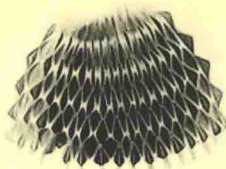
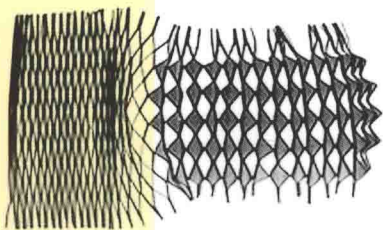
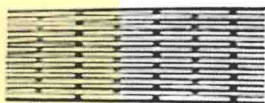


立体构成

Three Dimensional Composition



| 如何做——揭开立体造型的基本规律，
阐明立体设计的基本原理，研究立体造
型各元素的构成法则

| 附加值——从学科关联的角度为学生推
荐经典案例，增加学生的实训意识，了
解基础知识应用的广泛性

| 告诉你——建立诚恳的设计态度，不仅
仅在于学，还在于逻辑的推导和概念的
灵活应用

主编 郭宜章、孙宇萱、徐慧丽
编著 尹铂、彭巍



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



中青组编

立体构成

主编 郭宜章、孙宇萱、徐慧丽

编著 尹铂、彭巍



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



律师声明

北京市中友律师事务所李苗苗律师代表中国青年出版社郑重声明：本书参照原书由中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室

010-65233456 65212870

<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社

010-50856028

E-mail: editor@cypmedia.com

图书在版编目(CIP)数据

立体构成 / 郭宜章, 孙宇萱, 徐慧丽主编; 尹铂, 彭巍编著.

—北京: 中国青年出版社, 2015.7

中国高等院校“十三五”精品课程规划教材

ISBN 978-7-5153-3536-0

I. ①立… II. ①郭… ②孙… ③徐… ④尹… ⑤彭…

III. ①立体造型—高等学校—教材 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第162424号

中国高等院校“十三五”精品课程规划教材：立体构成

郭宜章 孙宇萱 徐慧丽主编

尹铂 彭巍编著

出版发行：中国青年出版社

地 址：北京市东四十二条21号

邮政编码：100708

电 话：(010) 50856188 / 50856199

传 真：(010) 50856111

企 划：北京中青雄狮数码传媒科技有限公司

印 刷：北京博海升彩色印刷有限公司

开 本：787×1092 1/16

印 张：7

版 次：2015年8月北京第1版

印 次：2015年8月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5153-3536-0

定 价：49.80元

策划编辑：张 军

责任编辑：张 军

助理编辑：杨昕宇 张君娜

书籍设计：彭 涛 吴艳峰

本书如有印装质量问题，请与本社联系

电话：(010) 50856188 / 50856199

读者来信：reader@cypmedia.com

如有其他问题请访问我们的网站：www.cypmedia.com

THREE-DIMENSIONAL COMPOSITION

目录

C O N T E N T S

引言

6

PART 1

立体构成概述

1.1 立体构成的基本概念

8

1.2 立体构成的对象

8

1.3 立体构成的学习方法

8

1.3.1 想象力的训练

8

1.3.2 学会观察

8

1.3.3 有机形态的获得

8

1.3.4 形体抽象能力的培养

8

1.3.5 立体构成中形的语意

9

1.3.6 灵感的获得

9

1.4 立体构成的沿革

9

1.4.1 立体主义对立体构成的影响

9

1.4.2 风格派对立体构成的影响

11

1.4.3 构成主义对立体构成的影响

11

1.4.4 解构主义对立体构成的影响

12

1.4.5 包豪斯对立体构成的影响

13

PART 2

立体构成的形态

2.1 形态的含义

16

2.2 形态的分类

16

2.2.1 形态的本质分类

16

2.2.2 形态的空间意识

19

2.3 形态的要素

20

2.3.1 形与立体构成

20

2.3.2 色彩与立体构成

21

2.3.3 肌理与立体构成

21

2.4 形态的构成逻辑

22

2.4.1 形态的生成

22

2.4.2 形态的本质

22

2.4.3 形态的构成形式

22

2.5 形态构成的方法

23

2.6 立体形态的设计法则

23

2.6.1 对比与调和

23

2.6.2 对称与均衡

24

2.6.3 节奏与韵律

26

2.6.4 比例与尺度

29

2.7 立体形态的强化表现

30

2.7.1 量感

30

2.7.2 空间感

32

2.7.3 错视感

35

2.7.4 肌理感

36

2.8 色彩感

39

教学实战：立体肌理制作

40

THREE-DIMENSIONAL COMPOSITION

目录

C O N T E N T S

PART 3

立体构成的材料构造

3.1 立体构成的常用材料

- 3.1.1 纸类材料 42
- 3.1.2 泡塑材料 43
- 3.1.3 布绳材料 43
- 3.1.4 竹木材料 44
- 3.1.5 泥石材料 45
- 3.1.6 金属材料 45
- 3.1.7 废旧材料 45

