

空间构成实验

中央美术学院继续教育学院教材

主编：王书杰 编著：宋扬

岭南美术出版社

空间构成实验

主编：王书杰
编著：宋 扬

岭南美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

空间构成实验 / 王书杰等著. —广州: 岭南美术出版社, 2005. 12

(中央美术学院继续教育学院系列教材)

ISBN 7-5362-3145-8

I. 空… II. 王… III. 空间设计—高等学校—平
材 IV. TU206

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第091405号

策 划: 徐南铁 李健军

责任编辑: 魏 曼 李健军

封面设计: 肖 勇

责任校对: 虞向华

责任技编: 谢 芸

空间构成实验

出版、总发行: 岭南美术出版社

(广州市文德路170号3楼 邮编: 510045)

经 销: 全国新华书店

印 刷: 广州市岭美彩印有限公司

版 次: 2005年12月第一版

2005年12月第一次印刷

开 本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 7.5

ISBN 7-5362-3145-8

定价: 45.00元

中央美术学院继续教育学院教材顾问及编委名单

顾 问

潘公凯	中央美术学院院长
杨 力	中央美术学院党委书记
范迪安	中央美术学院副院长
吴长江	中央美术学院党委副书记
董长侠	中央美术学院副院长
谭 平	中央美术学院副院长
李少文	中央美术学院国画系博士生导师
王 镛	中央美术学院书法专业博士生导师
丁一林	中央美术学院油画系副主任
许 平	中央美术学院设计学院副院长
吕品晶	中央美术学院建筑学院副院长
周至禹	中央美术学院设计学院基础部主任
江 黎	中央美术学院设计学院产品工作室主任
徐南铁	广东岭南美术出版社总编

主 编

王书杰

副主编

蔡拥华 吴守峰

编 委

阎义春	李健军	肖 勇	张 彦	冯 杰	王汉英	寇月朋	莫 武
孙海英	谷真真	徐 海	冯海涛				

序

中央美术学院党委书记 杨 力

中央美术学院继续教育学院，自建院以来秉承“终生教育的办学理念”，适应全民素质教育的需要，不断加强基础教学，拓展美术领域的终生教育空间。在依托中央美术学院的学术优势，借鉴国外先进的成人教育经验的同时，学院根据学生的特点和教学实际情况，在充实完善教学大纲的基础上，采取了“探索中实践，实践中调整”的办学方式，不断开阔办学思路，在课程的设计上，不仅突出专业基础技能训练，以提高学生的艺术创新和实践能力、造型和审美能力，而且更重要的是培养学生的想像力、观察力和创造力，以培养实用型艺术人才为教育目标，为学生今后走向社会做了最充实、最完善的专业知识及学制资格的准备，使继续教育学院的成人美术教育水平在良性循环中不断提升。经过不断探索，已初步形成了具有中央美术学院特色的成人美术教育模式。

为使继续教育学院的教学更加规范，继续教育学院遵循成人教育的特点，结合中央美术学院专业特色，组织编写了这套“中央美术学院成人高等美术教程”。由于学制所限，在课堂上不能将我们的培养计划全部实施，因此在教材的编写上力求体现我们的办学宗旨，同时也为学习者提供一个学习的范本和研究探索的空间。这套教材驻足现实，面向全国，目的是规范美术教学，提高教学质量，探索成人高等教育模式，塑造适应社会发展需要的美术人才。《论语》中说“博施于民而能济民”，正是这套教材的初衷。相信这套教材一定能为提高成人美术教育的整体水平，对推动学校美育，提升中华民族综合素质贡献微薄之力。

课程名称：空间构成实验

学时：40

授课方式：理论讲解、设计实例分析、观摩、手工制作、课程总结。

课程从平面转换到立体形态，使学生了解立体造型的方法，从设计实例中总结创意思路。用深入浅出的方式增强课程的趣味性，使学生对立体形态创作、体积与容积的作用关系、正负形产生兴趣。

把对学生的能力培养融入课题，不局限作业的设计技巧及设计的导向性，使学生自发把自己所喜欢的设计学科知识及设计方式运用到作业中来，使最终作业具有对包装设计、建筑设计、室内设计、展示设计、家具设计及其他学科的启发性。

