

数字图书馆移动信息服务用户需求研究 ——基于使用者与潜在使用者的对比分析*

赵杨 高婷

(武汉大学信息管理学院, 武汉 430072)

摘要: 移动通信技术的快速发展推动了用户对数字图书馆移动信息服务需求的增长。文章采用问卷调查方式对用户的移动信息服务需求展开研究, 根据用户使用数字图书馆移动信息服务的经历, 将参与调查的用户分为使用者与潜在使用者, 分别对两类用户在移动信息服务功能、服务方式和信息内容三个方面的需求程度进行了对比分析。在此基础上, 针对用户需求差异提出数字图书馆移动信息服务发展建议。

关键词: 数字图书馆; 移动信息服务; 用户需求; 需求率

中图分类号: G250.7

DOI: 10.3772/j.issn.1673—2286.2014.05.008

1 引言

随着移动通信技术的快速发展和移动智能终端设备的日渐普及, 人们对移动信息服务的需求不断增长。数字图书馆作为重要的社会知识载体与文化传播媒介, 也正积极依托移动网络向读者提供多元化信息服务。由于移动服务突破了数字图书馆在时间、空间上的限制, 用户能随时随地通过移动终端获取图书馆的信息资源, 已成为泛在知识环境下数字图书馆现代服务体系建设的方向^[1]。在这一背景下, 针对移动网络特性, 充分了解用户的移动信息服务需求, 是推动数字图书馆移动信息服务顺利开展的重要前提。

目前, 国内外对数字图书馆移动信息服务的研究主要集中在发展现状、运作模式、系统架构和技术实现等方面^[2], 针对用户服务需求的研究非常有限, 且调查对象基本以使用过图书馆移动信息服务的用户为主, 未考虑广大潜在用户的服务需求^[3]。事实上, 用户的服务使用经历会对其服务需求产生显著影响^[4], 图书馆应根据用户使用经历及其需求差异有针对性地提供个性化服务, 才能更好地提高用户满意度, 激发潜在用户的使用意愿。鉴于此, 本文按用户使用数字图书馆移动信息服务的实际经历将其划分为使用者与潜在使用者(未使用但具有使用意愿的用户), 通过实证研究比较两类用

户的需求态度与需求程度, 在此基础上为数字图书馆移动信息服务的快速发展提出可行性建议。

2 数字图书馆移动信息服务用户需求内容

根据对已有研究成果的分析, 用户对数字图书馆传统信息服务的需求可以归纳为服务功能需求、服务方式需求和信息内容需求三个方面^[5,6]。移动信息服务是对传统信息服务的整合与拓展, 具有与传统服务相似的组织结构^[7]。因此, 用户对移动信息服务的需求也集中体现在这三个方面。所不同的是, 移动网络在推动数字图书馆传统服务模式深刻变革的同时, 也积极改变着用户信息行为与服务使用习惯, 使用户对移动网络环境下的服务功能、服务方式和信息内容产生了更加多元化的需求。

(1) 服务功能需求

随着用户知识水平的不断提高, 传统数字图书馆服务已经难以满足用户日益增长的信息需求, 人们期望数字图书馆能够在移动网络平台上实现服务功能的拓展: 一是实现数字图书馆基本功能在移动终端上的延伸, 如移动OPAC服务、移动参考咨询、移动文献传递、移动阅读等; 二是依托移动网络的智能性、情境性, 提

* 本研究得到国家社科基金青年项目“数字图书馆移动服务质量控制研究”(编号:12CTQ005)资助。

供一些传统数字图书馆服务无法实现的服务功能,如位置导航、情境感知、二维码检索等。

(2) 服务方式需求

用户碎片化阅读需求的增长与信息获取实时性的提高,使其对数字图书馆的服务方式提出了更高要求。用户希望可以通过短信息、WAP站点、移动终端APP应用软件等方式随时随地快速获取图书馆数字资源,并通过手机等具有较强私有性的终端设备获得一对一服务。同时,随着图书馆与微博、微信等社交媒体应用的日益融合,用户对数字图书馆的社交服务也产生了强烈

需求,希望通过图书馆官方微博、微信等方式实现信息交流与知识共享,还希望图书馆间能积极依托移动网络开展协同服务,更好地满足用户多元化需求。

(3) 信息内容需求

在移动网络环境下,图书馆作为社会知识信息资源载体的功能定位被进一步强化。移动多媒体技术的快速发展,极大地丰富了信息资源的展现形式,使用户可以随时随地在不同终端上浏览和检索馆藏资源与网络资源,由此扩展了用户对图书馆信息内容的需求,他们不仅需要随时获取个人借阅信息、馆藏信息、馆情馆讯以及专

