

Principles of Pattern Design



图案设计 原理

◎主编 陈罗辉 李彦斌 文智

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

Principles of Pattern Design



图案设计 原理

©主编 陈罗辉 李彦斌 文智

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内容简介

图案设计是通过构成、造型、色彩、纹样以及肌理等构成元素,将自然原型去芜存菁创作出具有美感的平面装饰纹样。优美的图案能增强物品的观赏性,提升其审美价值;能强化物品的识别性,彰显其品牌价值。图案设计有它独特的艺术语言,同时又与其他姊妹艺术相关联,图案设计在包装、服装、广告、装饰、陶瓷、建筑、工业等各个领域都有广泛的应用。本书遵循理论联系实际的原则,共分为7章,对图案概述、图案的形态变化与美学法则、基础图案的色彩构成与设计、基础图案的构成、复杂图案的构成与设计、图案设计的具体实现方式、图案的应用与鉴赏等方面进行了较系统、详尽地论述。论述中结合了国际、国内视觉设计精品对图案设计进行诠释,具有代表性;同时也使用了不少针对性强的设计作品为范例,让读者在图案设计训练中有样可依,使其对图案设计知识有详尽的认识和理解,在实践中可以创造性地应用图案设计。本书可作为高等艺术院校艺术设计类专业用书,也可作为艺术设计工作者和艺术爱好者的自学参考书。

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

图案设计原理 / 陈罗辉, 李彦斌, 文智主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2013.9

ISBN 978-7-5640-8251-2

I. ①图… II. ①陈… ②李… ③文… III. ①图案设计—高等学校—教材
IV. ①J51

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第194371号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村大街5号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(总编室) 6844990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京天颖印刷有限公司

开 本 / 185mm×260mm 1/16

印 张 / 9

字 数 / 219千字

印 次 / 2013年9月第1版 2013年9月第1次印刷

印 数 / 1500册

定 价 / 55.00元

责任编辑 / 杨 倩

执行编辑 / 牛戈飞

责任校对 / 杨 露

责任印制 / 边心超

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

前言

PREFACE

图案设计是一门研究形态创造与纹样设计的课程,它所涉及的范畴也十分广泛,如平面设计、广告设计、包装设计、书籍设计、服装设计、装饰设计、视觉传达、工艺美术设计等。图案设计是现代造型与艺术设计领域的专业学科,是步入艺术行业的一门重要课程。要学好图案设计,读者需掌握其基本原理,学会运用现代感的设计理论和表现形式,从主观世界入手把握图案设计的创造规律,从而提高自身的艺术实践能力和综合素质修养。本书以能力教育为核心,重在培养读者的创新思维、创造能力和动手能力。书中精选了大量国际、国内优秀的图案设计作品,尽量以全新的画面、图例突出图案设计教学的特点。本书在注重理论分析的同时兼顾了实际应用价值,改革了传统的图案设计教学内容,突出了现代图案设计能力与专业素养的训练,具有较强的时代感、可操作性和实效性。

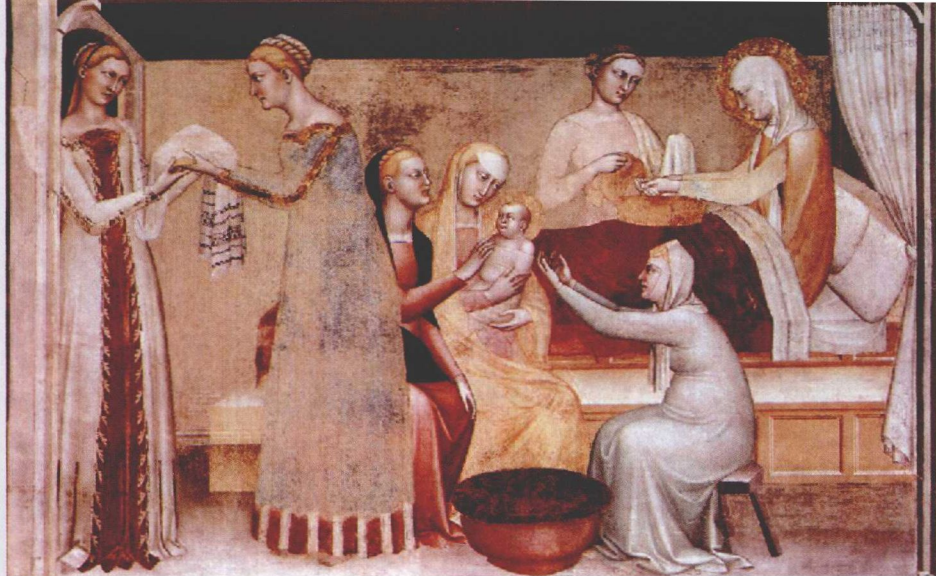
根据内容编排,本书共分为7个章节,分别从不同角度对图案设计的相关知识进行了循序渐进的讲解。

