

新立体构成

XIN LI TI GOU CHENG

天津人民美術出版社

王庆功/编著



新立体构成

XIN LITI GOUCHENG

王庆功 / 编著

天津人民美術出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新立体构成 / 王庆功, 韩丽英编. — 天津: 天津人民美术出版社, 2009.6

(中国高等院校美术专业系列教材)

ISBN 978-7-5305-3800-5

I. 新... II. ①王...②韩... III. 立体—构图 (美术)—高等学校—教材 IV. J061

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第086311号

天津人民美术出版社 出版发行

天津市和平区马场道150号

邮编: 300050 电话: (022) 23283867

出版人: 刘子瑞 网址: <http://www.tjrm.cn>

天津市圣视野彩色印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

2009年8月第1版 2009年8月第1次印刷

开本: 889毫米×1194毫米 1/16 印张: 5 印数: 1-2500

版权所有, 侵权必究

定价: 35.00元

序 言

20 世纪初, 在艺术设计领域对“形态创造”方面形成了更具现代意义的、革命性的思维理念。随着现代科学技术的进步与发展, 使现代人的社会生产、生活方式发生了巨大的变化, 也正是这种变化, 促使设计艺术向着更加现代化、科学化和理性化的方向迈进。现代的设计艺术更加强化了技术和艺术的和谐统一, 在以人类的生存、发展为前提的设计思想指导下, 综合多种门类的科学技术, 构建了一整套现代的、科学的、完整而系统的现代艺术设计理论和教育体系。因此, 现代的艺术设计赋予了形态创造极其丰富的现代美学含义与科学理念。美国哈佛大学的罗博特·海斯教授在谈到产品与设计的关系时指出: 过去企业靠产品的价格竞争, 今天靠产品的质量竞争, 明天将靠产品的设计竞争。事实上靠产品设计竞争的时代已经来临, 特别是世界已跨入了 21 世纪, 我国的经济建设飞速发展, 国际间的交往日益频繁, 培养具有现代设计理念、高素质、国际化的艺术设计人才的任务迫在眉睫。

现代艺术设计与教育的理念, 也正是随着现代科技、现代艺术设计的发展而发展起来的, 并历经近百年的发展与实践的证明, 其理论体系具有一定的科学性、系统性、完整性和国际范围间的广泛性、适用性。同时, 由于其在现如今的艺术设计与教育领域依然具有一定的统领地位, 因此, 从某种意义上讲具有一定的不可替代性。这一理论基础正是以“构成教育”为基础而建立起来的。虽然随着现代科学技术和艺术设计理念的进一步发展, 在艺术设计教育领域有着多种教育尝试与实践, 但构成艺术始终作为现代美术基础造型教育的基本理念, 并没有发生根本性的变化。因此, 构成是现代艺术设计教育的基础课程, 在现代高等艺术设计的基础教育中依然起着至关重要的、不可替代的重要作用。

近年来, 随着国际基础造型学术界对“构成”领域研究的进一步拓展与深入, 我国的基础造型领域与国际基础造型界, 在学术与实践的层面形成了多种形式的交流与合作, 使得我国的基础造型学术界更具国际化的视野与较

高的学术研究水平。

平面构成、色彩构成和立体构成，统称为现代美术设计基础教育中的“三大构成”。亦有将“空间构成”和“光构成”加之“三大构成”合并，称之为“五大构成”。

我国的现代艺术设计基础教育经过二十几年的教学实践，形成了较为完整而系统的教学实践体系和丰厚的理论、实践的储备，使我们对“构成”的认识与理解上也更加全面、系统，同时也更加客观、深入。

本教材基于我国高等艺术设计基础教育的基本现状和《立体构成》教学大纲的规范要求，建构教材的基本框架与内容。针对高等美术设计院校的基础造型教育，使本教材形成了较为规范的基础理论构架与实践教学体系。在阐述立体构成形态创造的理论体系的同时，注意强化教材的基础理论与课题实践的对应性和指导性，进而加强教材在教学实践中的可操作性。

本教材的基础理论部分由立体构成的基本概念、立体形态及其创造方法、立体形态与空间形态的关系、形态的美感构成等章节组成。课题实践部分由浅浮雕构成、面材构成、线材构成、块材构成和综合构成等章节组成。另外，教材还增加了两个特色环节部分。其一，为了解决立体构成学习的目的性问题，设置了“应用构成”的环节，以加强构成基础向专业方向的渗透，进而使造型基础与专业方向之间形成良好的“对接”，在两者之间起到“通畅的桥梁”作用，避免学习过程上的盲目性。其二，教材设置了“课题要求与特别提示”和“立体构成课题作业重、难点分析与评价”的教学环节，以加强学生在立体构成学习过程中的分析、比较意识，增强现代形态创造层面上的可操作性意识、技术意识和美感意识。以避免学生在学习与课题实践中犯的“方向性”错误，在学习过程中少走弯路，进而收到良好的学习效果。

目 录

第一部分 立体构成的基础理论	1
第一章 立体构成的基本概念	1
第一节 包豪斯的现代美术基础教育与构成课程.....	1
第二节 构成的基本含义.....	2
第三节 立体构成的定义.....	2
第四节 立体构成课程教学目标.....	3
第五节 立体构成的教学方式.....	3
第二章 立体形态的概念及其创造方法	4
第一节 立体形态的定义.....	4
第二节 立体形态的分类.....	4
第三节 形态和形状.....	8
第四节 形态的基本要素.....	9
第五节 立体形态的创造方法.....	10
第三章 空间形态与实体形态创造之关系	13
第一节 关于空间的概念.....	14
第二节 空间形态的定义.....	14
第三节 实体形态与虚体形态的关系.....	14
第四节 空间形态的创造.....	14
第五节 占有性空间与限定性空间.....	15
第四章 构成形态的形式与美感	16
第一节 传统的形式美法则.....	16
第二节 立体构成中的形式美法则.....	17
第三节 结合生物生成的规律创造构成的美感形态.....	17
第四节 形态美感.....	18
第五章 立体形态创造的材料与技术意识	19
第一节 天然材料与人造材料.....	19
第二节 构成材料与加工技术.....	19
第三节 材料的二次加工与肌理再造.....	21

