



纺织服装高等教育“十一五”部委级规划教材

高等院校艺术设计专业系列教材

立体构成

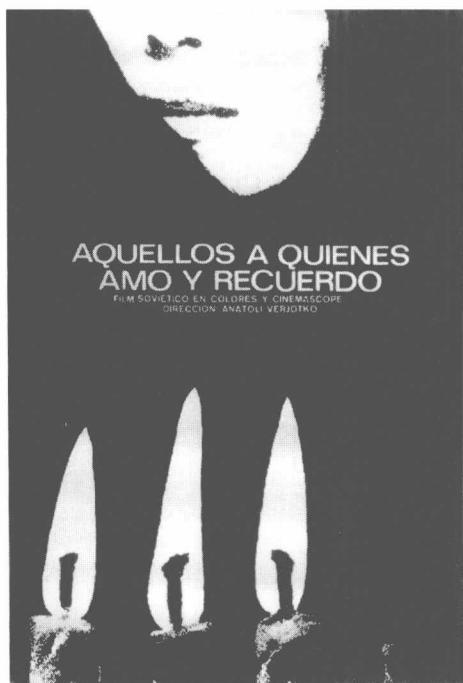
THREE-DIMENSIONAL CONSTITUTIONS

张海力 李铁 编著

东华大学出版社

立体构成

张海力 李 铁 编著



教师成功地点燃

学生内心中隐藏着的智慧之光

东华大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

立体构成/张海力, 李铁编著. —上海: 东华大学
出版社, 2010.1
ISBN 978-7-81111-665-6

I. ①立... II. ①张...②李... III. ①立体-构图 (美术) 高等学
校-教材 IV. ①J061

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第239328号

责任编辑: 库东方
装帧设计: 张大鲁

立体构成

张海力 李 铁 编著

2010年6月第1版
2010年6月第1次印刷

东华大学出版社	出版
上海市延安西路1882号	邮编: 200051
苏州望电印刷有限公司	印刷
新华书店上海发行所	发行
开本: 889 × 1194	印张: 7.5
字数: 264千字	

ISBN 978-7-81111-665-6/J · 090

定价: 33.00 元

前 言

构成是一种设计思维的模式,在该思维模式中,首先是分解的过程,将复杂的视觉表象彻底分解还原为单纯的造型元素;构成也是一个整合的过程,即依据一定的形式法则将造型元素整合为符合视觉传达目的的形态。立体构成主要研究三维空间中形态创造的基本规律,培养三维空间设计过程中形象思维和逻辑思维的能力。立体构成的主要内容包括两个方面,首先是通过将造型元素进行孤立检视,对其施加强理性的分析,研究不同造型元素的情感特征和造型积极性;然后是通过对人类视觉艺术经典作品和自然形态的结构分析,揭示并把握其内在精神、潜在结构、基本形式与表现手法,对形态构成法则进行归纳与总结,并最终将造型结构元素依据一定的形式法则,构成符合视觉传达意图的作品。

1919年到1933年在德国成立的包豪斯(Bauhaus)学校,促使工业时代的设计教育领域发生了一场深刻的变革。在包豪斯学校中所进行的设计教育实践,对于现代设计艺术的贡献是巨大的,其独特的设计艺术教育模式和教学方法,奠定了现代设计教育的基础。从现代艺术变革中发展而来的平面构成、色彩构成和立体构成等基础课程(Basic Course),成为包豪斯对现代设计基础教育最大的贡献之一。

本书在撰写过程中注重结合表现主义、俄罗斯先锋派艺术、立体主义、未来主义、风格派、构成主义、解构主义等现代艺术流派的视觉试验成果,并融汇符号美学、格式塔心理学派美学等美学思潮,还注重立体构成的设计思维在产品造型设计、建筑设计、视觉传达设计、公共艺术、环境艺术等领域的应用,循序渐进,图文并茂。

笔者总结了多年立体构成的教学实践和经验,综合了大量本课程学生的优秀作业,编成此书,作为多年来对艺术设计专业基础教学的整理和积累。在此向以下提供优秀作品的同学表示由衷感谢,这些同学包括:李韶东、焦敏、艾思思、程伟、张灵、李利红、赵大伟、张洪波、王金才、侯健、邱莉、唐海燕、李靖、郭晓鹏、陈新、别永磊、张家栋、汪浙沁、李迎、郭玉成、李艺天、李依琳、郭宇航、韩桂荣、李玉岭、张姝、孙志霞、金霞、楚慧杰、张霞、刘海英、张泽峰、马宁、赵冬、邬聪冲、郭枫、刘洁、王倩、张磊、王芳、宋志明、韩华、翟立勤、王晓庆、马建、杨少英、赵晟瑗、张霞、白鹭、郭艳松、杨连娟、何源、郝小红、王利鸽、孙纯亮、胡小明、丁娜等。

由于作者水平有限,书中难免有遗漏和错误,望各位专家和读者朋友给予批评和指正。

张海力 李 铁
2010年6月

目 录

第一章|立体构成概论

001

- 1.1 立体构成起源·····001
- 1.2 立体构成的概念·····011
- 1.3 立体构成课程的教学目标·····012

第二章|三维空间的视觉表象

014

- 2.1 观看位置的影响·····014
- 2.2 时间特性·····016
- 2.3 光影的影响·····016
- 2.4 触觉感受·····017
- 2.5 运动性·····017

第三章|基本形态要素

019

- 3.1 基本形态元素·····020
- 3.2 复杂形态的形成·····026
- 3.3 肌 理·····030

第四章|量与势

032

- 4.1 量与势概述·····032
- 4.2 形态的量·····033
- 4.3 形态的势·····034
- 4.4 势能场的空间配置·····036

第五章|空 间

038

- 5.1 空间概论·····038
- 5.2 空间感觉的形成·····040
- 5.3 空间的限定·····041
- 5.4 空间的配置·····044
- 5.5 空间的遇合关系·····046

第六章|形式法则

047

- 6.1 形式法则概述·····047

- 6.2 单纯与经济原则·····048
- 6.3 比例与尺度·····050
- 6.4 渐变与发射·····052
- 6.5 对称与平衡·····054
- 6.6 重 复·····056
- 6.7 变 异·····058
- 6.8 对比与调和·····060

第七章|造型语言

064

- 7.1 语意的概念·····064
- 7.2 语意的分类·····064
- 7.3 语意在设计中的运用·····068

第八章|视错觉

071

第九章|材 料

077

- 9.1 材料概述·····077
- 9.2 包豪斯的材料教学实践·····078
- 9.3 材料属性·····079
- 9.4 材料的肌理·····081

第十章|课程练习

084

- 10.1 半立体构成·····084
- 10.2 线的构成·····084
- 10.3 面的构成·····084
- 10.4 体的构成·····084
- 10.5 语意传达构成·····085

第十一章|立体构成作品欣赏

086

参考文献

112

1

立体构成概论

立体构成主要研究三维空间中形态创造的基本规律,培养三维空间设计过程中形象思维和逻辑思维的能力。构成是一种设计思维的模式,在该思维模式中,首先是分解的过程,将复杂的视觉表象彻底分解还原为单纯的造型元素,例如色彩构成将复杂的色彩分解还原为色相、纯度、明度三个属性;平面构成将二维空间中的形态分解还原为点、线、面、肌理等造型元素;立体构成研究的则是三维空间中的点、线、面、体、空间等造型元素。构成又是一个整合的过程,即依据一定的形式法则将造型元素整合为符合视觉传达目的的形态。

