

手持阅读器在图书馆中的应用研究 ——以国家图书馆为例

□ 解晓毅 李春明 王燕荣 / 国家图书馆 北京 100081

摘要：文章从增加用户体验、提升文献利用率、加速业务格局转型的角度分析了手持阅读器在图书馆应用的价值，并通过阐述手持阅读器在国家图书馆的应用现状与存在的问题的基础上，从资源采购、扩充内容、增加互动性等方面对今后图书馆界开展手持阅读器服务提出几点设想。

关键词：手持阅读器，图书馆服务，国家图书馆，移动阅读

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2010.06.003

1 引言

数字化的全球浪潮带来了移动阅读技术的迅猛发展，手持阅读器就是当下比较流行的电子文献阅读载体之一。在众多的诸如PC机、手机、PDA、Laptop等数字阅读终端中，手持阅读器则在沿袭传统纸书便携性的基础上，利用较为成熟的电子墨水技术，给用户带来似纸书般的亲近体验，成为真正的阅读革命的催化剂。据国际调研公司iSuppli预测，2012年全球电子阅读器出货量将从2007年的15万台上升到1830万台，复合年增长率高达160%。预计2012年全球电子书显示销售额从2007年的350万美元上升到2.912亿美元，复合年增长率为143%^[1]。面对如此迅猛的数字化移动阅读时代的到来，图书馆作为国民阅读的基础阵地，在这场变革中，如何思考自己的定位，如何借助这一新媒体拓展图

书馆的服务领域，将是我们认真思考和研究的问题。

2 手持阅读器在图书馆应用的价值分析

手持阅读器又叫电子阅读器、电子书、电纸书、手持阅读终端，是一种离线阅读电子书的专用设备，简称eReader。1998年，Rocket eBook、Softbook Reader和Everybook等专用手持阅读器问世^[2]，标志着真正意义上电子书及移动阅读时代的到来。

手持阅读器这种新的阅读载体的出现，不仅影响到图书馆传统的借阅服务，甚至影响到图书馆未来的发展方向，因此，图书馆界已开始广泛关注甚至在探索中应用它。目前国外的图书馆已有开展手持阅读器借阅服务的尝试。比如，2007年，美国新泽西州的Sparta公共图书馆把采购的Kindle阅读器对

读者进行外借服务，成为美国第一个开展Kindle阅读器外借的图书馆^[3]。2008年6月土耳其伊斯坦布尔的Bahcesehir大学图书馆推出了手持阅读器借阅服务，为该校学生阅读电子书提供方便^[4]。国内的图书馆中，国家图书馆从2008年9月推出手持阅读器的借阅服务，到2009年9月实行外借服务。上海图书馆在2009年2月开始推行手持阅读器的外借服务。这些现象说明，面对移动阅读时代的到来、读者需求的变化，图书馆界已敏锐地意识到引进手持阅读器进入图书馆服务领域会有其巨大的拓展空间和充分的价值所在。

2.1 手持阅读器在图书馆的应用，使图书馆更注重用户体验，真正以读者为本

数字图书馆的服务理念就是要实现“以信息知识为中心”变为

“以用户利用为中心”的跨越。而手持阅读器本身的功能特点,如:超强的显示技术、轻巧便携、拥有批注、标记、翻页、朗读、放大字体等多功能性,使得图书馆在提供手持阅读器的服务中给读者真正带来全新的“悦读”体验。并且随着电子阅读器产品技术的不断完善,例如手写识别功能、触摸屏功能、3G功能等,更加满足了读者随时随地获取信息的需要。

此外,对于部分弱势群体,比如视障人士或者没有能力租用互联网的读者,可以通过免费外借图书馆的手持阅读器,阅读里面预装的有版权的书刊。视障读者还可以利用朗读功能达到听书的效果。因此,手持阅读器在图书馆的应用更充分地体现了图书馆是保障公民平等获取知识和信息的重要场所,更充分地体现了图书馆的“公益性”与“人本性”。