第1章为图案的综合概述,主要讲解了图案的定义、图案的历史演变和发展、图案的分类、中国民间图案的特征与分类等,通过第1章的学习我们将会对图案有全面的认识。

第2~3章介绍的是图案的形态变化与美学法则、图案的色彩构成与设计,分别对图案的形态变化法则、图案的形式美法则,图案色彩的基本知识、色彩的对比与调和、色彩设计做了深入讲解,通过这2章的学习,我们将明白图案从形态变化到色彩表现的一系列规律。

第4~5章围绕基础图案与复杂图案的构成与设计进行讲解,分别对图案的单独纹样、适合纹样、连续纹样,图案的重复构成、自由构成、空间构成、





肌理构成、渐变构成、特异构成进行了系统地学习，读者可以由浅入深、循序渐进地掌握图案构成和设计的基础知识。

第6章讲述了图案设计的具体实现方式，从设计要点到绘制工具，从透视方式到构图方式，目的是通过规范读者的图案设计过程，使其更具科学性与艺术性。

第7章为本书的最后一章，收录了一些经典图案设计范例并对其进行鉴赏，读者一方面可以通过这些经典图案设计实例对前几章的知识进行总结，温故而知新；另一方面可以通过学习揣摩经典图案，拓展设计视角、增加审美内涵。

在内容编排上，除了基础知识外，在章节中设置了“案例解析”和“课后实践”内容。“案例解析”内容是呼应上文知识点，赏析一个经典案例，给出文字说明、图案图示分析和缩略图分析。从构成方式、创新特点等方面，点评和分析设计思路，起到画龙点睛的作用。“课后实践”则根据整章知识内容，安排一个实训项目，虽不讲解如何操作，但会把操作思路、前后效果对比、思路点评结合在一起，让读者看完后能融会贯通。

本书在注重理论分析的同时兼顾了实际的应用实践，图文并茂的编排形式不仅提升了书籍内容的生动性，也能让读者更为直观地了解不同图案设计的最终呈现效果，更为快速地掌握图案的基本原理与设计方法，以期在较短的时间内学好图案设计，并能创作出具有较高水准的优秀作品。

为了便于读者学习，本书配备了电子教案，读者可登录出版社官方网站 www.bitpress.com.cn 按分类下载。也可以登录 www.epubhome.com 获取相关教学视频、查看更多精彩图片和丰富的资讯。

由于编写时间紧迫，编者水平有限，书中缺点和错误之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

2013年7月

目录

01

图案概述

1.1 关于图案	2
1.1.1 什么是图案设计	2
1.1.2 图案的应用范畴	3
1.1.3 图案的艺术特点	3
1.1.4 学习图案构成的重要性	6
1.2 图案的历史演变和发展	7
1.2.1 中国图案的历史演变与发展	7
1.2.2 国外图案的特点	12
1.3 图案的分类	16
1.3.1 按素材分类	16
1.3.2 按运用范围分类	19
1.3.3 按造型分类	20
1.4 中国民间图案的特征与分类	23
1.4.1 民间图案的特征	23
1.4.2 民间图案的分类	24

