

合肥工业大学出版社

百所艺术院校打造百部精品

王亚敏 编著

Modeling Basic

造型基础

高等院校应用型设计教育规划教材

▼设计基础课系列

丛书主编 邬烈炎

高等院校应用型设计教育规划教材
PLANNED TEXTBOOKS ON APPLIED DESIGN EDUCATION FOR STUDENTS OF UNIVERSITIES & COLLEGES



造型基础

MODELING BASIC

DF 王亚敏 编著

合肥工业大学出版社
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS



造型基础
MODELING BASIC

王亚敏 编著
Wang Ya-Min, et al

合肥工业大学出版社
HEFEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目数据
CIP ACCESS

造型基础
MODELING BASIC

图书在版编目(CIP)数据

造型基础/王亚敏编著.—合肥: 合肥工业大学出版社, 2009.8

高等院校应用型设计教育规划教材

ISBN 978-7-5650-0009-6

I.造… II.①王… III.①造型(艺术)-高等学校-教材 IV.J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第133767号

造型基础

编 著	王亚敏
责任编辑	方立松
封面设计	刘婷婷
内文设计	陶霏霏
技术编辑	程玉平
书 名	高等院校应用型设计教育规划教材——造型基础
出 版	合肥工业大学出版社
地 址	合肥市屯溪路193号
邮 编	230009
网 址	www.hfutpress.com.cn
发 行	全国新华书店
印 刷	安徽联众印刷有限公司
字 数	200千字
开 本	889mm×1092mm 1/16
印 张	6.5
版 次	2010年7月第1版
印 次	2010年7月第1次印刷
标准书号	ISBN 978-7-5650-0009-6
定 价	45.00元(含教学光盘一张)
发行部电话	0551-2903188

编撰委员会



丛书主编：邬烈炎

丛书副主编：王瑞中 马国锋 钟玉海 孟宪余

编委会（排名不分先后）

王安霞	潘祖平	徐亚平	周江	马若义
吕国伟	顾明智	黄凯	陆峰	杨天民
刘玉龙	詹学军	张彪	韩春明	张非
郑静	刘宗红	贺义军	何靖	刘明来
庄威	陈海玲	江裕	吴浩	胡是平
胡素贞	李勇	蒋耀辉	陈伟	邬红芳
黄志明	高旗	许存福	龚声明	王扬
孙成东	霍长平	刘彦	张天维	徐仂
徐波	周逢年	宋寿剑	钱安明	袁金龙
薄美丽	森文	李卫兵	周瞳	蒋粤闽
季文媚	曹阳	王建伟	师高民	李鹏
张蕾	范聚红	刘雪花	孙立超	赵雪玉
刘棠	计静	苏宇	张国斌	高进
高友飞	周小平	孙志宜	闻建强	曹建中
黄卫国	张纪文	张曼	盛维娜	丁薇
王亚敏	王兆熊	曾先国	王慧灵	陆小彪
王剑	王文广	何佳	孟琳	纪永贵
倪凤娇	方福颖	李四保	盛楠	闫学玲

江南大学

南京艺术学院

北京服装学院

方立松

周江

何靖

主审院校

CHIEF EXAMINE UNI.

策划

PLANNERS

参编院校



排名不分先后

参编院校
EDITORIAL UNI.

江南大学	南京艺术学院
苏州大学	南京师范大学
南京财经大学	南京林业大学
南京交通职业技术学院	徐州师范大学
常州工学院	常州纺织服装职业技术学院
太湖学院	盐城工学院
三江学院	江苏信息职业技术学院
无锡南洋职业技术学院	苏州科技学院
苏州工艺美术职业技术学院	苏州经贸职业技术学院
东华大学	上海科学技术职业学院
上海交通大学	上海金融学院
上海电机学院	武汉理工大学
华中科技大学	湖北美术学院
湖北大学	武汉工程大学
武汉工学院	江汉大学
湖北经济学院	重庆大学
四川师范大学	华南师范大学
青岛大学	青岛科技大学
青岛理工大学	山东商业职业学院
山东青年干部职业技术学院	山东工业职业技术学院
青岛酒店管理职业技术学院	湖南工业大学
湖南师范大学	湖南城市学院
吉首大学	湖南邵阳职业技术学院
河南大学	郑州轻工学院
河南工业大学	河南科技学院
河南财经学院	南阳学院
洛阳理工学院	安阳师范学院
西安工业大学	陕西科技大学
咸阳师范学院	宝鸡文理学院