表1 数字图书馆移动服务的用户需求内容

| 用户需求 | 缩写 | 需求项 | 具体内容 |
|-------------|-------|------------|-----------------------------|
| 服务功能 FNC | FNC1 | 短消息推送 | 图书催还提醒、预约到书提醒、新到图书提醒等 |
| | FNC2 | 移动OPAC系统 | 馆藏文献与互联网数字文献查询等 |
| | FNC3 | 基于移动终端的检索 | 语音检索、拍照检索、二维码与条形码扫描检索等 |
| | FNC4 | 移动阅读 | 数字文献在线阅读、音频收听、视频观看等 |
| | FNC5 | 移动文献下载 | 数字文献、音频、视频等资源的下载 |
| | FNC6 | 移动文献传递 | 通过移动终端由本馆提供其他图书馆存储的电子资源 |
| | FNC7 | 移动参考咨询 | 移动在线咨询、表单咨询、电话咨询、FAQ问题列表等 |
| | FNC8 | 定制服务 | 根据个人需要向数字图书馆定制所需的特殊移动服务 |
| | FNC9 | 位置导航服务 | 图书馆地理位置、交通线路导航、周边服务导航、馆内导航等 |
| | FNC10 | 情境感知服务 | 基于读者服务使用情境提供相关移动服务 |
| 服务方式 MOD | MOD1 | 短消息、语音服务 | 通过传统的移动通讯交互方式获取数字图书馆移动信息服务 |
| | MOD2 | 图书馆WAP站点服务 | 通过手机等移动终端访问数字图书馆WAP站点获取相关服务 |
| | MOD3 | 图书馆APP服务 | 通过数字图书馆移动终端应用软件(APP)获取相关服务 |
| | MOD4 | 个性化服务 | 根据不同用户的信息需求和阅读偏好提供个性化服务 |
| | MOD5 | 社交化服务 | 通过图书馆微信、微博等社交平台获取相关服务 |
| | MOD6 | 协同化服务 | 通过基于移动网络平台的馆际合作提供的服务 |
| 信息内容 CON | CON1 | 个人借阅信息 | 借阅书目、借阅时间、应还日期、预约信息、续借信息等 |
| | CON2 | 馆藏资源信息 | 馆藏位置、书目数量、是否提供外借等信息 |
| | CON3 | 新进资源介绍 | 新到文献、新购数据库等的介绍 |
| | CON4 | 馆情馆讯 | 开闭馆时间、临时闭馆通知、图书馆建设等 |
| | CON5 | 讲座展览等预告 | 在图书馆举办名人讲座、各类展览等活动的公告 |
| | CON6 | 课程、讲座视频 | 图书馆网站提供的公开课、讲座等视频资源 |
| | CON7 | 学科专业性资源 | 对学科资源的专业性分类、组织、加工 |
| | CON8 | 电子报刊新闻资讯 | 最新电子报刊、新闻资讯信息 |
| | CON9 | 图书馆应用荟萃 | 与图书馆相关的移动应用软件下载信息 |
| | CON10 | 实时性信息 | 图书馆空座、电脑空位等信息 |

业性知识等基本内容,还希望能够通过移动信息服务浏览电子刊物和新闻资讯、观看知识讲座、获取阅览室空座率等实时信息。

综上所述,本文对数字图书馆移动信息服务的用户需求进行了归纳整理,如表1所示。

3 用户移动服务需求实证研究

在理论研究的基础上,笔者于2014年1月27日—3月9日对用户的数字图书馆移动信息服务需求进行了实证调研。

3.1 调查问卷设计

本次问卷分为数字图书馆用户的基本信息、移动服务使用信息和移动服务需求信息三个部分。第一部分用于调查用户的基本信息,包含用户年龄、性别、职业、学历。第二部分主要了解用户对数字图书馆移动信息服务的使用情况,包括已使用者所使用的移动终端类型、移动服务使用经历、频率、方式,以及未使用者的使用意愿、使用障碍等。第三部分旨在调查已使用者与潜在使用者对移动服务功能、服务方式、信息内容的需求态度和程度。笔者依据表1设置了26个问卷题项,采用Likert5点量表形式,从1-5将题项设置为“完全不需要”、“不太需要”、“一般需要”、“比较需要”、“非常需要”五个评分等级,以此反映用户对数字图书馆移动信息服务的需求态度。

