

责任编辑：龙景楠
封面设计：刘文东

普通高等院校艺术设计类专业精品教材
“互联网+”立体化教材

普通高等院校艺术设计类专业精品教材

“互联网+”立体化教材

设计基础

主编 陈明明 孙 齐

设计基础

主编 陈明明 孙 齐

北京希望电子出版社

设计基础

SHEJI JICHU



微信公众号

扫码关注

“北京希望电子出版社”微信公众号
微信公众号回复8736，获取更多资源



扫码下载资料包

ISBN 978-7-83002-763-6



9 787830 027636 >

定价：66.00元

北京希望电子出版社网址：www.bhp.com.cn

电话：010-82626270

传真：010-62543892

投稿：xiaohuijun@bhp.com.cn



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

普通高等院校艺术设计类专业精品教材
“互联网+”立体化教材

设计基础

主 编 陈明明 孙 齐
副主编 陈姝滢 唐 早
王大为



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本书分为概述、平面构成、色彩构成和立体构成四篇,包括认识设计三大构成、平面构成的形态元素、平面构成的表现、色彩构成基本原理、色彩构成的表现形式与应用和立体构成的表现形式与应用等六个项目。本书既可作为各高校艺术设计类相关专业的教学用书,也可作为相关设计人员的参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

设计基础 / 陈明明, 孙齐主编. — 北京: 北京希望电子出版社, 2021. 11
ISBN 978-7-83002-763-6

I. ①设… II. ①陈… ②孙… III. ①设计-教材
IV. ①J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 238152 号

出版: 北京希望电子出版社

地址: 北京市海淀区中关村大街 22 号
中科大厦 A 座 10 层

邮编: 100190

网址: www.bhp.com.cn

电话: 010-82626270

传真: 010-62543892

经销: 各地新华书店

封面: 刘文东

编辑: 龙景楠

校对: 李小楠

开本: 850 mm×1 168 mm 1/16

印张: 11

字数: 281 千字

印刷: 三河市骏杰印刷有限公司

版次: 2021 年 11 月 1 版 1 次印刷

定价: 66.00 元

构

成作为一门传统学科在艺术设计基础教学中起着思维启发与观念传导的作用。1919年，包豪斯设计学院在格罗皮乌斯提出“艺术与技术的统一”口号后，努力寻求和探索新的造型方法和理念，对点、线、面、体等抽象艺术元素进行了大量的研究，在抽象的形、色、质的造型方法上倾注了很多心血。包豪斯设计学院在教学中的研究与创新为现代构成教学打下了坚实的基础。

本书主要讲解平面构成、色彩构成和立体构成三个方面的内容，简称三大构成。平面构成是指将视觉元素在二维平面上按照美的视觉效果进行排列和组合，以理性的设计构思来创造形象、研究形象与形象之间排列的方法。色彩构成是指在色彩科学体系的基础上研究符合人们知觉和心理原则的配色。立体构成是指由二维平面形象进入三维立体空间的构成表现，是使用各种材料将造型要素按照美的原则组织成新立体的过程。三大构成利用形式要素及其特有的表现方法对学生进行理性训练，使学生了解和掌握造型的构成方法，提高对构成设计中形式美的认识，进而提高审美能力、表现能力和创造能力。

本书将教学内容整合为实用性较强的实训项目，书中精选了大量范例，增强了可读性。本书针对高校艺术设计类专业学生的特点，强调实训项目的练习，通过对学生进行有效引导，使其在设计造型的过程中加深对构成知识的认知和理解，在反复的练习中获得能力的提升和创造力的开发。

本书由辽宁林业职业技术学院陈明明、辽宁经济职业技术学院孙齐担任主编，辽宁林业职业技术学院陈姝惠、唐早、王大为担任副主编。陈明明、孙齐负责整体编写思路和项目案例的设计与制定。具体编写分工为：项目一至项目三由陈明明、孙齐、王大为编写，项目四和项目五由唐早、王大为编写，项目六由陈姝惠编写。

本书在编写过程中选用了课程教学中部分学生的作业，同时还参考了大量国内外相关文献资料，引用了许多有价值的图片，未能一一注明出处，在此对相关的作者深表谢意。

由于编者水平有限，书中难免存在不妥之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

第一篇 概述

项目一	认识设计三大构成	3
任务一	走进构成	4
任务二	构成形式法则	10

第二篇 平面构成

项目二	平面构成的形态元素	15
任务一	点的构成	16
任务二	线的构成	22
任务三	面的构成	27
项目三	平面构成的表现	33
任务一	基本形	34
任务二	骨骼	38
任务三	平面构成的表现形式	43

第三篇 色彩构成

项目四	色彩构成基本原理	71
任务一	色彩的属性	72
任务二	色彩推移	81

项目五 色彩构成的表现形式与应用 85

任务一 色彩的对比	86
任务二 色彩的调和与应用	104
任务三 色彩的联想与象征	108

第四篇 立体构成

项目六 立体构成的表现形式与应用 123

任务一 从二维到三维的思维转换	124
任务二 立体构成的造型要素	126
任务三 立体构成的表现形式	156

参考文献..... 170

第一篇 概述

艺术设计学科的基础是由平面构成、色彩构成和立体构成三个部分组成的，简称三大构成。

项目一

认识设计三大构成

知识纵观

- 任务一 走进构成
- 任务二 构成形式法则

教学目标

构成设计是现代艺术设计的基础，在现代艺术设计诸多领域中应用极为广泛，是艺术设计专业的一门基础课和必修课，对艺术设计专业的学习起着重要的指导作用。

任务一 走进构成

一、何为构成

构成即形成、造成。构成设计中的构成是创造形态的方式、方法，研究形与形之间的关系和重构、组合，是按照视觉规律、力学原理、心理特性、审美法则进行创造性的组合。学会构成，能提高对图形美的认识，获得图形创造的方法和能力。以平面为主要表现手段的构成称为平面构成，以色彩为主要表现手段的构成称为色彩构成，以立体为主要表现手段的构成称为立体构成（图 1-1 ~ 图 1-5）。



图 1-1 构成与建筑设计 / 美国 / 贝聿铭

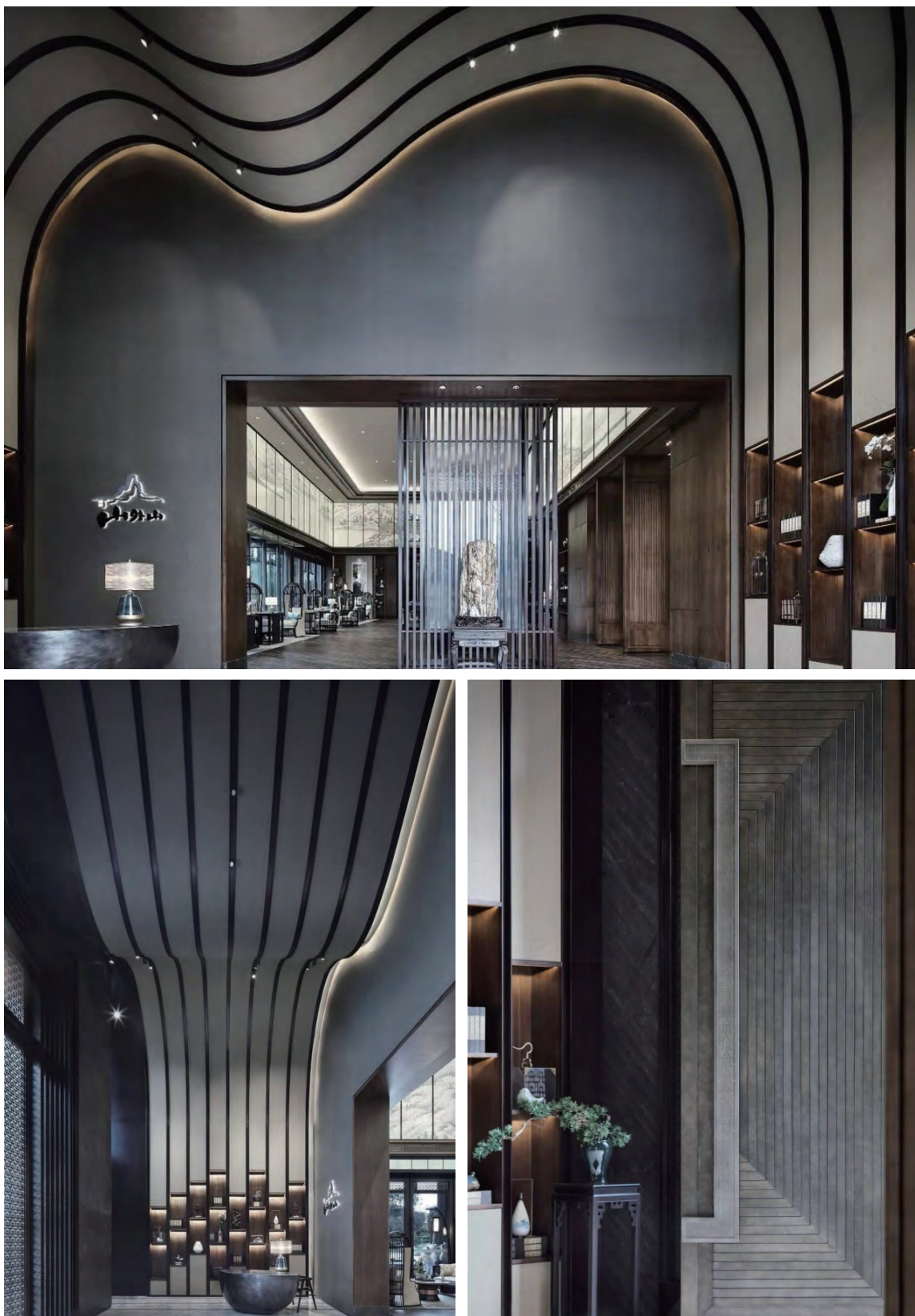


图 1-2 构成与室内设计 / 中国 / 梁景华



图 1-3 构成与家具设计 / 芬兰 / 阿尔瓦·阿尔托



图 1-4 构成与广告设计 / 日本 / 福田繁雄

平面构成在构成设计中是最基本的训练，主要研究二维图像造型或平面表现中的造型，以及美的形式、原理。平面构成造型要素的主题不是表现自然界中具体的物象，而是把自然界中存在的复杂物象和过程转化为最简洁的点、线、面，并研究分析各种物象的构造与特征，利用大小与形状各不相同的形象之间的相互关系和形象与空间之间的关系，进行分解、组合、重构、变化，强调客观现实的构成规律，创造出符合主题的新视觉形象，并以此为基础进行构思和设计（图 1-6）。

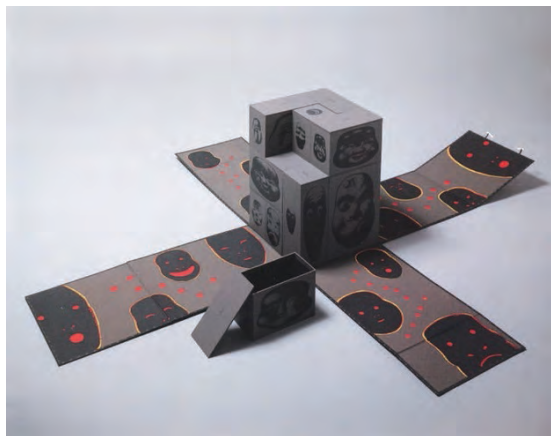
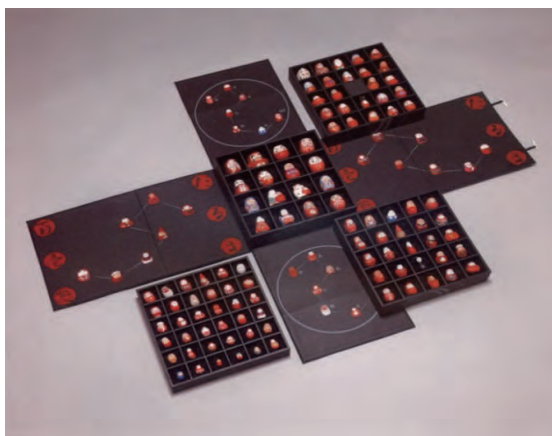


图 1-5 构成与包装设计 / 日本 / 秋月繁

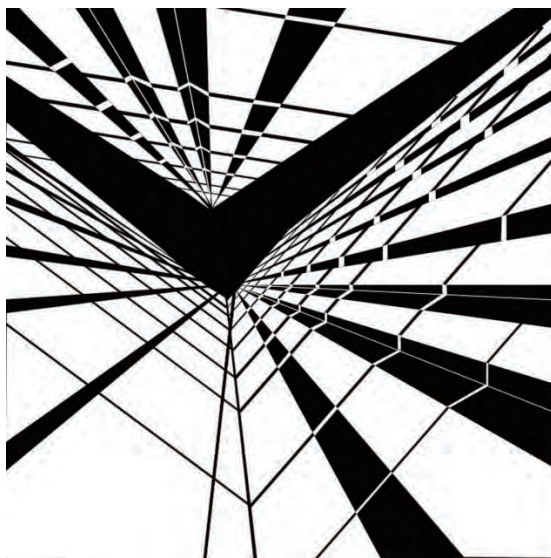
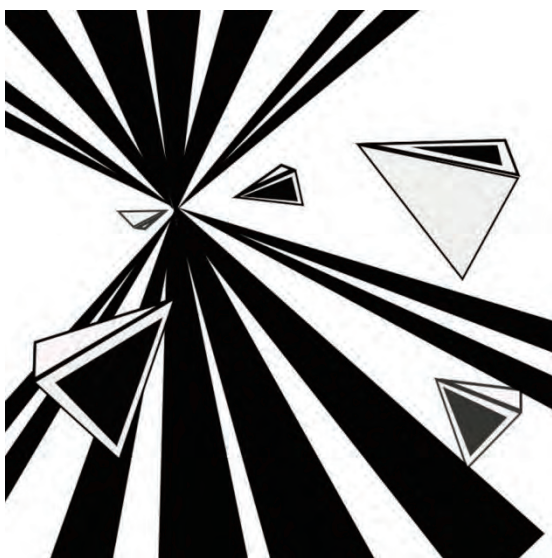
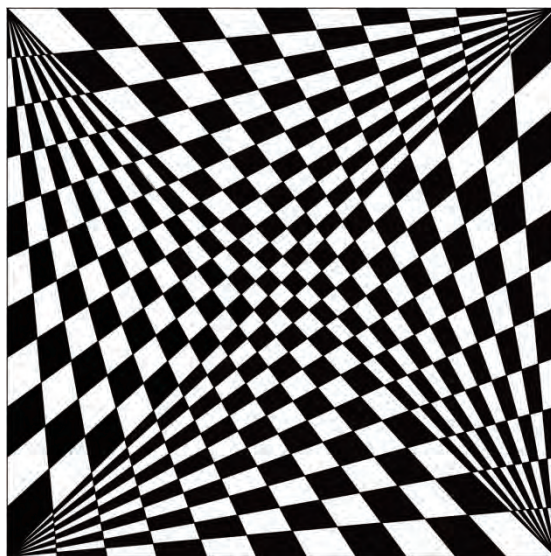
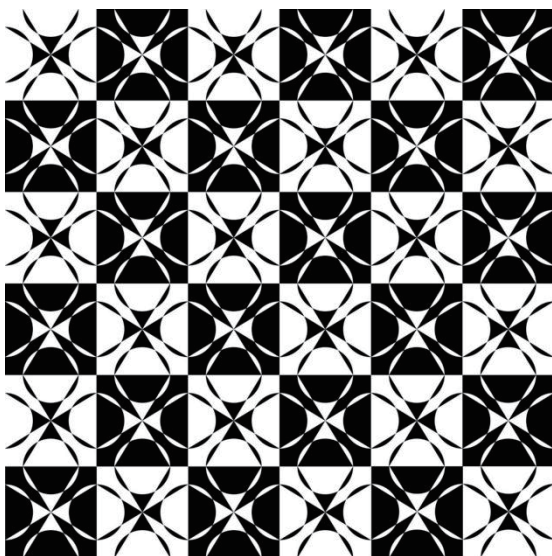