在课程进行过程中运用多学科的图片启发学生对于同一问题的不同解决方式，强调创意点及个性的发挥，对有独特见解的学生进行多种形式的启发，以点带面激励学生发挥想像力，使最终的作业成果具有对学生进入更有针对性的专业学习阶段的可持续发展理论支持。

003 >> 引言

005 >> 第一部分 课题相关知识

006 >> 一、形态与空间

023 >> 二、三维造型的美学原理

029 >> 三、空间形态元素

038 >> 四、形体组合构图原理

045 >> 五、色彩作为形态的补充

051 >> 六、材料作为形态的补充

063 >> 第二部分 课题作业

064 >> 一、关于空间的训练方式

064 >> 二、课题的具体要求

065 >> 三、学生普遍在构思过程中引起的问题

066 >> 四、对于创意点的捕捉

072 >> 引文：〈〈灵魂的盒子〉〉

081 >> 第三部分 学生课程作品

107 >> 第四部分 课程总结

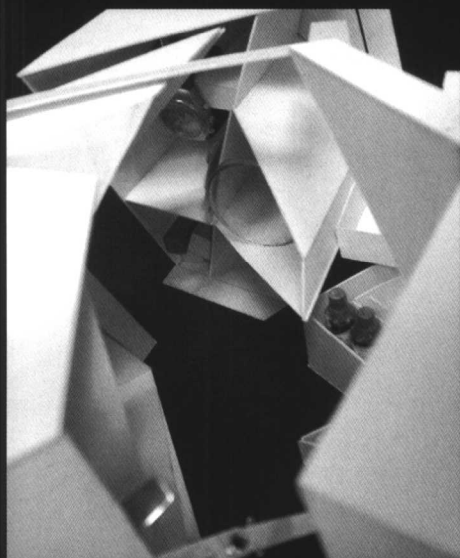
108 >> 一、课程中的空间创意

111 >> 二、课程随想

114 >> 图片来源及参考书目

目 录 contents





望着墙上的斑渍，炉边的煤堆，天上的白云或者流水的人不一定是愚蠢的。当一个画家仔细观察这些东西的时候，会有惊人的发现，通过充分发挥想像力和智慧，他可以勾画出人兽争战、群魔乱舞等奇幻壮丽的图卷。

(艺术家 列奥纳多·达·芬奇)

照相机是白痴的工具，它以机器代替眼睛来看东西。而绘画是用线条组织形体和肌理。这是一个从观察到发现的过程。随之而来的是启发和灵感。发现和创作都归因于一个观察行动，行动改变了事物。当其他人视而不见的时候你却看到了！

(建筑师 勒·柯布西耶)

空间形态与艺术关系紧密，设计与艺术的关系更是密不可分。艺术对于设计的意义，并不在于创造一个什么样的形体，而在于通过形体语言给予设计一个灵魂。一切立体空间课题训练对于设计基础教育而言，并不在于归类课程本身的结果具体是哪一类设计的范畴，而是从艺术与设计的角度为学生的空间创造力发挥提供广泛的可能性与审美的理论支持。

立体造型学科的学习在设计基础教育阶段的重要作用是不容置疑的，因为“创新”对于每一种设计学科来说都是极其重要的，所以对立体、空间设计方法的学习应在实践的基础上，使学生明确三维造型的审美标准，为学生深入学习设计专业课程打好三维造型基础。

