

高等院校『十三五』艺术类专业精品课程系列规划教材

Construction Design Solid section

构成设计

——立体篇 (第2版)

王安霞 主编



武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press

Construction Design Solid Section

构成设计 ——立体篇 (第2版)

王安霞 主编
张 焘 副主编

 武汉理工大学出版社
WUTP Wuhan University of Technology Press

图书在版编目(CIP)数据

构成设计. 立体篇 / 王安霞主编. -- 2版. -- 武汉: 武汉理工大学出版社, 2016.8
ISBN 978-7-5629-5298-5

I. ①构… II. ①王… III. ①造型设计—高等学校—教材 IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第192625号

项目负责人: 杨 涛

责任编辑: 杨 涛

责任校对: 张明华

装帧设计: 亚 西

出版发行: 武汉理工大学出版社

社 址: 武汉市洪山区珞狮路 122 号

邮 编: 430070

网 址: <http://www.wutp.com.cn>

经 销: 各地新华书店

印 刷: 湖北恒泰印务有限公司

开 本: 880×1230 1/16

印 张: 7.5

字 数: 240 千字

版 次: 2016年8月第2版

印 次: 2016年8月第1次印刷

定 价: 45.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题, 请向出版社发行部调换。

本社购书热线电话: 027-87384729 87664138 87165708 (传 真)

· 版权所有 盗版必究 ·

高等院校“十三五”艺术类专业精品课程系列规划教材 编审委员会名单

主任委员：杨永善 国务院学位委员会艺术学科评议委员会委员
中国教育学会美术教育专业委员会主任
教育部艺术教育委员会常务委员
清华大学美术学院教授、博士生导师
鲁晓波 教育部工业设计教学指导分委员会副主任
中国美术家协会工业设计艺委会副主任
清华大学美术学院院长、教授、博士生导师
田 高 武汉理工大学教授

副主任委员：(以姓氏笔画为序)

丁肇成(中国台湾) 朱明健 张建翔

委 员：丁 晓 邓 嵘 王珏殷 王梦林 刘小林 刘 博
刘 辉 朱 华 李 蕾 江 锐 邱 红 余庆军
张伟博 张岩鑫 张 健 张 焘 张朝晖 邹 欣
陈 峰 杨鲁新 杨 翼 易西多 郑肖予 周 燕
饶 鉴 曹 琳 蓝江平 蔡新元 熊承霞 魏惠筠

1	设计与构成	1
1.1	设计是什么	1
1.1.1	设计的内涵	1
1.1.2	何为设计师	1
1.1.3	艺术家和设计师	2
1.2	设计与构成	3
1.2.1	立体构成	4
1.2.2	形态材料的心理特征	4
1.2.3	形态要素的类别	4
1.3	设计传达信息	5
1.4	设计的种类	5
2	自然的启示	9
2.1	自然给了我们什么?	9
2.2	视觉语言化	9
2.3	具象与抽象	10
3	形态的认知	12
3.1	什么是立体形态?	12
3.1.1	形体	12
3.1.2	立体感觉	12
3.1.3	单纯化与造型	16
3.2	空间概念	16
3.2.1	何为空间	17
3.2.2	空间与形体	17
3.2.3	作为形态的空间	18
3.2.4	实际空间形式	18
3.2.5	意象空间形式	19
3.3	立体形态的种类	20
3.3.1	块材的基本形体	20
3.3.2	立体构成的基本元素	21
4	立体构成与空间	23
4.1	平面化三维空间	23
4.1.1	平面基本形态的空间分割	24
4.1.2	二维形态与三维形态的相互转换	26

28	4.2	三维空间
28	4.2.1	空间中面的排列
30	4.2.2	空间中线的排列
30	4.2.3	立体形态的集中表现
35	4.3	多维空间
35	4.3.1	空间的多维延伸
36	4.3.2	思维空间组合

