

高等院校『十三五』应用型艺术设计教育系列规划教材

设计构成

易子贇 钟金宇 主编



合肥工业大学出版社
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

高等院校“十三五”应用型艺术设计教育系列规划教材

设计构成

主 编 易子晴 钟金宇

副主编 周 洁 陈 景

参 编 陈嘉蓉

合肥工业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

设计构成/易子晴, 钟金宇主编.—合肥: 合肥工业大学出版社, 2017.4
ISBN 978-7-5650-3329-2

I. ①设… II. ①易… ②钟… III. ①艺术构成-设计学 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第084862号

设计构成

主 编: 易子晴 钟金宇
书 名: 设计构成
出 版: 合肥工业大学出版社
地 址: 合肥市屯溪路193号
邮 编: 230009
网 址: www.hfutpress.com.cn
发 行: 全国新华书店
印 刷: 安徽联众印刷有限公司
开 本: 889mm × 1194mm 1/16
印 张: 6
字 数: 228千字
版 次: 2017年4月第1版
印 次: 2017年6月第1次印刷
标准书号: ISBN 978-7-5650-3329-2
定 价: 42.00元
发行部电话: 0551-62903188

责任编辑: 王 磊



概述.....	7
---------	---

第一章 平面构成.....	8
第一节 点、线、面的形态.....	8
第二节 自然形态的平面化概括.....	15
第三节 平面形态的构成方式.....	17
第四节 平面形态的情感和心理效应.....	19



第二章 色彩构成.....	29
第一节 色彩体系.....	30
第二节 色彩的对比.....	37
第三节 色彩的空间感表现.....	63
第四节 色彩的心理效应和象征性.....	63
第五节 色彩与音乐.....	70



第三章 空间构成.....	72
第一节 空间构成的基本要素.....	72
第二节 空间的语言.....	82
第三节 点、线、面、体的空间构成.....	86



参考文献.....	94
-----------	----

高等院校“十三五”应用型艺术设计教育系列规划教材

设计构成

主 编 易子晴 钟金宇

副主编 周 洁 陈 景

参 编 陈嘉蓉

合肥工业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

设计构成/易子晴, 钟金宇主编.—合肥: 合肥工业大学出版社, 2017.4
ISBN 978-7-5650-3329-2

I. ①设… II. ①易… ②钟… III. ①艺术构成-设计学 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第084862号

设计构成

主 编: 易子晴 钟金宇 责任编辑: 王 磊
书 名: 设计构成
出 版: 合肥工业大学出版社
地 址: 合肥市屯溪路193号
邮 编: 230009
网 址: www.hfutpress.com.cn
发 行: 全国新华书店
印 刷: 安徽联众印刷有限公司
开 本: 889mm × 1194mm 1/16
印 张: 6
字 数: 228千字
版 次: 2017年4月第1版
印 次: 2017年6月第1次印刷
标准书号: ISBN 978-7-5650-3329-2
定 价: 42.00元
发行部电话: 0551-62903188

总序

劳动创造是人类进化的最主要因素。从蒙昧的石器时期到农耕社会，从延展机体的蒸汽革命到能源主导的电气时代，再扩展到今天智能驱动的互联网时代，人类靠不断地创造使自己成为世界的主人。吴冠中先生曾经说过：科学探索物质世界的奥秘，艺术探索精神情感世界的奥秘。艺术与设计恰恰是为人类更美好的物化与精神情感生活提供全方位服务的交叉应用学科。

当前，在产业结构深度调整，服务型经济迅速壮大的背景下，社会对设计人才素质和结构的需求发生了一系列的新变化……并对设计人才的培养模式提出了新的挑战。现在一方面是大量设计类毕业生缺乏实践经验和专业操作技能，其就业形势严峻；另一方面是大量企业难以找到高素质的设计人才，供求矛盾突出。随着高校连续十多年扩招，一直被设计人才供不应求所掩盖的教学与实践脱节的问题更加凸显出来，并促使我们对设计教学与实践进行反思。目前主要问题不在于设计人才的培养数量，而是设计人才供给、就业与企业需求在人才培养方式、规格上产生了错位。要解决这一问题，设计教育的转型发展是必然趋势，也是一项重要任务。向应用型、职业型教育转型，是顺应经济发展方式转变的趋势之一。李克强总理明确提出要加快构建以就业为导向的现代职业教育体系，推动一批普通本科高校向应用技术型高校转型，并把转型作为即将印发的《现代职业教育体系建设规划》和《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》中强调的优先任务。

