

第2版

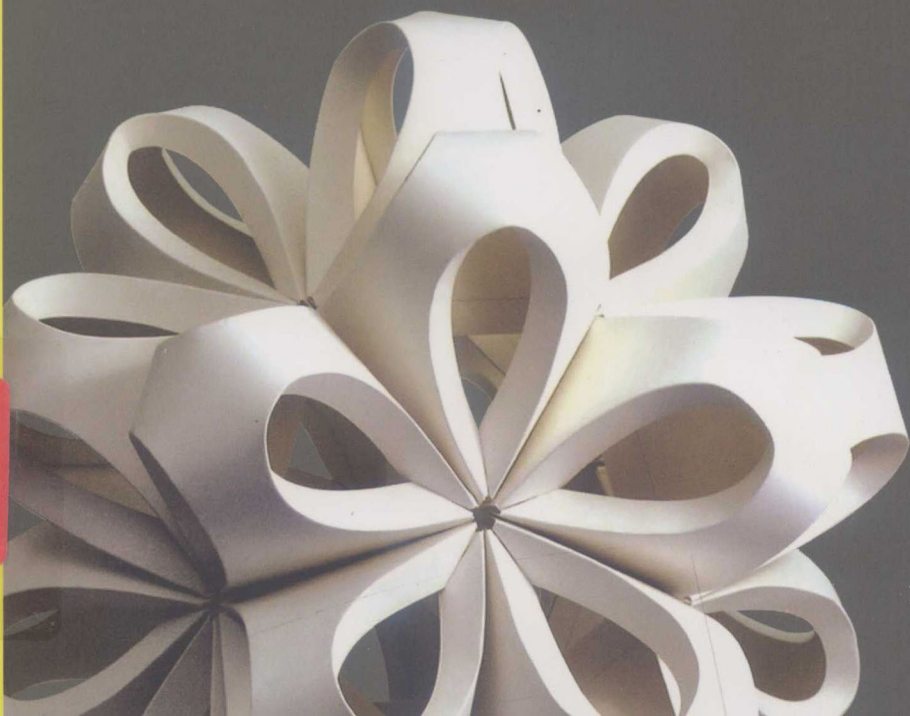
主编 史喜珍

# 三大构成设计

SAN DA GOU CHENG SHE JI

三大构成设计

构成一词有诸多含义，从造型艺术的角度来说，所谓构成，就是把造型的基本视觉要素按照美的形式法则进行组合，从而创造出新形态的过程。构成是一种造型观念，它以基础造型活动为内容，体现了创造性行为，它包括平面构成、色彩构成和立体构成三部分内容，通常统称其为“三大构成”。



武汉理工大学出版社  
WUTP Wuhan University of Technology Press

全国高职高专艺术设计类专业规划教材

■ 全国高职高专艺术设计类专业规划教材

第2版

主编 史喜珍

# 三大构成 设计

SAN DA GOU CHENG SHE JI

## 内 容 提 要

本书系根据职业教育艺术设计类专业教学改革要求编写的主干课程教材。全书分上、下、中三篇,即:平面构成、色彩构成和立体构成,共计 11 章内容。教材将基本原理的讲解与设计实践紧密结合;每章节都设有学习计划与重点提示,以及本章基础课程训练和设计平台;在内容编排上,采取图文结合、以图释文的方式,突出实用性和操作性;列举大量的设计作品案例,具有鲜明的职业教育特色。

本书可供高等职业院校艺术设计类专业师生作为教材选用,也可供艺术设计专业人士阅读参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

三大构成设计/史喜珍主编. —2 版. —武汉:武汉理工大学出版,2012. 1(重印)

ISBN 978-7-5629-3517-9

I. 三…

II. 史…

III. 构图学

IV. J061

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 153036 号

项目负责:鹿丽萍

责任编辑:田道全

责任校对:田道全

装帧设计:吴 极

出版发行:武汉理工大学出版社

社 址:武汉市洪山区珞狮路 122 号

邮 编:430070

网 址:<http://www.techbook.com.cn>

经 销:各地新华书店

印 刷:武汉精一印刷有限公司

开 本:889×1194 1/16

印 张:7.75

字 数:260 千字

版 次:2011 年 8 月第 2 版

印 次:2012 年 1 月第 3 次印刷 总第 11 次印刷

印 数:6001—11000 册

定 价:46.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请向出版社发行部调换。

本社购书热线电话:027-87394412 87383695 87384729 87397097(传真)

