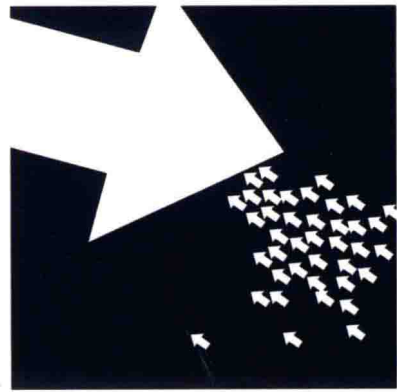
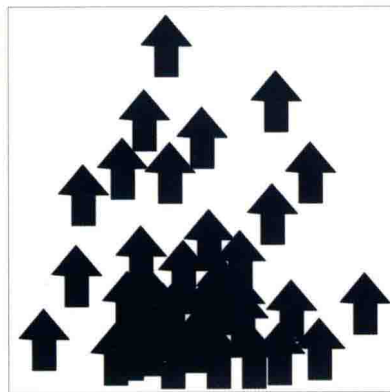
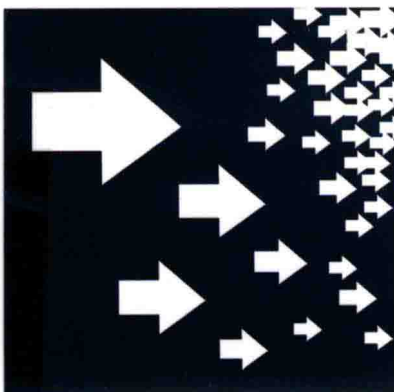
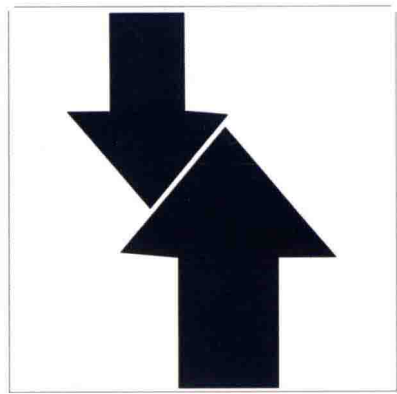
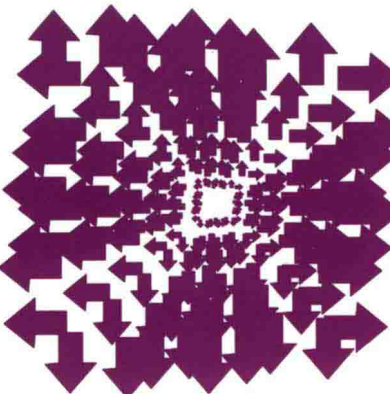
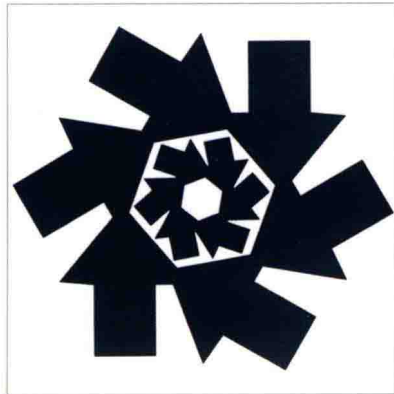
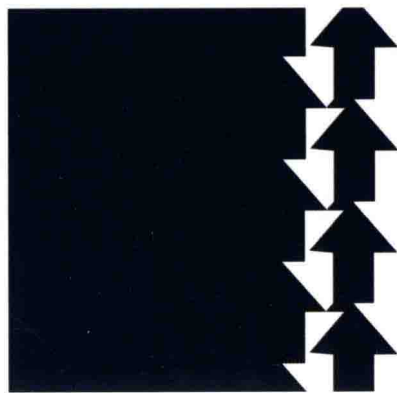
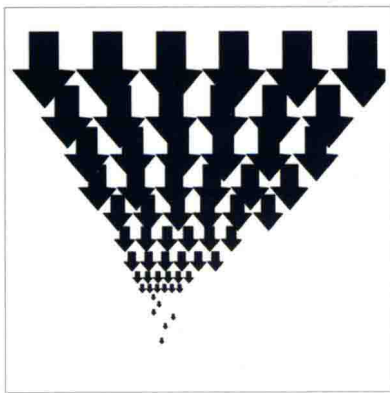


