

平面构成设计

艺术设计专业设计基础导读之平面构成设计
BASIC BOOK OF ART DESIGN & GRAPHIC DESIGN

艺术设计专业设计基础导读

刘宝岳 主编

design

宋莹 刘宝岳 编著

中国建筑工业出版社

艺术设计专业设计基础导读

平面构成设计

刘宝岳 主编
宋莹 刘宝岳 编著



中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

平面构成设计 / 宋莹, 刘宝岳编著. — 北京: 中国建筑工业出版社, 2005

(艺术设计专业设计基础导读)

ISBN 7-112-07102-X

I. 平... II. ①宋... ②刘... III. 平面构成设计—构成学 IV. J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 141266 号

艺术设计专业设计基础导读

平面构成设计

刘宝岳 主编

宋莹 刘宝岳 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230 毫米 1/16 印张: 11¼ 字数: 350 千字

2005 年 4 月第一版 2005 年 4 月第一次印刷

印数: 1—3,500 册 定价: 38.00 元

ISBN 7-112-07102-X

TU·6335 (13056)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>



本书编著

宋莹 讲师 1972年生于天津 1995年毕业于天津美术学院。2004年就读于中央美术学院壁画系助教研修班，现任教于天津工业大学艺术设计学院。

油画作品《人物肖像》、陶艺作品《丰收之喜》、《偶然》、《瓶之舞》、《装饰盘》等入选《中国中青年美术家作品选集》。发表《壁画的民族气派与民族精神》、《视觉的运动》等多篇论文。参与编写《服饰图案设计》并著有《色彩构成教程》等。

现为中国舞台美术学会会员。



丛书主编
本书编著

刘宝岳 副教授 硕士生导师，1983年毕业于中央工艺美院（清华大学美术学院），现任教于天津工业大学艺术设计学院。

出版有《色彩构成设计与三属性》、《色彩混合》、《色彩对比》、《色彩构成作品点评》、《色彩设计作品分析》等著作。《色彩混合》获得第二届全国优秀教育音像作品三等奖。《伊斯兰装饰艺术初探》、《浅谈清代陶瓷艺术造型》等多篇论文在全国艺术类核心期刊发表，《花釉瓶》等陶艺作品入选《中国陶瓷、染织、装饰艺术作品展》并在香港、澳大利亚等地展出。与他人合作著有《色彩写生教程》、《色彩构成教程》等。

现为全国高校工业设计学会会员、中国工业美协会员。

艺术设计专业设计基础导读

《平面构成设计》

《立体构成设计》

《色彩构成设计》

《纹样构成设计》

《设计素描》

《装饰色彩》

DESIGN
C BOOK OF ART DESIGN
SIGN BASIC BOOK OF
C BOOK OF ART DESIGN
SIGN BASIC BOOK OF
C BOOK OF ART DESIGN
SIGN BASIC BOOK OF
C BOOK OF ART DESIGN
SIGN BASIC BOOK OF
C BOOK OF ART DESIGN
SIGN BASIC BOOK OF

平面构成属于一种视觉形象的构成。它主要研究在二维空间内如何利用造型的基本元素（点、线、面）创造形象，处理形象与形象之间的关系，如何按照形式美法则创造一种视觉上和知觉上的美的关系，从而培养基本的造型能力和设计的审美能力。本书系统分析归纳了平面构成的基本概念和造型方法，详细论述了造型中有关形态、构图、表现语言及其他与平面造型有关的技法与规律。本书还将平面构成的构成形式细分为形态的秩序组合与形态的对比与统一两部分内容，并结合大量例图充分揭示形式美的基本原则。同时本书还特别论述了关于空间、动感、错视等与平面造型有关的知觉幻像方面的问题。

本书图文并茂、形象生动、专业性强，可作为艺术设计专业本、专科教学参考用书，也可供建筑学、工业设计、装饰设计、装潢设计、服装设计、染织设计等专业人员学习参考。

* * *

责任编辑	王玉容
责任设计	崔兰萍
责任校对	刘 梅 张 虹

编者的话

我国艺术设计教育事业近 20 年有了长足的发展,以平面构成、色彩构成、立体构成、图案构成等四门课程构成的设计基础课,成为艺术设计各专业的公共课。为了提高艺术设计的教学水平和教育质量,设计基础课的教材建设成为当务之急。根据我们 10 多年从事艺术设计基础课程的研究和教学的经验,采集教学实践中的资料和部分学生优秀作业,编成《平面构成设计》、《色彩构成设计》、《立体构成设计》、《图案构成设计》等设计基础系列丛书。特别是在传统的三大构成的基础上,加上《图案构成设计》是此套丛书的特色。使专业基础课的课程体系更具完善,意义深刻。