第六章 构成的专业方向意识与应用构成·····22

第一节 环境艺术设计专业·····22

第二节 工业设计专业·····23

第三节 视觉传达设计专业·····23

第四节 服装设计专业·····24

第五节 染织设计专业·····24

第六节 装饰艺术、公共艺术专业·····25

第七节 其他艺术造型专业·····25

第二部分 立体构成基础课题训练·····26

第一章 浅浮雕构成·····26

第一节 半立体构成·····27

第二节 板式浮雕构成·····30

第二章 面材构成·····35

第一节 筒形柱体的变化构成·····35

第二节 单元面材的构成·····39

第三节 多面体的变化构成·····45

第四节 薄壳构造·····53

第三章 线材构成·····54

第一节 连续线材的空间构成·····54

第二节 单元线的组织变化构成·····54

第三节 单元线框的组织变化构成·····59

第四节 线织面构成·····62

第四章 块材构成·····64

第一节 单元块材的构成·····64

第二节 分割重构构成·····66

第五章 综合构成·····68

第六章 立体构成课题作业重、难点分析与评价·····70

第一节 构成理念问题表现·····70

第二节 课题实践问题表现·····70

立体构成课题训练作业参考·····72

第一部分 立体构成的基础理论

作为现代艺术设计的基础造型教育，与传统的美术基础教育有着明显的差异。这种差异源自于两种造型理论与造型模式的不同。传统形态创造方法基于对自然形态的描摹与再现，其理论体系是以对自然形态的结构形态、色彩表现、材料质感、光影变化、形式

与美感等所构建的基本理论框架。而现代艺术设计的形态创造，其不以自然形态为摹本，而是利用形态要素所进行的形态创造。所以，本章将就立体形态的基本概念、基础理论及其形态创造上的相关理论与思维方法进行阐述。

第一章 立体构成的基本概念

第一节 包豪斯的现代美术基础教育与构成课程

构成课程是现代美术教育体系中的基础课程，创建这一教育体系和思维模式的是德国的“包豪斯”(Bauhaus)。

1919年，德国的萨克森—魏玛实用艺术学校与魏玛造型艺术学校合并，成立了“魏玛国立包豪斯学校”，成为世界上早期最为著名的现代艺术设计教育的高等学府。并聘任当时德国著名的现代艺术设计家、建筑家、教育家格罗皮乌斯(Walter Adolf Georg Gropius)为首任校长。在“技术与艺术的新统一”教育理念的指导下，教育从现代设计理念入手，积极倡导设计美学与生产实践相结合。包豪斯的产品设计，适应了当时日新月异、飞速发展的现代工业机械化大生产的需求，因而受到了社会各界的广泛好评。同时，包豪斯对现代艺术设计理论的积极探索及现代艺术设计教育的成就，也使得当时的国际艺术设计界和艺术设计教育界为之惊诧不已，进而便是一片喝彩，给出了“品质俱佳”的评价。包豪斯的成功，确立了其在国际现代艺术设计教育领域的领先地位。

1933年，由于德国纳粹的政治黑暗统治，正在蓬勃发展的德国包豪斯学校被迫停办。包豪斯的教授们也迫于政治迫害的原因，不得不离开倾注了满腔热忱、洒下了辛勤汗水的学校。他们大部分逃往美国，继续包豪斯的艺术设计精神和教育事业。并于1937年，由包豪斯著名的现代设计艺术家那基在美国的芝加哥市创办了“新包豪斯学校”，培养了一批又一批的现代美术设计人才，从而使美国的现代美术设计事业走向繁荣发展的崭新时代。

1950年，德国重新建立被战争摧毁的“德国工艺联盟”(简称DWB)。并在工艺联盟的积极倡导下，于1955年在乌尔姆市重新组建包豪斯学校，学校被命名为“乌尔姆高等造型学校”。昔日包豪斯的毕业生、现代设



格罗皮乌斯

计家、艺术家马克斯·比尔(Mas Bill)被聘为校长，继续包豪斯在德国的现代艺术设计教育事业。

包豪斯的艺术设计教育模式为：半年制预科、三年制本科和实习工场三个层次。预科是艺术设计学习的基础阶段，也是包豪斯艺术设计教育的重要成就之一。“三大构成”课程正是包豪斯预科教育的必修课程，其中包括：平面构成、色彩构成、立体构成、结构素描、材料分析等课程。包豪斯的预科教育以全新的现代教育理念，适应了工业时代抽象形态造型设计的思考方式与训练模式，扭转了以传统的“纯美术”的造型思考方式，替代艺术设计的思考方式的局面。包豪斯的实习工场，可称得上是对现代艺术设计教育的又一大贡献。真正体现了其“技术与艺术的新统一”的教育理念，使设计向更深入的“操作性设计”的层面发展，“设计”由此成为了真正意义上的“可以实施的方案”。包豪斯的实习工场包括：金工场、木工场、玻璃工场、黏土工场、纺织工场、石工场、壁画工场、舞台美术工场等。

通过包豪斯的发展历程，可以看出其对现代艺术设计教育的发展的影响和贡献是巨大的。其贡献归纳起来大致分为以下几点：

1. 提出了“技术与艺术新统一”的现代设计与教育理念；
2. 现代化、科学化、集体化和标准化的教育体系；
3. 实习工场（美术设计实习工作室）；

4. 开设“基础课”(平面、立体、色彩、材料分析、结构素描等)。

第二节 构成的基本含义

“构成”一词,在词典中的解释为“形成”、“结构”的意思。但是“构成”真正的含义究竟是什么?为什么“构成”一词成为艺术设计中的一个专用词汇?已故的日本基础造型教育家朝仓直巳先生生前对“构成”一词所进行的考证,对于我们对“构成”内涵的理解与认识,具有一定的参考价值。他为我们提出了两个思考方向。其观点如下:

其一,艺术设计中的构成一词,受20世纪初俄国兴起的前卫艺术运动的影响,在对其艺术流派的译词中,使用了“构成派”、“构成主义”、“构成艺术”等词汇。1910年,俄国画家受立体派的影响,以具有非具象的、几何化的、国际化共通性的形态,诠释了其“构成主义”艺术的特点。其形态创造理念与表现方式,影响于现代艺术设计的领域。

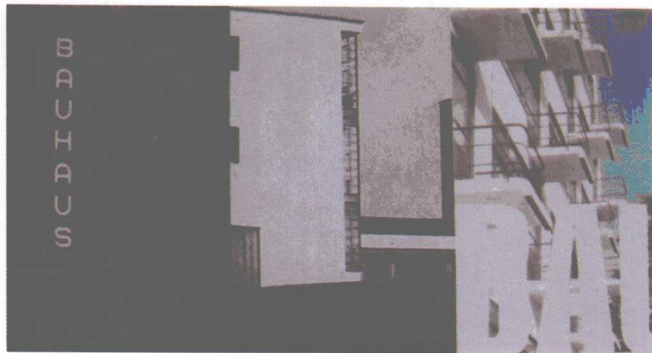
其二,早期留学德国“包豪斯”日本的水谷武彦先生,将“Ges—taltung”一词译为“构成”,故沿用之。此后,又将构成一词纳入日本造型教育的专用词语中,定为构成科目,成为实技训练的三大科目之一。

