

图书馆嵌入用户网络的文化资源传播服务研究^{*}

——以国家图书馆服务体系为例

韩新月, 申晓娟

(国家图书馆, 北京 100081)

摘要: 简要梳理嵌入式用户服务的主要内容和形式, 重点分析国家图书馆嵌入用户移动通讯环境、网络社区环境、工作学习环境以及家庭生活环境的文化资源传播服务现状, 研究各项服务的内容、特点以及在文化资源传播中发挥的作用。在此基础上, 提出图书馆关于嵌入用户网络的文化资源传播服务在服务内容、形式、技术保障以及管理机制方面的主要思路。

关键词: 嵌入用户网络; 文化资源传播服务; 国家图书馆

中图分类号: G252

DOI: 10.3772/j.issn.1673—2286.2014.07.001

1 嵌入式用户服务内容与形式

随着人工智能、云计算、移动应用等信息技术的应用和推广, 数字形式的信息资源成为重要的知识载体, 知识挖掘和推送服务得到深化发展, 导致文化传播的“传受关系”发生转变, 传播时间的即时性、传播空间的无限性以及传播方式的开放性特点更为突出^[1], 用户更倾向于在自己工作现场和过程中进行数字化信息交流, 使其不必到访特定场所, 甚至也不必首先到访特定网站, 就可以开始利用其所需要的信息资源服务。在这种情况下, 图书馆开始发展嵌入用户网络的文化资源传播服务, 加强与用户之间的直接互动, 图书馆员理解并参与用户的活动, 与用户之间建立一种强有力的协同工作关系, 将图书馆服务无缝地、动态地融入用户的知识文化活动中。

1.1 嵌入式服务的内容

(1) 文献资源提供

在嵌入式服务背景下, 文献资源提供依然是图书馆一项重要的服务内容。与以往文献提供服务不同的是, 资源提供形式呈现多样化发展, 文献资源提供的阵地突破图书馆的物理空间和网站范围, 延伸到用户的教学研

究平台、学术交流平台、社交网络平台等渠道, 图书馆服务介入用户环境的深度得到前所未有的加强。当图书馆在用户更为熟悉和了解的资源利用场景中开展服务时, 其对于用户的资源需求以及资源利用效果将会形成更直观、深入的了解, 从而促使图书馆提供资源内容的准确性和服务效率得到提升。

(2) 知识服务提供

图书馆开展知识服务需要深入到用户需求的内容之中, 甚至参与用户的学习和研究过程, 主要形式包括^[2]: ①嵌入式信息素养教育, 即将图书馆的资源与服务、信息素养知识培训等嵌入到用户的教学平台; ②嵌入式科学研究, 即图书馆员作为科研团队成员参与用户科学研究过程, 在科研项目选题、申报、研究、结题、成果评价以及成果转化等各个环节中, 全程提供知识信息服务; ③嵌入式辅助决策, 即图书馆员、图书馆组织机构运用专业知识和技术手段, 嵌入到企事业单位、教学单位等用户的决策过程, 为用户决策提供全程的信息保障和知识服务支持。

1.2 嵌入用户网络的形式

文化资源传播主体的多元化发展实际上拓展了图书馆用户服务的范围, 促使其嵌入用户网络的形式也

^{*} 本研究得到国家科技支撑计划课题“文化资源服务平台解决方案及标准研究”(编号: 2012BAH01F01)资助。

表1 图书馆嵌入用户网络的主要形式与应用实例

嵌入形式	主要服务内容	应用实例
个性化信息推送	订阅动态信息、馆藏资源推介与获取	国家图书馆网站、上海图书馆网站提供“RSS”订阅服务
嵌入搜索引擎	馆藏资源检索与获取	哈佛大学图书馆、清华大学图书馆等加入“Google图书馆链接”计划 ^[3]
专用插件	馆藏资源检索与获取、资源门户及导航利用、参考咨询	国家科学图书馆个人桌面信息工具“e划通” ^[4] ；清华大学图书馆“图书馆服务浏览器工具条” ^[5]
即时通讯软件（IM）	参考咨询、信息资源推送、馆藏资源检索与获取	普林斯顿大学图书馆“Chat”服务 ^[6] ；清华大学图书馆IM机器人智能应答服务 ^[7]
微博客	发布动态信息、推介馆藏资源、参考咨询、用户互动	国家图书馆、首都图书馆等多家图书馆在新浪微博平台上设立认证账号
移动应用程序（APP）	馆藏资源检索与获取、GPS定位、馆舍虚拟导航、用户培训	美国国会图书馆APP“Virtual Tour”；国家图书馆APP“国家数字图书馆”
数字电视	发布动态信息、推介馆藏资源、用户培训	国家图书馆数字电视频道“国图空间”