这套丛书不仅可以作为全国高等艺术院校艺术设计专业本、专科的教材,也可作为艺术设计中等专业学校的教学参考书,而且也为广大艺术设计工作者进行艺术设计和创作提供了种种便利。可以说,这套丛书对于建筑学、工业设计、装饰设计、陶瓷设计、装潢设计、服装设计、染织设计等专业有关人员,均有一定的参考价值,对于一般读者来说,执此丛书,也可以提高个人的审美素质和鉴赏能力。

这套丛书的特点:

(1) 理论系统,内容完整,概念清楚,既有基本理论、基础知识,也有基本技法,特别注重理论与实践相结合。

(2) 全套丛书各章节均以设计为主线,不但针对性强,而且重点突出,脉络清晰。

(3) 内容十分丰富,全套丛书中所附的设计范图多达 1000 余幅,多数章节配有设计步骤图,便于指导读者学习或自学,而且还有不少深入浅出的赏析文字,可读性强。

(4) 无论设计方法,还是具体图例,都严格按照教学大纲要求,源于实践,生动活泼,更切合实用。

在此谨向为此套丛书的顺利出版给予帮助及付出辛勤劳动的师友们表示衷心感谢。

书中不足之处敬请批评指正!

主编: 刘富岳

2004 年 11 月

前 言

关于构成设计的书实在不少，对于构成的理解也各有不同。三大构成作为造型基础教育自 20 世纪初约翰·伊顿在包豪斯确立以来历史悠久。

平面构成是在二维平面中对形态的组织与创造，是构成体系的基础。多年以来，平面构成被定义为以几何性、数学性的纯抽象形态来探索合理的以功能为主体的设计理论。形式上往往采用纯粹形态或抽象形态，而避免一些细微的描写和象征。当然，这种艺术形式简洁而富于运动变化的表现力，对基础造型训练起到了一定的作用，但造型语言的单纯性对造型能力的全面培养往往有所局限。

平面构成主要是对形式感的探索和对视觉规律的研究，具体包括形态的秩序与对比；黑白灰色调的穿插与呼应；点线面的比例与尺度；形式的空间感与动感；画面的组织与节奏等等。这决定了造型元素无需限定，我们应最大限度地发挥造型语言的多样性，充分调动学生的造型积极性，运用抽象形式的精炼语言和具象形式的精研味道去完成画面的丰富与饱满。本书中的构成作品除部分运用纯形态造型之外，大多尝试运用抽象形态或具象形态来构成，形式上细腻却严谨，这也是本书的特色所在。

笔者总结了近十年关于平面构成的教学经验，综合了大量该课程学生的优秀作业，编成此书，作为这些年来对艺术设计专业教学的整理和积累。

此书在编写过程中得到了许多支持和帮助，如张艳、钟雪莲、袁鹏、刘宇、马泓、何磊、陈秋林、李欣雷、车路等，在此一并表示感谢。

由于水平有限，书中不免有遗漏和错误，望各界人士给予批评和指正。

宋莹

2004 年 12 月 10 日

编 委 会

主 任：张宏伟

副主任：何 洁 徐 东

委 员（按姓氏笔画排列）：

刘宝岳	天津工业大学艺术设计学院	副教授	硕士生导师
宋 莹	天津工业大学艺术设计学院	讲 师	
李 峰	天津工业大学艺术设计学院	讲 师	
张 琦	天津工艺美术学院装饰系主任	副教授	
张宏伟	天津工业大学 校长	教 授	博士生导师
何 洁	清华大学美术学院 副院长	教 授	博士生导师
庞黎明	天津美术学院设计艺术分院 副院长	教 授	硕士生导师
林乐成	清华大学美术学院	教 授	硕士生导师
郭津生	天津美术学院设计艺术分院 院长	教 授	硕士生导师
徐 东	天津工业大学艺术设计学院 院长	教 授	硕士生导师
童慧明	广州美术学院设计分院 副院长	教 授	硕士生导师
董 雅	天津大学建筑学院环艺系主任	教 授	硕士生导师
蔡 强	深圳大学艺术与设计学院 副院长	教 授	硕士生导师

