互联网+时代的二维码体验服务研究

刘军，李硕炜

（中国地质大学，武汉 430074）

摘要：目的 研究“二维码”服务模型的构建因素及体验服务背后的需求实质。**方法** 对“二维码”的使用形态和特征进行分析，并从服务设计和交互体验的角度对“二维码”的服务内容进行阐述，从自我概念重构、社交模式改变、生活形态塑造等方面，解释了“二维码”的使用价值和影响因素，同时结合设计案例对这些特征进行印证。**结论** “二维码”服务模型构建因素是自变量（态度、意向、情绪等）和因变量（使用难度、方式），其体验背后的需求实质是碎片化、对象化活动、数据消费的可用性。

关键词：二维码；体验服务；互联网+；需求实质

中图分类号：TB472 **文献标识码：**A **文章编号：**1001-3563(2016)22-0124-05

Experience Service of the QR Code in Internet+Era

LIU Jun, LI Shuo-wei

(China University of Geosciences, Wuhan 430074, China)

ABSTRACT: It aims to study the construction factors of the QR code service model and the real demand behind experience service. Through the analysis of using categories and features of the QR code, it describes the service content from service design and interaction experience, also explains the value and influences from self-concept reconstruction, changes in social patterns, shaping of life form. At the same time, the combination of design cases of these features are confirmed. Construction factors of the QR code service model is the independent variables(attitude, intention, feeling, etc) and the dependent variables(using requirement, the way), the reason of the demand of interaction experience lies in fragmentation, objectification and data consumption utility.

KEY WORDS: the QR code; experience service; internet+; physical demand

随着移动互联网、智能手机、平板电脑的普及和各种移动终端的开发，人们越来越习惯于使用手持终端获取信息、交友聊天和网络消费。其中，二维码作为便捷、实用的移动信息载体受到人们喜爱，手机扫码成为时尚生活方式。事实上，二维码的盛行不仅源于便捷性，而且更在于其形态和功能的体验设计，满足了互联网+时代的体验服务与信息消费需求。

1 互联网+时代的体验服务

当前，世界经济正以服务为基础，以互联网+为

收稿日期：2016-08-17

基金项目：第五十六批中国博士后科学基金面上项目（201418406065）；中国地质大学(武汉)生物地质与环境地质国家重点实验室地球生物学基金（2015188016）

作者简介：刘军（1982—），男，湖北人，博士，中国地质大学（武汉）副教授，主要从事交互设计、服务设计方面的研究。

媒介大规模发展体验经济，从传统工农业、旅游、餐饮到生活娱乐都在上演体验式消费。美国经济学家约瑟夫·派恩和詹姆斯·吉尔摩认为：“人们正迈向体验经济时代，企业以服务为舞台，以商品为道具，以消费者为中心，创造能够使消费者参与、值得消费者回忆的活动[1]”。斯科特·麦克凯恩在《商业秀》中反复追问：企业到底是生产产品，还是生产生活方式。

体验是一种客观存在的心理需要和和服务内容，随着社会物质的丰裕和生活节奏的不断加快，消费者更关注于自我感受与满足，人们会用心情、记忆、感觉等词语来评判消费价值。体验消费是用户趋向型消费模式，指消费者通过特定方式与产品或服务交互获得体验，随着移动互联网和智能终端的普及，物品以智能为基础，形式意义隐身化，这种交互体验更加重要和丰富多样，因此，互联网+时代的体验消费不仅是产品本身，而且还包括产品形成的生活方式与服务。用户购买产品中体验的好坏起到重要影响，消费者关注点正经历“产品—商品—服务体验”的演变[2]。消费行为追求感性与情境，具体包括了美感追求、感性满足、个性表达、游戏与娱乐、互动参与等。这也造成用户与产品交互过程的体验包含了审美体验、情感体验、社会体验、认知体验、功能体验多个层面[3]。而作为信息传播载体的二维码成功地将人、移动设备、地理信息、线上线下结合到一起，形成了一种新型的信息交互关系和传播渠道，符合了互联网+时代诸多特征，如动静结合、实时在线、个人终端传输和交互，构建了全媒体时代的体验服务与交互方式。

2　“二维码”形态与功能的服务内容

在移动互联网推动下，二维码的表现形态、应用领域和使用方式非常多样，从表现形态和使用方式看，二维码设计改变了传统媒介“扰人”形象，变得“亲切宜人”，使消费者的信息选择方式从分立到融合，大众到小众，信息效应从“单向到达”到“双向互动”，成为有创造性、好玩的生活爱好。由此可见，“二维码”形态与功能的服务内容包含了 3 个层面，即形态使用的可用性、用户体验的易用性和服务模式[4]。此外，它给人们带来便捷和情趣的同时，也潜移默化地改变着每个人的工作与生活方式。“二维码”的体验形态和交互方式见图 1。