呈现多样化发展趋势,很多图书馆都针对不同的用户环境,选择适合的方式开展嵌入式服务,不但针对性强,而且特色鲜明,服务效果得到有效保障。

2 国家图书馆嵌入用户网络的文化资源传播服务体系

国家图书馆面向全社会提供文化资源传播服务,在国内外拥有广泛的用户基础,多年来形成了较为全面的用户服务体系。在不断发展的数字环境下,用户文化资源需求发生了很大转变,为了不断提高文化信息资源传播服务的质量,提升用户服务满意度,国家图书馆适时调整用户服务的业务格局和工作重点,推出了一系列嵌入用户网络的文化资源传播服务,在具体服务实践中,取得了良好效果。

2.1 嵌入移动通讯环境的服务

调查数据显示,智能手机、平板电脑、手持阅读器等移动终端用户持续增长,2013年底我国通过手机上网的用户规模已达5亿,手机成为用户最主要的上网终端^[8],在用户日常交流和获取信息中发挥着至关重要的作用。在此背景下,国家图书馆适时推出“掌上国图”

服务,嵌入用户移动通讯环境,通过短信/彩信、手机门户网站(<http://wap.nlc.gov.cn>)和移动应用程序三种方式传播本馆精选的文化资源,服务内容既有共通性,也各有侧重。

(1) 服务内容特点

针对用户利用碎片时间通过移动通讯工具获取信息的使用行为,“掌上国图”注重服务的效率,及时发布动态信息,并且所提供的资源独立性较强,篇幅相对较短,突出人文领域和传统文化方面的特色资源,例如年画、讲座、展览、图书等。

(2) 互动服务

针对移动通讯工具的特点,突出文化资源传播服务的互动性。“掌上国图”三种服务形式都为用户提供了进行参考咨询、反馈意见和表达需求的便捷入口。

(3) 用户范围广泛

为加强文化资源传播服务的嵌入性和渗透性,“掌上国图”面向最广泛的移动通讯用户,其中短信/彩信和手机门户网站适用于移动、电信、联通不同通讯网络的用户,移动应用程序则分别发布了适用于Android系统和iOS系统的不同版本。

(4) 功能形式匹配

基于用户对图书馆最普遍的文化资源需求,“掌上国图”提供动态信息推送、馆藏资源检索与阅览、用户

注册、证卡挂失等图书馆基础服务项目。由于短信功能限制,仅提供基础服务项目,内容简洁。而手机门户网站和移动应用程序可容纳信息体量较大,因此形成了较为完整的文化资源服务体系,除综合性文化资源服务外,还单独开发了文津经典诵读、国图选粹、年画撷英、三言二拍、四大谴责小说等APP,重点传播传统文化资源。

2.2 嵌入网络社区环境的服务

网络社区作为新型的信息技术应用平台,其影响力日益扩大,截止到2013年3月底,仅新浪平台的微博用户规模就达到5.56亿^[9]。网络社区具备良好的用户基础,图书馆不需要投入额外的技术和经济成本,国内外图书馆纷纷尝试在网络社区平台上开展服务。国家图书馆已经开通新浪微博、腾讯微博以及微信服务,嵌入网络社区提供文化信息综合服务。