目 录

绪论 构成概述	1	4.2 近似构成	54
构成的概念及理解	1	4.3 渐变构成	56
构成作为基础造型活动的意义	2	4.4 发射构成	60
构成作为基础造型活动的渊源	3	4.5 课程设计	62
1 平面构成的基础理论	5	5 平面构成的构成形式——	
1.1 平面构成的目的和要求	5	形态的对比与统一	71
1.2 平面构成的造型方法	5	5.1 构成理论的基础——对比	71
1.3 平面构成的材料和用具	17	5.2 破规和变异构成	77
1.4 课程设计	17	5.3 课程设计	81
2 平面构成的基本要素	21	6 关于空间	85
2.1 平面构成的基本要素之一——点	21	6.1 平面构成的空间表现	85
2.2 平面构成的基本要素之二——线	25	6.2 暧昧空间	88
2.3 平面构成的基本要素之三——面	31	6.3 矛盾空间——无理图形	91
2.4 课程设计	35	6.4 课程设计	93
3 平面构成的形式美规律	41	7 错视	97
3.1 和谐	41	8 造型材料与质感研究——肌理	101
3.2 均衡和对称	43	9 综合命题设计	107
3.3 比例和尺度	45	10 平面构成作品欣赏	117
3.4 节奏和韵律	47	参考书目	169
4 平面构成的构成形式——形态的秩序组合	49		
4.1 重复构成	50		

绪 论

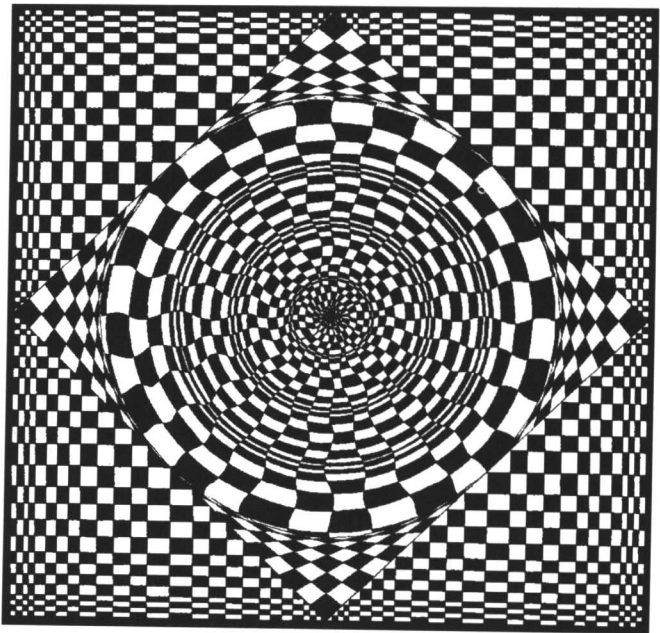
构成概述

以“平面构成”、“色彩构成”和“立体构成”为主要内容的教学体系影响着世界各国和地区的设计教育，它被作为无论是广告、装潢、室内装饰或者是服装、染织甚至建筑等各种设计领域的普遍基础教学，在欧洲已有近 60 年的历史。作为艺术设计专业基础学科，它在人们的积累和归纳中日趋完善和规范化。在教学实践中，以它的内涵和“科学-艺术”的思维方式给我们带来了新信息和新观念，也不时引发出新的思考和变革。

构成的概念及理解

构成从广义上来讲，是作为一般的结构、构造来认识的。从造型上来讲，指美的关系的形成，被称作构成设计或构成艺术（图 0-1）。我们首先肯定它是一种造型活动，是从设计角度来研究形态创造的理论。在现代设计中，通常是运用现代工艺和材料的有利条件，利用空间与形以及形与形的组合关系表现线面所构成的光、色的聚散、开合。我们把构成的概念归纳为：构成是研究如何将造型的诸多要素，按照一定的原则，将其组织成富有美感并富于视觉化和力学观念的形式。

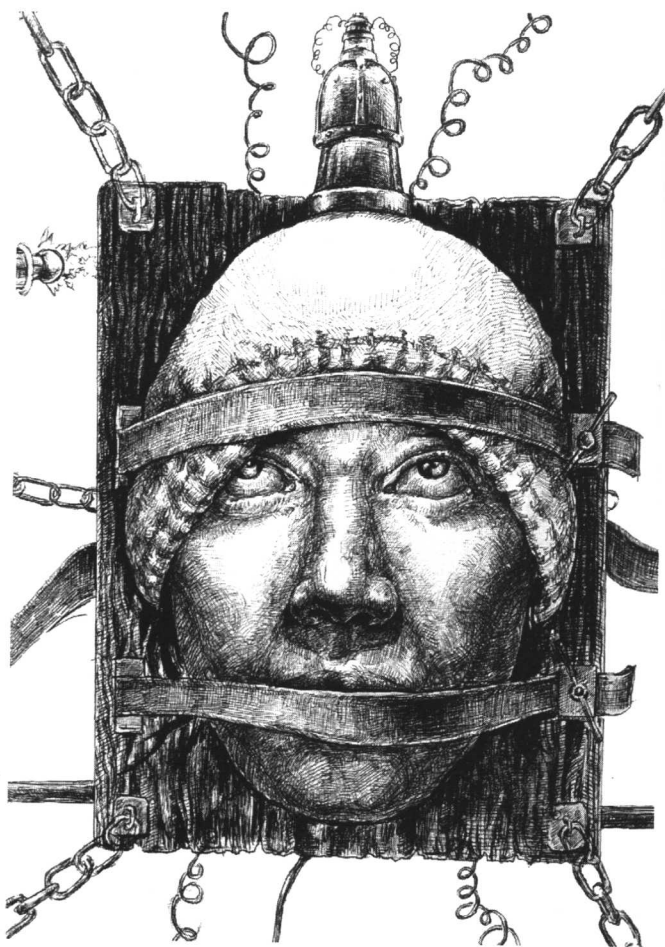
谈到造型，若将其分解成要素时，可分成形态、色彩和质感。其中形态又可细分为点、线、面、立体或空



