

国家计算机职业技能培训标准教材 >>>

Photoshop CS

标准培训教程

北京洪恩计算机教研中心 组编
李宏明 卢志勇 潘全春 编著

◎全面针对实际应用 ◎由电脑教育专家和业内资深人士精心编写

- ★ Photoshop基础入门
- ★ 亮度和色彩调整
- ★ 动作和批处理应用
- ★ 封面、包装盒、纪念币和海报的设计
- ★ 商标设计和三维效果图制作
- ★ 色彩搭配、版面设计、标准条形码生成

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

国家计算机职业技能培训标准教材

Photoshop CS 标准培训教程

李宏明 卢志勇 潘全春 编著

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 提 要

Photoshop 是著名的图形图像处理与设计软件,集图像编辑、设计、合成、网页制作以及高品质图片输出功能为一体,我们可以用它来制作包装盒、杂志封面、平面广告和图片特效,以及数码照片处理等。

这是一本指导读者从零开始学用 Photoshop 软件的教程。第 1~3 章为基础部分:主要包括图像编辑、色彩调整、滤镜特效、文字输入和图层操作,以及路径、通道和蒙版的应用等入门知识;第 4~8 章为提高部分:主要包括图片的亮度和色彩调整、图层样式和混合模式的应用,以及动作和批处理的使用;第 9~12 章为综合应用部分:主要包括杂志封面、商标、CD 盘面、三维立体图、海报和纪念币的设计与制作,以及标准条形码的生成方法;第 13~15 章为升华部分:主要介绍网页设计、ImageReady 应用、色彩搭配、版面设计、印前处理和宣传册的制作等。同时笔者在每一章后又精心设计了相应的练习题,以便读者及时地巩固和应用所学的知识。

本教材适合于 Photoshop 初学者,是电脑培训班的首选教材,也可作为大中专和高职高专计算机应用基础课程的教材。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS 标准培训教程 / 李宏明, 卢志勇, 潘全春编著. —北京: 北京理工大学出版社, 2006.1

国家计算机职业技能培训标准教材

ISBN 7-5640-0639-0

I.P… II.①李…②卢…③潘… III.图形软件, Photoshop CS—技术培训—教材 IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 130789 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

• 邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (办公室) 68944990 (批销中心) 68911084 (读者服务部)
(010) 58858208 (北京洪恩计算机教研中心)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

电子邮箱 / chiefeditor@bitpress.com.cn

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京盛兰兄弟印刷装订有限公司

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 / 15

字 数 / 312 千字

版 次 / 2006 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

定 价 / 24.80 元 (附 1 张教学光盘)

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

为普及计算机技术做贡献

原清华大学校长 张孝文 书赠

前 言

一、本书介绍

首先祝贺您翻开了这本与众不同的教材。实际上，当您翻开它的任何一页时，都会被深深地吸引，并不知不觉地继续看下去。这就是本教材的魅力所在！

Photoshop 是著名的图形图像处理与设计软件，集图像编辑、设计、合成、网页制作以及高品质图片输出功能为一体，我们可以用它来制作包装盒、杂志封面、平面广告、图片特效，以及数码照片处理等，深受平面设计人员和电脑美术爱好者的青睐。

这是一本指导读者从零开始学用 Photoshop 软件的教程。第 1~3 章为基础部分：通过讲解实例的制作，让你逐步熟悉 Photoshop 各种功能的应用，直到熟练掌握，包括图像编辑、色彩调整、滤镜特效、文字输入和图层操作，以及路径、通道和蒙版的应用等入门知识；第 4~8 章为提高部分：主要内容包括图片的亮度和色彩调整、图层样式和混合模式的应用，以及动作和批处理的使用；第 9~12 章为综合应用部分：通过详细讲解大型精彩实例的综合制作，让你从熟练应用各种功能，提高到全面精通，主要包括杂志封面、商标、CD 盘面、三维立体图、海报和纪念币的设计与制作，以及标准条形码的生成方法；第 13~15 章为升华部分：这部分主要介绍网页设计、ImageReady 应用、色彩搭配、版面设计、印前处理和宣传册的制作等。同时笔者在每一章后又精心设计了相应的练习题，以便读者及时地巩固和应用所学的知识。

