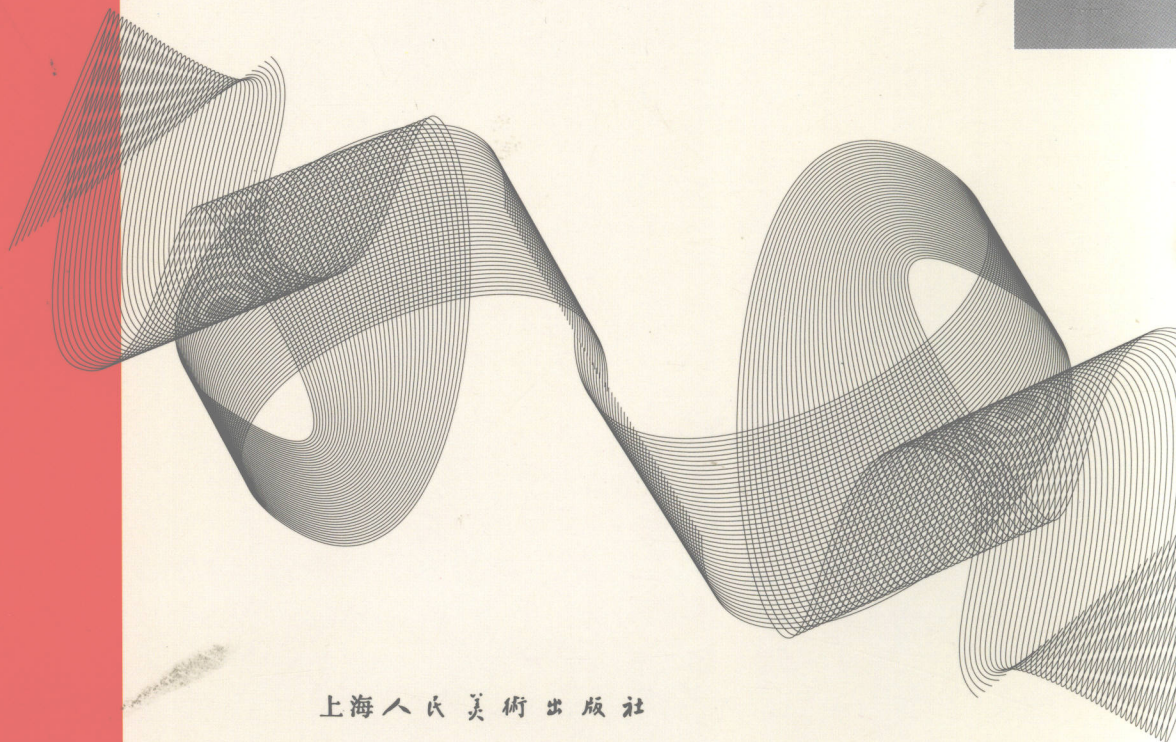


职业院校艺术与设计专业系列教材

立体构成

编著/程惠琴

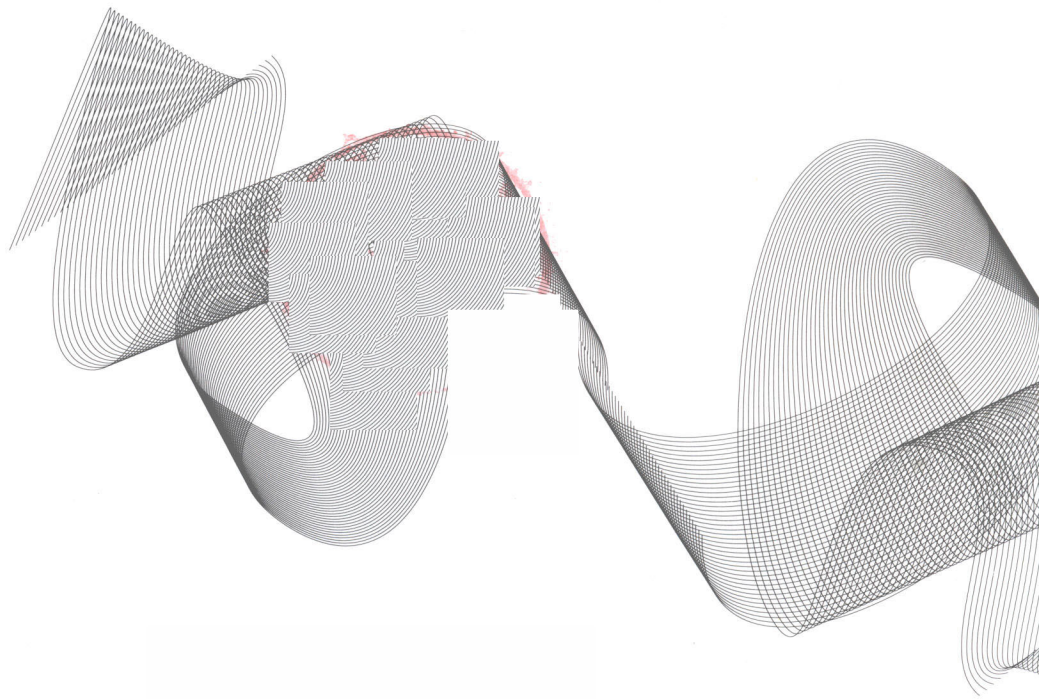


上海人民美術出版社

职业院校艺术与设计专业系列教材

立体构成

编著/程惠琴



上海人民美術出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

立体构成 / 程惠琴编著. —上海: 上海人民美术出版社, 2005. 8

(职业院校艺术与设计专业系列教材)

