

高校图书馆信息共享空间服务质量评估研究^{*}

——以浙江大学为例

□王素芳 白晋铭 黄晨

摘要 回顾相关研究,修正并提出了包括“实体空间”“信息控制”和“服务效果”三个层面 21 个指标的图书馆信息共享空间服务质量评估指标体系,并在此基础上,通过问卷调查和访谈等方法,对浙江大学图书馆信息共享空间的用户使用模式和满意度等进行了评估。研究发现,信息共享空间用户群体主要为低年级本科生,用户到信息共享空间主要从事自修、利用设施设备和小组研讨活动。信息共享空间得到了用户的认可和欢迎,但是满意度有待提升。用户对实体空间层面的重要性期望和满意度评价最高,其次为信息控制层面,服务效果层面评价最差,资源和服务提供不足似乎成为制约信息共享空间发展的瓶颈。建议图书馆减少噪音,将讨论区和学习区有效隔离,加强共享空间促进合作研究和创新等理念的宣传推广。更重要的是,提高数字资源和服务提供的丰富度和专业化。图书馆需要探索学生社团参与运营的机制、形成日常评估文化,以及在制度方面寻求突破。

关键词 高校图书馆 信息共享空间 服务质量 LibQUAL⁺[®]

分类号 G253

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2017.02.004

1 前言

信息共享空间(Information Commons,以下简称 IC)于 1990 年代初兴起于美国,以应对网络和数字资源发展带来的图书馆到馆率下降等问题。2004 年以来,与高校教学模式、学术环境等方面的转变相适应,国外图书馆的信息共享空间开始向学习共享空间(Learning Commons,以下简称 LC)模式发展。LC 在 IC 基础上,进一步加强对学生学习过程和学业成功的全面支持^[1],强调合作、交流、知识共享和创新^[2-3],通过整合服务培育和提高学生的信息素养、学习能力、写作能力、媒介使用能力以及知识运用与创造能力等^[4]。目前,IC 或 LC 已成为世界范围内高校图书馆的一种普遍的服务模式和设施。截止 2011 年,北美一百多所高校图书馆设置有类似空间^[5]。我国高校图书馆的信息共享空间建设起步较晚。香港岭南大学图书馆 2004 年 10 月正式启用国

内高校图书馆首家信息共享空间。台湾师范大学图书馆在 2005 年底启用了“SMILE 多元学习区”。内地的上海师范大学图书馆^[6]、复旦大学视觉艺术学院图书馆、清华大学图书馆等也于 2005 年陆续开通了信息共享区。2010 年左右,国内图书馆的 IC 开始向 LC 模式发展,例如,中科院国家科学图书馆 2010 年 9 月开放了学习共享空间^[7],上海交通大学图书馆 2012 年底创建“创新交流社区”,培养学生的创新意识和动手能力,促进创新团体的交流与协作^[8]。截止 2012 年,112 所“211 工程”高校中半数以上图书馆开设了 IC 或 LC^[9],以 LC 命名的有 16 所^[10]。

在 IC 或 LC 的规划、建设和运行管理中,国外图书馆非常重视数据统计和评估,运用各种方法调查用户的需求、使用模式、满意度和运行成效^[11-12]。学者也进行了一些个案总结和理论提升,也有一些全国范围的调查^[13]。但是相对于 IC 或 LC 的概念、

^{*} 中央高校基本科研业务费专项资金资助和浙江省哲学社会科学规划项目“公众需求驱动下的社区信息资源整合研究”(编号:13ZJQN044YB)的研究成果之一。

通讯作者:王素芳,ORCID:0000-0002-7182-1223, sfwang2005@zju.edu.cn。

功能、服务模式等方面的理论探讨,专门和正式研究评估的文献还比较少。与国外相比,国内图书馆对 IC 或 LC 日常评估的重视程度较低,正式评估研究更是寥寥。针对这一现状,本研究在回顾国内外以往评估研究的基础上,运用国际图书馆界较成熟的服务质量评估工具 LibQUAL⁺™(后改称 LibQUAL⁺®),探索如何对运行中的浙江大学图书馆的 IC 或 LC 的服务质量进行评估,也为其他高校图书馆的 IC 或 LC 的建设和服务改善提供经验借鉴。

2 国内外高校图书馆信息共享空间或学习共享空间评估文献回顾

2.1 IC 或 LC 规划前和建设中的用户需求和使用的评估

规划和改造阶段的评估,主要是确定 IC 或 LC 的目标,明确用户需求和变化,形成和改进 IC 或 LC 的建设方案^[14]。唐纳德·比格(Donald Beagle)发表于 2006 年的《信息共享空间手册》^[15]和克里·斯图亚特(Crit Stuart)发表于 2008 年的《美国研究图书馆协会制定的学习空间前期规划工具包》是早期重要的理论文献^[16]。2010 年之后也出现了一些正式的评估研究。美国康奈尔大学生命和社会科学图书馆,从 2006 年到 2012 年,在长达六年时间内,运用了观察、访谈、问卷调查、技术可用性测试、用户参与设计等多种方法,调查用户对 IC 的环境、设施设备、空间类型等的需求和满意度。改造后的空间利用率和满意度得到很大提升。更重要的是,经过多年评估,该馆从最初发现问题发展到调动用户的积极参与,使图书馆真正成为了学生的学习中心,在管理上则形成了评估文化,图书馆专门创设了“用户联络员”(User Engagement Librarian)新岗位,负责空间、服务和技术的评估以及联络用户^[17]。美国休斯顿大学图书馆的学习共享空间从 2008 年开放开始,运用问卷调查、访谈、数据库使用统计软件等获得用户对资源、服务、软件需求等的反馈数据,并以其为基础调整设施、软件、学生助理配置、开放时间等政策。研究发现,伴随共享空间规划和实施的嵌入性评估工具,对于改进和宣传共享空间非常重要^[18]。

2.2 IC 或 LC 运行中用户使用模式和服务质量的评估

这类评估主要是了解用户期待和满意度,发现

服务中存在的问题,以改进服务。根据研究方法不同,相应研究又可分为两类。第一类是根据所在图书馆的特点自行设计问卷,调查用户使用模式、使用效率和满意度。例如,美国爱荷华大学 2013 年在图书馆主馆一楼设立了面向本科生的学习共享空间。2014 年,该馆通过问卷调查和日常详尽的观察和统计数据,评估了用户对设施设备及各类空间的使用模式和满意度。研究发现,用户群体多为大一学生,人文学科比工科和商科学生更多使用 LC,不使用 LC 的理由是有其他喜欢的地方。学生是否能够自带笔记本和集中注意力,将极大影响其总体满意度。LC 需要加强宣传^[19]。美国康涅狄格州立大学 2008—2010 年在五个分校区图书馆分别建设了学习共享空间。2010—2012 年图书馆运用问卷调查(包括技术需求调查、服务需求和营销调查、线下和在线空间使用调查)和焦点小组访谈(包括线下和线上空间使用访谈),调查了 LC 的使用情况。研究发现,LC 正在成为五个校区的学习中心,发挥着计算机获取和教学支持中心作用。由于该校用户群体主要为非住校生,他们在校园外可选择的安静学习空间较少,研究认为需要创造性地修正 LC 模式,监测和减少噪音区域,提供更大比例的安静空间,并在一定程度上限制 LC 的社交中心功能。研究还发现,LC 的设施设备未被充分使用,特别是小组学习和交流空间。图书馆需要加强 LC 的宣传推广,吸引学生到图书馆来利用专门为小组协作提供的研究空间。此外,与非住校生的实用主义需求趋向相适应,在设施设备和软件方面,应提供更多的扫描仪和其他实用资源,如照明和电源插口等。

