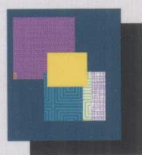




设计基础之

平面构成

万萱 著



西南交通大学“323实验室工程”系列教材

西南交通大学实验室及设备管理处 主审



西南交通大学出版社
[Http://press.swjtu.edu.cn](http://press.swjtu.edu.cn)

西南交通大学“323实验工程”系列教材
西南交通大学出版基金资助

设计基础之平面构成

万 萱 著

西南交通大学实验室及设备处 主审

西南交通大学出版社

· 成 都 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

设计基础之平面构成 / 万萱著. —成都: 西南交通大学出版社, 2009.6

(西南交通大学“323 实验室工程”系列教材)

ISBN 978-7-5643-0276-4

I. 设… II. 万… III. 平面构成—高等学校—教材
IV. J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 102166 号

西南交通大学“323 实验室工程”系列教材

设计基础之平面构成

万 萱 著

责任编辑	王 婷
封面设计	刘霁虹
出版发行	西南交通大学出版社 (成都二环路北一段 111 号)
发行部电话	028-87600564 028-87600533
邮 编	610031
网 址	http://press.swjtu.edu.cn
印 刷	四川省印刷制版中心有限公司
成品尺寸	210 mm×285 mm
印 张	8.375
字 数	116 千字
版 次	2009 年 6 月第 1 版
印 次	2009 年 6 月第 1 次
书 号	ISBN 978-7-5643-0276-4
定 价	49.80 元

图书如有印刷质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

序

平面构成是艺术设计专业（学科）主要的必修课程之一，是建筑、雕塑、绘画等专业的选修课程。它是知识与技法相结合而且具有人文性质的课程，是艺术设计理论与实践学习、启发和培养创新能力的起步。

本书的编写意图是使设计和构成的关系得到更为明确地表达。因为现代设计教育存在一个非常重要的问题，即构成同其他设计课程脱节，以至于学生在学习时很难领悟到构成在设计中的作用和地位，只是机械盲目地重复包豪斯以来几十年不变的程式化练习。而这些单调的理论学习、枯燥的课堂练习与千变万化、推陈出新的设计实践之间的关系何在？在学校里学到的理论知识怎样才能灵活自如地应用到设计实践之中？这正是本书所希望解决的问题。

本书应用大量当代的设计资料，针对教学实践中的具体问题，用最直观的方式证明了构成对于设计的核心和基础作用，希望能起到抛砖引玉的作用。如有不妥之处，欢迎各界同仁和前辈给予指正。

本书所用图例及作品是作者二十多年的教学实践集结而成的，除了作者本人的设计以外，还采用了同行与学生的作品。在此，谨向这些作者表示衷心的感谢。

作 者

2009.6

目 录

第一章 平面构成的概述	1
第一节 构成与平面构成的概念	1
第二节 平面构成的学科特点	1
第三节 平面构成的溯源	2
第四节 平面构成的应用范围	3
第五节 平面构成与电脑设计	3
第二章 平面构成造型的基本要素	5
第一节 自然形态	5
第二节 抽象形态	10
第三节 人造形态	24
第三章 平面构成的基本形式	25
第一节 形态构成	25
第二节 平面构成的基本形式	39
第四章 丰富构成语言的方法	66
第一节 肌理表现	66
第二节 分割构成	73
第三节 平面构成的构图	80
第四节 视知觉现象和应用	86
第五节 平面构成的形式美	102
第六节 部分元素与全部元素组合	111
第五章 抽象情感构成	119
第一节 抽象情感构成的概述	119
第二节 抽象情感的构成	124
参考文献	128

第一章 平面构成的概述

第一节 构成与平面构成的概念

构成是一种创造形态的方法,是现代艺术设计领域里的设计术语。其含义就是将若干单元的个体形态重新组合成一个新的形态。

构成是创造形态的方法,也可以说是一种研究形态构成的科学。实际上,人类所有发明创造行为本身就是对已知要素的重构。早在新石器时代,原始人就用一块石头和一根木棍组合,形成斧头、铲子、刀子等不同形态的器物。现代社会汽车的发明、火车的出现、飞船的上天,也都是多种已知要素重新组合而成的各种新形态。构成存在于万物营造之中,与人类生活息息相关。构成是一种理性的造型活动,是一种“活”的、“新”的造型观念。

平面构成是指在二维的空间进行造型活动,也就是将两种或两种以上的形态,按照一定的规则在平面上进行分解、组合成新的理想形态。平面构成的分解形态是一种设计思维训练,其目的是寻求新的造型形态。组合的过程就是构成的过程,对既有形态不断地分解并加以不同形式的组合,可以得到诸多新的构成形态,它是形象思维、逻辑思维、创造思维三者有机结合的创造活动。

学习平面构成不是目的,而是实现目的的手段,是一种思维方式的训练、分析、实践,最后通过这种思维方式的运用,培养一种新的创造观念。换句话说,学习平面构成是为了拓宽设计思路,掌握理性的设计方法,增强造型能力和创造力,为以后的专业设计提供构思方法和设计表达的途径,同时也为各艺术设计领域提供技法支持。总之,学习平面构成的最终目的是强化设计的思维方式和增强创新能力。

