

高等院校计算机应用系列教材

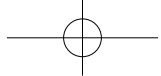
Photoshop 2022

图像处理标准教程

(微课版)

姚冠男 张莹颖 林娜娜 编著

清华大学出版社
北 京



内 容 简 介

本书循序渐进地讲解平面设计的相关知识,以及 Photoshop 在图像处理中的基本操作、图像编辑、色彩调整、选区、绘画、图像修饰、路径、文字、蒙版、通道、滤镜、动作等方面的核心功能和典型应用案例。全书共 16 章,第 1 章和第 2 章介绍平面图像设计的相关知识;第 3 章~第 15 章介绍 Photoshop 软件的核心功能,并配以大量实用的操作练习和实例,让读者在轻松的学习过程中快速掌握 Photoshop 软件的使用技巧,同时达到对 Photoshop 软件知识学以致用目的;第 16 章主要讲解 Photoshop 在平面图像设计方面的综合案例。

本书结构合理、思路清晰、语言简洁流畅、实例精彩,适合广大 Photoshop 软件使用者和从事图形图像处理工作的人员阅读,也适合作为高等院校相关专业的教材。

本书配套的电子课件、实例源文件、素材、习题答案和 Photoshop 等级考试模拟试卷可以到 <http://www.tupwk.com.cn/download> 网站下载,也可以扫描前言中的二维码获取。扫描前言中的视频二维码可以直接观看教学视频。

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。举报:010-62782989, beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 2022 图像处理标准教程:微课版/姚冠男,张莹颖,林娜娜编著. —北京:清华大学出版社, 2023.7

高等院校计算机应用系列教材

ISBN 978-7-302-64095-0

I. ①P… II. ①姚… ②张… ③林… III. ①图像处理软件—高等学校—教材 IV. ①TP391.413

中国国家版本馆 CIP 数据核字 (2023) 第 130496 号

责任编辑:胡辰浩

封面设计:高娟妮

版式设计:孔祥峰

责任校对:成凤进

责任印制:杨 艳

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:010-83470000

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

印 装 者:三河市龙大印装有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:20.5

彩 插:2

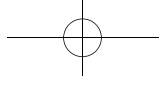
字 数:475 千字

版 次:2023 年 8 月第 1 版

印 次:2023 年 8 月第 1 次印刷

定 价:79.00 元

产品编号:097101-01



前言

Photoshop是Adobe公司推出的图形图像处理软件，操作方便，是当今功能最强大、使用范围最广的平面图像处理软件之一，备受用户的青睐。

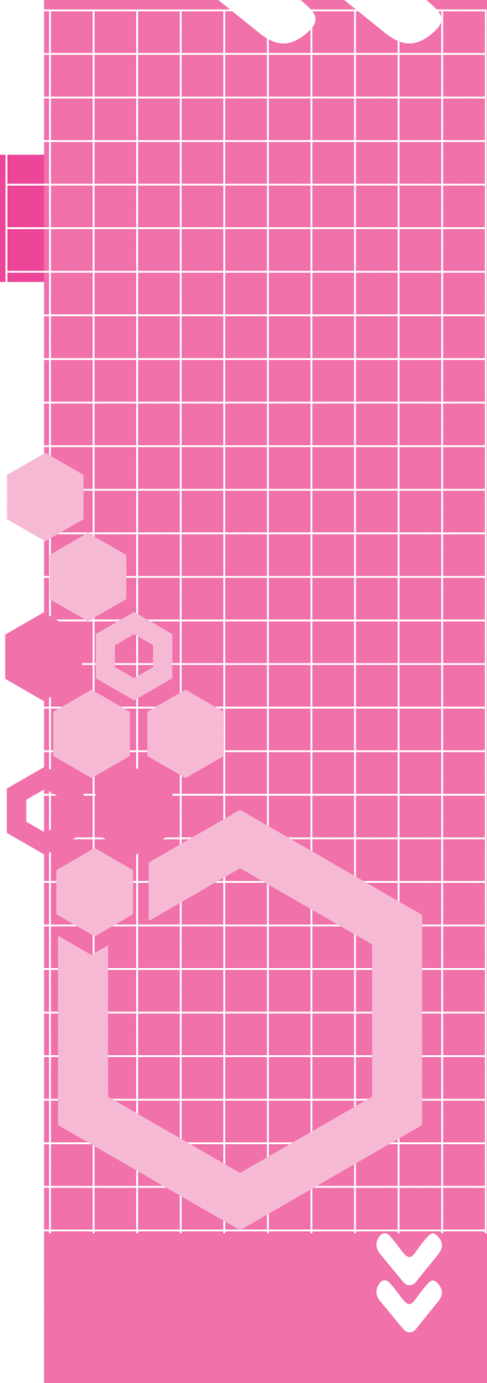
本书从图像处理初、中级读者的角度出发，合理安排知识点，运用简洁流畅的语言，结合丰富实用的练习和实例，由浅入深地讲解Photoshop 2022在平面图像处理中的应用，让读者在最短的时间内可以学习到最实用的知识，轻松掌握Photoshop在平面图像处理专业领域中的应用方法和技巧。书中涉及的效果图较多，鉴于本书采用双色印刷方式，建议读者对照文前彩插、网上资源等进行阅读。

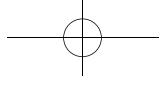
本书共16章，主要内容如下。

第1章和第2章主要介绍平面设计与图像处理的相关知识。

第3章～第7章主要介绍Photoshop的基本操作、图像编辑、图像色彩填充、色域和溢色的概念、图像色彩调整、图像明暗度调整、图像特殊颜色调整、选区的创建和编辑等。

