

智慧城市之眼：公共屏幕传播研究

□ 苏 状 汪 燕

[中图分类号]G206[文献标识码]A[文章编号]1009—5322(2016)06—0101-4

【内容提要】数字、网络、智能信息传播技术下，智慧城市成为全球城市建设的共同目标。作为城市建筑体上的信息传播和显示平台，公共屏幕成为现代智慧城市的智慧之眼，通过其智能性的创新设计、设施服务与互动参与，在公共景观、公共文化和公共交往层面由外而内的重构着智慧城市的空间体验，并由浅入深的推进着可沟通城市的发展程度，成为智慧城市建设的重要体现。

【关键词】智慧城市；公共屏幕；传播；建构

自2008年IBM正式提出智慧城市以来，持续引发全球智慧城市建设浪潮。2014年，中国《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》正式提出到2020年建成一批特色鲜明的智慧城市。^①智慧城市旨在运用信息和通信技术手段感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息，从而对包括民生、环保、公共安全、城市服务、工商业活动在内的各种需求做出智能响应。^②基于互联网、信息网、物联网的智能信息传播技术是智慧城市建设发展的动力基础，而公共安全、公共服务、公共交往、公共文化以及效能生态则是智慧城市发展发展的最终旨向。

屏幕与城市的关联一直是西方学者研究的一个重要议题。加拿大麦吉尔大学Will Straw从城市和屏幕的历史发生研究中发现，公共屏幕与城市的最早关联在于两个方面：一是城市的照明屏幕，这是城市文化文明建设的必要条件；二是城市的交通屏幕，这是城市现代流动性特征的必要条件。由此可见，公共屏幕是城市现代性发生的必要条件。当今我们所生活的世界中，“到处充斥着屏幕，不仅深入家庭，而且遍及商场、机场、公交站台、电梯、广场、写字楼等公共场所，手机、MP3、移动视听器更是侵入极为私密的生活空间。这些屏幕连续不断地生产出各异的地理图像，从而改变我们对对象空间的想法。”^③

公共屏幕既是城市公共设施的构成部分，又是城市信息传播显示的重要平台。在信息技术和视觉技术不断变革发展的今天，融建筑景观与媒介功能于一身的公共屏幕，不断吸纳着技术的新鲜给养，也不断强化

其支撑下的创新设计、效能服务与互动参与，进而发展为具有智慧城市特征的公共景观、公共文化以及公共交往，越来越多地参与和重构着城市的空间体验。公共屏幕有如智慧城市之眼，成为智慧城市发展的重要面向。

一、智慧性创新设计与城市公共景观体验重构

芒福德认为，大众传媒不仅是城市故事的呈现者，而且其本身越来越成了机械时代城市视觉景观的重要组成部分。^④最早的公共屏幕即电影屏幕，处于半开放公共空间中，其主要是30英尺大小形制的矩形屏幕以及之后1.85宽高比的宽银幕。在公共屏幕的发展史上，其自身设计不断向着巨型、异形、高清、透明、柔性、镜面、3D、拼接乃至全息等创新技术进化。美国芝加哥学派帕克认为，“技术设备自然要改变人们的习惯，并且必然改变社会的结构与功能。”^⑤公共屏幕技术不断变革发展重构了公共空间的原有格局、公共屏幕的传播功能以及人与城市空间的信息交换关系，并由此呈现出更加智慧的建筑和城市景观。

我们可以从近年的屏幕视觉变革来感受创新屏幕设计在如何重构人与城市的体验关系。比如，早期我们会在一些商业店面的玻璃橱窗看到透明屏幕的运用，屏幕中放映的主要是商品和品牌相关的影像，而当下这种透明屏开始采用有机发光二极管OLED屏幕，整个屏幕前后通透，前后两面都可以显示出不同的图像，实现前后“两面看”。^⑥2014年韩国科学技术高级研究院

【作者简介】苏 状，东华大学传播系副教授。

汪 燕，东华大学人文学院硕士生。

【基金项目】本文系上海市哲学社会科学青年基金项目“城市公共屏幕的公共传播研究以上海为例”阶段性成果，编号：2013EXW002；教育部人文社科一般项目“数据新闻可视化传播对策研究”阶段性成果，编号：16YJA860008。

就研发出双面透明屏幕。如果将这种屏幕运用到教学场景中,可以实现教学空间的灵活布置和更多的人屏互动。再如,在没有通电或感应的情况下镜面屏就只是正常的镜子,而通电感应后则可以作为屏幕。全球首间安装这种镜子屏幕的商业机构是韩国首尔一家美发屋,客人在剪头发的时候,除了在镜中看到发型变化,还可以享受娱乐资讯内容。^⑦