参编院校



排名不分先后

渭南师范大学	北京服装学院
) 首都师范大学	) 北京联合大学
北京师范大学	中国计量学院
) 浙江工业大学	) 浙江财经学院
浙江万里学院	浙江纺织服装职业技术学院
) 丽水职业技术学院	) 江西财经大学
江西农业大学	南昌工程学院
) 南昌航空航天大学	) 南昌理工学院
肇庆学院	肇庆工商职业学院
) 肇庆科技职业技术学院	) 江西现代职业技术学院
江西工业职业技术学院	江西服装职业技术学院
) 景德镇高等专科学校	) 江西民政学院
南昌师范高等专科学校	江西电力职业技术学院
) 广州城市建设学院	) 番禺职业技术学院
罗定职业技术学院	广州市政高专
) 合肥工业大学	) 安徽工程科技学院
安徽大学	安徽师范大学
) 安徽建筑工业学院	) 安徽农业大学
安徽工商职业学院	淮北煤炭师范学院
) 淮南师范学院	) 巢湖学院
皖江学院	新华学院
) 池州学院	) 合肥师范学院
铜陵学院	皖西学院
) 蚌埠学院	) 安徽艺术职业技术学院
安徽商贸职业技术学院	安徽工贸职业技术学院
) 滁州职业技术学院	淮北职业技术学院
桂林电子科技大学	华侨大学
) 云南艺术学院	) 河北科技师范学院
韩国东西大学	

参编院校
EDITORIAL UNI.

总序



目前艺术设计类教材的出版十分兴盛，任何一门课程如《平面构成》、《招贴设计》、《装饰色彩》等，都可以找到十个、二十个以上的版本。然而，常见的情形是，许多教材虽然体例结构、目录秩序有所差异，但在内容上并无不同，只是排列组合略有区别，图例更是单调雷同。从写作文本的角度考察，大都分章分节，平铺直叙，结构不外乎该门类知识的历史、分类、特征、要素，再加上名作分析、材料与技法表现等等，最后象征性地附上思考题，再配上插图。编得经典而独特，且真正可供操作的、可应用于教学实施的却少之又少。于是，所谓教材实际上只是一种讲义，学习者的学习方式只能是一般性地阅读，从根本上缺乏真实能力与设计实务的训练方法。这表明教材建设需要从根本上加以改变。

从课程实践的角度出发，一本教材的着重点应落实在一个“教”字上，注重“教”与“讲”之间的差别，让教师可教，学生可学，尤其是可以自学。它必须成为一个可供操作的文本、能够实施的纲要，它还必须具有教学参考用书的性质。

实际上不少称得上经典的教材其篇幅都不长，如康定斯基的《点线面》、伊顿的《造型与形式》、托马斯·史密特的《建筑形式的逻辑概念》等，并非长篇大论，在删除了几乎所有的关于“概念”、“分类”、“特征”的絮语之后，所剩下的就只是个人的深刻体验、个人的课题设计，从而体现出真正意义上的精华所在。而不少名家名师并没有编写过什么教材，他们只是以自己的经验作为传授的内容，以自己的风格来建构规律。

大多数国外院校的课程并无这种中国式的教材，教师上课可以开出一大堆参考书，却不编印讲义。然而他们的特点是“淡化教材，突出课题”，教师的看家本领是每上一门课都设计出一系列具有原创性的课题。围绕解题的办法，进行启发式的点拨，分析名家名作的构成，一次次地否定或肯定学生的草图，反复地讨论各种想法。外教设计的课题充满意趣以及形式生成的可能性，一经公布即能激活学生去进行尝试与探究的欲望，如同一种引起活跃思维的兴奋剂。

因此，备课不只是收集资料去编写讲义，重中之重是对课程进行有意义的课题设计，是对作业进行编排。于是，较为理想的教材的结构，可以以系列课题为主，其线索以作业编排为秩序。如包豪斯第一任基础课程的主持人伊顿在教材《设计与形态》中，避开了对一般知识的系统叙述，只是着重对他的课题与教学方法进行了阐释，如“明暗关系”、“色彩理论”、“材质和肌理的研究”、“形态的理论认识和实践”、“节奏”等。

每一个课题都具有丰富的文件，具有理论叙述与知识点介绍、资源与内容、主题与关键词、图示与案例分析、解题的方法与程序、媒介与技法表现等。课题与课题之间除了由浅入深、从简单到复杂的循序渐进，更应该将语法的演绎、手法的戏剧性、资源的趣味性及效果的多样性与超越预见性等方面作为侧重点。于是，一本教材就是一个题库。教师上课可以从中各取所需，进行多种取向的编排，进行不同类型的组合。学生除了完成规定的作业外，还可以阅读其他课题及解题方法，以补充个人的体验，完善知识结构。

从某种意义上讲，以系列课题作为教材的体例，使教材摆脱了单纯讲义的性质，从而具备了类似教程的色彩，具有可供实施的可操作性。这种体例着重于课程的实践性，课题中包括了“教学方法”的含义。它所体现的价值，就在于着重解决如何将知识转换为技能的质的变化，使教材的功能从“阅读”发展为一种“动作”，进而进行一种真正意义上的素质训练。

