

高等教育艺术设计类专业“十二五”规划教材

平面构成

主编 彭璐
副主编 赵倩 暴巍 王威仪

点、线、面构成
重复与近似构成
渐变与发射构成
变异与对比构成
分割与比例构成
结集与空间构成
想象构成
肌理构成

PLANE
FORMATION

点、线、面构成
重复与近似构成
渐变与发射构成
变异与对比构成
分割与比例构成
结集与空间构成
想象构成
肌理构成

平面构成
PLANE
FORMATION



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

高等教育艺术设计类专业“十二五”规划教材

平面构成

主 编 彭璐
副主编 赵倩 暴巍 王威仪

点、线、面构成
重复与近似构成
渐变与发射构成
变异与对比构成
分割与比例构成
结集与空间构成
想象构成
肌理构成

平面构成

FORMATION



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书主要从平面构成的基础和技能两方面,介绍平面形态构成的基本要素和重要法则,内容包括平面构成的产生和发展,点、线、面三大构成要素,以及形态构成的各种法则。全书列举了大量经典实例、优秀作品和学生作业,以图文结合的方式进行阐述,以期易于读者理解和学习。

本书适用于艺术设计专业和建筑、环艺、工业设计等专业的学生作为基础课教材,也可供有兴趣的读者赏读。

图书在版编目(CIP)数据

平面构成 / 彭璐主编. -- 北京: 中国水利水电出版社, 2011.3
高等教育艺术设计类专业“十二五”规划教材
ISBN 978-7-5084-8064-0

I. ①平… II. ①彭… III. ①平面构成—高等学校—教材 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第028293号

书 名	高等教育艺术设计类专业“十二五”规划教材 平面构成
作 者	主编 彭璐 副主编 赵倩 暴巍 王威仪
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (营销中心) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京时代澄宇科技有限公司
印 刷	北京纪元彩艺印刷有限公司
规 格	210mm×285mm 16开本 7.75印张 184千字
版 次	2011年3月第1版 2011年3月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	28.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前言

平面构成是我国艺术设计教育的基础课程,它主要研究和探讨美在平面艺术中的规律、法则和构成的原理。它对提高思维想象力、启迪设计灵感,具有奠基的作用。通过对平面构成的学习,学生能够掌握如何创造形象、怎样处理形象与形象间的关系,掌握美的形式规律,并按照美的形式法则,构成设计所需要的图形,从而培养学生的审美能力,提高学生的思维想象能力,启迪设计灵感。

平面构成传入我国已有三十来年的历史,尽管当时在设计界备受推崇,而且为设计人才的培养做出了贡献,但一些教材如今看来已经不适应设计发展的速度而显得陈旧和滞后。课程建设应该从教材建设开始,现行教材不能反映当前设计的发展和更新,练习内容多是以单纯的重复、近似、渐变、发射、特异等构成形式骨格、表现形式等内容为主,而忽视基本形的组织方式及创造的训练,构成形式的练习所训练的是骨骼和基本形的排列规律,并按照规律而严格的方式进行练习,而这些需要在完全理解和掌握平面构成原理的情况下进行才有意义。在进行练习的过程中学生也感到基本形态的创造及组织方式的练习难度更大,正是因为它没有过多的规则可遵守,而完全依靠个人的审美感和创造力,因此笔者在教材中加大了点线面基本视觉元素构成原理部分的讲解,通过概念解析、图示说明、案例师范及优秀作业这几个方面进行系统、细致而详细地讲解,同时,加大图例的比重,对这方面的不足进行补充。

平面构成“形式法则”中包含着美学原则、形式规律和构成手法,授课教师在传授形式法则时一方面要解释其规律,另一方面要以优秀案例进行示范教学。因此,如何把教学从模仿变为学生潜在艺术能力的发掘,变为一种学生创造能力的培养,是教师在教学中亟待解决的课题。为了实现从形式法则下的摹仿阴影中走出来,本教材在每个课题知识点后精心设置了主题构成训练,也就是在学生基本掌握和理解了形式法则之后,布置一些具有代表性的主题构成作业,让学生带着问题做研究,这样,一方面能激发学生的激情和创造性的发挥;另一方面还可复习和加深对所学形式法则的主观认识。