第8章和第9章主要讲解图层的应用，包括创建图层、编辑图层、图层的不透明度、图层的混合模式、调整图





层、图层混合和图层样式等内容。

第10章主要讲解图像的绘制、修饰和编辑,包括各种绘制工具的应用、修复工具的应用,以及图像的编辑和擦除等。

第11章和第12章主要讲解路径和文字的应用,包括利用钢笔工具、选区和形状创建路径,路径的描边和填充,创建与设置文字等。

第13章主要讲解蒙版和通道的应用,包括通道和蒙版的创建、编辑及应用。

第14章主要讲解滤镜的应用,包括常用滤镜的设置与使用、滤镜库的使用方法、智能滤镜的使用,以及各类常用滤镜的功能详解。

第15章主要介绍图像的自动化处理,学习动作的作用与“动作”面板的用法,掌握进行自动化图像处理的操作方法。

第16章主要讲解Photoshop在平面图像设计中的综合应用。

本书案例丰富、结构清晰、图文并茂、通俗易懂,适合以下读者学习使用。

- 从事平面设计、图像处理的工作人员。
- 对广告设计、图片处理感兴趣的人士。
- 高等院校相关专业的学生。

本书分为16章,由黑龙江工程学院昆仑旅游学院的姚冠男、黑龙江外国语学院的张莹颖和林娜娜合作编写完成。其中,姚冠男编写了第1、2、3、6、13、15、16章,林娜娜编写了第4、5、7、11章,张莹颖编写了第8、9、10、12、14章。我们真切希望读者在阅读本书之后,不仅可以开阔视野,而且可以增长实践操作技能,并从中学习和总结操作的经验和规律,达到灵活运用水平。

编者在编写本书的过程中参考了相关文献,在此向这些文献的作者深表感谢。由于受时间、编者水平及其他因素所限,书中难免有不足之处,恳请专家和广大读者批评指正。我们的电话是010-62796045,邮箱是992116@qq.com。

本书配套的电子课件、实例源文件、素材、习题答案和Photoshop等级考试模拟试卷可以到<http://www.tupwk.com.cn/downpage>网站下载,也可以扫描下方二维码获取。扫描下方二维码可以直接观看教学视频。

扫描下载



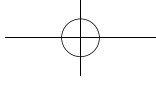
配套资源

扫一扫



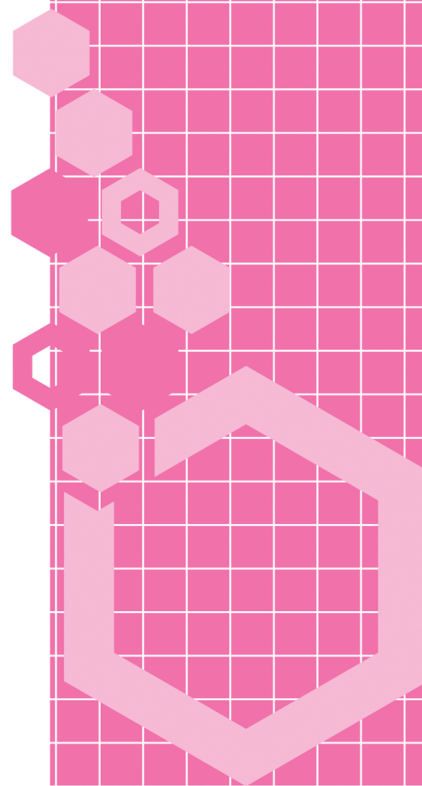
看视频

编者
2023年4月



目 录

第 1 章	平面设计基础	1
1.1	平面设计的基本概念	2
1.2	平面设计的基本类型	2
1.2.1	平面媒体广告设计	2
1.2.2	POP广告设计	3
1.2.3	包装设计	3
1.2.4	海报设计	3
1.2.5	DM广告设计	3
1.2.6	VI设计	3
1.2.7	书籍装帧设计	3
1.2.8	网页设计	4
1.3	平面设计的基本要素	4
1.3.1	文案要素	4
1.3.2	图案要素	5
1.3.3	色彩要素	5
1.4	平面设计常用规格	5
1.4.1	常见广告物品尺寸	5
1.4.2	常用纸张规格	7
1.5	图像印前准备	9



1.5.1 色彩校准	9
1.5.2 分色与打样	9
1.6 思考与练习	10

第2章 图像处理基本概念 11

2.1 图像的分类	12
2.1.1 位图	12
2.1.2 矢量图	12
2.2 图像色彩模式	13
2.2.1 RGB模式	13
2.2.2 灰度模式	13
2.2.3 CMYK模式	13
2.2.4 位图模式	13
2.2.5 Lab模式	13
2.3 像素与分辨率	14
2.3.1 像素	14
2.3.2 分辨率	14
2.4 色彩构成	14
2.4.1 色彩构成的概念	14
2.4.2 色彩三要素	15
2.4.3 原色、间色和复色	15
2.4.4 色彩搭配方法	16
2.5 常用的图像格式	16
2.5.1 PSD格式	16
2.5.2 TIFF格式	16
2.5.3 BMP格式	16
2.5.4 JPEG格式	16
2.5.5 GIF格式	17
2.5.6 PNG格式	17
2.5.7 PDF格式	17
2.5.8 EPS格式	17
2.6 思考与练习	17

第3章 初识Photoshop 19

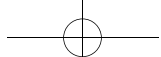
3.1 认识Photoshop操作界面	20
3.1.1 Photoshop 2022的启动界面	20
3.1.2 Photoshop 2022的工作界面	20
3.2 Photoshop文件的基本操作	24
3.2.1 新建图像文件	24

3.2.2 打开图像文件	25
3.2.3 保存图像文件	26
3.2.4 导入图像文件	26
3.2.5 导出图像文件	27
3.2.6 关闭图像文件	27

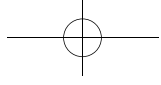
3.3 设置图像和画布的大小	27
3.3.1 设置图像大小	27
3.3.2 设置画布大小	28
3.4 控制图像的显示	30
3.4.1 以100%比例显示图像	30
3.4.2 放大与缩小显示图像	30
3.4.3 全屏显示图像	31
3.4.4 排列图像窗口	32
3.5 Photoshop图像处理辅助设置	33
3.5.1 界面设置	33
3.5.2 工作区设置	34
3.5.3 工具设置	34
3.5.4 历史记录设置	35
3.5.5 暂存盘设置	35
3.5.6 透明度与色域设置	36
3.5.7 单位与标尺设置	36
3.5.8 参考线、网格和切片设置	37
3.6 思考与练习	38

