

跨界融合视野下的空间认知与视觉意象

张丙辰¹, 过伟敏², 王艳群¹, 宋丽姝¹

(1.江苏师范大学, 徐州 221116; 2.江南大学, 无锡 214122)

摘要:目的 解析空间认知对视觉意象的影响。方法 通过实体论、关系论、属性论的特征与视觉意象的映射关系来阐述空间认知与艺术设计的关联。结论 实体论强调了物体本身的空间虚实变化。关系论强调了物与物之间的空间关系协调, 形成更加丰富的内涵。属性论强调了物与人共同影响下的空间个性表现, 带来个性化的体验。分析空间的虚实、关系及个性对于视觉意象的影响, 可以为设计艺术创作提供参考。

关键词: 视觉意象; 方位感知; 环境感受; 位置变换

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2017)24-0084-04

Spatial Cognition and Visual Imagery from the Perspective of Cross Border Integration

ZHANG Bing-chen¹, GUO Wei-min², WANG Yan-qun¹, SONG Li-shu¹

(1.Jiangsu Normal University, Xuzhou 221116, China; 2.Jiangnan University, Wuxi 214122, China)

ABSTRACT: It aims to analysis the influence of analytic spatial cognition on visual imagery. Through the relation of three theory and visual image, it illustrates the relationship between spatial cognition and artistic design. On this basis, the theory of substance emphasizes the complex tissue of substantial and insubstantial in object itself. The theory of relation emphasizes the harmony of spatial relationship between things, to form more rich connotation. The theory of attribute theory emphasizes spatial individual performance which under the influence of things and people. The analysis of the influence of space, relation and personality on visual image can provide reference for the design of artistic creation.

KEY WORDS: visual imagery; orientation perception; environment experience; position transformation

美国人类学家霍尔将人类感觉器官分为距离感官和直接感官^[1]。通过感觉物体与空间的联系, 人们能了解空间范围的存在, 并理解事物与人类间的抽象关联^[2]。人们的视觉意象受到整体空间认知的影响和作用。

1 空间认知与视觉意象形成

空间的英文"Space"最初来源于拉丁语 Spatium, 意思是空旷的场所, 还包含有各种物质三维方向的存在和扩展的意味^[3]。人们通过对不同事物的各种形状进行比较, 产生了形的概念^[4]。关于空间的定义一般以物质作为基础, 使空间认知具有客观实在性, 同时也是空间概念的来源。

人们面对的各种空间形态, 不论是建筑或工业产品, 都具有客观实在性。但由于个体经验和文化背景的不同, 同样的空间形态可能会引发不同的视觉意象。由于人们在空间认知过程中具有主观性, 从而使视觉意象也具有主观、感性的特点。

在空间哲学史的研究中, 总的来说可以分为实体论、关系论和属性论, 这 3 种关于空间的论述与人们不同的空间认知相对应^[5]。它们也代表着空间认知对视觉意象的 3 种影响形式。

2 空间认知对视觉意象的影响

2.1 空间虚实交融对视觉意象的影响

实体论的主要观点是认为空间是一种不受客观

收稿日期: 2017-09-15

基金项目: 江苏省教育厅高校哲学社会科学基金项目(2016SJB760052); 江苏师范大学博士基金项目(15XLR032); 江苏师范大学自然科学重点基金项目(15XLA10)

作者简介: 张丙辰(1976—), 男, 湖南人, 博士, 江苏师范大学副教授, 主要研究方向为产品设计方法、人机交互。

事物影响的独立性的存在。事物占据的实体空间外必然跟随着一定的虚空间，这种虚空间依附于实体空间的存在关系，这是实体论的根源。虚空经验说明不论空间最终是以何种形态体现，具像的实体形态或者抽象的虚空形态，都会给人们带来特有的空间体验。从设计的角度来看，不仅有基于实际载体的具象空间形态，也有独立于形体之外的抽象虚空形态。

