



中等职业学校教学用书(计算机技术专业)

# 计算机平面设计 案例教程 (Photoshop CS)

◎ 张建德 廖常羽 主编

本书配有电子教学参考资料包



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

中等职业学校教学用书 (计算机技术专业)

# 计算机平面设计案例教程 (Photoshop CS)

主 编: 张建德 廖常羽  
副主编: 林翠云 李文静 隆英杰  
路智祥 钟 林  
参 编: 邓 晨 周海峰 谭应伟  
韦佳翰 沈艳秋 黄晓松

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书全面介绍了 Photoshop CS 中文版处理图像的基本技巧和方法, 内容包括 Photoshop CS 中文版的新增功能、基本操作、图像及文字的编辑和修饰、路径及图层的应用、通道的功能与使用、滤镜的使用方法和技巧, 以及图像自动化处理等。所有章节都是通过具体的实例讲解, 其中讲述的创作技巧及综合实例具有较高的使用价值。每章的习题大部分来源于考证的试题, 可以帮助读者巩固所学的知识, 从而达到快速入门的目的; 也可帮助学生复习考证, 为就业增加竞争力。第 10 章给出了两个综合实例, 可供读者巩固所学的知识, 以加深对所学内容的理解。

本书可作为中等职业学校计算机技术专业的教材, 也可作为从事图像创作及处理的相关工作人员学习的自学用书。

本书配有电子教学参考资料包, 详见前言。

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

计算机平面设计案例教程 (Photoshop CS) / 张建德, 廖常羽主编. —北京: 电子工业出版社, 2007. 8

中等职业学校教学用书. 计算机技术专业

ISBN 978-7-121-04815-9

I. 计… II. ①张…②廖… III. 平面设计 - 图形软件, Photoshop CS - 专业学校 - 教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 127872 号

策划编辑: 关雅莉

责任编辑: 关雅莉 肖博爱 特约编辑: 刘 皎

印 刷: 北京季峰印刷有限公司

装 订: 三河市万和装订厂

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: 787×1 092 1/16 印张: 13.25 字数: 339.2 千字

印 次: 2007 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 19.60 元

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 [zltz@phei.com.cn](mailto:zltz@phei.com.cn), 盗版侵权举报请发邮件至 [dbqq@phei.com.cn](mailto:dbqq@phei.com.cn)。

服务热线: (010) 88258888。

## 中等职业学校教材工作领导小组

**主任委员：**陈 伟 信息产业部信息化推进司司长  
**副主任委员：**辛宝忠 黑龙江省教育厅副厅长  
李雅玲 信息产业部人事司处长  
尚志平 山东省教学研究室副主任  
马 斌 江苏省教育厅职社处处长  
黄才华 河南省职业技术教育教学研究室主任  
苏渭昌 教育部职业技术教育中心研究所所长  
王传臣 电子工业出版社副社长

**委 员：**（排名不分先后）

唐国庆 湖南省教科院  
张志强 黑龙江省教育厅职成教处  
李 刚 天津市教委职成教处  
王润拽 内蒙古自治区教育厅职成教处  
常晓宁 山西省教育厅职成教处  
刘 晶 河北省教育厅职成教处  
王社光 陕西省教育科学研究所  
吴 蕊 四川省教育厅职成教处  
左其琨 安徽省教育厅职成教处  
陈观诚 福建省职业技术教育中心  
邓 弘 江西省教育厅职成教处  
姜昭慧 湖北省职业技术教育研究中心  
李栋学 广西壮族自治区教育厅职成教处  
杜德昌 山东省教学研究室  
谢宝善 辽宁省基础教育教研培训中心职教部  
安尼瓦尔·吾斯曼 新疆维吾尔自治区教育厅职成教处

**秘 书 长：**李 影 电子工业出版社

**副 秘 书 长：**柴 灿 电子工业出版社

## 本书编委会领导小组名单

主任委员 梁 辉

副主任委员 (按汉语拼音排序)

