

Europeana发展现状及启示

汪静

(国家图书馆, 北京 100081)

摘要: Europeana是当今国际上较成功的数字文化资源整合项目, 其通过构建统一的网络平台来整合欧洲的图书馆、博物馆、档案馆的文化历史资源, 为人们提供一站式浏览和检索服务。本文通过介绍Europeana建设现状, 分析其在数字资源建设、技术框架建设、服务体系搭建及项目运作与管理方面的建设特点, 提炼我国数字图书馆建设可资借鉴的经验, 包括树立国际化的合作意识、开放各项建设标准、加强对新技术与新兴产业的利用和关注及完善管理机制。

关键词: Europeana; 数字图书馆; 建设现状

中图分类号: G259.565; G434

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2017.3.009

近年来, 世界各国及国际组织合作开展了一些面向公共文化服务的数字图书馆建设与服务项目, 这些项目充分运用现代信息技术手段, 探索图书馆、档案馆、博物馆等机构的数字文化资源整合, 构建面向公共文化服务和数字化服务平台, 面向公众共享人类文化遗产和信息。其中有全球性的世界数字图书馆项目(World Digital Library), 区域性的Europeana, 还有美国公共数字图书馆项目(Digital Public Library of America)。在这些公共数字文化整合项目中, 以Europeana建设的成效最为显著, 其在资源整合模式、系统框架建设、服务体系设计等方面都取得良好进展。本文将从数字资源建设、技术框架建设、服务体系搭建及项目运作与管理四个方面介绍其现状, 分析Europeana建设模式及特点, 对我国公共数字文化相关建设发展提出建议, 以期对未来相关研究和实践提供参考。

1 Europeana建设背景

2004年12月, Google启动建造全球最大的数字图书馆计划, 对欧洲各国图书馆产生巨大冲击。为使欧盟国家的人民充分了解本国历史瑰宝和文化遗产, 从而与Google抗衡, 法国于2005年4月组织欧洲19个国家联合创建数字图书馆, 希望在数字图书馆方面形成统一的

欧盟体系。Europeana最初命名为“European Digital Library”, 但随着越来越多的博物馆、美术馆等机构加入, 该名称已不够准确, 于是更名为Europeana(拉丁文, 意为“things European”)^[1]。国内很多文章仍将Europeana翻译为“欧洲数字图书馆”或“欧盟数字图书馆”, 本文认为保留“Europeana”的称呼更加贴切。

Europeana建设目标是通过构建统一的网络平台来整合欧洲具有代表性的文化遗产资源, 为人们了解欧洲历史文化提供一站式浏览与检索服务, 实现欧洲数字文化资源更广泛地传播与共享。项目建设初期的重点是对历史文化资源进行数字化加工, 2006年年底已完成6万册图书的数字化处理, 2007年完成10万余册, 2008年第一部分数字化图书投入使用, Europeana正式对公众开放^[2]。随后Europeana迅速发展, 工作重心由大量纸质资源数字化逐步转向对数字资源的整合揭示。截至2015年年底, 已有37个国家的3 500个机构参与, 集聚了4 800余万条元数据^[3], 在欧洲领先的研究型大学的支持下, 已经拥有集博物馆、档案馆和图书馆三者为一体的资源平台, 在现代化、网络化数字资源建设与服务方面发挥越来越重要的引领和示范作用。

2 Europeana建设现状

数字图书馆建设主要涉及资源建设、技术支持、服

务和管理四个部分,国内有学者将四部分的关系用一个构造图表示(见图1)。服务是数字图书馆建设的核心,在资源和技术的支持下,通过管理将各部分有机地连接和融合。本文对Europeana建设现状的分析将从数字资源建设、技术框架建设、服务体系搭建、项目运作与管理四个方面进行阐述、分析。

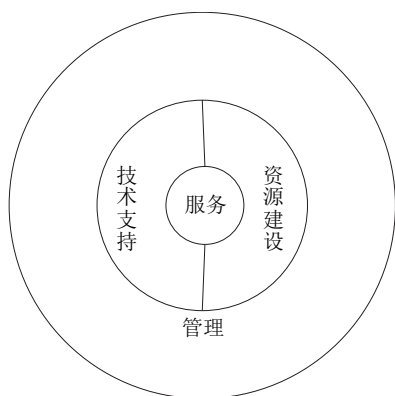


图1 数字图书馆建设结构^[4]