图 1-6 平面构成

色彩构成是色彩的相互作用，是从人对色彩的知觉和心理效果出发，用科学分析的方法，把复杂的色彩现象还原为基本要素，利用色彩在空间、量与质上的可变换性，按照一定的规律组合各构成之间的相互关系，再创造出新的色彩效果的过程。色彩构成是艺术设计的基础理论之一，与平面构成及立体构成有着不可分割的关系，不能脱离形体、空间、位置、面积、肌理等而独立存在（图1-7）。



图1-7 色彩构成

立体构成也称为空间构成。立体构成是用一定的材料，以视觉为基础、力学为依据，将造型要素按照一定的构成原则组合成美好的形体的构成方法。它是以点、线、面、对称、肌理来研究空间立体形态的学科，也是研究立体造型各元素的构成法则（图1-8）。

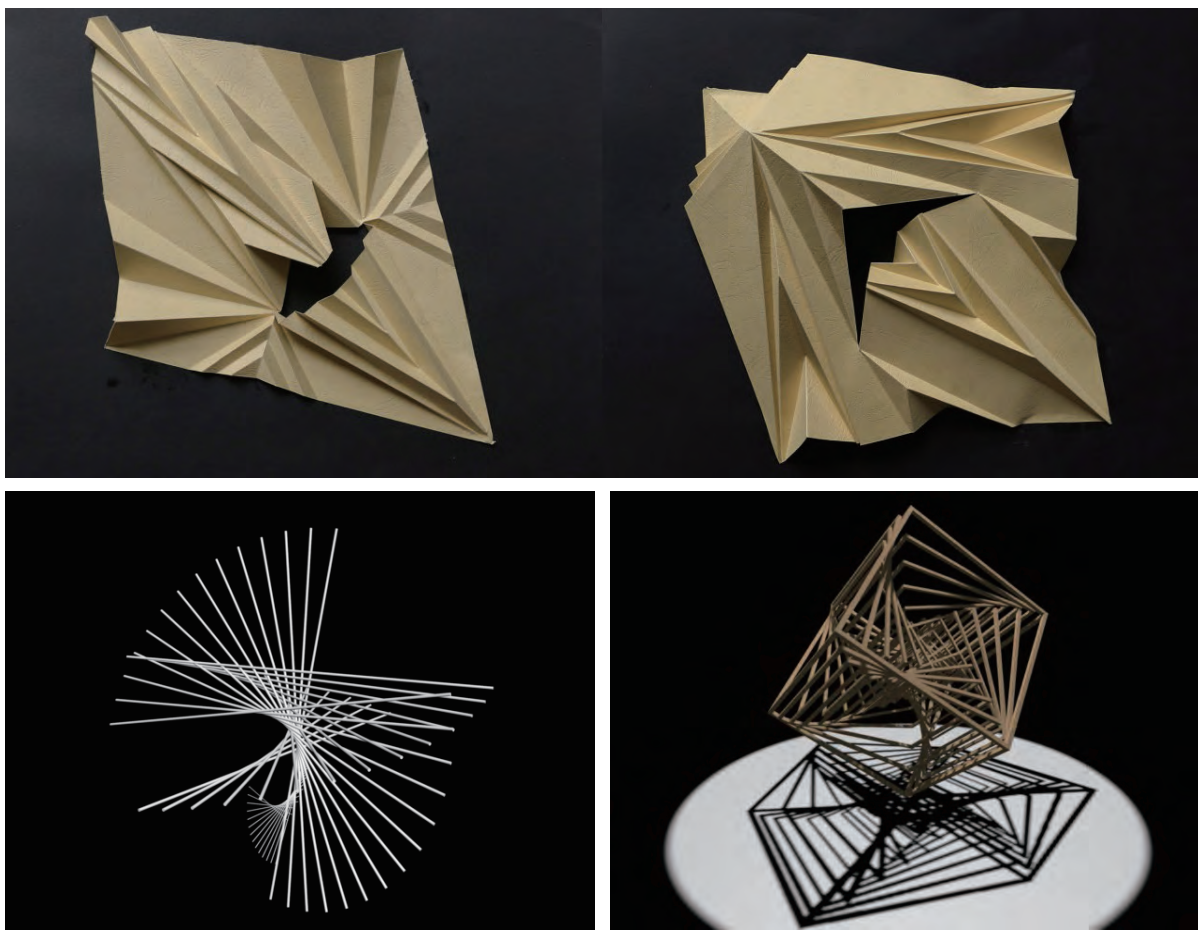


图 1-8 立体构成

二、设计基础的应用领域

在现代艺术设计领域中，构成设计基础不仅占有重要地位，而且应用十分广泛，应用最多的是环境艺术设计、室内设计、广告设计、包装设计、服装设计等实用美术专业。它既可以独立存在，又可辅助其他设计，没有一种设计能脱离构成设计而单独存在。构成设计非常重视画面的形式感，这也影响了其他艺术门类。例如，书法、版画等绘画艺术也融入了许多构成的特点。

构成设计基础是艺术设计各专业的理论基础，存在于艺术设计的各个方面，如视觉传达设计、环境艺术设计、工业设计、摄影艺术、媒体设计等。无论是平面还是立体，都离不开构成艺术的本质规律，而构成设计基础又是构成艺术理论基础的根基。因此，构成基础是学习艺术和设计必选的课程。

三、设计基础绘图材料和工具

在草图绘制阶段，材料和工具有 A4 纸、自动铅笔、2B 铅笔、软橡皮、直尺、三角板、圆规等。

在正稿绘制阶段，材料和工具有白卡纸、黑卡纸、硫酸纸、针管笔、小红毛笔、叶筋笔、美工刀、剪刀、双面胶、水粉等。



图文
设计基础绘图
材料和工具

任务二 构成形式法则

形式美的法则是人类在创造美的过程中对美的形式规律的经验总结和抽象概括，主要包括对称与均衡、对比与调和、比例、节奏与韵律及变化与统一。

一、对称与均衡

1. 对称

对称是一种结构方式，它存在于人类、动物、植物以及人造物之间。对称分为左右对称、上下对称及中心对称，它是一种美的形式，体现了形态组合、形态结构的整体性、协调性与完美性，符合人类自身的欣赏及审美需求。由于对称自身具有平衡性，因此它可以以最简单的方法来取得稳定统一。

2. 均衡

均衡是指一种力学的平衡，在画面处理时，人们常常需要寻求有变化、有趣味的平衡形式，而并不都是应用对称形式。例如，在天平的两端分别放置大而轻和小而重的物体，虽然它们之间可以取得平衡的关系，但这种平衡的关系要更加复杂，尤其是运用在画面中，受到形状、色彩、明暗、肌理、大小、方向、位置等各种因素的影响，通过各部分之间力的相互作用建立起画面整体的均衡状态。

均衡是指两个或两个以上不同的单元形在一种内在张力的作用下能够使视觉达到某种平衡的构图形式。

均衡是指对称的变体，不受中心点或中轴线的限制，没有对称的结构。其特点是对立的两面不必严格相同，可有变化，但从整体上应给人平衡、对等之感。在设计均衡构成时，其元素并非实际分量均等的关系，而是根据各元素的形状、大小、轻重、色彩及材质的分布作用于视觉判断产生的平衡。均衡是画面构成在静止与运动之间建立起来的一种平衡。

二、对比与调和

1. 对比

对比是指在同一画面中，形与形之间、色与色之间以及图形与背景之间由性质相同的因素产生出一种比较状态，进而形成的一种紧张感、刺激感，用以强调不同元素的个性特点。把不同的元素组合在一起，通过比较使每个元素的特点更加突出，形成更为明显的对比效果，这就是对比的目的所在。

对比的本质在于强调元素的差异，差异的前提是变化，变化可以使元素的特点进一步加强。没有变化的对比会让人感到枯燥乏味，缺乏美的享受；如果变化太多，对比因素过于强烈，画面会让人感到眼花缭乱、无所适从。

2. 调和

调和是指在画面中保持对比的同时强调不同元素的共性，呈现出一种完美的和谐。

调和在某种程度上也可以称为统一，其主要目的是寻求画面各个元素的统一。调和给人的感觉往往是和谐的、舒适的。在设计中，调和的因素越多，画面就越和谐。调和的主要特点是在差异中求“同”，把两种或多种相似的因素联系在一起，使之和谐统一，形成差异不大的变化，产生协调的美感。

三、比例

比例是部分与部分或部分与整体之间的数量关系。人们在长期的生产实践和生活活动中一直运用着比例关系，并以人体自身的尺度为中心，基于自身活动的方便总结出各种尺度标准，其体现在衣食住行的器用和工具的形制之中，成为人体工程学的重要内容。比例是构成设计中一切单位大小及各单位间编排组合的重要因素。

四、节奏与韵律

节奏与韵律是平面构成中形式美的主要法则之一。基本形的重复与近似、渐变与发射、点线面空间的变化都体现着节奏与韵律的特点。

1. 节奏

节奏原本作为音乐构成的基本要素之一，是指各个音符之间形成的有一定规律，有长短、强弱变化的交替组合关系，在音乐中是重要的表现手段之一。设计构成中的节奏借用了音乐节奏的概念。在音乐中，节奏与韵律是由音符、旋律、强弱处理等体现的；而在平面构成中，节奏是由点、线、面、空间及其相互关系体现的。画面中的节奏感主要取决于基本形的疏密、刚柔、曲直、虚实、大小等元素在统一的前提下产生的相对变化，是相同因素有规律地重复的形式。

2. 韵律

韵律原本指的是诗歌中的声韵和格律，主要包括音的高低、轻重、长短的组合，音节和停顿的数目及位置。设计构成中的韵律指的是节奏有规律地变化和重复产生的一种情趣。在视觉艺术中，韵律指的是整体的气魄和感觉；在构成设计中，韵律使形态轮廓和空间组织整体看起来跌宕起伏、流畅又不平铺直叙。节奏和韵律在构成设计中可以使画面整体上和谐统一而又富于变化，可以强调画面中的各个元素，在整体上看起来和谐统一。将音乐和诗歌的感受运用到平面设计中，会使视觉效果有律动和流畅的愉悦感。

例如，长城的建筑形式非常特殊，城墙利用大小相同的砖石不断重复砌成，呈现出井然有序的节奏之美；墙体依附于山势，曲折蜿蜒，连绵不断，飞扬起伏，形成一种别致灵动的韵律感，传达出丰富的情趣。

韵律可以分为以下三种形式：

1) 重复韵律

同样的基本形或骨骼连续反复出现，具有一定的动感变化，使视觉效果更为丰富，形成有秩序感的韵律美。

2) 渐变韵律

多个渐变的基本形或骨骼在同一画面中，展现渐变韵律的美感。

3) 变异韵律

在单一造型元素重复出现的韵律构成中插入迥然不同的新元素，可使画面产生强烈视觉效果。

3. 节奏与韵律的关系

节奏是将韵律形式化，韵律是将节奏美观化。节奏是充满理性的，韵律是趋于感性的。节奏与韵律在形式中体现的是运动的节拍和规律。

单纯无穷尽的反复是索然无味的，就像在爬看不到尽头的阶梯一样，时间一长就会使人感到疲劳，甚至使人产生厌倦心理。由此可见，单调乏味的节奏很难将美感延续，反而会由于枯燥乏味、缺少特征而无法给

人留下深刻印象。因此，必须在重复中寻求动与静、简单与复杂、细腻与豪放、定向与不定向的因素对比。

节奏与韵律都是规律性的重复，但是节奏的重复相对简单，可以看成是韵律的基础；韵律是有变化的重复，是节奏的深化，使形式更有趣味。

五、变化与统一

变化与统一又称多样统一，是形式美的基本规律。任何物体形态都是由点、线、面、三维虚实空间、颜色和质感等元素有机组合而成为一个整体的。变化是寻找各部分之间的差异、区别，统一是寻求它们之间的内在联系、共同点或共有特征。没有变化，则单调乏味和缺少生命力；没有统一，则会显得杂乱无章，缺少和谐与秩序。

变化是指相异的各种要素组合在一起时形成的一种明显的对比和差异，具有多样性和运动感的特征。统一是通过相互关联、呼应、衬托达到整体关系的协调，使相互之间的对立从属于有秩序的关系，从而形成了统一，具有秩序感。

统一是一种手段，目的是达成和谐。最能使版面达到统一的方法是保证版面的构成要素少，而组合的形式丰富。统一可借助均衡、调和、秩序等形式法则。

第二篇 平面构成

平面构成是指将既有形态（包括具象形态和抽象形态）在二维的平面内按照形式美的法则和一定秩序进行分解、组合，从而创造出全新的形态及理想的组合形式。

项目二

平面构成的形态元素

知识纵观

- 任务一 点的构成
- 任务二 线的构成
- 任务三 面的构成

教学目标

(1) 了解平面构成形态元素点、线、面的设计规律和设计法则，能够灵活运用点、线、面进行构成设计，掌握平面构成的思维方式和设计表达形式。

(2) 培养创造力和基础造型能力，掌握理性和感性相结合的设计方法，拓展设计思维。

任务一 点的构成

一、点的概念

点是最简单的形态，是造型原生素素，是一切形态的基础，是相对较小的形态。

二、点的形态

点没有固定的形态，可以是规则的几何形态，也可以是不规则的有机形态、偶然形态。按外形分类，点大致有以下三种。

1. 几何形态的点

几何形包括圆形、方形、三角形、菱形、椭圆形、梯形、异形等（图 2-1）。



图 2-1 几何形态的点

2. 有机形态的点

有机形是指符合自然构造规律的形态，如树叶、人体、茶杯、房屋等（图 2-2）。



图 2-2 有机形态的点

3. 偶然形态的点

偶然形是指不以人的意志而形成的具体形状，如云朵、水渍、飞溅的浪花等（图 2-3）。



图 2-3 偶然形态的点

三、点的特征

1. 相对特征

一个图形是否具有点的性质，与环境参照物有密切关系。如图 2-4 所示，左下图中，相对于背景而言，黑色部分是点；右下图中，虽然黑色部分和背景部分基本与左下图相同，但相对于黑色部分，中间更小的白色部分变成了图中的点。



图文
平面构成中的
点

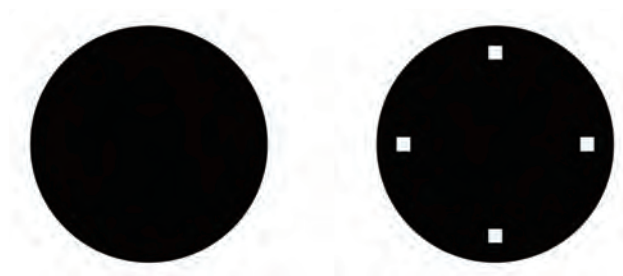


图 2-4 点的相对特征

2. 心理特征

1) 单点心理特征

单点有强烈的视觉吸引力，能够形成视觉的焦点。单点在画面中不同的位置会产生不同的效果：位置居中时，会有平静、集中感；位置偏上时，会有不稳定感，形成自上而下的视觉流程；位置偏下时，会产生安定感，但是容易被人忽视；位于画面三分之二偏上的位置时，最容易吸引人的观察力和注意力（图 2-5）。