运行阶段采用的第二类评估——使用评估,主要运用比较成熟的评估工具 LibQUAL⁺® 评估 IC 和 LC 的服务质量。LibQUAL⁺® 是图书馆评估从投入—产出转向以用户为中心的服务质量评估后,在借鉴服务行业的质量评估工具 SERVQUAL 的基础上形成的。2005 年,美国研究图书馆协会最终确定该工具包括“服务效果”、“图书馆环境”和“信息控制”三个层面的 22 个陈述指标项^[20-21]。2006 年,唐纳德·比格首先肯定了 LibQUAL⁺® 对 IC 评价的适用性,并在 22 个指标中选择了 19 个作为 IC 评价指标^[22]。在评估实践方面,美国纽约州立大学布法罗州立学院运用 LibQUAL⁺® 对其 LC 进行了三次评估(2003 年建成之前,2006 年运行后不久和

2009年)。评估发现,2003年的LC服务质量低于全国标准,2006—2009年后的LC服务质量得到很大提高并超过全国标准,学生对LC的“空间环境”、“信息控制”和“服务效果”三个层面的评分都有提高,尤以“信息控制”层面的评分提高最大,从最初低于“空间环境”层面评分,发展到高于其评分。物理环境、虚拟资源及文化服务的重新整合影响了用户的感知,特别是服务提供丰富度方面的感知,使LC与传统电子阅览室区别开来^[23]。

国内在IC或LC服务质量评估方面有两个案例。2009年,上海师范大学将图书馆LibQUAL⁺®根据自身情况修正,形成“IC环境”、“服务效果”和“信息控制”3个层面的19个指标,并以此为基础设计问卷。调查通过线上和实地两种方式发放问卷,回收有效问卷220份。研究发现,IC这个新生事物受到了用户的欢迎和好评。用户群体以大大二二的本科生为主,女生较多。用户在IC主要进行自修、利用电脑和文献资源活动。用户对IC的总体服务满意度高,得分为4.25分。就三个层面看,用户对环境和服务效果的评价较高,对信息控制(如IC网站、电子资源和电脑软件更新)的满意度最低。IC的服务宣传和功能开发不足。图书馆应加强宣传,提高用户认知,从服务内容、服务方式、规章制度等方面,实现IC效果的最大化,如加强小组讨论室、电脑软件、纸本资源、多媒体制作等方面的服务^[24]。

2012年王梅玲对台湾师范大学图书馆LC的服务质量进行了评估。研究参照LibQUAL⁺®、唐纳德·比格改良的IC评估指标、上海师范大学的评估指标,经补充、修正,形成了LC服务质量评价指标体系,包括“实体空间”、“信息软件与电子资源”、“图书信息整合服务”3个层面23项指标。随后设计问卷,实地调查141名用户。研究发现,LC得到大学生喜爱,用户群体主要为大大二二学生,女生较多。用户在IC主要使用自习空间、电脑设备、视听设备、纸本资源,最少使用开放式讨论空间与团体讨论室。用户认为LC最重要的服务为舒适的环境与资源提供,但是在空间和资源两个层面满意度都有待提升,其中最需要改进的服务为区隔讨论区和安静自习区,改善数字资源及其学习设备与教材。图书馆需要加强新兴服务空间与设施的推广,特别是在协作学习和讨论与休闲社交的理念方面,要让学生认知到图书馆服务一直在扩展和更新^[25]。

2.3 IC或LC运行后的绩效和成效评估

这类研究主要是明确IC或LC的产出,明确它对高校用户的影响及具体作用机制,以及彰显它对高等教育的重要性。相关研究的确证明了,与之前传统的电子阅览室和参考区域相比,IC和LC是更有效的学习环境,该区域的开放对其他图书馆服务的使用产生了积极影响。例如,美国罗德岛地区萨乌瑞吉纳大学图书馆的统计表明,LC开放后,传统电子阅览室的使用率持续下降,LC的使用率则持续上升。美国德克萨斯州的三一大学图书馆于2004年的统计发现,IC开放后,纸本馆藏的流通率提升2%(而之前五年内一直在下降),参考咨询率增长5.8%,访问和使用图书馆建筑的比率总体增长14.56%^[26]。此外,北卡州立大学、南康涅狄格州大学等高校的评估都表明,LC开放使得图书馆的使用率,特别是本科生的使用率大幅增长^[27]。“84.3%的本科生感觉LC帮助他们成功地完成了学术作业和研究,改善了其学习技能^[28]”。麻省大学艾默斯特校区杜波斯图书馆的调查表明,2005年LC开放后,图书馆的入门统计人次增长了近200%。该研究还再次确认了LC服务层面的重要性。学生被吸引到LC,不仅是为了利用计算机资源以及个人学习区和小组讨论区,更重要的是可以获得全面的学术支持服务。用户认为LC的参考咨询服务满足了其信息和研究性支持需求,在参考咨询交流过程中学习到了研究过程^[29]。此外,还有极少量研究调研了用户使用IC或LC后,在学业成绩和技能等方面的改变,如2006年印第安纳大学与普渡大学印第安那波里斯联合分校图书馆(The University Library of Indiana University Purdue University Indianapolis)尝试进行了一项影响评估。研究选取了布置有个人作业和小组项目作业的8门本科生和研究生课程,在班级发放问卷调查。研究发现,本科生对图书馆和IC的使用、寻求帮助和信息技术使用,与作业和项目分数之间呈正相关。但是在研究生群体中没有发现二者之间的相关关系,图书馆使用和信息技术使用之间甚至呈负相关^[30]。由于图书馆大多数情况下仅对学生学习提供辅助性支持,在IC或LC使用与学业结果之间建立直接因果关系依然很有挑战。

3 研究设计和研究方法

3.1 研究个案情况

浙江大学图书馆信息共享空间于2012年10月建成开放,位于紫金港校区基础馆三楼。IC配置了八类空间,即学习空间、知识空间、外文特藏研修空间、研究空间、创新空间、系统体验空间、多媒体空间和文化空间。具体而言,“学习空间”有几十个带隔断的独立工作站,提供安装Window系统的台式电脑和电源插口等;“知识空间”配备16台苹果一体机、8台双屏幕电脑及数字资源和软件,在这里可以上网、自助打印和复印、检索数字资源等;“外文特藏研修空间”主要存放互联网档案馆项目(Internet Archive)捐赠的10余万册外文图书,并提供90个自习座位供学习和研修所用,由于放置较多纸本文献资源,单独设在二楼,且与三楼IC同侧;这三类空间主要供个人安静学习和研修。“研究空间”为三个独立的书房式空间,用大玻璃门与学习空间等区隔,空间内提供大桌子、白板、投影仪、显示屏等设备,可以支持八到十人的小型研讨;“创新空间”为开放式的研讨空间,背景墙颜色鲜艳,座位舒适,便于团队驻扎、交流、协作和创新。“系统体验空间”配备高性能的计算机服务器和存储阵列,为学生提供自己动手组建信息系统所需要的硬件;“多媒体空间”配备2个多媒体编辑工作台和1个专业级放映室,提供高质量的音视频编辑软硬件;这两类空间旨在培养学生的实践能力。IC两侧入口处分别设置两个“文化空间”,主要为师生举办文化沙龙、信息素养讲座提供场地。此外,图书馆在IC内外设置了鲜明标记系统,例如,门外立有醒目的粗体“INFORMATION COMMONS”标记牌,入口处墙上用橙色和黑色字体书写有“The Place for Meet”、“COMMUNITY IS THE NEW INFORMATION NEXUS”,提醒用户IC的信息交流和社交功能。在服务提供方面,图书馆建设有IC网站和在线预约系统^[31],共享空间内设置有预约机和参考咨询台。信息共享空间的工作人员由图书馆员及学生助理担任,并提供现场预约、设备使用指导和信息咨询等基本服务。

