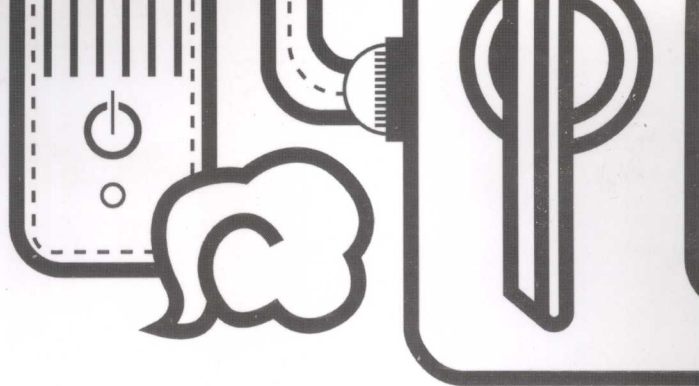


CD-ROM 电脑直通车



## 系统安装与重装中碰到的问题，本书尽收其中

本书既可系统地阅读，也可求解实际工作中碰到的难题，不讲空洞理论，皆以实际案例进行讲解  
**你来问，我来答**

每个步骤都经过认真推演，完全行得通

随书赠送多媒体光盘，包含数小时视频教程，更有利于自学

# 系统安装与重装

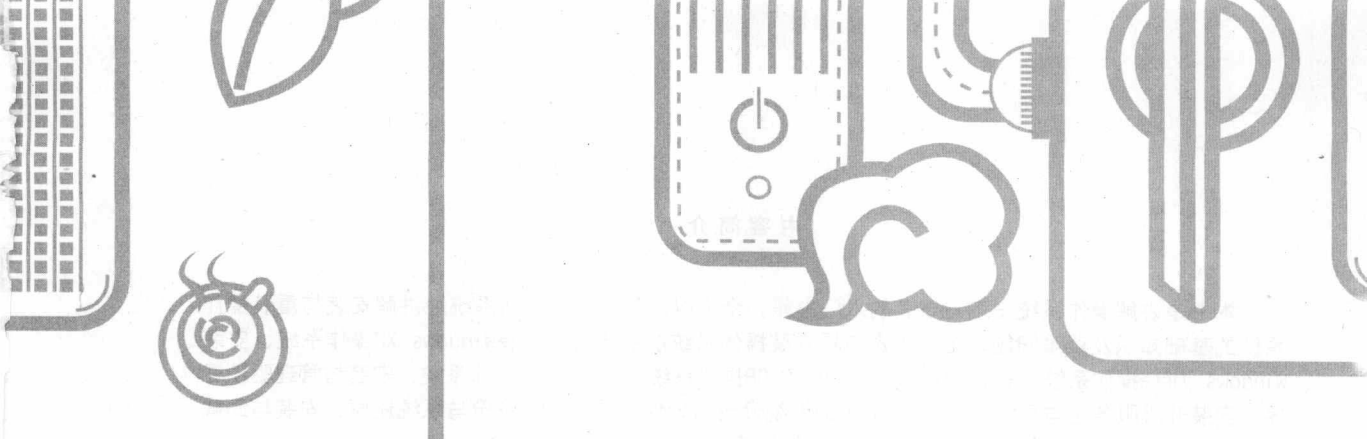
网上疑难解答 网址: [faq.hxex.cn](http://faq.hxex.cn)  
E-mail: [faq@phei.com.cn](mailto:faq@phei.com.cn)

电话疑难解答 010-88253801-168

卓越文化 编著



电子工业出版社  
Publishing House of Electronics Industry  
<http://www.phei.com.cn>



电脑直通车

# 系统安装 与重装

卓越文化 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

## 内 容 简 介

本书是讲解操作系统安装与重装的入门书籍,全书以问答的形式全面系统地讲解安装与重装操作系统的基础知识及疑难问题,主要内容包括安装操作系统前的准备、安装Windows XP操作系统、安装Windows Vista操作系统、安装Windows Server 2008操作系统、安装Linux操作系统、安装与管理驱动程序、安装升级服务包与系统补丁、Windows的系统设置与软件安装、文件备份与系统还原、安装与卸载多操作系统、用虚拟机实现多系统和重新安装操作系统。

本书以基础知识为主线,贯穿用户在系统安装过程中所遇到的各种常见问题,以一问一答的形式对各知识点进行细致讲解,结构清晰,语言精练,实用性强。

本书不仅适合毫无基础的初学者进行系统学习,更适合中级用户常备身边随时查阅和参考,以解决各种疑难问题。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有,侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

系统安装与重装 / 卓越文化编著. —北京: 电子工业出版社, 2010.1

( 电脑直通车 )

ISBN 978-7-121-09633-4

责任编辑: 李云静

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市鑫金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱

邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16

印张: 18.75

字数: 480千字

印 次: 2010年1月第1次印刷

定 价: 35.00元 ( 含光盘一张 )

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: ( 010 ) 88254888。

质量投诉请发邮件至zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: ( 010 ) 88258888。

# 致 读 者

你来问，我来答。

《电脑直通车》在手，学习电脑不再困难！

亲爱的朋友，还在为不会使用电脑而发愁吗？还在为不知如何学习电脑而烦恼吗？快拿起《电脑直通车》吧！它将帮你轻松快速地学习电脑！

《电脑直通车》系列丛书为初学者量身打造，针对初学者在学习和使用电脑过程中可能遇到的各种问题，系统而详细地进行解答，从而真正做到有问必答、即学即用。

让我们一起乘坐这趟直通车，向成为电脑高手迈进吧！

## 丛书特点

本套丛书在结构和编写上打破常规，“你来问，我来答”，更贴合读者的实际需求。

-  **以问带学、由浅入深：**本套丛书以提问的方式进行讲解，所有问题均是读者经常遇到的现实问题。这些问题系统地将您需要学习的知识点串在一起，既相互关联，又相互独立，从基本概念、基本操作到疑难技巧，由浅入深地解开电脑的奥秘。
-  **版式新颖、教学生动：**本套丛书采用单双栏混合排版，既充分利用空间，又能减轻阅读疲劳。每章开篇以人物对话进行引导，趣味而生动。讲解过程中穿插大量小栏目，如“教你一招”、“提个醒”、“要注意哦”等，既有趣，又实用。
-  **图文结合、步骤清晰：**本套丛书的操作步骤采用大小步骤的方式编写，大步骤为操作的主线步骤，小步骤为实现大步骤的一些具体操作。每一个大步骤均配有操作图，图上标注出具体的小步骤，使操作清晰明了，帮助读者轻松完成。
-  **书盘结合、提高效率：**各图书附赠一张精彩生动、内容充实的多媒体教学光盘，其中包含数小时优质视频教程，与图书相结合可大大提高学习效率，从而达到最佳的学习效果。

