

高等院校**电脑美术**教材

Photoshop

Photoshop CC

基础教程

魏延波 编著



//

Colleges and Universities

ART DESIGN



- 全部范例文件
- 视频演示文件
- 素材文件
- PPT电子教案



清华大学出版社

014054681

TP391.413
148

高等院校电脑美术教材

Photoshop CC 基础教程

魏延波 编 著



清华大学出版社
北京



北航

C1744501

TP 391.413
P 148

183320110

内 容 简 介

本书以学以致用为写作出发点,系统并详细地讲解了 Photoshop CC 图像处理软件的使用方法和操作技巧。全书共分 17 章,前 10 章为基础内容,包括 Photoshop CC 基础入门、图像选区的创建与编辑、图像的绘制与修饰、图层的应用与编辑、文本的输入与编辑、路径的创建与编辑、蒙版与通道在设计中的应用、图像色彩及处理、滤镜在设计中的应用、图像处理自动化与打印文档。另外,还有 7 章案例讲解,包括常用广告艺术文字特效、数码照片修饰与图像合成、手绘水果技法、CI 设计、商业宣传单、青春书籍装帧设计、室外效果图的后期处理。

本书结构清晰,内容翔实,特别适合应用型本科院校、示范性高职高专院校以及计算机培训学校作为相关课程的教材。另外,由于实例多且具有行业代表性,本书也是平面设计方面不可多得的参考资料,因此,也可供平面设计从业人员与学员参考。本书配套的 DVD 多媒体教学资源包中包含多媒体视频教学课程,以及本书全部实例的相关素材文件及结果文件。

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

Photoshop CC 基础教程/魏延波编著. —北京:清华大学出版社,2014
(高等院校电脑美术教材)
ISBN 978-7-302-36454-2

I. ①P… II. ①魏… III. ①图象处理软件—高等学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 095405 号

责任编辑:张彦青
封面设计:杨玉兰
责任校对:李玉萍
责任印制:何 芊

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>, 010-62791865

印 刷 者:北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者:三河市兴旺装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:22

字 数:536千字

版 次:2014年7月第1版

印 次:2014年7月第1次印刷

(附 DVD1 张)

印 数:1~3500

定 价:49.00元

产品编号:058385-01

前 言

Photoshop CC 是 Adobe 公司旗下最著名的图像处理软件之一，集图像扫描、编辑修改、图像制作、广告创意、图像输入与输出于一体，深受广大平面设计人员和电脑美术爱好者的喜爱。

多数人对于 Photoshop CC 的了解仅限于“一个很好的图像编辑软件”，并不知道它的诸多具体的应用方面。实际上，Photoshop CC 的应用领域很广泛，在图像、图形、文字、视频、出版等各方面都有涉及。它贯彻了 Adobe 公司一贯为广大用户考虑的方便性和高效率，为多用户合作提供了便捷的工具与规范的标准，以及方便的管理功能，因此用户可以与设计组密切而高效地共享信息。

本书内容

全书共分 17 章，前 10 章为基础内容，包括 Photoshop CC 基础入门、图像选区的创建与编辑、图像的绘制与修饰、图层的应用与编辑、文本的输入与编辑、路径的创建与编辑、蒙版与通道在设计中的应用、图像色彩及处理、滤镜在设计中的应用、图像处理自动化与打印文档。另外，还有 7 章案例讲解，包括常用广告艺术文字特效、数码照片修饰与图像合成、手绘水果技法、CI 设计、商业宣传单、青春书籍装帧设计、室外效果图的后期处理。

第 1 章主要对 Photoshop CC 进行简单的介绍，介绍了 Photoshop CC 的安装、启动与退出，并介绍了多种图形图像的处理软件及图像的类型和格式。通过对本章的学习，用户可以对 Photoshop CC 有一个初步的认识，为后面章节的学习奠定良好的基础。

第 2 章主要介绍使用各种工具对图像选区进行创建、编辑、填充以及对拾色器的运用，从而实现 Photoshop CC 的熟练操作。

第 3 章通过对图像的移动、裁剪、绘画、修复来学习基础工具的应用，为后面的综合实例的应用奠定良好基础。

第 4 章对图层的功能与操作方法进行更为详细的讲解；图层是 Photoshop 最为核心的功能之一，它承载了几乎所有的图像效果。它的引入改变了图像处理的工作方式。而【图层】面板则为图层提供了每一个图层的的信息，结合【图层】面板可以灵活运用图层处理出各种特殊效果。