▲ 图 0-1 平面构成设计 时梦 作

间来思考，点、线、面是构成形态的基本元素；色彩则包括色相、明度、纯度三种属性。由此可见，对二维空间的平面形态的研究我们称之为平面构成；对三维空间的立体形态的研究叫立体构成；对色彩进行有目的性的组合创造叫做色彩构成。造型的训练是构成的根本。

任何一个形态都可以被分解为若干单位，而又可以



▲ 图 0-2 平面构成设计 李欣雷 作

将其重新组合成新的形态，这种分解而后重新组合的程序就是构成的过程。任何形态都可以进行构成，形态主要包括三种类型：

自然形态——即现实形态，一般指所有自然“本体”物象的整体存在，例如山川、河流、日月、动物、植物等对象的现实存在状态。

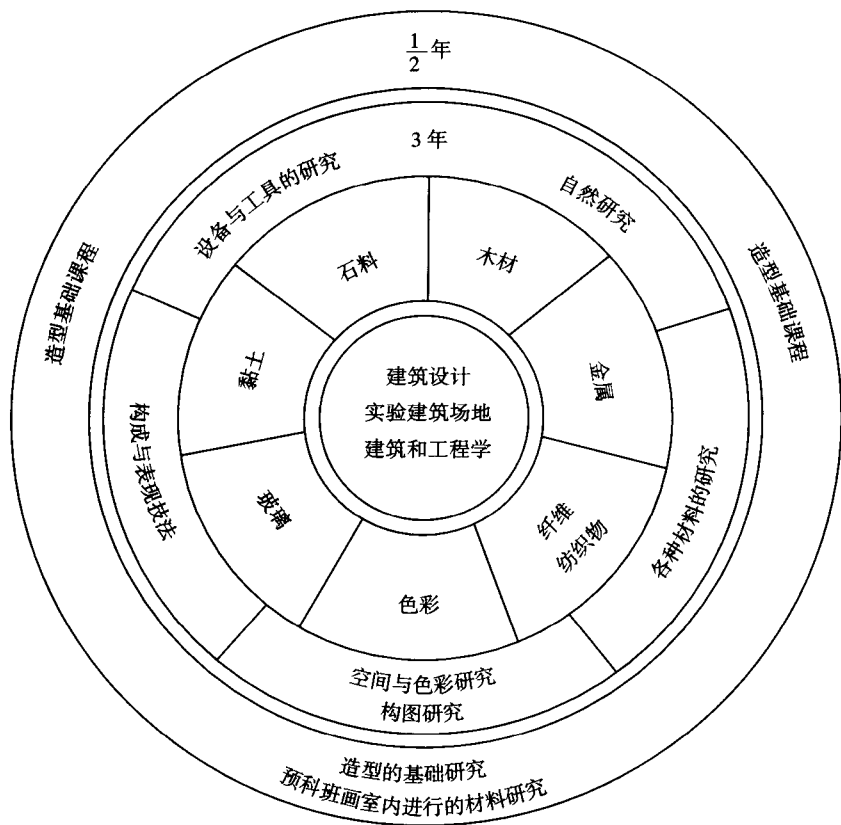
抽象形态——“抽象”意味提取、升华。抽象形态不是客观物象的再现，而是对客体认识过程中由感性向理性发展的视觉创造。往往以自然物象为素材提取和概括。抽象形态具有简洁、直观较形式化的视觉特点。