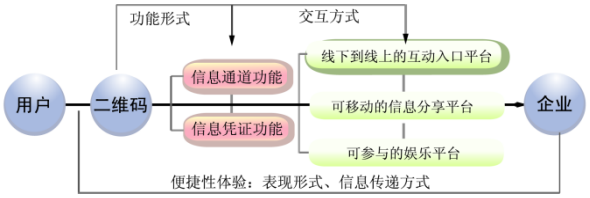

图 1　“二维码”的体验形态和交互方式

Fig.1 The experience forms and interaction ways of the QR code

2.1　“二维码”的服务内容

2.1.1 作为信息通道功能的服务

“二维码”是基于智能技术与移动互联网的视觉设计，其黑白矩形方阵图信息储存大、识读快，可印刷在各类介质和产品表面，实现传统媒体与互联网的链接，被广泛应用于广告宣传、防伪溯源、电子商务、生活消费等领域。“二维码”的信息通道功能建立了一种“社交+本地+移动”的消费生态圈和社交模式。通过扫码将社交活动和本地服务链接在一起，用户通过扫描“二维码”登录网站、浏览内容、完成意见反馈、产品比价、了解他人评论或购物心得等功能[5]。如上海地铁站推出的“虚拟超市”，只是在墙上某个专门区域放置了各类商品图片和二维码，消费者等待地铁过程中利用空闲时间“逛超市”，将看中的商品扫描，“二维码”会提供购买链接和详细信息，这实现了实体商店的网络化。“二维码”作为信息通道功能的服务流程见图 2。

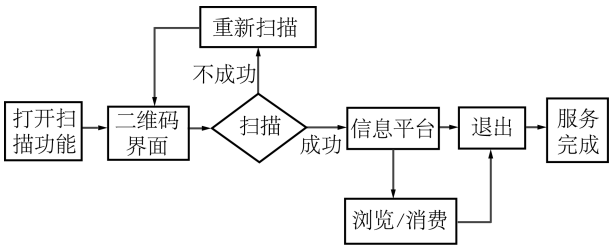

图 2　“二维码”作为信息通道功能的服务流程

Fig.2 The QR code service process as an information channel

在此功用中，“二维码”充当了用户和信息终端的传递通道，缩短用户使用和接受信息的时间，改变了大众接受信息、获取知识的方式，其传播范型与传媒媒介差异很大[6]。一方面，它使公共场所和私人领域边界模糊，社交方式多元化和快餐化，个人与个人、群体、社会的信息交易和整合成本降低。另一方面，它提高了信息效率，增强了交互体验和服务方式。如杭州市在一些主要公交站台增加了公

共出行“二维码”信息牌，公众手机扫描后就能获得站点出行路线、附近餐饮娱乐、商品折扣、购买产品等服务信息，甚至能够发布交通路面信息、互动评论，这既缓解了等公交的无聊，也增加了分享信息的便捷。

2.1.2 作为信息凭证功能的服务

“二维码”能摆脱地域、时间、幅面等影响，实现媒介和受众间双向互动的信息流，“二维码”作信息交换的凭证，每个人在“二维码”当中像“戏剧表演”一样，标签化成为人与人之间沟通的话题和社交的基本内容。这一方面增强了个人身份的社会认证，符合了人作为感性存在物的话语习惯[7]，另一方面也会导致受众在选择性接触和信息传播当中片面化、孤立地存在。

此外，“二维码”部分代替实体产品的信息记录功能，如火车票、电影票、门票优惠券下载、身份验证、名片交换、电子登机牌等，“二维码”将文字、图像、声音浓缩在图案中，用户通过“二维码”将信息储存在手机上，在消费时出示即可。“二维码”作为信息凭证功能的服务流程见图 3。“二维码”部分替代实体产品既可以减少日常生活麻烦，如买票排队的痛苦、繁杂的手续等，又创新了绿色生活方式，减少资源浪费。

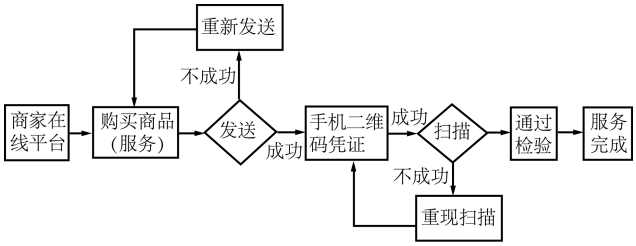

图 3 “二维码”作为信息凭证功能的服务流程

Fig.3 The QR code service process as an certificate information

2.2 “二维码”的服务模型构建

从前面对“二维码”的使用功能和服务内容看，“二维码”服务以通道和凭证为互动内容，以各类介质和产品表面为载体，以“易用、娱乐”为目的，其广泛应用建立在用户接受程度和服务体验上。“二维码”服务蓝图见图 4。