1.1 立体构成起源



图1-1 马克斯

立体构成作为艺术与设计教育的基础课程,是在1919~1933年德国的包豪斯(Bauhaus)学校首先确立的。该课程的形成,并不是一蹴而就的,从基础课程的几位创建者如伊顿、克利、康定斯基、费宁格、纳吉、马克斯等几位形式大师来看,包豪斯的基础课程实际是从19世纪下半叶以来,现代艺术变革中各种视觉实验的集大成者。印象派、表现主义、青骑士画派、构成主义、达达主义、俄罗斯先锋派艺术、青春风格、立体主义、未来主义、风格派等等,都以各种形式影响着包豪斯基础课程的结构体系、教学内容、教学方式、理论与实践。

对立体构成课程的形成与发

展影响比较大的艺术流派与艺术家主要包括:

德国表现主义,这并非是一个完全统一的艺术运动,其成员的信仰和哲学观之间存在着很大的差异。但这些艺术家大都受康德哲学、柏格森的直觉主义和弗洛伊德精神分析学的影响,强调反传统,不满于社会现状,要求改革。在创作上,表现主义的艺术家们不满足于对客观事物的摹写和视觉上的真实,而是追求以线条、形体和色彩来表现事物内在的真实、情绪、感觉与灵魂。正如沃林哲在其《抽象与移情》一书中写到,现代艺术家的危机在于逃避自然,在于走向对自然的有选择性的组合或抽象的“内在的不可抗拒的冲动”。

表现主义的雕塑家马克斯就是包豪斯最早的一批形式大师之一,如图1-1所示。



图1-2 布朗库西

布朗库西是20世纪初期最伟大的雕塑家之一,如图1-2所示,他对单纯形态造型语意的研究,以及对不同材料造型表现力的研究影响深远。如图1-3所示,在这组布朗库西的代表作中可以看到《空间里的鸟》、《公鸡》、《无尽之柱》。布朗库西曾经说过:“我终生寻求飞翔的本质,并不追求神秘。我给你真正的快乐,看看这些雕塑吧,直到你理解了它们为止。你所看到

的这一切最接近上帝。”

立体主义产生并形成于第一次世界大战前夕的法国,它的基本原则是用几何形态,如圆柱体、圆锥体、立方体、球体等,描绘客观的世界,完全抛弃了对事物视觉真实的追求,而转为艺术家的视觉解析。他们主张,雕塑作品本身就是全部整体,不是对任何东西的模仿。

立体主义对空间形态是一个伟大的解放,打开了通向内心真实的道路,为完全的抽象指引道路,

把雕塑定义成体量、容积和空间的艺术,在利用和扩展这些造型元素的过程中,开拓了新的局面。

立体主义不但传播得很快，其冲击力也很大，即使当时的艺术风格发生了巨大的变化，并创造出新的风格。在德国和意大利，立体主义成为表现主义的基础；在荷兰和俄国，则是走向绝对抽象的第一步；在美国，引起了对现实主义的新探索；在全世界，立体主义培育了达达主义和超现实主义等新艺术风格。

毕加索是立体主义的代表人物之一,如图1-4所示,他在1909~1913年间的解析立体主义阶段就对自然主义的题材进行了抽象,到了后来的综合立体主义阶段,则更加强烈地趋向于与机器美学相联系的几何化,如图1-5所示。

另一位立体主义的雕塑大师是阿基本科,在1912年阿基本科就开始在人物的体量上打开透空,这一举动使得“雕塑乃空间所环绕的实体”这一历史性的概念颠倒了过



图1-3 布朗库西的代表作



图1-4 毕加索

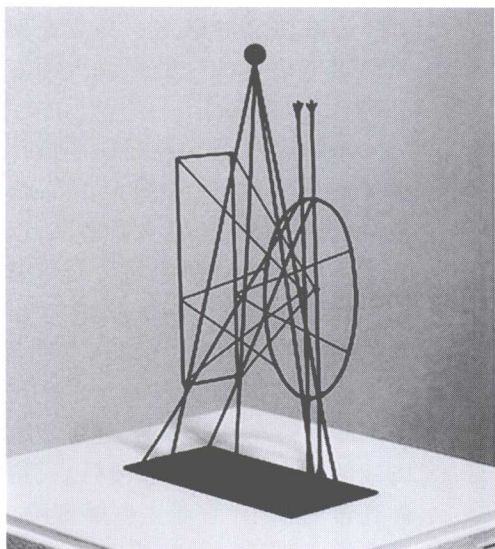


图1-5 毕加索 作



图1-6 阿基本科 作

来。在1912年《行走的女人》中,雕塑的人物变成了一系列被实体的外轮廓所限定的透空或空间的形状,如图1-6所示。

他将雕塑看作组合空间的构成,而不是组合体量的旧传统,如图1-7所示。

许多立体主义的雕塑家都探索过色彩,就像画家追求浮雕和拼贴效果一样。劳伦斯曾经指出,色彩的功能在于消除雕塑上光的变化。他解释说:“当一件雕像是

红、蓝或黄色的时候,它就保持其红、蓝或黄色。如果没有色彩,在光影的变化之下,雕像就要不断地变化。在雕像上设色的目的,是要使雕塑具有它自身的光。”

杜桑·维龙的立体主义雕塑从流动的、曲线的、相对有代表性的形式,到最后的抽象,也就是把所有要素形成一种强有力的状态,如图1-8所示。他的雕塑在造型上流畅圆滑,充满张力的曲线,具有视觉触摸的细腻感受。

未来主义是第一次世界大战之前首先在意大利出现的文学艺术思想流派,这些艺术家们对资本主义的物质文明大加赞赏,对未来充满希望,在艺术作品中赞颂革命之美、战争之美和现代技术的速度与动力之美。例如巴拉的绘画《链子上一条狗的动态》,通过多物体、多方面同时并置的景象,来描写运动。

未来主义的雕塑大师首推波丘尼,他着力研究如何去组织三度的无形空间,以便像实体一样完满地加以表现。波丘尼在雕塑中寻求

永久的价值,“运动的风格”和“雕塑即环境”。他说:“绝对和完全废除确定的线条和不要精密刻划的雕塑。我们要把人物打开,把它纳入环境之中。”

波丘尼认为雕塑家有把人或物做任何变形或破碎形式的权利,并且主张运用每一种材料——玻璃、木材、纸板、铁、水泥、马尾、皮革、布、镜子、电灯等等进行创作。

波丘尼作品的形式更加流动不定,都处于毕加索的立体主义雕塑小碎面和罗索的印象主义的扩散面之间的状态。《在空间里连续性的独特形式》完成于1913年,如图1-9所示。这个昂首阔步的人物,以青铜铸成飘然的曲面。

构成主义诞生于第一次世界大战前后,俄罗斯一些青年艺术家在立体主义、未来主义等流派的影响下,积极探索工业时代的艺术语言,他们颂扬机器的特征,提倡用工业精神来改造社会生活,认为艺术表现不应依赖传统材料,而应取决于塑料、钢铁、玻璃等现代材料,艺术的形式也应是抽象的几何

