

GAOZHI GAOZHUAN
YISHU SHEJILEI
GUIHUA JIAOCAI

高职高专艺术设计类规划教材

构成设计

马洪伟 主编

GOUCHENG
SHEJI



化学工业出版社

GAOZHI GAOZHU
YISHU SHEJIEI
GUBUA JIAOCAI

高职高专艺术设计类规划教材

构成设计

马洪伟 主编

GOUCHENG
SHEJI



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书主要包括平面构成、色彩构成、立体构成、构成的外延四个单元的内容,通过项目教学和任务驱动分解构成设计的知识要点和构成设计实践各项能力的训练任务,共分15个学习项目,57个实践训练任务,并在任务实践过程中强调通过大量的手绘构成实践训练,提高构成设计的实践动手能力,引导学习者完成将构成设计理论转化为视觉传达的构成创造能力。

本书适合于各大专院校艺术设计、广告设计与制作等专业师生使用,也适合于相关专业的学习者自学参考。

图书在版编目(CIP)数据

构成设计/马洪伟主编. —北京:化学工业出版社, 2009. 7

(高职高专艺术设计类规划教材)

ISBN 978-7-122-05805-8

I. 构… II. 马… III. 造型设计-高等学校: 技术学校-教材 IV. J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第086667号

责任编辑:李彦玲 于 卉
责任校对:陈 静

装帧设计:尹琳琳

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装:化学工业出版社印刷厂

787mm×1092mm 1/16 印张10 字数241千字 2009年7月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686)

售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 42.80元

版权所有 违者必究

序

时代的发展和变革无疑影响并深化着我们对于艺术设计的理解和认识，学习艺术设计必须从设计的本质和时代的特征等深层面去进行解读。设计是一种“有目地的创作行为”，是人的本质力量的显现；同时，艺术设计也是一种文化，体现了人文思想和人文情怀，闪烁着人类智慧的光芒；然而，设计也是一种对自我行为的标示和肯定，是一种把计划、规划、设想通过视觉的形式或物化的形态传达出来的创造性活动，在这个活动过程中我们建立起自己的生活方式。人类最基础、最重要的创造是造物，我们可以把任何造物活动的预想、计划和实施过程理解为设计，而在目前全球经济一体化的背景下，艺术设计作为一种文化产业无疑是推动社会经济发展的主要增长点之一。

随着艺术设计在中国的发展，设计作为一门独立的艺术学科已成为向社会生产和社会生活各领域全面渗透的开放性体系。艺术设计也是一门综合性极强的学科，它涉及社会、经济、历史、文化、科学、技术等诸多方面的因素，其审美标准也随着这诸多因素的变化而改变。实践证明：艺术设计贵在创新，艺术设计的成果实际上也是设计者自身综合素质的体现。虽然各个专业对设计者的知识结构要求不尽相同，但不论是平面的还是立体的设计，我们首先要面对的是一个对所设计对象的理解——即与设计对象相关的文化背景、地理环境、历史沿革、材料技术、风俗习惯的理解。基于此，艺术设计这个命题在当前具有很强的文化学意义。近几年来，艺术学科的建设，特别是艺术设计教育越来越引起人们的广泛关注与重视。各艺术教育院校都在积极推进教学改革和加强教材建设，这对于对我国的艺术设计学科建设必将产生重要影响。

综上所述，化学工业出版社审时度势推出艺术设计专业平面类职业教育规划教材，无疑是对于艺术设计职业教育的一种推动，并将对艺术设计学科的建设和发展带来新的气息。出版社对此项系列教材的开发和各个环节都进行了认真充分的准备，各位编委及作者都是国内各相关院校教学一线的骨干；全套教材特色显著，首先是

高等职业教育的特色定位准确，突出了高职教育的特点；其次是内容精炼并有机的结合了各位作者自身的优势；图文并茂而不失严谨，可读性强容易理解，加强了对教材的设计、装帧、印刷等环节的质量要求，做到了形式与内容并重，体现出高等职业教育艺术设计类教材的新面貌。

可以预见本系列教材的实用性和适用性将会使教材具有很好的推广价值，对于广大专业人士和艺术设计爱好者来说也具有借鉴和指导意义。我们期待着这套教材能为我国高等职业教育的发展和改革提供参考，也希望这部教材能够在艺术设计教育界同仁们的教学中不断得到修正、丰富和完善。