第 5 章介绍点文本、段落文本和蒙版文本的创建及对文本的编辑；在平面设计作品中，文字不仅可以传达信息，还能起到美化版面、强化主题的作用。Photoshop 的工具箱中包含 4 种文字工具，可以创建不同类型的文字。

第 6 章主要对路径的创建、编辑和修改进行介绍，Photoshop 中的路径主要是用来精确选择图像、精确绘制图形，是工作中用得比较多的方法之一，创建路径的工具主要有【钢笔工具】、【形状工具】。

第 7 章主要介绍蒙版在设计中的应用，Photoshop 提供了 4 种用来合成图像的蒙版，分别是：图层蒙版、快速蒙版、矢量蒙版和剪贴蒙版，这些蒙版都有各自的用途和特点；

蒙版是进行图像合成的重要手法，它可以控制部分图像的显示与隐藏，还可以对图像进行抠图处理。

第 8 章主要介绍图像色彩与色调的调整方法及技巧，通过对本章的学习，可以根据不同的需要应用多种调整命令，对图像色彩和色调进行细微的调整，还可以对图像进行特殊颜色的处理。

第 9 章介绍滤镜在设计中的应用，在使用 Photoshop 中的滤镜特效处理图像的过程中，可能会发现滤镜特效太多了，不容易把握，也不知道这些滤镜特效究竟适合处理什么样的图片；滤镜是 Photoshop 中独特的工具，其菜单中有 100 多种滤镜，利用它们可以制作出各种各样的效果。

第 10 章介绍图像处理自动化与打印文档，图像处理自动化主要应用【动作】面板，通过记录操作的动作，达到自动对图像进行编辑的目的，以节省图像操作过程中的时间，另外还讲解了打印文档的操作方法。

第 11 章通过对三个文字的基本介绍来巩固一下文字的设置，包括玻璃文字、冰雪文字和激光文字。

第 12 章通过对相片中人物的脸部美白、牙齿美白、消除眼袋、添加唇彩以及使数码照片变为老照片，使照片更加美观。

第 13 章介绍绘制水果的技法，以及绘制图像用到的命令和工具，并掌握一些常用的快捷键，使得读者通过本章的实例在制作过程中灵活运用常用的工具和命令。

第 14 章主要介绍 CI 的设计，主要包括 Logo、名片、工作证和会员卡的设计，CI 指企业形象的视觉识别，也就是说将 CI 的非可视内容转换为静态的视觉识别符号，以无比丰富的多样的应用形式，在最广泛的层面上，进行最为直接的传播。

第 15 章将制作两个商业宣传单：环保宣传单和房地产宣传单，通过做这两个宣传单，可以深入地了解宣传单的基本要求和制作技巧。

第 16 章主要介绍制作书籍装帧设计，书籍是我们日常生活中常见的，它一般分为三个部分：封面、书脊、封底，本案例将介绍制作一个青春书籍装帧设计。

第 17 章介绍室外效果图后期配景处理的表现方法，通过使用 Photoshop 将渲染后的三维建筑模型进行编辑处理，并模拟和添加实现环境中的天空、植物和人物等元素，创建一个仿真的空间。

本书特色

本书面向网页设计制作的初、中级用户，采用由浅入深、循序渐进的讲述方法进行讲述，内容丰富，结构安排合理，实例来自工程实际，特别适合作为教材，是各类学校广大师生的首选教材。

此外，本书包含了大量的习题，其类型有填空题、选择题和操作题，使读者在学习完一章内容后能够及时检查学习情况。

配书光盘

1. 书中所有实例的素材源文件。
2. 书中实例的视频教学文件。



读者对象

1. 网页设计和制作初学者。
2. 大中专院校和社会培训班平面设计及其相关专业的教材。
3. 平面设计从业人员。

本书主要由于红梅编写，同时参与编写的还有刘蒙蒙、刘鹏磊、张紫欣、徐文秀、任大为、高甲斌、白文才、张炜、李少勇、李茹、孟智青、周立超、赵鹏达、王玉、张云、李娜、贾玉印、刘杰、罗冰、陈月娟、陈月霞、刘希林、黄健、黄永生、田冰、徐昊，北方电脑学校的刘德生、宋明、刘景君老师，德州职业技术学院的张锋、相世强两位老师，在此一并表示感谢。本书不仅适合图文设计的初学者阅读学习，还是平面设计、广告设计、包装设计等相关行业从业人员理想的参考书，也可以作为大中专院校和培训机构平面设计、广告设计等相关专业的教材。当然，在创作的过程中，由于时间仓促，错误和疏漏在所难免，希望广大读者批评指正。

