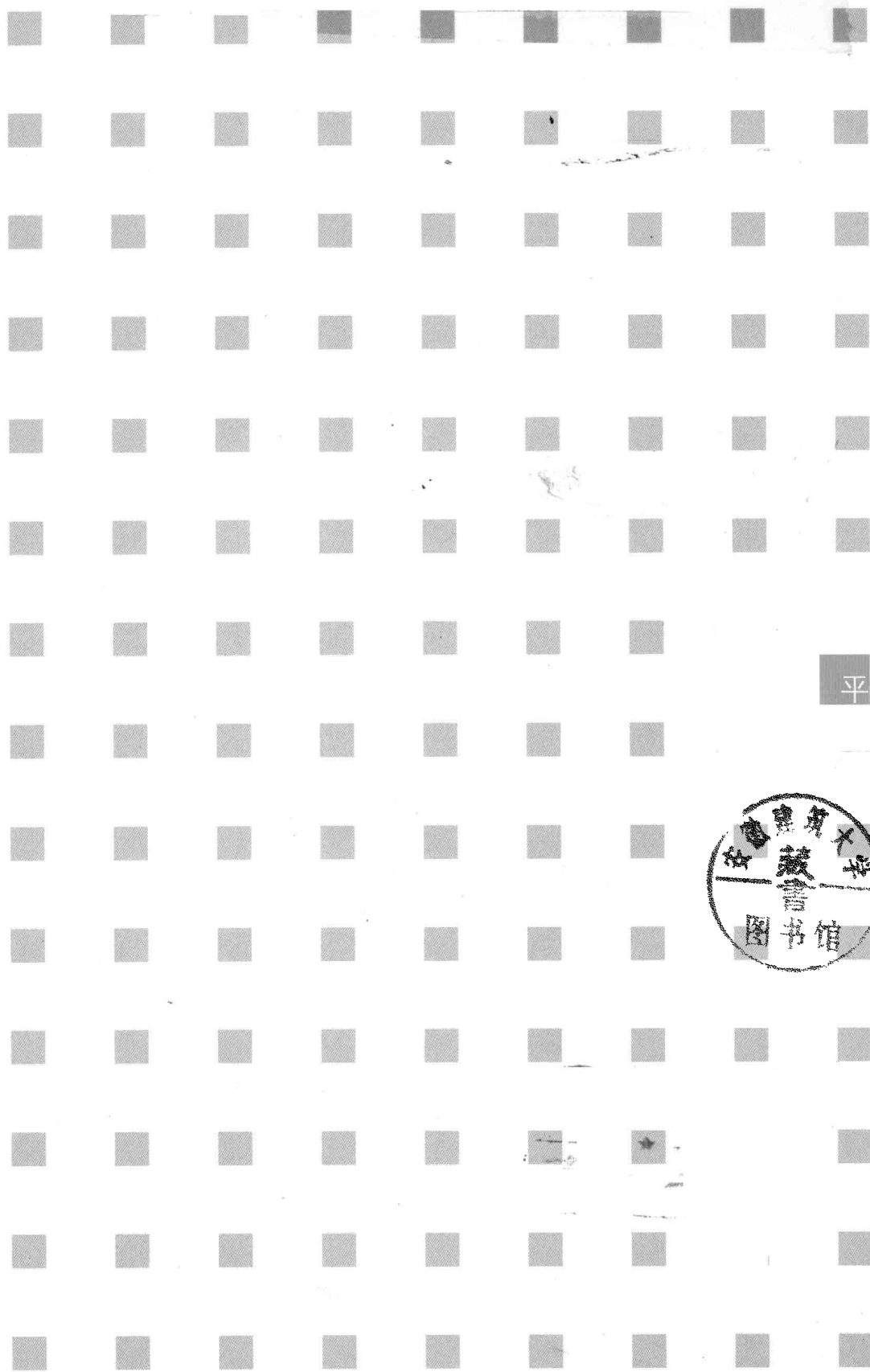


平面 构成

合肥工业大学出版社

顾梅 著



平面构成

顾梅 著
合肥工业大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

平面构成 / 顾梅著. —合肥: 合肥工业大学出版社, 2004.8

(现代设计艺术丛书; 9)

ISBN 7-81093-119-9

I. 平... II. 顾... III. 平面构成 IV. J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第081408号

《现代设计艺术丛书》指导委员会

主 任: 汪学骞

副主任: 陈其工 汪建利

委 员: (按姓氏笔画为序)

方新普 许德生 毕松梅 伊长文 朱文藻 杨长胜

赵雪松 侯大寅 徐建平 徐柳凡 柴阜同 黄 凯

《现代设计艺术丛书》编纂委员会

主 任: 杨长胜 黄 凯

委 员: (按姓氏笔画为序)

