

21世纪全国高等院校艺术设计精编规划教材

丛书主编 高冬

设计

构成

主 编：李友友

副主编：栗 军 李根京

编 者：栗 军 李友友 李根京

湖南人民出版社
HUNAN RENMIN CHUBANSHE



21世纪全国高等院校艺术设计精编规划教材

设计构成

主 编：李友友

副主编：栗 军 李根京

编 者：栗 军 李友友 李根京

图书在版编目(CIP)数据

设计构成 / 李友友主编. - 长沙: 湖南人民出版社, 2008. 8

21 世纪全国高等院校艺术设计精编规划教材

ISBN 978-7-5438-5374-4

I. 设... II. 李... III. 设计构成 - 高等学校 - 教材 IV. J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第123708号

设计构成

出 版 人: 李建国

总 策 划: 高 冬 祁凤芳 龙仕林

丛 书 主 编: 高 冬

本 册 主 编: 李友友

本 册 副 主 编: 栗 军 李根京

责 任 编 辑: 龙仕林 杨丁丁 文志雄

特 邀 编 辑: 夏文欢

编辑部电话: 0731-2683328 2683361

装帧设计: 杨丁丁 赵 越

出版发行: 湖南人民出版社

网 址: <http://www.hnppp.com>

地 址: 长沙市营盘东路3号

邮 编: 410005

营 销 电 话: 0731-2226732

经 销: 湖南省新华书店

印 刷: 湖南新华精品印务有限公司

印 次: 2008年8月第1版第1次印刷

开 本: 889 × 1194 1/16

印 张: 7.25

字 数: 176 000

印 数: 1-4 000

书 号: ISBN 978-7-5438-5374-4

定 价: 46.50 元

21 世纪全国高等院校艺术设计精编规划教材 编 委 会

主 编：高 冬

编 委：高 冬 梅映雪 祁凤芳 傅克勤 章锦荣
李友友 陈相道 周 民 张学锋 东铁环
龚 铁 王 静 张宇杰 王晓林 颜克勇
李宏魁 刘 铁

《设计构成》编委会

主 编：李友友

副主编：栗 军 李根京

编 委：李友友 栗 军 李根京 于 凯 栗荣祥
朱进京 徐 力 戴 红 潘 强 戴永恒
李 沙 岳 鹏 王明杰

总 序

近年来,在我国的教育事业中,高等教育是发展最迅速的一个部分,而高职高专教育处于高等教育金字塔的基座,在国家经济建设和人才培养战略中占有尤其重要的地位。高职高专教育承担着培养技术型、技能型人才的重要任务,是直接影响国家经济发展的重要因素。长期以来,我国的传统教育缺乏对这个层次教育特点和教学规律的研究,在教学方法、教材建设上往往一味求高、求大、求全,忽视了技能、技术教育的专业特色,没能抓住高职高专教育的核心问题,使高职高专教育普遍成为普通大学的缩减版。近年来,随着经济的发展,社会对高职高专人才的需求日趋强烈,人们对其特有教育规律的研究不断深入,尤其是随着我国经济生活中各种新问题、新情况、新任务不断涌现,高职高专教育必须不断调整办学方向、办学目标、办学方法,以适应经济社会发展对人才的需求。

在教育体系中,教学目标和教学思想的确立尤为重要,而最能体现教学思想的就是教学环节的设计和教材的建设。切合实际的教学思想需要由实用的教材来体现。为了进一步适应经济社会发展的要求,在这套教材的编写过程中,我们尽力贯彻了如下思想:

一、从学生出发。从学生出发,发挥教师的能动性,是这套教材的第一个基本出发点。从学生出发,就是实事求是地从学生的基本情况出发,从最一般的学生的接受能力、基础程度、心理特点出发,从最基本的原理及最基本的认识层面出发,构建丛书的理论体系和基本框架。这套教材的每一种都分为三个部分:第一个是介绍本学科基本情况概论,这一部分向学生介绍了本学科的发展沿革、主要流派、发展现状和发展趋势;第二个是介绍基本理论、基本技能技法的主体部分,这一部分没有卖弄那些好高骛远、不切实际的玄虚理论,力争在有限的课时内,让学生把必要的知识点、技能点理解好,掌握好,使基本知识成为基本技能;第三个是作品分析和鉴赏部分,这部分的内容统一放在各种教材的最后部分,可以让教师和学生接触到当前业界最高、最新的成果,提高学生的学术水平,拓宽学生的知识和技能层面。

二、从实用出发。从实用出发,着重体现教材的实用功能,是这套教材的又一基本出发点。高职高专教育的基本特点是强调技术和技能的培训,强调实用,而不是直接用生硬的理论体系使学生接受一套抽象的思维方法。而艺术设计专业更是技能性很强的专业,在该专业学科体系中,各门课程自身的体系往往又是完整和庞大的,这就使学生难以在短期内完成自我整合。因此,这套教材强调实用技能和技术在学生未来工作中的实用效果,试图在理论知识与专业技能的结合点上重新组合,并力图达到完美的统一。这样,学生在学习中可以掌握与本专业最直接相关的技能,并从技能与技术的掌握中总结出理论的指导意义。

