

图书馆移动信息服务需求调查与分析

——以中国科学院研究生院用户为例

于 健 肖永红

(中国科学院国家科学图书馆, 北京 100190)

摘要: 本文在开放式随机抽样调查问卷的基础上, 统计并分析了中科院研究生院广大研究生对图书馆移动信息服务的需求内容和特点, 并为图书馆为该类用户群提供移动信息服务提供了相应的建议和参考。

关键词: 移动信息 用户需求 信息服务

移动信息服务是运用网络平台, 以智能手机为载体, 通过手机短信息和手机上网两种连接方式, 实现信息的双向传播^[1]。图书馆移动信息服务的推出可以满足用户使用手机等手持终端设备, 能够随时、随地访问图书馆资源和服务的需求, 同时可极大的拓宽和延伸图书馆服务的时间、地点和方式。第三代移动通信技术(3G)的日渐成熟和 WIFI 技术在移动终端上的广泛应用, 正使得图书馆的移动信息服务更加便捷。

国外图书馆手机服务的应用可以追溯到 2000 年左右^[2], 特别是美国在 2008 年 7 月推出了手机图书馆先导计划^[3]。而在国内, 最早提供图书馆手机服务的是北京理工大学(2003 年 12 月), 自此国内图书馆手机服务便开始了它的发展, 国家图书馆 2008 年 12 月推出以短信和 Wap 结合的“掌上国图”服务。目前为止, 国内外图书馆已在移动信息服务方面进行了相当多的研究工作并开展了大量的服务实践活动, 为用户提供手机图书馆馆藏资源检索、书目查询、用户信息管理等服务。

中科院现有在读研究生 2 万余人, 均为使用移动终端频率较高的年轻用户, 他们来自分布全国的 100 余个研究生培养单位。同时, 研究生院“两段式”培养模式(即在集中教学园区完成为期一年的课程教学后进入研究所跟随导师在科研实践中开展课题研究并完成学位论文)以及跨校区选课的特点, 使得广大研究生对不受 IP 地址和信息获取终端限制从而更加自由灵活、泛在获得图书馆各类信息服务有更多个性化的期许。因此, 本次移动信息服务调研了这个用户群体, 并

对调研结果做了初步分析,给出了针对该用户群体开展图书馆移动信息服务的建议。

1 调查问卷的基本情况

本次调查的对象中科院研究生院研究生,调查方法为随机抽样调查。采用开放式问卷方式,其题目是“用户希望推出什么样的移动信息服务”。调查时间为2010年6月--2011年5月,共回收问卷237份。问卷回收完成后,统一录入、统计和分析。

2 调查问卷结果分析

2.1 研究生专业分布

参与问卷调查的237名研究生来自13个大的专业领域,如下表1所示。从表中可以看出,参与调研的研究生分布在不同的专业领域,其移动信息服务需求具有一定的代表性,能较为客观地反映中科院研究生院广大研究生移动信息服务需求的现状及特点。

表1: 研究生所属专业统计

序号	专业名称	人数
1.	材料工程	7
2.	电气工程	15
3.	电子与通信工程	66
4.	动力工程	7
5.	光学工程	5
6.	化学工程	2
7.	环境工程	7
8.	集成电路工程	9
9.	计算机技术	91
10.	计算机应用技术	1
11.	控制工程	6
12.	软件工程	16
13.	生物工程	5
	合计	237

