

从入门到精通

PHOTOSHOP

本书全面讲解了 Photoshop CS 的各项功能，以通俗易懂的方式使读者轻松快速地掌握 Photoshop CS 的各个知识点，利用最常见、最容易被接受的形式讲解 Photoshop CS，全书图文并茂、直观明了、深入浅出、易学易用，使读者系统全面的掌握 Photoshop CS 在平面设计中的应用，轻松愉快地进行综合运用与实际创作。

21世纪工作室 编著



21 世纪电脑平面设计教程

Photoshop CS 从入门到精通

21 世纪工作室 编

电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

21 世纪电脑平面设计教程/21 世纪工作室 编著. —2 版
—成都: 电子科技大学出版社, 2006.1
ISBN 7-81065-923-5

I. 2 ... II. 21 III. 图形软件, Photoshop—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 057958 号

内 容 提 要

Photoshop CS 是 Adobe 公司最新推出的功能强大的图像处理软件, 深受专业人士和电脑爱好者的青睐。

本书共分 11 章, 全面详细地讲述了 Photoshop CS 的使用及技巧。全面而详细地介绍了 Photoshop CS 的工具箱、图层的基本操作、图层的样式、图像色彩的调整、图像模式、路径的应用、通道与蒙版的应用、滤镜的特殊效果、图像的恢复与批处理、ImageReady CS 的应用、综合应用实例等。本书对应于每项新旧功能基本给出相应的实例介绍, 以帮助读者更好地掌握知识点, 相信本书可以帮助大家在 Photoshop 的技巧和图像编辑上更上一层楼。

本书理论与实例紧密结合, 相辅相成, 充分体现了学以致用原则, 本书不但可作为初、中级用户的实用自学指导书, 也可作为各院校或培训班的教材。相信学习完此书后, 读者的 Photoshop 图像编辑水平将会上升到一个全新的台阶!

21 世纪电脑平面设计教程

Photoshop CS 从入门到精通 (第二版)

21 世纪工作室 编著

出 版: 电子科技大学出版社 (成都建设北路二段四号, 邮编: 610054)

责任编辑: 张 焰

发 行: 新华书店经销

印 刷: 成都市青羊区火炬印刷厂

开 本: 787cm×1092cm 1/16 印张 16 字数 380 千字

版 次: 2006 年 1 月第二版

印 次: 2006 年 1 月第一次印刷

书 号: ISBN 7-81065-923-5/TP·607

定 价: 22.00 元

前言

一、关于本书

Photoshop CS 是 Adobe 公司推出的非常优秀的图像处理软件。“CS”的意思是“Creative Suit”。Photoshop CS 新增了许多强有力的功能，特别是对摄影师来讲，它大大突破了以往的 Photoshop 系列产品，更注重平面设计的局限性，对数码暗房的支持功能有了极大的加强和突破。从文件浏览到颜色校正、从阴影/高光到裁剪修直、从镜头模糊到图案生成、从照片滤镜到修复画笔，再到 19 种创新性的工具选项，Photoshop CS 都带来了空前的效果。这些新增功能无疑将使用户在制作图像作品时如虎添翼，得心应手。

本书全面讲解了 Photoshop CS 的各项功能，以通俗易懂的方式使读者轻松快速地掌握 Photoshop CS 的各个知识点，以期在学习完本书后就能制作出优秀的图像作品。