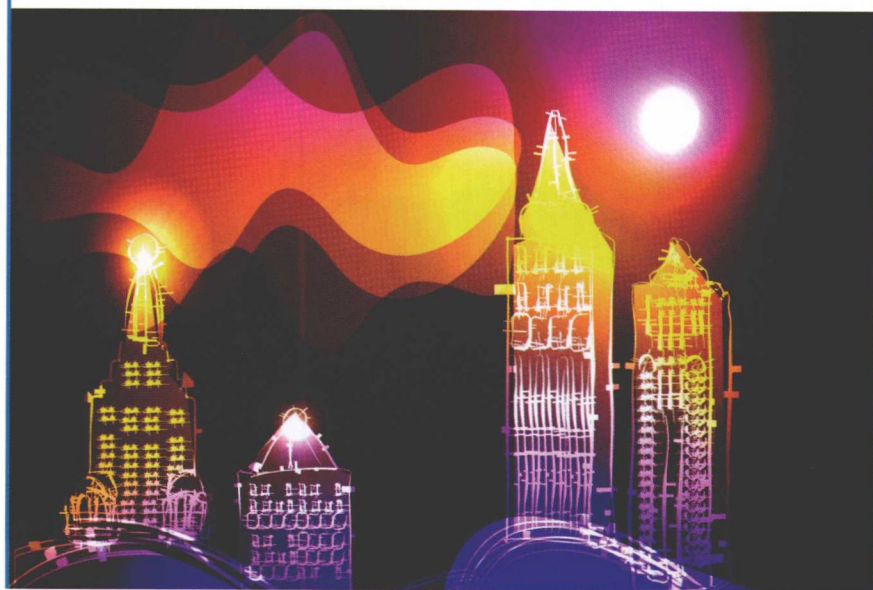


02



图案的形态变化与美学法则

2.1 图案的形态变化法则	28
2.1.1 图案变化的基本方法	28
案例解析：几何图案结合展现和谐氛围	30
2.1.2 图案的特殊变化方法	31
案例解析：强调特殊性的图案变化效果	35
2.2 图案的形式美法则	36
2.2.1 变化与统一	36
2.2.2 节奏与韵律	38
案例解析：不受结构限制的抽象图案设计	39
2.2.3 对比与调和	40
2.2.4 对称与均衡	40
2.2.5 重心与比例	41
2.2.6 条理与反复	41
2.2.7 静态与动态	42
案例解析：利用重复图案赋予画面充实感	43
课后实践：为图案添加丰富的变化	44



03

基础图案的色彩构成与设计

3.1 色彩的基本知识	46
3.1.1 色彩属性	46
3.1.2 色彩的分类	48
3.2 色彩的对比与调和	49
3.2.1 色彩的对比法	49
3.2.2 色彩的调和法	53
案例解析：擅用色彩对比突显图案个性魅力	55
3.3 图案的色彩设计	56
3.3.1 图案的色彩表现技法	56
3.3.2 图案的黑白表现形式	59
案例解析：具有强烈视觉效果的黑白图案	61
课后实践：制作环保主题图案效果	62



04

基础图案的构成

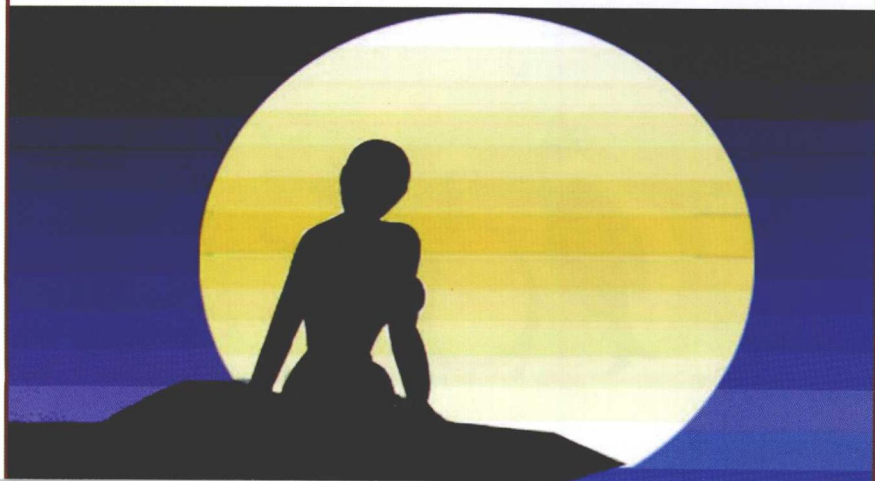
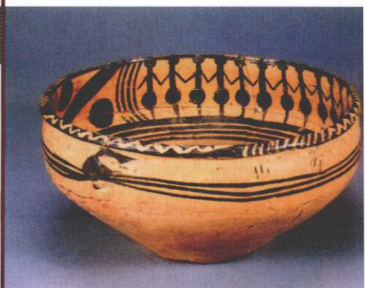
4.1 单独纹样	64
4.1.1 均齐式单独纹样	64
4.1.2 平衡式单独纹样	66
案例解析：营造喜气氛围的平衡式单独纹样	67
4.1.3 均齐式单独纹样的基本构成形式	68
案例解析：呈上下对称视效的单独纹样设计	72
4.1.4 平衡式单独纹样的基本构成形式	73
案例解析：漩涡式单独纹样增强画面流动感	77
4.2 适合纹样	78
4.2.1 适合纹样的外形特征	78
4.2.2 适合纹样的基本构成形式	80
案例解析：给人严谨印象的适合纹样设计	82
4.3 连续纹样	83
4.3.1 二方连续的基本构成形式	83
4.3.2 四方连续的基本构成形式	86
案例解析：体现精美感的四方连续设计	87
课后实践：为瓷器添加精美的花纹图案	88



