

GRAPHIC CONSTITUTION

王忆雯 编著

平面构成

中国矿业大学出版社

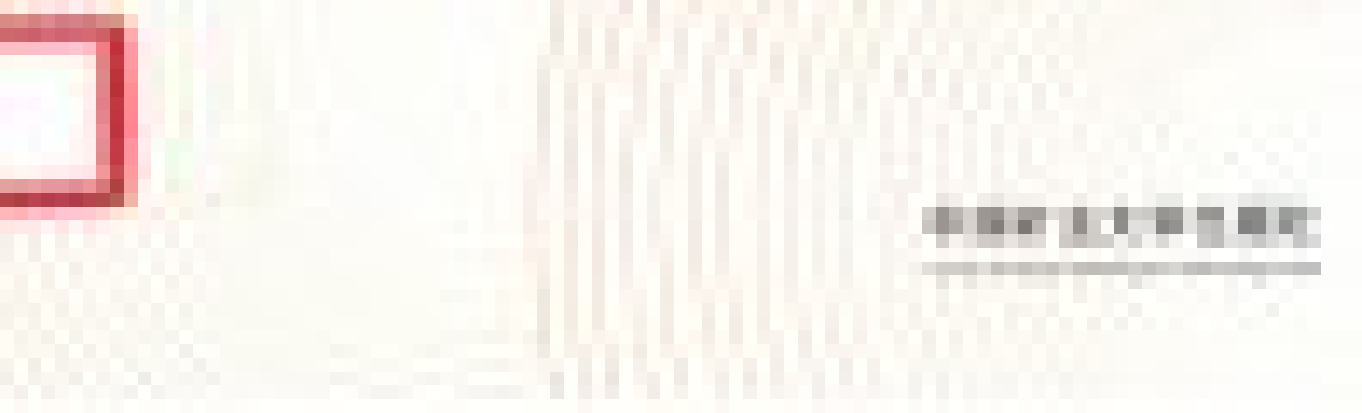
China University of Mining and Technology Press



中国美术学院美术考级教材

素描分册 素描

平面构成



中国美术学院美术考级教材



GRAPHIC CONSTITUTION

王忆雯 编著

平面构成

图书在版编目(CIP)数据

平面构成/王忆雯编著. —徐州:中国矿业大学
出版社,20013.2

ISBN 978 - 7 - 5646 - 1804 - 9

I. ①平… II. ①王… III. ①平面构成(艺术)
IV. ①J061

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 020608 号

43299

书 名 平面构成

编 著 王忆雯

责任编辑 姜 华

出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司

(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)

营销热线 (0516)83885307 83884995

出版服务 (0516)83885767 83884920

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com

印 刷 徐州今日彩色印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16 印张 5.5 字数 136 千字

版次印次 2013 年 2 月第 1 版 2013 年 2 月第 1 次印刷

定 价 37.50 元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

前 言

构成是艺术设计类专业、工业设计类专业必修的设计基础课程。本书主要从平面、色彩及应用三部分来研究平面构成的基础理论、技法和应用规律，注重构成设计的基础训练与在艺术设计领域的应用相结合，更好地体现了设计教育注重与应用型人才培养相结合的特点。

本书在编写过程中注重总结多年教学经验、遵循教学规律，在设计图例选用上，采用部分学生优秀作品加以讲解；在教材内容方面，强调在应用型教学的基础上，以创造性教学的理念为统领；在内容安排上，注重简洁明了、直观通俗、由浅入深、难度适中，有较强的专业性。

平面构成并不能解决造型语言与审美能力的全部问题，它只是为解决这些问题提供一种方法或者途径。所有的事情都有它的发展规律，对知识的掌握和应用是一个由紧到松的过程，也是一个从集中到发散的过程。在本书的学习过程中学生会慢慢地知道构成是为视觉服务的，存在于各种视觉形式中的成长过程。

本书能够顺利完成，要感谢我的同事张洪艳、国迪、张光祥、王健等多位老师，他们无私地提供了多年教学的成果和经验；感谢已经毕业的视觉传达107的钱悦、邵珺同学，他们牺牲了业余时间完成了本书文稿的录入工作。借此机会还要特别感谢配合“平面构成”课程教学的同学以及中国矿业大学出版社的姜华、褚建萍老师。

本书在编写过程中参阅了大量国内外相关书籍，在此对相关作者表示感谢！由于编写时间仓促，加上编者水平有限，书中难免有不足之处，真诚欢迎同行、专家批评指正，使它能够逐步完善。