是为序。

孙建君

2009年5月于北京

前言

21世纪被称为设计的世纪，从生命的成长到生态的保护，从科技的发展到经济的增长，从生存空间到生活的用品，从物质的需求到文化的消费，没有哪一项不需要设计。

设计是一个宏观的概念，是人们从事创造性活动的设想和计划，是有预见性的想象力、创造力和实际环境与条件的有机契合。设计就是依据事物的发展规律，对创造活动进行全面的权衡，统筹设想，寻求最合理有效的实施方案。在人类的历史长河中，设计一直在发挥着促进人类文明发展的积极作用。

艺术设计相对设计来说就是一个范围更具体的概念，主要是指通过艺术的手段，按照美的规律实践的统筹设想与计划。是从事如建筑设计、环境设计、服装设计、家居设计、广告设计等创造活动之前的主观谋划过程。艺术设计是科学与艺术的有机结合，具备实用与审美的双重特性，是最活跃的生产力，在体现人性化的基础上，影响人类的生活方式、引导审美取向，提升生活的品质。

构成设计是艺术设计的基础，是从事艺术设计应具备的基本功。主要研究视觉构成要素点、线、面、体、色彩、空间的构成关系，包括平面构成、色彩构成、立体构成等构成设计创造性思维训练。构成设计将视觉构成要素，按照一定秩序和审美法则进行分解、组合，创造出理想的形态和有趣味的形式。构成设计从20世纪20年代包豪斯开始，就始终是所有艺术设计专业必修的专业基础课，掌握构成设计的基本理论知识和构成设计的基本实践能力是学好艺术设计不可替代的关键一步。

通过什么样的方法能够更有效的学好构成设计，是艺术设计教育者和学习者都一直在不断探索的一个问题。本书以作者多年的构成设计实践教学经验为依据，通过项目教学和任务驱动分解构成设计的知识要点和构成设计实践各项能力的训练任务。本书共分15个学习项目、57个实践训练任务，只要每一位有学习构成设计愿望的读者，能够认真按照本书中每个项目内的具体任务要求严格实践，就一定会收获进步的喜悦。

本书包括平面构成、色彩构成、立体构成，构成的外延四个单元的内容，平面构成单元由谢启伟、孙艳两位老师编写，立体构成单元由孙大久、马洪伟、关曙光三位老师编写，构成的外延单元中光的构成部分由谢启伟老师编写，行为构成部分由马洪伟、关曙光老师编写，色彩构成单元由马洪伟老师编写。本书的形式结构是按照高等职业教育的特点，以项目教学为载体设定的，既科学又实用。具体的教学内容是编者多年的构成设计教学实践经验和国内外诸多构成设计专家及构成设计教育专家研究成果相结合的产物，本书在任务实践过程中强调通过大量的手绘构成实践训练，提高构成设计的实践动手能力。因此，每一位学习者应该认真完成书中的每一项任务。在教学实践中通过规范、严谨、系统和严格的训练，将构成设计理论转化为视觉传达的构成创造能力。本书中的各项任务的实践也非常适合通过电脑的相关图形软件绘制学习，建议每一位学习者，在严格按照任务要求，完成各任务的

手绘训练后，再把该任务用计算机图形软件再重新设计完成，这样既可以起到复习和巩固的作用，又可以把构成设计的理论与手绘技能转化为电脑设计能力，为构成设计的实践应用进行前期的技术对接。

本书出发点是交给读者一个学习构成设计的方法，在实践书中的具体任务时，要学会举一反三，触类旁通，学会根据书中的构成设计任务给自己设计新的任务，拓展构成设计的创造性应用能力。还有一点是应该反复强调的，就是任何方便的学习法门都无法替代自己的刻苦努力，大量严谨工整构成设计训练作品的完成是保证学好构成设计的关键。

在这里要感谢本书所有参考文献的中外作者，如果没有诸位前辈的色彩研究成果的支撑，就不会有本书的存在；感谢化学工业出版社对本书出版的支持；感谢辽宁交通高等专科学校影视动画专业的张爽、周蔚两位老师为本书插图的调色与绘制付出的辛苦劳动；感谢段静、蒋兴媚、霍园园、张宝龙、胡海军、宋耀辰几位同学在插图的整理绘制方面作出的突出贡献，还要特别感谢辽宁交通高等专科学校广告专业04、05、06、07与08级的全体同学，是他们的构成设计作品为本书提供了构成设计理论的视觉传达案例，保证了本书的完整性和可读性。最后要感谢所有本书的读者，特别是本书构成设计任务的认真实践者，如果没有你们的参与，本书就失去了存在的价值。