第4章 编辑图像 39

4.1 移动和复制图像	40
4.1.1 移动图像	40
4.1.2 复制图像	41
4.2 变换图像	42
4.2.1 缩放图像	42
4.2.2 旋转图像	42
4.2.3 斜切图像	43
4.2.4 扭曲图像	43
4.2.5 透视图像	43
4.2.6 变形图像	43
4.2.7 按特定角度旋转图像	44
4.2.8 翻转图像	44
4.3 擦除图像	45
4.3.1 使用橡皮擦工具	45



4.3.2 使用背景橡皮擦工具	46	6.3.3 溢色警告	82
4.3.3 使用魔术橡皮擦工具	47	6.3.4 模拟印刷	82
4.3.4 课堂案例——为饮料瓶制作瓶贴	48	6.4 快速调整图像色彩	82
4.4 裁剪与清除图像	51	6.4.1 自动色调/自动对比度/自动颜色	82
4.4.1 裁剪图像	51	6.4.2 照片滤镜	83
4.4.2 清除图像	52	6.4.3 去色	84
4.5 还原与重做	52	6.4.4 反相	84
4.5.1 通过菜单命令进行操作	52	6.4.5 色调均化	85
4.5.2 通过“历史记录”面板进行操作	53	6.5 调整图像的明暗度	86
4.5.3 创建非线性历史记录	54	6.5.1 亮度/对比度	86
4.6 清理图像编辑中的缓存数据	55	6.5.2 色阶	86
4.7 思考与练习	56	6.5.3 曲线	88
第5章 填充图像色彩	57	6.5.4 阴影/高光	90
5.1 认识颜色填充工具	58	6.5.5 曝光度	90
5.1.1 认识前景色与背景色	58	6.6 校正图像色彩	91
5.1.2 了解拾色器	58	6.6.1 自然饱和度	91
5.1.3 颜色面板组	60	6.6.2 色相/饱和度	92
5.1.4 吸管工具组	61	6.6.3 色彩平衡	93
5.1.5 存储颜色	62	6.6.4 匹配颜色	94
5.2 填充和描边图像	63	6.6.5 替换颜色	96
5.2.1 使用油漆桶工具	63	6.6.6 可选颜色	96
5.2.2 使用“填充”命令	65	6.6.7 通道混合器	98
5.2.3 图像描边	66	6.6.8 课堂案例——调出青春色调	99
5.2.4 课堂案例——制作饮料标签	67	6.7 调整图像的特殊颜色	101
5.3 为图像填充渐变色	70	6.7.1 渐变映射	101
5.3.1 填充渐变色	70	6.7.2 色调分离	102
5.3.2 杂色渐变	72	6.7.3 黑白	102
5.3.3 课堂案例——制作手提袋	73	6.7.4 阈值	104
5.4 思考与练习	76	6.8 思考与练习	104
第6章 调整色彩与色调	77	第7章 创建与编辑选区	105
6.1 “信息”面板	78	7.1 认识选区	106
6.2 “直方图”面板	78	7.1.1 选区的作用	106
6.2.1 直方图的显示方式	79	7.1.2 选区的基本操作	106
6.2.2 直方图的数据	79	7.2 创建规则选区	108
6.3 色域和溢色	81	7.2.1 使用矩形选框工具	108
6.3.1 色域	81	7.2.2 使用椭圆选框工具	109
6.3.2 溢色	81	7.2.3 使用单行/单列选框工具	111
		7.3 创建不规则选区	111



7.3.1	使用套索工具	111
7.3.2	使用魔棒工具	113
7.3.3	使用快速选择工具	115
7.3.4	使用“色彩范围”命令	115
7.3.5	课堂案例——制作瓶中花	116
7.4	细化选区	118
7.4.1	选择视图模式	119
7.4.2	调整选区边缘	120
7.4.3	选区输出设置	121
7.5	修改和编辑选区	122
7.5.1	选区的运算	122
7.5.2	创建边界选区	123
7.5.3	平滑图像选区	123
7.5.4	扩展和收缩图像选区	124
7.5.5	羽化图像选区	125
7.5.6	描边图像选区	126
7.5.7	变换图像选区	127
7.5.8	存储和载入图像选区	128
7.5.9	课堂案例——制作夏季服饰广告	129
7.6	思考与练习	133

第8章 图层基础 135

8.1	认识图层	136
8.1.1	图层的作用	136
8.1.2	“图层”面板	136
8.2	新建图层	137
8.2.1	使用功能按钮创建图层	138
8.2.2	使用菜单命令创建图层	138
8.2.3	创建文字和形状图层	138
8.2.4	创建填充和调整图层	139
8.3	编辑图层	140
8.3.1	复制图层	140
8.3.2	删除图层	141
8.3.3	隐藏与显示图层	141
8.3.4	查找和隔离图层	142
8.3.5	链接图层	143
8.3.6	合并和盖印图层	143
8.3.7	背景图层与普通图层的转换	145

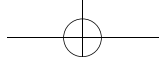
8.3.8	课堂案例——制作火焰虎头	146
8.4	排列与分布图层	148
8.4.1	调整图层顺序	148
8.4.2	对齐图层	148
8.4.3	分布图层	149
8.5	思考与练习	150