陈美忠 陈全芬 陈怡君

程一波 邓庆文 段保平

甘武军 劳 力 劳 宇

李兵坚 梁 敏 刘 霞

龙祖钊 卢华东 梅 焰

欧红涛 陶荣希 韦必泉

韦弢勇 韦忠华 伍国梁

杨世都 姚 宏 玉李雁

赵斯宁 周树刚

# 前 言



本书突出以就业为导向,以实践技能为核心,倡导以培养学生专业技能为本位的教育培训理念,建立多样性和选择性相统一的教学机制,通过综合性和案例性的职业技术实践活动,帮助学生积累实际工作经验,全面提高学生的职业实践能力和职业素养。

本书整体采用模块结构。根据中等职业学校图形图像处理教学基本要求规定的教学内容分成基础模块和选用模块。其中,基础模块包括 Photoshop CS 中文版的新增功能、基本操作、图像及文字的编辑和修饰、路径及图层的应用、通道的功能与使用、滤镜的使用方法和技巧,选用模块是图像自动化处理等内容。这种模块化的编写方法有利于教师在教学过程中根据实际需要,灵活决定各个知识模块的教学顺序。

第1章重点介绍了 Photoshop 的工作界面、色彩模式的概念、常用图像文件格式的概念及转换、图像与画布的调整。

第2章重点介绍了使用选框工具、套索工具、魔棒工具创建选择区域,选区的修正、变换、存储和调出,选区的移动、复制、增加、减少等操作技巧。

第3章重点介绍了历史记录控制面板的应用,橡皮擦、图章工具,修复工具,模糊、锐化和涂抹工具,减淡、加深和海绵工具组的应用及运用色阶、曲线、色彩平衡、亮度/对比度、色相/饱和度、变化等命令调整图像,以及使用各种工具对照片进行编辑和修饰的技巧。

第4章重点介绍了路径的编辑、路径与选区互换、路径的填充与描边。

第5章重点介绍了图层的编辑与图层蒙版及图层效果的应用。

第6章重点介绍了通道的编辑,通道的运算。

第7章重点介绍了各类滤镜的基本特征,应用滤镜后图像产生的变化。

第8章重点介绍了图像的自动化处理的一些基本知识和方法。

第9、10章为综合实例和综合练习。

本课程是一门实践性很强的课程,在教学过程中必须重视上机实习,培养学生的实际操作能力。因此,为了方便教学和学生自学,本书内容以应用为主线,突出对学生的实际操作能力的培养。

本书采用案例式结构,各章均包含三部分内容:第一部分提出了一个与日常工作相关的案例,并根据案例的任务给出具体的操作步骤;第二部分是归纳案例中涉及各个知识点,指出操作技巧;第三部分则提出一个与案例类似的上机操作任务,让学生模仿案例,自己动手完成该任务。

全书各章均以一个小故事开头,这些故事都与日常工作中使用 Photoshop CS 软件有关,寓教于乐。故事既引出了本章的主题,又能从一定程度上激发学生的求知欲,调动

学生的学习积极性。

本课程教学基本要求的参考教学时数为 120 学时，其中课堂教学 48 学时，上机实习 72 学时。

为方便教师教学，本书案例中所涉及的素材及本书配备的电子教学参考资料包（包括教学指南、电子教案、习题解答）均可从华信教育资源网（[www.huaxin.edu.cn](http://www.huaxin.edu.cn) 或 [www.hxedu.com.cn](http://www.hxedu.com.cn)）免费注册后再进行下载，有问题时请在网站留言板留言或与电子工业出版社联系（E-mail: [hxedu@phei.com.cn](mailto:hxedu@phei.com.cn)）。

本书由张建德、廖常羽担任主编。本书的编写队伍由中等职业学校的一线教师组成，他们是林翠云、李文静、隆英杰、路智祥、钟林、邓晨、周海峰、谭应伟、韦佳翰、沈艳秋、黄晓松，其中第 1、2 章由林翠云老师编写，第 3、4 章由邓晨老师编写，第 5、6 章由廖常羽老师编写，第 7、8 章由隆英杰老师编写，第 9 章由谭应伟老师编写，第 10 章由路智祥老师编写，修改由廖常羽、林翠云、谭应伟老师完成，全书由廖常羽老师负责统稿，感谢各位老师的互相协助。