几何形态——即纯形态，是指以几何形为基础，以单纯点、线、面为构成元素的多种组合。

我们探讨构成的形式规律，纯形态曾是主要研究对象，这是构成的历史决定的。构成一度被定义为一种非具象、非再现的纯几何形的空间结构，它是以几何性、数学性的纯抽象形态来探求合理的以功能为主体的设计理论。日本福井晃一在《设计小词典》中说：构成是以形态或材料等为素材，按照视觉效果、力学或精神力学原理进行组合。通常多采用纯粹形态或抽象形态而避免那种细微的描写或象征。我们首先肯定这种单纯的造型语言在视觉上可引起强烈的反应，给人以新鲜、刺激和震动的幻觉感受。这种艺术形式富于运动变化的表现力，近年来受到设计界的重视成为构成的惟一形式。但这种构成形式造型语言的单纯性不免造成模式化、形式化的机械效果，从而对造型训练起不到全面的作用。本书认为构成的固有传统存在局限性。

构成作为基础造型活动的意义

根据艺术设计的专业要求，良好的造型创造能力，和谐的形式把握和敏感的感受能力是构成设计作为基础训练所要达到的要求。构成设计不仅存在技法训练，艺术感的培养也是造型训练的关键。艺术是设计存在的基础，艺术感觉的领悟和设计原则的掌握是构成作为艺术设计基础造型训练的原则。这决定了造型元素无须限定，不应因搞抽象而排斥具象，在理论上和实践上都应注重二者的互补关系。充分利用具象形式的精研味道和抽象形式的纯粹气质去完成画面的和谐与丰满（图 0-2）。造型语言的多样性会给予我们更大的创造空间，会带来丰富的造型效果。不同组合方式和规律带来的不同美感是我们研究的关键，也是设计的基本原则所在。只有综合与全面并且科学的造型基础训练才能为以后的专业设计打下良好的造型基础，才能使我们顺利地从传统的美术基础训练向专业性设计过渡。总之，构成是各种造型领域（绘画、雕塑、设计）中共同存在的基础性重要问题。

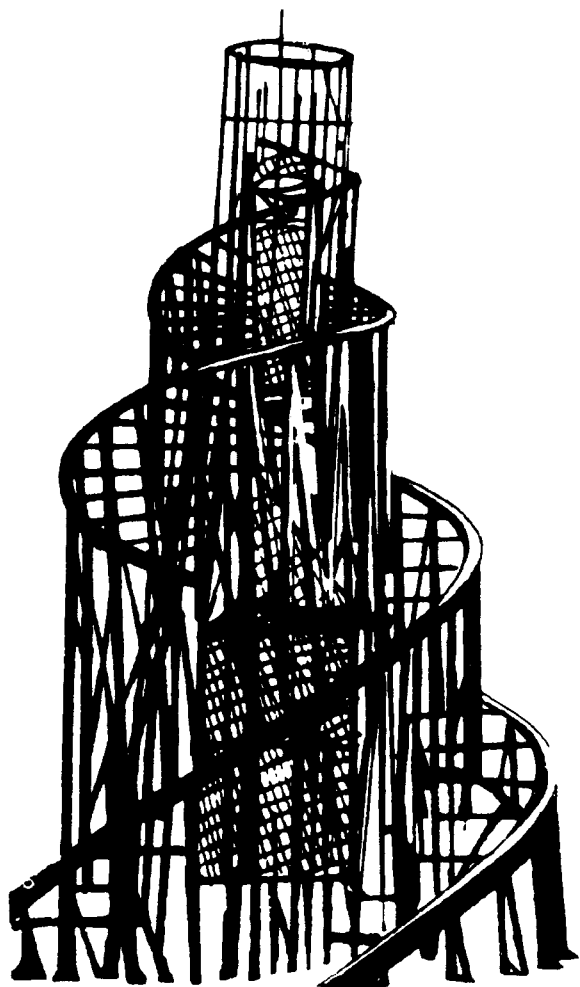


▲ 图 0-3 1923 年魏玛包豪斯造型艺术学院的教学大纲

构成作为基础造型活动的渊源

构成作为造型基础教学，包豪斯是公认的始祖。它是 20 世纪初，在德国魏玛由格罗皮乌斯创办的一所造型艺术学院。它以建筑和工业设计为主要内容，提出“艺术与技术的统一”的设计理论。即综合全部造型活动，强调把艺术设计才能和工艺制作劳动结合起来。它主张建筑师、画家和雕塑家这些人本身首先是手工艺匠人，坚持在干中学，要求技艺严谨，从而努力克服建筑、雕塑、绘画等各自孤立的局限而重新使之成为整体。