目录更精彩哦！请继续阅读我们的目录，找到最实用、您最关心的问题。

## 丛书的实时答疑服务

为了更好地服务于广大读者和电脑爱好者，加强出版者与读者的交流，我们推出了电话和网上答疑服务。

### 电话答疑服务

电话号码：010-88253801-168

服务时间：工作日9:00~11:30, 13:00~17:00

### 网上答疑服务

网站地址：faq.hxex.cn

电子邮件：faq@phei.com.cn

服务时间：工作日9:00~17:00（其他时间可以留言）

## 丛书配套光盘使用说明

本套丛书随书赠送多媒体教学光盘，以下是配套光盘的使用简介。

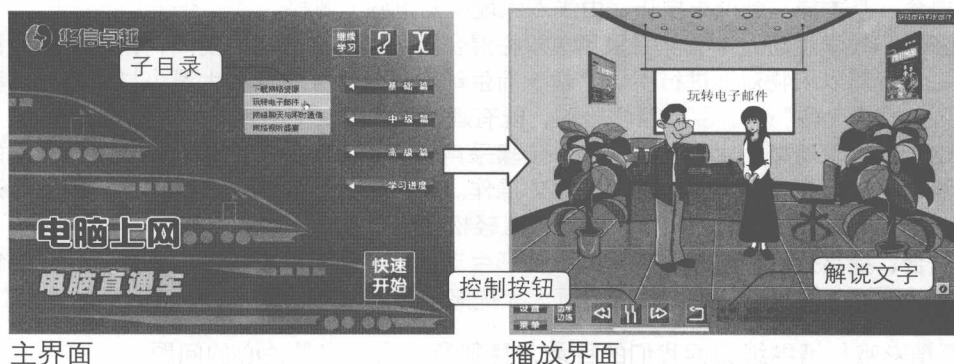
### 运行环境要求：

|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| 操作系统 | Windows 9X/Me/2000/XP/2003/NT/Vista简体中文版 |
| 显示模式 | 分辨率不小于800×600像素，16位色以上                   |
| 光驱   | 4倍速以上的CD-ROM或DVD-ROM                     |
| 其他   | 配备声卡与音箱（或耳机）                             |

### 使用方法：

将光盘印有文字的一面朝上放入电脑光驱中，几秒钟后光盘就会自动运行，并进入光盘主界面。如果光盘没有自动运行，可以打开Windows Vista操作系统的“计算机”窗口（在Windows XP操作系统中是“我的电脑”窗口），在光盘图标上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“打开”命令，然后双击光盘根目录下的“Autorun.exe”文件，启动光盘。

在光盘主界面中单击相应目录，即可进入播放界面，进行相应内容的学习。光盘主界面与播放界面如下图所示。



## 丛书作者

参与本套丛书编写的作者均为长期从事电脑应用教学和科研的专家或学者，有着丰富的教学经验和实践经验，本套丛书是他们多年科研成果和教学结果的结晶，希望能为广大读者提供一条快速掌握电脑操作的捷径。参与本书编写的主要人员有唐波、刘霞、黄波、唐锐、袁洪川、罗亮、朱爱平、陈玲、陈其、成秀莲、罗文清、柯强、黄敏、王清尧、唐红等。由于作者水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，恳请广大读者及专家不吝赐教。

## 第1章 安装操作系统前的知识准备

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1.1 安装操作系统的基础知识 .....              | 2  |
| 问题1 什么叫操作系统, 有哪些种类 .....           | 2  |
| 问题2 什么是32位与64位的操作系统 .....          | 3  |
| 问题3 怎样选择适合自己的操作系统 .....            | 3  |
| 问题4 安装操作系统前要做哪些准备 .....            | 3  |
| 问题5 安装操作系统有哪些方式 .....              | 4  |
| 问题6 安装操作系统的全过程是怎样的 .....           | 5  |
| 问题7 什么是激活Windows, 为什么要激活 .....     | 5  |
| 1.2 基本的BIOS设置 .....                | 6  |
| 问题1 什么是BIOS, 与CMOS有什么关系 .....      | 6  |
| 问题2 BIOS主界面中有哪些功能选项 .....          | 6  |
| 问题3 如何进入BIOS设置界面 .....             | 7  |
| 问题4 在BIOS中如何更改系统时间 .....           | 7  |
| 问题5 如何在BIOS中设置从光驱启动 .....          | 9  |
| 问题6 可以关闭BIOS中的病毒报警功能吗 .....        | 10 |
| 问题7 如何通过密码保护BIOS设置 .....           | 11 |
| 问题8 如果“打乱”了BIOS设置, 该如何恢复 .....     | 12 |
| 问题9 如何保存并退出BIOS设置 .....            | 13 |
| 1.3 硬盘分区与分区格式的基本概念 .....           | 14 |
| 问题1 什么是硬盘, 与磁盘和软盘有什么区别 .....       | 14 |
| 问题2 什么是硬盘分区, 为什么要进行硬盘分区 .....      | 14 |
| 问题3 文件系统(分区格式)指什么, 文件系统有哪些格式 ..... | 15 |
| 问题4 进行硬盘分区要创建哪些分区 .....            | 16 |
| 问题5 创建分区的顺序是怎样的 .....              | 16 |
| 问题6 为什么要在扩展分区的基础上创建逻辑分区 .....      | 16 |
| 问题7 什么叫做格式化硬盘, 如何格式化硬盘 .....       | 17 |
| 问题8 应该如何分配硬盘空间 .....               | 17 |
| 问题9 为什么硬盘的实际容量比预计的少 .....          | 18 |