(1) 服务内容丰富

国家图书馆微博主要发布原创信息内容,每条微博限制在160字之内,图文并茂地提供通知公告、资源推荐、学术分享、用户交流信息,并设置“书刊介绍”、“每周一库”、“国图新闻”、“馆藏故事”、“读者培训”、“业界动态”、“预告”等多个内容标签,明确而有序地发布各类型文化信息,并开展用户在线互动活动。在微信平台上,国家图书馆的目标是介绍特色文化资源,推送信息动态,同时进行数字图书馆服务宣传和推广,目前提供新闻发布、讲座预告、用户互动活动信息。

(2) 服务管理规范

国家图书馆的微博、微信服务管理规范,账号均经过实名认证,发布内容权威、准确,吸引用户关注和信任。同时,国家图书馆微博、微信账号的命名、形象标识(Logo)以及个性域名设置都采用规范的形式,便于用户识别、记忆和利用。国家图书馆组织专门人员开展微博和微信服务,保持较快的更新频率,提高发布信息的及时性和实用性,并且对于多个来源的信息统一进行发布与服务管理,确保一致性和信息规范性。

2.3 嵌入工作学习环境的服务

不同用户的工作学习环境存在很大的差异,国家图书馆充分了解用户需求,利用本馆资源,借助用户工作学习环境中的各项设施和条件,针对普通用户和重点服

务领域用户分别开展了多种形式的嵌入式文化资源传播服务。

(1) RSS信息推送

利用RSS技术向用户推送信息是一种常见的嵌入式服务方式。国家图书馆在网站的显著位置标注了RSS信息推送链接,提供新闻公告、书刊推介等RSS订阅频道^[10],政府信息公开整合服务平台等专题网站也提供RSS订阅服务,使用户能够方便地将图书馆相关信息聚合到其自身常用的RSS阅读器之中。

(2) 国家图书馆立法决策服务平台

国家图书馆立法决策服务平台主要面向部委分馆开展建设和服务,为部委分馆建设个性化信息平台,提供数字资源阅读服务支持,根据部委用户的信息需求,有重点地开展文献信息支撑保障服务,支持用户建设特色资源库,提供文献资料、专题数据库及数字化服务等方面的保障,承担分馆的资源采编等部分图书馆基础业务工作等。

(3) 国家图书馆“两会”服务平台

近年来,国家图书馆与全国人大、全国政协密切合作,在“两会”期间,汇编专题文献形成《国家图书馆“两会”专题文献信息专报》,并搭建“国家图书馆大会信息服务平台”和“国家图书馆‘两会’服务平台”,分别置于中国人大网的代表专区和全国政协网站下,提供图书、期刊、报纸等数字资源,创新服务手段,应需推出“‘两会’服务平台”移动数字图书馆——Ulib(基于U盘的客户端程序),为“两会”代表及委员提供科学、深入、便捷的文化信息服务^[11]。

(4) 中国政府公开信息整合服务平台

中国政府公开信息整合服务平台采用分层建设、共建共享的模式,由国家图书馆采集并整合中央级的政府信息,省市级图书馆采集并整合本行政区的政府信息,通过合作共建实现公共图书馆在政府信息公开信息整合开发方面的统筹协调发展,以完成对各级政府信息资源的收集、整理、保存、开发、利用并服务于公众,使用户能够一站式地发现并获取政府信息公开资源及相关服务。该平台目前已经完成49个省市级分站建设^[12]。

2.4 嵌入家庭生活环境的服务

数字电视作为新兴媒体之一,具有信息传播及时、用户覆盖面广、画面直观易懂、互动性强等特点。将图

书馆的信息资源与服务嵌入用户家庭生活, 提高交互信息服务的渗透力, 是图书馆在新媒体时代服务的重要拓展。2008年, 国家图书馆推出了全球首家图书馆的专业电视频道“国图空间”, 成为国家图书馆新媒体服务的一项重要内容。在国家图书馆的带动下, 首都图书馆、江苏省常州市图书馆等已在“数字图书馆推广工程”建设中将数字电视图书馆接入当地社区, 着力打造“家庭数字图书馆”^[13]。