卫 国 王小路 王淮梁 王 芳 田恒权 史启新 孙玲玲 邬红芳 朱 鸣

张国斌 陆 峰 吴君绣 何建波 杨 林 承 杰 孟梅林 易 忠 季益武

项 宁 班 石 钱 涛 顾 梅 高 原 康 英 盛 容 程晓玲

平面构成

Plane Construction

平面构成

著 顾 梅

责任编辑 方立松

出 版 合肥工业大学出版社

开 本 889 × 1194 1/16

地 址 合肥市屯溪路193号

总印张 82.5 (本册印张: 5.5)

邮 编 230009

总字数 2895千字 (本册字数: 193千字)

电 话 总编室: 0551-2903038

发 行 全国新华书店

发行部: 0551-2903188

印 刷 安徽国文彩印有限公司

版 次 2004年8月第1版

网 址 www.hfutpress.com.cn

印 次 2004年8月第1次印刷

E-mail press@hfutpress.com.cn

ISBN 7-81093-119-9/J·7 全套定价: 585.00元 (本册定价: 39.00元)

如有影响阅读的印装质量问题, 请与出版社发行部联系调换

序言

设计教育伴随着社会经济的不断增长而不断地提出新的要求。符合知识经济时代的需求,强调设计具有国际化视野、中国传统文化的特色,是我们今天的工作中心和培养目标。

设计艺术已进入多元化的发展时期,如何更好地搞好设计学科建设,突出特色教学,具有创新意识、宽泛的知识结构和坚定的市场服务意识,是今天我们教育的社会使命和责任。可喜的是:这套由安徽工程科技学院艺术设计系组织编写的现代设计艺术丛书的出版,结合大量的教学成果,不仅能理论联系实际,而且强调创新意识与工作能力培养相结合,无疑对今天的设计教育发展起到促进作用。

教材建设工作是我们积极配合国家教育部精品课程建设的一个举措,也是一项较艰难的系统工程,我们要关心、要鼓励,从理论和学术上给予真切的帮助。没有理论的支撑,就无法进行深入研究,更谈不上创造,没有新的观念、新的思维和新的举措,设计教育将失去导向。

德国卡塞尔大学哥哈特·马蒂亚斯在考察中国设计教育时留下了这么一句话:中国设计艺术类的学生是世界上最有希望的一代,因为这个潜在的市场为他们提供了一个巨大的舞台……。中国的设计艺术教育要在五千年文化和艺术历史的基础上形成自己的教育体系,我们应该思考这个问题。希望我们更多的人来参与中国特色的设计教育理论的研究,不断地思索,认真地去,使我国的设计学科更加成熟,为培养创造性的人才做出自己的贡献。



同济大学 林家阳教授

2004年8月1日于上海

前言

平面构成教学是现代设计教育体系中一个重要的组成部分，一直是世界各设计院校所必修的课程之一。构成理论是人们在长期艺术创造中对造形规律的认识与总结。作为设计基础的平面构成，其内容主要是在平面空间范畴围绕着形与形态、形的基本要素和视觉效果、形的结合方法与组合排列形式、构成形式美感的审美法则等一系列问题进行探讨。通过学习，培养和提高造形能力，训练对形式规律的掌握与运用，更重要的是建立新的思维方式和造形观念，以达到丰富艺术想象力和启发创造力的目的。本书中的部分图片是编者从教以来保存的优秀学生作品，此外，王小元、王芳老师为本书提供大量图片，刘宗红老师对本书的编写提出了许多宝贵的修改意见，在此一并表示感谢并恳请同行们指正。

刘宗红

■ 前言

■ 第一章 平面构成概述

第一节 平面构成概念 2

第二节 构成源流 2

第三节 中国传统中的构成 3

第四节 平面构成的目的和意义 5

第五节 平面构成的学习方法 6

■ 第二章 平面构成的视觉要素

第一节 平面构成的形态 8

第二节 形态的制约因素 10

第三节 形的获取 11

■ 第三章 平面构成的造型要素

第一节 认识点 14

第二节 认识线 16

第三节 认识面 19

第四节 平面构成的形式美法则 21

■ 第四章 平面构成的空间表达

第一节 立体与空间 32

第二节 视错觉现象 34

■ 第五章 基础构成

第一节 基本形 46

第二节 基本形的遇合方式 46

第三节 逻辑构成 49

第四节 肌理与材料 65

■ 第六章 平面构成的图形开发

第一节 图形创意 74

第二节 图形构成 75

■ 参考文献

第一章 ■ 平面构成概述

- 第一节 平面构成概念
- 第二节 构成源流
- 第三节 中国传统中的构成
- 第四节 平面构成的目的和意义
- 第五节 平面构成的学习方法

第一节 平面构成概念

构成,就是将两个或两个以上的元素组合在一起,或者是将组合在一起的两个或两个以上的元素分解后再进行组合。从广义上讲,它是人类社会和自然界各个领域普遍使用的概念。

构成既可以是组合,也可以是分解。对于构成的认识,我们还可以理解为组装、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的含义。它是特指在平面的范围内所进行的活动。作为基础训练的平面构成设计要求我们在缤纷复杂的客观生活中找到美的形象来创造各种纯粹美的形态,并通过构成法则来得到对美的追求。平面构成使我们从设计基础的角度出发,以各种视觉形态为素材,按照视觉的美感效果,以力学或心理学原理进行组合,使我们的视觉思维(感性)与理性思维(理性)有机地结合起来。