· 版权所有 盗版必究 ·



# PREFACE

《三大构成设计》自2007年出版第1版以来,已走过4个春秋,得到了广大读者的认可与厚爱,以平均每年2次的速度连续8次重印。随着时间的推移,课程改革的新思路新方法不断出现,更多创意新颖的优秀作品不断问世,为了回报广大读者对本书的支持与厚爱,更好地为读者服务,作者对第1版做了全面修订,并及时出版第2版。这次修订工作,对第1版中部分内容做了调整和补充,并用最新的图例替换掉原来的部分图例,新增了大量作品案例,对于启发学习者创意灵感将起到积极作用。希望本次修订给读者带来一丝新的气息,为本课程的学习带来更多帮助。

本教材具有以下特点:

第一,基本原理的讲解与设计实践紧密结合,改变为“构成”而“构成”的学习,解决了学完构成不知有何用,或者不知怎样运用到设计实践中的教学问题,也为学生学习提供了动力源泉。

第二,在编写结构上,每个章节都设有学习计划与重点提示,以及本章基础课题训练和设计平台,及时将所学理论和原理转化为实际设计构成的能力,这正符合高职高专技能型人才培养目标的要求。

第三,本书在内容编排上,采取图文结合的方式,以图释文,且大都是学生的原创作品以及实地拍摄的应用实例,具有鲜明的个性和美好的形式,对学生创造性思维的培养乃至设计能力的培养,具有较强的启发性和引导性。

第四,本书将“平面构成、色彩构成、立体构成”整合为一本,她们彼此既相互联系又可自成体系,方便使用,且经济实用。

第五,在编写方法上,突出实用性和可操作性,将构成技巧、制作方法贯穿其中,重点突出,结构清晰。

由于时间仓促和作者水平有限,编写中一定存在不少缺点和不完善之处,请有关专家和读者批评指正。

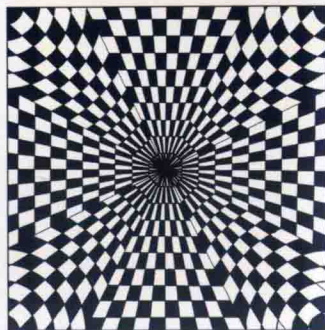
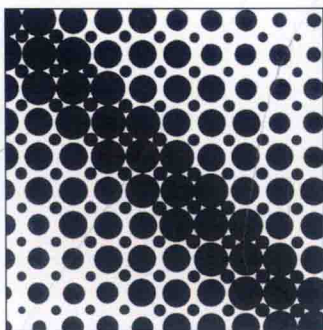
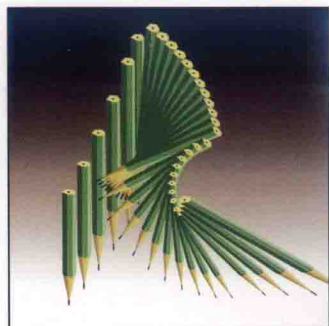
史喜珍