第9章 图层的高级应用 151

9.1	管理图层	152
9.1.1	创建图层组	152
9.1.2	编辑图层组	153
9.2	图层的不透明度与混合模式	154
9.2.1	设置图层不透明度	154
9.2.2	设置图层混合模式	155
9.2.3	课堂案例——制作云中城图像	158
9.3	关于图层混合选项	160
9.3.1	通道混合	161
9.3.2	图像挖空效果	161
9.3.3	混合颜色带	162
9.4	应用图层样式	163
9.4.1	添加图层样式	163
9.4.2	使用“样式”面板	171
9.5	管理图层样式	173
9.5.1	展开和折叠图层样式	173
9.5.2	复制与删除图层样式	174
9.5.3	栅格化图层样式	175
9.5.4	缩放图层样式	175
9.5.5	课堂案例——制作七夕节广告	176
9.6	思考与练习	179

第10章 绘制与修饰图像 181

10.1	应用绘图工具	182
10.1.1	认识“画笔设置”面板	182
10.1.2	画笔工具	184
10.1.3	铅笔工具	185
10.1.4	颜色替换工具	185
10.1.5	混合器画笔工具	186
10.2	修复图像	188
10.2.1	污点修复画笔工具	188



10.2.2	修复画笔工具	189	11.4.5	直线工具	217
10.2.3	修补工具	189	11.4.6	编辑形状	218
10.2.4	内容感知移动工具	191	11.4.7	自定义形状	219
10.2.5	红眼工具	191	11.4.8	课堂案例——制作促销图标	220
10.2.6	课堂案例——修饰产品照片	192	11.5	思考与练习	224
10.3	修饰图像	195	第 12 章	创建与应用文字	225
10.3.1	模糊工具和锐化工具	195	12.1	认识文字工具	226
10.3.2	减淡工具和加深工具	196	12.2	输入文字	226
10.3.3	涂抹工具	197	12.2.1	输入横排点文字	226
10.3.4	海绵工具	198	12.2.2	输入直排点文字	228
10.3.5	课堂案例——制作许愿神灯	198	12.2.3	输入段落文本	228
10.4	复制图像	201	12.2.4	输入选区文字	229
10.4.1	仿制图章工具	202	12.2.5	输入路径文字	229
10.4.2	图案图章工具	202	12.3	设置文字属性	230
10.4.3	自定义图案	203	12.3.1	设置字符属性	230
10.5	思考与练习	204	12.3.2	设置段落属性	232
第 11 章	应用路径和形状	205	12.3.3	编辑变形文字	234
11.1	了解路径与绘图模式	206	12.4	文字的转换和栅格化	235
11.1.1	认识绘图模式	206	12.4.1	将文字转换为路径	235
11.1.2	路径的结构	206	12.4.2	将文字转换为形状	235
11.2	使用钢笔工具组	207	12.4.3	栅格化文字	236
11.2.1	钢笔工具	207	12.4.4	课堂案例——制作感恩节广告	237
11.2.2	自由钢笔工具	209	12.5	思考与练习	240
11.2.3	弯曲钢笔工具	210	第 13 章	应用蒙版与通道	241
11.2.4	添加锚点工具	210	13.1	蒙版概述	242
11.2.5	删除锚点工具	210	13.1.1	蒙版的功能	242
11.2.6	转换点工具	211	13.1.2	蒙版的种类	243
11.3	编辑路径	211	13.1.3	认识蒙版的“属性”面板	243
11.3.1	复制路径	211	13.2	使用蒙版	244
11.3.2	删除路径	212	13.2.1	图层蒙版	244
11.3.3	将路径转换为选区	213	13.2.2	矢量蒙版	245
11.3.4	填充路径	213	13.2.3	剪贴蒙版	246
11.3.5	描边路径	214	13.2.4	课堂案例——制作化妆品 淘宝促销广告	247
11.4	绘制和编辑形状	215	13.3	快速蒙版	249
11.4.1	矩形工具	215	13.4	认识通道	250
11.4.2	三角形工具	216	13.4.1	“通道”面板	251
11.4.3	椭圆工具	216			
11.4.4	多边形工具	216			

13.4.2 通道的类型	251
13.5 创建通道	252
13.5.1 创建Alpha通道	252
13.5.2 创建专色通道	254
13.6 编辑通道	254
13.6.1 选择通道	254
13.6.2 通道与选区的转换	254
13.6.3 复制通道	255
13.6.4 删除通道	256
13.6.5 通道的分离与合并	256
13.6.6 通道的运算	258
13.6.7 课堂案例——制作家居定制 广告	259
13.7 思考与练习	261

第14章 应用滤镜 263

14.1 滤镜基础	264
14.1.1 认识滤镜	264
14.1.2 常用滤镜的使用方法	264
14.1.3 滤镜库的使用方法	265
14.1.4 应用滤镜时的注意事项	266
14.2 常用滤镜功能详解	266
14.2.1 “风格化”滤镜组	266
14.2.2 “画笔描边”滤镜组	268
14.2.3 “扭曲”滤镜组	270
14.2.4 “素描”滤镜组	271
14.2.5 “纹理”滤镜组	274
14.2.6 “艺术效果”滤镜组	274
14.2.7 “模糊”滤镜组	277
14.2.8 “模糊画廊”滤镜组	278
14.2.9 “像素化”滤镜组	279
14.2.10 “杂色”滤镜组	280
14.2.11 “渲染”滤镜组	281
14.2.12 “锐化”滤镜组	282

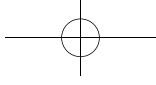
14.2.13 课堂案例——制作纹理 抽象画	283
14.3 特殊滤镜的应用	286
14.3.1 液化滤镜	286
14.3.2 消失点滤镜	289
14.3.3 镜头校正滤镜	290
14.3.4 Camera Raw滤镜	291
14.3.5 智能滤镜	292
14.3.6 课堂案例——给照片中的 人物瘦脸	293
14.4 思考与练习	295