05

复杂图案的构成与设计

5.1 重复构成	90
5.1.1 重复构成的定义	90
5.1.2 重复构成的设计应用	91
案例解析：巧用重复纹样表现抽象图案效果	92
5.2 自由构成	93
5.2.1 自由构成的定义	93
5.2.2 自由构成的设计应用	94
5.3 空间构成	96
5.3.1 空间构成的定义	96
5.3.2 空间构成的设计应用	96
案例解析：自由构成打造灵动活泼的图案效果	98
5.4 肌理构成	99
5.4.1 肌理构成的定义	99
5.4.2 肌理构成的设计应用	100
5.5 渐变构成	101
5.5.1 渐变构成的定义	101
5.5.2 渐变构成的设计应用	102
案例解析：借助渐变使图案更具遐想空间	103
5.6 特异构成	104
5.6.1 特异构成的定义	104
5.6.2 特异构成的设计应用	105
案例解析：突出局部特征的特异图案设计	107
课后实践：巧借自由构成打造个性化图案	108



06

图案设计的具体实现方式

6.1 图案构成的设计要点	110
6.1.1 明确主题	110
6.1.2 注意个性的体现	111
6.2 图案设计的绘制工具	112
6.2.1 常用纸张	112
6.2.2 器械工具	113
6.2.3 笔具	114
6.2.4 颜料	116
6.2.5 图案的一般绘制步骤	116
6.3 了解图案设计的辅助软件	117
6.3.1 熟悉常用的制图软件	117
6.3.2 电脑软件的绘制步骤	118
6.4 把握图案的透视及构图方式	119
6.4.1 图案的透视方式	119
案例解析：追求造型与个性的图案设计	121
6.4.2 图案的构图方式	122
案例解析：巧借多种构图打造唯美图案效果	125
课后实践：为图案选择合适的构图形式	126



