

平面 构成

张鸿博 明 兰 主编



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>



普通高等院校“十二五”艺术与设计专业规划教材

平面 构成

张鸿博 明 兰 主 编
任 怡 刘金树 吕 苗 副主编



清华大学出版社
北京交通大学出版社
· 北 京 ·

内 容 简 介

本书从平面构成的理论入手,系统地保留了部分传统教学内容,同时增加了当代的新案例,并使用当下具有创新风格的设计作为案例分析与练习范本,使教材内容更全面。

本书内容包括平面构成基本元素、形式美法则、基本形与骨骼及构成的基本形式,以及平面构成在现代设计中的应用等,全方位地介绍了平面构成的规律与方法。

本书可作为艺术设计类、环境艺术类、工业设计类本科及高职高专学生的教材,也可作为造型艺术类参考教材,以及广大艺术设计工作者和艺术设计爱好者的参考资料。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

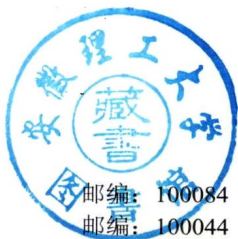
平面构成/张鸿博,明兰主编. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社, 2011.2

(普通高等院校“十二五”艺术与设计专业规划教材)

ISBN 978-7-5121-0467-9

I. ① 平… II. ① 张… ②明… III. ① 平面构成—高等学校—教材 IV. ① J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 011770 号



责任编辑:韩素华

出版发行:清华大学出版社
北京交通大学出版社

印刷者:北京蓝图印刷有限公司
经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印张:8

版 次:2011年3月第1版

书 号:ISBN 978-7-5121-0467-9/J·37

印 数:1~4 000 册 定价:29.00 元

邮编:100084

邮编:100044

电话:010-62776969

电话:010-51686414

字数:188千字

2011年3月第1次印刷

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

随着设计艺术在国内高等教育种类中的飞速发展,艺术设计构成基础已成为重要的课程之一。构成基础存在于所有设计类别基础课中,它的设置直接关乎学生对于后续课程的接受程度和对设计技巧的领悟。现有的平面构成使用的教材多源自20世纪80年代从国外翻译过来的内容,随着时间的推移,它已渐渐不适应国内现有的设计专业教学,也提供不了更多的实践案例作参考。现有的教材无法满足不同地区的审美及地域文化带来的差异性,也无法适应现代设计活动日趋发展的变化。

平面构成作为所有二维设计的必修课程,在高等院校的设计专业中占有重要的地位。本书根据大量一线教师的教学经验和学习方法,通过系统化的教学手段及较新的图文信息,对平面构成课程进行了完整的诠释。教材中要求学生使用计算机手段及手工结合的方法,对构成形式产生新的理解,并使之具有独特的个人风格。

本书结合传统的平面构成教材,加入新的理念和内容,重在研究平面构成规律及其在设计中的变化。书中对于理论部分深入浅出,通过实例来逐一讲解,并加重创意过程和设计规律的学习,每部分章节均有详细案例和设计练习,使学生从构成元素到构成形式,都有规可循,有据可依。书中课后练习的设置具有一定的趣味性和适应性,难度上也做了相应的调整,增加学生完成作品的兴趣与意义。

本书结合大量师生创作作品,通过多角度的实例,根据平面构成课程的设置,进行理论讲解和实践应用。本书的创新特点如下:

- (一) 吸收多方面的知识,强调新概念与平面构成的结合,并积极与商业实践结合。
- (二) 明确设计与设计原理的关系,将理论与实践紧密结合,使设计行为有的放矢。
- (三) 涉及平面构成的所有适用领域,并就特别的案例进行详细分析。
- (四) 设计步骤详细,过程清晰,重点突出。使学生在学学习中有步骤地掌握知识和技能。