在平面设计中,构成就是将两个或两个以上的设计元素组合在一起,按照一定的美的形式法则和秩序,在二维的平面内,创造出全新的、理想的形象。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过程。

构成与设计是有区别的,从带有明确设计目的的平面设计作品与纯粹的平面构成设计训练的比较中不难看出:设计是现实性的,以实用为目的,而构成是理想化的美的创造,是理论在形式上的实践,构成不受设计内容的约束,也不受工艺特性的限制,它是属于美学形式的探讨范围。但二者在形态构成的美学原则与基础构成原理上是完全一致的。因此对构成美学规律的把握是至关重要的。虽然构成训练的各种课题不具备明确的设计方向,但是构成对造型要素、形成原理、构成法则及对立体感、空间感、技法、材料的表现等美感的研究足以使各种作品走进广义的设计领域。同时它还具备趣味性和设计的意味。

第二节 构成源流

由于平面构成的基础性,在现代平面设计领域的诸多作品上都伴随着平面构成形式的存在,也体现了平面构成的美

感价值。从美学与创造意义上说,平面构成视觉形式本身不仅包含了设计的过程,而且也呈现了作品的内容。因此平面构成在美学上有其独立的一面。

构成所研究的对象是形态的创造规律,也就是造型的物理规律和知觉形态的心理规律,它所采取的方法是综合分析的方法。平面构成设计作品有其独特欣赏的价值。一方面是它的历史源流,这是它产生的根源。另一方面是它的艺术渗透力,是它审美的价值。构成不是突然出现的,而是在工业设计和现代造型艺术相互交叉互为交错影响的过程中演变和发展起来的。

对于形态构成基本理论的发源应追溯至19世纪。19世纪70年代的印象主义曾把色彩还原为纯色的组合。尤以塞尚提出的“所有形体都是由柱体、方体、锥形等四五个基本形体构成”的理论,将艺术由对自然物象的摹写推向了与自然平行的新的和谐关系中,造型语言在色彩、线条、量块有了自己的性格后也具备了独立的地位。20世纪初最早系统地阐述构成主义思想体系的阿列克赛·甘(Alekse·Gan, 1889—1942)在他的《构成主义》中指出:“构图、质感和结构是构成主义的三个原理,构图代表集体主义意识形态和视觉造型的统一;质感的意思是材料性质和它们怎样用在工业生产上;结构标志制作过程和视觉组织法则的探索。”1919年在德国魏玛创立的包豪斯(Bauhaus)设计学院将构成纳入设计教育中,它的首任院长、德国著名建筑师沃尔特·格罗比乌斯在“艺术与设计新统一”的宗旨下,增加了理性主义的内容。当时许多著名的青年艺术家在包豪斯任教,其中包括康定斯基、赫伯特·拜尔、约翰尼斯·伊顿、莫霍里·纳吉、保罗·克利等。他们在设计中摒弃附加的装饰,注重设计结构的形式美,讲求材料自身的质地和色彩的搭配效果,鼓励教导学生对色彩、形式、想象力进行理性的分析与实验,使学生超越旧有的经验约束和视觉习惯,培养崭新的、理性的、敏锐的视觉认识能力,并形成了较为完整的理论观点。随着各先进工业国经济逐渐上升,工业技术迅速发展,物质水平的提高,消费量增加,这种经济形式大大刺激了工业设计尤其是建筑工业的蓬勃发展,而作为设计基础的构成大量从现代建筑设计的思潮中吸取营养并发展为“情”“理”并重的造型理论。由于当时的设计直接产生于生产与生产关系的变革,较多地受物质技术条件的制约,是技术、艺术、经济的综合表现。相对而言,造型艺术是一种“纯艺术”形式。现代造型艺术是为了发现、追求、表现纯粹美,而设计则注重将功能、材料、工艺、经济等必要条件直接转换为美的形与色。因此,作为设计基础形态的构成,虽不以功能为目的,但却力图追求形态开拓的可能性。20世纪70年代,日本在包豪斯构成教育的基础上,形成了富有日本特点的构成教育体系,许多大学开设了构成专业,并出现了专门研究构成的机构。