41 5 立体构成法则与心理

41	5.1	单纯化
43	5.2	重复
46	5.3	多样统一
49	5.4	对称平衡
51	5.5	仿生形态
52	5.6	强调
55	5.7	意境与联想

59 6 构思到创作

59	6.1	设计创意来源
59	6.1.1	设计前的思考
59	6.1.2	寻找创意点
59	6.1.3	设计构想
59	6.1.4	草图方案
60	6.1.5	选择确定
60	6.1.6	确定再修改
60	6.1.7	实施模型制作
60	6.2	创意与纪录
68	6.3	创意表述
68	6.3.1	产品的指向性明确
68	6.3.2	命题空间设计
75	6.3.3	激化心理驱动力

77 7 立体构成在现代设计中的运用

77	7.1	立体构成与工业设计
77	7.1.1	立体构成与产品设计
81	7.1.2	立体构成与灯具设计
84	7.1.3	立体构成与家具设计
87	7.2	立体构成与视觉传达设计
87	7.2.1	立体构成与包装设计
91	7.2.2	立体构成与贺卡设计
100	7.2.3	立体构成与POP广告设计
101	7.2.4	立体构成与书籍装帧设计
102	7.3	立体构成与展示设计
104	7.4	立体构成与环境艺术设计
104	7.4.1	立体构成与建筑设计
109	7.4.2	立体构成与雕塑设计

1 设计与构成

1.1 设计是什么

1.1.1 设计的内涵

“设计”一词虽为汉语，但“设”与“计”成为一个固定词组却是汉语的现代形式，或称为现代汉语词汇。

古汉语中有“设”与“计”，但并不是设计两字连用：“设”在古代汉语中多用作动词，有“陈列”、“安排”、“建立”、“假设”等意思。

设计(design)这个词在现代汉语字典里查阅，意思有计划、设想、设置、计算、计谋、绘图等释义。其意思就是指对要开展的事情进行设想、计划、规划。作为设计而言，设计师是为了解决一个问题而进行的创造性活动。

日本《广辞苑》对工业设计的“design”的解释为：“实现构思计划、制作生活必须品时，研究和调整其来自材料、功能、技术以及美的造型等因素，以满足生活、消费方面的各种要求”。工业设计的“design”包含了产品设计、装潢及宣传设计、环境设计三大组成部分，并且包含了“造物构想形态塑造制造准备”三个基本阶段。

此外，设计充斥于社会、生活之中，无处不在。例如我们经常看到的汽车、家具、衣服以及室内装修中新颖的设计，还有商品广告、商品包装设计等，只要看看你的周围，可以说设计在人们生活、工作中无处不在，无所不有。毫不夸张地说设计已经存在于我们社会生活的各个层面，他与每个人的生活息息相关，设计使人们的生活变得更便利、更美好。

今天，设计本身的商品价值被全社会认同，尤其是在国际经济活动中，良好的功能和品质较高的设计更具有竞争力。而细分化、专业化、个性化、人性化、健康、环保的设计是未来设计的发展趋势，这就要求设计师们把人、科技、政治、经济、环境等各个方面当作一个整体来考虑。

1.1.2 何为设计师

自人类诞生之日起，人们就在不断的完善自己的生存环境，并在不断地设计着自己的生活。例如：在我们的日常生活中，我们往往根据要做的事情和场合决定我们穿什么样的服装，根据颜色和式样挑选适合我们的服装。我们的衣着取决于所选择的功能和它是否使我们看起来和环境相协调、能否表现自己。我们为了努力地展示自己，甚至会考虑头发的发型和化妆以及服饰，使之和我们的身材、五官最为搭配。作为一个人的“包装”，一个总和，一个整体，是综合服装、发型、化妆、色彩和诸如此类东西的结果。

设计师实际就是为了解决一个问题而进行的创造性的活动的发想者与执行者。设计只有通过严格的设计基础的训练,才能对设计的基本原则有一个根本的认识,这对提高和激发设计师的创新能力尤其显得重要。