2011年8月



# CONTENTS

## 目录



### 1 绪论

1

#### 1.1 构成概述

2

#### 1.2 构成的形式美法则

4

### 上篇 平面构成

### 2 平面构成概述

10

#### 2.1 平面构成的概念

11

#### 2.2 平面构成要素

12

### 3 平面构成的基本形象

14

#### 3.1 点

15

#### 3.2 线

18

#### 3.3 面

21

#### 3.4 点、线、面的错视现象

23

#### 3.5 基本形

25

#### 3.6 骨格

26

### 4 平面构成的形式

29

#### 4.1 基本形的群化构成

30

#### 4.2 重复与近似构成

32

#### 4.3 渐变与发射构成

33

#### 4.4 对比构成

36

#### 4.5 肌理构成

40

#### 4.6 平面构成作品欣赏

43

### 中篇 色彩构成

### 5 色彩构成概述

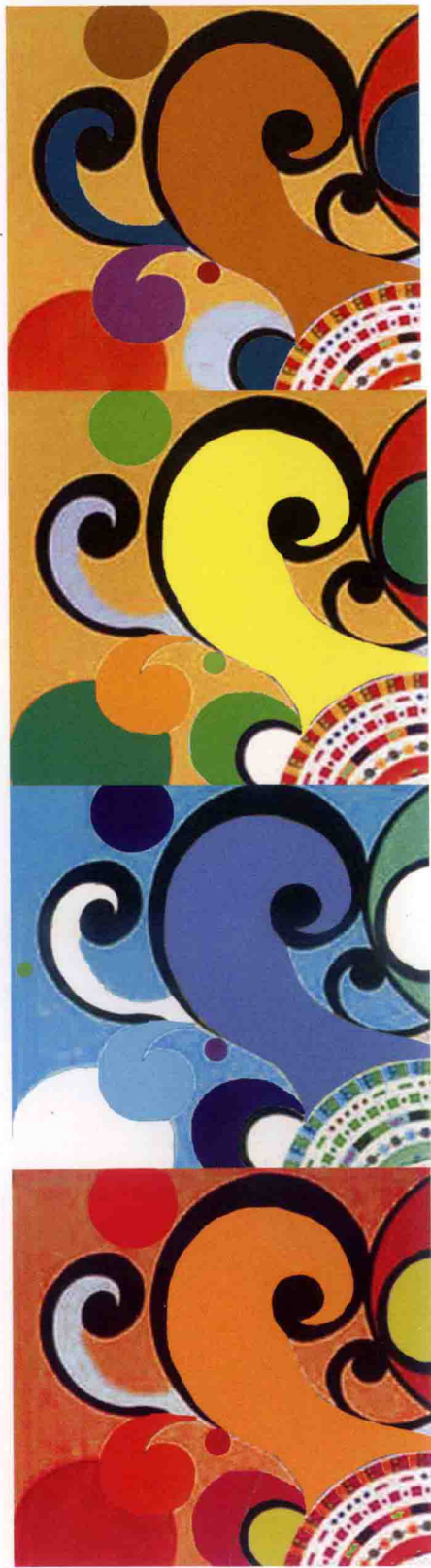
53

#### 5.1 色彩成因

54

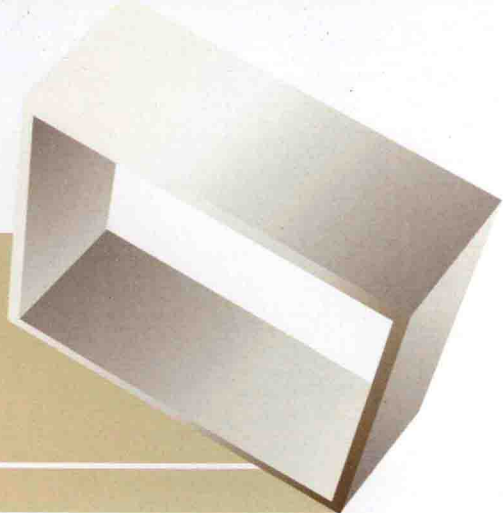
#### 5.2 色彩的视觉生理特征

55



5.3 色彩三要素	56
5.4 色立体	57
<b>6 色彩混合</b>	60
6.1 原色	61
6.2 色彩混合	61
<b>7 色彩特性</b>	64
7.1 色彩对比	65
7.2 色彩调和	70
<b>8 色彩情感</b>	73
8.1 色彩个性	74
8.2 色彩感觉	75
8.3 色彩联想	76
8.4 色彩印象表现	77
<b>下 篇 立 体 构 成</b>	
<b>9 立体构成概述</b>	83
9.1 立体构成含义	84
9.2 立体构成的特点	84
9.3 立体构成的要素	86
<b>10 立体构成表现</b>	91
10.1 半立体构成	92
10.2 线材立体构成	96
10.3 面材构成	107
10.4 块材构成	109
<b>11 三大构成在设计中的应用</b>	113
<b>参考文献</b>	117

# 1 绪论



## 课题设置与课题目的、任务

### ■ 基础课题

1. 包豪斯对现代设计有何影响?
2. 学习三大构成的目的是什么?
3. 构成的形式美法则有哪些?

### ■ 设计平台

从自己专业角度,搜集平面和立体设计案例各两个进行赏析,并与同学相互交流、探讨,分析其构成元素和形式。

### ■ 学习计划

了解构成的概念和发展简史。掌握构成的形式美法则。

### ■ 重点提示

构成的形式美法则的理解与掌握。

### ■ 推荐阅读

王守宜,宋永胜.构成基础学.沈阳:辽宁美术出版社,2001

# 1.1 构成概述



图 1-1 瓦尔特·格罗佩斯设计的家具



图 1-2 格罗佩斯设计的茶具



图 1-3 密斯·范·德·罗 1927 年设计的椅子,无论是材料还是造型都体现了强烈的现代感

## 1.1.1 “构成”的起源和发展

“构成”一词主要被认为起源于两个途径。

### 1. 构成主义运动

“构成”一词最早产生于 20 世纪初期在欧洲崛起的构成主义运动。法国印象派绘画大师塞尚创作了大量的抽象派作品,其作品追求对人物实质的描绘,表现人物的精神世界,将现实中的景物分解成抽象的成分,再重新组织构成新的画面,为立体派的发展打下了基础。受塞尚的影响,立体主义画派的先驱、西班牙画家毕加索和法国画家勃拉克在其绘画中主张不模仿客观对象,在进行绘画创作之前,先用多种材质的实物进行立体实践,用抽象形态表达事物的内涵。1913 年,俄国构成主义代表人物之一的塔特林从毕加索的实验中受到启发,成立激进的艺术团体,创作了大量构成主义作品,形成了构成主义流派。但值得一提的是,“构成主义”中的“构成”有别于本书所谈的“构成”,前者属于艺术范畴,是一种艺术流派,有自己的思想,而“三大构成”中的“构成”则属于造型设计领域,它没有具体的思想内容,只是一种基本的设计思维方法,其目的在于创造新的形态。