教材是课堂教学之本，是展开教学活动的基础，也是保障和提高教学质量的必要条件。不少高校囿于种种原因，形成了一个较陈旧的、轻视应用的课程机制及由此产生的脱离社会生活和企业实践的教材体系，或以老化、程式化的教材结构维护以课堂为中心的教学方法。为此，组建各类院校设计专业骨干构成的作者团队，打造具有实践特色的教材，将促进师生的交流互动和社会实践，解决设计教学与实践脱节等问题，这也是设计教育改革的一次有益尝试。

该系列教材基于名师定制知识重点、剖析项目实例、企业引导技能应用的方式，实现教材“用心、动手、造物”的实战改革思路，如实构建“学用结合”的应用人才培养模块。坚持实效性、实用性、实时性和实情性特点，有意简化烦琐的理论知识，

采用实践课题的形式将专业知识融入一个个实践课题中。该系列教材课题安排由浅入深，从简单到综合；训练内容尽力契合我国设计类学生的实际情况，注重实际运用，避免空洞的理论介绍；书中安排了大量的案例分析，利于学生吸收并转化成设计能力；从课题设置、案例分析、参考案例到知识链接，做到分类整合、交互相促；既注重原创性，也注重系统性；整套教材强调学生在实践中学，教师在实践中教，师生在实践与交互中教学相长，高校与企业市场中协同发展。该系列教材更强调教师的责任感，使学生增强学习的兴趣与就业、创业的能动性，激发学生不断进取的欲望，为设计教学提供了一个开放与发展的教学载体。笔者仅以上述文字与本系列教材的作者、读者商榷与共勉。

陈 汗 青

2017.5

前言



构成课程自进入艺术设计专业课程以来，其在艺术设计专业的学习过程中发挥的作用越来越受到重视。设计构成要学习的是一种图形思维的方法，不是简单的图案设计。在常见的构成课程中，将构成分三大部分，平面构成、色彩构成和立体构成，这三个部分的内容难以割裂。形态的基本造型即点、线和面之间的关系是形态研究的基础，对点、线和面的研究不能是孤立地探讨，要与所处平面的关系进行整体研究，要重点对点、线和面给人造成的视觉心理感受进行研究。在色彩构成方面，色彩体系是研究色彩的框架基础，要培养学生从原有的感性地认知色彩、直观地体会色彩的情绪，到慢慢能够运用色彩体系理性地分析色彩。这是色彩构成的重点。立体构成部分，重点在于空间的感受，并能够融合平面的点、线、面和色彩的关系，在空间中去体会和感知，能够理性分析空间给人的视觉和心理的感受。在教学过程中，尽量运用实际的设计案例进行分析。在课程训练中，尽量运用现有的软件技术进行，传统的手绘平面构成和色彩构成作业，在现在的技术条件下是非常没效率的。构成是一种思维方法，让学生对美的认识从感性的认知上升到理性的分析，并将这种思维方式运用到之后的专业课程中去。本书主要由广州华夏职业学院易子晴老师、钟金宇老师，湖南工艺美术职业学院周洁老师、陈景老师，以及长沙环境保护职业技术学院陈嘉蓉老师编写。

编 者

2017年5月



概述.....	7
---------	---

第一章 平面构成.....	8
第一节 点、线、面的形态.....	8
第二节 自然形态的平面化概括.....	15
第三节 平面形态的构成方式.....	17
第四节 平面形态的情感和心理效应.....	19



第二章 色彩构成.....	29
第一节 色彩体系.....	30
第二节 色彩的对比.....	37
第三节 色彩的空间感表现.....	63
第四节 色彩的心理效应和象征性.....	63
第五节 色彩与音乐.....	70



第三章 空间构成.....	72
第一节 空间构成的基本要素.....	72
第二节 空间的语言.....	82
第三节 点、线、面、体的空间构成.....	86



参考文献.....	94
-----------	----

概述

在艺术设计领域中，构成（Constitute）即构造、解构、重构、组合之意，是指将一定的个体形态要素或各种各样的形态和材料，按照视觉规律、力学原理、心理学特性、审美法则进行富有艺术表现力和美感的秩序组合。它是一种造型概念，也是现代造型设计用语，是一门研究形态创造方法的基础性学科。

实际上人类所有的发明创作行为其本身就是对已知要素的重构，大到宏观宇宙世界，小到微观原子世界，都可以有自己的组合关系和结构关系。而构成就是对已知要素的重构，是理性思维创造性行为的一种方式，它不依赖于原形，反对写生、复制、抄袭、模仿、临摹等一系列的非创造性的模式化活动，追求造型的纯粹化、抽象化、简洁化，并且通过形态、色彩创造出强烈的运动感、空间感、节奏感、韵律感、秩序感和梦幻感等视觉效果，给人以美的意味，同时不受时间和地点的限制。构成基础是以各种造型领域中共同存在的基础性为重要内容，如构图、布局、空间、形态、色彩、纹理、美感以及直觉等为研究对象，把完整、复杂的形态分解成点、线、面、体等许多形态元素，然后在分解、打散的基础上，通过对元素的重新组合、排列、转换、分割以及运用数理逻辑，罗列出或交叉罗列出成形的所有可能性，在这些可能性里，大量的形态是无法想象出的，甚至是不可思议的、超出常规的、从未见过的。

