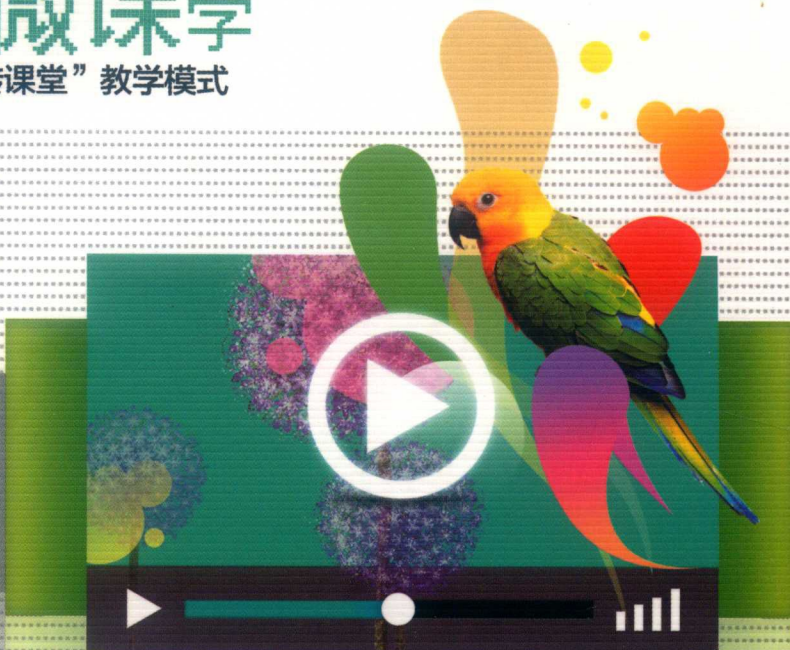




用微课学

“翻转课堂”教学模式



用微课学

• 图形图像处理 (Photoshop CS6)

主 编 倪 彤

副主编 朱 雷 彭泽军 胡 莹 李 霞



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

Computer

用微课学

• 图形图像处理 (Photoshop CS6)

主 编 倪 彤

副主编 朱 雷 彭泽军 胡 莹 李 霞

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书是依据 2014 年教育部颁布的《中等职业学校计算机平面设计专业教学标准》(专业代码: 090300), 并参照计算机平面设计领域相关行业标准编写的。

本书分析了计算机平面设计专业的学习科目, 结合当前中等职业学校学生的文化水平及学习特点, 以图像处理、图形绘制为例, 包含了 Photoshop 的基础知识, 图形图像处理的操作技能, 将每项任务内容具体落实到应用层面。主要内容包括 Photoshop 基本操作、照片修复、海报制作、书籍装帧、VI 设计和网页设计等六个大项目 64 个具体任务。

本书主要适用于中等职业教育, 也可作为职业培训、非计算机专业人员参考用书。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

用微课学·图形图像处理: Photoshop CS6 / 倪彤主编. —北京: 电子工业出版社, 2016.7

ISBN 978-7-121-29169-2

I. ①用 II. ①倪 III. ①图象处理软件 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 141805 号

策划编辑: 杨 波

责任编辑: 郝黎明

印 刷: 北京千鹤印刷有限公司

装 订: 北京千鹤印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1 092 1/16 印张: 15 字数: 384 千字

版 次: 2016 年 7 月第 1 版

印 次: 2017 年 8 月第 2 次印刷

定 价: 45.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: (010) 88254617, luomn@phei.com.cn。

前言

Preface

《图形图像处理》是计算机平面设计专业中一门重要的专业核心课程，旨在培养学生了解图形图像处理及相关的美学基础知识，理解平面设计与创意的基本要求，能熟练使用 Photoshop 软件进行图形绘制、图文编辑、图像处理等业务应用。

本书以计算机平面设计的实际工作任务为线索，经分析、归纳、提炼，精心设计了一组涉及面广、实用性强的工作任务。按照学生的认知规律将计算机平面设计融入典型的工作任务中，通过任务导入—任务实施—任务拓展等三个环节，力求实现“工学结合、理实一体、强化技能、突出应用”的教学目标、能力目标与素质目标。在编写中力图体现以下特色：