与传统图书馆的服务区不同,IC上述设计隐含了图书馆希望达到的新的功能和目标,如动静结合、思想碰撞、合作创新、培养实践人才、成为校园学习中心、引领大学生精神文化等。本研究访谈资料体

现了上述的IC建设目标。

“图书馆一直是资源的保存者和文化的传承者,现在的发展方向将图书馆从资源的保存者转向空间的提供者。我们提出‘现代图书馆要成为信息连接场所’的口号。相比于传统图书馆要求‘静’,现在的图书馆有‘动’和‘静’的分区,允许了思想的碰撞,允许讨论和合作。我们正是从这点出发,开始进行IC空间的实践。”

“系统体验空间开设最初的想法是培养有实践经历的人才。现在很多学生要有效、高质量地完成一项任务,单靠一台笔记本电脑是完成不了的。我们就将高端、全套的技术设备设置在系统体验空间,让学生租用,帮助学生完成任务。”

“缺乏文化是不少当代大学生的通病,我更希望把IC空间营造成为一个‘学者书房’的环境,大学生的生活不仅仅是查资料写论文,每个人将来都应该有自己美好的精神生活,……当初我的一个目标是让IC空间成为浙江大学的一个地标,……我也希望能引导学生去营造自己的精神文化空间。”

经过三年运行,浙江大学图书馆的信息共享空间发展成熟,需要评估了解其用户使用情况 and 满意度,并与国内外类似图书馆空间比较,明确其运行效果、问题和发展障碍。

3.2 研究过程和研究方法

3.2.1 构建信息共享空间服务质量的评价指标体系

通过分析 LibQUAL⁺[®]、上海师范大学和台湾师范大学图书馆的评价指标体系,并结合研究对象的具体情况,我们构建了信息共享空间服务质量评价的初始指标体系。2015年3月,我们先后邀请了系所学生和图书馆工作人员8人进行访谈,以了解各指标的合理性和表述准确性。根据访谈反馈,修改了部分指标,形成信息共享空间服务质量评价指标体系定稿。如表1所示,指标包括三个层面21个指标:实体空间层面(IC as Place)包含7个指标,描述的是空间分配、设备配置与整体环境氛围;服务效果层面(Affect of service)包含7个指标,描述的是用户对工作人员的服务态度及服务能力的整体感知;信息控制层面(Information Control)包含7个指标,描述的是用户对纸本和数字资源、硬软件设施提供及利用的整体感知。

表 1 信息共享空间服务质量评价指标体系

层面	指标	指标来源和修正情况
A 实体空间 (IC as Place)	A1. IC 的环境能够激励我学习和求知	LibQAUL ⁺ ®(2014)、刘晓霞、王梅玲
	A2. IC 能为我的个人学习提供安静的空间	LibQAUL ⁺ ®(2014)、刘晓霞、王梅玲
	A3. IC 能提供舒适且吸引人的环境	LibQAUL ⁺ ®(2014)、刘晓霞、王梅玲
	A4. IC 能提供小组讨论与小组学习的空间	LibQAUL ⁺ ®(2014)、刘晓霞、王梅玲
	A5. IC 中设备的使用说明清楚明了且易于使用	LibQAUL ⁺ ®(2012)、王梅玲;修正语言表达;
	A6. IC 的空间、设备配置合理	LibQAUL ⁺ ®(2012)、王梅玲
	A7. IC 依据学生活动的需求隔离个人学习空间与小组研讨空间	王梅玲;修正语言表达
B 服务效果 (Affect of Service)	B1. IC 的工作人员根据学生个体的差异性提供个性化服务	LibQAUL ⁺ ®(2014)、刘晓霞;修正语言表达
	B2. IC 的工作人员彬彬有礼、文明得体	LibQAUL ⁺ ®(2014)、刘晓霞、王梅玲
	B3. IC 的工作人员时刻都做好准备为我解答疑虑	LibQAUL ⁺ ®(2014)
	B4. IC 的工作人员对我提出的问题能够给出让我满意的答复	LibQAUL ⁺ ®(2014)、刘晓霞、王梅玲
	B5. IC 的工作人员能够迅速理解我的需要并采取措施	LibQAUL ⁺ ®(2014)、刘晓霞;修正语言表达
	B6. IC 内出现服务不周的问题时工作人员能迅速进行妥善处理	LibQAUL ⁺ ®(2014);修正语言表达
	B7. IC 内各种设备能及时得到维护、维修、升级,保证最佳运行状态	自行构建
C 信息控制 (Information Control)	C1. IC 的网站建设允许我快速查找、获取所需信息(如预约)	LibQAUL ⁺ ®(2014)、刘晓霞
	C2. IC 的纸本馆藏资源能够满足我的需求	LibQAUL ⁺ ®(2014)、刘晓霞、王梅玲
	C3. IC 的电子馆藏资源能够满足我的需求	LibQAUL ⁺ ®(2014)、刘晓霞、王梅玲
	C4. IC 提供先进的设备让我能够轻松地获取需要的资源	LibQAUL ⁺ ®(2014)
	C5. IC 有足够多的计算机以及投影展示设备便于我随时方便使用	刘晓霞;修正语言表达
	C6. IC 的电脑软件可以满足我的各种学习需要	刘晓霞、王梅玲
	C7. 我可以随时在 IC 内进行打印、复印、刻录光盘等操作	刘晓霞;修正语言表达

3.2.2 问卷调查设计及实施

在上述指标体系的基础上,我们设计了“浙江大学信息共享空间服务质量评价调查问卷”。问卷共分为三部分:第一部分是 IC 用户及其使用情况,包括被调查用户的性别、年级等基本资料,获知信息共享空间的途径、使用频率以及服务需求等。第二部分是用户对 IC 环境、设施和服务等重要性与满意度的感知。这部分即上述指标体系的具体应用,是问卷调查的主体部分。其中,重要性和满意度分别反映的是被调查用户对各项指标所提及的设施或服务的需求、期待程度和满意程度。问卷采用李克特量表五点量法,将用户对二者的感知数字化。第三部分为用户对 IC 的意见与建议,属开放性问题。

2015 年 3 月到 4 月,我们在信息共享空间发放 200 份问卷,10 天内共回收 171 份。回收的问卷中,凡是未填满必选问题的、重要性和满意度都打出同一数值的,均视作无效。按照上述规则,共有 14 份问卷被剔除,有效问卷数为 157 份,问卷有效率为

91.8%。之后,研究者对所回收的有效问卷进行统一编码,运用统计分析软件 SPSS21,对数据进行了可靠性检验和一般描述性统计分析。此外,为了更直观地反映信息共享空间的服务质量状况、明确需要改进的领域和问题,本研究还采用了二维象限法来绘制各指标的优劣势分布图。