## 第2章 安装Windows XP操作系统

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 2.1 了解Windows XP操作系统 .....              | 21 |
| 问题1 Windows XP有哪些版本 .....               | 21 |
| 问题2 什么样的电脑适合安装Windows XP .....          | 21 |
| 问题3 安装Windows XP的全过程是怎样的 .....          | 21 |
| 2.2 全新安装Windows XP操作系统 .....            | 22 |
| 问题1 如果安装Windows XP前没有进行硬盘分区, 该怎么办 ..... | 22 |
| 问题2 如何在安装Windows XP的过程中格式化硬盘分区 .....    | 23 |
| 问题3 如何全新安装Windows XP .....              | 24 |
| 问题4 如何激活Windows XP .....                | 29 |
| 问题5 安装Windows XP的过程中报错, 该怎么办 .....      | 30 |
| 2.3 升级安装Windows XP操作系统 .....            | 31 |
| 问题1 哪些操作系统适合升级安装Windows XP .....        | 31 |
| 问题2 升级安装Windows XP之前要做哪些准备 .....        | 31 |
| 问题3 如何从Windows 2000升级安装Windows XP ..... | 32 |
| 2.4 全自动安装Windows XP操作系统 .....           | 33 |
| 问题1 什么叫做全自动安装Windows XP .....           | 33 |
| 问题2 如何提取制作Windows XP自动应答文件的工具 .....     | 34 |
| 问题3 如何制作Windows XP的自动应答文件 .....         | 34 |
| 问题4 自动应答文件有哪些使用方法 .....                 | 40 |
| 问题5 如何制作Windows XP全自动安装光盘 .....         | 41 |

## 第3章 安装Windows Vista操作系统

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| 3.1 了解Windows Vista操作系统 .....     | 46 |
| 问题1 Windows Vista有哪些版本 .....      | 46 |
| 问题2 什么样的电脑适合安装Windows Vista ..... | 46 |

- 问题3 安装Windows Vista的全过程是怎样的..... 47

### 3.2 全新安装Windows Vista操作系统..... 48

- 问题1 未经硬盘分区的电脑, 如何在安装Windows Vista时进行硬盘分区 .... 48
- 问题2 如何全新安装Windows Vista..... 50
- 问题3 如何激活Windows Vista ..... 54
- 问题4 激活Windows Vista与注册是同一回事吗 ..... 55
- 问题5 在安装Windows Vista的过程中蓝屏, 该怎么办 ..... 55

### 3.3 升级安装Windows Vista操作系统..... 55

- 问题1 升级安装Windows Vista前要做哪些准备 ..... 55
- 问题2 Windows Vista升级顾问是什么, 如何下载..... 56
- 问题3 如何使用Windows Vista升级顾问检测电脑..... 57
- 问题4 如何从Windows XP升级安装Windows Vista..... 58
- 问题5 Windows Vista Home版本被禁止升级, 该怎么办 ..... 61
- 问题6 升级Windows Vista失败, 该怎么办 ..... 61

### 3.4 Windows Vista的其他安装方式 ..... 61

- 问题1 Ghost是一款什么软件, 它是用来做什么的 ..... 61
- 问题2 通过Ghost克隆安装Windows Vista, 该如何准备 ..... 62
- 问题3 如何生成Ghost镜像文件..... 62
- 问题4 如何将镜像文件克隆到其他电脑... 64

## 第4章 安装Windows Server 2008操作系统

### 4.1 了解Windows Server 2008操作系统..... 69

- 问题1 Windows Server 2008属于哪种类型的操作系统..... 69
- 问题2 Windows Server 2008有哪些版本... 69
- 问题3 什么样的电脑适合安装Windows Server 2008..... 70
- 问题4 安装Windows Server 2008的流程是怎样的 ..... 70

- 问题5 完全安装与服务器核心安装有什么区别 ..... 71

### 4.2 全新安装Windows Server 2008..... 72

- 问题1 如何全新安装Windows Server 2008 ..... 72
- 问题2 安装Windows Server 2008时总是循环重启, 该怎么办..... 75
- 问题3 为什么安装Windows Server 2008后无法登录 ..... 75

### 4.3 升级安装Windows Server 2008..... 76

- 问题1 哪些操作系统适合升级到Windows Server 2008..... 76
- 问题2 升级安装Windows Server 2008, 该做哪些准备 ..... 77
- 问题3 如何从Windows Server 2003升级安装Windows Server 2008..... 77
- 问题4 想要放弃升级Windows Server 2008, 该怎么办 ..... 79

## 第5章 安装Linux操作系统

### 5.1 了解Linux操作系统..... 82

- 问题1 什么是Linux操作系统, 应用于哪些领域 ..... 82
- 问题2 与Windows操作系统相比, Linux文件系统格式有哪些不同 ..... 83
- 问题3 Linux操作系统是如何划分版本的... 83
- 问题4 Linux的内核版本与发行版本有什么区别 ..... 83
- 问题5 Red Hat 9.0是Linux操作系统的发行版吗..... 84
- 问题6 Linux下使用软件会遇到哪些问题... 84
- 问题7 安装Linux操作系统有哪些要求..... 85

### 5.2 全新安装及卸载Linux操作系统 ..... 85

- 问题1 全新安装Red Hat 9.0的流程是怎样的 ..... 85
- 问题2 如何全新安装Red Hat 9.0操作系统... 86
- 问题3 首次启动Red Hat 9.0时要做哪些初始设置..... 93
- 问题4 想要在安装Red Hat 9.0时进行自定义分区, 该如何操作 ..... 96
- 问题5 如何在Windows XP下完美卸载Linux ( Red Hat 9.0 ) ..... 98

## 第6章 安装与管理驱动程序

### 6.1 安装驱动程序的基础知识..... 101

- 问题1 驱动程序是什么,为什么要安装驱动程序..... 101
- 问题2 安装驱动程序和安装应用程序一样吗..... 101
- 问题3 驱动程序有哪些种类和版本..... 101
- 问题4 如何获取驱动程序..... 102
- 问题5 哪些设备需要单独安装驱动程序... 103
- 问题6 如何选择正确的驱动程序..... 103
- 问题7 如何查看硬件设备的产品型号.... 105
- 问题8 如何在网上查询与下载驱动程序... 106
- 问题9 安装驱动程序有先后顺序之分吗... 107