第二节 平面构成的学科特点

平面构成是学习艺术设计专业的必备课程,是设计的前期课程,是和专业设计接轨的课程,它具有基础性、设计性和实践性三个特点。

一、基础性

平面构成的基础性首先表现在它是学习艺术设计专业的入门课,对初学设计的人有着重要的专业引导与指导作用。因此,在由浅入深、循序渐进的艺术设计教学过程中,平面构成总是作为设计基础而放在教学的初始阶段来实施的。其次,平面构成是把艺术设计的基础内容作为研究对象,把造型的本质问题分离出来,系统性地分类研究,如研究形态、色彩、材料、构图、表现方法和形式美感等造型因素,而这些因素又是各艺术设计领域的本质和基础。因此,平面构成的观念与设计方法对艺术设计领域各专业而言都具有基础性。

二、设计性

平面构成的设计性是本课程体系的重点。我们知道设计是有目的的造型活动,具有实用性目的,设计方案要受到特定条件的制约。而平面构成的目的是造型能力和创

造力的培养,是从纯造型的角度探讨造型的方法,因此一般不具有实用性目的。但是在构成课的每一项课题训练中又有着明确的造型目的性,而且不同的构成作品中往往又潜在地表现着某种应用设计的目的,如我们在做构成中的某一练习时,往往也可以将其运用到另一实用设计中。因此平面构成的设计性主要体现在通过探求造型的种种可能性,形成大量的“资源储备”,一旦结合了实用性目的,就可以发展成为完整的设计。平面构成是设计的基础,构成是设计的依据,设计是构成的目的。

三、实践性

平面构成的实践性主要表现为两个方面:其一体现在对形态的系统研讨,既有对现有形态的认识和积累,也有对新形态的发现与创造。这个过程要通过艰苦的强化训练来达到。其二,这种实践性还体现在课程实施中对材料、工艺技法的尝试与把握。任何一件艺术设计作品都必须通过具体的材料和工艺来实施,因此构成课程的训练最终还是为将来的设计服务。

第三节 平面构成的溯源

1919年4月,在德国魏玛市,由建筑师华尔特·格罗皮乌斯(Walter Gropius)创建了“国立魏玛建筑学校”,这就是著名的“包豪斯”。从建校的宗旨、学院的体系、进行的实验和对于国际设计的影响等各个方面来说,包豪斯都应该被视为是世界上第一所完全为发展设计教育而建立的学院。通过十年的发展,包豪斯集中了20世纪初欧洲各国对于设计的新探索与实验成果,特别是通过对荷兰风格派运动、苏联构成主义运动和德国现代主义设计的成果加以综合发展和逐步完善,使这个学院成为集欧洲现代主义设计运动精华融为一体的中心,把欧洲的现代主义设计运动推到了一个空前的高度。

包豪斯共历时14年,前后培养了学生五百多人,虽然历时较短,但是它的成就斐然,影响也极为深远。20世纪30年代末期,包豪斯的主要领导人物和大批学生、教员因为逃避欧洲的战火和纳粹政府的政治迫害而移居到美国,从而把他们在欧洲进行的设计探索及欧洲的现代主义设计思想也带到了美国。第二次世界大战结束后,以美国强大的经济实力为依托,他们通过教育和设计实践,把包豪斯的思想发展成一种新的设计风格——国际主义风格,从而影响到全世界。因此,包豪斯对于现代设计及其教育具有非常深刻的影响。

华尔特·格罗皮乌斯认为工业时代需要具备充分的能力来运用所有科学、技术、知识和美学的资源,来创造一个能够满足人类精神与物质双重需要的新环境,并提倡艺术与技术的统一。包豪斯把当时的一些艺术家如伊顿、克利、康定斯基、蒙德里安、马克思、布劳埃等聘为教师,同时也聘请工厂里的技师,对学生进行双轨制的教学,使培养出来的学生成为既有艺术素养又有科学技术和实用头脑的设计师。包豪斯把绘画、建筑、舞台设计、摄影、编织、陶瓷、染织、印刷等统一运筹,抛弃了纯艺术与实用艺术的分界观念,要求学生参加社会实践活动,而不是脱离社会。包豪斯的这种教育思想对当时手工业生产占统治地位、艺术与技术分离的时代是种挑战。在自

己的实际过程中,包豪斯逐渐形成了自己的教育思想和设计体系,认为艺术与科学一样,可以分解成最基本的元素来进行分析。与物质可分解成分子、原子、电子、核子等同理,绘画艺术可分解为最简单的点、线、面等形体,以及空间色彩各元素来进行分析和研究。在基础课训练中,开始只给学生材料,而不给任何工具,不讲解、不给方法,促使学生充分发挥想象力和创造力,锻炼学生独立思考的能力。不论用什么材料制作任何东西,衡量作业的标准是花最少的人力、物力,达到最大的成果。包豪斯在论述构成原理和造型原理上都有独到的见解,对人体工程学、美学、心理学、材料学都有所研究。这些教学体系形成了包豪斯风格,这种风格和理论对世界各地的设计教育产生了重要的影响,并在不断的发展中更加完善。