2.1 数字资源建设

2.1.1 数字资源类型与内容

Europeana建立初衷是“用文化让整个欧洲联合起来”,即通过构建统一的资源平台为人们了解欧洲历史文化提供一站式浏览与检索服务,在已开展合作的3 500多家机构中,不仅有博物馆、档案馆、图书馆等文化机构,还包括信息技术相关的企业、国际组织等。Europeana网站可提供54 204 217条资源的检索^[5],资源类型包括文本、图片、音频、视频、动画以及3D资源等。在形式方面,不仅涵盖传统的书目描述信息,还囊括Web 2.0时代流行的维基百科内容描述、用户标签与评论、社交网络中用户照片及视频等相关内容。这些由各机构长期积累的资源,内容十分丰富,反映了欧洲灿烂宏厚的历史、科学及文化底蕴。

2.1.2 Europeana关联数据模型

欧洲各国图书馆、档案馆、博物馆等文化机构采用不同的元数据方案,要对不同标准的元数据进行有效地组织和管理,需要建立统一的数据规则。为此,Europeana根据自身数据特点,设计了Europeana Semantic Element (ESE)的元数据方案,它是基于Dublin Core的

一种扁平式数据结构,只保留不同数据规则的最基本信息,舍弃资源的个性化内容。这种方式虽能实现数据规则的统一,但容易在资源描述过程中出现语义损失。随着关联数据的发展,Europeana参照METS和RDF等相关标准和规范,设计了开放、跨领域的Europeana Data Model (EDM)数据模型。EDM在保留原有ESE核心元素的基础上,增加类与属性。这种结构使EDM具有很强的可扩展性,不仅能尽可能多地保留原元数据信息,还允许其他来源的信息对该数据进行丰富和补充,并与很多现有数据模型(如LIDO、EAD、MARC)建立关联^[6],实现语义层面的互操作。

从EDM核心类的层级结构看(见图2),包括数据集合、数字文化资源对象类、资源的数字表现形式类。Europeana使用聚合关系将所有数字文化资源对象及其数字表达聚合,构成一个数据集合;此外,EDM构建了获取对象相关情境信息的实体元素,包括事件、主体、地点、自然实体、时间范围。EDM主要属性的层级结构描述了四种资源关联关系:一是聚合结构关系,用aggregated CHO来揭示与数字资源呈现形式、数据来源网页相关联的数据集合与数字文化资源对象的关系;二是资源对象间的关系,包括用衍生、后继、包含等属性描述资源对象间的相似关系,邻接属性表示资源对象的序列关系,注释、表现描述资源对象主题关系;三是事件情景关系,包括事件发生的主题、场所、时段;四是资源对象主题关联关系,包括主题、类型、实现、关联等(见图3)^[7]。

Europeana在2012年年初实施了关联数据试点,该试点中发布的关联数据量已超过240万条^[7],资源类型包括文本、图片、音频、视频、动画等,资源内容涵盖传统的书目记录及Web 2.0时代流行的维基百科描述、用户标签与评论等。作为一个跨机构、跨领域的数字文化项目,Europeana成功运用关联数据解决了在资源整合中面临的数据结构不统一问题,其EDM数据模型目前容纳200多家机构数据,这是Europeana最具代表性的建设成果。

2.1.3 Europeana版权策略

版权保护与利用是数字图书馆可持续发展的重要保证。在数字资源建设与服务过程中,不可避免地会遇到版权问题。Europeana版权策略与世界数字图书馆类似,是优先开展公共领域作品的服务。但与世界数字