设计师当然希望给更多的人带来快乐和幸福。因为给更多的人带来愉快和美的享受,不仅体现了自己的能力的价值所在,也可以提高收入。如果设计的作品仅仅让自己满意,却无法让他人分享快乐,那么这个作品作为设计本身的价值也就荡然无存了,也没有任何意义。所以,有的设计者认为“别人不理解我的作品没什么关系,怎么理解是读者的自由”,这种想法是绝对不可取的,也是设计的大忌。设计和艺术虽然有许多相通之处,但实际上他们有根本的区别。艺术创作可以不管别人的评论而独立存在,只要创作者自己理解了,就可以成其为艺术。当然,有没有人欣赏和能不能卖出作品,又另当别论了。梵高一生中没卖出一幅作品,但这并不能否定他的作品充满艺术性。设计则不同,如果你的设计不能被众人理解和接受,那么就可以断定它不具备价值。无论是广告设计、商品包装、工业产品、还是建筑设计,他们都是面向人的,为人所用,不管自己再怎么认为“我的作品是优秀的”,如果不被人们所接受,可以说你的设计是一个失败的作品。设计首先是面向大众的,为企业创造财富的,因此,我们的设计必须进行大批量生产,如果生产条件不充分或是其他因素不能将设计实施,只能称他为“绘画设计”。

1.1.3 艺术家和设计师

基础是根,是脚,是事物发展的根本和起点,是时代无论如何变化都照常起作用的因素。艺术家和设计师的基础是什么?一是气质、精神、观念、意识,二是基本知识和技能。所以,为了要弄清楚作为设计师的独特基础,就需要比较艺术家和艺术设计师所具备的不同素质。

艺术家的责任是为人们带来精神上的满足,团结、启发和教育人民,政治内容是第一位的;设计师的责任是创造美好生活、陶冶情操,故其作品要强调健康美好的形式,并使艺术性与实用性统一在一件设计作品中。

虽然艺术家和设计师都要创造美的形态,艺术家既要表现形态、又要表现形象,并依靠形象思维进行创造;艺术设计师则是创造一个从未存在过的新形态,必须依靠逻辑思维与形象思维相结合,即分析构成要素并获得众多的组合方案,再经过优选后深入发展。

艺术家的美感可以是个性的、特殊的,艺术设计师的美感却必须是共性的、普遍的。否则,设计将因不被接受而不能成立。因此,他们既有相同点,又有所不同。故而艺术设计师的作品在研究所有形态的本质美的同时,又要有使用功能。

著名建筑大师路易斯·萨利文说过“形式总是跟随着功能”,意思是最好的设计方案是与基本需求紧密结合的。例如,电脑的广泛应用对于人们的工作和学习都带来了革命性的改变,他对数据处理、文献管理都可以做到更加快捷和准确无误,尤其是在信息飞速发达的今天,人们能够迅速得到更多的资讯,可以说电脑为人们的工作、学习、生活带来许多的方便,为人们节约了大量的时间。

1.2 设计与构成

如果我们细心的观察一下周围的环境，大自然本身就是根据自己的自然属性决定地球的构成。它展现给我们的是超越人类的想象和无法预计的美。人类虽然是大自然的一部分，但是在自我意识的支配下和生存的需要，发明了各种工具，开辟了适合居住的沃土，并渐渐过上了不完全依赖自然的生活。从整个自然的发展历史来看，或许是微不足道的，但对人类来说却是至关重要的，因为人类的文明正是从这里起步，人类的文化从这里走向发达。

今天量子力学证明“世间任何物质都是由基本元素构成的”这一点恐怕没有人反对。这也说明人类对客观环境的认识已经进入了理性的时代。形态也是物质，当然也是由形态元素(形态、色彩、机理、)构成的。其所构成的平面、立体、空间形态必当受物理力学的支配，这属于造型技术。而所谓“看到的”是眼睛接受到刺激物的刺激先是让人看的并产生相应的知觉和心理变化。造型，就是要控制这种变化，故与精神力学相联系，这属于造型艺术、造型技术与造型艺术的有机结合就是形态构成，所以构成是研究所有形态(包括具象形态和抽象形态)的创造规律的，我们重视的是造型规律而不是名称的加法演算。

从构成发生的观点来看，这些都是以构成为出发点。构成就是(因为某目的而对一定的材料进行组合)有意识地排列某种物品。构成的原点即带以一定的意志，放置物品。因此，每个平面、立体、空间等等分别都有一定的构成，用来组合的材料称为构成元素。构成必须满足以下三个条件：

