

计算机组装与维护 案例教程

李志学 编著



● 图书&光盘

双栏紧排，经典案例；大容量多媒体教学光盘收录书中实例视频和源文件，播放时间长达**18**个小时以上；免费赠送**15**小时《系统安装、重装与优化》+**15**小时《新手学电脑》+**15**小时《笔记本电脑使用·维护·故障排除》+**15**小时《Office 2010 电脑办公》+**15**小时《黑客攻防与电脑安全》教学演示视频。

● 交流平台&云视频教学

技术交流 QQ 群 (**101617400**、**2463548**) 为读者提供**24**小时在线服务。光盘附赠云视频教学平台，读者可免费访问上百 GB 的教学视频。

● 免费教学支持

教师可免费下载教学资源 and 课件，同时提供技术支持帮助教师顺利开展教学工作。

清华大学出版社



赠 | 教学视频
素材文件
免费定制教学课件



计算机应用案例教程

计算机组装与维护 案例教程

李志学◎编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是《计算机应用案例教程系列》丛书之一,全书以通俗易懂的语言、翔实生动的案例,全面介绍了计算机组装、维护和故障排除的相关知识。本书共分13章,涵盖了计算机的基础知识、计算机的硬件选购、计算机的组装、计算机其他相关外设、设置BIOS、安装与配置操作系统、安装驱动程序与检测计算机、系统应用与常用软件、计算机的网络应用、计算机的安全防范、计算机的优化、计算机的日常维护、排除常见计算机故障等内容。

本书内容丰富,图文并茂,双栏紧排,附赠的光盘中包含书中实例素材文件、18小时与图书内容同步的视频教学录像以及3~5套与本书内容相关的多媒体教学视频,方便读者扩展学习。本书具有很强的实用性和可操作性,是一本适合于高等院校及各类社会培训学校的优秀教材,也是广大初中级计算机用户和不同年龄阶段计算机爱好者学习计算机知识的首选参考书。

本书对应的电子教案可以到<http://www.tupwk.com.cn/teaching> 网站下载。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

计算机组装与维护案例教程 / 李志学 编著. 北京:清华大学出版社,2016

(计算机应用案例教程系列)

ISBN 978-7-302-43287-6

I. ①计… II. ①李… III. ①电子计算机—组装—教材 ②计算机维护—教材 IV. ①TP30

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 051220 号

责任编辑:胡辰浩 李维杰

装帧设计:孔祥峰

责任校对:曹 阳

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

网 址:<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载:<http://www.tup.com.cn>, 010-62794504

印 刷 者:三河市君旺印务有限公司

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:18.75 彩 插:2 字 数:480千字

(附光盘1张)

版 次:2016年7月第1版

印 次:2016年7月第1次印刷

印 数:1~3500

定 价:45.00元

第2章

图像的基础编辑

使用 Photoshop 应用程序编辑处理图像文件之前，必须先掌握图像文件的基本操作。本章主要介绍 Photoshop CC 应用程序中常用的文件操作命令，图像文件的显示、浏览和尺寸的调整，使用户能够更好、更有效地绘制和处理图像文件。

1

对应光盘视频

- 例 2-1 新建文档
- 例 2-2 打开图像文件
- 例 2-3 存储图像文件
- 例 2-4 置入智能对象
- 例 2-5 编辑智能对象
- 例 2-6 替换智能对象内容
- 例 2-7 创建图像副本
- 例 2-8 使用【选择性粘贴】命令
- 例 2-9 使用【导航器】面板
- 例 2-10 使用【缩放】工具
- 例 2-11 更改图像的排列方式
- 例 2-12 更改图像文件大小
- 例 2-13 更改图像文件画布大小
- 例 2-14 使用【历史记录】面板
- 例 2-15 应用预设动作
- 例 2-16 创建自定义动作
- 例 2-17 载入并应用动作
- 本章其他视频文件参见配套光盘

2

第2章 图像的基础编辑

改变完成后，只要重新存储，就会自动更新 Photoshop 中的智能对象。

【例 2-3】新建文档并编辑智能对象

① 新建 (单击素材库 02 案例 2-5)

② 继续使用【例 2-1】中的图像文件，单击智能对象图层缩略图，在 Photoshop 应用程序中打开智能对象。

③ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

④ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

⑤ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

⑥ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

⑦ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

⑧ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

⑨ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

⑩ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

⑪ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

⑫ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

⑬ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

⑭ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

⑮ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

⑯ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

⑰ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

⑱ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

⑲ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

⑳ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

㉑ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

㉒ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

㉓ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

㉔ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

㉕ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

㉖ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

㉗ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

㉘ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

㉙ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

㉚ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

㉛ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

㉜ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

㉝ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

㉞ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

㉟ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

㊱ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

㊲ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

㊳ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

㊴ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

㊵ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

㊶ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

㊷ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

㊸ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

㊹ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

㊺ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

㊻ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

㊼ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

㊽ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，选择【文件】|【置入嵌入的智能对象】命令，打开【置入嵌入对象】对话框，在对话框中，选中 W Screen 图像文件，然后单击【置入】按钮。