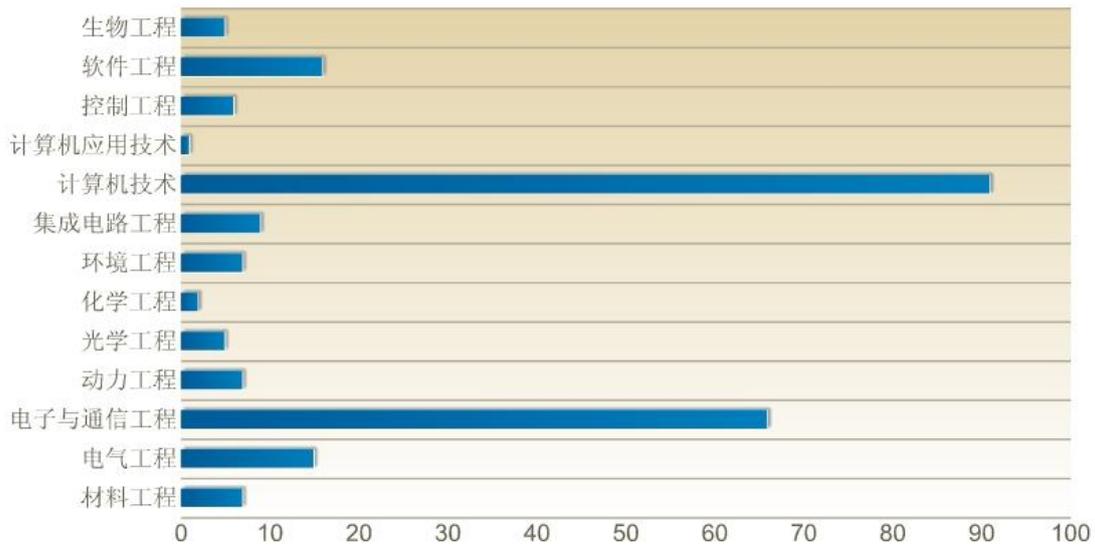


图 1 研究生所属专业分布

2.2 问卷内容分析

经过对 237 份开放问卷的初步统计分析，中科院研究生院研究生所关注的移动信息服务大致有 45 项，根据每项内容提出的人次统计排序结果，如下表 2 所示。

表 2 移动信息服务需求内容

序号	移动信息服务内容	人次
1.	在线检索	100
2.	浏览摘要	100
3.	图书到期短信通知、预约、续借、预约到书短信通知	61
4.	相关领域新书推荐（根据用户信息或定制）	61
5.	在线全文阅读	53
6.	全文下载	27
7.	个人借阅管理	25
8.	图书馆各部分内容或资料更新定制并短信通知	20
9.	新文献、新期刊、新会议、科学新闻短信订阅	19
10.	电子书（纸本书电子化）	18
11.	讲座/学术会议信息/电影短信订阅	17
12.	音视频点播课件/资料	14
13.	短信查询并实现预订借阅	11
14.	图书评论并根据浏览量推荐	9
15.	新书短信提醒	8
16.	书目推荐（根据浏览量/用户信息显示的爱好）	8
17.	个性化推荐服务（基于浏览统计个人兴趣或个人提供的兴趣）	6
18.	图书位置导航（类似 GPS）	6

19.	问图书馆员	6
20.	领域研究进展短信订阅	4
21.	原文传递	4
22.	手机号绑定个人信息	3
23.	Top 文献指引	3
24.	语音阅读	3
25.	资源下载	2
26.	电话咨询	2
27.	意见反馈	2
28.	可视化参考咨询	2
29.	FAQ 常用问题	2
30.	短信发送科学小知识	2
31.	天气预报	2
32.	学科经典课程教材电子书	2
33.	上传资料补充图书馆馆藏	2
34.	在线定位（订餐）	2
35.	智能（语音）检索	1
36.	保存查询记录	1
37.	拍照查询	1
38.	电话查询	1
39.	馆际互借	1
40.	过期杂志出售	1
41.	图书馆通过日志记录统计未查到书，并增加馆藏	1
42.	书友交流 qq	1
43.	远程教育	1
44.	登录偏好设置	1
45.	微博信息发布，如图书微博、讲座信息、读书沙龙信息、电影信息	1

从表 2 可以看出，这些备受关注的服务内容与非移动图书馆网站所提供的传统业务在很多方面是一致的，如在线检索、阅读、全文下载、个人借阅管理、信息定制服务等，不过相较传统业务呈现了分众化的新需求特点，如短信查询和预定图书、手机阅读、短信到期通知及预约、可视化参考咨询、图书定位等需求。下面我们试图将这些移动信息服务内容进行大致归类，并加以进一步说明和建议。

2.2.1 检索和查询类移动信息服务需求

在参与调查的 237 位研究生中，有 121 位（51%）关注移动信息检索和查询服务，其中大部分都希望更精准的获取检索文献的地理位置或获得导航服务，还有的希望可以通过短信来查询和预定图书，甚至有人希望通过拍照、电话来查询

馆藏，这些都是多媒体技术迅猛发展所引发的用户需求，是图书馆在提供移动信息服务时最应关注的方面。

2.2.2 图书借还类移动信息服务需求

除了传统非移动图书馆的借阅功能之外，89 位研究生关注移动信息服务中的图书



图3 图书借还类移动信息服务需求

还延误。

2.2.3 个性化推荐类移动信息服务需求

237 位参与调研的研究生中有 95 位（40 %）对个性化推荐服务表示期待，这与现代社会信息爆炸，研究生在信息过滤和相关信息定制方面的需求有关。其中有的希望通过客户端自动记录自己的浏览行为来推荐相应图书，有的希望根据自己提供的用户信息来获得推荐服务，还有的希望通过参考他人的阅读习惯来选择书目或得到推荐（如对各图书的浏览量或评论评分的排名）。而目前互联网技术尤其是网志分析技术的进步，使得图书馆通过浏览量等分析来记录用户习惯并提供信息推送服务提供了可能。图书馆在提供此类服务时，可参照像卓越网、京东商城等电子商务网站通过记录客户浏览和购买习惯所提供的系列个性化推荐服务。