构成的核心有两个：一是造型要素，二是感情心理要素。造型要素是构成形态的基本元素（点、线、面）、色彩、结构、材料、技法及其法则；感情心理要素，则是造型要素通过视觉、知觉所引起的情感心理反应。从构成的形态看，构成形体不限。对于自然形态进行分割、组合、排列、重构，在保持原有形态特征的前提下，组成一个新的图形，称之为具象构成；以几何形为基础按照一定规律进行组合的构成称为抽象构成。

随着设计理论研究的深入和发展，在平面、色彩、立体或空间三大构成的基础上形成了构成学，并不断扩展和延伸出光构成、声构成和综合构成。其中，平面构成是三大构成中的基础，主要是在二维平面上，以轮廓塑造形象，将具象东西的基本形按照一定的规则进行抽象化；色彩构成主要研究色彩的基本性质及其在设计中的运用；空间或立体构成则是在三维空间中塑造形象，是将形态要素按照一定的原则组合成形态空间体。

总而言之，构成艺术是现代视觉传达艺术研究形态创造方法的基础理论。它的基本规律性的问题，适用于所有构成设计，方便于艺术设计学习者掌握基础的视觉表现语言，应用构成的原理来进行设计。

1

第一章 平面构成

世界上的一切物体，无论动物、植物或人工造物等，这些具体的形态，都有其外轮廓。所有轮廓线，都是用点、线、面和色彩等交织而成。而所谓的平面构成就是按照一定的秩序和法则，将点、线、面以及由点线面构成的基本形进行理性的分解和编排组合，在二维空间范围内以轮廓线划分图与地之间的界限，描绘新的视觉形态，表达设计思想。平面构成是一种视觉形象的组合，它所表现的立体空间并非真实的三度空间，而仅仅是图形对人的视觉引导作用所形成的幻觉空间。

作为现代设计基础的一个重要组成部分，平面构成在强调形态之间的比例、平衡、节奏、律动、渐变、推移等要素的同时，又需讲究图形给人的视觉引导作用，是既严谨又有无穷律动变化的“有意味的形式”，是一种理性的艺术活动。平面构成综合了美学、心理学、光学、数学、物理学等的综合成就，拓展了传统抽象形和几何形的表现领域，有效地丰富了视觉表现与传达的手段。

平面构成是理性与感性相结合的艺术造型活动，它所提供的形态和视觉形式的训练，有广泛的指导作用。现代平面构成包括具象图形的意象表现及图形的创意，如绘画、版画、纺织品设计、电视电影画面等均为平面造型，可以说一切造型研究都必须从平面入手，因此单纯、抽象及概括的形式美法则是平面构成的基础特征，具有简洁、美妙、浪漫、多样变化的视觉效果，心理情感表达准确的功能。造型语言、造型方法、造型心理效应等多方面的综合探索，结合形与色等抽象、具象形态构成的研究，是一种科学的认识论和方法论的体现。

第一节 点、线、面的形态

形态，即形的姿态，形的态势，从静态到动势，从外在到内在都是形态的内容。“形”基本是对客观的记录与反映，是物化的、实际的、硬性的、不可改变的，而形态的“态”是精神的、文化的、软性的、可改变的和有生命力的。形态的本质也就是物的物质性与人的精神性的融合，即人们之间或间接感知到的物的形状与状态，是主观与客观的统一。

宇宙世界大到星际、天体，小至晶体构造都是以形态的方式存在的。在造型艺术领域中，形态可分为具象形态和抽象形态。具象形态是指人们在生活经验中已经形成概念并可以明确指认的存在物，它分为自然形态和人造形态。自然形态就是自然界中客观存在的各种现定形态，如山川、河流、动物、寄生物、天体等，每一类自然形态都有其各不相同的特征；人造形态是人类为了生存和适应外界环境，用各种材料通过各种方法加工制造出来的形态，它包括各种工业产品以及日用生活物品等。自然形态和人造形态是息息相关的，许多人造形态就是从自然形态的启迪中萌生的。