从历史演变的过程中看得出构成主义运动的发展与艺术的发展从来就没有分离过。对现代设计的发展产生重要作用

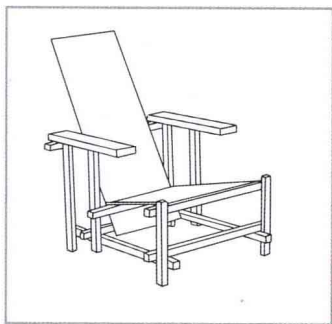


图 101 红—蓝椅子
格里特·雷特维德



图 102 三个女人 莱歇（法）

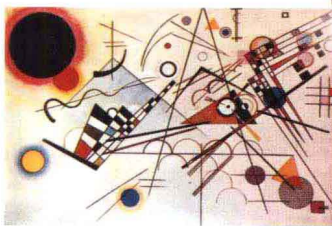


图 103 构图 8 号
康定斯基（俄）

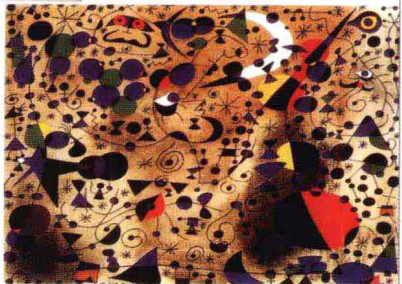


图 104 “女诗人” 米罗（Miro）

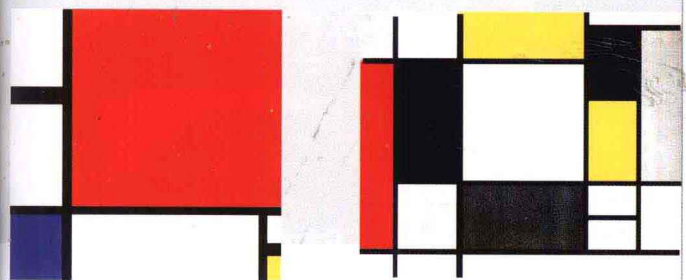


图 105 红、黄、蓝构图
蒙德里安（荷兰）

图 106 红、黑、蓝、黄、灰构成
蒙德里安（荷兰）

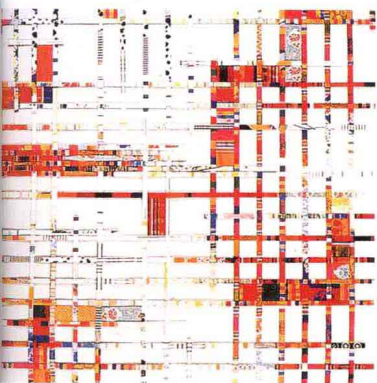


图 107 “打开的窗 IV”
李加舒（韩国）

的艺术流派主要是以康定斯基为代表的抽象主义，以马里内蒂为代表的未来主义，以毕加索为代表的立体主义，以马列维奇为代表的构成主义；此外，还有以蒙德里安为代表的风格派，马蒂斯为代表的野兽派，杜桑为代表的达达主义以及米罗为代表的超现实主义等。尽管他们的设计和制作展示出复杂多变性，但其中还是有着共同的联系，将表现自然的主题浓缩到抽象的构成形式中。受俄国至上主义和构成主义的影响，康定斯基的绘画作品从自由抽象转向几何抽象的形式，画面显示了各种规则形状、直线形或几何曲线形，但仍能保持强烈的节奏感。荷兰艺术和设计运动中的风格派，提倡严格的审美观，在创作中使用红、黄、蓝，也包括白色、灰色和黑色；平面和立体的造型都严格按几何形式，强调线条的结构（最为有名的代表作是1918年雷特维德设计的红—蓝椅子）（图101）。风格派成员奉行共同的艺术主张，即绝对抽象的原则，他们都抵制装饰。蒙德里安的绘画作品典型地体现出风格派艺术的特点。他认为只有用最简单的几何形式和最纯粹的色彩才足以表现出宇宙的永恒，因为这些才是最本质的，应独立存在。所以他的绘画都是用极其简单的原色和几何直线构成。其绘画创作逐渐走向高度的理性化方向。蒙德里安不仅影响了抽象绘画和雕塑而且还影响了建筑上国际风格的形成。他对现代设计的教育体系的形成作出了巨大的贡献。与风格派相似的是，构成派也在造型与构图的视觉方面进行大量的试验与研究。这些对于形式与空间的研究也是现代设计所必需的。1925年至1932年狄索时期的包豪斯阶级，康定斯基担任壁画装饰部门的造型课程，出版了《平面上的点与线》；克利一直在学院设置的染色玻璃工场工作同时担任“自然现象的分析”“造型、空间、运动和透视研究”等课程的教授，出版了《教育摘记》，另有伊顿发表了他在包豪斯及后来从事造型教育实践的经验性论著《色彩艺术》和《造型艺术的基础》，这些著名的论著从艺术和学术的高度将构成思维推向更成熟和更具美与艺术价值的新阶段。（图102）（图103）（图104）（图105）（图106）（图107）

第三节 中国传统中的构成

虽然中国没有系统的构成理论，但中国传统设计思想却存在着构成的思想，且造型设计中也显现着构成的思路。如《老子》中说“朴散则为器”，就是说只有未经加工的木材经过加工，才能做成器具。而石涛《画语录》说：“太古无法，太朴不散，太朴一散而法立矣。”意思是说将物象分解以便重新造型。