“构成”是包豪斯设计基础课体系中的一门重要课程。构成课程经历近百年的发展和完善,已被世界各国的艺术院校和研究机构作为设计基础学科来实施。构成的体系成形于德国,在日本得到延续和发展。早在20世纪50年代,中国就有一些旅欧艺术家研究和提倡包豪斯的教育思想和设计体系,但没有得到重视。而与此同时,美国、荷兰、瑞士、匈牙利和日本等国却接受了包豪斯的设计思想,并在设计界和工业界产生了巨大的影响。

构成课引入中国是在20世纪70年代末80年代初期,最初以讲座的形式出现,基本处于模仿状态;到80年代中期以后,业界人士开始大量引用国外的资料,但也仅仅处于解说状态;直到80年代末90年代初,才逐渐形成自己独立的平面构成观点。迄今为止,构成课程体系已在中国经历了20多年的发展历史。构成课的引入对丰富我国艺术设计理论和开拓设计思维起到了很大的促进作用,它已成为各设计专业的一门基础课和必修课。

第四节 平面构成的应用范围

平面构成是设计的基础,它的设计思维方式和设计方法已经应用在不同的设计门类中。

1. 视觉传达设计:包括广告设计、标志设计、包装设计、书籍装帧设计、CI的视觉传达设计、电视传媒等。
2. 装饰设计:包括染织设计、纤维艺术设计、饰品设计等。
3. 机能设计:包括工业设计、家具设计、服装设计、玻璃陶瓷设计等。
4. 环境设计:包括建筑设计、室内设计、园林设计、城市规划、公共环境艺术设计等。

第五节 平面构成与电脑设计

平面构成是一门实践性很强的学科,只有经过反复、大量的课题训练,不断地感知、体验所学的基本知识和技能,才能对平面构成的概念、学科的特点获得深刻理

解。但是传统的手工绘制表现方法由于工具的制约,使作业练习十分费工费时,并在繁杂的制作中分散精力,从而模糊了学习平面构成的目标。而计算机技术正是解决这一难题的最好途径,这既可以充分发挥计算机绘图准确、方便、快捷、易于修改、保存、复制的优势,又可以使学生把精力从绘制和制作的技术方面集中到创造形态方面来,使得设计思维与创造力的培养更具实效。

此外,在平面构成的训练中,表现工具的改变还可以带来思维方式的变化。计算机技术促使创造思维向系统化,多元化发展:一方面由于计算机的工作是有系统、有层次的,于是无形中就培养了学生的系统性思维能力;另一方面,学生可以利用网络收集相关的造型资料,并进行分类、总结,然后利用计算机完成大量的造型方案。在操作计算机的过程中,还会随时发现各种各样新的造型可能性,并及时调整原有的构思,从而在大量、反复的构成训练中养成直观判断能力和多元式的创造思维。不过计算机技术始终不能也不应该完全取代手工绘图和制作,因为材料和工具的体验也是艺术设计的重要技能之一。但无论如何计算机技术在设计中的优势是无可比拟的,而且,在计算机已经普及的今天,这样做也可以为学生走向社会进行充分地铺垫。

第二章 平面构成造型的基本要素

形态是平面构成造型的基本要素，指物象的形状与神态。“形”是指人对世界的直观视觉感受，单纯的“形”是没有艺术生命力的。现实生活中的形态之所以能够如此丰富多姿，就是因为有“态”的存在——这种“形”之“状态”直接关系到物象风格的形成和表现，如形的动态、情态、神态、仪态、态势等都是形呈现的各种状态。从这个意义上讲，“形”是“态”的载体，而“态”则赋予“形”以生命。为了区别设计与绘画在目的、功能上的差别，通常把绘画造型中的“形”称为形状，而把构成造型中的“形”称为形态。在构成中形态有三种分类：自然形态、抽象形态和人造形态。

第一节 自然形态

自然形态是指自然界中一切未经人为因素改变而存在的现实形态。自然形态在我们实际生活中无处不在。如人物、动物、植物、山川、河流等。自然形态千变万化，丰富多彩，给艺术创作和艺术设计提供了取之不尽的源泉。



GREEN KISS International Poster Exhibition Israel
BLUE KISS International Poster Exhibition Israel

图2-1-1 以自然形态中的人物作为广告设计的视觉符号

设计中的自然形态源于现实，高于现实。这就要求把自然界中物象的特征、规律和结构进行艺术加工，通过去粗取精，在自然美的基础上把形态塑造得更美。平面构成的自然形态也是源于现实，高于现实。它可以通过对自然形态进行的归纳整合和变形，而获取高于现实的、更美的形态。