二、本书结构

本书分 11 章介绍了 Photoshop CS 的强大功能和使用方法：

第 1 章主要介绍了 Photoshop CS 的概述、系统的安装、新增功能和工具、操作界面、文件操作、工作环境基本设置及优化等。

第 2 章主要介绍了图像基本概念，包括数字化图像、Photoshop CS 的颜色模式及色彩模式的转换等内容。

第 3 章主要介绍了 Photoshop CS 工具箱的使用。使用工具箱中的工具可以使图像处理过程更加轻松方便，提高设计者的工作效率。

第 4 章主要介绍了图像的编辑。包括图像的基本操作、图像的处理、及图像模式的操作。

第 5 章主要介绍了图层的基本操作。包括图层面板的简介、图层的基本操作、图层管理、图层的样式等内容。

第 6 章主要介绍了通道与蒙版。其中包括通道的概念及其基本操作、通道的存储和管理、蒙版概述、计算等。

第 7 章主要介绍了路径的应用，包括路径的概述、路径的绘制、及基本操作、路径的应用等内容。

第 8 章主要介绍了滤镜的特殊效果。Photoshop CS 新增了几种滤镜功能，如图案生成器、滤镜陈列室等。

第 9 章主要介绍了图像的恢复与批处理。讲解了如何运用恢复命令对图像进行恢复操作，以及图像批处理的相关操作。

第 10 章主要介绍了 ImageReady 换代版本 ImageReady CS 的相关操作。ImageReady 主要用于处理动画图片，用于 Web 网页中。

第 11 章通过实例介绍如何运用 Photoshop CS 制作图像效果，例如制作凹陷按钮、结冰字、电缆线、手提袋等内容。通过这些具体实例的介绍，可以巩固前面学过的知识，制作出别有特色的图像作品。

三、本书特点

本书利用最常见、最容易被接受的形式，讲解 Photoshop 这一博大精深的软件，相对于其他同类书籍，具有很多特点。

(1) 本书包括大量的插图，并且采用了重叠插图、绕排、并排等多种排版方式，不仅使版面更加精美，而且极大地节约了版面。作者尽可能地在插图中体现从操作开始到最后结果的全部过程，使读者能非常直观地看到操作过程和效果。

(2) 本书文字叙述深入浅出，作者在行文时充分考虑了各个层次的读者，对于一些较抽象的概念（如通道、蒙版等），除了理论的阐述外，还专门提供了一些典型的实例，以帮助读者在实践中进行理解。此外，通过大量的标注将文字与插图更好地结合起来，使读者阅读时更加轻松，增加了本书的可读性。

本书不但可作为初、中级用户的实用自学指导书，无论是初学者还是 Photoshop 的老用户，都能从中获得有效的帮助，而且可作为各院校或培训班的教材。相信学习完此书后，读者的 Photoshop 图像编辑水平将会上升到一个全新的台阶！

由于编者水平有限，编写时间仓促，书中如有疏漏和不足之处，敬请各位读者批评指正。

编者

目 录

第1章 Photoshop应用基础	1
1.1 Photoshop CS 系统的安装.....	1
1.1.1 Photoshop CS 的系统需求.....	1
1.1.2 Photoshop CS 的安装.....	2
1.1.3 Photoshop CS 的启动.....	4
1.1.4 Photoshop CS 的退出.....	5
1.2 Photoshop CS 新增功能和工具.....	5
1.2.1 Photoshop CS 新增功能.....	5
1.2.2 创新性工具选项.....	7
1.3 Photoshop CS 的桌面环境.....	8
1.3.1 菜单栏.....	8
1.3.2 执行菜单命令.....	8
1.3.3 对话框.....	9
1.3.4 图像编辑窗口.....	10
1.3.5 工具箱和选项栏.....	10
1.3.6 控制面板.....	13
1.3.7 状态栏.....	14
1.4 Photoshop CS 的文件操作.....	15
1.4.1 文件概念.....	15
1.4.2 新建文件.....	16
1.4.3 打开图像.....	16
1.4.4 存储与关闭图像文件.....	17
1.4.5 导入 PDF 图像文件.....	19
1.4.6 Illustrator 格式的输出.....	19
1.5 调整 Photoshop CS 图像窗口.....	19
1.5.1 设置图像的显示状态.....	19
1.5.2 切换窗口显示模式.....	20
1.6 工作环境基本设置及优化.....	21
1.6.1 常规设置.....	21
1.6.2 文件处理设置.....	22
1.6.3 显示与光标设置.....	23
1.6.4 透明区域与色域设置.....	23
1.6.5 单位与标尺设置.....	24
1.6.6 参考线、网格和切片设置.....	24