本书由多所高校的专业教师提供精品教学案例,共同斟酌,并由多位教学经验丰富的教师执笔,与专业课程同步进行,参考大量的实践经验,集合大家的力量共同完成。在本书中,南华大学的明兰、刘金树、张蒙老师,湖北师范学院张鸿博、任怡、吕苗老师都参与了本书的主要编写。本书的编者多为各高校中的年轻一线教师,教授平面构成等基础课5年以上,在教学过程中积累了深厚的经验,并进行了归纳总结,提出具有个人风格的教学创意,体现了目前国内艺术设计基础教学的研究方向。

编者
2011年1月



平面构成

目录

Contents



第1章 概述	1
1.1 平面构成的基本概念	2
1.2 平面构成的历史与现状	9
1.3 平面构成与现代设计的关系	14
第2章 平面构成的形式美法则	17
2.1 统一与变化	20
2.2 对称与均衡	23
2.3 节奏与韵律	28
2.4 比例与分割	31
2.5 案例分析	35
2.6 课题训练	38
第3章 平面构成的基本元素	39
3.1 点构成	40
3.2 线构成	42
3.3 面构成	45
3.4 课题练习	47
第4章 基本形与骨骼	49
4.1 基本形	50



4.2	骨骼	61
4.3	案例分析	67
4.4	课题训练	69
第5章 平面构成的基本形式		71
5.1	重复构成	72
5.2	课题训练	77
5.3	近似构成	78
5.4	渐变构成	81
5.5	发射构成	85
5.6	密集成构成	89
5.7	特异构成	92
5.8	肌理构成	95
第6章 平面构成在现代设计中的应用		101
6.1	平面构成在平面设计中的应用	102
6.2	平面构成在建筑及室内设计中的应用	107
6.3	平面构成在产品设计中的应用	112
6.4	平面构成在装饰设计中的应用	116
6.5	平面构成在纺织品设计中的应用	118
参考文献		122

第1章

概 述



1.1 平面构成的基本概念

平面构成作为设计基础，已广泛应用于平面设计、建筑设计、室内设计、产品设计、服饰及纺织品设计等领域。对平面构成基本概念的学习和了解有助于更好地理解课程的学习目标和要求。

1.1.1 构成的概念

“构成”在《现代汉语词典》中的解释为：“形成，造成；结构。”

在艺术领域，“构成”这一概念产生于20世纪初的俄国，是十月革命胜利前后在俄国产生的前卫艺术运动和设计运动，即“俄国构成主义运动”。构成主义否认艺术绘画的再现性，认为艺术的形式也应是抽象的几何形式，主张用长方形、圆形、直线等构成半抽象或抽象的画面和雕塑，以表现自由的单纯结构及结构自身，因此又称“结构主义”（见图1-1～图1-4）。构成主义的代表人物有卡西米尔·马列维奇、弗拉基米尔·塔特林、罗金科、李西斯基等。

