

线性交通空间动态视觉公共艺术设计探究

吴世丹

(福州大学 厦门工艺美术学院, 厦门 361001)

摘要: **目的** 探讨线性交通空间引入动态视觉公共艺术的现实意义, 并提出相应的设计建议。**方法** 分析线性交通空间的特性及公共艺术的发展情况, 结合国内外相关设计案例, 归纳、总结动态视觉公共艺术介入线性交通空间的设计思路 and 方向。**结论** 公共艺术是城市文化传播的重要载体和窗口, 在大数据和信息化的时代, 线性交通应更注重乘客在旅途中的立体式感官体验; 应用新媒体技术、数控技术, 结合多种创新艺术表现形式的动态视觉公共艺术, 符合城市公共艺术发展, 改善了线性交通环境, 促进了城市及地域文化交流的需求。

关键词: 线性交通; 动态视觉; 公共艺术; 文化; 体验

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2017)16-0228-04

Public Art Design of Dynamic Visual Linear Traffic Space

WU Shi-dan

(Xiamen Academy of Arts and Design Fuzhou University, Xiamen 361001, China)

ABSTRACT: It aims to investigate the practical significance of introducing dynamic visual public art into linear traffic space, and recommend corresponding suggestions for design. The characteristics of linear traffic space and development of public art are analyzed. Combined with analysis of relevant design cases both at home and aboard, design idea and direction of involving dynamic visual public art in linear traffic space are concluded and summarized. Public art is an important carrier and window for urban cultural dissemination, and in this information age with big data, linear traffic should pay more attention to stereoscopic sense experiences of passengers on the road; dynamic visual public art which adopts new media technology, new materials, digital control technique to design creatively through space structure, light source, and pattern, conforms to requirements of the development of public art in cities, environmental enhancement of linear traffic and the promotion of cultural exchanges both in cities and regions.

KEY WORDS: linear traffic; dynamic vision; public art; culture; experience

随着信息传播方式的革新, 移动互联网的全民普及, 城市数字化建设取得了飞速发展, 而与之相对的是城市文化建设的滞后。城市的建筑艺术、公共艺术、文化遗产最能体现城市的文化特质^[1], 它们既是城市的名片, 也是人们了解城市的窗口。鉴于城市交通的人流量巨大, 城市交通中的公共艺术是城市文化传播最为直接的途径和载体。但是, 纵观国内多年的交通环境公共艺术发展, 基本上难以脱离单体雕塑、静态壁画、商业广告、静态装置等艺术表现形式, 具备体验性、互动性、参与性、话题性的公共艺术作品相对

较少^[2]。尤其是线性交通空间的内部界面装饰单调、枯燥, 乘客在长期地交通行进过程中, 对车窗外的公共景观感到索然无味, 因此必须投放高质量的“动态”视觉公共艺术作品, 提高乘客的旅途体验, 促进乘客对城市、地域文化的理解。

1 动态视觉公共艺术的背景环境

随着云计算、大数据、移动互联网、虚拟现实等技术的日益成熟, 智能视觉、展示艺术、数字化动画

收稿日期: 2017-04-08

作者简介: 吴世丹(1981—), 女, 福建人, 硕士, 福州大学厦门工艺美术学院副教授, 主要从事环境艺术设计与建筑地域文化研究。

等相关艺术领域接连实现新的突破。作为与社会发展和思想关系最为紧密的学科之一，公共艺术的理论和实践同样处在不断地自我完善之中。从19世纪50年代至今，短短几十年的发展历程，公共艺术已超越了以往的视觉造型艺术范畴，拓展至融合了各种感官元素在内的诸多艺术领域，目前越来越多的公共艺术开始使用数字化技术和移动互联网技术，尝试多种艺术形式的跨界协作，利用多种设计元素的结合，使得作品更具交互性和临场感，从而使公众可以获取全方位、立体化的感官体验^[3]。

