

# “互联网+”时代对高校图书馆服务的影响及转型建议

——基于问卷调查的实证研究

张慧卿 郭倩玲\* 张杰 (北京化工大学图书馆 北京 100029)

**摘要** “互联网+”时代，高校图书馆服务工作必须与时俱进、改革创新，以服务高校师生教育和科研为导向，积极加强各种现代信息技术的应用，为高校师生提供更加优质、便捷、高效的信息服务。本文采用调查问卷的方式进行实证研究，提出“互联网+”时代高校图书馆服务转型的对策建议，包括以读者为中心优化服务体验、加强资源共享扩展服务边际、丰富资源形式提高服务效能、完善智能搜索提高服务效率等。

**关键词** “互联网+” 高校图书馆 服务转型 移动互联

## 1 绪言

当今已进入“互联网+”时代，大数据、云计算和现代通信技术日益普及，对传统的高校图书馆服务产生了深远的影响。“互联网+”时代高校图书馆的用户需求、服务理念、服务时间都与以往有着显著的差异，以借阅为主的高校图书馆服务已经不再适应新形势、新要求。本文对河南某高校的师生采用调查问卷的方式进行调研，深入分析“互联网+”时代对高校图书馆服务的影响，提出“互联网+”时代高校图书馆服务转型的对策建议。

## 2 “互联网+”时代对高校图书馆服务的影响

“互联网+”时代，智能手机、平板电脑、笔记本电脑等各类移动智能终端在高校师生中广泛普及，无线网络也在大多数高校实现全面覆盖，并且各类移动智能终端性能越来越好，无线网络网速越来越快，数据传输越来越稳定。在“互联网+”时代的大背景下，高校图书馆的用户对电子资源和在线服务的需求更加严格，对多元化服务渠道的需求更加急迫，对针对性和个性化服务的需求更加期待，对全天候服务时间的需求更加渴望，高校图书馆服务工作必须与时俱进，改革创新。

为详细研究高校图书馆面临的新情况，增加研究的权威性和可信度，本文对河南某高校的师生进行了调查，采用调查问卷的方式进行实证研究。在调查问卷的具体设计上，紧密结合“互联网+”时代高校图书馆的用户需求、服务理念、服务时间展开，分高校师生读者基本情况和用户习惯调查两大块。其中高校师生读者基本情况包括读者类别、读者性别、是否使用智能手机、是否接受过高校图书馆服务等4个问题，高校图书馆的用户需求、服务理念、服务时间调查围绕对电子资源和在线服务的需求、对服务渠道的需求、对针对性和个性化服务的需求、对服务时间的需求4个大问题展开。

本次调查共发放调查问卷600份，回收570份，无效问卷12份，回收率95%，有效率93%，调查效果可以得到有效保证。调查问卷整理的高校师生读者基本情况部分统计数据如表1所示。

表1：高校师生读者类别、性别、是否使用智能手机、是否接受过高校图书馆服务情况

|  | 分组 | 人数 | 占比 |
|--|----|----|----|
|--|----|----|----|

|              |     |     |         |
|--------------|-----|-----|---------|
| 类别           | 教师  | 56  | 10.04%  |
|              | 研究生 | 231 | 41.40%  |
|              | 本科生 | 271 | 48.57%  |
| 性别           | 男   | 321 | 57.53%  |
|              | 女   | 237 | 42.47%  |
| 是否使用智能手机     | 是   | 558 | 100.00% |
|              | 否   | 0   | 0.00%   |
| 是否接受过高校图书馆服务 | 是   | 558 | 100.00% |
|              | 否   | 0   | 0.00%   |

从高校师生读者类别、性别、是否使用智能手机、是否接受过高校图书馆服务情况来看，参与本次调查的教师人数为 56 人，占比为 10.04%；研究生人数为 231 人，占比为 41.40%；本科生人数为 271 人，占比为 48.57%，高校师生读者类别相对合理。参与本次调查的男生人数为 321 人，占比为 57.53%；女生为 237 人，占比为 42.47%，男生女生几乎各占一半，性别结构相对合理。参与本次调查的高校师生读者全部使用智能手机，进一步验证了智能手机在高校师生读者中广泛普及的结论。参与本次调查的高校师生读者全部都接受过高校图书馆服务，说明本次调查样本研究的代表性、有效性较高。