此外,还有3D屏和异形拼接屏等,都有着更为吸引和有效的视觉接受效果。未来我们还将通过透明屏幕的全息投影,乃至不依赖于任何物理介质的全息影像,进行极具未来感和梦幻感的随时随地的虚拟现实沟通。^⑧依据芒福德和莱文森对人类媒介技术发展趋势的乐观态度,可以说公共屏幕技术和设计的每一步创新,旨在重构人与城市之间更为和谐的空间景观和更为人性的空间体验。

二、智慧性设施服务与城市公共文化体验重构

陈秋玲在《服务城市》中指出,今天的城市日益表现出经济功能的专注性、城市规划的功利性以及文化形态的单一性。^⑨以芒福德为代表的人本主义城市学者认为,现代城市应该回归对于城市民众利益切身相关的服务与文化。如何借助智能的方式更好地服务城市成为智慧城市建设的重要目标,公共屏幕在实现城市服务功能上就承担着举足轻重的作用。虽然户外广告屏幕还是目前据有主导地位的公共屏幕,但是随着社会发展和传播变革,不同生产主体、不同建筑空间、不同视觉形制的公共屏幕也正在发挥着更为丰富的公共服务功效。公共屏幕的这种服务型转向具体表现为几个方面:一方面公共屏幕在服务规模上逐步壮大,服务范围不仅体现在传统的交通照明和商业广告领域,还延伸到教育、文化、医疗、娱乐和社区生活等公共空间;服务主体不仅局限于政府部门和公益团体,很多商业组织也越来越善于运用公共屏幕提供公共服务;屏幕占据空间只囿于户外开放式公共空间,户内半开放公共空间中的公共屏幕也得以广泛实践;屏幕形制类型只是醒目的大型屏幕(投影屏、LED屏),中型屏幕(电视屏幕、电脑屏幕)与小型屏幕(平板屏幕)也渐入公共空间领域;另一方面公共屏幕服务在效能上逐渐增强,新传播技术和创新设计下的公共屏幕开始纳入到网联、物联、数据关联和感应交互的新传播趋势之中,在创意设计和人本追求的高度统一中不断发挥更为智慧性的城市公共服务功能。

在城市交通公共领域,如加拿大多伦多佩尔逊国际机场中央休息大厅,配置了几百块的大(广告屏、机场指示牌)、中(电视屏)、小(平板屏)型屏幕,供候机旅客观看与使用,堪称目前世界上最为智能化、多屏化的机场信息服务。同时,社交和智能技术也运用到交通公共屏幕中,如德国一公交站亭配置了联网视频聊天屏

幕,便于不同公交车站的候车者相互对话。^⑩澳大利亚某公交站设置一块为“虚拟鱼”的公共屏幕,乘客通过蓝牙的探测以匿名的形式加入一个“虚拟水族馆”,在这个群中交流沟通,而这些“虚拟鱼”的状态也同时显示在公交站的公共大屏幕上,为交通环境营造一个更为愉悦和富有趣味的旅途体验。^⑪

近年,公共屏幕的运用数量在学校、图书馆、展览馆、办公室等教育文化领域也日益增多。在美国密歇根大学安娜堡分校,不仅每个教室都有投影屏幕,专门的影像教室还配有电影院规模的大屏幕,由此也使得大学里的影像室成为当地城市影像艺术节的一个放映活动场所,教学楼和图书馆的每一层都设置有专门的Media Center,供自修的学生进行网络资源浏览;每一间学习室中都装有一块LCD屏幕,供学生小组讨论时使用;在图书馆的大厅两侧,还特别配置多屏拼接的大屏幕墙,学生无论坐在哪一侧都可以在临近自己的屏幕上观看讲解内容,在分屏解说时,分屏显示的效果有利于学生的注意和记忆。此外,教育场景中屏幕的智能化发展更是近年的一个重大突破,2015年美国哈佛大学商学院开启虚拟教学模式,这个虚拟教室没有一张课桌椅,取而代之的是教授对着延伸好几面墙的数字屏幕教学,上面有多达60名学生的同步联机画面。^⑫