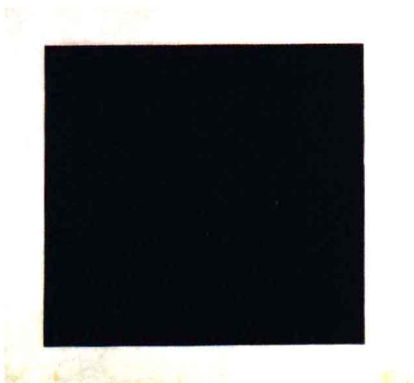


图1-1 黑方块 卡西米尔·马列维奇（俄国）



图1-2 第一军人 卡西米尔·马列维奇（俄国）



图1-3 第三国际纪念塔 弗拉基米尔·塔特林（俄国）



图1-4 《为玛亚科夫斯基的声音》封面 李西斯基（俄国）

在设计领域,“构成”是指一种造型概念,它作为一个完整的现代设计基础训练的教学体系在德国的包豪斯设计学院得以继续发展和不断完善(见图1-5)。当时俄国的构成主义以抽象的手法探索事物的实用性,以及新技术条件下产品设计与技术结合的新问题,对新的设计语言和现代工业设计的发展具有革命性的影响。特别是构成主义思想于1921年传到魏玛的包豪斯,使包豪斯掀起一场构成主义运动热潮,对包豪斯构成教育体系的形成起到不可磨灭的作用。此时,“构成设计”开始成为现代设计的理念和形式的基础,其含义是指将一定的形态元素,按照视觉规律、力学原理、心理特性、审美法则进行的创造性的组合,从而产生一种新的形态,是对造型艺术、视觉设计中所涉及的形态、色彩、立体空间、材料、肌理、质感等课题的一些基本概念、原理、形态组合规律、造型结构的组织原则、形式语言表达等进行研究的学问(见图1-6)。



图1-5 包豪斯设计学院（德国）

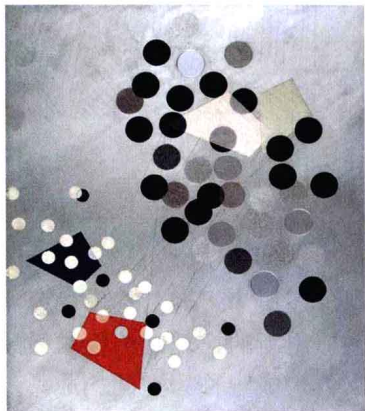


图1-6 包豪斯教员莫霍里·纳吉的作品

1.1.2 平面构成的概念

1. 平面构成的概念

平面构成的概念是区别于色彩构成、立体构成课程的性质概念而言的。最初在德国包豪斯设计学院的视觉课程中,并没有现在所说的“三大构成”的课程,而是统称为“基础课程”。基础课程包括了对图形的三大要素——点、线、面进行纯理性的分析和分解式的作业练习,对立体的几何图形作视觉理性的分析及对色彩中的色相、明度、纯度三大因素的视觉科学理论的分析。后来日本东京艺术大学、筑波大学等学校的一些教师通过对包豪斯的基础课程的研究,进行了一系列的改进和完善工作,最终把包豪斯的设计基础课程分割成三大构成——平面构成、色彩构成和立体构成。三大构成的概念才得以确立起来,并继而不断发展成为一门广泛应用于艺术设计领域中的学科,成为现代艺术设计专业的基础课程。

平面构成是利用点、线、面等视觉元素在二维的空间里,按照美的视觉效果,以理性和逻辑性的手法进行编排和组合的一种方法。重点研究在二维空间中如何创造形象,如何运用构成的形式美法则组织形象与形象之间的关系,创造出具有强烈形式美感的新形态(见图1-7与图1-8)。

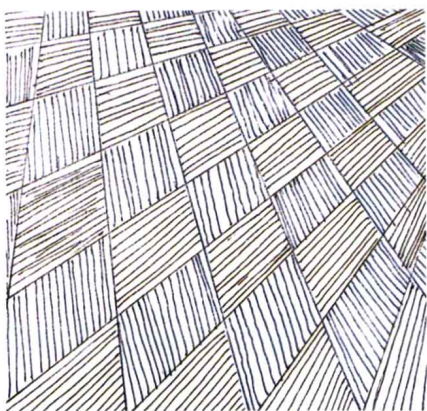


图1-7 线的平面构成练习

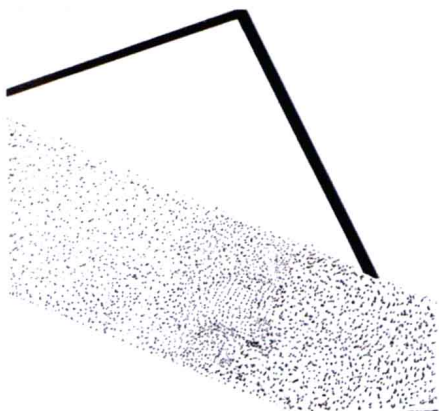


图1-8 点、线结合的平面构成练习

2. 平面构成与色彩构成、立体构成的关系

色彩构成是人类从色彩知觉和心理出发，用严谨的科学分析的方法，把纷繁复杂的色彩现象还原为最容易理解的基本要素，按照一定的色彩规律去组合构成要素间的相互关系，创造出新的、理想的色彩效果（见图1-9）。