㊾ 在【图层】面板中，选中 W Phone 图层，使用步骤 (2)~步骤 (3) 的操作方法置入另一个智能对象。

㊿ 按 Ctrl+S 组合键存储文件的修改，返回【例 2-4】图像文件，可查看修改后效果。

1 章首导读

以言简意赅的语言表述本章介绍的主要内容。

2 教学视频

紧密结合光盘，列出本章有同步教学视频的操作案例。

3 实例概述

简要描述实例内容，同时让读者明确该实例是否附带教学视频或源文件。

4 实用技巧

讲述软件在实际应用中的操作技巧，让读者少走弯路、事半功倍。

5 知识点滴

插入大量的知识要点，或者本节知识的重点解析以及难点提示。

6 操作步骤

图文并茂，详略得当，让读者对实例操作过程轻松上手。

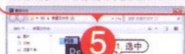


Photoshop CC 图像处理案例教程



1 选中

知识要点
选择【图层】|【智能对象】|【栅格化】命令，可以将智能对象转换为普通图层，转换为普通图层后，原始的智能对象上的智能对象标准也会消失。



2 选中

2.1.5 关闭图像文件

同时打开几个图像文件窗口会占用一定的解空间资源和系统资源。因此，在完成图像的编辑后，可以使用【文件】菜单中的命令，或单击窗口中的按钮关闭图像文件。

Photoshop 中提供了 4 种关闭文件的方法。

① 选择【文件】|【关闭】命令，或按 Ctrl+W 组合键，或单击窗口中的按钮关闭图像文件，使用

这种方法关闭文件时，其他文件不会受到影响。

② 选择【文件】|【关闭全部】命令，或按 Alt+Ctrl+W 组合键，可以关闭当前工作区中打开的所有文件。

③ 选择【文件】|【关闭并转到 Bridge】命令，可以关闭当前处于激活状态的文件，然后打开 Bridge 操作界面。

④ 选择【文件】|【退出】命令或者单击 Photoshop 工作区右上角的【关闭】按钮，可以关闭所有文件并退出 Photoshop。

2.1.6 复制文件

在 Photoshop 中，选择【图层】|【复制】命令可以将当前文件复制一份，复制的文件将作为一个副本文件单独存在。

【例 2-7】在 Photoshop 中，为打开的图像文件创建副本

① 选择【文件】|【打开】命令，打开【打开】对话框，在对话框中，单击【确定】按钮，打开要复制的图像文件，然后单击【打开】按钮。

② 选择【图层】|【复制】命令，打开【复制】对话框，在对话框中，单击【确定】按钮，即可在工作区中创建图像文件副本。

③ 选择【文件】|【打开】命令，打开【打开】对话框，在对话框中，单击【确定】按钮，打开要复制的图像文件，然后单击【打开】按钮。

④ 选择【图层】|【复制】命令，打开【复制】对话框，在对话框中，单击【确定】按钮，即可在工作区中创建图像文件副本。

⑤ 选择【文件】|【打开】命令，打开【打开】对话框，在对话框中，单击【确定】按钮，打开要复制的图像文件，然后单击【打开】按钮。

⑥ 选择【图层】|【复制】命令，打开【复制】对话框，在对话框中，单击【确定】按钮，即可在工作区中创建图像文件副本。

⑦ 选择【文件】|【打开】命令，打开【打开】对话框，在对话框中，单击【确定】按钮，打开要复制的图像文件，然后单击【打开】按钮。

⑧ 选择【图层】|【复制】命令，打开【复制】对话框，在对话框中，单击【确定】按钮，即可在工作区中创建图像文件副本。

⑨ 选择【文件】|【打开】命令，打开【打开】对话框，在对话框中，单击【确定】按钮，打开要复制的图像文件，然后单击【打开】按钮。

⑩ 选择【图层】|【复制】命令，打开【复制】对话框，在对话框中，单击【确定】按钮，即可在工作区中创建图像文件副本。

6

▶▶ 光盘主要内容

本光盘为《计算机应用案例教程系列》丛书的配套多媒体教学光盘，光盘中的内容包括 18 小时与图书内容同步的视频教学录像和相关素材文件。光盘采用真实详细的操作演示方式，详细讲解了电脑以及各种应用软件的使用方法和技巧。此外，本光盘附赠大量学习资料，其中包括 3～5 套与本书内容相关的多媒体教学演示视频。