由于作者的能力有限，书中存在的不足之处，还望各位专家读者批评指正。

马洪伟

2009年5月

目录

绪 论

第一单元 平面构成

项目一 基本元素构成

- 003 任务1 点的构成
- 005 任务2 线的构成
- 008 任务3 面的构成

项目二 形式美的基本法则构成

- 011 任务1 对比与调和
- 012 任务2 对称与均衡
- 013 任务3 节奏与韵律
- 015 任务4 比例与分割

项目三 采集与重构

- 017 任务1 自然形态的采集与重构
- 020 任务2 人工形态的采集与重构

项目四 基本形与骨骼的构成

- 022 任务1 基本形的创作与应用
- 024 任务2 骨骼的种类与应用

项目五 综合构成

- 030 任务1 肌理构成
- 033 任务2 图底互换构成
- 035 任务3 平面构成的综合创意应用

第二单元 色彩构成

项目一 色彩基础

- 043 任务1 调出108种不同的色彩
- 045 任务2 制作12色色相环
- 052 任务3 色彩推移

项目二 色彩的对比

- 056 任务1 色相对比
- 059 任务2 明度对比
- 063 任务3 纯度对比
- 066 任务4 冷暖对比

项目三 色彩的调和

- 073 任务1 色相调和
- 075 任务2 明度调和
- 076 任务3 纯度调和

078 任务4 折中调和

079 任务5 面积调和

项目四 色彩的感觉

083 任务1 色彩的冷暖感觉

086 任务2 色彩的远近感觉

088 任务3 色彩的轻重感觉

090 任务4 色彩的动静感觉

091 任务5 季节的色彩感觉

093 任务6 性别的色彩感觉

095 任务7 年龄的色彩感觉

096 任务8 环境的色彩感觉

098 任务9 味觉的色彩感觉

100 任务10 听觉的色彩感觉

102 任务11 文化的色彩感觉

项目五 色彩的采集与重构

106 任务1 自然色彩的采集与重构

108 任务2 传统民族文化色彩的采集与重构

110 任务3 现代艺术色彩的采集与重构

项目六 色彩的配置表现

116 任务1 华丽色彩表现

118 任务2 朴素色彩表现

119 任务3 柔和色彩表现

120 任务4 狂野色彩表现

121 任务5 浪漫色彩表现

123 任务6 时尚色彩表现

124 任务7 高雅色彩表现

125 任务8 庄重色彩表现

127 任务9 色彩的主题创意表现

第三单元 立体构成

项目一 立体构成的观念

134 任务1 从平面到立体

137 任务2 立方体的设计与制作

139 任务3 复杂多面体的设计与制作

项目二 立体构成的创造应用

140 任务1 为学校设计与制作新大门模型

142 任务2 综合构成作品设计

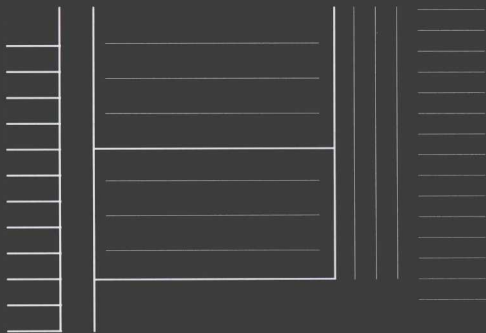
第四单元 构成的外延

项目一 光的构成

项目二 行为构成

150 参考文献

绪 论



一、什么是构成设计

构成：构造、结构，形成、造成。

设计：设想、计划。

构成设计：为构建视觉上的审美秩序，而实施的计划性创造活动。

构成设计是现代艺术设计的基础，主要包括平面构成、色彩构成、立体构成、光构成和行为构成。

构成设计是艺术设计相关专业学生必须掌握的专业基本能力，也是艺术设计从业人员应具备的基本能力素质。

构成设计是把视觉要素按照某种目的要求、审美规律和法则进行设想、规划，构建、形成理想的视觉形态。

构成设计是科学的视觉艺术的认识与创造方法。

二、构成设计教育的发展脉络

构成设计教育源于20世纪初期成立的国际上第一所培养现代设计人才的学校“包豪斯”，由著名设计师格罗比乌斯在德国创办。包豪斯聘请了当时一流的艺术大师——费宁格、伊顿、康定斯基、纳吉、克利等担任主要课程的教学工作。“构成设计”就是其中的一门主要课程，在包豪斯培养优秀设计人才的过程中发挥了重要作用。包豪斯对当代艺术设计与艺术设计教育都产生了积极的影响。