作为表意体系的汉字，就是构成最好的体现，它是意符和音符的组合体。汉文字最大的特点之一就是几乎全部是由一种短而直的线条构成的。正是这种短而直的线条形成了每一个汉字都是一个或近似方块。中国文字的笔画中没有圆且几乎没有

弧。汉字除单体外大部分是由上下、左右、上中下、左中右参差五种组成的。事实上,从汉字演变的过程中可以发现:从金至篆,从篆至隶,从隶至楷,再从楷至宋,汉字几乎都由点、线这两种概括的造型手法和象征性形象语言组成的。它是从大自然中提炼来的表现某些抽象概念的符号性的语言,具有丰富的形象感和视觉感(图108)(图109)(图110)(图111)。比如《周易》中八卦,就是由“—”“--”符号组成的,以“—”为阳,“--”为阴,经过组合后为:“乾”(☰)、坤(☷)、震(☳)、巽(☴)、坎(☵)、离(☲)、艮(☶)、兑(☱),分别象征着天、地、雷、风、水、火、山、泽八种自然现象。

构成形式在中国传统图案造型中也表露无疑,雷圭元先生在论图案艺术中有过这样的描述:“图案造型是大中见小:一笔水纹可以让人联想到大海,一条小鱼可以让人联想到丰富的生活。图案又是抽象中显具体:三个点子是星星,一个X形是鱼网,一串点子是玉佩装饰,三个三角形是一座大山,一根曲线是云彩……种种形象,是以图形来绘影绘声,给人的既是一种美的形式,又是生动的、寓意深刻的语言。它的形式也许是从具体事物抽出来的特征的点线所组成的几何形,这几何形却有一定的美的法则和一定的思想内容。”中国传统的几何图案就是通过点、线、面的相互穿插、连接、重叠、反复组合变化出来的,具有独特韵律和视觉美的艺术形象。我国原始时期彩陶纹样就是以点、线、面相结合的几何形态而创造出来的具有装饰性的图形。(图112)(图113)(图114)(图115)



图108 汉字构成 学生作品



图109 甲骨文



图110 金文



图111 小篆



图112 原始彩陶



图113 象形文字



图114 古币的构成 学生作品

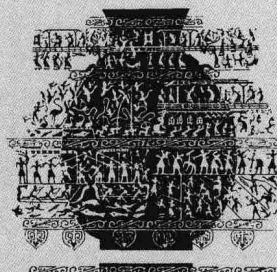


图115 宴乐渔猎攻战纹壶(战国·摹本)

第四节 平面构成的目的和意义

平面构成是研究视觉语言及其形态构成规律的学科。平面构成是在视知觉的作用下,从抽象形态入手,通过对点、线、面等造型要素的切割、分解、组合、变形、重构,进行规律性或非规律性的组合变化而得到的全新的理想化的排列方式,并赋予视觉效果和心理感受以美的印象。平面构成着重于研究二维平面内基本形态的创造:运用理性和逻辑推理的方法。(图116)(图117)(图118)(图119)

通过对基本造型规律和视觉认识规律的掌握,去感悟美的形式规律并按照形式美法则去表现设计所需的形态。作为现代艺术设计的基础的平面构成,其目的就是培养学生的形象思维能力和设计创造能力,为今后的专业设计构思提供方法和途径,也为将来的专业设计奠定坚实的基础。