▶▶ 光盘操作方法

将 DVD 光盘放入 DVD 光驱，几秒钟后光盘将自动运行。如果光盘没有自动运行，可双击桌面上的【我的电脑】或【计算机】图标，在打开的窗口中双击 DVD 光驱所在盘符，或者右击该盘符，在弹出的快捷菜单中选择【自动播放】命令，即可启动光盘进入多媒体互动教学光盘主界面。

光盘运行后会自动播放一段片头动画，若您想直接进入主界面，可单击鼠标跳过片头动画。

▶▶ 光盘运行环境

- 赛扬 1.0GHz 以上 CPU
- 512MB 以上内存
- 500MB 以上硬盘空间
- Windows XP/Vista/7/8 操作系统
- 屏幕分辨率 1280×768 以上
- 8 倍速以上的 DVD 光驱



- | | | | |
|----------------|--------------|--------------|------------|
| 1 进入普通视频教学模式 | 2 进入学习进度查看模式 | 3 进入自动播放演示模式 | 4 阅读本书内容介绍 |
| 5 打开赠送的学习资料文件夹 | 6 打开素材文件夹 | 7 进入云视频教学界面 | 8 退出光盘学习 |

【光盘使用说明】

▶▶ 普通视频教学模式



▶▶ 学习进度查看模式

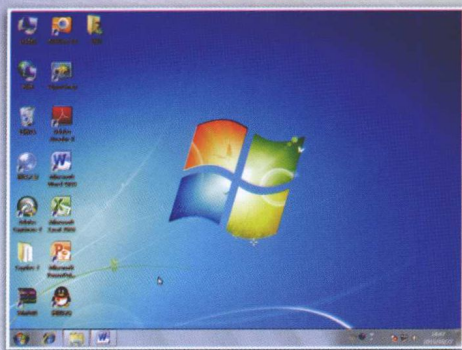


▶▶ 自动播放演示模式



▶▶ 赠送的教学资料





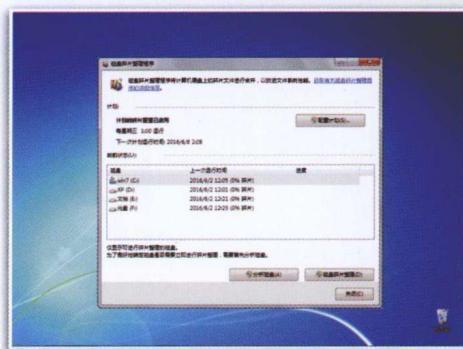
► Windows 7桌面



► Windows系统控制面板



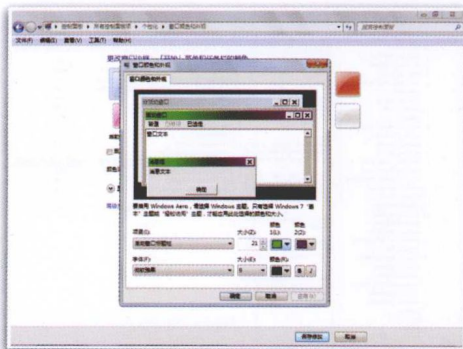
► 个性化设置



► 磁盘碎片整理



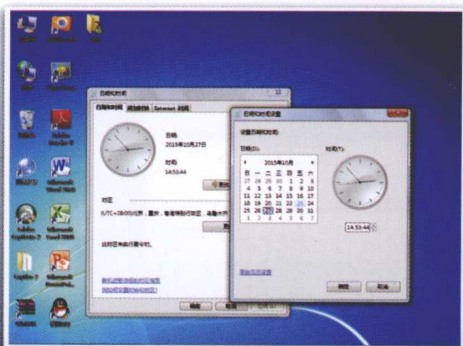
► 设置屏幕保护程序



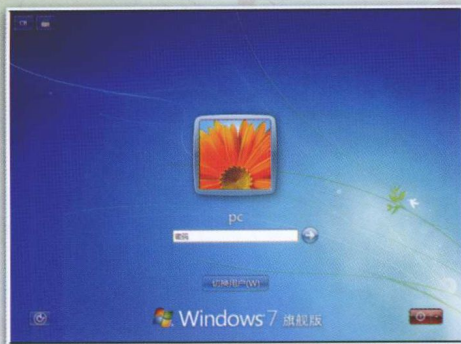
► 更改窗口外观



► 更换壁纸



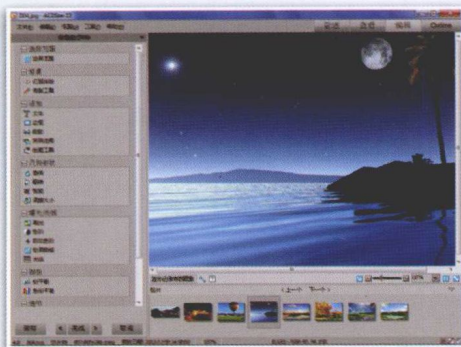
► 设置日期和时间



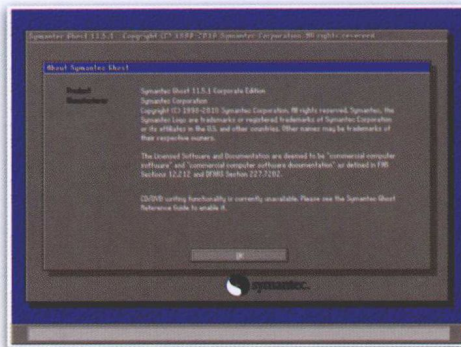
► 设置系统密码



