城市公共服务体系创新设计研究

丁熊
（广州美术学院，广州 510006）

摘要：目的 从服务设计的角度研究公共服务体系创新设计的方法。**方法** 在我国大力发展城市公共服务体系建设的背景下，研究公共服务与用户体验的关系，结合我国社会公共服务体制改革的现状，分析若干公共服务创新的案例。**结论** 城市公共服务体系创新可通过服务理念、服务模式、服务内容、服务方式和服务体验5个方面的创新设计来实现。

关键词： 公共服务；用户体验；服务设计；创新方法
中图分类号： TB472 **文献标识码：** A **文章编号：** 1001-3563(2015)02-0013-05

Innovation Design of City Public Service System

DING Xiong
（Guangzhou Academy of Fine Arts, Guangzhou 510006, China）

ABSTRACT: To research the innovation design method of public service system from the perspective of service design. Under the background of the development of public service system in China city, it researched the relationship between public service and user experience, discussed current situation of China′s social public service system reform, and analyzed a number of public service innovation cases. Urban public service system innovation can realize innovation through five aspects such as service concept, service mode, service contents, service method and service experience.

KEY WORDS: public service; user experience; service design; innovative methods

随着信息化水平和人民生活水平的不断提高，公众对公共服务需求越来越大，对服务质量要求越来越高，对国家、地方之间公共服务的差异也越来越敏感。2012年5月16日，中华人民共和国国务院常务会议讨论通过了《国家基本公共服务体系“十二五”规划》（以下简称《规划》），较为全面、系统地勾勒了国家基本公共服务的各项制度性安排，是“十二五”乃至更长一段时期内构建国家基本公共服务体系的综合性、基础性、指导性文件，是政府履行公共服务职责的重要依据。从另一个层面来看，因人群、地域环境、文化现象、经济条件、生活水平与习惯等的不同，在《规划》执行的过程中，各级地方政府、相关事业单位或多或少会遇到一些实际操作层面的问题，例如公共服务的具体内容、方式方法、吸引力、有效性、可持续发展等问题，这些无不涉及公共服务体系创新问题，属于服务设计范畴，需要创新设计人员在充分理解国家规划与政策的前提下，研究国内外优秀实践案例，才能总结出一套适合我国国情的、有特色的、有效的方法。

1 公共服务与公共服务体系

公共服务，是21世纪公共行政和政府改革的核心理念，包括加强城乡公共设施建设，发展教育、科技、文化、卫生、体育等公共事业，为社会公众参与社会经济、政治、文化活动等提供保障。公共服务以合作为基础，强调政府的服务性，强调公民的权利。公民作

收稿日期： 2014-09-09
作者简介： 丁熊（1977—），男，江苏无锡人，硕士，广州美术学院副教授，主要从事公共产品设计及服务设计方面的研究。

为人，有衣食住行、生存、生产、生活、发展和娱乐的需求，这些需求可以称作公民的直接需求[1]。公共服务满足公民生活、生存与发展的某种直接需求，能使公民受益。

公共服务体系主要是指以政府为主导、以社会团体和私人机构等为补充的供给主体，以为公民及其组织提供基本而有保障的公共服务为主要目的而研究建立的一系列有关服务内容、服务形式、服务机制、服务政策等制度，最主要表现为政府主导、社会参与及体制创新。公共服务体系包括教育体系、公共卫生体系、公共交通体系、公共文化服务体系、社会福利体系等。公共服务体系的建立对于社会和谐、稳定，对于企业的健康发展、国际竞争力的增强，对于节约社会资源、提高服务效率等都具有非常重要的意义。

改革开放以来，我国社会公共服务体制的改革与创新取得了一定进展，但并未能从根本上改变旧体制，政府仍居于核心地位，以事业单位形式存在的各类公共组织仍是提供各种服务的主体。现存体制既具有旧体制的弊病，又存在社会转型期产生的新问题，包括公共服务效能低下、公共机构的定位与责任出现迷失、公共资金与资源的投入严重不足等。适应科学发展的要求，从实际出发，有针对性地解决所面临的问题，建立起新型的社会公共服务体制，是涉及国计民生的重要任务[2]。