考虑到被调查者对数字图书馆移动信息服务的熟悉程度不同,笔者首先明确了数字图书馆移动信息服务的基本概念。其次,为了减少由于用户知识背景不同所造成的理解差异,对“移动OPAC系统”等专业术语也进行了通俗解释。

调查问卷初稿完成后,我们在武汉大学图书馆现场邀请了50名用户进行预测试。根据反馈情况,并结合多位图书馆专家的建议,我们对问卷的部分题项和结构进行了调整,确定了正式问卷。

3.2 问卷发放与回收

正式调查采用在线调查与纸质问卷调查相结合的形式,通过在部分图书馆主页、论坛发布在线问卷,以及到图书馆阅览室向读者发放问卷,对用户的移动服

务需求展开调研。截至2014年3月9日共收回问卷362份。调查对象涵盖了高校图书馆、科研机构图书馆和公共图书馆的用户,地域分布包括北京、上海、山东、湖北、湖南、浙江等22个地区,数据具有一定代表性。为了确保分析结果的真实性和有效性,剔除了全是相同答案或存在大量缺失值的问卷,最终得到有效问卷355份,其中使用过数字图书馆移动信息服务的用户有179人,未使用过的有176人,潜在使用者140人。为了比较使用者和未使用者的统计特征,本文进行了样本描述统计,如表2所示。两类用户中,性别比例大致相当,多数都受过高等教育,年龄集中在19-25岁之间,以学生用户为主。这与目前我国数字图书馆用户的分布情况相一致^[8]。相对于未使用者,使用者的受教育程度更高,教师与科研人员所占比例更大。

表2 人物数据范围列表

| 奖项名称 | | 使用者(N=179) | | 未使用者(N=176) 潜在使用者(N=140) | |
|------|--------|------------|--------|-----------------------------|--------|
| | | 频数 | 百分比 | 频数 | 百分比 |
| 性别 | 男 | 89 | 49.72% | 83 | 47.16% |
| | 女 | 90 | 50.28% | 93 | 52.84% |
| 年龄 | 18岁及以下 | 9 | 5.03% | 10 | 5.68% |
| | 19~25岁 | 138 | 77.09% | 146 | 82.95% |
| | 26~35岁 | 22 | 12.29% | 19 | 10.80% |
| | 36~45岁 | 6 | 3.35% | 0 | 0.00% |
| | 46岁及以上 | 4 | 2.23% | 1 | 0.57% |
| 学历 | 高中及以下 | 8 | 4.47% | 11 | 6.25% |
| | 专科 | 12 | 6.70% | 9 | 5.11% |
| | 本科 | 67 | 37.43% | 68 | 38.64% |
| | 硕士 | 72 | 40.22% | 79 | 44.89% |
| 职业 | 博士 | 20 | 11.17% | 9 | 5.11% |
| | 学生 | 119 | 66.48% | 119 | 67.61% |
| | 教师 | 17 | 9.50% | 9 | 5.11% |
| | 科研人员 | 8 | 4.47% | 9 | 5.11% |
| | 其他 | 35 | 19.55% | 39 | 22.16% |

3.3 问卷信度与效度分析

问卷的信度与效度检验结果如表3所示。信度检验主要考察调查结果的可靠性。Cronbach's α 系数是目前社会科学研究中最常使用的信度指标。一般认为,当

Cronbach's α 系数值大于0.8时, 问卷量表具有较高的内部一致性^[9]。表3中使用者与潜在使用者的Cronbach's α 系数分别为0.958、0.964, 说明该问卷具有很高的内部一致性, 数据结果可信。

效度分析用来判断调研结果的准确性, 一般通过KMO值和Bartlett球形度检验来衡量。由表3可知, 两类用户的KMO指标值分别为0.936、0.922; Bartlett球形度检验中, Sig.值皆为0.000, 表示量表非常适合进行因子分析。基于以上结果, 对问卷中的26个原始变量进行主成分分析法提取因子, 得到3个公因子, 这些公因子共解释了总方差的64.47%, 而且通过提取因子的累计方差贡献率与正交旋转后的因子载荷值表明, 所提取的因子具有良好的收敛效度, 能够较好地解释用户移动信息服务需求内容, 说明问卷具有良好的构建效度。