(1) 服务内容

电视媒体受众涵盖各个层次的用户, “国图空间”针对电视媒体的特点, 以及不同文化层次、年龄阶段用户群体的收视需求, 重点推出具备文化内涵的视频与图像资源, 确保资源利用的适用性和便捷性, 具体包括馆藏精品、文化讲座、书画作品、文化景观图片、文化遗产等方面的资源, 其中部分资源专用于数字电视服务。与此同时, 注重与图书馆基础服务项目的融合与揭示, 提供书刊推介、文化信息播报、书刊预约与续借等服务, 使用户通过电视遥控器实现国家图书馆特色资源欣赏、书目信息检索与利用。

(2) 服务模式

国家图书馆数字电视服务整体上采用与专业服务提供商深度合作的模式, 借助提供商的软硬件环境, 完成交互信息服务。国家图书馆不断探索数字电视应用资源的加工制作技术, 采用自主加工与合作建设相结合的方式, 加工制作数字资源特别是适用于交互服务的资源。对于与其他服务平台共用的数字资源, 国家图书馆注重针对数字电视服务进行形式和内容上的改造, 例如, 视频资源中增加背景知识揭示、实时测验与互动问答等内容。

总的说来, 国家图书馆构建了“立体化”服务模式, 将文化资源传播的范围延伸到用户日常学习与生活的主要场景, 而传播内容以精选的有代表性的特色文化资源为主, 并且深入到知识资源的层次, 从而有效提升了文化资源传播服务的价值。

3 发展嵌入式文化资源传播服务的思路建议

3.1 研究和设计服务内容体系

在多样化的服务方式中, 如何选择恰当的服务内容是嵌入式文化资源传播服务必须解决的核心问题。

2009年, D. Shumaker等研究者初步概括出嵌入式服务理论的8个特征, 包括: 以用户而不是图书馆为中心、定位于用户的工作场所而不是图书馆员的工作场所、集中为团体而不是全体服务、服务主体由专家而不是通才构成、主要依赖专业知识而不是图书馆技能、目标是对信息进行分析与合成而不仅仅是传递、要嵌入语境中而不是语境之外、嵌入是建立在互信的基础上而不是服务交付的基础上^[14]。国家图书馆的各项嵌入式服务致力于将文化资源传播服务作为用户信息活动的有机组成部分, 突出服务内容的文化内涵, 体现资源与服务的信息价值, 在加深理解用户的同时, 也加大了对用户文化信息素养的影响。

(1) 充分理解用户环境

嵌入式服务应以有效改善而不是改变用户的信息环境为宜, 否则可能遭遇用户抵触或放弃。从用户的角度出发, 图书馆和图书馆员要作为真正的用户去了解所服务的环境, 除了掌握用户的各种文化资源需求, 还应了解用户环境中已经具备的文化资源和条件基础, 从而考虑图书馆如何确立知识服务内容, 以及如何与用户已具备的条件基础有机结合。

(2) 构建知识资源保障体系

随着对用户环境和用户需求的深入了解, 图书馆原有的文献保障体系可能出现不适应的现象。图书馆应根据掌握的情况, 及时调整文献资源建设工作, 着力构建知识资源保障体系, 加强文化资源建设的知识性与适用性, 多渠道采集文化信息资源, 并开展信息重组和知识挖掘工作, 为嵌入用户网络的各项服务提供基础, 以便有针对性地将信息资源及相关服务以恰当的方式实现面向用户的传播。

(3) 内容与服务方式相适应

虽然图书馆各类平台上的部分资源具有共用性, 但不能简单地把一个平台的内容搬到另外一个平台, 而是必须考虑内容的适应性, 并规划完整的传播服务内容体系。例如, 通过手机短信提供的信息推送服务, 信息内容的容量受到终端设备和电信服务商的影响, 但同样是手机终端服务, APP就可以包含相对广泛的内容, 甚至可以提供GPS定位等特色服务。

3.2 加强与用户之间的交流互动

嵌入用户网络的一项重要内容就是图书馆与用户之间的交流互动, 只有当图书馆服务与用户活动密切契

合时,才能真正有效实现嵌入式服务的目标。因此,采用多种形式和途径融入用户环境,保持沟通渠道的畅通,积极对用户需求和用户行为作出反馈,对于图书馆嵌入式服务的建设与发展尤为重要。