三、从实践出发。从实践出发,强调能力的培养目标,是我们这套教材编写的第三个基本出发点。教材的基本属性是理论性知识技能的传授。把实践目标放在教学的指导方针中,是为了突出实践在教学中的重要性。理论是在实践基础之上的系统总结,不应成为首要目的,这是高职高专教学的一个重要方向和目标,也是这套教材贯彻始终的一种思想。即使在理论性较强的学科中,编写者仍然强调以课题为基本方式的教学程序,将解决问题的思路与能力放在教学的首要位置。

本套教材的编写,由湖南人民出版社有机组合了北京地区优秀的艺术教育资源,共同形成一个综合性的编写班子。这个班子中,既有理论功底深厚的学者,又有实践成果丰硕的专家,也有教学经验丰富的一线教师,更有长期在高职高专教育行业从事教学管理的教育专家。在年龄构成上,有老一辈的优秀教师和管理者,有中年专家和教师,也有青年新锐。我们相信这样一支队伍编写出的教材,与同类教材相比,一定能做到体系更完备,内容更丰富,特色更鲜明。

教育永远是一个变化的过程,我们这套教材也只是教学经验和教育理念的一种总结和尝试,难免会有片面性和各种各样的不足。希望各位老师和同学在使用中不断指出我们的问题和错误,以求在修改中不断提高出版质量,为我国的高职高专艺术教育事业贡献一套高水平的有特色的好教材。

高冬
2008年8月

序

本教材主要是针对高职高专艺术设计类专业学生学习设计构成知识的需要而编写的。主要内容包括平面构成、色彩构成和立体构成三大块。目前艺术院校为加大实践技能教学,将设计基础教学课时缩短,过去三段式的三大构成教学模式改为综合的设计基础教学模式。本教材正是适应这一变革,本着适用、够用、好用,能够和便于掌握的原则,将三大构成知识循序渐进又相互融会贯通地集合为一体,按照知识结构一步一步地展开,深入浅出、简明扼要地阐述了三大构成的法则及训练方法。全书结构完整、环环相扣,教与学的目的明确清晰,便于教师的教授与学生的学习。阐述文字言简意赅,不同于学科式的繁缛长篇、娓娓道来的讲述,而是开门见山、直奔主题,并配有相关图片便于学生直观理解。

全书共分为十一个部分。第一部分设计构成概述,阐述了设计构成的产生与影响,说明了学习设计构成的目的与方法。第二部分至第四部分为平面构成知识,讲述了平面构成的构成要素,使学生建立抽象的构成认知体系,通过平面构成的基本形式的学习与掌握,可以举一反三地运用构成规律;平面构成空间与肌理理念的建立与学习,可拓展学生创造性思维与平面设计综合应用能力。第五部分至第八部分为色彩构成知识,包括色彩构成原理与体系,讲述了色彩三要素的基本属性和色彩表述体系的构建,使学生建立设计色彩的知识体系;色彩的对比与调和,从色彩的对比规律及形式出发,研究色彩对比与色彩调和的原理,掌握色彩对比与调和的方法;色彩的心理效应,从色彩客观的知觉现象与特征、色彩直接与间接的心理效应三个方面阐述,使学生理性地掌握色彩心理的表达方式,培养学生处理色彩表现的能力;色彩的采集与重构,着重培养学生采集色彩和利用色彩的能力。第九部分和第十部分为立体构成知识,讲述了立体构成的基本要素与形式法则,通过点、线、面、体等要素的认识、分析和形式美法则的应用,使学生理解掌握立体构成的基本理念;立体构成表现形式的学习与训练,使学生利用不同要素的特征,创造富有魅力的立体形态。第十一部分为设计构成优秀作品欣赏,主要在于帮助学生开阔视野,提高对设计构成优秀作品的鉴赏力。

由以上叙述可见,本教材具有理论性、示范性、实用性强的特点,适合于做全国高职高专艺术设计类专业教材,也可作为全国其他高等院校艺术设计专业的基础性教材、培训资料。希望本教材的出版能对从事设计的专业人士、技术人员以及自学者有很好的参考价值。

在教材编写中得到了北京电子科技职业学院设计与工艺学院领导的支持,得到了许多工艺美术专业学生的帮助,在此表示谢意。本教材在编著中运用了大量的说明图片和优秀设计作品图片,由于多方原因有些图片查不到作者姓名,与部分作者无法联系,在此谨表歉意,也为你们对教育事业所做出的贡献,表达我们的真感谢意。