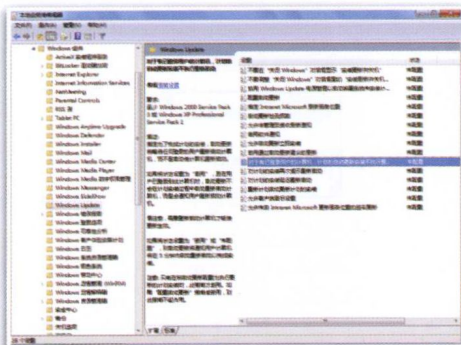
► 使用魔方优化大师



► 编辑图片



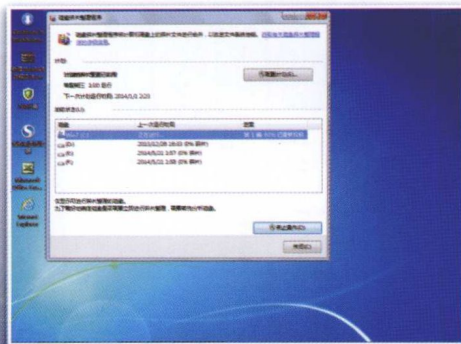
► 使用Ghost工具备份数据



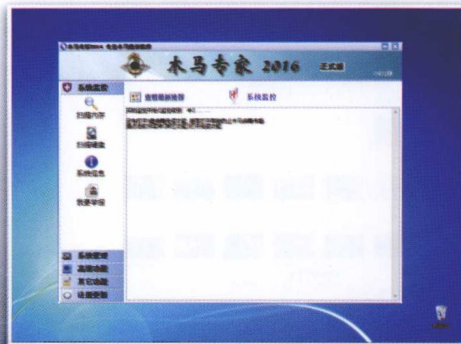
► 关闭自动更新重启提示



► 使用ACDSee浏览图片



► 整理磁盘碎片



► 木马专家2016

熟练使用计算机已经成为当今社会不同年龄层次的人群必须掌握的一门技能。为了使读者在短时间内轻松掌握计算机各方面应用的基本知识,并快速解决生活和工作中遇到的各种问题,清华大学出版社组织了一批教学精英和业内专家特别为计算机学习用户量身定制了这套“计算机应用案例教程系列”丛书。

丛书、光盘和教案定制特色

► 选题新颖,结构合理,为计算机教学量身打造

本套丛书注重理论知识与实践操作的紧密结合,同时贯彻“理论+实例+实战”3阶段教学模式,在内容选择、结构安排上更加符合读者的认知习惯,从而达到老师易教、学生易学的目的。丛书完全以高等院校、职业学校及各类社会培训学校的教学需要为出发点,紧密结合学科的教学特点,由浅入深地安排章节内容,循序渐进地完成各种复杂知识的讲解,使学生能够一学就会、即学即用。

► 版式紧凑,内容精炼,案例技巧精彩实用

本套丛书采用双栏紧排的格式,合理安排图与文字的占用空间,其中290多页的篇幅容纳了传统图书一倍以上的内容,从而在有限的篇幅内为读者奉献更多的计算机知识和实战案例。丛书内容丰富,信息量大,章节结构完全按照教学大纲的要求来安排,并细化了每一章内容,符合教学需要和计算机用户的学习习惯。书中的案例通过添加大量的“知识点滴”和“实用技巧”的注释方式突出重要知识点,使读者轻松领悟每一个案例的精髓所在。

► 书盘结合,素材丰富,全方位扩展知识能力

本套丛书附赠一张精心开发的多媒体教学光盘,其中包含了18小时左右与图书内容同步的视频教学录像。光盘采用真实详细的操作演示方式,紧密结合书中的内容对各个知识点进行深入的讲解,读者只需要单击相应的按钮,即可方便地进入相关程序或执行相关操作。附赠光盘收录书中实例视频、素材文件以及3~5套与本书内容相关的多媒体教学视频。