### 2. 包豪斯

“包豪斯”是 1919 年创立于德国魏玛的一所艺术设计学院,其首任校长是瓦尔特·格罗佩斯。学院吸收构成主义的观点,开设了与传统教学理念完全不同的造型基础课程。教学中以抽象的几何形体构建结构,具有理性的逻辑思维,对学生创造性思维和立体形态创造能力及加工能力的培养发挥了关键作用,曾培养了大批著名的设计师。包豪斯提出了有别于传统的三个重大观点,即:艺术与技术的统一、设计的目的是人而不是产品,以及设计必须遵循自然与客观法则的构成主义思想。包豪斯教育理念对现代设计的产生和发展起了极其重要的作用,包豪斯被称为现代设计运动的发源地。

20 世纪 70 年代末,包豪斯现代设计构成理念引入我国,80 年代初期一些高等院校设计专业陆续开设了构成课程。经过 20 多年的不断发展与完善,“构成”已成为我国现代设计教育中不可缺少的一门专业基础课,它为环境艺术设计、建筑设计、工业设计、视觉传达设计等现代设计专业提供坚实的专业基础。如图 1-1~图 1-3 所示。

## 1.1.2 构成的概念

构成一词有诸多含义,从造型艺术的角度来说,所谓构成,就是把造型的基本视觉要素按照美的形式法则进行组合,从而创造出新形态的过程。构成是一



种造型观念,它以基础造型活动为内容,体现了创造性行为,它包括平面构成、色彩构成和立体构成三部分内容,通常统称其为“三大构成”。

### 1.1.3 构成的观念

#### 1. 纯粹构成

所谓纯粹构成是指舍弃实用功能而强调形式美感的抽象形态的构成。作为设计基础的构成训练,特别强调纯粹形态的创造,在构成练习过程中,主要以抽象的几何形象做纯粹形态的创造训练,从中发现并创造出尽可能多的形态,其特点是不以某种使用功能为目标,无主题,但是也不排斥对具象形象的创造训练。如仿生体造型训练,不只是模仿具体形象进行表现,而是以点、线、面的观念去分解和组合它,整体概括并把握它,这种构成的观念和方式被称为“纯粹构成”。如图1-4、图1-5所示。

#### 2. 目的构成

将构成的应用与目的语言结合在一起,也就是将构成的视觉形态运用到设计中去,表达一定的思想内涵和情感,有特定主题,使之成为完整的造型活动,这时的构成就成为有目的的构成了。如图1-6、图1-7所示。

### 1.1.4 学习三大构成的目的

- (1) 培养造型构思能力,启发设计思维。
- (2) 培养立体感觉,认识和把握从二维平面到三维空间的构成规律。
- (3) 培养和提高艺术表现能力。从实践中掌握三大构成的基本技能,运用平面、色彩、立体、材料等造型元素,创造、制作出新形态。
- (4) 为专业设计奠定思维和表现基础。

### 1.1.5 学习方法

- (1) 以构成的原理和方法为基础指导实践,边学边练,将理论知识灵活运用

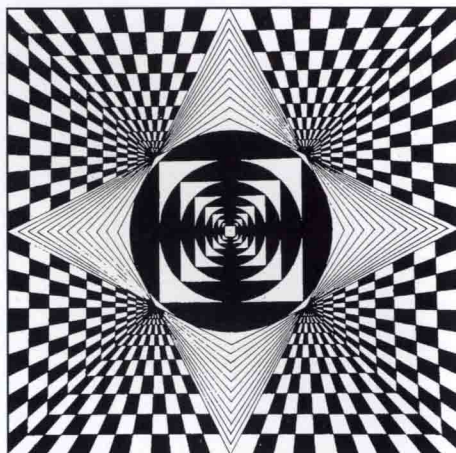


图 1-4 发射构成(李艳芬)



图 1-5 立体形态构成(韩磊)