平面构成在现代艺术设计的诸多领域,已经成为一个必不可少的重要组成部分。但是,在实际教学过程中,有些学生却认识不到这一点。由于平面构成教学内容的抽象性,再加上理论概念的理性化,往往使初学者感到困惑。大部分学生对点线面这些抽象概念的认识比较肤浅,看不到这些概念背后蕴含的真正意义及其与应用设计的密切联系,所以对这门课也没有足够重视。即使是学了,也是知其然却不知其所以然,只知道是设计基础,却不知道如何去运用。从教学实践来看,平面构成作为基础训练,与应用设计有区别,但是掌握好基础理论可以使实际设计和应用拓宽思维,就结合专业而言,

在注重单纯的基础构成训练中有必要对今后应用的范围有一个大概的了解，这样才能在具体的设计创作中把平面构成的基础知识活学活用，而不是完全割裂。因此，本教材在案例的选择上，不仅专业涉及面较宽（平面、产品、建筑、染织及服装），还尝试加上部分与专业设计接轨的训练内容。

平面构成作为一门造型基础课，适合于所有美术专业的学生，对平面构成课程内容的理解和掌握，有助于促进学生审美能力的提高，有助于培养学生的创新意识与创造能力，发掘学生的内在艺术潜能。因此，本教材的编写力争更新教学观念，改进教学方法，提高教学效果，为将来设计专业课的学习准备。

本教材在写作过程中得到了众多领导、同事、朋友的鼓励和帮助，在此表示诚挚的感谢！

由于水平和学识有限，书中难免存在不足之处，敬请读者批评指正。

编 者

2011年3月

主编简介

彭璐，2003～2005年任同济大学传播与艺术学院讲师，2009年获清华大学美术学院艺术设计学博士学位，同年任教于北京服装学院。长期从事视觉传达艺术设计理论与实践研究，曾在《装饰》、《美术观察》等国家核心期刊发表学术论文数篇。参予编写的教材包括《广告专业技术人员职业水平评价考试指导用书》、《包装设计》、《文字与版式设计》。

目 录

前言

第1部分 基础篇

课题1 概述	002
1.1 构成的产生与发展	002
1.2 构成与平面构成	004
1.3 平面构成设计的思维方法	006
课题2 形态形成的基本要素——点	011
2.1 认识点	011
2.2 点的形态与特征	012
2.3 点的构成方法及空间表现	017
课题3 平面构成的基本要素——线	023
3.1 线的概念	023
3.2 线的形态与性格	024
3.3 线的构成方法及空间表现	027
课题4 平面构成的基本要素——面	034
4.1 面的概念	034
4.2 面的形态与性格	034
4.3 平面形的图与地	037
4.4 面的构成方法及空间表现	039
课题5 点、线、面构成	044
附录1 优秀作业欣赏	047

第2部分 技能篇

课题6 形态构成法则——重复与近似构成	062
6.1 基本形与骨骼	062

6.2	重复基本形与重复骨骼	063
6.3	近似基本形与近似骨骼	066
6.4	基本形的重复与韵律美	067
课题7	形态构成法则——渐变与发射构成	071
7.1	渐变构成	071
7.2	渐变骨骼	073
7.3	发射构成	074
课题8	形态构成法则——变异与对比构成	076
8.1	基本形变异	077
8.2	骨骼变异	077
8.3	对比构成	078
课题9	形态构成法则——分割与比例构成	082
9.1	平均分割构成	082
9.2	渐变分割构成	084
9.3	自由分割	085
9.4	比例与数列	087
课题10	形态构成法则——结集与空间构成	089
10.1	结集构成	089
10.2	空间构成	090
课题11	形态构成法则——想象构成	097
11.1	视错觉	097
11.2	反转现象	101
11.3	无理图形	102
课题12	形态构成法则——肌理构成	105
12.1	认识肌理	105
12.2	视觉肌理表现技法	106
12.3	触觉肌理表现技法	109
附录2	优秀作业欣赏	111
参考文献		116