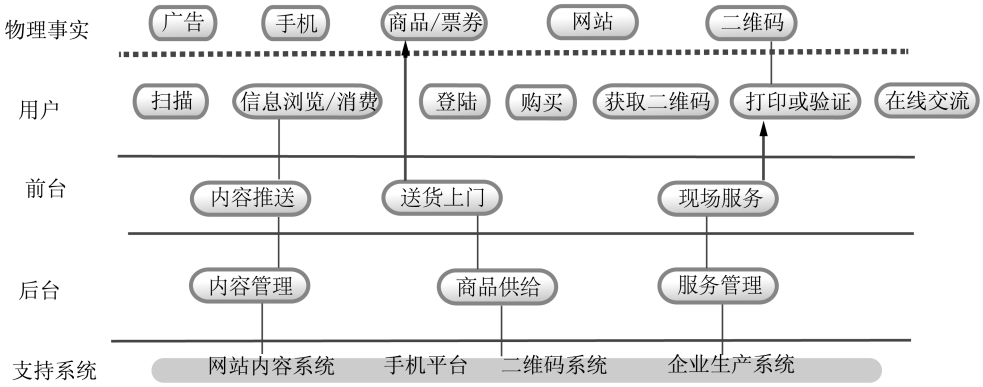

图 4 “二维码”服务蓝图

Fig.4 Services blueprint of the QR code

与其他媒介不同的是，“二维码”是具有社会化媒介特质的体验服务，即综合了信息共享、内容聚合、在线社区、协作交互的系统设计[8]。基于以上理解，“二维码”的服务模型有两个变量因素，即使用者自变量（态度、意向、情绪等）和因变量（使用难度、方式）。其中，使用者自变量指用户对技术的接受程度，主要基于用户的技术接受态度、尝试意向等。使用者因变量指用户使用技术载体中的难度（有用性、易用性）和方式（娱乐性）。在此基础上，才能构建出“二维码”服务的自我概念和生活形态。“二维码”服务模型关系见图 5。

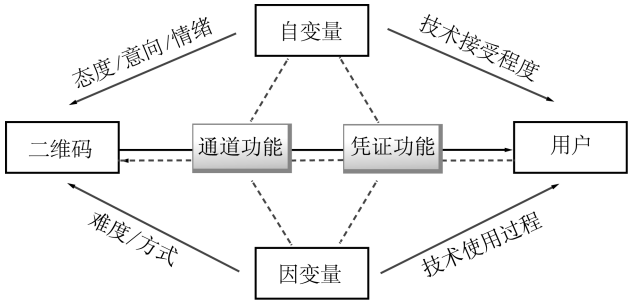

图 5 “二维码”服务模型

Fig.5 Service model of the QR code

3　“二维码”体验服务的需求实质

“二维码”在扮演视觉媒介和产品的同时，也被作为一种服务载体，将消费者、厂家、电商、地理位置等联系在一起，起到链接现实世界与网络世界的信息入口、服务和交互沟通的平台作用[9]。并由视觉元素（色彩、图形）设计、使用方式及服务内容共同组成“二维码”的交互体验情境。事实上，透过此情境还能更深入发现背后的服务需求实质。

1）身处现代社会的人们对时间和信息碎片化的需要。生活节奏不断加快和信息爆炸使人们感到信息焦虑和孤单，生活在城市中的人们逐渐以分割性角色交往，人际关系维系在效用上和进入了托夫勒所预测的“组合性的人”，即人与人的关系迅速形成和结束。而“二维码”通过扮演可移动的信息分享平台，正好迎合了这种碎片化需要，人们在地铁、等车、洗手间、睡觉前、办业务等各种碎片时间里都能充分利用“二维码”扫描信息、上传和下载、与他人共享新观点，用户在联系、谈话和转发中与他人分享爱好、资源和乐趣。

2）满足了人们在海量信息中的“对象化活动”需要。技术的快速更新推动了短暂性生活方式兴起，导致人们注重当前、不再满足“给予式消费”的求异需要[10]。而“二维码”设计增加了个性化选择机会，使信息的一对一传播，定制服务逐渐呈现和成为常态，每个受众都可以拥有自己的个性表达和独特需求。如全球流媒体音乐服务商 Spotify 为用户提供了音乐编辑自助服务，消费者可以根据喜好创建音乐杂锦并生成“二维码”，很多人运用此功能做“二维码”数字卡片，在网上分享或生成问候卡邮寄给心仪的某个人，用音乐传情。这种线上到线下（O2O）的互动体验，让受众从游戏角色当中转换成现实社会消费者，运用个性内容和现实群体社会互动沟通，真正满足了对象化活动的体验心理。