3.2.3 访谈调查和日常观察

为了佐证问卷调查结果及深入分析所发现问题原因,在调查完成后,我们还访谈了图书馆负责 IC 规划和建设的馆长。访谈问题包括:图书馆建设 IC 的目的和功能定位;开设八类分区,特别是系统体验空间、多媒体空间的目的;对现有调查反映出的某些空间使用不足等问题的认识;在设计上通过玻璃门简单区隔研讨空间与个人安静学习空间的用意;IC 工作人员提供的服务及其效果;IC 运行三年来的障碍及其原因,IC 未来改进规划等。此外,我们也对 IC 的具体使用情况进行了多次日常观察。这些数据仅用于辅助问卷调查数据分析,主要在案

例和讨论部分呈现。

4 调查结果分析

4.1 被调查用户的基本信息

被调查用户的年级与性别分布见表2。用户多数为一二年级的本科生(占48.4%),尤以大二学生为多(占34.4%),研究生用户较少(占20.4%)。性别上,女生所占比例较大,约为57.3%。一定程度上与IC建设在浙江大学紫金港校区基础馆有关,该馆的主要用户群体为本科生。

表2 被调查用户的年级与性别分布($n=157$)

性别 年级	男生	女生	合计
大一	14(8.9%)	8(5.1%)	22(14.0%)
大二	26(16.6%)	28(17.8%)	54(34.4%)
大三	12(7.6%)	19(12.1%)	31(19.7%)
大四	5(3.2%)	13(8.3%)	18(11.5%)
研究生	10(6.4%)	22(14%)	32(20.4%)
合计	67(42.7%)	90(57.3%)	157(100%)

4.2 被调查用户对IC的认知和使用情况

4.2.1 用户认知IC的途径

由表3可知,绝大多数学生(占88.5%)是通过同学介绍和自己在图书馆摸索得知图书馆设有信息共享空间。通过图书馆方面(如图书馆网站和专门宣传)知晓IC的学生仅占11.5%。在被调查的157名学生中,没有学生通过咨询馆员知晓IC。这一结果固然受研究样本量限制,但也一定程度上反映出图书馆IC的主动宣传工作有所缺失。

表3 用户知晓IC的渠道($n=157$)

得知渠道	人数	百分比
同学介绍	82	52.20%
自己探索	57	36.30%
图书馆网站	11	7.00%
图书馆宣传	7	4.50%
咨询馆员	0	0%
其他	0	0%

4.2.2 用户到IC的频率和每次使用IC的时间

由表4可知,一旦用户知晓和使用信息共享空间,就会经常使用。信息共享空间已经成为用户到图书馆的固定去处。大多数用户(占77.7%)每天或每周使用信息共享空间。用户每次使用信息共享空间的时间较长,78.3%的用户每次使用3小时及

以上,其中有38.2%的用户每次使用甚至超过5小时。仅有极少数学生(占1.3%)每次使用低于1小时。

表4 被调查用户到IC的频率和每次使用时间($n=157$)

到IC频率	人数(百分比)	每次使用时间	人数(百分比)
每周1-3次	93(59.20%)	3-5小时	63(40.10%)
每天	29(18.50%)	5小时以上	60(38.20%)
每月1-3次	23(14.60%)	1-3小时	32(20.40%)
每学期1-3次	12(7.60%)	1小时内	2(1.30%)
第一次来	0		

注:浙江大学每年为四学期制,每学期2个月。

4.2.3 用户使用IC的目的

从表5可知,用户来IC的最主要目的是自习,用户比例超过总体的八成。其次,50.3%的用户使用IC是因为IC内提供的设备可以帮助他们完成学习和研究,这表明,至少半数以上学生使用IC内的各种设备。仅有15.3%和8.9%的学生到IC的目的是参与小组讨论、学习和参与IC举办的各类信息素养讲座和文化活动。此外,还有极少数用户(占1.3%)来IC休闲娱乐。浙江大学信息共享空间为大学生课题组或项目组提供开放申请,通过申请的小组可以在IC的研究空间内常驻,在被调查的157人中,只有1人有类似经历。

表5 被调查用户使用IC的目的或原因($n=157$;多选)

来IC的原因	人数	百分比
自习	131	83.40%
借助IC的设备完成学习与研究	79	50.30%
参与小组讨论学习	24	15.30%
听在IC举办的讲座	14	8.90%
其他	3	1.90%
休闲娱乐	2	1.30%
有课题或项目需要常驻	1	0.60%

4.2.4 用户对IC各类型空间的使用

从表6可知,用户对IC各类型空间的使用情况与上述使用IC的目的基本一致。八类分区中,学习空间是最受欢迎的,有117人(占74.5%)表示经常去学习空间自修。该分区内每个座位都提供独立的电源插座和外接显示器,这为现在习惯电脑不离书包的学生群体提供了很大方便。紧随其后的是外文特藏研修空间,有78人(占49.7%)经常光顾。知识空间因为提供先进的电脑设备和软件资源也较受

学生欢迎,45人(占28.7%)表示经常利用。研究空间较受社团组织和讨论小组的欢迎,20人(占12.7%)表示经常光顾。创新空间因为仅提供桌椅,只有7人(占4.5%)表示常去。文化空间多用于举办讲座,而讲座并非每天举办,同时该空间的电源插座等设备不足,这使得其使用率远不及学习空间、知识空间等分区。系统体验空间和多媒体空间的利用率最低,可能是这两个分区对特定专业知识要求较高,而学生缺乏相应专业技能和服务指导所致。例如,在回答开放性问题的31位受测者中有4位(占13%)提到某些空间的设备缺乏使用说明与使用指导。

表6 被调查用户常去的IC分区($n=157$;多选)

分区	人数	百分比
学习空间	117	74.50%
外文特藏研修空间(二楼)	78	49.70%
知识空间	45	28.70%
研究空间	20	12.70%
创新空间	7	4.50%
文化空间	4	2.50%
多媒体空间	3	1.90%
系统体验空间	0	0%

4.2.5 用户对IC文化空间的信息素养讲座的需求

信息共享空间定期举办面向全校师生的信息素养讲座,表7反映了被调查用户对讲座主题和内容的需求。66.9%的用户希望了解如何方便获取各种资源,52.2%的用户希望学到在学习或研究中能用到的信息技能,43.3%的用户希望学习数据库使用技巧。用户对“如何有效利用IC”、“如何辨别可用信息”和“如何使用电脑软件”的诉求较少。

表7 被调查用户对IC信息素养讲座内容的需求
($n=157$;多选)

信息素养讲座内容需求	人数	百分比
如何方便地获取各种资源	105	66.90%
学习或研究中能用到的信息技能	82	52.20%
数据库使用技巧	68	43.30%
如何有效利用IC	42	26.80%
如何辨别可用信息	36	22.90%
如何使用电脑软件	29	18.50%

4.3 被调查用户对IC服务的重要性的满意度的评价

该部分采用之前建立的信息共享空间服务质量评价指标体系进行。研究者采用李克特量表五点法为实体空间、服务效果、信息控制三个层面21个指标赋予等级和值。其中,重要性分为很重要、重要、一般、不重要、很不重要,依次赋予5、4、3、2、1五个等级;满意度分为很满意、满意、一般、不满意、很不满意,依次对应5、4、3、2、1五个等级。在统计过程中,五个等级分别对应等值的分数。在计算分数时将每项指标的分数叠加再除以受测人数,得到该项指标的平均得分。满意度与重要性的差值称为落差,因满意度分值多数低于重要性分值,因此落差在绝大多数情况下是负数,落差的绝对值大表示用户对重要性和满意度的心理落差严重,反之则心理落差较小。数据的信度检验采用的指标是克隆巴赫系数(Cronbach's α),克隆巴赫系数要求在探索性研究中,信度只要达到0.7就可接受。本研究收集到的三个层面的数据其信度都在0.7以上,说明数据的信度良好。