王忆雯

2012年11月

目录 CONTENTS

第一章 概述 // 1

第一节 平面构成的基本概念及特点 // 2

- 一、平面构成的基本概念 // 2
- 二、平面构成的特点 // 3

第二节 平面构成的确立与发展 // 3

第三节 平面构成是设计的基础 // 5

- 一、构成与设计 // 5
- 二、学习平面构成的目的 // 6
- 三、如何学习平面构成 // 6

第四节 材料与工具的准备 // 7

- 一、材料 // 7
- 二、工具 // 8

第二章 造型的基本要素 // 9

第一节 关于点 // 10

- 一、点的概念 // 10
- 二、点的特性 // 11
- 三、点的作用 // 12
- 四、点的视觉特征 // 12
- 五、点的多种形态 // 14
- 六、点的演变衍生 // 15
- 七、点的位置与感觉 // 16
- 八、点在设计中的运用 // 17

第二节 关于线 // 20

- 一、线的概念 // 20
- 二、线的形态与特征 // 20
- 三、线的作用 // 22
- 四、线的错觉 // 22
- 五、线的情感 // 22
- 六、线在设计中的运用 // 23

第三节 关于面 // 26

- 一、面的概念 // 26
- 二、面的形态与作用 // 26
- 三、面的错觉 // 26
- 四、面在设计中的运用 // 27

第三章 形式美的原理与法则 // 29

第一节 形式美的诸要素 // 30

第二节 形式美的法则 // 30

- 一、条理与反复 // 30
- 二、对称与平衡 // 32

- 三、对比与调和 // 35
- 四、节奏与韵律 // 38
- 五、变化与统一 // 39

第四章 空间中形态之间的关系 // 40

第一节 单位形与骨格 // 41

- 一、单位形 // 41
- 二、基本形 // 41
- 三、骨格 // 42

第二节 构成的基本形式法则 // 45

- 一、单形构成 // 45
- 二、重复构成 // 46
- 三、近似构成 // 47
- 四、渐变构成 // 49
- 五、发射构成 // 51
- 六、对比构成 // 53
- 七、特异构成 // 56
- 八、密集构成 // 58
- 九、空间构成 // 60
- 十、正负形构成 // 62
- 十一、共生构成 // 64
- 十二、错视构成 // 66
- 十三、肌理构成 // 67

第五章 生态构成 // 70

第一节 生态设计与构成 // 71

- 一、生态设计的概念 // 71
- 二、生态设计的主要特点 // 71
- 三、生态设计的发展 // 71

第二节 构成与生态 // 72

- 一、自然构成 // 72
- 二、人文构成 // 72
- 三、仿生构成 // 72

第六章 光构成 // 73

第一节 光构成概述 // 74

- 一、光构成的概念 // 74
- 二、光的造型及其因素 // 74
- 三、光构成的方式 // 75

第二节 光构成创意与应用 // 75

- 一、光构成创意 // 75
- 二、光构成应用 // 75

第七章 平面构成课程设计 // 76

- 一、命题 // 77
- 二、作业形式 // 77

参考文献 // 81

第一章 概 述

第一章 概 述

平面构成、色彩构成、立体构成，简称“三大构成”，又简称“构成”。

从学校教育视角，构成是艺术设计专业主要的必修基础课程，是知识与技法相结合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。它是方法论范畴的以理性为主导的艺术设计思维训练的主要途径。

总之，该课程的主要目的是：熟悉艺术设计的要素与技法，培养感知和创新能力。

第一节 平面构成的基本概念及特点

一、平面构成的基本概念

构成，从字面理解为构造、组成之意。所谓构成，就是将不同形态的两个以上的单元重新综合成为一个新的单元，并赋予视觉化的概念。这是一个造型概念，也是现代造型设计的用语。

平面构成是视觉元素在二次元的平面上，按照形式美的法则、力学的原理，进行分解、组合。它是以理性和逻辑推理来创造形象，研究形象与形象之间排列的方法。它在强调形态之间的比例、位置、对比、节奏、韵律、黑白、肌理的同时，又要讲究不同的图形构成样式所传达的视觉感受和心理效应，是理性与感性相结合的产物。

平面构成不以表现具象为特征，而是主要反映自然现象运动变化的规律。它有两方面的特点：

第一，它以知觉为基础。平面构成不是简单地摹仿具体的物体形象，而是以知觉为基础，强调客观现实的构成规律，把自然界中存在的复杂过程用最简单的点、线、面进行分解、组合和变化，以反映客观现实所具有的运动规律。