由于时间仓促，难免存在不足，希望专家和读者朋友及时指正。谢谢！

编者

2007 年 8 月



# 目 录



<b>第1章 Photoshop CS 入门</b> .....	1
1.1 制作“燃烧”字 .....	1
1.2 相关知识——初识 Photoshop CS .....	3
1.2.1 安装、卸载及启动 Photoshop CS .....	3
1.2.2 自己动手练习——制作“发光字” .....	6
习题1 .....	7
<b>第2章 建立选区</b> .....	8
2.1 制作“圆柱体” .....	8
2.2 制作“圆柱体”的相关知识——选框工具、魔棒工具、油漆桶和渐变工具 .....	10
2.2.1 选框工具 .....	10
2.2.2 魔棒工具 .....	14
2.2.3 “油漆桶工具”和“渐变工具”的使用 .....	14
2.2.4 自己动手练习 .....	18
2.3 制作“别样荷花” .....	18
2.4 相关知识——套索工具 .....	21
2.4.1 套索工具 .....	21
2.4.2 使用“色彩范围”建立选区 .....	23
2.4.3 使用预设颜色选择色彩范围 .....	24
2.4.4 存储和载入选区 .....	24
2.4.5 自己动手练习 .....	25
习题2 .....	27
<b>第3章 图像的编辑和修饰</b> .....	28
3.1 制作电影胶片式的相片 .....	28
3.2 相关知识——绘图工具和印章工具 .....	30
3.2.1 绘图工具 .....	30
3.2.2 印章工具 .....	32
3.2.3 自己动手练习 .....	35
3.3 制作平滑皱纹的修补 .....	36
3.4 相关知识——修复工具和橡皮擦工具 .....	37
3.4.1 修复工具组 .....	37
3.4.2 橡皮擦工具组 .....	39
3.4.3 自己动手练习 .....	40
3.5 制作更换衣服颜色效果 .....	41
3.6 相关知识——图像的色彩调整 .....	43
3.6.1 图像色彩的一些概念 .....	43
3.6.2 图像色彩调整方法 .....	43
3.6.3 自己动手练习 .....	49
习题3 .....	49



<b>第4章 矢量绘图</b> .....	51
4.1 制作西红柿 .....	51
4.2 制作“西红柿”的相关知识——路径 .....	54
4.2.1 钢笔工具 .....	54
4.2.2 路径编辑工具 .....	57
4.2.3 路径控制面板 .....	58
4.2.4 自己动手练习 .....	63
4.3 相关知识——聚焦工具和色调工具 .....	64
4.3.1 聚焦工具 .....	65
4.3.2 色调工具 .....	67
4.4 制作汽车海报 .....	68
4.5 相关知识——文字工具 .....	71
4.5.1 文字工具 .....	71
4.5.2 文字的输入 .....	73
4.5.3 段落文字的输入 .....	73
4.5.4 创建文字选区 .....	74
4.5.5 “字符”控制面板和“段落”控制面板 .....	76
4.5.6 自己动手练习 .....	77
习题4 .....	77
<b>第5章 图层</b> .....	79
5.1 制作滑翔机比赛 .....	79
5.2 相关知识——图层知识 .....	84
5.2.1 图层面板示意图 .....	84
5.2.2 图层编辑 .....	85
5.2.3 图层样式 .....	86
5.2.4 自己动手练习 .....	88
5.3 给黑白相片上色 .....	88
5.4 相关知识——图层混合模式 .....	91
5.4.1 图层各混合模式的作用 .....	91
5.4.2 自己动手练习 .....	91
5.5 制作儿童艺术照 .....	92
5.6 相关知识——图层蒙版 .....	94
5.6.1 蒙版操作 .....	95
5.6.2 自己动手练习 .....	95
5.7 制作“关注贫困学生，奉献一片爱心”图片 .....	96
习题5 .....	102
<b>第6章 通道</b> .....	103
6.1 制作图片颜色修正 .....	103
6.2 制作图片颜色修正的相关知识——通道的概念和功能 .....	104
6.2.1 通道的概念 .....	104
6.2.2 通道的分类 .....	105
6.2.3 通道功能使用实例 .....	105
6.2.4 自己动手练习 .....	107
6.3 制作凸起发光字 .....	108
6.4 相关知识——通道的操作 .....	110
6.4.1 通道面板各部分名称 .....	110