由于我国的现代艺术设计基础教育起步较晚,于上世纪70年代末开始引入“构成课程”,引进的也多为本国、中国香港地区的构成设计教材。因日文多汉字,日文中的“成”一词即繁体汉字的写法,因此中文亦直接翻译为“构成”。

而当年水谷武彦翻译的“Ges—taltung”(构成)一词,现在则译为“造型方法”。因此,“构成”的真正含义是“造型方法”的意思,确切地讲是区别传统意义的“现代艺术设计的造型方法”。

因此,我们应从“构成”一词的历史渊源与发展变化中,来理解它的确切含义。如果我们仅从“构成”中文词义的角度去解释、理解,似乎也暗合了构成的基本含义,如图。

实际上在我们生活环境中,构成的现象无时不在。例如:汉字是由各种偏旁部首的不同组合而成,英文也是由26个字母组合而成,而音乐也是由7个基本音符的有序组合,才构成了或委婉动听、或波澜壮阔的优秀乐章。而古往今来人类在造型艺术领域,长期地处于对自然形态的模仿状态,而没有形成像文字和音乐那样,利用基本构成元素来创造艺术形态,“构成”正是将自然形态进行分解,分解成基本的构成要素,然后利用构成要素构建出与自然形态截然不同的、纯粹的人工形态。这正是包豪斯形态构成的创造思维模式。



以形态元素的组织构成形态

关于构成的基本含义,我们应从以下几个方面进行思考。

1. 构成是现代艺术设计的思考方式。(在创造思维上区别传统的造型设计思维)
2. 构成是建立在形态和物质的可分性的基础上的。(物质可以分解为电子、质子、原子等。现代科技的发展,为形态的可分性提供了可行性的前提与启示,形态可以分解为点、线、面、体)
3. 构成具有现代艺术设计的基本特征。(创造理念决定形态效果,以现代构成理念创造出的形态,自然具有现代艺术设计的特征)
4. 构成是对抽象形态的研究,对具象形态为素材的构成设计,采取提炼其形态、要素,而进行的高度概括的几何化处理方式。(运用形态要素进行形态的造型创造,是构成的基本手段与特征,由于其不以自然形态为造型创造的摹本,抽象形式是其主要的形式特征)
5. 构成设计是现代艺术设计的理想模式。(现代设计模式:高性能、高度美、高效应、制作方便)

第三节 立体构成的定义

以“技术与艺术和谐统一”为基本造型理念、以形态要素为基本造型元素与造型手段、以现代形态造型美感为准绳,且能够满足技术与艺术的基础训练需要的实体化、材料化的立体空间形态创造,就叫立体构成。

第四节 立体构成课程教学目标

立体构成是以形态创造为目的的实技训练课程，教学不是延续传统的造型方法，而是以现代的造型理念进行立体形态的创造。因此，通过具体的课程训练，使学生不仅能够真正掌握现代形态构成的创造方法与手段，而且关键是通过课程的理论与实践的学习，应该在头脑中构建起现代形态创造的基本理论框架，明确学习目标，了解与掌握世界范围内立体构成的发展过程与最新发展动向。进而掌握立体造型设计先进的表现方法与手段。所以，通过课程的学习应达到如下教学目标：

1. 加强和培养现代艺术设计的基础造型理念，初步建构现代立体形态创造的思考方式。
2. 加强和培养对现代形态造型美感的审美感受力。
3. 加强和培养对立体形态、空间形态的感受能力。
4. 加强和培养对现代立体形态的创造思维能力。
5. 加强和培养设计方案与方案实施的可能性意识。
6. 加强和培养技术与艺术的结合意识，提高制作技艺。

第五节 立体构成的教学方式

立体构成的教学基本上分成理论教学与课题训练两个部分。立体构成属于现代艺术设计的基础课程，一般安排在新生刚入学后的第一学年的第一学期。而新生在入学之前所接受的美术训练，基本上属于传统美术训练的范畴，如素描头像、色彩静物、人物速写等。由于构成课程无论是在造型理念，还是在造型方法上均与传统美术有着较大的差异，因此，立体构成的理论教学就显得尤为重要，是使学生初步认识现代造型理念与造型方法的关键的教学环节。并结合之后的课题实践，加深理解、逐步掌握。在一些院校的立体构成教学中有“轻理论、重实践”的教学与学习的倾向。此种倾向，弊害多多。教师的教学、学生的课题作业表面上看起来硕果累累。但是，这样的教学就像过眼烟云一般，实质上学生在学习中并没有真正掌握课程的精髓。到头来只落得“知其然，不知其所以然”。课程根本起不到基础学习与训练的目的，更谈不上日后将构成的设计理念自觉地应用于艺术设计的实践中去。课程学习应做到学以致用。

以下提供两种教学方案，供教学参考：

以立体构成的课程四周64学时安排课程教学为例，理论课至少应安排16至20学时、课题训练为40至48学时为宜。

一、教学模式一

1. 将理论教学安排在课程的第一周（16学时），第一周至第四周为课程训练时间。

2. 理论教学的课时安排：

a. 立体构成的基础理论1——构成的形成与发展、立体构成的基本概念、立体形态的概念等内容（四学时）；

b. 立体构成的基础理论2——立体形态的创造方法、空间形态与实体形态创造之关系等内容（四学时）；

c. 立体构成的基础理论3——构成形态的形式与美感、立体形态创造的材料与技术意识、构成的专业方向性意识与应用等内容（四学时）；

d. 立体构成基础造型理论与课题等内容（四学时）。

3. 课题实践的教学安排

a. 半立体构成、板式浮雕构成基础课题训练（16学时）；

b. 面材构成、线材构成基础课题训练（16学时）；

c. 块材构成、综合构成基础课题训练（12学时）；

d. 课程讲评与总结（4学时）。

此种教学模式的优点是：理论教学与课题训练的教学学时集中，学生可以集中突破、认识理解立体构成的相关造型理论、概念等问题，再结合理论指导课题实践。

二、教学模式二

将立体构成的基础理论部分与课题理论部分分阶段讲述。

1. 第一周基础理论部分和课题训练（半立体构成部分）用16学时完成。其中基础理论12学时、半立体构成的课题训练4学时。

2. 第二周为板式浮雕构成、面材构成课题的学习。其中理论讲述4学时，课题训练12学时。

3. 第三周为线材构成、块材构成课题的学习。其中理论讲述4学时，课题训练12学时。

4. 第四周为综合构成课题的学习。其中理论讲述4学时，课题训练8学时，课程讲评与总结4学时。

此种教学模式的优点是：理论教学与课题训练的教学结合紧密，学生可以在学习中边理解边实践，课题的理论讲解针对性较强，有利于课题实践的顺利进行。此教学模式是笔者近几年经常采用的教学方式，也是笔者在长期的教学实践中的经验总结。