编 者



目 录

第 1 章 Photoshop CC 基础入门	1	1.7 查看图像	22
1.1 平面专业就业前景	1	1.7.1 放大与缩小图像	22
1.2 Photoshop 的应用领域	1	1.7.2 抓手工具	22
1.3 图像的基础知识	3	1.8 使用辅助工具	22
1.3.1 矢量图和位图	3	1.9 思考与练习	23
1.3.2 像素与分辨率	4	第 2 章 图像选区的创建与编辑	24
1.3.3 颜色模式	4	2.1 使用工具创建几何选区	24
1.3.4 图像格式	9	2.1.1 矩形选框工具	24
1.4 常用的图形图像处理软件	12	2.1.2 椭圆选区工具	26
1.4.1 PhotoImpact	12	2.1.3 单行选框工具	27
1.4.2 Illustrator	12	2.1.4 单列选框工具	28
1.4.3 CorelDRAW	12	2.2 创建不规则选区	29
1.4.4 FreeHand	12	2.2.1 套索工具	29
1.4.5 Painter	12	2.2.2 多边形套索工具	29
1.4.6 Flash	13	2.2.3 磁性套索工具	30
1.4.7 Dreamweaver	13	2.2.4 魔棒工具	31
1.4.8 Fireworks	13	2.2.5 快速选择工具	31
1.4.9 PageMaker	13	2.3 使用命令创建随意选区	32
1.4.10 InDesign	13	2.3.1 使用【色彩范围】命令 创建选区	32
1.5 Photoshop CC 的安装与基本操作	13	2.3.2 全部选择	33
1.5.1 运行环境需求	13	2.3.3 反向选择	34
1.5.2 Photoshop CC 的安装	14	2.3.4 变换选区	34
1.5.3 Photoshop CC 的基本操作	15	2.3.5 使用【扩大选取】命令 扩大选区	35
1.6 Photoshop CC 的工作环境	18	2.3.6 使用【选取相似】命令 创建相似选区	35
1.6.1 Photoshop CC 的工作界面	18	2.3.7 取消选择与重新选择	35
1.6.2 菜单栏	18	2.4 上机练习——制作证件照	35
1.6.3 工具箱	20	2.5 思考与练习	39
1.6.4 工具选项栏	20		
1.6.5 面板	21		
1.6.6 图像窗口	21		
1.6.7 状态栏	21		
1.6.8 优化工作界面	21		

第3章 图像的绘制与修饰.....	40	4.2.2 将背景层转换为图层.....	63
3.1 图像的移动与裁剪.....	40	4.2.3 命名图层.....	63
3.1.1 移动工具.....	40	4.3 图层组的应用.....	64
3.1.2 裁剪工具.....	40	4.3.1 创建图层组.....	64
3.2 画笔工具.....	41	4.3.2 命名图层组.....	64
3.3 图像修复工具.....	42	4.3.3 删除图层组.....	65
3.3.1 污点修复画笔工具.....	42	4.4 编辑图层.....	65
3.3.2 修复画笔工具.....	43	4.4.1 选择图层.....	65
3.3.3 修补工具.....	43	4.4.2 复制图层.....	67
3.3.4 红眼工具.....	44	4.4.3 隐藏与显示图层.....	68
3.4 仿制图章工具.....	44	4.4.4 调节图层透明度.....	68
3.5 历史记录画笔工具.....	45	4.4.5 调整图层顺序.....	68
3.6 橡皮擦工具组.....	46	4.4.6 链接图层.....	69
3.6.1 橡皮擦工具.....	46	4.4.7 锁定图层.....	69
3.6.2 背景橡皮擦工具.....	46	4.4.8 删除图层.....	70
3.6.3 魔术橡皮擦工具.....	47	4.5 图层的合并操作.....	70
3.7 图像像素处理工具.....	47	4.5.1 向下合并图层.....	70
3.7.1 模糊工具.....	48	4.5.2 合并可见图层.....	71
3.7.2 涂抹工具.....	48	4.5.3 拼合图像.....	71
3.8 减淡和加深工具.....	49	4.6 图层对象的对齐与分布.....	72
3.9 渐变工具.....	49	4.6.1 对齐图层对象.....	72
3.10 图像的变换.....	50	4.6.2 分布图层对象.....	73
3.10.1 变换对象.....	50	4.7 图层混合模式介绍.....	74
3.10.2 自由变换对象.....	50	4.8 应用图层.....	74
3.11 上机练习.....	51	4.8.1 应用图层样式.....	74
3.11.1 祛除面部痘痘.....	51	4.8.2 清除图层样式.....	75
3.11.2 消除红眼.....	54	4.9 添加图层样式.....	76
3.12 思考与练习.....	56	4.9.1 添加并创建图层样式.....	76
第4章 图层的应用与编辑.....	57	4.9.2 管理图层样式.....	77
4.1 认识图层.....	57	4.9.3 删除【样式】面板中的 样式.....	78
4.1.1 图层概述.....	57	4.9.4 使用图层样式.....	79
4.1.2 【图层】面板.....	60	4.9.5 投影.....	81
4.1.3 【图层】菜单.....	61	4.9.6 内阴影.....	84
4.2 创建图层.....	61	4.9.7 外发光.....	85
4.2.1 新建图层.....	62	4.9.8 内发光.....	86