2 服务设计与用户体验

服务设计的提出与发展，是因服务经济的繁荣而生。后工业社会的经济，从产品生产经济转变为服务性经济，大多数劳动力不再从事农业或制造业，而是从事服务业，如商业、金融、贸易、保健、娱乐、研究、教育和管理等[3]，其中也不乏公共服务行业。高度发达的服务成为后工业社会经济形态的主要特征。到目前为止，服务设计仍属于一门新兴的边缘学科，其理论及在各领域的应用方法仍有待进一步研究。

从Stefan Moritz，Birgit Mager等人以及哥本哈根交互设计研究所、英国设计委员会等机构对服务设计略有不同的定义中，不难发现服务设计的核心内容，那就是：服务设计是有效地计划和组织一项服务中所涉及的人、基础设施、通信交流以及物料等相关因素，从而提高用户体验和服务质量的设计活动；服务设计以为用户设计策划一系列易用、满意、信赖、有效的服务为目标，广泛地运用于各项服务业，包括政府为市民提供的各类公共服务；服务设计必须考虑服务系统、服务过程、服务接触点及商业模式；服务设计就是将设计的理念融入到服务的规划与流程本身，从而提高服务质量，改善消费者的使用体验；服务设计通过服务规划、产品设计、视觉设计和环境设计来提升服务的易用性、满意度、忠诚度和效率，向用户（也包括传递服务的人员）提供更好的体验，为服务提供者和服务接受者创造共同的价值。

总之，在服务经济时代，产品与服务已经融为一体。服务，像产品一样，是需要设计的。服务设计是一个系统的解决方案，包括服务模式、商业模式、产品平台和交互界面、用户体验、品牌系统等的一体化设计[4]。以服务设计的思维来整合公共服务，能从根本上改善服务的品质，为政府带来效率、口碑、满意度等一系列正面的影响。

服务设计大致可以分为商业服务设计和非商业服务设计。这里所讨论的城市公共服务体系的创新属于后者，一般包括：公共医疗服务、公共教育服务、公共文化服务、公共设施服务等的设计。相对于宏观的公共服务体制改革而言，公共服务的用户体验则属于微观的、具体的、细节的范畴，但体验设计的优化或创新，却能在很大程度上改善公共服务的质量和效率。以促进就业的公共服务为例，香港政府为降低失业率、促进本地劳工就业，推出一系列针对性强、操作性强的就业专项计划，收到了良好的效果。政府并没有笼统地提出对失业者进行培训，而是根据用户体验的不同提供不同的培训服务内容，针对工作经验不足的青年失业人员提供“展翅计划”、“见习就业计划”；对低学历、低技能和中年人提供“中年就业计划”；对残疾人提供“就业展才能计划”等，并且通过接触点的设计使得不同的用户群体能够有效地接触到服务信息，自信地走进就业中心。同时香港劳工处的就业管理和就业服务还很好地体现了香港政府以人为本、科学管理、服务至上的公共服务理念，形成了由“点、线、面、网”构成的立体公共就业服务网络，通过高效的服务促进就业，使得香港的失业率能长期维持在一个较低的水平。可见，良好的公共服务设计能使社会环境进入一个良性循环，其意义深远。而公共服务面向的用户群体之复杂，投入之大，时间之长，常常远非商业服务所能比较，因此更加需要专业的服务设计。

既然服务设计的关键点在于用户体验，那么体验设计便成为公共服务体系创新的重要组成部分。ISO 9241-210标准将用户体验定义为“人们对于针对

使用或期望使用的产品、系统或者服务的认知印象和回应”。通俗来讲就是“这个东西好不好用，用起来方不方便”。用户体验是主观的，且注重实际应用。ISO定义的补充说明有着如下解释：用户体验，即用户在使用一个产品或系统之前、使用期间和使用之后的全部感受，包括情感、信仰、喜好、认知印象、生理和心理反应、行为和成就等各个方面。自从美国经济学家约瑟夫·派恩和詹姆斯·H·吉尔摩提出“体验经济”之后，体验经济便成为一个热门话题，很快就出现了一批衍生名词，如“体验营销”、“体验设计”等。体验设计是将消费者的参与融入设计中，在设计中把服务作为“舞台”，产品作为“道具”，环境作为“布景”，力图使消费者在商业活动或接受服务的过程中感受到美好的体验过程。