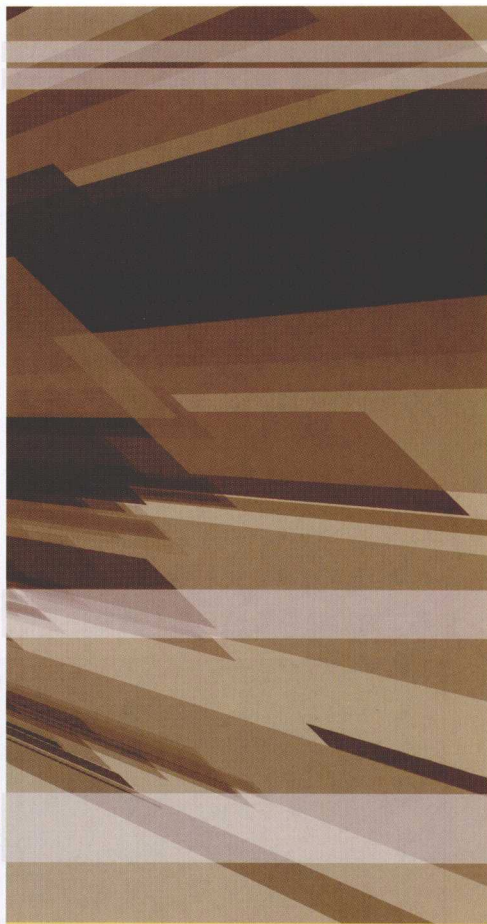
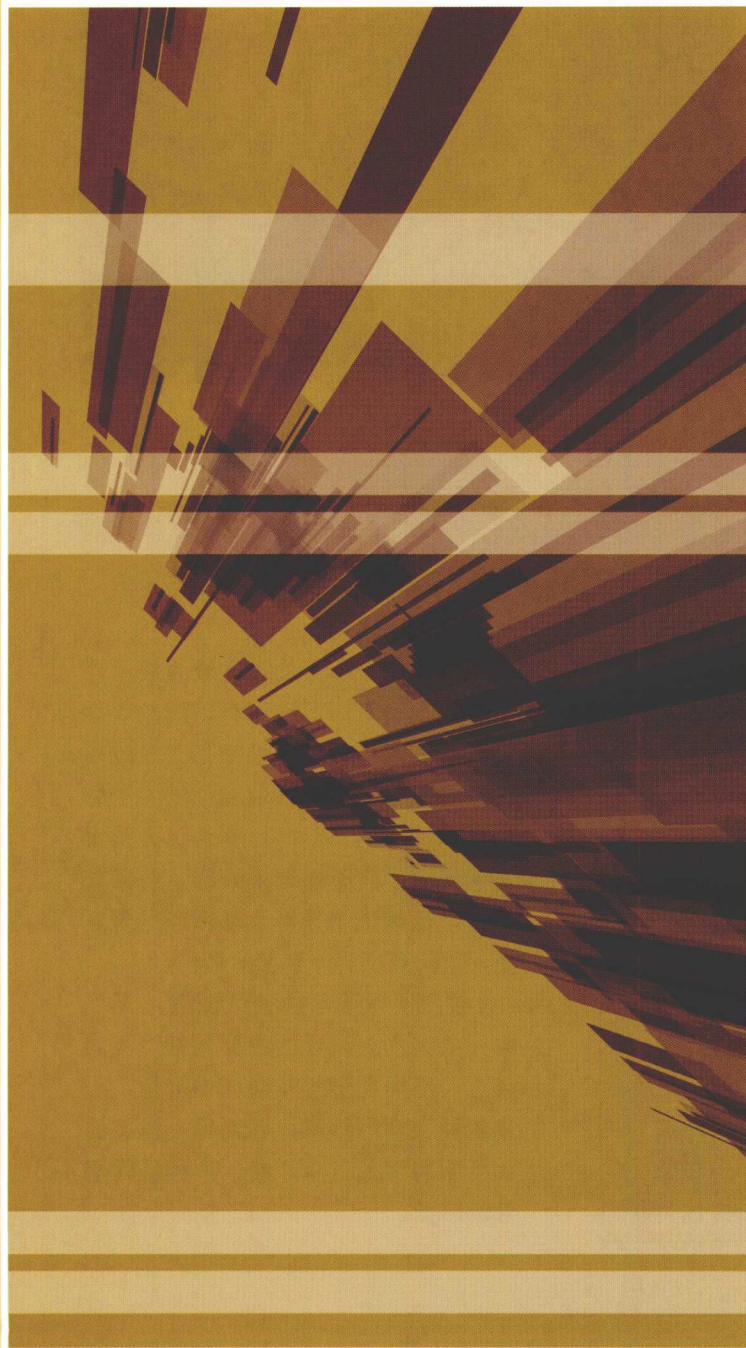
07

图案应用与鉴赏



第1章

图案概述



- 关于图案
- 图案的历史演变与发展
- 图案的分类
- 中国民间图案的特征与分类

1.1 关于图案

图案是人类智慧的结晶，在过去的几万年中，人类通过想象和对现实物体形态的描绘，留下了许多弥足珍贵的图案，如古老的手绘壁画、象形文字、民间年画、剪纸等，都属于早期社会文明和发展的重要标志和见证。