立体构成也称为空间构成，是以一定的材料为基础，以力学为依据，将造型要素按照一定的构成原则，组合成美好的形体。它是研究立体造型各元素的构成法则（见图1-10）。

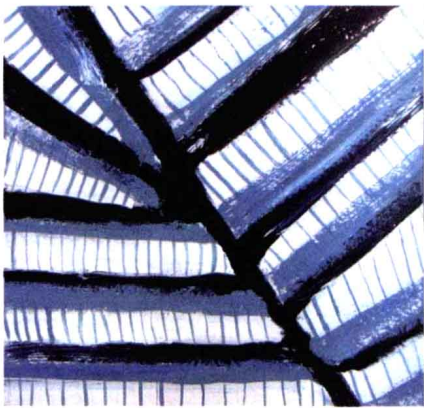


图1-9 色彩构成练习

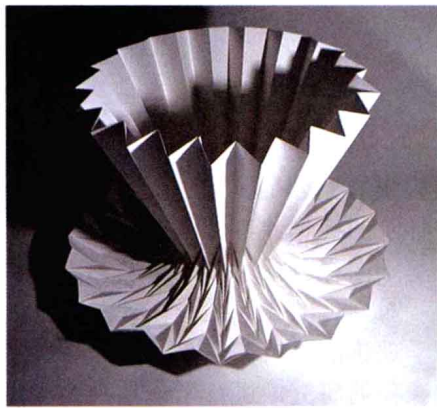


图1-10 立体构成练习

平面构成是立足于平面的点、线、面等视觉要素的组合，它所组合的“体”是有位置、有长度、宽度和虚幻厚度的二维虚幻立体，是抽象的二维空间的幻想。色彩不能脱离形体和空间而独立存在，色彩构成以平面构成为基础。立体构成同样是建立在平面构成的基础之上，再通过色彩表现出来的丰富的立体空间。与平面构成相比，立体构成的本质形态是可视可触的三维空间的真实形态，“体”是有位置、长度、宽度、厚度和重心的三维实体，具有客观存在的本质特征。三者形成了一定的连续性，又具有更深层次的

递进关系。平面、色彩、立体构成三者之间虽然密不可分，但又具有相对的独立性，在设计实践活动中通过各种灵活的结合才能达到最佳的组合形式，产生美的效果（见图1-11与图1-12）。

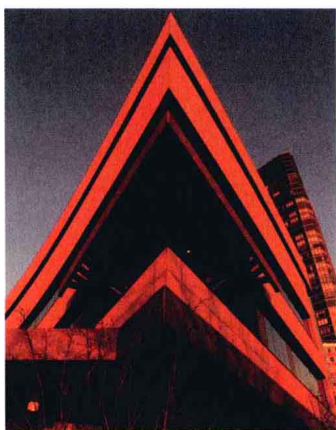


图1-11 具有强烈构成设计风格的建筑



图1-12 Kris Kross灯具设计彰显线构成的韵律美

1.1.3 平面构成的特征

平面构成不是单纯的绘画造型艺术，其特有的视觉形态和构成方式带给人们特殊的视觉美感和审美享受。平面构成作为用以启发思维、提高审美能力和培养造型能力为目的的基础课程，具有以下特征。

1. 平面构成的基本原理来自客观世界

平面构成的基本理论源于自然科学和哲学认识论的发展，尤其是20世纪建立在最新发展的量子力学基础之上的微观认识论，使得人们更为关注事物内部的结构。自然界的物质结构及其生物、生理所构成的美的规律，显示出了巨大的生命力和感染力（见图1-13与图1-14）。这种由宏观认识到微观认识的深化，影响了平面构成基本原理的形成和发展。



