

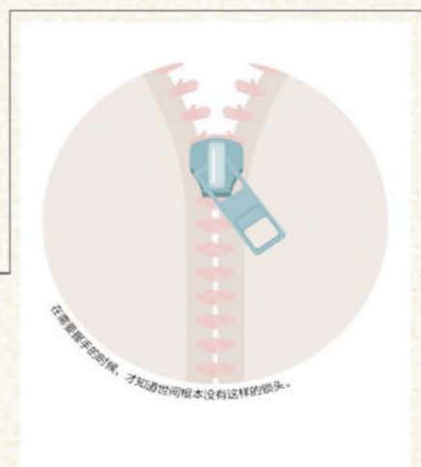
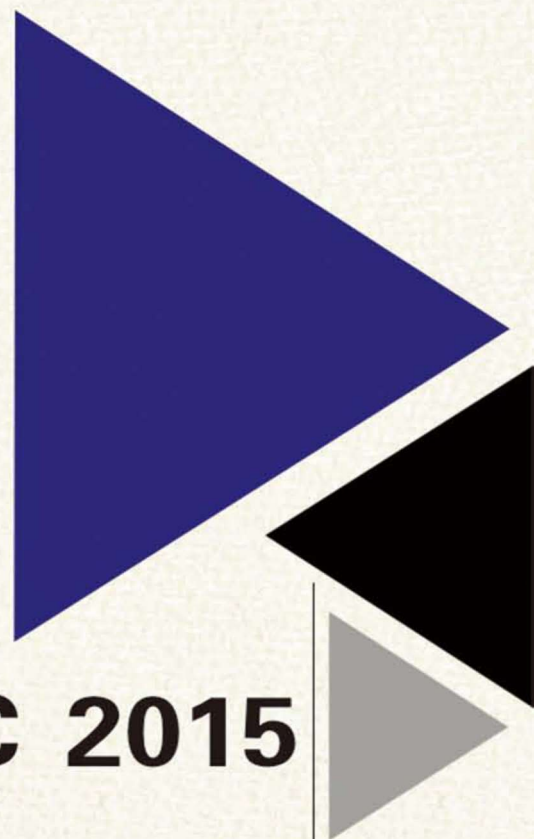


21世纪全国高等院校艺术设计专业 21 SHIJI QUANGUO GAODENG YUANXIAO YISHU SHEJI ZHUANYE
[规划教材] GUIHUA JIAOCAI

ZHONGWENBAN PHOTOSHOP CC 2015
TUXIANG SHEJI SHIXUN JIAOCHENG

中文版 Photoshop CC 2015 图像设计实训教程

主 编 刘会军



 西南交通大学出版社

21 世纪全国高等院校艺术设计专业规划教材

中文版 Photoshop CC 2015 图像设计实训教程

主 编 刘会军（韩山师范学院）

副主编 罗维安（华中科技大学文华学院）

陈 罡（广东青年职业学院）

沈云霄（广东女子职业技术学院）

郭 燕（韩山师范学院）

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

内容简介

本书从艺术设计学科视角出发,介绍了 Photoshop CC 2015 的重点工具、命令以及 Photoshop 职业技能考试的要求,以案例的形式介绍了其在设计领域的应用,旨在快速引导读者提升软件的图像创意设计能力。

本书结构合理、内容全面、图文并茂、案例丰富,适合作为大学设计学科各个专业的教材,也可以作为图像爱好者的自学参考书。

图书在版编目 (C I P) 数据

中文版 photoshop cc 2015 图像设计实训教程/刘会
军主编. —成都:西南交通大学出版社, 2016.8
21 世纪全国高等院校艺术设计专业规划教材
ISBN 978-7-5643-4956-1

I. ①中… II. ①刘… III. ①图象处理软件 - 高等学
校 - 教材 IV. ①TP317.413

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 200745 号

21 世纪全国高等院校艺术设计专业规划教材

中文版 Photoshop CC 2015 图像设计实训教程

主编 刘会军

责任编辑	黄庆斌
封面设计	墨创文化
出版发行	西南交通大学出版社 (四川省成都市二环路北一段 111 号 西南交通大学创新大厦 21 楼)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮政编码	610031
网 址	http://www.xnjdcbs.com
印 刷	成都市白马印务有限公司
成品尺寸	210 mm × 285 mm
印 张	10.5
字 数	259 千
版 次	2016 年 8 月第 1 版
印 次	2016 年 8 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-4956-1
定 价	49.00 元

