

· 应用研究 ·

用户参与式设计模式下美国高校图书馆的 实践研究及启示

许露^{1 2} 江洪^{2 3}

(1. 中国科学院大学管理学院, 北京 100190; 2. 中国科学院武汉文献情报中心, 湖北 武汉 430071;
3. 武汉大学信息管理学院, 湖北 武汉 430072)

摘要 图书馆用户作为多角色共同体, 其需求具有相当的复杂性和不确定性, 而图书馆的用户参与式设计活动, 则有助于真正实现图书馆服务的个性化与多元化, 推动图书馆服务的变革创新。基于文献调研, 探索了 PD 理论的内涵以及其与 UCD 理论的共同点和差异性, 将图书馆用户参与式设计的主要内容归纳为空间、服务两大方面, 并总结了用户参与式设计的方法。通过对美国高校图书馆在用户参与式设计实践中取得的阶段性成果进行分析, 以期为我国图书馆界开展用户参与式设计活动提供思路与借鉴。

关键词 用户参与式设计; 美国; 高校图书馆; 空间设计; 实践研究

DOI: 10.3969/j.issn.1008-0821.2016.08.010

(中图分类号) G251 (文献标识码) A (文章编号) 1008-0821(2016)08-0055-06

Research and Inspiration of the American University Library Practices Based on Participatory Design

Xu Lu^{1 2} Jiang Hong^{2 3}

(1. School of Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;
2. Wuhan Documentation and Information Center, Chinese Academy of Sciences, Wuhan 430071, China;
3. School of Information Management, Wuhan University, Wuhan 430072, China)

Abstract As a multi-roles community, the demands of library users are considerable complexity and uncertainty, and the activities of participatory design in library could help to realize the personalization and diversity of library services, and to promote the transformation and innovation of library services. Based on literature research, this paper explored the meaning of PD theory and its similarities and differences with UCD theory, and summarized the main contents of participatory design in library in two aspects, such as the space design and the service design, then introduced the methods of participatory design. Through the analysis of the initial results achieved by American university library in participatory design practice, in order to provide ideas and reference for the domestic library to carry out the participatory design activities.

Key words participatory design; American; university library; space design; practical research

用户参与式设计 (Participatory Design, 简称 PD) 是近年在北美和北欧新兴起的一种设计模式, 适用于各个工作场所中技术, 空间, 服务和资源的设计^[1]。这一设计模式的兴起, 为图书馆服务的变革创新注入了新能量。吴建中先生在其著作《转型与超越: 无所不在的图书馆》中指出: 现今图书馆正处在从旧范式向新范式过渡的探索阶段, 人、资源、空间作为图书馆三要素发生了巨大变化, 人

(用户) 在图书馆服务创新工作中的重要性日益突出^[2]。对于图书馆而言, 用户不仅是图书馆服务的使用者, 还可以是图书馆资源的生产者、图书馆服务设计的合作者、图书馆服务效果的评价者。因此, 用户作为多角色共同体, 能够全方位的感知图书馆的服务工作, 将 PD 理论引入图书馆的管理工作中, 有助于推动新时代图书馆的空间战略改造以及转型升级。

收稿日期: 2016-04-20

作者简介: 许露 (1992-), 女, 硕士研究生, 研究方向: 信息服务与用户研究。

事实上,国外图书馆界已经应用用户参与式设计理论进行了丰富的实践活动。美国图书与情报资源理事会(Council on Library and Information Resource,简称CLIR)分别于2011年9月及2013年6月召开了两次高校图书馆参与式设计研讨会,经统计,共有超过250位来自美国各地的95所高校及文化机构的代表人员参加了CLIR举办的这两场研讨会^[3]。在此基础上,CLIR于2014年2月发布了高校图书馆参与式设计报告,详细介绍了美国8所高校图书馆在用户参与式设计方面的实践成果。而国内图书馆界目前关于用户参与式设计的研究还处在起步阶段,相应的实践活动还亟待丰富。探析PD理论的发展脉络,总结PD模式下图书馆管理设计的主要内容及方法,并对美国高校图书馆用户参与式设计的实践进行研究分析,有助于为我国图书馆界的用户参与式设计活动提供思路与借鉴。