1. 教材中所列的 64 个知识点和技能点均已做成了“微课”，学生在使用时可直接扫描二维码进行学习，支撑翻转课堂教学模式，可先学后教，提高课堂教学的效率。

2. 关注学生学习的兴趣爱好，在内容编排上构造贴近工作实践的学习情境，教学内容都是与工作有直接关联的“热点”问题。

3. 采用最新版本的平面设计软件 Adobe Photoshop CS5~CS6，与实际应用无缝对接。

4. 在呈现方式上尽可能减少文字叙述，采用屏幕截图，以增强其现场感和真实感。通过“任务拓展”方式，对所学的内容做进一步的延伸。

各项目教学学时安排建议：

序 号	课 程 内 容	教 学 时 数	
		讲授与上机	说 明
1	基本操作	24	建议在多媒体教室或机房组织教学，学用结合、讲练结合
2	照片修复	16	
3	海报制作	14	
4	书籍装帧	16	
5	VI 设计	16	
6	网页设计	10	
合计		96	

本书由全国职业院校信息技术技能大赛计算机平面设计赛项专家倪彤担任主编及全书微课资源制作，池州市职教中心朱雷、安徽金寨职业学校彭泽军、淮南市职教中心胡莹、安徽电子工程学校李霞等老师参与了书中相关内容的研讨及编写。胡莹和李霞老师还指导学生夺取 2016 年全国职业院校信息技术技能大赛计算机平面设计赛项的一等奖和三等奖。

由于时间仓促，书中难免有不妥之处，恳请广大读者批评、指正。

编 者

2016 年 2 月

Contents

目录

001



项目一 基本操作

任务一 工作区	1	任务十二 涂抹类工具	48
任务二 快捷方式	5	任务十三 位图绘制	53
任务三 分层设计	8	任务十四 矢量工具	57
任务四 建立选区	12	任务十五 普通文字	62
任务五 魔棒工具	16	任务十六 段落文字	66
任务六 切片	21	任务十七 文字蒙版	71
任务七 仿制图章	27	任务十八 形状工具集	74
任务八 图案图章	30	任务十九 3D 对象	81
任务九 历史笔	35	任务二十 3D 相机	85
任务十 擦除工具	39	任务二十一 快速蒙版（一）	90
任务十一 填充	44	任务二十二 快速蒙版（二）	95

099



项目二 照片修复

任务一 去除文字水印	99	任务八 预设动作	120
任务二 图像调整（曲线）	101	任务九 自定义动作	122
任务三 修复逆光照片	104	任务十 用魔棒抠图	128
任务四 修复画笔	107	任务十一 用磁性套索抠图	130
任务五 色彩平衡	110	任务十二 用背景橡皮擦抠图	133
任务六 版刻画（阈值）	113	任务十三 用通道抠图	135
任务七 图层混合	116	任务十四 汽车涂装	139

142



项目三 海报制作

任务一 制作海报背景	142
任务二 置入图片	146
任务三 将图片进行“去背” 处理	149

任务四 将图片“贴入” 指定的选区	153
任务五 输入标题及说明文字	156

161



项目四 书籍装帧

任务一 版面布局	161
任务二 设计封面	164
任务三 设计书脊	169

任务四 设计封底	173
任务五 图书立体包装	175

180



项目五 VI 设计

任务一 增效工具	180
任务二 制作 Logo	184
任务三 制作信封	188
任务四 制作胸卡	192
任务五 制作吊旗	196

任务六 制作手提袋	200
任务七 道路指示牌	204
任务八 制作遮阳伞	209
任务九 制作宣传画册	215

221



项目六 网页设计

任务一 Web 版面布局	221
任务二 添加图文	224

任务三 切片	228
任务四 导出切片及网页	231

项目一

基本操作

在本项目中，我们介绍的是 Photoshop 的基本操作，从工作区的构成到快速蒙版的使用，为平面设计奠定坚实的技术基础。



学习目标

1. 工作区、功能面板的构成;
2. 常用的快捷方式;
3. 分层设计的概念;
4. 常用工具的使用;
5. 快速蒙版的使用。



任务一 工作区

一、任务导入

Photoshop 是 Adobe 公司出品的平面设计软件，简称为 PS，其应用范围从数码照片处理、图书装帧设计、广告、海报、网页设计等，几乎覆盖了平面设计的所有领域，其作品比比皆是，如图 1-1 所示。