3　城市公共服务体系创新设计方法及案例

创新的方法有很多种，不同理念、不同维度、不同程度能产生服务创新的不同基本类型：对市场而言，全新服务的开发属于服务产品创新；服务新过程（前台与后台）的引入属于过程创新；新组织要素的引入叫组织创新；市场中的新行为，如新的市场开发、原有市场的细分等叫市场创新；还有由技术引发的技术创新、基于新的或改进的服务传递过程和方法的传递创新；不同服务要素的组合或分解引发重组创新；针对特定顾客问题的解决办法产生专门创新；服务要素可视性和标准化程度的变化则是形式创新。综合上述服务创新的不同类型，从理念、模式、内容、方式和体验5个方面，通过具体的案例，来说明城市公共服务体系创新设计的方法。

3.1　服务理念的创新

理念创新是指革除旧有的既定看法和思维模式，以新的视角、新的方法和新的思维模式，形成新的结论或思想观点，进而用于指导新的实践过程。提供公共服务的主体是国家或政府，许多发展中国家在服务理念上还普遍存在重硬件指标任务、轻实效的情况，忽视公共服务的投入方式设计及使用效率问题，造成公共资源的浪费[5]。“服务理念”是服务产品的本质，是服务设计的核心。是否具有精准的、超前的、人性化的、可持续的服务理念，直接决定了公共服务品质的高低。

日本地处欧亚板块、菲律宾海板块、太平洋板块的交接处，是太平洋环火山带频繁活动的地区，台风、地震、海啸、泥石流、火山喷发、暴雨等自然灾害极为常见。日本政府对防灾救灾工作高度重视，并积累了不少有益的经验，在城市建立防灾公园就是有效手段之一。1993年，日本在《城市公园法实施令》中，把公园提到“紧急救灾对策所需要的设施”的高度，首次把震灾时用作避难场所和避难通道的城市公园称作“防灾公园”[6]。

在救灾过程中，过渡安置阶段是十分重要的环节，它是提供一种介于灾后急救以及灾后重建的过渡阶段，是一个快速提供灾民临时居住的重要过程，为后期的重建做好准备[7]。从日本防灾公园中的紧急公共厕所解决方案，见图1（图片摘自新华网），不难看出日本政府及设计师在公共服务设计理念上的创新性、前瞻性及人性化。在公园的一角分布着众多排列整齐的貌似下水井盖的装置，当灾难发生时，井盖可以翻开，配合安装简易的支架及帐篷，便形成一个简易的公共厕所，为灾民提供临时的公共卫生服务。防坠落的交叉杆、防虫通风窗口、装手纸口袋等细节的设计无不体现服务的周到和贴心。

图1　紧急公共厕所解决方案

Fig.1　Emergency toilet solution

3.2　服务模式的创新

模式，即某种事物的标准形式或使人可以照着做的标准样式。服务同其他有形产品一样，也强调产品要能满足不同的消费者需求。公共服务的受众是全体公民，是没有排他性的，面对的人群比任何产品或服务都要宽，因此需求一定是多样化的。因惠及的用户是最广泛的人民大众，因此公共服务的模式创新显得意义重大，也更值得广泛推广。

广东三大公共文化流动服务网项目是公共文化领域服务模式创新的典型案例。

“广东流动图书馆”项目以网络为基础，以知识导航为动力，以资源共享为目标，围绕“建机制、创模式、育人才、出效益”的宗旨，推动全省公共图书馆事业的发展。截至2013年10月，广东流动图书馆已在全省各地建立了78个分馆。“广东流动图书馆”工程不同于以往的“送书下乡”，其运行模式是以“大物流”概念启

动图书馆协作网络，省财政从2004年起每年单列下拨500万元专项购书经费及配套资金，由省立中山图书馆牵头，购置一定数量适合基层群众阅览的图书，分别送往粤东、粤西、粤北地区加盟的县级图书馆，图书资源在各分馆之间每半年流动交换一次，最终回流省立中山图书馆。文化部贺信称“广东流动图书馆的建立在全国属首创，是文献信息资源共享的一种很好的形式，值得倡导[8]”。

根据文博事业发展的需要，2004年广东省在文化厅的领导与协调下，筹建了“广东省流动博物馆”这一新型的公共文化事业平台，即以广东省博物馆为中心，整合全省的博物馆陈列展示资源（包括藏品、展出场地、展览设备、专业人员等），相互协助，协商调配，组织、策划和制作一些具有较高水平的展览，在全省各级博物馆巡回展出，形成中心辐射、分级多节点的动态博物馆陈列展览协作交流网络[9]。据广东省流动博物馆办公室数据显示，截至2013年底，“广东省流动博物馆”成员单位已超过100家，制作巡回展览75个，展出场次达455场，参观人数突破1100万人次，基本涵盖了广东大部分地区，极大地盘活了有限的文博展示资源。