抽象形态是指不代表任何具体形象的形态，它适合于任何性质的形态，代表各种形态的共同规律，是研究各种形态的基本内容。如几何形、未被认识的怪异形及偶然得到的形态，可分为几何抽象形态、有机

抽象形态和偶然抽象形态。几何抽象形是一种纯粹的、理性的、以几何线为主的形，如方形、圆形、三角形等；有机抽象形是指在抽象形之中仍保留着某些自然形态的特征，介于自然形和抽象形之间的一种形；偶然抽象形是指不按人的理性控制得到的形态。

任何形态都是可以分解的，是由各种不同的形态要素构成的，平面构成的研究对象就是形态与形态之间的各种组合关系。因此，作为规则抽象形的点、线、面就成了平面构成的基本造型元素；同时，它们之间又是相对的，如极细小的形态就是点，而极狭长的形态就是线，点和线形成到一定数量就是面。

同时，由于创作者不同的个性与心理状态、文化素养的差异，点、线、面、体会表现出形态多种多样的变化形式。作为符号集约化的抽象意义和内在张力以及展现出了相结合的组合形态，使接受者获得相应的和强化的情感印象和信息感受，使身心得到愉悦的满足。无论何种设计，其最终目的都是为了人，为了创造更美好的生存环境，以满足更高的生活需要。

一、点的形态

在几何学的概念中，点通常被界定为一种非物质的存在，是只有位置而没有大小的东西。从消极的方面讲，也可以被理解为是线的开端和终结，是两线的界线或者是交叉。但从造型设计来看，点是一切形态的基础，是具有空间体量的最小的视觉单位，而且能使人感觉到它内在具有的膨胀和扩张潜力作用于周围空间。它没有上下左右的连通性与方向性，其大小绝不许超越当作视觉单位点的限度，超越这个限度，就会失去点的性质，转化成为其他形态元素。

既是自然形态，也是人文形态的点，它们来自于生活的场景和长期的历史发展。体积小的、分散的，如种子、沙子等；遥远的、大空间对比下的，如繁星、远帆、孤灯、雄鹰、地图上的城市等；位于交叉位置的，如棋、线的交点及面的交点等；文字符号，如逗号、引号、盲文、音符等；短促有力的笔触和标志，等等。总之，点与点、点与线、点与面之间的差异标准，只能根据其存在的具体位置的对比关系来决定。

点的形状是不定的，可分为规则点和不规则点。规则点是指可以用几何形状来表现的，如圆点、方点、三角点、多边形点等；不规则点是指没有固定形状的随意点，如喷溅点、泥点等。平面设计中的点，其视觉强度与面积和形状的大小不成正比，点越小，点的感觉越强，点越大则越有面的感觉，同时点的感觉越显显得薄弱。理想的点为圆点，具有位置和大小，即使形状较大，在许多情况下仍然会具有点的感觉。但是，点的面积过小，就难以辨认，其存在的感觉也就越弱。同样，轮廓不清或中空的点，其特性也会显得较弱。

点的构成可以是规则的有序排列，也可以是不规则的无序排列。单个点有集中感，多个点则有分散感；点的连续会产生线的感觉；点的综合会产生面的感觉；点的大小不同会产生深度感；几点之间会有虚面的效果。不同形状的点与不同的排列方式，可以形成不同的视觉效果。

1. 单点

因单点刺激性而凝固视线的吸引力，也称为注意力。单点的位置性十分重要，居中会有平静、集中感，可以占据全部视觉空间。偏上，有下坠感、不稳定感，形成视觉的振奋之感。偏下，画面会有相对安定的感觉，但也易使

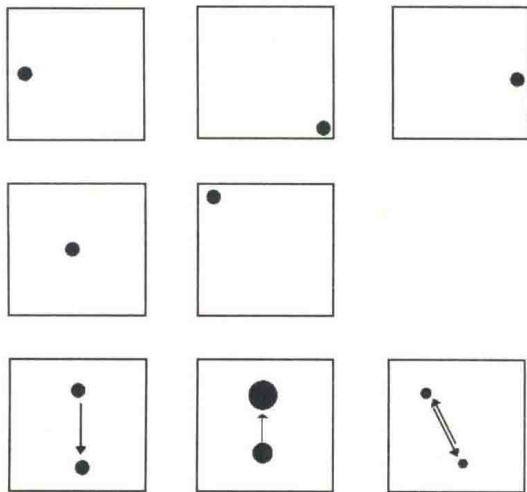


图 1-1 单点与两点

人有压抑之感。偏左下,会有落出画面的感觉。偏右上,会有视线欲飞出画面的感觉。单的方点、角点可以具有方向性,而圆点没有。

2. 两点

由于两点间的张力能引导视觉移动,会产生生动的视觉流程。基于三维空间的视觉习惯,依据大一小、近一远的顺序,从大到小、从实到虚,视线在两点间移动。面对力度相等的两点时,我们的视线就会反复于两点之间,同时出现线条感。这种感觉到的“线”,并非是直觉的产物,而是视觉心理的反映。两个圆点相连,也可以具有方向性。