### 6.2 在Windows操作系统中安装主板及其板卡驱动程序..... 108

- 问题1 如何安装主板驱动程序..... 108
- 问题2 如何安装显卡驱动程序..... 109
- 问题3 如何安装声卡驱动程序..... 111
- 问题4 如何安装网卡驱动程序..... 112
- 问题5 安装驱动程序时提示没有Windows数字签名,该怎么办..... 114
- 问题6 该在什么时候安装DirectX 10..... 115

### 6.3 升级、备份与卸载驱动程序..... 115

- 问题1 如何通过Windows设备管理器升级驱动程序..... 115
- 问题2 如何通过驱动精灵更新驱动程序... 117
- 问题3 如何使用驱动精灵备份驱动程序... 118
- 问题4 如何使用驱动精灵还原驱动程序... 119
- 问题5 如何删除驱动精灵中过期的备份... 120
- 问题6 如何通过设备管理器卸载驱动程序..... 121
- 问题7 如何通过驱动精灵卸载驱动程序... 122

## 第7章 安装升级服务包与系统补丁

### 7.1 安装Windows升级服务包..... 124

- 问题1 什么是升级服务包 (Service Pack)..... 124
- 问题2 在哪里可以下载升级服务包 (Service Pack)..... 124
- 问题3 升级服务包也需要区分32位与64位吗..... 125
- 问题4 在安装Windows Vista升级服务包时要注意哪些问题..... 125

- 问题5 如何安装Windows Vista SP1..... 126
- 问题6 在安装Windows Vista SP1后系统瘫痪,怎么办..... 127
- 问题7 在安装Windows Vista SP2时提示不支持语言,怎么办..... 128

### 7.2 安装Windows系统补丁..... 128

- 问题1 什么是系统补丁,为什么要安装系统补丁..... 128
- 问题2 如何通过Windows Update安装系统补丁..... 129
- 问题3 如何通过Windows的自动更新安装系统补丁..... 130
- 问题4 更新时出现Windows Update错误80072ee2,该怎么办..... 132
- 问题5 为什么在安装某些更新的前后需要单独安装其他更新..... 132
- 问题6 如何使用360安全卫士安装系统补丁..... 132
- 问题7 在360安全卫士中,如何启动手动安装漏洞补丁..... 134
- 问题8 360安全卫士安装更新失败,该怎么办..... 134
- 问题9 在360安全卫士中如何忽略漏洞补丁..... 135
- 问题10 什么是“已过期补丁”,该如何处理..... 136

## 第8章 Windows的系统设置与软件安装

### 8.1 Windows操作系统的常用设置..... 138

- 问题1 如何调节分辨率与改善屏幕闪烁问题..... 138
- 问题2 如何找回桌面上的“计算机”图标..... 139
- 问题3 怎样建立ADSL拨号连接..... 140
- 问题4 在局域网中应如何设置IP地址.... 141
- 问题5 怎样设置计算机名、工作组或域... 143

### 8.2 Windows操作系统的安全设置..... 144

- 问题1 如何启用或禁用Windows自动更新..... 144
- 问题2 如何为用户账户设置密码..... 145
- 问题3 怎样禁用远程协助功能..... 146
- 问题4 如何禁用Windows Vista的用户账户控制..... 147

|            |                                              |            |
|------------|----------------------------------------------|------------|
| 问题5        | 如何让“用户账户控制”对话框不再锁定桌面 .....                   | 148        |
| 问题6        | 如何禁用或启用Windows防火墙... ..                      | 149        |
| <b>8.3</b> | <b>Windows操作系统的优化设置 .....</b>                | <b>150</b> |
| 问题1        | 为什么系统的启动速度越来越慢, 如何加快Windows Vista的启动速度 ..... | 150        |
| 问题2        | 系统提示虚拟内存不足该怎么办... ..                         | 151        |
| 问题3        | 怎样缩短Windows Vista的关机等待时间 .....               | 152        |
| 问题4        | Windows Vista中的哪些服务是可以禁用的 .....              | 153        |
| 问题5        | 怎样使用Windows优化大师优化系统 .....                    | 154        |
| <b>8.4</b> | <b>在Windows中安装与卸载应用软件 .....</b>              | <b>157</b> |
| 问题1        | 什么是应用软件 .....                                | 157        |
| 问题2        | 常用的工具软件有哪些 .....                             | 157        |
| 问题3        | 如何安装应用软件, 安装应用软件的方法都相同吗 .....                | 158        |
| 问题4        | 为什么Windows下默认安装路径都在C盘, 可以更改安装路径吗... ..       | 160        |
| 问题5        | 如何避免安装绑定的插件 .....                            | 161        |
| 问题6        | 什么是流氓软件 .....                                | 162        |
| 问题7        | 如何卸载不需要的软件 .....                             | 162        |

## 第9章 Windows系统的文件备份与系统还原

|            |                                    |            |
|------------|------------------------------------|------------|
| <b>9.1</b> | <b>Windows系统设置的备份与还原 .....</b>     | <b>165</b> |
| 问题1        | 怎样通过导出功能备份注册表 .....                | 165        |
| 问题2        | 怎样通过导入备份还原注册表 .....                | 166        |
| 问题3        | 如何使用Windows XP转移向导功能进行备份 .....     | 166        |
| 问题4        | 如何使用Windows XP转移向导功能进行还原 .....     | 168        |
| <b>9.2</b> | <b>文件资料的备份与还原 .....</b>            | <b>170</b> |
| 问题1        | 文件资料的备份方法主要有哪一些... ..              | 170        |
| 问题2        | 怎样备份IE收藏夹和Cookie .....             | 170        |
| 问题3        | 如何使用Windows Vista文件备份功能进行备份 .....  | 172        |
| 问题4        | 如何使用Windows Vista文件备份功能还原文件 .....  | 173        |
| 问题5        | 如何使用Windows Vista的卷影复制功能恢复文件 ..... | 175        |

|     |                                |     |
|-----|--------------------------------|-----|
| 问题6 | 被删除的文件还能恢复吗 .....              | 176 |
| 问题7 | EasyRecovery是一款做什么用的软件 .....   | 177 |
| 问题8 | 如何通过EasyRecovery恢复被删除的文件 ..... | 177 |