高等院校艺术设计专业规划教材

视觉设计基础

叶丹 余飞 著

Visual Design Basis



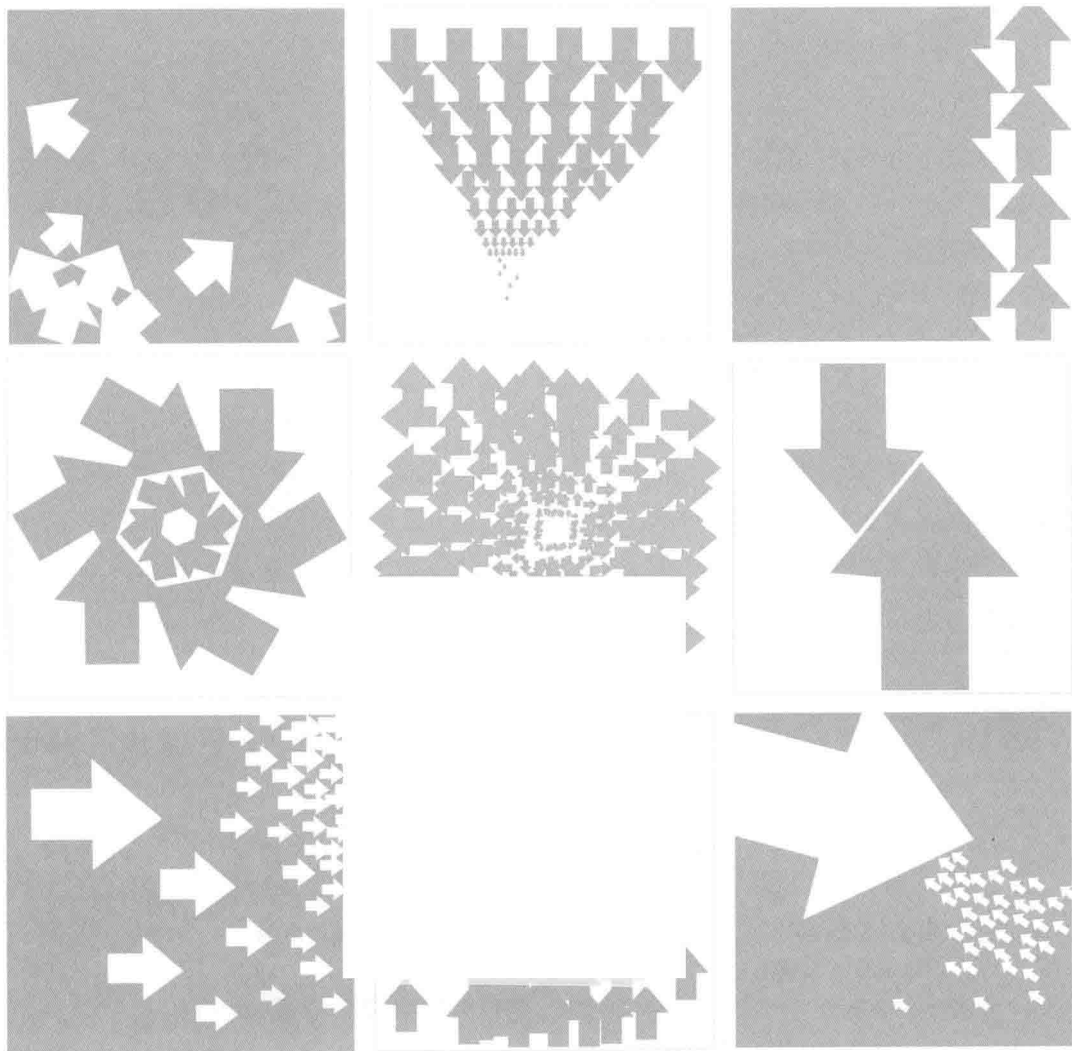
化学工业出版社

设计专业规划教材

视觉设计基础

叶丹 余飞 著

Visual Design Basis



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以视觉形态创造为出发点,探求形态语意的多样性和认知性,以及在信息传播中的视觉心理和运用。书中引入符号学和视知觉理论,以形态构成为核心,通过一系列课题将视觉元素、语意、认知、视觉心理和可视化做了系统化教学设计。整体而言,书中有原理,有课题,便于进行灵活的课堂实践,注重发展学生自主建构能力。

本教材适合作为高等院校艺术设计专业基础教材,也可作为视觉设计研究者、从业者提供参考。

图书在版编目(CIP)数据

视觉设计基础 / 叶丹, 余飞著. — 北京: 化学工业出版社, 2018.10

高等院校艺术设计专业规划教材

ISBN 978-7-122-33042-0

I. ①视… II. ①叶…②余… III. ①视觉设计 - 高等院校 - 教材 IV. ①J062

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第213921号

责任编辑: 张 阳

装帧设计: 王晓宇

责任校对: 王素芹

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装: 北京画中画印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张7¼ 字数179千字 2019年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价: 39.80元

版权所有 违者必究

前言

包豪斯的基础教学有两个阶段：一是前期从伊顿的思路发展而来的视觉感知训练，以视觉心理为依据，注重直觉和感性思维的发展；二是由纳吉的以结构和功能为依据，强调理性和逻辑思维的造型训练。共性是这两方面内容都是针对抽象形态造型，结合材料和工艺实践的。我国设计院校的基础课程中多数以直觉和艺术感觉训练为主，这固然重要，但忽视了逻辑思维和认知能力的发展。近十年来，设计教育界对所谓的“三大构成”进行了改革，将视觉心理、符号学、设计思维等内容引入视觉设计教学，提高了基础课程的创新思维能力。

本书是设计专业基础教材，以视觉形态创造为引导，对视觉元素的构成赋予语意、视觉心理等因素，将感性创意与理性认知相结合，为数据信息可视化、交互设计、界面设计提供基础设计能力支撑。不同于市场上的平面设计教材的注重形式训练，本教材指向能力是认知设计和视觉化，以适应信息化社会的需要。书中大量课题是作者经过十余年教学积累的教学成果，具有教学可实现性和可操作性。希望本书的出版能得到国内设计教育界的批评指正。

本书第4章和第6章由余飞撰写，其他章节由叶丹撰写并统稿。在此，特别感谢化学工业出版社给我们提供这次出版机会。在写作过程中，笔者有幸得到了杭州电子科技大学同道的鼓励与支持，正是他们营造出适宜教学研究和交流的环境，使笔者能够持续十多年专心致志地沉浸于基础教学研究之中，没有他们的鼎力支持就不可能完成本书的写作。在此，特别感谢工业设计教学省级示范中心主任陈志平教授以及设计系教师李戈、董洁晶、钱金英、宋珊琳等对基础教学的参与。

