



# 电脑医院



系统  
故障

数据备份  
与恢复

硬盘  
修复

死机

黑屏

## 电脑急救

—死机、黑屏、硬盘修复、系统故障、  
数据备份与恢复

力诚教育 编著

方便：让你足不出户，就请来一位电脑专家，让电脑得到专业的维护

快捷：提供有效的解决方案以及种种电脑疑难问题的应对技巧

经济：图书+光盘，丰富实用的典型案例，即查即用物超所值

可靠：作者系专业权威人士，经验丰富，所有案例都经验证



电子科技大学出版社

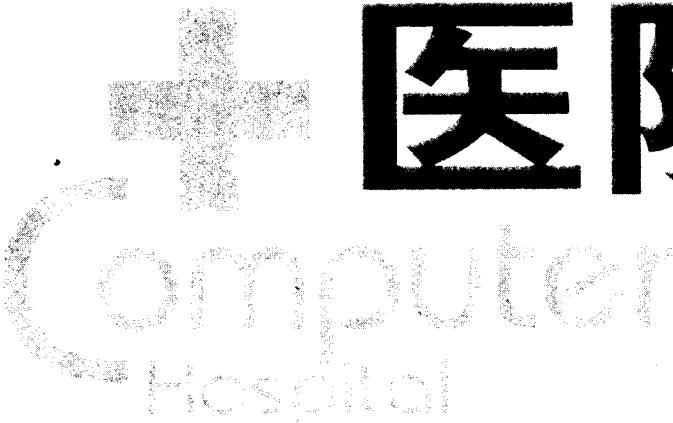


配套多媒体教学光盘

TP306/33D

2008

# 电脑 医院



# 电脑急救

—死机、黑屏、硬盘修复、系统故障、  
数据备份与恢复

力诚教育 编著



电子科技大学出版社

**图书在版编目 (C I P) 数据**

电脑急救 / 力诚教育编著. —成都：电子科技大学出版社，2008.03

(电脑医院)

ISBN 978-7-81114-704-9

I. 电… II. 力… III. 电子计算机—故障修复 IV. TP306

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 000001 号

**内 容 提 要**

本书是一本解决各种突发电脑故障现象的急救图书，可用于解决电脑系统崩溃、死机、黑屏、蓝屏、数据丢失、硬盘异常故障导致数据损坏、如何重新安装和恢复操作系统等。内容包括：电脑急救软件工具准备；如何应对无法开机、无法进入操作系统以及日常运行中的死机故障；应对系统关机故障、系统修复与数据急救、系统备份还原及重装、电脑日常维护等。本书在附录中还收藏了常见电脑硬件故障的解决知识，让读者能够全面了解电脑故障，并做到各种故障排除都得心应手。

本书内容翔实、通俗易懂，实例丰富、步骤详细，图文并茂、以图析文，生动有趣，重点突出，版式精美，适合阅读，配套光盘便于互动学习。本书定位于电脑维护与故障排除的初学者，适用于不同年龄段的读者，也可作为大、中专院校和各种电脑培训班的教材以及对电脑感兴趣的广大读者自学用参考书。

**电 脑 医 院  
电 脑 急 救  
力诚教育 编著**

---

出 版：电子科技大学出版社（成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编：610051）

策 划 编辑：张蓉莉

责 任 编辑：周元勋

主 页：[www.uestcp.com.cn](http://www.uestcp.com.cn)

电子邮箱：[uestcp@uestcp.com.cn](mailto:uestcp@uestcp.com.cn)

发 行：新华书店经销

印 刷：四川墨池印务有限公司

成品尺寸：210mm×260mm 印张 19.75 字数 552 千字

版 次：2008 年 3 月第一版

印 次：2008 年 3 月第一次印刷

书 号：ISBN 978-7-81114-704-9

定 价：38.00 元（含 1CD）

---

■ 版权所有 侵权必究 ■

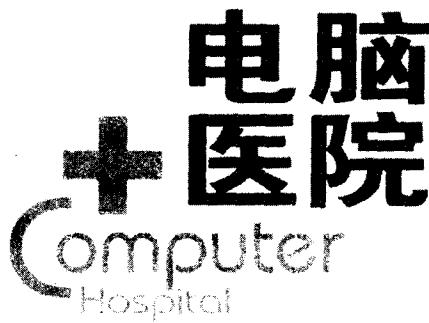
◆ 邮购本书请与本社发行部联系。电话：(028) 83202463, 83208003