图 1-6 陈萧汀的“高原牧歌”有明确的主题,属于目的构成

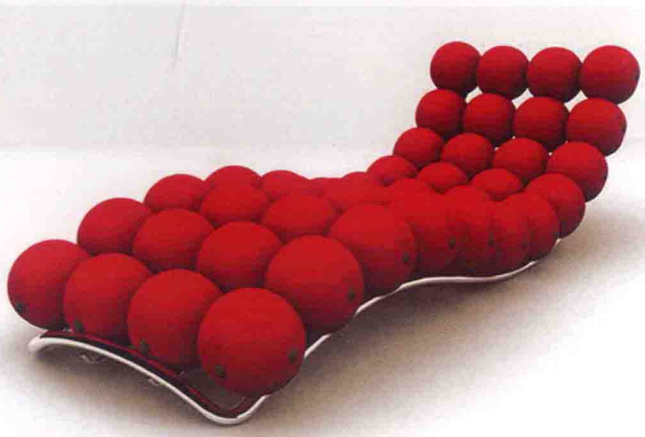


图 1-7 点、线组合构成躺椅,供人休闲之用,属于目的构成



图 1-8 单纯的材料、简洁的造型给人以独特而强烈的视觉感受

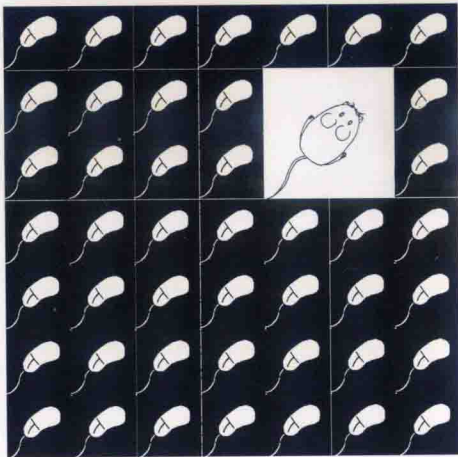


图 1-9 统一中有变化的特异构成(张晓波)

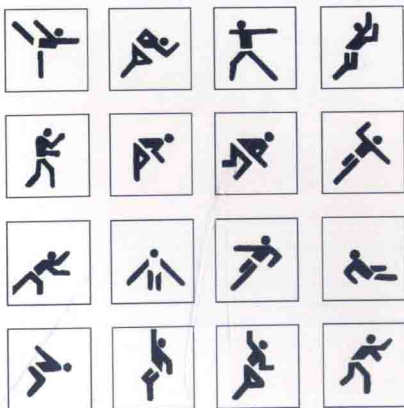


图 1-10 变化中求统一的近似构成(李海华)

到形态构成创造之中,并转化为实际创造形态的能力。

(2) 养成“眼勤、脑勤、手勤”三勤习惯,即:勤观察,勤思考,善于触类旁通,从优秀的设计中激发灵感,创造新形象。勤动手,在构成练习中培养和提高造型能力。

## 1.2 构成的形式美法则

形式与美学有着密切联系,人们对美的感受都是直接由美的形式引起的,形式美是人们对美好形式的概括,是一个具有特殊规律性的内容与形式的统一体,只有正确掌握形式美法则,才能把复杂、多变的现象和造型元素进行科学合理的组织,从而创造出美的形态。

形式美是形态创造中应达到的一个基本要求和目标,探讨形式美感的形式构成法则是构成课程的一个核心内容。形式美法则在构成中具有不可忽视的重要的指导意义。其基本内容是:

### 1.2.1 单纯与简洁

单纯简洁的形态具有醒目、识别率高而且容易加工的特点,因此,它往往比复杂的形态更容易被人记忆与识别。在构成中,可用简洁的形态来创造出丰富的形象。如图 1-8、图 1-9 所示。



图 1-11 中垂线轴对称构成

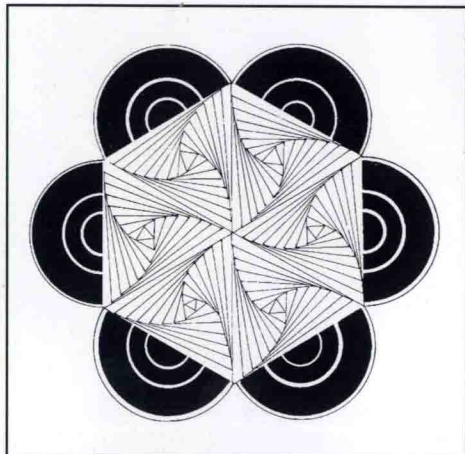


图 1-12 中心旋转对称渐变构成

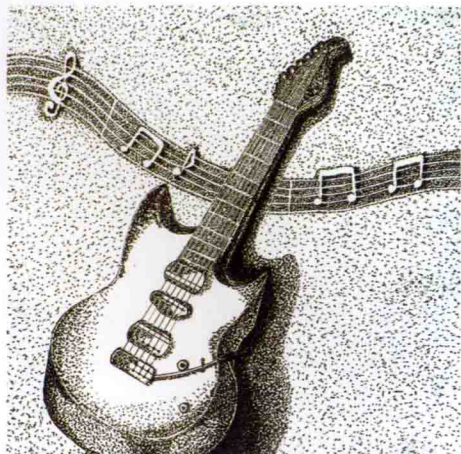


图 1-13 点线面均衡构成(李海华)