从这一角度而言，理想的写作方式，可以是几条线索同时发展，齐头并进，如术语解释呈现为点状样式，也可以编写出专门的词汇表；如名作解读似贯穿始终的线条状；如对名人名论的分析，对方法的论叙，对原理法则的叙述，

就如同面的表达方式。这样，学习者在阅读教材时，就如同看蒙太奇镜头一般，可以连续不断，可以跳跃，更可以自己剪辑组合，根据个人的情况或需要采取多种使用方式。

艺术设计教材的编写方法，可以从与其学科性质接近的建筑学教材中得到借鉴，许多教材为我们提供了示范文本与直接启迪。如顾大庆的教材《设计与视知觉》，对有关视觉思维与形式教育问题进行了探讨，在一种缜密的思辨和引证中，提供了一个具有可操作性的教学手册。如贾倍思在教材《型与现代主义》中以“形的构造”为基点，教学程序和由此产生创造性思维的关系是教材的重点，线索由互相关联的三部分同时组成，即理论、练习与构成原理。瑞士苏黎世高等理工大学建筑学专业的教材，如同一本教学日志，对作业的安排精确到了小时的层面。在具体叙述中，它以现代主义建筑的特征发展作为参照系，对革命性的空间构成作出了详尽的解读，其贡献在于对建筑设计过程的规律性研究及对形体作为设计手段的探索。又如陈志华教授写作于20世纪70年代末的那本著名的《外国建筑史19世纪以前》，已成为这一领域不可逾越的经典之作。我们很难想象在那个资料缺乏而又思想禁锢的时期，居然有一部外国建筑史写得如此炉火纯青，30年来外国建筑史资料大批出现，赴国外留学专攻的学者也不计其数，但人们似乎已无勇气试图再去接近它或进行重写。

我们可以认为，一部教材的编撰，基本上应具备诸如逻辑性、全面性、前瞻性、实验性等几个方面的要求。逻辑性要求，包括教材内容的选择与编排具有叙述的合理性，条理清晰，秩序周密，大小概念之间的链接层次分明。虽然一些基本知识可以有多种不同的编排方法，然而不管哪种方法都应结构严谨，自成一体，都应生成一个独特的系统。最终使学习者能够建立起一种知识的网络关系，形成一种线性关系。

全面性要求，包括教材在进行相关理论阐释与知识介绍时，应体现全面性原则。固然，教材可以有教师的个人观点，但就内容而言应将各种见解与解读方式，包括自己不同意的观点，包括当时正确而后来被历史证明是错误或过时的理论，都进行尽可能真实的罗列，并同时应考虑到种种理论形成的文化背景与时代语境。

前瞻性要求，包括教材的内容、论析案例、课题作业等都应具有一定超前性，传授知识领域的前沿发展，而不是过多表述过时或滞后的经验。学生通过阅读与练习，可以使知识产生迁延性，掌握学习的方法，获得可持续发展的动力。同时，一部教材发行后往往要使用若干年，虽然可以修订，但基本结构与内容已基本形成。因此，应预见到在若干年以内保持一定的先进性。

实验性要求，包括教材应具有某种不规定性，既成的经验、原理、规则应是一个开放的系统，是一个发展的过程，很多课题并没有确定的唯一解，应给学习者提供进行多种可能性实验的路径或多元化结果的可能性。问题、知识、方法可以显示出趣味性、戏剧性，能够激发学习者的探求欲望。它留给学习者思考的线索、探索的空间、尝试的可能及方法。

由合肥工业大学出版社出版的《高等院校应用型设计教育规划教材》，即是在当下对教材编写、出版、发行与应用情况进行反思与总结而迈出的有力一步，它试图真正使教材成为教学之本，成为课程本体的主导部分，从而在教材编写的新起点上推动艺术教育事业的发展。

邬烈炎

南京艺术学院设计学院院长 教授

目录

DF

目
录
CONTENTS

11

第一章 造型基础概论

第一节 构成观念的造型基础

第二节 构成训练

19

第二章 构成的形态要素

第一节 形体基本要素

第二节 色彩、材质和肌理光影

第三节 二维形态元素和三维形态元素

53

第三章 构成的形式法则

第一节 平衡

第二节 比例与秩序

第三节 对比与协调

第四节 主次

第五节 节奏和韵律

74

第四章 二维构成的形式和方法

第一节 材料与技法

第二节 基本形与骨骼

第三节 规律性骨骼构成

第四节 非规律性骨骼构成

第五节 空间和肌理构成

88

第五章 三维构成的形式和方法

104

参考文献

第一节 材料及其加工

第二节 2.5维构成

第三节 线材构成

第四节 面材构成

第五节 块材构成

前言



平面构成、立体构成和色彩构成这“三大构成”模块历来是艺术设计专业基础课程体系中的核心，这是自包豪斯以来以构成观念为核心的现代艺术设计教育体系的特征。这种现代艺术设计教育体系日益发展成熟的后果之一就是课程体系的过度分化和僵化，早期包豪斯时代充满灵性的、高度综合的作坊式教学已经成为我们的回忆。