2.1.1 虚实空间与空间维度的表现

通常来说，平面设计往往以客观存在的画纸，颜料等物质为基础，遵循视知觉规律进行图形表现，从而使人们形成对于空间形态的感知，这个过程更多体现的是虚空经验的特点。建筑、工业产品、雕塑由于从创作工具和设计原则直到最终的设计作品都具有很强的客观实在性，所体现更多的是实空间的感知特点。心理学家阿恩海姆认为在雕塑艺术的创作中，对于空间感的把握和体现要比绘画美术难度更大。因为对于雕塑艺术来说，又多了一个空间体验的维度，甚至通过拍照所得到的雕塑照片，都属于比较初级的参考材料^[6]。

2.1.2 虚实空间的视觉形式

实际上，不论以何种形式出现，空间形态都具有虚实两种属性，这可以概括为有形的物质化实空间和无形的非物质化虚空间，前者具有肯定的客观实在性，后者具有不确定的抽象性。虚以实为基础，但是在实空间塑造的同时就重视虚空间的塑造，将会更加完整的表现设计对象的空间形态。思想家老子曾提到，“埏埴以为器，当其无，有器之用。凿户牖以为室，当其无，有室之用。故有之以为利，无之以为用。”意思是将陶土制成器皿，因为器皿中包含空间，才具备了器皿的功能。建造房屋时，需要在实体的四壁上开凿门窗，也正是因为有了门窗所包含的虚空部分，才具有了房屋的功能。所以，“有”可以给人提供利益，“无”也能够发挥作用。这段话清晰阐述了虚实的相互关联及空间的存在基础，阐述了虚空间不可忽视的重要作用，是最早从设计视角对实体与虚空间进行解析的经典论述。

2.1.3 视觉意象中的虚实融合

以座椅的空间构成为例，座面主要提供基本的支撑功能，背靠与扶手则提供依靠和扶持功能。当用户使用椅子时，能够通过这些部件体验到实体空间的存在。座椅的虚空间属性则显得更加抽象和难以把握，20 世纪出生于瑞士的设计大师柯布西耶所设计的 B306-Chaise Lounge 椅，见图 1，通过利用座椅的外轮廓来拟合人体形态，勾勒出较为明晰的虚空间范围，使用户能够更好的感知到所使用的空间部分。



图 1 拟合人体形态的座椅轮廓
Fig.1 Seat outline of fitting body shape

2.2 空间位置变换对视觉意象的影响

2.2.1 空间方位的感知

关系论的主要观点是认为空间体验来自于个体的所处环境的经验，体现的是一种物与物之间的相对关系。个体所处空间位置反映的是物与物之间的相对关系，是空间关系论的经验来源。美国当代著名美学家朗格认为空间在实际中并不是具象的整体形态，而是一种无形空间关系和抽象思维^[7]。

在现实世界中，空间关系最直接的表现是人们所体验到的方位感，以及环境对物体的影响。德国著名哲学家黑格尔曾说过：“雕像和它的所处环境有很强联系，创作时不应全部完成作品之后，再斟酌摆放的位置，而是应在创作初期阶段就要考虑作品最终所处的环境，即所处的空间位置和场所^[8-9]。”这明确的强调了设计艺术的作品与环境关系的重要性。

2.2.2 空间环境与视觉感受

在建筑设计时，设计师首先需要考虑的一般是建筑周边地理环境带来的影响，以便能够使建筑与环境建立和谐自然的联系。位于意大利威尼斯的圣马可广场被誉为“欧洲最漂亮的客厅”，见图 2。市政府和总督府之间是宽阔的广场，广场上巍然耸立的圣马可大教堂则成为视觉的焦点。整个广场的建筑空间错落有致，以圣马可大教堂为中心，整个广场建筑群构成了富有韵味的空间布局，并且与周围的自然环境相呼应，给观者带来愉悦的视觉感受。

二次世界大战后，建筑大师柯布西耶设计的法国朗香教堂，被誉为 20 世纪最为震撼的建筑，并对西方建筑设计产生了很大的影响。朗香教堂见图 3，位于法国东部浮日山区的一个小山顶上。柯布西耶



