

THE
COMPLETE WORKS OF CHINESE
ART DESIGN CLASSIFICATION

电脑设计基础/二维设计

ART DESIGN
中国美术·设计分类全集

[设计基础卷]

辽宁美术出版社

LIAONING FINE ARTS PUBLISHING HOUSE

中国美术·设计分类全集

THE COMPLETE
WORKS OF CHINESE
ART DESIGN CLASSIFICATION

[设计基础卷]

电脑设计基础
二维设计

■ 辽宁美术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

电脑设计基础：二维设计 / 王强等编著. -- 沈阳：辽宁美术出版社，2013.3
(中国美术·设计分类全集)
ISBN 978-7-5314-5381-9

I. ①电… II. ①王… III. ①绘画—计算机辅助设计
IV. ①J2-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第056752号

出版者：辽宁美术出版社

地址：沈阳市和平区民族北街29号 邮编：110001

发行者：辽宁美术出版社

印刷者：辽宁美术印刷厂

开本：889mm×1194mm 1/16

印张：38

字数：560千字

出版时间：2013年3月第1版

印刷时间：2013年3月第1次印刷

责任编辑：苍晓东 李彤 申虹霓 郭丹 方伟

技术编辑：鲁浪 徐杰 霍磊

责任校对：张亚迪 徐丽娟 黄鲲

ISBN 978-7-5314-5381-9

定价：210.00元

邮购部电话：024-83833008

E-mail:lnmscbs@163.com

http://www.lnmscbs.com

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话：024-23835227

序言

自20世纪80年代始，随着中国全面推进改革开放，中国的艺术设计也在观念上、功能上与创作水平上发生了深刻的变化，并对中国社会经济的发展产生了积极的影响。作为发展中国家，中国当代艺术设计不可避免地受到西方和日本设计的影响，同时中国艺术设计的起步也明显地受到香港、台湾地区的直接影响。经过短短二十余年的努力，中国艺术设计水平得到了惊人的提升，在全球一体化的背景下，中国的艺术设计正在成为国际艺术设计的一个重要组成部分。

近年来，中国艺术设计领域也在不断演化、更新，融合了更多的新学科、新概念，艺术设计教学也不断开拓、不断细化、不断整合。其形态范畴从传统的建筑设计（包含环境艺术设计）、产品设计、视觉传达设计、服装设计延展到动画设计、信息设计、多媒体设计、设计管理策划、设计批评等诸多方向。

实用与完美结合的设计理念始终是艺术设计宗旨和终极目标。我社精心推出的图书馆配书《Photoshop设计》《Flash设计与实训》《二维形态设计基础》《数码影像的处理与制作》便是有很强实用价值的艺术设计类系列丛书。这些艺术设计作品不是简单的信息罗列、空间再造、产品功能或图形文字的构成，而是大多结合其文化背景和实际商业需求来进行艺术设计创作，其手法也是多样的，从直观到隐喻，从抽象到具象，从无序到有序，力求把美感与功能达至完美的统一。读者可以从本套丛书中领略到这些艺术设计作品是如何与受众沟通交流的。他山之石，可以攻玉，也许我们能在这些优秀艺术设计作品中得到借鉴和启迪。

总目录 / CONTENTS

The Complete-works

Chinese of
Design art Classifi-
cation
Art
Design
of Works

第一篇

Photoshop设计 / 袁金戈 梁磊 编著

第二篇

Flash设计与实训

/ 向孜孜 林强 马杰 薛雅娟 王亚冰 编著

第三篇

二维形态设计基础

/ 王强 李玉波 杨剑 编著

第四篇

数码影像的处理与制作 / 薛以平 编著

Preface

Since 1980s, along with fully reforming and opening up in China, Chinese artistic designing has undergone profound changes from concept, function as well as creation level. It also makes an active effect on economic development in our society. As a developing country, of course, our modern artistic designing is influenced by Japan and Western countries, at the same time, our artistic designing is also influenced directly by Hong Kong, Taiwan. Only after about 20 years' efforts, the level of Chinese artistic designing has been improved by surprise. In the social background of global integration, Chinese artistic designing has been being an important part of International artistic designing.