## 1.2.2 统一与变化

完美的造型必须具有统一性,统一体现了事物的共性和整体联系,可以增强造型的条理及和谐的美感。但只有统一而无变化,会造成单调、呆板、无情趣的效果,因此须在统一中加以变化,以求得生动的美感。变化,是指事物的多样性,变化太多会显得杂乱。换句话说:“统一”就是要统一那些过分变化的混乱;“变化”就是要变化那些过分统一的呆板。如图 1-9、图 1-10 所示。

图 1-9 统一中求变化,画面打破单调的重复,形成变化的趣味中心。

图 1-10 变化中求统一,尽管每一个动态各不相同但都是由圆、矩形等相似基本形组成,使整幅画面具有统一感。

## 1.2.3 对称与均衡

对称,是指形象对某个点、直线或平面而言,在大小、形状和排列上具有一一对应关系。轴对称是以中心线为对称轴,线的两边形象完全相同。点对称的形式是有一个中心点,包括向心对称、发射对称、旋转对称、同心圆对称等。对称的造型具有稳定、静态、严肃等视觉效果,容易判断和识别且记忆率高。如图 1-11、图 1-12 所示。

均衡与对称不同,它是指在心理上达到一种力的平衡状态,它没有对称的结构,但有平衡的重心。在构成中通过形象、大小、质感、色彩等造型元素的分布使人产生视觉和心理的平衡。与对称相比,均衡更为活泼、富于变化,体现了一种动感的生命活力。如图 1-13、图 1-14 所示。

## 1.2.4 对比与调和

对比,是指形与形或形与景之间由其差异产生的状态。它的主要作用在于使



图 1-14 立体形态的均衡构成(李晓刚)



图 1-15 形象通过方向和明暗的强对比,使画面产生鲜明强烈的视觉效果(李霞)



图 1-16 这幅画面在形象、明暗、质感、方向等方面都形成既鲜明又和谐的对比效果(选自马里奥·贝利尼主编《建筑艺术与室内设计》)



图 1-17 重复韵律(胡晋慧)

造型产生生动活泼而强烈的效果。一个设计,如果缺少对比会使人乏味,而对比过分强烈,也会使人眼花缭乱,对比构成形式对人的感观刺激有较高的强度,恰当的对比如会给人带来美感。对比的内容主要有:形象对比、大小对比、色彩对比、方向对比、质感对比等。

调和,是在差异中寻求一致,或者说是在对比中强调共性。它与对比是一对矛盾的统一体,二者相辅相成,缺一不可。构成中的视觉要素,只有在对比中求得和谐才能产生美感。所以在运用对比的同时,必须注意到调和,使构成元素搭配组合得恰当和谐。如图 1-15、图 1-16 所示。

### 1.2.5 节奏与韵律

节奏和韵律是构成中一种主要的表现形式。节奏本来是音乐术语,指音乐中交替出现的有规律的强弱、长短的变化。造型中的节奏类似于音乐中的节拍,着重表现运动过程中的形态变化。强调节奏感,会使构成的形式富于机械的美和强力的美。同一单位的形象或同一种动作规则地加以反复,能产生节奏感。



图 1-18 近似韵律(邱鑫)

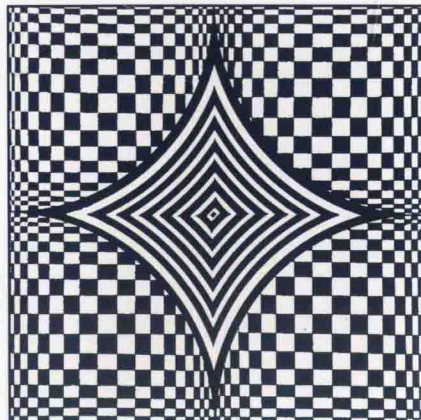


图 1-19 渐变韵律

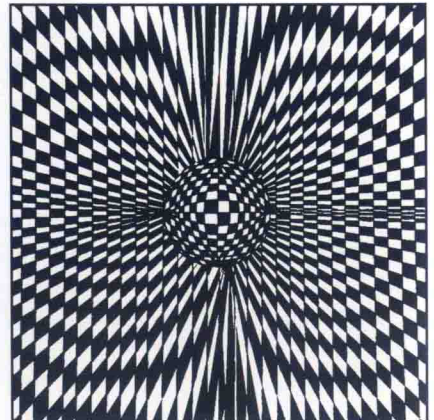


图 1-20 发射韵律



图 1-21 变异韵律(王晓)