4.9.9 斜面和浮雕.....	87	6.1.3 【路径】面板.....	115
4.9.10 光泽.....	90	6.2 创建路径.....	116
4.9.11 颜色叠加.....	91	6.2.1 使用【钢笔工具】创建 路径.....	116
4.9.12 渐变叠加.....	91	6.2.2 使用【自由钢笔工具】 创建路径.....	117
4.9.13 图案叠加.....	92	6.2.3 使用形状工具创建路径.....	118
4.9.14 描边.....	93	6.2.4 将选区转换为路径.....	121
4.10 上机练习.....	93	6.3 修改路径.....	121
4.10.1 嵌刻图像效果.....	93	6.3.1 选择路径.....	121
4.10.2 制作 Windows 风格按钮.....	96	6.3.2 添加/删除锚点.....	122
4.11 思考与练习.....	100	6.3.3 转换点工具.....	124
第 5 章 文本的输入与编辑.....	101	6.4 编辑路径.....	124
5.1 文本的输入.....	101	6.4.1 路径和选区的转换.....	125
5.1.1 点文本的输入.....	101	6.4.2 描边路径.....	125
5.1.2 设置文字属性.....	102	6.4.3 填充路径.....	126
5.1.3 编辑段落文本.....	102	6.5 上机练习——羽毛的制作.....	126
5.1.4 点文本与段落文本 之间的转换.....	103	6.6 思考与练习.....	131
5.2 创建蒙版文本.....	104	第 7 章 蒙版与通道在设计中的应用.....	132
5.2.1 横排文字蒙版的输入.....	104	7.1 快速蒙版.....	132
5.2.2 直排文字蒙版的输入.....	105	7.1.1 创建快速蒙版.....	132
5.3 文本的编辑.....	106	7.1.2 编辑快速蒙版.....	133
5.3.1 设置文字字形.....	106	7.2 图层蒙版.....	134
5.3.2 应用文字样式.....	107	7.2.1 创建图层蒙版.....	134
5.3.3 栅格化文字.....	107	7.2.2 编辑图层蒙版.....	134
5.3.4 载入文本路径.....	108	7.3 矢量蒙版.....	135
5.3.5 将文字转换为智能对象.....	108	7.3.1 创建矢量蒙版.....	135
5.4 上机练习.....	109	7.3.2 编辑矢量蒙版.....	136
5.4.1 制作光泽文字.....	109	7.4 剪贴蒙版.....	136
5.4.2 制作印章文字.....	111	7.4.1 创建剪贴蒙版.....	136
5.5 思考与练习.....	113	7.4.2 编辑剪贴蒙版.....	137
第 6 章 路径的创建与编辑.....	114	7.5 编辑蒙版.....	138
6.1 认识路径.....	114	7.5.1 应用或删除蒙版.....	138
6.1.1 路径的形态.....	114	7.5.2 删除蒙版.....	138
6.1.2 路径的组成.....	114	7.6 通道的原理与工作方法.....	139