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

前言

PREFACE

设计学科跨越多个领域，艺术设计是一种认识事物的思维，数字媒介体现了美与技术的融合。Photoshop 是数字图形图像处理软件，应用领域广泛。

本书章节和内容体系安排有别于其他版本的教材，注重软件实践案例与应用操作，内容浅显易懂，着重介绍了软件常用和新增的命令，注重实践操作与创意设计。在本书编写过程中，几位老师理论联系实践，结合教学多次修改案例，帮助读者全方位了解图像设计表现，以提高实战能力。读者通过本书学习，能对 Photoshop 有一个全新的认识。

本书由韩山师范学院刘会军老师任主编，华中科技大学文华学院罗维安老师、广东青年职业学院陈罡老师、广东女子职业技术学院沈云霄老师、韩山师范学院郭燕老师任副主编。另外，本书在编写过程中得到了渤海大学高昕老师、桂林旅游学院王正红老师、赵文强设计师、高晔利设计师、段红均设计师、延杨红同志等大力支持，在此我表示衷心感谢！

限于水平和时间，书中难免有疏漏的地方，希望广大朋友批评、指正，我们全力改进，在以后的工作中加强与提高。

本书的素材仅限于本书购买者学习使用，不得用于其他用途。

编 者

2016 年 3 月



CONTENTS

第一章 Photoshop 图像处理基础.....	1
第一节 图像设计关键词和流程.....	1
第二节 认识 Photoshop CC 2015	15
本章小结.....	20
思考题	20
第二章 Photoshop CC 2015 图像处理方法.....	21
第一节 Photoshop CC 2015 工具箱命令.....	21
第二节 Photoshop CC 2015 菜单栏命令.....	43
本章小结.....	97
思考题	98
第三章 Photoshop CC 2015 实训案例.....	99
第一节 插 画.....	99
第二节 橙子果茶广告设计	113
第三节 图像处理	125
第四节 界面设计	132
本章小结.....	140
思考题	140
第四章 Photoshop 考证练习	141
第一节 国内相关考证简介	141
第二节 考试相关试题理论	144
第三节 考试相关的实践	145
本章小结.....	158
第五章 Photoshop CC 2015 应用设计作品欣赏	159
本章小结.....	161
思考题	161
参考文献.....	162

第一章

Photoshop 图像处理基础

本章导读



以图文互补的形式论述图像基础知识和 Photoshop CC 2015 图像辅助设计常用面板，帮助读者认识 Photoshop 系列软件，熟悉 Photoshop CC 2015 的安装及其常用快捷键，为使用本软件从事计算机艺术设计打下基础。

学习目标



设计图形必须熟悉图像基础知识，并且能够了解用 Photoshop CC 2015 进行设计的常用面板、操作菜单和工具。

随着数字技术的迅猛发展，Photoshop 系列软件在不断地更新版本，为各个层次的用户从事创意设计提供无限空间。Photoshop CC 2015 是 Adobe 公司平面图形图像处理软件，为不同门类的艺术设计提供技术创意支持。其中文版本具有操作简便、功能强大，应用广泛的特点，受到很多人的喜欢。不同的专业对于图形图像的处理，往往要结合其他软件进行深入学习。本书所有章节所举案例以 Photoshop CC 2015 版本软件操作为主，对于从事艺术设计的人来说，只要有计算机软件基础就可以大胆使用本书，不必考虑软件版本差异而影响设计。

第一节 图像设计关键词和流程

数字图形图像是人们认识外界事物的一种专业化理性概念，带给我们深远的影响。对于图像的认识需要我们与时俱进地更新。从古至今，传统文化和民族艺术作为一个有思想感情的精神符号感染着我们，不管是什么样的视觉创意图像，都有一定的寓意。我们学习古人的美术作品，希望透过图形的表象发掘作品内在的精神内涵，研究图形之间的构成关系。如今，文化创意产业迅猛发展，计算机产业也推动艺术设计的发展，我们对于图像的理解远远超过符号、图像本体的意义。创意思维跨界延伸，不同时空语境的图像可以互动展示在一个画面中。我们提倡设计学要面向未来，从创意到产业来表现图像的深层次价值，这也是设计教育

的核心。多学科交叉的研究方式有助于我们形成现代设计思维,从不同的角度发现形态的多重意义,设计就是要重新审核图像的形和意带给我们的新意境。

当代视觉图形交流随着文化产品的规模化生产,跨越了民族和地域的界限,大量的图像被机械复制。然而,设计师的观念、知识累积时而被产业化的设计需求影响,来自于人内心世界的想法让步于经济利益关系,优秀的创意设计正在成为一种稀缺的资源。通过本章节的学习,我们能理解视觉传达设计的基础。