6.4.2 编辑通道 .....	111
6.4.3 自己动手练习 .....	111
习题6 .....	113
<b>第7章 滤镜</b> .....	<b>115</b>
7.1 制作“橘子” .....	115
7.2 相关知识——滤镜 .....	120
7.2.1 像素化滤镜 .....	121
7.2.2 扭曲滤镜 .....	122
7.2.3 杂色滤镜 .....	126
7.2.4 模糊滤镜 .....	127
7.2.5 渲染滤镜 .....	129
7.2.6 画笔描边 .....	131
7.2.7 素描滤镜 .....	132
7.2.8 纹理滤镜 .....	133
7.2.9 艺术效果滤镜 .....	134
7.2.10 视频滤镜 .....	135
7.2.11 锐化滤镜 .....	136
7.2.12 风格化滤镜 .....	137
7.2.13 其他滤镜 .....	138
7.2.14 Digimarc 滤镜 .....	140
7.2.15 抽出、液化和图像生成器 .....	140
7.2.16 使用滤镜库滤镜 .....	142
7.2.17 自己动手练习 .....	144
习题7 .....	146
<b>第8章 图像自动化处理</b> .....	<b>148</b>
8.1 将大批量图片的效果统一 .....	148
8.2 相关知识——动作面板 .....	151
8.2.1 面板上功能按钮 .....	152
8.2.2 动作面板菜单 .....	152
8.2.3 处理动作 .....	153
8.2.4 保存和载入动作 .....	156
8.2.5 自己动手练习 .....	156
习题8 .....	157
<b>第9章 综合实例——制作“透明水晶球”</b> .....	<b>158</b>
9.1 水晶球的制作 .....	159
9.2 制作球的顶部反光效果 .....	162
9.3 制作球的底部反光效果 .....	165
9.4 把制作好的水晶球复制到背景图上 .....	170
9.5 给水晶球添加阴影效果 .....	170
9.6 背景处理 .....	174
<b>第10章 综合练习</b> .....	<b>176</b>
10.1 制作闪电与玉佩 .....	176
10.2 制作“心语”贺卡 .....	186

# 第1章 Photoshop CS 入门



**故事一：**刘三姐现在是班里的宣传委员，为了展现本班的风采班里决定由三姐负责出一期班刊，三姐经过仔细思考觉得班刊的封面标题用燃烧效果的字体较好，三姐立即想到了刚学的 Photoshop。经过半天的努力，三姐及时将封面字设计了出来。

## 1.1 制作“燃烧”字

### 【范例目标】

- 认识 Photoshop CS 的屏幕对象。
- 理解 Photoshop CS 的基本功能。
- 了解 Photoshop CS 的一些基本概念。
- 掌握“燃烧”字的制作过程。

### 【范例内容】

制作“燃烧”字效果图如图 1.1 所示。

### 【范例分析】

范例的难点是图像的颜色模式、常用图片文件格式。

### 【操作步骤】

(1) 启动 Photoshop CS，其欢迎界面如图 1.2 所示。

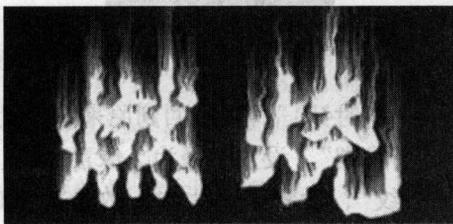


图 1.1 “燃烧”字效果图



图 1.2 Photoshop CS 的欢迎界面

(2) 新建文件，设置文件名称为“燃烧字”，文件大小为 640 像素 × 480 像素，分辨率为 72 像素，模式为灰度。



(3) 设置前景色为黑色, 单击菜单命令“编辑”→“填充”, 将画布设置为黑色。

 **小贴士:** 按“X”键, 可以将前景色和背景色相互切换。按“D”键, 可以将前景色和背景色恢复到黑白默认状态。按“Alt + Delete”组合键, 可以用前景色填充画布。按“Ctrl + Delete”组合键, 可以用背景色填充画布。