7.7	【通道】面板的使用.....	140	8.2.16	匹配颜色.....	174
7.8	通道的类型及应用.....	143	8.2.17	替换颜色.....	176
7.8.1	Alpha 通道的作用.....	143	8.2.18	变化.....	177
7.8.2	专色通道的作用.....	143	8.3	上机练习.....	180
7.9	编辑通道.....	145	8.3.1	创建和谐色调.....	180
7.9.1	合并专色通道.....	145	8.3.2	复古色调效果.....	181
7.9.2	分离通道.....	146	8.4	思考与练习.....	183
7.9.3	合并通道.....	147	第 9 章 滤镜在设计中的应用.....		184
7.9.4	重命名与删除通道.....	148	9.1	初识滤镜.....	184
7.9.5	载入通道中的选区.....	149	9.1.1	认识滤镜.....	184
7.10	上机练习.....	149	9.1.2	滤镜的分类.....	185
7.10.1	冰箱宣传单.....	149	9.1.3	使用滤镜的一般规则与技巧.....	185
7.10.2	制作栅格图像.....	152	9.2	滤镜库.....	187
7.11	思考与练习.....	155	9.3	智能滤镜.....	188
第 8 章 图像色彩及处理.....		156	9.3.1	创建智能滤镜.....	188
8.1	查看图像的颜色分布.....	156	9.3.2	停用/启用智能滤镜.....	189
8.1.1	使用【直方图】面板查看颜色分布.....	156	9.3.3	编辑智能滤镜蒙版.....	189
8.1.2	使用【信息】面板查看颜色分布.....	158	9.3.4	删除智能滤镜蒙版.....	190
8.2	图像色彩调整.....	158	9.3.5	清除【智能滤镜】.....	190
8.2.1	调整亮度/对比度.....	158	9.4	镜头校正.....	190
8.2.2	色阶.....	159	9.5	液化与消失点.....	191
8.2.3	曲线.....	161	9.5.1	液化.....	191
8.2.4	曝光度.....	163	9.5.2	消失点.....	193
8.2.5	自然饱和度.....	164	9.6	【风格化】滤镜.....	195
8.2.6	色相/饱和度.....	164	9.6.1	查找边缘.....	195
8.2.7	色彩平衡.....	167	9.6.2	等高线.....	195
8.2.8	照片滤镜.....	168	9.6.3	风.....	196
8.2.9	通道混合器.....	169	9.6.4	浮雕效果.....	196
8.2.10	反相.....	171	9.6.5	扩散.....	197
8.2.11	色调分离.....	172	9.6.6	拼贴.....	197
8.2.12	阈值.....	172	9.6.7	曝光过度.....	198
8.2.13	渐变映射.....	172	9.6.8	凸出.....	198
8.2.14	可选颜色.....	173	9.7	【画笔描边】滤镜.....	198
8.2.15	去色.....	174	9.7.1	成角的线条.....	198
			9.7.2	喷溅.....	199

9.7.3 强化的边缘.....	200	9.17 【其他】滤镜.....	215
9.7.4 深色线条.....	200	9.17.1 高反差保留.....	215
9.8 【模糊】滤镜.....	200	9.17.2 位移.....	216
9.8.1 表面模糊.....	200	9.18 上机练习.....	216
9.8.2 动感模糊.....	201	9.18.1 油印字的表现.....	216
9.8.3 径向模糊.....	201	9.18.2 制作放射背景照片.....	219
9.8.4 镜头模糊.....	202	9.19 思考与练习.....	221
9.9 【扭曲】滤镜.....	202	第 10 章 图像处理自动化与打印	
9.9.1 波浪.....	202	文档.....	222
9.9.2 极坐标.....	203	10.1 创建与编辑动作.....	222
9.9.3 球面化.....	204	10.1.1 认识【动作】面板.....	222
9.9.4 水波.....	204	10.1.2 创建动作组.....	223
9.10 【锐化】滤镜.....	204	10.1.3 创建新动作.....	223
9.10.1 USM 锐化.....	205	10.1.4 记录动作.....	224
9.10.2 智能锐化.....	205	10.1.5 播放动作.....	225
9.11 【素描】滤镜.....	205	10.1.6 再次记录动作.....	226
9.11.1 半调图案.....	206	10.1.7 复制、删除、存储动作.....	226
9.11.2 粉笔和炭笔.....	206	10.1.8 载入、替换、复位动作.....	228
9.11.3 撕边.....	207	10.2 批处理功能.....	230
9.12 【纹理】滤镜.....	207	10.3 打印文档.....	231
9.12.1 龟裂缝.....	207	10.4 思考与练习.....	233
9.12.2 颗粒.....	208	第 11 章 项目指导——常用广告	
9.12.3 纹理化.....	208	艺术文字特效.....	234
9.13 【像素画】滤镜.....	208	11.1 玻璃文字.....	234
9.13.1 彩色半调.....	209	11.2 冰雪文字.....	237
9.13.2 点状化.....	209	11.3 激光文字.....	241
9.14 【渲染】滤镜.....	210	第 12 章 项目指导——数码照片	
9.14.1 分层云彩.....	210	修饰与图像合成.....	246
9.14.2 光照效果.....	210	12.1 脸部美容.....	246
9.15 【艺术效果】滤镜.....	211	12.1.1 美白皮肤.....	246
9.15.1 壁画.....	211	12.1.2 美白牙齿.....	248
9.15.2 彩色铅笔.....	212	12.1.3 消除眼袋.....	249
9.15.3 胶片颗粒.....	212	12.1.4 添加唇彩.....	250
9.15.4 霓虹灯光.....	213	12.2 婚纱照后期处理.....	252
9.16 【杂色】滤镜.....	214		
9.16.1 添加杂色.....	214		
9.16.2 中间值.....	214		