一、图 形

人类社会的各个历史时期都有丰富多彩的图形,图形来自古希腊文“graphikos”,图形的英文是“graphic”。“CG”这个词原形是 Computer Graphics,主要指图形生产的相关产业。综上所述,图形的概念比较宽泛,自然、人文范围之内一切视觉可见的形象都是图形,分割为由点、线、面、体构成的视觉符号,向人们阐述某种观念或者思想,图形的构成内涵区别于绘画艺术,如图 1-1 所示,有意识或者目的阐释某种主题的图形,可以是信手拈来的涂鸦,这种图形也可以是一种介于绘画与设计之间的视觉符号。现代的图形设计多指人类为了一定目的创作可识别静态的视觉形象。图形设计也是理想化的符号,现代设计中可视的图形多表现设计个性和风格。

图形、语言、文字都是传播语言的载体,图形视觉信息的冲击力是口头语言和书面文字无法替代的。图形设计一定要独创、直观、准确反映现实。现代设计中图形的可读性、审美性、商业性特点强,图形有了创意,其生命力更强。



图 1-1 《车》(房子琪)



图 1-2 《圣诞老人》(刘彬旭)

二、形 式

人类社会的劳动促进了思维发展,思维对外在事物的抽象能力促使形式出现。从古代留在石头、甲骨、陶瓷、青铜等材料上的图形可以看出艺术的雏形是什么?艺术形式建立在人类感知世界的劳动成果基础上,对自然界的认识在不断深入,艺术形式终究成为一种表现语言。我们从儿童画的视角能看出形式也是心理世界的实体存在,图像的形式往往是抽象绘图。如图 1-1、1-2 所示,形式转变成一种思维方式,构成有规律和特点的视觉形式美。

图形创意设计一定要强化学生的表现技能,充分发挥其想象力。个性化的艺术语言表现形态之间的关系,如图 1-3、1-4 所示,从简单的手绘表现自己想法,个人的想象力跃然而出,

这种图形的艺术创造力个性依靠形式的感悟能力来表现。



图 1-3 《环境效果图》(郑培钊)



图 1-4 《室内设计》(周宇珊)

三、图 像

图像数字化处理的主要内容包括：增强、变换、识别、理解、恢复、重建、隐藏等。数字图像处理软件在我们生活中应用非常普遍。随着数字时代到来，新的媒介产品出现，传统的图形传播方式发生改变，图像成为事物的动态存在方式，尤其在多媒体语境中，图像多指动态的多媒体影像，我们可以用三大构成的原理分析画面构图关系。在数字媒介设计中，图形、文字、动画、角色、音乐等融为一体以调动观众的视听体验。如图 1-5 所示，影视分镜头模板提供了一个分析故事内容的画面组合关系例子，我们在计算机软件辅助设计中，常常混用图像与图形。

镜号	时间	视觉画面	内容	镜头变化	旁白	字幕	对白	音乐	音响
1									
2									
3									

图 1-5 分镜头脚本

四、符 号

符号是我们认识事物性质特征的媒介，记录了劳动生产的情感和意志，有别于自然或者物理信号。艺术设计语言是一种视觉符号，符号的能指与所指被赋予审美意义，艺术设计就是各种符号的重新组合与发现。图像与图形都是符号，在不同的媒介中，其指代意义与用途有区别，字体设计如图 1-6 所示。



图 1-6 字体设计

五、媒 介

当代传播媒介总是能提供公众想要的东西，视觉图像存在于传播媒介，媒介就是记忆的载体，物质性的记忆手段。新的技术使用，打破旧媒体的限制，媒介被定义为多媒体的整合，为设计艺术的发展提供了无限的可能。在麦克卢汉看来：媒介即是讯息，也是人的延伸，不管媒介是什么，都能实现人的设计意志。当代设计，数字媒介把技术和艺术联系在一起，虚拟化的信息转换为视觉现实。计算机技术的发展吸收了所有媒介的优势，创造了一个独立的媒介系统，为视觉图形的传播带来了便利，Photoshop 能够为很多媒介设计图形。