2005年底，由广东省文化厅、省民宗委、深圳市文化局主办，广东省群艺馆、深圳市群艺馆承办的“流动演出瑶山行”活动，作为“广东流动演出网”启动标志，在进行了为期6天的巡回演出后落下帷幕。此举在南粤大地上反响强烈、好评如潮，引起社会各界人士的广泛关注，成为全省提升公共文化服务体系自主创新能力的新亮点[10]。

2007年，“广东流动图书馆”、“广东省流动博物馆”与“广东流动演出网”一起获得了由文化部评选和颁发的文化工作创新奖中的唯一特等奖，从用户需求与体验出发的公共服务模式创新是其获奖的重要原因之一。

3.3 服务内容的创新

内容是事物存在的基础。同一种内容在不同条件下可以采取不同的形式，同一种形式在不同条件下可以体现不同的内容。内容活跃，形式相对稳定，两者既相适合又不绝对适合。公共服务的内容因受众的不同而千变万化，因此内容的创新也是公共服务创新最容易、最常采用的方式之一。

注重人性化的城市公共空间不是单纯空泛的物理空间，而更多的是追求情景交融且深层次意境感受的情境化的审美空间[11]。一般的城市公园或街头花园以满足游憩、观赏和环境保护等功能要求为主，同样是供市民休闲娱乐的街头花园。为了鼓励人们多散步、多投入到室外空间，智利Beals & Lyon建筑事务所设计了一个迷宫式植物花园，见图2（图片摘自中国建筑新闻网），里面设有消暑用的水池、太阳椅等休闲设施，提供了更多活动内容的选择。花园位于商业中心附近，让繁忙的白领能在工作之余，放松身心。内容上的丰富性为空间带来质感，也为活动在其中的用户带来丰富的体验。

图2 迷宫式植物花园

Fig.2 Labyrinth type plants garden

3.4 服务方式的创新

服务方式是指服务产品的生产和交换形式的总称。服务产品具有生产过程同消费过程紧密结合的特点，服务产品的交换过程，同生产和消费过程在物质运动上是结合的，这一特殊性对于服务业的具体经营形式和经营方法来说是很重要的。公共服务的消费者处在生产、流通、消费等不同领域，时间、地点和条件变化不定，更需要提供灵活多样的服务方式，以符合消费者的需要。

公共图书馆一般由政府税收来支持，与专业图书馆不同，公共图书馆的服务对象可以针对儿童到成人，即所有的普通居民，提供非专业的图书（包括通俗读物、期刊杂志和参考书籍）、公共信息、互联网的连接及图书馆教育。这类图书馆也会收集与当地地方特色有关的书籍和资讯，并提供社区活动的场所。随着城市的不断扩大与发展，越来越多的公共图书馆在空间、藏书等硬件以及服务等软件方面都有了质的飞跃。环境上档次了，服务现代化了，接待能力提升了，但随之带来的可能是离人们的生活区远了，交通不方便了。这时候，社区图书馆、街头图书馆、流动图书馆等形式就可以成为很好的补充。随机的服务地点、灵活的服务方式，使其具有浓厚的生活气息，也更具有公共服务应有的非排他性。

设计事务所Stereotank设计的街头免费图书馆，见图3（图片摘自温州市图书馆官网），可以树立在户

图3　街头免费图书馆

Fig.3　Little free library in the street

外，看着像是一个大水桶翻转后再加上一个木制框架结构建造出来，一方面可以保护书籍，另一方面在下雨的时候，人们可以在下面避雨顺便看看书。

3.5　服务体验的创新

服务体验即客户体验、用户体验。国际标准化组织将体验描述为：在使用或预想使用产品、系统或服务过程中，所形成的个体性的知觉和反应[12]，是一种纯主观的感受。这种感受直接影响用户对服务的评价，直接决定用户是否继续购买或使用该服务，因此，创造完美体验是服务创新设计的终极目标，也是公共服务创新的重中之重。