表3 问卷信度检验与效度检验结果

| 检验项 | 使用者 | 潜在使用者 | |
|------------------------------|-------|----------|----------|
| 有效样本数 | 179 | 140 | |
| Cronbach's α | 0.958 | 0.964 | |
| 取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量 | 0.936 | 0.922 | |
| Bartlett 的球形度检验 | 近似卡方 | 3054.157 | 3360.222 |
| | df | 351 | 351 |
| | Sig. | 0.000 | 0.000 |

3.4 数据分析

3.4.1 用户移动信息服务使用情况分析

参与调查的用户中有50.42%的人曾使用过数字图书馆移动信息服务。从使用载体和服务获取方式来看, 这类用户主要通过智能手机和平板电脑进行服务应用(如图1所示), 通过登录图书馆WAP站点或订阅短信息获取相关服务(如图2所示); 在使用经历和使用频率方面, 用户使用图书馆移动服务的时间普遍不长, 60%以上的用户使用移动服务的经历都不足1年(如图3所示), 而且大多数用户并没有频繁地使用移动服务, 每周使用20次以上的只占10.34%(如图4所示)。

对于没有使用过数字图书馆移动信息服务的用户而言, 他们未使用的主要原因是缺乏对移动服务的了

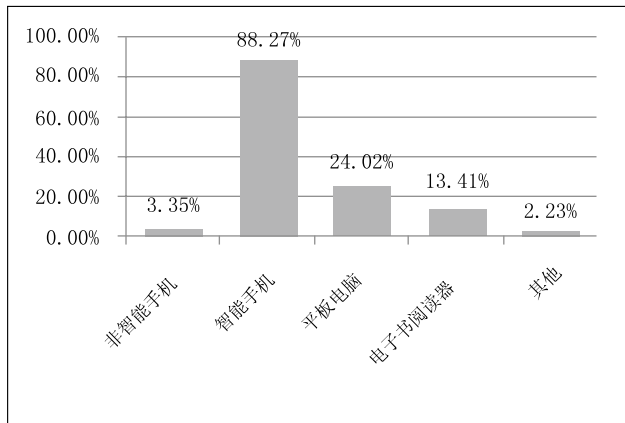


图1 用户使用的移动终端类型

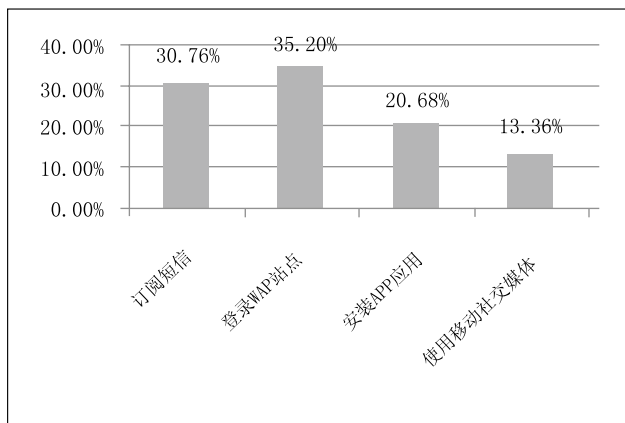


图2 用户获取移动服务的主要方式

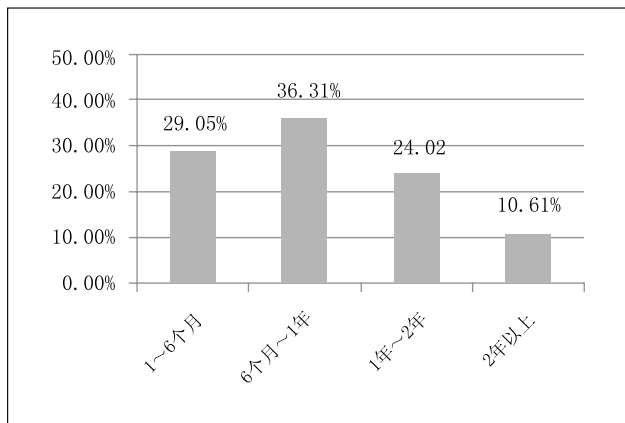


图3 用户使用移动服务的经历

解, 其次是习惯于使用电脑登陆图书馆网站, 认为移动设备操作不方便; 但这些用户中有79.54%的人都表示有使用图书馆移动信息服务的意愿, 是潜在使用者, 如图5所示。