ISBN 7-5322-4494-6

I. 立... II. 程... III. 立体-构成(美术)-职业教育-教材 IV. J061

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 083900 号

立体构成——职业院校艺术与设计专业系列教材

编 著 者: 程惠琴

责任编辑: 孙 青

版式设计: 孙 青

技术编辑: 季 卫

出版发行: 上海人民美术出版社

(上海市长乐路 672 弄 33 号)

印 刷: 上海新华印刷有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16

印 张: 7.25

版 次: 2005 年 8 月第 1 版

印 次: 2006 年 6 月第 2 次印刷

印 数: 4 251—7 500

书 号: ISBN 7-5322-4494-6/J · 4079

定 价: 33.00 元

职业院校艺术与设计专业系列教材

编 委

李 新
乐 坚
王 敏
冯守国
黄源熊
虞伟良
戎 马
孙振伟
潘 梓
张 晶 (执行)

参编院校

上海市工艺美术职业学院
上海市工艺美术学校
上海大学美术学院附属中专
上海市杨浦职业技术学校
上海商业职业技术学校
上海商业会计学校
上海九洲现代艺术职业技术学校

立体构成

LITIGOUCHENG

编 著 程惠琴
责任编辑 孙 青
版式设计 孙 青

前言

立体构成是艺术设计领域中的专业基础课程的学科,是以研究、发现和创造“美的空间形态”为目的的基础学科。作为专业基础学科,它起源于20世纪40年代的德国包豪斯设计学院。在工业革命发展的初期,全新的设计教育理念在包豪斯异军突起,它举起“技术与艺术新统一”的主导思想与教育理念,废除了传统的教育模式,开设了处于雏形期的“平面构成、立体构成、色彩构成”三大构成的设计课程。如:保罗·克利的“造型、空间、运动与透视研究”、阿尔巴斯的“纸造型”、莫霍利·纳基的“体积空间练习与结构练习”等等,这一崭新的理念和教育方法,在战后向欧美各国迅速扩展,对艺术与设计诸领域产生重大影响。

立体构成承载着艺术及艺术设计的思维创造、空间形态、形式语言等多方面的研究,所涉及的知识范围非常广泛,包含了材料学、力学、运动学、透视学、构造学、造型艺术学、美学以及视觉心理学等相关内容,使立体构成的三维造型活动成为有意识、有目的的创造性行为。

时至今日,立体构成作为艺术教育的基础与其他现代艺术教育课程一样,已形成了相对完整的课程训练模式和教学体系:首先,使学生初步了解材料、结构、加工工艺等因素与形态的关系,研究、创造立体空间的法则和表现手段。让学生通过理性和感性的结合去发现、去创造“美的空间形态”。其次,明确立体构成研究其基础训练的目的性,强调基础性、目的性和应用性,强调运用综合的方法,使学生得以对形态有进一步的认识,从而摒弃立体构成训练中那种极端的纯粹

形态式的错误认识,这种错误认识造成了“为构成而构成”的现象,抹杀了“构成”是“过程”、是“创造方法”的本质特征。

本书在编著之初,即对“立体构成”的理论框架、历史渊源、文化脉络进行了充分的探讨与研究,对“立体构成”训练的思维方式、教学方法及社会实践等方面的内容不断发展,以“扬弃”和“发展”的视点,作为立论的核心,全方位地说明艺术学科基础训练的功能特性,从形态、构成元素、立体构型、现代艺术、现代设计等诸多方面,详尽阐述了对形态的认识,通过对“立体构成”的综合解析,使学生充分地理解学习“构成”的目的,以帮助学生认识形态、理解形态、创造形态。

《立体构成》一书正是在这一思想指导下所作的尝试,并希望此书的出版,使学生了解、把握形态的特征与感性知觉的联系,从而培养学生具备良好的思维能力和有目的的创造形态的能力,明确“空间立体形态”的训练阶段性和连续性。这是本书编著的真正动力。

本书选用的构成图例主要来源于上海工艺美术学校学生的课堂作业,由于诸多原因无法一一标注姓氏,在此特向作者表示歉意。同时感谢上海工艺美术学校教师为本书所提供的帮助,特别要感谢蒋应顺、冯守国、王敏、陈洁兹、王金秋、李垠、赵丕成老师在编书过程中给予的大力支持。