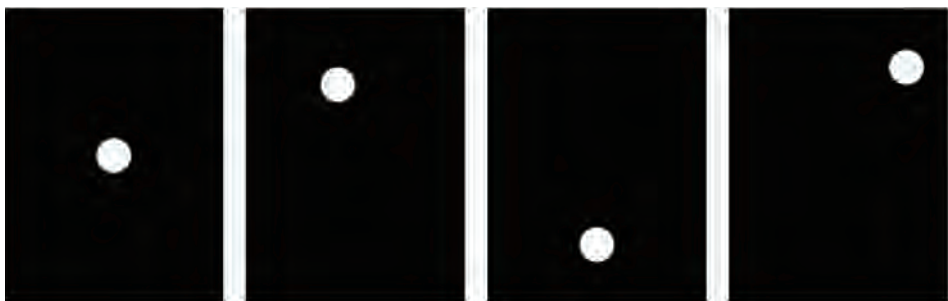


图 2-5 单点心理特征

2) 两点心理特征

当画面中出现两点时，人的视线势必在两点间来回移动，形成视觉张力。两个大小相同的点会相互吸引，由于张力的作用会产生线和形的感觉。大小不同的两个点中，大的点吸引小的点，人们的视觉会从小移动到（图 2-6）。

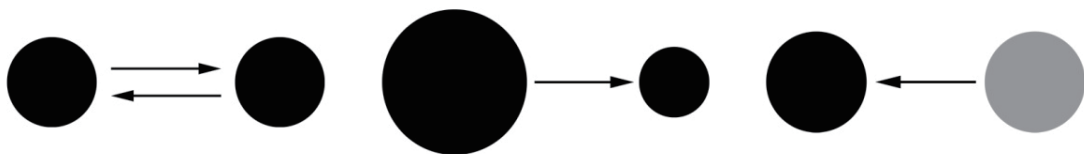


图 2-6 两点心理特征

3) 多点心理特征

三点以上即多点，多点间同样存在视觉张力，能增加动势感和体量感。多个点的近距离设置会有线的感觉，形成隐约的面的轮廓，随着面轮廓间点数量的增多，在视觉上形成“灰色空间”，使人产生三角形、四边形、五边形的感觉（图 2-7）。

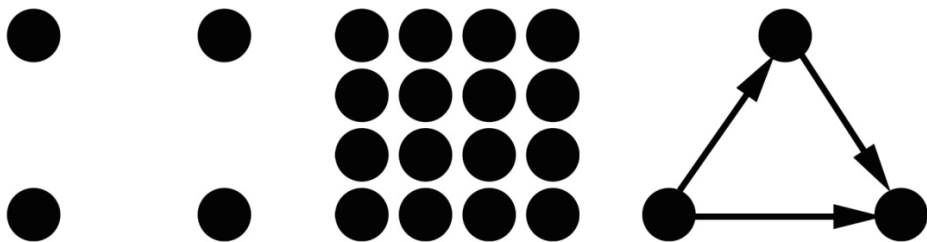


图 2-7 多点心理特征

四、点的视错觉

点的视错觉是指人在不同的环境中因为位置、色彩、空间对比的关系而产生大小、远近错误的视觉现象。

（1）人对明亮的点或暖色的点有其处于前面的感觉并且感觉大，对黑色的点或冷色的点有其后退的感觉并且感觉小（图 2-8）。

（2）若周围的点大小不同，则人对中间两个相同大小的点会产生大小不同的感觉（图 2-9）。

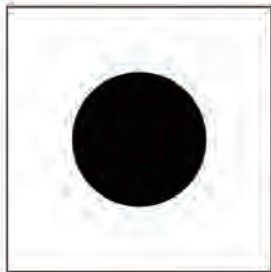


图 2-8 点颜色视错觉特征



图 2-9 点大小视错觉特征

（3）人对相同的点由于受到夹角的影响会产生大小不同的感觉（图 2-10）。

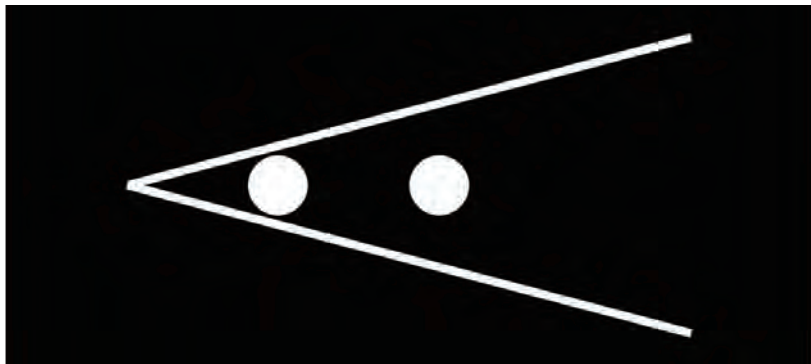


图 2-10 点角度视错觉特征

五、点的构成形式

(1) 将不同大小、疏密的点混合排列,可形成一种散点式的构成形式(图 2-11)。

(2) 将大小相同的点按一定的方向进行有规律的排列,可给人一种由点的移动而产生线化的感觉(图 2-12)。



图 2-11 不同大小的点疏密混排

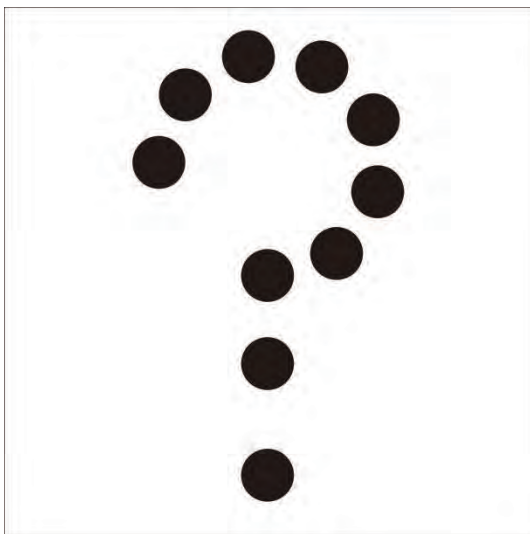


图 2-12 点的方向规律排列

(3) 使由大到小的点按一定的轨迹、方向发生变化,可产生一种优美的韵律感(图 2-13)。

(4) 对点进行既密集又分散的有目的的排列,可产生点的面化感觉(图 2-14)。

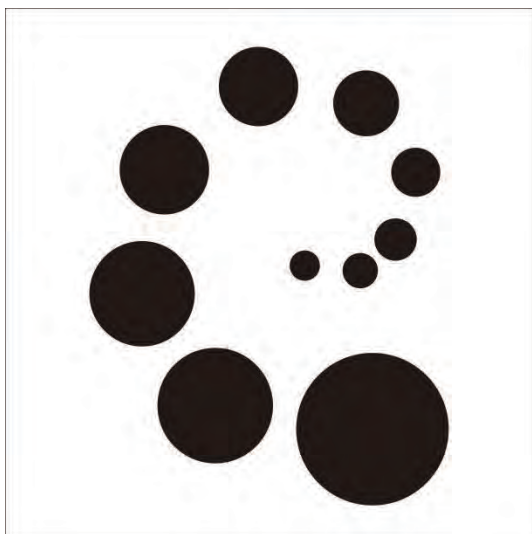


图 2-13 点的轨迹方向变化

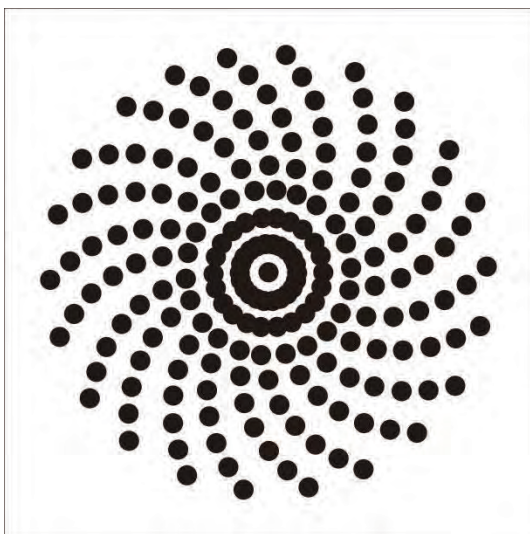


图 2-14 点的密集分散排列

(5) 使大小相同的点以相对的方向逐渐重合,可产生微妙的动态视觉(图 2-15)。

(6) 不规则点的组合可产生特殊的视觉效果(图 2-16)。

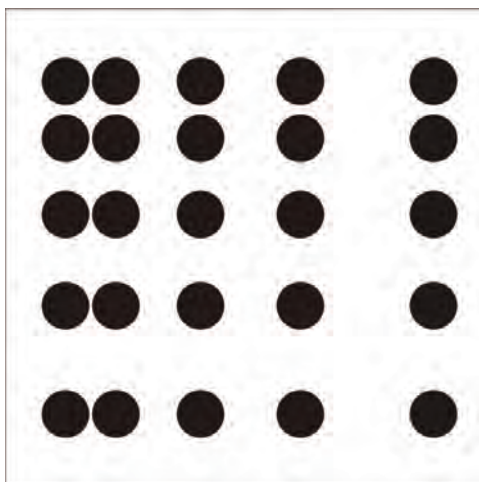


图 2-15 点的相对方向



图 2-16 不规则点的组合

六、点的构成范例

点的构成范例如图 2-17~ 图 2-26 所示。

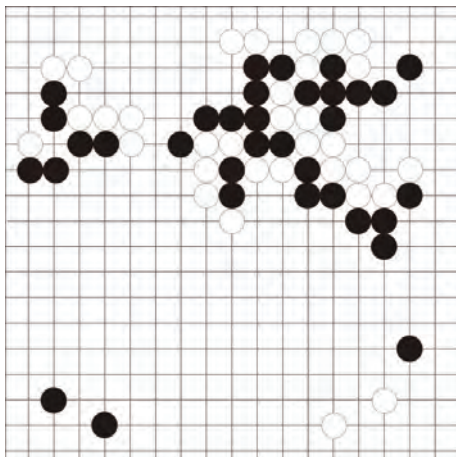


图 2-17 点的构成范例 1



图 2-18 点的构成范例 2

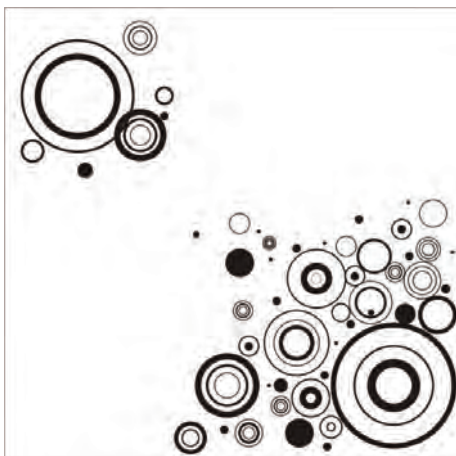


图 2-19 点的构成范例 3



图 2-20 点的构成范例 4



图 2-21 点的构成范例 5



图 2-22 点的构成范例 6



图 2-23 点的构成范例 7

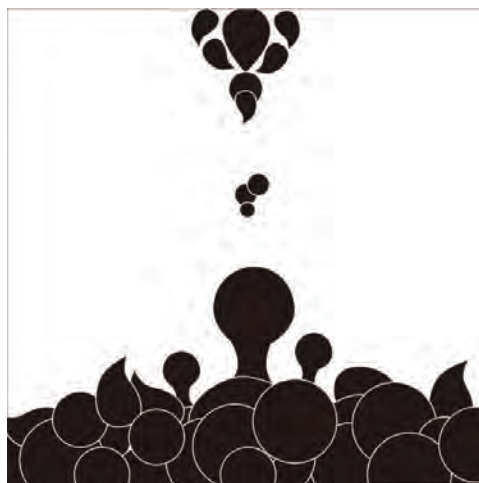


图 2-24 点的构成范例 8



图 2-25 点的构成范例 9

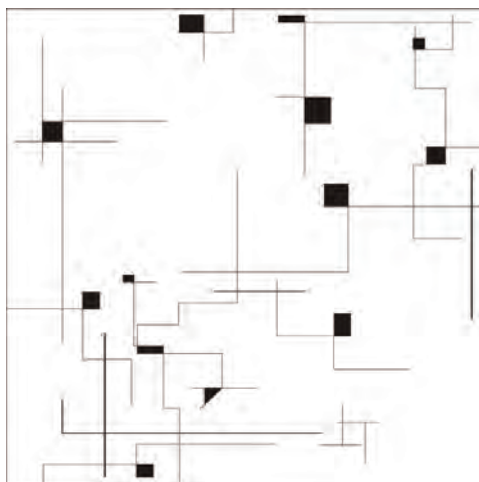


图 2-26 点的构成范例 10

七、任务实践与要求

(1) 任务要求: 进行点的构成绘制训练。操作时应注意画面中点的构成的整体感和空间层次感, 要求均匀涂色, 控制水粉的效果, 并应了解其他工具和材料的性能。

(2) 工具和材料: A4 纸、白卡纸、硫酸纸、叶筋笔、小红毛笔、针管笔、三角板等。

(3) 实践步骤: 绘制草稿—硫酸纸描稿—白卡纸透稿—用水粉绘制成稿。

(4) 画面尺寸: 10 cm × 10 cm。

(5) 作品数量: 创作“点的构成”主题作品 4 幅, 要求不能雷同。

任务二 线的构成

一、线的概念

线是点的轨迹, 有长度、宽度。线区别于点的最明显的性质是, 点是静止的, 而线是由运动产生的, 所以线更为易变、活跃, 有感情, 有表情。

二、线的形态

线是最活跃、最富有个性和最易变化的构成元素。线的形态是多种多样的, 概括起来有几何线和自由线两种。



图 2-27 几何直线



图 2-28 几何曲线

1. 几何线

几何线分为几何直线和几何曲线。

1) 几何直线

几何直线带有机械性, 有数学的神秘感。几何直线具有男性性格特征, 阳刚果断, 理性坚定, 线形简单纯粹。几何直线有水平线、垂直线和倾斜线三种基本形式。

几何直线包括不相交的线、相交的线及交叉的线。不相交的线为平行线, 相交的线为折线、网格线、集中的线, 交叉的线为直交格子和斜交格子等 (图 2-27)。

2) 几何曲线

几何曲线带有温暖、柔和的感情特征和柔软、优雅的情调, 具有女性性格特征, 富有弹性, 变化和动感足。

几何曲线包括开放式曲线和封闭式曲线。开放式曲线是指弧、旋涡线、抛物线、双曲线, 封闭式曲线是指圆、椭圆、心形等 (图 2-28)。

2. 自由线

自由线是不规则的线条,具有防伪性,更贴近生活,有人文特征。由于绘制工具和材料(如笔、纸等)的不同,自由线会形成不同的艺术效果,每一种都具有鲜明的特点(图 2-29)。