► 在线服务,贴心周到,方便老师定制教案

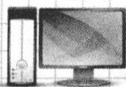
本套丛书精心创建的技术交流QQ群(101617400、2463548)为读者提供24小时便捷的在线交流服务和免费教学资源。便捷的教材专用通道(QQ:22800898)为老师量身定制实用的教学课件。老师也可以登录本丛书的信息支持网站(<http://www.tupwk.com.cn/teaching>)下载图书的相关教学资源。

本书内容介绍

《计算机组装与维护案例教程》是这套丛书中的一本,该书从读者的学习兴趣和实际需求出发,合理安排知识结构,由浅入深、循序渐进,通过图文并茂的方式讲解计算机组装、维护和故障排除的各种应用方法。全书共分为13章,主要内容如下:

第1章:介绍计算机入门知识,包括计算机主要硬件设备和软件的相关常识。

第2章:介绍计算机的主要硬件设备的选购常识。



第3章：介绍计算机组装的具体操作步骤和注意事项。

第4章：介绍计算机其他相关外设的使用方法。

第5章：介绍设置 BIOS 参数的方法。

第6章：介绍安装与配置 Windows 操作系统的方法。

第7章：介绍安装驱动程序与检测计算机的操作方法。

第8章：介绍使用系统应用与常用软件的方法。

第9章：介绍计算机网络设备的技术参数和选购方法。

第10章：介绍防范计算机入侵和安全使用计算机的方法。

第11章：介绍使用软件优化计算机硬件性能的具体方法。

第12章：介绍计算机日常维护的相关常识和技巧。

第13章：介绍计算机的常见故障现象和排除计算机故障的具体方法。

读者定位和售后服务

本套丛书为所有从事计算机教学的老师和自学人员而编写，是一套适合于高等院校及各类社会培训学校的优秀教材，也可作为计算机初中级用户和计算机爱好者学习计算机知识的首选参考书。

如果您在阅读图书或使用电脑的过程中有疑惑或需要帮助，可以登录本丛书的信息支持网站(<http://www.tupwk.com.cn/teaching>)或通过 E-mail(wkservice@vip.163.com)联系，本丛书的作者或技术人员会提供相应的技术支持。

除封面署名的作者外，参加本书编写的人员还有陈笑、曹小震、高娟妮、李亮辉、洪妍、孔祥亮、陈跃华、杜思明、熊晓磊、曹汉鸣、陶晓云、王通、方峻、李小凤、曹晓松、蒋晓冬、邱培强等。由于作者水平所限，本书难免有不足之处，欢迎广大读者批评指正。我们的邮箱是 huchenhao@263.net，电话是 010-62796045。

最后感谢您对本丛书的支持和信任，我们将再接再厉，继续为读者奉献更多更好的优秀图书，并祝愿您早日成为计算机应用高手！

《计算机应用案例教程系列》丛书编委会

2016年2月

目录

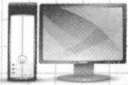
第1章 计算机的基础知识

1.1 计算机的介绍	2
1.1.1 初识计算机	2
1.1.2 常见计算机类型	2
1.1.3 计算机的用途	3
1.2 计算机的硬件组成	4
1.2.1 计算机的主要内部设备	4
1.2.2 计算机的主要外部设备	7
1.3 计算机的软件分类	9
1.3.1 操作系统软件	9
1.3.2 数据库管理系统	12
1.3.3 语言处理软件	12
1.3.4 驱动程序	12
1.3.5 系统服务程序	13
1.3.6 应用程序	13
1.4 计算机的5大部件	14
1.5 案例演练	15
1.5.1 启动与关闭计算机	15
1.5.2 操作鼠标和键盘	17
1.5.3 认识计算机主机面板	19

第2章 计算机的硬件选购

2.1 选购主板	22
2.1.1 主板简介	22
2.1.2 主板的硬件结构	24
2.1.3 主板的性能指标	27
2.1.4 主板的选购常识	28
2.2 选购CPU	28
2.2.1 CPU简介	28
2.2.2 CPU的性能指标	29
2.2.3 CPU的选购常识	30
2.3 选购内存	31
2.3.1 内存简介	31
2.3.2 内存的硬件结构	33
2.3.3 内存的性能指标	33