本章思考题：

1. 构成的理念是如何形成与发展的？为什么构成的现代设计理念替代了传统的设计理念？其设计模式与当时的生产模式的关系如何？
2. 包豪斯教育体系对现代艺术设计教育的贡献有哪些？
3. 构成的基本含义是什么？
4. 为什么要学习立体构成的课程？目的是什么？需要解决哪些问题？

第二章 立体形态的概念及其创造方法

在人类生存的现实世界中，形态的呈现方式可谓形态各异、千姿百态。其中有自然形态与人工形态、艺术形态与技术形态、具象形态与抽象形态等等。那么，形态的概念是什么？如何理解、创造形态呢？

关于形态的概念，可以追溯到19世纪初的欧洲。当时是德国大诗人、博物学家歌德(J.W.Goethe)率先提出了“形态学”的概念，并从生物学的角度，对生物体的外观形态与内部结构之间的关系，研究生物的不同类型和特征。几乎与此同时，在艺术学的研究领域也出现了与之类似的研究方法和思想观念。德国的艺术批评家赫尔德(G.E.Lessing)从心理学和发生学的角度对艺术形态进行了划分。后来，黑格尔将艺术世界的结构分析与历史分析相融合进行研究。如今，形态学已经作为一种研究方法，广泛应用于各个领域。

立体构成中的“形态”概念，是从“现代形态创

造”的角度对立体形态进行研究与创造思考。因此，它区别于从其他学科的角度对“形态”的研究，也区别于传统形态的研究方法与创造方法。

同时，立体形态与平面形态的概念也有着明显的差异性。前者是指物质化、材料化、实体化的形态，而后者是指在二维空间中创造的虚拟形态。因此，立体形态由于其实体化的性质在空间中占有实际的位置，我们可以从任何角度去观察、触摸。立体形态的创造离不开材料，是由各种不同的材料所创造的现实存在(而非视觉虚拟)的、物质化的、真实的三维实体形态。然而，立体形态的创造，由于创造思维方法、手段的不同，所产生的形态效果也是极其不同的。

本节就立体构成形态的概念、创造思维方法等相关问题逐一地进行阐述。

第一节 立体形态的定义

在立体构成中，我们对立体形态区别于传统观念上的认知，是以构成的观念及其视角对其进行理解的。立体形态不仅仅只是具有一定体积感、重量感的固有形态，而且是形态要素的空间运动、变化的结果(即点的运动形成线、线的运动形成面、面的运动形成体的立体形态的形成过程)。因此，形态要素的运动，建构了立体形态，而立体形态的形态效果的繁复与简约，取决于形态要素运动方式的变化。基于以上认识，这里对立体形态做出以下定义：

1. 立体形态是形态要素的空间运动、变化的结果。
2. 是面的三度空间移动，是面的移动轨迹。
3. 是面的三度空间构成，是面的组织构成。
4. 是实际占据空间的实体，具有可见性和可触性。

第二节 立体形态的分类

在人类的现实生存环境中存在着丰富多样的立体形态，从自然环境中的山川树木、奇山怪石、飞禽走兽、花鸟鱼虫，到现代都市生活中的高楼大厦、交通工具、家用电器、各色家具、服装鞋帽等等，均以色彩纷呈、形态各异的面貌丰富、改变着人们的生存空间。面对如此众多的形态我们如何分类呢？分类的方

法很多，形态构成是以研究形态创造规律为目标的，应从形态生成、创造的规律进行分类。

首先，我们可将世界上的所有形态分成现实形态和概念形态。

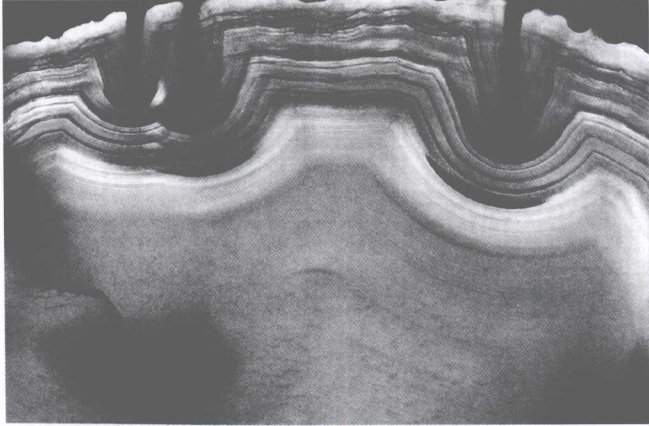
现实形态是指客观存在的、实际占据空间的、物质化、材料化的，能够使人直接感知的形态。如一部电脑有显示屏、有鼠标、有键盘、有主机，各个部件材质不同、功能不同、造型样式不同，可以直观感知、触摸。

现实形态又可分为人工形态和自然形态。人工形态是人为创造、制作而成的形态，成型需要技术、材料、功能、美感等要素的制约与支持。如建筑、飞机、汽车、手机等。自然形态是天然生成的自律形态，其



人工形态

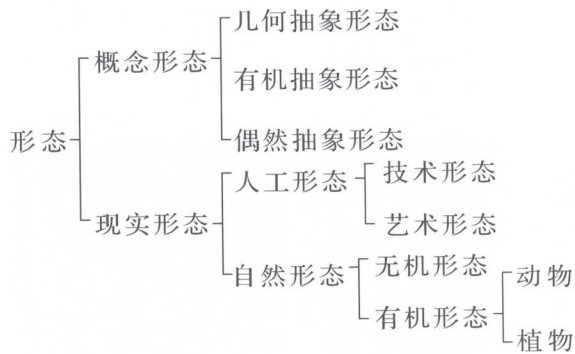
形态生成靠自然界的环 境、气候等要素的制约。主要分为有机形态和无机形态。有机形态是指有生命、生长特征的自然形态。如动物、植物。