1 从UCD到PD的理论研究

1.1 PD理论的内涵

用户参与式设计理论,最早出现于20世纪60年代北欧国家的工业设计领域,在初始阶段,该理论更着重于强调用户参与的重要性,表现为仅听取用户的观点和意见,并在产品设计过程中融入这些想法。然而,学者们很快就意识到了该理论的缺陷,由于用户是以体验者的身份参与产品设计过程,他们与设计人员之间还是存在相应的信息不对称,用户与真正的产品设计阶段还是相对割裂,这样的参与式设计模式,无法最大化激发用户的主人翁意识,以充分调动用户的主观能动性^[4]。随着Schuler^[5]、Kensing^[6]以及Carroll^[7]等学者对该理论研究的丰富,PD理论逐渐成熟,指在设计过程中包括用户在内的全部利益相关

者,与设计师、研究人员、开发人员一起定义问题、挖掘需求、设计解决方案并对其进行测试评估。其中,用户不仅是产品的使用者还是创造设计者和改变者;设计师则承担着与用户协作并观察用户的责任;而研发人员则倾向于扮演组织管理者的角色,引导用户积极主动的表达自我意识与需求^[8]。

PD应用广泛且形式多样,只要项目以满足用户需求为最终目标,只要其产品设计的某些方面还具有不确定性,只要企业或组织倡导自由开放的文化氛围,那么产品或服务提供方均可尝试全程调动用户积极性、组织用户亲自动手^[9]。对于高校图书馆而言,用户参与式设计的主体包括了教师、员工以及本科生、研究生在内的非传统型参与者,用户需求更加复杂多样具有不确定性,这一群体通过和设计师、开发者的沟通合作,使得用户也扮演了创造者、设计者的角色,引导用户的思维渗透整个设计过程,有助于加快图书馆技术、空间和服务的全面变革升级。

1.2 与UCD的比较研究

“以用户为中心的设计”(User Centered Design,简称UCD),顾名思义,是将用户置于设计工作的中心地位,以其需求为出发点进行产品或服务的设计,该理论起源于加州大学圣地亚哥分校的Donald Norman的研究实验室^[10],随之便被广泛应用于设计领域。基于UCD理论,来自美国密苏里大学堪萨斯分校的David论述了以用户为中心的图书馆项目设计过程(如图1所示),包括7个步骤,而每个步骤的实施也需要图书馆组织相应的工作小组,包括实践工作组、设计工作组、项目实施工作组、可用性测试工作组、管理维护工作组等,明确每个环节的责任人,从而保证设计成果的质量。