娱乐消费场所一直是公共屏幕应用较广的领域,近年来很多商家不仅通过屏幕做广告,而且更善于利用屏幕提供消费者所可能需要的服务。比如很多咖啡厅和饭店都设置投影屏幕,以供消费者聚会进餐的同时进行办公会议活动。如在美国安娜堡的一家规模很小的Buffalo餐厅,72块大小小形式各异的屏幕遍布各个角落,即便卫生间的每个蹲位都设置屏幕,播放的内容以客人酷爱的体育、新闻为主。购物消费领域的公共屏幕中最为典型的是虚拟试衣屏幕,美国著名的百货商店Bloomingdales的纽约店是最早尝试智能试衣的商铺之一,试衣间外有一面智能镜,试衣者只要站在镜子前就可以看到穿上新衣后的形象。同时可通过墙上的触摸屏将造型迅速发送到网站上,方便家人和朋友作出评价。美国贝佛立山Prada专卖店交互式试衣间的镜子外围是由Privalite高科技玻璃制成,试衣者进入试衣时可调成不透明状态,试好衣服后再调成透明状态。如此一来,外面的朋友就能清楚地看到衣服合不合身。^⑬目前,这些虚拟试衣屏幕体验已经可以对质感和动态效果进行展示,切换不同场景下的试衣效果,有效进行价格、服务和社交的传递。

三、智慧性互动参与城市公共交往体验重构

芒福德提出,古代城市的本质首先是一个剧场,“从各种形式的仪典和戏剧活动中,又产生出一种更为重要的东西,这就是人类对话,若从较高的形式上

给城市下一个定义的话,那么最好莫过于说城市是一个专门用来进行有意义的谈话的最广泛的场所。”^①在芒福德看来,公共交往和公共文化才是城市发展的关键。城市公共屏幕,一方面作为一种建筑场景,连接着地方空间的记忆,可以现实的聚集公众;另一方面作为一种传播媒介,又同时连接着瞬息万变的世界,可以虚拟的交换信息。城市公共屏幕如城市大舞台中的一个舞台,在建构城市文化交往的公共性上有着不同于其他媒介的特殊意义,而这种公共交往和公共文化才是最为深刻的城市体验。数字网络传播技术条件下,公共屏幕的公共性建构变得更加互动、更加巧妙也更加普遍。

当今世界很多国家都尝试着让公共屏幕参与到城市的公共交往和公共议题中来。英国 BBC 大屏幕计划利物浦 Liverpool A-Z 项目,则是公共屏幕对于地方公共文化的一次成功参与,这个项目将利物浦当地居民的 Facebook 群和大屏幕的采访联结在一起,当然也包括与 SMS 短信联结显示在大屏幕上。这样既着眼于当地地理位置和文化信息,又建构起公共交往和公共领域。

城市符号互动理论代表戈夫曼认为,公共领域也是个体经历的一个独特的城市表演场所,城市居民行在城市舞台上扮演某一角色。即便社会情景是暂时的、非制度化的,为了达到理想的表演效果并给他人留下良好印象,个体也会尽量在这个舞台上扮演好自己的角色,并有着相应的行为策略。^②在公共屏幕这个小舞台上,公众既可以在前台进行理想化的表演,如 2005 年英国伦敦利物浦爆炸案一周后,利物浦广场屏幕上出现了自发的集体悼念仪式,悼念的人们大量聚集在屏幕前默哀三分钟(当时场景已胜于专事悼念仪式的利物浦教堂),甚至把鲜花献于屏幕底部;^③同时,屏幕传播技术也为公众前台和后台行为提供了更为巧妙和便捷的策略。如由柏林公共艺术实验室发起的“链接城市”项目中,当市民站在屏幕前聊天时,他们谈话的内容会不时被投影到屏幕上,如果不喜欢投影上的内容,还可以用电子弹弓向屏幕发射小炸弹。^④

麦库姆斯和肖曾在议程设置理论之后提出议程融合论,把议题融合看作是一个社会传播的过程,认为团体议题、媒介议题和受众议题共同构成社会公共议题,团体议题是社会问题的源头,媒体对团体议题进行选择过滤,受众议题是最终出口。随着媒介环境的变化,受众议题可以绕过团体议题媒介议题而直接接触、博弈、融合,达到社会整合的目的。^⑤2012 年澳大利亚一项数字媒体与交互城市的实验项目,就是让公众通过 SMS 或 Twitter,以发送屏幕弹的方式将自己终端屏幕的讯息发送到公共屏幕。这块公共屏幕可以在城市建筑体上,也可以安置在办公场景中,屏幕界面分为左右上下格局,右侧中心界面可以是城市、组织和媒介设置的主要议题,但是随时欢迎公众匿名的将

自己的反馈、观点和议题发送到屏幕上。^⑥这样这块公共屏幕就促成了城市与民众议题的连接和互动,为受众议题提供了即时的、场景的、现实的出口,将受众舆论与组织团体议题或媒介观点以可见的方式碰撞和融合,以更加真实和民主的方式推动了市民和城市之间的有效沟通。