为了提高读者的学习效率，我们为该书准备了一张多媒体教学光盘。教学光盘采用全程语音讲解，就像一位电脑高手面对面地向您讲解，您可以边听、边看、边练，使学电脑就像看电影一样的轻松，并且短时间内就能学到大量的电脑知识。

教学光盘除了选取教材中的所有难点和重点进行教学外，还补充了一些教材之外的实例，以扩充大家的知识面，主要内容包括：Photoshop 快速入门、绘图与修图技能、图层的基本应用、路径和通道、图像的色彩调整、历史记录的应用、手提袋立体效果图制作、钥匙链制作与质感分析、商标的设计、CD 效果图的制作、纹理效果的制作、金属环的制作、图像特技的制作和卡片设计等。

本书适合于 Photoshop 初学者，是电脑培训班的首选教材，也可作为大中专和高职高专计算机应用基础课程的教材。

教学光盘可单独购买（电话：010-58858203、58858204）。

二、系列教材介绍

现在电脑已走进千家万户，成为我们工作、学习和生活的得力助手，电脑技术正在改变我们的工作和生活方式，使用电脑也逐渐成为每个人都必须掌握的一种基本技能。为了能适应社会激烈的竞争，抓住未来的就业机会，人们迫切需要在短时间内掌握使用电脑的基本技能。为适应这种需求，各种电脑培训班应运而生，各类学校也将非计算机专业学生的电

脑知识和技能教育纳入教学计划，并陆续出台了相应的教学大纲。然而，目前市场上的电脑图书种类虽然繁多，但教学相宜的教材很少。

本套教材正是针对这种情况进行编写的。本系列教材以能力目标的方式为主导线索进行创作，让读者有目标性地对知识进行掌握，让电脑培训学校在教学过程中有的放矢。

本系列教材的编者都是来自从事计算机教学的老师，以及长期从事知名多媒体电脑教学软件——《开天辟地》和《万事无忧》教学研究和开发的电脑专家，具有非常丰富的教学 and 实践经验。教材沿袭了洪恩软件通俗易懂和人性化的特点，同时运用了洪恩特有的二维教学法和环境教学法，再配以思维化、口语式的语言，把具有专业艺术性的商业级实例献给您，必能让您在最短的时间掌握最多的知识和技能，在这里我们称之为“时间获知率”，我们努力的目标就是不断追求更高的时间获知率。以下是本系列教材的一些特点：

二维教学法：这是我们根据读者的学习特点和理解规律引入的特殊教学法，我们力图用多种方式，从多个角度来阐述一个问题。主线纵向讲解，辅线横向补充。主线结构完整、思路清晰，让您“眼到即手到”；辅线加深您对内容的理解，巩固学习成果，并使所学的知识能够长久记忆、过目不忘。

环境教学法：学东西不能孤立，须在山外看山、画外看画，当您了解到很多所学内容的背景知识时，您会发现它们不需要学，就自动理解并掌握了。教材中大量的电脑常识、电脑故事、经验集锦和操作技巧，让您沐浴在电脑知识的环境中，充分体验计算机文化的魅力。实际上，在茶余饭后，您信手翻开它，会像看小说似地、无意识地学到很多东西，我们的教材不用“学”，不需要“死记硬背”，而是在轻松自然中掌握。

内容思维化：把思维过程直接记录下来，就是最本质、最直接的知识。本套教材由教学经验丰富的电脑专家编写，运用口语化的语言，通俗易懂，讲求效率，内容经过多次提炼和升华，突出学习规律和学习技巧，是思维化的直接体现。

全方位服务：我们在 <http://www.hongen.com/pcbook> 网站上（电话：010-58858208）为老师准备了教学所需的幻灯片和素材等全套资料，各院校或培训学校还可以根据自己的需求进行定制。另外，我们还为每一本书制作了一套多媒体教学光盘，可作为老师的教学参考和学生的学习参考。