## 9.3 Windows操作系统的备份与还原 .....

|     |                                  |     |
|-----|----------------------------------|-----|
| 问题1 | 进行操作系统备份前要做哪些准备 .....            | 179 |
| 问题2 | Windows还原点可以备份操作系统吗, 该如何开启 ..... | 180 |
| 问题3 | 如何通过Windows还原点还原操作系统 .....       | 181 |
| 问题4 | 如果还原效果不满意, 该如何撤销还原 .....         | 183 |
| 问题5 | 如果还原点自动备份了病毒文件, 怎么办 .....        | 184 |
| 问题6 | 如果提示不能还原到该还原点, 该怎么办 .....        | 184 |
| 问题7 | 如何使用Complete PC备份整个系统 .....      | 185 |
| 问题8 | 如何使用Complete PC还原整个系统 .....      | 186 |

## 9.4 使用Ghost备份与还原操作系统 .....

|     |                             |     |
|-----|-----------------------------|-----|
| 问题1 | 如何使用Ghost备份操作系统 .....       | 187 |
| 问题2 | Ghost将系统备份存放在了哪里... ..      | 189 |
| 问题3 | 当系统崩溃时如何通过Ghost还原操作系统 ..... | 190 |
| 问题4 | 如何设置一键Ghost的一键还原功能 .....    | 191 |
| 问题5 | 如何删除映像文件夹“~1” .....         | 192 |

## 第10章 安装与卸载多操作系统

### 10.1 多操作系统基础知识 .....

|     |                                           |     |
|-----|-------------------------------------------|-----|
| 问题1 | 什么是多操作系统, 安装多操作系统有什么意义 .....              | 195 |
| 问题2 | 多操作系统的搭配组合主要有哪些 .....                     | 195 |
| 问题3 | 多操作系统是如何实现共存的 .....                       | 196 |
| 问题4 | 多操作系统与“boot.ini”文件之间有什么关系 .....           | 196 |
| 问题5 | Windows Vista操作系统中为什么没有“boot.ini”文件 ..... | 197 |
| 问题6 | 管理多操作系统可使用第三方软件吗 .....                    | 198 |

|             |                                    |            |             |                            |            |
|-------------|------------------------------------|------------|-------------|----------------------------|------------|
| 问题7         | 安装多操作系统要做哪些准备                      | 198        | 11.2        | 使用VMware虚拟机                | 230        |
| 问题8         | 安装多操作系统要注意哪些问题                     | 198        | 问题1         | 如何安装VMware                 | 230        |
| 问题9         | 安装多操作系统该如何规划硬盘分区                   | 199        | 问题2         | 如何在VMware中新建虚拟机            | 233        |
| 问题10        | 如何在现有操作系统的基础上再安装一款操作系统             | 200        | 问题3         | 在VMware中如何安装Windows XP操作系统 | 236        |
| <b>10.2</b> | <b>安装多操作系统</b>                     | <b>200</b> | 问题4         | 为什么进入不了VMware虚拟机的BIOS设置    | 238        |
| 问题1         | 如何全新安装Windows XP+ Windows Vista双系统 | 200        | 问题5         | 为什么要安装VMware Tools         | 239        |
| 问题2         | 如何在Windows XP的基础上安装Windows Vista   | 204        | 问题6         | 如何将鼠标指针从虚拟机中解放出来           | 241        |
| 问题3         | 如何在Windows Vista基础上安装Windows XP    | 205        | 问题7         | 如何启动、暂停或重启虚拟机              | 241        |
| 问题4         | 在安装Windows XP时提示没有找到硬盘驱动器,该怎么办     | 209        | 问题8         | 可以将虚拟机中的文件复制出来吗            | 242        |
| 问题5         | 如何让Windows XP成为默认启动项               | 210        | 问题9         | 怎样通过快照功能捕捉虚拟机画面            | 243        |
| 问题6         | 安装在非引导分区的操作系统崩溃了,该怎么办              | 211        | 问题10        | VMware虚拟机可以识别外部移动硬盘吗       | 244        |
| 问题7         | 安装在引导分区的操作系统崩溃,该怎么办                | 212        | 问题11        | 如何删除VMware虚拟机中的操作系统        | 244        |
| <b>10.3</b> | <b>卸载多操作系统</b>                     | <b>212</b> | 问题12        | 如何更改虚拟机的硬件配置               | 245        |
| 问题1         | 如何在多操作系统中卸载Windows XP              | 212        | <b>11.3</b> | <b>使用Virtual PC虚拟机</b>     | <b>248</b> |
| 问题2         | 如何在多操作系统中卸载Windows Vista           | 214        | 问题1         | 如何安装Virtual PC             | 248        |
| 问题3         | 如果要卸载的操作系统安装在C盘,该怎么办               | 216        | 问题2         | 如何安装Virtual PC中文语言包        | 249        |
| <b>10.4</b> | <b>多操作系统之间的资源共享</b>                | <b>218</b> | 问题3         | 在Virtual PC中如何新建虚拟机        | 250        |
| 问题1         | 多系统如何共享同一个“我的文档”                   | 218        | 问题4         | 如何更改虚拟机的硬件设置               | 253        |
| 问题2         | 多系统如何共享同一个桌面                       | 220        | 问题5         | 如何在Virtual PC中安装操作系统       | 254        |
| 问题3         | 多系统如何共享同一个IE收藏夹                    | 222        | 问题6         | 如何在虚拟机与主机之间移动鼠标指针          | 255        |
| 问题4         | 怎样在多系统间共享绿色软件                      | 224        | 问题7         | 如何安装附加功能模块                 | 256        |
| 问题5         | 怎样在多系统间共享非绿色软件                     | 225        | 问题8         | 如何共享主机和虚拟机之间的文件资源          | 258        |
| 问题6         | 如何在多系统间共享病毒库                       | 225        | 问题9         | 如何删除Virtual PC共享文件夹        | 260        |
| <b>第11章</b> | <b>用虚拟机实现多系统</b>                   |            | 问题10        | 为什么提示“内存不足,无法启动虚拟机”        | 261        |
| <b>11.1</b> | <b>虚拟机基础入门</b>                     | <b>227</b> | <b>第12章</b> | <b>重新安装操作系统</b>            |            |
| 问题1         | 什么是虚拟机                             | 227        | <b>12.1</b> | <b>重装系统前的准备</b>            | <b>263</b> |
| 问题2         | 主流的虚拟机软件有哪些                        | 227        | 问题1         | 什么情况下须重装操作系统               | 263        |
| 问题3         | 在虚拟机中是如何安装操作系统的                    | 228        | 问题2         | 换主板一定要重装Windows操作系统吗       | 263        |
|             |                                    |            | 问题3         | 重装操作系统前要做哪些准备工作            | 265        |
|             |                                    |            | 问题4         | 重装操作系统的过程是怎样的              | 266        |
|             |                                    |            | 问题5         | 什么是系统启动盘,如何制作              | 266        |