1.6.7	增效工具与暂存盘设置	25
1.6.8	内存与图像高速缓存设置	25
	本章小结	26
第2章	图像基本概念	27
2.1	数字化图像	27
2.1.1	位图图像	27
2.1.2	矢量图像	27
2.1.3	Web 图像	27
2.1.4	图像分辨率	28
2.1.5	图像格式	28
2.1.6	水印	34
2.2	颜色模式	35
2.2.1	RGB 色彩模式	36
2.2.2	CMYK 色彩模式	36
2.2.3	Lab 色彩模式	36
2.2.4	索引色模式	37
2.2.5	灰度模式	37
2.2.6	位图模式	37
2.2.7	双色调模式	37
2.2.8	多通道模式	37
2.3	色彩模式的转换	38
	本章小结	41
第3章	Photoshop CS工具箱的使用	42
3.1	选择类工具	42
3.2	移动工具	44
3.3	套索类工具	45
3.4	魔术棒工具	47
3.5	裁切工具	48
3.6	切片工具	48
3.7	修补类工具	48
3.8	画笔类工具	49
3.9	图章类工具	51
3.10	历史画笔类工具	51
3.11	擦除类工具	52
3.12	油漆桶类工具	55
3.13	模糊类工具	56

3.14	减淡类工具	57
3.15	路径选择类工具	58
3.16	文字类工具	58
3.17	钢笔类工具	60
3.18	形状工具	61
3.19	注释类工具	62
3.20	吸管类工具	62
3.21	抓手工具	63
3.22	缩放工具	63
3.23	前景色与背景色工具	64
3.24	标准/快速模式	64
	本章小结	65
第4章 图像的编辑		66
4.1	图像的基本操作	66
4.1.1	改变图像尺寸大小和分辨率	66
4.1.2	画布大小	67
4.1.3	裁切和修整图像	67
4.1.4	旋转、翻转图像	68
4.2	图像编辑命令	69
4.2.1	剪切、复制和粘贴	69
4.2.2	移动图像	70
4.3	图像的处理	70
4.3.1	调整色阶	70
4.3.2	调整曲线	71
4.3.3	调整色彩平衡	72
4.3.4	调整亮度和对比度	73
4.3.5	调整色彩及饱和度	73
4.3.6	通道混合器	73
4.3.7	替换颜色	74
4.3.8	变化	74
4.3.9	填充和描边	75
4.4	图像的模式	76
	本章小结	77
第5章 图层的基本操作		78
5.1	图层面板简介	78
5.2	图层的基本操作	83

5.2.1	新建图层	83
5.2.2	选择、显示和隐藏图层	84
5.2.3	移动、复制和删除图层	85
5.2.4	锁定图层	86
5.2.5	图层的链接与合并	87
5.2.6	对齐和分布链接图层	88
5.2.7	调整图层的排列顺序	90
5.3	图层管理	91
5.3.1	图层组	91
5.3.2	剪贴组	94
5.3.3	拼合图像	95
5.3.4	栅格化图层	96
5.4	文字层的操作与应用	96
5.4.1	创建文字图层	96
5.4.2	修改文字图层	99
5.4.3	文字图层的转换	104
5.4.4	文字适合路径	104
5.5	文字与路径的关联	106
5.5.1	沿路径排列文字	106
5.5.2	路径文字框	107
5.6	设置图层混合模式	108
5.6.1	常规混合模式	108
5.6.2	高级混合模式	109
5.6.3	混合颜色带	111
5.7	系统预置样式的介绍	112
5.7.1	图像图层的系统预置样式	113
5.7.2	文字图层的系统预置样式	114
5.8	自定义样式	115
5.8.1	“投影”效果	115
5.8.2	“内阴影”效果	117
5.8.3	外发光和内发光效果	118
5.8.4	斜面 and 浮雕效果	120
5.8.5	光泽样式的制作	121
5.8.6	颜色叠加样式的制作	121
5.8.7	渐变叠加样式的制作	122
5.8.8	图案叠加样式的制作	122
5.8.9	描边样式的制作	123
5.8.10	新建样式	123
	本章小结	124