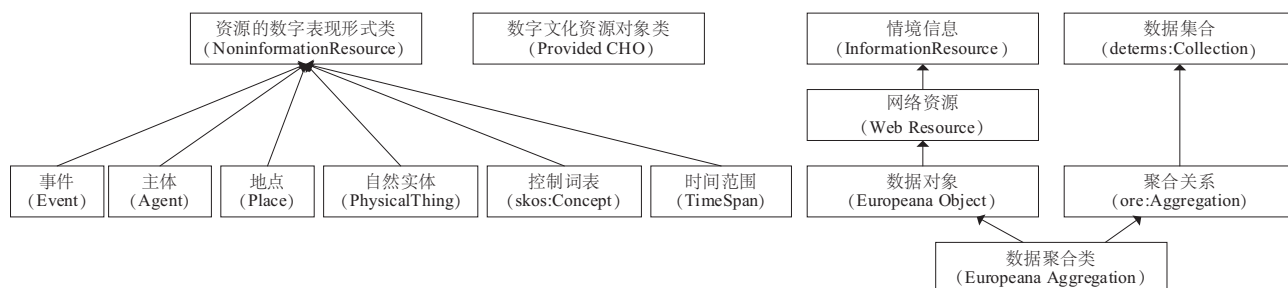
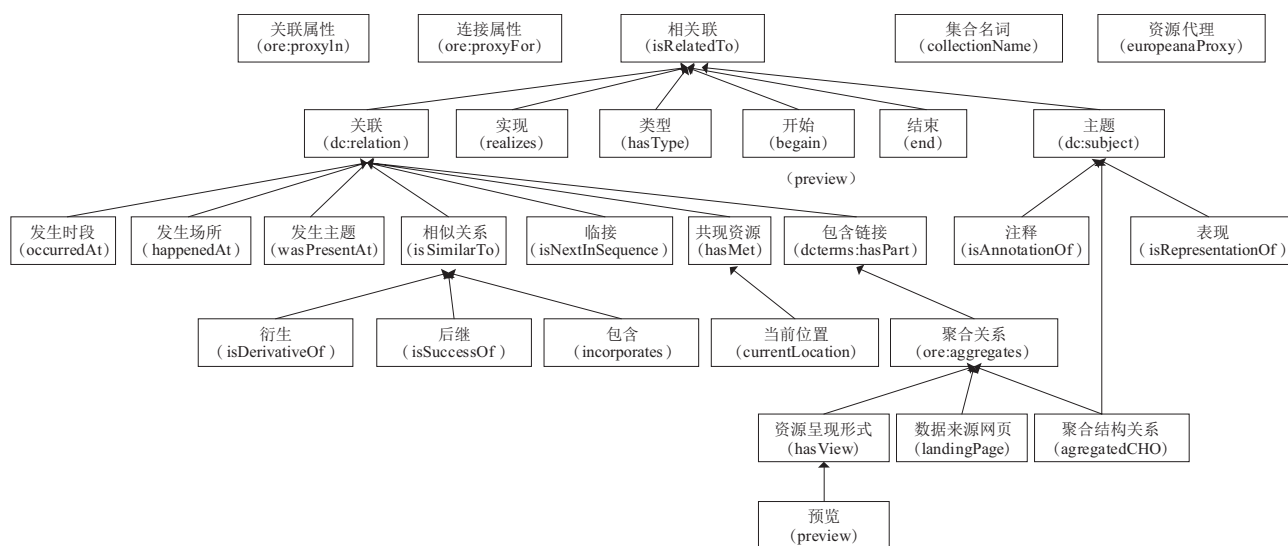


图2 EDM核心类的层级结构

图3 EDM主要属性的层级结构^[7]

图书馆不同的是,由于各成员机构在政治、经济、文化方面的趋同性,Europeana可借助欧盟组织积极地推动有利于自身发展的版权政策出台,并在成员机构内应用。

首先,优先开展公共领域作品的数字化及服务,Europeana Strategy 2015—2020提到:“迄今已数字化的3 000余万册/件作品只占欧洲文化遗产的10%,这10%绝大部分是属于公共领域作品,不受版权限制”^[8]。公共领域作品多为古代书籍、手稿、艺术作品等,年代久远,数字化再生性保护的需求较迫切,优先进行这部分资源的数字化。一方面可以有效规避版权问题;另一方面,实现了对文化遗产的及时保护,并面向公众提供服务实现双赢。

其次,重视版权制度的建立和维护,Europeana制定Europeana Public Domain Charter^[9],规定公共领域作品合理利用的基本准则和指导方针,为公共领域

作品的数字化、服务及长期保存提供工作标准。同时,积极与欧洲委员会相关机构沟通,推动有利于文化机构发展的版权条款的出台或修订。如2011年推动“孤儿作品”的处理原则出台,并协同制定绝版作品的处理办法;推动版权例外条款的修订^[10];2016年9月,推动欧盟委员会通过版权法修订条款,确定在欧盟法律框架下的成员国许可机制^[11]。