程惠琴

2005年7月

P r e f a c e

立体构成 目录

前言

第一章 立体构成概论 /1

第一节 构成的形成与发展 /1

第二节 立体构成的概念 /4

第三节 学习立体构成的目的 /4

第二章 立体构成的逻辑 /11

第一节 形态 /11

第二节 形态分析法 /19

第三节 立体形态构成的逻辑 /19

第三章 平面、立体、空间、光 /21

第一节 走出平面 /21

第二节 立体形态的特征 /31

第三节 空间形态的特征 /32

第四节 光——空间的灵魂 /32

第四章 立体构型 /35

第一节 线材构成 /37

第二节 面材构成 /44

第三节 块材构成 /56

第四节 点、线、面、体的综合构成 /64

第五节 肌理构成 /66

第五章 立体构成与现代艺术 /69

第一节 现代陶瓷艺术 /70

第二节 现代纤维艺术 /72

第三节 现代金属艺术 /75

第四节 现代玻璃艺术 /78

第五节 现代雕塑与装置艺术 /81

第六章 立体构成与现代设计 /89

第一节 现代建筑设计 /90

第二节 室内外环境设计 /94

第三节 家具设计 /96

第四节 产品设计 /99

第五节 包装设计 /103

第六节 POP 广告设计 /105

第七节 展示设计 /107

第八节 橱窗设计 /108

参考书目

1 立体构成概论

本章要点: 了解构成演变过程, 掌握立体构成基本概念, 明确立体构成学习目的。

第一节 构成的形成与发展

形态构成的形成、发展及成熟经历了一个漫长且充满着艰辛与探索的历程, 它是人们追寻美好生活的鉴证, 是人类文明发展的必然, 必将伴随着社会的进步和发展来体现它对人类的贡献。从形态构成的形成来看, 形态构成起源于造型艺术运动中的构成主义, 并以此为契机, 不断完善, 并于包豪斯时期逐渐形成体系。

立体构成的形成与发展如同现代艺术是在几百年的过程中逐渐演变而来的一样,形态构成的基本理论的发端也可追溯到19世纪。

自19世纪70年代印象主义开始把色彩还原为纯色的组合以后,塞尚又提出了“所有的形体都是由柱体、圆球、方体、锥体等四五个基本形体构成的”的理论,于是艺术由对自然物象的摹写发展成对自然的一种表现行为,造型语言彻底地独立了。20世纪初,荷兰风格派的产生,摆脱了传统自然的模式,以新的造型语言,抽象的设计,形成清晰、简单的美学原则。在风格派发展的同时,俄国开始了构成主义运动。他们认为形与色的视知觉是艺术设计的真谛,形色对比产生的情感力是视觉艺术的本质,主张简洁、清晰、有秩序的设计,积极追求工业化时代艺术和设计的表达语言,以非具象、

排除个人、地域性的表现态度,用国际性通用的普遍性形态及几何学形态,以铁板、玻璃、树脂等工业材料为素材,创作了用新的量感、概念来构成立体造型的作品,展开了独特的造型活动,表达了赞美新技术、崇尚工程的美学思想。阿列克塞·甘(Aleksei Gan 1889-1942)曾在1922年的《构成主义》一书中,系统地阐述了构成主义的思想体系:“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。”

构成主义和风格派因其理论及其在表现风格上的一致性,通过沟通与交流,形成了新的国际性的构成主义艺术观,为包豪斯构成教学理论打下了坚实的基础。



图1 《红、蓝椅》 里特维尔德
里特维尔德是风格派最有影响的设计师之一,他将风格派艺术由平面推到了立体空间,通过使用最简洁的形式和三原色创造出了优美且功能性强的家具与建筑,并向人们表明,抽象的原理完全可以生产出功能与形式都令人满意的作品。

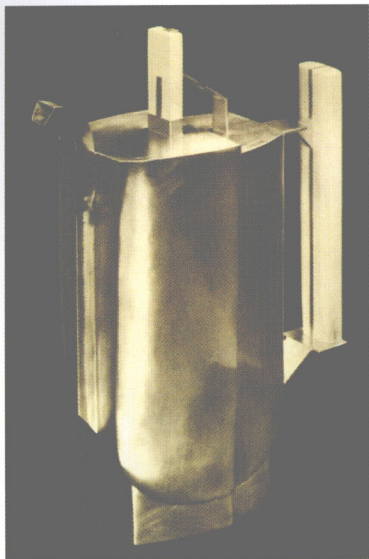


图2 《壶》 塞尔多·威德(Theodor Wende)以直面、几何形的组合,完成整体造型,体现简洁、明了的新的造型语言。

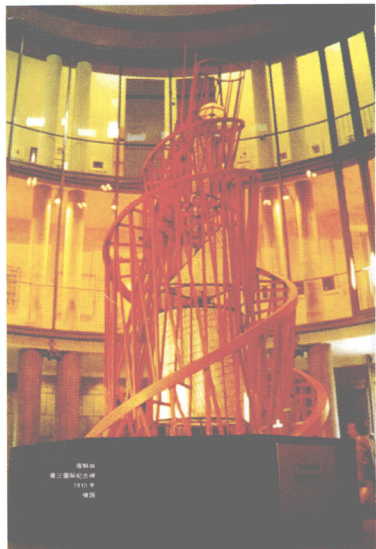


图3 《第三国际纪念碑》 塔特林

塔特林是构成派最重要的代表,早在十月革命前就致力于材料、空间与结构的研究,并通过使用金属来体现艺术家与时代的直接关系。《第三国际纪念碑》以新颖的结构形式体现了钢材的特点和设计师的政治信念。