第6章 通道与蒙版	125
6.1 通道的基本概念	125
6.1.1 颜色通道	125
6.1.2 Alpha 通道	126
6.2 通道的基本操作	126
6.2.1 通道控制面板	126
6.2.2 通道的查看	127
6.2.3 通道的复制和删除	128
6.2.4 通道缩微图的设置	129
6.2.5 混合通道	130
6.3 通道的存储和管理	131
6.3.1 分离与合并通道	131
6.3.2 专色通道	132
6.4 蒙版概述的基本操作	134
6.4.1 蒙版的基本概念	134
6.4.2 快速蒙版	135
6.4.3 Alpha 通道蒙版	136
6.4.4 编辑蒙版	138
6.5 计算	140
本章小结	142
第7章 路径的应用	143
7.1 路径概述	143
7.2 认识路径组件	144
7.2.1 路径控制面板	144
7.2.2 路径编辑工具	145
7.2.3 设置路径工具选项	146
7.3 路径的绘制	147
7.3.1 钢笔工具的使用	147
7.3.2 自由钢笔工具	148
7.3.3 利用形状工具绘制路径	148
7.4 编辑路径	150
7.4.1 路径的新建与删除	150
7.4.2 路径的复制	150
7.4.3 路径的调整	151
7.4.4 对齐与分布	152
7.4.5 组合路径组件	153

7.5 路径的应用	154
7.5.1 路径的填充	154
7.5.2 描边路径	155
7.5.3 路径与选区的转换	156
本章小结	157
第8章 使用滤镜	158
8.1 滤镜的使用方法	158
8.1.1 直接应用滤镜	158
8.1.2 在单独的滤镜对话框中应用滤镜	159
8.1.3 使用滤镜库	159
8.1.4 滤镜的使用技巧和注意事项	162
8.2 Photoshop 中的滤镜	162
8.2.1 像素化滤镜组	162
8.2.2 扭曲滤镜组	164
8.2.3 杂色滤镜组	168
8.2.4 模糊滤镜组	170
8.2.5 渲染滤镜组	171
8.2.6 素描滤镜组	173
8.2.7 纹理滤镜组	179
8.2.8 其它滤镜	182
8.3 使用“抽出”命令擦除背景	183
8.4 使用“液化”命令将图像变形	185
8.5 使用“图案生成器”生成图案	187
本章小结	188
第9章 图像的恢复与批处理	189
9.1 图像的恢复	189
9.1.1 恢复命令	189
9.1.2 历史记录面板	189
9.2 图像的批处理	190
9.2.1 动作面板	190
9.2.2 创建并使用动作	191
9.2.3 镜框效果实例	193
9.2.4 使用批处理命令	195
9.2.5 创建快捷批处理	195
本章小结	196

第10章 使用ImageReady制作动画与网页	197
10.1 网页基础知识	197
10.1.1 网页组成元素	197
10.1.2 网页图像类型	198
10.2 ImageReady CS 功能简介	198
10.2.1 图像窗口	199
10.2.2 工具箱	200
10.2.3 控制面板	201
10.3 制作网页元素	202
10.3.1 制作网页按钮	202
10.3.2 制作翻转	203
10.3.3 设置热区并创建链接	204
10.4 制作动画	205
10.4.1 帧动画	205
10.4.2 过渡动画	207
10.5 优化并输出网页图像	208
10.5.1 优化并输出图像	208
10.5.2 优化分割图像	209
本章小结	210
第11章 综合应用实例	211
11.1 制作凹陷按钮	211
11.2 制作玻璃按钮	212
11.3 制作立体透明按钮	213
11.4 制作金属文字	215
11.5 制作具有爆炸光芒效果的文字	216
11.6 制作血渍字体	218
11.7 制作结冰字	220
11.8 绘制电缆线	222
11.9 绘制棋盘和棋子	225
11.10 3D 包装盒的制作	229
11.11 手提袋的制作	231
11.12 百叶窗图像效果	237
11.13 CD 封面设计	238

第 1 章 Photoshop 应用基础

本章提要：

- ▶ Photoshop CS 系统的安装
- ▶ Photoshop CS 新增功能和工具
- ▶ Photoshop CS 的操作界面
- ▶ Photoshop CS 的文件操作
- ▶ Photoshop CS 的图像操作
- ▶ 工作环境基本设置及优化