叶 丹

2018年7月15日于杭州下沙高教园区

目 录

第 1 章 导论	1
1.1 形的世界	2
1.2 视觉形态	4
1.3 课程理念	6
第 2 章 视觉元素	7
2.1 点线面	8
2.2 元素构成	20
2.3 文字	30
第 3 章 意义传达	39
3.1 能指与所指	40
3.2 隐喻	44
3.3 模式	48
第 4 章 色彩的表情	53
4.1 色彩原理	54

4.2 象征性与想象力	60
4.3 相对性与交互性	65
第 5 章 视觉结构	75
5.1 视觉结构的两个维度	76
5.2 格式塔	80
5.3 信息结构化	87
第 6 章 认知设计	97
6.1 认知与可视化	98
6.2 数据可视化	101
6.3 信息图形	103
参考文献	112

第1章 导论

- 教学内容：自然法则与形态意义。
- 教学目的：
 1. 以自然为解读对象，提高认知能力，培养对自然的观察能力和感悟能力。
 2. 通过对自然和构形图式语言的解读，激发观察发现能力。
 3. 通过阅读思考，加深对形态语意的认识与理解。
- 教学方式：
 1. 用多媒体课件做理论讲授。
 2. 以小组为单位，进行实物观察、构绘，教师做辅导和讲评。
- 教学要求：
 1. 通过学习，掌握观察的方法，提高思维的灵活度。
 2. 加强图式语言的存储和解构，丰富想象力。
 3. 利用大量课外时间去图书馆、上网寻找和选择资料。
- 阅读书目：
 1. 赵农. 设计概论 [M]. 西安：陕西人民美术出版社，2005.
 2. [美] 佩格·菲蒙，约翰·维甘. 设计原点 [M]. 张晓飞译. 上海：上海人民美术出版社，2012.
 3. 叶丹. 用眼睛思考（第二版）[M]. 北京：中国建筑工业出版社，2017.

1.1 形的世界

面对自然界,人类总是充满着好奇:共存于同一个世界里的动物、植物、有机物和无机物各具特色,在看似混沌之中似乎存在着某种秩序,吸引着人类去寻找这种种形态后面的成因:为什么是这样,而不是那样?为什么比我们想象的更为优越?看似相似,其实又各不相同,其原因何在?

人类通常把圆形、方形、三角形作为基本形来解释世界万物,而很久以来却唯独把圆形或球体看作是完美的形态,认为是人类心灵的终结、和谐的象征。比如天体运动,古人认定天空中的行星各自必定沿着完美的轨道进行圆周运动,并把球体及有关的圆周运动归结于是“神”的创造。

通过长期的观察和研究发现,球体结构比其他形状的结构更稳定,任何物体在表面积相等的条件下,球体所占据的体积最大。西瓜、苹果等都近似于球体,这种形态可以以较少的表面积储存更多的汁液,并使表面蒸发量降至最小。所以,球体得以存在,首先要依赖于内部的力,或称之为内力,同时在大自然中,物体要受到外力的作用,当内力与外力达到平衡时便是我们所看到的形态。一切生物的存在均有其发生、发展的规律,它们经过了千百万年的运动和进化,形成了我们今天所看到的千姿百态的自然世界(图1-1)。



图 1-1 千姿百态的自然世界:行星、山川、鹦鹉螺

面对物质世界,人类是从“形”的认知中,对自然和社会生活经验进行体验和积累,从而创造了灿烂的人类文化。无论是天然生成的,还是文化形成的如食物、器具、工具、祭祀、宗教等,都是对有“形”事物的传承,从而构成了人类生活环境中的秩序。整个世界就是一个“形”的世界。

“形”有广义和狭义之分,广义的“形”是所有与形相关的可视形态的统称;狭义的“形”指具体的形象、形体、形态等。《周易·系辞》上有一句话:

“在天成象,在地成形,变化见矣。”意指天地虽然变化万千,却都是可以看得到的形象。所以无论是感官感觉到的还是通过思维构想的抽象事物,都可以用形态加以表达。形态是设计造型的基本语言,也是设计的基本要素。

人类对形态有追索其含义的天赋,往往在模糊的轮廓中产生与生活经验相

关的联想,从中找到有含义的形态,就像把变幻的云当作某种动物一样。哈佛大学心理学教授鲁道夫·阿恩海姆在《视觉思维》中列举了一个题为“橄榄掉到马丁尼酒杯中或一个穿紧身浴衣女子的特写镜头”的二义图形(图1-2):当把一部分空间作为背景时,三角形的酒杯和即将调入杯中的橄榄构成一个图形;当把所有空间都作为形状时,又可以看成是“女子的特写”,背景是画框外的空间。这种背景和图形含义的翻转给人带来思考与情趣,追索含义的思维为隐喻和象征设计提供了心理基础(图1-3、图1-4)。

设计就是形态的整合。整合不是简单相加,而是“有机的集合”,从而产生有生命力的形态。无论是体现功能的生命力,还是体现审美的生命力,形态都会在整合的过程中建立一种关系,进入一种要素相互发生影响的“场所”。设计形态不但具有自身的属性,还因为整合过程中产生的形态各部分之间的关系、形态与环境的关系,而获得与自身属性不同的属性,此即“关系属性”。