表 2：高校师生读者用户需求情况调查结果（按人数分析）

|               | 很强  | 较强  | 较弱 | 很弱 |
|---------------|-----|-----|----|----|
| 对电子资源和在线服务的需求 | 389 | 152 | 10 | 7  |
| 对多元化服务渠道的需求   | 299 | 199 | 40 | 20 |
| 对针对性和个性化服务的需求 | 365 | 158 | 30 | 5  |
| 对全天候服务时间的需求   | 289 | 185 | 60 | 24 |

表 3：高校师生读者用户需求情况调查结果（按占比分析）

|               | 很强     | 较强     | 较弱     | 很弱    |
|---------------|--------|--------|--------|-------|
| 对电子资源和在线服务的需求 | 69.71% | 27.24% | 1.79%  | 1.25% |
| 对多元化服务渠道的需求   | 53.58% | 35.66% | 7.17%  | 3.58% |
| 对针对性和个性化服务的需求 | 65.41% | 28.32% | 5.38%  | 0.90% |
| 对全天候服务时间的需求   | 51.79% | 33.15% | 10.75% | 4.30% |

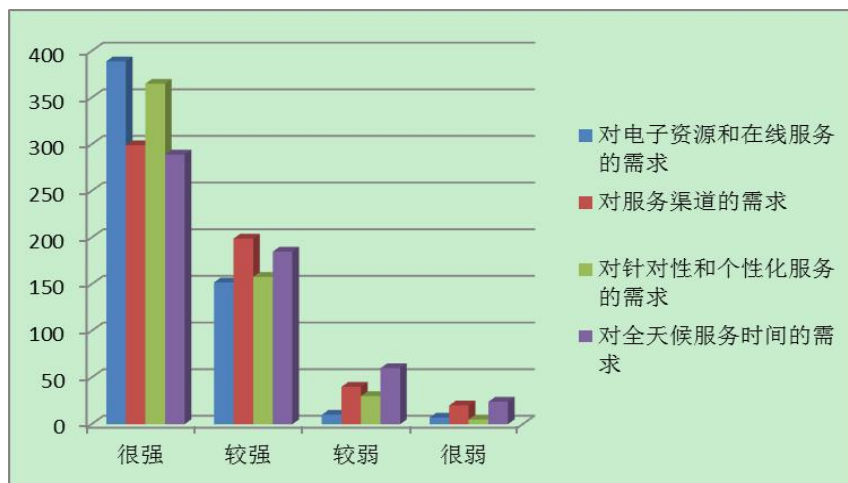


图 1: 高校师生读者用户需求情况调查结果图

从表 2、表 3 和图 1 的调查结果可以看出，在对电子资源和在线服务的需求方面，高校师生越来越倾向于使用移动智能终端在无线网络条件下获得高校图书馆的在线网络服务，对电子资源和在线服务的需求非常强烈，在很大程度上已经超过了对纸质文献和传统服务的需求。在对多元化服务渠道的需求方面，要求高校图书馆除了传统的现场服务和 WEB 门户网站服务、电子邮件服务、内部服务器 PTP 服务、常见问题解答之外，还必须积极开发微博服务、微信服务、APP 服务等新型服务方式。对针对性和个性化服务的需求方面，一方面不能仅仅提供传统条件下的电子资源导航服务、联机公共目录查询服务等，还必须充分利用“互联网+”时代大数据、云计算和现代通信技术，以读者为中心，致力于为读者提供更加方便、快捷、高效也更加具有针对性和个性化的服务。另一方面，要注意加强“互联网+”时代的资源共享，通过联合图书馆的理念共同为更多的高校师生读者在更为广阔的边际提供更加丰富的服务。对全天候服务时间的需求方面，以往高校图书馆可能只能在工作日的上班时间为读者提供服务，但是在“互联网+”时代，智能客户已经得到广泛引进和普及，作为高校图书馆也必须积极投入智能客服研发或引进工作，致力于 7\*24 小时不间断地为读者提供随时、随地、随心的服务。

### 3 “互联网+”时代高校图书馆服务转型对策建议

结合前述调查结果，基于“互联网+”时代特点和其对于高校图书馆服务的影响及冲击，本文对“互联网+”时代高校图书馆的服务转型，提出以读者为中心、优化服务体验，加强资源共享、扩展服务边际，丰富资源形式、提高服务效能，完善智能搜索、提高服务效率等对策建议。