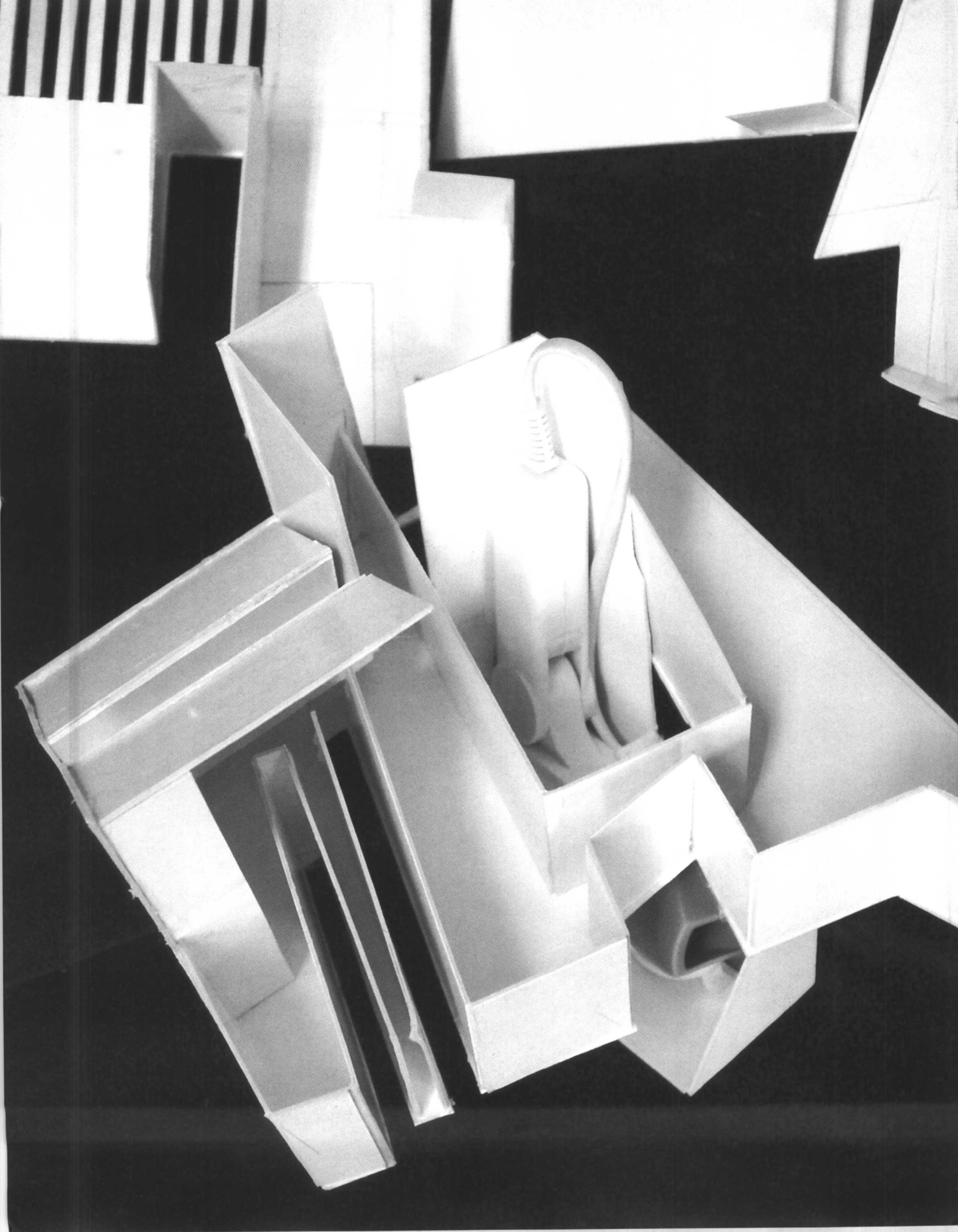
什么样的研究课题是新颖的？什么样的研究课题是实用的？什么样的研究课题是学生感兴趣的？这是每一个基础课程教师在课程实践中思考的问题……我们应该为学生的思维发展提供可持续发展的理论支持。课程的内容、练习的方法对学生的学习热情、学生的学习主动性来说都至关重要，直接影响学生的课程效果。

包豪斯从建筑的观点着手空间、形体研究，致力发展格罗皮乌斯的建筑学科，并发展了其“形式追随功能”的言论。因为包豪斯认为：一切的形态研究来源于建筑。而为更广泛的设计学科服务的空间课题不应该只局限于建筑。

从建筑的观点出发，以点带面，为更广泛的设计学科服务。

实践是快乐的，学生对课题实践的兴趣超过对概念、理论学习的兴趣。我认为学生更喜欢“深入浅出”的教学方法，喜欢从动手的过程中体会理论。让我们一起用“学习设计”的方法体会学习设计的快乐吧。

(宋扬 空间实验课程 2004)



第一部分 课题相关知识

一、形态与空间

我们需要用三维的眼光感知设计。

空间构成又称为立体构成，沿袭包豪斯学校对设计基本方法的训练模式，以建筑的感知方法为切入点，以形态学的方法研究形式和空间的基本要素，为所有设计提供极其重要的形态依据，在训练中强调立体语言的形式要素成为设计师的基本思路。