3. 复点

三点以上就可以成为复点。点的靠近与并列,形成线的感觉,仅有三个点,就可以成为面,三点,成三角形。四点,成四边形。点的数目越多,点越聚集就越会产生面的感觉;点的间隔越小,面的感觉性质就越强。复点是形象产生的基础。

4. 大小点

大小不同的点可构成不同的性格。距离较近的点,相互吸引力要比距离较远的点来得强烈。其吸引力与由大小和形状所决定的点的强度成正比。大小点之间,小点会被大点拉伸过去。点的大小或疏密,为面带来凹凸之感,形成曲面、阴影等复杂的立体感。

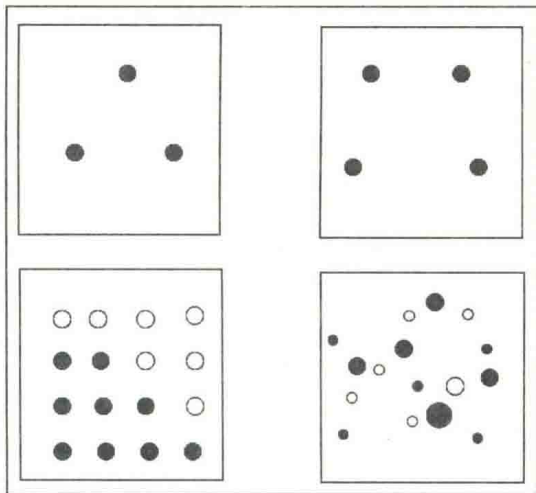


图1-2 复点

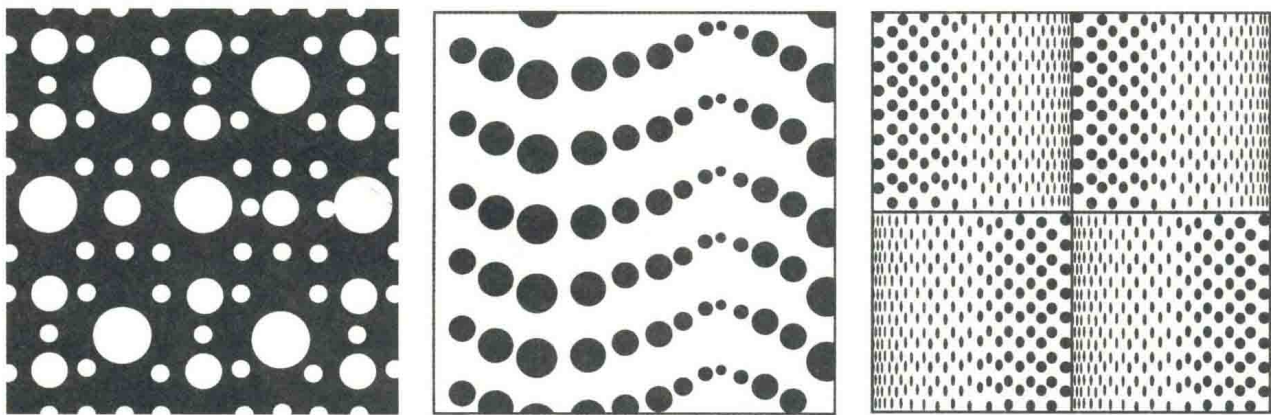


图1-3 大小点

5. 整点与碎点

完整的点,可以让人清楚地看到点的形象。破碎的点,则让人无法辨认点的形象。

6. 有方向性的点

带有方向性的点,可以设计出特别复杂的表现形式,利用点的大小来表现线,会形成强烈的方向感。

7. 重叠的点

将点重叠,就会产生条纹状的花纹。重叠整齐并列的细点,会由于少许的错开而形成空间性的叠纹。这种具有空间性的叠纹,经过设计者的构成安排,使视线的移动造成具有动感和光感的变化。