3.2 材料的特性

- 3.2.1 材料的力学特性 46
- 3.2.2 材料的加工特性 46
- 3.2.3 材料的视觉特性 46

3.3 立体形态加工

- 3.3.1 变形 46
- 3.3.2 镂空 47
- 3.3.3 编织 49
- 3.3.4 解构 50
- 3.3.5 组合 51

PART 4

立体构成的形式创造

4.1 从平面到半立体创造 54

- 4.1.1 半立体构成的特点 54
- 4.1.2 半立体的加工 55

教学实战一：造型的纸面切割练习 61

教学实战二：平面纸对折的练习 61

4.2 线材构成 62

- 4.2.1 线材构成的感受 62
- 4.2.2 线材构成的基本结构方式 65

教学实战：线的立体构成 71

4.3 面材的立体构成 74

- 4.3.1 面材构成的特点 74
- 4.3.2 面材构成的结构 74

教学实战：面的立体构成 86

4.4 块立体构成 87

- 4.4.1 块材的分类 87
- 4.4.2 块立体构成的形式 87

教学实战：块的立体构成 90

PART 5

立体形态综合造型

5.1 几何形体构成	92
5.1.1 球体构成	92
5.1.2 立方体构成	92
5.1.3 柱体构成	93
5.1.4 锥体构成	94
5.2 抽象形体构成	94
5.2.1 动态构成	94
5.2.2 力学构成	95
5.2.3 空洞构成	95
5.2.4 空间构成	96
5.2.5 仿生构成	96
5.2.6 软雕塑构成	96
5.2.7 光立体构成	97
5.3 装置观念构成	99
5.3.1 成品装置构成	99
5.3.2 室内装置构成	100
5.3.3 户外装置构成	101

教学实战：从具象到抽象——三维构成

创作	102
----	-----

PART 6

立体构成的设计应用

6.1 传统立体构成的研究对象	104
6.2 立体构成的形态创新	104
6.3 立体构成形态创新的应用表现	104
6.3.1 立体构成形态创新与雕塑设计	104
6.3.2 立体构成形态创新与产品造型设计	104
6.3.3 立体构成形态创新与建筑设计	105
6.3.4 立体构成形态创新与室内设计	105
6.3.5 立体构成形态创新与展示设计	105
6.3.6 立体构成形态创新与包装设计	106
6.3.7 立体构成形态创新与服装设计	107
附录 立体构成所需工具	110
参考文献	111