形态的自身属性就是形态固有的性质,包括两个方面:一是形式的自身属性,指形态固有的空间特性。无论是二维还是三维的形态,其自身属性是相对稳定的。例如圆是自我封闭的完美形式,在任何整合中,只要不破坏其完整性,就会保持圆满的个性。二是物性的自身属性,包括物理性质以及由此引起的心理感受。物理性质完全取决于材料的性质,是形态中较稳定的部分。而当化学变化介入以后,情况会变得复杂一些。如陶土制成的坯,经过烧制后成为陶,这是化学变化,坯上的釉彩烧制后在色泽肌理也发生了变化,由一种物质变成了另一种物质。

形态的关系属性指形态在整合中相互作用、相互影响而形成一种“关系”,主要体现为整体与部分、部分与部分的关系。设计形态作为一个独立的知觉样式,是具有高度组织水平的整体,部分不能决定整体,整体的性质却对部分有重要的影响。某种形态在各要素的相互作用下,它在整体中的自身属性可能得到增强,也可能会减弱,而设计中图形的肌理是以质变为特征的带有转换性的物理或化学变化。设计形态整合的有机循环系统虽然对设计和环境有相互制约的作用,但也有一些特殊的现象,显示了设计对不同环境有强烈的适应性。

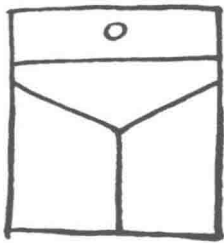


图 1-2 橄榄掉到马丁尼酒杯中或一个穿紧身浴衣女子的特写镜头



图 1-3 中国古代鱼纹隐喻多子多福



图 1-4 国际红十字会标志。标志图形是一种任意约定性符号,与指涉对象是一种象征关系

1.2 视觉形态



图 1-5 具有“篆书之美”的第 29 届 2008 年北京奥运会图标，达到了形态与语意的和谐统一



《嫦娥奔月》后羿

图 1-6 京剧脸谱

大千世界中以各种方式存在的事物，都可以用形态来表现。无论是感官感觉到的具象事物，还是思维构想的抽象事物，都可以用形态来表达，科学家、艺术家就是以各自不同的方式对事物加以解释和创造。对设计而言，形态既是物质的视觉化方式和功能形式，也是创新思考的设计主题。设计师的设计成果从表面上看是一些形态，实际上关注的是人，具体的关注对象是形态界面，也就是人对形态可感知的层面。

如果说以往人们对“形态”的理解限于形状和神态的话，那么现代设计学中的“形态”概念越来越趋向于语言学中的含义，即对象事物的视觉元素或物理结构间的关系所表征的功能，及其所构成的系统呈现的意义。形态不仅仅是形式的概念，还有认知的概念、象征的概念和美的概念。其性质特点具体表现在如下几个方面。

认知性——由点线面、色彩、肌理等形态要素构成的图形，从形象的直观性上说都是表象符号，与艺术语言是相同的。作为社会生活形象的反映，艺术通过变形和抽象，来表现人的内心世界和情感。尽管设计图形也是表象的视觉形象，但其形态通过变形与抽象具备了认知功能和信息传达功能。其沟通效应的发挥在形态所传达出的意义中产生。这就要求视觉语言具备一定的认知性和可解读性。形态、色彩、质感等造型语言不但要与内容相符，还要符合认知心理，才能便于人们解读和记忆。图 1-5 是北京奥运会标志图形，以篆字笔画为基本形态，融合了中国古代甲骨文、金文等文字的象形意趣，图标在易识别、易记忆、易使用上达到了很高的设计水平，既体现了鲜明的运动特征和丰富的文化内涵，又达到了形态与语意的和谐统一。

象征性——约定俗成的形态图形与指涉对象之间通常没有直接联系，而需借助象征手段来表达含义。最典型的的就是京剧脸谱，其图形色彩最具象征意义：红色象征忠义、耿直、有血性，白色象征奸诈多疑，紫色象征肃穆、稳重，富有正义感等，并且以线条的流动、节奏、韵律等要素来塑造人物形象（图 1-6）。这类象征手法通过约定俗成的形态构成在人们的心理上唤起情感，再配合语言文字（唱词等）达到一定的传达目的。因此，形态要素的含义通常是多种语意的历

史集合,要想真正把握就要追溯历史沿革中的全部内涵。对于形态符号的解释应归于习惯,它们是约定俗成的结果。

模糊性——相对于语言,形态图形在意义传达上存在一定的多义性和模糊性。图形在表达意义时不是完全孤立的,要依据一定的语境。语境有两种:一个是上下文,它决定着具体图形表达的意义;另一个是图形表达时所处的现实环境。语境与形态图形的表达方式结合在一起,会使意义的表达更为明确,并对意义表达起到补充、限定、修正作用。图 1-7 是北京申请 2008 年奥运会主办权所用的宣传标志。该标志用代表奥运五色的书法笔画构成一个动感图形,具有东方书写文化的韵律,单独看也许可以联想出东方文化的许多含义;而在奥运五环和 BEIJING2008 的语境下,“中国武术”“太极拳”等形态意象呼之欲出,凸显了文明古国的申奥主题。

通用性——虽然视觉形态在表意上具有不确定性,但具有一定的通用性。图形符号作为一种非语言系统,可以超越不同语言的限制而达到传达的作用。譬如历届奥运会的指示标志图形有所不同,但都能被不同国家、不同语言的运动员和观众认知(图 1-8)。当然,这种通用性也会受到传统文化和习俗的限制。