In recent years, Chinese artistic designing has been experienced constant evolution, renew with more new subjects and new concepts, at the same time, artistic designing teaching has development, specification and integration continuously, the formation category of which has been extended from traditional Architectural Design (including environment artistic designing), products designing, Visual Communication Designing, costume designing to animation designing, information designing,

multi-media designing, design planning management, design criticism etc.aspects.

The purpose and final target of artistic designing is to connect perfect designing idea with practical use. Our agency published elaborately for library called The Design of Photoshop, Plane Compositon, The Design Basics of Two-Dementional Shape, The Design Basics of Three-Dementional Shape belonging to a series of artistic design book, all of which are full of strong practical value. These artistic designing products are not simply listing information, reconstructing space, describing the functions or showing pictures together. They are the creative artistic design based on their culture background and real commercial requirements with various designing method from intuition to obscure vision, abstraction to specification, from disorder to in order, trying to connect sense of beauty and fuction perfectly. Readers could understand how these artistic designing products communicate with audience. "Stones from other hills may serve to polish jade." We would get some enlightenment and learn some significance from these excellent artistic designing products.

第一篇 / Photoshop设计

The Complete-works

Chinese of
Design art Classifi-
cation
Art
Design
of Works
Complete

编著 / 章金戈 梁 磊

目录

contents

- 第一章 Photoshop CS3概述 **007**

 - 第一节 初识Photoshop CS3 / 008
 - 第二节 工作界面 / 010
 - 第三节 图像处理基础知识 / 011

- 第二章 Photoshop CS3的基础操作 **016**

 - 第一节 图像文件的基本操作 / 017
 - 第二节 图像文件的浏览 / 018
 - 第三节 辅助工具的使用 / 018
 - 第四节 图像文件尺寸调整 / 019
 - 第五节 颜色的设置 / 020
 - 第六节 实例制作 / 021

- 第三章 选区的创建与编辑 **023**

 - 第一节 认识选区 / 024
 - 第二节 选区工具的使用 / 026

- 第四章 图像的绘制与编辑 **028**

 - 第一节 认识基本绘图工具 / 029
 - 第二节 基本绘图工具的使用 / 029
 - 第三节 图像的编辑 / 031

- 第五章 调整图像色彩 **035**

 - 第一节 自动调整色彩 / 036
 - 第二节 手动精细调整色彩 / 036
 - 第三节 实例制作 / 043

- 第六章 路径的操作 **047**

 - 第一节 认识路径 / 048
 - 第二节 创建路径 / 049
 - 第三节 编辑路径 / 051
 - 第四节 使用[路径]调板 / 055
 - 第五节 实例制作 / 057

_ 第七章 文字的输入与编辑	060	第一节 文字的输入与设置 / 061 第二节 路径文字 / 061 第三节 变形文字 / 062 第四节 文字栅格化处理 / 063 第五节 文字转换为形 / 063 第六节 实例制作 / 064
_ 第八章 图层的操作	068	第一节 图层概念 / 069 第二节 图层的基本操作 / 069 第三节 混合模式 / 070 第四节 使用图层样式 / 073 第五节 图层的对齐与链接 / 075 第六节 图层合并 / 076 第七节 图层组 / 076
_ 第九章 通道与蒙版的使用	078	第一节 认识通道 / 079 第二节 [通道]调板的作用与基本操作 / 080 第三节 通道计算 / 080 第四节 认识蒙版 / 081 第五节 建立蒙版 / 081 第六节 实例制作 / 082
_ 第十章 滤镜的使用	094	第一节 认识滤镜 / 095 第二节 校正性滤镜 / 095 第三节 破坏性滤镜 / 100 第四节 效果性滤镜 / 112 第五节 实例制作 / 115
_ 第十一章 批处理操作	118	第一节 动作调板的作用 / 119 第二节 批处理操作 / 120 第三节 实例 / 123
_ 第十二章 Photoshop CS3综合实例应用	125	第一节 制作图标与插画 / 126 第二节 制作招贴海报 / 132 第三节 制作包装 / 141