2.2 手持阅读器在图书馆的应用,有效地提高了数字文献的利用率

目前随着各大图书馆在加紧数字图书馆的建设步伐,许多图书馆的馆藏数字文献资源不断增加,传统的服务方式是通过互联网和电脑为读者提供到馆服务,或者远程服务。尤其是远程服务可以使读者足不出户就可以看馆藏的数字资源特别是电子图书资源。但是美中不足的是电脑携带不方便。而手持阅读器作为新潮的移动阅读终端,是纸质书籍和电子图书的完美结合,它的强大功能大大改善了数字文献的阅读环境,满足了读者深度阅读、免费阅读等多种需求,并为读者实现了信息的高度随身性,因此,

为读者利用图书馆的数字文献打开了便利之门,有效地提高了图书馆数字文献的利用率。据统计,国家图书馆自2008年9月开通手持阅读器外借服务以来,以2008年8月和2008年10月为例,方正电子图书的检索量和下载量分别提高了4.2倍和1.5倍。

2.3 手持阅读器的应用,加速了图书馆业务格局的转型

面对读者的多元化和个性化需求,手持阅读器的引入也必然对图书馆的数字资源采访乃至编目等工作提出要求,比如,增加可供读者下载的数字文献的数量和品种、考虑与资源格式的兼容。这就加速了图书馆馆藏数字文献的建设步伐,以及由此带来电子图书的编目、流通各环节的发展和变革,还有图书馆对流通管理工作的重新思考与改进。因此有业内人士称“电子书阅读器是数字图书馆的基石”^[5]。

3 手持阅读器在国家图书馆的应用情况调查分析

3.1 国家图书馆手持阅读器的服务现状

2008年,国家图书馆在国内较早地开展手持阅读器的借阅服务。通过OPAC系统,像纸质文献的流通方式一样提供给读者在馆内使用。2009年9月起实行手持阅读器的外借服务:读者只要有张中文图书外借功能的读者卡就可将手持阅读器外借回家,借期15天,并可续借。读者除了可以浏览阅读器中预装的图书外,还可以登陆国图的电子图书平台,下载馆里购买的丰富的电子图书资源。这一新业务的推出立刻引起了广大读者的兴趣和业界同行的广泛关注。

经统计,国图自2008年9月至2010年2月期间,手持阅读器借阅量为497次;供流通的手持阅读器数量是80部,每部手持阅读器平均流通6.213次。

手持阅读器开通外借服务以来(即2009/09/09—2010/02/22),外借量为134人次,共有81人借阅,每部手持阅读器平均被外借1.64次。具体借阅情况如图1。

从图1我们可以看出,自开通阅读器外借服务以来,外借人

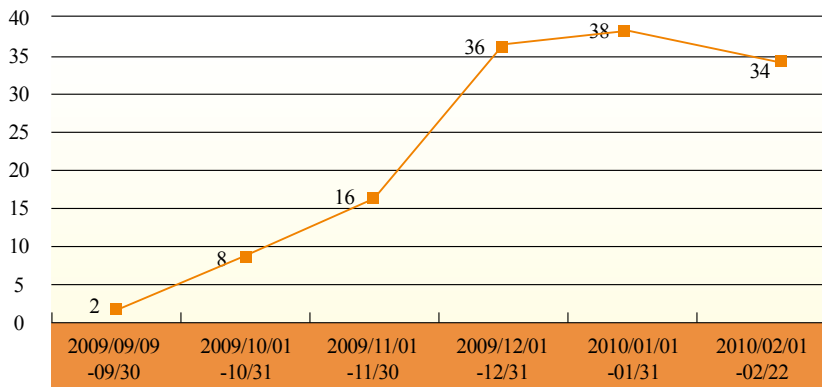


图1 国图手持外借服务人次的月统计情况

(次)逐月增加,手持阅读器的受众群体正在逐步扩大。但囿于引进的手持阅读器品种单一、流通数量有限以及读者获知度等原因,总体的流通量并不大。

在此期间,国图对部分读者就手持阅读器的用后体验与满意度进行了调查,结果如下:

从调查结果我们可以看出,移动阅读是时代趋势和读者所需。手



图2 用户满意度

持阅读器的借阅满足了广大读者随时阅读的愿望。图书馆开展此项服务是移动信息服务的重要内容,它将更好地拓展图书馆数字资源被读者获取的途径。

从读者用后反馈的意见,我们发现手持阅读器的硬件技术有待进一步成熟。国内的手持阅读器生产技术标准不统一,尤其是涉及到版式文件时兼容性差。再加上各种电子书资源格式不统一,这阻碍了手持阅读器的互操作性,成为制约手持阅读器在图书馆服务的瓶颈。

3.2 手持阅读器借阅服务存在的问题

3.2.1 推广移动阅读新方式与读者外借门槛较低之间的矛盾

目前,国家图书馆手持阅读器的外借权限和纸本书相同,即读

借阅与读者需求之间必有冲突。另一方面,还存在对外借手持设备的损坏赔偿问题。目前,图书馆对手持阅读器损坏的赔偿条例没有明确规定,因此,读者合理合法借阅的规范制定仍需完善,像逾期款项的按时缴付、损坏机器的照价赔偿等问题亟需制度规范。

3.2.2 手持阅读器的“硬件”,仍需精进

在读者借阅的反馈意见中,有相当一部分反映手持阅读器用户界面不友好、开机时间过长、易死机、不支持点触功能、格式不兼容等,其中格式不兼容和图书版次无法正确读取是读者反映最多的问题。我们一方面期待手持阅读器硬件生产性能的提高和新技术的引入,比如内存的扩大、快速查找定位功能的完善、支持手写输入、支持3G无线上网等技术的应用等等,可以为读者提供更大的便利空间。所以,在这一点上,对国内手持阅读器的硬件生产商提出了更高的要求。另一方面,我们呼吁产品技术市场的成熟,使手持阅读器的生产也能有统一的技术标准,能支持更多的文件格式。

3.2.3 手持阅读器“软件”,仍需扩充

国家图书馆引入的手持阅读器里,带有预装的百种图书,内容涵盖古典名著、外语学习、古代诗词、通俗小说等,但仍会面临“众口难调”的问题:手持阅读器自带图书很难满足不同年龄段、不同层次的读者需求,而互联网上可供下载的资源,良莠不齐,格式众多,

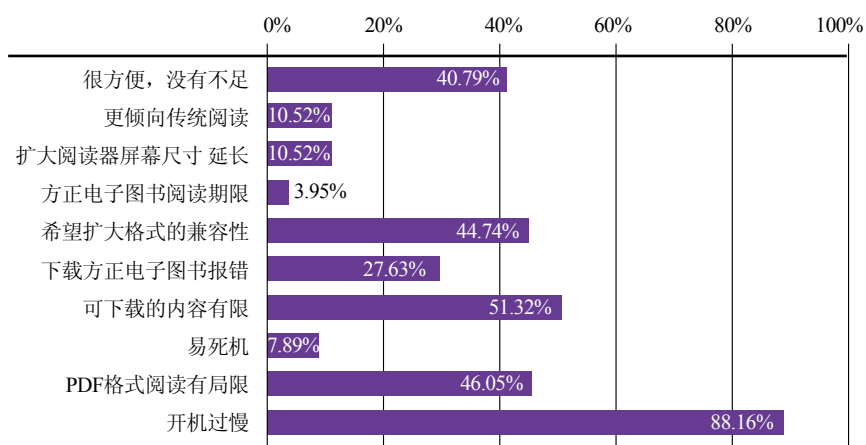


图3 读者反馈意见

者卡只需开通中文图书外借功能,也就是缴付100元押金就可外借手持阅读器;同时和纸本书的借阅期限也完全相同,即借阅15天并可续借。作为电子设备,手持阅读器和纸质图书是有区别的,但在流通领

域和纸本书的借阅门槛完全一样,会带来一些问题,比如安全流通问题。允许续借,使读者借期较长(至少1个月),工作人员无法对手持阅读器进行系统升级、查毒杀毒等处理,这就使手持阅读器安全

免费资源较少。作为图书馆外借手持阅读器的主要目的是能够为读者提供更多的数字资源内容,并能实现这些资源的随时获取。这也是使用手持阅读器的真正意义所在。目前,我馆购买的资源里实现了19万种、38万册方正电子书的获取。但读者在使用中还是有“无书可读”的呼声。这就促使我们思考有必要采取多种灵活方式为读者提供除电子图书之外的多种类型的资源内容。