微课资源



图 1-1 Photoshop 作品秀

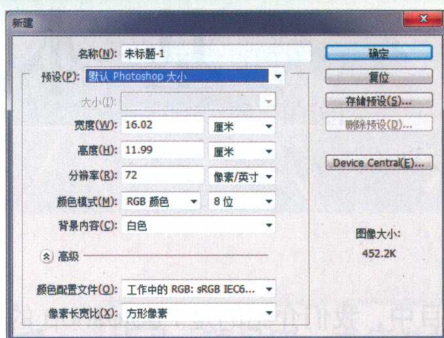
二、任务实施

步骤

说明或截图

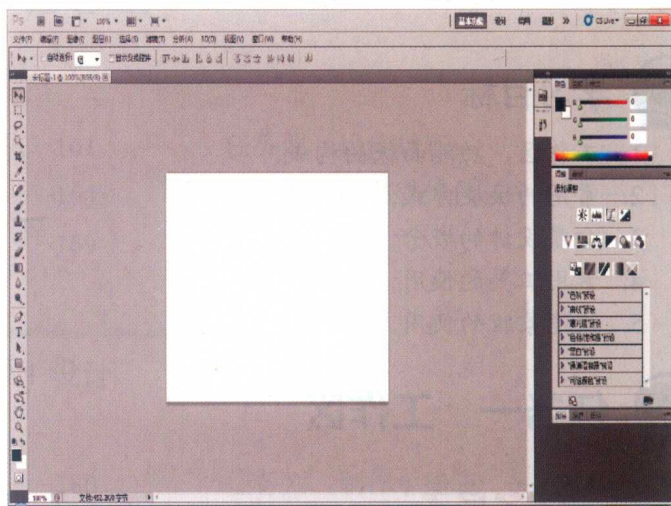
1 新建对话框

启动 Photoshop，单击“文件→新建”菜单命令，出现“新建”对话框，在此处可设定宽度、高度、分辨率、颜色模式、背景内容及度量单位等，再单击“确定”按钮，即可创建一个新的图像文件。



