

关于“下一代图书馆系统”的思考

刘 炜

图书馆界近 20 年来一直饱受数字化、网络化、移动化之苦,新概念与新挑战层出不穷,对“下一代图书馆系统”翘首以盼、满怀期待,但最有可能的一个结果是:具有统一业务模块和支持标准业务流程的“下一代图书馆系统”已失去了存在的理由和根基,不再可能出现。

当然,目前的各类“相关利益者”,如图书馆系统提供商,是不会承认这一点的,他们也不会告诉我们事实真相,依旧在兜售他们对图书馆业务和服务的认识,以及修修补补、东拼西凑的系统。他们提供的系统虽然采用各类时髦技术用以支持各类新型应用,但缺乏对未来图书馆愿景和形态的统一认识,于是千差万别各不相同。Marshall Breeding 在三年前总结的“下一代系统”^[1],现在仍然在痛苦地挣扎,貌似定义了一些基本模块,却一直无法成为不可或缺的统一整体,一再推迟的承诺使他们几乎沦为笑柄。虽然不断听说有新的装机或迁移,但大多是新瓶装旧酒,并没有听到多少来自我们同行的掌声和欢呼。

现在的图书馆真的已不再是我们所熟知的那种图书馆了!

首先,图书馆业务和服务的特殊性逐年减弱,几乎已丧失殆尽。在万维网和移动应用为主的技术环境下,图书馆服务与出版发行、电子商务、物流等行业的服务并没有根本的不同,围绕图书馆独有的数据格式 MARC 的业务流程逐渐变得不重要,因为 MARC 主要针对印本资源,其本身也在转向各种网络格式,如向基于 RDF 的 BIBFRAME 转变;此外,大量的其它规范标准也都不敷使用。图书馆行业完全可以不需要专门的行业性软件系统来提供服务。流行的搭积木、松散耦合的应用组合方式也为图书馆灵活的解决

方案提供了可能。

其次,不同类型的图书馆之间的差异性越来越大,甚至大到能包容其它非图书馆行业所经营的“数字图书馆”。公共馆、高校馆、研究馆以及各类专门图书馆在资源、服务对象和服务方式等方面的一致性越来越小,有时甚至背向而行:公共图书馆作为提供公共文化服务的基础设施之一,更加重视保障公众普遍均等的阅读权益;高校图书馆为配合教学和科研工作,在学科和主题专深服务方面不断开拓;研究型图书馆在数据驱动科研和数字人文大行其道的背景下,进一步细化知识单元的粒度,探索从语义层面对资源进行揭示和组织。总之,各类型图书馆在用户需求和资源特点方面的不同把图书馆类型学演绎到新的层次。

图书馆业务的外部技术环境和社会环境发生了根本性的变化。我们的上游已不再是传统转型的出版行业,而是被数字化熔炼一炉的媒体大家庭;下游也不再是传统被动的信息接收者,而是一边获取信息一边创造内容的“薛定谔的猫”。媒体融合、万物互联的时代需要行业的大联合和大整合,需要上下游贯通的“智慧型”服务,而不需要自成一体、孤芳自赏的独立系统。每一个图书馆都是真实世界通往虚拟世界的一扇大门,用时髦的名词就是 O2O(Online to Offline)的界面,其背后是整个行业乃至相关行业整体力量的支持。

对图书馆而言,应用什么软件系统已经不再重要,重要的是透彻地了解用户的需求和行为方式,以及当今技术所提供的各种可能性,从而把图书馆的职能和效用发挥到极致;对服务商而言,必须尽快实现从卖系统到卖服务的转变,成为图书馆前台服务的坚强后盾。国外公司在这方面存在

先天不足,而国内的企业也存在市场规模太小、条块分割严重的弊端,技术储备的严重不足使他们无法成功转型为图书馆服务的网络提供商。

这就是目前国内图书馆行业面临的困境:没有人可以依靠,而必须自己向前走。下一代图书馆服务系统虽然没有了统一的范式,但我们也必须探索各种可能。

传统的图书馆系统是建立在标准化的业务流程之上的,而图书馆的业务流程,又是围绕着标准的书目数据格式而展开,从采(数据准备)、编(数据创建)、流(数据利用)、OPAC(数据检索)到期刊管理、典藏管理、馆际互借、联合编目等等,都是围绕着书目数据而展开。可以说图书馆行业在40年前就是数据驱动型(data driven)和面向服务(业务)架构(SOA),而当今的图书馆系统之所以难以成型,问题的根源就在于缺乏标准统一的数据格式和普遍规范的业务流程。