- (A)构成行为必定带有某种目的性；
- (B)必须有构成元素；
- (C)要有一定的构成技术。

所谓的目的是代表构成行为的意志性，所以目的也可以换成意志一词，但是以上三个条件缺一不可。如果按照一定的计划进行构成，这种构成行为就是设计。(图1-1)是包豪斯的标志，简洁明快的线条组成新的图形符号被设计界认为“很现代设计的典范”。然而是谁规定这些特别的东西明确设计的基本元素呢？分析各种各样的形式，这些设计理论基础建立的荣誉首先应该归功于包豪斯。将一个平面或者空间进行分割，分到不可再分时，就出现了点、线、面、光、时间等最小的构成元素。使用这些元素，按照某种目的进行组合的行为就是构成。

包豪斯是建筑大师沃尔特·格罗比乌斯于1919年在德国魏玛创建的一所学校。建筑大师沃尔特·格罗比乌斯(图1-2)，不仅创建了第一所设计学校，并担任“魏玛国立包豪斯”第一任校长。

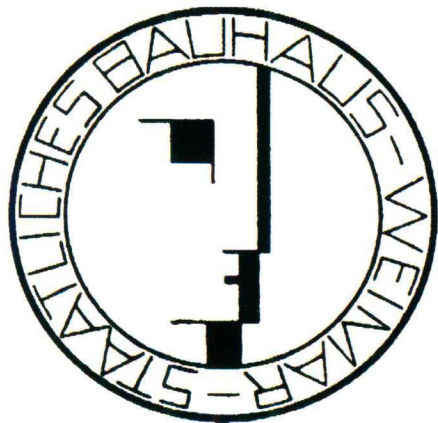


图1-1



图1-2

他召集了一群经过多种技术培训的工匠和著名的艺术家共同进行学校的建设，格罗比乌斯首任这所具有充满创新精神学校的校长，也使之成为最具有影响力的学校。该校的主要目的是把艺术同工业结合起来。工艺技术在这所学校尤为重要，但是美与功能也同样重要。在构建这种联系时，某些标准出现了，所有的艺术都体现了这些标准，以至于它们已经变成了设计者的视觉词汇。这个基本的设计概念随着新术语的出现而演变，甚至有时还会有一种神秘的色彩，似乎只有“天才的艺术家、设计师”才能理解这些概念！

1.2.1 立体构成

立体构成是从形态要素的立场出发，研究三围形态的创造规律，所以是利用抽象材料和模拟构造，创造纯粹形态的造型活动，强调的是“构想和感觉”。所谓抽象材料，是将材料按照形状划分为块材、线材、面材，以便与点、线、面对应，同时也便于把握其心理特征；所谓模拟构造，是以直观为主的实验性的结构形式，或者说是强调“力的运动变化的凝固”；所谓纯粹形态，是舍弃所实用功能只强调视觉特征的美的造型。

点材、线材、面材和块材是构成形体的基本要素，也是构成立体形象的材料和空间特征，所有形态都是上述要素加工组合而成。构成要素之间呈复杂的互动性，探索构成要素之间的心理特征和视觉关系是十分重要的。

1.2.2 形态材料的心理特征

点材：活泼多变，是构成一切形态的基础，具有很强的视觉引导作用，但视觉效果较弱。

线材：空间感、轻快、紧张感，较强的表现力，有如人的骨骼支架。

面材：延伸感、充实感，侧面具有线材的特征，有如人的皮肤。

块材：重量感、充实感，较强的视觉效果，有如人的肌肉。

1.2.3 形态要素的类别

(A)形态要素：

形态(点材、面材、线材和块材)色彩与肌理三要素

形态的长度、宽度与深度三度空间。

形态的平面、立面与侧面三视面。

形态的表面、边缘与棱角三构成要素(是概念元素点线面的特殊化)。

(B)关系要素：

方向、位置、空间、数量及重心，是构成形象中(组合和排列)相关与配合的要素，决定视觉元素彼此间

的位置编排关系。

(C)功能要素:

心理精神要素: 通过形象及形式实现。

生理精神要素: 结构与构造直接产生。



图1-3

1.3 设计传达信息

科学研究证明,人的视觉性资讯最为广泛,人类感知外界事物65%都是来自眼睛。“形态”早期的概念意指由绘、写、刻、印等手段产生的符号,是具有说明性的图画形象,以区别于文字、语言、词语的视觉形式,并便于借助各种方法进行大量复制。这实际上是“形态狭义上的解释”。而从广义上讲,形态是所有能够利用来产生视觉图像并转为信息传达的视觉符号。人类感知外界事物65%都是来自眼睛(图1-3)。