(1) 多种嵌入方式融会贯通

用户日常依赖的网络环境中,不同的应用平台具有不同的特点和用户群体定位,用户群体一般容易形成特定的信息资源获取偏好,用户会根据自身的使用偏好去选择不同的信息获取方式及途径。图书馆服务对象的广泛性决定了图书馆应同时采用多种嵌入方式,融入不同类型的用户群体,构建富有特色性、立体化、多维度的嵌入式文化资源传播服务结构。针对不同的用户群体,国家图书馆、首都图书馆、杭州图书馆等图书馆就分别在新浪微博和腾讯微博平台上开通了官方微博,上海图书馆网上联合知识导航站则是在同一用户界面上同时提供表单咨询、IM实时咨询、微博咨询、短信咨询服务的信息,用户可以根据需要方便地选择咨询方式^[15]。

(2) 加强互动反馈

智能化信息技术的一个重要功能就是为“支持信息交互,使用户和信息系统都能够在交互学习中获得提升和改进。信息交互也是嵌入式文化资源传播服务的一项重要内容,在图书馆嵌入用户网络的过程中,用户对于图书馆的反馈和评价具有直接传递的通道,有些甚至能够在公共传播平台上公开发表,例如,在微博平台上使用评论、转发以及“@”功能,图书馆可对用户的反馈给予积极回应,在互动交流中提升服务质量,甚至完成一部分传播服务功能。

3.3 加强信息技术保障

图书馆开展嵌入式服务工作离不开信息技术的支持,内容管理平台、个性化信息推送平台、协同工作平台、互动平台等是嵌入用户网络的必备基础。然而,建设信息技术保障体系往往意味着前期高额的投入,对于资金和技术人员有限的图书馆而言,如何在条件有限的情况下快速高效地融入用户网络开展服务,是摆在面前的现实困难。

(1) 灵活选择技术平台

微博、微信等信息公共传播平台具有用户广泛、性能稳定、开放性强的优势,图书馆选择使用这类技术平台,不但能直接利用其用户基础,而且能大大节约平台

开发与维护成本;此外,得益于开源软件的良好发展态势,图书馆应用开源软件的实践日益丰富,应用机制逐渐走向成熟,在嵌入式服务的技术支撑方面也发挥了重要作用。对于一些具有特殊要求的嵌入式服务,图书馆自主开发应用平台也是一种选择,系统的兼容性、稳定性以及易用性等性能可能直接影响嵌入式服务的效果。

(2) 制定相应的标准规范

标准规范是数字环境下资源开发利用与共建共享的基本保障,也是保证数字图书馆的资源和服务在整个数字信息环境中可利用、可互操作和可持续发展的基础^[16]。嵌入式的文化资源传播服务需要在多样化的信息技术平台之间进行数据交换,在知识资源加工、组织、服务与保存的过程中,图书馆应充分重视标准规范的建设,特别是在数字电视、移动终端等新兴技术和资源方面,目前标准规范还比较欠缺,容易导致数据质量参差不齐的现象,给未来的应用服务带来不利影响。

3.4 创新服务管理机制

图书馆嵌入用户网络的文化资源传播服务不是原有阵地服务的延伸,而是一种服务创新,伴随着服务目标和工作流程的根本转变。嵌入式服务强调从用户的角度进行资源采集、加工与整合,将文化资源与相关服务整合到用户端的系统以方便用户利用,是一项来自用户、图书馆、第三方服务平台等多方参与协作的工作,其有效开展必须要有合理的协作机制作为保障。然而,目前很多图书馆尚未建立行之有效的协作管理体制,分散式开展和管理文化资源传播服务,从事相关工作的图书馆员也大多是兼职方式,导致服务达不到预期效果。

图书馆开展文化资源传播服务需要协调多方面的力量,在嵌入式服务背景下,尤其需要与用户(特别是机构用户)、文化资源生产者、传播者、信息技术提供者等多个方面协同合作,在共建共享服务中,还涉及与其他图书馆之间的合作。图书馆应结合嵌入式服务方式,对本馆的文化资源建设与服务进行全面规划,理顺各项嵌入式服务的关系和关键要素,开展流程与机构重组,形成流畅、开放、良性循环的嵌入式服务与管理机制。