图 2-29 自由线

三、线的特征

线的特征因粗细、长短、方向及绘制工具的不同而各有所异,在视觉设计中会带来丰富的形式变化(如强弱、浓淡、远近、虚实等),还会给人以不同的心理联想。

(1) 细线纤细、锐利、微弱,有紧张感。

(2) 粗线厚重、粗犷,严密中有强烈的紧张感。

(3) 粗细变化的线在宽度上有变化,从而带来线形的粗细、远近、强弱、浓淡等方面的变化,线形富有趣味。

(4) 波折起伏的线具有宽度上的波状变化,在视觉上富有动感、韵律和节奏。

(5) 长线具有持续的连续性和速度性的运动感。

(6) 短线具有停顿性、刺激性和较迟缓的运动感。

(7) 水平线安定、左右延续、平静、稳重、广阔、无限。

(8) 垂直线下落,有上升的剧烈运动感,明确、直接、紧张、干脆。

(9) 倾斜线倾斜,不安定,有动势,有朝气。与水平线、垂直线相比,倾斜线在不安定感中表现出生动的视觉效果。

(10) 绘图直线干净、单纯、明快、整齐。

(11) 铅笔线和毛笔线自如、随意、舒展。

四、线的视错觉

灵活地运用线的视错觉可使画面获得意想不到的效果。但有时则要进行必要的调整,以避免视错觉所产生的不良效果。

(1) 平行线在不同附加物的影响下显得不平行(图 2-30)。

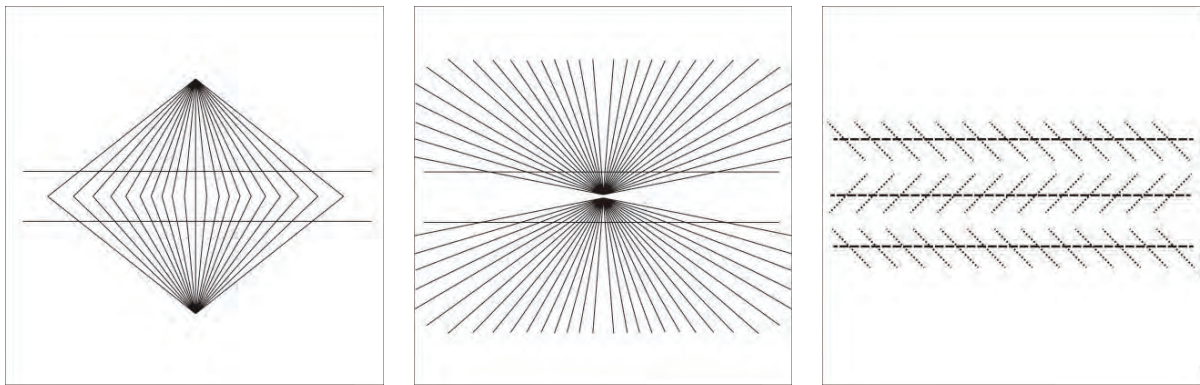


图 2-30 平行线的视错觉

- (2) 直线在不同附加物的影响下呈弧线状 (图 2-31)。
- (3) 同等长度的两条直线由于两端的形不同, 感觉长短也不同 (图 2-32)。
- (4) 对同等长短的直线, 竖直线感觉要比横直线长 (图 2-33)。

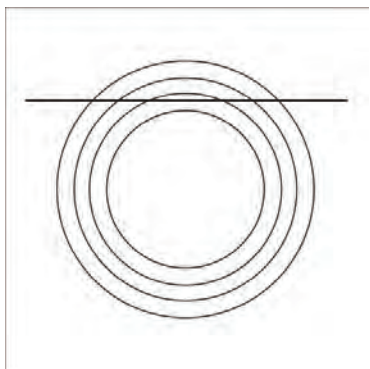


图 2-31 直线的视错觉 1

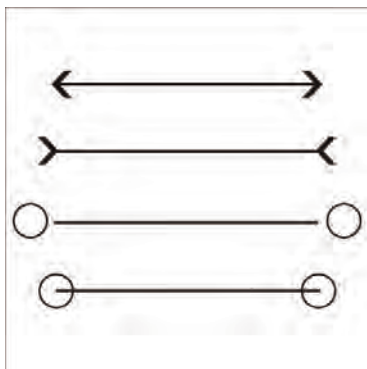


图 2-32 直线的视错觉 2

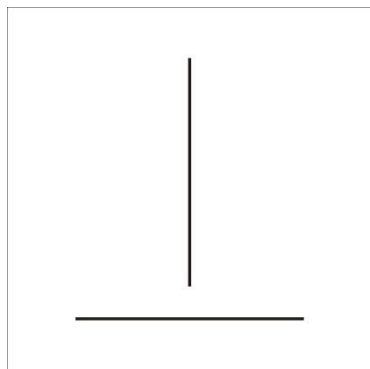


图 2-33 直线的视错觉 3

五、线的构成形式

- (1) 面化的线 (等距密集排列) 如图 2-34 所示。
- (2) 疏密变化的线 (按不同距离排列), 可表现出透视空间的视觉效果, 如图 2-35 所示。
- (3) 粗细变化的线, 可表现出虚实空间的视觉效果, 如图 2-36 所示。

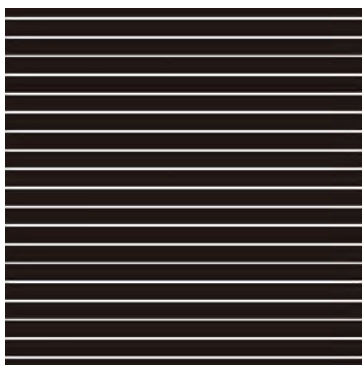


图 2-34 面化的线

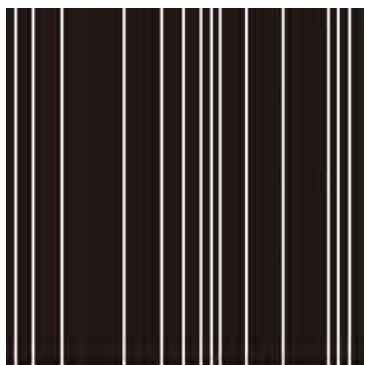


图 2-35 疏密变化的线

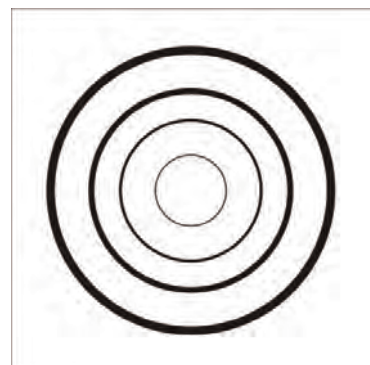


图 2-36 粗细变化的线

(4) 错觉化的线(对原来较为规范线条排列做一些切换变化)如图 2-37 所示。

(5) 立体化的线如图 2-38 所示。

(6) 不规则的线如图 2-39 所示。

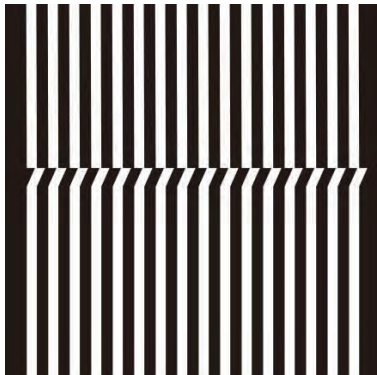


图 2-37 错觉化的线



图 2-38 立体化的线



图 2-39 不规则的线

六、线的构成范例

线的构成范例如图 2-40~图 2-49 所示。



图 2-40 线的构成范例 1



图 2-41 线的构成范例 2

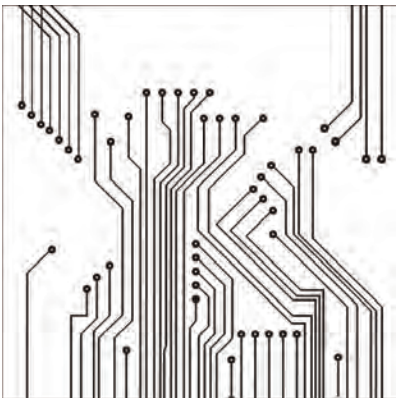


图 2-42 线的构成范例 3



图 2-43 线的构成范例 4



图 2-44 线的构成范例 5



图 2-45 线的构成范例 6



图 2-46 线的构成范例 7

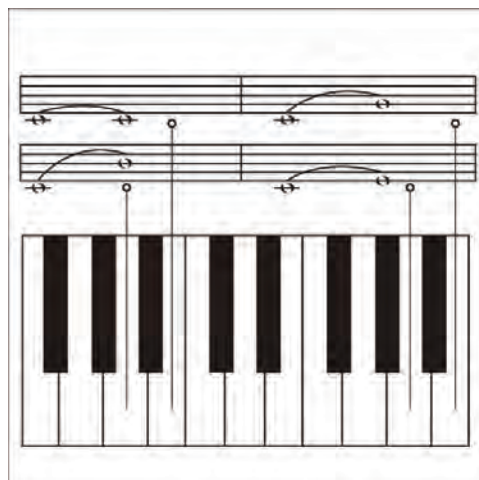


图 2-47 线的构成范例 8

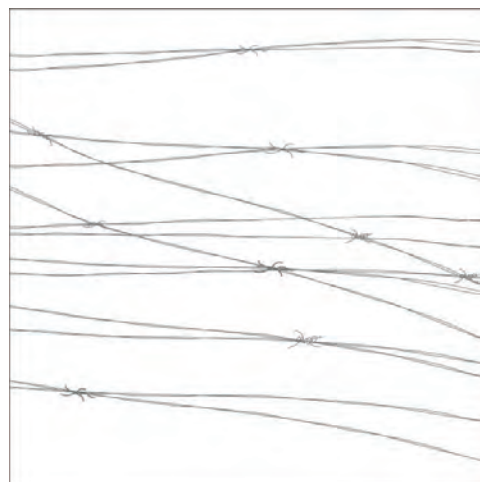


图 2-48 线的构成范例 9



图 2-49 线的构成范例 10

七、任务实践与要求

(1) 任务要求: 进行线的构成绘制训练。操作时应注意画面中线的构成的整体感和空间层次感, 要求均匀涂色, 控制水粉的效果, 并应了解其他工具和材料的性能。

(2) 工具和材料: A4 纸、白卡纸、硫酸纸、叶筋笔、小红毛笔、针管笔、三角板等。

(3) 实践步骤: 绘制草稿—硫酸纸描稿—白卡纸透稿—用水粉绘制成稿。

(4) 画面尺寸: 10 cm × 10 cm。

(5) 作品数量: 创作“线的构成”主题作品 4 幅, 要求不能雷同。

任务三 面的构成

一、面的概念

面是线移动而形成的, 有长度、宽度, 没有厚度。

(1) 直线平行移动可形成矩形的面 (图 2-50)。

(2) 直线旋转移动可形成圆形的面 (图 2-51)。

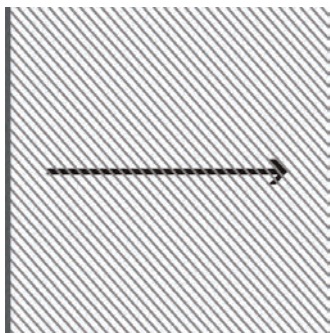


图 2-50 直线平行移动形成的面

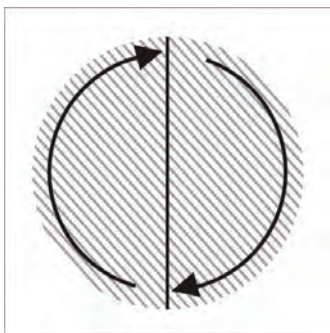


图 2-51 直线旋转移动形成的面

(3) 斜线平行移动可形成菱形的面 (图 2-52)。

(4) 直线一端移动可形成扇形的面 (图 2-53)。

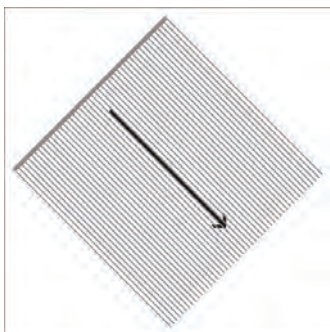


图 2-52 斜线平行移动形成的面

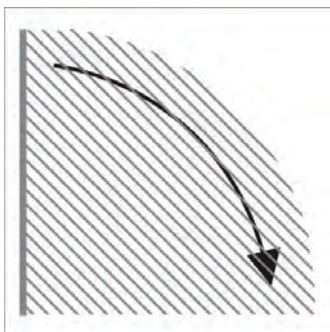


图 2-53 直线一端移动形成的面

二、面的形态

1. 几何形的面

几何形的面包括三角形、正方形、长方形、圆形、菱形等 (图 2-54)。



图 2-54 几何形的面

2. 有机形的面

有机形的面是内力和外力的矛盾平衡所产生的形态 (图 2-55)。

3. 偶然形的面

偶然形的面是在不可控制状态下形成的面，具有不可重复、不易复制的特性，如爆炸、水滴产生的形态都是不一样的 (图 2-56)。



图 2-55 有机形的面



图 2-56 偶然形的面

4. 自由形的面

自由形的面无拘束感，可以是人为制作的，也可以是在自然界的演变中形成的 (图 2-57)。



图文
面的构成形式



图 2-57 自由形的面

5. 人为形的面

人为形的面是人类为审美或者实用而创造出的形态，主要是艺术家设计的，如服装款式、汽车造型、建筑外观、电器外形、家具造型等（图 2-58）。



图 2-58 人为形的面

三、面的特征

面的形态是多种多样的，不同形态的面在视觉上有不同的作用和特征。

- （1）直线形的面具有直线所表现的心理特征，有安定、秩序感，是男性的象征。
- （2）曲线形的面柔软、轻松、饱满，是女性的象征。
- （3）偶然形的面（如墨洒产生的偶然形等）比较自然生动。

四、面的视错觉

对同样大小的圆，感觉上面大下面小，亮的大些，暗的小些，所以写美术字时应注意上紧下松的原则。对数字 8、3 及字母 S、B，理论上来说，上下应该是相同比例的，但为了使其看起来美观、均衡一些，在书写时要把上面写得稍小一点，这样才能达到一种结构合理的效果（图 2-59）。