感性的认识是由感官直接感受到的关于事物的现象、事物的外部联系、事物的各个片面的认识。事物的现象的感性的对象和内容,直接感受性是认识的特征。

理性认识以抽象性、间接性、普通性为特征、以事物的本质、规律为物件和内容。理性认识包括三种形式:一、概念是反映事物本质属性的思维形式,是构成科学体系核心的逻辑要素。二、判断是反映事物关系的思维形式,是对事物的状况和性质有所判定的思维形式。三、推理是由已知合乎规律推出未知的思维形式,是通过对某些判断的分析和综合再引出新的判断的过程。可以这样说,一切“造型”都来自于世界给予人的感受和启示,而人的视觉感受的立场、方法决定了造型的结果。

那么,设计作品要如何才能捕捉人的目光呢?这里要用到视觉表现的原理。合理运用视觉表现的各个原理,不仅有助于抓住众人的目光,还能使设计者更准确地表现自己想表达的内容。设计的视觉冲击力是第一步,他能很快的将人的注意力吸引注,接下来最重要的就是要谋求如何被人理解。这一点,无论是平面工作还是立体的、或是空间的,在本质上都是相同的。

因而,我们必须锻炼自己的感性能力。感性不是靠思考在脑海中锻炼的,而是通过绘画、音乐、自然等的熏陶下磨练出来的。这样得来的是自己的感受,只有自己才能体会,所以我们称之为个性。设计就是将这些个性化的信息规划整理为一定的形式,使设计更加视觉化、更容易懂、更有利于交流。这个过程包含着人与人之间的交流,人与设计形象的互动,这是设计的基本所在。

1.4 设计的种类

一类是日常生活中的用品,如:灯具、家具、电子产品、服装以及交通工具等,这些尽管不断变化,我

们仍然很容易就辨认出来的设计被称为功能性设计或者产品设计。这些产品设计是我们在每一天的生活中都会触摸和用到的。优秀设计为我们的日常生活带来了新的生活方式和观念。日用餐具（图1-4）、现代家具（图1-5）、时尚的电子产品（图1-6）。

另一类属于功能性设计的是平面设计。这种设计把我们的眼睛注意力吸引到设计上来。由于它是视觉性的，往往在无形中给人们商业信息和产品介绍，例如广告、包装，我们通常称之为视觉传达设计，（如图1-7、1-8）。广告、包装等视觉传达设计不仅有传达商品信息功能，同时也我们带来了视觉上的享受。

第三类为环境设计，仍然是功能性设计的范畴。这种设计的对象是人们生活居住、工作学习的环境，像建筑设计、室内设计、景观规划等。环境设计往往受到自然环境和使用功能的影响。中国的园林不仅融合了自然与人文特征，同时更具有使用功能。建筑



