



前沿文化 / 编著

资深讲师精心编写！让你一定学得会！

新手学

电脑组装、系统安装 日常维护与故障排除

超值实用版

内容全面

选择最实用最常用的知识，让您的学习不做无用功

讲解细致

完全图解式讲解，让您学习起来轻松直观、事半功倍

案例实用

全部案例来自实际工作、生活中，让您即学即用、学有所用

视频教学

多媒体视频辅助学习，让您的学习像看电视一样轻松

性价比高

内容丰富，价格实惠，让您花最少的钱学到最多的知识



1CD

多媒体教学光盘

包含35段共计
140分钟的教学视频

附赠

「电脑安全与黑客攻防」
教学视频

畅销

累计销售 300 000 册！
完全图解 轻松易学

彩色的
图书能

100%

还原所要学的知识，
让您不走弯路！



科学出版社



前沿文化 / 编著

新手学

电脑组装、系统安装 日常维护与故障排除

超值实用版



科学出版社

北京

内 容 简 介

《新手学——电脑组装、系统安装、日常维护与故障排除》一书完全从学习者的角度出发，选择“最实用、最有用”的知识，让您的学习不做无用功。在讲解上采用了图解的方式，省去了复杂且不易理解的文字描述，真正做到了简单明了、直观易懂。

本书在内容选择上遵循“实用、全面”的原则，全书共包括 10 章，内容包括电脑的构成与组装、安装电脑操作系统、优化和备份系统、保护与拯救硬盘数据、排除电脑软硬件故障以及日常维护等知识。在讲解知识的同时，每章还设置了若干实用技巧，用于提高您应对实际问题的能力。

本书既适合刚接触电脑的初学者学习，又适合相关培训班作为教材使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

电脑组装、系统安装、日常维护与故障排除/前沿

文化编著. —北京：科学出版社，2013.1

(新手学)

ISBN 978-7-03-035819-6

I. ①电… II. ①前… III. ①电子计算机
—基本知识 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 249238 号

责任编辑：周晓娟 韩小溪 / 责任校对：高宝云

责任印刷：华 程 / 封面设计：彭 彭

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

*

2013 年 1 月第 一 版 开本：32 开 (145mm×210mm)

2013 年 1 月第一次印刷 印张：8.5

字数：310 000

定价：29.80 元（含 1CD 价格）

（如有印装质量问题，我社负责调换）

前言



本书适合谁

本书主要针对刚开始使用电脑的初学者，以及会使用电脑但总会遇到问题和困扰的读者。本书从读者在日常工作、学习中的实际情况出发重在培养读者实际应用能力，努力让您做到能够全面使用电脑的各种功能，遇到问题不求人！



本书主要特点

● 内容全面 案例实用

本书系统全面地讲解了电脑系统安装的基本操作、实用技巧，完全覆盖了电脑组装与使用中最实用、最常用的功能，能够满足您工作、学习中的各种需求。

本书包含60个主题，所选内容均来源于实际应用，有的是笔者教学中的典型讲解，有的是在生活中解决问题的经验，以求使您全面掌握电脑组装与系统安装等功能。

● 讲解细致 循序渐进

本书采用了图解的方式，省去了复杂且不易理解的文字描述，真正做到了简单明了、直观易懂。

本书每章分为“新手入门”、“新手提高”和“新手问答”三部分，对不同情况的读者提供了最合适的学习方法，让您的学习有的放矢、事半功倍（具体说明请参见下页“图书阅读说明”）。

● 视频教学 资源丰富

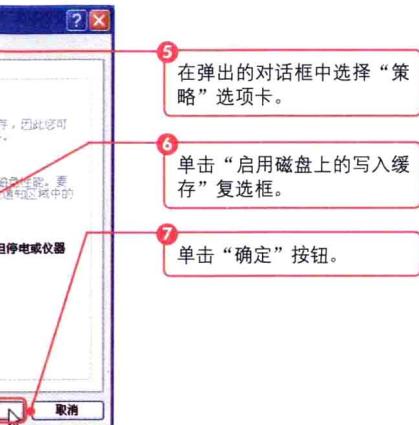
光盘中包含书中部分实例的操作步骤，还包含书中大部分实例的多媒体视频教学演示视频，共计35个，演示时间共计140分钟，让读者可以更直观地学习如何操作。此外，为使读者能够掌握更多的知识，特赠送了《电脑安全与黑客攻防》的视频教程（光盘具体使用方法请阅读后面的“光盘使用说明”）。