六、位图和矢量图

计算机图像类型大致可以分为矢量图和位图。Photoshop 处理的位图主要应用于平面设计、数码照片、效果图、界面、网页等。

（一）位 图

位图色彩丰富、过渡自然，进行编辑、加工并运用一些效果，如 Painter 使用像素存储信息。位图图像越清晰，占用的空间越大。每一个像素都有一个固定的位置和颜色，不同的像素组合构成一幅图像，图像的缩放会有失真现象，如 Windows 自带的画板工具。如图 1-7 所示，绘画局部放大以后的效果。



（a）《会飞的鱼》（郭燕）



（b）位图文件放大以后的局部效果

图 1-7 位图及其放大效果

（二）矢量图

矢量图与分辨率无关，线条具有光滑、流畅，图像占用磁盘空间相对小的特点。用矢量图来存储图像信息，缩放不会产生失真现象。矢量图可以按照自己的构思创意通过 Illustrator、Coreldraw、Autocad 等图形软件创建和处理，VI 识别手册基本应用部分图形如图 1-8 所示。

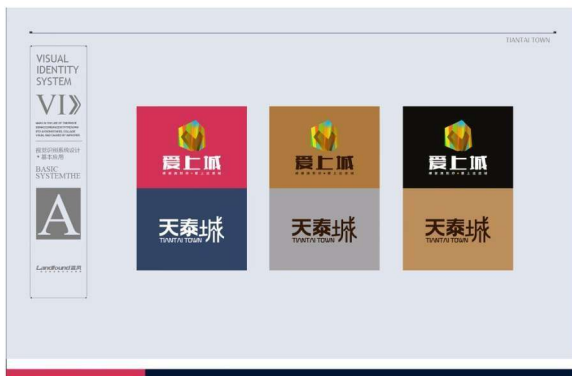


图 1-8 《VI 识别手册》(刘富鑫)

七、像素和分辨率

像素是位图的最小组成单位，通常为正方形，以行和列的方式排列。像素点越多，包含单位信息就越丰富，图像文件尺寸就越大，占用的存储空间就越多。像素总量=宽度×高度(以像素点数计算)，文件大小=像素总量×单位像素大小。像素的单位是 ppi (pixels per inch)，即每英寸所包含的像素数量。如果图像分辨率是 300 ppi，就是在每英寸长度内包含 300 个像素。图像分辨率越高，每英寸包含的像素越多，图像就有越多的细节，颜色也就细腻平滑。

分辨率是指位图在单位长度内包含像素的数量，常用单位是像素/英寸。显示器分辨率是指图像在显示器等设备显示时，单位长度包含显示点的数量，单位是点/英寸，即 dpi。打印分辨率是指打印机在输出图像时，单位长度上产生的油墨点数，单位是点/英寸，即 dpi，如图 1-9 所示。如果不断地放大图，我们就会看到画面局部出现马赛克效果。在数字媒体环境下，颜色、图像、分辨率是图像设计基础核心知识，对于图像有关的设计软件来说，分辨率与尺寸大小，与图像的输出质量密切相关。平面或者视频类的图像分辨率越高，则图像越清晰。反之，可能出现如图 1-10 所示效果，所以，艺术设计一定要提高图像的分辨率。



图 1-9 《北方的天》(刘会军)



图 1-10 《人物绘画》(余礼扬)

八、色彩模式

对图像的对比度、灰度、色相、饱和度、明暗度等颜色层次调整，其颜色设定分别由数字表示，也可以根据图像要求确定合适的颜色模式。在软件图像菜单下面可以实现多种颜色模式转换，色彩模式可以选择“图像---模式”命令相互转化，在打印输出时，主要是 CMYK 颜色模式。

RGB 模式分别由代表红、绿、蓝的三色光以不同的比例混合而成。HSB 是依据颜色的色相、饱和度和亮度来定义图像色调。CMYK 是我们通常所说的四色印刷，分别代表青、品红、黄、黑。灰度模式指颜色由 8 位数据组成，由 256 级灰度记录颜色。Lab 彩色模式是通过一个光强和两个色调来描述图像色调。灰度模式：即只用黑色和白色显示图像，像素 0 值为黑色，像素 255 为白色。如图 1-11 所示为软件常用调色。