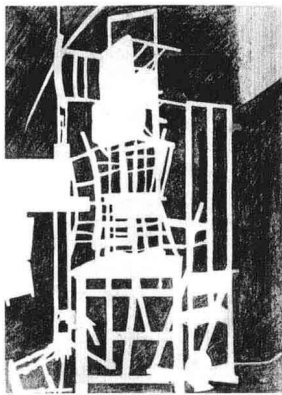


图116 由画架、椅子和桌子组合而成的画 图载《视觉形态设计基础》
上海人民美术出版社2003年版本

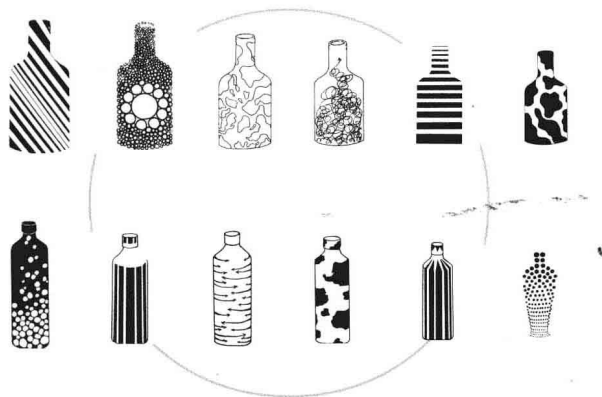


图119 点、线、面的表达 学生作品

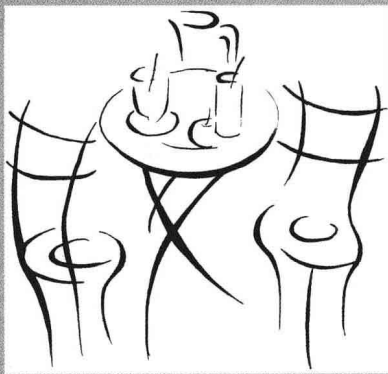


图117、图118 抽象化的具象形态
学生作品



对构成的认识是自然科学和哲学认识论思想发展的结果。客观世界的现象总是纷繁复杂的,如要达到有秩序的认识,就要通过现象从其内部结构去认识事物,或者说从错综复杂的现实生活和现实生活的复杂机能中抽出美的形象。构成训练不是简单地模仿具体的现实物象,而是探究客观世界中的多种形态,表现在视觉上的组织结构中力学关系等方面的心理感受。这其中包括从概念到形象,从无序到有序,从无理到合理,从现实到虚幻的过渡等等。总之,这种活动离不开视知觉,是在知觉的基础上,经过观察、联想、体会,将复杂的客观现象概括为较简洁的抽象几何形的组织变化。平面构成以点、线、面、体等抽象形态为主要构成要素,按一定法则综合构成,其意义也在于此。另外,平面构成在相当程度上借助数学逻辑推理的方法,摒弃功能性、材料、工技、造价等方面设计的思考而单纯性地把活动集中在造型能力的训练上,特别是通过抽象形态体现形式美的法则从而培养形象思维的敏感性、造型手段的多样性及理性的设计方法来达到艺术设计的科学化和有序化。

虽然构成源于对具象的分解,但并不受具象形态的限制,也并非全是抽象。任何形态(包括具象形态和抽象形态),都是由点、线、面组合变化而构成的。具象形态是以物象外观的描摹为组合原则,而抽象形态则以功能结构、情感表达为组合原则。因此具象形态和抽象形态是以其组织结构和组织方式不同而区分的。构成训练的目的在于对造型活动的科学的创造性思维的掌握。它并不限定形态要素必须是点、线、面。如中国传统图案中以花草鸟兽等具象纹样构成。虽然具象形和抽象形的要素不尽相同,但给予视觉以美感的创造性思维却是完全一致的。而平面构成就是着重于抽象形态的训练,运用抽象的点、线、面,按一定法则进行分解、组合等的规律性或规律性的变化,从而构成理想形态。

第五节 平面构成的学习方法

1. 借鉴前人的经验,立足于时代,注重理论与实践相结合。

平面构成的基础性决定了平面构成与艺术设计领域各专业的有机联系。优秀的设计作品能加强对平面构成的感性认识。各专业领域成功的实例与理论知识相结合能增强对平面构成的理解,把抽象的概念变成直观的形象,易于理解和掌握构成方法。

2. 开拓思路,发挥想象力,引发构思,培养独创精神。

构思的巧妙、思维的独创性能直接对构成的学习和创作起主导作用,要学会观察事物,学习用逻辑推理的思考方法把直觉思维与逻辑思维有机地结合起来。通过对情理结合、逆向思维等多种思维方法的学习,力求从多种渠道、多种途径拓宽造型的设计创造方法。系统而严格的强化训练,能强化思考能力及应变能力,培养思维的敏锐性,有利于创造力的发展。

3. 通过对平面构成基本原理的学习,掌握构成的组织方法。

通过形态间各要素的变化及形式法则在造型中的应用,体会逻辑构成带来的视觉感受。通过对平面构成表现形式的了解,正确掌握平面构成的基本技能。

4. 在研究理论的基础上,尝试多种材料、工具及技法表现,力求新的组织方法。

多媒体技术在设计的表达上能给人以视觉、听觉等其他方面全新的感受,利用电脑各软件的功能,探索出新的构成形式。熟悉和掌握各种材料与工具的特性及工艺制作,利用材料工艺的独特表现性来启发构思。

第二章 ■ 平面构成的视觉要素

PLANE CONSTRUCTION

- 第一节 平面构成的形态
- 第二节 形态的制约因素
- 第三节 形的获取

第一节 平面构成的形态

一、关于形、形象、形态

在人类视觉能感知的和手、身体能触摸的世界里,都伴随着形态。世界万物均以形态构成的方式存在,大至天体,小至晶体构造、化学元素的组合、分子的结构式……对于形的把握是人们识别事物、认识事物的一种重要的手段。

在现实生活中,“形”有广义和狭义的认识。广义的“形”指所有与形相关的可视形态的统称;狭义的“形”则是具体的图形、形状等。平面构成中的“形”指的是造型要素,是一切可视物的外形相貌,它是人对物象的直观视觉感受,也可泛指一切平面图形或立体形状。