自然形态

无机形态是指无生命特征的自然形态。干涸的河床、枯木、石块等。

概念形态是指非现实的、人为想象出来的抽象形态。概念形态又可分为几何抽象形态、有机抽象形态和偶然抽象形态。



关于形态的分类有不同的分类法，但基本上大同小异。下面就与形态创造相关的几种形态进行深入的分析与阐述。

一、自然形态与人工形态

自然形态是指自然界中天然生成的所有形态。包括宇宙中的天体、地球上的高山、河流、动物、植物，甚至我们人类均属于自然形态的范畴。

人类以自然形态作为艺术表现对象历史久远。原始时期的岩洞壁画、东西方古代传统的绘画、雕塑，甚至工艺美术品等，均是以模仿自然形态为形态创造的基本表现内容。

从艺术设计的角度讲，以自然形态为艺术设计技术形态上的应用，则源于现代“仿生学”。1960年仿生学成为一门独立的学科，以生物系统的结构特征、能



原始彩陶艺术

量转换的功能特征、信息过程获得等原理，应用在人工技术产品的设计中。例如，利用蜻蜓和蜜蜂的“复眼”功能研制了光学测速仪、模仿鱼类的体形特征研制的潜水艇速度提高了20%~25%、利用动物身体上具有掩蔽作用的花纹图案设计的军用迷彩服、利用鲨鱼皮水中阻力小、游泳速度更快的功能特征仿制的“鲨鱼皮泳衣”等，均是以自然形态为灵感源的“仿生学”理念在技术形态上的应用，进而所形成的人工形态。

人工形态是人类根据一定的功用目的、满足人类的某种需要所创造的形态。世界上凡不是自然生成的形态、以人类技术加工的手段所产生的形态，均属于人工形态。

由于社会意识形态、社会生产力水平和审美需求的发展与变化，人工形态必然打上时代的烙印，是一定历史时期内的特定的文化产物。我们可以从人工形态（产品）历史发展的视角来理解、体会这种形态创造上的、特定的文化现象。例如，建筑——用来满足人的现

专业构成



实生活需要的人工形态,就较为典型地反映了这种特定的文化现象。从社会意识形态的角度讲,古代的皇宫建筑雄伟高大、气势恢宏、红墙绿瓦、雕梁画栋,一梁一栋、一石一木均着意体现皇权的威严,区别于官宅和普通民宅,是社会意识形态的集中表现,反映了统治与被统治的社会阶级关系。从科学技术生产力发展水平的角度讲,从原始社会山顶洞人居住的洞穴,到封建社会以石木结构为主的建筑,再到近现代的砖混结构的建筑、框架结构的建筑等,均反映了科学技术的发展为建筑设计带来的革命性的变化。从人们审美意识与需求的角度讲,古希腊建筑、古罗马建筑、中国古代建筑、现代建筑均体现了当时不同地域、不同文化、不同民族的人群,在建筑艺术上的审美需求。

由于人工形态是由人所创造,反映了人的需要、目的、意向和心理等特征,因此,也就具有了人的主体性特征。

此外,任何人工形态均是根据人的需求由材料、结构、形式和功能要素组织起来的。其中,材料是物质基础,结构是内部组合方式,形式是材料和结构的外在表现,功能是人工产品与外部环境的相互作用。因此,人工形态的基础训练与造型创造的最终目的是——与专业结合、与应用结合、与产品设计结合,做到“学以致用”,避免陷入不顾及功能、美感的现实性需要,盲目地“自我表现”、“自我欣赏”的误区。

二、技术形态与艺术形态

设计产品是技术与艺术结合的产物,属功能形态的范畴。由于产品设计的目的性不同,技术和艺术的含量也就有所不同,认识与把握技术形态与艺术形态的性质,是产品设计的理论前提。由于立体构成是艺术设计的基础课程,了解技术形态与艺术形态的相关理念就显得尤为重要。

在古代由于生产力发展水平的局限性,普遍存在着“技艺相通”的观点,即技术与艺术界限含混、概念混同的现象。在《庄子·天地》有“能有所艺者技也”的记载,从中可以看出古代人对“技术”和“艺术”的概念界定之混同现象。在实际的考古发掘中也证明了古代人的这一观点。例如,原始社会半坡文化时期的“彩陶”,既是人们日常生活盛水、盛饭的生活用品,同时器物上也绘制了丰富多彩的精美图案,表达了原始人丰富的思想情感,具有一定的艺术审美作用。因此,彩陶又作为原始艺术的一种存在方式。这种情况只是到了近代才逐渐地在观念上有所转化。由于近现代自然科学的发展,进一步促进了社会生产力的发展,科学与技术日趋融合,技术与艺术概念也日趋独立、突出。认识与把握技术与艺术的各自属性特征,成为技术形态与艺术形态创造的前提。

在现代的造型活动中,由于造型目的不同就产生了技术形态和艺术形态。这种造型目的上的区别,源自于人类在造型上的物质层面与精神层面的需求。也就是说技术形态属于物质生产的范畴,以科学的设计思维为基础,发挥自然物的物质效用,满足人的物质需求为目的的形态造型活动,所产生的即为技术形态。艺术形态属于精神生产的领域,以表现作者的思想感情为基础、满足人的精神层面的需求为目的的形态创造,所产生的多为艺术形态。无论是技术形态还是艺术形态均属于人工形态的范畴。

技术形态必须讲求科学的设计意识。所谓科学意识就是根据设计的目的与要求,找出约束设计行为的所有限制性条件,其中包括材料、技术、结构、功能、外观、美感和市场等限制性条件。因此,技术形态的创造不能信马由缰、漫无目的地自由遐想。艺术形态的创造则不同,它是创作者的个人思想感情的外化表现,不受以上限制性条件的约束。因此,技术形态属艺术设计的范畴,艺术形态属艺术创作的范畴。

需要特别指出的是技术形态不是一味地追求功能技术,而忽视其艺术美感价值的体现和人们对技术形态的艺术审美需求,在技术形态的创造中,也应极力寻求技术形态的艺术美感表现,即最大强度地满足人们精神层面的艺术审美需求。所以,有时一件造型精

被视为艺术的法国高级女装



美、富于艺术感染力与艺术表现力的技术形态，也可称得上是一件精美绝伦的艺术品。例如，服装属于技术形态的创造，其基本目的是满足人们的保暖御寒、遮身蔽体的需要，而在世界时装中心的法国，时装被看作是与绘画、雕塑等同的艺术，而事实也确实如此。在世界时尚之都法国巴黎，汇集了世界顶尖的时装设计大师和顶级的时装品牌，法国的“高级女装”设计，融汇了主题性、观念性、审美性、风格化等几乎艺术形态创造的全部特征。在法国巴黎，谁又能说时装不是艺术作品呢？因此，在这里服装是技术形态的一种升华，由技术形态转化为艺术形态。