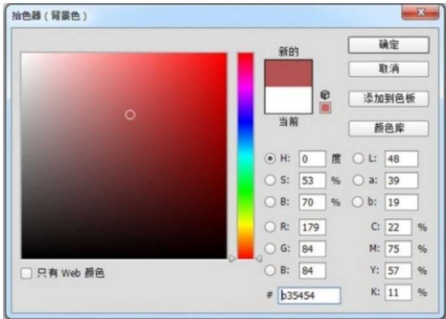


图 1-11 软件常用调色



图 1-12 输出格式

九、常用输出文件格式

常用的文件格式包括 TIF、PSD、BMP、GIF、JPEG、PNG、TGA、PCD、EPS、PCX、PDF 等，软件输出格式如图 1-12 所示。

TIF 是比较保险的标签图像文件格式，支持 RGB、LAB、CMYK、灰度等颜色模式和位图模式。EPS 格式文件最大优点在排版软件中是以低分辨率预览，而在打印时以高分辨率输出。PSD 格式包含图层、通道、颜色，能够保留所有原来的图像信息。BMP 是 Windows 标准的点阵式文件格式，支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式。JPEG 是一种压缩率最高的格式，可跨平台操作，保留 RGB 图像所有颜色信息，以失真最小的方式去掉一些细微信息。PNG 常用于网上的无损压缩和显示图像。PDF 是一种电子出版软件的文档格式，包含位图和矢量图，也包含电子文档查找和导航。TARGA 是以色彩通道方式组织的高质量图像。

新建面板的新增功能主要是在高级选项和新建文档预设，如图 1-13 所示。

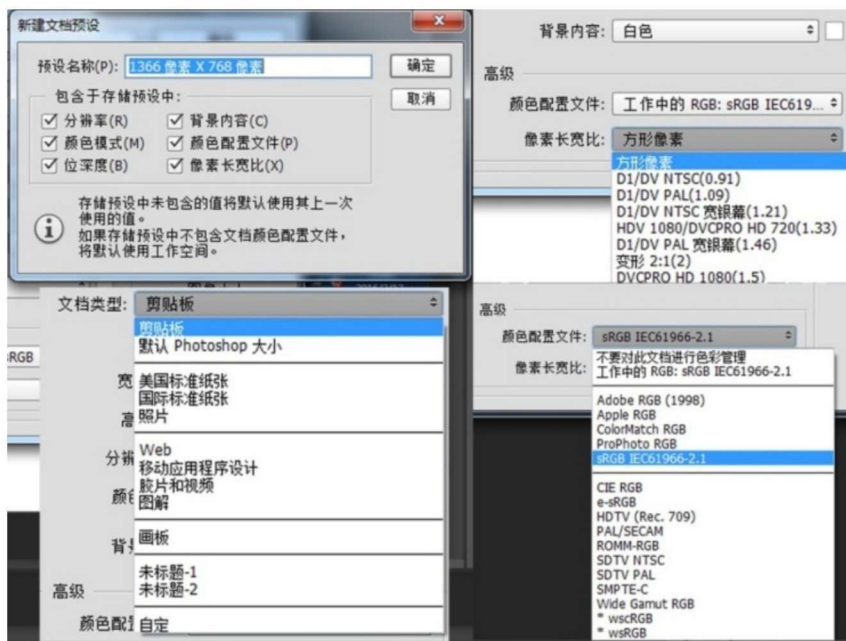


图 1-13 新建面板的新增功能

属性：(1) 文档类型：预设新文件的类型，选择“Web”或者“移动应用程序设计”相关类型，此处显示为“画板大小”，可以预设画板尺寸。(2) 背景内容：设置新文件的背景颜色。(3) 颜色模式：选择新文件的颜色模式，在右侧选择新文件的位深度，确定使用颜色的最大数量。(4) 存储预设：当前设置参数保存成预制选项。

技巧：按住快捷键 Ctrl+Alt+N：得到最近一次新建文件尺寸。

十、图像处理主要面板简介

在默认情况下，软件显示某些面板。通过窗口菜单也显示或者隐藏面板。面板包括颜色、色板、样式、导航器、信息、图层、通道、路径、历史记录、动作、工具预设、字符、段落。

(1) 通道用来保存颜色信息以及选区的载体，存储图像颜色信息，以黑、白、灰 3 色显

示。通道可简单分为彩色、alpha、复合、矢量、专色通道。主要功能是存储图像色彩、创建选区、抠图。通道面板主要有载入、存储、新建、删除按钮，详见通道面板。在计算机软件中，我们利用计算的原理实现各种复杂的画面效果，通道能够做出绚丽的效果。