最后,重视版权信息的服务,促进版权信息声明的标准化。2015年10月,Europeana发布工作方案白皮书,确定与美国公共数字图书馆项目及知识共享合作开展“国际互操作权利声明”项目^[12],目的是为终端用户提供其平台上作品的版权状态信息,指导用户或机构合理使用不同版权状态的资源。目前仅与上述两家机构合作开展,Europeana希望通过此次探索和实践,能吸引更多机构加入,从而促进全球版权信息声明的标准化。

2.2 技术框架建设

数字图书馆建设离不开技术支持。Europeana在建设过程中,充分运用现代技术,构建云服务框架,全方位开展技术合作,创造环境促进新技术孵化。

2.2.1 Europeana Cloud

随着技术应用日益成熟与云计算在图书情报领域的应用,图书馆的技术架构、业务流程、服务方式发生质的变化。Europeana于2013年1月正式启动Europeana Cloud项目^[13],其目标是实现整体架构向云服务模式的转变,兼容多机构系统框架及服务需求,具有很强的可扩展性和交互性,支持更高效的数据存储、共享与服务,使用户更便捷地获取、分享云端数字内容。

Europeana Cloud架构(见图4)主要包括两种类型的云,即计算云和存储云。计算云由前端系统和后端系统两层服务构成,前端服务层按照系统功能性标准,为用户提供各项数据信息服务,因此又被称为功能性服务层,主要融合数据处理验证服务、元数据及内容服务、数据注释服务、标识符服务、通知服务五项基本功能;后端服务层不直接服务于最终用户,主要满足系统管理及其他非功能性服务需求,主要融合异步信息传送服务、登录服务、许可/授权服务三项基本功能。存储云为计算云中的各项功能性服务提供相应的存储性服务。

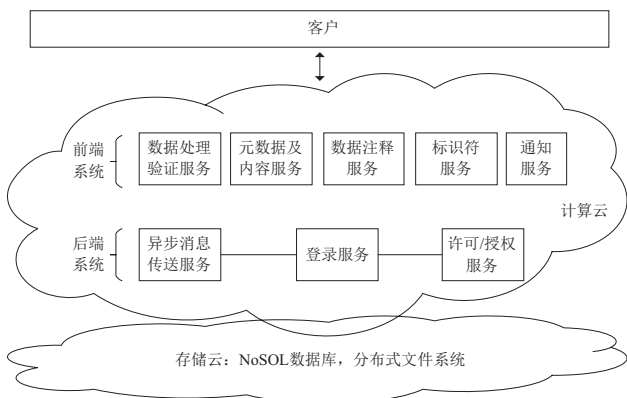


图4 Europeana Cloud 架构^[13]

为保证系统的可扩展性,云框架每个功能化模块都提供两种形式的应用程序编程接口(Application Programming Interface, API),即客户端API和管理端API。前者是用

户服务使用端口,后者为服务管理端口。同时,为保证云服务纵向可拓展性,系统采用Representational State Transfer软件架构风格。Europeana通过统一技术支持框架实现数据的循环流通,为终端用户提供完备的服务功能和云应用工具,实现计算云与存储云的有机结合。

2.2.2 拓展性技术开发

Europeana是一个融合众多机构的内容建设及服务组织,不仅包括图书馆、博物馆、档案馆等公益性服务机构,还包括创意产业、开发商等盈利性商业组织。因此,其在系统建设上既要兼顾内容提供方、信息集成方、终端用户等多方需求,又要兼容各方系统,才能满足多机构的数据传输及服务需求。

“合作、共建”是Europeana一直秉承的建设理念,在系统建设方面,合作机构最了解其自身数据特点,在长期的数据集成、管理过程中积累了丰富的经验,为Europeana平台的完善和可持续发展提供人力和技术资源;在创意产业的技术开发方面,将实现对传统文化的全新诠释,激发新的文化和商业活力。为支持云框架下的技术拓展,为技术开发人员搭建实验环境,Europeana专门设计Europeana Lab网站,提供API等技术开发规范,展示APP等技术开发成果,促进新技术的孵化与应用。

目前Europeana API主要包括四种类型: REST-API(适用动态搜索和查询后台数据)、Annotations API(适用检索和创建用户批注)、OAI-PMH(允许通过协议收割Europeana数据)及Linked Open Data(应用处于试验阶段,主要支持数据库下载和语义搜索,并通过SPARQL1.1检索Europeana数据)。基于四种API接口方式,Europeana及其合作机构设计开发了功能多样的APP程序,并在其网站展示有158个,如Storypix、Europeana Radio等^[14]。