编者

2008年8月

目 录

第一部分 设计构成概述

- 一、构成的产生与影响 / 1
- 二、构成与艺术设计 / 2
- 三、设计构成课程的学习目标 / 2

第二部分 平面构成的构成要素

- 一、形态要素一点 / 3
- 二、形态要素一线 / 4
- 三、形态要素一面 / 5
- 四、图与底 / 7
- 五、经典解读 / 8

第三部分 平面构成的基本形式

- 一、形式美法则 / 11
- 二、平面构成基本形式 / 12
- 三、经典解读 / 18

第四部分 平面构成的空间与肌理

- 一、平面构成空间 / 21
- 二、肌理 / 23
- 三、经典解读 / 26

第五部分 色彩构成原理与体系

- 一、色彩构成原理与体系 / 28
- 二、色彩体系表述—色立体 / 30
- 三、经典解读 / 33

第六部分 色彩的对比与调和

- 一、色彩的对比 / 36
- 二、色彩的调和 / 44
- 三、经典解读 / 47

第七部分 色彩的心理效应

- 一、色彩的知觉现象与特征 / 53
- 二、色彩的直接性心理效应 / 55
- 三、色彩的间接性心理效应 / 62
- 四、经典解读 / 67

第八部分 色彩的采集与重构

- 一、色彩的采集 / 69
- 二、色彩的重构 / 71
- 三、经典解读 / 72

第九部分 立体构成的基本要素与形式法则

- 一、立体构成的概念 / 73
- 二、立体形态中最基本的元素 / 74
- 三、立体构成的形式法则 / 80
- 四、经典解读 / 83

第十部分 立体构成的表现形式

- 一、半立体构成 / 87
- 二、立体构型 / 89
- 三、经典解读 / 92

第十一部分 设计构成优秀作品欣赏

设计构成概述

一、构成的产生与影响

“构成”这一概念产生于1913年—1917年，源于俄国构成主义设计运动(Constructivism)。此运动在艺术上也称为“至上主义”运动(Suprematism)，是俄国十月革命胜利前后，在俄国一小批先进的知识分子当中产生的前卫艺术运动和设计运动。但与构成最有直接关系并确定其内涵的，则是1919年4月在德国创建的“包豪斯”(Bauhaus)。

包豪斯：1919年4月，德国韦玛(Waimar)市立美术学院与市立艺术学院合并，创建“国立包豪斯学院”，发表“包豪斯宣言”，由建筑设计家华尔特·格罗斯(Walter Gropius)任院长，他的口号是“艺术与技术的新统一”。为了拉近艺术与工业技术之间的距离，以改善人们的环境，包豪斯有整套崭新的教育计划和方法。包豪斯为了加强现代设计理论基础，并介绍综合性的现代美学思想，从1925年开始编辑出版了包豪斯丛书。包豪斯虽于1933年7月被迫宣告结束，但其设计教育思想一直影响着20世纪工业时代欧美各国的建筑设计、工业产品设计等，被誉为现代设计的摇篮。

“构成”的教学由平面、色彩和立体三部分组成，是从20世纪80年代后在我国各美术及设计类院校广泛开设的专业基础课程，现已应用于设计的各个领域，如服装、装潢、室内、造型、建筑、绘画等(图1-1至图1-5)。通过这门课程的学习，可加深对形与形、形与色之间关系的理解，培养组织形和形的色彩、创造形和形的色彩的能力。



图 1-1 构成设计



图 1-2 构成设计

二、构成与艺术设计

构成主义是现代艺术兴起的流派之一，讲求的是形态间的形和色的组合关系，即艺术家主观性地考察宏观和微观世界，探求各事物间的组合关系及组合规律，然后再按照自己的理解直观、抽象地表现客观世界。

构成是艺术设计的基础课程之一，学好构成的关键在于对一般原理、规则、概念的理解和掌握，侧重训练抽象几何形元素和色彩元素的排列组合关系并在组合中求取新的造型和色彩。

学习构成的目的是锻炼设计思维与技法，通过独特构思的形态与形体的合理组合及色彩的合理搭配，运用美的、巧妙的形式法则将造型要素、色彩要素有机组合成主体概念。从学与训练的角度来看构成，它已形成一套较为系统的方法和理论，它主张把形态要素、色彩要素作为主要手段，几乎或完全不再现具体对象，而追求造型的抽象、简约的几何化倾向，通过对点、线、面的组合排列，创造出具有秩序动态、空间、矛盾、虚幻的心理印象及画面效果。它实质上是对传统设计更理性的分析与研究，为设计开辟了新的出路。