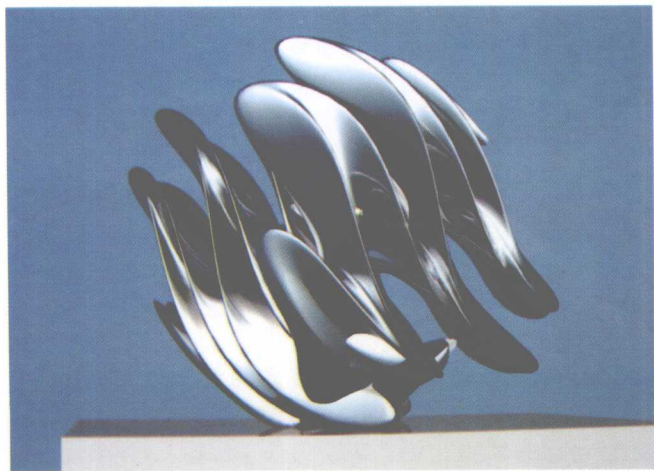
同理，艺术形态同样有其技术属性的元素。譬如，雕塑属于典型的艺术形态，但雕塑艺术在技术层面的应用也非常讲究，甚至是非常规范、严格。石雕、泥塑、玻璃钢等雕塑，其技术上的规范要求有时不亚于技术形态的技艺表现。

当然，从普遍意义的角度出发，客观地讲技术形态对实用功能、物质需求、技术含量的要求远远大于其对审美层面的要求，也就是说技术形态的创造，技术、功能、物质需求是基础，形态艺术美感是在满足其物质需求、不破坏其实用功能、技术性能的基础上的现实美感的艺术表现。反之，艺术形态也同理，在艺术地表现主题内容、美感形式、个性风格的前提下，以相应的技术（或曰技法）手段制作完成作品。

三、具象形态与抽象形态

在现实的造型活动中，我们经常以具象和抽象的概念对形态造型做出判断，或者说我们习惯于对形态表现冠以抽象和具象的定义。那么，抽象形态与具象形态的概念如何定义？二者在形态创造上有何关系？下面就对具象形态和抽象形态进行分析比较。

抽象形态



1. 具象形态

从日常的艺术审美经验角度讲，形象特点典型、鲜明的、认知水平能够理解的、看得明白的，我们即做出“具象形态”的判断。然而，具象形态并非仅仅凭人们的日常审美经验和审美判断对其做出定义的。如果从造型学严格意义的层面上讲，具象形态是指没有经过任何艺术加工的自然形态。实际上有的具象形态看上去也似乎很抽象，例如现代的微观造型艺术（或曰碎形艺术），视觉形象感觉很抽象，实际上作品是对微观世界的自然形态进行夸张、放大表现。由于人们缺乏对微观自然形态的认知经验，无法与已知的现实形象进行比对，故将其排除在具象形态的认知经验之外，做出抽象形态的判断。因此，具象形态即是自然形态。

2. 抽象形态

自然形态经夸张、简化、提炼、归纳等艺术表现手段的加工处理，就形成了抽象性的形态。

抽象形态的概念有三：

其一，与“具象”相对而言，从具象形态中抽取形态的本质属性特征。

其二，对具象形态抽取、强化其相对独立的个性特征。

其三，以形态要素的运动变化为理念，建构的立体形态。

抽象形态的创造方法有两种。一是对自然形态进行简化、提炼的几何化、抽象化的艺术处理。二是利用形态要素创造的人工形态。

在立体形态的创造中，忠实表现自然形象特征的艺术作品，往往称其为具象艺术作品，进而判定作品形象为“具象形态”。而运用了夸张、变形艺术表现手法的艺术作品，我常常将其贴上“抽象形态”的标签。事实上任何以具象形态为素材的艺术创作，均融入了作者的主观意识表现，同时在表现手段与形式上，也不可能对具象形态进行原封不动的“克隆”复制。对具象形态艺术提炼的程度高，就具有抽象形态的形式特征，艺术提炼的程度低，便具有具象形态的特征。因此，对自然形态的艺术创造与表现，关键是创造方法和艺术表现形式。

四、积极形态与消极形态

就立体形态而言，其兼具了积极和消极的形态意义。对积极形态和消极形态概念的理解与把握，对立体形态的创造具有现实的积极意义。

1. 积极形态

积极形态即材料化、实体化的形态，是实际占据空间的实体形态。具有直观化、确实可以把握的特点，

即能够以视觉、听觉、触觉等方式实在感受、把握。因此, 实体化、直观化、实际占据三次元空间、能真实地把握的形态, 被称为积极形态。

2. 消极形态

消极形态是在立体形态中不具积极意义的、形态特征相对弱化的、或是非材料化的, 但是却是客观存在、具有形态特征的部分, 即是消极形态。根据上述对消极形态的特征描述, 可将消极形态分为“视觉弱化”的消极形态和非材料化的、“虚体”空间化的消极形态。

短小且没有宽度的线、体量感极小的点, 均属“视觉弱化”消极形态。

虚体消极形态是依赖于实体形态的限定具体实现的, 处于可见状态下, 被实体所包围、限定, 依附于实体而存在的空间部分, 称之为消极形态, 也称空间形态。

第三节 形态和形状

在立体构成中对形态与形状具有严格的界定。形态具有三维、立体、实体化的意思表示, 而形状则具有二维、平面、外轮廓的意思表示。因此, 实体化的立体形态与虚拟化的平面形态的创造, 在思维方式、表现手段上均有本质的区别。

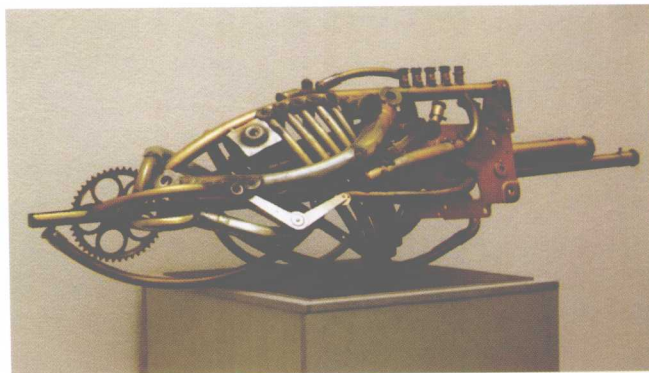
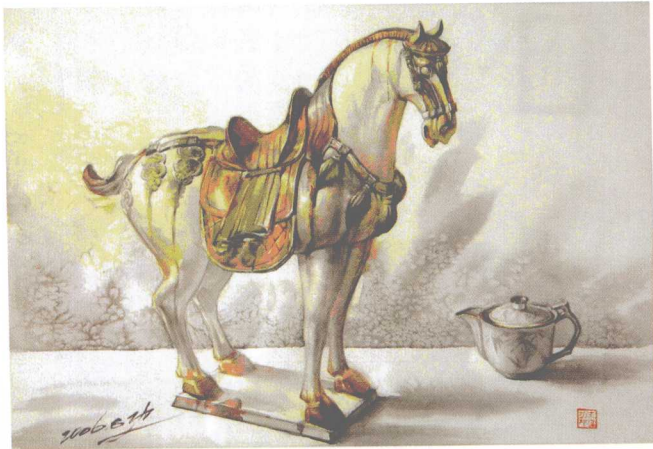
一、立体形态与平面形态