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误，请寄回印刷厂调换。

◆ 课件下载在我社主页“下载专区”。

# 前　　言

## PREFACE



你身边的电脑专家

你可曾遇到这样的问题：

1. 电脑越来越慢，P4的机器比别人P2的还慢……
2. 电脑经常中毒，病毒猖狂使你疲于应付……
3. 卖电脑的商家不知去向，偏偏电脑又出问题……
4. 打开电脑噪音大，让你无法正常工作和入睡……
5. 抱着电脑大老远去电脑城维修，维修人员说的根本听不懂……

那么赶快求助《电脑医院》：

1. 方便：让你足不出户，就请来一位电脑专家，让电脑得到专业的维护。
2. 快捷：解你燃眉之急，提供有效的解决方案以及种种电脑疑难问题的应对技巧。
3. 经济：图书+光盘，丰富实用的典型案例，即查即用物超所值。
4. 可靠：作者系专业权威人士，经验丰富，所有案例都经验证，以确保万无一失。

《电脑医院》系列图书是作者根据市场发展、读者需求而策划、编著的权威产品，必定成为电脑图书业界的强悍力作。

全系列图书从电脑的常见故障、日常维护、系统故障、应急处理以及安全防护5个方面入手，囊括了日常生活与工作中电脑的常见故障，全系列图书包括：

1. 《电脑常见故障排查》：硬件、软件、操作系统、网络、外设、数码设备故障诊断与排除。
2. 《电脑日常维护与疑难解答》：硬件维护、系统维护、常用软件维护、优化升级、网络维护、笔记本电脑维护。
3. 《电脑急救》：死机、黑屏、硬盘修复、系统故障、数据备份与恢复。
4. 《Windows XP/Vista 故障排查》：全新疑难解答、蓝屏代码剖析、操作技巧救急、系统安全设置与保护。
5. 《电脑安全防护》：系统优化、病毒查杀、木马防御、黑客攻防、恶意网站防范。

遇到不认识的字，可以查阅新华字典；遇到电脑故障，可以查阅《电脑医院》。拥有《电脑医院》，你将拥有一套最权威的电脑故障速查宝典。

### >>> 本书内容

电脑在使用过程中难免会出现一些问题，而问题的难易程度对于每个人来说是不一样的，很多读者在面对问题时显得一筹莫展，不知道该如何处理，因此本书的主要内容就是为了便于大家解决这些棘手的问题。

本书内容上可以分为电脑的急救措施、预防故障产生的电脑维护、使用 BIOS 设置与升级来解决故障、常见的软硬件系统故障排除以及最新的数码产品故障排除实例。

### >>> 本书特点

- \* 根本的目的是“想读者之想、解决读者之急”，而非学习电脑相关知识。
- \* 读者只需在目录中对应找到问题，解答就在书中。
- \* 难度最低，普通电脑使用者即可跟着学，跟着做排除问题。
- \* 即使遇到本书没有的问题，依然有“故障排除的方法步骤与原则”可协助解决问题。
- \* 大开本双栏排版，知识信息量大，一本 300 页的书装了 600 页的内容。
- \* 能帮你省钱的书，每解决 1 个问题，即可减少数十至数百元的维修费用。

### >>> 配套光盘

本书专门配套了一张多媒体教学光盘，通过语音讲解、动画演示的方式，生动地再现了故障排除的全过程。读者不必再担心专业知识难以理解，就像有一位电脑专家在身边，手把手地教你每一步该如何操作，轻松排除电脑的各种疑难杂症。

### >>> 读者对象

本书行文活泼流畅、易读、易懂，所有知识内容都是作者大量长期积累的经验，让你能够随时精心呵护你的电脑，掌握日常电脑维护知识；让你能够对各种疑难问题做到自己解决，迅速成为电脑应用高手。本书适合电脑爱好者自学及作为培训班的教材。