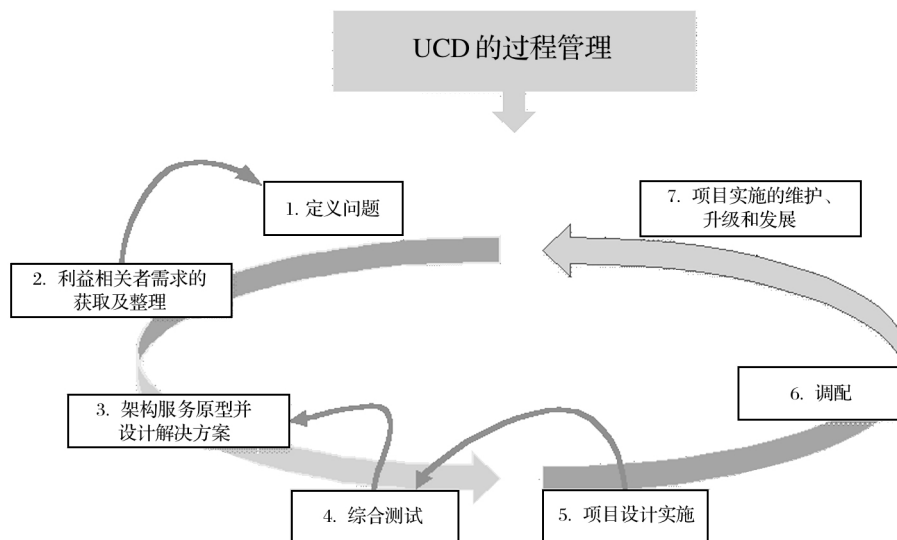


图1 以用户为中心的设计过程步骤

对比上文对PD理论的研究,可以发现,两者皆以满足用户需求为最终目标,用户都在设计过程中扮演着合作者的角色,且设计过程都包含了定义问题、分析需求、架

构原型、用户测试、项目实施和调配维护等环节。但从各个利益相关方所承担的责任,以及用户意识觉醒的程度来看,PD与UCD之间仍存在着本质上的差异,详见表1。

表1 PD理论与UCD理论的差异比较

角 度	UCD 理论	PD 理论
用户角度	用户是被观察的对象以及设计过程合作方，用户呈现被动状态。	用户不仅是体验者及反馈者，也是产品或服务的创造者、设计的改变者，用户具有主动性。
设计者角度	设计人员是设计工作的主体，承担着创造、改变产品或服务责任。	设计人员主要承担着与用户协作，以尽可能满足用户需求的责任。
研究人员角度	研究人员的主要工作是对用户的想法和需求进行挖掘分析。	由人类学家、社会学家、心理学家等专业研究者构成的研究人员团队在开展用户研究的基础上，更是用户与设计者间沟通的桥梁，是用户参与式设计活动的组织协调者。

总而言之，用户作为产品或服务的最终使用者、评价者，掌握着最大的话语权，所以深入的挖掘、描述和分析用户诉求，充分调动用户的主动性，使其与设计实际操作中的各个环节紧密融合，才是对用户意愿最大程度的满足和尊重，这反映了产品或服务设计未来的发展趋势。可以说，以用户为中心的设计逐渐发展至用户参与式设计，是设计过程中各个利益相关者博弈的必然结果，也是用户主人翁意识觉醒的深刻体现。

2 图书馆用户参与设计的主要内容及方法

2.1 图书馆用户参与设计的内容

图书馆并不是一个简单的物理集合，随着 MOOC、移动服务、云端服务等技术的飞速发展，图书馆的建筑空间愈加与资源、技术、服务紧密融合在一起，无法割裂。来自美国伊萨基战略与研究部 (Ithaka S + R) 的图书馆设计专家 Nancy Fried Foster 认为图书馆用户参与设计的内容可以包含任意方面，从有形事物，如物理空间和软件接口，到无形资产，如服务，协作方法和流程^[11]。基于 Nancy 的观点，再结合图书馆的核心三要素理论，本研究将图书馆的用户参与式设计划分为空间设计和服务设计两大方面。

(1) 将图书馆打造成为“居住空间”、“工作空间”以外的“第三空间”即“社交空间”是近年来图书馆学界研究的热点之一，而图书馆作为“第三空间”应集学习、交流、共享、创造空间为一体，可以说新时代图书馆的转型升级必须更加深入的挖掘图书馆的空间价值。图书馆空间设计应用 PD 理论，创造出功能合理、舒适优美的空间环境，以满足用户的物质与精神需求^[12]，是继传统设计理念、UCD 理念之后的第三代空间设计理念。

(2) 随着图书馆的传统空间逐渐成为知识创造、共享、展示的空间，图书馆的服务模式和理念也相应发生了改变。在新的服务模式和理念下，如何精准的定位用户需求，从而优化图书馆服务、提升服务质量，就需要图书馆从用户感官、情感、思维、行为和关联 5 个维度上对其服务做出精心设计，用户参与式服务设计则是图书馆实现服务目标的最佳方式^[15]。