2.3 服务体系搭建

2.3.1 资源全球共享

Europeana建设初衷是让欧盟国家的人民充分了解本国的历史瑰宝和文化遗产,为用户提供免费无障碍的资源获取平台。其资源面向全球开放共享,不分时间、

地域、种族,只要联通互联网即可获取。

同时,为便于不同语言用户检索和利用资源,Europeana设计开发多语言存取系统,以支持跨语言检索,目前提供23种语言界面供用户使用^[5],还有机器翻译功能,致力于跨语言信息检索功能的实现。项目前期已实现需求量最多的6种语言跨语言信息检索功能,包括英语、德语、西班牙语、法语、意大利语和波兰语,随后将加入荷兰语、葡萄牙语、瑞典语和匈牙利语等。

2.3.2 服务分层设计

在服务策略的设计方面,Europeana一直将其与Google、Flickr等商业网站的区别作为竞争力,即提供权威、原始的欧洲文化信息资源,建设欧洲最大的文化遗产仓储库。基于巨大的文化宝藏,在其利用和开发方面,Europeana紧密结合市场需求,主要服务于三类群体用户。

第一类群体是专业用户,即成员机构。截至2015年年底,该群用户量已达3 500个,目前还在持续增长。Europeana建设专门的服务网站Europeana Pro,面向全球介绍其机构合作机制及操作步骤、相关规范文档、最新机构动态等信息,目标是为用户提供更便捷的参与途径、更详实的数据统计内容、更多的项目建设与商业合作机会。

第二类群体是终端用户,即普通公众。Europeana Collection网站是面向终端用户的服务网站,目前提供54 204 217条数据的检索及查询服务^[5],类型涵盖图书、音视频、美术作品、手工艺品等多种资源类型。除资源检索外,还重点开展专题资源建设,对资源内容进行深入挖掘和展示(如欧洲音乐库、欧洲美术库、1914—1918年的欧洲史等)。信息技术的发展影响人们信息获取的方式,Europeana及时捕捉这些变化,积极探索社交媒体资源(如Wikipedia、Pinterest等)的推广渠道,使文化遗产以熟悉的方式逐渐融入人们的生活、学习和研究。

第三类群体是开发者和企业界,或称为创业产业相关的机构。将创业产业作为服务对象,是Europeana创新性的一个体现,也将是项目未来发展的重点方向。目前,创意产业占欧洲经济的3.3%^[6],而文化创意产业将在未来占有更多的市场份额。为此,Europeana创建Europeana Lab网站,提供各种开放API的接口文件,为需求方的系统开发和服务创新提供孵化环境。通过与

创意产业融合,促进文化遗产资源向新兴产业渗透,促进欧洲旅游业发展,激发新的商业理念、创造就业机会,为文化历史遗产找到更好的现代诠释途径。

2.4 项目运作与管理

2.4.1 多样化经费运作方式

Europeana是拯救欧洲历史文化遗产的系统工程,其发起和建设得到政府机构的支持,主要资金来源于欧盟的融资项目“联通欧洲设施”资助。但后期随着欧洲经济环境的变化,联通欧洲设施将其每年资助额度由90亿欧元降低到10亿欧元^[6]。巨大的经费削减迫使Europeana改变其资金运作方式,多途径运作实现开源节流。

从供给侧讲,将合作者变为共有人或投资方。向Europeana投资或提供数据的机构,会根据投入获得相应权限的服务(如获取高质量数据、高效数据传输和更广泛范围的资源推广)。通过资金或资源交换服务方式,以节约Europeana事业发展的必要开支。

从需求侧讲,将用户变为顾客。作为公益性机构,Europeana并不排斥商业运作。结合自身专业优势,开展系列咨询服务(如世界其他地区的数字图书馆规划与建设咨询、电子书等新产品开发咨询、文化旅游咨询等)。通过这些创收方式为Europeana开辟新的收入渠道,实现收入开源。

从自身角度讲,理顺工作流程,提升工作效率。将其核心服务的开支控制在1 000万欧元/年,主要包括数据整合设施建设、云平台设施维护及机构运作的日常事业经费等,通过提高工作效率实现日常支出的节流。