4.3.1 IC实体空间层面

由表8和图1可知,该层面重要性得分的平均值为4.38,满意度得分的平均值为4.09,平均落差为-0.29,用户对实体空间的总体感知是比较重要也比较满意。

具体而言,用户认为最重要的指标是A2和A3,反映了用户高度需要相对安静和舒适的空间。重要性最低的指标是A4,表明用户不认为IC是特别适合小组讨论的地方。用户满意度最高的指标为A3,表明IC舒适的环境得到了用户认可。满意度最低的指标是A7,表明用户认为小组讨论会影响到个人学习,两个分区的隔音问题处理得不够完善。

从落差看,指标A4是3个层面21个指标中唯一落差为正值的指标,说明用户认为IC不太需要提供小组讨论的空间。该层面落差最大的两个指标是A7和A2,落差分别达-0.81和-0.61。这表明IC在提供安静学习环境方面未达到用户期待。这在问卷的开放性问题“对IC的意见或建议”中也得到印证。回答了该问题的31人中有12人(占38.7%)提到小组讨论区与个人学习区隔离效果差,IC经常出现小组讨论打扰到个人学习的情况。这再次表明,IC需要重新审视小组讨论区的设置及其问题。

表 8 IC 实体空间层面的
重要性与满意度调查结果表($n=157$)

A. 实体空间(IC as Place)			
指标	重要性	满意度	落差(满意度-重要性)
A1. IC 的环境要能激励我学习和求知	4.41	4.27	-0.14
A2. IC 能为我的个人学习提供安静的空间	4.83	4.22	-0.61
A3. IC 能提供舒适且吸引人的环境	4.61	4.46	-0.15
A4. IC 能提供小组讨论与小组学习的空间	3.92	4.10	0.18
A5. IC 中设备的使用说明清楚明了且易于使用	4.08	3.83	-0.25
A6. IC 的空间、设备配置合理	4.29	4.03	-0.26
A7. IC 依据学生活动的需求隔离个人学习空间与小组研讨空间	4.54	3.73	-0.81
平均值	4.38	4.09	-0.29
信度(Cronbach's α)	0.778		

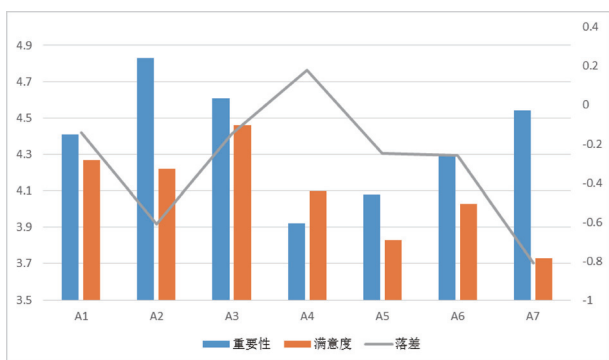


图 1 IC 实体空间指标的重要性与满意度分布

4.3.2 IC 服务效果层面

由表 9 和图 2 可见,该层面重要性得分的平均值为 4.21,满意度得分的平均值为 3.87,落差达到 -0.34,总体上,用户认为该层面的指标很重要但是比较不满意,所有分指标的满意度普遍低于 4 分也再次印证了这一点。

重要性最高的指标是 B7,分值达到 4.64。这说明用户比较看重 IC 内设备先进、易用的特性。指标 B4 和 B6 的重要性也较高,说明用户看重 IC 工作人员解决问题的能力。满意度最低的指标是 B1,其重

要性分值也只有 3.77,是该层面 7 个指标中最低的。这表明用户对个性化服务的需求并不大。

从落差来看,最严重的指标是 B7,落差值为一 0.7,说明 IC 内各种设备的维护和升级速度远达不到用户需求,相应服务亟待改善。本层面有关 IC 工作人员的态度与服务的指标落差值较小,尤其是指标 B2 的落差最小,表明尽管与工作人员接触不多,但是工作人员的态度还是得到用户的肯定。

表 9 服务效果层面的重要性与
满意度调查结果表($n=157$)

B. 服务效果			
指标	重要性	满意度	落差(满意度-重要性)
B1. IC 的工作人员根据学生个体的差异性提供个性化服务	3.77	3.58	-0.19
B2. IC 的工作人员彬彬有礼、文明得体	4.06	3.92	-0.14
B3. IC 的工作人员时刻都做好准备为我解答疑虑	4.13	3.85	-0.28
B4. IC 的工作人员对我提出的问题能够给出让我满意的答复	4.29	4.01	-0.28
B5. IC 的工作人员能够迅速理解我的需要并采取措施	4.24	3.89	-0.35
B6. IC 内出现服务不周的问题时工作人员能迅速做出妥善处理	4.36	3.94	-0.42
B7. IC 内各种设备能及时维护、维修、升级,保证最佳运行状态	4.64	3.94	-0.7
平均值	4.21	3.87	-0.34
信度(Cronbach's α)	0.892		

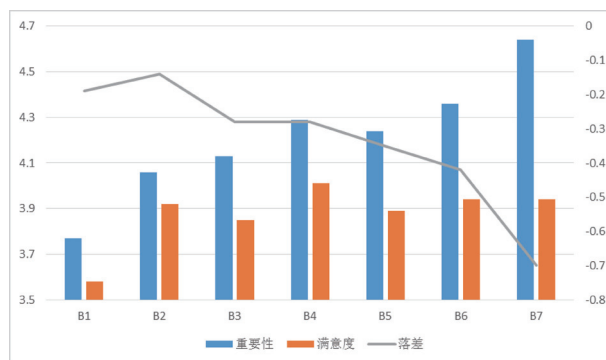


图 2 IC 服务效果指标的重要性与满意度分布

4.3.3 IC 信息控制层面

由表 10 和图 3 可知,该层面重要性的平均分为 4.29,满意度的平均分为 4.01,平均落差 -0.28,表明用户对该层面的总体感知是比较重要和比较满意。

重要性和满意度分值最高的指标是 C1,分值分别为 4.69 和 4.38,在该层面各指标中最高。这说明用户对 IC 的在线预约、信息查询等功能看重且满意。此外,用户认为 C3 和 C2 两个指标,即 IC 内有足够的电子馆藏与纸本馆藏也很重要,但是用户对目前的馆藏提供并不满意。由于绝大多数学生自带电脑,指标 C5 与 C6 的重要性较其他指标偏低,用户认为 IC 内提供计算机、电脑软件,特别是打印、复印、刻录等服务不太重要。

落差方面,该层面落差较高的指标是 C2、C3 和 C7。这表明 IC 空间纸本馆藏和电子馆藏的提供亟待改进,即使不特别重要的打印、复印、刻录服务也没有达到用户的期望。落差最低的指标是 C5,表明用户认为 IC 内的计算机与投影仪等各类设备数量充足,可以随时方便使用。

表 10 IC 信息控制层面的
重要性与满意度调查结果表($n=157$)