2.2 图书馆用户参与式设计的方法

不同于 UCD 通过调查问卷、团体焦点访谈等传统方法

进行用户需求的挖掘分析，PD 采用了人类学研究方法中的田野调查法，又可细分为视觉研究法和日记研究法，即以视觉材料或文字记录材料的形式记录调查数据^[14]，而其资料采集、议题确定和调查数据的讨论、分析均由用户在研究者的指导下自行开展，突出了用户作为设计主体的地位^[4]。

此外，用户参与到更具特色的服务原型设计（每一个设计的场次称为一个 PD Session）中，这也是 PD 实施的方法之一。PD Session 又可以按照参与人数的规模大小，以小组、一对一及在线开放的方式进行，在参与 PD Session 的过程中，用户将在主持人的引导下对自身的设计思路与设计模型及其实现的功能进行详细的阐释，研究人员和设计人员可以观察收集用户的想法和需要，为下一步的原型设计提供支撑^[15]。

3 美国高校图书馆用户参与式设计实践现状

3.1 科罗拉多大学博尔德分校 Norlin 图书馆学习共享空间的实践

3.1.1 项目背景及简介

早在 2001 年，一项针对科罗拉多大学博尔德分校（简称 CU - Boulder）的研究就表明，该校 Norlin 图书馆中许多空间的功能已经过时，难以适应信息技术和教学方法的发展变化。对此，来自大学图书馆和信息技术服务部的管理人员于 2009 年秋季，在 Norlin 图书馆中创建了学习共享空间。Norlin 共享空间将颠覆传统的信息共享模式，构建一个新兴学习型共享空间，该空间还将整合集成校园服务，以保持用户学习的连续性，并为用户利用技术进行知识的发现、检索、处理和生产提供灵活自由的空间。2012 年底，研究人员针对 Norlin 共享空间的使用情况进行了简要调研，以期挖掘该共享空间的用户诉求，从而思考是否应该对该空间进行改造以及如何改造。

3.1.2 项目实施过程

研究人员首先对 Norlin 学习共享空间中有意愿参与调查的学生进行了访谈，然后带领这些学生一起观察图书馆空间，采集他们对共享空间的想法意见；再者，为了增加

项目池中研究生群体和教职工群体的数量,研究人员通过预约采访以及邮件采访的形式对这两个群体进行了调查。最终,共计有13位用户包括7名本科生、3名研究生、3名教职人员参与了对Norlin学习共享空间设计的调查。研究人员设计的问题提纲包括:用户在Norlin共享空间一般从事什么工作;用户希望在空间中完成哪些原本无法完成的事情;用户希望获取哪些技术以及技术设备;用户是否了解如何使用空间内的诸如台式机、扫描仪之类的技术设备;用户是否知道空间所提供的深层技术帮助(如专业的桌面支持);用户还希望在空间获取哪些技术和软件帮助。

经过初步的访谈调查,研究人员带领了11位用户亲临Norlin学习共享空间,对各个功能区域进行了仔细观察,并询问用户是否喜欢该区域,或不喜欢该区域的何处,以及用户希望如何改变该区域。该项目的特色做法就是利用iPad设备的Penultimate应用程序以及Evernote软件来记录用户参与式设计研讨会的整个过程。Penultimate应用程序可用于在iPad上提供类似纸质笔记本的体验,用户界面中包含了图片显示区域以及对图片的文字说明区域,帮助研究人员能够即时高效的记录用户的所见所想。同时,研究人员还使用iPad采集用户受访的音频文件并上传至Evernote(一种具备分类功能的笔记软件)中,并在该软件中每位访谈用户创建了一个单独的文件,其中包括采访的音频文件,采访文字稿,以及在陪同用户观察共享空间时采集的照片及附言。该做法为PD项目提供了一个多媒体的分析和创作环境,降低了外界环境对参与者访谈过程的干扰,并且能够快速捕捉视觉和脚本信息,便于记录某些转瞬即逝的现象。