近年来我国一、二线城市公共交通建设实现跨越式发展，轻轨、高铁、地铁、动车、快速公交等新型交通已经建成庞大的立体式交通网络。据统计，我国地铁拥有的数量和总运营里程，已跃升为全球第一，且持续保持高速增长；高速公路、城市快速公交网络趋于完善。伴随着我国公共交通的蓬勃发展，交通空间的艺术创作也受到越来越多的重视。但回望我国近六十多年来交通环境的公共艺术，表现形式过于程式化，作品设置区域也多为交通建筑的外观、交通站点的出入口、检票厅墙面、等候站台墙面等，且基本停留在“静态”视觉造型的艺术范畴。少数作品则设置于公路交通边坡或隧道入口处，但均以大型广告为主，且往往一闪而过、模糊不清，很难给乘客留下深刻的印象。至于作为现代交通中重要组成部分的隧道、桥梁等线性交通的内部空间，往往是“黑漆漆”、“冷冰冰”的墙面，公共艺术作品少有涉及其中，一方面受限于乘客的视觉感官体验，另一方面则受限于线性交通的“动态”行进环境。

随着我国公共交通艺术设计的实践及持续推广，线性交通空间中的公共艺术设计已受到越来越多的关注和重视，线性交通空间成为众多设计师和艺术家挖掘的新领域，同时也成为城市管理者和建造者传播城市和地域文化，营造数字化时代交通体验的载体。如何克服线性空间中的视觉限制和动态环境，从而为公众带来“动态”视觉体验，是线性交通空间公共艺术设计的重点研究方向。

2 公共艺术设计在线性交通空间的局限性

线性交通空间指的是交通载体在行进过程中的持续流线型的封闭和半封闭空间，包括轨道交通（地铁、高铁、动车、轻轨）、公路交通中的隧道、涵洞等封闭空间以及桥梁、高架桥护栏形成的半封闭空间。线性空间中动态视觉艺术作品利用人的视觉延迟特点，借鉴电影播放时胶片在镜头前高速闪过而产生的动画效果的设计原理，将交通工具转化成播放器，在行驶的过程中，设置在隧道墙面或者穿行通道中的护栏界面转化为屏幕，形成“动态”视觉图像，供乘客

欣赏和体验。

线性交通空间的显著特征，使得公共艺术在这类空间中的设计具有一定的局限性。首先，线性交通空间中的交通载体拥有独立的路权，具备单行轨道的特点。这就意味着公共艺术作品对设置空间有着特殊要求，观众在线性空间中体验作品的视线不能受其他车辆或其他物体的干扰，同时空间中应具备足够的照明，且温度、湿度相对稳定。其次，线性交通空间公共艺术的受众群体基本处于坐或站立状态，可视区域相对受限，这就要求线性空间中艺术作品主要展示界面与乘客的视线形成特定的角度。再次，在列车行进过程中，为了避免“动态”艺术作品在乘客体验过程中出现视觉拖尾或快进现象，或者在交通工具保持恒定速度行进的区域，根据车行速度，通过应用相关动画原理，设置合理的作品摆放距离；或者通过数控模块，控制作品的展示频率；从而确保交通工具在行进过程中公共艺术作品能够连贯地展示，确保公共艺术作品展示过程的流畅度，力求艺术与交通轨道装饰的完美融合，从而给乘客独特的视觉和感官体验。

综上所述，线性交通空间公共艺术的设置必须充分考虑线性交通中隧道、护栏等穿行空间特性，结合空间自身的线性特点，充分应用动态视觉演示原理以及人眼的视觉暂留原理，实现公共艺术设计视觉思维模式的创新^[4]。因地制宜、恰如其分地将线性装饰界面的公共艺术效用发挥到最大化，达到线性公共交通艺术与隧道、护栏等穿行空间的完美融合。

3 “动态”视觉艺术在线性交通空间中的设计方向

公共艺术已经发展到可以将物化的艺术形态转化成满足公众需求的立体化感官体验，当下的公共艺术不再局限于单一静态的雕塑、壁画等表现形式，它涵盖了新媒体艺术、展览展示设计、表演艺术、视觉传达设计、动漫设计等诸多领域，呈现出多元、开放的特征。动态视觉公共艺术从交互性、临场感、公共性等方面都优于传统静态的表现形式，笔者尝试从全信息、叙事性、节点间的互动和延续等方面，总结归纳线性交通动态艺术的设计方向。

3.1 全信息的动态视觉公共艺术方向

在移动互联网、大数据的背景下，信息已经成为了一种快速传播、消费的大众生活必需品，呈现出物质化的特征。为了使信息的传播更为高效，我们常常将有效信息以图像、声音、造型、光源等设计要素组合，利用新媒体和新技术手段进行处理，并最终将物化的艺术形态展现给受众群体。可见，信息设计已经融入到人们的日常生活中，成为一种生活方式和生存