第1部分

基础篇

Chapter ①

- 课题1 概述
- 课题2 形态形成的基本要素——点
- 课题3 平面构成的基本要素——线
- 课题4 平面构成的基本要素——面
- 课题5 点、线、面构成

PLANE
FORMATION

课题1

概 述

我们生活在三维空间中，然而造型表现，却是在二维平面的空间之中进行的情形较多，从绘画到视觉设计，从产品、建筑、环境的表面花纹到纺织品、服装的纹样及图案等设计，乃至其他广泛的造型领域，无不包括在内。即使是立体的形态，也会遇到表面处理的问题。平面构成包含了各种造型领域所共同必要的基础内容，它是研究二维造型的基础性活动，包括形态、色彩、质感、构图、表现、材料、质感等内容的研究。

构成学是研究造型艺术各部类艺术造型性的基础。在我国现有的理论中，习惯上将构成分为平面构成、色彩构成和立体构成三部分来讲，而平面构成又是其他构成的基础。

1.1 构成的产生与发展

要说平面构成，就不能不提及构成教育的产生，因为这是平面构成课程所产生的根源所在。从19世纪起，随着人们对于宏观宇宙以及微观宇宙物质结构的逐步认识和深入了解，使得人们对于事物内部结构的探讨更为重视，并且这一点对艺术也产生了深远的影响。构成主义认为，客观世界的事物所包括社会现象和自然现象是杂乱无章的，如要达到有秩序的认识，要通过现象掌握内部结构，不能从因果关系，而要从结构认识上去认识事物。强调不仅要从事物的个别成分去认识它，而且要从成分之间的关系去认识，即从结构的整体上去认识。因此，平面构成的认识源于自然科学和哲学认识论的发展。

历史上的构成教育最先是起源于德国包豪斯设计学院（1919～1933年）和俄国构成主义（1919年至约1930年）。当时的包豪斯设计学院以其崭新的教育理念和方法为世人所瞩目，而当时担任该学校教师的瑞士画家、美术理论家和色彩学家约翰内斯·伊顿在教学过程中开设了基础课程，他所撰写的《设计与形态》和《色彩艺术》等著作奠定了现代设计基础课的基础。

包豪斯设计学院开设这门课程所处的时期,正值当时世界工业设计和绘画艺术发展的一个关键时期。一方面,现代大工业的蓬勃兴起,迫使当时的人们不断地思考和解决社会中日益尖锐的大工业生产方式和手工艺产品形式之间的矛盾问题;另一方面,现代绘画艺术从印象主义到抽象主义这一巨大发展,在形式上又为当时的人们解决这个矛盾,为创造新的产品形式提供了在美学上的重要依据。

因此,由伊顿所创立的基础课程可以说是包豪斯设计学院设计基础教学的一个重要基础,同时也是包豪斯设计学院教学方法存留在现代设计教学中的一个重要硕果。现代西方设计教学体系中的基础课程(从内容到教学方法),包括我国近年来所引进的三大构成课,都是从伊顿在20世纪20年代创立的基础课程上发展起来的。

今天,我们所广泛开设的设计构成课程,在课程的内容上已经历了历史上几代人的逐渐积累和不断完善。而这种以形态、构成、色彩、空间、肌理、节奏等视觉现象为课题,把体验、感受、实验作为教学方法,重在挖掘学生个人思维潜能的基础教学体系还在不断地发展和丰富,这种主要以建立在视知觉、心理学基础上的构成艺术很快被世界各国的大学所广泛认可和接受。而设计构成作为艺术设计的基础课程,它对现代艺术设计的发展也有着极大的启发性。