直至2013年秋季,根据上述的访谈和研讨会结果,CU-Boulder的图书馆和信息技术部(Office of Information Technology,简称OIT)共同协作,针对Norlin学习共享空间提出了服务完善和空间改造的相应对策和建议。

3.1.3 项目结论

Norlin学习共享空间PD项目的成功实践再次证明收集用户反馈是一种有效改进服务和空间设计的策略。但在该项目实践中,研究人员也总结了几点注意事项:(1)当用户参与式设计项目团队将用户反馈数据上传至Evernote中时,要保障敏感数据(如私有或受保护的数据)的安全,避免违背涉及数据安全的法律要求。(2)要注意图像数据的备份,Penultimate程序中的照片并没有同步保存在iPad中。(3)用户参与式设计各方,包括用户、研究人员、设计者等在Evernote中需要注册一个高级账户,以异步方式来共同协作编辑文档。

通过对用户反馈数据的分析总结,用户参与式设计所涉及的因素主要有:数量相当的打印机;与打印机距离适中且数量相当的复印机;撤除咖啡厅等区域的部分电脑设备

来设置更多的桌椅;正确并易于用户理解的空间指示牌;可移动的电脑设备(如Chromebook(Google推出的网络笔记本)或平板电脑);设计安全并便于使用的电源插座;防止临近窗边的电脑屏幕眩光的照明设备;展示服务台所提供的全方位服务的屏幕;还有用户认为共享空间的入口处应配备更具实用性的家具。

结合上述要素以及Norlin空间当前存在的问题,项目团队给出了如下建议:(1)重新规划现有空间以增加更多的桌椅。从短期看可对休闲区域和印刷区域进行改造,从长期看,可以考虑再利用图书馆的其他空间,以扩大Norlin共享空间的面积。(2)升级房间预订系统,建议加入程序管理工具来规划房间资源,解决重复预定等问题。(3)完善和加强服务台所提供的服务。通过在服务台提供OIT的桌面支持服务,来提高服务的质量;或在服务台安排一个来自OIT的技术顾问来指导用户。(4)策略性地宣传共享空间的所有服务,赋予空间新的活力。比如,可以设计一套Norlin共享空间的服务指南,以便于用户全方位的了解该空间所提供的信息技术服务。还可以在共享空间的服务台旁设置显示屏幕,但要合理设计服务信息介绍的更新频率与排列密度。

3.2 哥伦比亚大学Butler图书馆空间设计项目

Butler图书馆是哥伦比亚大学22个图书馆中馆藏规模最大的一个图书馆,其囊括了历史、文学、哲学和宗教等人文学科方面的资源。基于用户习惯,构建能够满足用户需求的学习空间是Butler图书馆空间设计的宗旨。在过去的一段时间内,图书馆工作人员已经通过不同的途径去挖掘用户信息,包括对刷卡访问系统中收集的定量数据进行描述性统计,了解到图书馆用户的访问时间和频率,并对用户特征进行了统计,如隶属部门、身份和重复访问次数等。而这种描述性分析结果有助于研究人员对图书馆的访问模式形成丰富的认识,但无法使研究人员及设计者获得用户对图书馆空间的体验信息。2012年末,Butler图书馆启动了用户参与式空间设计项目,目的是深入了解用户对不同空间的使用方式及学习习惯,以推进研究人员对用户与图书馆环境相互作用的认识。