2.4.2 精简高效的运作管理

Europeana是一个分散的基于网络的国际性合作组织,要集合众多机构开展相关工作,必须有一套科学高效的运作和管理机制。Europeana本部位于荷兰海牙,有50名员工负责联络、协调、项目推进等日常事务管理;17人的管理委员会负责组织运作及未来发展相关的政策问题评估和决策;成员联合会是代表成员机构利益的松散组织,由来自各成员国的代表组成,规模接近100人;在成员联合会中选出25人组成成员委员会,代表成员利益,与管理委员会一起承担重要事务的

决策^[15]。随着Europeana经费的缩减,将进一步改进和简化管理策略,扩大成员委员会的职责范围,由其负责Europeana整体事务的推进,管理委员会负责发展策略及资金、法律等政策性问题的决策,而具体的执行工作则根据项目情况由不同组织或机构分组、分阶段负责。Europeana虽有政府背景,但在管理上实现高度自治、自主决策,委员会使其机构决策更加科学民主,能够充分代表成员机构利益;精简机构,降低运营成本,使运作更加高效。

3 建设特点及启示

Europeana是当前发展较成熟的公共数字文化建设项目,其在实现跨机构、跨领域数字文化资源整合方面取得重要进展,已成为世界各国相关领域研究和学习的典范。能够取得不错的成绩,主要归结于四个方面原因。

3.1 国际化合作意识

Europeana在文化及信息传播方面有重要意义,通过互联网可将欧洲各国文化、历史珍宝在世界范围内共享,促进国际文化交流与合作,促进成员机构公共数字文化服务能力提升和技术交流。

随着我国经济飞速发展,国际地位和影响力逐步提升,越来越多的人开始学习和使用中文。我国的数字图书馆建设应树立跨国意识,建立中华地区中文资源共建共享的理念。如降低现有网站资源的可获取门槛,加大免费资源开放比重,使国外用户不必通过身份证等认证程序即可获取和使用资源;注重网站外语语种尤其是英文界面的建设,消除语言障碍。此外,从更广泛的程度看,应拓展国际合作,在已有数字图书馆建设成果基础上,联合世界各地中文文献、文化遗产机构,建设中文文化资源保存及服务平台。应借鉴Europeana的经验,加强国家政府组织的领导作用,同全球各地区的图书馆、博物馆、档案馆开展合作。除日本、韩国等技术实力较雄厚邻近国家外,东南亚国家普遍缺乏数字资源建设与管理的物质条件,我国应取长补短,在现有公共文化服务成果基础上,搭建资源整合的必要平台以提供资源建设标准,充分利用现代信息技术开展多媒体服务,联合具备条件的国家共同建设与共享中文数字资源。

3.2 全面开放发展理念

开放性是Europeana的灵魂所在,贯穿其项目建设的各环节设计和实践。在元数据建设方面,其EDM模型被设计成跨领域、可拓展的语义互操作框架,兼容多种领域标准,所有数据最终以开放关联数据的形式发布,其数据标准都是公开透明的,以鼓励更多的机构参与EDM建设和完善。正由于该模型的成功设计,才使跨机构资源深度整合成为可能。在技术应用方面,采用云系统架构,保证系统功能的可拓展性。项目涉及的技术多采用开源技术,并且开放各自API接口,所有技术标准的文档都可自由获取,促进机构间的系统对接与服务再开发。在资源服务方面,所有资源均可在全球范围内免费访问,并且持续通过优化版权方案开放更多资源,通过社交网站、设计服务APP等多种方式贴近用户需求,通过向创意产业的渗透为传统文化注入新活力。

我国于1996年开始数字图书馆的相关研究与实践^[4],但数字图书馆建设曾长期处于相对独立的环境,各建设机构间协作较少。近年来,我国数字图书馆建设者意识到开放协作的重要性,正逐步向协作建设、开放共享转变。如在国家层面建设高等教育领域的中国高等教育文献保障系统、国家科技图书文献中心,公共文化领域的国家数字文化网(全国文化信息共享工程)、数字图书馆推广工程等;在区域层面建设了公共图书馆联盟,如西北五省图书馆联盟等。各机构在资源技术共享、服务合作等方面取得重要进展,但相互间的黏合度和共享度并不高。机构间资源元数据标准不统一,导致多数资源检索都仅限于特定馆藏搜索,不支持跨类型、跨机构的资源发现;各业务支撑系统技术标准封闭、可扩展性较差,影响数据传输和利用;服务推广方式较传统,对用户需求把握滞后,用户黏性有待提升。数字图书馆本质是互联网应用,我国数字图书馆在未来发展中,应更多融入开放共赢的互联网思维,创新建设理念,打破机构间壁垒,在全国范围内搭建一个广泛参与的分布式平台,使各种资源在开放的环境下根据一定的规则实现共享,同时允许用户通过各种应用获取和共享资源,通过开放标准、开放技术、开放服务实现数字图书馆的可持续发展。