2.3.4 内存的选购常识	34
2.4 选购显卡	35
2.4.1 显卡简介	35
2.4.2 显卡的选购常识	36
2.5 选购硬盘	37
2.5.1 硬盘简介	37
2.5.2 硬盘的外部结构	39
2.5.3 主流硬盘的品牌	39
2.5.4 硬盘的选购常识	40
2.6 选购光驱	41
2.6.1 光驱简介	41
2.6.2 光驱性能指标	42
2.6.3 光驱的选购常识	43
2.7 选购电源	43
2.7.1 电源简介	43
2.7.2 电源的接头	44
2.7.3 电源的选购常识	46
2.8 选购机箱	47
2.8.1 机箱简介	47
2.8.2 机箱的作用	48
2.8.3 机箱的种类	48
2.8.4 机箱的选购常识	49
2.8.5 机箱的发展	50
2.9 选购显示器	51
2.9.1 显示器简介	51
2.9.2 显示器的选购常识	52
2.10 选购键盘	53
2.10.1 键盘简介	53
2.10.2 键盘的分类	54
2.10.3 键盘的选购常识	55
2.11 选购鼠标	55
2.11.1 鼠标简介	55
2.11.2 鼠标的性能指标	57
2.11.3 鼠标的选购常识	57
2.12 案例演练	57
2.12.1 选购计算机声卡和音箱	58



2.12.2 观察计算机的结构	58
-----------------	----

第3章 计算机的组装

3.1 组装计算机前的准备	62
3.1.1 软件的准备	62
3.1.2 硬件的准备	62
3.1.3 组装过程中的注意事项	64
3.2 组装计算机主机配件	64
3.2.1 安装 CPU	64
3.2.2 安装主板	67
3.2.3 安装内存	67
3.2.4 安装硬盘	68
3.2.5 安装光驱	69
3.2.6 安装电源	70
3.2.7 安装显卡	70
3.3 连接数据线	71
3.4 连接电源线	72
3.5 连接控制线	72
3.5.1 连接前置 USB 接口线	72
3.5.2 连接计算机机箱重置开关	73
3.6 安装计算机外部设备	74
3.6.1 连接显示器	74
3.6.2 连接鼠标和键盘	75
3.7 开机检测计算机状态	76
3.7.1 启动计算机前的检查工作	76
3.7.2 开机检测	76
3.7.3 整理机箱	76
3.8 案例演练	76
3.8.1 拆卸与更换硬盘	77
3.8.2 安装 CPU 散热器	77

第4章 计算机的其他相关外设

4.1 打印机和扫描仪	80
4.1.1 打印机的类型	80
4.1.2 打印机的性能指标	81
4.1.3 扫描仪的类型	81
4.1.4 扫描仪的性能指标	83
4.2 认识投影仪	83
4.2.1 投影仪的类型	83

4.2.2 投影仪的性能指标	84
4.3 其他输入和输出设备	85
4.3.1 指纹读取器	86
4.3.2 手写板	86
4.3.3 摄像头	86
4.4 局域网交换机	87
4.4.1 交换机与集线器的区别	87
4.4.2 交换机的常用功能	87
4.4.3 交换机的选购常识	88
4.5 宽带路由器	88
4.5.1 路由器的常用功能	88
4.5.2 路由器的选购常识	89
4.6 ADSL Modem	89
4.6.1 ADSL Modem 常见类型	89
4.6.2 ADSL Modem 的选购常识	90
4.7 案例演练	91
4.7.1 连接打印机	91
4.7.2 使用移动存储设备	91

第5章 设置 BIOS

5.1 BIOS 的基础知识	94
5.1.1 BIOS 简介	94
5.1.2 BIOS 与 CMOS 的区别	94
5.1.3 BIOS 的基本功能	94
5.1.4 BIOS 的分类	95
5.2 BIOS 参数设置	96
5.2.1 BIOS 设置界面	96
5.2.2 认识 BIOS 界面	96
5.2.3 装机常用的 BIOS 设置	97
5.3 BIOS 的升级	99
5.3.1 升级前的准备	99
5.3.2 升级 BIOS	99
5.4 BIOS 自检报警声的含义	102
5.4.1 Award BIOS 报警声	102
5.4.2 AMI BIOS 报警声	102
5.4.3 常见错误提示	102
5.5 案例演练	103
5.5.1 设置 BIOS 密码	103
5.5.2 设置计算机定时关机	104