21世纪是一个充满着多元文化的信息时代,而设计构成则是从一个多元化的角度来探索新的视觉语言,并且不断向前发展着,它能及时将最新的科研成果来补充自己的研究领域并不断扩大,这一特点为21世纪多样并存的设计提供了一个极其有利的基础,而且对于现代造型设计实践来说也具有重要的意义(见图1.1.1~图1.1.3)。

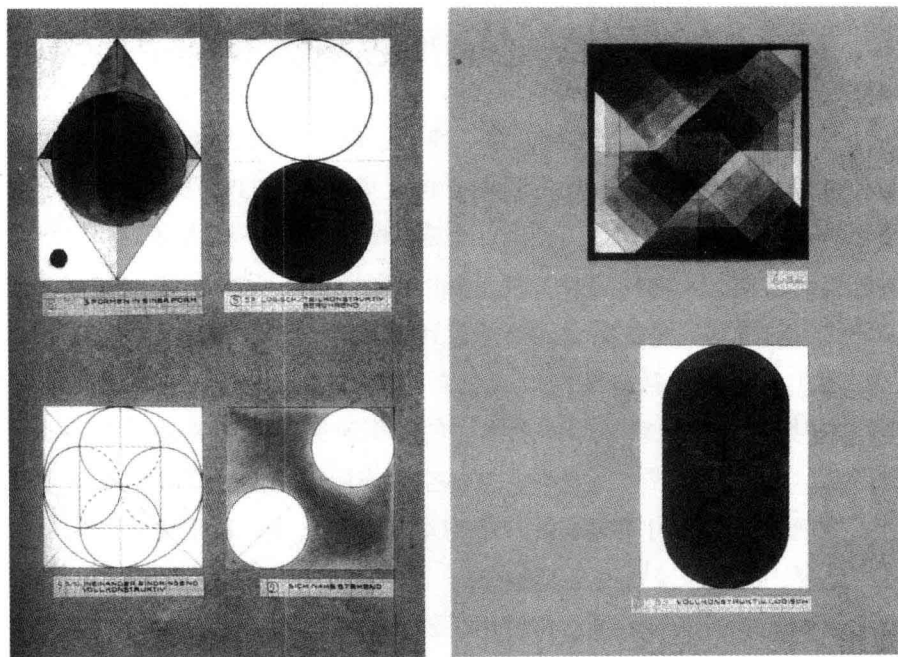


图1.1.1 左:格特鲁德·阿恩特(Gertrud Arndt),关于基本图形和色彩关系的研究,选自克利课程的习作,1923~1924年。其文字说明(从左上顺时针转)分别为:“一个图形里的3个图形;逻辑、部分建设性的,动人的;紧靠在一起;互相穿透。”右:“完全建设性的/逻辑的”



图 1.1.2 韦尔纳·格雷夫 (Werner Graeff), 韵律的研究。
(选自伊顿教的初步课程的习作, 1920 年)

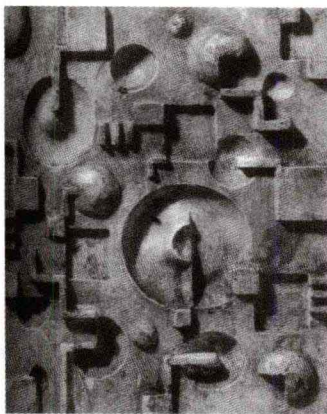


图 1.1.3 文森特·韦伯, 材料的研究。
(选自伊顿教的初步课程的习作, 1920~1921 年)



1.2 构成与平面构成

构成 (Constitution), 是一个近代造型概念, 在现代设计领域中, 广义为“造型”, 狭义为“组合”, 即提取造型纯粹的形态作为要素来研究。简单地说, 就是以形态或者材料为素材, 按照视觉效果、力学、心理物理学等原理进行的一种组合。它是将直觉性思维与推理性思维相结合、理性与感性相结合的产物。随着现代设计研究的发展、学科的细分, 构成已经从培训设计类专业学生的课程和辅助设计的手段, 成为有独立研究领域的纯学术性的学科。