图1-13 微观世界（一）

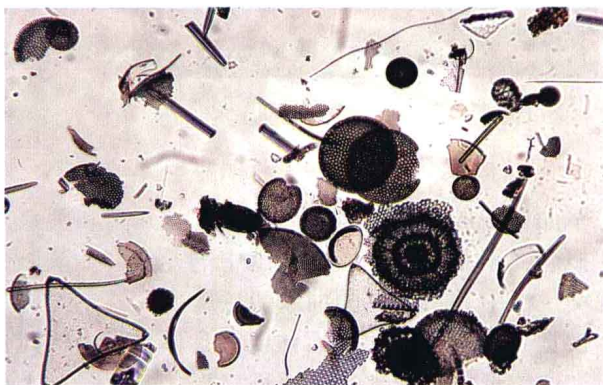


图1-14 微观世界（二）

平面构成不是表现具体物象的艺术再现，而是反映自然现象的运动规律、形式美法则和组织结构的构成形式的方法论。通过观察、体验和联想，把客观世界中复杂多样的现

象以逻辑分析的方式加以概括和理性认识,使人们能从艺术设计的角度形成对事物结构的重新审视(见图1-15~图1-18)。以平面构成的形式美法则为例,任何视觉艺术的形式美规律都必须通过一定的组织结构和艺术语言体现出来。这种形式美规律在自然界中无处不在,如秩序与和谐、节奏与韵律、条理与反复、比例与尺度、空间与分割、对称与平衡、动与静等。平面构成就是从客观世界中观察并概括出了这些形式美法则,并将这些形式美规律应用在其组织结构和艺术语言中。



图1-15 自然界的特异构成



图1-16 自然界的密集构成



图1-17 自然界的节奏、韵律美



图1-18 自然界的发射构成

2. 平面构成具有一定的规律性

平面构成的元素由概念元素、视觉元素和关系元素构成。

概念元素是存在于人们头脑中的元素,如头脑中存在的点、线、面、体等,有的时候是现实生活中并不存在的抽象的意念形式。

视觉元素是将概念元素体现在具体设计中的元素。一切用于平面构成中的可见的视觉元素,通称形象。形象是有面积、形状、色彩、大小和肌理的视觉可见物。在构成中点、线、面是造型元素中最基本的形象,也称为基本形。由于点、线、面及其他视觉元素的多种不同的形态结合和作用,就产生了多种不同的表现手法和形象。

关系元素是指视觉元素的组合形式,是通过框架、骨骼及空间、重心、虚实、有无等

因素决定的。其中最主要的因素是骨骼，骨骼可以分为在视觉上起作用的有作用骨骼和在视觉上不起作用的无作用骨骼，以及有规律性骨骼（即重复、近似、渐变、发射等骨骼）和非规律性骨骼（即密集、对比等骨骼）。

视觉元素与关系元素的上述这些特性相互影响、相互制约、相互作用而构成千变万化的视觉形态。其中，视觉元素是多样的、变化的，关系元素即构成形式的类型则相对是不变的，因而决定了平面构成具有一定的规律性（见图1-19与图1-20）。



图1-19 独特的视觉元素和渐变骨骼组合成的平面构成

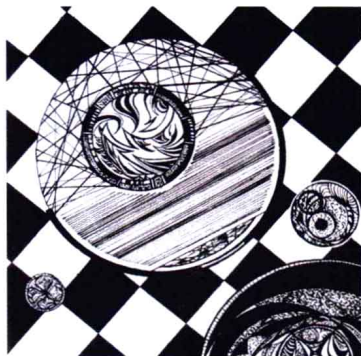


图1-20 点、线、面结合的平面构成练习

3. 平面构成具有明显的数学美和秩序美

早在古希腊时期，哲学家毕达哥拉斯就用数的函数关系阐释了自然美及其规律，提出了“万物皆数”的学说，认为世间万事万物都必然遵循着一定的和谐而有序的数学比例规律，这种规律就是自然法则，他制定了被称为自然界最美的比例的“黄金分割”比，黄金分割被后人广泛运用于艺术与设计领域。

