



中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

工艺美术专业

构成基础

(第二版) 主编 郑军



中等职业教育国家规划教材
全国中等职业教育教材审定委员会审定

构成基础

(工艺美术专业)
(第二版)

主 编 郑 军
责任主审 杨永善
审 稿 辛华泉 林 华



高等教育出版社

内容简介

本书是中等职业教育国家规划教材,随着职业教育课程改革的不断深化,为更好地适应时代的发展和人才培养的需求而对原教材进行了修订。

全书分为三个部分,即平面构成、立体构成和色彩构成,通过大量的图片分析,把理论知识和技法表现与训练融为一体,使学生经过循序渐进的基本训练,更好地掌握形象、骨骼、肌理、空间、色彩等基础知识,以及表现技法。全书图文并茂,突出时代感,理论通俗,实用性强,并注重通过基本训练开发学生的设计思维能力。

本书可供中等职业学校实用美术、工艺美术和美术专业学生使用,也可作为美术爱好者的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

构成基础/郑军主编. —2版. —北京:高等教育出版社, 2006.6

ISBN 7-04-019715-4

I. 构... II. 郑... III. 构图学—专业学校—教材
IV. J061

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 049671 号

策划编辑	王雨平	责任编辑	周素静	封面设计	刘晓翔
版式设计	史新薇	责任校对	王超	责任印制	韩刚

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京中科印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16
印 张 19
字 数 350 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2002 年 8 月第 1 版
2006 年 6 月第 2 版
印 次 2006 年 6 月第 1 次印刷
定 价 37.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 19715-00

第二版出版说明

为了落实教育部《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划,我社将陆续对中等职业教育工艺美术专业国家规划教材进行修订,以便更好地贯彻落实“以服务为宗旨,以就业为导向”的教育理念,深化职业教育课程和教学改革,使学生能够更好地适应时代和社会的需求。

这次教材修订的指导思想是:体现理论、实践一体化的教学思想,突出以能力为本位、以就业为导向、以应用为目的的职业教育特色,使学生在学习专业知识的过程中掌握适应岗位需求的能力。具体体现在以下几个方面:

1. 教材立足于操作技能技法,突出“以能力为本位、以就业为导向”的指导思想,从岗位实际出发,阐述相关的知识和技能,突出基本能力点的训练,来加强学生适应能力和创新能力。

2. “以学生为主体”,从实际需要出发,做到理论、实践一体化,使学生在边学边练的过程中,掌握方法和技能。

3. 教材体系结构体现职教特点,符合学生的认知能力和技能养成规律,适应现代职业教育教学模式和教学方法,体现教学过程中教师的主导性和学生的主体性。

4. 更新陈旧的内容,教材内容尽可能适应我国经济社会发展和科技进步的需要,具有时代性;能够反映新知识、新技术、新方法、新工艺,取材恰当,富有典型性和启发性,深浅适度,分量适中。同时,根据美术专业的特点,增加作品鉴赏及分析,不仅开阔学生视野,而且为教师提供优秀的教学范例的选择空间。

希望广大教师和学生在使用教材的过程中,注意总结经验,及时提出宝贵的意见和建议,使之不断完善和提高。

高等教育出版社
中等职业教育出版中心
2005 年 11 月 30 日

中等职业教育国家规划教材出版说明

为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神，落实《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划，根据教育部关于《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》（教职成〔2001〕1 号）的精神，我们组织力量对实现中等职业教育培养目标和保证基本教学规格起保障作用的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写，从 2001 年秋季开学起，国家规划教材将陆续提供给各类中等职业学校选用。

国家规划教材是根据教育部最新颁布的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教学大纲（课程教学基本要求）编写，并经全国中等职业教育教材审定委员会审定。新教材全面贯彻素质教育思想，从社会发展对高素质劳动者和中初级专门人才需要的实际出发，注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新的尝试。新教材实行一纲多本，努力为教材选用提供比较和选择，满足不同学制、不同专业和不同办学条件的教学需要。

希望各地、各部门积极推广和选用国家规划教材，并在使用过程中，注意总结经验，及时提出修改意见和建议，使之不断完善和提高。

教育部职业教育与成人教育司

二〇〇一年十月

前言

本书是中等职业教育国家规划教材,可供3年制中等职业学校工艺美术专业的学生使用。

学习构成设计,主要从抽象形态入手,培养学生们对形的敏感性,提高创造能力和逻辑的、抽象的、理性的、多角度的思维能力。构成设计由三大部分组成,即平面构成、立体构成和色彩构成。平面构成是造型的基础,主要是在二维空间中进行;立体构成是研究造型与空间的关系,通过各种材料将造型要素按照美的原则组成新形体的过程;色彩构成是探讨如何利用色彩要素搭配出高审美价值的色彩。在美术设计院校,构成设计课是作为设计基础课程来设置的,除了包括造型或设计的入门知识外,还针对造型领域中共同存在的基础性问题进行探讨。