一、归纳整合

归纳整合是指抓住自然形态最主要的特征，取其精华，略去烦琐，通过提炼概括，使形态的特征更加鲜明和典型，更加富有感染力。



图2-1-2 以自然形态中的动物作为手提带设计的视觉符号



图2-1-3 将自然形态进行的归纳整合和变形

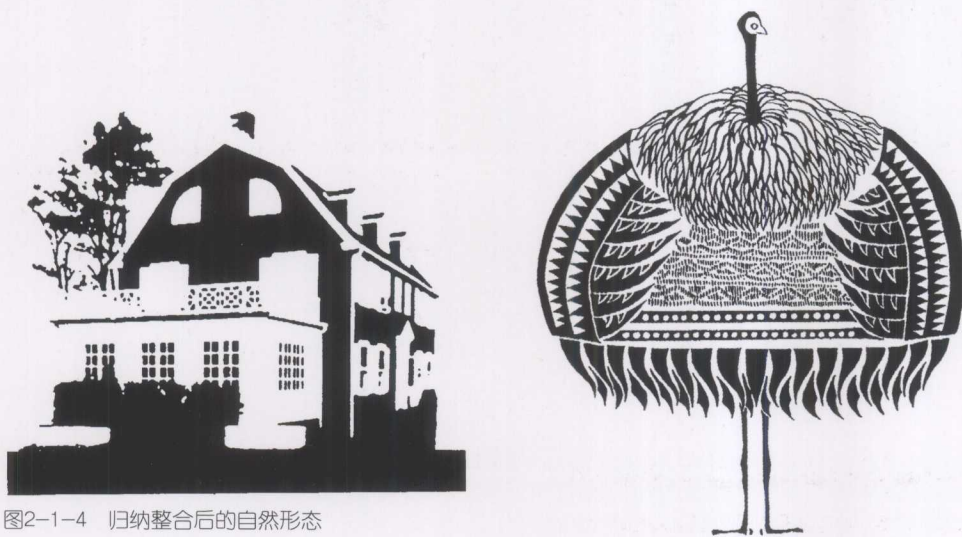


图2-1-4 归纳整合后的自然形态

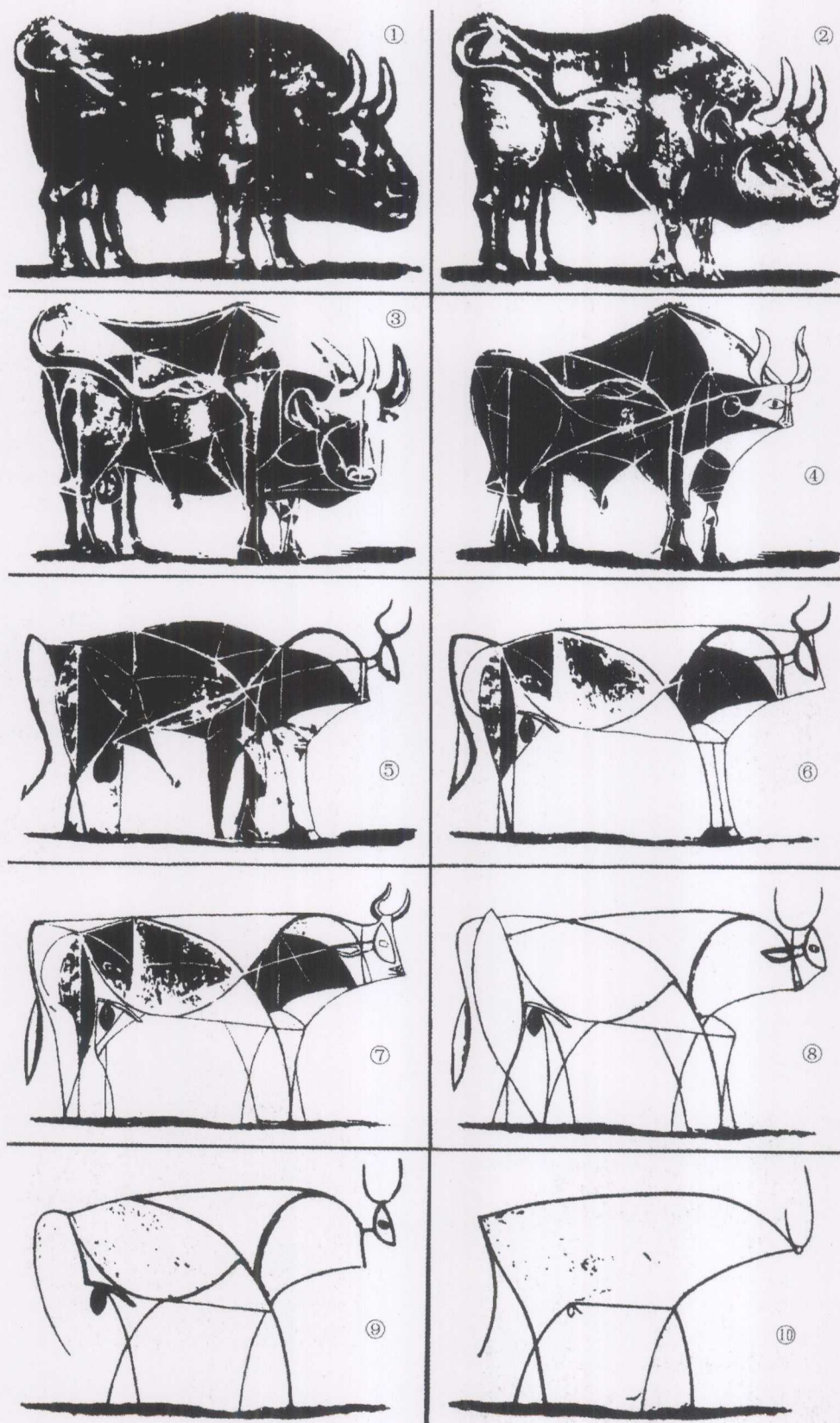
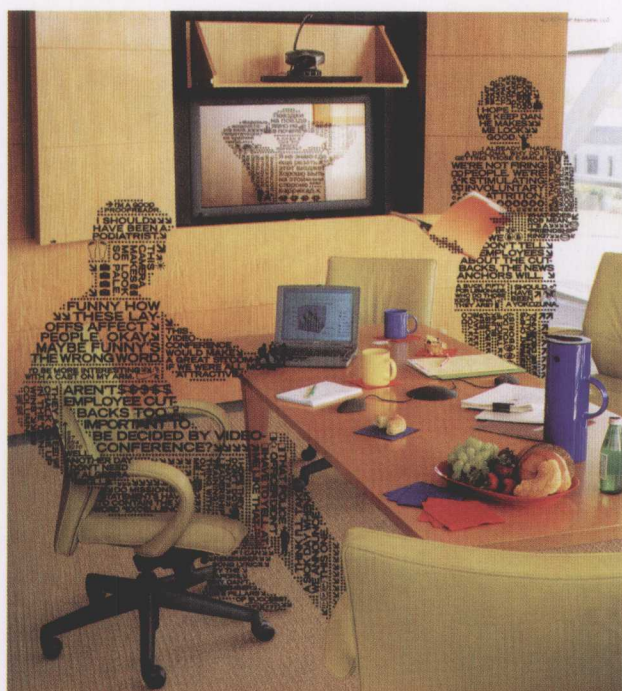