1. 包豪斯的设计思想

- ① 强调设计的目的是人而不是产品；
- ② 强调艺术与技术的统一；
- ③ 强调设计必须遵循自然与客观的法则。

这些设计思想使现代设计逐步从理想主义走向现实主义，用理性科学的思想代替艺术上

的自我表现。

2. 包豪斯的艺术设计教育理念

- ① 技术和艺术应该和谐统一；
- ② 视觉敏感性达到理性的水平；
- ③ 对材料、结构、肌理、色彩有科学的、技术的理解；
- ④ 集体工作是设计的核心；
- ⑤ 艺术家、企业家、技术人员应该紧密合作；
- ⑥ 学生的作业和企业项目密切结合。

构成设计是包豪斯实现其艺术设计教育理念的重要专业基础课程，是科学的艺术设计基础能力培养的训练方法。通过艰苦的基础训练，培养学生对形式的良好感觉，取得了显著的功效，并培养了一大批第二次世界大战以后的著名设计大师。构成设计课程被国际艺术设计教育界广泛采纳，改革开放后，构成设计教学被引入我国艺术院校，为培养艺术设计人才发挥了不可替代的作用。

三、构成设计的学习目的与学习方法

1. 学习目的

通过对构成设计造型要素与构成规律的研究，和严格而循序渐进的构成设计训练，培养艺术设计的基本功，提高审美能力和视觉构成形态的创造能力，把构成设计的基本规律转化成自觉的视觉创造能力。为艺术设计的行业应用打下构成理论与实践设计能力的坚实基础。

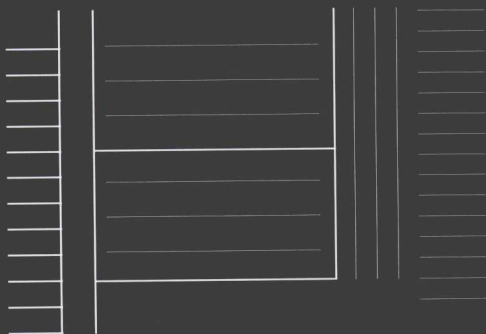
2. 学习方法

- ① 理论研究：通读本书，了解构成设计的基本理论。
- ② 案例学习：通过对书中的构成设计案例插图的视觉学习，深化对构成设计理论的理解。
- ③ 构成设计实践训练：这是构成设计学习过程中至关重要的一个环节，把构成设计理论转化成视觉传达创造能力的重要步骤。一定要严格按照书中的训练任务要求，认真完成构成设计实践。
- ④ 经验总结与构成设计训练作品的修改：通过解析自己的构成设计作品，学会客观公正评价自己的作品和学习努力的程度。同时要学会接受他人对作品的批评，并要积极认真面对，通过自我的剖析和征求他人的意见，总结自己构成设计作品的成败，然后，根据总结进行修改，则会得到意想不到的进步。

第一单元 平面构成

平面构成是在二维空间内对抽象图形元素有目的的编排创造活动，通过对造型要素点、线、面进行理性的组合排列训练，培养学生对图形的抽象理解能力，了解创造图形的规律，学会运用形式美的基本法则，发掘创造潜能。平面构成是构成设计课程中的重要组成部分，也是学好后继单元的基础。

项目一 基本元素构成



平面构成是以视知觉为基础的，那么就要建立起一种人们能够普遍感知和理解的基本视觉元素。平面构成的基本元素就是点、线、面。所有的构成形态基本上都可以概括为点、线、面的构成，因此，研究点、线、面的构成规律，在构成训练中把握基本元素之间的关系是构成设计学习的重要基础。