本书在编写中力图体现以下特色:

1. 通俗性。构成设计是综合某些素材组装成一个新的对象的训练,它与写生、装饰等相比,更长于理性思考。它是随着近代工业化生产和近代科学技术的发展而出现的新兴设计观念,是艺术同科学相结合的产物。以往的书本中讲述的构成设计,大多沿用了20世纪初西方的构成主义思想,理论偏多、偏深,很多知识学生难以理解。本书以中等职业学校的学生学习为基本出发点,将基本理论通俗化,并结合实例,提高学生的学习兴趣,从而提高教学质量。

2. 实用性。学习构成设计的最终目的是将其应用于生活环境的各个领域,如建筑设计、室内设计、广告设计以及舞台美术等,特别是商业美术。通过理论讲述,以及大量的图片范例,使学生通过各课题的练习之后,对形象与骨骼的关系处理、色彩的要素及各种配比法、材料的要素及构造等,有一定的理解和掌握,从而使学生既学习了理论知识,又具备了动手能力。在过去的教学中发现,有些学生只会完成课堂中教师布置的作业,而不知道如何将作业应用于实际设计工作中,本书的目的就是引导学生把所学的知识应用于具体设计中。例如,将构成应用于装潢、印染、纺织、服装、陶瓷及室内环境设计等,既具有针对性,又适应当前经济飞速发展对工艺美术设计人员的要求。

建议各章学时数分配如下（供参考）：

章	教学内容	学 时 数			
		理 论	实 训	机 动	合 计
一	平面构成	12	30		42
二	立体构成	8	20		28
三	色彩构成	8	24		32
机 动				10	10
合 计		28	74	10	112

以上学时分配各校可根据实际需要作适当调整。

本书有以下几点需要说明：

第一，本书是在第一版的基础上重新修订而成的，其中对部分文字进行了修改，同时更换了部分插图，以适应当前设计的需要。

第二，编者在编写过程中参考了许多名家的研究成果，并选用了部分设计实例。其中，参考的书目列入书后的参考文献中，国外的少部分设计实例难以查到国名及设计者，故未一一注明，特此说明，并向原作者致歉。

第三，本书选用了大量设计范例，供学生学习时参考使用，这样可以免去寻找资料之苦。

第四，本书在编写过程中得到了多方人士的大力协助和支持，山东艺术学院的朱旭、孙迎峰等老师以及他们的学生无私提供了许多作品，使本书增色不少。高等教育出版社的编辑同志也为本书做了大量整理和修改工作，使本书的编写、出版得以顺利完成。在此表示衷心感谢。

由于编者学识和水平有限，错漏之处在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

2005年12月

目 录

第一章 平面构成	1
第一节 平面构成概述	1
一、平面构成的基本概念及内容	2
二、平面构成中形的构成	7
三、基本几何形的画法	12
四、形式美的基本法则	14
五、平面构成设计的材料及用具	22
六、平面构成设计的步骤	22
思考与练习	23
第二节 平面构成的基本要素	23
一、概念要素	23
二、视觉要素	38
三、关系要素	39
思考与练习	40
第三节 平面构成的基本形态	41
一、几何形	41
二、自然形	41
三、偶然形	42
思考与练习	45
第四节 平面构成的基本形式	46
一、重复构成形式	46
二、近似构成形式	54
三、渐变构成形式	64
四、对比构成形式	76
五、发射构成形式	84
六、特异构成形式	91
七、空间构成形式	104
八、分解重构形式	110
九、密集构成形式	110
十、分割构成形式	115
十一、肌理构成形式	117