3.2.1 项目实施方法

该项目采取了定量与定性相结合的方法,即采用直接观察性研究法来获取结构化的数据,采用实地访谈法了解用户的体验与想法,然后组织用户、研究人员、设计者共同参与的设计研讨会。研究人员分别选取了2012年12月(期末考试前的1周)、2013年4月(典型平常的1周)这两个时期,包括了上午10点、下午4点及10点这3个时间段,对图书馆用户进行观察研究。根据用户在图书馆的行为,4位观察员共对6967个图书馆用户进行了编码(见表2),其中包括2012年12月的3584名访客,和2013年4月的3383名

访客。

表2 用户行为编码说明表

编码	说明
A	阅读以及/或进行学术作业
AL	使用自带的笔记本/平板/移动设备作为学术工作的一部分
AC	使用图书馆计算机作为学术作业的一部分
AG	团体进行学术作业
R	社交、休息和放松
RG	团体性社交、休息和放松
X	不确定(例如,准备离开或坐下来即并不清楚他/她做了什么或将做什么)
Z	睡觉
C	占座(例如,书籍,大衣,书包占据了座位,但视线范围内却无人)

在对用户进行编码后,4位观察员被要求站在或坐在某处位置观察该空间5分钟,并记录下他们对空间的直观印象和感受。为了获取具有代表性的图书馆主要用户样本,我们选取了房间号为209(本科生阅览室)、301(参考阅览室)、310(学习/索引室)、503(研究生阅览室)的4个房间作为观察对象。

3.2.2 研究结论及背后的原因分析

通过对两个时期内用户行为编码数据的统计以及观察员对空间的观察记录,得出以下结论:(1)编码为“AL”的用户超过半数,表明图书馆用户倾向于依靠便携式技术设备来从事学术工作;(2)在考试时期编码为“C”的用户数量会显著增加,长期存在的占座现象是Butler图书馆一个日益严重的问题,导致图书馆无法为用户提供足够的座位。(3)上午10点的图书馆,尤其是在周五、周六和周日,氛围更加安静柔和;但下午10点的图书馆,一些房间的桌面总是布满与学习无关的杂物,处于凌乱状态;下午4点,图书馆所有房间中的娱乐性行为都增加了。(4)研究生阅览室的利用很不充分,一些座位经常处于空置状态。

上述现象背后的原因包含很多方面,主要总结为:(1)当前移动技术的迅速发展,以及无线网络的全面覆盖,用户基本都拥有笔记本电脑以及移动设备,如平板电脑等,便于用户随时随地开始学习。(2)由于图书馆良好的学习与氛围,学生群体非常乐于在图书馆进行学术活动,尤其是考试复习期间,学生用户经常占座来保证他们随时可以到图书馆学习。(3)上午10点和下午10点,往往是学生的学习时间,下午4点则是用户通过在这些房间的移动设备进行社交的高峰时间段,如在Facebook上发布信息,或使用其他社交媒体等。(4)研究生阅览室的面积过小,无法支持团队性的学术活动,用户认为其并不是学习的理想场所。

3.2.3 项目设计成果

Butler图书馆在用户参与式设计项目上做出了初步尝试,目前该项目所收集的信息、建议已被用来改善图书馆空间:(1)在Butler图书馆的公共空间中升级现有的无线网络设备,以实现多种技术设备的应用。(2)在各个楼层增加无线插座,并确认插座安装了无线连接,约使85个座位能够接入无线设备。(3)定期检查无线设备并及时上报有故障的插座。(4)推出“尊重你的空间”这样的营销活动,以解决占座和垃圾处理等问题。(5)继续观察评估图书馆的“边缘”空间,如大堂、走廊等区域,对这些区域的再利用可以有效拓展图书馆的学习空间。