第 13 章 项目指导——手绘水果		第 16 章 项目指导——青春书籍	
技法	257	装帧设计	311
13.1 香蕉的制作.....	257	16.1 制作页面.....	311
13.2 西瓜的制作.....	265	16.2 制作封面效果.....	312
第 14 章 项目指导——CI 设计	279	16.3 制作书脊效果.....	319
14.1 LOGO 设计.....	279	16.4 制作封底效果.....	321
14.2 名片.....	280	第 17 章 项目指导——室外	
14.3 会员卡.....	283	效果图的后期处理	326
14.4 工作证.....	291	17.1 背景天空和辅助建筑物的表现.....	326
第 15 章 项目指导——商业		17.2 汽车与人物的表现方法.....	329
宣传单	298	17.3 远近草坪和植物的表现方法.....	332
15.1 制作环保宣传单.....	298	参考答案	337
15.2 制作房地产宣传单.....	304		



第 1 章 Photoshop CC 基础入门

本章主要对 Photoshop CC 进行简单的介绍，介绍了 Photoshop CC 的安装、启动与退出，以及其工作环境，并介绍了多种图形图像的处理软件及图像的类型和格式。通过对本章的学习，用户能够对 Photoshop CC 有一个初步的认识，为后面章节的学习奠定良好的基础。

1.1 平面专业就业前景

平面设计的就业单位包括：广告公司、印刷公司、教育机构、媒体机构、电视台等，选择面比较广，主要根据自己的特长进行选择。就业职位有：美术排版，平面广告、海报、灯箱等的设计制作。

学习进入得比较快，应用面也比较广，相应的人才供给和需求都比较旺。与之相关的报纸、杂志、出版、广告等行业的发展一直呈旺盛趋势，目前就业前景还不错。

平面设计是近 10 年来逐步发展起来的新兴职业，涉及面广泛且发展迅速。它涵盖的职业范畴包括：艺术设计、展示设计、广告设计、书籍装帧设计、包装与装潢设计、服装设计、工业产品设计、商业插画、标志设计、企业 CI 设计、网页设计等。

近年来设计的概念也早已深入人心。据不完全统计，仅以广告设计专业为例，目前福州市就有几千家登记注册的广告公司，每年对平面设计、广告设计等设计类人才的需求一直非常可观。再加上各化妆品公司、印刷厂和大量企业对广告设计类人才的需求，广告设计类人才的缺口就至少上万名。此外，随着房地产业、室内装饰业等行业的迅速发展，形形色色的家居装饰公司数量也越来越多，相信平面设计人才需求量一定会呈迅速上升的趋势。

1.2 Photoshop 的应用领域

很多人对于 Photoshop 的了解仅限于“一个很好的图像编辑软件”，并不知道它的诸多具体的应用方面。实际上，Photoshop 的应用领域很广泛，在图像、图形、文字、视频、出版等各方面都有涉及。

1. 在平面设计中的应用

平面设计是 Photoshop 应用最为广泛的领域，无论是我们正在阅读的图书封面，还是在大街上看到的招贴广告、海报，这些具有丰富图像的平面印刷品，基本上都需要 Photoshop 软件对图像进行处理，如图 1.1 所示。

2. 在界面设计中的应用

界面设计是一个新兴的领域，已经受到了越来越多的软件企业及开发者的重视。它虽

然暂时还未成为一种全新的职业，但相信不久之后一定会出现专业的界面设计师职业。在当前还没有用于做界面设计的专业软件，因此绝大多数设计者使用的都是 Photoshop。

3. 在插画设计中的应用

由于 Photoshop 具有良好的绘画与调色功能，许多插画设计制作者往往使用铅笔绘制草稿，然后用 Photoshop 填色的方法来绘制插画，如图 1.2 所示。