物象是指客观物质世界中,自然物呈现的形象,形象是客观的、独立的呈现。由于物质世界的多元性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,形象必须借助于形状、大小、色彩、肌理才能体现并且被人的眼睛所感知到。在设计中,同一形象可以有不同的形状,这是因为自然界中的物总是立体的,对于同一物象的描绘只能是某一角度呈现的形状,它是能引起人们思想及情感活动的形状。(图 201)

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。

形态是指各造型要素综合起来所具备的整体性的特征的全体模样。与形象相比较,形态更具有三维空间的立体形状,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。“视觉形象永远不是对于感性材料的机械复制,而是对现实的一种创造性把握。它把握到的形象是含有丰富的想象性、创造性、敏锐性的美的形象。……观看世界的活动被证明是外部客观事物本身的性质与观看主体的本性之间的相互作用”。基于这一点,在我们的造型活动中,对于形态把握,不仅仅限于再现物象的表面现实的特征,同时还为了传达某种意义和情感。它可以将无生命的物象赋予生命,也可以将具有生命的物象抽象化,这种表现方法将会使设计具有更强的表现力。

二、视觉形态的划分

形态是人们经验体系中能够被直接或间接感知的形。形无处不在。世界上的任何形态(包括具象形态和抽象形态)都是由点线面及其组合形构成的,只不过是组合原理及方法不同而已(图 202)。因此,形态构成所研究的是造形的规律。按照形态

图 201

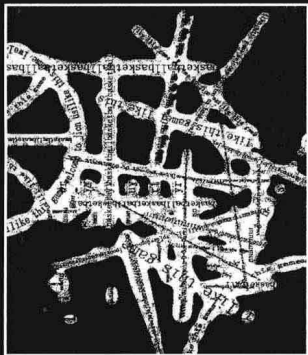
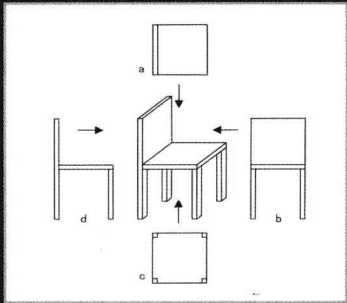


图 202 学生作品

学的分类,形态可分为两种:一种是不能直接知觉的概念性形态,多为抽象形态存在,它是所有形态的基础,我们可将这些基本形态通过聚集、扩大、缩小、变形等,得到许许多多的形态来;另一种是通过视觉、触觉等直接感知的形态,主要指自然界中的自然形态和人工形态,为具象形态。

自然形态是指自然界中一切有生命和无生命(包括宏观的和微观的)具有自然相貌特征的形态,它是天然生成的现实形态。自然形态的形成是由生命体内部机能与外部自然力相互作用的结果,是大自然赋予的一切形态,它包括人物、动物、植物、山川、河流……我们通过对自然形态的个体的剖析、观察,一个奇妙的世界呈现出来:树的年轮、贝壳的精妙的纹理结构、孔雀的羽毛。即使是像雪花一样的非生命体的结构也蕴藏着美妙的构成。我们感叹大自然的鬼斧神工,同时也应当深入研究自然法则造就的形态,从自然形态中吸取养料。(图203)

人工形态是通过人工造就的现实形态。人工形态是基于人类的需求而产生的,其形成的动机和过程与自然形态不同,它是通过人的意愿与想象,依靠材料和先进的技术来加工实现的物品形态。随着时代发展和科技进步,对人

工形态的研究已不仅仅局限于外部特征(形状、色彩、材质)的研究,地域的特点、文化底蕴、环境的影响、造型的动机(设计意向、宗教、价值取向、功能性、审美情趣)的不同,也赋予了人工形态的强烈的时代特征。人工形态的生成都是



图203 自然形态的模拟 学生作品

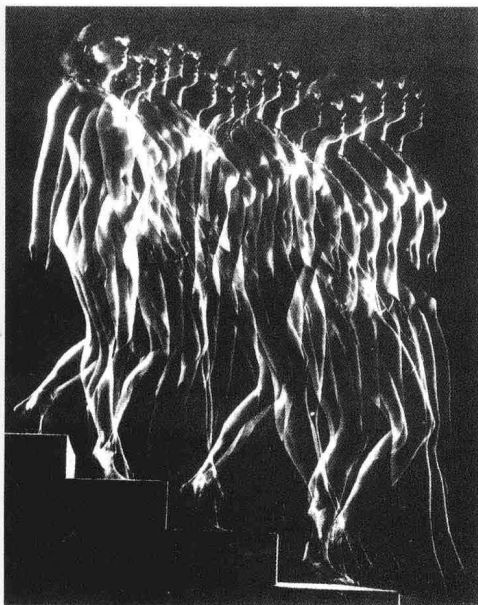


图205
四维构成(连续动作中加入了时间) 图载《创意设计前沿·具象到意象》江西美术出版社 2003年版

来自于自然形态的生成,它是从自然形态中提炼出来的。飞机的设计源于鸟的启示,而建筑师则从蜂巢的构造中获得了灵感。设计源于自然高于自然。人类对自然形态的喜好,不仅体现在对自然形态的模仿,而且将其功能、构造和形式美感(对比、调和、对称、均衡等)融入了形态构成的创造中。仿生设计已成为现代设计的重要表现手段。(图204)