在人类社会初期，简单的符号和图画是人们记载思想和意识的有效手段，那时人们错误地认为太阳是圆的、月亮是弯的，但这些都是人类理解世界和创造图像的一个认知过程。

如今图案的应用领域非常广泛，如包装、插画等都会涉及图案。在如图1-1所示的插画设计中，设计者将夸张的手法和艳丽的色彩融会贯通，形成了一幅抽象又美丽的图案。

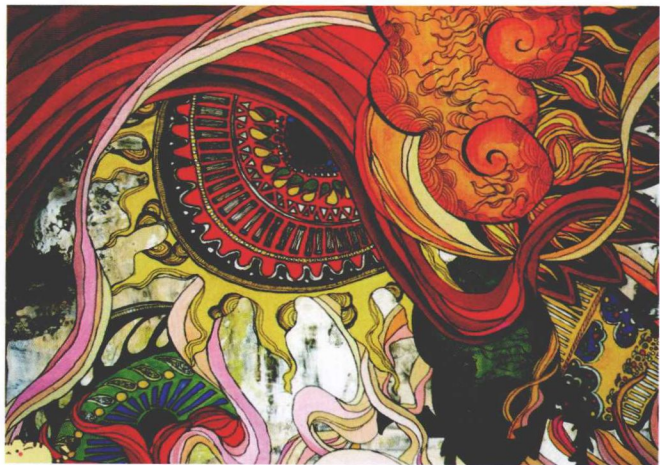


图1-1 抽象的插画图案

1.1.1 什么是图案设计

图案设计是指设计者按照材料素材，通过艺术构思、结合工艺技术等，对各种物象的造型、色彩、装饰纹样等进行的一种设计。



图1-2 壁纸图案

古代对于图案的定义较为统一，而今关于图案的定义则可以说是众说纷纭。有人认为图案是指某些经过简化及平面化后，以线条或色块为主的具象或抽象的图形；也有人认为图案是构想图，它不仅是平面的，也是立体的，是经过创作者天马行空的想象后，所构建出的一种艺术形式。

如图1-2所示的壁纸图案，画面采用花卉作为设计的主要元素，不同姿态、不同色彩的花朵交相争艳，引来翩翩起舞的蝴蝶，营造出一股田园生活似的优美气息，给人一种舒适惬意的感觉。

1.1.2 图案的应用范畴

图案具有比文字更直观且冲击力更强的视觉传达作用,帮助弥补文字表达的不足。作为一种信息交流的媒介,图案可以被印刷或被其他媒体以各种形式大量地复制和广泛地传播,最终应用于广告、招贴、包装、绘画等领域中。

如图1-3所示的招贴设计中,将具有共同

特点的条形码和斑马组合在一起,从视觉上给人一种呼应感,这种图案间的巧妙搭配通常能够引起人们的共鸣。如图1-4所示的商品宣传册内页,葡萄酒瓶的瓶身通过葡萄叶的图案来进行勾勒填充,所形成的装饰效果带给人一种视觉享受,同时也起到了产品宣传的作用。

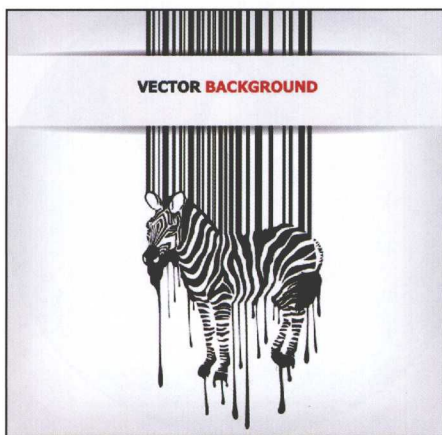


图1-3 招贴中的图案

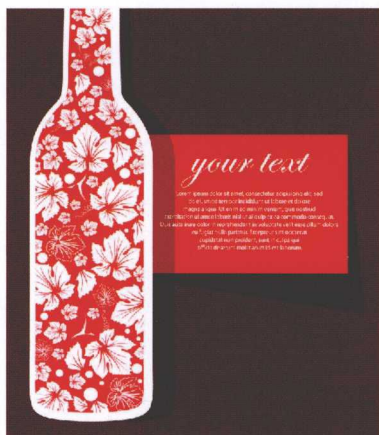


图1-4 宣传册中的葡萄图案

1.1.3 图案的艺术特点

随着人类社会的进步以及物质文化的繁荣,老旧单一的图案逐渐不能满足人们的需求,因而图案设计在社会文明的推进下渐渐地具有造型形式化、构图理想化、色彩审美化、情感寓言化等新的艺术特点。如图1-5所示的插画人物形象设计,采用蝴蝶和花的唯美组