图 2-59 面的视错觉

五、面的构成范例

面的构成范例如图 2-60~图 2-69 所示。



图 2-60 面的构成范例 1

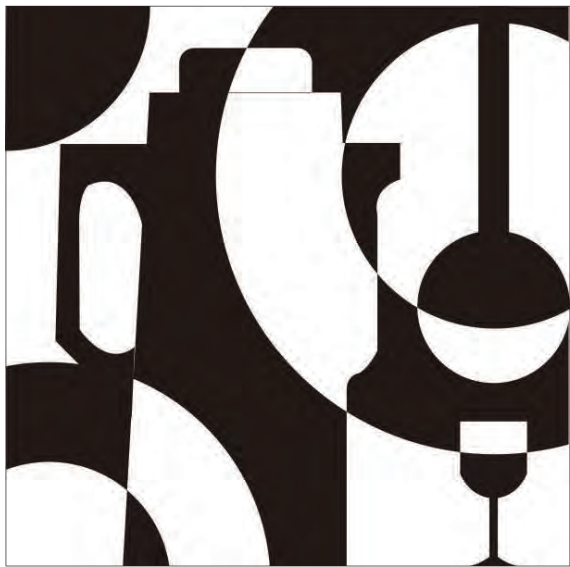


图 2-61 面的构成范例 2



图文
面的表现及
作用



图 2-62 面的构成范例 3

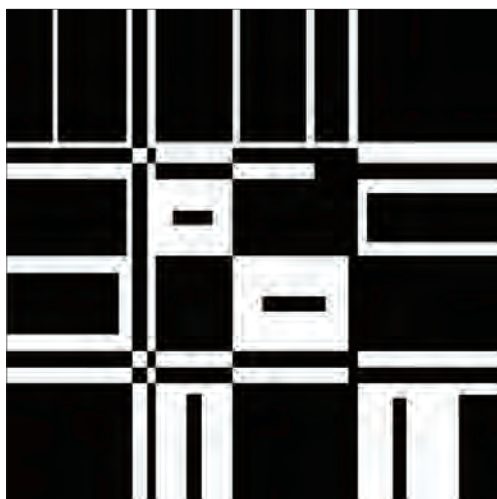


图 2-63 面的构成范例 4

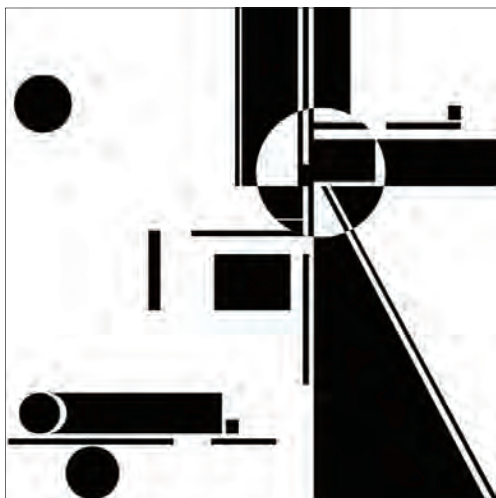


图 2-64 面的构成范例 5

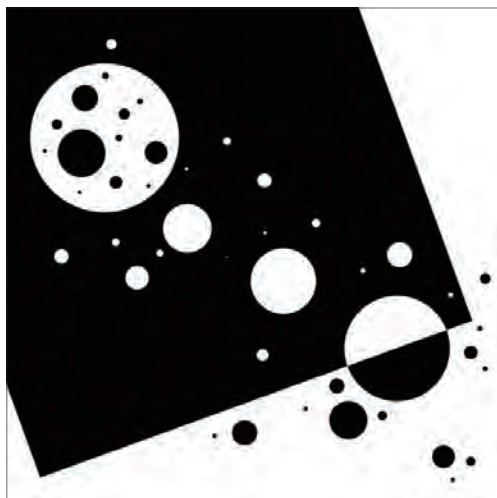


图 2-65 面的构成范例 6

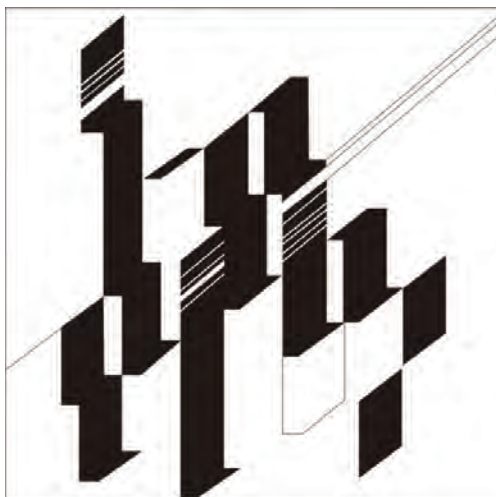


图 2-66 面的构成范例 7

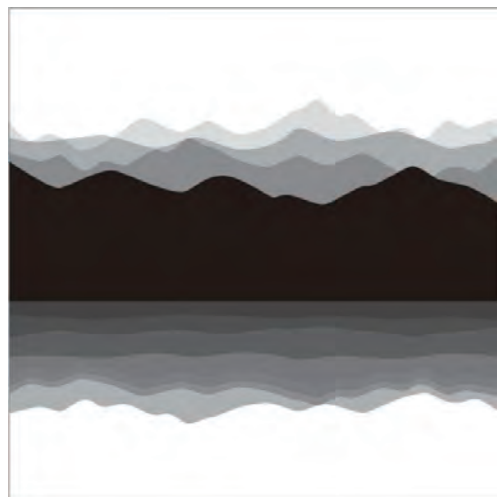


图 2-67 面的构成范例 8



图 2-68 面的构成范例 9



图 2-69 面的构成范例 10

七、任务实践与要求

(1) 任务要求：进行面的构成绘制训练。操作时应注意画面中面的构成的整体感和空间层次感，要求均匀涂色，控制水粉的效果，并应了解其他工具和材料的性能。

(2) 工具和材料：A4 纸、白卡纸、硫酸纸、叶筋笔、小红毛笔、针管笔、三角板等。

(3) 实践步骤：绘制草稿—硫酸纸描稿—白卡纸透稿—用水粉绘制成稿。

(4) 画面尺寸：10 cm × 10 cm。

(5) 作品数量：创作“面的构成”主题作品 4 幅，要求不能雷同。

项目三

平面构成的表现

知识纵观

- 任务一 基本形
- 任务二 骨骼
- 任务三 平面构成的表现形式

教学目标

了解平面构成中的基本形与骨骼的概念，通过基本形与骨骼创作、编排的实践练习，掌握基本形与骨骼的各种组合方式和排版的基本方法，以培养想象力和表现力，从而提升平面设计的创新能力。

任务一 基本形

一、基本形的概念

基本形是平面构成中最基本的元素，可以由点、线、面、体等基本元素构成的设计形态，也可以是其他形状经过各种组合而形成的形态。基本形在设计过程中是千变万化的，其遵循的基本原则是不要过于繁杂，以免画面整体感觉琐碎而削弱了画面的视觉张力（图 3-1）。

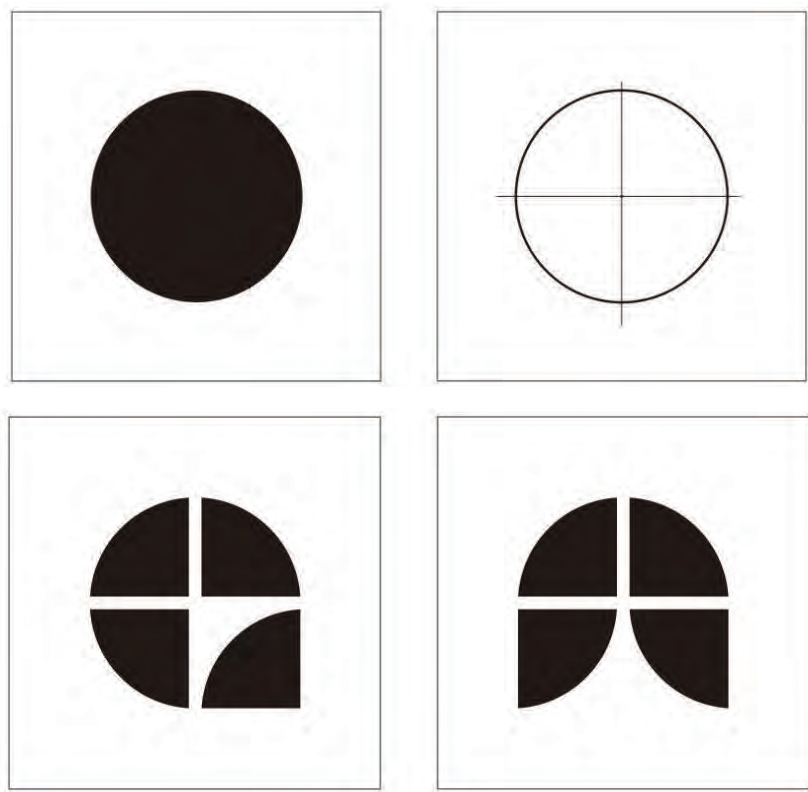


图 3-1 基本形

二、基本形的解构与组合

基本形是由基本要素（点、线、面）、基本形态（圆、方、角）经过多种方法组合而成的。在构成中，形与形之间产生了各种组合关系，主要有分离、接触、覆叠、透叠、结合、减缺、差叠、重合等。