信息控制			
指标	重要性	满意度	落差(满意度-重要性)
C1. IC 的网站建设允许我快速查找、获取所需信息(如预约)	4.69	4.38	-0.31
C2. IC 的纸本馆藏资源能够满足我的需求	4.35	4.01	-0.34
C3. IC 的电子馆藏资源能够满足我的需求	4.40	3.95	-0.45
C4. IC 提供先进的设备让我能够轻松地获取需要的资源	4.34	4.15	-0.19
C5. IC 有足够多的计算机以及投影展示设备便于我随时方便使用	4.13	4.06	-0.07
C6. IC 的电脑软件可以满足我的各种学习需要	4.11	3.82	-0.29
C7. 我可以随时在 IC 内进行打印、复印、刻录光盘等媒体操作	4.03	3.71	-0.32
平均值	4.29	4.01	-0.28
信度(Cronbach's α)	0.844		

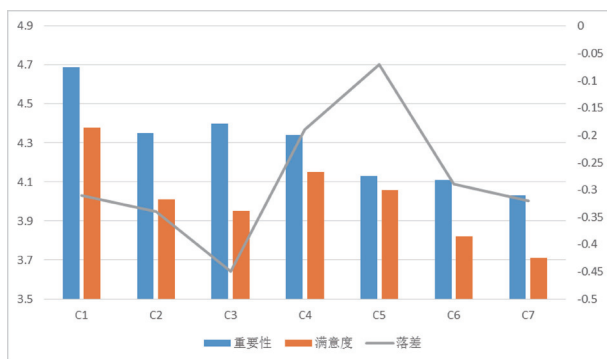


图3 IC 信息控制指标的重要性与满意度分布

4.4 运用二维象限法对 IC 的服务质量进行综合分析

为了更全面直观地反映浙江大学图书馆信息共享空间各个层面的服务质量状况,我们采用二维象限法绘制各指标的分布图。二维象限法是将事物的两个重要属性作为依据进行分类分析,找出问题解决之道的一种方法^[32]。在本研究的象限图中,横坐标为重要性分值,纵坐标为满意度分值,二者将象限图分为如图 4 所示的四个象限。

第一象限为高重要性高满意度象限,也称优势区域,用户对这一区域内的指标的重要性与满意度的评分都很高。实体空间与信息控制层面各有 3 个指标落在这一象限内,而服务效果没有指标落在此象限内。这表明,IC 在空间配置和信息控制上的表现可以达到用户的期望水平。第二象限为低重要性高满意度象限,也称机会区域,用户对这一区域的指标期望不高,但是 IC 的表现却能让用户感觉到出人意料的满意。2 个实体空间层面的指标,1 个服务效果层面的指标和 1 个信息控制层面指标落在该区域内。第三象限是低重要性和低满意度象限,也称为劣势区域,用户对这一区域的指标期望较低,IC 的表现也没有让用户满意。落在这一区域内的指标多数为服务效果层面的指标,数量达到 4 个,表明用户虽然认为 IC 内不需要工作人员提供特别服务,但是对目前的服务状况并不满意。这在问卷调查中也有所印证。开放性问题“对 IC 的意见或建议”的统计表明,回答了该问题的 31 人中有 7 人(占 22.6%)提到工作人员的服务热情与工作态度还需提高。第四象限为高重要性和低满意度象限,也称威胁区域。用户对落在该区域内的指标期望很高,但 IC 的表现尚不能达到用户的期望水平。服务效果层面 2 个指标,实体空间与信息控制层面各 1 个指标落在该区

域内。该象限中,满意度最低的是实体空间层面的A7指标。总体上,二位象限图再次反映了服务效果是用户满意度最差的层面,其次是空间层面中讨论区与自习区的区隔问题。

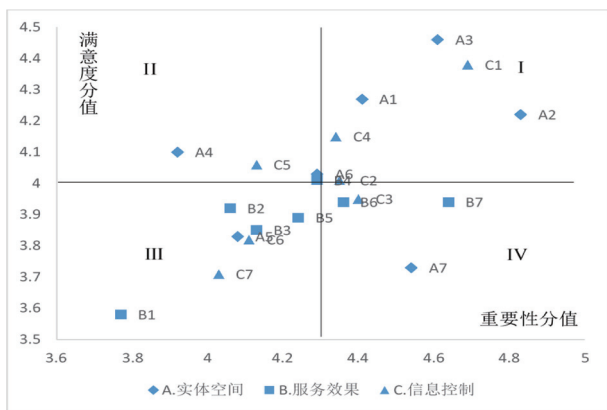


图4 被调查用户对IC服务质量评价的象限分布图

5 讨论

研究尝试将 ARL 的图书馆服务质量评估工具 LibQUAL⁺® 应用到图书馆某一领域的服务评价中。研究修正并提出了信息共享空间服务质量评估指标体系,包括“实体空间”、“信息控制”和“服务效果”三个层面的 21 个指标。在此基础上,通过问卷调查和访谈等方法,对浙江大学图书馆信息共享空间用户的使用模式和满意度进行了评估。研究验证了该指标体系的可行性。标准评估工具的使用,也便于本研究结论与国内外类似研究相比较。

本研究发现,图书馆的信息共享空间受到用户群体的欢迎,已成为大多数用户到图书馆的固定去处。其用户群体主要为大一和大二等低年级本科生、女生偏多。用户到 IC 来主要是为了安静自习、使用 IC 设备以及参与小组讨论。这一结论与上海师范大学图书馆、台湾师范大学图书馆、爱荷华大学图书馆等国内外图书馆的研究类似。用户的特征似乎影响了其使用模式、使用率和满意度。

用户喜欢图书馆信息共享空间,但是总体满意度有待提高。用户对于信息共享空间三个层面的重要性期望和满意度评价方面,实体空间和环境最高,信息控制一般,服务效果最差。这表明服务提供不足已成为制约信息共享空间发展的瓶颈所在。这一发现与国内台湾师范大学图书馆、上海师范大学图书馆和国外一些高校图书馆早期的研究类似。但是,近年来国外不少高校图书馆,如纽约州立大学布

法罗州立学院图书馆、麻省大学艾默斯特校区图书馆、南康涅狄格州大学图书馆等的研究已经发现,丰富的服务内容和整合的服务提供是学习共享空间最重要的优势所在。那么,什么因素制约了国内高校图书馆 IC 服务的提供?馆长访谈资料发现,现行 IC 运营机制、服务人员专业能力、图书馆人事制度等都是比较重要的原因。

“系统体验和多媒体空间等参与率不高的主要原因在于运营。现在很多东西没有被开发出来,是因为学生不知道怎么用。……比如,系统空间是需要有专业人士指导的,但是更多馆员还是将 IC 服务定位为基础图书馆服务,主要是学生自己带上设备,服务人员做的是解决一些使用上的问题。这是远远跟不上最初设立的标准。……制度的限制让一些空间不能实现极致的使用。IC 空间服务属于读者服务,相对来说,待遇又是偏中下的,职称上又不能继续提升,这是制度的问题。”

“……三年来一直没有前进,没有增加它的内涵,最重要的原因是没有一个好的机制,让图书馆和学生更多地互动。比如,可以找到一个机制将学校社团等一些比较活跃的学生聚拢起来,去听听他们的意见。我相信只要半年或一年时间,这样一种机制得以建立,IC 空间是不需要别人来管的,学生就可以将空间自己运营得很好。……未来会更多思索一些好玩的空间,但更重要的是为这些空间装载一些内容,比如即将在西溪(校区)开设的“茶空间”,就是一个很好的体验文化氛围和放松自己的空间。”