当以分类的方式分别讨论和分析基本形式和空间组合，以及它们的常规变换方法，最终设计师会从单一的二维思维状态转换到三维的空间的思维模式，从而把创作思路拓展到展示设计、家具设计、产品造型设计、服装设计、包装设计，甚至更广泛的雕塑、装置等与空间形态有关的艺术设计领域。

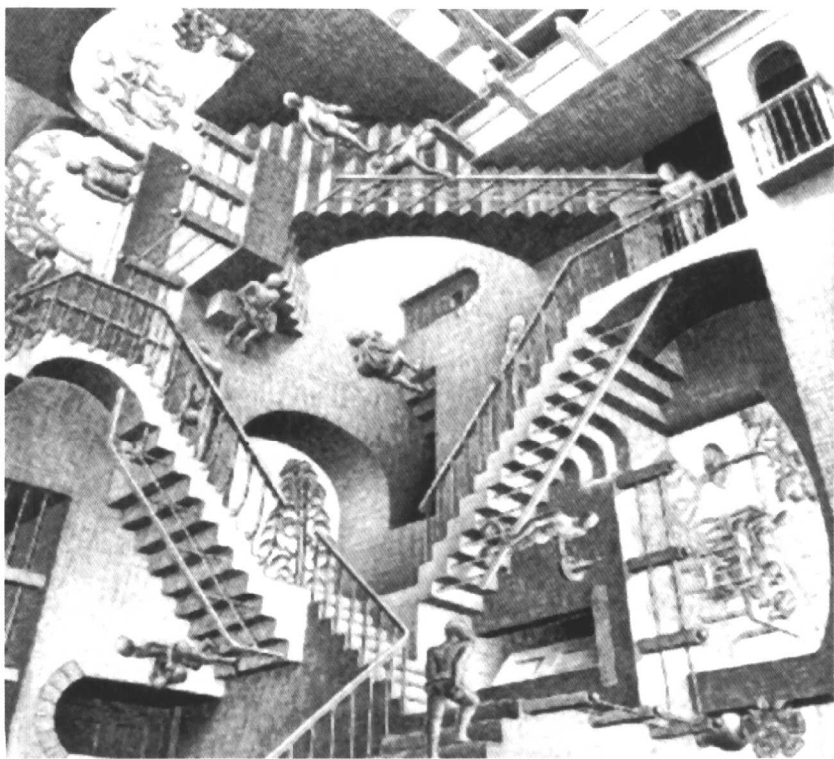
首先我们用设计的眼光来审视我们的周围，把“立体”的概念拓展为“空间形态”的概念。