3.3 对新技术和新产业的关注

Europeana一向重视技术的应用,通过新技术降低

工作成本,提升服务效益。通过建设Europeana Lab平台,为技术开发人员提供实验环境,组织开发人员的竞赛活动“编程马拉松”、APP竞赛等,促进新技术的孵化和应用。创意产业作为现代新兴产业在经济发展中占有越来越重要的份额,Europeana将创意产业用户作为重要目标用户,为其提供相应的资源与服务。Europeana对新技术和新产业的关注、应用,使传统文化与现代社会紧密结合,才焕发勃勃生机。

我国的数字图书馆建设一直存在重资源轻技术的问题,数字图书馆技术力量薄弱,在技术建设上存在“拿来主义”,缺乏对技术的深度开发,导致在关键问题上无法取得重大突破。同时,我国公共数字图书馆主要由政府主导建设,注重服务的公平性、公益性和均等性,缺乏对市场的关注,导致图书馆与用户需求脱节,影响可持续发展。在未来的数字图书馆建设中,应加强对技术的投入和培育,充分融入云计算、大数据、移动互联网等新兴技术实践变革,创造有利于技术人员成长的环境,促进技术创新。同时,注重调动相关行业的优势力量,强化与技术行业、数据供应商、出版商等机构的合作,取长补短。注重市场和新兴产业的变化,在以公益性无偿服务为主的前提下,适当辅以市场化运作手段,不断充实自身业务流程,促进公共数字文化向新兴产业的渗透和流动,实现资源、技术的协调共享,提升服务能力和运作效率。

3.4 科学化机构运作与管理

Europeana机构采取扁平化管理,强化成员委员会的机构职责,将具体执行工作分散到相应成员机构,这种组织方式一方面在决策中代表了成员机构利益,保障决策的科学性;另一方面,精简机构规模,节约事业性经费的支出,保障项目的执行效率。我国数字图书馆间合作,尤其是公共图书馆范畴内的合作主要由政府主导与出资,通过政府行政强制力保障实施,这种方式为项目建设提供稳定的资金来源,也保障图书馆的广泛参与,但由于不同合作机构的体制、机制所限,导致项目在执行过程中推进速度缓慢(一些建设计划不得不采取折中的办法,甚至搁浅)很大程度上影响项目的建设效果。我国数字图书馆在未来合作方面,应尝试创新合作方式,将更多的决策权留给成员机构,促进项目的规范化管理;此外,在资金支持方面,应鼓励基金会、行业协会、专业机构及个人投资项目建设,鼓励和引导社