3.4.2 用户移动信息服务需求比较

(1) 独立样本t检验

为考察使用者与潜在使用者在移动信息服务功能、服务方式、信息内容三个方面是否存在显著的需求差异,我们首先对收集到的数据样本进行独立样本t检验,分析结果如表4所示。由检验结果可知,使用者与潜在使用者在服务功能、服务方式上的需求有显著差异,使用者对移动信息服务的功能、方式有着更强烈的需求表现;而两类用户对信息内容的需求则没有表现出显著差异。下一步本研究将通过需求率计算对两类用户的移动信息服务需求态度和程度进行详细比较。

(2) 需求态度比较

为了明确使用者与潜在使用者对移动服务功能、服务方式和信息内容三个方面各具体需求项的需求态

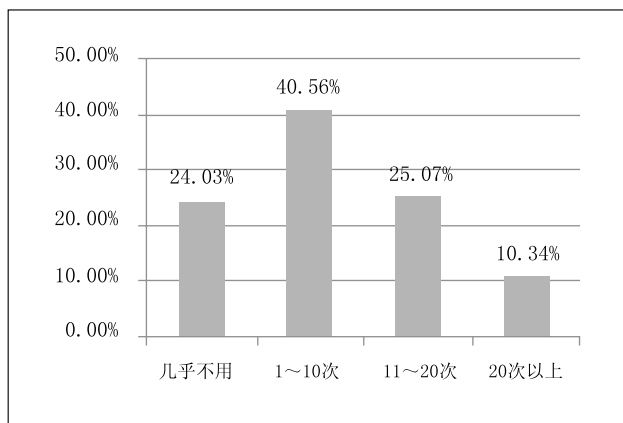


图4 用户每周使用移动服务的次数

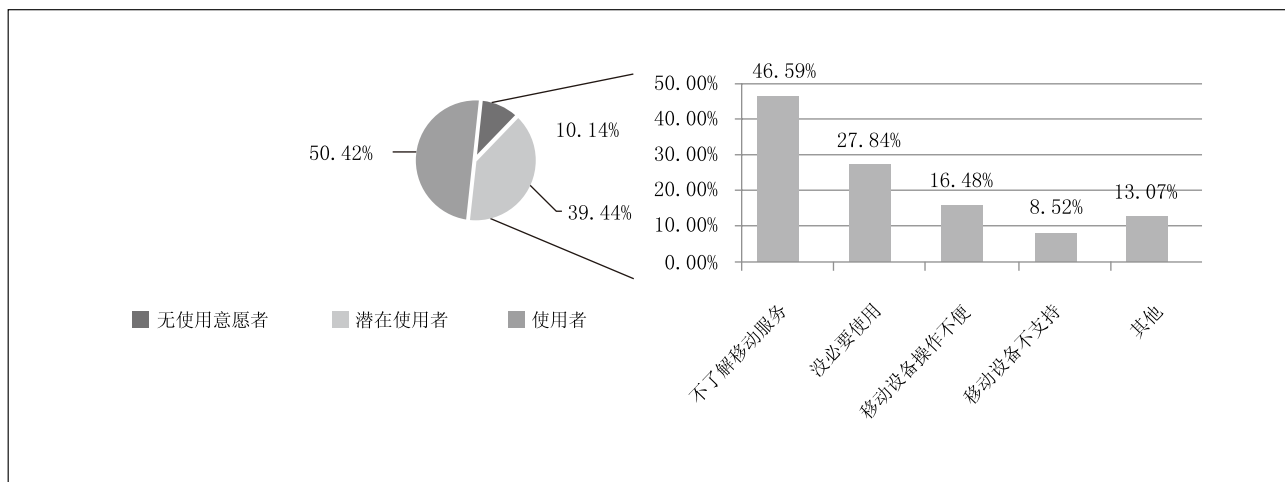


图5 未使用移动服务的用户比例及其主要原因

表4 问卷独立样本t检验结果

| 需求类别 | 使用者 | | 潜在使用者 | | t值 |
|------|------|------|-------|------|-----------|
| | 均值 | 标准差 | 均值 | 标准差 | |
| FNC | 3.86 | 0.30 | 3.62 | 0.29 | 0.313*** |
| MOD | 3.77 | 0.14 | 3.34 | 0.13 | -0.985*** |
| CON | 3.94 | 0.19 | 3.89 | 0.19 | -0.615 |