图2-1-5 将自然形态进行的归纳整合和变形



People issues are complex. Managing them doesn't have to be. **Hewitt**

Outsourcing • HR Technology • Organizational Change • Talent & Reward Strategies • Retirement • Health Care



People issues are complex. Managing them doesn't have to be. **Hewitt**

Outsourcing • HR Technology • Organizational Change • Talent & Reward Strategies • Retirement • Health Care

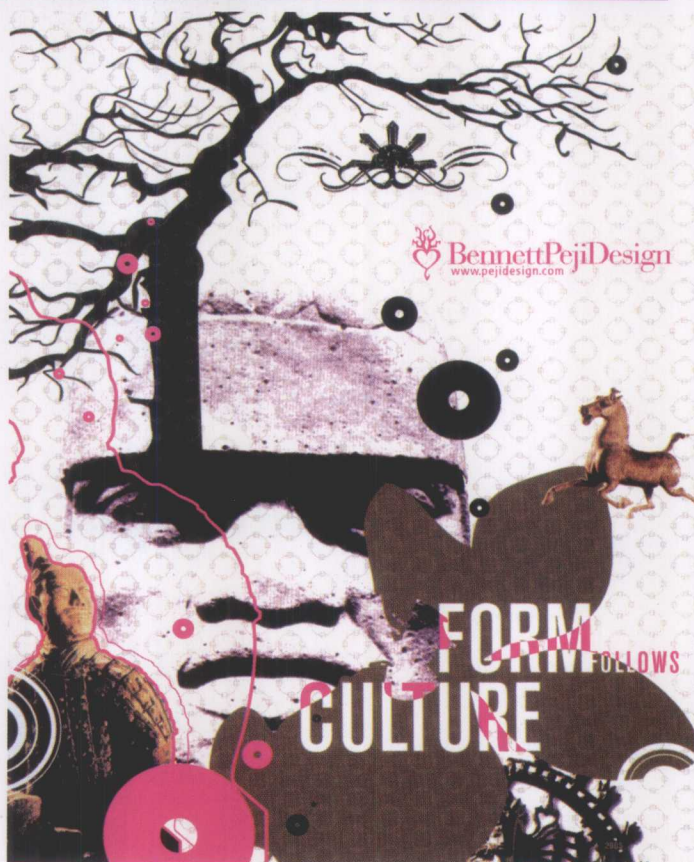