第15章 图像自动化处理 297

15.1 使用“动作”面板	298
15.1.1 认识“动作”面板	298
15.1.2 新建动作	298
15.1.3 新建动作组	299
15.1.4 执行动作	300
15.2 编辑动作	301
15.2.1 在动作中添加操作	301
15.2.2 复制操作	302
15.2.3 删除操作	303
15.3 批处理图像	303
15.4 思考与练习	306

第16章 Photoshop综合案例 307

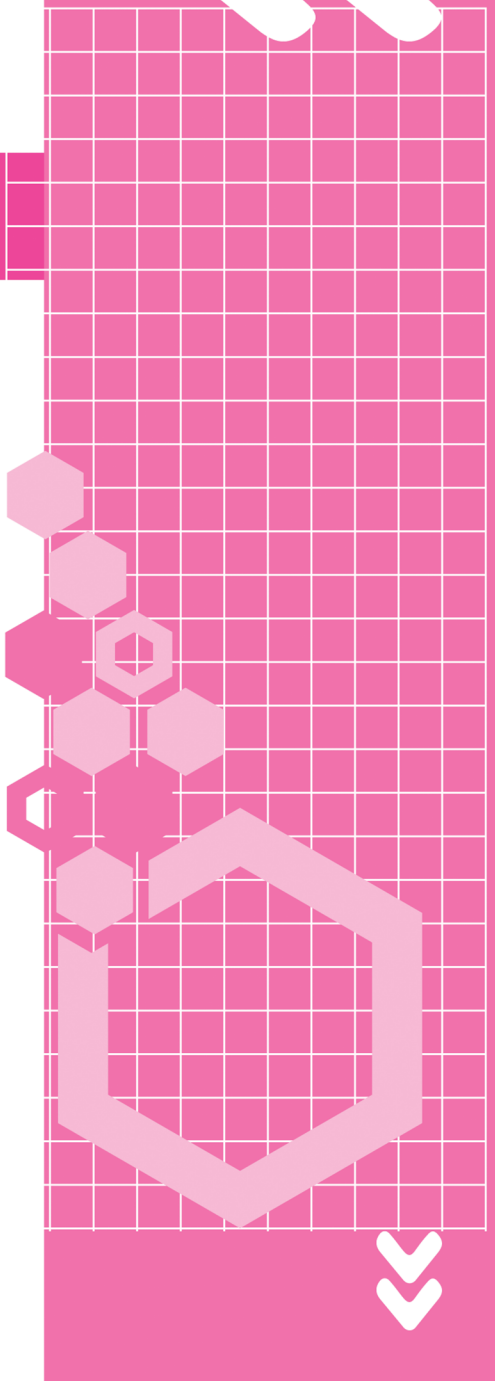
16.1 数码照片处理	308
16.1.1 数码照片处理的注意事项	308
16.1.2 制作儿童艺术照	308
16.2 平面广告设计	312
16.2.1 平面设计的基本流程	312
16.2.2 平面设计的构思	313
16.2.3 制作化妆品活动海报	314
16.3 思考与练习	318



第1章

平面设计基础

设计是一种工作或职业，是一种具有美感、使用与纪念功能的造型活动。设计建立在商业和大众基础之上并为其服务，从而产生商业价值和艺术价值，有别于艺术的个人或部分群体性欣赏范围。平面设计是沟通传播、极具风格，以及通过文字及图像解决问题的艺术。本章主要介绍平面设计的相关知识。



1.1 平面设计的基本概念

平面设计泛指具有艺术性和专业性的设计过程，以及最后完成的作品，是以“视觉”作为沟通和表现的方式，结合符号、图片和文字，并通过多种方式创造和制作出用来传达想法或信息的视觉表现。平面设计人员可以利用字体排印、视觉艺术、版面、计算机软件等方面的专业技巧，达到完成创作计划的目的。

更具体一些，平面设计是指将作者的思想以图片的形式表达出来，可以将不同的基本图形，按照一定的规则在平面上组合成图案，也可以使用手绘方法进行创作。平面设计主要在二维空间以轮廓线划分图与地之间的界限，描绘形象。平面设计中所表现出的立体空间感，并非真实的三维空间，而仅仅是借助图形对人的视觉引导作用而形成的幻觉空间。图1-1和图1-2所示就是通过Photoshop创建的平面设计效果图。



图 1-1 平面设计效果 (1)



图 1-2 平面设计效果 (2)

1.2 平面设计的基本类型

根据商业用途划分，平面设计可以分为平面媒体广告设计、POP广告设计、包装设计、海报设计、DM广告设计、VI设计、书籍装帧设计和网页设计8种基本类型。

1.2.1 平面媒体广告设计

报纸、杂志等传统媒体通过单一的视觉和维度传递信息，相对于电视、网络等媒体通过视觉、听觉等多维度地传递信息，它称作平面媒体，而电视、网络等称作立体媒体。平面媒体广告设计通常包括报纸、杂志等传统媒体广告的设计。

1.2.2 POP广告设计

POP(point of purchase)意为“卖点广告”，又称为“店头陈设”，是一种具有立体空间的、流动的广告设计，以摆设在店头的展示物为主，如吊牌、海报、小贴纸、纸货架、展示架、纸堆头、大招牌、实物模型、旗帜等，都在POP的范围内，其主要商业用途是刺激引导消费和活跃卖场气氛。

常见的POP主要用于短期促销，形式有户外招牌、展板、橱窗海报、店内台牌、价目表、吊旗，甚至立体卡通模型等。其表现形式夸张幽默，色彩强烈，能有效地吸引顾客的视点，唤起购买欲。POP作为一种低价高效的广告方式已被广泛应用。

1.2.3 包装设计

包装是品牌理念、产品特性、消费心理的综合反映，它可直接影响消费者的购买欲。包装是在产品与消费者之间建立亲和力的有力手段。

包装作为实现商品价值和使用价值的手段，在生产、流通、销售和消费领域中，发挥着极其重要的作用，是企业、设计者不得不关注的重要课题。包装的功能包括保护商品、传达商品信息、方便使用、方便运输、促进销售和提高产品附加值等。包装作为一门综合性学科，具有商品和艺术相结合的双重性。