总之,点的形态既有灵活性又有多样性,因此,点可以极大地丰富平面设计的视觉效果。点又有高度抽象和简洁的特点,在设计中应用广泛,表现形式丰富多样,境界极为深远。

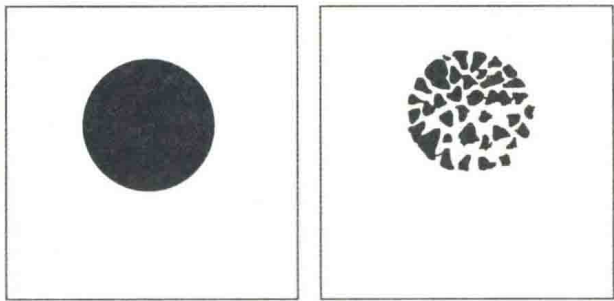


图1-4 整点与碎点

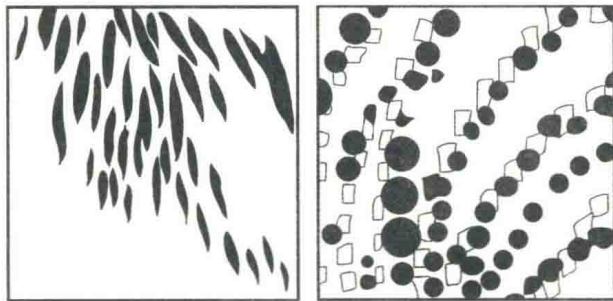


图1-5 有方向性的点

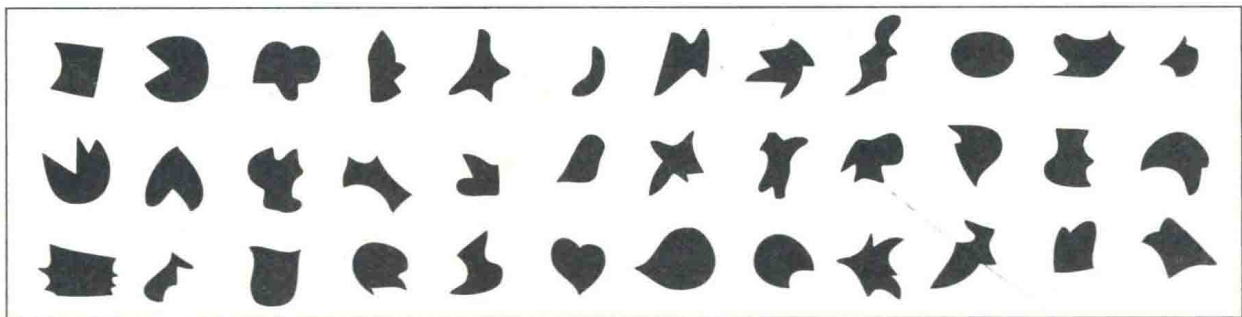


图1-6 各种不同形状的点

二、线的形态

几何学上的线是有粗细之分的,有长度和方向的,是点进行移动的轨迹,也可以理解成面的界限或交叉。在造型艺术中线称之为过长的形象,即其长度与宽度形成悬殊的对比时方能称之为线,不仅有位置、长度、宽度、方向、形状,还有相应的性格。线有长短、曲直、粗细、浓淡、松紧、流畅与顿挫之分,具有很强的表形功能和表象功能,是非常敏感和多变的视觉元素。它的相对视觉特征为视觉属性提供了富于表现力的造型手段。

线分为有明确方向性的直线与无明确方向性的曲线。直线有垂直线、水平线、平行线、交叉线、斜线、虚线等;曲线有几何曲线、自由曲线、徒手线等。线存在的方式通常是立体的、三维的,但给人的印象和再现的方式是平面的,如骨骼、蜘蛛网、闪电、电线杆、无线电发射塔等,以及图画、书法、文字等都是线线构成的例子。

线条是艺术的重要的表现语言,或激情,或精致,或气韵流畅,或细腻微妙,都可以透过笔端表现出来。不同的线表现不同的意思。粗线有力,细线锐利。线的粗细可以产生远近关系;垂直线有庄重、上升、正直、有秩序之感;水平线有静止、安宁、开阔、稳定之感;斜线有运动、速度、发射、不稳定之感;曲线有自由流动、柔美、圆满之感。线作为视觉表现的元素来说,其长度是由面的相对关系来决定的。