合,营造出理想化的视觉效果,唯美而又雅致。如图1-6所示的壁纸图案,采用活泼的小鸟形象作为设计元素,可爱生动的姿态描绘让整幅作品极富情感色彩,配色也更符合人们的审美要求。

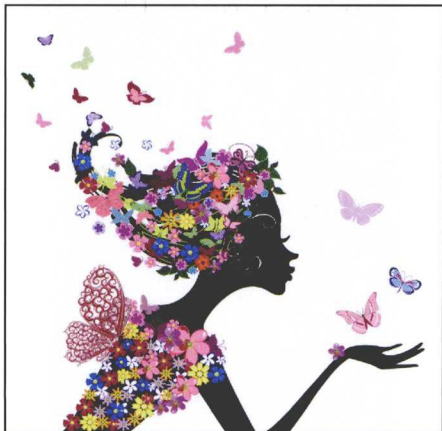


图1-5 唯美的插画人物图



图1-6 壁纸图案

1. 造型形式化

图案设计的造型形式可以根据物体的形态进行转变和组合,形成别具一格的独特设计风格。图案的造型形式可以分为适合纹样、连续性纹样这两种主要的造型形式。

如图1-7所示,图案采用了斜线式的连续性组合方式,经过对花朵的重复摆放,所形成



图1-7 连续性形式的图案

2. 构图理想化

图案设计的构图形式可以通过设计者本身的爱好或需要构图,采用抽象或具象的方式来设计。一般来讲,图案构图是不受约束的、理想化的思维创意结果。

如图1-9所示,古代人物白描图案运用了流畅的线条描绘出了一个轻盈洒脱的舞者身



图1-9 白描图案设计

的这种造型效果能让图案拥有连续有效的视觉冲击力。

如图1-8所示,图案在以圆为外形的基础上将花鸟图案作为主体,这是一种典型的适合纹样图案造型。



图1-8 适合型图案

影,无拘束的理想构图表现出了她的一举一动,产生动静结合的效果。

如图1-10所示,以花作为设计的主体物,理想化地将花与枝蔓相结合,在构图上具有一定的延伸感,使整幅图案时尚感和美感共存。

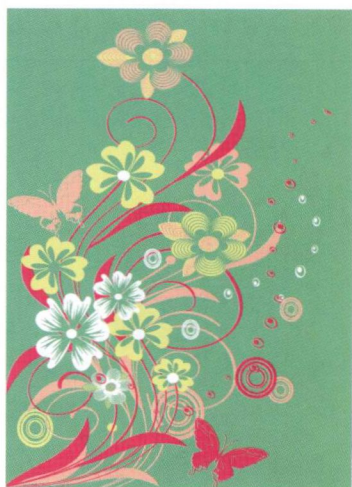


图1-10 抽象的花卉图案

3. 色彩审美化

色彩是自然界中不可分割的一部分,人们在观察物体形态创造图案的同时,也借鉴自然界中的色彩来对图案色彩进行搭配。为了符合色彩审美化,图案中的色彩可根据所处环境、使用材质、作用等方面来搭配调整,最终使图案的审美效果达到理想化标准。

如图1-11所示的手机外壳图案设计,设



图1-11 色彩绚丽的冰淇淋手机壳图案

4. 情感寓意化

每一种图案被创造出来都具有一定含义,它往往代表着人们思想上或情感上的一种寄托。例如在中国古代,人们过年的时候在窗户上贴上鱼的剪纸图案,代表着年年有余的意思,这就属于情感图案的寓意化。在如图1-13所示的图案设计中,成群的天鹅在湖面惬意地