本书由力诚教育编著。由于编者水平有限，错误之处在所难免，敬请广大读者和同行批评指正。

# CD INTRODUCTION

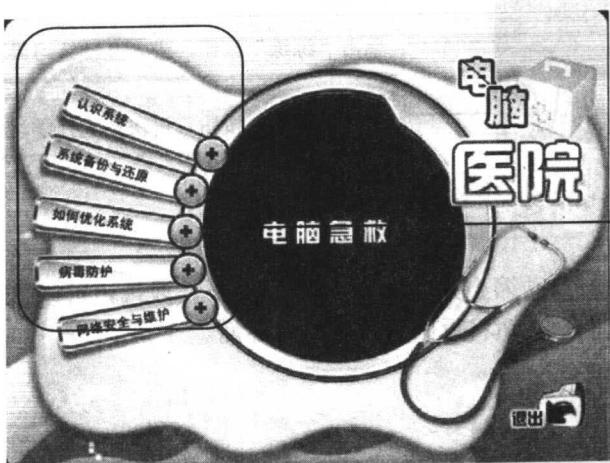
# 光 盘 说 明

## 一、光盘主要内容

配套多媒体自学光盘通过语音讲解、动画演示的方式，形象而生动地讲解了本书主要内容，同时提供互动练习功能，使读者能够边学边练，轻松掌握。

## 二、操作方法

将本光盘放入光驱，几秒钟后光盘将自动运行。如果没有自动运行，可在桌面双击“我的电脑”图标，在打开的窗口中双击光驱所在盘符，或者右击光盘所在盘符，在弹出的快捷菜单中选择“自动播放”命令，即可启动并进入多媒体自学光盘主界面。



### 视频讲解内容

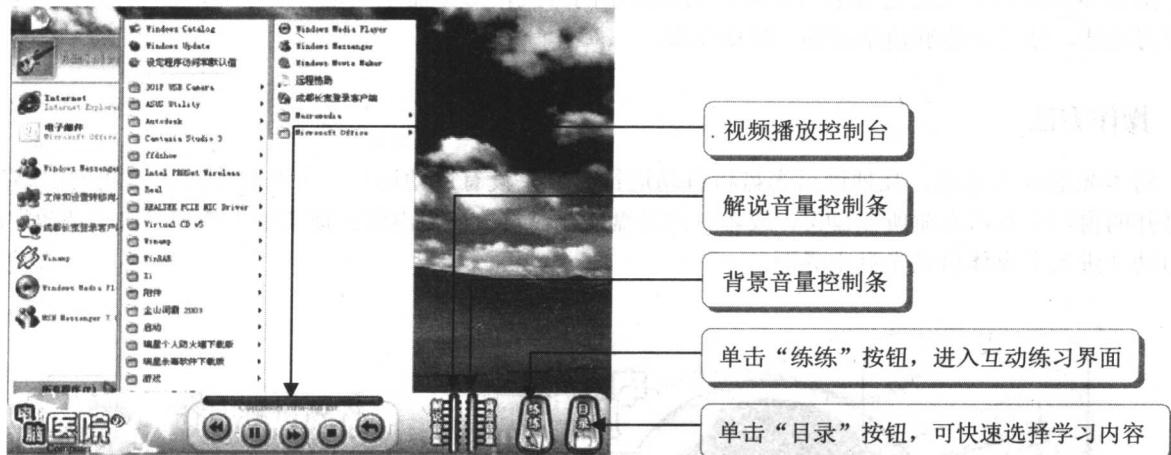
- 常用系统设置
- 常见系统问题
- 常用小窍门
- 安全应用知识
- 网络应用知识

单击光盘主界面左边的选项按钮，可以进入视频讲解分界面。分界面中罗列出了对应该视频讲解的多个知识点。



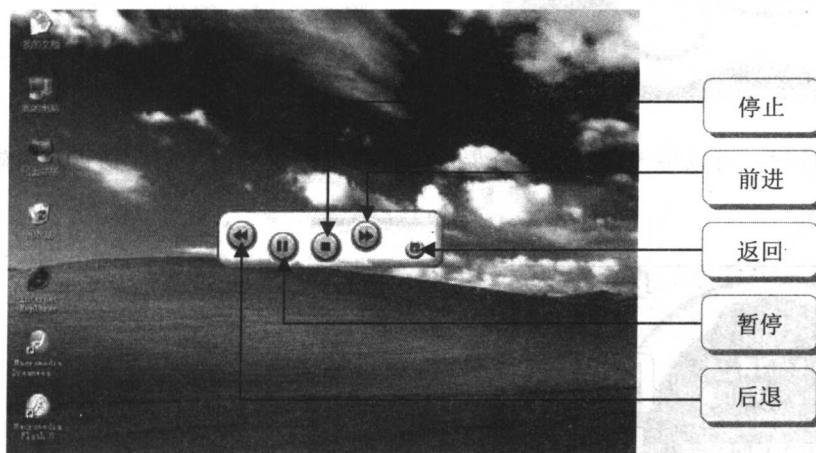
## >>> 视频讲解界面

视频讲解界面中各控制按钮的功能如下：



## >>> 互动练习界面

单击“练练”按钮，进入互动练习界面，画面将自动缩小并出现“播放按钮”。播放按钮可以拖放到屏幕任意位置，读者可以根据讲解边学边做。单击“返回”按钮将返回到视频讲解界面。