1. 单线

由于线的方向性,而产生各种感觉,曲线为运动感,水平线为速度感,垂、斜直线为下落感、上升感。单线具有分割的特性,可以切分最小的面,形成形象。

2. 双线

同一运动方向性的双线具有强化作用,细弱的线辅助粗壮的线。不同方向的双线,则粗壮线为主线,

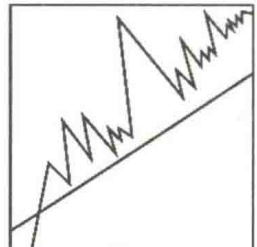
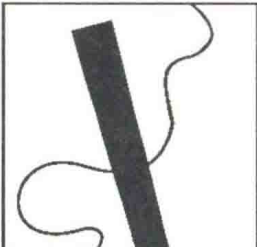
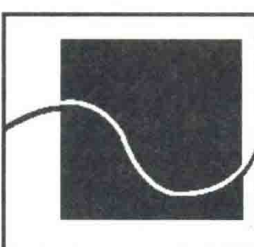
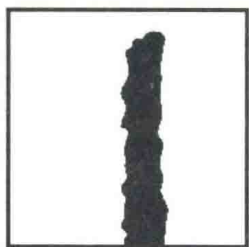
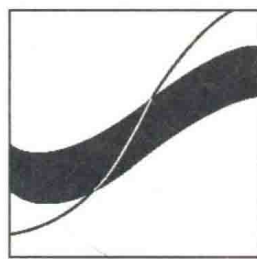
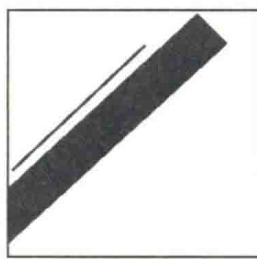
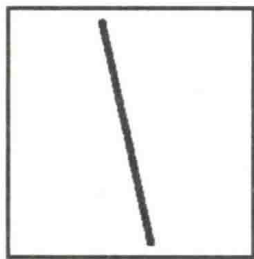
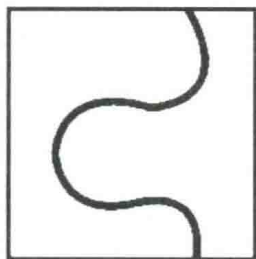


图1-7 单线

图1-8 双线

细弱线为辅线，具有富于变化的特点。曲直同在的双线，也是以主线的特点为主导。

3. 复线

因它的重复排列而形成面。把线进行疏密的排列，会产生明暗调子的变化。在用线群进行设计时，在线的粗细、长短、明暗等一切条件相同的情况下，间隔密集的线群会向前进，间隔宽松的线则会后退，表现强烈的远近感和立体感。

4. 长短与宽窄

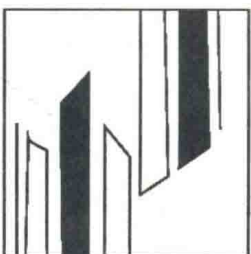
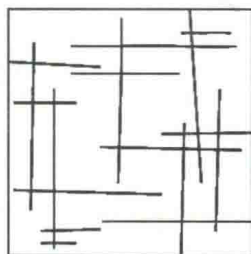
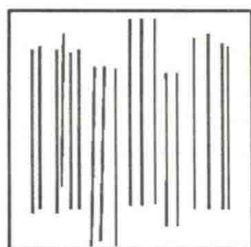
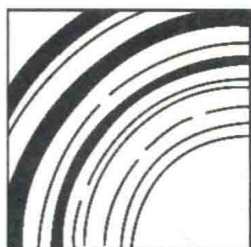


图1-9 复线

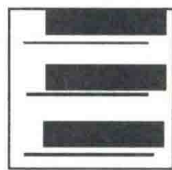
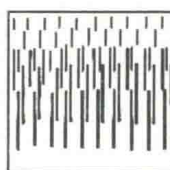


图1-10 长短与宽窄

长短线、宽窄线的有序排列可以形成空间感，无序排列可以形成面的起伏感。粗细线可产生空间感，粗线感觉前进，细线感觉后退。当线的长短、粗细相同时，深色线比浅色线前进一些。同时，利用线条方向的微妙变化和改变，也能体现出复杂的凹凸感和三维空间效果来。

5. 曲与折

有序排列的直、曲线，可以形成凹凸面感。无序排列的直、曲线，不仅可以形成肌理感，更可以表现杂乱的心理状态。穿插进折线的话，又会产生强烈的凹凸感。

总之，线是最富于表现力的视觉形态，在平面构成中具有特殊的地位，线与点相比，线更能显示出不同物象的特征和运动感。直线和曲线的对比可以相互衬托各自形态的性格特征，在视觉上形成曲与直的强烈对比效果。