构成与造型不同, 构成强调组合的过程, 是一种创造的方式和过程。而通常把创造出来的作品称为造型。因此构成研究的对象是形态创造的规律, 即造型的物理规律和直觉形态的心理规律。

对于构成的认识, 还可以理解为组装、建造、结构、构图及造型。因此, 它既可以是平面的, 也可以是立体的、空间的。由于构成具有一定的广泛性, 所以一旦与“平面”二字结合后, 就具备了与立体、空间、形态等相区别的不同含义, 即它是特指在平面范围内所进行的活动。平面构成是一种基础的造型活动, 是一门研究形态创造方法的基础学科, 它的活动过程就是从组合到分解再到组合的一种创造过程。

构成从内容上来分, 包括平面构成、色彩构成和立体构成。平面构成是指将不同的基本“形”, 按照一定的规律在平面上组合的造型研究。它主要强调在二维空间范围之内, 描绘形象。在平面构成中所表现的立体空间实际上并非是实在的三维空间, 而仅仅是图形对人的视觉引导作用而形成的一个幻觉空间。立体构成则主要是通过材料的组合, 从实际的厚度、高度及宽度来塑造形象。

构成设计作为造型训练的一种常规使用手法, 主要是在于它打破了传统美术对于具象描写的局限思维, 从抽象形态入手, 为的是培养学生对“形”的敏感性, 开拓学生的对“形”的抽象思维。

构成设计观念的发端始于第一次世界大战时期, 无论是在绘画领域里还是在设计之中, 艺术家、设计师都主张以抽象的形式来进行主观表现, 放弃传统绘画对事物的具象

写实。这种观念的形成是经过了俄国的抽象主义和构成主义，荷兰的新造型主义和风格派以及达达主义和超现实主义等流派的影响，并在德国包豪斯设计学院的实践教学过程中不断地完善、发展，逐步从新的思维方式、美学观念建立起一个新的造型原则和设计风格，即现代主义设计，而平面构成与立体构成也由此随之发展成为现代造型设计教学训练的基础（见图 1.2.1 ~ 图 1.2.3）。