形式。构成主义的艺术家们力图用表现新材料本身特点的空间结构形式作为绘画及雕塑的主题。他们的作品特别是雕塑很像工程结构物,强调的是空间中的势与运动,而不是传统雕塑着重表现的体积量感。构成主义接受了立体主义的一些手法,由传统雕塑的加和减,变成组构和结合;同时也吸收了绝对主义的几何抽象理念,甚至运用悬挂物和浮雕构成物,对现代空间艺术有决定性影响。

构成主义的代表艺术家是塔特林、罗德琴柯和加波。

在塔特林的作品中,首先关心的是迷人的空间。他的作品通常是独立的,没有一个完整的基座,使飞翔的思想具体化。《第三国际纪念碑》如图1-10所示,计划完成的尺度为1300英尺,这将是人类所见到过的最大的雕塑形式。第三国际纪念碑是一个金属的螺旋式框架,呈一个角度倾斜着,环绕着玻璃圆柱、方块和锥体。供会议和集会用的各种各样的玻璃单元是旋转的,要进行一年一次、一月一次



图1-7 阿基本科 作



图1-8 杜桑·维龙 作

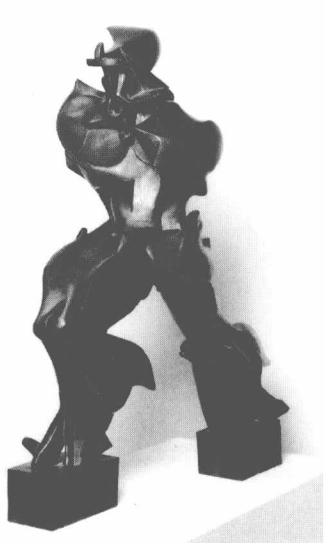


图1-9 波丘尼 作

和一天一次的彻底革命。它预示了,而且在尺度上也超过了后来构成主义雕塑作为空间、环境和运动的所有发展。

罗德琴柯从1919年开始参与塔特林的构成主义实验。他采用木头、金属等材料,制作了一些立体构成的作品,其中有些还是活动的装置。例如,作于1920年的《距离的构成》是用长方形木块搭积木般构成的立方体组合;同年所作的另一件作品《悬吊的圆环》,如图

1-11所示,是一个由鸟窝似的圆环交插构成,在流动的空气,圆环可以缓缓地活动。这是第一件将实际运动引进构成雕塑的作品,这种形式暗示了空间运行的动人效果。如图1-12所示,这件罗德琴柯的作品利用硬线材料,研究了空间中丰富的穿插关系。

加波在一系列头像和人像的雕塑中,用一片片纸板或薄金属片,把头部的体量转变成线条或者平面轮廓,框起一个几何形的空虚

部分,如图1-13所示。

空间和时间要在构成作品中再生,如图1-14所示,一切要素都要有它们自己的现实性;时间和运动就成为他作品的基础。

风格派是活跃于1917~1931年间以荷兰为中心的一场国际艺术运动。风格派从立体主义走向了完全的抽象,主要成员包括陶斯伯、蒙德里安、奥德、里特维尔德等。风格派具有一个共同的出发点,即绝对抽象的原则,艺术应当完全消

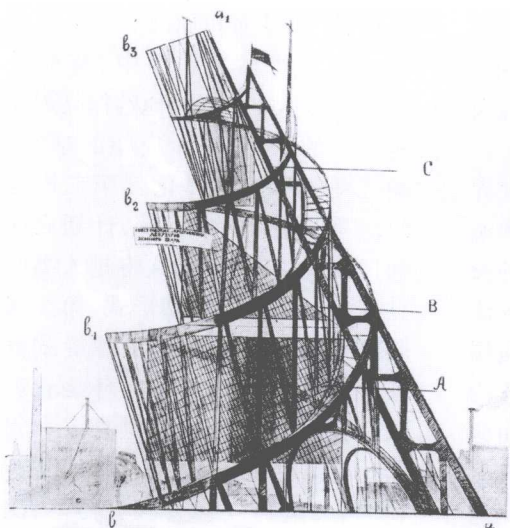


图1-10 第三国际纪念碑设计方案



图1-11 罗德琴柯 作

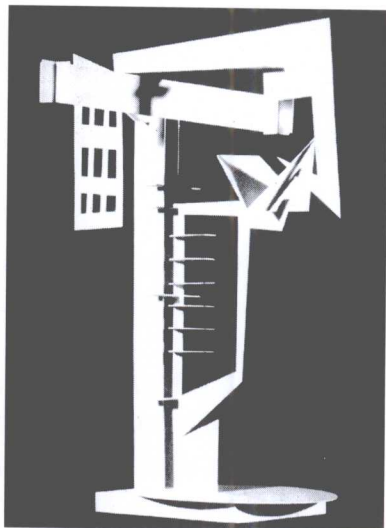


图1-12 罗德琴柯 作

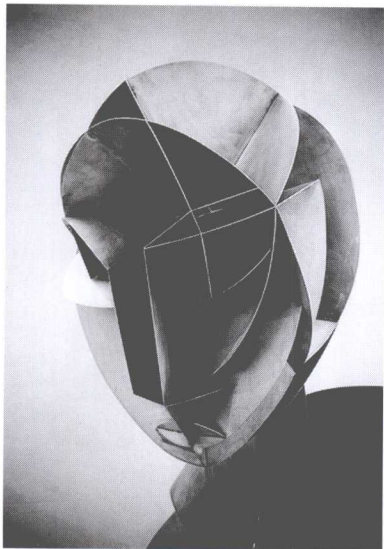


图1-13 加波 作

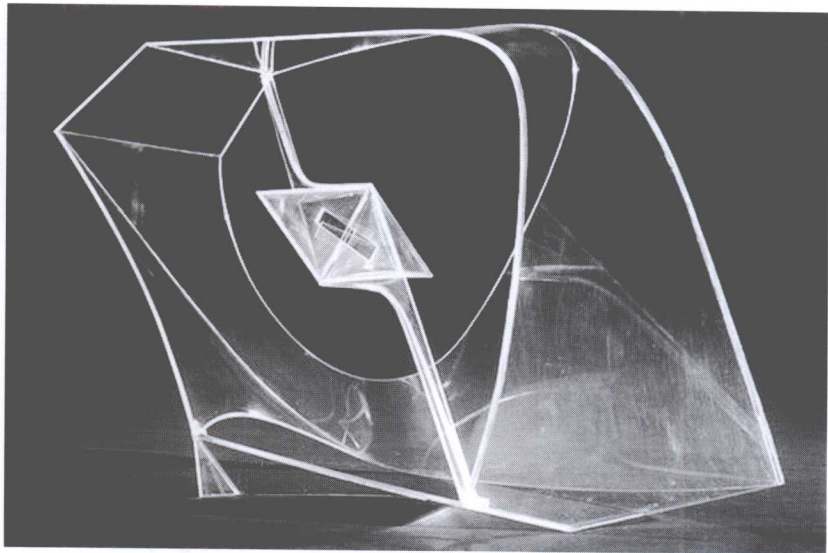


图1-14 加波 作

除与任何自然事物的联系,而用基本几何形象的组合和构图来体现整个宇宙的法则——和谐,这种对于和谐的追求是风格派恒定的目标。

陶斯伯,如图1-15所示,他认为直线在艺术中具有至高无上的重要性,一件艺术作品应当追求纯洁性、必然性和规律性。

风格派认为艺术需要绝对的抽象和简化,通过直线、矩形或方

块;通过把色彩简化成红、黄、蓝以及中性的黑、白、灰,传播这种简化的性质,如图1-16所示。

里特维尔德是风格派中最具实干精神的艺术家,他将风格派的艺术由平面推广到三维空间,通过使用简洁的基本形式和三原色彩创造出了优美而具有功能性的建筑与家具,以一种实用的方式体现了风格派的艺术原则。