无论通过直接的还是间接的途径，我们不仅从包豪斯那里接受了“技术与艺术的统一”的设计观念，并且继承了构成作为设计基础造型活动的基础教学法。瑞士色彩学家、教育家伊顿在 1919 年应邀执教于刚创立的包豪斯。他强调在进入车间从事造型活动之前应进行基础训练，并设立一学期的预备课程。造型基础教育主要包括：材料和质地的研究；形态和色彩的理论与实践；设备与工具的研究；自然的研究等（图 0-3）。从此，包豪斯基础教育的思想和方法在德国国内被效法，并且荷兰、瑞士、匈牙利和日本等国也竞相采用。这样，构成作为造型基础课程从此确立。



▲ 图 0-4 第三国际纪念碑

画和“构成主义”也对包豪斯抽象性造型语言的形成起到了很大的影响。“构成主义”是1920年前后在前苏联形成的一种前卫派艺术，它使用非传统的雕塑材料铁丝、玻璃、金属片等进行结构，创作非传统的雕塑，把传统雕塑的实体空间概念引申到包括“虚空间”在内的空间概念。在观念上是非具象、非再现的，体现为一种结构雕塑。如塔特林的代表作“第三国际纪念碑”（图0-4）。当时现代绘画从后印象派、立体派过渡到抽象派，这种形式上协调、精确、均衡的秩序，是那些现代派绘画和雕塑企图通过抽象所要达到的目的。可见，一部工业设计史和一部现代绘画史，无论从组织还是从造型观念上看，都是相互交叉、错综复杂的。在同时期，都以抽象冲动为共同的感觉表现，如前所述，这是顺应20世纪机械化发展人类精神所必然变化的结果。至此，包豪斯以自己的实践和成就逐渐形成了以圆、长方、立体等几何形为基础的造型风格，创造出崭新的现代构成设计方向。

当然，造型形式的抽象性也有其历史背景。在设计中，包豪斯开创了内部重视功能，外部重视结构的合理主义美学观。它否定对传统样式的模仿，放弃矫揉造作的装饰，追求一种简洁明快的形式美。在这种“装饰是一种罪恶”、“形式追随功能”的呼声，观念上反传统与现代大工业生产规范化和高效率的需要从根本上导致了当时简洁的语汇成为时尚。并且当时欧洲现代派绘

1

平面构成的基础理论

平面构成属于一种视觉形象的构成。它主要是研究在二维空间内如何利用造型的基本元素点、线、面创造形象，处理形象与形象之间的关系，如何掌握美的形式规律，并按照美的形式法则创造一种视觉上和知觉上的美的关系，从中培养基本的造型能力和设计的审美能力。

1.1 平面构成的目的和要求

平面构成首先培养二维空间的造型能力，它是平面表现的重要基本能力。通过对形态的组织和再创造从而熟悉和掌握设计的基本技法及其形式原理。知识与技术对于造型是重要的，但如果没有经过亲身的体验，通常也不会形成有机的学问，从而灵活运用于设计之上。另外，通过形态的几种不同语言，培养对形式的感受力和对美敏锐的感悟力；培养对于艺术家和设计家来说最重要的“创造力”。平面构成的终极目标即在于创造力的培养。