|             |                                      |            |
|-------------|--------------------------------------|------------|
| 问题6         | 如何制作Windows XP操作系统的启动盘 .....         | 267        |
| 问题7         | 如何制作MaxDOS启动盘 .....                  | 268        |
| 问题8         | 如何设置从U盘启动电脑 .....                    | 269        |
| 问题9         | 如何在电脑上安装MaxDOS .....                 | 270        |
| <b>12.2</b> | <b>调整硬盘分区 .....</b>                  | <b>271</b> |
| 问题1         | C盘容量对电脑运行速度有影响吗 .....                | 271        |
| 问题2         | 调整硬盘分区的方法有哪些 .....                   | 272        |
| 问题3         | PartitionMagic是一款做什么用的软件 .....       | 272        |
| 问题4         | 如何使用PartitionMagic增大某个分区的容量 .....    | 273        |
| 问题5         | PartitionMagic能将多个分区合并为一个吗 .....     | 274        |
| 问题6         | 如何使用PartitionMagic删除分区 .....         | 276        |
| 问题7         | PartitionMagic转换分区格式时对原有文件有损坏吗 ..... | 278        |
| 问题8         | 什么是“创建急救修复磁盘”，有必要吗 .....             | 278        |
| 问题9         | 如何使用Windows Vista的磁盘管理功能调整分区容量 ..... | 279        |

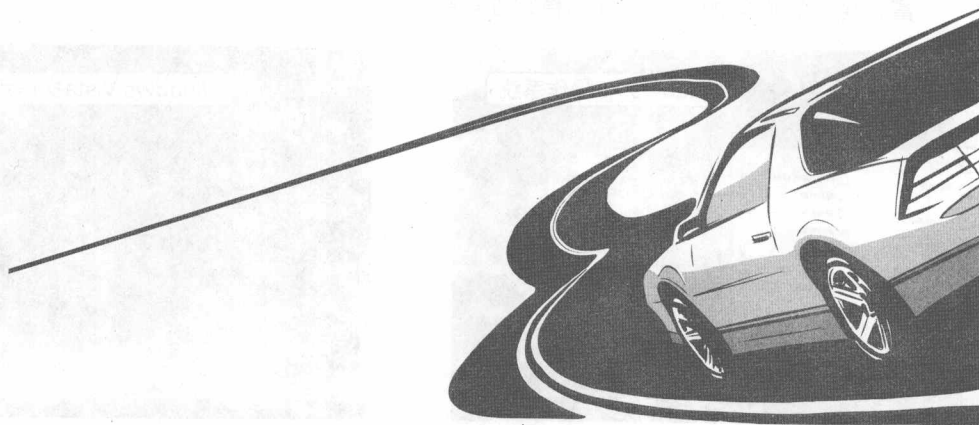
|             |                                         |            |
|-------------|-----------------------------------------|------------|
| <b>12.3</b> | <b>重装操作系统 .....</b>                     | <b>281</b> |
| 问题1         | 在什么情况下须覆盖安装Windows XP，该如何操作 .....       | 281        |
| 问题2         | 无法进入Windows系统时，该如何重装Windows XP .....    | 282        |
| 问题3         | 在重装Window XP时，如何格式化原系统分区 .....          | 283        |
| 问题4         | 在什么情况下须覆盖安装Windows Vista，该如何操作 .....    | 284        |
| 问题5         | 无法启动Windows系统时，该如何重装Windows Vista ..... | 286        |
| 问题6         | Windows Vista时可以格式化原系统分区吗 .....         | 288        |
| 问题7         | 重装时，安装空间不足怎么办 .....                     | 288        |
| 问题8         | 为什么重装系统后要重新安装一些硬件设备的驱动程序 .....          | 289        |
| 问题9         | 为什么重装操作系统后某些程序不能运行了 .....               | 289        |
| 问题10        | 重装系统及硬件驱动程序后为何不能马上连接到网络 .....           | 289        |

# 第1章

## 安装操作系统前的知识准备

### 本章讲些什么

- ❶ 安装操作系统的基础知识
- ❷ 基本的BIOS设置
- ❸ 硬盘分区与分区格式的基本概念



**豆 豆:** 我想学习如何安装操作系统，这样就不用再求别人帮我装了。

**王老师:** 那你要先对操作系统有一定的了解才行。

**豆 豆:** 那么我要先从什么开始学起呢？

**王老师:** 先了解什么是操作系统、安装操作系统的基本流程及要做的准备工作，然后你还要学习BIOS设置方法和一些硬盘分区知识。

**豆 豆:** 我正好遇到了一些BIOS设置方面的难题，那我们现在就开始学吧。

## 1.1 安装操作系统的基础知识



### 问题1 什么叫操作系统，有哪些种类

操作系统（Operating System，简称OS）是控制与管理软硬件资源的系统程序，电脑的操作系统主要负责实现资源管理、程序控制和人机交互。如果没有安装操作系统，则电脑只能是“裸机”，无法实现任何功能。

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、处理数据的方式和安装环境来划分，主要有5大类型：批处理操作系统、分时操作系统、实时操作系统、网络操作系统和分布式操作系统。