Adobe 公司成立于 1982 年，在图像处理和电脑绘图领域里一直牌领先地位，成为一家著名的软件公司。Adobe Photoshop 诞生于 20 世纪 80 年代末期，由 Michigan 大学的研究生 Thomas Knoll 创建出最初的程序，后来在 Knoll 兄弟和 Adobe 公司程序员们的共同努力下，Adobe Photoshop 有了很大的改变，一兴成为苹果机和 PC 机上最优秀的图形图像编辑软件。它的诞生导致了一场图像出版业的革命。Adobe 公司从 Photoshop 最初的版本发展到今天的 CS 版本，每一个版本的面世都有意想不到的新增功能。越来越多的艺术家、广告设计者视它为自己的得力“助手”，使得前来挑战的诸多图形图像软件，败于它的脚下，捍卫了自己在图像编辑领域中的“龙头老大”的地位。

Photoshop 支持当今的几乎所有的图像文件格式；能够调整图像的低效率和尺寸；在图像处理中引入了“层”的概念，提供了多种绘图工具可以自由转换图像色彩模式；可以调整图像的饱和度、色调、亮度；支持多种外部输入，它是目前专业平面设计人员使用的最为广泛的工具。Photoshop 在图形制作、图像编辑、印前处理方面，都让同类产口望尘莫及。以前需要应用几个软件共同完成的工作现在只需要 Photoshop 一个软件就可以完成，可以说 Photoshop CS 版本的功能已经发展到完美的程度。

1.1 Photoshop CS 系统的安装

1.1.1 Photoshop CS 的系统需求

各种版本的 Photoshop 对硬件的要求都有所不同，版本越高则对硬件的要求也越高，配置越高的计算机在处理图形时就会越顺畅快捷。

Photoshop CS 的系统配置建议如下：

CPU：Intel Pentium III 或 4 处理器。

内存：192MB RAM（推荐使用 256MB）。

硬盘：280MB 可用硬盘空间，安装整个套件需要 2GB 可用硬盘空间。

显卡：支持 16 位增强包或真彩色。

显示器：配有 16 位彩色或更高级视频卡的彩色显示器，1024 × 768 或更高的显示器分辨率。

操作系统：Microsoft Windows 2000(带 Service Pack3)或 Windows XP。

如果计算机达不到这个硬件配置的要求，那么在处理图片中就会出现漫长的等待甚至导致死机的现象。

1.1.2 Photoshop CS 的安装

Photoshop CS 的安装工作是初学者使用 Photoshop 的入门功夫，下面的练习帮助读者熟悉安装流程和注意细节。

(1) 将 Photoshop CS 光盘放入光驱。桌面窗口将自动弹出如图 1-1 所示的安装向导画面。



图 1-1 Photoshop CS 安装向导

(2) 单击“下一步”按钮，继续运行安装程序。打开如图 1-2 所示的对话框，建议用户在安装前退出所有的 Windows 程序。



图 1-2 安装提示对话框

(3) 单击“确定”按钮，安装向导要求用户选择一种语言。

(4) 单击“下一步”按钮后，进入如图 1-3 所示的对话框。这是软件的协议，主要介绍用户的权利和义务，可以通过拖动右边的滚动条来查看协议：如果不同意协议，单击“否”按钮，安装程序就会停止；如果要继续安装 Photoshop CS，必须接受协议，选择“是”按钮。

(5) 打开如图 1-4 所示的对话框，安装向导要求用户输入用户信息，例如用户姓名、公司名以及序列号等信息。首先在“产品注册到”选项组中选择一种注册方式，即“企业”或者是“个人”，然后输入其他用户信息，如称呼、姓名、公司名、序列号，全部输入后，单击“下一步”按钮。



图 1-3 软件安装协议

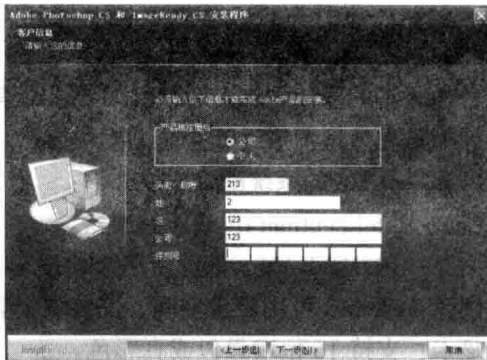


图 1-4 输入用户名称及软件序列号

注意:

如果产品序列号输入错误, 必须重新输入正确的序列号, 否则安装不能成功; 此外, 对话框的每一个文本框中都必须填入信息, 否则安装也不能成功。

(6) 进入下一个安装画面, 确认用户注册信息。如果序列号输入错误, 会出现如图 1-5 所示的提示对话框, 必须重新输入。如果输入正确, 会出现如图 1-6 所示的对话框, 核对个人注册信息, 如果没有发现错误, 单击“是”按钮; 如果有误, 单击“否”按钮, 返回上一步重新输入。

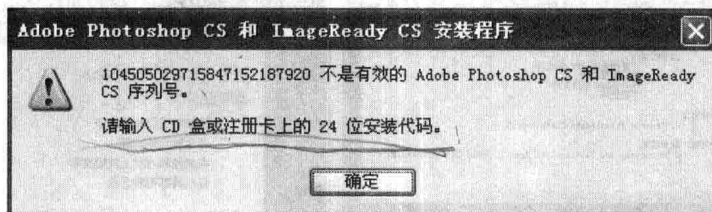


图 1-5 错误序列号提示对话框

(7) 这时, 打开如图 1-7 所示对话框, 要求用户选择一种安装路径, 默认安装在 C 盘下。如果更改安装目录, 单击“浏览”按钮进行选择。

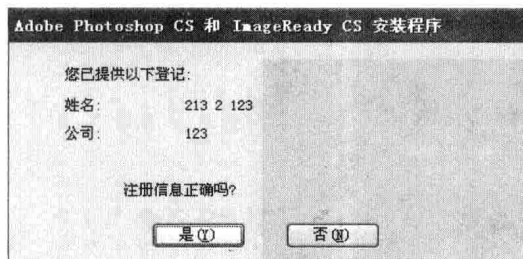


图 1-6 确认注册信息对话框

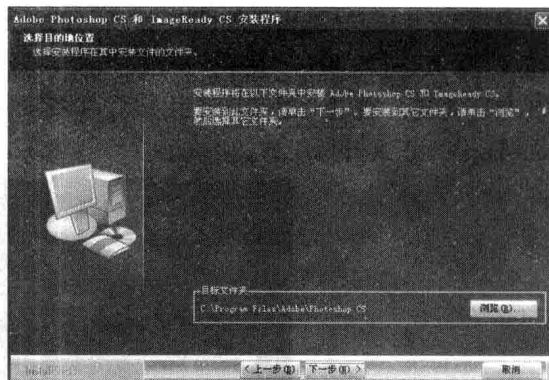


图 1-7 选择安装路径

注意:

如果需要更改安装目录, 必须在单击“下一步”按钮之前更改。

(8) 单击“下一步”按钮, 打开如图 1-8 所示的对话框。用户可以在该窗口选择需要的 Photoshop 和 ImageReady 打开和修改的格式。选择某种格式, 在 PS 下打“√”, 表示用 Photoshop 打开; 在 IR 下打“√”, 表示用 ImageReady 打开; 在 NC 下打“√”, 表示不改变原来的设置 (即原来用什么应用软件打开就保持用什么软件打开)。如果全部用 Photoshop 打开, 单击“全部使用”按钮; 如果全部用 ImageReady 打开, 单击“全部使用”按钮; 如果恢复默认设置, 单击“默认”按钮。