4 对我国图书馆实施用户参与式设计项目的启示

4.1 保证用户参与的全面性与积极性

当前,美国高校图书馆的PD项目实践表明,用户参与式设计是一项包括项目规划、项目实施、项目效果评估为一体的系统化进程。在项目规划阶段,要做好用户调研工作,评估用户需求;在项目实施阶段,用户将亲身经历研讨会及多种形式的PD Session,实际参与到设计过程中来;而到了项目评估阶段,用户对设计成果的反馈是衡量项目实施效果的惟一标准。由此可见,用户是参与式设计过程中的灵魂,应保证用户能够全面的参与PD项目的各个阶段,并充分激发用户参与的积极性和主动性,才能实现图书馆设计的创新及可持续发展。具体而言,图书馆可以从以下几点着手:(1)做好前期准备工作,通过构建完善的用户参与式设计理论体系,帮助目标用户理解参与式设计的理念、宗旨、原则和方法,使得用户能够充分融入整个设计过程;(2)在设计过程中,图书馆应健全PD项目的组织形式,包括访谈法、观察法、PD Session等等,鼓励用户通过多种途径表达其诉求,并及时与用户实现沟通互动以调动用户参与积极性;(3)在项目成果投入使用后,图书馆可以设立相应的职位或部门,如图书馆专业化岗位、学生咨询管理委员会或定期的论坛交流、评估会等,便于对项目成果进行复检,且形成了用户反馈信息的追踪机制,确保用户对图书馆设计事业的持续参与,实现PD项目的可持续发展^[16]。

4.2 促进PD各方利益相关者的协同合作

图书馆用户参与式设计项目的利益相关者包括用户、研究人员、设计师等。其中,用户在PD项目中扮演了至关重要的角色,其不仅是图书馆服务的体验者也是设计者、创造者和改造者,图书馆应该与用户充分沟通,帮助用户深刻意识到自己的责任;其次,设计师应以满足用户需求为己任,发挥自身专业知识与素养,挖掘用户发散性思维下某些想法的深层次含义,协助用户调整、实现设计模型;用户研究人员作为用户与设计者之间的沟通桥梁,应承担组织者、协调者的角色。一方面分析用户的行为习惯和需

求,鼓励用户充分表达想法和创意;另一方面提炼用户想法,形成功能列表和设计建议,传达给设计者。图书馆应该明确PD利益相关者各方的角色关系,促使各方协同作业于PD项目,才能实现PD项目的顺利开展。

4.3 多媒体环境下PD实施工具的创新性应用

当前随着多媒体技术的飞速发展,创造性的利用各种多媒体设备及软件,协助展开PD项目活动是用户参与式设计的发展趋势之一。如上文所述,PD的实施方法包括问卷法、访谈法、田野调查、PD Session等多种方法,在使用这些方法时,实施工具的选择会直接关系到用户调研的结果。例如Norlin学习共享空间PD项目就利用了iPad设备和Evernote软件,最大限度的降低了外界因素对用户想法的干扰,并有效获取了用户的视觉感受和心理活动数据。哈佛大学Lamont图书馆的用户研究中心则引进了顶级的眼球追踪设备,该眼镜设备可以使得研究人员了解用户下意识行为习惯,获取最真实的用户需求信息^[17]。因此,多媒体环境下的图书馆PD项目应该积极思考如何应用新型多媒体工具,帮助提升研究人员采集用户数据的效率,同时提高所获取的用户需求信息的真实性和完整性。

4.4 追溯用户设计建议的根源

根据用户调研的结果,归纳总结用户的设计建议,追溯用户设计建议的根源是参与式设计的重点工作之一^[4]。Butler图书馆的空间设计项目,对图书馆空间的使用现状进行了归纳总结,并深入探讨了某些现象发生的原因,在参与设计研讨会中,用户针对这些现象及其背后的原因,提出了相应的设计建议,更加契合用户群体的现实需要。可见,追溯用户设计建议的根源,有助于研究人员和设计者进一步了解用户的根本需求;也使得用户再次回顾其设计思路和方法,在研究人员和设计者的帮助下实现设计方案的修订。而在图书馆追溯用户设计建议的根源时,要注意遵循以下几点原则:(1)研究人员具备与用户沟通的技能与经验,应该积极主动的去引导用户叙述其完整的设计思路,以抽丝剥茧式的提问方式寻找用户设计的出发点与落脚点;(2)提供多种调查方式以便于对不同的用户群体进行研究,如对于不同性格的用户,可以采取口述原因、书面注释等形式进行采访,而对于无法到现场参与访谈的用户,可以采取邮件、电话访谈的形式。(3)在获取用户设计建议的深层次原因后,图书馆要进一步对设计建议进行分析总结,如有需要应配合用户共同对设计方案进行修正,得到功能更加完善、科学的设计模型。