### 三、运行环境及注意事项

为了你能流畅地使用光盘，建议你的计算机使用以下配置：

|                |                                   |              |
|----------------|-----------------------------------|--------------|
| 处理器 1000MHz 以上 | 分辨率 800×600 像素以上                  | 内 存 256MB 以上 |
| 光 驱 32 倍速以上    | 操作系 统 Windows 98/Me/2000/XP/Vista |              |

本光盘属于多媒体光盘（CD-ROM），只适用于电脑光驱，不能在 VCD、DVD 机上使用。本手册所提供的所有源文件及素材仅供练习使用，不得用于任何商业用途，否则后果自负。



# 目 录

## 第一章 电脑急救常用措施

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1.1 用启动盘启动电脑.....             | 2  |
| 1.1.1 制作 Windows 98 启动盘 ..... | 2  |
| 1.1.2 制作 Windows XP 启动盘 ..... | 3  |
| 1.1.3 光盘启动盘制作 .....           | 3  |
| 1.1.4 制作硬盘启动盘 .....           | 5  |
| 1.1.5 创建杀毒启动 U 盘 .....        | 6  |
| 1.1.6 制作 Linux 系统启动盘 .....    | 8  |
| 1.2 电脑数据的备份.....              | 9  |
| 1.2.1 驱动程序的备份 .....           | 9  |
| 1.2.2 注册表的备份 .....            | 11 |
| 1.2.3 操作系统的备份 .....           | 12 |
| 1.3 恢复电脑系统 .....              | 15 |
| 1.3.1 使用备份文件恢复系统 .....        | 15 |
| 1.3.2 重新安装操作系统 .....          | 16 |
| 1.4 Windows 系统的安全防护 .....     | 48 |
| 1.4.1 升级 Windows 性能 .....     | 48 |
| 1.4.2 给电脑操作系统打补丁 .....        | 49 |
| 1.5 BIOS 密码破解 .....           | 50 |
| 1.5.1 CMOS 放电破解法 .....        | 50 |
| 1.5.2 编程破解密码 .....            | 51 |

## 第二章 电脑日常维护方法

|                  |    |
|------------------|----|
| 2.1 电脑维护的作用..... | 54 |
|------------------|----|



|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 2.2 电脑维护的分类.....               | 54 |
| 2.2.1 电脑硬件维护 .....             | 54 |
| 2.2.2 电脑软件维护 .....             | 54 |
| 2.3 常见维护工具 .....               | 54 |
| 2.4 电脑维护事项 .....               | 55 |
| 2.4.1 维护时的注意 .....             | 55 |
| 2.4.2 电脑维护日程 .....             | 56 |
| 2.5 电脑磁盘的管理维护.....             | 57 |
| 2.5.1 磁盘清理 .....               | 57 |
| 2.5.2 磁盘碎片整理 .....             | 58 |
| 2.5.3 修复工具 .....               | 59 |
| 2.6 系统信息查看与管理.....             | 59 |
| 2.7 系统工具软件维护.....              | 60 |
| 2.7.1 硬盘分区与格式化 .....           | 60 |
| 2.7.2 系统垃圾清理工具 .....           | 63 |
| 2.8 使用优化大师整理系统.....            | 65 |
| 2.8.1 安装 Windows 优化大师 .....    | 65 |
| 2.8.2 Windows 优化大师的功能 .....    | 67 |
| 2.8.3 Windows 优化大师的注册表功能 ..... | 67 |
| 2.8.4 Windows 优化大师常用优化功能 ..... | 68 |
| 2.9 超级兔子注册表优化系统.....           | 72 |
| 2.9.1 超级兔子的功能及特点 .....         | 72 |
| 2.9.2 使用超级兔子 .....             | 72 |
| 2.10 台式电脑硬件的维护.....            | 74 |
| 2.10.1 存储设备的维护 .....           | 74 |
| 2.10.2 输出设备 .....              | 76 |
| 2.11 笔记本电脑基本维护 .....           | 80 |



|                           |    |
|---------------------------|----|
| 2.11.1 笔记本电脑使用注意事项 .....  | 80 |
| 2.11.2 笔记本电脑各个部分的维护 ..... | 82 |

### 第三章 BIOS 设置与升级

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 3.1 Award BIOS 设置 .....   | 86  |
| 3.2 PHOENIX BIOS 设置 ..... | 98  |
| 3.3 BIOS 的升级 .....        | 102 |
| 3.3.1 BIOS 升级的原因 .....    | 102 |
| 3.3.2 确定可升级 BIOS 类型 ..... | 103 |
| 3.3.3 BIOS 升级前的准备 .....   | 103 |
| 3.3.4 实战升级主板 BIOS .....   | 105 |

