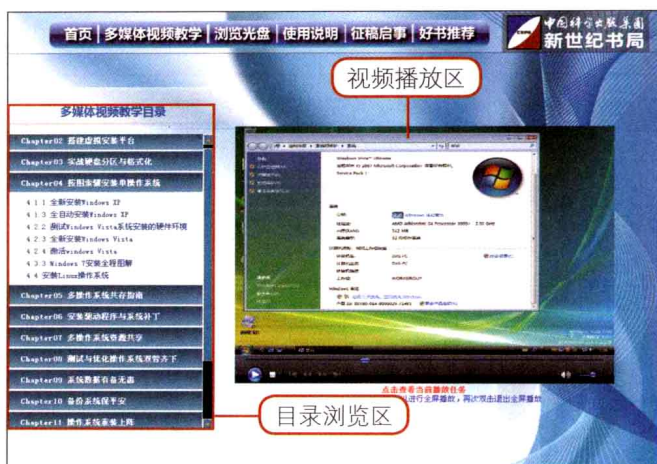


图2 显示视频信息

在多媒体视频教学目录中，当将鼠标移到链接时，有个别标题的链接名称以红色文字显示，表示单击这些链接会通过浏览器对视频进行播放。

单击“视频播放区”中控制条上的按钮可以控制视频的播放，如暂停、快进；双击播放画面可以全屏幕播放视频，如图3所示；再次双击全屏幕播放的视频可以回到如图2所示的播放模式。

通过单击导航菜单（见图1）中不同的项目按钮，可以浏览光盘中的其他内容。

单击“使用说明”按钮，可以查看使用光盘的设备要求及使用方法。

单击“征稿启事”按钮，有合作意向的作者可与我社取得联系。

单击“好书推荐”按钮，可以看到本社近期出版的畅销书目录，如图4所示。



图3 全屏显示



图4 好书推荐



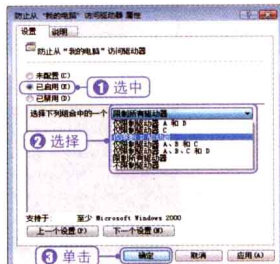
阅读帮助



系统安装、重装、备份与还原从新手到高手

③ 选择要限制访问的磁盘分区

在弹出的对话框中，①选中“已启用”单选按钮；②从下拉列表中选择具体要限制使用的驱动器盘符；③单击“确定”按钮，如右图所示。



14.2.7 利用U盘提升系统性能

Windows Vista提供了一项Ready Boost功能，可以利用U盘的高速随机访问能力，让U盘作为Windows Vista的SuperFetch缓存，从而让低内存的Windows Vista也能获得比较好的性能。

光盘路径

实例配套文件在光盘中的路径

知识加油站

提高性的知识和技巧，帮助您解决更多的问题



光盘同步文件

同步视频文件：光盘\同步视频文件\第14章\14-2.7.avi



SuperFetch功能的基本用途

SuperFetch是Windows Vista引入的一种新型内存管理机制，ReadyBoost把U盘虚拟成SuperFetch缓存，从而提高系统性能。

① 执行加速系统的操作

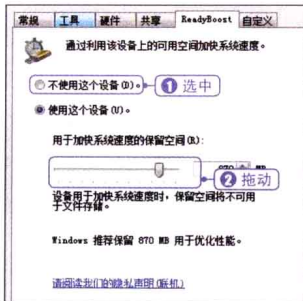
把U盘插入电脑的USB接口，会弹出一个“自动播放”对话框，如果U盘符合ReadyBoost要求，就会出现一个“加速我的系统”选项，单击该选项，如右图所示。



How to use the book

② 选择加速所占用的U盘空间

在弹出的对话框中，①选中“使用这个设备”单选按钮；②拖动滑块，指定ReadyBoost所占用的U盘空间，如右图所示。



问：U盘根目录下名为\$emdsfcache的文件有什么用途？是否可以删除？



答：经过以上操作后，用户在U盘的根目录下，可以看到一个名为\$emdsfcache的文件，这实际上就是ReadyBoost所生成的SuperFetch缓存文件。该文件不能在Windows Vista操作系统下删除，但在其他版本的Windows操作系统中删除（如Windows XP）。