任务1 点的构成

教学目标

了解构成中点的概念和点的特征，学习点的构成方法。

导入知识

1. 点的概念

点是最小的视觉元素单位。在平面构成中，点的概念只是一个相对的，它在对比中存

在,通过比较显现。例如,同一个圆的形象,在小的框架里我们感觉是一面,而在巨大的框架里就变成一点。因此,点的概念是由相互比较的相对关系决定的。

几何学中的点,只是位置而无大小和形状。作为造型元素的点无论多细小,只要看得见,必然存在大小和形状。

2. 点的特征

- ① 形状不同,所产生的感觉不同;
- ② 大小不同,产生效果不同;
- ③ 排列的疏密不同,产生的效果不同;
- ④ 色彩的轻重不同,产生的效果不同。

3. 点的形态

- ① 较小,相当简单,有单纯感。
- ② 能产生心理“波动”的感觉,“点的形态”在大小、色彩、异形个别存在时易产生“集中”、“吸引”视线功能。
- ③ 单独的点具备集中性格,只有进行多个组合,即点的排列,大小对比才会产生各种感觉——集中、跳跃、生动、节奏等。

4. 点的错觉

错觉就是视觉与客观事实不相一致的现象。由于点所处的位置、色彩、明度以及环境条件的变化而变化而产生大小、远近、空间等感觉,当中存在这许多错视的现象,运用得好就有事半功倍的效果。