2 工作界面构成

工作界面由菜单栏、选项栏、工具箱及工作面板等。工具箱中右下方有黑色三角形图示的，在长按时，会出现更多一些工具。

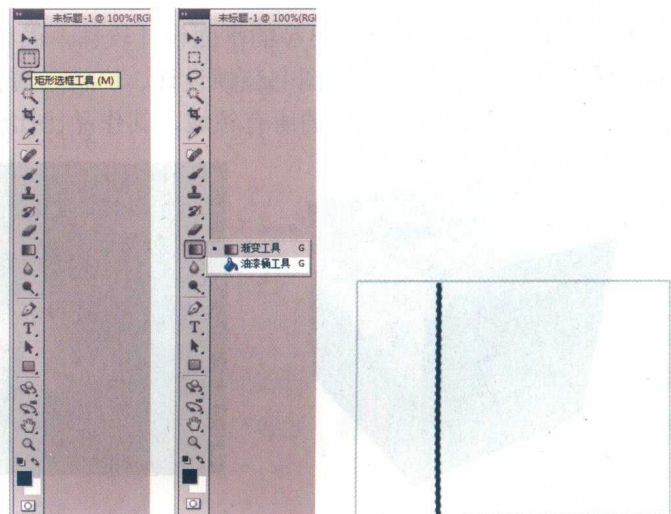


3 简单对象绘制

以一个路牌的绘制为例：

(1) 单击工具箱中的**矩形选框工具**，可将其选中，在工作区绘制一个矩形选区；

(2) 长按**渐变工具**，出现油漆桶工具，在选区上单击，即可用前景色对选区进行填充。

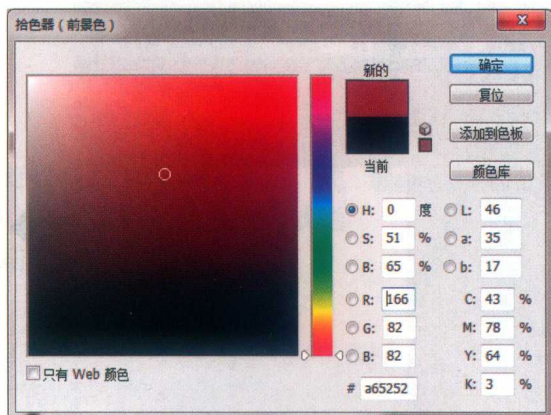




4 设置前景色与背景色

用鼠标单击工具箱下方的前景色与背景色图标，可打开相应的“拾色器”对话框；

用鼠标单击色板中的某一种颜色，或输入数字确定一种颜色均可，例如：红色的 R/G/B 取值为 255/0/0。



5 快捷键

在 Photoshop 的熟练操作过程中，往往都使用快捷键操作方式，使用快捷键，可大大提高操作的效率。

Alt+Del/Ctrl+Del：填充前景色/背景色；

Ctrl+D：取消选区；

Ctrl + +/-：视图画面放大/缩小；

Ctrl+0/Ctrl+1：按屏幕/实际大小（100%）显示；

Ctrl+T：自由变换；

Ctrl+E：合并图层；

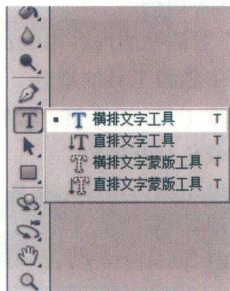
Ctrl+H：隐藏/显示选区。

6 输入文字

使用文字工具，可输入文字并建立一个相应的文字图层。

单击“文件→存储”菜单命令，可将当前正在编辑的文件以指定的路径、文件名、扩展名等加以保存。

在 Photoshop 中默认的文件扩展名为：.psd，这也是 Photoshop 的源文件。



三、任务拓展

掌握选区的加、减及相交操作，操作步骤：

启动 Photoshop，单击“文件→新建”菜单命令，创建一个新的图像文件，单击“矩形选框”工具，在“选项”栏中单击“添加到选区”按钮，即可将绘制的多个矩形选区进行相加，如图 1-2 所示。

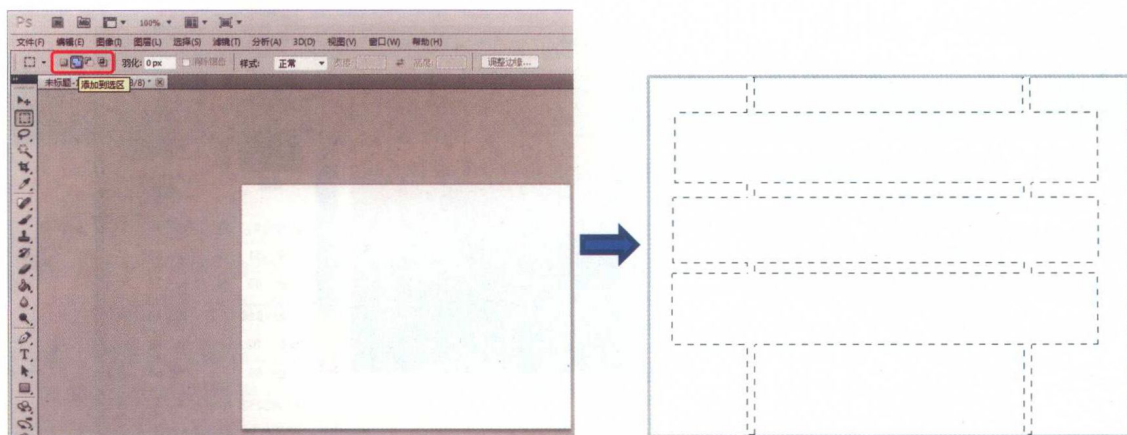


图 1-2 选区的加、减及相交



学习任务单

一、学习方法建议

观看微课→预操作练习→听课（老师讲解、示范、拓展）→再操作练习→完成学习任务单

二、学习任务

对照图形或实物：

1. “新建”对话框的内容构成及设置
2. 工具箱中隐藏工具的展开
3. 矩形选框工具+Shift 键，绘制对象
4. 设置前景色与背景色
5. 用快捷键填充前景色与背景色
6. 取消选区
7. 输入文字



三、困惑与建议



任务二 快捷方式

一、任务导入

一个熟练的 Photoshop 使用者，必定是驾驭快捷键的高手。使用快捷键，可大大提高图像处理的效率。Photoshop 的快捷方式通常位于相应的菜单命令之后，如图 1-3 所示。