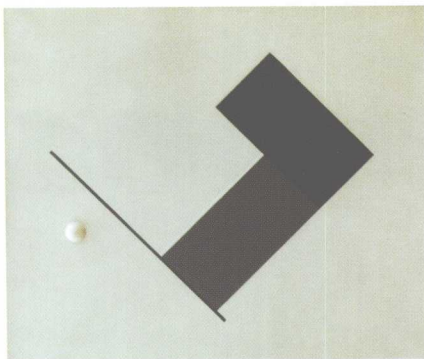


图 1-3 蒙特里安作品



图 1-4 立体构成作品

三、设计构成课程的学习目标

设计构成教学分为平面构成、色彩构成和立体构成三部分。三部分的教学是循序渐进、环环相扣，同时又是相互融通的。通过理论、实践教学学习，应达到以下基本要求：

熟练掌握点、线、面、体、光色、质材在二维及三维空间里的演变规律。

充分了解和掌握点、线、面、体、光色、质材在二维及三维空间里的构成、形象和感觉。

充分了解、掌握设计构成的各种构成规律并能熟练运用其进行设计。

能够把所学的设计构成之设计规律运用到设计中去。

通过设计构成的练习，培养丰富的构想，训练对美的敏锐的感觉，最终能够提高自己的创造力。

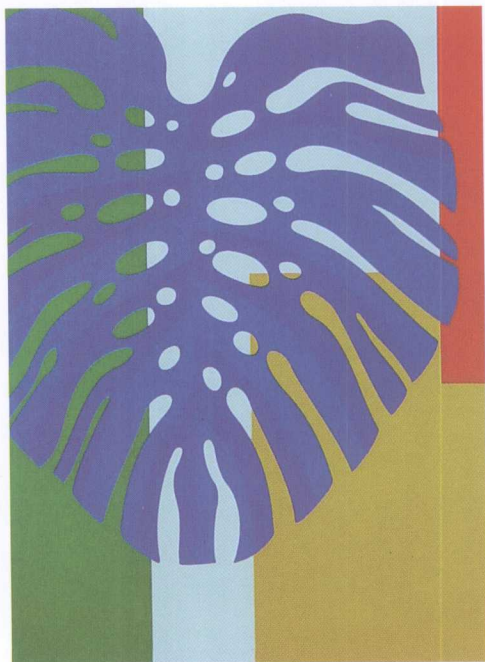


图 1-5 色彩构成作品 日本 小島良平

平面构成的构成要素

平面构成是艺术设计的基本手段之一。提倡运用不同材质进行概念表现并在各种新的视觉体验中认识视觉效果，超越旧有经验的约束，增强平面形态创作的理性认知成分，培养新的创造能力，实现应用构成理论进行设计创意的目标（图2-1）。

本部分通过对平面构成的形态构成要素点、线、面，平面构成的基本构成形式，平面构成中的立体与空间等方面的学习，能够在原有对图形感性认识的基础上，进一步从理论的角度了解构成设计中图形构成的一些基本原理，理性地掌握平面构成设计的基本规律，培养今后设计创作的的实际应用能力。

平面构成的构成要素指将所有的形态（包括具象形态和抽象形态——点、线、面）在二维的平面内，按照一定的秩序和法则进行组合构成的基本要素。

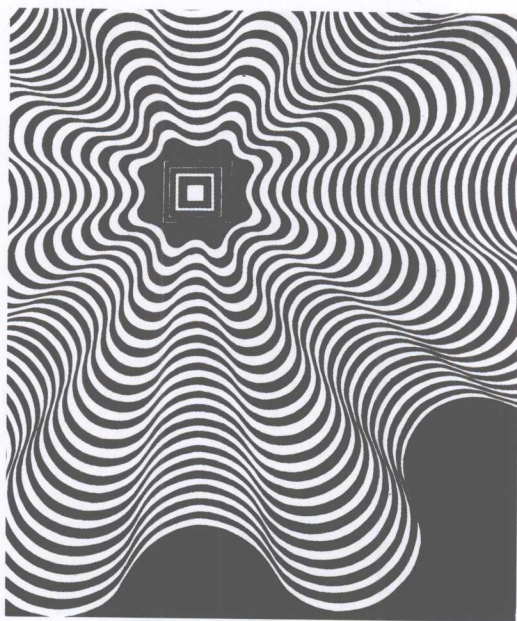


图2-1 平面构成创意

一、形态要素——点

（一）点的定义

在几何学上，点只有位置，没有面积。但在实际构成练习中点要见之于图形，并有不同大小的面积。至于面积多大是点，要根据画面整体的大小和其他要素的比较来决定。例如人类居住的地球与我们人类相比是巨大的，一旦与宇宙相提并论，它又是一个非常渺小的点（图2-2）。