图 1.1 宣传单



图 1.2 在插画中的应用

4. 在网页设计中的应用

网络的普及是促使更多人需要掌握 Photoshop 的一个重要原因。因为在制作网页时 Photoshop 是必不可少的网页图像处理软件，如图 1.3 所示。

5. 在绘画与数码艺术中的应用

近些年来非常流行的像素画也多为设计师使用 Photoshop 创作的作品。

6. 在动画与 CI 设计中的应用

CI 设计几乎囊括了当今电脑时代中所有的视觉艺术创作活动，如平面印刷品的设计、网页设计、三维动画、影视特效、多媒体技术、以计算机辅助设计为主的建筑设计及工业造型设计等，如图 1.4 所示。



图 1.3 在网页设计中的应用



图 1.4 CI 设计——工作证

7. 在效果图后期制作中的应用

在制作许多三维场景时, 最后的效果图会有所不足, 我们可以通过 Photoshop 进行调整, 如图 1.5 所示。



图 1.5 在效果图后期制作中的应用

8. 在视觉创意中的应用

视觉创意与设计是设计艺术的一个分支, 此类设计通常没有非常明显的商业目的, 但由于它为广大设计爱好者提供了广阔的设计空间, 因此越来越多的设计爱好者开始学习 Photoshop, 并进行具有个人特色与风格的视觉创意。

1.3 图像的基础知识

下面介绍矢量图、位图、像素、分辨率、图像格式和颜色模式等图像的基础知识。

1.3.1 矢量图和位图

矢量图由经过精确定义的直线和曲线组成, 这些直线和曲线称为向量, 通过移动直线调整其大小或更改其颜色时, 不会降低图形的品质。

矢量图与分辨率无关, 也就是说, 可以将它们缩放到任意尺寸, 按任意分辨率打印, 而不会丢失细节或降低清晰度, 如图 1.6 所示。

矢量图的文件所占据的空间微小, 但绘制出来的图形无法像位图那样精确。

位图图像在技术上称为栅格图像, 它由网格上的点组成, 这些点称为像素。在处理位图图像时, 编辑的是像素, 而不是对象或形状。位图图像是连续色调图像(如照片或数字绘画)最常用的电子媒介, 因为它们可以表现出阴影和颜色的细微层次。

在屏幕上缩放位图图像时, 它们可能会丢失细节, 因为位图图像与分辨率有关, 它们包含固定数量的像素, 并且为每个像素分配了特定的位置和颜色值。如果在打印位图图像时采用的分辨率过低, 位图图像可能会呈锯齿状, 因为此时增加了每个像素的大小, 如图 1.7 所示。

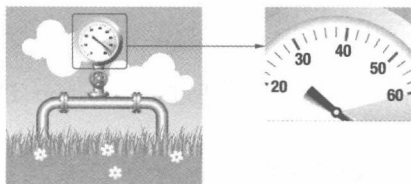


图 1.6 矢量图

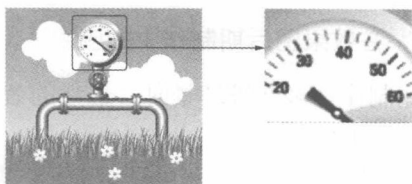


图 1.7 位图

1.3.2 像素与分辨率

像素是构成位图的基本单位，位图图像在高度和宽度方向上的像素总量称为图像的像素大小，当位图图像放大到一定程度的时候，所看到的一个一个的马赛克就是像素。

分辨率是指单位长度上像素的数目，其单位为像素/英寸或像素/厘米，包括显示器分辨率、图像分辨率和印刷分辨率等。

1. 显示器分辨率

显示器分辨率取决于显示器的大小及其像素设置。例如，一幅大图像(尺寸为 800 像素×600 像素)在 15 英寸显示器上显示时几乎会占满整个屏幕；而同样还是这幅图像，在更大的显示器上所占的屏幕空间就会比较小，每个像素看起来则会比较大。

2. 图像分辨率

图像分辨率由打印在纸上的每英寸像素(像素/英寸)的数量决定。在 Photoshop 中，可以更改图像的分辨率。打印时，高分辨率的图像比低分辨率的图像包含的像素更多，因此，像素点更小。与低分辨率的图像相比，高分辨率的图像可以重现更多的细节和更细微的颜色过渡，因为高分辨率图像中的像素密度更高。无论打印尺寸多大，高品质的图像通常看起来都不错。