微课资源

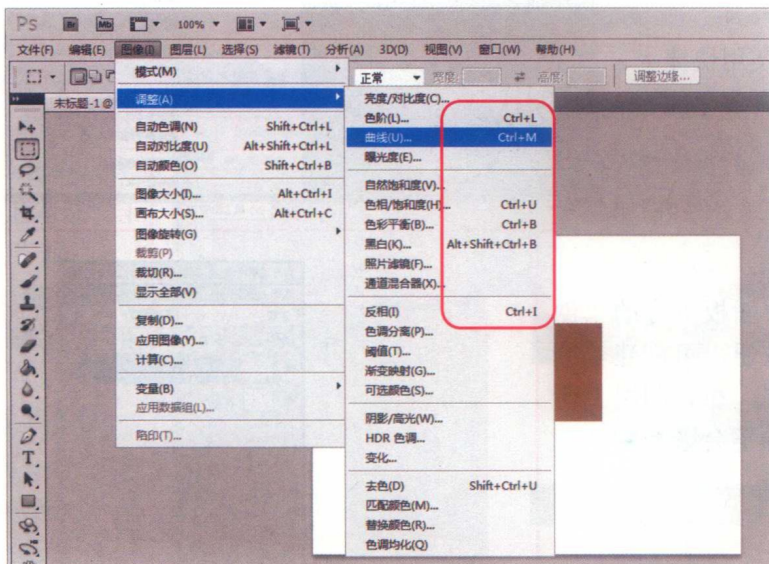


图 1-3 快捷键

二、任务实施

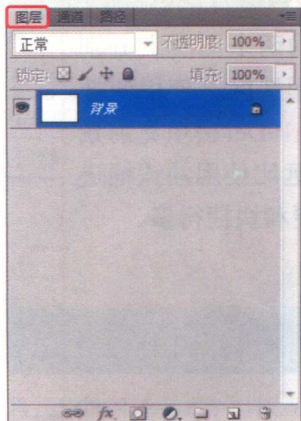
步 骤

说明或截图

1 图层面板

启动 Photoshop，单击“文件→新建”菜单命令，创建一个新的图像文件。

单击右侧功能面板上的“图层”标签，展开“图层”功能面板，可见其上有一个默认的背景图层，颜色为白色。



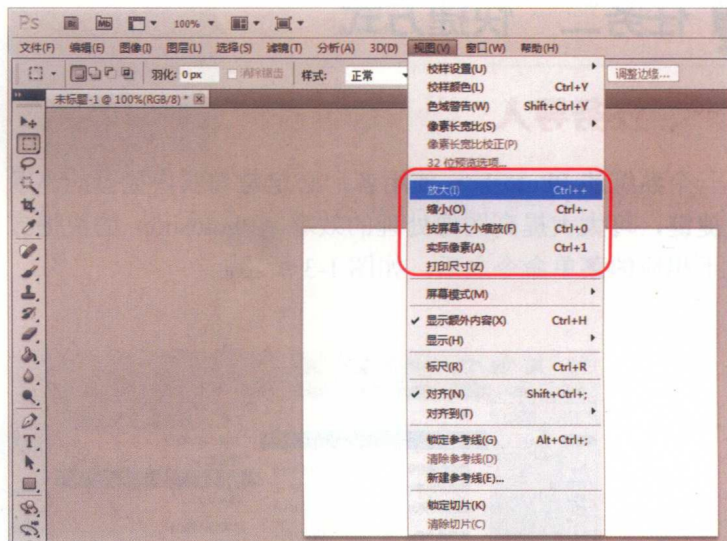
2 视图画面的缩放

单击“视图”菜单，出现视图画面缩放的一组快捷方式：

Ctrl + + / -：视图画面放大/缩小；

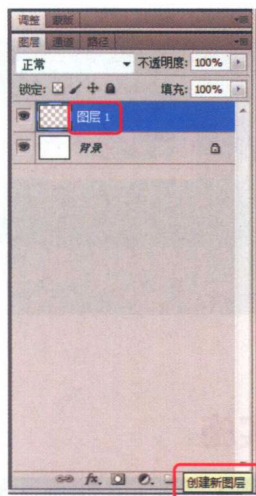
Ctrl + 0 / Ctrl + 1：按屏幕/实际大小（100%）显示；

很明显，使用快捷键比使用菜单命令能大大提高操作效率。



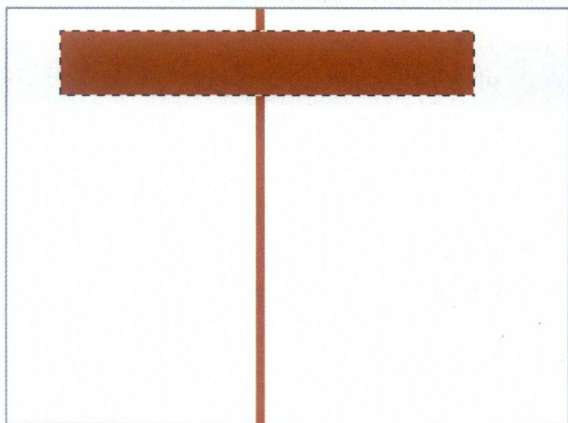
3 创建新图层

单击图层面板下方的“创建新图层”按钮，可创建一个新的普通图层，在该图层上所进行的操作，不会影响到其他图层上的对象。



4 填充前景色与背景色

在新建的两个图层上分别绘制一个矩形选区，使用快捷键 **Alt + Del / Ctrl + Del** 去填充前景色/背景色，远比使用油漆桶进行填充要方便和快捷得多。