图2-1-6 归纳整合后的自然形态在设计中的应用

二、变形

变形就是抓住自然形态的特征，有意识地加以扩大、缩小、拉长、压扁或运用点线面作几何形的概括变形等，以获取新的形态。

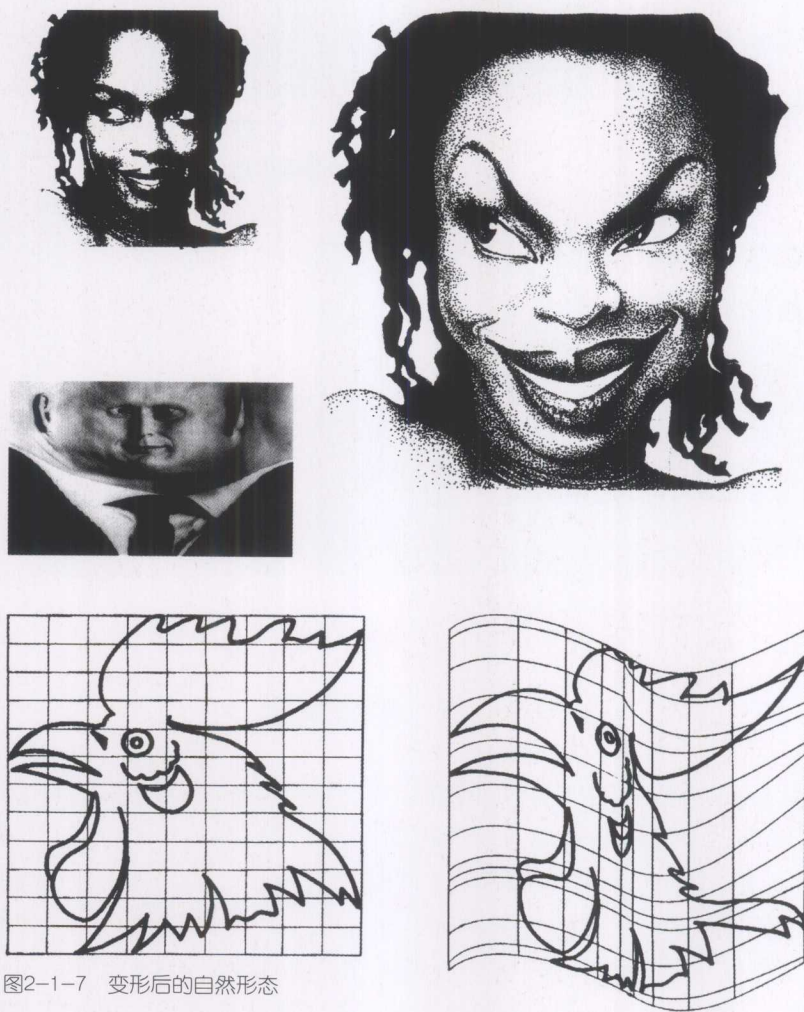


图2-1-7 变形后的自然形态



图2-1-8 运用点线面作概括变形的自然形态

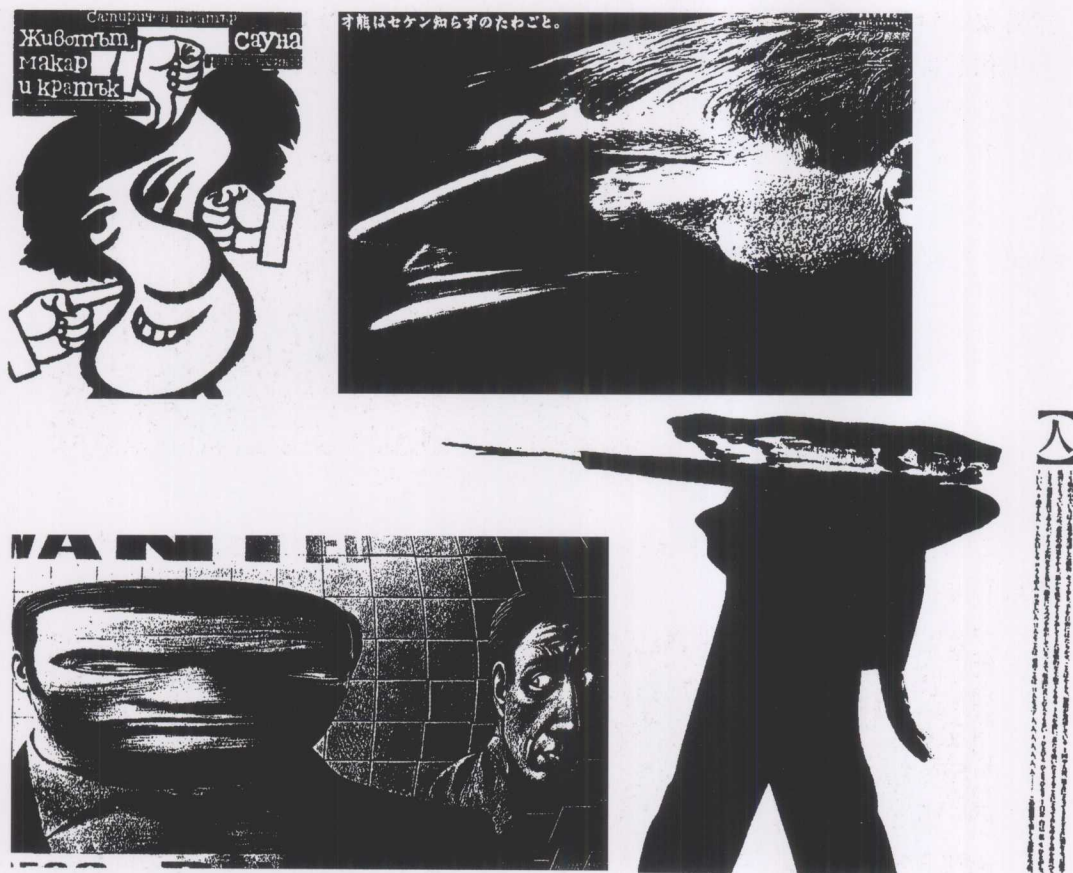


图2-1-9 变形后的自然形态在设计中的应用

第二节 抽象形态

抽象形态是对物象的高度升华和概括,即把同类物象的共性归纳起来,而舍弃了它们的直观个性。例如,世界上点状的物象很多,包括砂粒、米粒、豆粒等,而经过人脑的概括,它们直观的个性都消失了,只留下共性“·”,也就是抽象的“点”。这种点,虽然源自砂粒、米粒、豆粒等,但是已发生了质的变化,不再是物象的原形。其他抽象的形态包括线、面,其产生均可依此类推。