Photoshop CS3概述

课——讲



— **本章重点** >>
Photoshop的工作界面，图像色彩模式和文件模式。

— **学习目标** >>
通过本章的学习，使学生初步了解该软件的基本功能与工作界面，掌握图像处理的基础知识。

— **建议学时** >>
4学时。

第一章 Photoshop CS3概述

第一节 初识Photoshop CS3

Photoshop是由Adobe公司开发设计的一个跨平台的平面图像处理软件。1990年2月,Adobe公司推出Photoshop 1.0,2005年5月推出Photoshop CS2,即Photoshop 9.0。2007年7月最新推出Photoshop CS3,Photoshop CS3全称Adobe Photoshop CS3 Extended 也称作Photoshop 10.0,支持众多的图像格式,是公认最好的通用专业设计人员的首选软件。其用户界面易懂,功能完善,性能稳定,主要应用于平面设计、网页设计、数码暗房、建筑效果图后期处理以及影像创意处理等。(如图1-1-1~1-1-3)

Photoshop的专长在于图像处理,而不是图形创作。图像处理是对已有的位图图像进行编辑加工处理以及运用一些特殊效果,其重点在于对图像的处理加工;图形创作是按照自己的构思创作,使用矢量图形软件来设计图形,这类软件主要有Adobe公司的另一个著名软件Illustrator和Micromedia公司的Freehand。



图1-1-1



图1-1-2



图1-1-3

一、Photoshop CS3 新增的特性及功能:

1. Photoshop CS3最大的改变是工具箱,变成可伸缩的,可为长单条和短双条。(如图1-1-4、1-1-5)
2. 工具箱上的快速蒙版模式和屏幕切换模式也改变了切换方法。
3. 工具箱的选择工具选项中,多了一个组选择模式,可以自己决定选择组或者单独的图层。(如图1-1-6)

4. 工具箱多了快速选择工具 (Quick Selection Tool)，是魔术棒的快捷版本，可以不用任何快捷键进行加选，按住不放可以像绘画一样选择区域，非常神奇。当然选项栏也有新、加、减三种模式可选，快速选择颜色差异大的图像会非常直观、快捷。(如图1-1-7)

5. 所有的选择工具都包含重新调整选区边缘 (Refine Edge) 的选项，比如调整边缘的半径、对比度、羽化程度等，可以对选区进行收缩和扩充。另外还有多种显示模式可选，比如快速蒙版模式和蒙版模式等，非常方便。举例来说，您做了一个简单的羽化，可以直接预览和调整不同羽化值的效果。(如图1-1-8)

6. 调板可以缩为精美的图标，像CorelDraw的泊坞窗，或者像Flash的面板收缩状态，不过相比之下这个更方便，两层的收缩非常便捷。(如图1-1-9)



图1-1-6



图1-1-7



图1-1-4



图1-1-5



图1-1-8



图1-1-9

7.多了一个“克隆（仿制）源”调板，是和仿制图章配合使用的，允许定义多个克隆源（采样点），就好像Word有多个剪贴板内容一样。另外克隆源可以进行重叠预览，提供具体的采样坐标，可以对克隆源进行移位缩放、旋转、混合等编辑操作。克隆源可以是针对一个图层，也可以是上下两个，还可以是所有图层，这比之前的版本多了一种模式。（如图1-1-10）

8.在Adobe Bridge的预览中可以使用放大镜来放大局部图像，而且这个放大镜还可以移动、旋转。

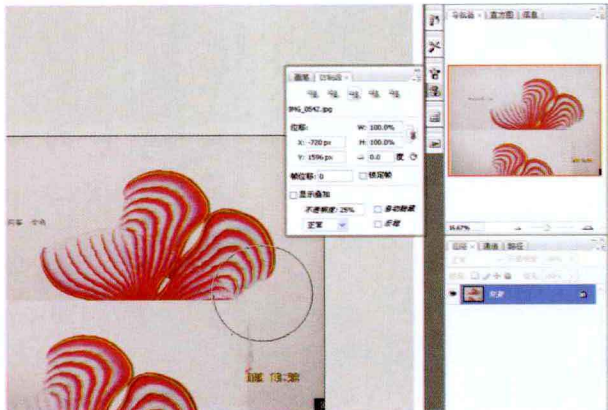


图1-1-10

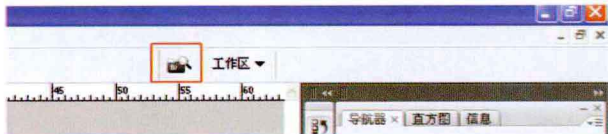


图1-1-11

如果同时选中了多个图片，还可以一起预览。（如图1-1-11）

在这里只列举常用的新增功能，更多具体的新增功能我们可通过工作区按钮下点击的“新增功能-CS3”，当下拉菜单中显示浅蓝色部分的命令即为新功能。（如图1-1-12、1-1-13）