第二，它是一种高度强调理性的活动，是自觉的、有意识的再创造过程。平面构成运用数学逻辑、视觉效果，对形象进行重新设计，构成空间深度，并突出它的运动规律，表现出超越时间、空间的图形效果。

二、平面构成的特点

平面构成的认识是自然科学和哲学认识论思想的发展。19世纪对于宏观宇宙以及微观物质结构的认识,使人们对于对事物内部结构的探讨更为重视。平面构成不是以表现具体的物象为特征,但是它反映了自然界变化的规律性。平面构成在构成中采取数量的等级增长、位置的远近聚散、方向的正反转折等变化,在结构上整体或局部地运用重复、渐变、变异、放射、密集等方法分解组合,构成有组织、有秩序的运动。平面构成就是通过这种视觉语言对人的心理和生理状态产生影响,比如紧张、松弛、平静、刺激、喜悦、痛苦、茫然等等。在实际设计过程中,经常会

运用到视觉语言中的构成来传达作品的特征。

20世纪艺术大师毕加索创造的立体主义绘画,表现为这样一个程序:按照一定的规律把视觉表象进行分析和解体,即把所描绘的对象的感觉“拆开”,按某种标准确定为有意义和无意义的部分,然后再按一定的规律把它们重新组合、装配。当艺术家的目的不在于创作一幅“肖像”,而在于真正的创作本身的时候,艺术本身潜在的内涵便展示了艺术令人敬畏的功能,最著名的便是皮格马利翁的传说。这时,人们所遵循的标准和装配规则,已经不是来自客观物象本身,而是取决于作者的思想信念和艺术的观察方式、表现方式。

第二节 平面构成的确立与发展

构成设计的观念,从第一次世界大战开始就在理论和实践上有所活动,无论是在绘画还是设计中,都主张以抽象的形式来表现传统的写实。这种观念经过俄国的构成主义,荷兰的新造型主义,风格派,以及造型设计中影响最大的德国包豪斯设计学院的不断完善、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。这是审美观的革命,它强调造型的美在于功能直接产生的形态美,而不仅仅是在产品外部加装饰。这一理论使直观视觉形象设计成为艺术与实用高度结合的产物,代表了一个新兴的时代的审美特质,并独立成为一门新兴的学科——造型设计艺术。平面构成、色彩构成和立体构成也随之发展成为现代造型设计教学训练的基础。20世纪70年代以来,平面构成已经在工业设计、建筑设计、纺织印染设计、服装设计、书籍装帧设计、舞台美术、视觉传达设计等领域广泛运用。

在1919年德国魏玛市建立的国立包豪斯设计学院，是欧洲现代主义设计的核心和现代设计教育的发源地。见图1，包豪斯创始人格罗皮乌斯；图2，包豪斯校舍。

包豪斯（Bauhaus）作为一种设计体系在当年风靡整个世界。在现代工业设计领域中，它的思想和美学趣味可以说整整影响一代人。包豪斯十分注重对学生综合能力与设计素质的培育，为了适应现代社会对设计师的要求，他们建立了“艺术与技术新统一”的现代设计教育体系，将平面构成、色彩构成、立体构成设置为主要的基础课，通过理论学习来启发学生的创造力，丰富学生的视觉经验，同时通过技能操作使学生掌握创造基本造型的技巧和技能，为专业设计奠定基础，培养出大批既有艺术修养又有应用技术知识的现代设计师。实用的技艺训练、灵活的构图能力及与工业生产的联系，三者的紧密结合，使包豪斯形成了一种新的“艺术+技术”的设计风格。其主要特点是：注重满足实用要求；发挥新材料、新技术、新工艺和美学性能；造型简洁，构图灵活多样。



1 | 2

- 1 包豪斯创始人格罗皮乌斯
- 2 包豪斯校舍



第三节 平面构成是设计的基础

平面构成主要是运用点、线、面和律动组成结构严谨、富有极强的抽象性和形式感的设计作品，同时作品具有多方面的实用特点和极强的创造力，与具象表现形式相比较，更具有广泛性。平面构成是在实际设计运用之前必须学会运用的视觉艺术语言，以进行视觉方面的创造，了解造型观念，训练培养各种熟练的构成技巧和表现方法，培养审美观及美的修养和感觉，提高创作活动和造型能力，活跃构思。