- ① 明亮的点或者是暖色的点有处于前面的感觉,黑色的点或冷色的点有后退的感觉;
- ② 周围的点的大小不同,就使中间两个相同点产生大小不同的感觉。

5. 点的功能

- ① 能连贯组成虚线;
- ② 组成面;
- ③ 组成过渡明暗调子,产生“渐变”效果。

任务实践与要求

① 表现要求:首先要熟悉工具材料的性能,对均匀涂色、水粉控制、直线笔画线、圆规使用进行训练,能够基本把握工具材料的性能,根据自己的创作意图自如绘制所需图形。

② 工具材料:白云笔、叶筋(衣纹)、圆规、三角板、中国画墨汁、笔洗、白板纸、纸胶带、画板。

③ 实践步骤:将白板纸裱于画板之上;构思任务并在草稿本上完成草图;在裱好的画纸上工整地完成正稿的绘制。

④ 画面尺寸:16cm×16cm。

⑤ 任务数量:熟悉材料与工具性能作业1幅。不规则散点构成作业1幅(如图1-1),点的线化构成1幅,点的面化构成1幅(如图1-2)。

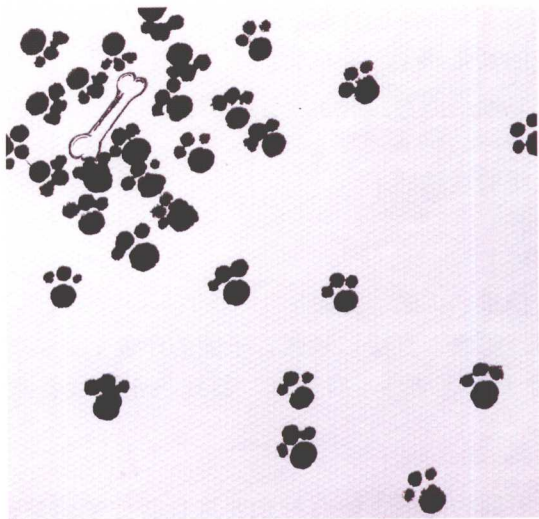


图1-1 散点构成 李郭颂



图1-2 点的面化 赵耐思

任务2 线的构成

教学目标

了解构成中线的概念和线的特征，学习线的构成方法。

导入知识

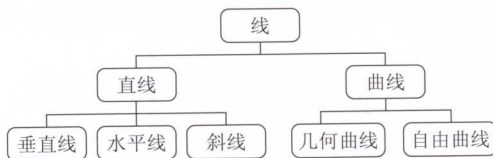
1. 线的概念

线是点移动的轨迹。

在几何定义中，线只有位置、长度而不具有宽度和厚度；从平面构成的角度讲，线具有长度，也可以具有宽度和厚度。

2. 线的形态与特征

线的类型十分复杂。从线的总形状来看：



从自身形态来看有：均匀线、不均匀线、粗线、细线、渐变线等；

线在平面构成中有着重要的作用。不同的线有着不同的感情性格和特点；

① 几何曲线具有现代感和准确的节奏感；

- ② 自由曲线具有柔和自由感和变化的节奏感；
- ③ 细线的特性：纤细、锐利、微弱、有直线的紧张感；
- ④ 粗线的特性：厚重、锐利、粗犷、严密中有强烈的紧张感；
- ⑤ 长线的特性：具有持续的连续性、速度性的运动感；
- ⑥ 短线的特性：具有停顿性、刺激性、较迟缓的运动感；
- ⑦ 绘图直线的特性：干净、单纯、明快、整齐；
- ⑧ 铅笔线和毛笔线的特性：自如、随意、舒展；
- ⑨ 水平线的特性：安定、左右延续、平静、稳重、广阔、无限；
- ⑩ 垂直线的特性：下落、上升的强烈运动力，明确、直接、紧张、干脆的印象；
- ⑪ 斜线的特性：倾斜、不安定、动势、上升下降运动感，有朝气。斜线与水平线、垂直线相比，在不安定感中表现出生动的视觉效果。

3. 线的错觉

灵活地运用线的错觉，可以使画面获得意想不到的效果，但有时则要进行必要的调整，以避免错觉产生不良的效果。

- ① 平行线在不同附加物的影响下，显得不平行。
- ② 直线在不同附加物的影响下，呈弧线状。
- ③ 同等长度的两条直线，由于它们两端的形状不同，感觉长度不同。

4. 线的组合

① 规则的组合。在平面构成中，线为造型要素，若用粗细等同的直线，按照数学中固定的数列来进行构成，这一类的构成图形在造型上比较能够得到统一、有秩序，但变化较少显机械性，因而比较单调和缺少感情。

② 不规则的组合。若用粗细长短不同的各种线条依照作者的构想意念自由的排列，这一类的构成图形，画面较活泼而富有感情，由于画时手法或者笔法不同会产生很多偶然的效果。

③ 规则和不规则相结合的组合。这种组合结合了规则与不规则的特点，可以发挥两种组合方式的优点。

④ 线的分割。以线为造型要素，先组合成一张具有整体感的线的组合画面，再把整体的画面上用直线或是曲线做有规律的和无规律的自由分割。有规律的分割常要用数列关系来推算，无规律的自由分割可根据作者的意念来进行分割。

线的分割可分成：平行线分割、直线分割、弧线分割、垂直与水平线分割、放射状分割。

任务实践与要求

① 表现要求：充分发挥不同笔的作用，体会线的表现力，把握线的特性，画面生动整洁。

② 工具材料：各种不同的笔、圆规、三角板、中国画墨汁、笔洗、白板纸、纸胶带、画板。

③ 实践步骤：将白板纸裱于画板之上；构思任务并在草稿本上完成草图；在裱好的画纸上工整地完成正稿的绘制。

④ 画面尺寸：16cm×16cm。

⑤ 任务数量：8幅，用不同的笔画线1幅；用同一种笔画不同的线，分析线的不同感觉

(草稿本) 1幅; 线的面化构成 1幅; 线的分割 1幅; 用自由曲线表现: 酸、甜、苦、辣 1幅; 用适宜的线表现: 喜、怒、哀、乐 (草稿本) 1幅; 用适宜的线表现: 平静、兴奋 1幅; 用线表现: 空间 1幅 (如图1-3 ~图1-9)。