除此之外,本研究所发现的实体空间和信息控制层面的问题也值得重视。在实体空间方面,尽管用户最看重和认可 IC 相对安静、舒适的环境。但是,本研究也发现,图书馆需要平衡“个人安静学习”和“小组研讨协作创新”两类分区和功能设计,在加强安静环境提供的同时,加大对合作研讨和创新功能及理念的宣传。无论是本研究中的问卷调查还是实地观察数据都显示,尽管团体研讨空间受到欢迎,但是大多数学生到 IC 来主要是为了个人安静学习,使用自带设备,即使开放研讨和创新区域也多被个人占用来进行安静学习。而在学生对 IC 的开放意见中也更多提到了要降低噪音,区分热闹空间和安静学习空间。国内外其他高校图书馆,如台湾师范大学图书馆、上海师范大学图书馆,美国丹佛大学图书馆^[33]、爱荷华大学图书馆、康涅狄格州大学图书

馆和北卡州立大学等的评估研究中都有类似发现。康涅狄格州大学图书馆针对用户群体多为走读生,对安静学习空间需求迫切,通过各种方法回应了噪音问题,如制作更好的标识系统,标记出安静区域及其规章制度,使用噪音过滤系统,甚至提出要适度限制 LC 的社交功能^[34]。此外,爱荷华大学图书馆、康涅狄格州大学图书馆、休斯顿大学图书馆的相关研究也都提出了要加强对 LC 促进合作研讨功能理念的宣传。

其次,在信息控制方面,用户对于该层面的信息设施设备和资源提供的期望和满意度一般,主要是因为,用户多数选择自己携带设备,对信息共享空间内的电脑软件、信息设施等配备依赖性相对较低,对馆藏特别是图书馆提供的数据库等资源的需求和依赖性高,但是在数字资源内容和使用上并未得到满足。这一发现与台湾师范大学等的研究类似。

6 结论和建议

信息共享空间受到用户欢迎,但是满意度有待提高,特别是在资源和服务提供,如服务内容和服务人员的专业能力方面。图书馆也需要考虑如何平衡 IC“个人安静学习”和“鼓励合作研讨和创新”功能。这些问题的解决,需要图书馆在管理层面,更主要在运行机制、制度、思想创新方面着力,推动共享空间成为图书馆乃至高校的变革中心。

首先,图书馆应加强共享空间讨论区的管理,改善个人学习区与小组讨论区的隔离措施,保证个人学习区不受小组讨论区的影响。例如,将研究空间玻璃门的材料更换为隔音效果更好的材料;加强对学习区的管理,设置更明显的“动静区域”标记;制定一定规章制度,避免在学习区出现大声讨论、接打电话的现象。但是,与之同时,图书馆需要进一步加强对 IC 的宣传推广,提高用户认知,特别是对“IC 鼓励合作讨论、创新、社交”等理念和功能的认知。例如,除了 IC 入口墙上的宣传信息外,也需要利用小册子、网站、用户调查、用户参与设计实验等加强服务营销,吸引学生使用封闭的和开放的团体研讨与创新区域。此外,从需求端,推动高校本科生教育教学向主动和研讨式教学模式转变,引导用户需求也显得很重要。

其次,图书馆应加强共享空间信息控制层面服务和资源的改进。例如,信息共享空间内的设备需

要定期检查,做好维护、升级工作,保证所有设备都能正常运行。打印、复印、扫描、刻录等服务需要有更明显的指示与说明,方便用户及时获取这些服务。更重要的是,优化共享空间纸本资源和电子资源馆藏。软件方面,需要调研用户需求,增加学校各系所广泛使用的软件和专门系所专用的不易获得的软件,并加强培训^[35]。

第三,最重要的是,在服务效果层面,图书馆需要根据所在校区和用户情况,进一步开发信息共享空间功能,装载更为丰富的服务内容,提高服务人员的专业能力。在服务内容创新方面,因信息共享空间较图书馆其他服务区域的设备更加专业,用户的自主性更高,可以考虑如何吸引学生团队驻扎,由高水平学生社团自主运营。在这方面,国内如西南大学图书馆、武汉大学图书馆创客空间^[36]等都有类似经验可供借鉴。在服务人员能力提升方面,建议信息共享空间对工作人员进行统一培训,提升工作人员的专业能力和服务积极性,在面对高端设备使用指导等复杂问题时提供更好的引导。在这方面,国外同侪辅导、学生助理馆员培训等经验仍然值得借鉴。例如,美国休斯顿大学的学习共享空间,通过对用户分区使用时间和模式的调研,来配置学生助理馆员的数量,学生馆员为用户提供深度的一对一服务。学生馆员要求熟练掌握如下专业软件和技能:多媒体创建和设计软件如 Adobe products、iLife,声像编辑等;数据分析软件如 Matlab、SPSS、AutoCAD、Mathematica 等;数字视频和影像设备,如摄像机、宽幅印刷等。在开始工作前,校园内负责 IT 培训的教师将会为学生助理提供培训。学生助理也被要求自学所服务区域内的软件和资源^[37]。

第四,应加强 IC 或 LC 运行和用户使用数据的统计和评估,特别是用户参与设计实验、种族志^[38]、访谈、观察^[39]等方法的运用,建设面向用户的、用户参与设计的、和为用户设计的学习共享空间。国外不少研究已表明持续性评估不仅有利于宣传和改善 IC 或 LC 服务,同时更重要的是有助于形成用户积极参与的运行机制。此外,也应加强国内外高校交流,例如建立全国所有高校的云 IC 平台,通过这一开放平台联通全国各高校图书馆的此类空间。同时,借助该平台开展全国范围内的 IC 或 LC 服务质量调查,获取各个学校 IC 的使用量,不同类型学生的偏好等数据,形成更丰富和全面的分析。