图1-4

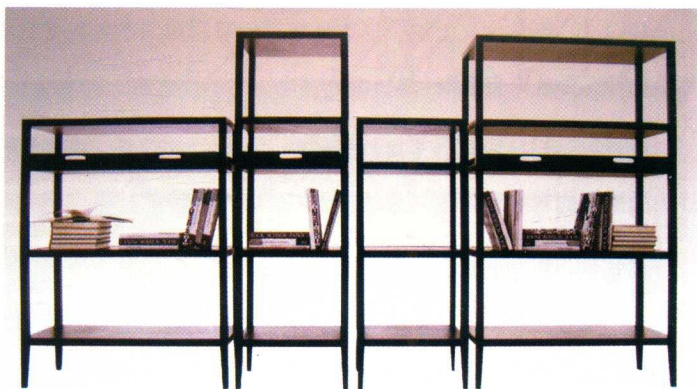


图1-5



图1-6



图 1-7

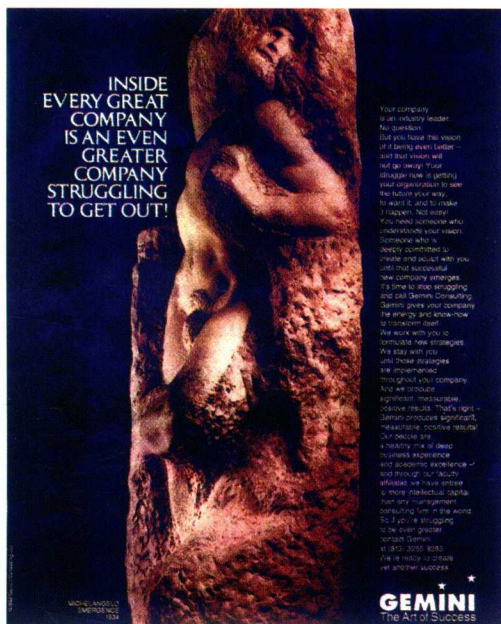


图 1-8

设计、室内设计、景观规划等环境设计在为人们提供遮风避雨的同时，也反映了人类的文明和一个城市的文化(图1-9、图1-10)。

第四类是起装饰作用的非功能性设计，它包括的艺术范围比较广泛，像绘画、手工艺品、摄影。之所以把他们称之为非功能性的，是因为这些设计满足的是我们情感或美学方面的需要，并



图 1-9



图 1-10

不是我们生活的必需品。如(图1-11)是凡高自画像。河南淮阳民间玩具的“泥狗狗”(图-12)人们用最朴实表现手法，塑造了一个个生动的形象，也反映了人们对神灵的崇拜和对美好生活的向往。摄影艺术记录着世间事物的瞬间变化，为人们留下美好的记忆(图1-13、图1-14)。

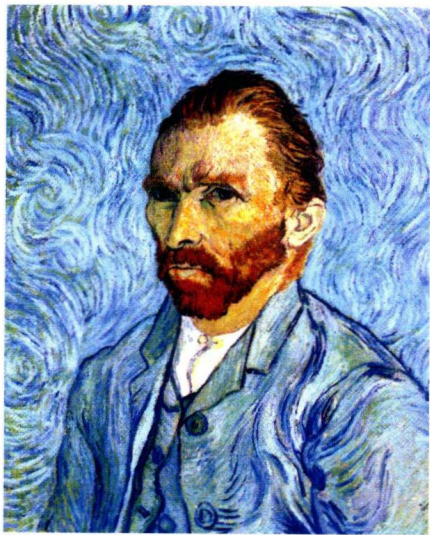


图 1-11



图 1-12

*思考

在以下这些设计类型里，你能判断出它们属于哪一个种类吗？

铁路广告发型电脑

服装绘画碗碟自行车

冰箱高速公路织物手饰

螺栓房子瓷器电视

汽车墙纸包装



图 1-13

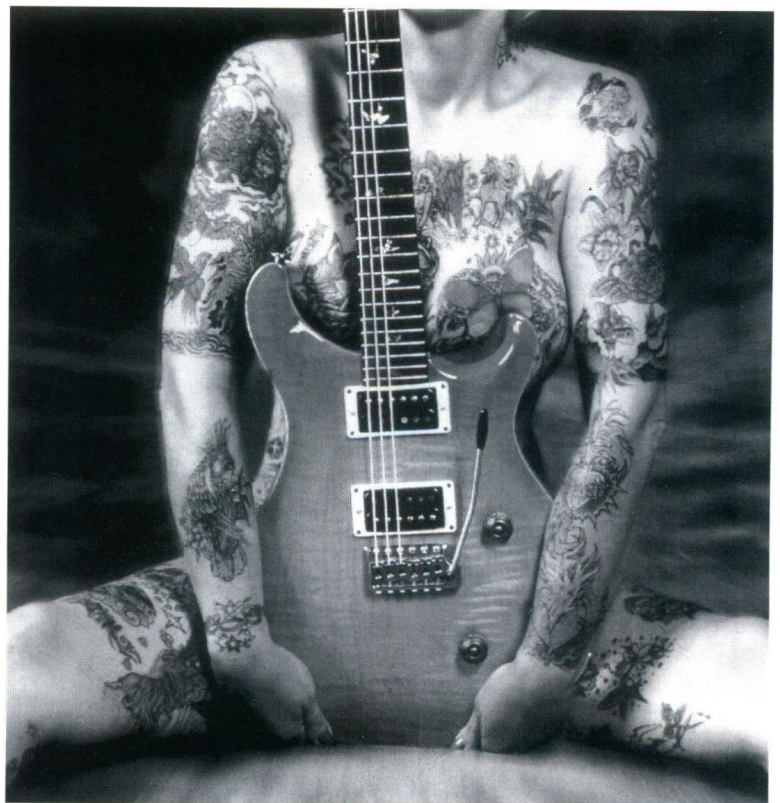


图 1-14

2 自然的启示

2.1 自然给了我们什么?