常见的操作系统主要有Windows、Linux、UNIX和Mac OS等几种。下面简要介绍几款最常见的操作系统。



**Windows XP操作系统：**该操作系统是微软公司在2001年发布的个人电脑操作系统，采用了简洁、直观的图形操作界面，占用系统资源较少，操作使用简单。



**Windows Vista操作系统：**该操作系统是微软于2007年推出的个人电脑操作系统，功能丰富，操作界面华丽，安全性和稳定性较高。



**Windows Server 2008操作系统：**这是微软在2008年新推出的服务器操作系统，目前主要用于虚拟化工作平台中，为企业网络或其他组织网络提供最高效的服务器系统平台，同时也为开发Web应用程序与服务提供一个安全的管理平台。



**UNIX操作系统：**是一款安全性能很高的网络操作系统，具有强大的可移植性，能够用于笔记本电脑、个人电脑（PC）、工作站、服务器集群或巨型机等，主要适用于提供网络服务的主机。



**Linux操作系统：**是一款基于UNIX操作系统的多用户、多任务、支持多CPU和多线程的操作系统（可以免费使用和传播的类UNIX的网络操作系统），既能运行在工作站上，也能够普通个人电脑上实现全部的UNIX特性。



**Mac OS操作系统：**是一套只能运行于苹果Macintosh（简称Mac）系列电脑上的操作系统，由苹果公司根据自己的技术标准为Macintosh系列电脑自主开发，操作界面非常独特。由于Mac苹果电脑的使用者比较少，因此Mac OS操作系统的普及率较低。



## 问题2 什么是32位与64位的操作系统

不少用户在购买安装光盘或者下载操作系统镜像文件时遇到过这样的问题：操作系统被标明是32位或64位系统，自己却不明白32位或64位系统的含义。在这里，32位与64位是针对不同指令集类型的CPU来划分的，表示该操作系统所支持的CPU类型。

CPU在单位时间内能一次处理的二进制数的位数叫字长，32位的CPU能在单位时间内处理字长为32位的二进制数据，64位的CPU一次可以处理64位的二进制数据。不同位数的CPU支持不同类型的指令集，操作系统会根据主流的指令集来编写程序，以便支持在相应的CPU上运行。



## 问题3 怎样选择适合自己的操作系统

对于品牌机、笔记本等电脑，商家会预装好相应的操作系统；而如果想自己动手组装电脑，则要考虑操作系统的选择与安装问题。在选择操作系统时要考虑的因素包括自身需求、电脑的硬件配置及操作系统自身的功能特点。

在电脑的用途方面，如果用于家庭休闲娱乐、学习或商务办公，则适合安装Windows XP、Windows Vista和Mac OS等个人电脑操作系统。如果用做企业服务器或Web服务器，则适合安装Windows Server 2008、Linux和UNIX等网络操作系统。

在电脑的硬件配置方面，由于不同操作系统有不同的安装要求，因此可到网上查询或者阅读系统的安装说明，选择电脑可以支持运行的操作系统版本，主要考虑内存容量和CPU的主频。下面给出部分Windows操作系统对内存和CPU的配置要求。

| 操作系统                | 内存容量    | CPU       |
|---------------------|---------|-----------|
| Windows 2000        | 256MB以上 | 133MHz以上  |
| Windows XP          | 512MB以上 | 300 MHz以上 |
| Windows Server 2008 | 512MB以上 | 1.4 GHz以上 |
| Windows Vista       | 1GB以上   | 1.5 GHz以上 |

在操作系统自身的性能方面，主要从稳定性、安全性、便易性、集成性与扩展性等各方面进行考虑，并对比操作系统的推出时间、在用户群中的口碑和其他用户的使用经验来选择。

通常来讲，同系列操作系统中最新的版本功能更完善，性能更稳定；但缺点是在初上市阶段存在兼容性问题，初学者对此类操作系统可观察一段时间再尝试。

而已经上市一段时间并依然被广大消费者使用的操作系统，通常都具有简单易用、功能齐全和经济实惠的特点。虽然版本比较旧，但在用户群中使用率非常高，一旦遇到使用问题，也便于寻求帮助。



## 问题4 安装操作系统前要做哪些准备

在安装操作系统之前，是一定要做一些准备工作的，并非拿出一张光盘就可以随便安装。要根据所采用的安装方式、电脑的使用情况和现有条件来做安装准备，其中主要的准备工作有如下几点。

- ④ **选择操作系统与检查电脑配置：**根据自身需要、电脑配置和操作系统自身性能等因素，选择一款合适的操作系统，并检查电脑的软硬件环境是否满足安装要求。
- ④ **硬盘分区与格式化：**如果是全新的硬盘，则需要经过分区与格式化才能正常使用，硬盘分区的方案影响到日后文件存储空间的使用，在后面的章节中会做详细讲解。
- ④ **准备操作系统安装光盘：**操作系统多以CD或DVD光盘发售，可到电脑商城或操作系统发行商零售点购买，还可从网上下载操作系统镜像文件并刻录成系统安装光盘使用。此外，还要准备好光盘外包装上的产品密钥（也叫做序列号）。在安装过程中会要求输入此密钥，这样才能激活操作系统。
- ④ **设置电脑从光驱启动：**如果是全新安装操作系统，则需要进入BIOS设置界面，设置从光驱启动电脑，这样才能通过系统安装光盘启动电脑，进入系统安装界面。而如果是升级安装操作系统，则可在原系统环境下直接运行光盘。



## 问题5 安装操作系统有哪些方式

安装操作系统的方式主要有全新安装、升级安装、覆盖安装、无人值守安装（全自动安装）、克隆安装和多系统共存安装6种，可满足不同的用户需求。

### 1. 全新安装

全新安装操作系统是指在电脑上从零开始安装一款新的操作系统，通常是在空白的硬盘分区中全新写入系统文件。全新安装操作系统主要分两种情况：一是在从未安装过操作系统的电脑上安装操作系统；二是将原有的所有操作系统全部卸载干净后，再安装新的操作系统。全新安装方式需要准备光驱和系统安装光盘，安装的时间比较长。

### 2. 升级安装

升级安装是指在支持升级安装的同类型操作系统之间，从低版本升级到高版本的操作系统，例如从Windows XP升级到Windows Vista操作系统。升级安装所需的时间相对较短，可以使用系统光盘升级或联网在线升级。

### 3. 覆盖安装

覆盖安装是在已安装有操作系统的电脑上，将相同的操作系统再安装到相同位置。覆盖安装只是将系统文件重新复制到相同位置，硬盘上原有的驱动程序、应用程序和文件资料都不会丢失。在发现有系统文件丢失或损坏时，可采用覆盖安装的方式来修复当前操作系统，所需的安装时间相对较短。