1.3.3 颜色模式

颜色模式决定显示和打印电子图像的色彩模型(简单地说，色彩模型是用于表现颜色的一种数学算法)，即一幅电子图像用什么样的方式在计算机中显示或打印输出。

常见的颜色模式包括位图模式、灰度模式、双色调模式、HSB(表示色相、饱和度、亮度)模式、RGB(表示红、绿、蓝)模式、CMYK(表示青、洋红、黄、黑)模式、Lab 模式、索引色模式、多通道模式以及 8 位/16 位模式，每种模式的图像描述、重现色彩的原理及所能显示的颜色数量是不同的。Photoshop 的颜色模式基于色彩模型，而色彩模型对于印刷中使用的图像非常有用，可以从以下模式中选取：RGB(红色、绿色、蓝色)、CMYK(青色、洋红、黄色、黑色)、Lab(基于 CIE L*a*b)和灰度。

选择【图像】|【模式】菜单命令，打开其子菜单，如图 1.8 所示。

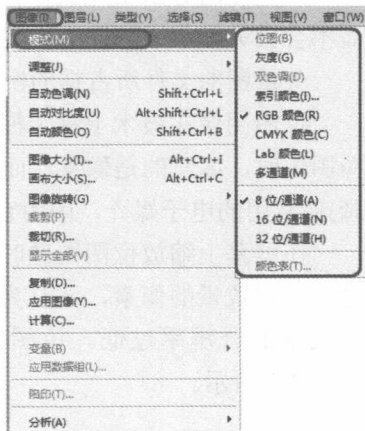


图 1.8 【模式】子菜单

其中包含了各种颜色模式命令,如常见的灰度模式、RGB 颜色模式、CMYK 颜色模式及 Lab 颜色模式等,Photoshop 也包含了用于特殊颜色输出的索引色模式和双色调模式。

1. RGB 颜色模式

Photoshop 的 RGB 颜色模式使用 RGB 模型,对应彩色图像中的每个 RGB(红色、绿色、蓝色)分量,为每个像素指定一个 0(黑色)~255(白色)之间的强度值。例如,亮红色可能 R 值为 246, G 值为 20, B 值为 50。

不同的图像中 RGB 的各个成分也不尽相同,可能的图中 R(红色)成分多一些,有的 B(蓝色)成分多一些。在计算机中,RGB 的所谓多少就是指亮度,并使用整数来表示。通常情况下,RGB 各有 256 级亮度,用数字表示为 0~255。

当所有分量的值均为 255 时,结果是纯白色,如图 1.9 所示;当所有分量的值都为 0 时,结果是纯黑色,如图 1.10 所示。



图 1.9 纯白色

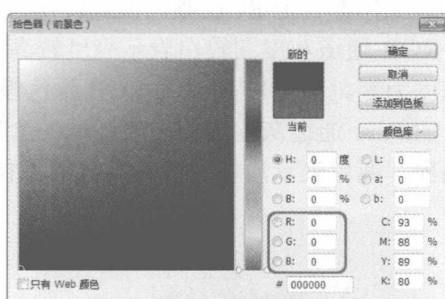


图 1.10 纯黑色

RGB 图像使用 3 种颜色或 3 个通道在屏幕上重现颜色,如图 1.11 所示。

这 3 个通道将每个像素转换为 24 位(8 位×3 通道)色信息。对于 24 位图像,可重现多达 1670 万种颜色;对于 48 位图像(每个通道 16 位),可重现更多的颜色。新建的 Photoshop 图像的默认模式为 RGB,计算机显示器、电视机、投影仪等均使用 RGB 颜色模式显示颜色,这意味着在使用非 RGB 颜色模式(如 CMYK)时,Photoshop 会将 CMYK 图像插值处理为 RGB,以便在屏幕上显示。

2. CMYK 颜色模式

当阳光照射到一个物体上时,这个物体将吸收一部分光线,并将剩下的光线进行反射,反射的光线就是我们所看见的物体颜色。这是一种减色色彩模式,同时也是与 RGB 颜色模式的根本不同之处。不但我们看物体的颜色时用到了这种减色模式,而且在纸上印刷时应用的也是这种减色模式。按照这种减色模式,就衍变出了适合印刷的 CMYK 颜色模式。Photoshop 中的 CMYK 通道如图 1.12 所示。

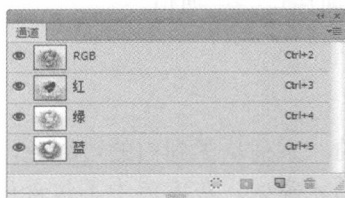


图 1.11 RGB 通道



图 1.12 CMYK 通道