思考与练习	120
第五节 平面构成在设计中的应用	121
第二章 立体构成	136
第一节 立体构成概述	136
思考与练习	138
第二节 立体构成的基本形态要素	138
一、点的形态	138
二、线的形态	139
三、面的形态	143
四、体的形态	145
五、具象形态与抽象形态	148
思考与练习	149
第三节 立体构成的形式美感	149
一、单纯与秩序	150
二、对称与均衡	152
三、节奏与韵律	155
思考与练习	159
第四节 立体构成的材料要素	160
一、材料的种类	160
二、常用材料简介	161
思考与练习	173
第五节 立体构成的肌理要素	174
思考与练习	175
第六节 立体构成技法	176
一、半立体构成	176
二、线的立体构成	180
三、面的立体构成	186
四、块的立体构成	198
五、综合材质立体构成	198
思考与练习	200
第七节 立体构成在设计中的应用	200
第三章 色彩构成	211
第一节 色彩构成概述	211
思考与练习	214
第二节 色彩的本质与体系	214
一、色彩的本质	214

二、色彩的体系	220
思考与练习	223
第三节 基本配色法	224
一、同类色配合	224
二、邻近色配合	225
三、冷暖色配合	225
四、互补色配合	226
五、中性色配合	228
思考与练习	229
第四节 色彩的对比与调和	229
一、色彩的对比	229
二、色彩的调和及调和理论	237
思考与练习	243
第五节 色彩表现方法	244
一、色彩推移法	244
二、色彩透叠法	256
三、色彩空间混合法	260
四、自然与传统色彩借用法	263
五、心理联想色彩表现法	264
思考与练习	273
第六节 色彩构成在设计中的应用	273
参考文献	288
课外阅读书目	289
部分插图作者名单	290

第一章 平面构成

构成设计训练是引导学生建立理性思维的方法之一,是现代美术设计不可缺少的训练手段之一。

构成设计训练与图案的写生训练不同。图案课主要训练学生观察与描绘自然形象的能力,并将自然形象提炼加工,变为生动传神又适合设计意图的图案形象。构成设计的训练重点在于明确基本要素,以点、线、面等最基本的几何要素作为形象素材,并充分研究基本构成形式。

因此,构成设计并不表现具体的形象,而是反映自然现象运动变化的规律性。

第一节 平面构成概述

平面构成是一门视觉艺术,是现代美术设计不可缺少的训练手段之一,是引导学生建立理性思维的基础。平面构成设计作为一种设计基础的训练方法,主要是在二维的平面内,按照一定的秩序和法则进行分解、组合,从而构成理想的组合形式。

构成艺术 20 世纪初源于俄罗斯的构成主义艺术流派,主要代表人物是塔特林、马列维奇等人。构成主义是一种主题性的绘画风格,特点是摆脱了造型艺术再现视觉感觉的传统,排斥艺术的思想性、形象性和民族性,把点、线、面、方形、圆形、直线等几何要素转变成有象征意义的视觉符号,从而发展形成一种新的造型理念,并被广泛地运用于诸多方面,例如视觉传达设计、装饰设计、环境设计,另外还有服装设计、工业设计、陶瓷设计及家具设计等。由于构成理论的不断完善、发展,建立起了一个崭新的造型原则,在 20 世纪 70 年代,这一理论传入中国,并迅速地发展起来。

“构成设计”是以“平面构成”、“立体构成”和“色彩构成”为主要内容的教学体系,是以非具象性的抽象思考,对造型要素进行分解和构成的研究。本章所讲的平面构成设计,起源于 20 世纪初的德国包豪斯学院,创始人是格罗佩斯。格罗佩斯认为工业时代需要具备充分能力去运用所有科学技术、知识和美学的资源,创造一个能够满足人类精神与物质双重需要的新环境,并提倡艺术和技术的统一。包豪斯学院把当时一些艺术大师和技师聘为教师,对学生进行双轨制的教学,使培养出的学生既有艺术素养,又有科学技术与实用相结合的能力。包豪斯学院的教育思想对当

时手工业生产占统治地位的现实和艺术与技术分离的时代无疑是一种挑战,而包豪斯学院以自己的实践与成就在战胜保守势力中逐步形成了自己的教育思想和风格,即以圆、长方、立体主义和构成主义的理论与工业实践相结合。它重视材料的质感,采用金属、玻璃、塑料等新兴材料进行练习,尝试过去从未用过的新的造型实验方法,并将其充实到造型教育中。

一、平面构成的基本概念及内容

平面构成研究的对象主要是:在平面设计中如何创造形象;如何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构成设计所需要的图形。在现实世界中,几乎一切可视形象都是分别以重复、渐变、近似、特异、空间、条理、调和、适合或统一等基本构成形式来构成的。通过训练,可以在直觉感受之外加上较为规律的构成形式,使创作有一个质的飞跃。