好了，如果您以前曾经几次尝试学习电脑，都未能掌握的话，那么这次您一定会成功。

脚踏实地、精益求精；科教兴国、行胜于言。洪恩软件永远与您在一起。

欢迎给我们提出问题和改进意见，您可直接拨打技术服务热线（010）58858208，或者发邮件到 pcbook@goldhuman.com。

北京洪恩计算机教育研究中心

2006年1月

教材编委会

主 编：李宏明 卢志勇

副主编：肖 亚 姜天鹏 潘全春

编 委：郑庆华 隽青龙 李晓松 赵志芳 辛 建

张晓宜 黄星华 郭春峰 康龙轩 薛广民

于春红 张 弛 张 丹 赵江龙

目 录

第1章 Photoshop 基础知识

1.1 设计的概念	1
1.1.1 选择合理的制作工具	1
1.1.2 合理的元素制作	2
1.1.3 合理的色彩搭配	2
1.1.4 合理的元素组合	2
1.1.5 合理的表达创造性	2
1.1.6 实现设计的对立统一	3
1.2 熟悉 Photoshop 界面	3
1.3 Photoshop 工具的基本操作	4
1.3.1 工具的使用方法	4
1.3.2 图像的选取	7
1.3.3 裁切工具	11
1.3.4 自定义图形工具的使用	11
1.3.5 画笔的使用	14
1.3.6 橡皮擦工具的使用	15
1.3.7 模糊、锐化和涂抹工具的使用	15
1.3.8 加深、减淡和海绵工具的使用	16
1.4 图层的操作和应用	17
1.4.1 认识图层	17
1.4.2 图层的新建、复制与删除	18
1.4.3 自由变换	19
1.4.4 图层的叠放次序	20
1.4.5 图层的链接与合并	20
1.4.6 样式效果的使用	21
1.4.7 不透明度的调整	21
1.5 图像的色彩	22
1.5.1 图像色彩调整功能	22
1.5.2 图像色彩的调整	22
1.6 滤镜效果的使用	23
1.7 历史记录	24
1.8 习题与上机操作	26

第2章 文字输入与特效处理

2.1 制作金属质感的文字	27
---------------------	----

2.1.1	制作金属纹理效果	27
2.1.2	制作金属质感效果	30
2.2	通过置换制作另类文字	33
2.3	制作变形文字	35
2.4	上机操作	36
第3章 路径、通道和蒙版		
3.1	钢笔工具的应用	37
3.1.1	制作选区	37
3.1.2	路径绘制方法	39
3.1.3	将路径转换为选区	41
3.1.4	提取图像到另一个图像文件中	42
3.1.5	自由变换图像的大小和位置	42
3.1.6	统一色彩的调整	43
3.1.7	添加阴影	43
3.2	通道	45
3.2.1	通道的概念	45
3.2.2	通道的特性	47
3.3	蒙版	47
3.3.1	蒙版的认识	47
3.3.2	蒙版的应用	47
3.3.1	通道与蒙版的结合应用	49
3.3.4	新建通道	50
3.4	习题与上机操作	51
第4章 画笔功能的挖掘		
4.1	画笔的绘画功能	52
4.1.1	预设画笔	52
4.1.2	图像设计	52
4.2	画笔的图形制作	55
4.3	习题与上机操作	57
第5章 图层样式与质感		
5.1	图层样式的应用	58
5.1.1	制作基本图形	58
5.1.2	为元素添加图层样式效果	59
5.1.3	制作钥匙链表面图案	61
5.1.4	制作浮雕和投影效果	62
5.2	图层样式与质感	63
5.2.1	制作表面的质感	63