自然对于人类文化来说是一个永恒的主题。并且始终贯穿着艺术与设计活动的全部过程。从原始的岩画到古典建筑装饰,从中国山水画到西方绘画,从手工艺品中大量出现的图案纹样构成形式,都能显示出人们对自然的真实再现和依托自然的多种意象化表现,无论是从外部形态的仿生到内部结构的变体移植,自然以及一切生命律动无疑成为视觉世界中最为普遍与生动多变的图像和设计原创的本源。自然给人们带来神奇的造型和机理,为设计师提供了无限的创造源泉(如图2-1)。

在自然界中几乎隐存着视觉形式的所有要素:形态元素、对称、比例、平衡、协调、对比、、空间、光影、色彩、肌理等,设计师所表现的其意义就在于研究如何将这此要素从自然形态中辨识、分析,作为超越客观现实的形式规则而进行剖析。并通过一系列的训练,在创造性地解读自然的同时,强化视觉思维方式的获取,从而在更为广阔的层面感悟自然的种种表现要素,从不同的层面理解自然的表现语义,实现在设计艺术、视觉艺术中具有独立价值的表现与运用准备。自然形态隐存着视觉形式的所有要素(如图2-2):形态元素、对称、比例、平衡、协调、对比、、空间、光影、色彩、肌理等。

人类对自然的表现样式的发展也反映了“视觉方式”的演化:从简单模仿发展为技法成熟的写实再现,从自然的景物描写转化为自由及抽象的主观表现,从抒情的意境渲染演绎为隐喻的象征语义,从面面俱到的要素综合体现直至视觉单项因素的极致发挥,在发展中体现了表达样式的时间转移。可以说人类文明在发展的过程中,总是以多种多样的艺术形式表达自己的意愿和情感,同时也显露出艺术与设计的发展过程。

因此,构成作为设计基础的训练内容之一,首先要对自然物象有一个观察——认识——解读,培养对自然形态的敏锐的观察能力、感悟能力,训练对形式分析和提炼方法的掌握,使我们获得形式分析的方法和视觉语言的表现,从而过渡到设计意识与方式的表现。

2.2 视觉语言化

视觉艺术、设计艺术的实践表明,自然环



图2-1



图2-2



图2-3

境与自然物象无疑是创造性设计活动的不竭的源泉之一，也是激发创造灵感的动机之一，是获得创造动力的启示所在，是形成设计的艺术风格、语言形式的文本的基础。同时，设计创造中的自然又以多种超越自然的方式呈现，使意象与形式更为纯粹与多样。（如图2-3）人们通过夸张的化装、动作，表现出兴奋、欢蹦乱跳、开放性，具有强烈的视觉冲击力。

那么究竟怎样将形象具体化呢？一种简单的方法称为“视觉语言化”。以表现“高兴的欢跳”为主题作为例子来说明：首先考虑一下那是一种怎样的状态。用状态性语言来描述，例如笑脸、兴奋、欢蹦乱跳，开放性的、出声、夸张的动作，脸红等等。然后，将这些状态性语言翻译成视觉性语言，比如：明亮的、韵律感的、跃动的等等。状态语言中表现笑脸、红脸的词汇，如果转换成视觉语言就成了：明亮的颜色、黄色或红色等等；表现动作的，例如欢蹦乱跳、夸张动作等状态语言，转换成视觉语言就是：跃动的造型、开放的造型、动感的造型、圆润的造型等等。而表示兴奋、出声之类的状态语言，可以通过重复类似的、韵律感的造型来表现。设计实际上就是将抽象的、不确切的形象、意念通过视觉的表达形式表达出来。这样处理之后，就能将模糊的形象转化为具体的形式。