### 第四章 电脑硬件故障急救

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 4.1 电脑主板故障排除 .....         | 116 |
| 4.1.1 主板故障检查维修的常用方法 .....  | 116 |
| 4.1.2 常见主板故障处理实例 .....     | 117 |
| 4.2 BIOS 与 CMOS 故障排除 ..... | 122 |
| 4.3 CPU 故障排除 .....         | 124 |
| 4.4 内存故障排除 .....           | 128 |
| 4.4.1 常见内存故障分类 .....       | 128 |
| 4.4.2 内存故障的具体处理 .....      | 130 |
| 4.4.3 常见内存故障排除 .....       | 131 |
| 4.5 硬盘故障排除 .....           | 135 |
| 4.5.1 硬盘软件故障 .....         | 135 |
| 4.5.2 软故障的一般处理方法 .....     | 136 |
| 4.5.3 硬故障的一般处理方法 .....     | 136 |
| 4.5.4 硬盘故障具体维修 .....       | 137 |
| 4.5.5 硬盘分区表和系统文件的问题 .....  | 140 |



|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 4.5.6 常见硬盘故障排除 .....       | 142 |
| 4.6 光驱故障排除 .....           | 146 |
| 4.7 声卡与音箱故障排除 .....        | 157 |
| 4.8 显示器、显卡故障排除 .....       | 161 |
| 4.8.1 显示器常见故障分析 .....      | 162 |
| 4.8.2 接触不良引起的故障 .....      | 165 |
| 4.8.3 兼容性引起的故障 .....       | 165 |
| 4.8.4 设置、操作不当引起的故障 .....   | 167 |
| 4.8.5 显示器的颜色问题 .....       | 168 |
| 4.8.6 显示器硬件损坏 .....        | 170 |
| 4.9 电源与机箱故障排除 .....        | 175 |
| 4.10 鼠标与键盘故障排除 .....       | 185 |
| 4.10.1 鼠标常见故障处理的一般步骤 ..... | 185 |
| 4.10.2 鼠标的其他故障处理 .....     | 186 |
| 4.10.3 键盘常见故障原因 .....      | 187 |
| 4.10.4 键盘的正确使用 .....       | 187 |
| 4.10.5 键盘和鼠标常见故障处理 .....   | 187 |
| 4.11 打印机扫描仪故障排除 .....      | 195 |
| 4.12 笔记本电脑故障排除 .....       | 202 |
| 4.12.1 硬盘出现坏道的先兆 .....     | 202 |
| 4.12.2 硬盘坏道的维修 .....       | 202 |
| 4.12.3 减少坏道产生的方法 .....     | 204 |

## 第五章 常见数码设备故障急救

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 5.1 数码摄像机故障排除 ..... | 207 |
| 5.2 数码照相机故障排除 ..... | 210 |
| 5.3 摄像头故障排除 .....   | 215 |



|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 5.4 MP3 音乐播放器故障排除 ..... | 217 |
| 5.5 MP4 视频播放器故障排除 ..... | 220 |
| 5.6 移动硬盘和 U 盘故障排除 ..... | 221 |

## 第六章 软件系统故障急救

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 6.1 Windows 蓝屏故障代码及含义 .....    | 228 |
| 6.2 Windows Vista 常见故障排除 ..... | 234 |
| 6.3 Windows XP 常见故障排除 .....    | 241 |
| 6.4 Windows 2003 常见故障排除 .....  | 267 |
| 6.5 Windows 2000 常见故障排除 .....  | 274 |
| 6.6 IE 浏览器故障排除 .....           | 291 |
| 6.7 上网设置错误引起的故障 .....          | 295 |
| 6.8 聊天软件故障排除 .....             | 298 |
| 6.9 网络下载故障排除 .....             | 300 |
| 6.10 邮件收发故障排除 .....            | 301 |

# 01 Chapter

## 电脑急救 常用措施

- 1.1 用启动盘启动电脑
- 1.2 电脑数据的备份
- 1.3 恢复电脑系统
- 1.4 Windows 系统的安全防护
- 1.5 BIOS 密码破解



## 1.1 用启动盘启动电脑

电脑操作系统崩溃后，是无法进入操作系统中的，重要资料无法读取，这时可以利用相应的启动盘来引导电脑，从而将数据导出。

启动盘的制作有两种方法获取：

(1) 提前预防措施：在电脑系统正常情况下，提前制作好启动盘。

(2) 亡羊补牢方法：当系统崩溃后，找一台正常运行的电脑，利用该电脑来制作启动盘。

### 1.1.1 制作 Windows 98 启动盘

#### 1. 在 Windows 安装时制作启动盘

在 Windows 98 系统安装过程中，系统将自动询问是否需要在此创建启动盘，只要选择需要在此时创建，并插入软盘，按屏幕提示操作，就可以创建成功，如图 1-1 所示。