斯德哥尔摩地铁艺术，见图4（图片摘自视觉中国网），是公共交通服务领域体验创新的绝佳案例。在大多数城市，地铁站和许多车站一样，是功利性的结构设计，没有太多的美学思考。并且，大部分的空间都布满了广告。而斯德哥尔摩地铁则完全不同，致力于提高生活品质的瑞典人，把地铁建造成一条艺廊，总长108 km，每站的岩洞都是不同的颜色，都是精心设计的艺术品，由来自90多个城市的150位艺术家利用绘画、雕刻、镶嵌、装置艺术等手法呈现。Akalla站颜色比较朴素，Solna Centrum Station站台是通红的山洞顶，而最美的T-Centralen则是鲜艳的深蓝色，月台和铁道都从自然岩石中凿开，蓝白色的墙壁上画满蓝色的巨型树叶，加上特殊的照明效果，恍若置身原始洞穴之中，洞顶则涂抹着各种延展开来的图形，像是植被又像是骨架，所有的这些跟地铁蓝色的门，黄色的车内扶手相互映衬。这种将艺术与公共交通空间、设施完美结合的做法，无疑为用户带来新奇的、有趣的、愉悦的视觉体验。

图4　斯德哥尔摩地铁艺术

Fig.4　Stockholm subway art

4　结语

在我国，城市公共服务体系已基本建立，但其服务品质仍有待提高。作为设计学科新兴领域的服务设计，本身就具有多学科、跨领域、边界模糊等特征，在理论研究的基础上更需要通过大量的实践与应用案例，来验证其方法的科学性和有效性，这个过程需要政府、民众、设计人员以及政策、资金等的全面配合，因此城市公共服务体系创新设计的研究，将是一项长期的、富有挑战且意义深远的系统工程。

参考文献：

[1]　公共服务，政府可以这样买[J].中国政府采购，2013(4)：29—30.
Public Service，the Government Can Buy This[J].China Government Procurement，2013(4)：29—30.

[2]　赵黎青.中国社会公共服务体制的现状与问题[J].社会学，2008(2)：1—8.
ZHAO Li-qing.Present Situation and Problems of Chinese Social Public Service System[J].Sociology，2008(2)：1—8.

[3]　菲茨西蒙斯·詹姆斯·A，菲茨西蒙斯·莫娜·J.服务管理——运作、战略与信息技术[M].张金成，范秀成，译.北京：机械工业出版社，2011.
FITZSIMMONS J A，FITZSIMMONS M J.Service Management：Operations，Strategy and Information Technology[M].ZHANG Jin-cheng，FAN Xiu-cheng，Translate. Beijing：China Machine Press，2011.

[4]　罗仕鉴，朱上上.服务设计[M].北京：机械工业出版社，2011.
LUO Shi-jian，ZHU Shang-shang.Service Design[M].Beijing：China Machine Press，2011.

[5]　王琼.当前我国政府公共服务存在的问题及对策[D].曲阜：曲阜师范大学，2007.
WANG Qiong.The Current Problems and Countermeasures of China Government Public Service[D].Qufu：Qufu Normal University，2007.

[6]　雷芸.阪神·淡路大地震后日本城市防灾公园的规划与建设[J].中国园林，2007(7).
LEI Yun.Planning and Construction of City Disaster Prevention Park in Japan after the Kobe Awaji Earthquake[J].Chinese Landscape Architecture，2007(7).

[7]　沈琼，郝晓禹，杨钟亮.灾后公共空间的急救帐篷设计[J].包装工程，2014，35(8)：47—51.
SHEN Qiong，HAO Xiao-yu，YANG Zhong-liang.Relief Tent Design of Post-disaster Public Space[J].Packaging Engineer-

（下转第29页）

会学和心理学等多门类知识整合分析后才能够得到。

进一步对消费情景进行调查,揭示特定情景下用户的需求特征,获知消费者在消费产品的同时,更享受的是一种感觉。只有把设计对象放置到一个特定的消费情景中,为他们加上职业、年龄、性别、口味、地域等"感性"的条件以后,设计才能从用户的角度来考虑消费的行为模式。再通过大数据对海量调查数据进行分析而得出结论,得到的信息将更为直观,大数据能够回避表象原因的干扰,只让数据科学地发声。