对于高等院校应用型设计教学来说，有限的课程资源和教学课时也要求我们探索如何整合部分过度分化的课程体系。就基础课程中的构成类课程来说，如何整合三大构成类课程的教学以及如何将之同专业课程教学整合是我们应当思考的问题。实际上，平面构成和立体构成这两门课程只是平面形态和立体形态的不同切入角度的构成研究，在形态因素、形式因素等方面的教学和研究大都是类似和重复的，完全可以整合为一门以构成观念为核心的造型基础训练课程，主要研究平面和立体或者说二维和三维形态的构成造型。

整合了平面构成和立体构成的这门基础造型课程的主要课程目标是帮助艺术设计相关专业的学生树立造型设计的构成观念，训练掌握二维和三维形态构成的基本方法，培养和提升造型构成的形式美感把握能力，为专业课程的学习和今后专业技能持续发展打下良好的基础。

作为整合平面构成和立体构成两门课程的初步尝试，这本造型基础课程教材力求尽量保留原课程教材的成熟体例，以利于新教材实际使用的前后衔接。这本合并后的教材在编写中也力求体现应用型，以适应高等院校应用型设计教育相关专业的专业基础课程教学需要。教材编写主要分为前三章的构成基础课题、后两章的二维构成训练和三维构成训练三部分，在实际使用中可在实际课题训练教学为主体的基础上灵活掌握各部分的进度和课时分配比例，建议教学课时为72课时左右。

王亚敏

2010年5月

造型基础

Modeling Basic

人类世界的造物行为一天也没有停止过，从住所到器具，从消费品到装饰品，从古代到现代，人类的存在似乎只有通过造物才能证明。但是造物不只是人类特有的行为，动物也有造物的行为和能力，那么二者之间的区别在那里呢？在于人类的造物是自觉的，而动物的造物是不自觉的。这一点不需要我们再去重复经典的解释。需要强调的是自觉的一个重要方面体现在人类造物的理念性。这个理念具体就是指人类创造



第一章 造型基础概论

■ 学习目标：

了解以构成观念为核心的造型基础训练的内涵和意义，初步树立二维和三维造型基础训练的构成意识。

■ 学习重点：

造型基础的构成观念和造型基础的构成训练的要素。

■ 学习难点：

造型基础的构成训练的要素。

■ 第一节 构成观念的造型基础

一、造型艺术的构成观念

人类世界的造物行为一天也没有停止过，从住所到器具，从消费品到装饰品，从古代到现代，人类的存在似乎只有通过造物才能证明。但是造物不只是人类特有的行为，动物也有造物的行为和能力，那么二者的区别在那里呢？人类的造物是自觉的，而动物的造物是不自觉的，这一点不需要我们再去重复经典的解释。需要强调的是自觉的一个重要方面体现在人类造物的理念性。这个理念具体就是指人类创造一个物体需要遵循的特定观念和范式。造型这个概念就体现了造物所需要也必然遵循的观念和范式要素，所谓的“型”，不是也可以理解为“体现一定观念的模型”的含义吗？当然，造型的具体理念是有时间和空间的具体性的。

所谓造型，如果广义地理解为平面或立体形态、二维或三维形态的创造，其历史可以追溯到人类诞生之时，人类制造第一件工具，比如一把再粗糙不过的石斧，就是造型。不过就狭义的艺术创造范畴之内的造型艺术来说，其历史应当从人类最初的洞穴壁画、骨牙饰品、彩陶、雕刻和巨石阵等开始，是自造型的审美性的凸现而始。（图1-1～图1-2）

在造型艺术发展的漫长历史中，对造型艺术本质的体验和思考就一直没有停止。最突出的理念包括以下几种。首先是“模仿”的理念。这种理念想来该是最符合人的直观认识的。造型艺术作品中的具象内容总是同其外部现实有千丝万缕的联系，所谓“艺术模仿自然或生活”的理念一直是最重要和被普遍认同的造型艺术观念，其信奉者包括最显赫的作为哲学家的柏拉图和作为艺术家的达·芬奇，其主旨总是包含在造型艺术中的新古典主义和现实主义运动中。其次是“情感表现”说。创造者情感的宣泄和表现构成了造型艺术发展史上所有新老表现主义和浪漫派的主要精神游戏。不过，模仿也好，表现也好，都不如“形式”说落实在造型作品本体存在方式本身的解说让我们感到踏实。形式主义角度的思考或形式主义的造型艺术本质观其实是造型艺术史中最为割舍不开和绵延不断的