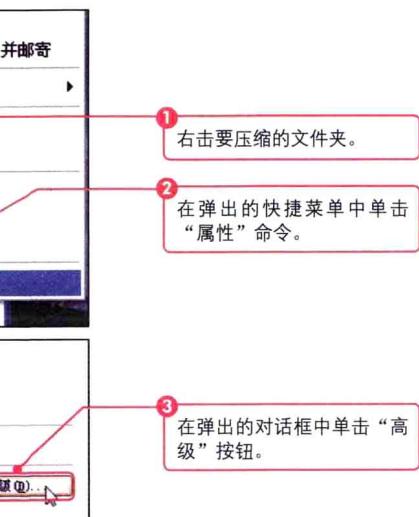
致谢

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、更优秀的图书！由于计算机技术发展非常迅速，加上笔者水平有限，疏漏之处在所难免，敬请广大读者和同行批评指正。

图书阅读说明



以将之压缩一下，以节约磁盘空间。不过只
夹，在FAT16/32分区上的文件夹是不能压缩

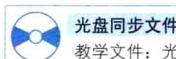


教您一招：压缩磁盘

不单只有文件夹可以被压缩，磁盘也可以被压缩。方法为
在“我的电脑”窗口，右击要压缩的磁盘驱动器图标，单击“属性”命令
框中单击“压缩驱动器以节约磁盘空间”复选框，再单击“确定”

主题 2 优化系统很简单

优化Windows操作系统也很简单。系统里有很多对个
很必要的功能和文件，可以通过优化设置将这些功能和文
提高操作系统的运行效率。

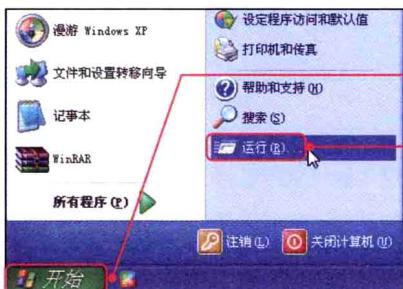


光盘同步文件

教学文件：光盘\视频教学\第5章\新手入门：主题2 优化系统很

1. 取消缩略图加快文件夹显示速度

Windows 系统为加快被频繁浏览的缩略图的显示速度而
示过的图片进行缓存，以达到快速显示的目的，但这样同
资源。利用组策略关闭缩略图缓存的功能，可以增加系统性



专家提示

写入缓存中的数据是存放在系统内存中的，在突然断电时
数据会丢失，因为这些数据尚未及时写入硬盘。因此建议打开
给电脑添加一个不间断电源（UPS）可以保证停电后电脑继续运
足够安全关闭电脑，不至于丢失缓存内的数据。



本书采用了全新的图解写作方式进行讲解，特在此处进行简要说明。希望能够让您的阅读与学习更加轻松，学习效果事半功倍！

教学栏目

05

系统优化与安全快速上手

开“我的电
单出的对话
钮即可。

户来说不是
除掉，可以

MP4

将这些被显
浪费了系统

本书每章分为了三部分，您可以根据自己的实际情况安排学习顺序，或选择性学习。每部分通过颜色进行了区分，蓝色页面是“新手入门”，绿色页面是“新手提高”，黄色页面是“新手问答”，让您可以轻松查阅。