***p < 0.01

度,本文进行了频数分析(图表略)。结果显示,使用者对各需求项的非常需要率均在25%以上,其中非常需要率高于50%的项目是学科专业性资源(54.75%)、移动文献下载服务(50.84%)和图书馆WAP站点服务(50.72%)。而且使用者对信息内容和移动服务功能的非常需要率普遍高于对移动服务方式的非常需要率,说明他们对移动服务功能和信息内容有更强烈的需求。此外,使用过移动信息服务的用户选择不太需要和完全不需要的比率大大低于选择需要的比率,基本都在10%以下,说明他们对图书馆移动信息服务都有着广泛的需求。潜在使用者对各移动信息服务需求项的非常需要率也均在25%以上,其中非常需要率高于50%的项目有馆藏资源信息(53.57%)、移动阅读(52.14%)、实时性信息(50.00%)。而且潜在使用者对移动服务功能、移动服务方式和信息内容三方面的非常需要率大致相当,说明潜在使用者在这三个方面都有强烈的需求。此外,潜在使用者选择不需要和完全不需要这些移动服务的比率虽然也低于选择需要的用户比率,但在部分需求项上的不太需要率却较高,大于15%,如移动检索方式、图书馆APP服务等,说明仍然有许多用户在一些移动服务

项目上(特别是和传统图书馆服务存在很大差异的服务项目)并未有使用需求。

为了进一步比较使用者和潜在使用者对数字图书馆移动信息服务的需求差异程度,我们通过计算“需要率”(即“非常需要”、“比较需要”与“一般需要”三项之和)和“强烈需要率”(即“非常需要”与“比较需要”两项之和)来进行具体分析^[10],其中,需要率表示用户对这些服务内容具有普遍性需求;强烈需要率则表示用户具有较强烈的需求意愿。在征求多位图书馆及移动服务领域专家建议的基础上,我们将需要率 $\geq 85\%$ 、强烈需要率 $\geq 65\%$ 作为判断用户需求程度的标准,对满足条件的需求项进行了统计,如表5所示。观察可知,两类用户在服务功能方面的需求相对一致,都对移动文献下载、移动文献传递、移动阅读、移动参考咨询表现出强烈的需求意愿,但在需求程度上却存在一定差异。此外,使用过移动服务的用户还对移动OPAC服务和基于移动终端的多元化检索方式存在较大需求,而未使用过的用户由于缺乏移动检索体验,对条形

码/二维码扫描等检索缺乏一定了解,所以没有表现出相应需求。在移动服务方式需求程度上,两类用户都希望图书馆能提供更多样化的方式,特别是移动图书馆APP应用软件服务和以图书馆微博、微信等社交平台为载体的服务已成为用户需求热点,只是使用者更侧重于服务获取渠道的广泛性,潜在使用者则更侧重于服务的易用性。在信息内容需求程度上,使用过移动服务的用户已经不再局限于对馆藏资源数量、类型的需求,而是对信息资源的专业性、实时性提出了更强烈需要,并且,他们还希望图书馆能进一步整合不同平台的信息资源,丰富移动终端的信息内容,不仅能提供基本的数字文献,还能为读者提供掌上新闻、讲座视频等其他移动媒体资源;而潜在使用者的信息需求仍然以馆藏资源、新进资源为主。值得一提的是,无论是对使用者还是潜在使用者而言,强烈需要率 $\geq 65\%$ 与需要率 $\geq 85\%$ 的需求项数目最多的均在信息资源类。由此可见,即便是在移动网络环境下,信息资源仍是用户服务需求的核心,图书馆的知识信息服务社会职能进一步被强化。