平面构成主要是研究视觉形态要素点、线、面、形与空间的关系，构成的骨骼变化及形状空间组合产生视觉心理。它的主要特点一是分析性，即它必须在观察现实生活的基础上分析生活现象，才能得到好的构成设计；第二个特点是逻辑性，即它是通过严格的逻辑思维，用数理原理与美的观念相结合产生的设计艺术。例如，在骨骼中运用到了数学中的数列，使构成作品产生强烈的韵律感。因此，平面构成向人们展示了抽象与概括的力量、数学之美和秩序之美，这种数学美和秩序美也是现实世界广泛存在的形式美感之一（见图1-21～图1-23）。

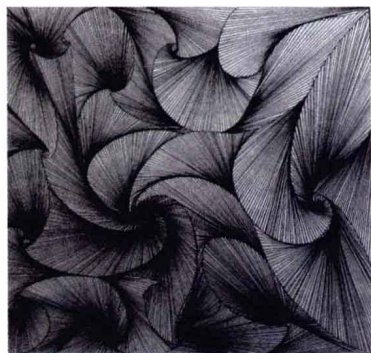


图1-21 具有秩序和数学之美的平面构成



图1-22 自然界的秩序美



图1-23 人造世界的秩序美

4. 平面构成是理性和感性的综合

虽然平面构成的思维过程和训练方式充满了理性分析和逻辑推理，但它绝不是机械化的、教条化的。它在强调形态之间的比例、平衡、对比、节奏、律动等的同时，又要讲究形态对人所传达的视觉感受及心理反应，具有美的价值取向，从而达到一种共鸣的感受。因此，平面构成是理性的设计思维和感性的设计情感的综合体。

总之，平面构成构筑于现代科技美学基础之上，它综合了现代物理学、光学、数学、心理学、美学等诸多领域的成就，带来新鲜的观念要素。与其他绘画作品不同，一般绘画作品是以具体的形象来打动人，给人以具象的审美享受。而平面构成则从自然形态中有意识地抽取了事物的精粹再重新组合构成，突出对象形式中美的本质特征，将它概括、提炼，使形态比生活本身更强烈、更鲜明。平面构成以形式美为主要表现方式并散发出独特的艺术魅力。

1.1.4 平面构成的分类

根据平面构成视觉元素的不同，可以将其分为抽象形态构成和具象形态构成两大类。

1. 抽象形态构成

抽象形态构成是将点、线、面基本形及其他几何形态进行组合的构成形式。抽象形态包括有机形和偶然形。由点、线、面的大小、方向、疏密等的不同产生基本元素的变化，这些基本元素按重复、近似、渐变、发射、特异、对比、密集、肌理、空间等不同的骨骼和章法在形式美法则的指导下形成千变万化的构图与画面（见图1-24～图1-26）。抽象形态构成是平面构成常用的训练方法。