新手入门

讲述了最基础的知识，由浅入深地让您全面掌握电脑组装·系统安装·日常维护与故障排除，建议初学者按照顺序学习。

新手提高

安排了巩固能力和进一步提高的知识，建议初学者按照顺序学习，中高级学习者可以直接学习这部分内容。

新手问答

给初学者在操作时容易出现的疑难问题做出比较详细的解答，所选的问题都是具有代表性的，供您参考。

光盘路径

此处注明了接下来的讲解中所涉及的光盘同步文件在配套光盘中的位置。

操作步骤

按照①②③……的顺序逐步操作。

学习提示

在“专家提示”栏目中主要提示初学者经常犯的错误或者需要重点注意的问题。

在“教您一招”栏目中更多地讲解了提高性的知识与技巧。

光盘使用说明

1 将光盘放入光驱

本书配套多媒体教学光盘为CD-ROM，放入任意光驱均可观看。



2 打开主界面

一般情况下，会自动弹出主界面，也可在光盘目录中双击下面的图标进入多媒体教学光盘主界面。



start.exe



注意

如果您的电脑不能正常播放，请在“**3 多媒体教学光盘主界面**”中单击“视频播放插件安装”按钮(**视频播放插件安装**)。

3 多媒体教学光盘主界面

单击相应按钮可以查看多媒体教学光盘中的各项内容。

- ① 可安装视频教程所需的解码程序
- ② 可进入多媒体视频教学界面
- ③ 可查看附赠内容
- ④ 可浏览光盘内容
- ⑤ 可查看光盘说明
- ⑥ 有合作意向的作者可与本社联系
- ⑦ 可查看本社近期出版的畅销书目录

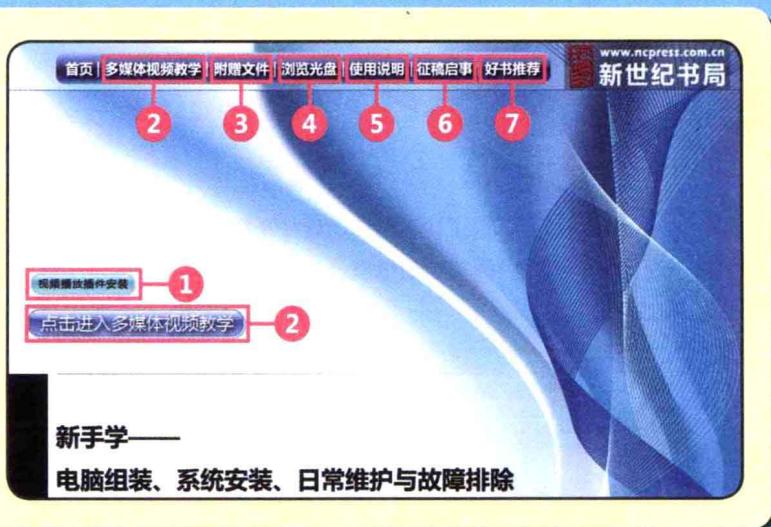
4 多媒体视频教学界面

在观看视频时若需调整，请用鼠标在相应位置进行如下操作。

- ① 单击可打开相应视频
- ② 单击可播放/暂停播放视频
- ③ 拖动滑块可调整播放进度
- ④ 单击可关闭/打开声音
- ⑤ 拖动滑块可调整声音大小
- ⑥ 单击可查看当前视频文件的光盘路径和文件名
- ⑦ 双击播放画面可进入全屏播放，再次双击便可退出全屏播放



本书配套的多媒体教学光盘包括**35个**教学视频，播放时间共计**140分钟**，读者可以先阅读图书再浏览光盘，或者直接通过光盘学习。



目 录

CONTENTS

此光盘图标代表有视频教程

Chapter
1

电脑构成很简单

First 新手入门——必学基础 002

 主题 1 快速认识电脑的硬件系统 002

 主题 2 快速认识电脑的软件系统 002

Next 新手提高——技能拓展 003

 主题 1 图解电脑主要设备 003

 主题 2 图解电脑外围设备 020

Last 新手问答——排忧解难 022

 Q1 盒装CPU和散装CPU有什么区别? 022

 Q2 CPU越强, 电脑性能就越好吗? 023

 Q3 买多大容量的硬盘比较好? 023

 Q4 在什么情况下需要使用多个显示器? 023

 Q5 自己真的需要这些周边设备吗? 023

Chapter
2

电脑组装轻松学

First 新手入门——必学基础 026

 主题 1 做好安装前的准备工作 026

 主题 2 安装核心硬件 028

 主题 3 安装主机内部设备 031

 主题 4 安装外部设备 039

**Next 新手提高——技能拓展 043**

- 主题 1 安装ADSL 043
主题 2 组建局域网 044

Last 新手问答——排忧解难 045

- Q1 怎样吹去机箱内的泡沫屑? 045
Q2 安装时把螺丝掉进机箱里, 不好取出来,
怎么办? 045
Q3 听说静电对电脑有害, 如何防范? 046
Q4 显示器使用模拟接口和使用数字接口的区别大吗? 046
Q5 什么是拷机, 如何进行拷机? 046