3.2.4 资源与硬件兼容问题成为图书馆推广移动阅读与移动信息服务的瓶颈

目前,国内的电子书出版商为竞争和版权所需都有各自的出版格式和阅读器。比如方正的CEB、书生的SEP、超星的PDG、知网的CAJ、Adobe的PDF等等,而且它们彼此大多互不兼容。如果通过电脑终端让读者在馆域内在线阅读,可以通过安装各家的阅读器来看各家的文章,但在手持阅读器的技术平台里,就不像电脑那样成熟平滑,不能达到兼容多个系统平台数字文献的能力。国图引入易博士手持阅读器后,为解决对馆藏方正电子书的兼容问题,促使广州金蝉公司和方正阿帕比合作,使得阅读器能够借阅下载方正电子书,但操作麻烦,有些书还是兼容不好,以致无法正常查阅。这些问题的存在主要局限于电子书的格式标准不统一。我们认为这正是对电子书市场前景的呼吁。我们期望,电子书能在不同的阅读器间共享。电子书产业能有统一的格式标注,手持阅读器在这个产业链中能有合理的市场定位和销售模式,促成电子书产业链更

加成熟。对于图书馆来说,她应该承担起电子书出版商和读者之间的桥梁,手持阅读器和用户之间的桥梁,为二者间的顺畅流通发挥自己的作用。

4 手持阅读器在图书馆应用的几点设想与策略

手持阅读器在图书馆的应用,必将引起图书馆在服务内涵、理念、模式上的重大改变,为“口袋图书馆”“移动阅览室”提供了可能。在新的信息技术发展的环境下,在遵守数字版权的框架下,下面针对手持阅读器这种新媒体在图书馆的应用谈几点想法:

4.1 资源采购策略

图书馆在提供读者手持阅读器借阅服务中最吸引读者的是阅读器里面的内容而不是阅读器本身。在一种手持终端不能兼容多个资源格式的情况下,我们在购买中可优先考虑资源商兼具终端商的产品,扩大手持阅读器的数量和品种。目前,许多数字资源提供商都开始生产自己的手持阅读器,比如方正和移动合作生产的“文房”手持阅读器,龙源期刊与易博士合作的龙源手持阅读器,图书馆在购进数字资源时可以考虑捆绑购买资源提供商的手持阅读器,与电子资源一起购买,最好是赠送的方式,在节省购置经费的同时还可扩充手持阅读器的数量,以便提供更多的读者使用。同时,针对纯粹终端厂商,我们可以与之合作,由其免费提供试用机,在引进新技术服务的同时也为其做了宣传与推广。在购置数字资源的时候,要尽可能明确所购资

源的法律授权与使用权限。注重资源远程访问的权限与下载到手持阅读器中的协商,并通过身份认证的方式来解决读者在馆外随时查阅数字资源的需要。

4.2 内容扩充策略

4.2.1 图书馆可增加能用于手持阅读器服务的外购数字资源数量与种类。

比如继续扩大可下载阅读的电子图书资源数量。另外增加资源品种,除了电子图书资源外,还可以商务购买报纸、期刊提供给手持阅读器的用户在线和离线使用。

4.2.2 图书馆可以将自有版权的数字资源以及解决了版权问题的数字化文献通过网络或者与生产商合作在手持阅读器的平台里辟出一个类似于“手持数字图书馆”的栏目,将图书馆的资源放在里面。

比如本馆的书目、图书馆介绍、新书推荐等内容,尽可能增加资源种类。图书馆可以向读者提供自有版权的特色资源,像国家图书馆的年画、拓片、珍贵古籍等。此外,可以向读者提供拥有版权的数字化资源全文。比如,图书馆可以先行数字化出版在10年以上无版权的经典图书。像古典名著系列,可以经数字化后放在手持阅读器里让读者阅读。出资购买一些学术价值高、读者需求性大的图书尤其是查考性工具书的版权。比如国图的“版权征集项目”出资解决版权的精品图书可以放置在手持阅读器中,供读者随时随地阅读。