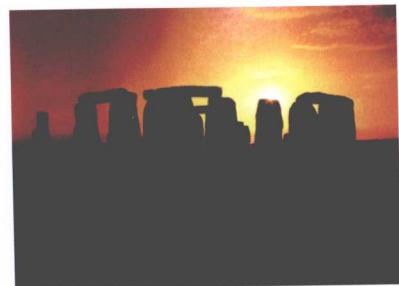


图 1-1



图 1-2



图1-3

一种观念，从希腊的和谐观念到文艺复兴以来的古典范式和格律无不体现此一观念，而凸现表现和浪漫特制的艺术往往在形式表达上更为彰显。

20世纪初英国艺术批评家克莱夫·贝尔明确提出“有意味的形式”的造型艺术的本质论，立即获得了广泛的认同，并产生巨大的影响。按照贝尔的观点，“那么究竟什么是圣·索菲亚教堂、卡尔特修道院的窗子、墨西哥的雕塑、波斯的古碗、中国的地毯和塞尚的绘画作品中所共有的性质呢？”“看来，可做解释的回答只有一个，那就是‘有意味的形式’。在各种不同的作品中，线条、色彩以某种特殊方式组成某种形式或形式间的关系，激起我们的审美感情。这种线、色的关系和组合，这些审美、感人的形式，我称之为有意味的形式。‘有意味的形式’，就是一切视觉艺术的共同性质。”贝尔的观点直接呼应和影响了造型艺术的现代主义探索。无论如何，造型艺术现代主义潮流的表征是形式主义，而造型艺术构成观念的明确和拓展则是其具体体现之一。（图1-3～图1-4）

荷兰画家蒙德里安的抽象线、面、色分割绘画的探索是荷兰风格派的重要渊源，抽象形态元素的构成成为造型艺术的自觉追求（图1-7）。俄国画家康定斯基比较富有热情的抽象绘画则是蒙德里安冷静理智感的对立面（图1-8）。二位大师共同奠定了以抽象构成为核心的现代抽象艺术的基础。

由塞尚肇始的造型艺术的现代主义运动视形态的结构的表达为体现其形式自觉的艺术本质理念的重要方式。这种形态的结构，或者说形态的基本元素及其组合方式的表达就是造型艺术中的构成观念的凸现，这一观念由俄国十月革命前后的构成主义运动、荷兰的风格派等延续、明确和拓展，而包豪斯及其学派对艺术设计及其教育的构成观念的发展和完善具有最为重要的里程碑性质的意义，由此诞生了构成观念的造型基础训练。（图1-4～图1-9）