做好系统安装前的准备工作

First 新手入门——必学基础 048

- 主题 1 快速认识BIOS 048
主题 2 快速认识硬盘分区与格式 052

Next 新手提高——技能拓展 060

- 主题 1 BIOS设置速成 060
主题 2 分区与格式化详解 064

Last 新手问答——排忧解难 072

- Q1 关机重启后BIOS设置恢复默认参数,
是怎么回事? 072
Q2 忘记BIOS密码怎么办? 072
Q3 据说2TB容量以上的硬盘使用上有限制,
具体是怎么回事呢? 073
Q4 怎样设置活动分区? 073
Q5 如何划分整吉字节的分区? 075

Chapter **4**

轻轻松松安装操作系统

First 新手入门——必学基础 077

- **主题 1** 认识各类操作系统 077
- **主题 2** 全新安装操作系统 080
- **主题 3** 升级安装操作系统 091
- **主题 4** 做好安装后续工作 096

Next 新手提高——技能拓展 105

- **主题 1** 稳妥安装双Windows操作系统 105
- **主题 2** 安全卸载双操作系统 110

Last 新手问答——排忧解难 113

- Q1** 听说Windows XP的64位版比32位版好，
我应该安装64位版吗? 113
- Q2** 安装Windows XP所需的电脑配置是什么? 114
- Q3** 安装Windows 7所需的电脑配置是什么? 114
- Q4** 安装Linux和Windows双系统要注意些什么? 114
- Q5** 想要卸载Linux和Windows双系统中某一个系统，
应该怎么做? 115

Chapter **5**

系统优化与安全快速上手

First 新手入门——必学基础 117

- **主题 1** 优化硬盘不复杂 117
- **主题 2** 优化系统很简单 127

Next 新手提高——技能拓展 133

- **主题 1** 活用Windows安全设置 133
- **主题 2** 使用360安全软件管理电脑 139

Last 新手问答——排忧解难 142

- Q1 如何降低软件对CPU的占用率? 142
- Q2 听说使用U盘可以提升系统性能, 应该怎么做? 143
- Q3 怎样清理安全日志? 143
- Q4 如何清除“我的文档”历史记录? 145
- Q5 怎样清除“查找”历史记录? 145

Chapter
6**备份与还原操作系统及数据****First** 新手入门——必学基础 147

- 主题 1 备份与还原各类系统数据 147
- 主题 2 使用还原点备份和恢复系统功能 158

Next 新手提高——技能拓展 161

- 主题 1 使用Ghost备份和还原操作系统 161
- 主题 2 使用QQ电脑管家备份和还原数据 165

Last 新手问答——排忧解难 168

- Q1 如何恢复丢失的文件簇? 168
- Q2 如何还原丢失的NTLDR文件? 169
- Q3 没有光驱、U盘和系统安装光盘镜像文件的情况下,
如何重装系统? 170
- Q4 使用Ghost备份系统时把私人信息也备份进去了,
如何删除? 170
- Q5 如何制作用于维护操作系统的启动U盘? 171

Chapter
7**保护与拯救硬盘数据****First** 新手入门——必学基础 173

Chapter
8

快速排除电脑软件故障

First 新手入门——必学基础 190

- **主题 1** 压缩软件常见故障排除 190
- **主题 2** 解决办公软件使用中的问题 192
- **主题 3** 下载软件常见故障排除 197
- **主题 4** 聊天工具常见故障排除 198
- **主题 5** 媒体播放工具常见故障排除 200

Next 新手提高——技能拓展 201

- **主题 1** 电脑死机故障排除 201
- **主题 2** 电脑蓝屏故障排除 203
- **主题 3** Windows 7操作系统常见故障排除 206