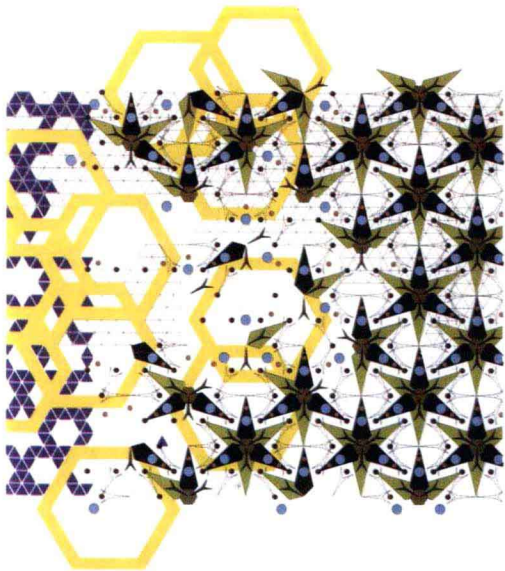


图 1.2.1 栅格网络设计的抽象图形



图 1.2.2 海报设计图像与文字，具象与抽象的有机构成

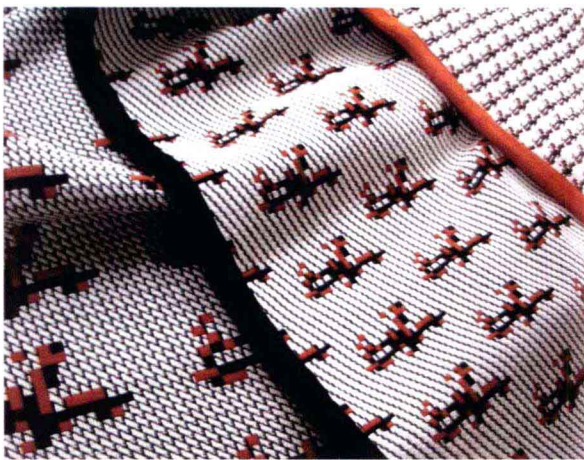


图 1.2.3 纺织品图案设计，抽象图形的重复构成

现代艺术设计理论中有关于艺术设计理论研究中平面构成的概念解释有多种说法，但其主要内容基本一致，它所涵盖的范畴包括：“平面构成是一种视觉形象的构成，是指将既有的形态（包括具象形态和抽象形态——点、线、面、体）在二维的平面内，按照一定的秩序和法则进行分解、组合，从而构成理想形式的组合方式”。

“平面构成，是一种视觉形象的构成，是研究视觉语言的特性及其构成规律和审美原理的学科。它重在分析视觉语言的形态、空间、运动、光、比例等因素变化和形式规律，在强调形态之间的比例、平衡、对比、节奏、律动、推移等的同时，极力伸张视觉

语言的要素,提高视觉形象的表现力,为人类创造美好的视觉环境服务。”

平面构成是现代科技美学基础上,并且综合了现代物理、光学、数学、心理学、美学等诸多领域的成就,属于一种纯粹理性的艺术创造活动,是现代艺术设计基础的一个重要组成部分。

1.3 平面构成设计的思维方法

1. 认识形态

在人类视觉所感知以及手、身体所能触摸的世界里,都伴随着形态的存在。世界万物均以形态构成的方式而存在着,大至宇宙天体,小至无机物的晶体的结构、化学元素的组合、分子的结构式……对于客观事物中“形”的把握是人们认识事物的一种重要手段。在现实生活中,人们对于“形”有着广义和狭义两方面的认识。

广义上的“形”,指的是所有与“形”相关的可视形态的统称。

狭义上的“形”,则指具体的图形、形状等。

平面构成中的“形”主要指造型要素,是一切可视物的外形相貌,它是人对事物的直观视觉感受,也可泛指一切平面图形或立体形状。

形象是对形体的感受,是通过观察后对物体的理解。因此,对于物象形状的感知,会随着视点的改变或物象的运动变化而发生变化。客观物质世界中,自然物所呈现的形象是客观的、独立的。物质世界的多元化决定了形象的多元化和多样化。作为视觉形象就是指视觉所感受到的形象。

形态是指各造型要素综合起来所具备的整体性的特征、事物的状态或表现形式,同时形态也泛指自然界一切事物在时间和空间上所表现的形式。形态是事物内在本质在一定条件下的表现形式,它是通过对“形”的识别来判断的心理感悟。形态一般可分为:具象形态和抽象形态(见图1.3.1)。