三个概念：A “空间”、B “形态”、C “空间形态”。

A “空间”可以理解成为“三维”，即同时占有“上下，左右，前后”方向的“体”。

B “形态”可以理解成为“造型”。还应该注意的：设计师对造型的斟酌过程应该把美感的传达放到首位。

C “空间形态”即“三维造型”。



埃舍尔的画从设计的角度表现了虚拟的空间，但是这种空间只能存在于二维的画面中，在平面构成理论中称为“矛盾空间”，不属于三维空间范畴。

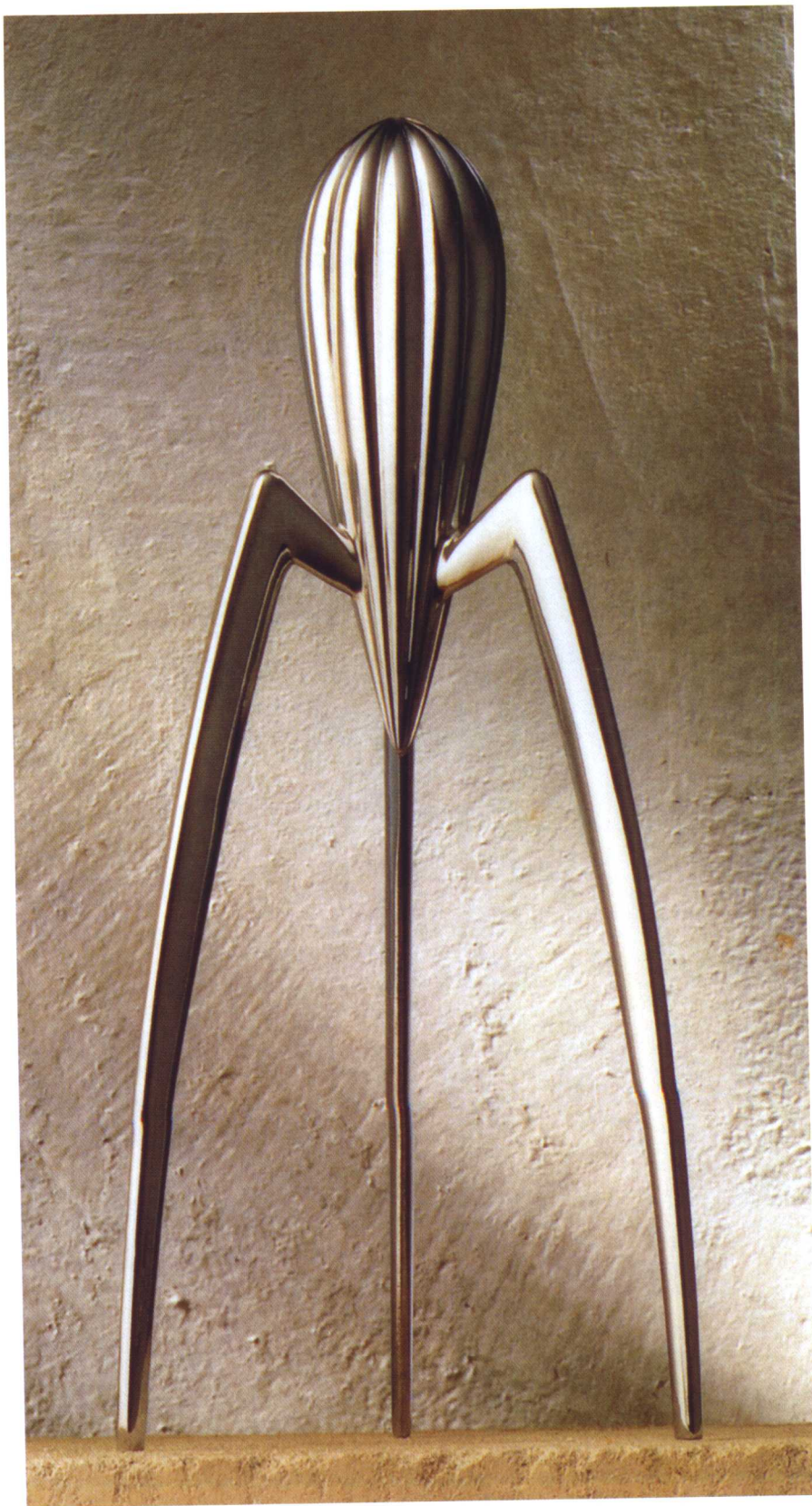
出与入 埃舍尔



“一次在某个餐馆里，这个章鱼般的柠檬榨汁器跃入我的脑海，于是我就将它勾勒下来……四年后它竟变得妇孺皆知。但对于我而言，它主要是件小雕塑，而不是有着什么实质功能的家庭日用品。它存在的真正意义不是去榨干百万个柠檬，而是想让新上门的女婿与岳母有些饭后的谈资。”