1919年,包豪斯成立以后,一批艺术流派中的最激进的青年画家和雕刻家到包豪斯任教。1921年风格派代表人物温·杜斯保来到了包豪斯,带来了构成主义的观念,逐步形成了构成教学的重要地位。1923年莫霍利·那基加入包豪斯,大力推进了构成主义精神,并将构成主义带进了基础训练。同时使设计开始摒弃附加的装饰,注重发挥结构本身的形式美,讲求材料自身的质地和色彩的搭配效果,探索了灵活多样的非对称的构图手法等,使设计思想和设计原则得到进一步的发展。自此,形态构成教学和实践,在设计中占有重要地位。

包豪斯的设计理论和设计实践活动,对后来设计发展带来了极大影响,其主要影响在于基础教育,以立体派后,波及全欧洲的新艺术运动的成果和现代设计精神为教育

内容,用非具象形态和抽象性思考,分析形体再构成,并重视材料质感的应用,来体现新的造型语言等等,为现代设计教育奠定了三大构成的基础。

形态构成发展到今天,已经从单一的基础形态研究,边缘性的发展性质,变为完整的、独立的体系,形成了既具有多学科交叉的边缘性,又具有服务于人类需求的应用性,同时体现本领域独特个性的综合性设计学科。

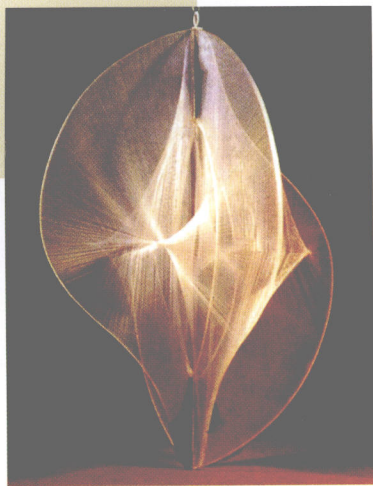


图4 《线的构成第2号》 嘉博(1890年生)俄国构成主义的重要的代表。其作品通常把体量转变成线条或者平面的轮廓,框起一个几何形的虚空间。

第二节 立体构成的概念

立体构成直译为：在三维立体空间中，形态的组合方式。它是研究空间立体形态的学科，是进行立体设计的专业基础。它既是一种思维训练，又是一种创造性活动，其目的是揭示立体造型的基本规律，阐明立体设计的基本原理。就其设计教育而言，以纯粹的造型美为基础，无须考虑形态的实用功能。其研究的核心是形态的产生、形态与形态之间的关系、形态结构及所产

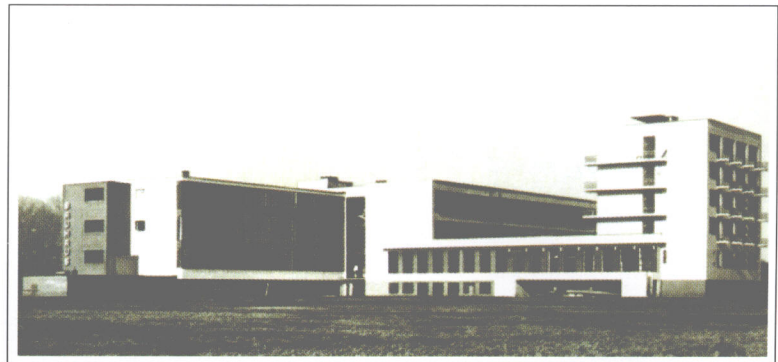


图5

生的情感力，是三维的立体感觉与律动、均衡、动势、方向等美的感觉训练及个人主观情感的表达。

第三节 学习立体构成的目的

一 观察力的培养

培养对立体形态的观察力和想像力，以立体的、多方位的思维方式进行思考，锻炼对复杂的自然形态进行高度的概括和归纳的能力，使

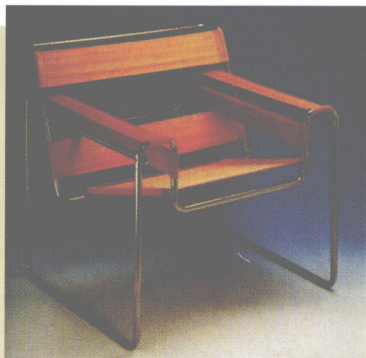


图7 《椅子》 马谢·布魯尔

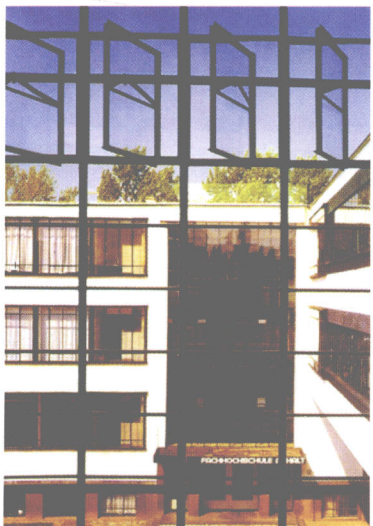


图5、图6 《包豪斯新校舍》 格罗佩斯

新校舍是一个综合性建筑群，格罗佩斯采用了高度强调功能的原则来进行设计，在构图上采用了灵活的不规则布局，多轴线、多方向、多体量、多入口，建筑体型纵横错落，变化丰富，获得简洁而清新的效果。以流动、活泼、非对称的艺术处理，摒弃了古典主义惯用的静止、刻板、对称的构成。新校舍是技术、社会、功能与美学的结合体，是一篇“建筑宣言”，不但在当时有影响意义，而且给以后的建筑设计带来了深远的影响。