具象形态是一种现实的、可视的,大多数人能感知的实实在在的形态,一般可分为自然形态和人为形态(见图1.3.2~图1.3.5)。

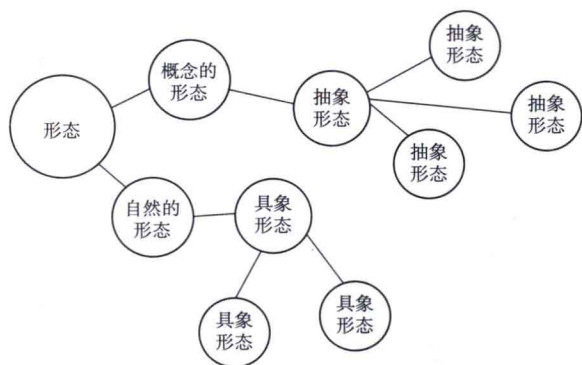


图 1.3.1 形态分类示意图



图 1.3.2 自然形态，动物摄影（一）



图 1.3.3 自然形态，动物摄影（二）

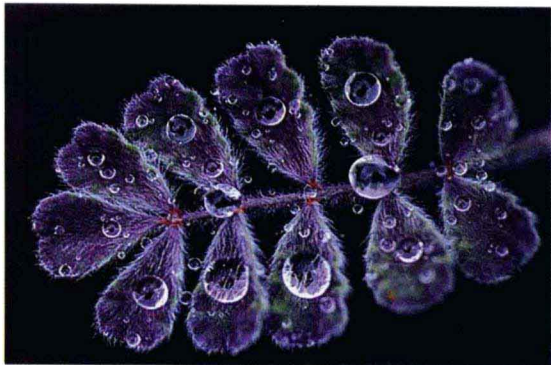


图 1.3.4 自然形态, 植物摄影



图 1.3.5 自然形态, 自然景观摄影

自然形态指自然界客观存在的、由自然力生成的形态, 以及忠实地呈现、复制自然界中某原形及背景, 如山川、日月、植物、动物、矿物等自然景观中的有机形态和无机形态。

人为形态指人类为了某种目的, 根据自己的意志, 运用某种材料、工具与技术制造出来的形态。其形成的动机和过程与自然形态不同, 它是通过人的意愿和想象, 依靠人类制造的材料和先进的技术来加工实现的物品形态, 如建筑物、产品、家具、艺术品等人类的劳动成果。人为形态表达了人的思想和审美需求。随着时代的发展和科技的进步, 对人为形态的研究已经不仅仅局限于外部特征(形状、色彩、材质)的研究, 地域特点、文化底蕴、环境影响、造型动机(设计意向、宗教、价值取向、功能性、审美情趣)的不同, 也赋予了人为形态强烈的时代特征(见图 1.3.6、图 1.3.7)。



图 1.3.6 人为具象形态, 手工绘制的具象装饰图案



图 1.3.7 人为具象形态, 用 Painter 等软件绘制的具象动物形态

抽象形态也称概念形态, 多以抽象的点、线、面为基本要素组成, 形象也多夸张。变形具有符号化的特点, 它包括几何形态、偶然形态和有机形态(见图 1.3.8 ~ 图 1.3.10)。

几何形态是抽象的、单纯的, 一般是运用工具描绘的, 视觉上具有理性、明确的快感, 但也缺少人情味。在现代工业发展的今天, 抽象形态被大量运用在建筑、绘画以及实用品的设计中, 其原因是因为它不仅便于现代化大机器的生产, 而且还具有机械时代的美感。