2.3 具象与抽象

具象与抽象他们有着对立统一、相辅相成的关系。具象形态也有抽象结构状况，抽象形态有时也是具象的一种反映。毕加索从牛的具象到抽象的演变过程（如图2-4），给了我们更多启示，我们往往在忠实地描绘一个“牛”的外轮廓时，观者根据视觉经验判断所描绘的形态是“牛”，而这个“形态”则是用抽象的点、线、面来组成的。由于视觉经验缺乏体验，会被认为是抽象的形态。

从艺术研究这方面来说，具象形态所指的是未经过提炼加工的原形，即自然形态。而凡是从自然状态提炼、变化出来的形象或形态，不管是看得懂的还是看不懂的都是抽象的，只是抽象的程度不同而已。

在形态的视觉传达设计里，人们是靠视觉来接受信息和观念的。如果是人的视觉经验中缺乏体验的形

态，往往被认为是抽象的形态，只能依靠视知觉的联想来了解所传达的信息。而具象形态哪怕只是抽象构成元素的初步表现，也能让人一目了然地了解其含义。这时，抽象和具象的概念已变得模糊起来。更确切地说，这是一种相对意义上的具象和抽象。

*思考

自然——观察——认识——表现

作为设计的基础学科，我们一般选择三个具有不同性质的资源，并围绕它们展开一系列的基础设计练习。

(A)来自自然的形式：研究有机图像的原生态的视觉形式；

(B)来自当代艺术的形式：研究主观意象与情感作用下的自然语义、文脉及隐喻等；

(C)来自科学的形式：研究客观规律与内在逻辑的自然形式。

观察，来自不同学科对自然的认识；

模仿，对自然物像进行抽象的视觉记录；

分析，对同类物像的内部结构的形式透视；

构成，从自然表象向人为秩序的过渡；

技法，尝试同一物体的多样的描绘效果；

记录，用文字和绘画表达对自然的形式感受；

解读，当代艺术是如何以意象、隐喻、哲理的方法去表达自然；

赏析表现，艺术设计与自然的内在于外在的互动联系。

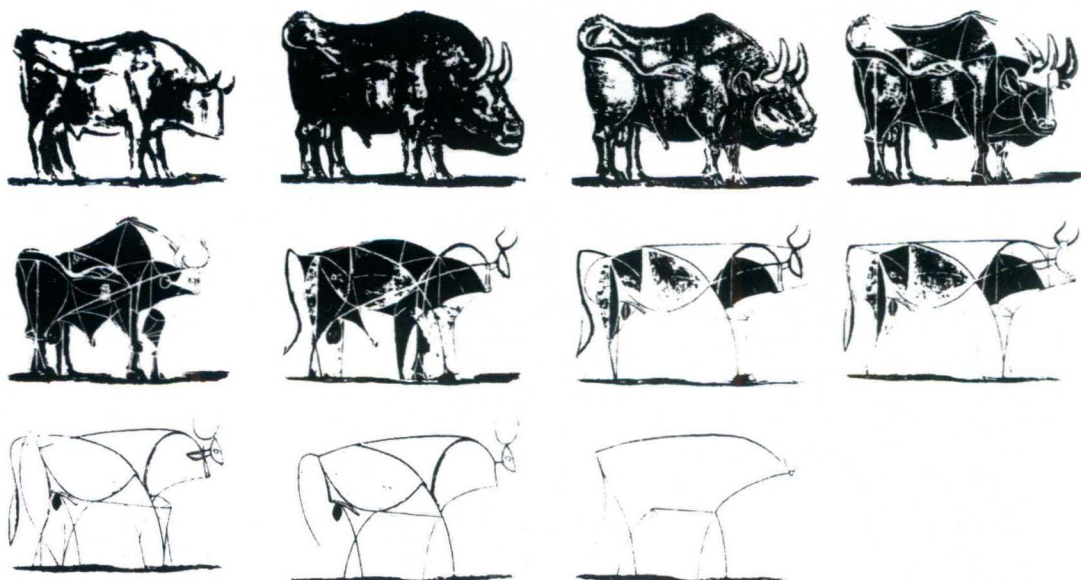


图2-4