⑤ 自由变换

使用快捷键 **Ctrl+T**，可对当前图层上的对象进行自由变换。

在变换范围之内，单击右键，可出现一些变换命令，如“**透视**”等。

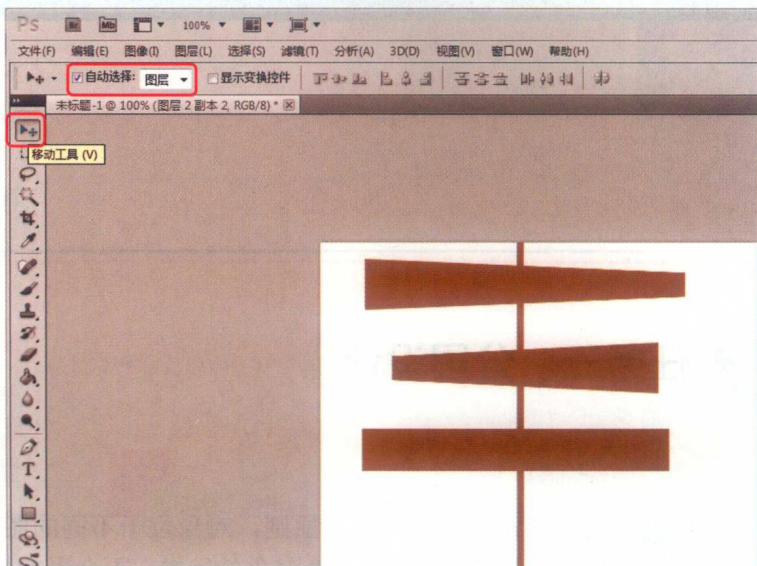


⑥ 边移动边复制

单击工具箱上的**移动工具**，将其选中，在“选项”面板上勾选“**自动选择—图层**”项；

按住 **Alt** 键可实现边移动边复制对象操作。

若对象处于选定的状态，是在同一层上进行移动和复制操作，否则就是将对象新建于不同的图层。



三、任务拓展

在 Photoshop 中，要改变图层的叠放次序，可使用以下快捷键进行操作：

快捷键	操作功能
Ctrl+[	下移一层
Ctrl+]	上移一层
Ctrl+Shift+[	置于底层
Ctrl+Shift+]	置于顶层



学习任务单

一、学习方法建议

观看微课→预操作练习→听课（老师讲解、示范、拓展）→再操作练习→完成学习任务单

二、学习任务

1. 新建图层 ☐
2. 使用快捷键对视图画面进行缩放 ☐
3. 使用快捷键对“选区”填充前景色与背景色 ☐
4. 自由变换/缩放 ☐
5. 自由变换/透视 ☐
6. 自由变换/水平翻转 ☐
7. 边移动边复制 ☐