立体构成

主编 郭宜章、孙宇萱、徐慧丽

编著 尹铂、彭巍



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



中青总编

THREE-DIMENSIONAL COMPOSITION

目录

C O N T E N T S

引言

6

PART 1

立体构成概述

1.1 立体构成的基本概念

8

1.2 立体构成的对象

8

1.3 立体构成的学习方法

8

1.3.1 想象力的训练

8

1.3.2 学会观察

8

1.3.3 有机形态的获得

8

1.3.4 形体抽象能力的培养

8

1.3.5 立体构成中形的语意

9

1.3.6 灵感的获得

9

1.4 立体构成的沿革

9

1.4.1 立体主义对立体构成的影响

9

1.4.2 风格派对立体构成的影响

11

1.4.3 构成主义对立体构成的影响

11

1.4.4 解构主义对立体构成的影响

12

1.4.5 包豪斯对立体构成的影响

13

2.2 形态的分类

16

2.2.1 形态的本质分类

16

2.2.2 形态的空间意识

19

2.3 形态的要素

20

2.3.1 形与立体构成

20

2.3.2 色彩与立体构成

21

2.3.3 肌理与立体构成

21

2.4 形态的构成逻辑

22

2.4.1 形态的生成

22

2.4.2 形态的本质

22

2.4.3 形态的构成形式

22

2.5 形态构成的方法

23

2.6 立体形态的设计法则

23

2.6.1 对比与调和

23

2.6.2 对称与均衡

24

2.6.3 节奏与韵律

26

2.6.4 比例与尺度

29

2.7 立体形态的强化表现

30

2.7.1 量感

30

2.7.2 空间感

32

2.7.3 错视感

35

2.7.4 肌理感

36

2.8 色彩感

39

教学实战：立体肌理制作

40

PART 2

立体构成的形态

2.1 形态的含义

16

THREE-DIMENSIONAL COMPOSITION

目录

C O N T E N T S

PART 3

立体构成的材料构造

3.1 立体构成的常用材料

- 3.1.1 纸类材料 42
- 3.1.2 泡塑材料 43
- 3.1.3 布绳材料 43
- 3.1.4 竹木材料 44
- 3.1.5 泥石材料 45
- 3.1.6 金属材料 45
- 3.1.7 废旧材料 45

3.2 材料的特性

- 3.2.1 材料的力学特性 46
- 3.2.2 材料的加工特性 46
- 3.2.3 材料的视觉特性 46

3.3 立体形态加工

- 3.3.1 变形 46
- 3.3.2 镂空 47
- 3.3.3 编织 49
- 3.3.4 解构 50
- 3.3.5 组合 51

PART 4

立体构成的形式创造

4.1 从平面到半立体创造 54

- 4.1.1 半立体构成的特点 54
- 4.1.2 半立体的加工 55

教学实战一：造型的纸面切割练习 61

教学实战二：平面纸对折的练习 61

4.2 线材构成 62

- 4.2.1 线材构成的感受 62
- 4.2.2 线材构成的基本结构方式 65

教学实战：线的立体构成 71

4.3 面材的立体构成 74

- 4.3.1 面材构成的特点 74
- 4.3.2 面材构成的结构 74

教学实战：面的立体构成 86

4.4 块立体构成 87

- 4.4.1 块材的分类 87
- 4.4.2 块立体构成的形式 87

教学实战：块的立体构成 90

PART 5

立体形态综合造型

5.1 几何形体构成	92
5.1.1 球体构成	92
5.1.2 立方体构成	92
5.1.3 柱体构成	93
5.1.4 锥体构成	94
5.2 抽象形体构成	94
5.2.1 动态构成	94
5.2.2 力学构成	95
5.2.3 空洞构成	95
5.2.4 空间构成	96
5.2.5 仿生构成	96
5.2.6 软雕塑构成	96
5.2.7 光立体构成	97
5.3 装置观念构成	99
5.3.1 成品装置构成	99
5.3.2 室内装置构成	100
5.3.3 户外装置构成	101
教学实战：从具象到抽象——三维构成创作	102

PART 6

立体构成的设计应用

6.1 传统立体构成的研究对象	104
6.2 立体构成的形态创新	104
6.3 立体构成形态创新的应用表现	104
6.3.1 立体构成形态创新与雕塑设计	104
6.3.2 立体构成形态创新与产品造型设计	104
6.3.3 立体构成形态创新与建筑设计	105
6.3.4 立体构成形态创新与室内设计	105
6.3.5 立体构成形态创新与展示设计	105
6.3.6 立体构成形态创新与包装设计	106
6.3.7 立体构成形态创新与服装设计	107
附录 立体构成所需工具	110
参考文献	111

引言

“三大构成”当中的立体构成是一门研究形态创造与造型设计的独立学科。在平面构成造型、色彩规律构成的基础上，赋予了设计更多一个维度的思考。立体构成的学习对于建筑设计、室内设计、景观设计、工业设计、雕塑设计等学科有着积极的关联意义。

本课程从二维平面的纸的变形出发，由半立体到立体，引导学生将适宜的材料归纳为点、线、面、体等基本的造型元素，应用以力学为依据、视觉为指导的构成形式法则来研究空间的立体形态关系。通过立体构成学科的学习能够帮助学生更好地建立立体空间形态意识，了解空间的虚实构成形式，以具象形态作为抽象造型的基础进行理性地、逻辑地再造，并赋予其充分的视觉冲击力。

PART

1

立体构成概述

我们生活在三维世界中，日常所接触的各种物体，小到一只蚂蚁，大到摩天大楼，都具有三维的立体形态。立体构成就是在三度空间中，把具有三维的形态要素，按照形式美的构成原理进行组合、拼装、构造，从而创建一个符合设计意图的、具有一定美感的、全新的三维形态的过程。