平面形态与立体形态在艺术形象创造的表现手段上是极不相同的。

平面形态的立体空间视觉效果, 是依赖制造“视觉假象”得以实现的, 即利用了人的视错觉和视幻觉现象。具有虚拟三维立体形态的意思表示。

传统绘画透视学中的“近大远小”、表现技法中

二维空间的虚拟形态



实际立体形态

“近处的清楚、远处的模糊”的虚实艺术表现、色彩运用上的“近处的艳丽与远处的灰暗”的纯度变化艺术表现、形态光影表现上的“三面五调”等, 均是平面形态表现立体、空间效果经常采用的, 且行之有效的空间立体艺术表现手段。古典主义绘画的大师们均是创造空间立体“视觉假象”的高手。这里有一个古典主义画家相互攀比画技的典故, 比较好地诠释了“视觉假象”在古典绘画中的作用。相传, 意大利文艺复兴时期的两位古典主义画家均认为自己的画技比对方高明, 由于彼此互不服气、争执不下, 于是达成默契, 相约某月某日某时, 各自带着自己的作品一比高下。之后二人均施展各自的艺术才华与表现技巧, 精心地绘制自己的绘画作品。相约之日, 两位画家如约而至。一位画家率先揭下了蒙在画框上的白布, 一幅栩栩如生的“水果静物”油画作品立即映入人们的眼帘, 画中的苹果、葡萄等各种水果色泽靓丽、沾满露珠、生动逼真, 立即引来空中的飞鸟的啄食。于是这位画家十分得意地说道: “请拿出你的作品来吧。”另一位画家则不慌不忙地说: “请将你身后墙上的白布揭开。”前一位画家转过身去, 伸出手臂去揭那块蒙着作品的白布, 这时他才发现那块白布是那个画家画在墙上的绘画作品。在这个传说里, 平面形态创造中的“视觉假象”作用被推向了极致, 竟然欺骗了一位专业画家的一双训练有素的眼睛。

平面形态现代的表现方法与传统的表现方法有了很大的区别, 这种区别实际上来自造型理念的改变。在平面构成中, 可以利用线的粗细、曲直、明暗、方向转变等方法来制造立体感、空间感、远近感和纵深感。因此, 传统与现代在表现手法上不尽相同。而在立体形态的创造表现中, 立体空间是通过各种各样的造型材料来具体实现的, 是真实的立体, 是有效的空间。因此, 立体形态的创造是实实在在在实体形象的构建, 是材料化的“物化创造表现”。

平面形态与立体形态在创造的思维方式上也是大相径庭的。平面形态是在二维的平面中进行虚拟形态的艺术表现思考,因而决定了其必须以“视觉假象”的艺术手法,创造出三维的立体空间效果。立体形态是形态的实体创造表现,因此,也决定了立体形态的创造思维方式必须从实际的立体表现出发,对实体表现的材料、质地、色彩、肌理、技艺等方面,进行全方位的设计思考。并且必须对实体形态进行多视角的、三维的、立体化的创造思考。所以,对一个立体形态的把握与创造至少要从三个方向来进行。即垂直方向、水平方向和纵深方向。例如:一个圆形的外廓物象,只提供给我们一个固定的视角,此时我们无法把握其具体的立体形象。如果改变了视角,发现它可能是圆柱体、锥体、球体或是其他一面是圆形的、更为复杂的形态。因此,限定立体的方向是顶、底和围度。

理解了平面形态和立体形态的概念,将使我们对于形状和形态的概念认识更加深刻。

二、形状

形状是在形态固定、视角固定的情况下,立体形态所呈现的外廓形。因此,形状具有平面的、二维的意思表示。

三、形态

形态是由多种形状组成(除圆球体之外,每变换一次视角,都呈现出不同不尽相同的外廓形状),是实际占据空间的实体。因此,形态具有立体的、三维的意思表示。

第四节 形态的基本要素

利用形态要素进行立体形态的创造,无疑是现代立体形态的创造表现方法,这种形态创造模式,集中体现了“构成”的形态创造理念,也是构成理念的基础。它区别于传统的形态创造模式,即对自然形态的主观模仿的创造模式。在现代绘画艺术形态创造的理念中,塞尚在阐述自己的艺术观点时,曾经发表过非常接近“构成”理念的艺术见解,即“实际上我们可以将世界上的一切物体归纳为最简单的几何形体,即球体、圆柱体、圆锥体……”。虽然构成的理念直接受到了现代物理学“物质元素分化”的启示(物质可以分成原子、电子、质子等物质元素),然而塞尚的艺术见解,无疑提供了“形态可分性”的可行性的思考方向。虽然,我们无法考证塞尚的艺术观点对构成理念形成的影响有多少。至少从形态创造角度,梳理出一条形态创造过程中的发展、变化的历史轨迹。即:意

向性形态表现(原始艺术)——模仿性形态表现(写实性、再现性的古典主义艺术)——变形性形态表现(抽象化、几何化的现代派艺术)——元素化形态表现(构成艺术)。

一、形态要素

将形态做几何化分解,从而提取形态最基本的构成单元——形态要素,即点、线、面和体就是形态的基本要素。

二、形态要素的定义

构成艺术的形态创造是以“形态要素”为基础进行创造表现的。对形态要素的理解与把握需要从两个不同的层面去认识,即动的定义和静的定义。动的定义对构成形态的创造与理解上,具有特殊的意义。静的定义对立体形态的认识与把握上,具有至关重要的作用。

1. 形态要素动的定义

首先,形态要素动的定义是构成艺术形态创造的理念基础。形态要素的运动、变化与发展构成形态。即点的运动形成线、线的运动形成面、面的运动形成体。我们应从形态要素构成形态的这一运动变化过程中,去理解、认识构成形态的创造。因此,“形态要素动的定义”即是:点只有位置而没有大小,线是点移动的轨迹,面是线移动的轨迹,体是面移动的轨迹。在这一定义中,点是没有体量大小之分的,只有距离的差异。比如,一艘航空母舰,当它停泊在港湾的时候,我们近距离地观看无疑它是一个庞然大物,对人形成一种心理上的压迫感。但是如果其驶出港湾、航行于海洋间的时候,我们再在陆地上远距离观看,我们看到的这艘航空母舰就只是一个“点”了。所谓“白帆点”也正是说明了“体”转化为“点”的距离要素。