疑难解答

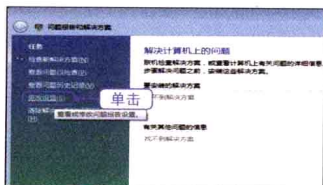
主要对用户经常会出现的疑问进行解释

14.2.8 停止报告程序问题

Windows Vista为了搜集系统存在的问题，在用户操作出现错误时会频繁弹出报告提示，当影响到用户的正常使用时，可以考虑将其关闭，具体操作方法如下。

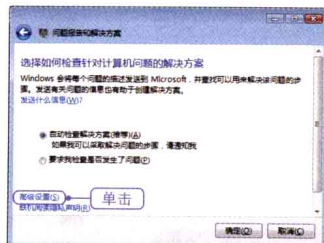
① 打开“问题报告和解决方案”对话框

在“开始”菜单的“搜索”文本框中输入“问题报告和解决方案”，按Enter键启动到相应的操作界面，单击界面侧边栏中的“更改设置”链接，如下图所示。



② 执行高级设置操作

弹出“问题报告和解决方案”对话框，单击“高级设置”链接，如下图所示。



操作步骤

按照①、②、③……的顺序逐步操作，关键操作均在图上标注

目录

CONTENTS

Chapter

01

安装系统前该做的事 001

1.1 常用的操作系统002

1.1.1 Windows 操作系统002

1.1.2 Linux操作系统003

1.1.3 MAC操作系统005

1.1.4 虚拟操作系统005

1.2 操作系统的安装方式006

1.2.1 全新安装006

1.2.2 升级安装006

1.2.3 覆盖安装006

1.2.4 自动安装006

1.3 BIOS实用设置006

1.3.1 BIOS快速入门007

1.3.2 基本BIOS设置009

1.3.3 高级BIOS设置011

1.3.4 其他实用BIOS设置013

Chapter

02

搭建虚拟安装平台 015

2.1 认识虚拟光驱与镜像文件016

2.1.1 镜像文件016

2.1.2 虚拟光驱016

 2.1.3 安装虚拟光驱017

 2.1.4 制作Windows系统盘的镜像文件019

2.2 走近虚拟机软件020

2.2.1 VMware虚拟机软件020

2.2.2 Virtual PC虚拟机软件020

2.2.3 VMware与Virtual PC的
性能比较021

2.3 安装虚拟机软件022

 2.3.1 安装VMware虚拟机软件022

 2.3.2 安装Virtual PC虚拟机软件023

2.4 安装虚拟操作系统025

 2.4.1 创建VMware虚拟机025

 2.4.2 在VMware中安装Windows 7027

 2.4.3 安装VMware Tools028

 2.4.4 配置Virtual PC虚拟系统
安装环境030

 2.4.5 在Virtual PC中安装Windows XP032



Chapter

03

实战硬盘分区与格式化 034

3.1 分区与文件系统基础知识 035

3.1.1 分区 035

3.1.2 Windows系统常用分区格式 035

3.1.3 Linux系统常用分区格式 036

3.1.4 分区类型 036

3.1.5 操作系统特性 037

3.2 实用硬盘分区方案 037

3.2.1 硬盘分区规划通用原则 037

3.2.2 单系统的分区方案 038

3.2.3 Windows双系统的分区方案 038

3.2.4 Linux与Windows XP的分区方案 038

3.2.5 Windows 7与Linux的分区方案 039

3.2.6 3个以上操作系统共存的
分区方案 0393.2.7 双硬盘安装多操作系统的
分区方案 040

3.3 硬盘分区实训 041

 3.3.1 用Fdisk命令进行硬盘分区 041 3.3.2 用Format命令进行硬盘格式化 044 3.3.3 用系统安装盘进行硬盘分区 045 3.3.4 用PartitionMagic调整分区 046

Chapter

04

按图索骥安装单操作系统 ... 055

4.1 安装Windows XP 056

 4.1.1 全新安装Windows XP 056

4.1.2 激活Windows XP 062

 4.1.3 全自动安装Windows XP 063

4.2 安装Windows Vista 070

4.2.1 选择Windows Vista的版本 070

 4.2.2 测试Windows Vista系统安装的
硬件环境 072 4.2.3 全新安装Windows Vista 073 4.2.4 激活Windows Vista 078