#### 3.1 以读者为中心，优化服务体验

“互联网+”时代，大数据、云计算和现代通信技术得到广泛普及，这也使得以读者为中心、为读者提供更加针对性和个性化的服务成为可能。具体来说，高校图书馆可从以下几方面优化读者服务体验：一是建设统一的通行证认证平台，为每一位读者设定统一的编号代码，读者可以凭借该代码按照相应权限登陆图书馆所有的数据库并自助操作，图书馆凭借该代码可进行图书借阅、权限管理、读者管理等各种管理操作。高校图书馆通过建立统一的编号代码获取所有用户的基本数据和相关信息，作为个性化服务的前提和基础。二是建设读者阅读行为分析平台，该平台可及时获取每位读者的借阅历史、借阅习惯、兴趣爱好等相关信息，并进行相应的分析，图书馆可据此为该读者建立针对性和个性化的服务模式。三是建设信息推送与主动推介平台。该平台基于读者阅读行为分析平台搜集的信息，根据读者的检索历史、借阅历史和

兴趣关联规则向读者进行相关内容的针对性推送。比如针对借阅迈克尔波特《竞争战略》一书的读者，同时推荐其著作《竞争优势》；在读者借阅《竞争战略》时，建议其同时借阅《竞争优势》一书或告知其及时预约，在便利服务读者的同时，助力读者形成完整的知识体系。四是建设图书馆交流平台。该平台可采用QQ群、微信群、微博用户群、BBS论坛等多种形式，分资源类型、分知识模块、分图书内容、向所有读者开放，致力于为读者打造一个相互交流读书心得体会、相互学习借鉴观点、共同进步成长的平台。五是积极运用当前最为流行的VR虚拟现实技术，使得读者足不出户便可享受到犹如身临其境的服务。

### 3.2 加强资源共享，扩展服务边际

“互联网+”时代，信息传递技术的快速进步，使得多个高校图书馆之间的资源共享变得高效、便捷和安全。各个高校图书馆作为本单位信息中心，可积极引入云存储技术和网络技术，以建设图书馆联盟的形式，在更广阔的范围内通过互联网络实现资源共享。图书馆联盟的数据库，整合了所有参与高校图书馆的图书文献资源，不论是文献检索还是文献借阅，尤其是电子文献的借阅，都大大丰富了原有的服务内容，也大大扩展了服务边际。不同类型的高校图书馆建立图书馆联盟，更能体现出图书馆联盟资源整合与共享的价值。比如体育院校、艺术院校、医科院校、经济院校、理工院校之间的联盟，原来各院校图书馆为了服务于本校科研和教育教学，往往偏重于建设与本校专业相关的图书文献资源，而对于其他学科学科涉及较少；通过图书馆联盟，所有学校的学生不仅能借到本专业相关的图书，也可借到其他自己感兴趣专业的图书，还可通过参与前述图书馆交流平台的方式，通过加入相关知识QQ群、微信群、微博用户群、BBS论坛等多种形式，与其他读者尤其是在相关领域比较专业的读者相互交流读书心得体会，相互学习借鉴观点，共同进步成长。又如某个高校进行一项研究选题但是由于缺乏某些文献资料无法进行下去，而恰好另一个高校拥有这些文献资料且一直未被利用，那么通过图书馆联盟的资源共享就可以实现文献资源的更加有效的整合与利用。

### 3.3 丰富资源形式，提高服务效能

“互联网+”时代，高速互联网和数字压缩技术得到广泛应用和普及，音频、视频形式的资料逐渐丰富起来并渐渐成为主流的资料表现形式。多媒体技术使得各种文献资料的展示形式不再局限于以纸质载体印刷出版的单一文字模式，而是可以文字、音频、图片、视频等丰富多样的形式展现，更好地满足高校师生读者的需求。与传统的文字形式文献相比，音频、视频形式在表达上更为直观、生动和容易接受，读者也更加喜闻乐见，从而可以更好地发挥出各类文献资料的效用。在这种大趋势下，高校图书馆应积极加强电子阅览室、高速局域网和音频、图片、视频数据库建设，不断丰富资源形式，提高服务效能。随着微信、微博以及各种APP的蓬勃发展，微课程、微视频教学范式逐步得到普及和推广，并且深受学生们的喜爱。高校图书馆必须积极适应这种新变革，与时俱进地推出在线教学、在线培训、在线视频等教学科研资源，提高服务效能。高校图书馆管理者可邀请本校知名教授、专家和讲师举办学术讲座，针对重点领域的最新知识成果进行讲解或者发表自己的看法，或走进教学课堂录制视频课程，将其作为重要的馆藏资源。各个高校图书馆之间也可以通过加强交流、合作等方式，贡献名师资源，使得各个高校的学生都能较为经济、快捷、方便地获得相关领域名师大家的教学资源。