1.2.4 海报设计

海报又称招贴，是一种信息传递艺术，也是一种大众化的宣传工具。海报是贴在街头墙上或挂在橱窗里的大幅画作，能够以醒目的画面吸引路人的注意。

海报设计基于计算机平面技术，能够利用图像、文字、色彩、版面、图形等表达广告的元素，结合广告媒体的使用特征，借助相关设计软件实现广告的目的和意图。

1.2.5 DM广告设计

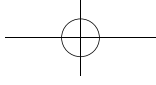
DM广告直接将广告信息传递给真正的受众，具有强烈的选择性和针对性，其他媒介只能将广告信息笼统地传递给所有受众，而不管受众是否为广告信息的目标对象。不同于其他传统广告媒体，DM广告可以有针对性地选择目标对象，做到有的放矢、减少浪费。

1.2.6 VI设计

VI(visual identity)通常译为视觉识别，是CIS(corporate identity system，企业形象识别系统)最具传播力和感染力的部分。VI设计能将CIS的非可视内容转换为静态的视觉识别符号，以无比丰富且多样的应用形式，在最为广泛的层面上进行最直接的传播。

1.2.7 书籍装帧设计

书籍装帧设计是指书籍从文稿到成书出版的整个过程，也是完成书籍从平面化到立体化的过程，既包含艺术思维、构思创意和技术手法的系统设计，也包含书籍的开本、装帧形式、封面、腰封、字体、版面、色彩、插图，以及纸张材料、印刷、装订及工艺等各



个环节的艺术设计。在书籍装帧设计中，只有从事完整的设计才能称为装帧设计或整体设计，若只完成封面或版式等部分设计，则只能称作封面设计或版式设计等。

1.2.8 网页设计

网页设计(web design, 又称为web UI design、WUI design或WUI)往往首先根据企业希望向浏览者传递的信息(包括产品、服务、理念、文化)进行网站功能策划，然后进行页面的设计美化工作。作为企业对外宣传物料的一种，精美的网页设计对于提升企业的互联网品牌形象至关重要。

网页设计一般分为三大类：功能型网页设计(服务网站用户端)、形象型网页设计(品牌形象站)、信息型网页设计(门户站)。

1.3 平面设计的基本要素

在平面设计过程中，文案、图案和色彩是需要考虑的3个基本要素，由此构成的平面设计作品，其视觉传达的目的在于形成人们之间的信息交流。

1.3.1 文案要素

文字是平面设计中不可缺少的构成要素，以文字配合图案的形式实现广告主题的创意，具有吸引注意、传播信息、说服对象的作用。文案要素包括标题、正文、广告语、附文4个要素。

1. 标题

标题是用来表达广告主题的文字内容，应具有吸引力，能使读者注目，引导读者阅读广告正文并观看广告插图。标题是画龙点睛之笔，因此在平面设计中，标题要用较大号字体，安排在广告中最醒目的位置，并注意配合插图造型的需要。

2. 正文

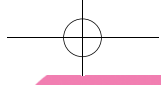
正文是用来说明设计内容的文本，基本上是标题的拓展。正文能够具体地表述事实，使读者心悦诚服地走向广告宣传的目标。

3. 广告语

广告语是用来配合广告标题、正文，加强商品形象的短语。广告语应顺口易记、反复使用，成为“文章标志”“言语标志”。广告语必须言简意赅，在设计时可以放置在版面的任意位置。

4. 附文

附文包括广告的公司名称、地点、邮编、电话和传真号码等内容，目的是方便大众与广告主取得联系，以便购买商品。附文也是整个广告不可缺少的部分，通常被安排在整个版面下方较为次要的位置。



1.3.2 图案要素

在平面设计中,图案具有形象化、具体化、直接化的特性,能够形象地表现设计主题和创意,是平面设计主要的构成要素,对设计理念的陈述和表达具有决定性的作用。因此,设计者在决定了设计主题后,就要根据主题来选取和运用合适的图案。

图案可以是黑白画、喷绘插画、手绘插画、摄影作品等,图案的表现形式可以有写实、象征、漫画、卡通、装饰、构成等手法。在选取图案时要考量图案的主题、构图的独特性,因为别具一格、突破常规的图案能更加迅速地捕获观众的注意力,便于公众认识、理解与记忆设计主题。

在版面视觉化过程中,图案的安排和搭配同样非常重要。在不同的平面设计形式中,整个版面需要多少张图案,图案之间的大小搭配如何处理,这些都是设计人员需要考虑的地方。一般来说,在有多张图的情况下,整个版面必须有一张大图,通常要求这张图占据整个版面的三分之一甚至二分之一,其他图相应调小,以形成众星捧月的态势,凸显主打图案的冲击力和感染力。

1.3.3 色彩要素

色彩在平面设计中具有迅速诉诸感觉的作用,它与公众的生理和心理反应密切相关。公众对平面设计作品的第一印象是通过色彩得到的,色彩的艳丽、典雅、灰暗等感觉会影响公众对设计作品的注意力。例如,鲜艳、明快、和谐的色彩组合会对观众产生较强的吸引力,陈旧、破碎的用色会导致公众产生晦暗的印象,不易引起注意。因此,色彩在平面设计作品中具有特殊的诉求力,会直接影响作品情绪的表达。

设计师必须懂得用色彩和观众沟通。在色彩配置和色彩组调设计中,设计师要把握好色彩的冷暖对比、明暗对比、纯度对比、面积对比、混合调和、面积调和、明度调和、色相调和、倾向调和等,色彩组调要保持画面的均衡、呼应,画面要有明确的主色调。首先,设计师要通过色彩的基本特征表达设计理念,从而赋予作品个性;其次,设计师在运用色彩时,要让色彩突显设计意图。