5 结语

信息内容的有效传达,离不开对信息内容设计的语境、节奏和表现力的研究,文字设计其实涵盖了信息设计的这一观点,进一步加强对信息层次、字体语言、字的空间等多方面内容的探讨和研究[10],可以帮助设计人员对商品信息设计模型进行梳理。面对多样的产品包装类型,设计要以"物"和"人"为中心,把数据分析和情景调查综合考虑,这种客观的分析不是单指理性的分析,感性的分析也应该齐头并进。借鉴杨志提出的设计咨询方法论思路[7],植入到文字设计流程的模型中多次应用,让包装文字设计更有效地促进商品的销售。

参考文献:

[1] 姜奇平,张子建,米士杰.设计信仰[M].北京:商务印书馆,2012.
JIANG Qi-ping, ZHANG Zi-jian, MI Shi-jie.Design Faith[M]. Beijing: Beijing Commercial Press, 2012.

[2] 周宏.论视觉传达设计的三重性[J].包装工程,2011,32(2):23—28.
ZHOU Hong.The Triple Nature of Visual Communication Design[J].Packaging Engineering, 2011, 32(2): 23—28.

[3] 王海龙.读图时代[M].上海:上海锦绣文章出版社,2013.
WANG Hai-long.Era of Reading Pictures[M].Shanghai:Shanghai Beautiful Article Publishing House,2013.

[4] 田中一光.设计的觉醒[M].桂林:广西师范大学出版社,2009.
TANAKA I.Designed Awakening[M].Guilin: Guangxi Normal University Press, 2009.

[5] 吴丽华.论商品包装设计中的文字设计及其功能[J].重庆教育学院学报,2010(3):24—26.
WU Li-hua.Text Design and Its Function in Commodity Packaging Design[J].Journal of Chongqing College of Education, 2010(3): 24—26.

[6] 李德庚,蒋华.平面设计死了吗[M].北京:文化艺术出版社,2011.
LI De-geng, JIANG Hua.Graphic Design is Dead Yet[M]. Beijing: Cultural and Arts Publishing House, 2011.

[7] 杨志.针对老年人的文字、色彩及版式设计研究述评[J].装饰,2012(5):86—87.
YANG Zhi.Review Against Older Text Color and Layout Design[J].Zhuangshi, 2012(5): 86—87.

[8] 曹方.文字艺术设计[M].北京:高等教育出版社,2009.
CAO Fang.Text Art Design[M].Beijing: Higher Education Publishing House, 2009.

[9] 舍恩伯格·维克托·迈尔.大数据时代[M].杭州:浙江人民出版社,2013.
SCHONBERGER V M.Era of Big Data[M].Hangzhou: Zhejiang People′s Publishing House, 2013.

[10] 杨璇.信息设计中的文字设计[J].包装工程,2012,33(4):25—27.
YANG Xuan.Text Design in Information Design[J].Packaging Engineering, 2012, 33(4): 25—27.

(上接第17页)

ing, 2014, 35(8): 47—51.

[8] 李景源,陈威.中国公共文化服务发展报告(2009)[M].北京:社会科学文献出版社,2009.
LI Jing-yuan, CHEN Wei. Report on Development of China′s Public Service of Culture (2009) [M]. Beijing: Social Sciences Academic Press, 2009.

[9] 广东省流动博物馆官方网站[EB/OL].[2014-06-04].http://www.gdmuseum.com/ld.
Official Website of Guangdong Flow Museum[EB/OL].[2014-06-04]. http://www.gdmuseum.com/ld.

[10] 陈杏.构建流动演出服务网 提升公共文化服务能力——访广东省文化厅副厅长杜佐祥[N].中国文化报,2005-12-01.
CHEN Xing.Building the Service Net of Flow Performance, Improving the Capacity of Public Cultural Services: Visit DU Zuo-xiang, Deputy Director of Guangdong Province Cultural Department[N].China Culture Daily, 2005-12-01.

[11] 卜颖辉.谈感性视角下的街道家具设计[J].包装工程,2014,35(2):97—100.
BU Ying-hui.Street Furniture Design in the Perceptual Perspective[J].Packaging Engineering, 2014, 35(2): 97—100.

[12] 孙利,吴俭涛.基于时间维度的整体用户体验设计研究[J].包装工程,2014,35(2):32—35.
SUN Li, WU Jian-tao.Total User Experience Design Based on Time Dimension[J].Packaging Engineering, 2014, 35(2): 32—35.