平面构成是根据形式美的基本原则，运用丰富的造型语言来完成形态的组织和创造。具体要求如下：

- 构图的完整和巧妙
- 黑白灰关系的相对平衡
- 结构的严谨和丰富

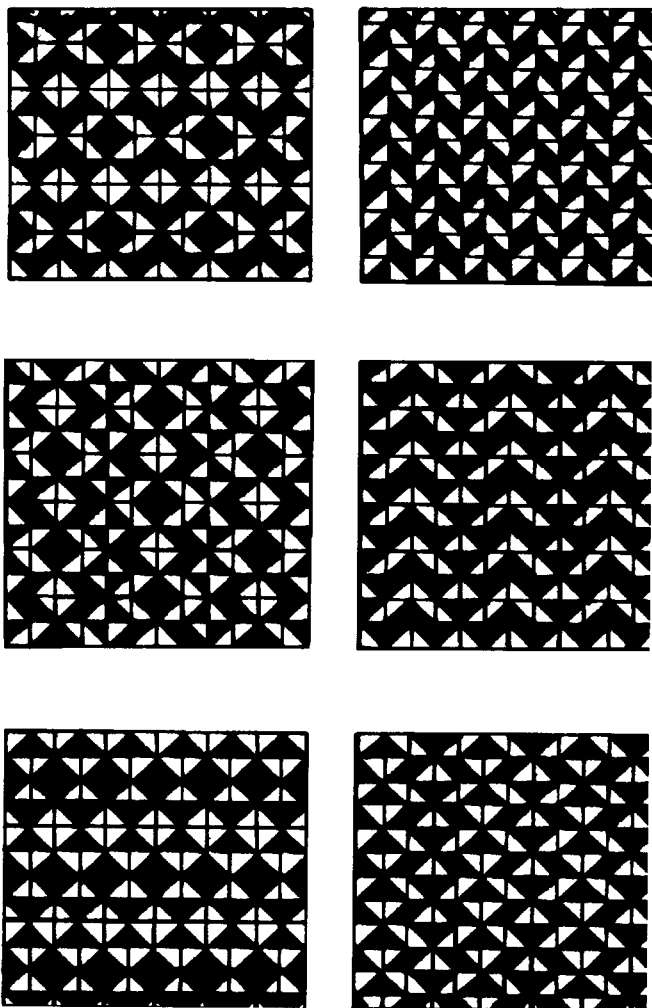
- 造型语言的多样化
- 情绪感情的表达

1.2 平面构成的造型方法

构成通过造型基本要素的巧妙组合，形成和谐而极富美感的画面。形态要素的结合会带来许多视觉上和知觉上的效果。或者说，通过形态要素的视觉组合构图，以达到知觉上的和谐与美感。目前这种问题已有多方面的研究，不同的造型方法多种多样，我们暂且借鉴朝仓直巳在《艺术·设计的平面构成》中关于“造型文法”的分类：其一，形的分割或配置的有关视觉上的“构图”问题；其二，有关立体感、动感、韵律等通过基本要素的组合形成的知觉“幻像”问题。

一、形态构图——建造新质空间

形态构图是以点、线、面为基本元素，在平面上建立一种有秩序的空间结构。“新质”指形质，指通过组织结构带来的形的质变。这种新质，是部分与部分结合的结果，而新形的整体性带来的性质远大于部分相加的和。图 1-1 是杜阿用双色正方形绘制的替换表，同样的基础形态，经过多种组合，得到了各种不同图案。这对于整体新质的效果，无疑是很好的证明。我们



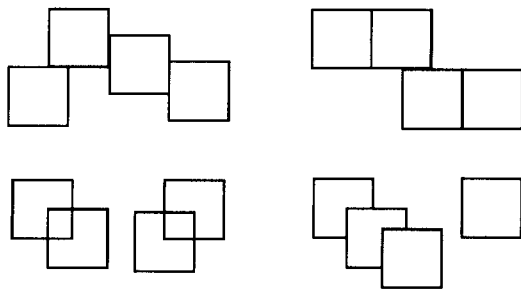
▲ 图 1-1 杜阿的替换表 (部分)

通常可以通过单位形的配置、整体形的分割或明暗关系的处理等方法来建造新质空间, 创造构图。

(一) 形态构图之配置法

配置是形态构图的基本方法之一, 属于形态的组合方式。通过从局部到整体的砌造, 把构成元素有目的的集结、整合。宇宙间的一切事物, 总是以相对的统一整体出现, 并且在不断地各自运动变化着。配置或组合便是事物运动变化的重要方法和必要手段。在配置、组合几个或数个基本元素时应该注意分析它们的关系所呈现

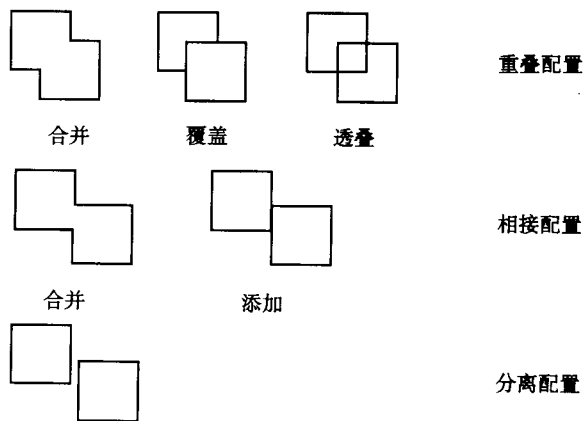
的各种形态变化, 从中追求美感的效果。我们假设构成元素为四个等形的正方形 (图 1-2), 集合的结果是多种多样的。集合所产生的新形虽然都包含四个正方形, 但性质却各不相同。它们都带有正方形的某种性质, 而肯定不是正方形的和。如果我们将基本形组合的位置关系加以归纳, 可分为“重叠配置”、“相接配置”、“分离配置”三种类型 (图 1-3)。