四、结语

威廉·J·米切尔在《比特之城》中曾描绘我们当下所处的城市是移动网络、智能终端、云存储数据库等构筑的全新数码疆域。然而,可沟通的城市,不是单指媒介化水平和程度,也不是单指智慧城市中的普遍的媒介人,而是指在媒介信息网络快速发展并构成了新型城市的基础以后,如何在社会制度、社会结构和社会观念上进行全面的深度的变革,以真正形成可沟通的城市社会,使这样的城市成为有共享的文化认同的社会共同体。^⑦安东尼·汤森在《智慧城市》中批判的指出,无论缘于怎样的科技变革,智慧城市的建设理念终究应该以信息为决策,以意义为导向,以民众为本位。^⑧

如上所述,新信息媒介技术推动着公共屏幕的智能化传播,在公共景观、公共服务和公共交往三个层面由外而内的重构着智慧城市的空间体验,并由浅入深的推进着可沟通城市的发展程度。然而,当城市民众越来越关注参与城市屏幕,并越来越进入城市之眼的观看视域时,也相应产生视觉霸权、视觉污染和视觉监视的相关问题,这些还有待我们以更自觉的伦理意识和法律规范来完善,让公共屏幕真正成为智慧城市的慧眼,感应一座城市的心灵。■

参考文献:

- ①《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》(发改高技[2014]1770号) <http://www.baik.baidu.com>。
- ②《列国国外智慧城市经典案例》 <http://www.smartcitychina.cn/ChengGongAnLi/2014-01/779.html>。
- ③邵培仁、杨丽萍:《媒介地理学——媒介作为文化图景的研究》中国传媒大学出版社 2010 年版,第 61 页。
- ④[美]刘易斯·芒福德著,宋俊岭等译:《城市文化》,中国建筑工业出版社 2009 年版,第 269 页。
- ⑤[加]埃里克·麦克卢汉、弗兰克·秦格龙主编,何道宽译:《麦克卢汉精粹》,南京大学出版社 2001 年版,第 308 页。
- ⑥《韩国推出双面透明触控屏:帅气!》 <http://news.mydrivers.com/1/311/311602.htm>。
- ⑦唐菲:《智能发型屋 看上去是屏幕其实是镜子》, <http://sh.zol.com.cn/584/5846520.html>。
- ⑧张江健:《未来智能化趋势:屏幕无处不在》 <http://zhangjiangjian.baijia.baidu.com/article/43713>。
- ⑨陈秋玲:《服务城市》,格致出版社 2010 年版。
- ⑩MIRIAM STRUPPEK (2006). The social potential of Urban Screens. Vision Communication. 5 (2). SAGE Publications (London, Thousand Oaks, CA and New Delhi)p181.

⑪Marcus Foth(2010), Ronald Schroeter. Enhancing the Experience of Public Transport Users with Urban Screens and Mobile Applications. In Lugmayr, Artur, Franssila, Helj, Sotamaa, Olli, Safran, Christian, & Aaltonen, Timo (Eds.) Proceedings of the 14th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, Association for Computing Machinery (ACM), Tampere, Finland, pp 35-36.

⑫《哈佛大学开设虚拟学堂 科幻风十足》, <http://www.ithome.com/html/discovery/173725.htm>.

⑬《优衣库的“试衣魔镜”和智能试衣镜》, http://blog.sina.com.cn/s/blog_6f98cad60101kc43.html.

⑭[美]刘易斯·芒福德著 宋俊岭等译:《城市发展史》, 中国建筑工业出版社 2005 年版, 第 123 页。

⑮[美]戈夫曼著 黄爱华、冯钢译:《日常生活中的自我呈现》, 浙江人民出版社 1989 年版。

(上接第 87 页)

会影响到收视者的情感反应。因此, 在讨论电视节目的“欣赏指标”时, 除了要考虑到个人情感知觉外, 也必须同时考量到主题/剧情、主持人/主角这两类最主要的因素。其中, 根据不同的电视节目类型, 也应进一步作出具体考察要素的分类, 如新闻资讯类节目更偏向于考察主题、主持人因素, 而综艺娱乐节目则侧重于考察剧情、主角因素。