图2 错落有致的圣马可广场
Fig.2 Well-Proportioned St. Marco square



图3 模拟听觉器官的朗香教堂
Fig.3 Ronchamp chapel of simulate

在反复感受现场后，构思将建筑模拟听觉器官的空间形态。因为他认为教徒来教堂是为了聆听上帝的教诲，听觉器官则象征人与上帝沟通的渠道。“聆听上帝的声音”——这个视觉形象的塑造与设计师感受设计对象所处空间环境，重视物体与周围空间的和谐关系是分不开的。

2.2.3 视觉意象与空间位置变换

不仅有具体空间位置关联，还有抽象的空间关系，这种关系以空间形态的表现为基础，人们通过抽象思维获得认知。研究这种空间关系可以更好地解析形态塑造中的重点，为丰富后续设计的内涵奠定基础。不同文化有自己不同的代表性建筑，如古埃及的金字塔、中国的故宫和雅典卫城，这些建筑的空间形态各不相同，其文化内涵却具有共通点，均气势恢弘，庄重大方，体现了一种力与美的统一。从它们建造的历史背景看，均与满足权力统治的需求有关，属于为体现皇权威严的帝王建筑。

金字塔利用单一结构在平地上塑造了雄壮的建

筑形体，故宫利用错落的空间层次营造了庄严气势，雅典卫城利用地势突出了自身的高大。这种以满足统治阶级需求为主要目标的形态塑造，突破了常规设计中的基本要素限定，综合利用功能结构、建造材料、地理环境，形成了特定的空间关系。由于这种空间关系的协调具有共通的目标，才在形态塑造中凸显了相近的侧重点和形态美。可以看出空间环境及物体的相对空间位置、排列对视觉意象起着重要的影响。

2.3 空间特性体验对视觉意象的影响

属性论则认为物质的存在优先于空间的出现，空间是一种基于物质属性的存在。每种物体由于自身体量等属性的不同而产生不同的空间特性，这种由物体自身属性来决定空间特性是属性论的根源。人们对这种空间特性的体验过程实际上也就是对于物体形态属性的认知过程。这阐述的是物质存在优先于空间属性，空间需要依附物质的存在，不同的物质空间形态带给人们不一样的物体感知经验。这也意味着，独特的物质空间形态产生个性化的视觉意象。

2.3.1 空间特性的体验

德国哲学家伊曼努尔·康德认为人们的感知能力可以体验到空间属性。空间是人们通过感官体验到的一种存在。由于感知是空间对人们感官刺激，空间存在是先决条件，而感受的主体则是以人类的感官存在为基础^[10-11]。康德的空间论对设计艺术的意义，在于强调了空间的可感知性。这种空间观念强调了空间的可感知性。空间作为物质存在的一种属性，通过物质存在的形态来刺激人们的感官，人们通过自身的经验对其进行感知。不同的主观经验决定了不同的空间体验，并对视觉意象的形成产生不同的影响。

2.3.2 视觉意象与空间特性

深泽直人为无印良品设计的壁挂式CD播放器，见图4，本身造型极为简单，似乎没有任何设计内涵。但是它没有任何多余物件的超简约造型，不但容易



图4 壁挂式CD播放器
Fig.4 Wall-mounted CD player

使用,而且容易与环境形成整体的协调感,凭直觉轻拉电源线即可启动或停止播放,简化的操作和形态似乎将音乐转化为一股清风拂过人们的脸颊。设计师悄然在日渐繁忙的生活中,给人们带来一丝轻松自然的感受。

德国新古典派雕塑家希尔德布兰德也曾说过:“实际形式是不变的,但知觉形式因情境而变。物体与其环境的关系成为它特征的一部分,并按照某种情境与不同个体的情感联系起来^[12-13]。”平常的树枝在自然环境中并不起眼,但是在嘈杂的办公环境中出现的这种仿生形态,却会让人们紧张的心态得到放松,意大利品牌 Superego 的知名设计师安德里亚·布兰兹所设计的“Bosco”仿生花瓶,见图5,以天然的树枝树干为造型,受日本风格的盆栽启发而做的设计,唤起人们原本、自然的记忆,给设计增添了亲近舒雅的感受。