5 结语

图书馆引入用户参与式设计理论,为图书馆空间和服务的全面改造升级提供了崭新的思路,真正实现了用户与图书馆的深度交互。美国高校图书馆PD项目的成功实践也证明了在图书馆设计领域应用PD理论的可行性与科学

性,我国图书馆界应该以此为鉴,深刻领会用户参与式设计理论的精髓,将PD理论付诸实践,并在实践中不断深化对PD理论的认识,以推动图书馆服务设计的可持续发展。

参 考 文 献

- [1] Participatory Design in Academic Libraries: The Second CLIR Seminar [EB/OL]. <http://www.clir.org/pubs/reports/pub161/?pub161.pdf>, 2016-02-27.
- [2] 吴建中. 转型与超越: 无所不在的图书馆 [M]. 上海: 上海大学出版社, 2012.
- [3] Participatory Design in Academic Libraries: A first Floor Renovation [EB/OL]. <http://www.clir.org/pubs/reports/pub155/pub155.pdf>, 2016-02-27.
- [4] 陈林. 基于用户参与的图书馆服务和空间设计研究 [J]. 图书馆建设, 2015, (3): 59-62.
- [5] Schuler D, Namioka A. Participatory Design: Principles and Practices [M]. L. Erlbaum Associates Inc., 1993.
- [6] Kensing F, Blomberg J. Participatory Design: Issues and Concerns [J]. Computer Supported Cooperative Work, 1998, 7 (3-4): 167-185.
- [7] Carroll J M, Rosson M B. Participatory design in community informatics [J]. Design Studies, 2007, 28 (3): 243-261.
- [8] 刘冬莲. 基于 Participatory Design 的图书馆空间设计研究 [J]. 图书馆工作与研究, 2015, (8): 73-76.
- [9] 从“以用户为中心的设计”到“用户参与式设计”(上篇) [EB/OL]. <http://www.woshipm.com/pd/25072.html>, 2016-03-07.
- [10] 柯青, 王秀峰, 孙建军. 以用户为中心的研究范式——理论起源 [J]. 情报资料工作, 2008, (4): 51-55.
- [11] Fried Foster N, Balsler T, Boes R L, et al. Participatory Design of Purdue University's Active Learning Center Final Report [J]. Information Literacy, 2013.
- [12] 文健, 陈游. 室内空间设计 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2008.
- [13] 徐越人. 美国北卡罗来纳州立大学图书馆空间和服务设计应用研究 [J]. 图书馆论坛, 2014, (5): 114-120.
- [14] A Practical Guide to Ethnographic Research in Academic Libraries [EB/OL]. <http://www.erialproject.org/wp-content/uploads/2011/03/Toolkit-3.22.11.pdf>, 2016-03-09.
- [15] 从“以用户为中心的设计”到“用户参与式设计”(下篇) [EB/OL]. <http://www.woshipm.com/pd/25754.html>, 2016-03-15.
- [16] 凌宇飞, 周柳丽. 美国西北大学图书馆用户参与式设计研究及启示 [J]. 图书馆工作与研究, 2015, (6): 37-40.
- [17] Harvard Launches User Research Center [EB/OL]. <http://lj.libraryjournal.com/2015/10/academic-libraries/harvard-launches-user-research-center/>, 2016-03-16.

(本文责任编辑: 郭沫含)