图8 《钢管椅子》 密斯

密斯是现代主义设计大师之一，著名的建筑师。他力主设计革新，他所提倡的流动空间、钢结构与玻璃材料结合，讲究细部技术表现元素，已成为他风格的特征。成名之作有1919~1920年设计的玻璃摩天大厦，他的杰出设计表现在1928年巴塞罗那国际博览会上，其靠椅设计在展览中获得最佳家具设计奖。钢管椅子成为现代主义设计的经典之作。

之形成具有一定形式美感的创新性质的立体形态。

二 敏感力的培养

充分调动学生的感知力，把直观所感知的形象概括形成抽象形态，从而使抽象思维能力、抽象概括能力得到较好的拓展，以具象到抽象的训练方式来体会、领悟构成语汇

中更深层次的内涵。

三 判断力的培养

判断力的培养，主要是指具有敏锐、准确感觉能力的培养，良好的感觉能帮助人们透过现象抓住形态的本质特征，其核心一靠理解、二靠比较。只有理解了某一物体，才能更好的感受它。只有对物体进行比较才能有所鉴别，才能培养出良好的空间感觉和直观的判断能力。

四 构思能力的培养

构思能力的培养，它以思维方式的训练为主，培养学生的逻辑思维能力和创造性思维能力，把直观的感性思维与逻辑的理性思维有机结合起来，来启发独创性灵感。鼓励学生在自然有机性质的层次上开发创造思维，获得对生命体深层韵律的理解，并根据这些结构单位，发展