——马歇尔·凯兹《周日时报访谈》

柠檬榨汁器 菲利普·斯塔克





建筑师斯蒂文·霍尔设计的室内公共空间，流畅的曲线配合立面不规则形状的凹凸，使空间呈现一种艺术气质的美感。

赫尔辛基当代艺术博物馆

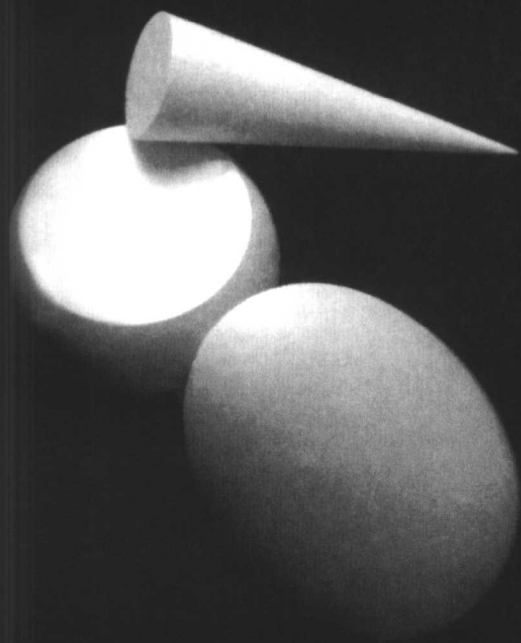
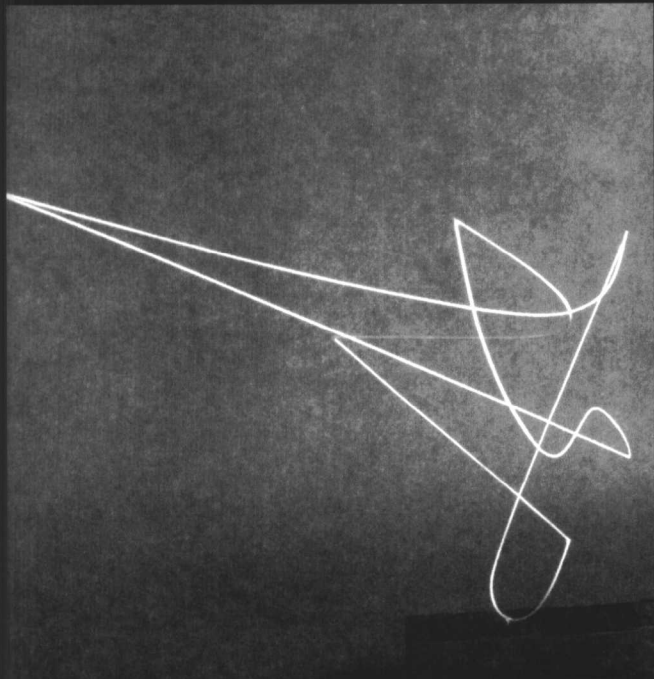
斯蒂文·霍尔

日本街头的环境雕塑把点、线、面的美感从三维的角度重新诠释，与金属材料结合，更增强了作品表现语言的新奇与现代感，简洁、明快。

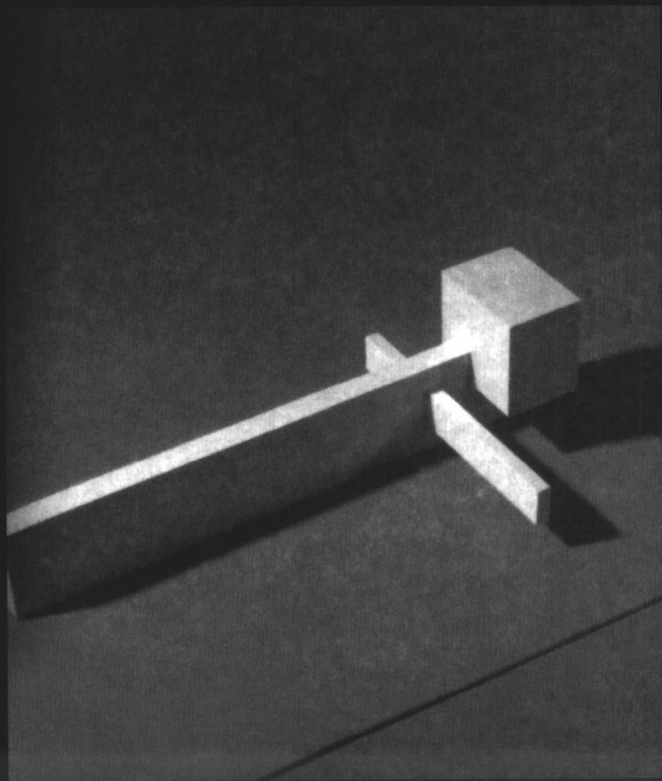
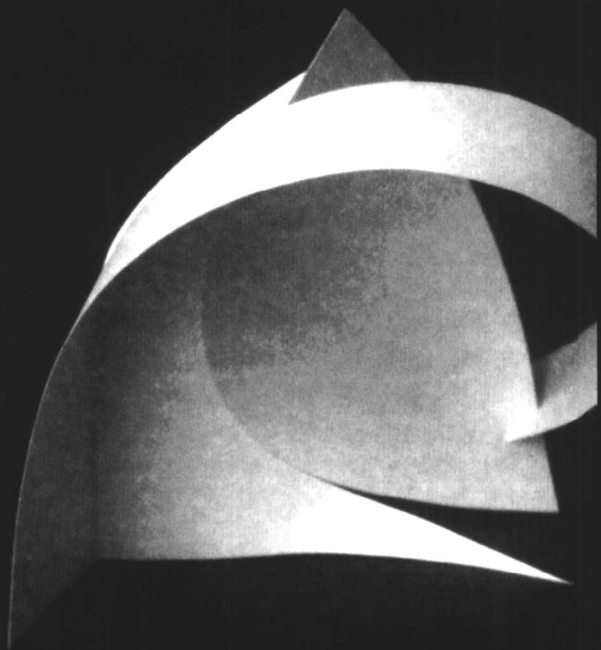