从现状来看,针对嵌入用户网络的文化资源传播服务,图书馆已经积累了丰富的实践经验。通过加强嵌

入式服务内容、形式和技术工具的设计与研发, 将图书馆文化资源传播服务贯穿和渗透到用户环境的各个层面, 获得用户的认可与信赖, 不仅满足用户资源利用需求, 也是图书馆开展用户素养教育的一个方面, 是图书馆彰显图书馆价值的有效策略, 可能成为未来图书馆事业新的发展方向 and 生长点。

参考文献

- [1] 李建秋. 论新媒体传播传受主体及其关系的转变[J]. 重庆邮电大学学报(社会科学版), 2009(11):74-80.
- [2] 谢守美. 国内外图书馆嵌入式服务实践进展[J]. 图书情报工作, 2013(9):133-137.
- [3] 图书馆链接[EB/OL]. [2014-05-10]. <http://scholar.google.com.hk/intl/zh-CN/scholar/libraries.html>.
- [4] 中国科学院国家科学图书馆隆重推出“e划通”桌面信息工具[J]. 现代图书情报技术, 2007(3):89.
- [5] 姚飞, 窦天芳. 基于Mashup理念开展主动服务的探索与实践[J]. 图书馆建设, 2009(9):57-60.
- [6] Princeton University Library. Chat Live with a Librarian [EB/OL]. [2014-05-18]. <http://library.princeton.edu/help/chat>.
- [7] 清华大学图书馆. 机器人小图[EB/OL]. [2014-05-18]. <http://166.111.120.164:8081/programd/>.
- [8] 中国互联网络信息中心. 第33次中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL]. [2014-04-08]. http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwzbg/hlwtjbg/201403/t20140305_46240.htm.
- [9] 微博开放平台概述[EB/OL]. [2014-05-18]. <http://open.weibo.com/wiki/%E6%A6%82%E8%BF%B0>.
- [10] 国家图书馆.RSS[EB/OL]. [2014-04-08]. http://www.nlc.gov.cn/dsb_footer/rss/.
- [11] 国家图书馆. 2014年国家图书馆“两会”服务正式启动[EB/OL]. [2014-06-18]. <http://www.cdlic.cn/n/news.aspx?nid=1606>.
- [12] 中国政府公开信息整合服务平台[EB/OL]. [2014-06-20]. <http://govinfo.nlc.gov.cn/gywm/>.
- [13] 屈菡. 数字电视图书馆服务广泛开展[N]. 中国文化报, 2013-06-28(1).
- [14] 陈朋. 国外嵌入式图书馆服务研究进展[J]. 图书情报工作, 2013(2):5-10.
- [15] 上海图书馆. 网上联合知识导航站[EB-OL]. [2014-05-18]. http://vrd.library.sh.cn/Page_IM.aspx.
- [16] 赵悦, 申晓娟. 国家数字图书馆标准规范建设[J]. 数字图书馆论坛, 2008(8):38-42.

作者简介

韩新月, 女, 1983年生, 硕士, 国家图书馆数字资源部馆员, 研究方向: 数字资源建设与版权管理, E-mail: hanxy@nlc.gov.cn。
申晓娟, 女, 1970年生, 博士, 国家图书馆研究院研究馆员, 研究方向: 数字图书馆研究、图书馆政策研究, Email: shenxj@nlc.gov.cn。

Research on Network Embedded Service of Cultural Resources Transmission in Library – Taking National Library of China as an Example

HAN XinYue, SHEN XiaoJuan
(National Library of China, Beijing 100081, China)

Abstract: The article narrates the content and some forms of embedded user service in brief, systematically reviews network embedded service, especially the current situation of the embedded user service provided by the National Library of China, and studies the content and characteristics of various services and their roles in the spread of cultural resources. Then the article puts forward the idea about the network embedded service of cultural resources transmission in library, including the content, forms, technical support and the management mechanism.

Keywordst: Embedded into user's network; Cultural resources spread; National Library of China

(收稿日期: 2014-06-26)