(二) 点的形态及作用

点作为形象其实不只是圆形，而是多种多样的，可分成规则和不规则的两类。可以说自然界任何形态缩小到一定的程度，都会产生不同形态的点(图2-3)。

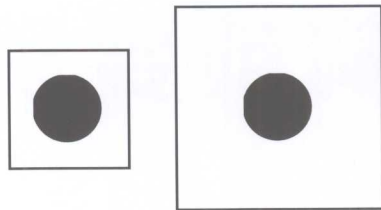


图2-2 点的面积大小

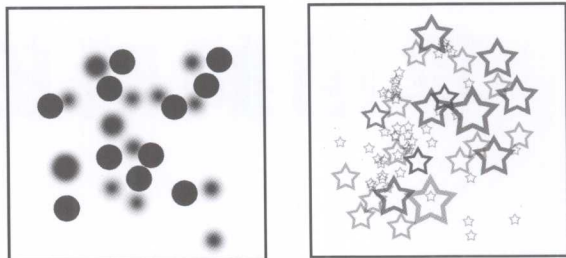


图2-3 各种形态的点

点是视觉中心，也是力的中心。当画面上有一个点时，这个点有引导视线的功能。点在连续时会产生线的感觉，点在集合时会产生面的感觉，点的大小不同会产生深度感，几个点还会有虚面的效果(图2-4至图2-6)。

点的作用：点形象的细小、简单，点的大小、数量、空间及排列的形式方向会构成作品产生不同的心理效应，可形成活跃、轻巧等不同的表现效果。因此，点在不同构成中的视觉效果会给人以不同的情感感受。