有机形态是指有机体的形态, 如有生命的动物、生物细胞等, 它的特点是圆滑的、曲线的, 具有生命的韵律。

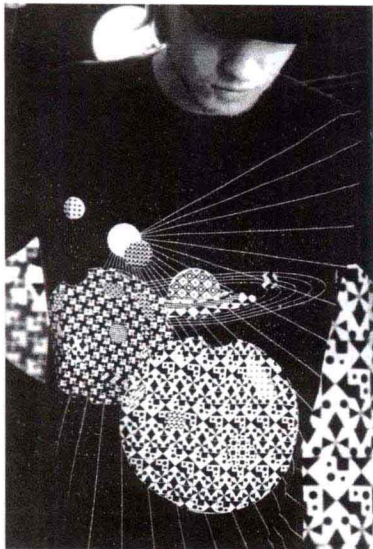


图 1.3.8 以几何形态为主设计的服装图案



图 1.3.9 生活中的偶然形态

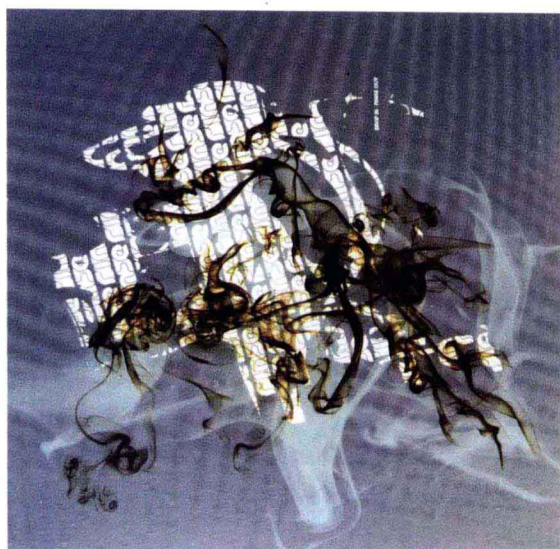


图 1.3.10 利用有机形设计的宣传品

偶然形态指人为难以控制的形态，往往可直接用于视觉设计。如白云、枯树、破碎的玻璃等偶然形成的形态。

平面构成在造型设计上所侧重的主要是以几何形态和人为形态为主来进行抽象造型，它们的共同特点是非具象造型（见图 1.3.11、图 1.3.12）。

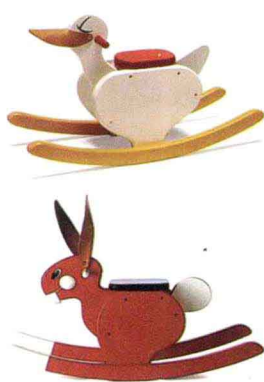


图 1.3.11 非具象造型制作的各个人为形态

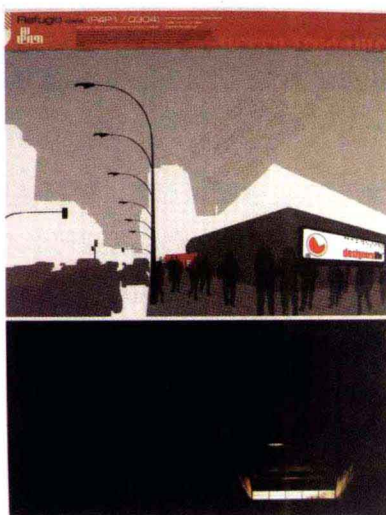


图 1.3.12 以非具象造型设计制作的推广设计

2. 认识工具

谈起造型，总归需要某些材料和工具。材料决定了形态、色彩、质感等要素，所以广泛灵活的理解工具和材料，获得丰富的制作经验，对于艺术设计是根本而重要的。为了达到具有创造性的效果，甚至可以“不择手段”。

使用加工材料，得到有效的个性化表现，便要发明一些工具。工具的使用技巧对形态的构成有着莫大的影响。因此，同学们平时对于工具要多加注意，并尝试以特别的方法来使用它才能得到特殊的视觉效果。

一般常见的制作工具包括：铅笔（HB、2B、4B）、针管笔（0.1mm、0.3mm、0.5mm）、鸭嘴笔、毛笔、马克笔、直尺、三角板、云形板、圆规、橡皮、碳素墨水或绘图墨水（可加入水粉色）、美工刀硫酸纸、坐标纸（草稿）、白卡纸、绘图纸（正稿）、黑卡纸（装裱）等（见图 1.3.13）。



图 1.3.13 各种常见的工具，包括复印机、油画棒、水粉颜料、炭条、马克笔、铅笔等
(选自王雪青、[韩]郑美京,《二维设计基础教程》)

工具的利用也可以再创造。例如，想要画直线，未必一定要使用直尺和笔，可以像木匠一样，在拉紧的线绳上沾墨或炭粉，也可画出直线。总之，要尽量摆脱一成不变的

观念，一切东西都可以为我所用，成为“平面构成”的工具与材料。这样了解每一种工具的特点就显得十分重要，在造型设计时应发挥工具的独特用途，创造出意想不到的效果（见图 1.3.14）。



图 1.3.14 创造性的使用和开发工具，能够制作出特殊的效果，图中生活中常见的事务，如刷子、树枝、头发，甚至手指都能成为造型的工具和手段