### 4. 全自动安装

全自动安装是指通过自动应答文件实现操作系统的自动安装，整个安装过程无须用户守候在一旁做各种设置操作，这种安装方式也被叫做无人值守安装。其中，自动应答文件是通过相应的工具软件制作的。

### 5. 克隆安装

克隆安装是指通过Ghost等工具软件，将已经安装好操作系统的分区制作成一个镜像文件，然后使用该镜像文件来安装操作系统。安装过程中会将目标系统分区格式化，用镜像文件覆盖该分区，克隆安装速度非常快，与其他几种安装方式相比所需的安装时间最少。

## 6. 多系统共存安装

多系统共存安装是在原有操作系统的基础上再安装其他操作系统，实现多个操作系统共存并分别单独使用，这是安装多操作系统时所采用的安装方式。



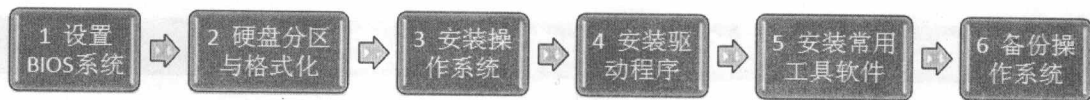
## 提醒

当原有操作系统出现故障时，需要重新安装来让其恢复正常工作。与全新安装操作系统不同，重装系统所面对的是已经使用过一段时间的电脑，硬盘分区已然成形，并存储着大量重要文件数据，因此要事先做好文件备份工作再开始重装。



## 问题6 安装操作系统的全过程是怎样的

在安装操作系统的过程中，主要会经历准备、安装、设置和后续工作等阶段。下面以全新安装操作系统为例简单介绍安装操作系统的完整流程。全新安装操作系统的流程如下。



- ① 设置BIOS系统：设置从光驱启动，以便通过安装光盘启动电脑。
- ② 硬盘分区与格式化：主要包括主分区、扩展分区和逻辑分区的划分与格式化。
- ③ 安装操作系统：根据系统的安装向导完成全部安装设置和系统文件复制，然后重启电脑，完成系统的初始设置。
- ④ 安装驱动程序：主要包括主板、显卡、声卡、网卡和外设的驱动程序安装。
- ⑤ 安装常用工具软件（可选）：安装杀毒软件、通信软件 and 多媒体播放工具等软件。
- ⑥ 备份操作系统（可选）：通过工具软件或者系统自带功能，为安装的操作系统生成系统备份文件，以备日后系统还原或者重装系统时使用。

实际上在完成第4阶段“安装驱动程序”之后，只要再对操作系统进行适当的系统调试和设置，就可投入正常使用。“安装常用工具软件”和“备份操作系统”视个人情况而定，属于安装完毕的后续工作。



## 问题7 什么是激活Windows，为什么要激活

激活Windows是微软公司为了维护正版软件产品的权益所采取的一项验证措施。微软对Windows系列操作系统的使用许可做了如下限制：一套经过合法授权的Windows操作系统副本只能被安装在一台电脑上。在Windows操作系统中加入了在线激活功能，若没有及时激活，则只有30天的使用期限。过期后该操作系统将被锁定，只有激活才可继续使用。

激活操作系统需要满足如下条件：输入正确的产品密钥，选择正确的操作系统版本。然后可通过在线激活，或者打电话获取激活码激活。

## 1.2 基本的BIOS设置



### 问题1 什么是BIOS，与CMOS有什么关系

BIOS ( Basic Input/Output System ) 是基本输入输出系统，是一组被固化到电脑中的程序，用来为电脑提供最低级、最直接的硬件控制功能。电脑的硬件不同，所使用的BIOS品牌和类型也会不同，同一种BIOS也会先后出现不同的版本，新版本的BIOS比老版本功能更强。

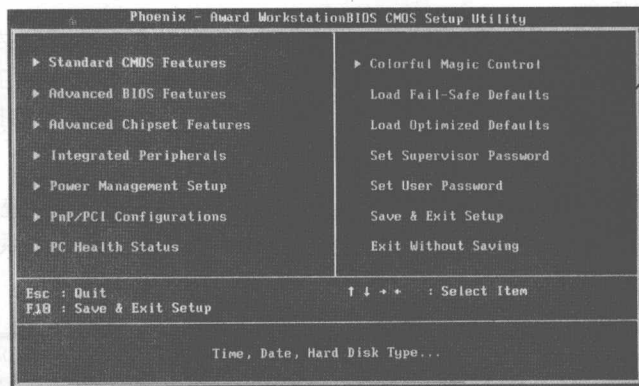
而CMOS是电脑主板上的一块特殊RAM芯片，用来存放系统参数，其中就包含BIOS设置参数的内容。当CMOS电池耗尽后，所存储的系统参数就会全部清零。

这两者的区别在于，BIOS是存储在主板上一块EEPROM Flash芯片中的程序；而CMOS是用来存储BIOS设置参数的芯片，主要包括系统的硬件配置与用户对系统参数的设定，例如BIOS系统时间、设备启动顺序和BIOS密码设置等。



### 问题2 BIOS主界面中有哪些功能选项

在BIOS主界面中可以看到主菜单的功能选项，用键盘上的方向键选择这些选项，再按“Enter”键进入相应的界面，就可对相关参数进行设置或者查看某些硬件信息。下面以Phoenix-Award BIOS为例，介绍BIOS主界面中的主要功能选项。



BIOS主界面

- ④ **Standard CMOS Features (标准CMOS设置)**：通过此选项可进入基本的系统配置界面，设定系统时间、系统日期、IDE设备、软驱参数以及内存显示等基本设置。
- ④ **Advanced BIOS Features (高级BIOS设置)**：通过此选项可进入高级BIOS设置界面，可对系统的高级特性进行设定，如病毒警告、CPU缓存、启动顺序和键盘设置等。
- ④ **Advanced Chipset Features (高级芯片组特征设置)**：通过此选项可进入高级芯片组设置界面，修改芯片组寄存器的值，包括内存参数、系统BIOS缓存及显卡相关参数等，从而优化系统的性能表现。
- ④ **Integrated Peripherals (整合外围设置)**：通过此选项可设置外围设备和端口。
- ④ **Power Management Setup (电源管理设置)**：通过此选项可进入电源管理设置界面，对系统电源管理进行特别的设定，例如设置ACPI (高级配置与电源接口) 功能、设置电源管