(2) 蒙版类似在图层上方添加一个透明的层以遮挡像素。常见的有图层、剪贴、矢量蒙版。利用蒙版进行图像合成，要注意两幅图像的质量不可以差距太大，图像内容的视角、画面基本亮度一致。实践操作中黑色透明、白色不透明，两者颜色相反，可以改变蒙版的效果。图层蒙版功能是无痕拼接、局部替换、配合调整图层局部图像、复杂边缘抠像、灰度蒙版调整图像。

(3) 路径主要作用是辅助绘图、抠图、矢量蒙版。路径经常使用钢笔工具创建，还可以使用选区和形状工具创建，详见路径面板。路径选择工具和直线选择工具互相配合可以调整路径形状。路径面板主要有填充、转换、新建、删除命令按钮。

(4) 图层相对独立，常见的类型有：背景、普通、调整、填充、文字、形状等，可以进行编辑、合并、合成、翻转、复制、移动等操作，来控制透明度以及改变图层的属性。常见的颜色模式属性如正常、溶解、变暗、正片叠底、变暗、滤色、叠加等。所有的图像操作都可以在图层面板控制。图层通常与绘图工具、菜单工具结合使用。图层样式能够创造出非常特殊的效果。Photoshop 中组成画面的颜色被单独记录在一个单独的通道中，通道主要功能是存储图像色彩资料和存储选区，设计更好的图像效果。在“图层”面板顶部，使用新的选项可快速地在复杂文档中找到关键层，可以使用“属性”面板快速修改“图层”面板中选择的图层组件。蒙版相当于给图像增加一层保护膜，隔离和保护图像的其他区域而不能被编辑，图层应用效果如图 1-14 所示。多种图层样式可以在同一图层中叠加，同一样式最多叠加 10 个，实践中图层顺序与图层样式要结合才可以制作复杂的效果图像。每次操作都要基于一个图层，必须正确选择目标图层，而快捷键可以辅助操作。

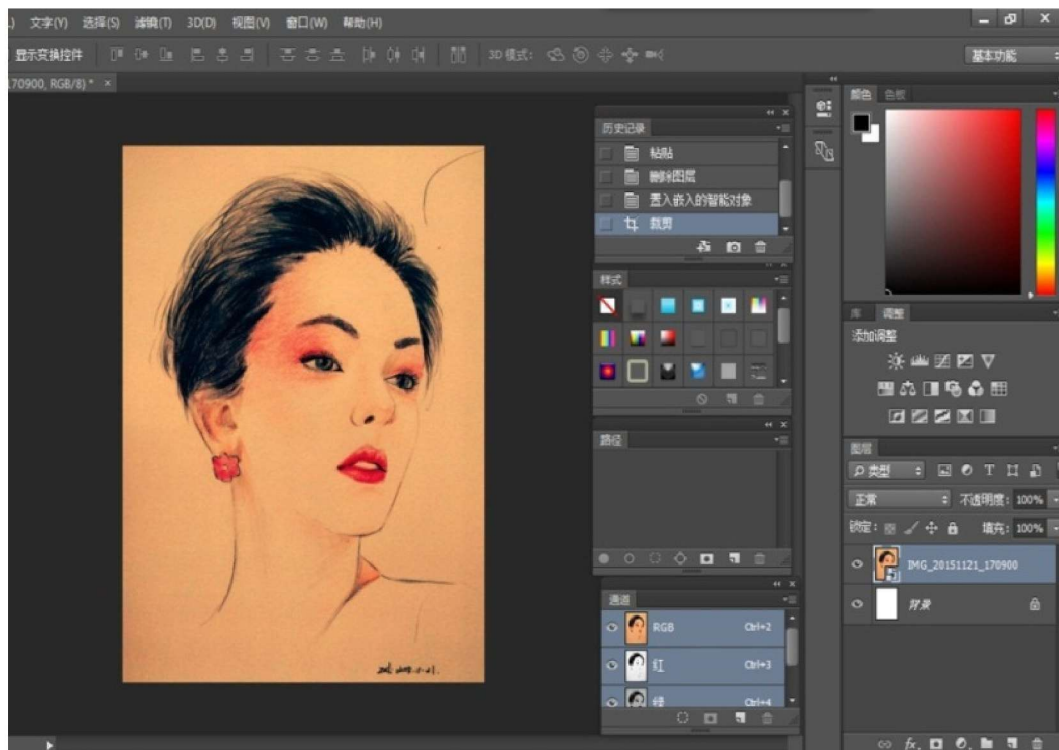


图 1-14 插画调色 (陈瑾)