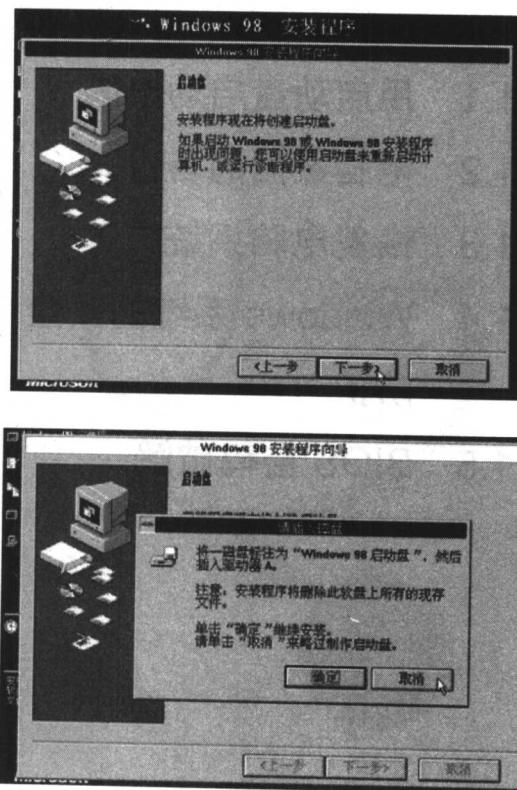


图 1-1

#### 2. 在 Windows 98 中创建启动

第一步：在 Windows 98 操作系统中，单击“控制面板”，双击“添加 / 删除程序”，然后在出现的窗口中选择“启动盘”选项，如图 1-2 所示。

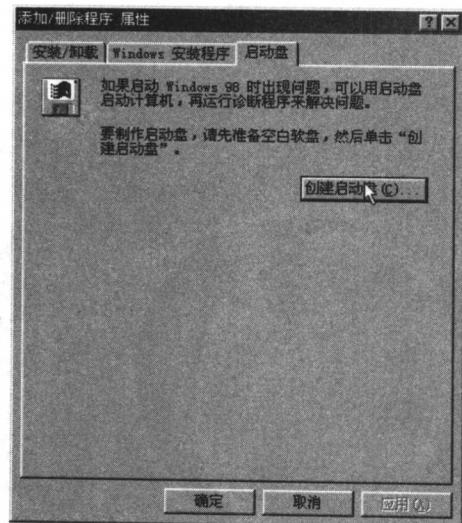


图 1-2

第二步：插入磁盘，然后单击“创建启动盘”按钮就可以了，系统同时将显示制作进度，如图 1-3 所示。

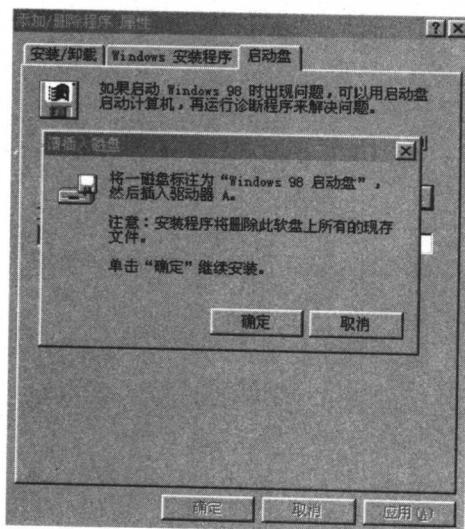


图 1-3

如果在制作 Windows 98 启动盘时，如果



Windows 98 系统中缺少文件，将出现提示，此时要选择 Windows 98 安装文件的目录，选择完毕后点击“确定”按钮，如图 1-4 所示。

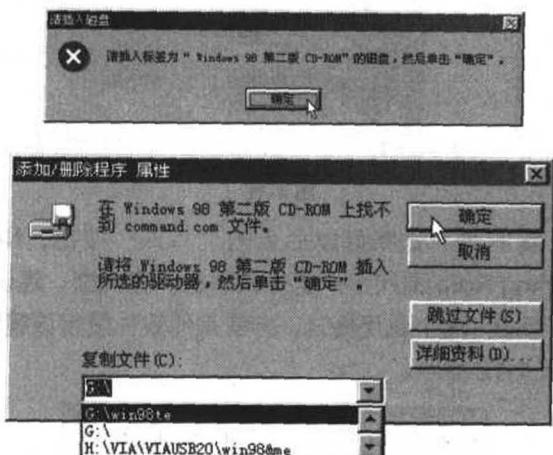


图 1-4

### 1.1.2 制作 Windows XP 启动盘

第一步：用 Windows XP 的软盘格式化功能直接格式化一张 MS-DOS 启动盘，如图 1-5 所示。

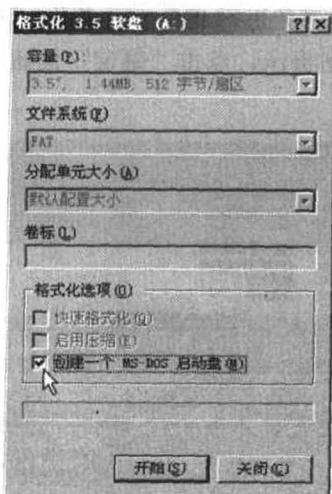


图 1-5

第二步：在“控制面板”中选择“文件夹选项”，在“查看”界面，选中“显示所有文件”和文件夹，去掉“隐藏受保护的操作系统文件（推荐）”前面的“√”，如图 1-6 所示。