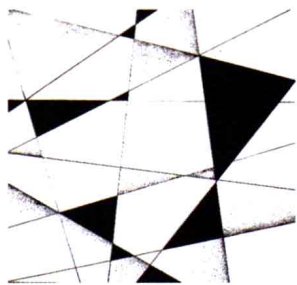


图1-24 抽象形态构成（一）

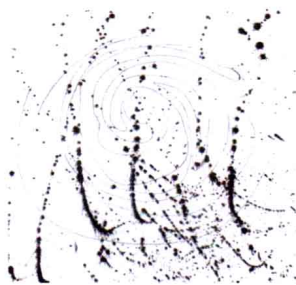


图1-25 抽象形态构成（二）

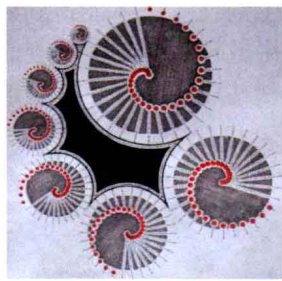


图1-26 抽象形态构成（三）

2. 具象形态构成

具象形态构成是以自然形态和人工形态为基础的构成形式。自然形态指自然界中存在的各种形态，包括动物、植物、自然景观等；人工形态是人为创造的各种形态，包括建筑、服装、生活用品等。具象形态的构成通常是对形态的整体或局部打散、重组，重新构成一个新的形态；或者是根据创作意图提炼出具有一定含义的其他形态去重新组合出新的形态（见图1-27～图1-30）。

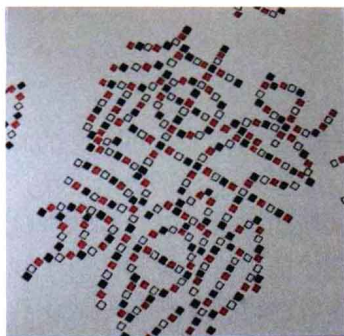


图1-27 具象形态构成（一）

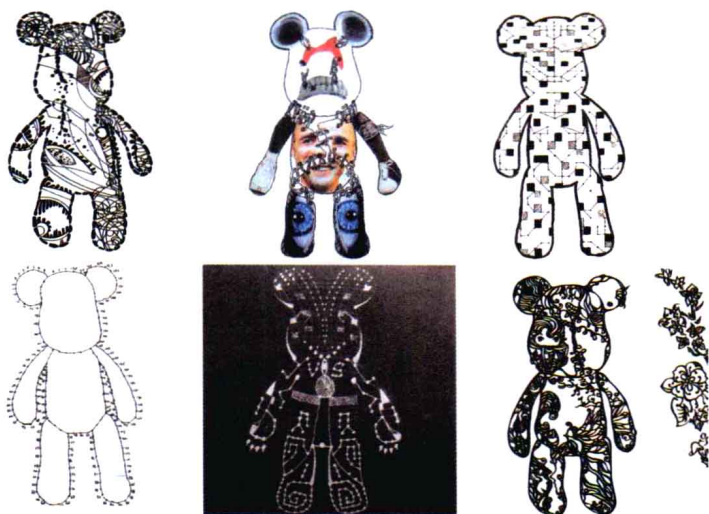
图1-28 具象形态构成（二）
（学生作品）图1-29 具象形态构成（三）
（学生作品）

图1-30 泰迪熊多种形态的平面构成（学生作品）

1.2 平面构成的历史与现状

平面构成作为艺术设计三大构成课程之一，自20世纪80年代进入我国以来，对提高学生思维想象能力、启迪设计灵感具有奠基作用，对我国教学模式的改革具有巨大的推动作用。

1.2.1 平面构成的历史

1. 包豪斯的基础课程

平面构成的教学体系始于德国的包豪斯。1919年，包豪斯作为世界上第一所完整的设计学院在德国魏玛成立。它吸取了20世纪初欧洲各国在艺术和设计领域探索和研究的成果，特别是俄国“构成主义”设计运动和荷兰的“风格派”的成果，并不断发展完善，使这所学校成为当时集中体现欧洲现代主义设计运动的中心，极大地促进了现代主义设计运动的发展。

在当时其他的艺术学院的教学理念仍是追求19世纪的传统与唯美的艺术古典主义的时候，包豪斯的第一任校长世界著名建筑师格罗佩斯（见图1-31）大胆地进行了教学改革，提出了“艺术与技术相结合”的教育口号，开创并设计了整套崭新的艺术教学计划和理论体系。其改革的核心在于利用手工艺的训练方式为基础，通过艺术的训练，使学生对于视觉的敏感达到一个理性的水平，强调对材料、结构、肌理、色彩等的理性和科学的认识和理解，而不仅仅是艺术家的个人见解。当时很多一流的艺术家都在此校任教，他们也是其崭新的艺术教学计划和理论体系特别是基础课程的改革者和实践者。