其代表作是红蓝椅和茶几,

如图1-17所示,里特维尔德曾说:“结构应服务于构件间的协调,以保证各个构件的独立与完整。这样,整体就可以自由和清晰地竖立在空间中,形式就能从材料中抽象出来。”他的另一代表作是1923年设计的荷兰乌德勒支市郊的住宅,如图1-18所示,其最显著的特点是各个部件在视觉上相互独立,通过构件的重叠、穿插以及使用原色来强调不同构件的特点,创造了一

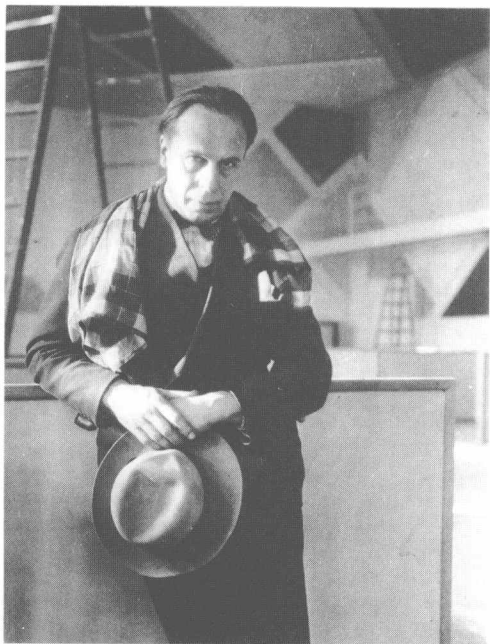


图1-15 陶斯伯

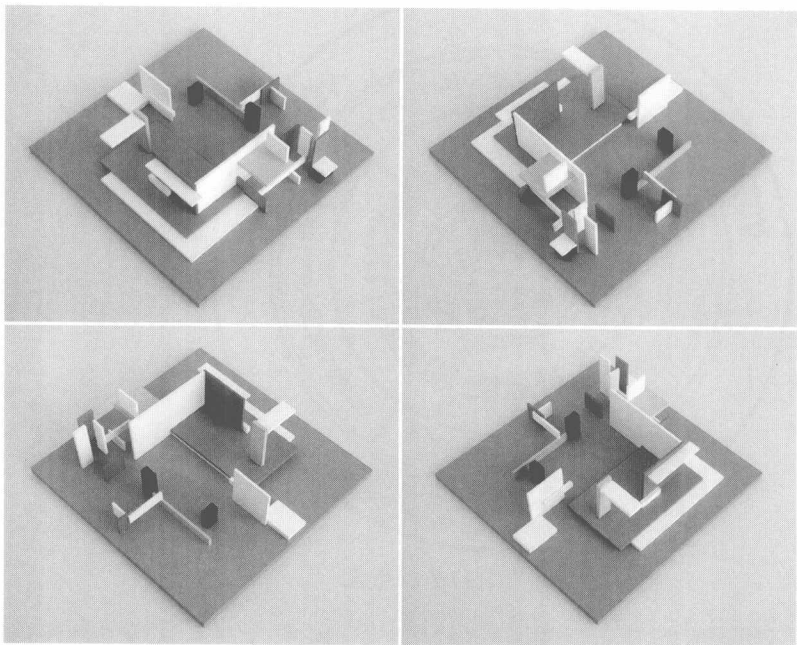


图1-16 具有风格派特点的构成设计

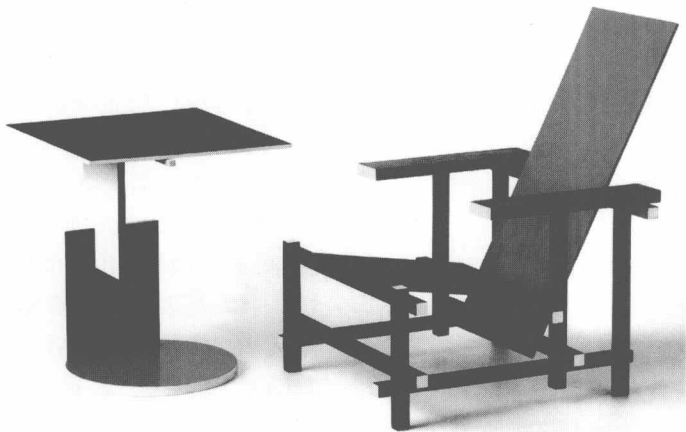


图1-17 里特维尔德 设计

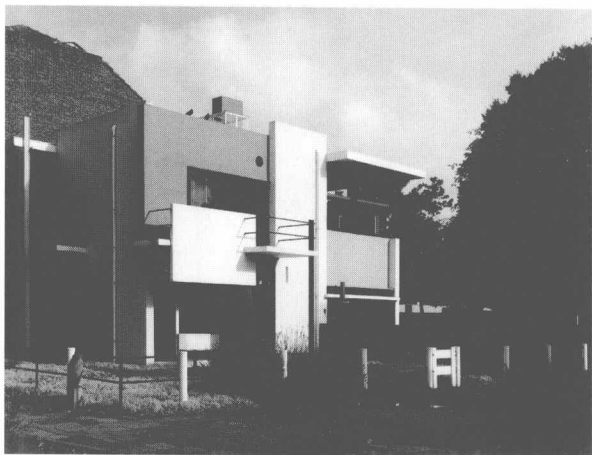


图1-18 里特维尔德 设计

个开放和灵活的建筑形象。

在德国成立的包豪斯学校是以上现代艺术变革的集大成者,促使工业时代的设计教育领域发生了一场深刻的变革。在包豪斯中所进行的设计教育实验,对于现代设计艺术的贡献是巨大的,其独特的设计艺术教育模式和教学方法,奠定了现代设计教育的基础。如图1-19、1-20所示,是包豪斯创建初

期的课程体系。

包豪斯在创建之初就决心改革艺术教育,从1919年到1933年的办学过程中逐渐将理想主义和现实主义糅合在一起,理性的、带有科学色彩的设计教育方式逐步成形,其全新的教学方针、方法集中体现在:

一、在设计中提倡自由创造。反对因袭模仿、墨守成规。包豪斯

在基础教学中的学生课程作业如图1-21所示,对材料与光影进行了深入的研究。

二、将手工艺与机器生产结合起来。提倡在掌握手工艺的同时,了解现代工业的特点。用手工艺的技巧创作高质量的产品,并能供给工厂大批量生产。

三、强调基础训练。从现代艺术流派发展而来的平面构成、色彩

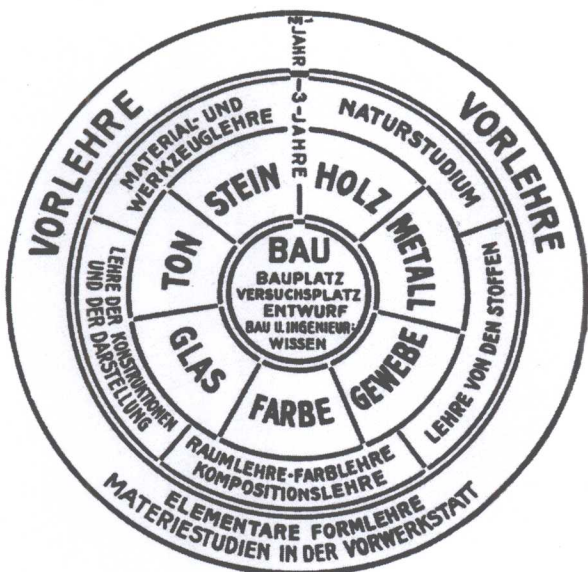


图1-19 包豪斯的课程体系

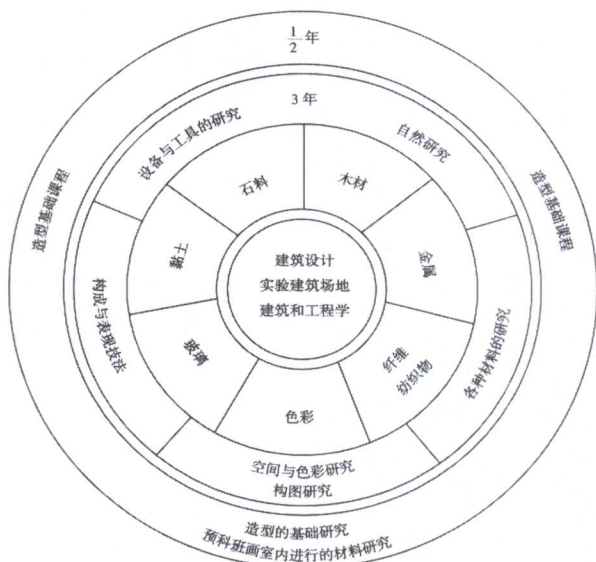


图1-20 包豪斯的课程体系

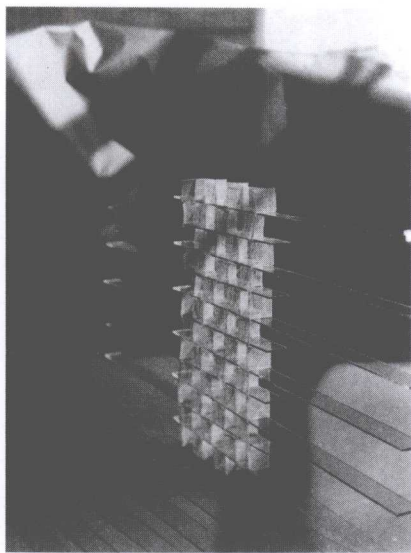


图1-21 包豪斯学生的构成作业

构成、立体构成等基础课程成为包豪斯对现代设计教育做出的最大贡献之一。如图1-23所示,包豪斯的学生作业利用综合的材料对自然形态进行了采集与归纳。

四、实际动手能力与理论素养并重。

五、将学校教育与社会生产实践结合起来。

基础课程与作坊训练是包豪斯设计教学的基本支柱。

包豪斯的教学基础课程不是在画室,而是在作坊,如图1-22所示。在一环扣一环的作坊教学体系中,早期采用双轨制的教学模式,

即每一个作坊都有一名“形式大师”,带领学生探索视觉创造的奥秘,帮助学生发现和形成自己独特的形式语言;另一位是“作坊大师”,教会学生们掌握工艺的方法与技巧,能够将设计构思顺畅地表现出来。

包豪斯的创建者格罗佩斯,最早聘任的三位形式大师中,有两个人是画家,分别是伊顿和费宁格,另外一个人是表现主义雕塑家马克斯。从1920年开始又先后有克利、康定斯基、施莱默、穆希、施赖尔和纳吉到包豪斯任形式大师。

1925年包豪斯从魏玛迁校到



图1-22 包豪斯的作坊



图1-23 包豪斯的学生作业

德绍后,启用了一些包豪斯自己培养的教师,如艾尔伯斯、施密特、布劳埃、勃格勒和斯托尔策,这些青年教师兼具艺术与技术的教育背景,包豪斯便逐渐转变为单轨制的教学模式。

格罗佩斯1926年撰写的《包豪斯的生产原则》一文中着重讲到:“包豪斯的作坊基本上是实验室,在这种实验室中制作出的产品原型适于批量生产,我们时代的特征在这里被精心地发展和不断地完善。在这些实验室中,包豪斯打算为工业和手工业训练一种新型的合作者,他们同时掌握技术和形式两方面的技巧,为了达到创造一批满足所有经济、技术和形式需要的标准原型的目的,就要求选择最优秀、最能干和受过完整教育的人,他们富于车间工作的经验,富于形式、机械以及它们潜在规律的设计因素的准确知识。”如图1-24所示,伊顿设计的《火焰之塔》将渐变的形式构成与伊顿色相环结合在一起。如图1-25所示,为