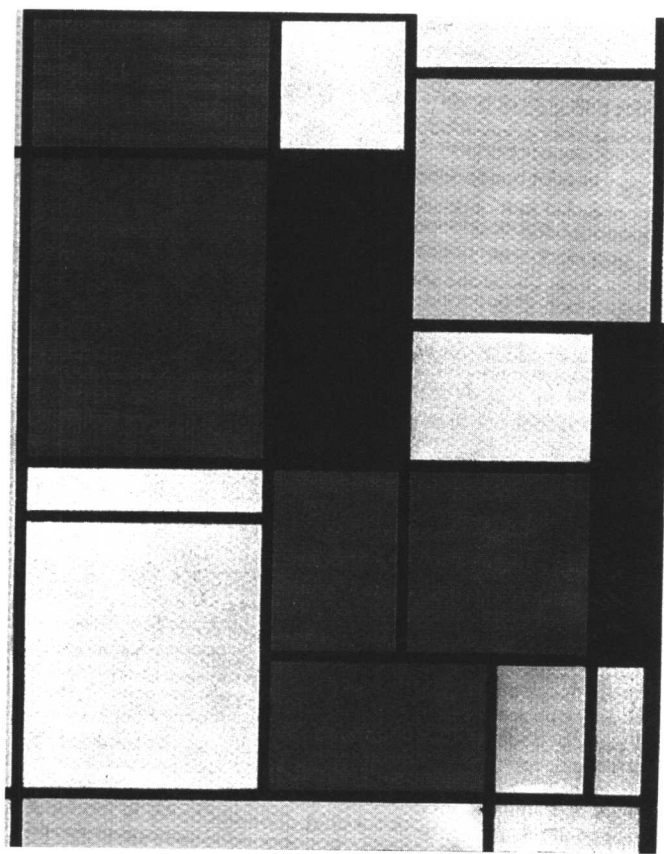
▲ 图 1-2 正方形的组合

首先, 形态相交、复置形成重叠配置。它的形式又可分为:

(1) 合并——同色、同质重叠。形的重叠部分成同色, 从而失去边界, 融合为一种新的形态, 原先的单位形态随之消失。



▲ 图 1-3 形态组合原理示意图



▲ 图 1-4 《场景》 蒙德里安 作

(2) 覆盖——异色、异质重叠。形的重叠部分被遮盖起来，为不透明色重叠。“这种非完整性的重叠维持了事物的立体感”（引自《艺术与视知觉》）。

(3) 透叠——异色、异质重叠。形的重叠部分变成第三种颜色，为透明色重叠。“这种完整性的重叠破坏了事物的立体感”（引自《艺术与视知觉》）。

其次，形态连续、并置形成相接配置。相接配置，形的轮廓具有重复的部分。它的形式可分为：

(1) 合并——同色、同质相接，则此部分形之界限消失，形亦已融合成一体，新的形态随之产生。对于含有许多空隙空间的，接触面较小的形来说，即使融合，原先的形仍旧可以显现。至于接触面较大的形态之合并，原先的形则完全消失。

(2) 添加——异色、异质相接，则保留界限，互不干涉，我们称之为添加。形与形相接配置可获致意想不到的形，并且形包围的空间也会出现意想不到的间隙空间，即“负形”。巧妙利用负形积极参与构图，是我们造型研究的关键所在。

最后，形态间保持一定距离即分离配置。无论同色、同质还是异色、异质的形处于分离组合时，形与色都保持原状，相互之间不发生关系。形态的变化余地自然较小，甚至有些单调、乏味。

(二) 形态构图之分割法

形态构图的另一种方法，是从整体到局部的“分割”。利用某些造型要素在整体框架中进行结构，画面隐藏着无穷无尽的造型的可能性。平面造型可以利用的空间有限，我们总是在有限的面积里进行形态的组织、变化和创造。因此，从整体入手，对整体空间的整理、划分就成为形态构图的重要方法之一，它是造型行为的基础。如棋盘是被一种连续反复的方格造型所分割的完美的构成；印刷品的编排设计是在有限的篇幅中适当安排文字和图像；室内设计是在有限的空间中合理划分区域，组织利用面积等。这些情况之下，分割都是最直接的造型方法。分割的结果，仍然表现出大于部分加部分的和的规律，形态分割后的整体性具备了部分相加无法比拟的新质。蒙德里安的这幅《场景》（图 1-4），画面以最简单的直线元素，按照一定的比例关系进行分割，并赋予单纯原色的色彩关系，从而达到了完美的构图平衡。作品在某种程度上反映了宇宙的秩序——一种永恒的和谐，这种整体形式带来的新质是纯精神意义上的。

以下我们具体分析形态分割的几种方法。

1. 等形分割

等形分割指分割之后的单位形形状和面积完全相同。它是一种最严谨的分割形式，具有高度的秩序感和稳定性，但略显生硬、呆板，缺乏变化。图 1-5 是完全相同的三个正方形，分别进行水平、对角线和斜线的二等份分割，其中 a 与 a' ， b 与 b' ， c 与 c' 分别属于等形分割。