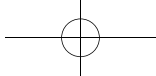
合理运用色彩的表现力,如同为广告版面穿上漂亮鲜艳的衣服,能增强广告的注目效果。在整体效果上,有时为了塑造更集中、更强烈、更单纯的广告形象,以加深消费者的认识程度,可针对具体情况,对某个或几个对象进行夸张和强调。

1.4 平面设计常用规格

在平面设计中,各类物品通常都有标准的尺寸。本节就主要物品的尺寸和纸张规格进行介绍。

1.4.1 常见广告物品尺寸

在平面设计中,常见广告物品包括名片、三折页广告、普通宣传册、文件封套、招贴画、挂旗、手提袋、信纸/便条、信封、桌旗、竖旗、大企业司旗、胸牌等。



1. 名片

横版：90mm×55mm(方角)；85mm×54mm(圆角)。

竖版：50mm×90mm(方角)；54mm×85mm(圆角)。

方版：90mm×90mm；95mm×95mm。

2. 三折页广告

标准尺寸：(A4标准)210mm×285mm。

3. 普通宣传册

标准尺寸：(A4标准)210mm×285mm。

4. 文件封套

标准尺寸：220mm×305mm。

5. 招贴画

标准尺寸：540mm×380mm。

6. 挂旗

标准尺寸：(8开标准)376mm×265mm。

标准尺寸：(4开标准)540mm×380mm。

7. 手提袋

标准尺寸：400mm×285mm×80mm。

8. 信纸 / 便条

标准尺寸：185mm×260mm；210mm×285mm。

9. 信封

小号：220mm×110mm。

中号：230mm×158mm。

大号：320mm×228mm。

10. 桌旗

210mm×140mm (与桌面成75°夹角)。

11. 竖旗

750mm×1500mm。

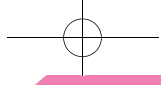
12. 大企业司旗

1440mm×960mm(大型)；960mm×640mm(中小型)。

13. 胸牌

大号：110mm×80mm。

小号：20mm×20mm(滴塑徽章)。



1.4.2 常用纸张规格

印刷品的种类繁多, 各类印刷品的使用要求及印刷方式各有不同, 因此必须根据使用需求与印刷工艺的要求及特点选用相应的纸张。现将一些印刷品常用纸张的用途、品种及规格罗列如下, 供设计人员、出版业务人员参照选用。

1. 胶版纸

胶版纸主要供平版(胶印)印刷机或其他印刷机印制较高级彩色印刷品时使用, 如彩色画报、画册、宣传画、彩印商标及一些高级书籍封面、插图等。胶版纸按纸浆料的配比分特号、1号和2号三种, 有单面和双面之分, 还有超级压光与普通压光两个等级。

胶版纸的伸缩性小, 对油墨的吸收性均匀、平滑度好, 质地紧密不透明, 白度好, 抗水性能强。应选用结膜型胶印油墨和质量较好的铅印油墨, 油墨的黏度也不宜过高, 否则会出现脱粉、拉毛现象。此外, 还要防止背面黏脏, 一般采用防脏剂、喷粉或夹衬纸。

- 重量(单位为 g/m^2): 50、60、70、80、90、100、120、150或180。
- 平板纸规格(单位为 $\text{mm} \times \text{mm}$): 787 $\times$ 1092、850 $\times$ 1168或880 $\times$ 1230。
- 卷筒纸规格(单位为 mm): 宽度为787、1092或850。

2. 铜版纸

铜版纸又称涂料纸, 这种纸是在原纸上涂布一层白色浆料, 经过压光而制成的。铜版纸有单面、双面两类。纸张表面光滑, 白度较高, 纸质纤维分布均匀, 厚薄一致, 伸缩性小, 有较好的弹性和较强的抗水及抗张性能, 对油墨的吸收性与接收状态良好。铜版纸主要用于印刷画册、封面、明信片、精美的产品样本及彩色商标等。

- 重量(单位为 g/m^2): 70、80、100、105、115、120、128、150、157、180、200、210、240或250。
- 平板纸规格(单位为 $\text{mm} \times \text{mm}$): 648 $\times$ 953、787 $\times$ 970、787 $\times$ 1092(目前国内尚无卷筒纸); 889 $\times$ 1194为进口铜版纸规格。

3. 画报纸

画报纸质地细白、平滑, 用于印刷画报、图册和宣传画等。

- 重量(单位为 g/m^2): 65、90或120。
- 平板纸规格(单位为 $\text{mm} \times \text{mm}$): 787 $\times$ 1092。

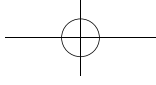
4. 压纹纸

压纹纸是专门生产的一种封面装饰用纸。压纹纸的表面有一种不十分明显的花纹。颜色有灰、绿、米黄和粉红等, 一般用来印刷单色封面。压纹纸质地较脆, 装订时书脊容易断裂。印刷时纸张弯曲度较大, 进纸困难, 容易影响印刷效率。

- 重量(单位为 g/m^2): 150~180。
- 平板纸规格(单位为 $\text{mm} \times \text{mm}$): 787 $\times$ 1092。

5. 白板纸

白板纸的伸缩性小, 有韧性, 折叠时不易断裂, 主要用于印刷包装盒和商品装潢衬



纸。在书籍装订中,可作为精装书的里封和径纸(脊条)等装订用料。

白板纸按纸面分类有粉面白版与普通白版两大类,按底层分类有灰底与白底两种。

- 重量(单位为 g/m^2): 220、240、250、280、300、350、400。
- 平板纸规格(单位为 $\text{mm} \times \text{mm}$): 787×787 、 787×1092 、 1092×1092 。