如果在构成中过分地运用“节奏”形式,不加入其它的组合方式,常常会产生单调感,使人乏味。所以往往需要再加入韵律的因素,构成形式才会更完美。

韵律,是节奏的深化,是在节奏的作用下所体现的情调和趋势,是使形式富于有律动感的变化美,给人带来精神上的满足。如钟表的嘀嗒声,由于不变节奏,人听的时间长了会感到枯燥乏味,引起烦躁;一支悠扬的报点曲,其变化的旋律打破了单调,使人产生愉悦感。因此,可以说节奏是韵律形式的单纯化;韵律是节奏形式的丰富化。或者说,节奏是较机械而冷静的,韵律则是富于感情的,而它们在构成活动中的主要作用是使造型形式富于情趣和具有抒情的意境。构成中的韵律具体是指重复、近似、渐变、发射、变异等构成形式的韵律。如图 1-18~图 1-24 所示。



图 1-22 立体形态的渐变韵律



图 1-23 立体形态的发射韵律



图 1-24 客厅的各种家具及陈设比例协调,构成一个会客与休闲的舒适环境(选自黄小石主编《台湾名家室内设计专辑》)

## 1.2.6 比例

在造型艺术中,比例是指形态的整体与局部或局部与局部之间的视觉关系。正确的比例不但能产生视觉美感,而且能起到平衡稳定的作用。在建筑设计、室内外环境设计中都非常重视比例关系。在漫长的人类社会发展进程中,数学家发现了很多重要的比例数,并将一些理想的比例总结归纳成公式,广泛应用于我们生活的各个领域。在设计中,灵活地掌握和运用这些比例关系,会获得更完美的效果。如图 1-24 所示。

### 1. 黄金分割比

黄金分割比是法国一位建筑家,根据人体结构的比例与数学原理编制的。黄金比是指某已知线段被一点分割成两部分,其中一部分线段是全线段与另一部分线段的比例中项。 $1 : 1.618$  被称为黄金分割比,是世界上公认的一种美的比例关系,它容易引起美感,广泛应用于造型艺术中。如:邮票的宽长比就是  $1 : 1.618$ ; 人体肚脐到头顶之间距离:肚脐高度 =  $1 : 1.618$  等。

### 2. 费勃纳齐数列

近似于黄金比数列。指数列相邻两项的数字之和,等于第三项数值。如:已知一个数列的前两项分别是 1 和 3,则此数列各项为 1、3、4、7、11……

### 3. 等差数列

就是数列各项之差相等。这种数列的特点是数列的数值发展变化缓和,比例关系较柔和。

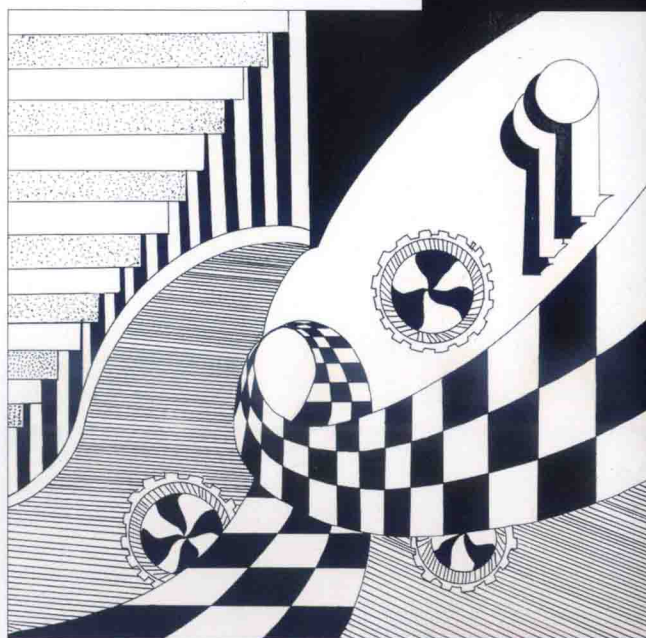
### 4. 等比数列

是用一个基数所得的乘方,依次排列起来所形成的数列。如 2、4、8、16、32……

在三大构成中,恰当地将这些构成的形式美法则运用于形态的创造之中,会取得和谐、生动和美的艺术效果。

(本章实景照片均由编者拍摄)

上  
篇



平  
面  
构  
成

# 2

## 平面构成概述



### 课题设置与课题目的、任务

#### ■ 基础课题

1. 什么是“构成”？什么是“平面构成”？
2. 平面构成的认识基础是从何而来？它的应用范围在哪些方面？学习平面构成有何意义？
3. 如何理解平面构成的造型要素与形式要素？

#### ■ 学习计划

了解和掌握平面构成的概念、任务、造型要素以及形式要素。

#### ■ 重点提示

熟知平面构成的造型要素和形式要素。



构成艺术是现代艺术设计的基础理论,“平面构成”是现代高等艺术设计院校的一门基础课程,也是从事艺术设计的专业人士及艺术设计爱好者必须掌握的基本知识。它与“色彩构成”、“立体构成”并称“三大构成”,三者之间既是一个整体,又自成体系。