4.3 安装Windows 7操作系统 080

4.3.1 安装Windows 7前的准备工作 080

4.3.2 选择适当的安装方式 082

 4.3.3 Windows 7安装全程图解 083 4.4 安装Linux操作系统 088

4.4.1 检测安装光盘 089

4.4.2 开始安装 090

4.4.3 格式化分区 091

4.4.4 安装操作系统 093

Chapter

05

多操作系统共存指南 095

5.1 多操作系统基础知识 096

5.1.1 为何要使用多操作系统 096

5.1.2 多操作系统的引导过程 096

5.1.3 多操作系统的共存原理 096



5.1.4 多操作系统的安装原则097

5.2 安装多操作系统097

5.2.1 在Windows XP上安装Windows 7.....097

5.2.2 在Windows 7上安装Windows XP.....099

5.2.3 使用Windows Boot Repair恢复
启动菜单100

5.2.4 安装Windows Vista、Windows
Server 2008和Windows 7
操作系统 100

5.3 使用多操作系统管理软件.....102

5.3.1 使用System Commander管理
多操作系统102

5.3.2 使用BootMagic管理多操作系统.....106

5.4 卸载操作系统110

5.4.1 在Windows XP和Windows 7中
卸载Windows 7..... 110

5.4.2 在Windows XP和Windows Vista
中卸载Windows XP 113

Chapter

06

安装驱动程序与系统补丁 114

6.1 驱动程序快速入门115

6.1.1 认识驱动程序.....115

6.1.2 驱动程序的分类115

6.1.3 获得驱动程序的途径116

6.2 安装驱动程序.....117

6.2.1 安装前的准备工作117

6.2.2 安装主板驱动程序118

6.2.3 安装显卡驱动程序119

6.2.4 安装DirectX驱动程序.....121

6.2.5 安装声卡驱动程序122

6.2.6 安装网卡驱动程序124

6.2.7 安装摄像头驱动程序.....125

6.2.8 安装打印机驱动程序.....126

6.3 更新、卸载驱动程序.....128

6.3.1 更新驱动程序.....128

6.3.2 卸载驱动程序.....129

6.4 安装系统补丁.....129

6.4.1 用360安全卫士安装系统补丁129

6.4.2 自动安装系统补丁130

6.4.3 手动安装系统补丁132

Chapter

07

多操作系统资源共享 135

7.1 共享多操作系统资源的方法136

7.1.1 绿色软件法136

7.1.2 快捷方式法136

7.1.3 调整安装位置138

7.2 共享系统文件.....138

7.2.1 共享“我的文档”138

7.2.2 共享虚拟内存文件141

7.2.3 共享临时文件夹143

7.2.4 共享系统桌面145

7.3 共享常用网络资源148

7.3.1 共享IE收藏夹148

7.3.2 共享IE缓存文件夹149

7.3.3 共享Cookies文件夹152

7.3.4 共享邮件账户154

7.3.5 共享QQ信息155

Chapter

08

测试与优化操作系统双管齐下...156

8.1 测试电脑性能.....157

- 8.1.1 电脑测试准备工作.....157
- 8.1.2 使用Windows 7系统工具测试
电脑性能.....157
- 8.1.3 使用SiSoftware Sandra测试电脑
整体性能.....160
- 8.1.4 使用3DMark测试显卡性能.....163

 8.2 用Windows优化大师优化
Windows XP.....164

- 8.2.1 一键优化.....165
- 8.2.2 注册表信息的优化.....165
- 8.2.3 整理系统内存.....166

8.3 优化Windows 7操作系统...168

- 8.3.1 自定义Windows开机
加载程序.....168
- 8.3.2 关闭“轻松访问中心”
的程序.....169
- 8.3.3 运用“性能信息和工具”提高计
算机性能.....170
- 8.3.4 优化系统服务.....171
- 8.3.5 优化键盘和鼠标.....172
- 8.3.6 优化电源管理.....173
- 8.3.7 优化硬盘.....176
- 8.3.8 优化组策略.....178
- 8.3.9 优化显示效果.....182

Chapter

09

系统数据有备无患.....184

9.1 备份与还原驱动程序.....185

- 9.1.1 使用驱动精灵备份与还原
驱动程序.....185
- 9.1.2 使用驱动人生备份与还原
驱动程序.....186

9.2 备份与还原注册表.....188

- 9.2.1 使用注册表的“导出”功能.....188
- 9.2.2 使用注册表的“导入”功能.....189

 9.3 备份与还原主引导记录和
分区表.....190

- 9.3.1 手工备份与恢复主引导记录和
分区信息表.....190
- 9.3.2 使用WinHex软件备份和
还原硬盘分区表.....192
- 9.3.3 使用DiskGenius软件备份和
还原硬盘分区表.....195