构成是一个富有弹性的模式，包括设计语言和设计思想两个方面的探索。平面构成本身不是目的，而是进入设计状态的准备过程。

一、构成与设计

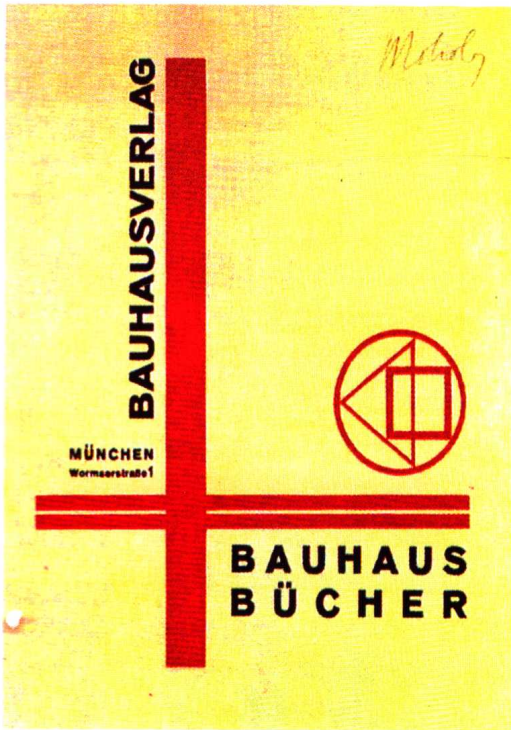
构成是设计的最初阶段,它与现代设计的有机结合,促使设计者从中得到了启发,为设计带来了科学性、逻辑性和艺术性。它虽然不能直接涉及产品,但由于它的介入可以使产品蒙上艺术的直观效果。在平面设计过程中,过程的投入往往比结果更为重要,因为任何构思都是在构成中提炼,在过程中完善和成熟的。那种不重视过程,仅仅靠一时的灵感创造出好的作品的做法,不过是极少的偶然现象,是很难深层次发展的。

构成和设计的联系在于,可以先不考虑设计的具体应用和功能,仅集中注意形式的构成体验,再结合一定的目的和功能,就可以发展成完整的设计。

构成和设计过程基本相同,都是在技术性、事务性的同时,伴随着理智的直观探求。从另一个角度讲,构成又不等于设计,因为和设计相比时,构成去掉了时代性、地方性、社会性、生产性等诸多方面的活动,因而被称为是纯粹的构成。

构成设计作为造型训练的一种手法,打破了传统美术的具象描写手法,主要是从抽象形态入手,培养学生对形的敏感性和创造性。构成和绘画不同,绘画讲概括,其观察方法和表现手法都是整体的;构成讲分解,它把对象分解成最小的单元,然后再根据设计者的思想配合构成规律重新组合起来。

总之,平面构成是一种思维和意识技巧的训练。



二、学习平面构成的目的

平面构成的学习目的是以点、线、面为理性的视觉元素，运用这些单纯、简练、概括的视觉形象元素，以二维空间为媒介，去研究其中蕴涵的形式规律与法则，从而建立起理性的设计思维和设计理念。同时，应用这种思维和理念对图形、文字、色彩等视觉形象元素进行探索、研究、拓展，在理性与感性交融的过程中掌握视觉元素构成图形、层次、空间等视觉关系的方法和规律，为最终应用构成理论进行各种设计奠定基础。

因此，平面构成的学习目的在于通过构成形式感训练培养创新能力和设计思维，为进入设计状态做好准备。

三、如何学习平面构成

平面构成作为设计的基础训练，在于着重培养形象思维能力和设计创造能力。其单纯性表现在摒弃功能、材料、工技、造价等涉及的思考，而把注意力集中于造型能力的训练。特别是通过抽象形态体现形式美的法则，培养形象思维的敏感性，反映现代人的生活方式和审美理想，是平面设计必经的途径。

面对设计课题，有的人可能很快就可以设计出理想的形态和结构，而有的人则百思不得其解。构成艺术的练习要依赖于良好的心理素质，那些素质良好的大师们就建议在做完一个基本的练习之后，转圈走动去检查你所建立起来的结构与心里想象是否一致，感觉是否强烈。在这种构成练习中，练习者的心理感受是无法像数学公式那样说得明明白白的，尤其是心理感受上的定位无法确切地表达，于是在练习中有时连自