### 3.4 完善智能搜索，提高服务效率

从某种意义上讲，“互联网+”时代信息传输和分享的便利是一把“双刃剑”，既在很大程度上丰富

了读者的选择,提高了知识的可获得性和分享便利性,同时也带来了海量信息知识爆炸问题,多个数据库之间的信息冗余和信息污染现象也非常突出。不少高校师生读者反映在很多时候很难找到某个问题的确切答案,权威的答案被众说纷纭的说法所淹没,造成了信息检索的低效率性。在这种情况下,高校图书馆应当加强并完善智能搜索功能:一是积极建设元数据仓储系统。一方面要尽可能包含海量的元数据、大量的词表库和引文数据,确保元数据仓储系统信息资源的完整性;另一方面要尽可能减少信息冗余和信息污染,同时不断根据最新的研究成果进行及时动态的更新,保障元数据仓储系统信息资源的及时性、有效性。二是积极建设智能检索系统。智能检索系统强调统一检索、分面检索和智能检索,该系统要足够智能,能够准确快速地找出规范而权威的知识结论,能够根据用户的浏览历史进行足够针对性的推荐,而不是漫无边际、关联性低的无效推荐,解决常见的认知过载和知识迷航弊端。三是充分利用“互联网+”时代的大数据、云计算技术,积极建设文献关联与分析系统和知识挖掘系统,当高校师生读者在搜索某篇文献时,能够快速、准确、关联度高地引申出其他文献,并且帮助读者梳理文献之间的逻辑关系、勾稽关系,使得高校师生读者能够快速梳理相关领域的研究成果,掌握相关领域的历史渊源、传承脉络、演化规律及前沿研究动态。

#### 4 结语

“互联网+”战略是国家发展的重要战略之一,已经并将继续对各行各业发生深远而不可逆的影响与变革。高校图书馆服务工作也必须积极适应这种变革,不断与时俱进,创新转型,加强大数据、云计算、无线网络、信息传输等各种新技术的引进与利用,加深对“互联网+”时代服务理念的理解和应用,加强对新生代高校师生心理特点和兴趣偏好的调查与研究,不断以高校师生喜闻乐见的形式呈现新型服务方式,提升服务水平,进一步改善高校师生读者利用图书馆的体验。

#### 参考文献

- 1 曾润喜,杨喜喜.移动互联情境知识传播平台管理效果研究——基于全国406个大学图书馆微信公众号的调查[J].图书馆,2016(7):79-84+105.
- 2 姜淼.移动互联环境下高校图书馆网络资源建设研究[J].无线互联科技,2016(05):120+132.
- 3 江波.移动互联信息行为下的图书馆信息服务创新思考[J].管理观察,2016(07):68-69+72.
- 4 范耘.基于移动互联技术的图书馆服务创新实践与启示[J].河北科技图苑,2016(02):55-58.
- 5 曾雯.移动互联背景下图书馆移动信息服务工具选择研究[J].传播与版权,2016(01):131-132.
- 6 赵新宇.移动互联时代下的大学图书馆文化建设新举措[J].山东社会科学,2015(S2):317-318.
- 7 刘春年,陈通.移动互联时代用户信息行为视角下的图书馆信息服务创新研究[J].图书馆学研究,2015(21):75-77+74.
- 8 高建辉;李全华;移动互联与大数据环境下高校图书馆在线服务体系研究[J].图书馆研究,2015,(04):73-77.
- 9 刘亚;移动互联时代的大学图书馆阅读推广策略——基于社会化阅读的启示[J].图书馆论坛,2014,(05):48-54.

张慧卿 女,北京化工大学图书馆副研究馆员。

郭倩玲\*女，北京化工大学图书馆副研究馆员。

张 杰 女，北京化工大学图书馆副教授。