(一) 平面构成的基本概念

所谓平面构成就是按照一定的构成原则,将造型要素(点、线、面)进行理性的组合排列,主要在二维空间范围之内以轮廓线划分图与地的界限,描绘形象。

(二) 平面构成的内容

平面构成的主要内容大体可分为规律性骨骼、非规律性骨骼及基本形和肌理等方面。

骨骼即组织纹样的基架。一切使形态有秩序的编排或在感觉上经过某种组织了了的程序,即骨骼的功能作用。无论画面上出现什么现象,如整齐的排列或圆形、其他形等,这些形状的编排都是由于骨骼的作用,也就是说,设计中形象的位置靠骨骼支撑和分配,由此决定着形象在设计中彼此间的关系。

1. 规律性骨骼、非规律性骨骼及基本形

规律性骨骼一般指经过重复、近似、渐变、发射等骨骼及基本形的有规律的、循序的编排与组合。

非规律性骨骼指与规律性相对的、带有较大自由性的变异、密集与对比等的编排与组合。

基本形是指在设计中出现一次以上的相同形象,它有三种基本表现形式,即重复基本形、近似基本形和渐变基本形。

重复基本形是在构成设计中不断使用的同一个形象。近似基本形是在构成设计中基本形基本相似,但又有所区别的形象。渐变基本形是在构成设计中基本形逐渐地有规律性地变化发展的形象(图1-1)。