其次,在这里我们提出一个形态要素运动的方式、方向的变化,与创建形态效果之间的关系问题。我们说:形态要素运动的方式和方向性的不同,所形成的形态效果也就不同。甚至有时形态要素必须改变运动方向,才能够转化为下一级的形态。例如,线和面的运动必须具有一定的方向性,不然就无法完成由形态元素到立体形态的转化。原因有二。其一,如果一条水平线或一个水平面做水平方向的运动,其结果则形成线和面的延伸,而最终无法形成面和体。同样垂直、倾斜方向的线或面,如果做与其方向相同的运动,其结果同样无法完成形态要素向立体形态的转化。其二,线与面的运动方向必须与形态要素自身形成一定的角度,而运行的角度、方式不同,所产生的形态结果也是不尽相同的。如水平线作垂直方向地运动,根据运行距离

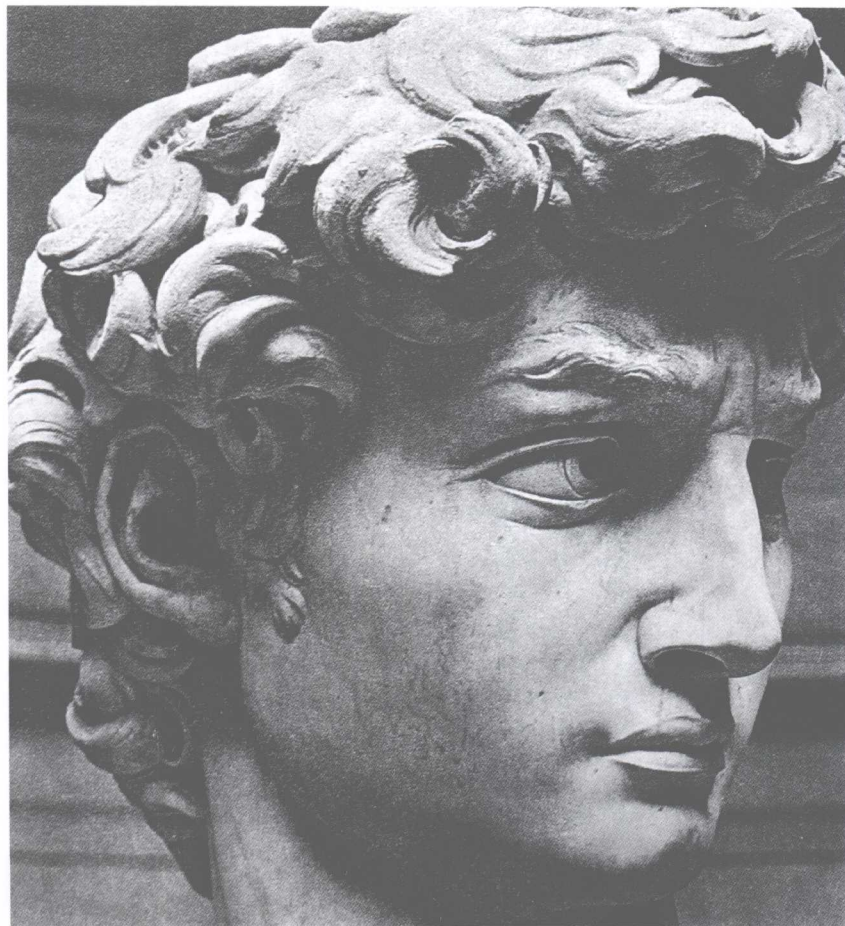
的长短,其结果形成的是正方形或长方形,如果做与水平线的倾斜方向运动,则形成斜面或平行四边形。如果不同的线或面作各种不同方式的运动,如曲线、折线、旋转、螺旋等运动方式,那将形成变幻无穷、形态万千的形状与形态效果。

因此,形态要素的运动能够转化为形态,而形态要素在运动过程中的变化,则能使立体形态产生丰富多样的形态效果变化。

2. 形态要素静的定义

形态要素静的定义体现了我们对立体形态的外部形态特征的理解与认识。如果我们对一个立体的外部形态进行分析,就会发现其也是由形态要素的点、线、面构成了“体”。例如,一个简单的几何立方体,是由六个正方形的面围合而成的,即是其面的元素特征。面与面的边缘相接处构成了直线,就是其线的元素特征。在正方形的尖角处,也是三条线的交汇端点,即是其点的元素特征。由于这一形态要素的特征是在相对静止的立体形态中呈现出来的,因此,我们称其为“形态要素静的定义”。其概念如下:

点是线的端点或交叉,线是面的边界或交叉,面是体的界限,体是实际占据空间的实体。



写实性模仿形态

第五节 立体形态的创造方法

在立体构成课程学习中,立体形态的创造是课程主要的学习任务 and 课程目标。如何创造具有现代美感的立体形态?如何将理论学习与造型实践结合起来?如何将传统的形态造型模式与现代的形态造型模式加以区分?如何以现代的造型理念进行立体形态的创造?就成为了立体构成学习中的中心问题。

为了进一步加强现代立体形态创造的思维理念,有必要对下列几种形态创造方式进行学习比较。

一、形态创造的几种模式

1. 古典主义的形态创造思维方法——模仿形态

模仿形态的创造方法多见于古典主义的形态创造与表现中,以表现自然形态为表现对象,忠实地再现自然形态,以达到“形神兼备”的艺术表现力与艺术感染力,是古典主义形态造型所追求的崇高的艺术宗旨和最高的艺术境界。模仿形态的创造模式有着悠久的历史,早在古希腊、古罗马时期古典现实主义的雕塑艺术创作已具有极高的艺术水平,至意大利文艺复兴时期更是达到一种登峰造极的艺术境界,直至近现代依然存在着以自然形态为艺术表现对象的写实主义流派。在模仿形态的艺术历史发展进程中,各个时期均产生了众多的、出类拔萃的艺术巨匠,如古希腊雕塑家米隆、意大利文艺复兴盛期的雕塑家、画家米开朗琪罗、19世纪末的法国雕塑家罗丹等等,均是表现自然、再现自然形态的艺术大家。从心理学的角度讲,人类之所以追求自然形态的艺术再现,主要表现了人对自然的态度,体现了人对自然的崇敬与满足的心理状态。

2. 近现代主义的创造思维方法——变形形态

随着社会的进步与发展,20世纪初现代艺术迅速崛起,在艺术造型领域,在形态艺术创造思维方式与表现方式上均发生了重大的变化。形态创造不再以追求自然、模仿自然为唯一的创造方式,形成了多种现代艺术流派。再现自然不再是造型艺术的唯一表现手段了,在形态的创造上更强调