1.1

立体构成的基本概念

立体构成是运用一定的材料,以视觉为基础,以力学为依据,将造型要素按照一定的构成原则组合成美好的形体的过程。它是研究立体造型各元素的构成法则。其任务是,揭开立体造型的基本规律,阐明立体设计的基本原理。

立体构成是由二维平面形象进入三维立体空间的构成表现,两者既有联系又有区别。它们的联系是,它们都是一种艺术训练,引导了解造型观念,训练抽象构成能力,培养审美观,接受严格的纪律训练;它们的区别是,立体构成是三维的实体形态与空间形态的构成,结构上要符合力学的要求,材料也影响和丰富着形式语言的表达。立体构成用厚度来塑造形态,它是制作出来的。同时立体构成离不开材料、工艺、力学和美学,是艺术与科学相结合的体现。

1.2

立体构成的对象

立体构成的对象分为三方面。一是“构成”形态的基本要素,如点、线、面、体、空间等;二是制作形态的材料,如木材、石材、金属等;三是材料构成过程中的形式要素,如平衡、对称、对比、调和、韵律、意境等。

1.3

立体构成的学习方法

学习立体构成,需要抱有坚定的信念和开拓精神,从立体造型的特点出发,不断训练空间转换能力和立体想象力,培养对形体的概括、提炼和联想能力,这就要求学习者具有良好与敏锐的造型意识和恰当的表现方法。

1.3.1 想象力的训练

从平面的形转为立体的态,没有想象力是无法实现的。立体形态的想象力是完成立体构成创作的基本能力,我们需要通过对基础造型的学习、训练,提高自己由平面进入立体的空间

转换能力和立体想象能力。

缺少时空观念是立体空间创造的障碍,尤其是在已经形成了多年固有的二维思维习惯后,很多学生很难突破平面的思维意识。时空观念不仅仅指3D空间,还包括空间的延续、生命的跨越,好的立体构造能使人产生突破时空的无限联想,而时空观念的有无则是能否创造立体空间的关键。

1.3.2 学会观察

观察能力是一切视觉活动的必备条件,对自然的观察实质上是对自然形式的本质的有意识观看和全方位观察,是超越物象的表象而达到的对物质内在结构的理解,并借此获得对对象结构性质的完整认识和整体把握,从而达到对形体的超然的体验,使我们获得对自然的独特感受能力。通过对结构的分析,我们的思维就会产生创意性的想象,从而为进一步的构想和设计奠定基础,想象力与创造力就是对自然的内在规律的认识和对于形体结构的创意的理解。

1.3.3 有机形态的获得

自然界为设计提供了无限的素材,成为创造力“取之不尽,用之不竭”的源泉。人类与其生存环境一向是互为渗透、互为适应的,我们生活中的许多器具都蕴含着人类对自然形态的感受与再创造,也体现了人类对于有机生命的欣赏与追求。有机形态符合中国古代“天人合一”的自然观,而追求与环境的天然和谐也是当代的主题。物体的有机性质是指物象的生长模式,即物象的结构单位及组合规律,物象的生长模式决定了物体世界的基本样式。结构规则显现为有条理与无条理、对称与均衡、动态与静态,而无论物象呈现的规则如何不同,其结构都是由一些相同的小的结构单位按一定的规律组合而成的。这些小的结构单位本身具有明确的图形暗示,能启示我们的想象,它具有被其他性质的结构单位替换的可能性,同时还有按照新的组合系统重聚的潜在契机,这种结构单位的生长模式有着与生俱来的严谨而生动的生命机制。这些对生命机制结构关系的感受,将启发我们的想象,采用这些结构单位,就可以发明新的组合系统,创造一个新的完整物体。

1.3.4 形体抽象能力的培养

抽象能力的培养,可以避免具象和材料带来的局限和束缚。从古希腊哲学家到现今的设计师、艺术家都认为,所有形体都可以还原成圆球、圆锥和正方体三种基本的抽象形,这三个抽象形的平面投影分别是圆、三角和方形。我们可以通过对最纯粹的几何形态各要素间的构成关系的研究,来培养自己的

抽象能力。除了从几何体的抽象获得之外，还可以从具体物象中获取。阿恩海姆谈论某一事物的抽象形式时提出两个过程：首先，把握某类事物的最重要性质；其次，构造出它的动态形态，以达到对其总体结构状态的把握。