表5 使用者与潜在使用者对移动服务的需求程度

| | 使用者 | | | 潜在使用者 | | |
|----------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|
| | 服务功能 | 服务方式 | 信息资源 | 服务功能 | 服务方式 | 信息资源 |
| 需要率 $\geq 85\%$ | FNC5(94.42%) | MOD1(91.06%) | CON7(95.53%) | FNC6(90.72%) | MOD1(91.43%) | CON2(94.29%) |
| | FNC6(91.61%) | MOD6(87.17%) | CON2(92.72%) | FNC4(90.71%) | MOD6(90.00%) | CON7(92.14%) |
| | FNC4(89.39%) | MOD4(87.15%) | CON10(92.18%) | FNC5(90.00%) | MOD4(89.29%) | CON10(91.43%) |
| | FNC2(86.60%) | MOD5(86.59%) | CON8(91.62%) | FNC7(85.72%) | MOD5(87.14%) | CON3(91.43%) |
| | FNC3(86.03%) | MOD2(85.48%) | CON3(89.38%) | 共计4项 | MOD3(86.43%) | CON6(90.72%) |
| | FNC7(85.49%) | MOD3(85.47%) | CON6(88.28%) | | 共计5项 | CON5(87.86%) |
| | 共计6项 | 共计6项 | CON5(87.72%) | | | CON4(86.43%) |
| | | | CON4(87.14%) | | | CON8(86.43%) |
| | | | CON9(86.05%) | | | CON9(85.00%) |
| | | 共计9项 | | | 共计9项 | |
| 强烈需要率 $\geq 65\%$ | FNC5(78.21%) | MOD1(69.82%) | CON7(79.88%) | FNC5(76.43%) | MOD6(71.43%) | CON2(81.43%) |
| | FNC6(75.98%) | MOD6(68.72%) | CON2(76.53%) | FNC6(72.86%) | MOD1(67.86%) | CON10(76.43%) |
| | FNC4(75.42%) | 共计2项 | CON8(72.63%) | FNC4(72.14%) | MOD3(67.86%) | CON3(75.00%) |
| | 共计3项 | | CON6(70.40%) | 共计3项 | MOD4(67.86%) | CON7(75.00%) |
| | | | CON10(70.39%) | | 共计4项 | CON8(73.57%) |
| | | | CON3(70.38%) | | | CON6(71.43%) |
| | | | CON9(65.93%) | | | CON5(65.00%) |
| | | 共计7项 | | | 共计7项 | |

在问卷最后,我们还设置了一道开放性的题目来探寻用户对数字图书馆移动信息服务的其他需求(除问卷中所列需求项之外的需求内容)。在用户反馈的众多信息中不乏一些具有建设性的意见,引发我们对数字图书馆移动信息服务发展前景的思考,如利用现有技术平台开发(如微信)以免除安装APP的麻烦;提供适当的个人数据存储空间;构建客户需求导向的O2M(Offline/Online2 Mobile)服务模式;支持读者订购馆内或周边商品及服务;提供读者间的移动交互平台等。

4 总结与建议

移动网络环境的日趋成熟和移动终端设备的智能化发展使读者对数字图书馆移动信息服务产生了广泛需求,同时也对移动网络环境下的服务功能、服务方式和信息内容提出了更高要求。数字图书馆移动信息服务的顺利开展,不仅需要实现传统信息服务在移动平台上的平滑过渡,更重要的是依托移动网络特性拓展数字图书馆服务功能,创新服务模式,更好地满足用户个性化需求^[11]。本文调查研究结果显示,用户的移动服务使用经历会对其服务需求态度、需求程度以及需求内容产生较大影响,因此,图书馆应在充分了解不同类型用户的需求特点的基础上不断完善服务功能,优化服务方式,实现服务资源的跨平台整合,吸引更多的潜在用户积极使用数字图书馆移动信息服务,建立与用户需求相适应的移动服务体系。

(1) 突破传统服务格局,完善移动信息服务功能

数字图书馆应充分利用移动网络的泛在智能性、情境敏感性和多维交互性,突破传统服务功能格局,以用户需求为导向,在提供移动OPAC服务、移动文献传递、移动阅读等基本服务的同时,积极结合移动网络特性提供基于位置服务(LBS)、情境感知服务等,并应用手机拍照检索、二维码与条形码检索等新型模式优化文献检索功能^[12]。在满足使用者现有服务需求的基础上不断引导用户发掘自身隐性需求,吸引潜在使用者应用数字图书馆移动服务,推动移动服务顺利开展。

(2) 拓展移动信息服务渠道,提供多元化服务方式

当前,短信息平台 and WAP 站点已成为许多图书馆提供移动信息服务的主要载体,而随着APP应用的兴起和普及,图书馆应加强对移动图书馆、移动阅读等APP应用的开发,拓展服务渠道,通过多元化服务方式实现

与传统图书馆服务的无缝对接。充分利用移动终端一对一的服务优势,根据用户偏好与使用习惯提供个人订阅、定制检索、个人云存储等个性化服务。同时,积极借助微博、微信等移动社交媒体增强数字图书馆与用户以及用户与用户之间的信息交互,为知识共享与传播提供有效的社交平台。此外,图书馆还应通过移动网络加强馆际协作,构建协同服务体系,更好地满足用户多元化服务需求。