状态,用以满足受众精神和物质的双重需求^[5]。

数字化模拟与微机控制是全信息设计的一种手段,将这种手段引入光源的设计中,光源不仅可以调节光照效果,同时可以改变空间形式和渲染空间的氛围。线性交通多为封闭或半封闭的穿行通道,光线相对不足。鉴于这类空间环境的特殊性,通过全信息设计,不仅能丰富艺术作品的动态变化,也能帮助设计师更好地诠释线性交通空间中的公共艺术作品^[6]。例如荷兰埃门市政府“市中心改善计划”项目的设计师 Alex de Fri 在洪兹吕赫隧道里的作品“支石墓光”隧道见图 1,由于隧道途经当地埃门动物园,设计师在光艺术装置的外观造型设计中引入动物的肢体形象,使得隧道与动物园这两个互不相关的事物在空间中产生了共鸣。设计师利用 LED 光源控制图像,设置了可单独控制的密封模块化 RGB LED,经过编程使其适应车行速度,当司机驶入、穿过并离开隧道空间时,一个预先编程的色彩序列形成的连续画面柔和地变化着,宛如一群动物迎面而来。《支石墓光》设计师运用光、运动及空间感知,开启了隧道空间的韵律,让作品在空间中运动,给场所和乘客留下空间中诗意的回忆,这无疑是一个优秀的动态视觉公共艺术作品。



图 1 “支石墓光”隧道
Fig.1 “Dolmen light” tunnel

在光的动态变化基础上,将智能影像、动画和虚拟现实等设计手法引入交通环境动态展示中,结合人的视觉延迟共性,实现多维度、全信息的设计模式^[7]。例如上海陆家嘴观光隧道见图 2(图片摘自 Google),将交通与旅游体验融为一体,结合 LED 等光源技术手段,在一成不变的隧道界面中灵活应用点、线、面多种构成方法,营造出奇特的几何图案,诸如黄色的海星、粉色的花朵等;同时,在隧道不同区域配以背景音乐来演绎不同的主题。上海外滩观光隧道以贴切的音响效果及丰富的模拟场景等使得游客在过江的过程中获得较强的趣味性和感官体验。虽然此案例运用于旅游观光,但如果将其相关设计理念应用于常规交通隧道或者其他穿行通道的一些重要节点中,相信会为乘客的旅途增添不少体验乐趣。



图 2 上海陆家嘴观光隧道
Fig.2 Lujiazui sightseeing tunnel



图 3 “资源回收”隧道
Fig.3 Recycle station tunnel

3.2 叙事性的动态视觉公共艺术

“叙事”作为一种新的空间设计方法,在现代设计中越来越受关注。而体验已成为人们日益增长的一种需求,以“叙事”的方式构建线性展示空间的多维互动、串联空间的情感体验,对于线性空间作品的情感表达具有推动作用^[8]。流线型空间界面具有强烈的秩序性特征,运用声音、光影、色彩、图案、视觉形象等符号,加入立体文本,立体式、序列化地演绎了主题性、话题性的公共艺术作品,使作品具有天然优势^[9]。

线性交通空间在保证交通功能的前提下,序列化地植入渐变的图案或造型,形成流动的叙事性动态艺术作品,不仅能快速表达设计师的设计主题和创作意图,同时也促使乘客、作品及设计师三方得到充分地交互。此类带有序列化特征和叙事性情节的图案,在穿行界面中随着交通工具的移动和时间、空间不停地切换,成为设计师进行主题创造、城市文化演绎的新型创作方法,间接促进地域文化和主题艺术以一种更积极的状态介入到城市交通中。例如,丹麦的首都哥本哈根城市有一个展示资源回收主题的隧道,“资源回收”隧道见图 3(图片摘自 Google),即演绎了一个绚丽多彩的隧道穿行空间,隧道界面除了必要的灯光

设计外,还围绕回收和资源再利用主题进行了艺术创作(绘画和涂鸦),隧道中图案和光源共生,时间和空间交互,在长达20分钟动态序列循环演示过程中,不仅向人们叙述了资源回收的目的和价值,以及市政机构在资源回收做出的措施和努力,也给日短夜长的哥本哈根的冬天增添了几分光明和暖意。

3.3 节点式动态视觉公共艺术

节点是一个抽象且应用较广泛的概念,《城市的印象》(The Image of the City)将“node”解释为“重要的点”“是观察者借此进入城市的战略点”“它的影响波及整个区域,成为这个区域的象征”^[10]。同样信息技术的发展,也使得人成为社会网络的一个节点,节点化生活打破了社会生活对于特定时空的限制,使得公众能在同一时间获得不同空间节点的信息^[11]。