5.2.2 制作内部的质感	65
5.3 习题与上机操作	67
第6章 图片处理工具的应用	
6.1 图片的对比度和明暗调整	68
6.1.1 曲线调整	69
6.1.2 亮度/对比度调整	70
6.1.3 暗调/高光调整	70
6.1.4 色阶调整	71
6.1.5 饱和度调整	72
6.2 图片的色彩调整	72
6.2.1 色相/饱和度调整	72
6.2.2 颜色匹配调整	73
6.2.3 变化调整	74
6.3 偏色的调整	76
6.3.1 曲线矫正色彩	76
6.3.2 直方图调整色阶	77
6.3.3 暗部/高光调整明暗	78
6.3.4 信息面板的使用	78
6.4 修图工具的应用	80
6.4.1 仿制图章工具的使用	80
6.4.2 仿制图章工具属性的调整	81
6.5 习题与上机操作	82
第7章 图层混合模式与图像的还原	
7.1 图层的混合模式	83
7.2 利用通道与混合模式还原图像	86
7.2.1 RGB 模式图像还原	86
7.2.2 CMYK 模式图像还原	87
7.3 利用通道和混合模式提取人物的头发	89
7.4 习题与上机操作	92
第8章 图像的自动批量处理	
8.1 动作的建立与修改	93
8.1.1 认识动作面板	93
8.1.2 内建动作的应用	94
8.1.3 动作录制	95
8.1.4 动作修改	95
8.1.5 保存和载入动作	96

8.2 自动化处理功能	97
8.2.1 图像的批处理	97
8.2.2 创建联系表	97
8.4 习题与上机操作	99
第9章 基本实例的制作	
9.1 艺术照的设计与制作	100
9.1.1 相框的制作	100
9.1.2 相纸背景的制作	103
9.1.3 天使的添加及其头饰的制作	107
9.1.4 天使翅膀的制作	113
9.1.5 天使头上羽毛装饰的制作	115
9.1.6 相片名字的制作	119
9.1.7 月亮和古堡的制作	122
9.2 纪念币的设计与制作	125
9.2.1 提取图案	126
9.2.2 制作图案	127
9.2.3 制作硬币衬面	128
9.2.4 给硬币加边	131
9.2.5 制作光照效果	131
9.2.6 为硬币添加变形文字	131
9.2.7 为硬币添加面值	133
9.2.8 点缀闪烁效果	134
9.3 习题与上机操作	135
第10章 商标设计思路与名片制作	
10.1 商标设计思路	136
10.2 名片结构设计	138
10.2.1 名片的规格	138
10.2.2 设计标志位置	139
10.2.3 文字的输入	140
10.3 名片印刷前的处理	141
10.4 习题与上机操作	142
第11章 CD效果图制作与盘面设计	
11.1 结构设计	144
11.1.1 选取需要的图像	144
11.1.2 制作盘面中心效果	144
11.1.3 制作光盘边缘效果	146

11.2	丰富盘面效果	147
11.3	盘面设计与条形码生成	149
11.3.1	丝网印刷注意事项	149
11.3.2	柯式印刷注意事项	149
11.3.3	条形码制作	149
11.4	习题与上机操作	151
第 12 章 综合实例的制作		
12.1	杂志封面设计	152
12.1.1	滤镜的应用	152
12.1.2	添加纹理效果	153
12.1.3	生成旧杂志的效果	155
12.2	矢量风格图像制作	157
12.3	电池三维效果图的制作	160
12.4	海报的设计与制作	167
12.4.1	原始素材处理	167
12.4.2	添加文字信息	169
12.4.3	添加视觉效果	170
12.4.4	视觉效果的演变	171
12.5	习题与上机操作	174
第 13 章 网页设计与 ImageReady 应用		
13.1	网页图像的切片	175
13.1.1	图像的切片	175
13.1.2	切片的选择和修改	176
13.2	网页图像优化和 Web 页输出	176
13.2.1	图像优化	176
13.2.2	Web 页输出	177
13.3	创建 Web 照片画廊	177
13.4	用 ImageReady 制作 GIF 动画	178
13.5	习题与上机操作	179
第 14 章 物体透视与三维效果图制作		
14.1	物体的投影与透视	180
14.1.1	万物之本——光	180
14.1.2	物体的投影面	180
14.1.3	物体的空间位置	182
14.1.4	体积	182
14.1.5	透视	182
14.1.6	质感	186