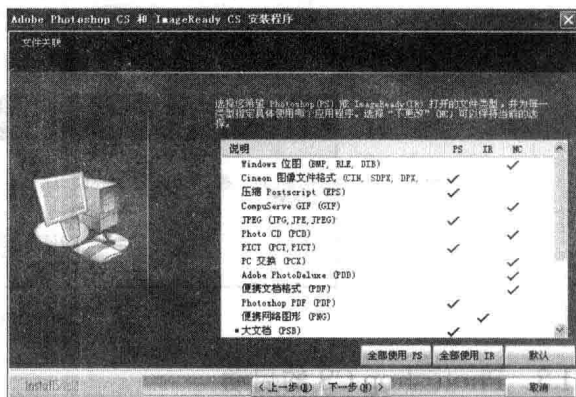


图 1-8 选择文件格式

(9) 单击“下一步”按钮, 要求用户确认的安装信息, 如图 1-9 所示。列出用户的设置信

息，包括安装路径，组件等。单击“下一步”按钮，开始安装；发现有问題或者想改变设置，单击“取消”按钮重新修改。

(10) 正式开始复制文件，会依次出现如图 1-10 所示的画面，下面的状态栏会显示安装进度。



图 1-9 确认安装信息窗口

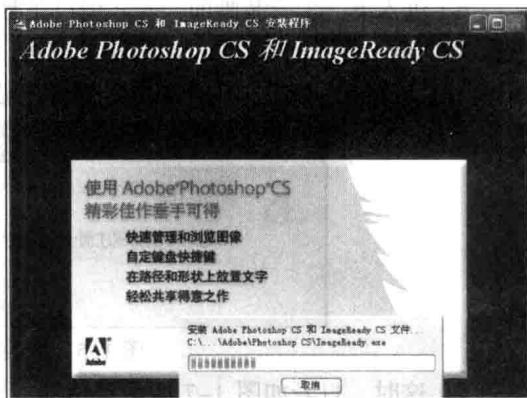


图 1-10 正在安装 Photoshop CS

(11) 安装成功后，出现如图 1-11 所示的画面。如果想查看自述文件，可以选择“显示 Photoshop 自述文件”复选框。单击“完成”按钮，出现如图 1-12 所示的画面，再单击“确定”按钮，Photoshop 安装全部完成。通过上述步骤，用户就可以顺利地完成了 Photoshop CS 的安装；此后，可以启动 Photoshop CS 正式开始工作。

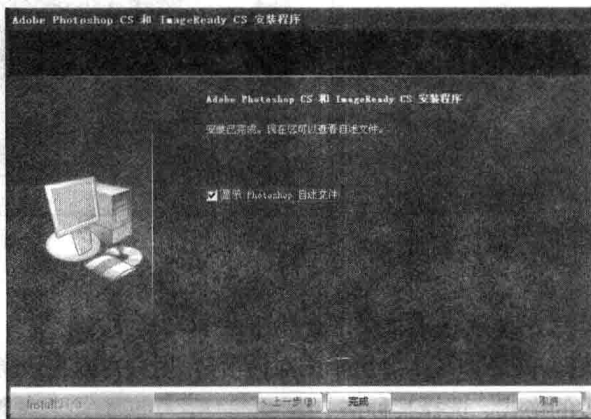


图 1-11 选择查看软件自述文件



图 1-12 Photoshop CS 安装成功

1.1.3 Photoshop CS 的启动

用鼠标单击“开始”菜单，然后指向“程序”，再在“程序”下一级菜单中找到 Photoshop CS 文件，单击即可启动 Photoshop CS，如图 1-13 所示。

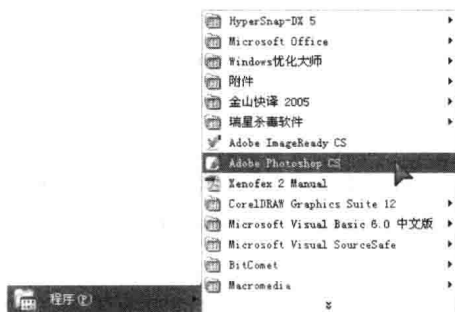


图 1-13 启动程序

1.1.4 Photoshop CS 的退出

退出 Photoshop CS 的方法有 3 种，如下：

- (1) 单击 Photoshop CS 中的菜单，然后再单击，即可退出 Photoshop CS。
- (2) 单击 Photoshop CS 界面右上角的关闭按钮，也可以退出 Photoshop CS。
- (3) 直接按快捷键【Ctrl+Q】。

1.2 Photoshop CS 新增功能和工具

1.2.1 Photoshop CS 新增功能

Photoshop CS 通过便捷的文件数据访问、流线型的 Web 设计、更快捷的专业品质照片润饰功能，可以创造出无与伦比的影像世界。

Photoshop CS 主要新增和改进了以下几种功能：

1. 改进的文件浏览器

Photoshop CS 内置的浏览器即屏幕灯箱可以用来预览和管理图片，大大增强了搜索功能，可以快速预览、标记和排序图像；并且可以搜索和编辑元数据（metadata）以及关键字，还可以查看高质量的较大预览图，如图 1-14 所示。



图 1-14 Photoshop CS 的文件浏览器

2. 增强了自动颜色校正功能