图 1-7 北京申奥标志

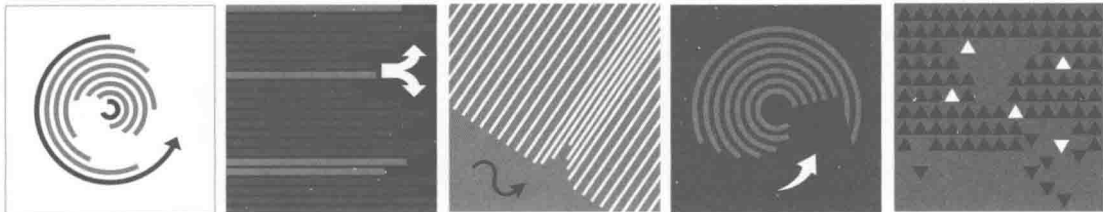


图 1-8 形态图形

审美性——形态图形所产生的审美意识可以激发强烈的情感,这种基于自由的、全面的内在需要的审美情感最为强烈和深刻。审美意识的自由性和普遍性使人们消除彼此之间的隔阂,达到相互同情、理解和沟通的目的。在审美体验中,人们以自由主体的身份参与交流,使彼此之间的理解更为深入。这是视觉图形的最大优势。在设计视觉图形的认知和表意功能的同时,更要发挥其审美功能,引发强烈的情感。

各种形态的存在构成了人类生活环境中的秩序。无论是自然的形态还是人为的形态,都以自身存在传达着不同的意义。其意义不仅仅涉及物质层面,还包括精神文化层面。在设计

的发展过程中,形态始终是中心话题。不断变化的时代背景也会给形态带来很大影响,促使人们以不同的目的、从各种不同的角度去思考形态的表现问题。

1.3 课程理念

视觉形态是人类认识世界的媒介。无论是具象形态,还是抽象形态,都是形成概念的条件。人们对外部世界的认知,都要通过视觉形态来描述。对设计而言,形态既是功能的载体,也是文化的载体。设计的内涵和价值要通过形态来体现。视觉形态又是一个复杂系统,不论是自然物还是人造物,都需要被解读才能达成意义。而人类的认知能力、文化差异又为这种解读提供了探索空间。

作为基础课程,视觉形态是艺术设计入门的基本内容,在教学方法上存在不同的理念。中国大陆的设计院校在过去相当一段时期内以直觉和艺术感觉训练为主,即所谓的“三大构成”,不足的是忽视了逻辑思维和认知能力的发展。而德国包豪斯建筑学院的基础教学有两个特点:一是伊顿的以视觉心理为依据,注重直觉和感性思维的发展;二是纳吉的强调理性和逻辑思维的造型训练。两者的共同点都是以视觉形态为基点,注重培养学生感性 with 理性相结合的综合能力。近年来,以麻省理工学院为代表的欧美院校在基础教学中引入“设计思维”,开创了创新教育从能力培养向思维方式转变的教学理念。

视觉形态设计因其特质而成为设计学科的共同基础。其类语言属性,即指示、识别和意义传达成为设计基础的重要内容。其教学内容包括视觉元素的基本属性、意义传达的符号学原理、色彩、视知觉和可视化表达等。课程目标是培养学生以独特的视角探求视觉形态产生、发展的原理,以及传达意义的规律和法则,运用视觉元素创作具有创意的、审美的、认知性的视觉图形和信息可视化作品。

视觉设计基础课程适用于产品设计、工业设计、视觉传达设计、多媒体艺术等多种专业。作为基础教学课程,其过程是新的知识体系和个体经验的创建过程,知识不能依靠单向传授,而是由学习者个体自主建构,即通过实践过程,运用知识与个体认知建构新的知识。设计教学一般分为基础课程和专业课程。基础侧重于设计基础,专业侧重于系统设计。前者重训练,后者重实践;训练有赖于教学,实践要联系社会。本书没有罗列大量陈述性知识,而是在基本原理和设计课题的引导下让学生自主建构,探索视觉设计语汇、语境和创造意识。并通过教学主题和路径的具体呈现,给教学双方提供了充分探究设计创意的空间。

第2章 视觉元素

- 教学内容：视觉元素——点线面及其构成形式。
- 教学目的：
 1. 学会观察生活中的形态，提高视觉抽象能力和感悟能力。
 2. 通过对自然和形态图式语言的解读，激发设计意识。
 3. 通过阅读思考，加深对形态语意的认识与理解。
- 教学方式：
 1. 用多媒体课件做理论讲授。
 2. 以课堂训练为主，进行视觉元素表现实验，教师做辅导和讲评。
- 教学要求：
 1. 通过学习形态抽象理论，掌握观察事物的方法，提高思维的灵活度。
 2. 加强图式语言的存储和解构，丰富想象力。
 3. 利用大量课外时间去图书馆、网上寻找和选择资料。
- 阅读书目：
 1. [俄] 瓦西里·康定斯基. 点线面——抽象艺术的基础 [M]. 罗世平译. 上海：上海人民出版社. 1988.
 2. [美] 蒂莫西·萨马拉. 设计元素 [M]. 齐际，何清新译. 桂林：广西美术出版社. 2011.
 3. [美] 舍尔·伯林纳德. 设计原理基础教程 [M]. 周飞译. 上海：上海人民出版社. 2004.