3）解决大数据消费的“可用性”需要。在互联网时代，个人的行为、位置、衣食住行都可通过数据记录展现给他人，但大数据和用户之间的最大鸿沟是数据的选择性和可用性问题。“二维码”设计让个人在信息可用性方面更加便捷，通过巧妙运用视觉语言和交互方式提升公众兴趣，让公众与“二维码”在互动中获得审美体验，真正实现数据的可用性价值。如韩国 Emart 超市的“二维码”装置设计也是典型案例。Emart 二维码装置见图 6。由于人们去超市的时间主要集中在下午或晚上，Emart 超市为了改善现状，在超市门口设计了一个利用光线投影形成“二维码”图像的互动装置。每当正午时间，消费者扫描阳光投射出来的影子，就可以链接超市网站和获得优惠券，这种创意方式吸引了不少路过者，也提升了超市中午时段的销售额。

图 6　Emart 二维码装置
Fig.6 The QR code devise of Emart

4　结语

在日渐成熟的移动互联网技术推动下，“二维码”成为日常生活和消费中不可或缺的交互产品，其视觉形式的新颖、线上线下的互动和便捷，创造了不同过去的体验特色和交互方式，但系统归纳其表现形态和功能影响与背后需求后，也发现了“二维码”设计存在的不利影响，这将促使用户更加理性对待数据消费行为。

参考文献：

[1] 派恩·约瑟夫, 吉尔摩·詹姆斯. 体验经济[M]. 北京: 机械工业出版社, 2012.
PINE II B J, GILMORE J H. The Experience Economy[M]. Beijing: China Machine Press, 2012.

[2] 安娃. 交互设计思维在服务体验中的应用[J]. 包装工程, 2015, 36(2):5—8.
AN Wa. Interaction Design Thinking in Service and Experience Design[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(2): 5—8.

[3] 孙利. 用户体验形成基本机制及其设计应用[J]. 包装工程, 2014, 35(10): 29—32.
SUN Li. Basic Mechanism and Its Design Application of User Experience[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(10): 29—32.

[4] 王展. 基于服务蓝图与设计体验的服务设计研究及实践[J]. 包装工程, 2015, 36(12): 41—53.
WANG Zhan. Research and Practice of Service Design

Based on Blueprint and Design Experience[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(12): 41—53.

[5] HINMAN R. 移动互联: 用户体验设计指南[M]. 熊子川, 译. 北京: 清华大学出版社, 2013.
HINMAN R. The Mobile Frontier: a Guide for Designing Mobile Experiences[M]. Beijing: China Machine Press, 2012.

[6] 谭可可. 二维码的信息传播范型与张力状态研究[J]. 编辑之友, 2014(11): 73—75.
TAN Ke-ke. The Research of QR Information Dissemination and Stress State[J]. Editorial Friend, 2014(11): 73—75.

[7] 汤新星, 孙湘明. 梅洛·庞蒂身体哲学视域下的体验设计[J]. 湖南科技大学学报(社会科学版), 2015, 18(2): 56—60.
TANG Xin-xing, SUN Xiang-ming. On Experience Design from the Perspective of Merleau-Ponty's Body Philosophy[J]. Journal of Hunan University of Science & Technology(Social Science Edition), 2015, 18(2): 56—60.

[8] 赵宇, 张苹, 朱庆华. 社会化媒体中用户体验设计的理论视角: 动因支撑模型及其设计原则[J]. 中国图书馆学报, 2011, 37(5): 36—45.
ZHAO Yu, ZHANG Ping. Theoretical Construction on User Experience Design in Social Media Motivational Affordances Model and Its Design Principles[J]. Journal of Library Science in China, 2011, 37(5): 36—45.

[9] 姜海, 李萌. 手机二维码在网络媒体中的应用及发展前景[J]. 出版发行研究, 2013(5): 59—63.
JIANG Hai, LI Meng. The Development and Prospects of Mobile Phone QR Code Application in the Network Media[J]. Publishing Research, 2013(5): 59—63.

[10] 蔺娜, 姜冰. 同质化时代下的情感体验设计——以移动通讯终端为例[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2011, 13(6): 141—144.
LIN Na, JIANG Bing. Emotional Experience Design of Homogenization Era: with Mobile Telephone as an Example [J]. Journal of Beijing Institute of Technology (Social Science Edition), 2011, 13(6): 141—144.