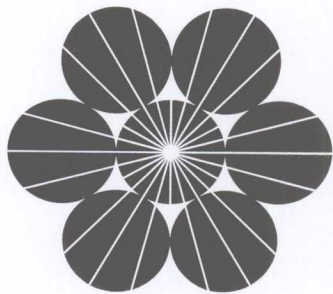


图2-4 聚集的点



图2-5 点视觉中心

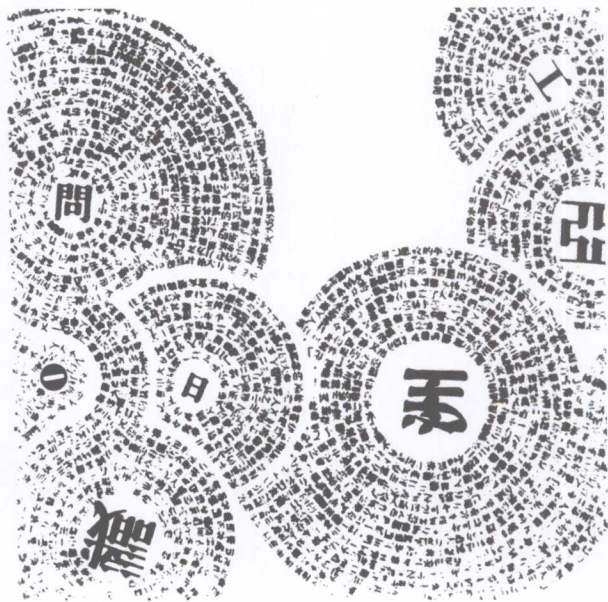


图2-6 点的虚实

二、形态要素——线

(一) 线的定义

线是点移动的轨迹，一切面的边缘和面的交界处以及物象的弯折都会形成线。

几何学上的线是没有粗细的，只有长度和方向，但构成中的线在图面上是有宽窄粗细的（图2-7）。线在中国画中被广泛运用，并有很强的表现力。

（二）线的形状及作用

线的形式多样，可划分为直线（平行线、垂直线、折线、斜线等）和曲线（弧线、抛物线、双曲线、圆等）两大类（图2-8、图2-9）。

线的作用：以长短、粗细、疏密、方向、肌理、形状等线形组合的不同来创造线的形象，可表现不同线的个性，反映不同的心理效应。



图2-7 线

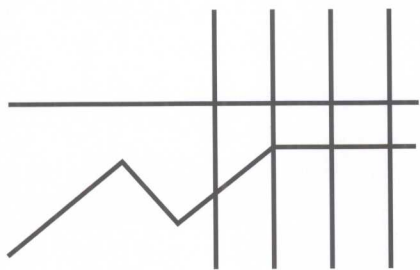


图2-8 直线

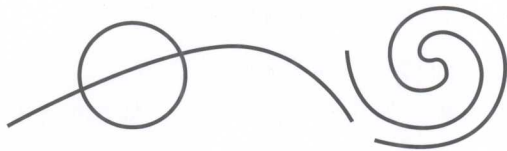


图2-9 曲线

（三）线的视觉形式——错觉

线在组合构成中会产生不同的错觉。如下面图形中的线段有不平行或长短不一的视觉错觉现象（图2-10）。利用和处理好线的视觉错觉是设计的需要。

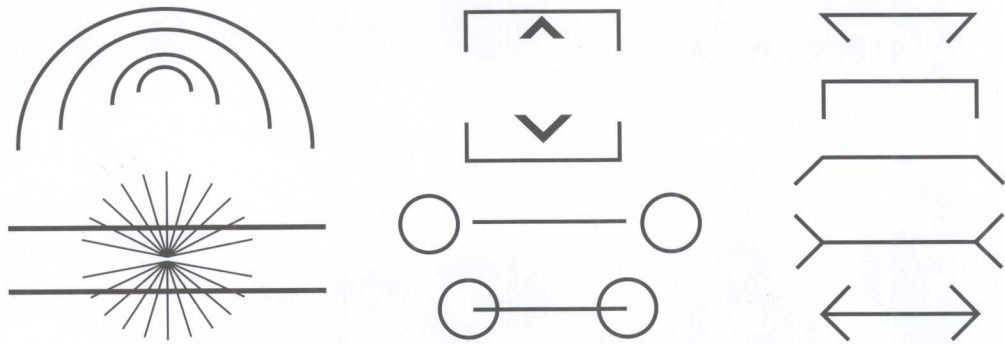


图2-10 线的视错觉

三、形态要素——面

（一）面的定义

面由线构成，具有二维空间属性。既可以说面是由点密集而成，也可以说面是线平

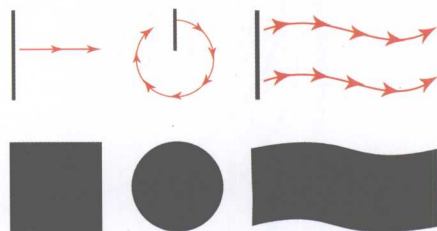


图 2-11 面



图 2-12 线构成的面(线平移)

移的结果(图 2-11、图 2-12)。它综合着点和线的特性。面的形状无限多种,通常分为直线形、曲线形和偶然形。

(二) 面的形状及作用

面的形状:面具有长度、宽度,无厚度,是体的表面。它受线的界定,具有一定的形状,如几何形、有机形、偶然形等(图 2-13 至图 2-15)。面又可分为两大类:一类是实面,一类是虚面。实面是指有明确形状的能实在看到的;虚面是指不真实存在但能被我们感觉到的,它是由点、线密集移动而形成。



图 2-13 有机形的面

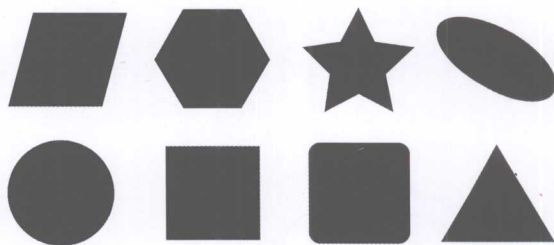


图 2-14 几何形的面

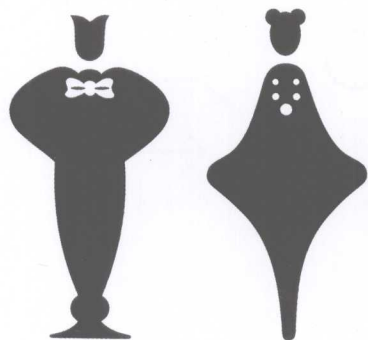


图 2-15 偶然形的面

四、图与底

(一) 图与底构成形式

图与底的角色互换的构成形式称为图与底构成形式。利用这种构成形式设计的图又称作共生图形或交像图形。这种构成形式在视觉上起到了一图多用、一图多义的梦幻效果。图与底的反转在组合上十分严密，空间利用则很经济。图与底之间形状上是相互包含，意义上则是相互独立的。由于观察者的注意力在图与底之间转换，所以图与底的意义也发生转换，当原先的图隐返成底，原先的底则赫然成图。著名的鲁宾之杯图，极为经典地反映了“图”与“底”的反转错视现象（图2-16）。现代艺术设计大师常常运用这一手法创造变幻莫测的视觉效果，例如埃舍尔和福田繁雄等大师的许多作品都是运用图与底之间转换这一手法来创作的（图2-17）。

平面构成中错视的表现是多方面的，在图形中，图与底间都或多或少地存在错视现象。在设计中，深入探讨并掌握错视规律是十分重要的。一方面，可以预见错视可能带来的不利影响，主动地控制图形之间的关系，从而修改和完善方案。另一方面，可以巧妙地利用错视的视觉诱导，使作品增添意趣和神秘感，增强视觉冲击力。