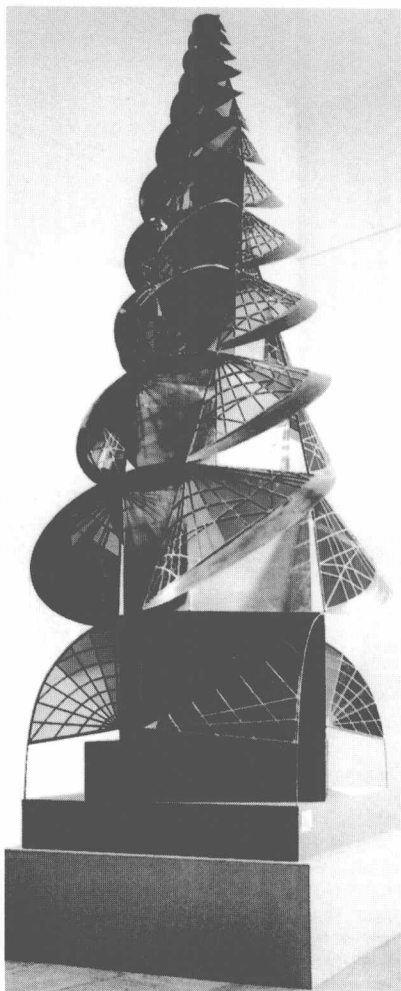


图1-24 《火焰之塔》 伊顿设计



图1-25 米斯 设计

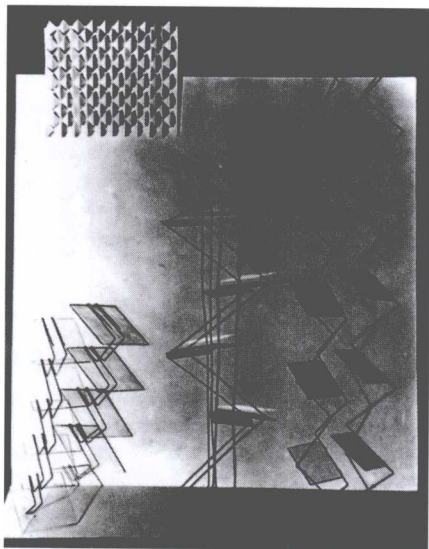


图1-26 包豪斯学生的基础构成作业

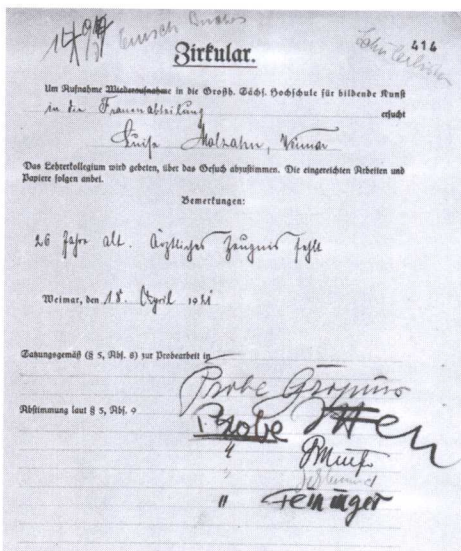


图1-27 面试核准证

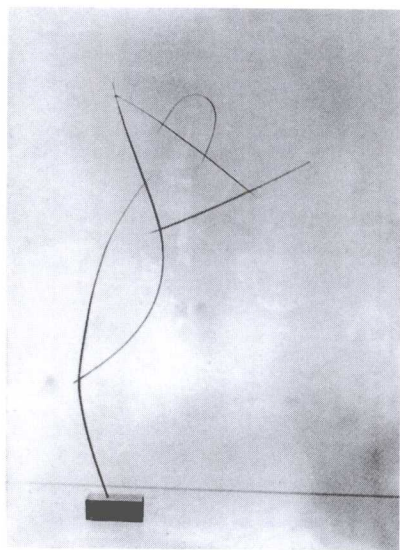


图1-28 对人体运动曲线的研究

包豪斯第三任校长密斯·凡·德·罗设计的现代主义建筑。

在包豪斯的教育体系中,将基础课程(Basic Course)作为教学大纲的一个基本组成部分。构成基础课程的奠基人是伊顿、康定斯基、纳吉等。在1919年包豪斯学校刚一创建,构成基础课程便以一种试验基础的形式面世,之后很快就成为包豪斯课程设置中的一个关键环节。如图1-26所示,是包豪斯基础课程教学中学生的作业。

包豪斯的教学时间为三年半,学生入学要进行面试,面试核准证如图1-27所示,然后首先要进行为期六个月的基础课程训练。

在基础课程的教学过程中,富于天分的学生能够脱颖而出,并且可以得到更多接触各种手法及技巧的机会,使他们能够充分发掘出自己真正的设计天赋。如果哪个学生在基础课程中表现得不尽人意,就不能获准进入作坊,接受进一步的设计训练。

基础课程的主要目的在于把每个学生内心沉睡着的创造性潜

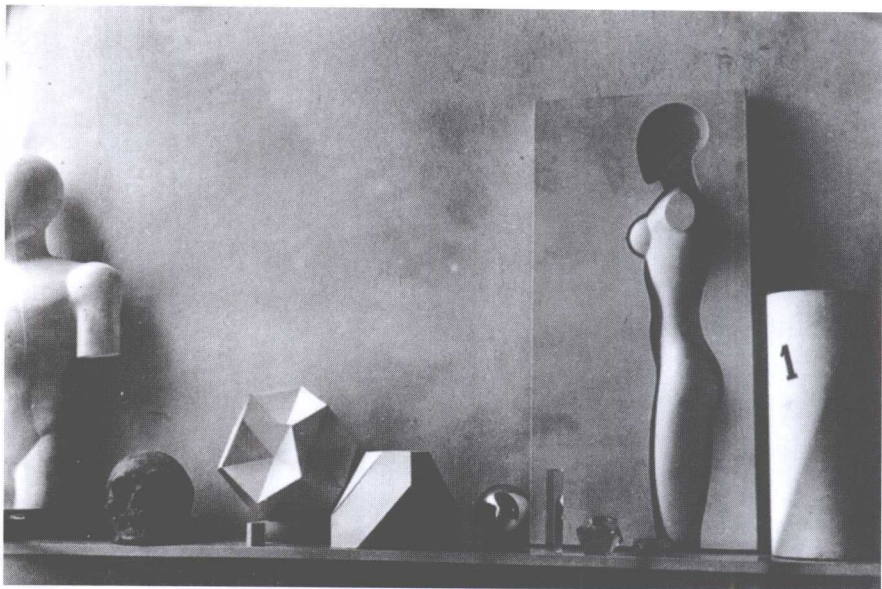


图1-29 包豪斯的基础课程教学

能都解放出来。伊顿曾经说过:“教师成功地点燃学生内心中隐藏着的智慧之光。”如图1-28、图1-29所示,是包豪斯的基础课程研究成果。

基础课程的主要内容包括两个方面,首先是通过将造型结构元素进行孤立的检视,对其施加理性的分析,研究不同造型元素的情感特征和造型积极性。然后是通过

人类视觉艺术经典作品和自然形态的结构分析,揭示并把握其内在精神、潜在结构、基本形式与表现手法,对形态构成法则进行归纳与总结,锻炼学生敏锐的视觉感受能力。最终将造型结构元素依据一定的形式法则,构成符合视觉传达意图的作品。如图1-30所示,是包豪斯基础课程中对材料肌理对比的研究。

形式大师们的训练方法都经过了精心的建构,几乎像是一种科学的方式,并且每讲授一些形式原理,他们都会给学生布置一些相应的练习,用来验证其理论。他们设计的任何一个练习,结果本身都并不是目的,这些训练是通向自由创造之路的热身,是建立起一套基本视觉语言体系的行之有效的方法。

在风格派大师陶斯伯及构成派大师李西茨基的直接影响下,纳吉于1923年从伊顿手中接管了基础课程,并对基础课程进行了彻底

的改革,摒除了基础课程中形而上学的、直觉与感性的、冥思静想的、神秘主义的非理性因素。

在纳吉的一篇文章《构成主义与无产阶级》里这样写道:“我们这个世纪的现实就是技术:就是机器的发明、制造和维护。谁使用机器,谁就把握了这个世纪的精神。它取代了过去历史上那种超验的唯心论。”

纳吉是一位重要的教育家,也是抽象艺术、构成主义、功能性的设计和建筑学的宣传者。

纳吉是匈牙利人,如图1-31所示,早年受到李西茨基的影响,1922年在柏林的俄国构成主义展览会上遇见了格罗佩斯,并开始在包豪斯任教。从1921年开始,他毕生研究光、空间和运动要素,将构成主义的要素带进了基础课程,强调形式和色彩的客观分析,注重点、线、面、形体、空间的关系,在立体构成、光构成上做出很大贡献。其作品如图1-32、1-33所示。

纳吉是创造光和运动机器的先锋,这些机器由反光的金属和透明的塑料做成,被他命名为光调节器。

纳吉通过课堂教学实践,使学生了解如何客观地分析二维空间的构成关系,并进而推广到三维空间的构成上,最终奠定了立体构成的教学模式。他在课堂上还教学生们了解基本的技术与材料,以及如何更为理性地运用这些造型元素,并试图解放学生的思想,让他们去接受新技术与新手段。如图1-34、1-35所示。

纳吉在《艺术家的抽象》中曾经写道:“……我发现了废弃的金属零件、螺丝钉、插销和机器,我将它们装钉在木板上并使它们跟图画结合,在我看来,似乎只有运用这种方式才可真正创造出空间语言,创造出正面和侧面的感觉,创造出更为强烈的色彩效果。”

纳吉的教学改革是在艾尔伯斯的协助下完成的,艾尔伯斯是包豪斯培养出的早期毕业生,是兼具艺术与技术精神的新一代设计师。留在包豪斯任教后,艾尔伯斯痴迷地研究材料的特性,研究这些材料成型时的潜在能力,并用纸板、金属板以及其他板材进行了多种试验,这些试验对基础课程也是一个