综合上述的界定与归纳, 我们首先将“欣赏”分成个人情感与节目内容两个层次, 并且认为, 两者之间是相互影响的。顺着这一思路进行推导, 可以将“欣赏指标”的测量维度替换成“情感满足度”和“节目吸引力”这两个大项, 分别考察“媒介使用者”和“媒介内容”两个方面。进而, 考虑到不同类型节目的差异, 有必要将剧情/主题、人物/主持人两个电视节目最重要的内容因素纳入进来, 成为“节目吸引力”细化的二级指标, 加以关照。

四、研究建议

事实上, 满意度评估作为用以认定受众对节目素质的评价, 近十年来, 逐步受到国内外研究者的关注, 但也面临着指标行业化的困境。本文认为, “欣赏”是比较适用于测量网络电视满意度的概念, 对其的理解和界定也应该尽可能统一, 这样, 在测量中才能保持必要的一致性与准确性。但“欣赏指标”要发展成一个能够有效测量网络电视使用者实际收视喜好的实用性指标, 依然需要结合不同类型的网络电视节目, 加以检测与观照。对于网络电视节目满意度评估而言, 目前除了完善测量指标, 细化测量维度之外, 还需要建立科学的运行机制, 并在用户、广告商、电视机构以及专业人士之间找到契合点。■

参考文献:

①Simpson, W., & Greenfield, H.. IPTV and Internet video:

⑫Deluca, Michael & Jennifer Peeples. From public sphere to public screen: Democracy, activism, and the “violence” of Seattle. Critical Studies in Media Communication, 2002, 19(2) pp125-151.

⑬《被比特流改变的城市和我们必要的警惕》, http://jckb.xinhuanet.com/dspd/2015-01/21/content_535455.htm.

⑭崔波:《城市传播: 空间化的进路》, 中国传媒大学出版社 2014 年版, 第 69-71 页。

⑮Ronald Schroete (2012). Engaging New Digital Locals with Interactive Urban Screens to Collaboratively Improve the City. Cscw 12 Computer Supported Cooperative Work, Seattle, Wa, USA, p228.

⑯吴子敏:《从“媒介化都市生存”到“可沟通的城市”——关于城市传播研究及其公共性问题的思考》, 《新闻与传播研究》2014 年第 3 期。

⑰《智慧城市: 大数据、互联网时代的城市未来》, http://www.cnii.com.cn/thingsnet/2015-01/09/content_1512872.htm.

new markets in television broadcasting. Burlington, MA. Oxford: Focal Press, 2007.

⑱彭兰:《社会化媒体与媒介融合: 双重旋律下的关键变革》, 《新闻战线》2012 年第 2 期。

⑲McQuail, D. Audience analysis. London: Sage, 1997

⑳Webster, J. The audience. Journal of broadcasting & electronic media, 1998, 42(2), 190-207.

㉑陆地、陈思:《新媒体时代电视节目评估体系的构建和应用》, 《新闻爱好者》2013 年第 11 期。

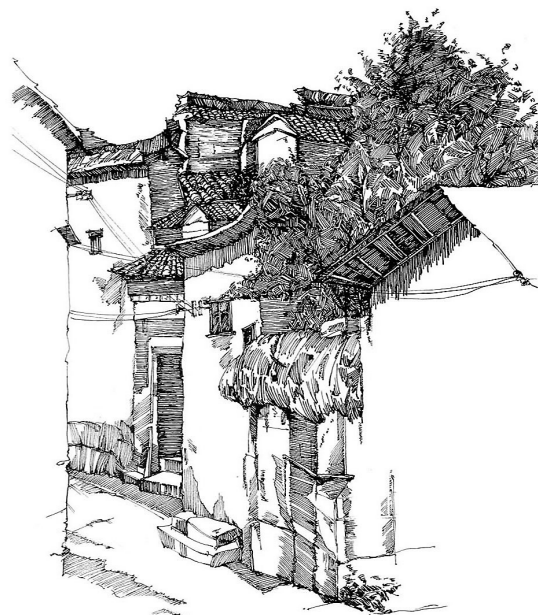
㉒喻国明、李彪:《电视收视全效指标评估体系研究——以电视剧为例》, 《电视研究》2010 年第 7 期。

㉓刘燕南:《关于电视评估中纳入新媒体指标的思考》, 《中国广播电视学刊》2013 年第 5 期。

㉔刘燕南:《电视收视率解析——调查、分析与应用》, 中国传媒大学出版社 2006 年版, 第 182 页。

㉕Nabi, R., & Krcmar, M. Conceptualizing media enjoyment as attitude: implications for mass media effects research. Communication Theory, 2004, 14(4), 288-310.

㉖Berlyne, D. Studies in the new experimental aesthetics. Washington, D.C.: Hemisphere Publishing, 1974.



喀什老街(速写)

赵凯