三、困惑与建议



任务三 分层设计

一、任务导入

分层设计是平面设计的一个基本原则，对象位于不同的图层，将具有独立的编辑属性，即：对某一个对象的编辑，不会影响到其他图层上的对象，如图 1-4 所示。

微课资源

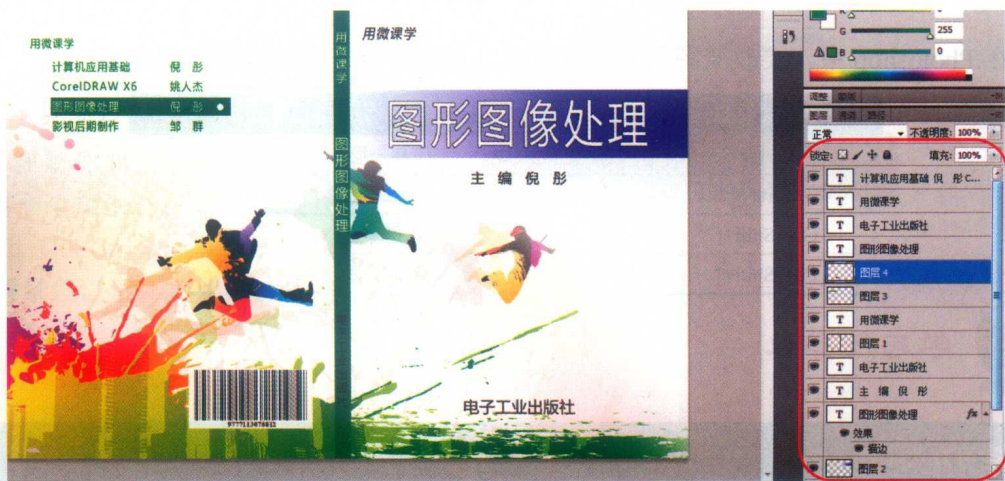


图 1-4 分层设计



二、任务实施

步骤

说明或截图

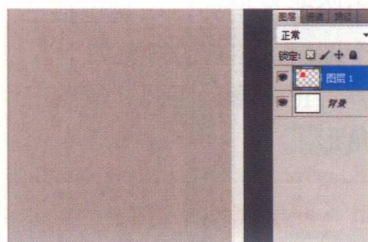
1 矩形选框工具

创建一个新的图像文件，再新建一个图层；

单击**矩形选框工具**，按住 Shift 键，约束长宽比，可绘制一个正方形，按住 Alt 键可确定绘制的中心；

设定好前景色，使用快捷键 Alt+Del 对选区填充颜色；

按快捷键 Ctrl+D，取消选区。

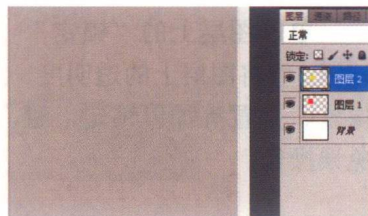


2 椭圆选框工具

新建一个图层，单击**椭圆选框工具**，按住 Shift 键，约束长宽比，可绘制一个正圆，按住 Alt 键可确定绘制的中心；

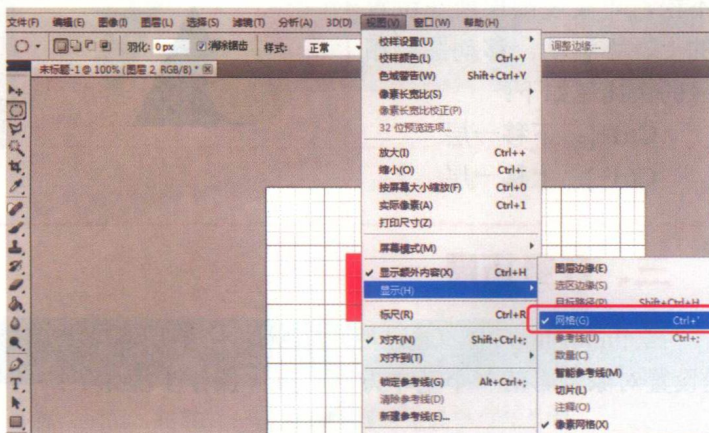
设定好前景色，使用快捷键 Alt+Del 对选区填充颜色；

按快捷键 Ctrl+D，取消选区。



3 显示/隐藏网格

借助于网格线可精确地进行对象的绘制，网格线显示/隐藏对应的快捷键：Ctrl+’。

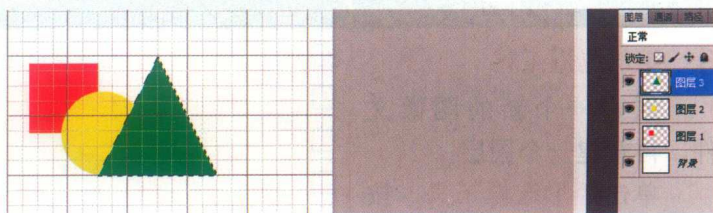


4 多边形套索工具

新建一个图层，单击**多边形套索工具**，依网格线绘制一个等腰三角形，并将其填充颜色；

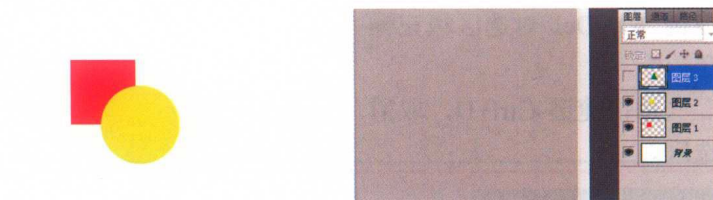
至此，在当前图像文件中除背景层外，一共包括三个图层，相应的对象如下。

正方形、正圆、等腰三角形。



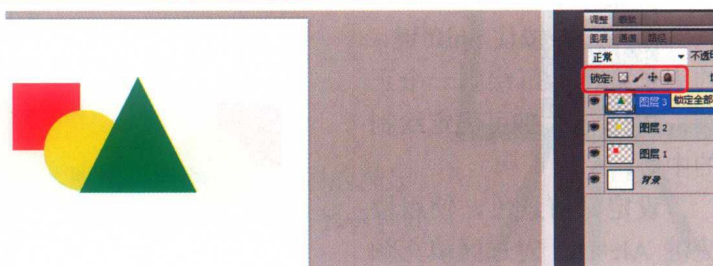