再进行抽象能力培养时，可以改变视角，包括不从特定的视点位置观察，而是更换视点位置，即观察物象的另一面；观察物象的内部、隐藏的现象；不以自然人的眼睛观察，利用复印机等仪器将物体放大若干倍，使其呈现独特的一面。

1.3.5 立体构成中形的语意

不同的形以及形的质感、比例关系会带给我们不一样的视觉和情绪感受。例如弧线给我们阴柔、圆滑的感觉，而直线给我们刚直、呆板的感觉；细线让人感觉纤细，粗线让人感觉粗犷等。我们可以通过比例程式训练来获得这种量感能力。另外，每个形在特定的文化背景中都具有特定的含义，这种含义建立在认知空间、风俗、习惯等约定俗成的关系上，对这些形的语意的学习、探讨，也会给立体构成的学习、创作带来很大的益处。

1.3.6 灵感的获得

柏拉图对于灵感的赞美给艺术创作蒙上了神秘的色彩。然而，灵感并非凭空而来，实际上，灵感是指暗伏于创作者个人意识中的一种独特的心理状态和思维活动，也是一种极具创造性的能力。它出现在主体极度的思索过程中，也只有在思索的推进中才能使灵感在某个偶然的情景之中突然显现出来。即使灵感有时似乎在无意之中，但这无意却是创作主体长期思考、探索、实践所形成的一种潜意识，谁都不可能意识到灵感在何时产生，但意识却提供了灵感出现的可能性。任何一种灵感都是创作主体在思考、探索中的顿悟实现，创作主体某一心态意向表达欲望的程度愈强，就愈逼近灵感出现的境界。

1.4 立体构成的沿革

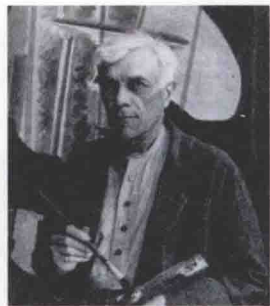
立体构成思想的萌芽最早出现在风格派与构成主义运动中。德国包豪斯设计学院对20世纪初欧洲各国设计的新探索和试验加以综合发展和逐步完善，形成了现代设计教育体系。

1.4.1 立体主义对立体构成的影响

活跃于1907年至1914年间法国画坛的立体主义^①（Cubism）是20世纪最重要的前卫运动流派，它对后来各种形式的现代派艺术都产生过不同程度的影响。其代表人物有法国的保罗·塞尚、西班牙的巴勃罗·毕加索^②和法国的乔治·勃拉克^③等。立体主义主张从多个视点同时观察对象，将对象的多个侧面同时展现在观众面前。他们将事物逐一加以分解，然后再按结构重新组建物体的形象。将彩纸片、旧报纸、木纹纸和车票等材料贴到画面上，开创了综合表现手法的先河。乔治·勃拉克曾说：“我必须创造出一种新的美——这种美在我看来就是体积、线条、块、面和重量——并且通过这种美来表达我的主观感受。”这些观点对后来的构成主义产生了重要影响。



◆ 巴勃罗·毕加索

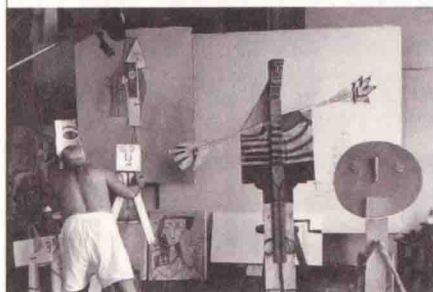


◆ 乔治·勃拉克

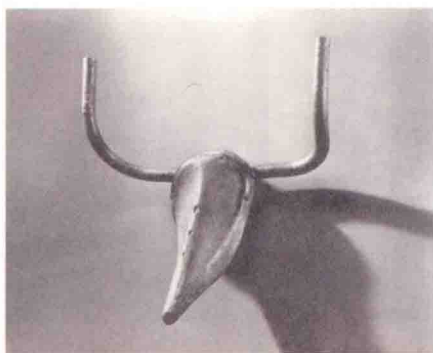
① 立体主义是20世纪最重要的前卫运动。它对后来的各种现代派艺术都产生过不同程度的影响。立体主义者所关心的核心问题是，怎样在平面的画面上画出具有三度乃至四度空间的立体的自然形态。随着20世纪现代科学技术的发展，使传统的“时间”“空间”等基本概念受到挑战，画家们因而有理由以更适应现代观念的科学法则来表现自然。这个法则就是按结构重新组建物体的形象。“立体主义”这一名词最早是在评论家沃塞尔1908年11月发表的一篇评论《乔治·勃拉克》中出现的。从此，“立体主义”便成了勃拉克和毕加索开创的新艺术风格的代名词，并迅速传遍整个欧洲，对各国现代艺术的发展都产生了深远的影响。