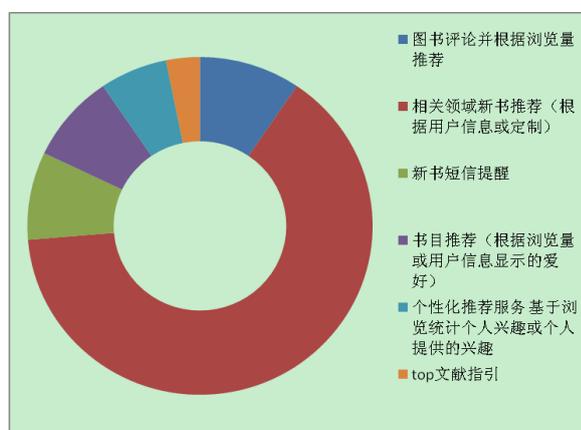


图4 个性化推荐类移动信息服务需求

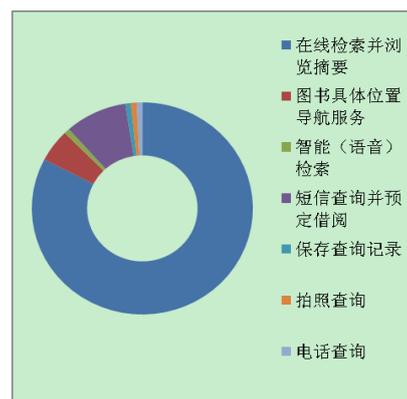


图2 检索和查询类移动信息服务需求借还功能。有的希望能够将手机号与个人信息绑定并通过手机上网来实现图书馆借阅，替代借书证办理手续；有的希望通过短信接收图书到期通知、续借、预约到书通知等，以免因为在不方便通过电脑上网的情况下造成图书借

2.2.4 信息定制类移动信息服务需求

其中 60 位 (25%) 研究生对通过手机等手持客户端的短信功能来订阅信息很感兴趣, 期待通过短信订阅来获得图书馆更新通知、新文献、期刊、学术新闻和学术会议信息, 也希望及时获得图书馆各类讲座信息。

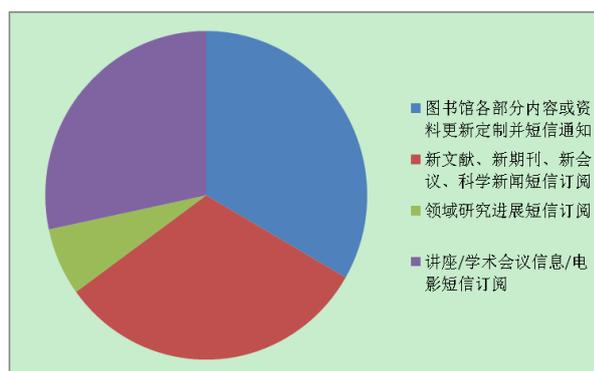


图 5 信息定制类移动信息服务需求

2.2.5 移动阅读类移动信息服务需求

有 56 位同学 (24%) 关注移动阅读功能, 其中有 3 位同学希望提供语音阅读功能。

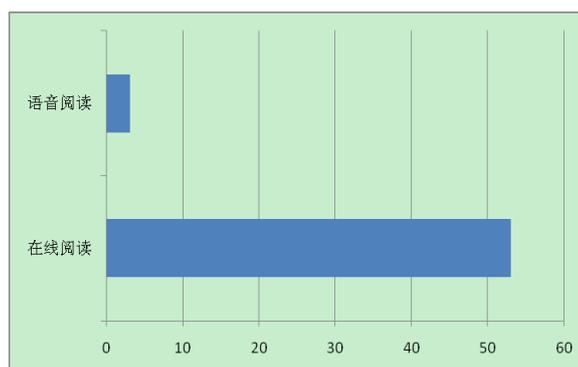


图 6 移动阅读类移动信息服务需求

2.2.6 移动下载类移动信息服务需求

有 29 位同学 (12%) 希望通过手机来获得资源和全文下载服务, 通过手机号验证下载权限, 从而避免电脑客户端 IP 对资源访问的限制。

2.2.7 其他服务移动信息服务需求

其他受到关注的移动信息服务还包括音视频资料播放和下载、参考咨询 (可视化参考咨询) 等。

3 结论

综合上述调查结果分析可以得出, 大多数研究生已习惯于利用移动终端设备进行网络搜索和阅读, 并对通过移动信息服务这种方式获取大量信息表现出较为

强烈的需求。读者的需求主要集中在几个方面，除了图书馆常规的资源和服务查询外，比如图书馆馆藏书目以及借阅状态、位置查询，续借和预约处理，图书馆活动发布等，用户对于通过手机进行个性化推荐与定制信息方面表现出强烈的需求，图书馆在提供移动信息服务时，应充分考虑这一需求特点。

参考文献

- [1] 刘云英. 泛在图书馆与移动信息服务 [J]. 农业图书情报学刊, 2010, 011): 280-3.
- [2] 孙淑宁. 国内外图书馆手机服务的比较研究 [J]. 科技情报开发与经济, 2009, 021): 63-5.
- [3] 金颖, 张文彦. 欧美手机图书馆先导计划 [J]. 现代情报, 2009, 29(010): 211-4.

致谢

本文是中国科学院国家科学图书馆青年项目《泛在网络环境下国家科学图书馆移动信息服务研究》成果之一，在此致谢国科图青年项目基金对该项目研究的资助。