## 2.1 平面构成的概念

### 2.1.1 平面构成的概念

所谓平面,是指与立体的差别,它主要解决长、宽两度空间的造型问题。

所谓构成,就是“组装”的意思。也就是说把平面设计中所需要的诸要素,按照艺术美的形式法则进行“组装”,形成一个新的适合需要的图形。

平面构成是将点、线、面等视觉语言元素(包含具象形态和抽象形态),在二维平面内按照一定的构成美学原理对它们进行合理的分解、组合、重构、变化,创造出新的形态、理想的组合方式,以及新的视觉形象,培养设计者的创新思维能力。如图 2-1 所示。

### 2.1.2 平面构成的任务

平面构成是为平面设计进行创造形象的基本练习,它是设计者从事设计之前,首先要掌握和运用视觉语言的一种基本功,通过构成艺术的学习,可为我们提供更丰富的思维技巧,开阔视野,使头脑更加灵活多变,开发智能,发挥创造能力,从而为设计创造出更宽的新路。

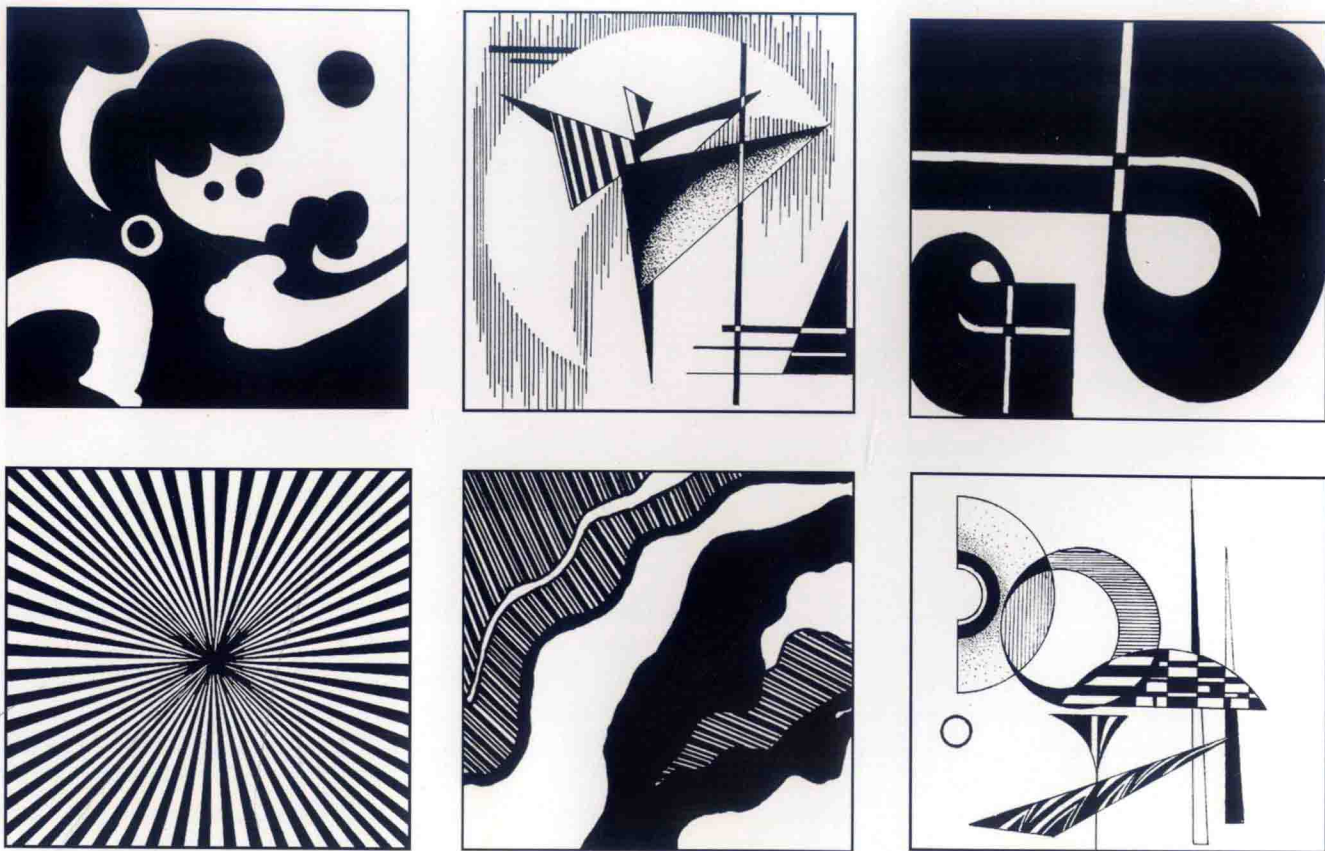


图 2-1 点线面构成(李建强、周贤、张艺)