第6章 安装与配置操作系统

6.1	认识硬盘分区与格式化	106
6.1.1	认识硬盘分区	106
6.1.2	硬盘的格式化	106
6.1.3	常见文件系统简介	106
6.1.4	硬盘的分区原则	107
6.2	对硬件进行分区与格式化	107
6.2.1	安装系统时建立主分区	107
6.2.2	格式化硬盘主分区	108
6.3	使用 DiskGenius 管理硬盘分区	109
6.3.1	DiskGenius 简介	109
6.3.2	快速执行硬盘分区操作	109
6.3.3	手动执行硬盘分区操作	110
6.4	安装 Windows 7 操作系统	113
6.4.1	Windows 7 简介	113
6.4.2	全新安装 Windows 7	114
6.4.3	认识 Windows 7 系统的桌面	117
6.4.4	使用桌面图标	117
6.4.5	使用任务栏	119
6.5	安装 Windows 8 操作系统	120
6.5.1	Windows 8 简介	120
6.5.2	全新安装 Windows 8	122
6.5.3	启用屏幕转换功能	123
6.5.4	激活 Windows 8 系统	124
6.5.5	关闭 Windows 8 系统	125
6.5.6	设置电源按钮的功能	126
6.6	多操作系统的基础知识	126
6.6.1	多操作系统的安装原则	126
6.6.2	多操作系统的优点	127
6.6.3	多系统安装前的准备	127
6.6.4	安装 Windows Server 2008	127
6.6.5	设置双系统的启动顺序	131
6.7	案例演练	132
6.7.1	安装系统后创建其他分区	132
6.7.2	格式化硬盘其他分区	134

第7章 安装驱动程序与检测计算机

7.1	认识驱动程序	136
-----	--------	-----

7.1.1	认识驱动程序	136
7.1.2	驱动程序的功能	136
7.1.3	驱动程序的分类	136
7.1.4	需要安装驱动的硬件	137
7.1.5	驱动程序的安装顺序	137
7.1.6	获取驱动程序的途径	137
7.2	安装驱动程序	138
7.2.1	安装主板驱动	138
7.2.2	安装显卡驱动	139
7.2.3	安装声卡驱动	140
7.2.4	安装网卡驱动	141
7.3	使用设备管理器管理驱动	142
7.3.1	查看硬件设备信息	142
7.3.2	更新硬件驱动程序	143
7.3.3	卸载硬件驱动程序	144
7.4	使用驱动精灵管理驱动	145
7.4.1	安装“驱动精灵”软件	145
7.4.2	检测和升级驱动程序	145
7.4.3	备份与恢复驱动程序	146
7.5	查看计算机硬件参数	147
7.5.1	查看 CPU 主频	148
7.5.2	查看内存容量	148
7.5.3	查看硬盘容量	148
7.5.4	查看键盘属性	149
7.5.5	查看显卡属性	149
7.6	检测计算机硬件性能	150
7.6.1	检测 CPU 性能	150
7.6.2	检测硬盘性能	151
7.6.3	检测显卡性能	153
7.6.4	检测显示器	154
7.7	案例演练	155

第8章 系统应用与常用软件

8.1	Windows 7 的窗口与对话框	158
8.1.1	窗口的组成	158
8.1.2	窗口的预览和切换	158
8.1.3	调整窗口大小	159
8.1.4	窗口的排列	159
8.2	设置个性化任务栏	159

8.2.1	自动隐藏任务栏	160
8.2.2	调整任务栏的位置	160
8.2.3	更改按钮的显示方式	160
8.2.4	自定义通知区域	161
8.3	设置计算机办公环境	162
8.3.1	设置桌面背景	162
8.3.2	设置屏幕保护程序	162
8.3.3	更改颜色和外观	163
8.4	文件压缩和解压缩——WinRAR	164
8.4.1	压缩文件	164
8.4.2	解压缩文件	165
8.4.3	管理压缩文件	167
8.5	使用图片浏览软件	167
8.5.1	浏览图片	167
8.5.2	编辑图片	168
8.5.3	批量重命名文件	169
8.5.4	转换图片格式	170
8.6	影音播放软件暴风影音	171
8.6.1	播放本地电影	171
8.6.2	播放网络电影	171
8.6.3	常用快捷操作	172
8.7	图片处理软件	172
8.7.1	调整图片大小	172
8.7.2	裁剪照片	173
8.7.3	使用数码暗房	174
8.7.4	使用边框效果	174
8.8	案例演练	175
8.8.1	配置截图热键	175
8.8.2	屏幕截图	176