(5) 以前的 Photoshop 版本的画板作为处理图像的有效范围,但设计师必须使用两个显示器,只能在一个画板作画。随着数字媒体设计的增加,工作界面需要多个 PSD 文件画面,以适应不同尺寸的设计。画板就是在组上多一层嵌套,同一个组不能共存于两个画板,画板与画板是层级关系,不能是一个画板嵌套另外一个画板,新建画板有三种方式:直接新建、根据图层新建、根据组新建。图层与画板支持多界面无障碍设计。

(6) 要掌握 Photoshop,必须要学会选择、填充、图层、文字、常用滤镜、图像、路径、通道、蒙版、历史记录、颜色面板、样式面板、直方图、字符面板、状态栏等工具的使用。通过学习,希望大家在 Photoshop 的图像、插画、网页、效果图等方面应用有突破。

十一、工作界面

Photoshop CC 2015 工作界面如图 1-15 所示,针对各种设计用途(如原画师、摄影师、UI 设计师、平面设计师、WEB 设计、平面设计、室内设计等)可以选择相应的界面(如基本功能、3D、动感、绘画、摄影、排版规则)。切换功能具体位置在软件的右上角,针对不同的用途,新的工作界面有对应的面板,软件设计似乎借鉴了三维软件的风格,从而显得功能更加强大。工作界面主要包括标题栏、工具属性栏、应用程序栏、菜单栏、状态栏,比较重要的是菜单栏与工具箱,Photoshop CC 2015 共计十一类动作菜单,下拉菜单下面有二级菜单,如图 1-16 所示。具体用法可多实践,用户可通过多总结设计经验可提炼设计思路,形成个人设计风格。黑色的三角形意味着后面有其他的工具,当移动鼠标到工具上面,单击右键可以显示其他工具,工具箱可以使用 Tab 键显示或者隐藏,工具栏如图 1-17 所示。

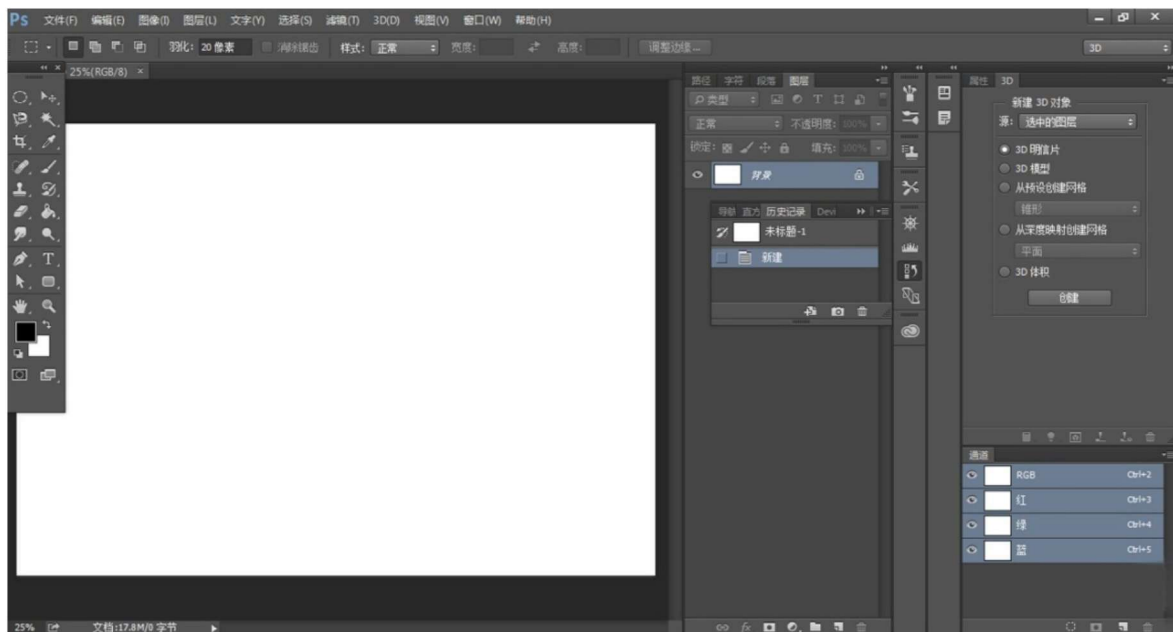


图 1-15 Photoshop CC 2015 工作界面

提示: 要掌握 Photoshop,必须要学会选择、填充、图层、文字、常用滤镜、图像、路径、通道、蒙版、历史记录、颜色面板、样式面板、直方图、字符面板、状态栏等工具的使用。通过学习,希望大家在 Photoshop 的图像、插画、网页、效果图等方面应用有突破。