图10 《壶》 Gustav Weidanz



图11 《壶》 Gustav Weidanz

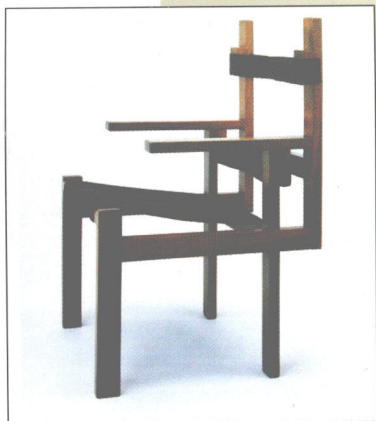


图9 《椅子》 马谢·布鲁尔

布鲁尔是钢管家具的发明者。他设计的家具，以钢管、布、玻璃、木材等为材料，造型优美、结构简单、紧凑，有很好的功能，最适当的材料。迄今钢管家具仍然广泛在各国流行。

出新的组合系统, 创造一个新的抽象构成形体。它主要包括演绎法、归纳法等等。

五 表现能力的培养

表现能力的培养指能完整、准

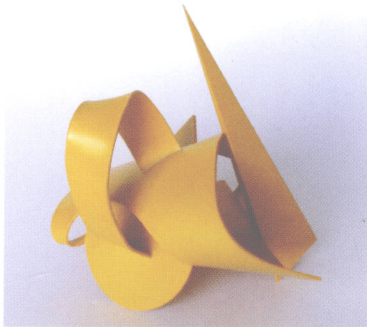


图14

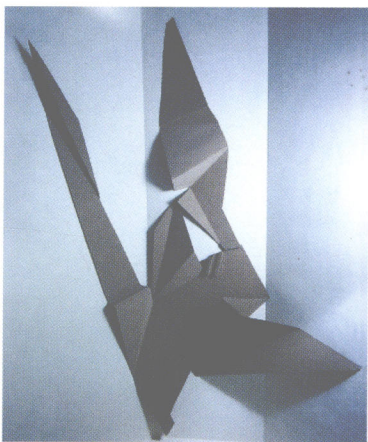


图12

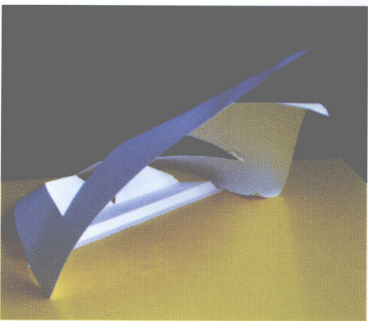


图13

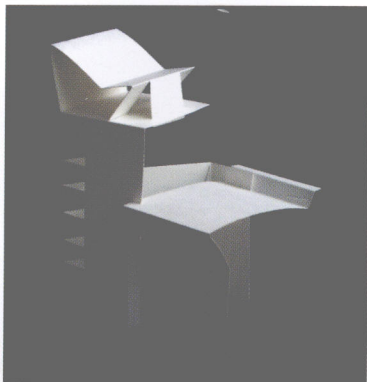


图15, 图12-图15 面材立体空间练习

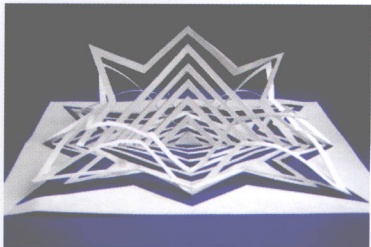


图16

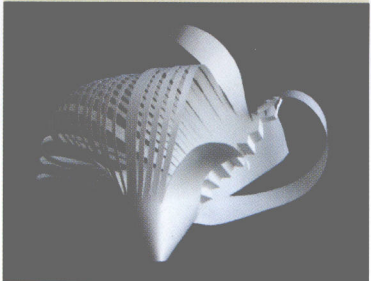


图17

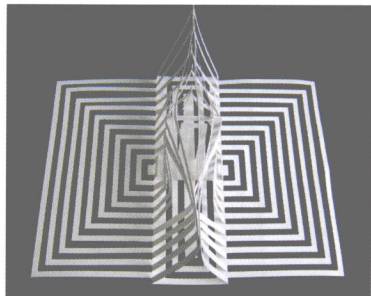


图18 图16-图18 面切割成线的立体空间练习

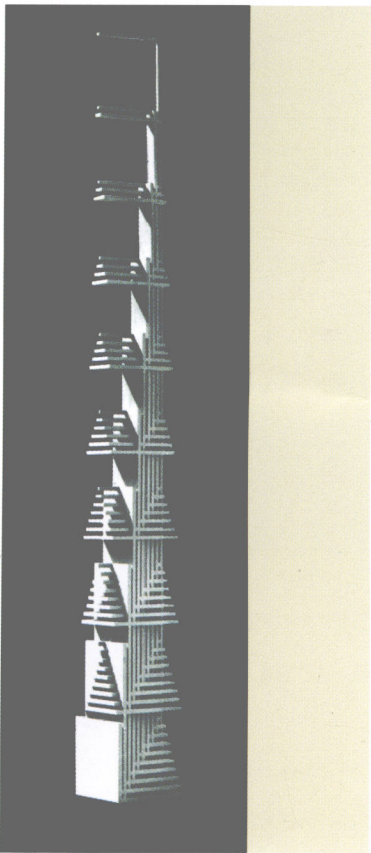


图19 立体空间设计作品

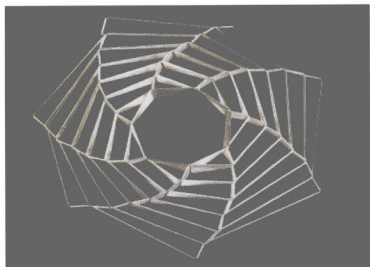


图20 线材立体空间设计作品

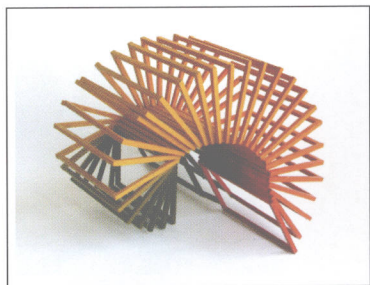


图21 线材立体空间练习

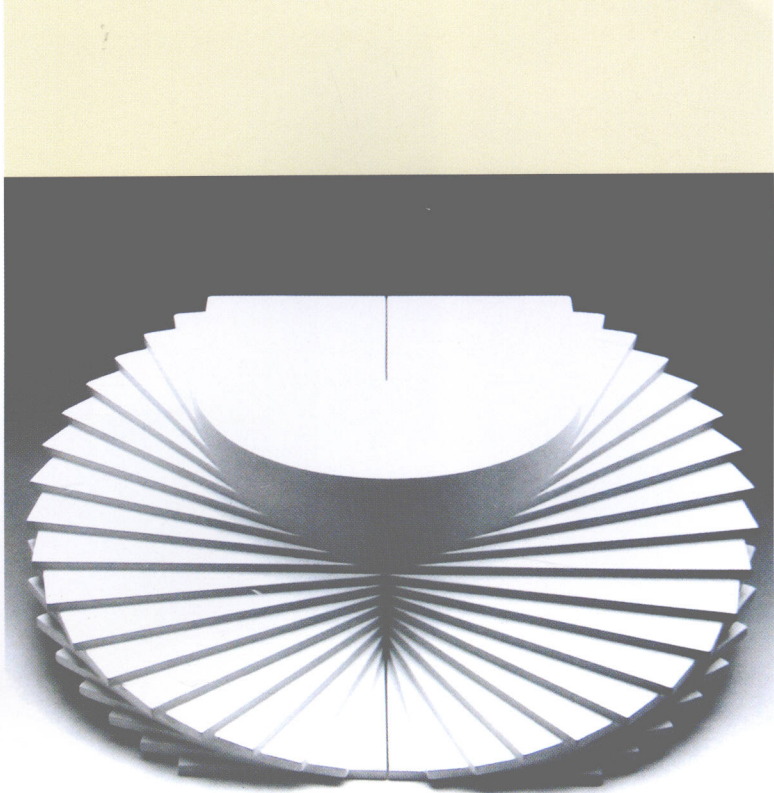


图22 面材设计作品 莫雷狄尼(Morandini)