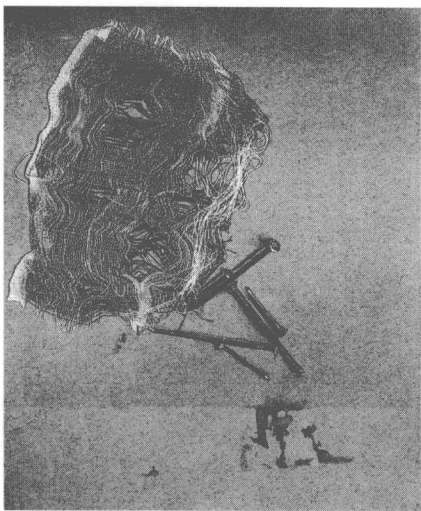


图1-30 对材料肌理对比的研究



图1-31 纳吉

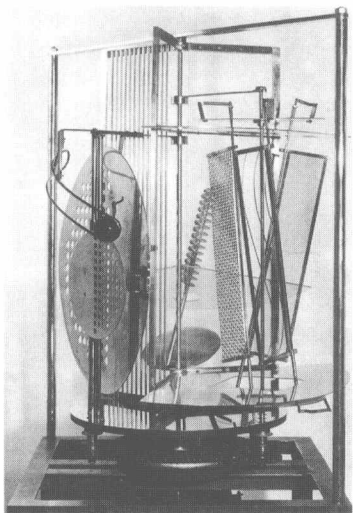


图1-32 纳吉 作

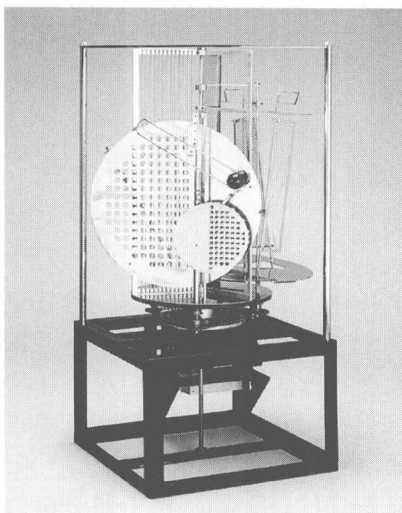


图1-33 纳吉 作

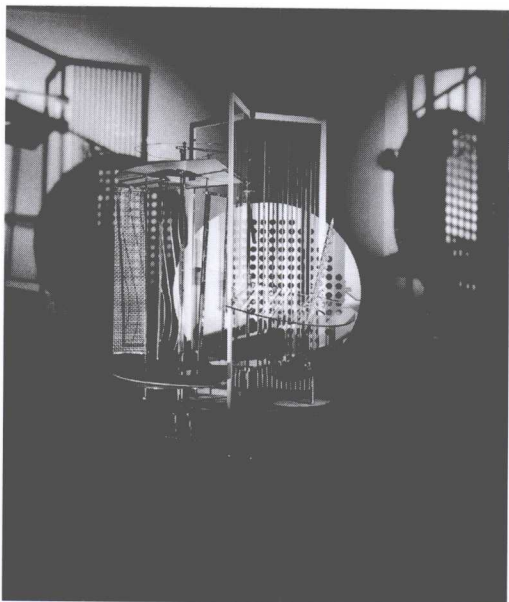


图1-34 纳吉 作

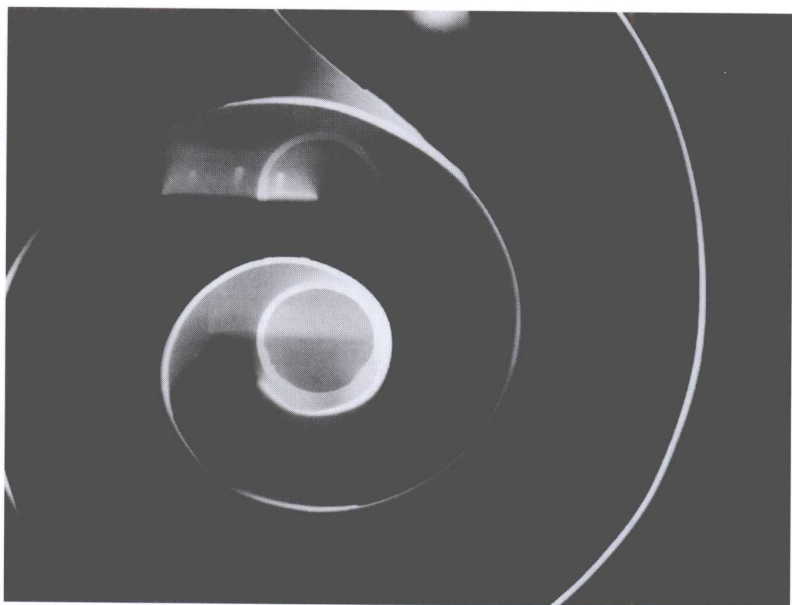


图1-35 纳吉 作



图1-36 艾尔伯斯



图1-37 艾尔伯斯在基础课程的课堂上

极为重要的补充。如图1-36所示。

费宁格的儿子T·L·费宁格也在包豪斯上学,他回忆道,艾尔伯斯在某一次上课的时候,做成了一个“给人留下最深印象的结构”,“其元件只包括安全剃须刀的刀片(制造商已经在上面开了槽、打

了孔)和用剩下的火柴棍”。他还记得,艾尔伯斯“领着我们从一个做硬纸板盒子的工厂里走过去,(我坦白)这个地方让我觉得特别没劲,他指点我们注意制造细节,哪些是好的,哪些是坏的(即有待改进的),他那份严肃认真的专注劲

儿,活像是卢浮宫里的一名讲解员”。如图1-37所示。

另外一位学生贝克曼回忆道,艾尔伯斯第一天来上基础课程的时候,带来了一大堆报纸,他说,“这个小组既浪费不起材料,也浪费不起时间,要想让形式达

到经济的效果,我们使用的材料首先就得是经济的。注意,往往是你做得越少,获得的却会越多。我们学习的结果应该是形成建设性的思维。好吗?现在,我想要你们拿起报纸……试试看,用它做出点什么东西来,超出现在的水平。我希望你们能尊重这些材料,用任何合理的方法来利用它——要保持它固有的特性。如果你能不用工具……

不用胶水,那就更好了。祝你们好运。”

1933年德国纳粹关闭了包豪斯学校后,包豪斯的师生将其设计教育思想带到了其他国家,格罗佩斯1937年到美国哈佛大学任建筑系主任;密斯1938年到美国的伊利诺工学院任教;纳吉于1937年在芝加哥成立了新包豪斯,该校是作为包豪斯的延续而建立起来的,

将一种新的方法引入了美国的设计艺术教育体系,如图1-38、1-39所示。第二次世界大战后,包豪斯的教学方式逐渐成为世界上许多学校的设计艺术教育的基础。

1.2 立体构成的概念

立体构成是通过三维空间中造型元素造型特性、造型积极性、情感特征的研究以及造型元素之间组合构成规律的研究,探求在设计中空间形态的创造规律。

随着社会科学的发展,人类的视野开始扩展到更大的宏观和更小的微观,人类发现我们所居住的地球只不过是宇宙构成中的一个极小星体;而地球上的任何事物又都是由更小的粒子构成。于是人们开始意识到,任何事物和现象都是更庞大体系的一个组成部分,而任何事物和现象又都由更小的部分构成,要想真正把握这一事物和现象,就必须探究组成这一事物和现象的基本构成元素,以及这些基本构成元素之间的组合构成关系。