抽象形态(即点、线、面)的组合变化具有独特的表现力,能激发人们的情感,给人带来不同的感受,如崇高、雄伟、优美、忧郁、悲哀、欢乐等。下面让我们对抽象形态的相关理论进行认识,分析点、线、面元素的视觉特征,以使我们能够准确地掌握设计的视觉语言。

一、点的形态

点通常是指小的东西,具体小到什么程度才能给人以点的视觉感受,必须在一定的环境对比下才可以确认。如大海中的一叶小舟、天空飞翔的一只小鸟都可以给我们点的感受,但是事实上一叶小舟往往比汽车大得多,这说明物象环境的改变可以使点的概念发生变化。再如眼睛相对于人的脸来讲显然是一个点,但当我们仔细观察眼睛里的瞳孔时,眼睛原来“点”的概念消失了,而有了“面”的概念。因此,点因其视

觉对象、对象的周围环境的不同而成为一个相对概念。严格地说，点只有位置，没有大小和形状，但是生活和设计中的情况却使点具有了众多的形态。

（一）点的视觉特征和变化

1. 单个的点聚集观者视线；多个的点会使视点往返跳跃，分散其注意力。

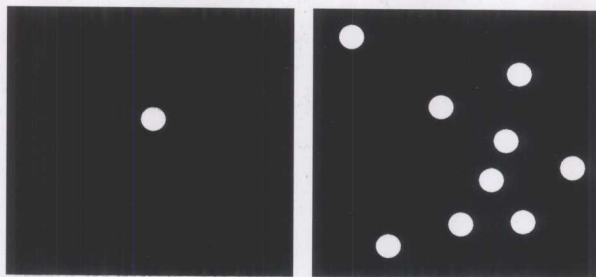


图2-2-1 单个点与多个点的比较

2. 点的位置不同，给人的感受不一。点的位置很重要，画面中心的点比较稳定，边缘的点有逃逸的倾向。

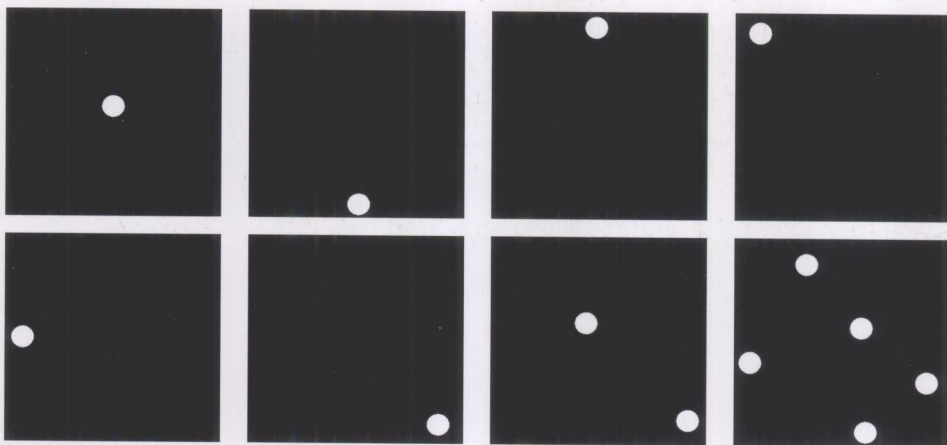