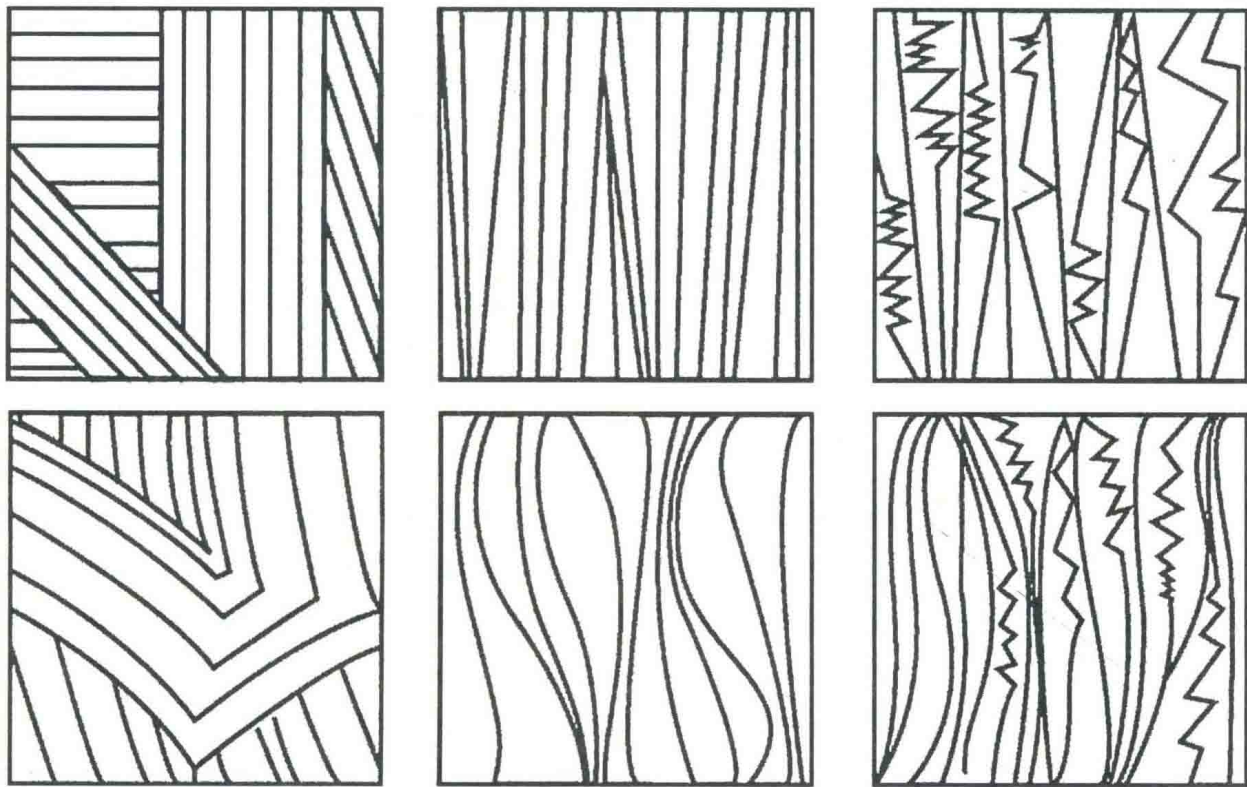


图1-11 曲与折

三、面的形态

在几何学含义中，面被认为有长度和宽度。在造型艺术中，面被理解为点的无限放大或者线的连续移动而形成的。在视觉上，任何点的扩大和聚集，线的宽度增加或围合都形成了面。面给人的最重要的感觉是由于面积而形成的视觉上的充实感，有位置、方向、形状和虚幻的厚度。平面构成中的面总是以形的特征出现，面也称为形。

面分两大类：一类是实面，一类是虚面。实面是由连续不断记录的线的轨迹构成的面，它的轮廓清晰、内容完整，有着明确的领域感和视觉重力。在平面设计中表达一种真实的、清晰的、实在的区域，给观者的心理感受是稳定、坚实和明朗。同时，它也有可能造成呆板的、闷无生气的心理印象；虚面是间隔记录线的轨迹构成的面。间隔记录的频率越低，虚面的轮廓、内容即越明确。这是由于虚面的形成与点的动态频率有着密切的关系，所以，虚面可以在平面设计的表达中体现一种模糊、虚幻的内容。同样，虚面给观者的心理感受是神秘、变化莫测、不可预知的。

平面上的面又可分为：几何形的面、有机形的面和不可重复的偶然形的面。

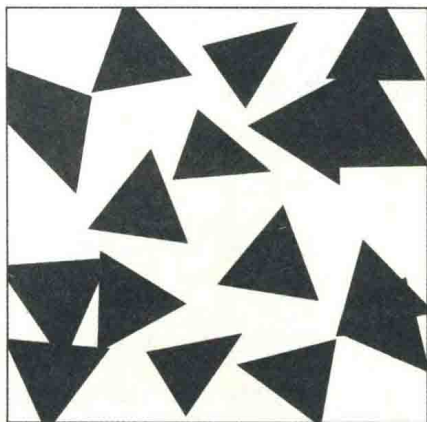


图1-12 几何形的面