(二) 图与底转换创作的过程

从埃舍尔创作的《鱼》作品的创作草图中可以看出图与底的转换过程（图2-18）。



图 2-16 鲁宾之杯

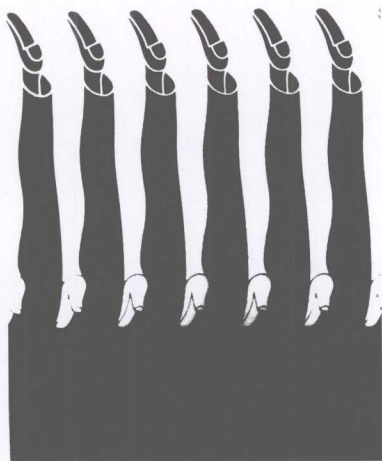


图 2-17 福田繁雄作品



图 2-18 埃舍尔图与底转换作品

五、经典解读

图2-19至图2-22这几幅作品巧妙地运用了点、线、面构成元素的性格特征，很好地对构成要素进行了综合表达，使其组织形式富有节奏韵律之美感。

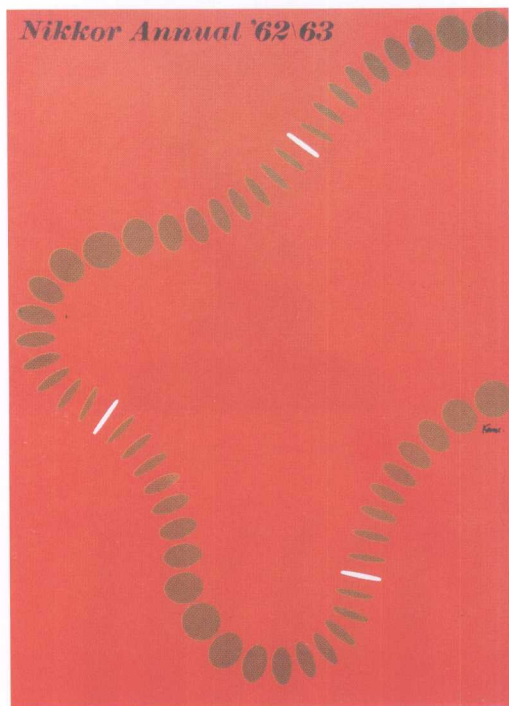


图 2-19 点构成作品

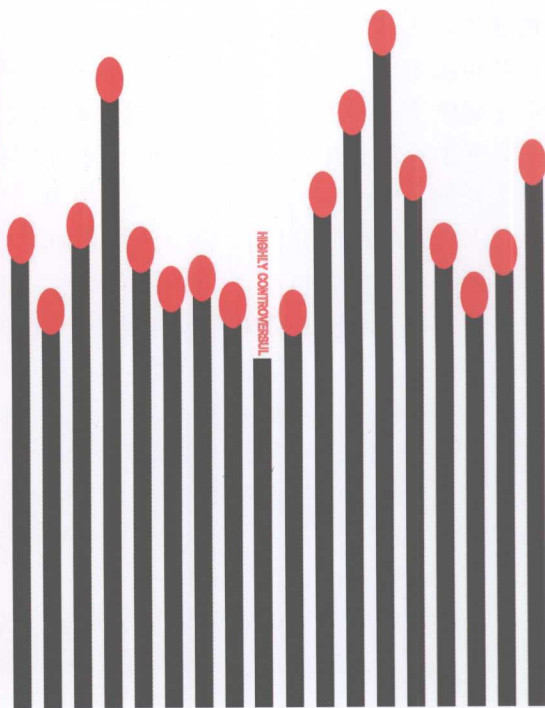


图 2-20 点、线构成作品 北方工业大学 李丽

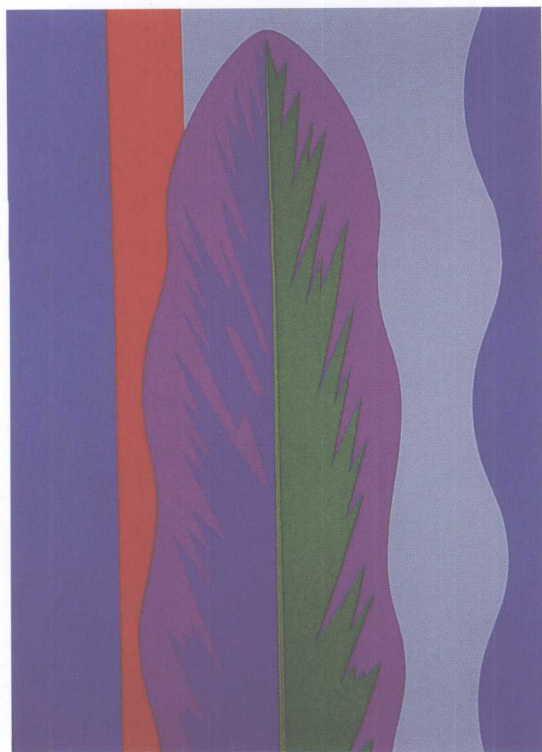


图 2-21 面构成作品 日本 小島良平

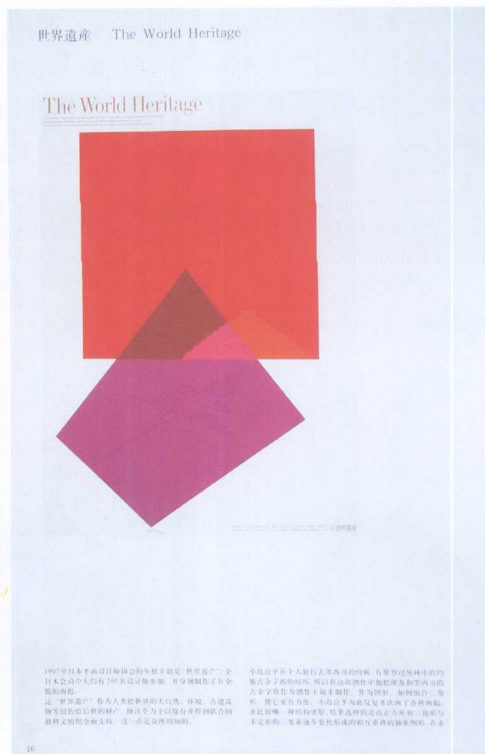


图 2-22 面构成作品 日本 小島良平