图1-3 用不同的笔画线 李晓彤

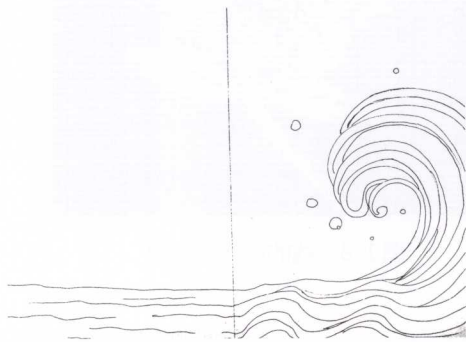


图1-4 平静与兴奋 蒋兴媚

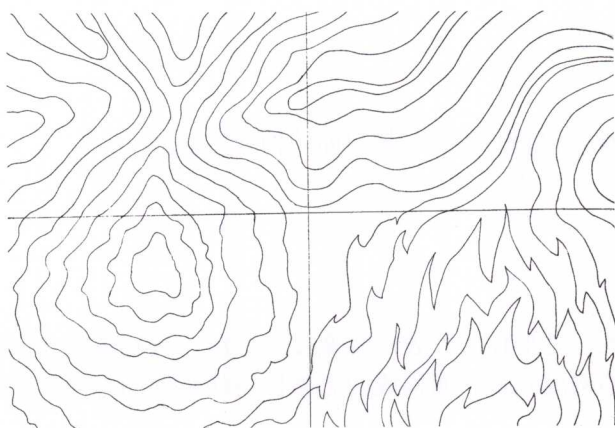


图1-5 酸、甜、苦、辣 蒋兴媚

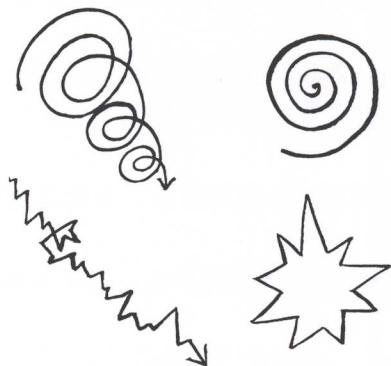


图1-6 酸、甜、苦、辣 李晓彤

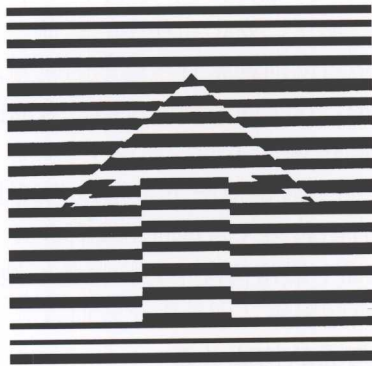


图1-7 线的分割 张中原

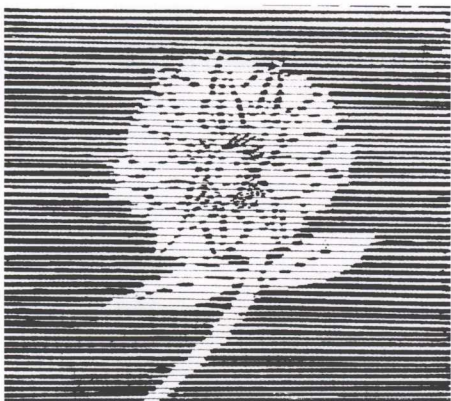


图1-8 线的面化 高鹏

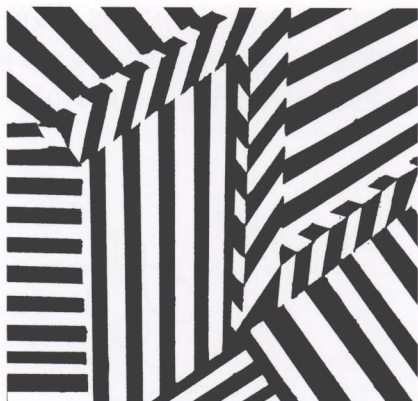


图1-9 线的空间 王宁波

任务3 面的构成

教学目标

了解构成中面的概念和面的特征，学习面的构成方法。

导入知识

1. 面的概念

面是线移动的轨迹，是形体的外表，有宽度无厚度，具有重量和面积的性格。面是平面构成中最复杂、多变的构成元素。面构成的完整性与线移动的方向、方法、快慢、距离等条件相关联。

2. 面的形态与特征

主要是指几何形面，可以借用数学几何公式来定性。它包括方形（长方形、正方形）、圆形（正圆形、椭圆形）、三角形（等边三角形、等腰三角形）和多边形、菱形等面。规则面有简洁、明了、安定和秩序的感觉。

并非所有的面都是直线移动的轨迹，还有许多面是曲线、弧线甚至折线聚合的，这类面就是自由形，这类面无规则可循，多形比较复杂，具有柔软、轻松、生动的感觉。

3. 面的错觉（正面、负面）

① 正面：通常情况下是指浅色纸上显示的深色形态，习惯用黑点，也称实面或正形，正形形态有凸起感（同负面比较而言）。

② 负面：通常情况下是指深色纸地上显示的浅色形态，习惯用白点，也称虚面或负形，负形形态有凹陷感（同正面比较而言）。

4. 面与面的构成关系

面与面之间的组合会产生多种构成关系，不同的构成关系会产生各异的视觉效果，成为