 9.4 使用系统备份功能
备份文件.....196

 9.5 使用Windows 7的轻松
传送功能.....199



Chapter

10

备份系统保平安..... 203

10.1 了解操作系统备份与还原... 204

- 10.1.1 什么是备份和还原 204
- 10.1.2 备份操作系统的最佳时机 204
- 10.1.3 常用的操作系统备份和还原软件 204

10.2 使用系统还原点备份和还原系统..... 205

- 10.2.1 创建还原点 205
- 10.2.2 使用还原点还原系统 207
- 10.2.3 撤销还原点 208

10.3 使用Ghost备份和还原系统... 209

- 10.3.1 使用Ghost备份系统 209
- 10.3.2 使用Ghost还原系统 211

10.4 使用一键还原精灵备份和还原系统..... 213

- 10.4.1 安装一键还原精灵 213
- 10.4.2 使用一键还原精灵备份系统... 216
- 10.4.3 使用一键还原精灵还原系统... 216

10.5 使用系统映像备份和还原系统..... 217

- 10.5.1 创建系统映像 217
- 10.5.2 用映像文件恢复系统 219

Chapter

11

操作系统重装上阵..... 221

11.1 重装操作系统的准备工作... 222

- 11.1.1 重装操作系统的原因和目的... 222
- 11.1.2 重装操作系统要注意的问题... 222

11.2 只格式化系统盘重装系统... 223

- 11.2.1 重装Windows XP系统 223
- 11.2.2 重装Windows 7系统 225

11.3 覆盖及在无光驱情况下重装操作系统..... 226

- 11.3.1 在Windows中覆盖安装系统... 226
- 11.3.2 使用Windows PE重装系统... 229

11.4 多操作系统的重装 235

- 11.4.1 重装Windows XP而不重装Windows 7 235
- 11.4.2 重装Windows 7而不重装Windows XP 235
- 11.4.3 两个系统都需要重装 235

Chapter

12

拯救丢失的系统数据 236

12.1 使用数据恢复软件恢复丢失的数据..... 237

- 12.1.1 EasyRecovery数据恢复软件 237
- 12.1.2 FinalData数据恢复软件 237

- 12.1.3 DiskGenius分区表修复软件... 237
- 12.1.4 Winhex手工数据恢复软件 237

12.2 手工修复丢失的数据..... 238



- 12.2.1 恢复丢失的文件簇238
- 12.2.2 修复目录故障239
- 12.2.3 在Windows回收站中恢复
被删除的文件 240

12.3 恢复格式化丢失的数据241

- 12.3.1 使用EasyRecovery软件恢复
格式化丢失的数据 241
- 12.3.2 使用FinalData软件恢复
格式化丢失的数据 242

12.4 恢复误删除的数据244

- 12.4.1 使用EasyRecovery软件
恢复误删除的数据 244

- 12.4.2 使用FinalData软件恢复
误删除的文件 246

12.5 修复损坏的文件247

- 12.5.1 使用EasyRecovery软件修复
损坏的文件 247
- 12.5.2 使用FinalData软件修复
损坏的文件 248

12.6 修复误删除的电子邮件249

- 12.6.1 使用EasyRecovery软件修复
误删除的电子邮件250
- 12.6.2 使用FinalData软件修复
误删除的电子邮件251

Chapter

13

系统安装重装与常见故障 解决技巧253

13.1 系统安装重装实用技巧254

- 13.1.1 如何实现从硬盘安装
操作系统254
- 13.1.2 如何打造多系统合集的DVD安装
光盘256
- 13.1.3 解决忘记Windows XP登录密码
的问题258
- 13.1.4 解决“NTLDR is missing”
的问题259

13.2 操作系统常见故障维修技巧261

- 13.2.1 解决Windows XP关机后重启
故障261
- 13.2.2 解决Windows XP任务栏假死
故障262

- 13.2.3 解决在Windows XP下不能安装
软件故障264
- 13.2.4 解决在Windows XP中设置用户
存取磁盘文件的权限故障265
- 13.2.5 解决在Windows 7操作系统下
光驱读盘吃力故障267
- 13.2.6 解决在Windows 7下无缘无故
断网故障268
- 13.2.7 解决Windows 7系统下的
Installer服务冲突故障269
- 13.2.8 解决Windows 7启动管理器丢失
故障270
- 13.2.9 解决访问Windows 7的共享文件
夹时，提示没有权限故障271



Chapter

14

系统优化与维护实用技巧... 273

14.1 Windows XP系统优化与维护实用技巧.....274

- 14.1.1 关机时清空页面文件.....274
- 14.1.2 自动关闭停止响应程序.....275
- 14.1.3 关闭缩略图的缓存.....275
- 14.1.4 禁用休眠功能.....276
- 14.1.5 关闭快速切换功能.....277