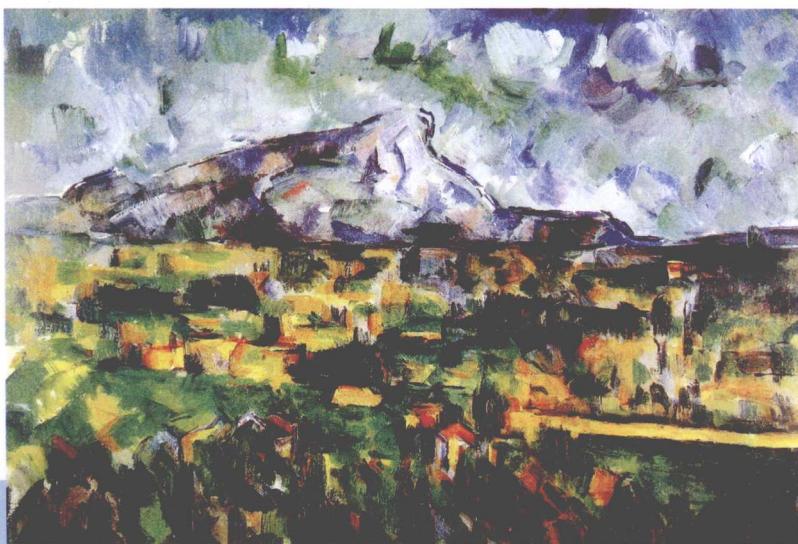
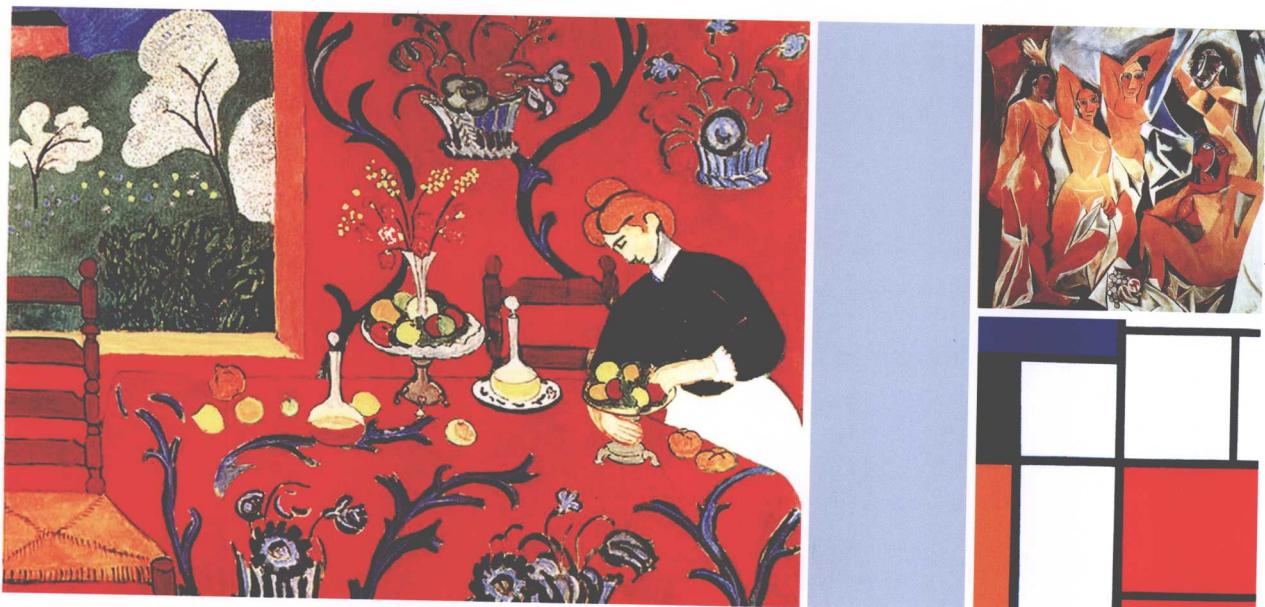


图1-4

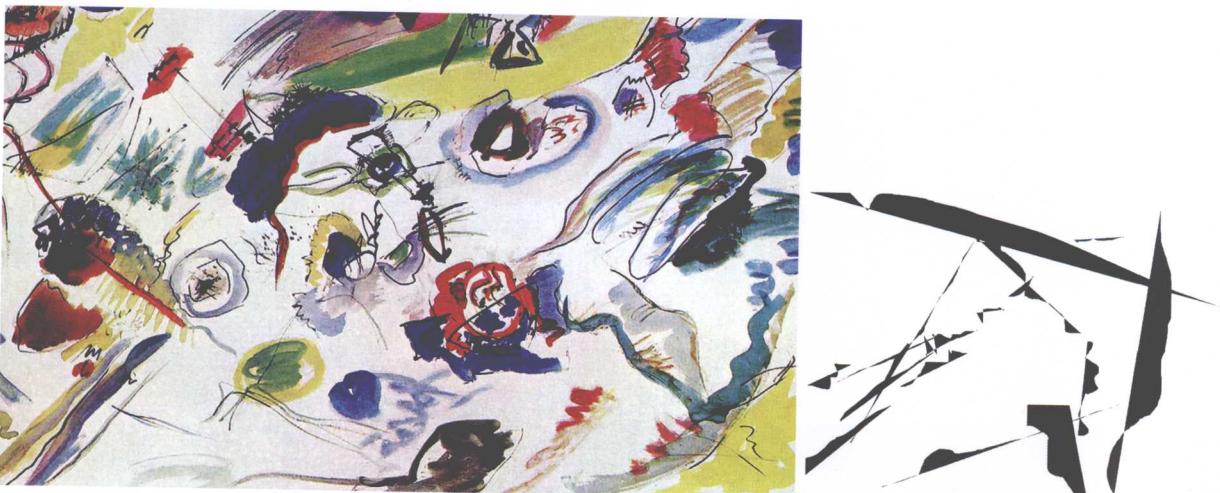


二、构成观念的造型基础

1919年，建筑设计家格罗皮乌斯在德国魏玛市创建了包豪斯设计学院。学院同时汇聚艺术大师和手艺大师，像纳吉、康定斯基和克利这样的艺术大师带来了造型艺术中构成观念的传统渊源和现代主义的革命性新思维。匈牙利艺术家莫霍利·纳吉在包豪斯的设计造型基础教学中引入了俄国的构成主义和荷兰的风格派艺术理念，形成了后来包豪斯造型基础教学的主要组成部分。纳吉强调对形式的理性把握，注重点、线、面的关系，强调通过工作室课题作业实践去客观地分析由二维空间到三维空间的构成。此外，在包豪斯任教的康定斯基、克利等人也同纳吉共同建立了包豪斯的设计造型基础教学理论体系，包括《点、线、面》（康定斯基）、《教学草图集》（克利）、《根据材料进行建筑》和《动态的视觉》（纳