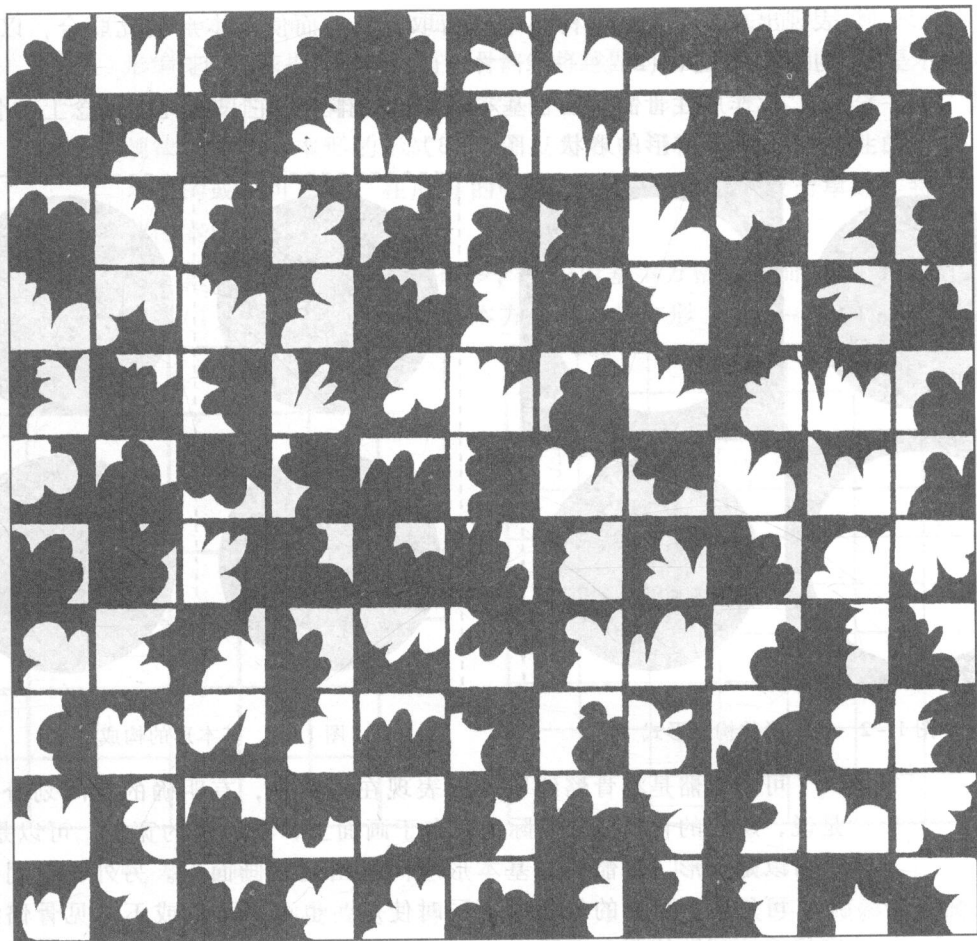


图 1-1 基本形的构成形式

基本形完成后,可将基本形纳入一定的“骨骼”之中,从设计的角度看,一幅构成设计作品便可完成了。

骨骼可以是规律性的,也可以是半规律性或非规律性的;骨骼可以有作用性的,也可以是无作用性的;骨骼既有可见的,也有不可见的。

规律性的骨骼有严谨的骨骼线和规律的数字关系,整个设计就是由骨骼线引导而成的,有了骨骼线,基本形在编排时就有了严格的秩序。主要表现形式有重复、渐变及发射等。

非规律性的骨骼一般没有严谨的骨骼线,构成方式比较自由。

半规律性的骨骼在规则中稍有变化,有时带有骨骼线以约束基本形的编排,有时则没有。

有作用性骨骼的基本形在骨骼单位内可自由改变位置、方向、正负甚至越出骨骼线,越出骨骼线的部分即被骨骼线切掉,切掉后基本形产生变化。有时基本形从原有的骨骼单位越到另一骨骼单位时,就产生两形互遇的现象,互遇后可产生透叠、联合等情形。有时规律性的骨骼线不一定都

表现出来,可在整体构图中灵活取舍,从而使基本形彼此联合,以产生新的变化(图1-2)。

无作用性骨骼有助于基本形的组织排列,它只是纯粹概念上的骨骼线,不会影响基本形的形状(图1-3)。

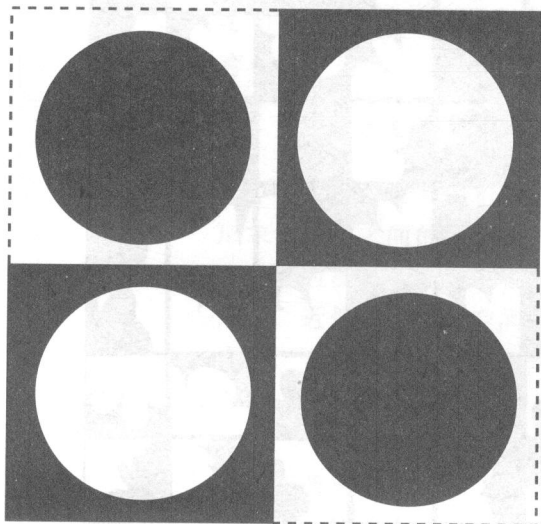


图1-2 基本形的构成形式

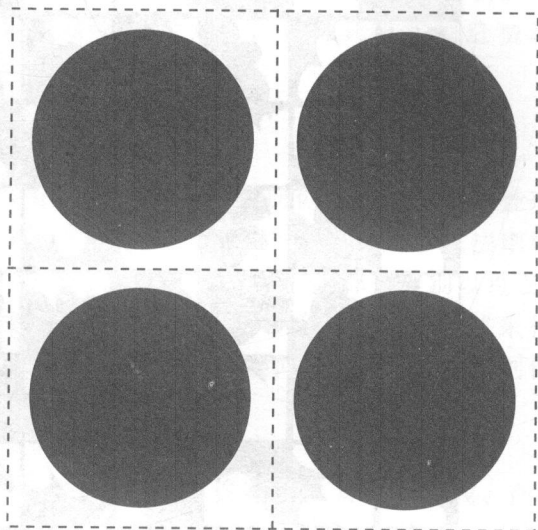


图1-3 基本形的构成形式

可见骨骼是将骨骼线明确地表现在构图中,有明确的空间划分。也就是说,所有的骨骼线都实际地存在于画面上,有一定的宽度,可以是正形,也可以是负形,骨骼线和基本形应同时出现在画面上。另外,在同一构成中,可见及不可见的骨骼线可同时使用,也可将可见或不可见骨骼线有一定规律地间歇使用,还可以将可见的骨骼线勾出几个骨骼单位以获得特殊效果(图1-4,图1-5)。