空间形态研究并不只是有关建筑学科的必要基础课程。在平面构成领域、色彩构成领域都有对“空间”的创作依据，如平面构成学科中的“矛盾空间”，色彩构成学科中的“色彩三要素过渡、光谱”都可以帮助设计师理解二维画面中的创作方法。设计师掌握二维空间的表现方法是不够的，因为二维空间中无法利用“角度”传达不同的视觉感受。

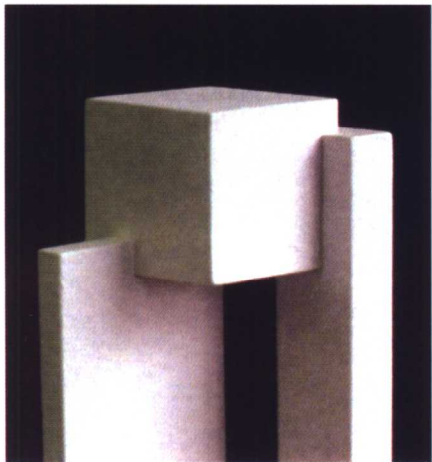
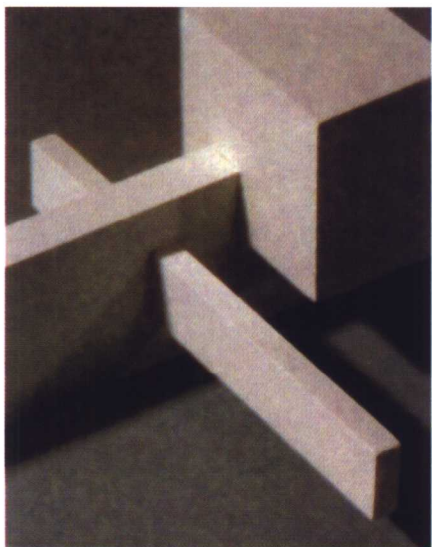
空间形态有力地满足了设计师对于设计作品的多角度、互动性、宜于感知等方面的需要，弥补了平面构成学科、色彩构成学科对空间创作方法的欠缺。



美国普拉特学院一年级学生在罗伊娜·里德·克斯塔罗立体构成课程中，从平面构成“点、线、面”语言而发展的立体形态模型。 ①



平面构成“点、线、面”语言转化为立体构成形态，成为立体形态的局部结构“连接关系、支撑关系、咬合关系……”，从而发展成为空间。①



立体构成可以理解成为三维正负形态的互相作用关系。因为在整体体积不变的情况下，形体与空间是互成反比的。如果把装水的杯子理解成为占有空间的“正形”，水就是占有空间的“负形”，正负形概念就像杯子与水的关系。在立体构成研究中形态与空间是并重的，就像我们不会选用因形态优美而牺牲容积的杯子，也绝不会因为容积而忽略杯子的造型。

空间中的点、线、面，首先要注重平面构成中局部与整体的协调关系，再产生相应空间上的错位，就可以得到最简单的三维形态（空间），如建筑中的墙——既是形态又是空间的分隔。反复利用连接、支撑、包围、交叉等方法，就可以得到“视觉可见”的立体形态（空间）。