(4) 设置前景色为白色, 选择文字工具, 在画布中输入“燃烧字”, 如图 1.3 所示。

(5) 单击菜单命令“编辑”→“变换”→“旋转 90° (顺时针)”, 画布旋转 90° 后的效果如图 1.4 所示。



图 1.3 录入文字



图 1.4 画布旋转 90°

(6) 单击菜单命令“图层”→“栅格化”→“文字”, 将文字层转化为图层。

(7) 单击菜单命令“滤镜”→“风格化”→“风”打开“风”滤镜对话框, 对话框设置如图 1.5 所示。

(8) 再次使用“风”滤镜, 如果效果不太明显, 可以多操作几次, 这时“燃烧字”效果如图 1.6 所示。

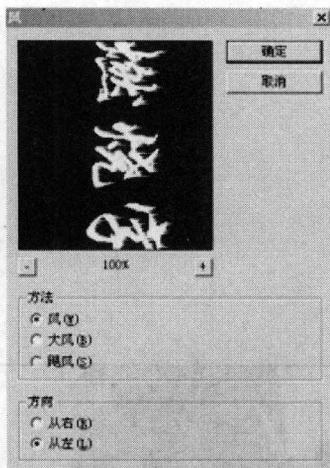


图 1.5 “风”滤镜对话框

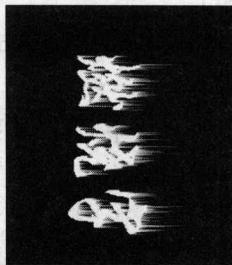


图 1.6 多次使用“风”滤镜后的效果

(9) 单击菜单命令“编辑”→“变换”→“90° (逆时针)”, 画布回到原来的位置。

(10) 单击菜单命令“滤镜”→“模糊”→“高斯模糊”, 设置半径为 2 像素。

(11) 单击菜单命令“滤镜”→“扭曲”→“波纹”, 设置大小为中, 数量为 100%, 单击“确定”按钮后效果如图 1.7 所示。

(12) 单击菜单命令“图像”→“模式”→“颜色表”, 在“颜色表”列表中选择黑色, 最终效果如图 1.8 所示。

(13) 以“PSD”文件格式保存文件。

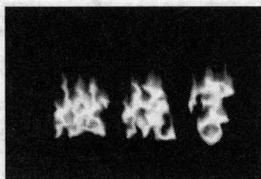


图 1.7 使用“波纹”滤镜后的效果



图 1.8 最终效果图

## 1.2 相关知识——初识 Photoshop CS

### 1.2.1 安装、卸载及启动 Photoshop CS

Photoshop CS 中文版对系统的要求如下。

- 使用 Intel PIII 400MHz 或同档次的兼容 CPU，最好使用 400MHz 以上的 CPU。
- 内存 128MB，最好 256MB 或以上。
- 至少有 300MB 硬盘可用空间，有 CD-ROM 驱动器。
- 显示器的分辨率为 1 027 像素 × 768 像素。
- 安装 Windows 98 或更高版本的 Windows 操用系统。

 **小贴士：** Photoshop CS 对硬件的要求相对较高，虽然推荐配置为 Pentium III 级芯片、128MB 内存，但如果用户不想经历慢如蜗牛的处理过程，最好还是对硬件进行升级。

#### 1. 安装 Photoshop CS

安装 Photoshop CS 的操作步骤如下，首先将 Photoshop CS 的光盘插入计算机的光盘驱动器中。

(1) 双击桌面上“我的电脑”图标，打开“我的电脑”窗口。在该窗口中打开 Photoshop CS 安装光盘。

(2) 打开安装文件所在的文件夹。

(3) 双击文件夹中的 Setup.exe 文件，启动安装程序。

(4) 启动安装程序后，安装程序将一步步提示用户进行操作。稍后打开 Adobe Photoshop CS 安装程序对话框。

(5) 单击“下一步”按钮，打开“安装信息”对话框，如图 1.9 所示。

(6) 单击“确定”按钮，打开“软件许可协议”对话框，如图 1.10 所示。

(7) 单击“同意”按钮，打开“使用者信息”对话框，如图 1.11 所示。此处要求用户输入个人信息，需要在“产品被注册给”选项组中选中“公司”或“个人”单选按钮。然后在其下面的文本框中输入自己的“头衔/称呼”、“姓”、“名”、“公司”的名称，以及本套产品的“序列号”。