图2-2-2 在上图所示8幅图中，点的位置关系各不相同，给人的视觉感受也不一样

3. 点的连续排列，给人线化和面化的感受。

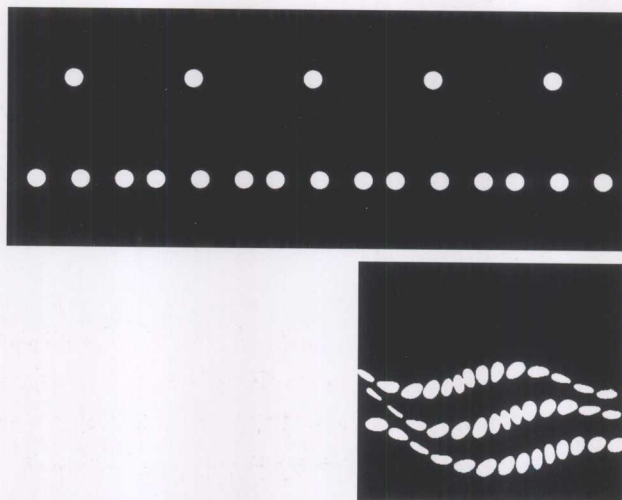


图2-2-3 点的排列给人线的感受

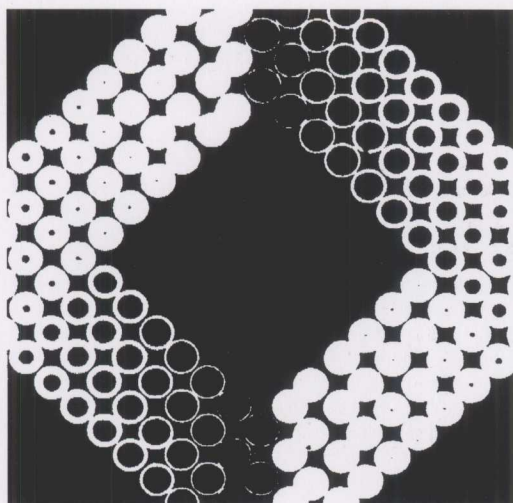
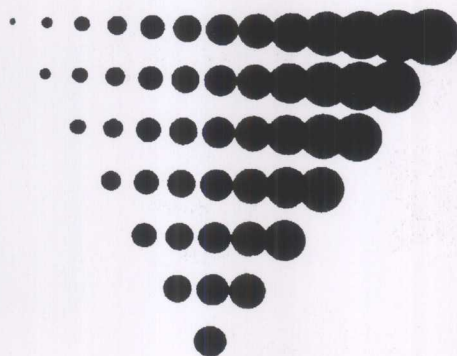


图2-2-4 点的排列给人面的感受



4. 点的大小、排列能产生空间感。

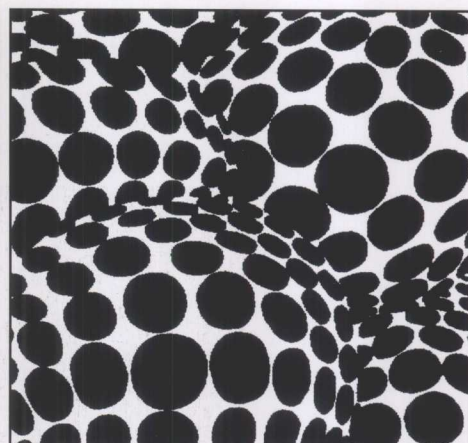
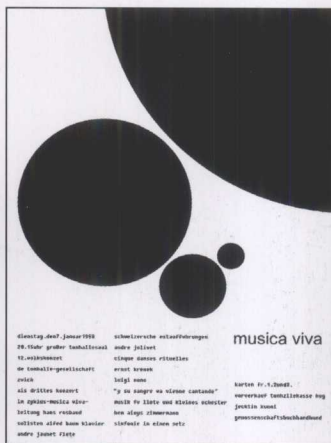
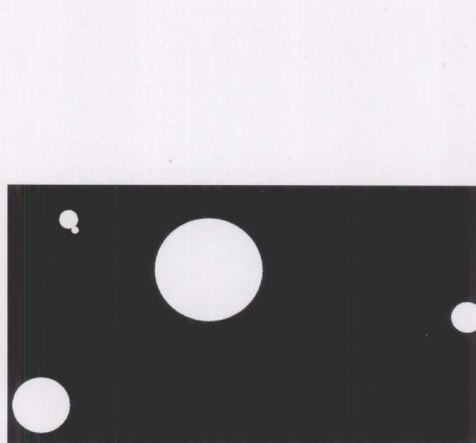


图2-2-5 点的排列产生空间感

5. 点的面积越大，“面”的感觉越强；反之，点的感觉越强，“面”的感觉越弱。

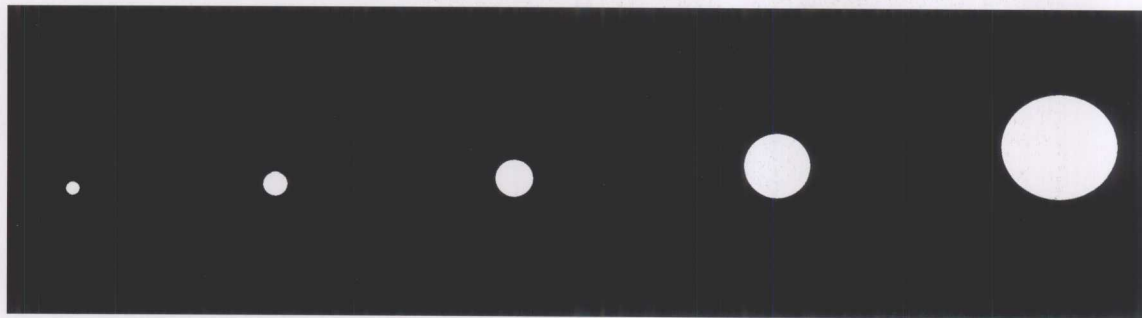


图2-2-6 点的面积越大，“面”的感觉越强

6. 不同形状、色彩的点传达着不同的视觉情感。一粒呈叶形的黑点会让人产生芝麻的感觉，而这黑点在浅色衣服上就可能会被误认为是一个窟窿。

正确的把握这些视觉特征，有利于在设计表达时更确切、完美。