4.3 由单向服务变成互动平台

随着手持阅读器市场的发展,手持阅读器的发展方向必然是集多种功能于一体的新型产品,例如手写识别功能、触摸屏功能、笔迹输入功能(批注、标记)、3G功能等。那么新技术与新产品的出现也会开辟出图书馆手持应用的新领域与新空间。在这一背景下,图书馆的手持阅读器服务将会带有lib2.0的色彩,将会更注重读者的个性化需求,加强与用户的良性互动。

4.3.1 图书馆可与手持阅读器的生产商合作,通过开辟专栏和增加系统模块,生产图书馆自己的定制机。

在定制机中增加“书评”模块,让读者可以对其所读的图书进

行标签批注,以及读者荐书等内容。

4.3.2 在能上网与手写输入的前提下,许多手机图书馆的服务项目在手持阅读器上也能实现。

比如短信服务:图书催还、图书续借、公共信息推送等,可以通过安装客户端软件来实现。查询服务:可以通过连接网络查询读者的信息、查询书目。通过上网功能连接图书馆的WAP网站和短信系统,进行预约、续借等操作。通过网络能实现阅读器中软件的“在线更新”,不断扩充可支持的电子书格式,增加互操作性。

在能上网的前提下,图书馆目前运用的手机服务大多都可以运用到手持阅读器当中。但每一个媒体都有它的优势所在,我们应该在手

持阅读器能更好地供读者阅读信息的优势上多下文章。

5 结语

手持阅读器不仅仅是一种新的阅读媒介,它更是一种新观念与新方式。它带来了移动阅读时代的诞生,为图书馆这种“以用户为中心”的公共信息服务机构带来了新的发展机遇。虽然图书馆界在应用初期还会存在许多困难,但随着科学技术的发展和实践经验的积累,我们相信手持阅读器服务将日趋完善,它将延伸图书馆数字化信息服务的内涵,成为图书馆数字资源服务的一种新的渠道和方式。它的应用将使图书馆的数字文献资源更高效、更便捷、更随愿地展现在读者面前,让读者真正体会到图书馆的泛在服务。

参考文献

- [1] 电子书:推动阅读转型的急先锋[EB/OL]. [2010-01-19]. <http://www.ccvic.com/jlb/yeneizixun/20100119/94356.shtml>.
- [2] Rocket eBook[EB/OL][2010-03-01]http://wiki.mobileread.com/wiki/Rocket_eBook
- [3] ODER N. A New Jersey Library Starts Lending Kindles - 12/13/2007 - Library Journal[J/OL]. [2010-02-05]. <http://www.libraryjournal.com/article/CA6512445.html>.
- [4] Talk with a Turkish university library about lending eBook readers[J]. Library Connect,2008(6).
- [5] 江璇斌. 电子纸阅读器——数字图书馆的奠基石[J]. 数字图书馆论坛,2007(7):73-76.

作者简介

解晓毅 (1978-), 女, 硕士, 国家图书馆数字资源部 馆员。研究方向: 数字资源建设与服务。通讯地址: 北京中关村南大街33号 国家图书馆数字资源部 100081。E-mail: xxyi@nlc.gov.cn

李春明 (1965-), 男, 硕士, 国家图书馆数字资源部 副研究馆员。研究方向: 数字资源保存与服务。通讯地址同上。

王燕荣 (1985-), 女, 硕士, 国家图书馆数字资源部 助理馆员。研究方向: 数字资源服务。通讯地址同上。

Research on the Application of eBook Readers in the Library: Taking National Library of China as an Example

Xie Xiaoyi, Li Chunming, Wang Yanrong / National Library of China, Beijing, 100081

Abstract: This article analyzes the application value of eReader in the library from three aspects, i.e. increasing user experience, improving the documents utility, and accelerating the transform of operation pattern. Furthermore, based on expounding current situations and problems of using eReader in the National Library of China, it puts forward several assumptions about the eReader development in terms of the library service through purchasing resources, enlarging contents as well as increasing reader-library interaction.

Keywords: eReader, Library service, National Library of China, Mobile reading

(收稿日期: 2010-04-15)