图 1-16 十一类操作菜单



图 1-17 工具栏

技巧：Photoshop CC 2015 增加了灵活伸缩状态，界面操作更加快捷，在很多面板和工具后面都有两个三角形图标按钮，菜单栏工具的三角形意味着该命令组下面还有其他命令，如图 1-18 所示。



图 1-18 菜单栏

状态栏位于窗口工作区底部，主要作用是显示当前图像的基本状态，从左往右依次是图像显示比例、文档大小、图像的其他信息，如图 1-19 所示。



图 1-19 状态栏

熟悉了软件操作界面，试做一个案例图像调整，效果如图 1-20 所示。

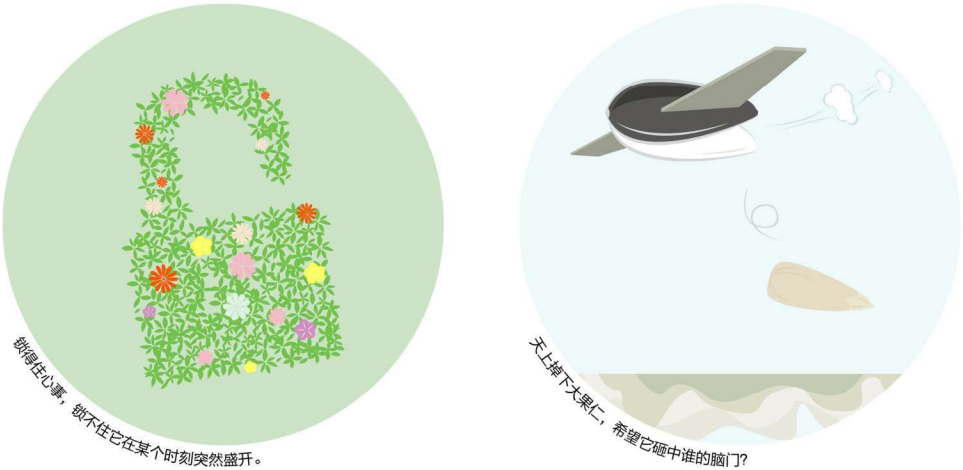


图 1-20 《生活哲思》(高晔利)



图 1-21 《三维水墨竹子》(刘会军)

图 1-21 采用三维软件建模，并赋予简单的材质，在 Photoshop 中实现最终效果。

十二、选择合适的图像文件存储格式

关于运用图像、图层、文字、滤镜、3D 菜单对图像进行数字化设计，在此就不详细讲述。图形创意广泛应用于各个设计学科，如平面、界面、插画、网页、绘画与数码艺术、摄影、动画与 CG、设计、效果图，Photoshop 辅助设计要选择适合专业设计需要的文件格式。如图 1-22、1-23 所示，可以使用 psd 格式存储或者在 Photoshop 中修改。静止的画面还可以使用 JPEG、PNG、TIF、BMP 格式保存文件。在制作动态画面的时候，Photoshop 多做辅助工作，如在三维动画设计中可以画贴图。



图 1-22 《书籍封面设计》(段红均)

图 1-22 是 VI 识别手册的封面包装设计，整体风格比较统一。



图 1-23 插画《英雄与小怪兽》(高昕)

图 1-23 以幽默的造型表现了一个小人物的决心与意志。

十三、图像设计流程

(一) 创 意

创意的源头是人们对自然、社会的认识，对各种存在物体的再造或者赋予新的创见。古人提倡意在笔先，强调思维指导行为，由此可见，创意是知识经验积累的结果，更是一种创造性的行为活动。创意是设计的核心，创意的本质是创新！学习设计，创意先于设计而确立，设计要抓住核心问题实现创意目的。对于设计来说，创意要融合不同的文化元素，为客户提供最佳的展示效果，设计师要突破传统，用批评的眼光思考，勤于实践，在实战与创意中用创新解决问题！创意图形是艺术设计依据主题内容应用一些独特造型元素传递情感和信息，只有独具匠心的图形设计才能引起人们的广泛注意，图 1-24 小动物造型夸张，画面比较有童趣；图 1-25 画面做旧灰色调复古追忆逝去的时光；1-26 采用剪纸的形式大胆创意表现老鼠与自然关系，画面效果合情合理，艺术设计把新的视觉信息传递给他人，获得一定的社会效益。