“十三五”期间应该是我们从传统图书馆向

数字图书馆转型过渡、由量变到质变的关键时期。虽然依旧是“复合型图书馆”(参见图1)时期,但很多图书馆用于数字馆藏建设的经费开始大于纸质馆藏,读者通过网络、手机等方式从图书馆获取数字资源的数量和频次也将超过传统资源,资源和服务的重心开始完全向数字化、虚拟化倾斜。作为复合型图书馆的解决方案,下一代图书馆系统必须首先解决好包括传统资源在内的全媒体资源管理。当然这个管理过程必须是全流程的,即覆盖馆藏资源完整生命周期的整个过程(例如永久保存)。同时,其服务重点应体现在馆藏揭示和资源发现等方面。这三个部分其实是目前得到公认的下一代系统的主要功能,但这样就足够吗?从图1中我们可以看到还有很多空白点,例如对于空间服务(如创客空间)的支持就是明显忽略的。下一代系统必须能够全面应对当前图书馆所面临的各种挑战,从资源到空间、从业务到服务,都必须能够完整支持。



图1 复合型图书馆

近二十年来,图书馆界是积极求新图变的行业之一。当今图书馆行业所开展的服务,大多数都是以前根本没有的;我们的空间已经改造过多次;我们的网页也从门户变成平台、进而响应式;

我们的搜索已经如电子商务网站一样提供富文本、分面浏览和各类个性化功能;我们对资源的统一称呼已从文献变成数据;我们的服务已可以在任何时间到达任何设备;从传统图书馆继承下来

的那些业务,如阅览、流通和咨询,在方法、手段和范围方面也有了巨大的不同。满足新需求的新应用不断出现,原有的“集成管理系统”早已退缩到众多系统“之一”的地位,老的应用引入了新的元素而需要重新定义,新的应用如雨后春笋般不断生长出来。“下一代系统”面临的重大问题,是寻找到各类业务应用之间的内在联系,将其继续耦合为逻辑上统一的整体。

梳理下一代图书馆系统所需支持的最有特色的服务,包括以下几类:

1. 阅读服务。作为图书馆的最基本的服务,阅读服务能否成功实现数字化转型,几乎成了图书馆转型成败的关键。当数字出版已成为内容生产的主要来源,数字阅读已成为读者最常见的阅读形式,作为中介的图书馆其实已别无选择,必须向上下游同时突围,向上游密切关注自媒体、自出版等非传统内容出版渠道,向下游做好用户体验和阅读推广,紧紧依靠庞大的用户基数在产业链中争取一席之地。数字阅读必然是支持移动和多媒体的,也必须具有社交和互动功能,这些功能都需要阅读平台的完美支持,因此图书馆如果要从事数字阅读服务,它的平台必须在现有流通服务的功能上做很大的延伸和拓展。

2. 空间服务。数字时代如何证明图书馆建筑空间依旧重要,已成为捍卫未来图书馆实体形态重要性的严肃课题。以资源为中心的传统图书馆主要是纸本馆藏,其业务流程必须在物理空间中完成,突显了载体与形态的捆绑,而掩盖了图书馆服务也需要空间这样一个事实。数字资源虽然幻化于无形,但其管理、处理、加工、利用和交流还是一样需要空间的,人们面对面的交流更加重要,以服务为中心的数字图书馆不仅需要管理虚拟知识空间的物化形态,更需要适合不同应用场景的空间,以便于人们的知识交流。传统图书馆的会议、讲座、展览空间即属于此类,近年来不断兴起的主题图书馆、知识共享空间、学习空间、点子商店(Idea Store/Shop)、创客空间、黑客空间、媒体实验室等,都是有益的尝试。其目的在于促使各种形态的知识与人群进行交互,从而起

到学习、交流、信息素养教育、脑力激荡和创新创造的作用。图书馆的空间是物理实体空间与虚拟知识空间进行交互的场所,也就是O2O的界面。在数字时代,图书馆作为一种空间的价值正在引起高度重视,这方面的研究和实践正在成为热点。

3. 知识服务。图书馆一直是从事知识服务的,然而确切地说,现代图书馆主要是通过知识载体服务来提供知识,而数字图书馆让我们看到提供真正的知识服务已成为可能。馆藏的细粒度和数据化,直接造成图书馆与情报服务的同质化,情报服务于是几乎放弃了内容揭示与载体提供服务,而向竞争情报、决策情报、技术情报等专业性和深度咨询方向发展,而图书馆则扛起了知识服务的大旗。在形式上,更加贴近用户,从服务流程上建立学科馆员或主题馆员制度,融入科研或教学过程;在内容上,实现数据化和语义化,以用户需求为导向建立包含各类数据资源、软件工具和服务功能的系统平台,支持数据度藏、机构库建设、自出版、统计分析以及可视化展示等;在知识组织方面,越来越多地采用语义网技术,合作开发可重用的关联开放数据集,建设并丰富知识服务所需的基础架构和基础设施。