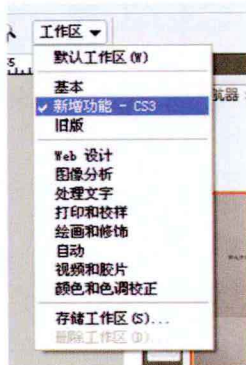


图1-1-12

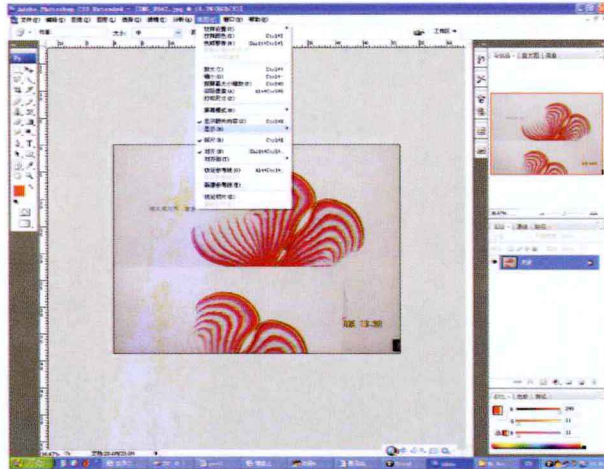


图1-1-13

第二节 工作界面

成功安装Photoshop CS3后，单击“开始”按钮，选择“程序”Adobe Photoshop CS3命令，将打开如图1-2-1所示的工作界面。在Photoshop CS3工作界面中，包括标题栏、菜单栏、工具属性栏、工具

箱、图像窗口、调板及状态栏等界面元素。下面将详细介绍每个界面元素的特点和作用。

Photoshop的工作界面由标题栏、菜单栏、工具属性栏、工具箱、图像窗口、浮动调板、调板窗、状态栏等组成。（如图1-2-1）

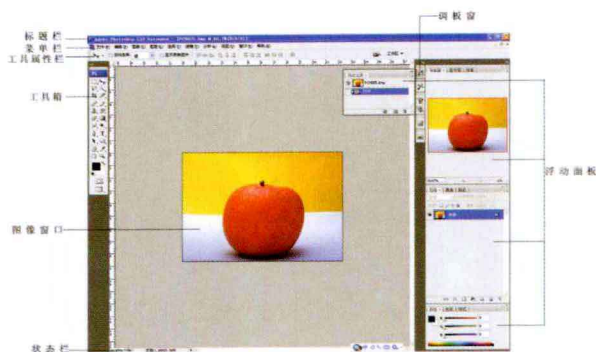


图1-2-1 Photoshop CS3的工作界面

1. 标题栏

标题栏主要显示软件的版本信息、打开的文件信息(包括文件名、文件格式、文件缩放比例、色彩模式)。

2. 菜单栏

将Photoshop所有的动作分为十类，共十项菜单。分别是文件、编辑、图像、图层、选择、滤镜、分析、视图、窗口、帮助。点击其中任一菜单出现下拉菜单，下拉菜单中有黑色三角形的命令则后面有二级菜单。

3. 工具属性栏

工具属性栏上的设置项也会随着使用的工具不同而不同。

4. 工具箱

工具右下角有黑色三角标记的，即该工具下还有其

他类似的命令。当选择使用某工具，工具属性栏则列出该工具的选项；按照工具上提示的快捷键，可快捷使用该工具，按下Shift+工具上提示的快捷键，用来切换使用这些工具；按Tab键，用来显示/隐藏工具箱、工具属性栏和调板；按F键，可切换屏幕模式(标准屏幕模式、带有菜单栏的全屏模式、全屏模式)。