纯粹形态是不能被直接知觉的。表达抽象概念的形态,它是对自然形态的概括与提炼,通常以简洁、抽象的形象出现,有利于对形态的构成关系作本质的分析研究。由于纯粹形态属于概念性形态,不易被视觉直接感知,因此,必须将概念形态转化为可视的形态构成要素——点、线、面。这些可视的形态构成要素即成为纯粹形态,纯粹形就是几何形。其基本形是正方形、正三角形和圆形。应用几何形按照一定的形式原理和配置方法,就可得到许多有趣的抽象图型来。

三、形态构成的分类

在造型设计领域,形态以不同的构成方式存在,而构成存在于造型艺术设计各领域中,是造型的基础学科,其存在的基本条件为时间、空间和运动,作为视觉性的构成按时空关系可分为:

空间构成多指点、线、面等造型要素在二次元空间或三次元空间进行的造型活动,包括形状、色彩和材料等因素,空间形态随着时间的变化而改变。在三维的基础上增加时间的变量而形成四维的空间造型。如时间与运动的构成,它强调的是物象在某一时刻、某一瞬间的运动状态。通过对形的重复移动来体现瞬间运动时连续动态的构成。尤如一幅动态的摄影照片给人以速度感和紧迫感(图205)。五维空间构成是在四维的造型活动中加入声、光等因素而形成。在三维、四维构成的同时,赋予某种寓意、情感或意向,使之表达某种观念、概念及意念的构成,即成为多维的超时空形态,多维空间构成突破了传统的二维、三维立体造型的束缚而使现代设计观念得以扩展,以多维空间构成的设计作品,能给观者一种独特的心理空间,具有较强的现代意识。

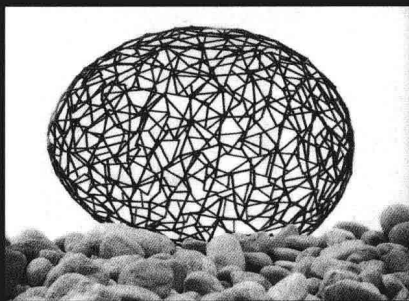


图204 仿生形态 图载《现代设计大系·设计造型基础》中国美术学院上海书画出版社 2000年版

第二节 形态的制约因素

一、经验的影响

人们对形的认识是通过眼睛的活动来得到的,除了视觉之外,人的眼睛背后通常还由已知形象和经验的支配,这是视觉有意识的行为活动。视觉只有在有意识的状态下才会去看一件事物,否则脑子一片空白或视而不见。因此,视觉在具有主动性的同时又由于受物理、生理和心理因素的影响,视觉又是有意识的。如当我们观看远处的桌面时,一方面能感受到桌子的形状;另一方面又立即被理解为含有一个正方形或矩形。事实上我们并没有看到任何几何图形,但仍然运用以前积累的经验把它解释为一个正方形或矩形。由此可见,视觉不仅被动地接受个别的感觉信号,而且还包含脑对所受信号的含义的主动解释。

由于眼睛生理功能的作用,视觉感官到形的信息在心理上也有差别,视觉对形的把握往往是从以往的经验中发展而来的。每一个视觉经验都是完整的,将接收到的信息贮存在记忆中为视知觉提供形象与判断,当我们观察物体时,即使物体只能呈

现某一角度的形状,我们同样能通过知觉系统感知到其他角度的结构形状。这是因为我们在观察时,总是将有关此物体的各种经验和眼前物体的可见部分结合起来而完形的。对于一些分散的,似乎是互不关联的图形,经验提示我们要填补其不完全形间的

空隙,使视觉得以完形。这种图形我们称之为闭锁图形,闭锁图形易隐匿于繁杂的光影环境中。(图 206)(图 207)(图 208)(图 209)

经验使我们能够整体性地识别图像,含义模糊的图形通过经验的引导得到明确的表达,经验同样赋予抽象图形的特定含义,更易于解读,在构成设计中应充分利用和更新以往的视觉经验,增强创意能力,准确表达设计意图。

二、形之间的影响与制约

(一) 形与形的关系

任何一幅画面都存在着形与形的关系(图 210)(图 211)。在一幅画面中,由单个形构成的画面非常少见,通常都是由形与形、图与底、黑与白、方与圆、虚与实的相互关系构成的图形。形与形在组合过程中也受大小、方向、色彩、形状、质感等因



图 206 狗的闭锁图形 图载《造型基础》北京理工大学出版社 1994 年版



图 207 “马与骑马人的闭锁图形” 图载《造型基础》北京理工大学出版社 1994 年版



图 208 按闭锁原理所做图形 学生作品



图 209



图 210 形与形的关系 学生作品



图 211 形与形的关系 学生作品