(8) 以上信息正确输入后，单击“下一步”按钮会打开一个对话框询问用户输入是否正确。如果确认输入正确，单击“是”按钮。

(9) 填好基本信息之后，就开始选择安装路径了。软件默认的安装路径是“C:\Program Files\Adobe\Photoshop CS”，单击“浏览”按钮，可以修改安装路径，如图 1.12 所示。

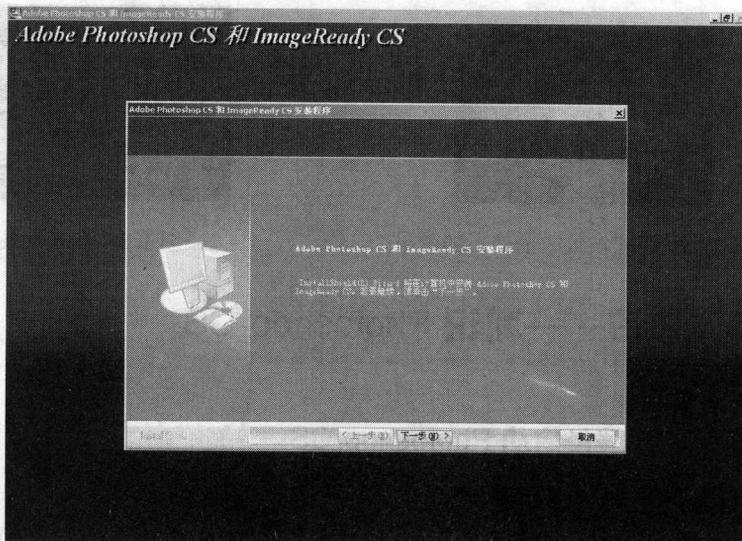


图 1.9 “安装信息”对话框

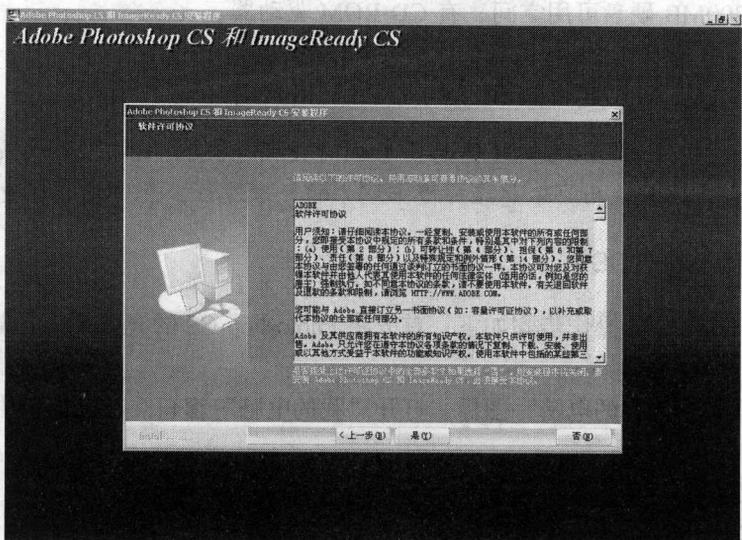


图 1.10 “软件许可协议”对话框

(10) 选择好安装路径，单击“下一步”按钮，进入如图 1.13 所示的对话框。在这个对话框中，用户可以选择安装 Photoshop CS 处理图像的格式。如果单击“全部使用 PS”，表示所有的图像格式都可以用 Photoshop CS 来处理，如果单击“全部使用 IR”，表示所有的图像格式都可以用 ImageReady CS 来处理，“默认”则是选择默认的格式。

(11) 单击“下一步”按钮，安装程序开始将文件复制到系统中，如图 1.14 所示。

(12) 文件复制完毕后，即出现安装结束提示对话框，如果选择显示 Photoshop 自述文件选项，则单击完成后，将打开 Photoshop CS 自述文件。这个文件包含对 Photoshop 软件更新的说明文件、最新的产品信息及疑难解答提示。如果不选择阅读自述文件，则会出现感谢您选用“Adobe Photoshop CS”和“ImageReady CS”对话框，单击确定按钮后就完成了 Photoshop CS 的安装。