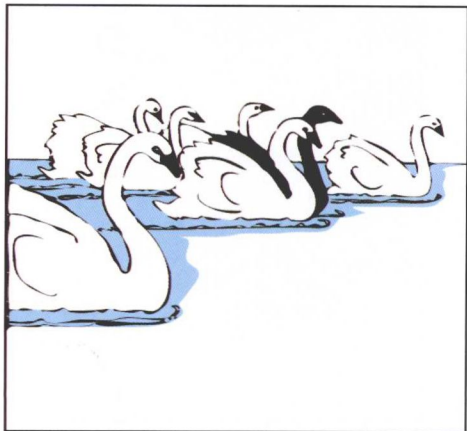


图1-13 悠然自得的天鹅群

计师根据手机的外形选取了形状一致的冰淇淋作为题材,通过不同色彩和图案人物的表象变化,创作出色彩鲜艳又可爱的娃娃头像。如图1-12所示的现代壁纸设计图案,采用浪漫的浅紫色和粉红色等色彩进行组合,形成了一种清新雅致的视觉美感。

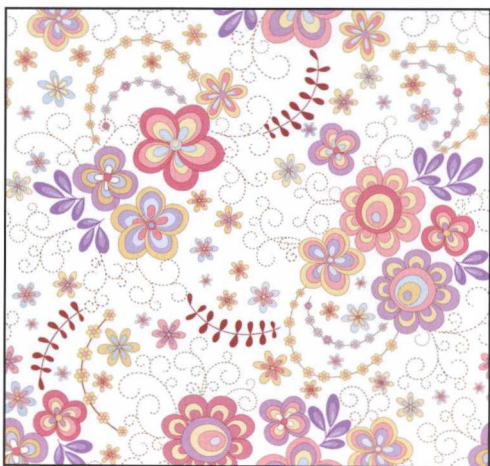


图1-12 素雅的墙纸图案

游来游去,所传递出的自由与闲适感,正是设计者想要传达出的对于自由生活的渴望。如图1-14所示的猛虎头像,一头凶猛无比的老虎正展露出它那锋利无比的牙齿,威猛且不可侵犯的视觉效果,寓意着创作人内心中所蕴藏的一种强势情感。



图1-14 凶猛威武的老虎头像图案

1.1.4 学习图案构成的重要性

在当今这个信息发展迅猛的时代，图案的使用涉及各大领域，如商品包装行业、广告宣传行业、插画艺术行业等，可以说它是无处不在的，它是能跨越地域限制和语言障碍的视觉语言，已经成为一种信息交流中不可缺少的方式和手段。

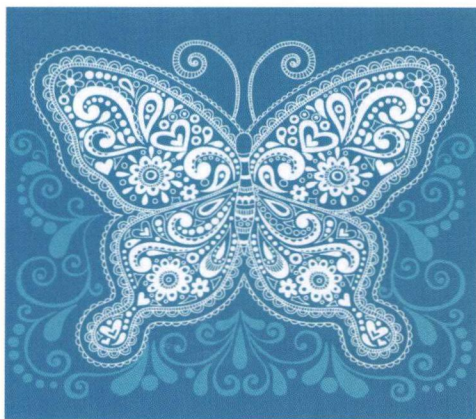


图1-15 蝴蝶状的图案

如图1-15所示，壁纸设计以蝴蝶的外形为主，以各种花朵图案和藤蔓姿态图案嵌于蝴蝶的双翅之上，给人一种美的享受。如图1-16所示，将中心物体安排在黄金分割线上，不仅平衡了画面效果，还符合视觉审美。



图1-16 黄金分割线上的图案

现代图案设计不单单是装饰物品或记载思想的一种形式，它已经成为商业化发展不可缺少的元素，因其具有直观的视觉效果，并且具有弥补文字表达不足的功能，所以图案自身的艺术魅力和艺术价值是不可估量的。

如图1-17所示的少数民族图案设计，取材于人物在大象背上弹唱的画面，传达一种

人与动物之间的友好关系，而这种图案构成为树立人与动物和平相处的思想起到了重要的宣传作用。如图1-18所示，抽象的插画图案已成为流行的时尚元素，设计者采用这些漂亮的图案装饰服饰、家装、工艺品等商品，可带来丰厚的利润，而这种利润正是对图案构成重要性的一种商业价值体现。



图1-17 骑象的人物图案



图1-18 抽象的图案设计