图23 柱体结构设计作品

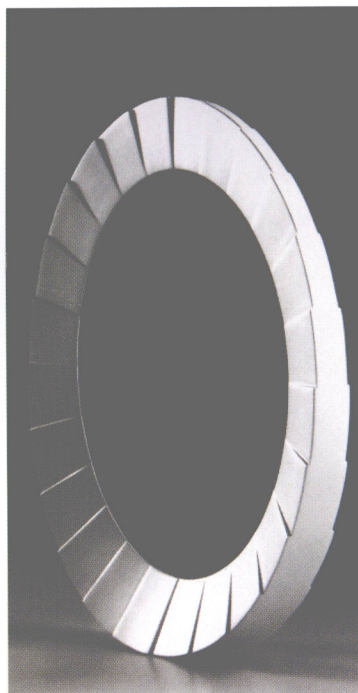


图24 块材设计作品 莫雷狄尼(Morandini)

确地表现立体形态，注重材料的特性和加工工艺的语言性，掌握形态的结构规律，有效地提高立体形态的创作技能，将三维空间中视觉艺术的基本原理、形式语言、表现要素以及组合规律等元素有效地表现。

总之把立体构成引入教学，目的是培养学生对形态从感性到理性，再从理性到感性的思维能力，以及对形态构成的感知、分析、分解、创造的能力，增强头脑中的三维空间概念，训练和培养学生创造能力、构成能力和表现能力，启发学生灵活运用、掌握独创性的思维，使学生自由地去追求一切造型的可能性，追求自己所要表达的艺术语言和艺术

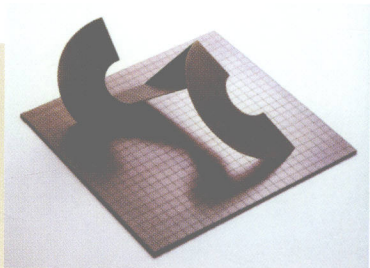


图25 体现面材的三向度折叠的雕塑作品 五十岚威畅



图26 体现金属板材性能的灯具设计 伊佐·玛丽 (Enzo Marò)

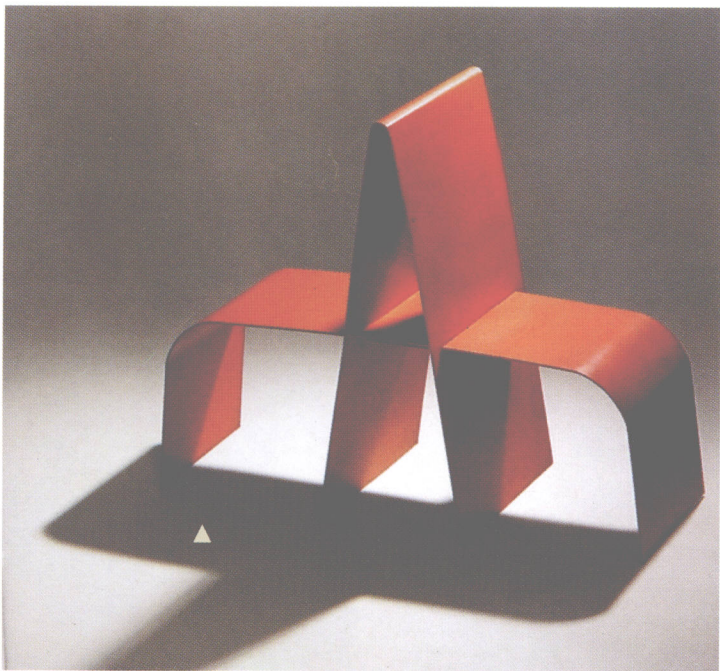


图28 利用面材穿插组合所设计的椅子 F&H凯帕那 (F&H Campana)

形式。确立多角度、全方位地思考形态与构成的关系，形成符合设计需要的思维方式，潜移默化地开拓主体的内在素质和创造潜能，为多种样式、形态的艺术和设计创造奠定牢固的基础。

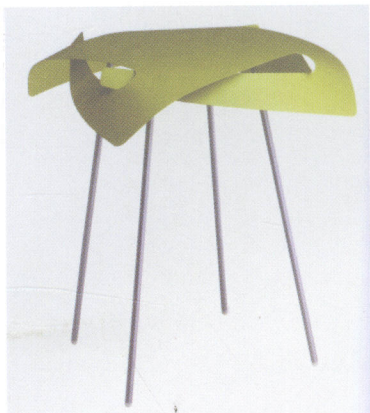


图27 利用面材切割、插接所设计的椅子 罗那·卡德逊 (Ronen Kadushin)



图30 金属线材与板材组合的支架设计 汤米·拉森 (Tomy Larsen)



图29 家具设计 (以连续线组成的桌架)