2.1 点线面

二十世纪初,德国包豪斯建筑学院的瓦西里·康定斯基从抽象艺术的表现入手,对造型要素进行内在层面的分析研究,将构成事物的内在关系归纳为点、线、面的组合,并把造型元素与视觉心理效应之间的联系作为抽象艺术的依据,根据心理学原理赋予形态元素以相应的象征含义(图2-1)。他认为只有当符号成为象征时,现代艺术才能产生。康定斯基开创了几何抽象艺术之先风。

现代哲学与自然科学的发展促使艺术设计形成了较为理性的表达方式。几何学中的圆形、三角形、正方形等与现代批量生产的

工业产品的设计更为融洽(图2-2)。世界万物中任何复杂的形态都可以由点线面构成,现代设计学把点线面作为形态构成元素。

设计学的抽象形态指纯几何形态,也就是几何学中的正方形、圆形、椭圆、不规则几何形等各种形态。这种形态与具象形态的不同性质表现在:其一抽象形态不具备象形性。人对几何形的认识虽然源于具象形,但几何形是从具象形中抽取出来的具有共性的形。如图2-3所示,人们可以对有形世界中的事物作点线面的抽象认识。经过抽象的点线面可以不再是某个具体的物,所以说抽象几何形不具有象形性的特质。其二抽象形态蕴含想象空间。由于抽象几何形不具备象形性,反而会使我们产生许多联想,可以充分发挥个人的丰富想象,而不必拘泥于某个特定的主题。正如图2-1康定斯基画的由线条、圆形、三角形所组成的画面,它留给我们的想象空间是很大的。人造物世界中的点线面设计就是运用这些原理来丰富人们的物质世界(图2-4)。

康定斯基认为:“除了艺术作品部分的科学价值外,它依赖于对艺术单个元素的精

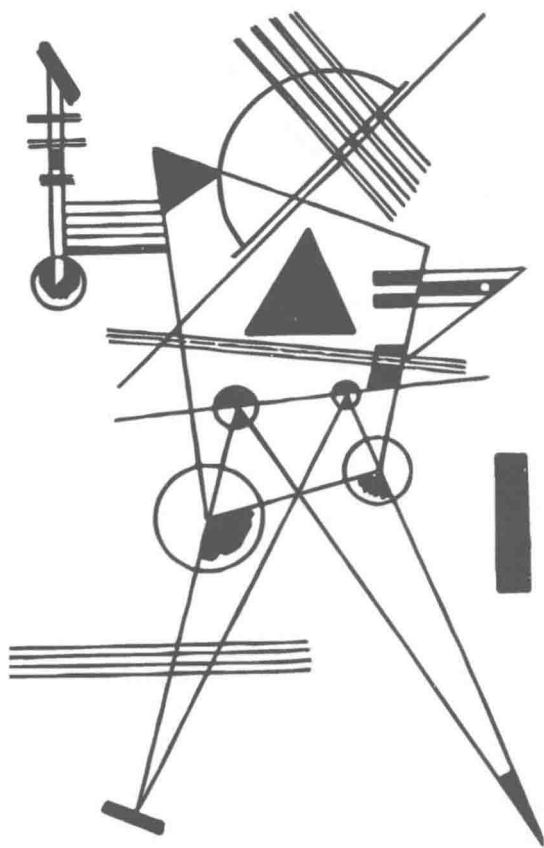


图 2-1 直线和曲线组合(康定斯基作)



图 2-2 阿莱西产品

确考察,这种元素分析是通向作品内在律动的桥梁。”^①

点——几何学中点的性质是,只有位置,没有方向、形状和面积大小;既没有长度,也没有宽度和厚度。

设计学中的点,不仅是形态构成中最基本的元素,还可以单独作为视觉要素进行表现。点不仅具有位置、方向和形状,而且还有长度、宽度和厚度。这种特性的另一层意义就是相对性。由于环境、比例和视点距离的变化,点的形态特征会随之而变:大型建筑物上的窗户从整体上看具有“点”的性质,局部则具有“面”的形态特征;飞机在空中具有“点”的形态特征,停在机场则具有“体”的形态特征;等等。

点的表现力与它的有限面积和无限外形有关,其作用有:a.创造视觉焦点。对比强烈的、移动的、光亮的“点”容易成为视觉焦点;b.成为构成体的中心或重心。这种“点”的形态可以是积极形态,也可以是消极形态;c.创造视觉动感。当点通过各种方式进行排列时,如均匀的、突变的、密的、疏的、波动的、放射的、聚合的等,会产生各种视觉动感。

点的这些性质在很多方面与它的“符号”含义有关。例如在一个构成体中,圆点通常会象征太阳、眼珠、水珠、动力源等形象。正是这些象征性使得整个构成体有了灵魂,

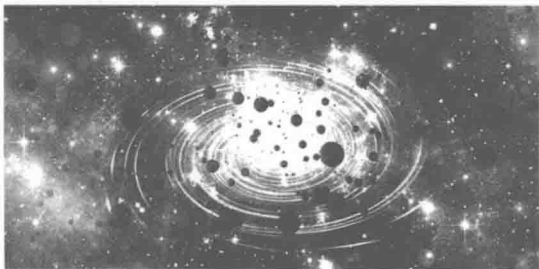
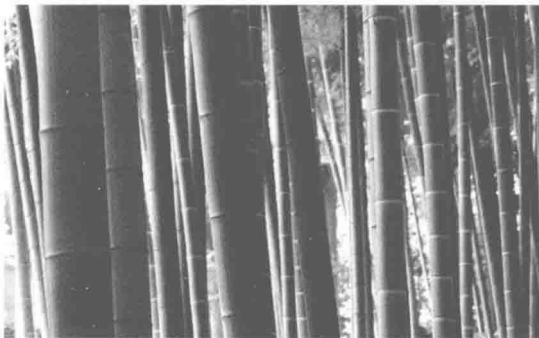
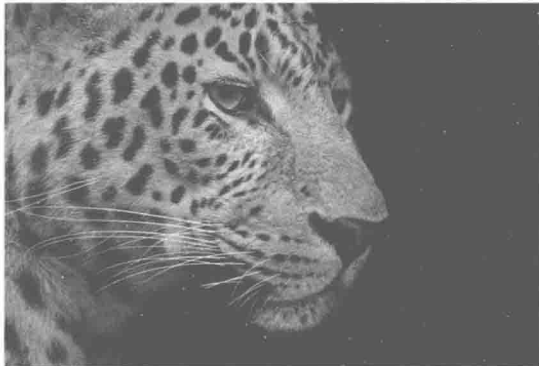
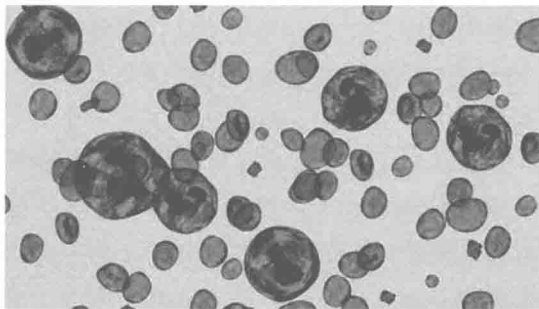