1. 分离

分离是形与形在保持距离（互不接触）的情况下形成新的形态（图 3-2）。

2. 接触

接触是形与形之间正好相互连接在一个点或一条边上，形成新的形态（图 3-3）。

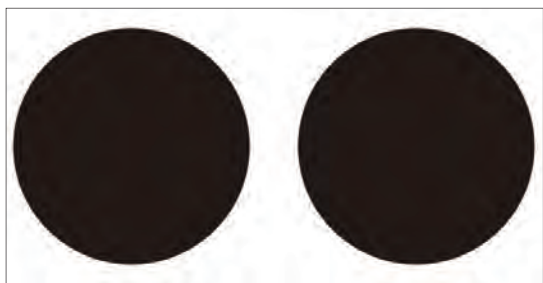


图 3-2 分离

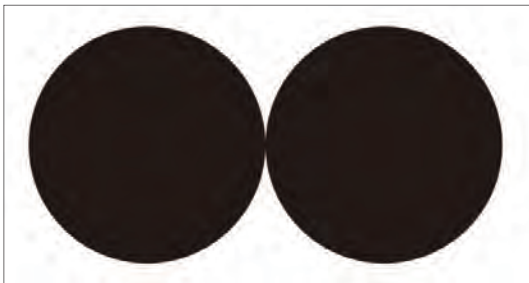


图 3-3 接触

3. 覆叠

覆叠是形与形之间是覆盖关系，由此产生上下、前后的空间关系（图 3-4）。

4. 透叠

透叠是两个或两个以上的基本形相交时，去掉相交的部分，保留没有相交的部分（图 3-5）。

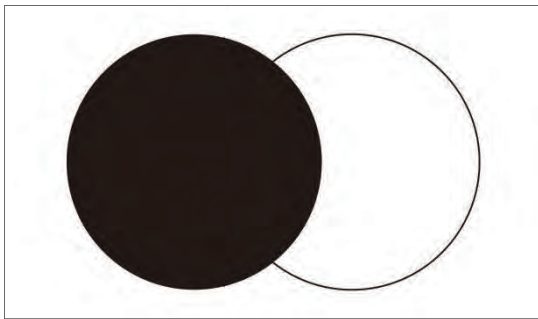


图 3-4 覆叠

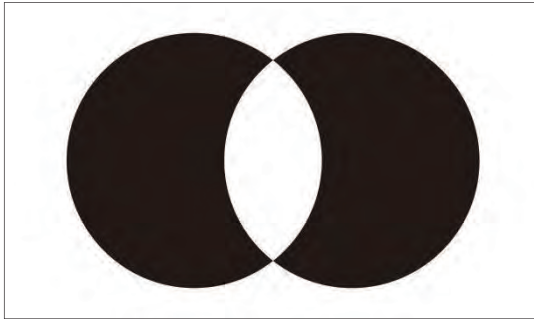


图 3-5 透叠

5. 结合

结合是两个或多个基本形连接在一起，忽略前后关系，组合成一个新的形态（图 3-6）。

6. 减缺

减缺是两个或两个以上的基本形相交时，前面缺省的基本形没有画出来，只保留后面减缺的新形态（图 3-7）。

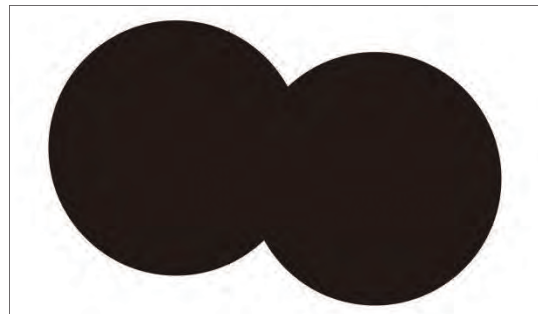


图 3-6 结合

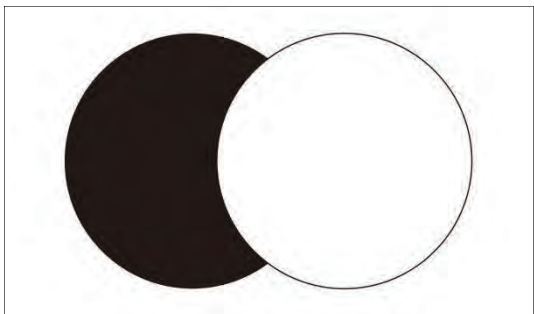


图 3-7 减缺

7. 差叠

差叠是两个或两个以上的基本形相交时，保留交叠的部分所产生的新形态，去掉其余的部分（图 3-8）。

8. 重合

重合是两个或两个以上的基本形相交时，形态完全重合，形成一个独立的新形态（图 3-9）。

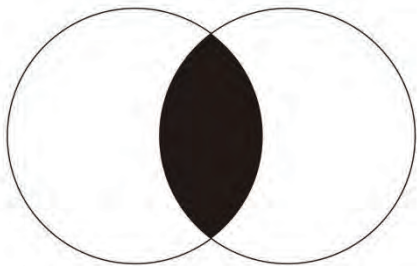


图 3-8 差叠



图 3-9 重合

三、基本形范例

基本形范例如图 3-10~ 图 3-19 所示。

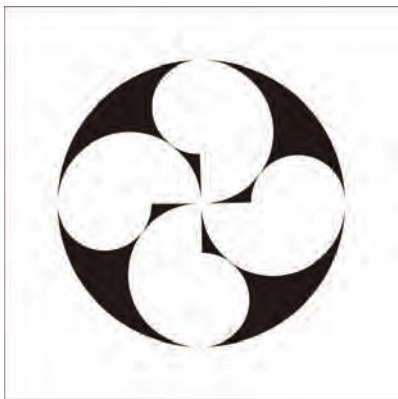


图 3-10 基本形范例 1



图 3-11 基本形范例 2



图 3-12 基本形范例 3

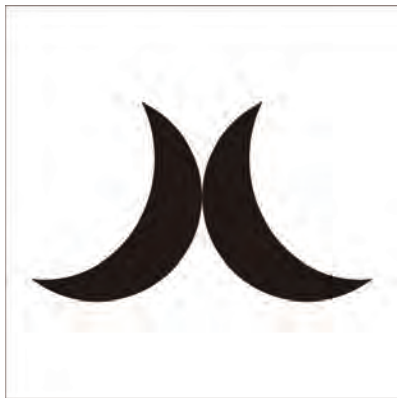


图 3-13 基本形范例 4

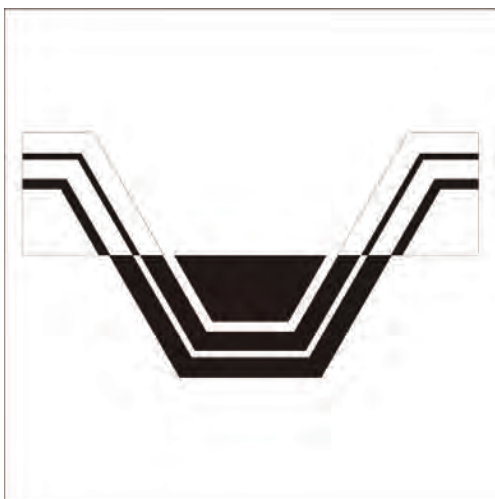


图 3-14 基本形范例 5



图 3-15 基本形范例 6

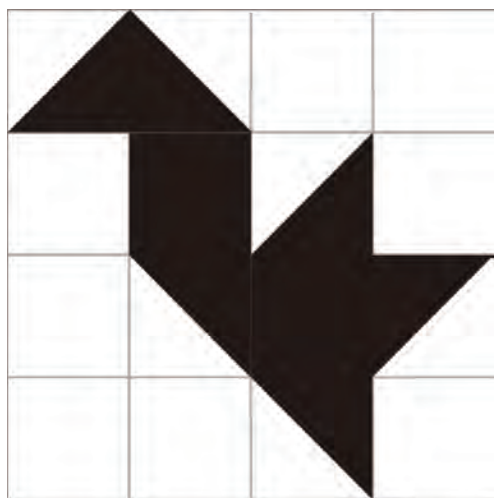


图 3-16 基本形范例 7

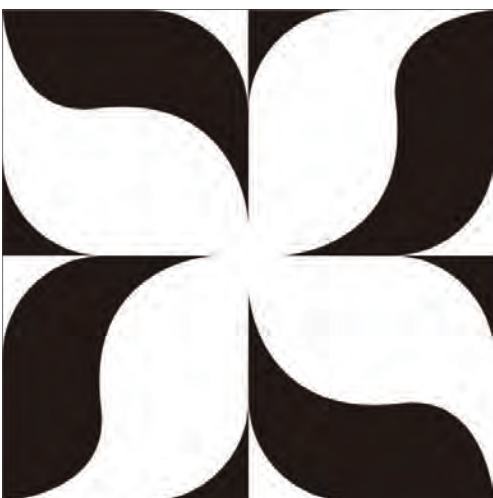


图 3-17 基本形范例 8



图 3-18 基本形范例 9



图 3-19 基本形范例 10

四、任务实践与要求

(1) 任务要求: 进行基本形绘制训练。对基本形在基本单位内适当加以设计和变换, 但不要过于繁杂, 要注意基本形的整体感; 画面应干净整洁, 颜色为黑、白、灰。

(2) 工具和材料: A4 纸、白卡纸、硫酸纸、叶筋笔、小红毛笔、针管笔、三角板等。

(3) 实践步骤: 绘制草稿—硫酸纸描稿—白卡纸透稿—用水粉绘制成稿。

(4) 画面尺寸: 10 cm × 10 cm。

(5) 作品数量: 根据自己的创意绘制“基本形”主题作品 4 幅, 要求不能雷同。

任务二 骨 骼

一、骨骼的概念

骨骼是构成图形的骨架和格式, 即构成图形的组织和框架。骨骼会帮助人们编排形象, 决定设计中基本形之间的关系。

骨骼是平面造型的组织规律。一般来说, 其与基本形一起构成画面, 形成较为严谨的平面视觉组织形象(图 3-20)。

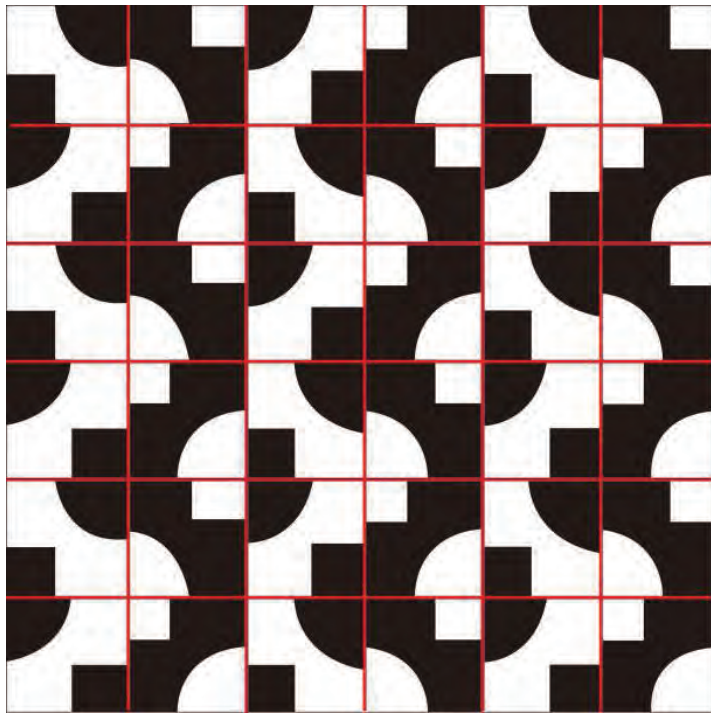


图 3-20 骨骼

二、骨骼的分类

1. 规律性骨骼与非规律性骨骼

(1) 规律性骨骼。规律性骨骼是以严谨的数学方式构成骨骼线。骨骼线可以是概念性的，不用出现；也可以是非概念性的，可以出现。在骨骼线的框架中以重复、渐变、近似、发射等方式构成基本形，能产生强烈的秩序感（图 3-21）。

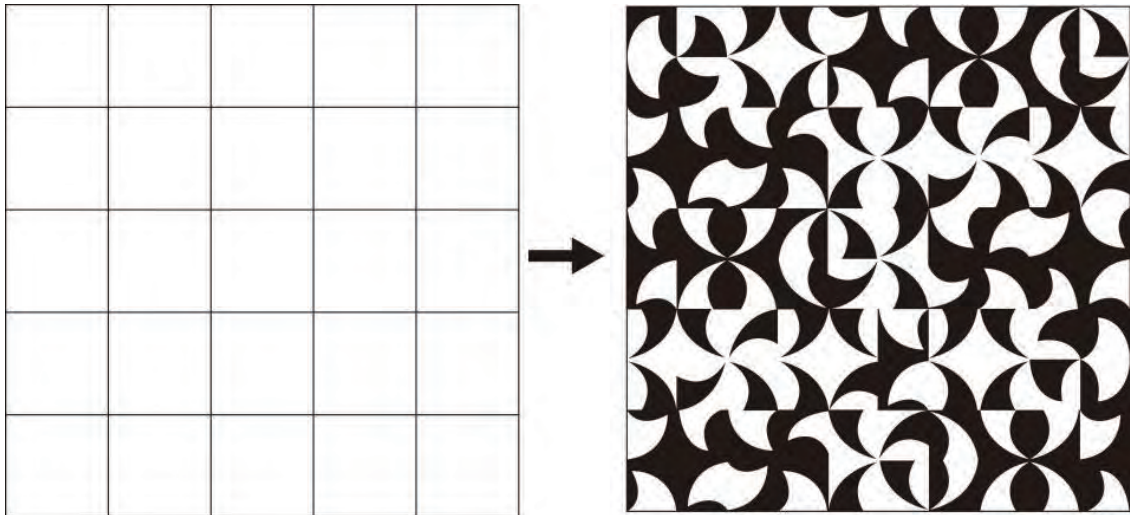


图 3-21 规律性骨骼

(2) 非规律性骨骼。非规律性骨骼没有严谨的骨骼线，骨骼单元按照较自由的方式排列，如特异、密集、对比和空间等骨骼（图 3-22 ~ 图 3-25）。

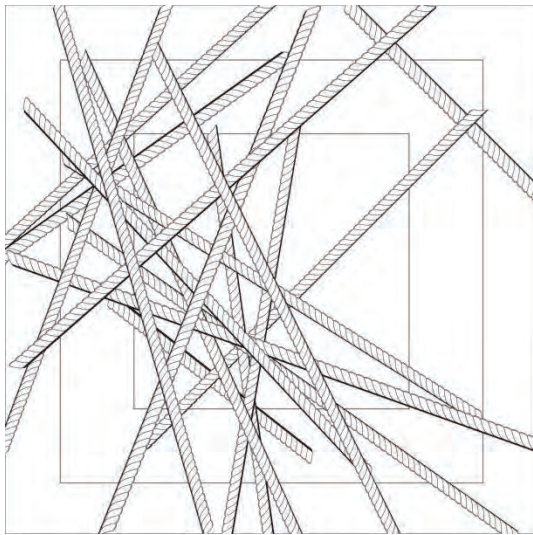


图 3-22 非规律性骨骼 1

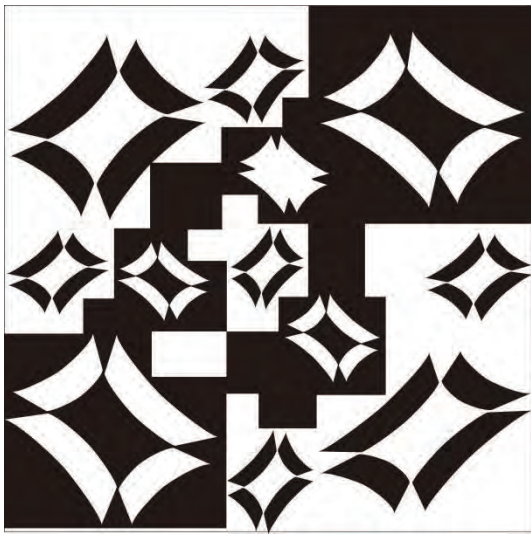


图 3-23 非规律性骨骼 2



图 3-24 非规律性骨骼 3



图 3-25 非规律性骨骼 4

2. 有作用性骨骼与无作用性骨骼

(1) 有作用性骨骼。有作用性骨骼可以给基本形提供准确的空间位置，将基本形安排在骨骼线的单位内，并可以改变基本形的方向和正负关系，基本形超出骨骼线的部分可以被骨骼线切掉，以此生成更为丰富的形象（图 3-26、图 3-27）。

有作用性骨骼的特点如下：

- ① 基本形都在单元内，骨骼线通过明暗来显示。
- ② 要将超出各自部分的基本形擦掉，形的大小、方向、位置可以自由安排。
- ③ 骨骼线可以用于划分空间，分割背景。

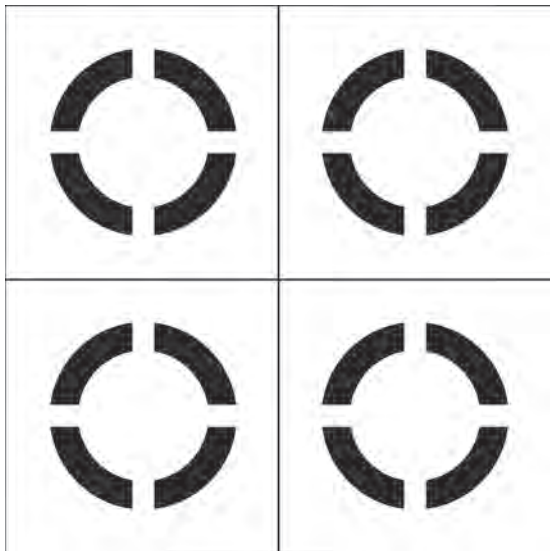


图 3-26 有作用性骨骼 1



图 3-27 有作用性骨骼 2

(2) 无作用性骨骼。无作用性骨骼不能为基本形提供准确的空间位置, 将基本形安排在骨骼的交点线上, 通过改变基本形的大小、方向、正负关系来构成灵活生动的形象 (图 3-28、图 3-29)。

无作用性骨骼的特点如下:

- ① 基本形必须放在轴心上, 骨骼线起到轴心的作用。
- ② 骨骼主要确立基本形的准确位置, 最后要将线擦掉。
- ③ 基本形可大可小, 不起分割背景的作用。

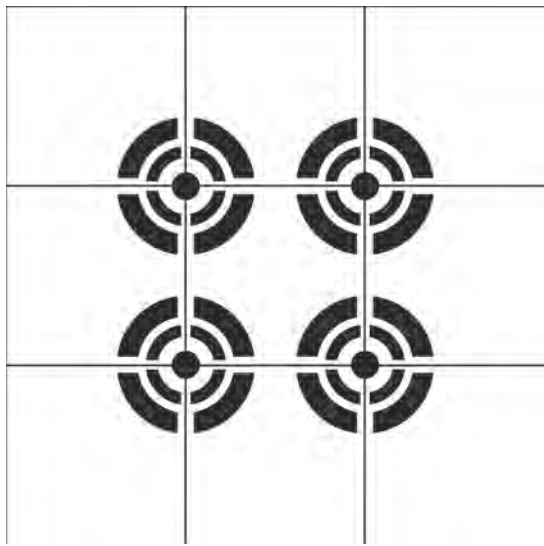


图 3-28 无作用性骨骼 1



图 3-29 无作用性骨骼 2

三、骨骼范例

骨骼范例如图 3-30~图 3-39 所示。

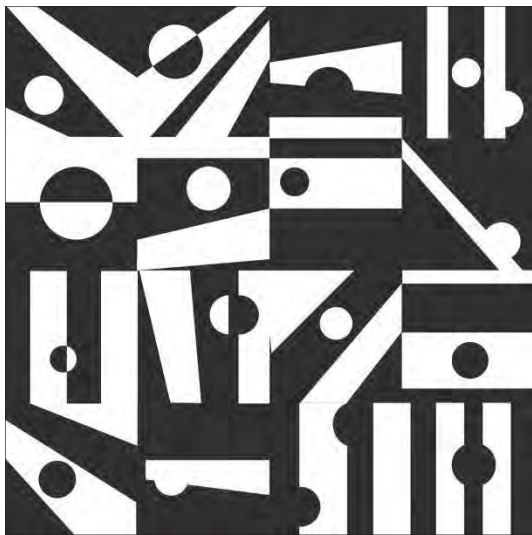


图 3-30 骨骼设计范例 1

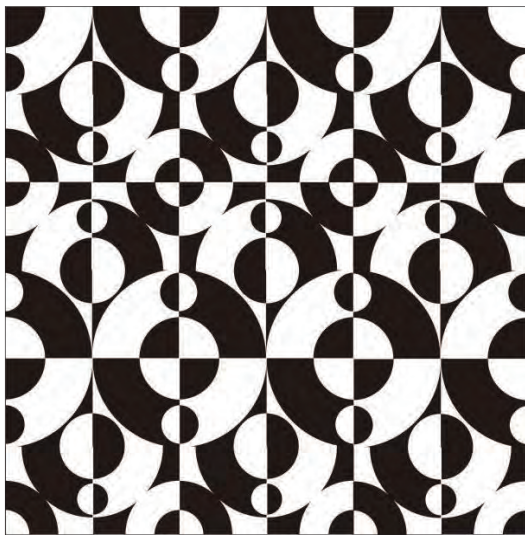


图 3-31 骨骼设计范例 2

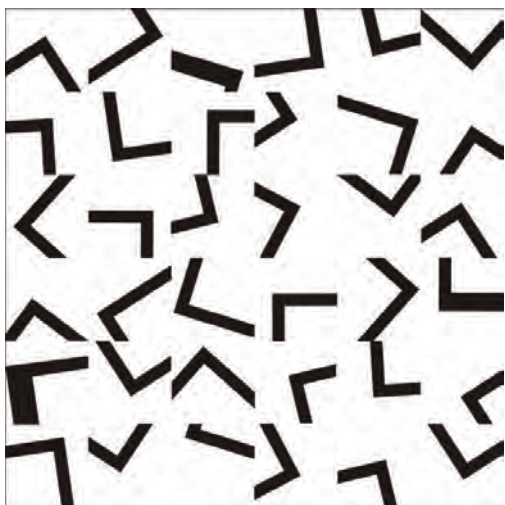


图 3-32 骨骼设计范例 3

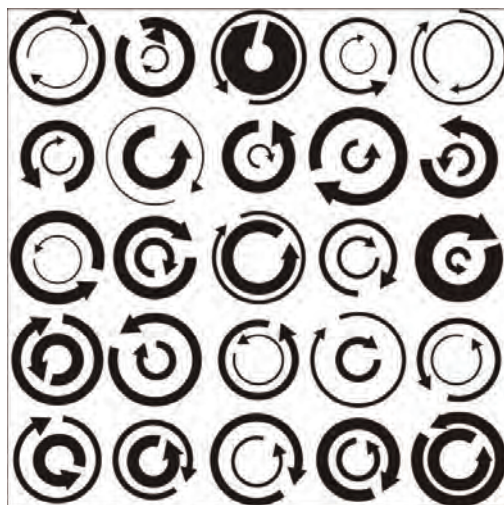


图 3-33 骨骼设计范例 4



图 3-34 骨骼设计范例 5



图 3-35 骨骼设计范例 6

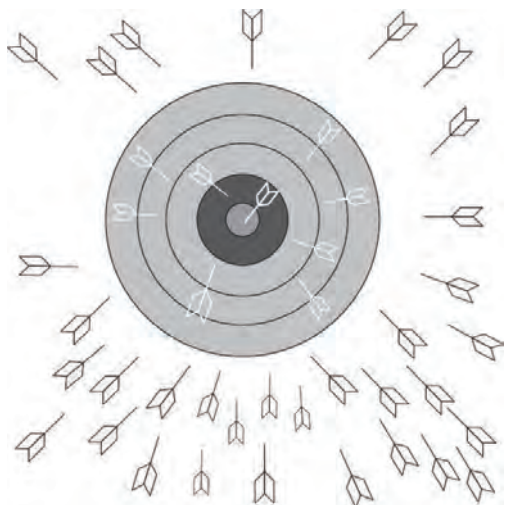


图 3-36 骨骼设计范例 7

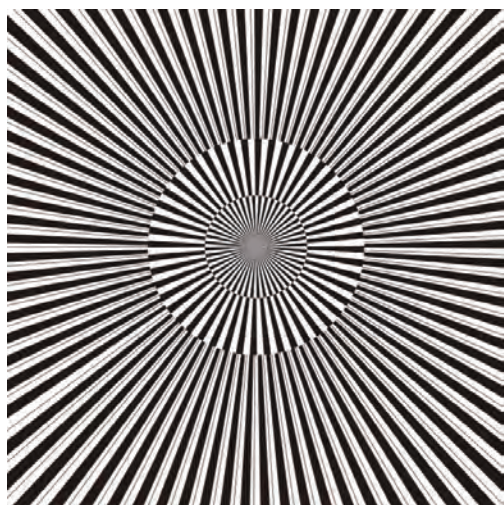


图 3-37 骨骼设计范例 8



图 3-38 骨骼设计范例 9

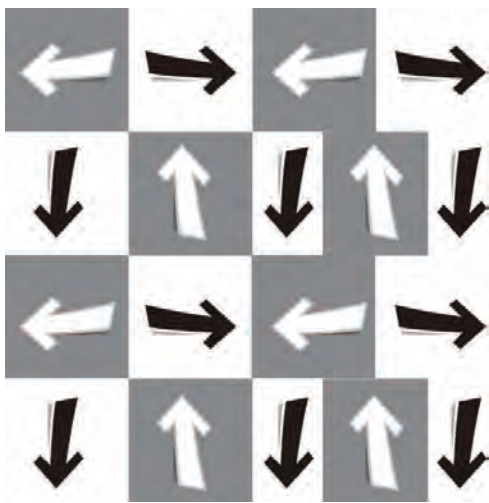


图 3-39 骨骼设计范例 10

四、任务实践与要求

- (1) 任务要求: 进行基本形与骨骼绘制训练。要求运用骨骼的不同变换方法进行骨骼设计, 并将基本形与骨骼创造手法结合起来进行创意性的设计; 画面应干净整洁, 颜色为黑、白、灰。
- (2) 工具和材料: A4 纸、白卡纸、硫酸纸、叶筋笔、小红毛笔、针管笔、三角板等。
- (3) 实践步骤: 绘制草稿—硫酸纸描稿—白卡纸透稿—用水粉绘制成稿。
- (4) 画面尺寸: 16 cm × 16 cm。
- (5) 作品数量: 创作“基本形与骨骼”主题作品 1 幅。

任务三 平面构成的表现形式

一、重复构成

1. 重复构成的概念

重复是指相同或近似的形态和骨骼连续地、有规律地、有秩序地反复出现。重复构成就是把视觉形象秩序化、整齐化, 在图形中可以表现出和谐统一的视觉效果 (图 3-40 ~ 图 3-42)。

重复的结构和重复的排列有一个共同的特点, 就是都由两个以上相同的元素连续排列成为一个整体, 从而使人感到井然有序。

2. 重复构成的基本形式

1) 基本形重复排列

- (1) 骨骼不变, 基本形不变, 基本形应用形式不变 (图 3-43)。
- (2) 骨骼不变, 基本形微变, 基本形应用形式不变 (图 3-44)。
- (3) 骨骼不变, 基本形不变, 基本形应用形式变化 (图 3-45)。

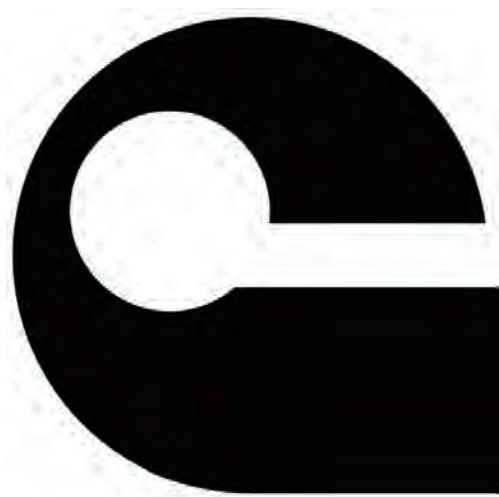


图 3-40 基本形设计

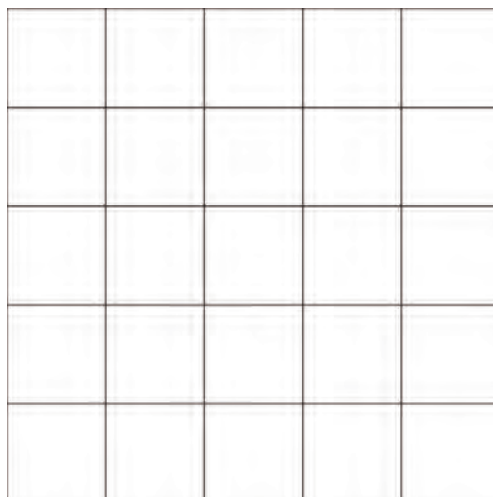


图 3-41 骨骼设计



图 3-42 重复构成

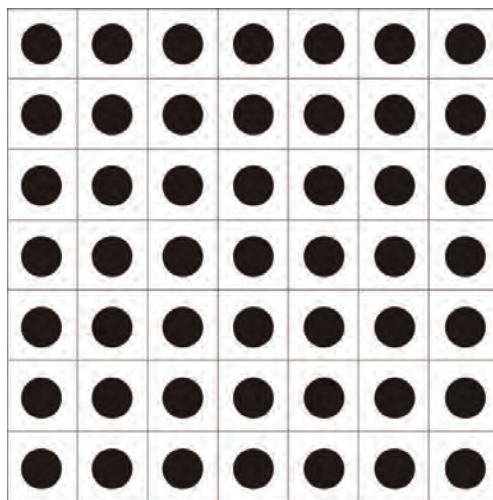


图 3-43 基本形重复构成 1

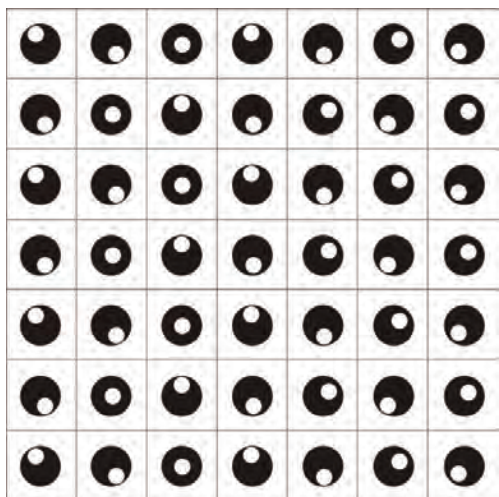


图 3-44 基本形重复构成 2

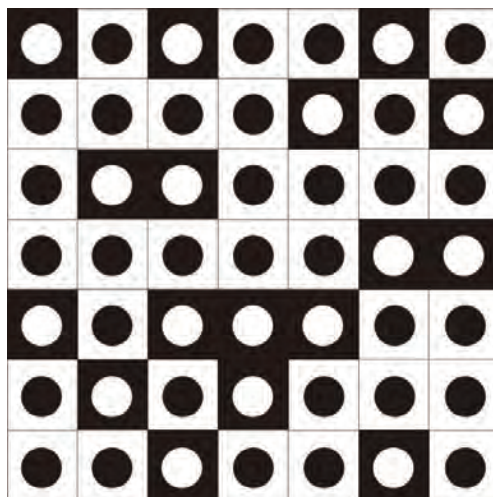


图 3-45 基本形重复构成 3

(4) 骨骼有规律地变化, 形成发射状 (图 3-46)。

(5) 骨骼无规律地变化, 形成集聚状 (图 3-47)。

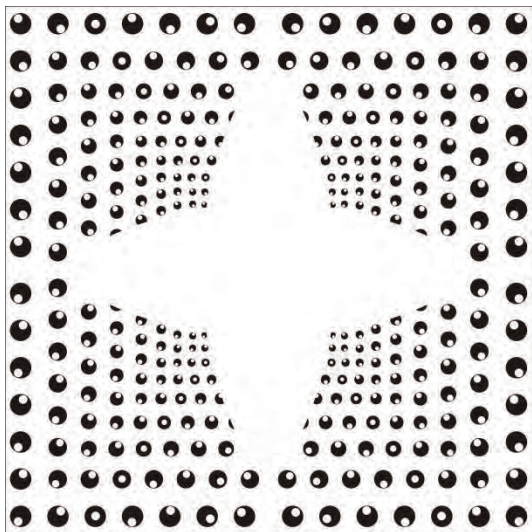


图 3-46 基本形重复构成 4



图 3-47 基本形重复构成 5

2) 骨骼重复排列

重复的骨骼没有形的变化, 只有疏密的变化。一般来说, 密集的骨骼容易使人注意画面的总体黑白肌理效果, 而忽视单元形本身的特点; 而宽大的骨骼使人更加注意重复后产生的黑白空间的轮廓和变化, 从而更加注意到形态本身 (图 3-48 ~ 图 3-55)。