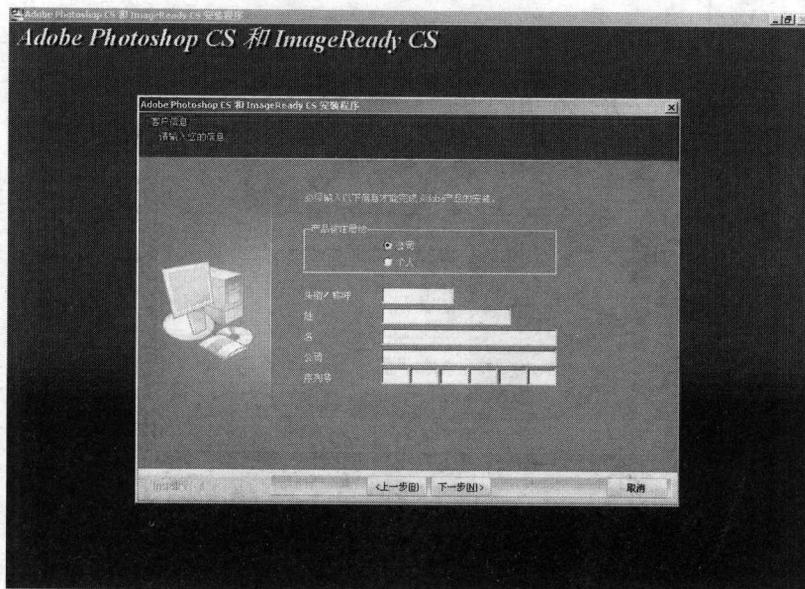


图 1.11 “使用者信息”对话框

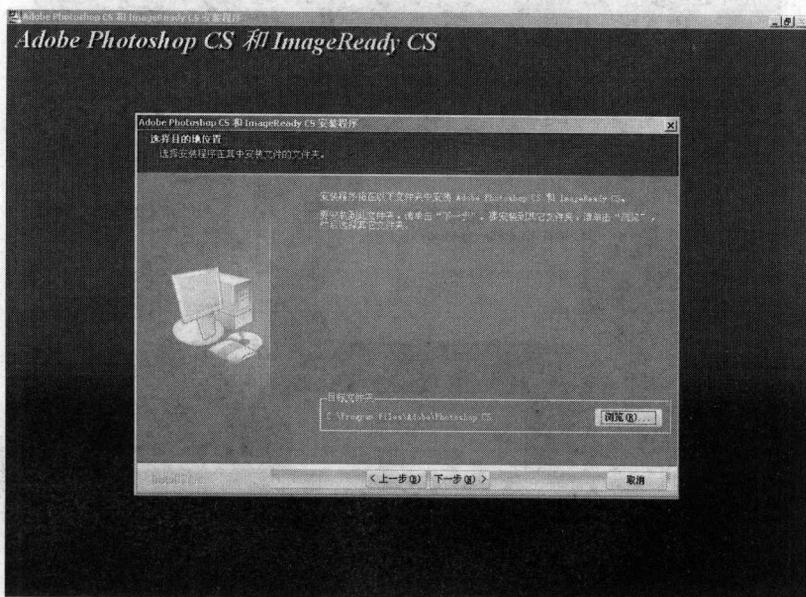


图 1.12 “安装路径”对话框

## 2. 卸载 Photoshop CS

在 Windows 中卸载 Photoshop CS 只要运行“添加/删除程序”就可以顺利完成。卸载 Photoshop CS 中文版的操用步骤如下。

- (1) 选择“开始”→“设置”→“控制面板”命令，打开“控制面板”窗口。
- (2) 双击“添加/删除程序”图标，打开“添加/删除程序属性”对话框。
- (3) 在“安装/卸载”选项卡中，选中 Adobe Photoshop CS 选项。单击“添加/删除程序”按钮，然后按照提示，逐步卸载该软件。