图2-3 有形世界中的点线面:人类细胞图谱、美洲豹、竹林、沙漠、宇宙星云图(从上至下)

① [俄] 康定斯基. 康定斯基论点线面. 罗世平, 魏大海, 辛丽译. 北京: 中国人民大学出版社, 2003: 5.

产生了动感,变得生气勃勃、可亲可爱,而它的静态或者动态表现则来源于受众的联想。

线——几何学中的线是点移动的轨迹,有位置、方向和长度,没有宽度和厚度,是面的边缘和面的界限。点的移动变化,会带来线的曲与直的变化。设计学中的线不仅有长度,而且还有宽度、厚度、粗细、软硬的区别。

线的视觉特征是,水平线给人以平稳、宁静、辽阔的感觉,垂直线给人以上升、挺拔、崇高的心理感受,斜线的不稳定感,能对人产生视觉上的刺激和震动;曲线表现出活力、优雅、流动性及女性气质,具有很强的装饰性。线型种类繁多:抛物线、双曲线、波纹线、弧形线、螺旋形线、蛇形线,等等。各种曲

线能呈现出各种表情,变化万千。

线的这些特点可以创造构成体的性格、表情、视觉方向、构架和结构本身,并能产生速度感和韵律感。线作为构成体的轮廓可以将构成体从外界分离出来;其集合和聚散还可以产生面的构成。

面——几何学中的面指线移动轨迹,有长度、宽度而无厚度,包括平面和曲面。设计学中的面有长度、宽度,而且有厚度,所以面占有一定的空间。设计中的平面由于在空间中所处方位的不同,所呈现的视觉特征是不同的:垂直面给人以紧张感,显示出崇高的表情;水平面看上去平和,显示出安定感;斜面给人以不安定感,在空间造型中具有一定的张力。和平面形成对照,曲面则给人以