6. 新闻纸

新闻纸也叫白报纸,是报刊及书籍的主要用纸,适合作为报纸、期刊、课本、连环画等正文用纸。新闻纸的特点:纸质松轻、富有较好的弹性;吸墨性能好,能保证油墨较好地固着在纸面上;纸张经过压光后两面平滑,不起毛,从而使两面印迹比较清晰而饱满;有一定的机械强度;不透明性能好;适合于高速轮转机印刷。

新闻纸是以机械木浆(或其他化学浆)为原料生产的,含有大量的木质素和其他杂质,不宜长期存放。保存时间如果过长,纸张会发黄变脆,抗水性能差,不宜书写等。必须使用印报油墨或书籍油墨,油墨黏度不要过高,平版印刷时必须严格控制版面水分。

- 重量(单位为 g/m^2): $(49 \sim 52) \pm 2$ 。
- 平板纸规格(单位为 $\text{mm} \times \text{mm}$): 787×1092 、 850×1168 、 880×1230 。
- 卷筒纸规格: 宽度为787mm、1092mm、1575mm; 长度为6000m~8000m。

7. 打字纸

打字纸是薄页型用纸,纸质薄而富有韧性,打字时要求不穿洞,用硬笔复写时不会被笔尖划破,主要用于印刷单据、表格及多联复写凭证等,在书籍中则用作隔页用纸和印刷包装用纸。打字纸有白、黄、红、蓝、绿等色。

- 重量(单位为 g/m^2): 24~30。
- 平板纸规格(单位为 $\text{mm} \times \text{mm}$): 787×1092 、 560×870 、 686×864 、 559×864 。

8. 拷贝纸

拷贝纸薄而有韧性,适合印刷多联复写本/册,在书籍装帧中用于保护美术作品,并具有美观的作用。

- 重量(单位为 g/m^2): 17~20。
- 平板纸规格(单位为 $\text{mm} \times \text{mm}$): 787×1092 。

9. 牛皮纸

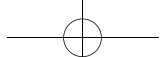
牛皮纸具有很高的拉力,有单光、双光、条纹、无纹等,主要用于包装纸、信封、纸袋和印刷机滚筒包衬等。

- 重量(单位为 g/m^2): 80~120。
- 平板纸规格(单位为 $\text{mm} \times \text{mm}$): 787×1092 、 850×1168 、 787×1190 、 857×1120 。

10. 书面纸

书面纸也叫书皮纸,是印刷书籍封面用的纸张。书面纸在造纸过程中加了颜料,有灰、蓝、米黄等颜色。

- 重量(单位为 g/m^2): 80、100、120。
- 平板纸规格(单位为 $\text{mm} \times \text{mm}$): 690×960 、 787×1092 。



1.5 图像印前准备

完成平面作品的制作后,应根据作品的最终用途对其进行不同的处理。若需要将图像印刷输出到纸张上,则需要做好图像印前准备工作。

1.5.1 色彩校准

如果显示器显示的颜色有偏差或者打印机在打印图像时造成的图像颜色有偏差,将导致印刷后的图像色彩与在显示器上看到的颜色不一致。因此,图像的色彩校准是印前准备工作中不可缺少的一步。

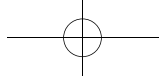
色彩校准包括显示器色彩校准、打印机色彩校准和图像色彩校准。

- 显示器色彩校准:如果同一个图像文件的颜色在不同的显示器上显示效果不一致,或者于不同的时间在相同显示器上的显示效果不一致,就需要对显示器进行色彩校准。有些显示器自带色彩校准软件,如果没有,用户可以手动调节显示器的色彩。
- 打印机色彩校准:人们在计算机屏幕上看到的颜色和用打印机打印到纸张上的颜色一般不完全匹配,这主要是因为计算机产生颜色的方式和打印机在纸张上产生颜色的方式不同。要让打印机输出的颜色和显示器上显示的颜色接近,设置好打印机的色彩管理参数和调整彩色打印机的偏色规律是一条重要途径。
- 图像色彩校准:图像色彩校准主要是指图像设计人员在图像制作过程中或制作完成后对图像的颜色进行校准。当用户指定某种颜色后,在进行某些操作后颜色有可能发生变化,这时就需要检查图像的颜色和当时设置的CMYK颜色是否相同。如果不同,可以通过“拾色器”对话框调整图像颜色。

1.5.2 分色与打样

图像在印刷之前,必须进行分色与打样,这也是图像印前准备工作的重要步骤。

- 分色:在输出中心将原稿上的各种颜色分解为黄、品红、青、黑4种原色,在计算机印刷设计或平面设计软件中,分色就是将扫描图像或其他来源图像的色彩模式转换为CMYK模式。
- 打样:印刷厂在印刷之前,必须将交付印刷的作品交给出片中心进行出片。输出中心先对CMYK模式的图像进行青、品红、黄和黑4种胶片分色,再进行打样,从而检验制版阶调与色调能否取得良好的再现,并将复制和再现的误差,以及应该达到的数据标准提供给制版部门,以此作为修正或再次制版的依据,打样校正无误后交付印刷中心进行制版、印刷。



1.6 思考与练习

1. _____意为“卖点广告”，又称为“店头陈设”，是一种具有立体空间的、流动的广告设计，以摆设到店头的展示物为主。
A. 包装设计 B. POP C. DM D. VI
2. _____广告直接将广告信息传递给真正的受众，具有强烈的选择性和针对性。
A. 包装设计 B. POP C. DM D. VI
3. 在平面设计过程中，_____是需要考虑的3个基本要素。
A. 名称、颜色和图案 B. 广告语、图案和标题
C. 广告语、图案和颜色 D. 文案、图案和色彩
4. 在平面设计中，文案要素包括_____4种。
A. 文字大小、文字色彩、标题、附文
B. 文字大小、文字色彩、标题、正文
C. 标题、正文、文字大小、字体
D. 标题、正文、广告语、附文
5. 平面设计指什么？
6. 按商业用途划分，平面设计可以分为哪几种基本类型？