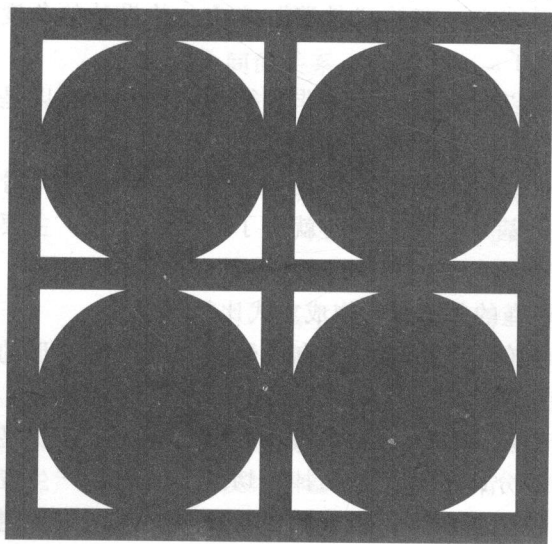


图1-4 基本形的构成形式

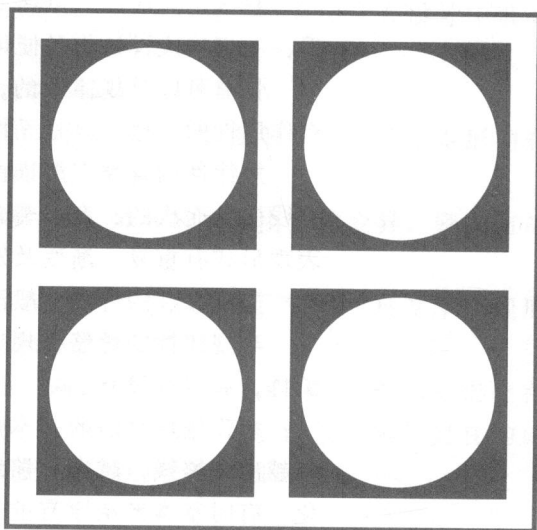


图1-5 基本形的构成形式

不可见骨骼的骨骼线纯属概念上的线,常常在画面中见不到,只是作为基本形编排时的依据和结构。有时骨骼线将越界的基本形割切,但仍然是不可见的。

重复骨骼指骨骼线分割的空间单位在形状、大小上完全一致,是最有规律性排列基本形的形式。它可以是有作用性的或无作用性的,也可以是可见的或不可见的。在所有的骨骼中,重复骨骼是最简单的,特别适合连续图案的设计(图1-6)。

重复骨骼的构成形式很多,其中由基本方格演变而成的有以下几种:

(1) 比例的改变:将基本方格变为长方形(图1-7)。

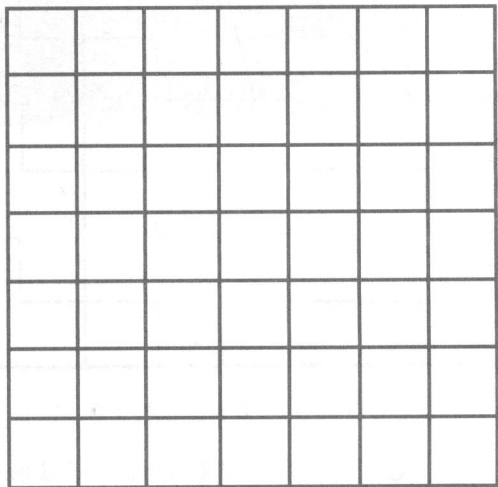


图1-6 基本形的构成形式

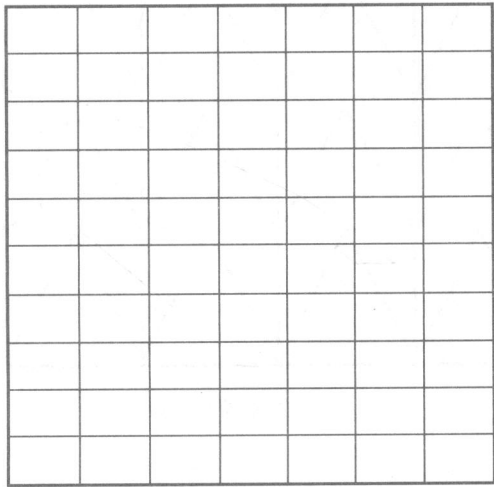


图1-7 比例的改变

(2) 方向的改变:将垂直或水平方向的骨骼线变为倾斜线,倾斜的骨骼线仍旧是互相平行的。骨骼线方向的改变可以造成动感(图1-8)。

(3) 行列的移动:将骨骼单位有规律或无规律地移动,使原来相接的骨骼单位稍有错位,以产生梯级现象,例如用砖块砌成的墙等(图1-9)。

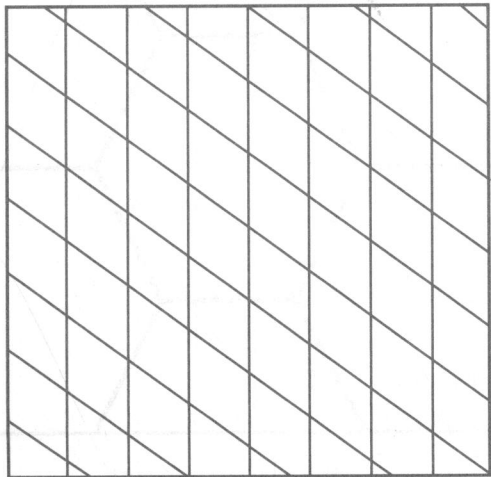


图1-8 方向的改变

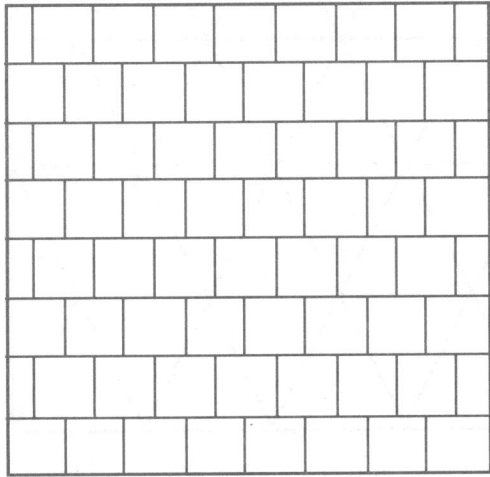


图1-9 行列的移动

(4) 骨骼线的弯折：水平或垂直的骨骼线可以有规律地弯或折，弯折后的各骨骼单位、形状、大小等应始终相同（图 1-10）。

(5) 骨骼单位的联合：将相同的骨骼单位彼此联合，以构成更丰富的骨骼单位，这些新的、较大的骨骼单位，必须形状、大小相同（图 1-11）。

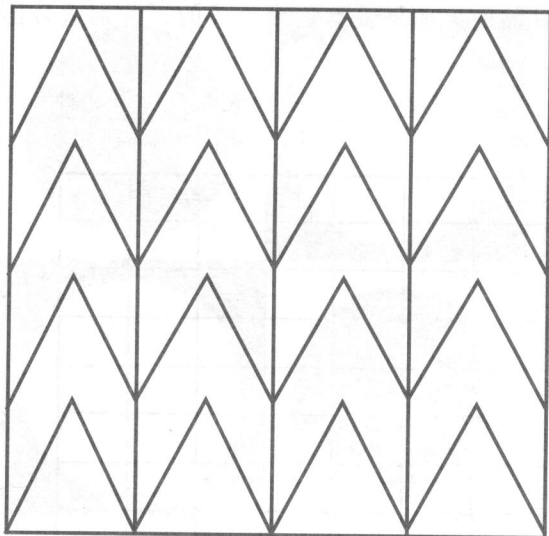


图 1-10 骨骼线的弯折

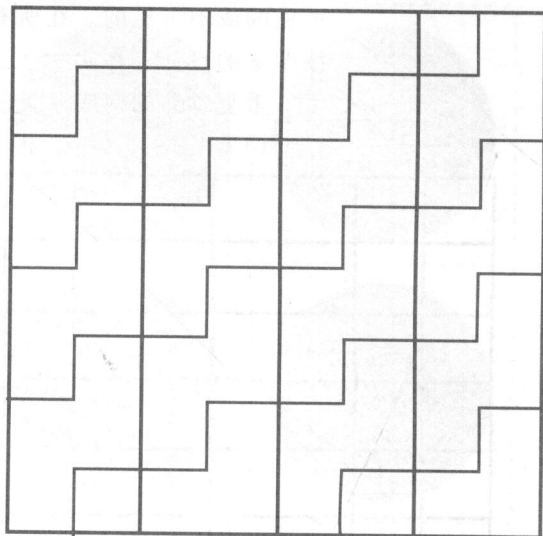


图 1-11 骨骼单位的联合

(6) 三角形组织：将骨骼线的方向改变，骨骼单位分细，可以形成三角形（图 1-12）。

(7) 六角形组织：将六个三角形的骨骼单位联合起来，可形成六角形。六角形可以有比例及方向的变化（图 1-13）。

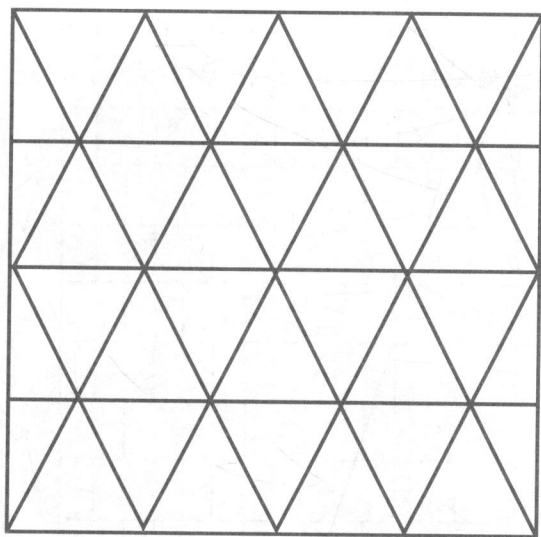


图 1-12 三角形组织

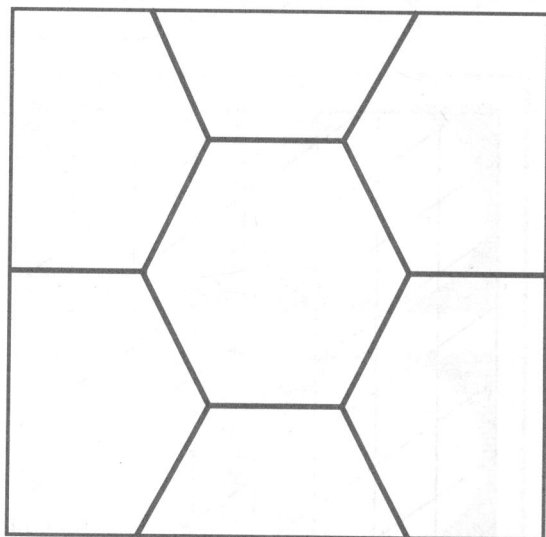


图 1-13 六角形组织