交通环境公共艺术向公众展现了城市的文化和形象,对城市的发展有着重要的意义,但是,线性交通空间的辐射范围广,行程跨度大,公共艺术全覆盖或者跨越全程几乎不可能。鉴于此,有选择性地开展动态艺术的展示具有很大的必要性,在交通速度相对稳定的区域展示高质量的动态艺术作品,在不同地理位置有选择地进行节点的动态视觉艺术展示,将使得这类作品更具有延续性、交互性和持久性。

4 结语

城市交通公共艺术已经成为城市文化的重要载体和交流窗口,肩负着传播城市、地域文化的重要历史使命。线性交通空间是国内城市交通的重要组成部分,但鲜有优秀的公共艺术作品,它将是国内城市交通公共艺术发展的新区域。动态视觉公共艺术融合了叙事性、全信息设计的理念,同时强调作品的公共性、参与性和互动性,将是线性交通公共艺术最为完美的表现。本文提出线性交通空间的动态视觉公共艺术的理念,目的是在城市交通空间的公共艺术设计领域中,为人们打开一扇新的窗口,并尝试寻找动态视觉公共艺术在线性交通空间中呈现的新特征和创作的新方法,为将来的公共艺术创作提供参考和借鉴。

参考文献:

- [1] 吴萍. 城市文化中公共艺术空间的拓展[J]. 包装工程, 2015, 36(6): 17—20.
WU Ping. The Extension of Public Art Space in Urban Culture[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(6): 17—20.
- [2] 武定宇, 王浩臣. 互动性公共艺术介入地铁空间的可行性探索[J]. 美术研究, 2016(2): 111—114.
WU Ding-Yu, WANG Hao-Chen. The Feasibility Study of Interactive Public Art in the Subway Space[J]. Art Research, 2016(2): 111—114.
- [3] 李雷. 公共艺术的发展演变及其概念辨析[J]. 美术研究, 2016(2): 107—110.
LI Lei. The Development and Evolution of Public Art and Discrimination of Concepts[J]. Art Research, 2016(2): 107—110.
- [4] 曹文琦. 视觉传达设计中视觉思维模式的创新[J]. 江西社会科学, 2012(8): 216—219.
Cao Wen-qi. The Innovation of Visual Thinking Mode in Visual Communication Design[J]. Jiangxi Social Sciences, 2012(8): 216—219.
- [5] 周玉基, 裴朝军. 信息设计概念辨析[J]. 包装工程, 2014, 35(24): 141—144.
ZHOU Yu-ji, PEI Chao-jun. Information Design Connotation[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(24): 141—144.
- [6] 王家. 城市文化的视觉传达途径与方法初探[J]. 艺术百家, 2012, 8(129): 162—164.
WANG Jia. Way and Method of Visual Communication in Urban Culture[J]. Hundred Schools in Arts, 2012, 8(129): 162—164.
- [7] 陈绘, 崔天剑. 数字技术对视觉传达设计效果的影响[J]. 文艺争鸣, 2011(6): 41—43.
CHEN Hui, CUI Tian-jian. Effect of digital technology on Visual Communication Design[J]. Literature Contend, 2011(6): 41—43.
- [8] 左华. 叙事性设计在展示空间中的运用[J]. 艺术品鉴, 2016(3): 27.
ZUO Hua. The Application of Narrative Design in Exhibition Space[J]. Appreciation, 2016(3): 27.
- [9] 舒悦. 交互性地铁公共艺术的设计策略探究[J]. 包装工程, 2016(12): 93—96.
SHU Yue. Design Strategy of Interactive Public Art of Underground Space[J]. Journal of Packaging Engineering, 2016(12): 93—96.
- [10] 凯文·林奇. 城市的印象[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1990.
Kevin L. The Image of the City[M]. Beijing: China Building Industry Press, 1990.
- [11] 王冬冬, 张亚婷. 节点化生活方式对社会结构的重构及影响分析[J]. 哈尔滨工业大学学报(社会科学版), 2013, 15(5): 57—62.
WANG Dong-dong, ZHANG Ya-ting. The Analysis to the Reconstruction and Influence of Social Structure From the Node Life[J]. Journal of HIT(Social Sciences Edition), 2013, 15(5): 57—62.