(3) 整合多平台服务资源,提高信息内容质量

移动网络环境下,用户对信息获取的及时性、有效性都提出了更高要求。图书馆一方面需要通过云服务共享和元数据整合技术,实现信息资源的跨平台整合与调用;另一方面,应利用UOML等格式处理技术有效实现信息资源在不同移动终端上的检索、展示和应用,保障图书馆数字资源在移动环境下的可用性与有效性。同时,针对不同学科用户对专业性知识资源的强烈需求,图书馆可邀请领域专家进行信息资源的知识化组织和集成化关联,提高信息内容质量^[13],并针对移动环境下用户产生的大量碎片化时间需求,适当融入休闲阅读、掌上展厅、讲座视频等集知识性与娱乐性为一体的信息内容,提高移动信息服务的实用性。

(4) 加强宣传推广力度,促进移动服务普及应用

本文调研结果显示,目前读者对数字图书馆移动信息服务的了解程度和使用频率普遍偏低,很多用户尚未使用过移动服务。因此,图书馆在依托移动信息技术创新传统服务模式的同时应加强移动服务推广力度,有效利用微博、微信等社交媒体进行营销宣传,鼓励潜在用户应用移动终端积极尝试新兴服务,培养用户的移动信息服务使用习惯,通过开展有针对性的服务调查、应用讲座、读者互动不断完善移动服务体系,提高用户满意度,达到维系现有用户、挖掘潜在用户的目的。

参考文献

- [1] KAVITA A J. Digital library: today's need - a review [J]. *International Multidisciplinary Research Journal*, 2011, 1(11): 17-19.
- [2] 刘红丽.国内移动图书馆研究现状与趋势[J].*国家图书馆学报*, 2012(2):92-112.
- [3] 茹意宏.面向用户需求的图书馆移动信息服务[J].*中国图书馆学报*,2012(1):76-86.
- [4] 邓朝华.移动服务用户采纳模型及其实证研究[D].湖北:华中科技大学,2008.

- [5] 周怡,张敏,李莹.复旦大学移动图书馆用户需求及体验的调查与分析[J].上海高校图书情报工作研究,2012(2):28-34.
- [6] 张爱科.现阶段我国高校移动图书馆服务调查探析[J].高校图书馆工作,2013(5):65-68.
- [7] 吕优亚,刘在东.移动信息服务市场服务质量问题及规范管理[J].世界电信,2007(3):27-32.
- [8] 茆意宏.面向用户需求的图书馆移动信息服务[J].中国图书馆学报,2012(1):80-81.
- [9] 薛薇.统计分析与SPSS的应用[M].北京:中国人民大学出版社,2011.
- [10] 茆意宏.面向用户需求的图书馆移动信息服务[J].中国图书馆学报,2012(1):82-83.
- [11] 郑成铭,詹庆东.基于新媒体的移动图书馆服务研究[J].图书馆工作与研究,2011(5):47-50.
- [12] 赵杨.移动图书馆信息服务质量控制体系研究[J].图书情报工作,2013(9):61-66.
- [13] 宋恩梅,袁琳.移动的书海:国内移动图书馆现状及发展趋势[J].中国图书馆学报,2010(9):34-48.

作者简介

赵杨,女,1982年生,管理学博士,武汉大学信息管理学院副教授,研究方向:信息服务质量控制与评价、移动商务、商务定量分析。
E-mail: yangzhao_0813@hotmail.com。

Research on Users' Needs for Digital Library Mobile Information Services —— Based on Comparison between Existing Users and Potential Users

ZHAO Yang, GAO Ting

(School of Information Management, Wuhan University, Wuhan 430072, China)

Abstract: The rapid development of mobile communication and technology propels a growing demand for mobile information services among digital library users. This paper conducted a survey on users' needs for mobile information services of digital library. According to users' experiences of digital library mobile information services, they were divided into two groups: existing users and potential users, whose degrees of demand were compared and analyzed regarding the mobile service functions, service modes and information contents. Suggestions were proposed according to users' different demands on this basis.

Keywords: Digital library; Mobile information services; Users' needs; Demand rate

(收稿日期: 2014-4-14)

简 讯

2014年4月8日,中国人民大学书报资料中心给本刊来函,祝贺本刊在“复印报刊资料”转载学术论文指数排名中喜获佳绩!

在“图书馆、情报与档案管理学科期刊”中,《数字图书馆论坛》2013年度的全文转载量排名第7,转载率排名第5,综合指数排名第8。

上述排名是“复印报刊资料”根据近100种学术刊的全文转载数据,从转载量、转载率、综合指数三个维度统计得出。