② 巴勃罗·毕加索（Pablo Picasso），西班牙画家、雕塑家。法国共产党党员。现代艺术的创始人，西方现代派绘画的主要代表。他于1907年创作的《亚威农少女》是第一张被认为有立体主义倾向的作品，是一幅具有里程碑意义的著名杰作。

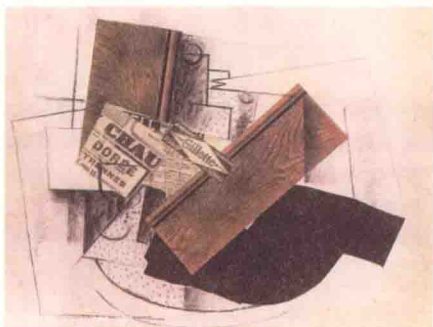
③ 乔治·勃拉克（Georges Braque，1882—1963），法国画家，立体主义代表。



◆ 毕加索陶瓷雕刻作品



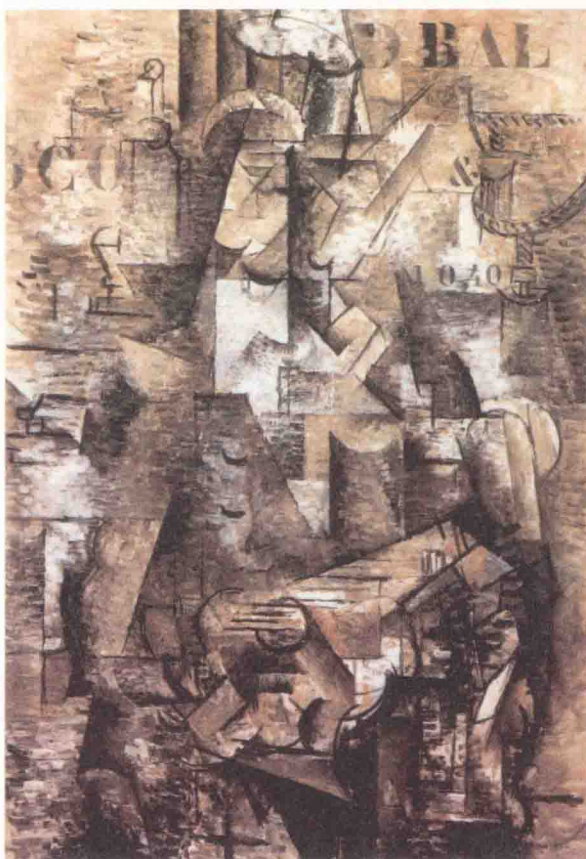
◆ 公牛，雕塑，毕加索



◆ 乔治·勃拉克-59



◆ 静物日光，布面油画，乔治·勃拉克，1929年



◆ 葡萄牙人，布面油画，乔治·勃拉克，1911年

立体主义绘画和雕塑把简单几何形体及其组合的审美价值揭露出来，引发和提高人们对它的审美兴趣，从而使许多人能够接受，进而欣赏以简单几何形体的组合为造型特征的新建筑风格。它也包含了对具体对象的分析、重新构造和综合处理的特征。这个特征在某些国家得到更加理性的进一步发展，这种发展造成对平面结构的分析和组合，并且把这种组合规律化、体系化，强调纵横的结合规律，强调理性规律在表现“真实”中的关键作用。

1.4.2 风格派对立体构成的影响

1917年,荷兰的一些画家、建筑师、设计师组成了一个松散的集体,他们主张纯抽象和纯朴,外形上缩减到几何形状,颜色只使用黑与白。他们被称为风格派运动(De Stijl)。《风格》杂志是维系这个组织的核心刊物,“风格派”的平面设计主要体现在这本杂志的设计上,这本杂志的特点是高度理性,完全采用简单的纵横编排方式,无装饰,直线方块和文字是其全部的视觉内容。