基于这样的观念和在设计实践过程中的不断探索和研究,“构成”逐渐成为一种设计思维的方式,立体构成的思维方式包含两方面的内容:

一、立体构成首先是一个分解的过程。

人类生存的这个世界中,充满着各种复杂的形态,要想把握这些形态的造型特征与造型规律,就要首先将它们彻底分解还原为单纯的造型元素,剖析形态的造型本质,把握各个造型元素的情感特征和造型积极性。

造型积极性指造型元素对于最终作品的视觉贡献,不同造型元

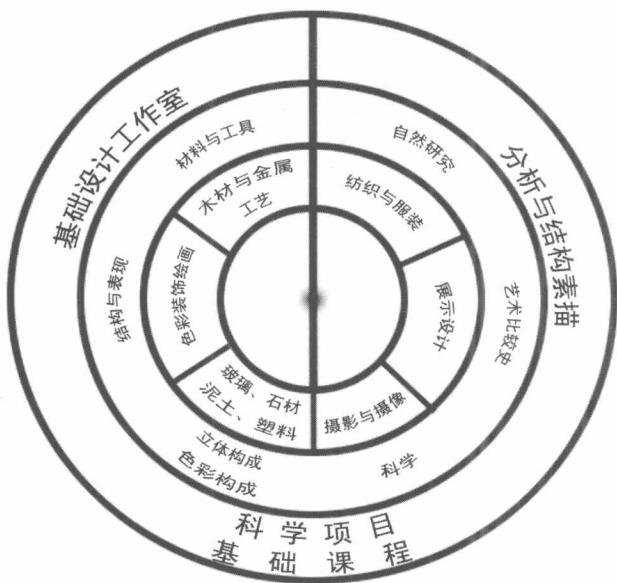


图1-38 新包豪斯的教学体系



图1-39 新包豪斯的工作室

素在最终作品中的造型积极性不尽相同。对于元素造型积极性的判断,主要看其是否有利于设计语意的传达。有利于设计语意传达的造型元素具有造型积极性;不利于设计语意传达的造型元素,不论其情感特征如何鲜明,视觉形态如何优美,都只能算是视觉上的噪音。

1.视觉元素:点、线、面、体等形态要素;色彩要素;质感、肌理要素,如图1-40所示。

2.心理元素:形态的势、力道、场、空间、情感等。

3.关系元素:位置、方向、大小、环境、重心等在形态组合过程中显现的相对造型特性。

4.实用元素:功能、语意、材料、结构与工艺特性等。

二、立体构成是基于特定的视觉传达目的,将造型元素依据一定的构成法则,整合为具有主观审美感受形态的过程。

第一步的分解并不是最终的目的,其目标实际就是更加理性地运用这些造型元素,依据一定的构

成法则创建新的形态,并最终达到视觉传达的目的。通过视觉所要传达的是作品中的内在精神、信息与意念。

立体构成中需要研究的构成法则包括:美的形式法则、结构与工艺法则等。在实际设计过程中同时还要考虑到功能特性、环境特性、经济特性、社会特性等因素,如图1-41所示。

康定斯基曾经说过:“这一任务的第一部分,即分析的部分,接近‘实证的’科学任务,第二部分,即发展的方式,接近哲学的任务。”

1.3 立体构成课程的教学目标

立体构成课程主要是培养学生在三维空间内的基本造型能力、设计创意能力、构思表现能力和视觉审美能力。

立体构成课程的教学目标主要体现在以下几个方面:

一、拓展思维的空间,培养空

间思维的能力。

二、培养三维空间的造型能力。

通过对形态的组织 and 再创造,熟悉和掌握设计的基本技法及其形式原理,建立起一套基本视觉语言体系。

三、提高构思创意能力。

能够在形态构成的过程中,正确运用造型元素的视觉语言,并通过构思与创意,传达特定的意念、情感、信息。

设计的过程实际就是设计师依据一定的视觉传达目的,运用视觉形象素材进行逻辑思维的构思创意过程。索斯马兹曾说:“在基础训练中,要开发个人基于实际而不是基于理论的研究精神,对每一个实际问题坚持追求特殊的解决。”

四、提高对材料的理解和工艺的思考。

材料和工艺是设计视觉化的物质与技术基础,必须经过亲身的体验,才能形成有机的学问,如图

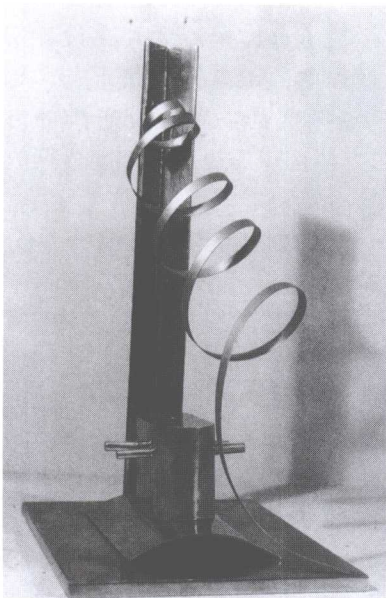


图1-40 纳吉 作

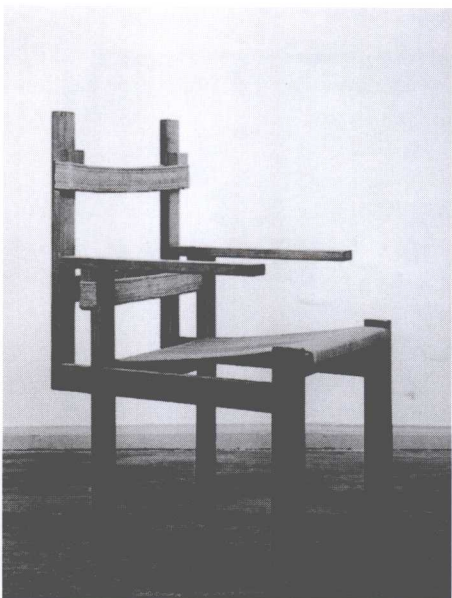


图1-41 包豪斯作坊中的产品

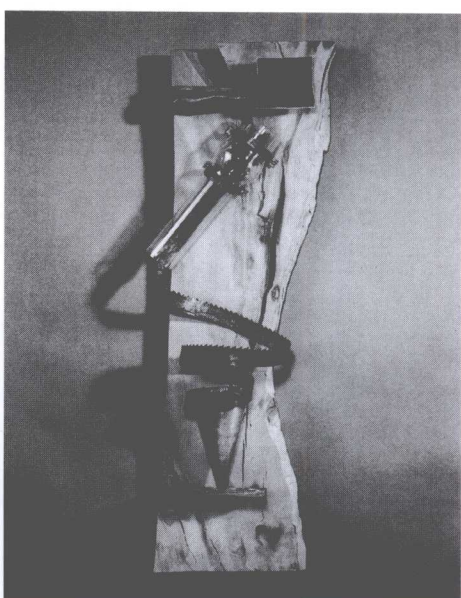


图1-42 包豪斯课程中的材料对比练习