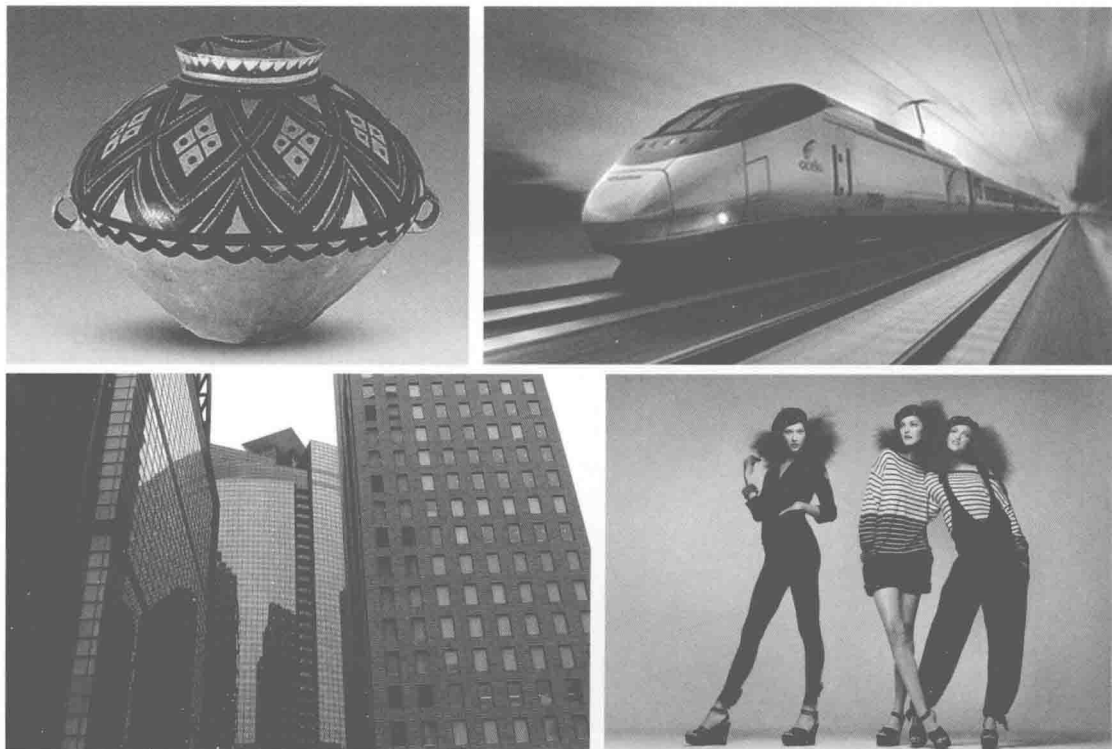


图 2-4 人造世界中的点线面形态给人提供了丰富的想象空间

温和、柔软、动态和亲近之感。将平面和曲面在三维造型中组合运用会产生对比，可加强空间的造型效果。

在曲面造型中，几何曲面具有理智的表情；自由曲面则显示出性格奔放的丰富表情。自由曲面和自由曲线一样，具有很大的自由度和活力，但处理不当会产生视觉秩序紊乱的结果。

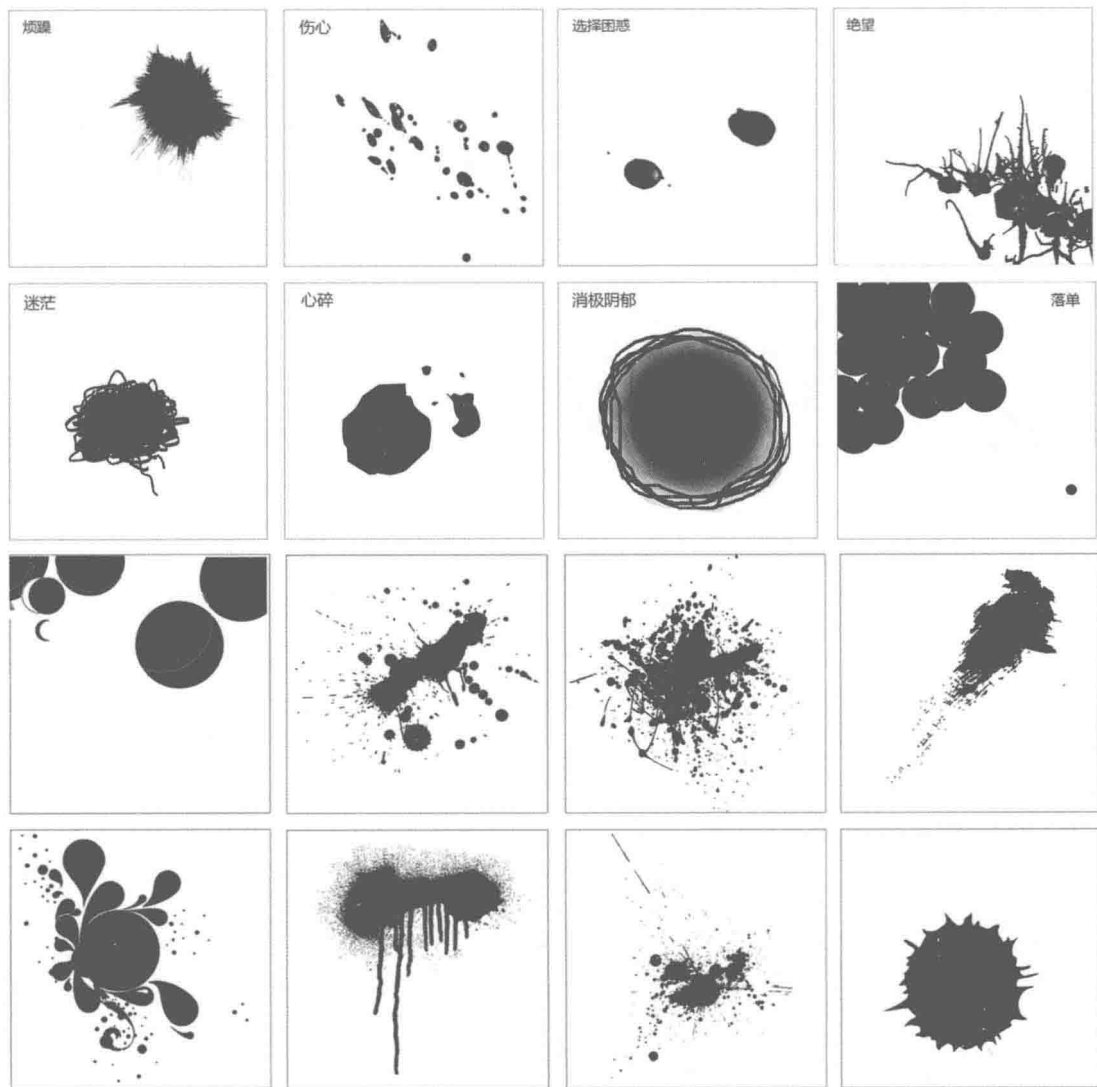
设计课题 01：点点情绪

· “点，如高山坠石，横，如千里阵云”——晋代书法家卫夫人讲出了点在艺术表现中独具个性的神韵。

· 试用点来表达各种情绪，如：激情四射、温柔委婉、无拘无束、犹犹豫豫、寻寻觅觅，等等。

· 作业规格：A4 纸，黑白打印（图 2-5 ~ 图 2-7）。

图 2-5 点点情绪（设计：沈莉、胡政宇）



点的特性，会因自身尺寸的改变而变，而且，这种改变，会稍稍减弱点的向心力，不过，点依然能自我生成，大致维持其内部驱力。

而另一种驱力，不是生于内部，而是在点的外部滋长。这种力量奔袭平面中试图自立的点，将其拉开，向某个方向推移。在它的作用下，点的向心力旋即涣散，点也旋即消亡，转而融入一个新的独立生命，并按这个新生命的规则存在。这个新生命，乃是线。

——康定斯基

图 2-6 点点情绪（设计：李敏茵、魏曦月）