14.2 基础物体制作	186
14.2.1 空间延伸的背景	186
14.2.2 确定三大面和其他调子	186
14.2.3 制作圆球	187
14.2.4 制作阴影	188
14.2.5 细节加工	189
14.3 包装盒三维效果图制作	189
14.3.1 透视效果的制作	189
14.3.2 明暗调子的制作	192
14.3.3 细节折痕的制作	192
14.3.4 阴影的制作	194
14.3.5 细节质感的加工	194
14.3.6 倒影的制作	196
14.4 习题与上机操作	198
第15章 平面设计基础知识	
15.1 色彩的认知	199
15.1.1 色彩的基本知识	199
15.1.2 色彩的对比与调和	202
15.2 版式构成的基础	211
15.2.1 对称与均衡	211
15.2.2 打破对称后的均衡	214
15.3 宣传手册的设计	216
15.3.1 宣传手册的设计	216
15.3.2 印前的版式定稿	219
15.4 文件格式与印前处理	220
15.4.1 文件的格式	220
15.4.2 印前成品处理	221
15.5 习题与上机操作	224
附录 参考答案	225

第1章 Photoshop 基础知识



教学目标

本章先从熟悉 Photoshop 的界面开始,然后通过制作一些简单而有趣的小实例来让大家对 Photoshop 有个感性的认识,并逐渐掌握常用工具的基本使用方法。主要包括:选取工具、画笔、自选图形、裁切、模糊、锐化、加深、减淡和橡皮擦等工具的使用,以及图层混合模式、蒙版、样式和滤镜的应用等。



重点与难点

- ◆ 选区的制作
- ◆ 利用画笔绘图
- ◆ 蒙版的应用
- ◆ 图层的操作与图层用途的理解

1.1 设计的概念

Photoshop 是著名的图形图像处理与设计软件,已经被广泛地应用到了各行各业。本教材主要是通过各实例的制作来引导大家逐步熟悉 Photoshop,直到熟练掌握。不过,设计领域的大师们又常说“功夫不在软件上”,指的又是在设计领域中,虽然软件的功能强大,但真正的设计者是人,而不是软件。怎么设计?设计什么?这才是初学设计的朋友所需要解决的问题,所以本教材除了教大家如何使用 Photoshop 外,还讲解了许多与平面设计有关的知识。

何为平面设计?它有很多种解释方法,每一种解释方法都因为应用的不同而不同,我们也对它有自己的解释。

设计是在创造一种思想,创造一种人文理念,创造一种思路。

平面是一种在二维空间范围内讨论的内容,只是解决长和宽范围内的问题,不同于建筑装潢或者雕塑等三维空间里的创造。在二维的空间里我们需要诸多元素的制作,解决诸多元素的色彩,以及元素组合摆放的位置、大小等问题,最终把各元素统一在一起,实现所要表达的创意思想。所以我们解释平面设计是在二维范畴里,通过合理的制作工具,合理的元素制作,合理的色彩搭配,合理的元素组合,合理地表达自己的创造性思想,在诸多对立中实现视觉传达的统一。

1.1.1 选择合理的制作工具

用来表达创意的制作工具很多,比如可以在纸上通过画笔创作自己的平面作品,也可以用剪刀通过剪纸来表现,而年画则通过印制刻板来展现独特的风采。

随着电脑的普及应用,设计越来越全面地依赖于电脑和软件,而Photoshop是我们在平面设计中使用最多的软件之一,并已经广泛地得到世界各相关图形图像行业的认可。可以说,对Photoshop的掌握程度已成为衡量能否进行平面设计工作的一个基本标准。

1.1.2 合理的元素制作

每个创作者都是通过各种元素来表达思想的,而制作元素的合理性就直接关系到你所表达的思想能否展现出来,能否被人理解。元素制作是否合理,与制作者对物质元素外型成型原理是否了解有直接的关系。而学习物体基本成型原理的最好方法就是理解素描。有关Photoshop素描的知识我们将在第14章中介绍。

1.1.3 合理的色彩搭配

色彩是非常重要的视觉传达方式,各种色彩每天都充斥着我们的眼睛,通过对色彩的观察和色彩情绪的理解,可以不断提高我们对事物的判断能力。能否合理地应用好色彩已成为平面设计的重要环节,也是设计者水平高低的重要标志。比如我们在选择服装时,在没有看到款式之前,颜色搭配是否符合自己的标准已成为购物者的第一感觉。对于一个初学平面设计师来说,花一定的时间来学习色彩的应用已是一个必要的环节了。有关色彩的知识,请参见第8章的内容。