图1-31 格罗佩斯（德国）

其中，瑞士画家、美术理论家伊顿（见图1-32）就是包豪斯基础课程的开创者，著有《设计与形态》的理论著作。他认为设计教育的基本课程应该和一般的绘画课程有区别，因此他设计了一系列的以训练平面视觉敏感为中心的“基础课程”。基础课程的教学内容是对造型理论的研究，尤其是对抽象形式构成的研究，旨在把学生从传统的审美经验中解放出来，培养崭新的、理性的、敏锐的视觉认识能力，最终为设计活动服务。伊顿在形态的理论与实践研究中，还指出抽象的形态构成练习的目的在于增强造型的思维能力，并选出三种基本形即方形、三角形和圆形来进行构成练习。此外他还展开了关于形态的尺寸和数值比率的研究，认为这也是抽象形态具有审美价值的重要因素。不难看出，伊顿的基础课程中的这些关于形态的理论研究对于平面构成理论体系形成的重要影响。



图1-32 伊顿（瑞士）

另一个对包豪斯的基础课程具有重要影响的就是风格派的代表人物康定斯基，他于1922—1933年在包豪斯任教。在教学中，康定斯基建立了自己独特的基础课教学体系，开设了“自然的分析与研究”、“分析绘图”等课程，从抽象的色彩与形体开始，然后把这些抽象的内容与具体的设计结合起来。康定斯基在他的《点、线到面——抽象艺术的基础》和《形式问题》等书中，探讨了“形式，即使是抽象的几何图形，也有自己的内在反响，这是一个精神实体”，例如，他进一步把抽象形态做了想象分析，认为横线表示冷，竖线表示热等（见图1-33）。



图1-33 粉色的音调 康定斯基（俄国）

此后，抽象派绘画大师保罗·克利（见图1-34）也是包豪斯基础课程的奠基人之一。他十分注重不同艺术形式之间的相互关系，强调感觉与创造的关系，把点、线、面、体都赋予心理内容和象征意义，并注重它们之间的内在联系（见图1-35与图1-36）。他一直认为视觉感受是最神秘的，不能教授，因而他要求学生注重感觉的培养。这种在教学中从有意识和无意识双重方向分析艺术创作的基本问题，并寻求它们与所有人类经验的关系，不仅成为包豪斯基础课教学的特色，而且也为20世纪的设计艺术教育树立了典范。

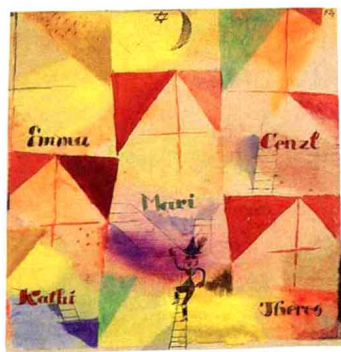
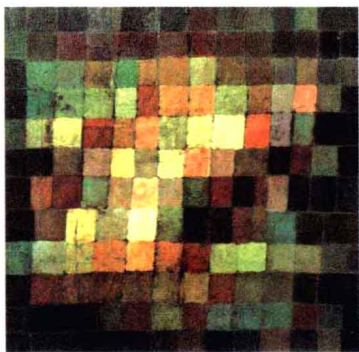


图1-34 保罗·克利（瑞士） 图1-35 保罗·克利的抽象画（一） 图1-36 保罗·克利的抽象画（二）

虽然当时在包豪斯设计学院的教学体系中还没有形成较规范的三大构成课程体系，但是包豪斯的基础课程对于平面构成教学体系的建立具有奠基作用，对现代艺术设计教育体系的建立功不可没。

2. 平面构成的发展

随着德国包豪斯的关闭及设计中心的转移，平面构成设计与更多国家的设计师接触，