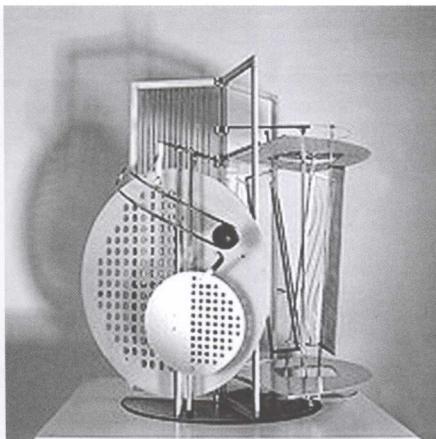
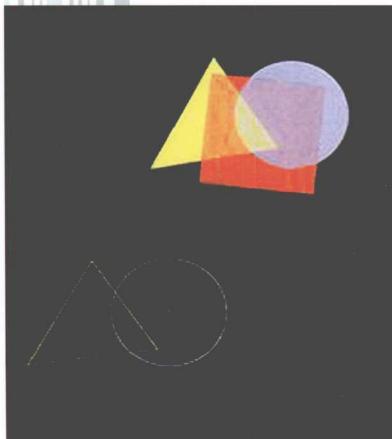
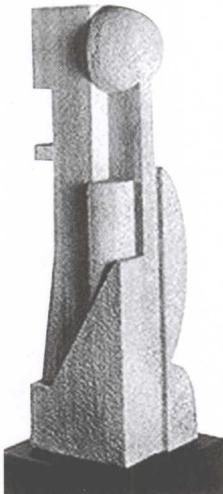
5	6
7	
8	9

图1-



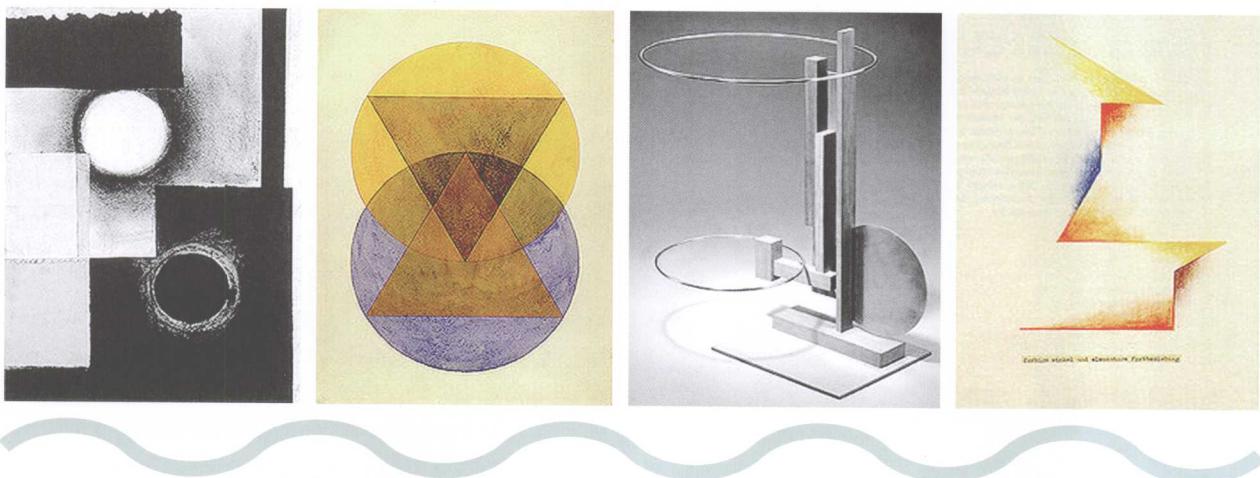
吉)在内的著作甚至构筑了20世纪造型艺术教材的基石。在众多艺术大师的不懈努力下,到20世纪20年代中后期,包豪斯已经形成了一套完整的基础教学的理论体系,这些课程后来成为学习艺术设计学生甚至是更广泛的视觉艺术学生的必修课程。课程设置以理论结合动手实践操作,研究从平面到立体、二维到三维的视觉造型的基本构成要素,如材质、颜色、形状等以及其构成的形式法则。这就是后来归纳形成的三大构成(平面、色彩和立体)基础课程,也就是以构成观念为核心的造型基础训练课程。(图1-10~图1-19)