风格派同构成派一样热衷于几何形体、空间和色彩的构图效果,它们对形式和空间的处理与立体主义手法有异曲同工之妙。对于绘图和雕刻艺术,他们的作品不反映客观事物,因而而是反现实主义的。

1.4.3 构成主义对立体构成的影响

构成主义(Constructivism)是俄国十月革命期间(1913—1917),在一小批先进知识分子当中产生的前卫艺术和设计运动,又被称为结构主义。

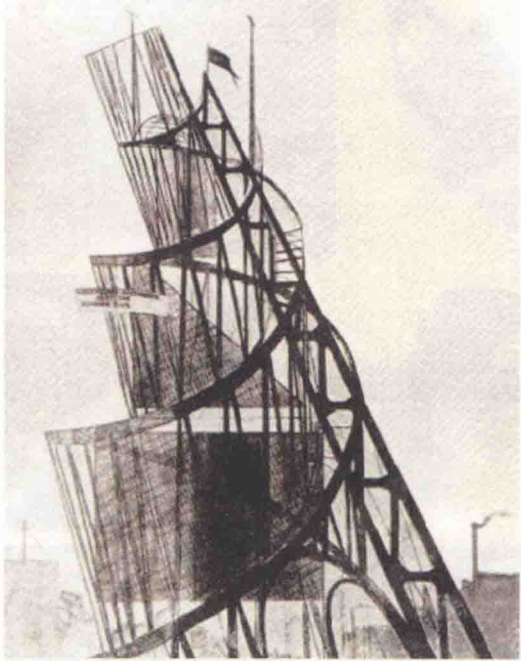
构成主义一词最初出现在嘉博和佩夫斯纳1920年发表的《现实主义宣言》中,而实际上,构成主义艺术早在1913年就随着塔特林的“绘画浮雕”——抽象几何结构在俄国产生了。塔特林的“绘画浮雕”是1913年从毕加索(以铁皮、木板、纸片等实物材料所做的拼贴作品)那里得到启发的,但塔特林的“构成”作品则彻底抛弃了客观物象,而完全以抽象形式出现。

构成主义热衷于几何形体、空间、色彩的构成效果。在俄国,构成主义的理念首先被运用到建筑和电影上,并影响了绘画、雕塑、工业设计和平面设计。构成主义运动以构成表现为最后终结。俄国的构成主义在艺术上具有极大突破,并对世界艺术和设计起到很大的促进作用。此后,俄国的前卫艺术探索者把构成主义的思想带到了西方,对西方尤其是德国产生了很大影响,其代表人物有设计师塔特林^①、画家佩夫斯纳^②、雕塑家嘉博^③、艺术家康定斯基。他们强调造型语言(如线条、色彩、体块等)自身的表现力,是与自然事物相独立的形式,并提出设计为社会服务,强调技术要素,认为结构是形态设计的起点。他们用金属板材、铜丝、塑料等材料为要素,在空间中探索新的造型形式。在阿列克塞·甘1922年发表的《构成

主义》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;结构标志着制作过程和视觉组织法则的探索。”构成主义对造型艺术的再定义,深刻地影响了现代设计乃至现代艺术的发展。



◆ 瑙姆·嘉博



◆ 由塔特林设计的第三国际纪念塔。按照设计,第三国际纪念塔高400多米,矗立在莫斯科广场,里面有国际会议中心、无线电台、通讯中心等,是集雕塑、建筑与工程于一身的抽象构成,也是一个表现共产主义理想的象征物,体现了构成主义关于空间、时间、运动和光的宏伟构想

① 弗拉基米尔·塔特林(Vladimir Tatlin, 1885—1953)是构成主义运动的主要发起者。

② 佩夫斯纳(Antoine-Pevsner, 1886—1962)是构成主义艺术家。与许多年轻的俄国前卫艺术家一样,他在莫洛佐夫和史库金的艺术收藏中看到了令他激动的印象派、野兽派、立体主义作品。随后他于1909、1911和1913年三度前往巴黎,与毕加索、乔治·勃拉克等立体主义画家交流,并在艺术风格上受到很大影响,开始探索抽象绘画。

③ 瑙姆·嘉博(Naum Gabo),俄裔美国构成主义雕塑家,1971年在慕尼黑旁听沃尔夫林的艺术史讲座后投身绘画。他从未接受过任何艺术训练,但他在自然学和工程学上的造诣帮助他完成了很多建筑和雕塑设计。