参考文献

- 1 Heitsch E K, Holley R P (2011). The information and learning commons: Some reflections. *New Review of Academic Librarianship*, 2011, 17(1), 64-77.
- 2 Beagle D. From information commons to learning commons[M]. *Information commons: Learning space beyond the classroom*. California, 2004.
- 3 Dillenbourg P. What do you mean by collaborative learning[M]. In Dillenbourg P. *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*. Oxford: Elsevier, 1999: 1-19.
- 4 任树怀, 盛兴军. 学习共享空间的构建[J]. *大学图书馆学报*, 2008(4): 20-26.
- 5 Beagle D. From learning commons to learning outcomes: Assessing collaborative services and spaces, 2011[EB/OL]. [2016-08-16]. <https://library.educase.edu/~media/files/library/2011/9/erb1114-pdf.pdf>.
- 6 杜慧平, 刘晓霞. 高校图书馆信息共享空间的实践与思考——以上海师范大学图书馆为例[J]. *图书馆杂志*, 2009(3): 52-55.
- 7 彭小花. 从信息共享空间到学习共享空间——以中国科学院国家科学图书馆 IC&LC 为例[J]. *图书馆学研究*, 2012(20): 72-77.
- 8 付佳佳, 黄敏. 图书馆 IC2 创新支持服务的有效拓展——上海交通大学“创新交流社区”的建设实践[J]. *图书馆杂志*, 2013(9): 69-72.
- 9 谢瑶. 我国“211”高校图书馆信息共享空间建设现状与特色分析[J]. *图书馆学研究*, 2013(8): 54-57.
- 10 王迪, 司莉. “211 工程”高校图书馆学习共享空间的调查分析[J]. *图书馆论坛*, 2014(1): 22-26.
- 11 詹华清, 卢志国. 学习共享空间的规划过程及其评价方法[J]. *图书馆建设*, 2009(7): 57-60, 63.
- 12 盛兴军, 任树怀. 调查与调研在 IC/LC 评估与评价中的应用[J]. *大学图书馆学报*, 2010(4): 51-58, 63.
- 13 Stuart C. Learning and research spaces in ARL libraries: Snapshots of installations and experiments [J]. *Research Library Issues*, 2009, 264: 7-18.
- 14 詹华清, 介凤. 国外信息共享空间评价研究与实践[J]. *图书馆学研究*, 2010(10): 2-6, 9.
- 15 Beagle D. *The information commons handbook* [M]. New York: Neal-Schuman Publishers, 2006
- 16 同 14.
- 17 Andrews C, Wright S. Proceedings from ACRL seventeenth national conference 2015. *Library learning spaces: Investigating libraries and investing in student feedback* [C]. Portland or Association of College & Research Libraries, 2015
- 18 McKee N P. A multifaceted approach to the assessment and evaluation of learning commons services and resources [J]. *College & Undergraduate Libraries*, 2010, 17(2-3), 297-309.
- 19 Thomas B, Horne V S, Jacobson W, et al. The design and assessment of the learning commons at the University of Iowa [J]. *Journal of Academic Librarianship*, 2015, 41(6): 804-813
- 20 于良芝, 谷松, 赵峥. SERVQUAL 与图书馆服务质量评估: 十年研究述评 [J]. *大学图书馆学报*, 2005(1): 51-57.
- 21 Association of Research Libraries. 2005 LibQUAL⁺® survey highlights [EB/OL]. [2016-04-13]. http://old.libqual.org/documents/admin/2005_Highlights_Supplemental.pdf.
- 22 同 15.
- 23 Harvey E, Lindstrom M. LibQUAL⁺® and the information commons initiative at Buffalo State College: 2003 to 2009. Presentation for the 2010 library assessment conference. Baltimore MD, October 25, 2010 [EB/OL]. [2016-04-13]. [Http://libraryassessment.org/bm~doc/harvey_eugene.pdf](http://libraryassessment.org/bm~doc/harvey_eugene.pdf)
- 24 刘晓霞, 胡振华, 杜慧平, 张威. 高校图书馆信息共享空间服务质量评价的实证研究——以上海师范大学信息共享空间为例[J]. *图书情报知识*, 2010, 06: 56-61.
- 25 王梅玲, 侯淳凡. 大学图书馆“学习共享空间”服务品质评鉴指标构建与应用[C]. 第十二届海峡两岸图书信息学学术研讨会, 2014, 07
- 26 同 5.
- 27 Sherman S. A user-centered evaluation of the North Carolina State University libraries learning commons [D]. North Carolina State University, 2008.
- 28 Fuller K. Learning commons @ UConn assessment report. Completed in fulfillment of the requirements of ILS-580 at Southern Connecticut State University, Fall 2009 [EB/OL]. [2016-04-13]. http://learningcommons.uconn.edu/about/UConn_Learning_Commons_Report.pdf.
- 29 同 5.
- 30 Applegate R. Build it and what? Measuring the implementation and outcomes of an information commons [C]. Proceedings from ACRL thirteenth national conference. Baltimore, MD: Association of College & Research Libraries, 2007.
- 31 浙江大学图书馆信息共享空间网站[EB/OL]. [2016-08-16]. <http://ic.zju.edu.cn/>
- 32 秦智勇. 提高管理效果有奇招——解析二维象限法[J]. *连锁与特许*, 2003, 04: 30-32.
- 33 Brown-Sica M. Library spaces for urban, diverse commuter students: A participatory action research project [J]. *College & Research Libraries*, 2012, 73(3), 217-231.
- 34 Dryden N H, Goldstein S. Regional campus learning commons: Assessing to meet student needs [J]. *Journal of Library Administration*, 2013, 53, 293-322.
- 35 同 18.
- 36 图书馆首个创客空间试运行[EB/OL]. [2016-08-16]. <http://gzw.lib.whu.edu.cn/pe/Article/ShowArticle.asp?ArticleID=2273>
- 37 同 18.
- 38 Fitzpatrick E B, Moore A C, Lang B W. Reference librarians at the reference desk in a learning commons: a mixed methods evaluation [J]. *Journal of Academic Librarianship*, 2008, 34(3): 231-256
- 39 同 30.

作者单位:浙江大学公共管理学院,杭州,310058

收稿日期:2016年8月18日

浙江大学图书馆,杭州,310058

Service Quality Evaluation on Information Commons of Academic library

—A Case Study of Zhejiang University

Wang Sufang Bai Jinming Huang Chen

Abstract: This study built up a service quality assessment system for information commons of academic library, which included three levels of “IC as place”, “information control” and “service effect” and 21 indexes. Based on the system, it evaluated and analyzed usage patterns and satisfaction degree of information commons of Zhejiang University library through questionnaire survey and interview. It then found that the main user group was the first year and second year undergraduates with quiet study, computer and Internet access, and collaborative study as major purposes. Information commons were welcomed by university students, yet the general satisfaction level needed to be improved. IC as physical place were most valued followed by the information control, while the service effectiveness level was perceived as the worst. Lack of resources and service delivery seemed to severely constrain further development of information commons. Noise control and effectively separation of quiet zones from collaboration zone, as well as awareness of collaboration and innovation function of information commons were still needed. Moreover, enriching digital resources and improving services contents and delivery, and upgraded professional skills of staff were more important. Library needed to explore mechanism to make student fully participated in, build on embedded evaluation culture, and encourage institutional innovation.

Keywords: Academic Library; Information Commons; Service Quality Evaluation

封面照片简介:上海交通大学李政道图书馆

诺贝尔物理学奖获得者李政道先生是一位伟大的科学家,他以炽热的爱国情怀,满腔热忱地投身于祖国的科技与教育事业,为推动中国教育制度和科技制度改革作出了突出贡献。李政道先生一直提倡科学与艺术结合,在艺术方面有很高造诣。2011年6月,李政道先生陆续将其毕生积累和收藏的各类科学文献、研究手稿、通讯信件、“艺术与科学结合”作品以及其诺贝尔奖章、证书和其他各类获奖证书等珍贵资料捐赠给上海交通大学,以惠益后人。

李政道图书馆于2014年12月28日落成,由实体图书馆和“李政道数字资源中心”(http://www.tdleelib.info/)两大部分组成。实体图书馆总建筑面积6500平方米,分为地下一层,地上四层。地下一层为报告厅,有340个座位,可以举办各类学术会议及小型音乐会。地上一层和二层的部分区域为展厅,在“以天之义,解物之道”的主题下,分为“问道”“悟道”“传道”和“超弦”四个展区。二层和三层有两个阅览室,最大藏书容量约为7万册书刊,有300多个阅览座位、5个小组讨论室。四层为李政道先生办公室、特藏书库和李政道研究所(筹),收藏李政道先生捐赠的各类珍贵藏品8万余件。

李政道图书馆开创性地实现了包括图书馆、档案馆、博物馆、科技馆和艺术馆在内的“五馆合一”的功能定位,成为李政道先生科学思想和科学精神的国际化研究交流中心,担负鼓舞激励后学、弘扬科学精神、展示人文素养的科普教育基地和开展高能物理研究的工作基地。李政道图书馆作为展示李政道先生与上海交通大学精神与形象的窗口单位,面向社会公众开放,已逐渐发展成为上海交通大学新的文化地标与精神高地。