1.1.4 合理的元素组合

对于平面设计,元素的大小、位置和相互之间的对比,能体现一个作品的视觉重点、主次关系以及设计的整体均衡。

当然在不同的设计应用里,会有不同的体现方式。比如广告牌的重点多数在文字部分,所以文字所占的面积一般都很大,色彩对比也比较强烈,目的就是让人一眼看清宣传的重要内容。而一幅精美的海报设计往往通过画面的震撼力来表达思想,文字并没有成为重要的突出部分。这就是在不同的宣传方式中会有不同的元素组合方式。组合方式是否合理直接影响到视觉效果的体现。它的体现既不能虎头蛇尾,也不能画蛇添足。均衡、合理、美观的搭配成为人们理解作品的重要手段。有关这方面的内容请参考第15章。

1.1.5 合理的表达创造性

创造性的工作思想是无限制的,但展现在不同的个体上,有不同的理解方法。在不同的设计需要里,创意会有不同的表达方式,比如能真正看懂一个创意性很强的作品,往往是和自己在同一个思想境界里的人或同行,而大部分观察者会有不同的理解方式,往往和原创思想大相径庭,在视觉传达理解上也是曲高和寡,也就是外行看热闹。这种方式应用到商业视觉传达上就是一个有争议的选择,所以商业设计上往往采用能让更多人看得懂的设计思想,甚至是一种一目了然的表现方式。

目的不同所表达的夸张程度也不同。我们知道“表现”是对事物的一种直接体现,比如照相可以比较直接地表现出一种事物所体现的东西,而“表达”是在表现的基础上适度的夸张,夸张必然超出人们通常方式的理解,视觉上必然引起人们的注视,而设计往往通过适度的夸张来实现自己视觉传达的目的,夸张的深浅不同造成理解的不同和创意深度的不同,所以对不同的需求进行适度的夸张才能实现作品视觉传达的意义。在商业设计中,没有最好的

设计师，只有最适合的设计师。

1.1.6 实现设计的对立统一

创意平淡，色彩单一，元素组合死板的设计是不成功的，无法形成视觉上的印象深刻。而创意模棱两可，色彩滥用，版式神形散离的设计则是华而不实的。

所以设计上既要把握诸多元素柔和在一起，又要突出重要的传达部分，把握好对立统一的关系，无论创意、色彩还是元素组合都形成大的统一来体现主体思想，统一里面又有合理的变化，形成视觉传达上一体而不失变化。

设计理念的把握实际上是对立统一的理解，一种世界观的修养。对于设计者来说还需要通过不断学习，了解各行业的知识，提高个人的素质，更加自如地把握设计的思想。

1.2 熟悉 Photoshop 界面

Photoshop是目前PC上公认最好的通用平面美术设计软件，利用它可以创作出任何你所能构想出来的电脑特技作品，几乎所有的广告、出版、软件公司，Photoshop都是首选的平面图像处理工具。

Photoshop必须先进行安装才能使用，安装后就可以从【开始】菜单的【所有程序】|【Adobe】|【Adobe Photoshop CS】来启动它。

第一次使用Photoshop的时候，大家可能因为它复杂的界面而头痛，其实不必担心，软件已经将各种功能分好了类，并按不同的分类编排了布局，让大家使用起来能够得心应手。

启动后，我们先打开一张图片：单击【文件】菜单，再单击菜单中的【打开】命令，接着在弹出的对话框中选择一张图片，然后单击【打开】按钮，图片就被打开了，如图1.1所示。



图 1.1 Photoshop 的界面

Photoshop的界面主要由以下6大部分构成。

- ① 菜单栏：可以在这里选择各种菜单命令，以对图形进行各种操作。
- ② 工具箱：其中是各种绘制图形的工具与辅助工具，用鼠标单击即可将工具选中。

各种操作,单击面板右上角的关

第一步。

工具箱就像是一个百宝箱，它

路径工具、文字工具,以及其他

[illegible]