14.2 Windows Vista系统优化与维护实用技巧.....278

- 14.2.1 加快Vista的开机速度.....278
- 14.2.2 缩短Vista的关机等待时间.....279
- 14.2.3 将现有账户的地区和语言设置应用到其他账户.....280
- 14.2.4 修复用户损坏的配置文件.....281
- 14.2.5 释放系统还原与卷影复制所占用的空间.....281
- 14.2.6 限制驱动器的访问.....283
- 14.2.7 利用U盘提升系统性能.....284
- 14.2.8 停止报告程序问题.....285

14.3 Windows 7系统优化与维护实用技巧.....286

- 14.3.1 开启或关闭Aero效果.....286
- 14.3.2 禁用Windows 7的智能排列窗口功能.....287
- 14.3.3 调节Windows 7系统还原空间大小.....288
- 14.3.4 开启Windows 7的复选框功能.....289
- 14.3.5 实现Windows 7窗口切换慢动作.....290
- 14.3.6 让Windows 7的窗口切换速度更快.....291
- 14.3.7 加速多核电脑启动Windows 7系统的时间.....292
- 14.3.8 加快Windows 7的关机速度.....292
- 14.3.9 关闭Windows 7的自动调整电脑音量功能.....293

Chapter

01

本章导读



操作系统是一台电脑的基石，它主要用于管理电脑中的全部硬件资源和软件资源，如各硬件设备的正常运行、控制程序运行、改善人机界面以及为其他应用软件提供支持等。学会安装和重装操作系统，是每个电脑初学者必须掌握的技能之一。在开始安装操作系统之前，用户应先做好相关准备工作，比如对主流操作系统做出合理选择，对BIOS进行合理设置等。

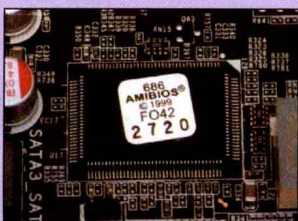
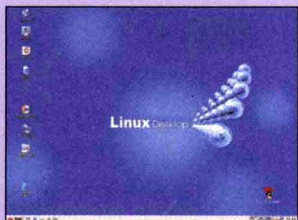
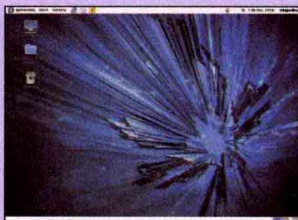
知识技能要求



通过本章内容的学习，读者应学会有关操作系统的基础知识及BIOS的常用设置，需要掌握的相关知识如下。

- ❖ 认识主流的操作系统
- ❖ 认识操作系统的常用安装方式
- ❖ 掌握常用的BIOS设置方法

安装系统前该做的事





1.1

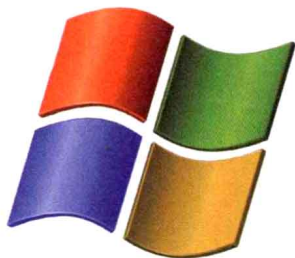
常用的操作系统

电脑由软件系统和硬件系统两部分组成。硬件系统包括CPU、主板、内存和硬盘等配件；软件系统则包括应用软件和系统软件两大部分。操作系统是电脑能正常使用的基础，用户首先要对目前主流的操作系统有所了解，才能从中选择最适合自己的操作系统。

1.1.1 Windows 操作系统

由微软（Microsoft）公司开发的Windows操作系统（又名视窗操作系统），是目前世界上使用最广泛的操作系统。

Windows操作系统经过25年的发展，已经衍生成为一个庞大的家族。下面就来介绍一下这个家族中几位具有代表性的成员。Windows操作系统的标志如右图所示。



Windows操作系统的发展历程



随着电脑技术的不断进步，Windows操作系统也在不断升级，从16位、32位到64位操作系统，从早期的Windows 98到现在人人熟知的Windows XP、Windows Vista和Windows 7。

1 Windows XP

Windows XP是目前使用最为广泛的操作系统，它于2001年发行，由于其对系统硬件配置的要求较低，而且在易用性和安全性上均有不错表现，因此得到了大多数用户的青睐。Windows XP的系统界面如右图所示。



Windows XP操作系统的现状



虽然微软公司已经在2009年宣布停止对Windows XP的免费主流支持服务，但由于其具有较好的硬件兼容性和优秀的多媒体功能，Windows XP仍然是目前主流电脑中使用率最高的操作系统。