对于艺术、艺术设计的形式主义、构成主义,我们已经能够保持辩证的批判态度。在此基础上,对于造型基础的以构成观念为核心的训练,我们需要强调其基础意义。在基础意义上,无论如何,形式、形态的构成始终属于造型的本质范畴乃至现实(就造型的实际创作来说)起点,造型基础训练以构成观念为核心是对造型本质的尊重和触摸,是现实的逻辑起点。构成观念的造型基础训练对于造型艺术来说仍然是最为有效和具有较大可操作性的基础训练,也具有较为成熟的课程训练、内容和方法。对于艺术设计相关专业学生来说,构成观念的造型基础训练建构了其组织和发展设计形态的最基本能力和方法,其意义不言而喻。



15
10 11

图1-12 13 14



16 17 18 19

图1-

第二节 构成训练

一、构成训练的要素

1. 形态要素

构成训练中的形态要素包括点、线、面、体、空间、光色、材质和肌理等。点、线、面、体和空间是抽象的基本形体要素；光色、材质和肌理等是形体的具体性状要素。这些形态要素共同组成了构成的基本组件，构成训练可以说就是以上要素的构成训练。单纯形态要素的构成训练如点构成、空间构成、肌理构成等和综合诸形态要素的构成训练，这些要素的二维平面错觉性和三维实体性的区分及其相应的构成训练（二维构成和三维构成）形成了丰富的构成训练内容。

2. 形式法则要素

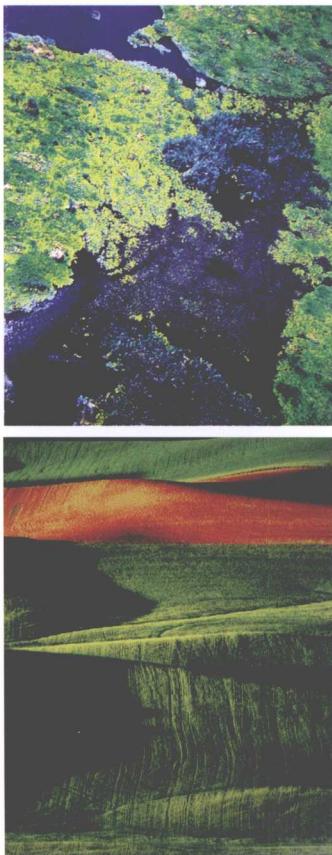
构成训练不是以上诸形态要素的简单组构练习，而是这些形态要素遵循一定的审美形式法则的组构训练。缺乏形式美感的构架，形态要素的组合是无“构成”意义的。审美形式感及其法则的培养和训练是构成训练的本质。

构成训练的形式法则要素主要包括平衡、比例与秩序、对比与协调、主次、节奏和韵律等。

二、构成训练的素质

1. 观察

“外师造化，中得心源”，学会谦卑地从观察体验入手是我们踏入艺术门槛的敲门砖。在构成训练中，对客观世界形态构成的借



鉴和改造是最基本和最自然的训练之一。客观地讲，外部世界形态是构成形态设计流程的逻辑起点。

2. 想象

如何借鉴和改造外部世界形态，如何超越外部世界形态的束缚，如何实现设计思维中构成形态的转换和发展实际上都要依赖学生的想象力。没有这种想象力，构成设计势必停滞或胎死于以上设计思维流程中的任一阶段。

3. 抽象

构成训练的观察和想象固然重要，但是如果缺乏视觉的抽象能力，观察和想象只能流于表象。形态构成的诸要素建立在视觉抽象基础之上，依赖视觉抽象思维。点、线、面、块的形态要素是视觉抽象的提炼，对比与协调、节奏和韵律等视觉形式美感的体验和表达也是视觉抽象思维基础上的感性直观。

4. 综合

能够关注客观自然的形态构成，具备一定的想象力，或是视觉抽象能力，这些素质在课程学习过程中都会分别有所体现，但是这些构成设计素质的综合培养和运用则是一个相对漫长的过程。不仅仅构成设计思维流程的运转需要综合的素质，最终思维外化的作品也应当是构成之诸要素的高度综合，包括形态要素的综合、诸形式法则要素的综合、内容和形式的综合。综合还应当是最终作品之高度感性的具体化，作品自我生命的获得。

(图1-20 ~ 图1-25)

三、二维构成训练和三维构成训练

构成训练就所处理形态的真实空间占有的方式来说可以分为二维形态的构成训练和三维形态的构成训练两种，即我们通常所称的平面构成训练和立体构成训练。前者虽然要处理平面的错觉三维空间因素，但是形态的客观存在是二维平面的；后者虽然要权衡不同视点视觉平面的形态和形式要素，但是形态的客观存在是三维实体的。

从二维构成训练到三维构成训练不仅体现了需要处理的视觉维度的发展、构成因素和难度的增加，也体现了构成训练从抽象到具体的发展。二维构成的二维性较三维构成的三维实体性更具抽象



20
21
22

图1-