5 图层属性—可视

在图层面板的最左一列带有“眼睛”的图标，是该图层“可视/隐藏”的开关，可用鼠标单击进行“可视/隐藏”切换。



6 图层属性—可锁定

单击图层上的“锁定”按钮，可将图层上的透明度、像素、位置等加以锁定，避免误操作。

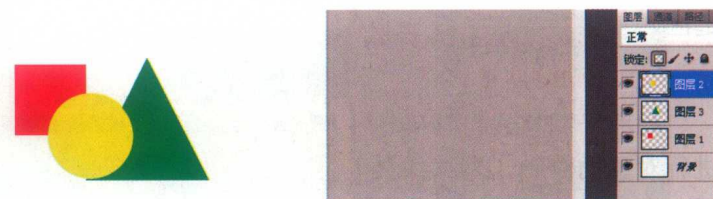


7 图层属性—可移动

单击某一个图层，按住不松，可实现图层所在位置的上、下移动。移动图层相应的快捷键如下：

Ctrl+[：下移一层

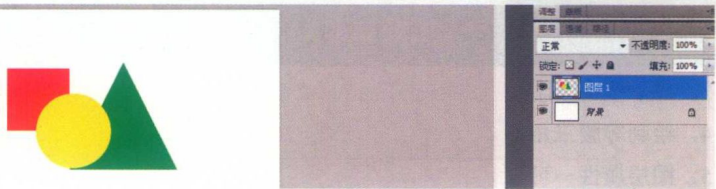
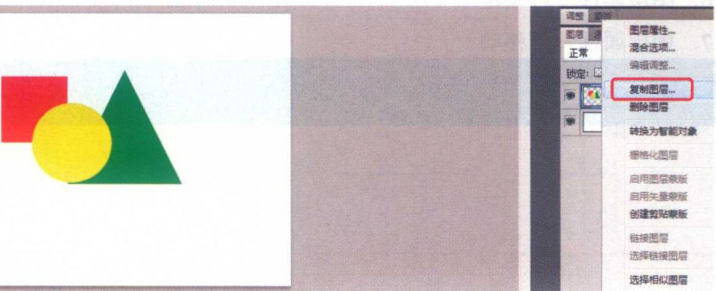
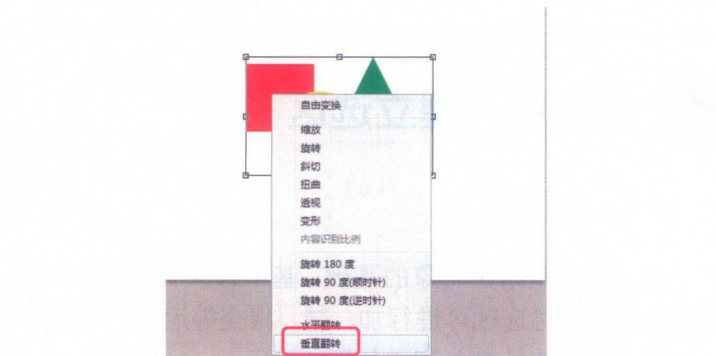
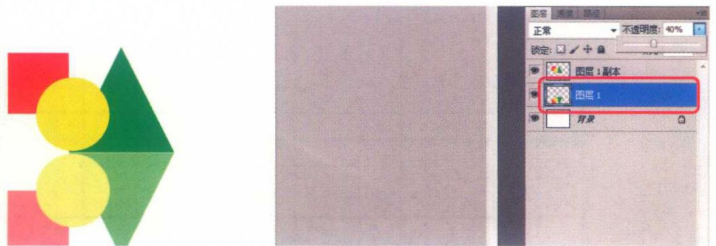
Ctrl+]：上移一层



三、任务拓展

在 Photoshop 中，通过更改图层的不透明度，以实现对象的半透明叠放效果，同时也是设置对象倒影的一个基本方法，具体操作步骤如下：



步 骤	说明或截图
1 合并图层 使用快捷键 Ctrl+E, 将正方形、正圆、等腰三角形三个对象所在的图层合并。	
2 复制图层 在图层 1 上单击鼠标右键, 在弹出的菜单中选择“复制图层”命令, 在打开的对话框中, 单击“确定”按钮, 完成图层 1 的复制。	
3 垂直翻转 单击图层 1, 将其确定为当前图层, 使用快捷键 Ctrl+T, 再单击鼠标右键, 在弹出的菜单中选择“垂直翻转”命令。	
4 调整图层不透明度 将图层 1 上的对象适当下移, 使之与图层 1 副本上的对象呈垂直镜像效果, 然后调整图层 1 的不透明度值到 40%左右, 这样, 一个对象的倒影效果就制作完成。	



学习任务单

一、学习方法建议

观看微课→预操作练习→听课（老师讲解、示范、拓展）→再操作练习→完成学习任务单