己都难以去把握某种感觉。所以在一定程度上讲，心理素质的训练比形式的训练更为重要。正如俄国艺术家康定斯基所说：“每一种现象都可能以两种方式进行体验，这两种方式不是随意的，而是与现象相关，它们取自现象的本质，取自同一现象的两种特征：外在的与内在的特征。”

在构成的练习中，建议最开始的训练应摆脱具体形象的缠绕。尽管具体的形象也是构成的主要元素之一，但具体的形象会限制审美想象力的发挥，会影响对形式美的认识和运用。

在视觉的表达领域，主要有三种艺术想象的组织方式，除了具象方法外，还有意象和抽象两种方法。具象的表述方式是指运用具有客观意义的形象，而且以模仿客观事物为出发点，人们能够通过它联想到形象的实际意义。而意象构成的方法是表现的对象与人们在客观世界所见到的不一样，但仍能在客观中找到视觉上的对应物，有时这种对应是在象征意义上的，所以，并不能直接引导人们去到达那里。至于抽象的表述方法是建立在没有可识别的形象之上的，这是纯形式意义上的存在，所以从中会给人们带来更多的视觉形式上的意义。正因为如此，对于以形式训练为主要目的的构成学，应注重以抽象的形象组织来提高对形式美的把握。

从那些最简易的元素，点、线、面、位置、比例、形态、虚实、色彩、画面入手，研究它们互相间的关系，以及各种关系给心理感受带来的变化，努力探究那些给心理带来变化的原因，就能从中获得意外的收益。

在这一课程的训练中，我们追求什么？回答是：

- (1) 运用新的视觉元素，寻求新的视觉效果；
- (2) 把握形式美，追求形式中的新变化。

第四节 材料与工具的准备

学习平面构成所使用的材料和工具相对简单，但对材料、工具和技法的掌握却并非易事。初学者应在完成课题作业的实践过程中去认真体会，并进行必要的技法观摩和交流学习。

一、材料

由于材料能够决定形态、色彩、质感等要素，所以广泛理解材料是十分重要的。平面构成常用的材料如下：

1. 纸张

平面构成所用纸张大多质地较厚、表面平滑，并对颜料有一定的吸附性，白卡纸、绘图纸和素描纸均可作为平面构成的练习用纸。水彩纸等质地较粗糙的纸张不宜绘制精细的图形，但它在一些突出质感的画面上能产生特殊的效果。拷贝纸携带方便、适应性强，很适合课堂作业使用，硫酸纸因其特性常被当做拷贝纸使用。另外，对作品的装裱也是必需的，所谓“三分画七分裱”，装裱的重要性由此可见。练习者可将裁剪整齐的作业固定并标注在幅面较大、质地较厚的纸张上，如黑卡纸、白卡纸、铜版纸等。

2. 颜料

由于平面构成作业多数为黑白画面，故常以瓶装浓缩黑色水粉为基础颜料。如使用管装水粉颜料，需先进行脱胶处理，具体方法是在颜料中注入较多的水分，搅匀后放置半天到一天，然后轻轻地将上面的胶水去掉，剩下的颜料因含胶水量减少而易于涂画均匀。另外，碳素墨水等辅助性颜料也是学习平面构成所必备的。

3. 其他材料

做肌理作业有时还需要准备一些特殊材料，如印刷油墨、奇异墨水、彩色墨水、剪切材料（转印色纸、色纸等）、瓦楞纸、铜版纸、玻璃纸、透明胶带、封箱胶带、多层板、塑胶板、软片、金属板、玻璃板、镜子、布、铝箔等。

二、工具

为了加工和有效地表现材料，平面构成还要借助一些工具。工具最能够决定技法，所以它对形态的形成有很大的影响。练习者平时对工具要多加关注，并以创造性的角度来使用它们是极为重要的。

制图的相关工具有描绘工具和尺类。起稿阶段常用HB和H铅笔，着色时常用毛笔、钢笔、针管笔、鸭嘴笔、圆规等。尺类辅助工具主要有直尺、三角板、曲线板等。

1. 铅笔

平面构成在草图阶段主要使用铅笔。在绘制时应选用质量较好的绘图铅笔。通常情况下，HB和H铅笔用于绘制轮廓，2B铅笔则用来填涂色块，呈现大效果。

2. 毛笔

毛笔主要用于蘸取颜料平涂色块。平面构成主要选用笔锋尖细的小号毛笔，便于绘制精细的图形，国画毛笔中的叶筋、衣纹和小红毛等均有很好的使用效果；平涂面积较大的色块时，可以选中白云或者扁平的小号水彩笔。