第9章 计算机的网络应用

9.1	网卡	178
9.1.1	网卡的常见类型	178
9.1.2	网卡的工作方式	179
9.1.3	网卡的选购常识	179
9.2	双绞线	180
9.2.1	双绞线的分类	180
9.2.2	双绞线的水晶头	181
9.2.3	制作网线	181
9.2.4	双绞线的选购常识	183
9.3	计算机上网方式	183
9.3.1	有线上网	184
9.3.2	无线上网	186
9.3.3	检测网络连通状态	187
9.4	共享网络资源	188
9.4.1	共享文件和文件夹	188
9.4.2	共享打印机	189
9.4.3	设置远程桌面连接	191
9.5	案例演练	192
第10章 计算机的安全防范		
10.1	病毒的基础知识	196
10.1.1	病毒的特点	196
10.1.2	木马病毒的种类	196
10.1.3	木马的伪装	197
10.1.4	使用木马专家	197
10.2	计算机的系统安全设置	200
10.2.1	设置系统启动密码	200
10.2.2	禁用来宾账户	201
10.2.3	禁止更改系统登录密码	202
10.2.4	禁止编辑注册表	203
10.2.5	禁止程序的安装和卸载	204
10.3	开启计算机防火墙	205
10.3.1	使用瑞星个人防火墙	205
10.3.2	使用系统防火墙	206
10.3.3	使用防火墙规则	206
10.3.4	设置系统出站规则	208
10.4	数据和系统的备份与还原	210
10.4.1	备份与还原系统数据	210
10.4.2	备份与还原注册表	212
10.5	使用 Ghost 备份综合技巧	213
10.5.1	初识 Ghost	213
10.5.2	复制、备份和还原硬盘	213
10.5.3	复制、备份和还原分区	216
10.5.4	检测备份数据	218
10.6	案例演练	219
10.6.1	自定义 IE 浏览器安全级别	219

10.6.2	隐藏磁盘驱动器	219
10.6.3	使用 Windows 8 系统映像	221
10.6.4	创建系统还原点	222
10.6.5	设置反间谍软件	223

第 11 章 计算机的优化

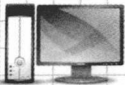
11.1	优化 Windows 系统	226
11.1.1	设置虚拟内存	226
11.1.2	设置开机启动项	227
11.1.3	设置开机时间	228
11.1.4	清理卸载文件或更改程序	228
11.2	关闭不需要的系统功能	229
11.2.1	禁止保存搜索记录	229
11.2.2	禁止自动更新重启提示	230
11.2.3	关闭自带的刻录功能	230
11.2.4	禁用错误发送报告	231
11.2.5	关闭 Windows 休眠功能	231
11.3	优化计算机磁盘	232
11.3.1	磁盘清理	232
11.3.2	磁盘碎片整理	233
11.3.3	优化磁盘内部读写速度	234
11.3.4	优化磁盘外部传输速度	234
11.3.5	降低系统分区负担	235
11.4	使用系统优化软件	237
11.4.1	使用魔方优化大师	238
11.4.2	设置虚拟内存	241
11.5	使用 Windows 优化大师	242
11.5.1	优化磁盘缓存	242
11.5.2	优化文件系统	243
11.5.3	优化网络系统	243
11.5.4	优化开机速度	244
11.5.5	优化后台服务	245
11.6	使用 Process Lasso 优化进程	246
11.6.1	检测系统运行信息	246
11.6.2	优化系统进程状态	246
11.7	案例演练	247

第 12 章 计算机的日常维护

12.1	计算机日程维护常识	250
12.1.1	计算机工作的适宜环境	250
12.1.2	计算机的正确使用习惯	250
12.2	维护计算机硬件设备	251
12.2.1	硬件维护注意事项	251
12.2.2	维护主要硬件设备	252
12.2.3	维护计算机常用外设	257
12.3	维护计算机软件系统	260
12.3.1	关闭 Windows 防火墙	260
12.3.2	设置操作系统自动更新	260
12.4	操作系统的修复与重装	262
12.4.1	备份重要数据	262
12.4.2	使用最近一次的正确配置	263
12.4.3	进入系统的安全模式	264
12.4.4	使用系统的自动修复功能	264
12.4.5	使用系统安装盘修复系统	266
12.4.6	格式化硬盘并重装系统	268
12.5	案例演练	269

第 13 章 排除常见计算机故障

13.1	常见计算机故障分析	272
13.1.1	常见计算机故障现象	272
13.1.2	常见故障处理原则	272
13.2	处理操作系统故障	274
13.2.1	处理操作系统故障	274
13.2.2	Windows 系统使用故障	275
13.3	处理计算机软件故障	278
13.3.1	常见办公软件故障排除	278
13.3.2	常见工具软件故障排除	279
13.4	处理计算机硬件故障	280
13.4.1	硬件故障的常见分类	280
13.4.2	硬件故障的检测方法	281
13.4.3	解决主板常见故障	282
13.4.4	解决常见的 CPU 故障	284



13.4.5 解决常见内存故障 285

13.4.6 解决常见硬盘故障 287

13.4.7 解决常见显卡故障 288

13.4.8 解决常见光驱故障 289

13.5 案例演练 290

第1章

计算机的基础知识

在掌握计算机的组装与维护技能之前，我们应首先了解计算机的基本知识，例如计算机的外观、计算机的用途、计算机的常用术语及其硬件结构和软件分类等。本章作为全书的开端，将重点介绍计算机的基础知识。