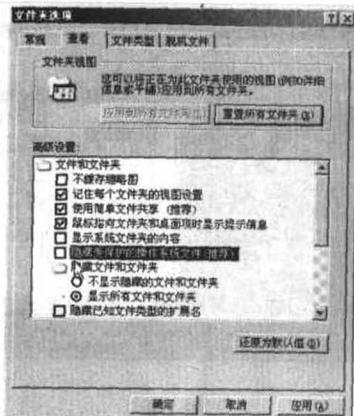


图 1-6

第三步：把 Windows XP 启动分区（通常是 C 盘）根目录下的 Boot.ini、Bootsect.dos、Ntdetect.com、Ntldr 和 Bootfont.bin 这几个隐含的系统文件复制到软盘上，并把 Ntldr 文件名改成 Setupldr.bin 即可，如图 1-7 所示。

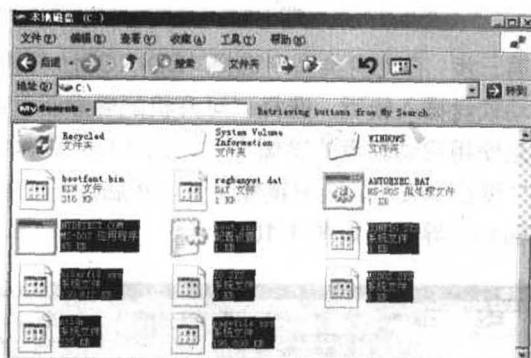


图 1-7

### 1.1.3 光盘启动盘制作

启动光盘是目前各种启动盘中最主要的形式，不仅保存时间长、不易损坏，而且能够将各种工具软件、安装程序同时存放在一张光盘中。

#### 1. 制作 ISO 镜像文件

第一步：运行 Nero Burning Rom，点击工具栏中的“建立新的编辑”按钮，如图 1-8 所示。

第二步：在“选择烧录器”对话框中选择一个刻录机种类，如图 1-9 所示。

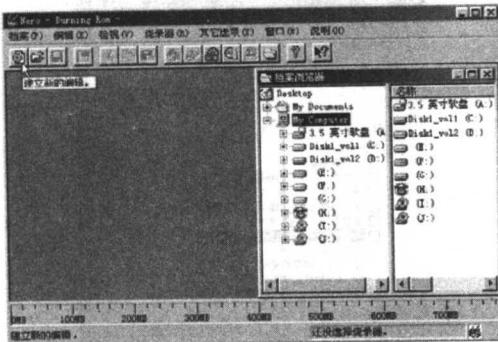


图 1-8

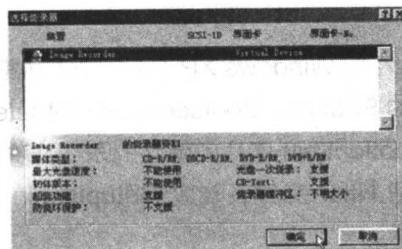


图 1-9

第三步：在光盘类型中选择“CD-ROM(开机)”。将启动软盘插入软驱，选择“可开机的磁盘驱动器”，假如是使用启动软盘的镜像文件，则选择“映像挡”，点击“浏览”按钮，选取镜像文件。然后点击“新建”按钮回到主界面，如图 1-10 所示。