5. 图像窗口

显示操作的图像。

6. 浮动调板

可在窗口菜单中显示各种调板。双击调板标题可以最小化或还原调板；拖动调板标签可以分离或置入调板；单击调板右边三角可以显示调板菜单；如果想复位调板位置，可通过窗口菜单下选择“工作区”，再直接点击“复位调板位置”即可；如果想存储工作区可通过窗口菜单下选择“工作区”，再直接点击“存储工作区”；快捷键Shift+Tab可以用来显示或隐藏调板。

7. 调板窗

可将常用的调板置入其中。

8. 状态栏

包含四个部分，分别为：图像显示比例、文件大小、浮动菜单按钮及工具提示栏。

第三节 图像处理基础知识

一、像素与分辨率

像素是组成图像的最基本单元，它是一个小的方

形的颜色块。

分辨率即单位面积内像素的多少。分辨率越高，像素越多，图像的信息量越大。单位为PPI (Pixels Per Inch)，如300PPI表示该图像每平方英寸含有300×300个像素。

图像分辨率和图像尺寸的值决定了文件的大小及输出的质量,分辨率越高,图像越清晰,所产生的文件也越大。图像分辨率成为图像品质和文件大小之间的代名词。如果是用来印刷的图像,其分辨率一定要大于等于120像素/厘米,折算大约是:300像素/英寸。

二、位图图像与矢量图像

位图又称像素图,即图像由一个个的颜色方格所组成,与分辨率有关,单位面积内像素越多,分辨率越高,图像的效果越好。用于显示一般为72PPI;用于印刷一般不低于300PPI。(如图1-3-1)

矢量图是由数学方式描述的曲线组成,其基本组成单元为锚点和路径。由CorelDraw、Illustrator、FreeHand等软件绘制而成,与分辨率无关,放大后无失真。(如图1-3-2)



图1-3-1

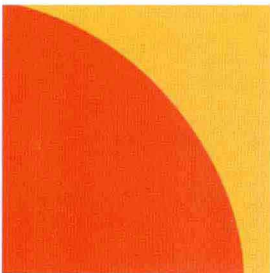


图1-3-2

三、图像的色彩模式

图像的色彩模式指的是当图像在显示及打印时定义颜色的不同方式,理解图像的色彩模式是使用Photoshop软件进行图像处理的基础。

Photoshop软件中色彩模式主要包括:RGB彩色模式、CMYK彩色模式、HSB彩色模式、Lab彩色模式、索引彩色模式、灰度模式、位图模式、多通道模式。

图像的色彩模式可以通过选择菜单“图像”中的

“模式”命令相互转换,在转换过程中,如果在新的模式中无法找到与之对应的色彩,这部分色彩将会损失掉,因此转换后的图像颜色将有所变化。

1. RGB模式

RGB模式是基于可见光的原理而制定的,R代表红色,G代表绿色,B代表蓝色。

根据光的合成原理不同颜色的色光相混合产生另一种颜色的光。而其中R、G、B这三种最基本的色光以不同的强度相混合可以产生人眼所能看见的所有色光。所以RGB模式也叫加色模式。所有扫描仪、显示器、投影设备、电视、电影屏幕等都依赖于这种加色模式。

在Photoshop的RGB模式中,图像中每一个像素的颜色由R、G、B三种颜色分量混合而成,如果规定每一颜色分量用一个字节(8位)表示其强度变化,这样R、G、B三色各自拥有256级不同强度的变化,各颜色分量的强度值在0时为最暗,在255时最亮。这样的规定使每一像素表现颜色的能力达到24位,所以说8位的RGB模式图像一共可表现出多达1677余万种的不同颜色。但是,这种模式的色彩超出了打印色彩的范围,打印结果往往会损失一些亮度和鲜明的色彩。

2. CMYK模式

CMYK是用于印刷和打印的基本颜色模式。CMYK代表印刷用的四种油墨的颜色,C代表青色,M代表洋红色,Y代表黄色,K代表黑色(用K而不用B表示是防止与蓝色混淆),前三种颜色的油墨相混合可以得到我们所需的各种颜色。所以CMYK模式又被称为减色模式。

理论上,C、M、Y三色油墨相混可以产生黑色,但在实际应用中,由于受油墨纯度等因素影响,很难得到纯正的黑色,所以又引入了黑色油墨,用K表示。引入黑色油墨后可以使暗色更暗,使黑色更黑。