3. 针管笔

针管笔有粗细不同的型号，主要用于平时的快速草图训练或在圆规作图中勾画自由形态的各种线条。根据需要通常预备三支针管笔，其型号分别为0.3 mm、0.5 mm、0.7 mm。现在市场上有多种型号的签字笔可以替代针管笔的功能，但必须选择那些不易被橡皮蹭脏而污染画面的优质签字笔。

4. 绘画仪器

性能良好的绘图仪器是作业精致、美观的重要保

证，其中鸭嘴笔及三件套大圆规是必不可缺的。鸭嘴笔又名直线笔，其功能主要是绘制粗细不同的均匀直线，配合圆规使用就可以画出平滑的圆弧线。

另外，绘画用具还应包括直尺、三角板和曲线板等。橡皮、小刀、剪刀等也是平面构成作业中必备的工具。

5. 其他

装裱主要用到双面胶带、美工刀、剪刀等。

以上列举的材料只不过是无数常见材料中的一小部分，在运用时最重要的是要充分了解这些常用材料的特性，进而确认这些材料的使用方法及造型的可能性，同时还应学会利用身边可信手拈来的材料，这对实际的创作很有帮助。

此外，在使用颜料时，调色板（或调色盘）、笔洗是必需的，图钉和镇纸也是必需的。其他如一次性筷子、丝线、布料、镜子、玻璃等不胜枚举。我们可能做不到万物俱备，但是用心观察周围生活，注意发现身边许多唾手可得的可用东西，也是培养自己创造性的至关重要的因素。例如画一条直线，我们未必一定使用尺和笔，可以像木匠那样在绷紧的线上蘸上颜料弹出直线。如果敞开思维的大门，一切东西都可以成为平面构成的工具和材料。如果我们能够创造性地使用工具或技巧，就可能创作出新的造型。

为了了解材料造型的可能性，还必须先去体验这些材料。我们通常会根据主题选用材料和工具，如果要使材料和工具能够在创作中很好地配合、灵活地运用，应该在日常生活中有意识地去接触和体验各种材料和工具，这期间获得的感受将使我们在创作中很好地受用。

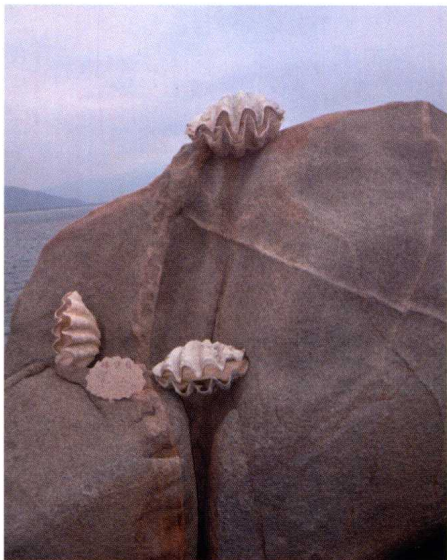


第二章

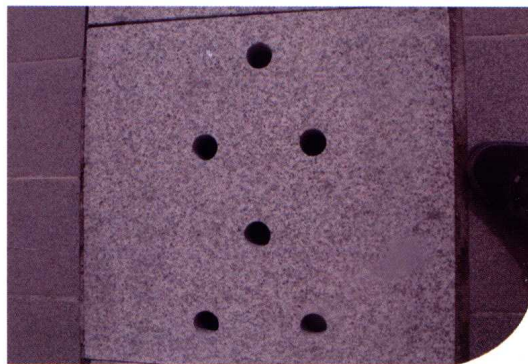
造型的基本要素

第二章 造型的基本要素

构成设计中的点、线、面是一切造型要素中最基本的，它存在于任何造型设计中。对于一个设计者来说，点、线、面的构成训练是必不可少的。研究这些基本要素及其构成原则是我们研究其他视觉元素的起点。点、线、面通常又被称之为“构成三要素”。



◆ 自然界中点的各种形态



第一节 关于点

一、点的概念

数学概念中，线与线相交的位置就构成了点，点不具有大小，只有位置。但在造型过程中，点必须是具有形态的，而各种形态的点又都可以作为造型元素。作为最小视觉单位的点，是一切形态的基础。点的大小是相对而言的，任何相对来说占据面积最小的元素都可以叫做点。自然界中点的各种形态，如图。