会力量广泛参与,拓宽经费来源,优化经费结构,推动项目建设长效发展。

参考文献

- [1] WINER D. Judaica Europeana: an infrastructure for aggregating jewish content[J]. Judaica Librarianship, 2014, 18(1): 88-115.
- [2] 李伟超. 欧盟数字图书馆项目研究进展[J]. 情报理论与实践, 2016, 39(4): 141-144.
- [3] Sharing the beautiful thing-annual report and accounts 2015[EB/OL]. [2017-03-13]. http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/europeana-annual-report-accounts-2015.pdf.
- [4] 郑燕平. 我国数字图书馆建设模式发展研究[J]. 图书情报工作, 2012, 56(1): 39-42, 38.
- [5] Europeana Collection[EB/OL]. [2017-03-13]. <http://www.europeana.eu/portal/en>.
- [6] 夏翠娟. 图书馆目录平台化的技术实现方案研究[J]. 图书馆杂志, 2015, 34(9): 19-22, 112.
- [7] 王萍, 黄新平. 基于关联开放数据的数字文化资源语义融合方法研究——欧洲数字图书馆案例分析[J]. 图书情报工作, 2016, 60(12): 29-37.
- [8] 'We transform the world with culture' Europeana Strategy 2015—2020[EB/OL]. [2017-03-13]. http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/Europeana%20Strategy%202020.pdf.
- [9] The Europeana Public Domain Charter[EB/OL]. [2017-03-13]. http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Publications/Public%20Domain%20Charter%20-%20EN.pdf.
- [10] MATULIONYTE R. 10 years for Google Books and Europeana: copyright law lessons that the EU could learn from the USA[J]. International Journal of Law & Information Technology, 2016, 24(1): 44-71.
- [11] KELLER P. Copyright reform: a first look at the commission's plans for cultural heritage institutions[EB/OL]. (2016-09-08) [2017-03-13]. <http://pro.europeana.eu/blogpost/copyright-reform-a-first-look-at-the-commission-s-plans-for-cultural-heritage-institutions>.
- [12] GORE E, KELLER P. Final whitepapers for establishing international & interoperable rights statements released[EB/OL]. (2015-10-02) [2017-03-13]. <http://pro.europeana.eu/blogpost/final-whitepapers-for-establishing-international-interoperable-rights-statements-released#sthash.wR6lO98fdpuf>.
- [13] 陈劲松. 欧盟数字图书馆云计划Europeana Cloud研究[J]. 新世纪图书馆, 2015(10): 84-87.
- [14] Introduction to the Europeana APIs[EB/OL]. [2017-03-31]. <http://labs.europeana.eu/api>.
- [15] About us[EB/OL]. [2017-03-31]. <http://pro.europeana.eu/about-us/>.

作者简介

汪静, 女, 1982年生, 硕士, 馆员, 研究方向: 数字图书馆建设及馆员培训, E-mail: 136043739@qq.com。

Development Status Quo of Europeana and Its Enlightenment

WANG Jing

(National Library of China, Beijing 100081, China)

Abstract: Europeana is one of the most successful international digital cultural resource construction project, it integrates the cultural and historical resources from European libraries, museums and archives and provides one-stop browsing and retrieval services to the world. This paper introduces the status quo of this project. By discussing the characteristics in its digital resource aggregation, technological frame work construction, design of service system and project management, this paper tries to draw some lessons for the construction of Chinese digital libraries, such as establishing consciousness of international cooperation, construction of open standards, strengthening the involvement in new technology and emerging industries, improving management mechanism.

Keywords: Europeana; Digital Library; Status Quo

(收稿日期: 2017-03-14)

2017年全国知识组织与知识链接学术交流会 征文通知

为了探讨网络环境下知识组织与知识链接的新理念、新思路、新方法, 中国科学技术信息研究所、国家科技图书文献中心和中国科学技术情报学会拟于2017年9月在北京召开第八届“全国知识组织与知识链接学术交流会”。现在面向国内图书情报界及相关领域的专家、学者征文。具体会议时间、地点另行通知。

一、会议主题

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. 知识组织理论与方法研究 | 8. 数字图书馆资源发现系统与技术 |
| 2. 知识组织系统构建与应用 | 9. 科学计量、引文分析与专利分析 |
| 3. 分类法、叙词表、本体等研究进展 | 10. 知识管理与知识服务 |
| 4. 元数据管理及其标准应用 | 11. 云计算与微服务 |
| 5. 大数据中数据的清洗、组织和分析 | 12. 用户分析与个性化服务 |
| 6. 数据挖掘、人工智能发展 | 13. 知识图谱及可视化分析 |
| 7. 语义关联与语义出版 | 14. 其他 |

欢迎广大图书馆学、情报学、出版传播相关研究、教学人员, 及相关信息组织技术人员踊跃投稿。会议将评选优秀论文, 并由中国科学技术情报学会颁发优秀论文荣誉证书。优秀论文将推荐到《数字图书馆论坛》上发表。

二、征文要求

1. 文章要求: 观点明确、主题突出; 必须为未经发表的论文; 统一用A4纸排版, 以电子邮件方式提供Word格式文档; 正文字数应控制在4 000—8 000字。
2. 来稿请提供: 中英文题目、中英文作者及单位、中英文摘要和关键词、正文、参考文献; 论文后请附作者简介, 包括作者单位、联系电话、电子邮箱、通讯地址及邮政编码等。
3. 截稿日期: 2017年7月31日。

三、联系方式

联系人: 覃艳 吴雯娜

征文邮箱: KOLink@istic.ac.cn

电话: 010-58882369

会议网址: <http://168.160.16.186/conference>