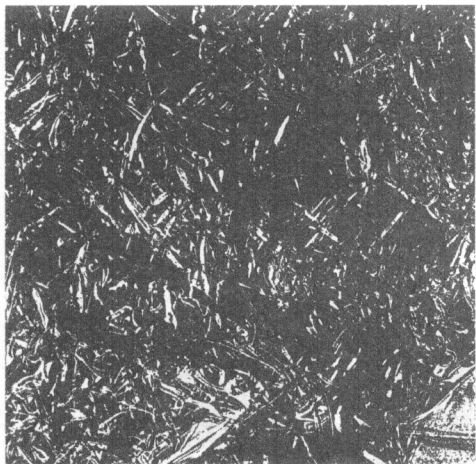


图 1-14 肌理构成形式

总之，无论画面上出现什么形象，这些编排都是由于骨骼的作用而存在的。一个简单的基本形纳入不同的骨骼之中，往往会出现难以预料的结果，有时它的纯视觉美产生于偶然之中，只有通过大量的练习，才能逐渐学会运用其骨骼，创造出新的、美的并令人注目的好作品。

2. 肌理

肌理是平面构成所要研究的内容。它是指物体的表面组织结构，这些表面的特殊效果，在构成设计中极为重要，是不可忽视的表现手段。肌理可分为触觉肌理和视觉肌理，在大自然中充满了不同的肌理，其中每一种木材与石料等的肌理都有显著的差异（图 1-14）。

二、平面构成中形的构成

平面构成中的单形构成指的是一些简单形体的构成。生活中凡是可见的物象，均有一定的“形”。

（一）单形与复形

1. 单形

单形是指一个形象，一般理解为视觉效果单一的形象。基本构成方式是以圆形、方形、三角形等为基本形体，将它们分别以连接、重合、重叠、透叠等形式构成不同形象。

两个或更多的单形在相遇时可产生下列各种不同关系。

（1）分离：形与形之间存在一定的间距，呈若接若离排列状态。

（2）接触：指形象的边缘相互连接或“相切”。当两个以上单形接触排列后，由于受空间等其他因素影响，会产生意想不到的美感。

（3）重叠：一个单形覆盖另一个单形，覆盖的与被覆盖的形象产生“上”与“下”、“前”与“后”的空间关系。

（4）透叠：当两个单形重叠时，重叠的形象不会掩盖其形象轮廓，重叠的部位呈现透叠感。如果黑与黑相叠成“白”，白与白相叠便成“黑”，即正负形关系。

（5）差叠：两个形象互相交叠，其交叠部位会出现新的形象。差叠与透叠有相似之处，透叠保留未交叠部分，差叠的未叠部分则无保留，在采用具象形相差叠时一般会出现抽象的形态。

（6）联合：形象与形象之间相联合，能形成新的较大的形象，联合形象的色彩应一致或缓慢变化。

以下是其中几种关系所形成的图形（图 1-15）。