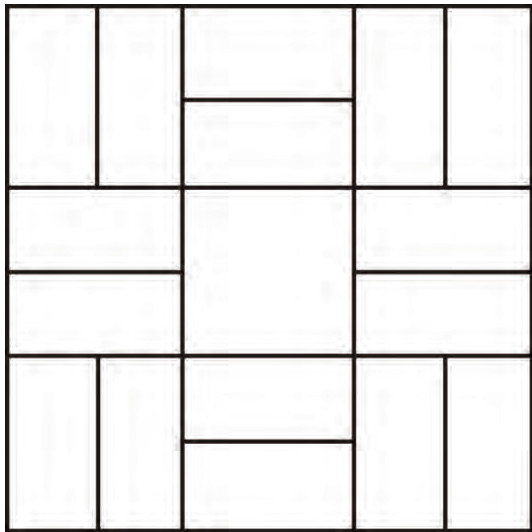


图 3-48 骨骼重复构成 1

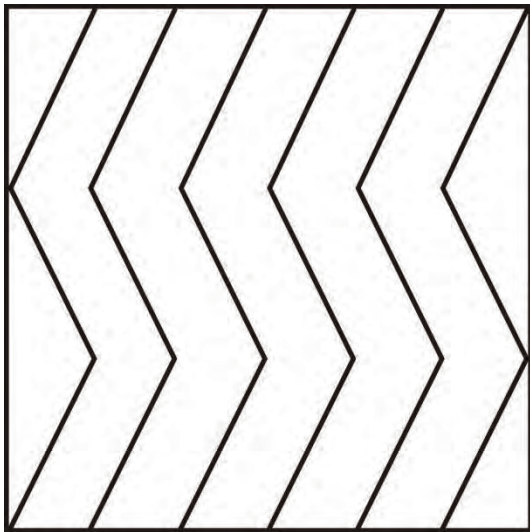


图 3-49 骨骼重复构成 2



图 3-50 骨骼重复构成 3

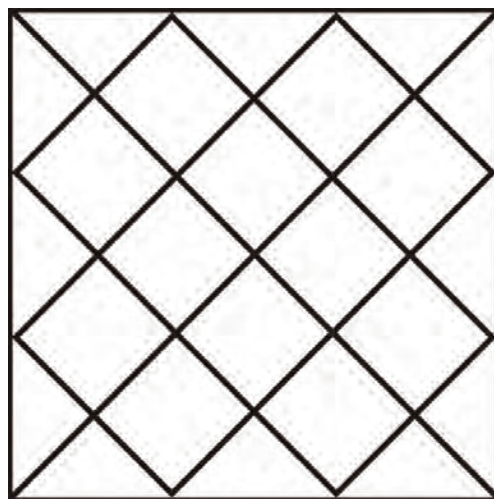


图 3-51 骨骼重复构成 4

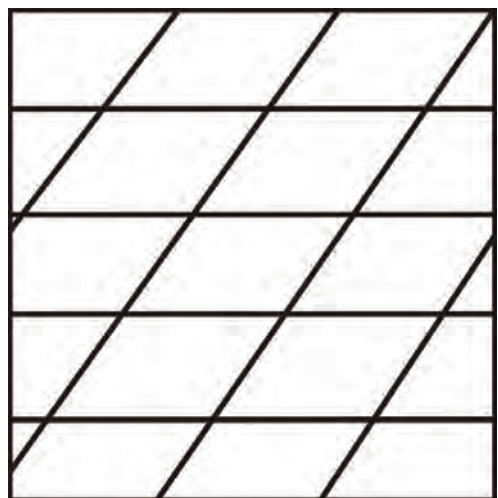


图 3-52 骨骼重复构成 5

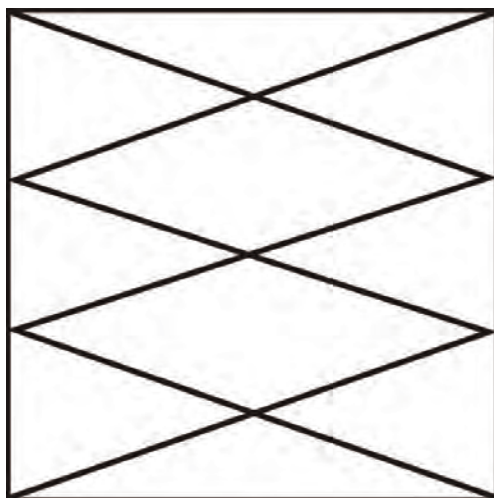


图 3-53 骨骼重复构成 6

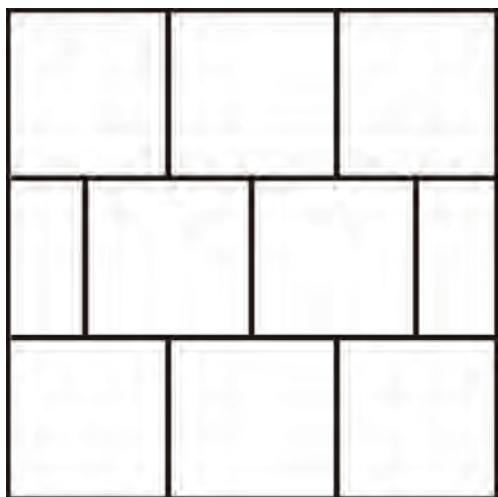


图 3-54 骨骼重复构成 7

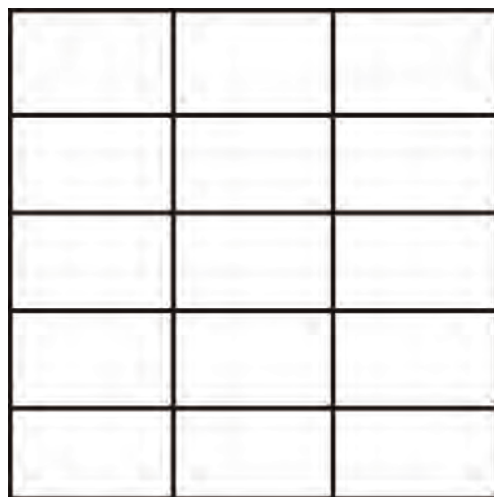


图 3-55 骨骼重复构成 8

3. 重复构成范例

重复构成范例如图 3-56~图 3-61 所示。



图 3-56 重复构成范例 1

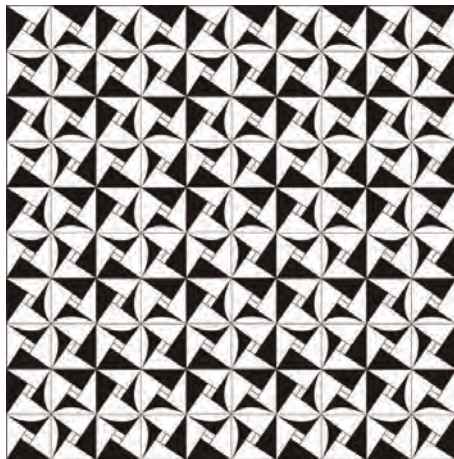


图 3-57 重复构成范例 2

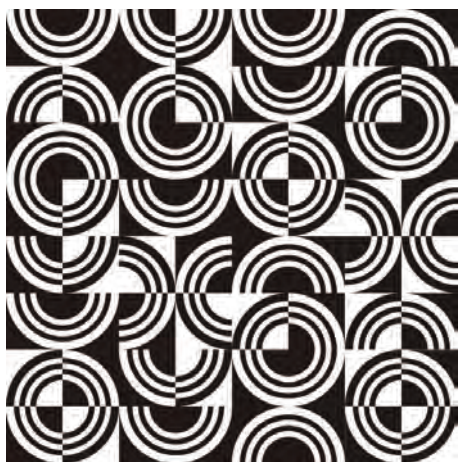


图 3-58 重复构成范例 3



图 3-59 重复构成范例 4



图 3-60 重复构成范例 5

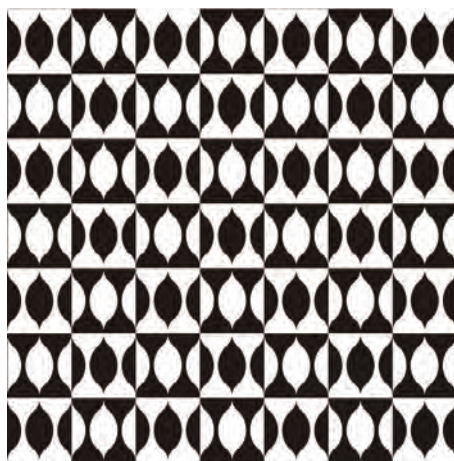


图 3-61 重复构成范例 6

4. 任务实践与要求

(1) 任务要求: 合理设计基本形与骨骼, 进行基本形重复或骨骼重复训练; 画面应做工精美、形态新颖、整体美观。

(2) 工具和材料: A4 纸、白卡纸、硫酸纸、叶筋笔、小红毛笔、针管笔、三角板等。

(3) 实践步骤: 绘制草稿—硫酸纸描稿—白卡纸透稿—用水粉绘制成稿。

(4) 画面尺寸: 16 cm × 16 cm。

(5) 作品数量: 创作“重复构成”主题作品 1 幅。

二、近似构成

1. 近似构成的概念

近似是指基本形之间的一种相似性, 往往是同类或同族的基本形在形状、大小、色彩、肌理等方面具有共同的特征, 并以重复或近似的骨骼来排列。近似构成主要体现在基本形的变化上(图 3-62 ~ 图 3-65)。

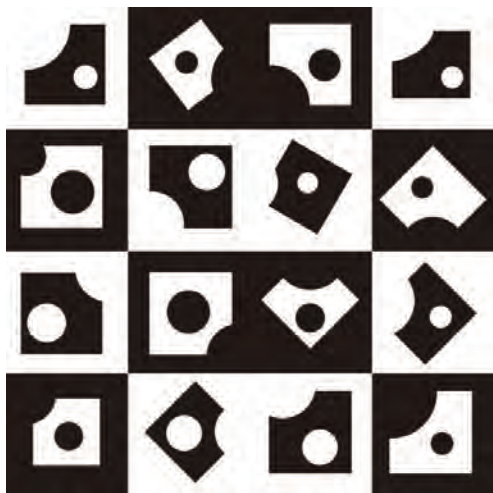


图 3-62 近似构成 1

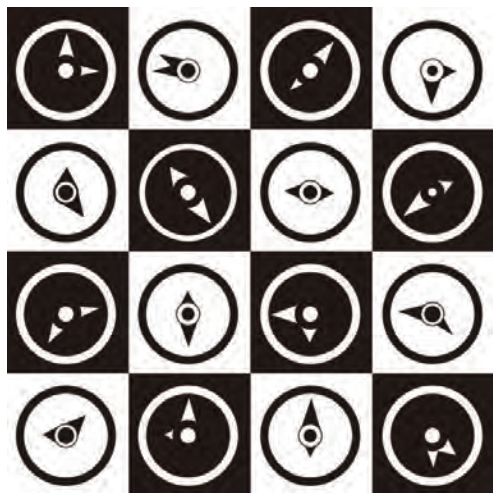


图 3-63 近似构成 2



图 3-64 近似构成 3

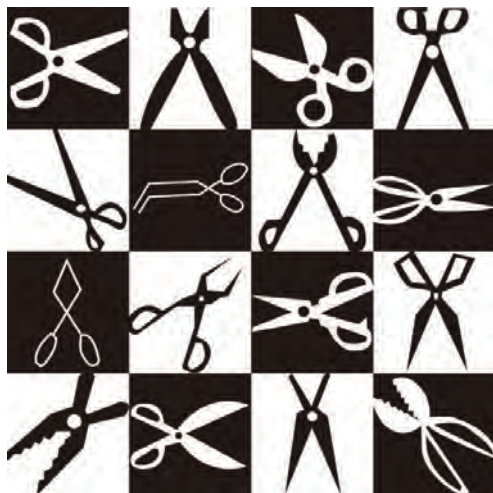


图 3-65 近似构成 4

2. 近似构成的基本形式

(1) 形状近似：使形象在特征上具有相似性 (图 3-66)。

(2) 大小近似：使形象在大小量化上具有相似性 (图 3-67)。

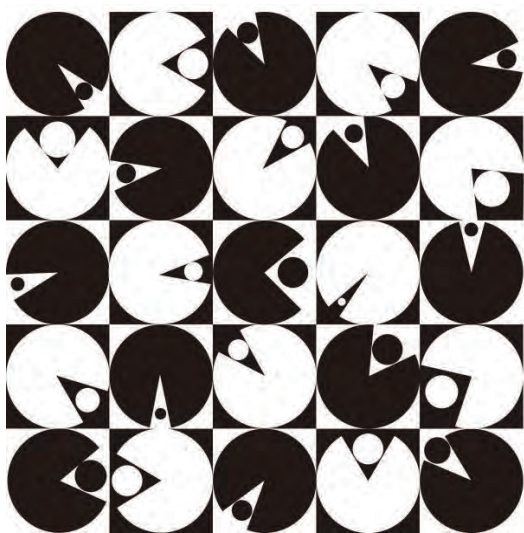


图 3-66 形状近似构成

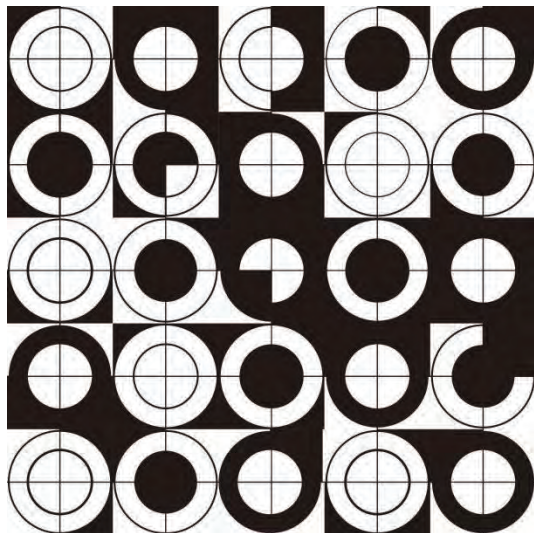


图 3-67 大小近似构成

(3) 排列近似：使形象在排列组合上具有相似性 (图 3-68)。

(4) 色彩近似：使形象在色彩上具有相似的色相、明度或纯度 (图 3-69)。

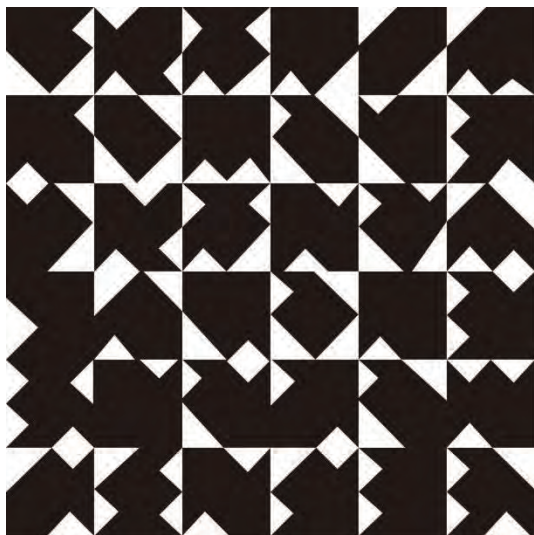


图 3-68 排列近似构成



图 3-69 色彩近似构成

(5) 形象处理近似：在表面处理上对形象运用相似的手法 (图 3-70)。

(6) 表面肌理近似：使形象在表面肌理的特点上具有相似性 (图 3-71)。

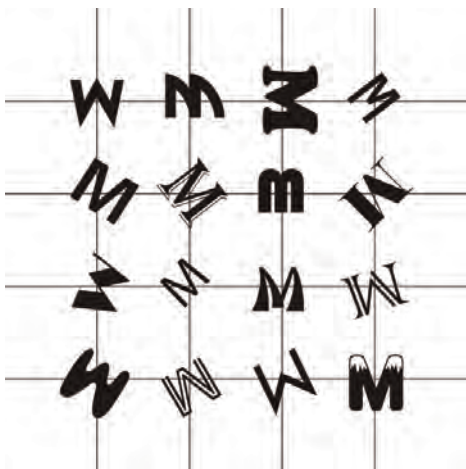


图 3-70 形象处理近似构成



图 3-71 表面肌理近似构成

3. 近似构成范例

近似构成范例如图 3-72~图 3-77 所示。



图 3-72 近似构成范例 1



图 3-73 近似构成范例 2



图 3-74 近似构成范例 3



图 3-75 近似构成范例 4

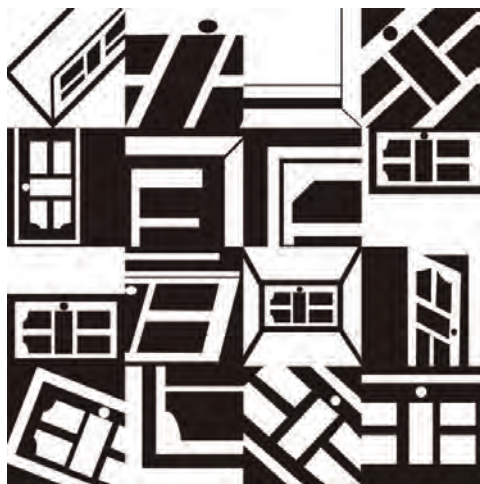


图 3-76 近似构成范例 5



图 3-77 近似构成范例 6

4. 任务实践与要求

(1) 任务要求: 合理设计基本形与骨骼, 进行基本形方向、位置、大小、比例不同而相似的训练; 画面应做工精美、形态新颖、整体美观。

(2) 工具和材料: A4 纸、白卡纸、硫酸纸、叶筋笔、小红毛笔、针管笔、三角板等。

(3) 实践步骤: 绘制草稿—硫酸纸描稿—白卡纸透稿—用水粉绘制成稿。

(4) 画面尺寸: 16 cm × 16 cm。

(5) 作品数量: 创作“近似构成”主题作品 1 幅。

三、渐变构成

1. 渐变构成的概念

渐变构成是指基本形或骨骼逐渐地、有规律地循序变动, 从而产生节奏感和韵律感。渐变是一种符合发展规律的自然现象。渐变是一种规律性很强的现象, 运用在视觉设计中能产生强烈的透视感和空间感, 是一种有顺序、有节奏的变化 (图 3-78)。



图 3-78 渐变构成

2. 渐变构成的基本形式

1) 基本形渐变

基本形渐变是基本形在形状、大小、位置、方向、虚实、色彩上的逐渐变化。

(1) 形状渐变。形状渐变是由一个形象逐渐变化为另一个形象，方法是消除个性、取其共性，可以通过对一个形的压缩、位移、消减制造过渡区(图 3-79)。



图 3-79 形状渐变构成

(2) 大小渐变。大小渐变是依据近大远小的透视原理，对基本形做大小序列的变化，给人以空间的深远感(图 3-80)。

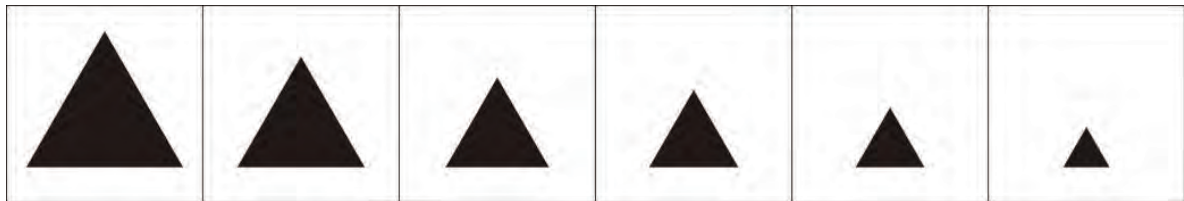


图 3-80 大小渐变构成

(3) 位置渐变。位置渐变是对基本形在画面中或骨骼单位内的位置做有序变化(如上下、左右或对角线移动等)，以产生起伏波动的画面效果(图 3-81)。



图 3-81 位置渐变构成

(4) 方向渐变。方向渐变是对基本形做方向、角度的序列变化，以使画面产生起伏变化，增强画面的立体感和空间感(图 3-82)。



图 3-82 方向渐变构成