Last 新手问答——排忧解难 209

- **Q1** Windows 7系统无法启动，怎么办？ 210



快速排除电脑硬件故障

First 新手入门——必学基础 214

主题 1 显示器常见故障排除 214

Q1 Windows 7下截图总是花屏，怎么办？ 211

Q2 注册表编辑器被禁用了，怎么办？ 211

Q3 电脑被别人用过后，发现两个分区不见了，怎么办？ 212

Next 新手提高——技能拓展 227

主题 1 CPU常见故障排查 227

主题 2 主板常见故障排查 229

主题 3 内存常见故障排查 231

主题 4 显卡常见故障排查 233

主题 5 硬盘常见故障排查 235

Last 新手问答——排忧解难 237

Q1 电脑开机自检时出现的错误代码是什么意思？ 237

Q2 电脑开机自检时发出嘟嘟警报声是什么意思？ 238

Q3 ADSL拨号时，出现了各种错误代码，

怎样处理？ 239

Q4 新购买的扫描仪接上电脑后，发现扫描头不能移动，

怎样处理？ 239

Q5 电脑升级内存后黑屏是怎么回事？ 240

Chapter
10

坚持做好电脑日常维护

First 新手入门——必学基础 242

- 主题 1 掌握显示器的日常维护方法 242
- 主题 2 掌握其他外围设备的日常维护方法 243

Next 新手提高——技能拓展 247

- 主题 1 掌握主板的日常维护方法 247
- 主题 2 掌握CPU的日常维护方法 249
- 主题 3 掌握内存的日常维护方法 251
- 主题 4 掌握硬盘的日常维护方法 252
- 主题 5 掌握光驱的日常维护方法 253
- 主题 6 掌握机箱与电源的日常维护方法 254

Last 新手问答——排忧解难 256

- Q1 怎样安全地清洁笔记本电脑的外壳? 256
- Q2 键盘进水了怎么办? 256
- Q3 如何为笔记本电脑液晶屏做清洁? 257
- Q4 夏天电脑经常自动重启,如何解决? 257
- Q5 针式打印机断了一根针,能将就着使用吗? 258

01

电脑构成很简单

● 关于本章

说 起电脑，大家脑海里浮现的可能就是一台显示器、一个机箱和键盘鼠标等外部设备。其实电脑包含很多部件，尤其是机箱内，有十个左右的部件。想要自己组装一台电脑，首先就要深入了解电脑由哪些部件构成，以及这些部件的作用。

● 知识要点

- 认识电脑的硬件系统
- 认识电脑的软件
- 认识电脑的主要设备
- 认识电脑的外围设备

● 效果展示



First

新手入门——必学基础

电脑是由硬件和软件两大系统组成。硬件就是大家看得见摸得着的各种设备；软件则是操作系统和各种程序，它们虽然没有实体，但却掌管着电脑硬件的运作，是电脑不可或缺的组成部分。下面就一起来详细了解电脑的这两大系统。

主题 1 快速认识电脑的硬件系统

电脑的硬件系统是一个开放的系统，简单地说，电脑就像是由一个一个“积木”搭建起来的东西。下面就来看看什么是硬件，以及电脑的硬件包括哪些。

1. 什么是硬件

硬件是指电脑系统中的所有实体部件。为什么叫“硬件”呢？这是为了与看不见摸不着的“软件”相对应。至于硬件的详细定义，读者无需深入地了解，只需要记住能够触摸到的、实实在在的组装电脑的物体，才叫做硬件。

2. 电脑的硬件系统组成

电脑硬件由主机箱和外部设备组成。主机箱内主要包括CPU、内存、主板、硬盘驱动器（通常简称“硬盘”）、光盘驱动器（通常简称“光驱”）、各种扩展卡、连接线、电源等；外部设备包括显示器、鼠标、键盘、音箱等，这些设备通过接口和连接线与主机相连。

主题 2 快速认识电脑的软件系统

如果说硬件相当于电脑的身体，那么软件就相当于是电脑的灵魂。下面就来了解什么是软件，以及电脑的软件系统包括哪些。

1. 什么是软件

软件就是一系列数据和指令的集合，这么说可能有点抽象，读者可以理解为“软件就是驱动硬件干活的命令”。与硬件相比，软件让人看不见、摸不着（我们从电脑屏幕上看见的软件，其实是一种执行结果，并非软件本身），它和硬件比起来，有以下不同点。