除了上述三方面的服务之外,另两类图书馆惯常的服务类型——咨询服务和典藏服务,也对下一代服务系统有一定的要求。咨询服务更加依赖于各类知识库和分析预测系统的建立,跟踪简报的制作流程可在一定程度上实现半自动化,面向普通读者的参考咨询可以采用具有人工智能和自学能力的机器人(目前这方面的技术已经成熟)来实现。典藏服务肩负图书馆的永久保存职能,对具有大量特色资源的图书馆来说依旧非常重要,特别是对于数字资源的永久保存。虽然我们迄今为止还没有相应的法规和制度保障,但这是图书馆职业的一种基本要求,也是数字时代我们必须应对的一种挑战。目前,国际上能够满足国际标准(如OAIS)要求的数字资源典藏系统还不多见。

上述所有的服务看似复杂,其实都可以在统一的技术架构下,基于万维网的云服务环境下运

作,并支持移动设备。因此,只要每一类应用都采用万维网技术,或留有开放接口,就具有基本的互操作能力,就可以像搭积木一样组合起来,人们可以把更多的精力放在提高各类服务的个性化体验方面。这仅靠软件系统是无法完成的,还需要后台有人调试、优化和运营。

我们经常听到“技术不是问题”的说法,如果一个单位既没有人懂技术,又从根子里轻视技术,那就真的有大问题了。不懂技术,就无法真正理解技术应用的潜力,也就无法了解其对于业务的潜在影响,应对挑战就是一句空话。如果既不懂技术,又不懂业务,无知者无畏,这就非常危险了。当今信息技术迅猛发展,谁也不可能完全掌

控所有技术,但需要对技术有足够的敬畏,以及一种正确的态度,允许技术人员不断探索、试验。只有这样,才可能从实践中摸索出一条适合自身发展的道路,否则被颠覆的可能性将远大于生存概率。

参考文献

- 1 Marshall Breeding. Future of Library Systems [OL]. [2015-09-02]. http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/9926/isqv24no4.pdf.

(刘炜 研究馆员 上海图书馆副馆长)

收稿日期:2015-09-02

图书馆标准化工作的三个着力点

王世伟

全国图书馆标准化技术委员会第二届委员会于2015年8月27日成立,适逢“十三五”规划的谋划研制阶段。如何研制规划,我认为发展理念最重要,因为发展理念是发展行动的先导,是发展思路、发展方向、发展着力点的集中体现。因此,推进全国图书馆标准化工作首先应当从明确发展理念着手。从未来五年(2016—2020)特定时期的国内外发展环境、图书馆事业发展所面临的机遇与挑战,以及全国图书馆标准化工作的发展现状分析,建议“十三五”时期我国图书馆标准化工作应当树立三个着力点的发展理念:一是着力于“全面小康”目标的实现,二是着力于“顶天立地”规划的制定,三是着力于“面向国际”战略的谋划。

一、着力于“全面小康”目标的实现

对我国而言,“十三五”时期最大的特点是什么,或者说未来五年内社会经济发展的灵魂集中体现在何处?我认为就是“全面小康”。到2020年全面建成小康社会,是党和国家确定的“两个一百年”奋斗目标中的第一个百年奋斗目标。

“十三五”时期是全面建成小康社会的决定性阶段,“十三五”规划必须紧紧围绕这个奋斗目标来制定,全国图书馆标准化工作也不能例外。

联合国第三次发展筹资国际会议于2015年7月中旬在埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴举行,会议就今后15年内世界可持续发展每年所需数万亿美元的资金筹措问题提出了100多项具体措施和政策建议,通过的《亚的斯亚贝巴行动议程》的核心内容就是构建“帮助最不发达国家建设投资”促进机制,这将成为推动社会繁荣和世界发展的重要一步。联合国秘书长潘基文表示,会议所取得的成果将为巩固可持续发展全球伙伴关系、确保实现“不让任何一个人被全球发展落下”的目标奠定重要的基础。联合国制定的“不让任何一个人被全球发展落下”的发展目标和构建“帮助最不发达国家建设投资”促进机制的举措,对中国“十三五”时期全面实现小康社会的目标以及图书馆未来的可持续发展不无启示。

就目前我国图书馆事业,特别是公共图书馆