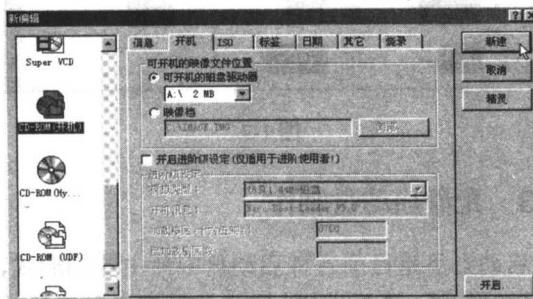


图 1-10

第四步：回到主界面后，将要添加的文件和文件夹从“档案浏览器”窗口拖到新建的镜像文件窗口里面，点击“保存”按钮，将此文件保存好，然后点击“档案”\“开始烧录光盘”，弹出烧录设置窗口，如图 1-11 所示。

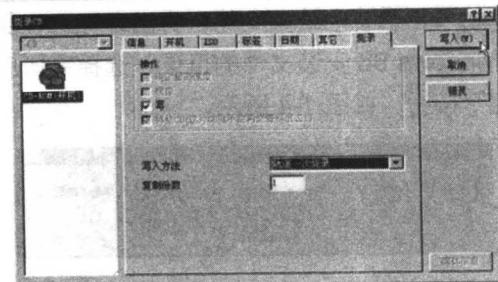


图 1-11

第五步：选择好以后点击“写入”按钮，Nero Burning Rom 询问用户镜像文件的保存类型，建议选择“ISO”这个通用格式，方便其他软件使用该镜像，如图 1-12 所示。



图 1-12

第六步：开始进行 ISO 文件制作，ISO 文件制作完成时将弹出提示，点击“确定”按钮，如图 1-13 所示。



图 1-13

## 2. 刻录启动光盘

第一步：在刻录程序中，点击“烧录器”\“选择



“烧录器”，选择电脑中的刻录机，如图 1-14 所示。

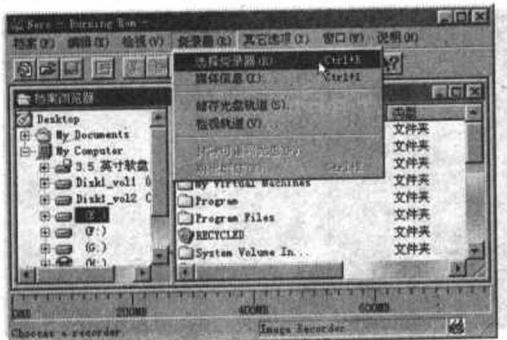


图 1-14

第二步：点击“档案”\“烧录映像挡”，选择 ISO 映像文件即可制作启动光盘，如图 1-15 所示。



图 1-15

#### 1.1.4 制作硬盘启动盘

在系统无法正常启动，或者需要重新安装系统时，通过制作的硬盘启动盘可以帮助系统解决这些问题。

硬盘启动盘其实就是借助“虚拟启动软盘”软件来制作的，可以在 [www.pchome.net](http://www.pchome.net) 免费下载，如图 1-16 所示，在电脑中虚拟出一个可启动的软驱来，从而顺利地引导电脑。

第一步：将“虚拟启动软盘”软件下载到电脑中，安装好程序并启动进入主画面，点击“映像文件”后面的选择按钮，如图 1-17 所示。



图 1-16

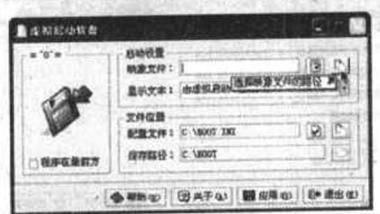


图 1-17

第二步：选择制作启动盘的映像文件，如图 1-18 所示。

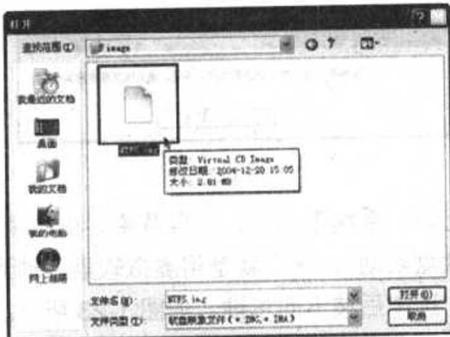


图 1-18

第三步：直接点击“应用”按钮，如图 1-19 所示。

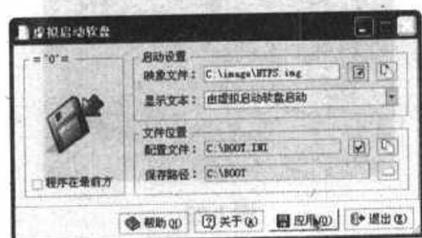


图 1-19