图 2-23 和图 2-24 分别是埃舍尔和福田繁雄所创作的著名作品。他们巧妙地利用了错视的视觉诱导，形成图与底之间的转换，大大地添加了作品的意趣和神秘感。

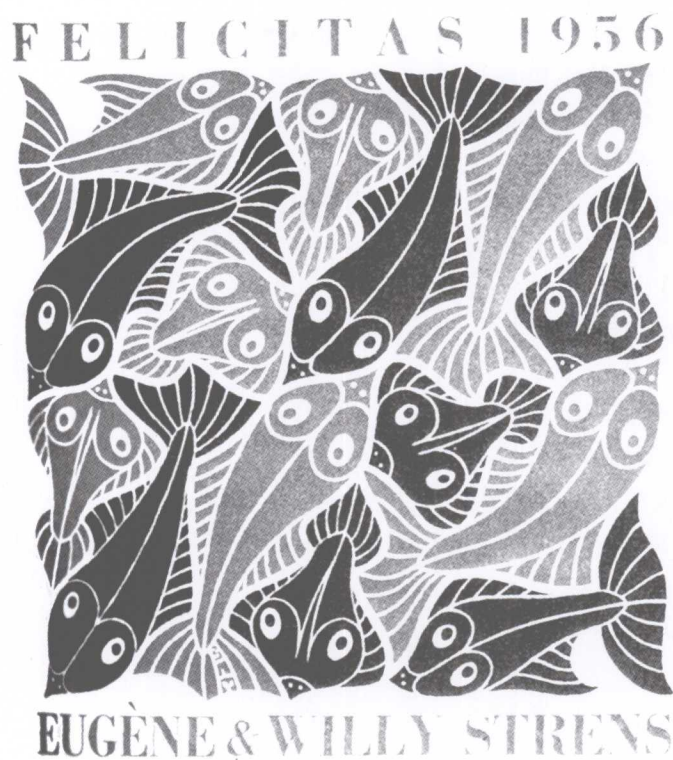


图 2-23 埃舍尔作品

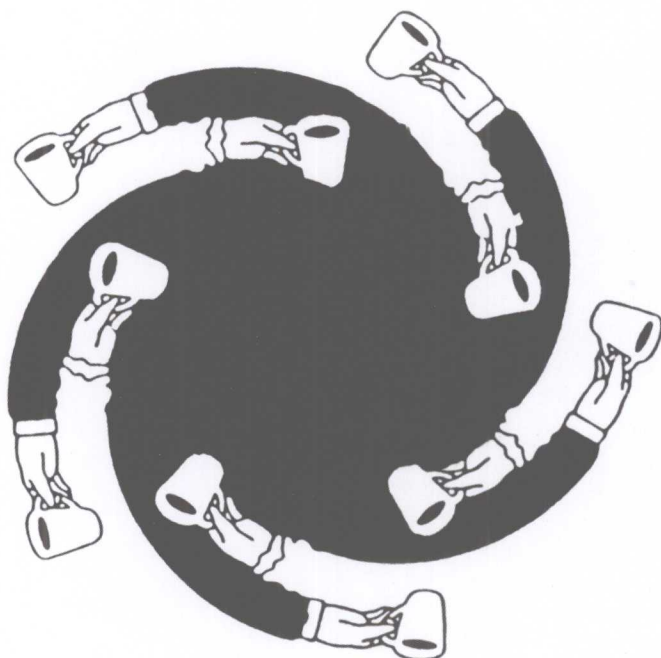


图 2-24 福田繁雄作品

思考与练习

1. 点的构成训练题：

通过对“点”的形态特征的理解，仔细发掘生活中、自然界中“点”的形态元素，完成一张“点”的构成训练。

尺寸规格：10cm × 10cm。

2. 线的构成训练题：

通过对“线”的形态特征的理解，仔细发掘生活中、自然界中“线”的形态元素，完成一张“线”的构成训练。

尺寸规格：10cm × 10cm。

3. 面的构成训练题：

通过对“面”的形态特征的理解，仔细发掘生活中、自然界中“面”的形态元素，完成一张“面”的构成训练。

尺寸规格：10cm × 10cm。

4. 点、线、面的组构训练题：

通过熟练掌握和运用点、线、面的特征，完成一张点、线、面及组织合形的构成训练。

尺寸规格：10cm × 10cm。