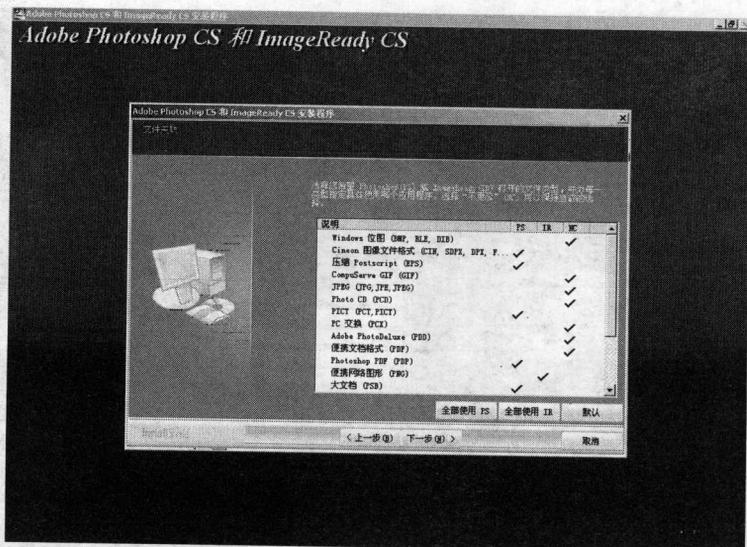


图 1.13 “选择图像格式”对话框

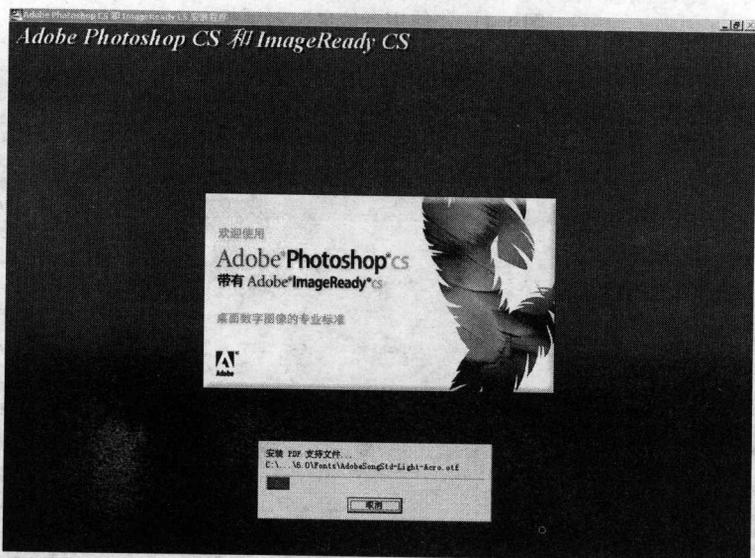


图 1.14 将文件复制到系统中

### 3. 启动 Photoshop CS

安装 Photoshop CS 之后，在 Windows 的“开始”菜单中的“程序”子菜单中将建立 Photoshop CS 应用程序的快捷方式。

#### 1.2.2 自己动手练习——制作“发光字”

##### 【任务目标】

使用本章所学知识制作发光字，最终效果如图 1.15 所示。

##### 【操作提示】

(1) 新建一个文件，宽和高均为 6cm，分辨率为 72 像素，选择黑色背景、灰度模式。



图 1.15 效果图

- (2) 输入白色文字“发光字”。
- (3) 复制文字层。
- (4) 对文字层多次使用“径向模糊”滤镜，设置数量为 100，模糊方法为“缩放”，品质“为好”。
- (5) 复制两次使用滤镜后的图层。
- (6) 合并可见图层并利用前面学过的知识给文字上色。



## 习题 1

### 1. 选择题

- (1) Photoshop 默认状态下安装在下面哪个目录下? ( )
  - A. C:\Program\Files\Adobe
  - B. C:\Photoshop
  - C. C:\Adobe\Photoshop
  - D. D:\Photoshop
- (2) Photoshop 图像是由哪种最基本元素组成? ( )
  - A. 矢量
  - B. 色彩空间
  - C. 像素
  - D. 路径
- (3) 图像分辨率的单位是 ( )。
  - A. dpi
  - B. ppi
  - C. lpi
  - D. pixel
- (4) 下列哪种色彩模式是不依赖于设备的? ( )
  - A. RGB
  - B. CMYK
  - C. Lab
  - D. 索引颜色

### 2. 简答题

- (1) 如何安装 Photoshop CS?
- (2) 常用的图像格式有哪几种?