图5 “Bosco”仿生花瓶
Fig.5 “Bosco” bionic vase

3 结语

2000多年前传下来的中国文化古籍《老子》(第二十一章)中提到:道之为物,惟恍惟惚。惚兮恍兮,其中有象。恍兮惚兮,其中有物。窈兮冥兮,其中有精。其精甚真,其中有信。

这段话所蕴含的哲理对于空间与视觉意象的关联来说同样值得深思。空间具有不确定性,飘移隐现,很难琢磨。说它具象,却无边无形,说它抽象,却又蕴含在每个物体中。从对视觉意象的影响来看,实体论强调了物体本身的空间虚实变化,虚实空间的交融不仅拓展了空间形态的使用功能,形成更强的视觉吸引力。关系论强调了物与物之间的空间关系协调,和谐的空间关系使空间形态与周围事物能够取得有机联系,形成更加丰富的视觉内涵。属性论强调了物与人共同影响下的空间个性体验,通过认知经验的归纳可以有效的唤起人们的情境记忆,带来个性化的视觉体验。如果人们能够重视空间的虚实、关系及特性,突破日常视觉感知的“恍惚”,感受到“其中有精”和“其中有信”的内涵,同中国古老

的哲学精神合拍,将进一步推动设计艺术中的视觉意象塑造。

参考文献:

- [1] EDWARD T H. The Hidden Dimension[M]. New York: Doubleday & Co., Inc., 1969.
- [2] LIN Chih-Ming. Space Design Method[M]. Taiper: Garden City Publishers, 2000.
- [3] American Heritage Dictionary[M]. Houghton Mifflin Company Boston, 1985.
- [4] 吴振海. 反杜林论·哲学编[M]. 天津: 天津人民出版社, 1981.
WU Zhen-hai. Dulin's Philosophy[M]. Tianjin: Tianjin Renmin Publishing House, 1981.
- [5] 吴国盛. 追思自然[M]. 沈阳: 辽海出版社, 1998.
WU Guo-sheng. A Natural[M]. Shenyang: Liaohai Publishing House, 1998.
- [6] 鲁道夫·阿恩海姆. 艺术与视知觉[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1984.
RUDOLF A. Art and Visual Perception[M]. Beijing: China Social Sciences Press, 1984.
- [7] 苏珊·朗格. 情感与形式[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1986.
SUSANNE L. Feeling and Form[M]. Beijing: China Social Sciences Press, 1986.
- [8] 黑格尔. 美学 [M]. 北京: 商务印书馆, 1996.
HEGEL. Aesthetics[M]. Beijing: The Commercial Press, 1996.
- [9] 张娜, 王家民. 人机界面形态元素布局设计美度意象的评价方法[J]. 机械科学与技术, 2015, 34(10): 1593—1598.
ZHANG Na, WANG Jia-min. Evaluation Method of Aesthetic Image for Man-machine Interface Form Elements Layout Design[J]. Mechanical Science and Technology for Aerospace Engineering, 2015, 34(10): 1593—1598.
- [10] 康德. 纯粹理性批判[M]. 武汉: 华中师范大学出版社, 2000.
KANT. Critique of Pure Reason[M]. Wuhan: East China Normal University Press, 2000.
- [11] 顾蓉, 穆宝宁. 产品设计中的 Wabi-Sabi 美学风格探究[J]. 包装工程, 2016, 37(6): 67—70.
GU Rong, MU Bao-ning. Wabi-Sabi Aesthetic Style in Product Design[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(6): 67—70.
- [12] 希尔德·布兰德. 造型艺术中的形式问题[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2004.
HILDE B. The Problem of Form in the Figurative Arts[M]. Beijing: China Renmin University Press, 2004.
- [13] 李文浩. 室内空间设计审美之“层次性” [J]. 装饰, 2011(11): 121—122.
LI Wen-hao. "Hierarchy" of Interior Space Design Aesthetics[J]. Zhuangshi, 2011(11): 121—122.