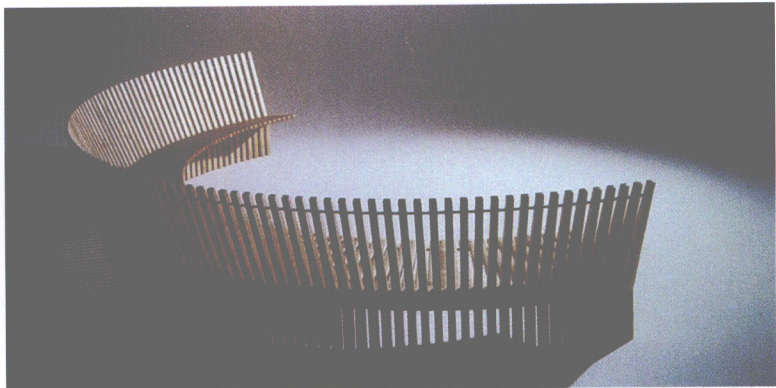


图31 两组线的排列组成了圆弧型的长椅 阿斯特雷 (Astra)

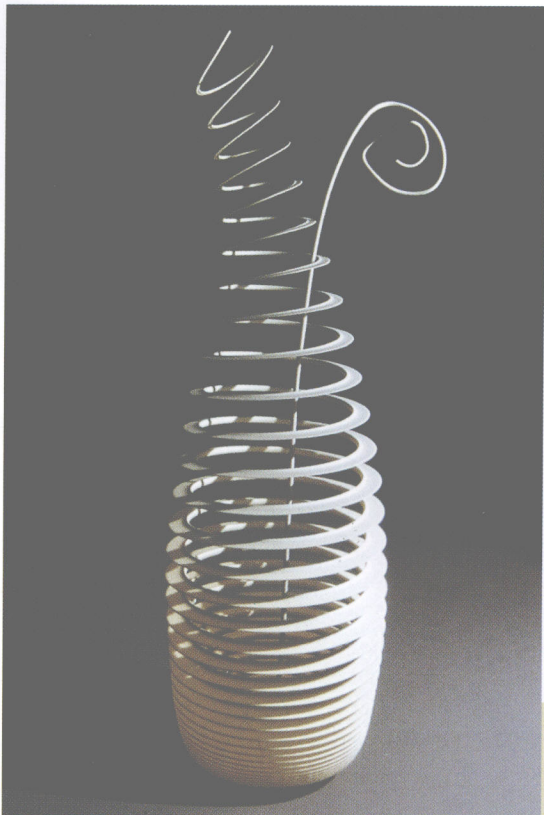


图32 连续带状线的渐变构成了柱状形态的装饰器皿 罗恩·阿雷德(Ron Arad)

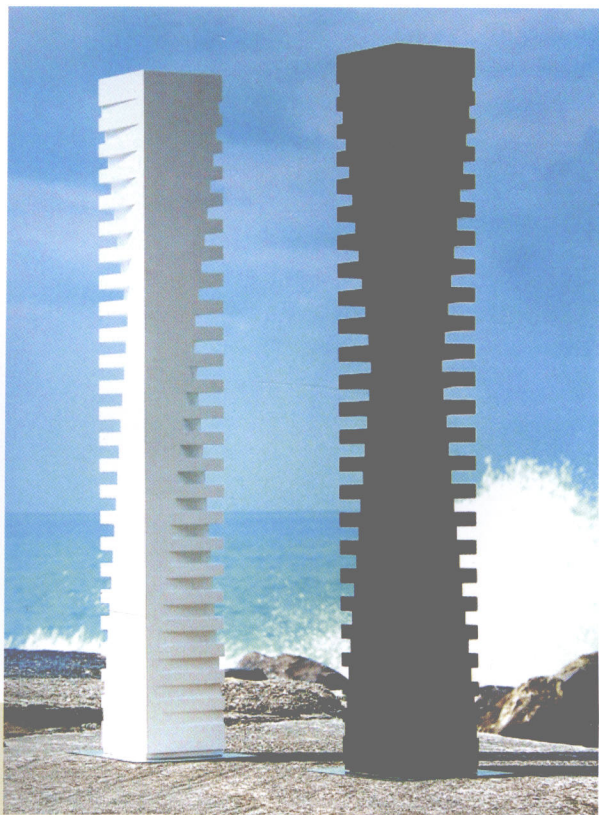


图33 以一对角棱边的渐变而构成柱体结构的室外雕塑 莫雷狄尼(Morandini)

作业与思考

- 1 简述构成的形成与发展。
- 2 根据自己的理解,用自己的语言阐述立体构成的概念(联系实际、举例说明)。

2 立体构成的逻辑

本章要点: 提高对形态的认识, 了解并掌握形态的分析方法及形态的构成方法。

第一节 形态

我们生活在一个立体的、多维的世界, 立体在空间中占有一定的位置, 从任何角度都可以观看, 而且还可以用手直接触摸, 它没有固定不变的轮廓, 不同的角度表现出不同的外形, 仅用一个形状不能确定一个肯定的立体, 所以立体不叫形状而叫形态, 具有多维体态的意思。只要用眼睛环视一下周围, 你就会看见各式各样的形态。