

• 信息资源开发与利用 •

# 移动数字图书馆联盟：高校图书馆 信息资源共享的发展趋势

梁欣

(哈尔滨师范大学图书馆, 黑龙江 哈尔滨 150025)

〔摘要〕高校图书馆信息资源共享是社会发展的客观要求与必然产物, 以计算机技术、网络技术、移动通信技术、数字图书馆技术为依托所构建的移动数字图书馆为高校图书馆信息资源共享带来了跨时代的革命。本文梳理了国内外高校图书馆信息资源共享的实践现状, 尤其以图书馆联盟与数字图书馆联盟为重点进行了重点阐述, 指出移动数字图书馆联盟将是未来我国高校图书馆信息资源共享的发展趋势。最后对我国移动数字图书馆联盟建设提出了建设性意见。

〔关键词〕移动数字图书馆联盟; 高校图书馆; 信息资源共享

DOI: 10.3969/j.issn.1008-0821.2012.01.015

〔中图分类号〕G253 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕1008-0821(2012)01-0063-04

## Mobile Digital Library Federation: The Trend of University Information Resources Sharing

Liang Xin

(Library, Harbin Normal University, Haerbin 150025, China)

〔Abstract〕Information resources sharing of university library is the objective requirements of social development and the inevitable product, based on computer technology, network technology, mobile communication technology, mobile digital library has brought cross time revolution to university library information resources sharing. This paper analyzed the present situation of the practice of the domestic and foreign universities library information resources sharing, especially highlights library federation and digital library federation, pointed out that mobile digital library federation was the future trend of university library information resources sharing in china. Finally, the constructive suggestion was put forward to the construction of mobile digital library federation in china.

〔Key words〕mobile digital library federation; university library; information resource sharing

信息资源共享是高校图书馆追求的目标, 同时也是高校图书馆学术界永恒的研究主题与关注热点。信息技术的与时俱进, 数字图书馆的飞速发展, 用户需求的动态调整, 这些都使传统高校图书馆信息资源共享的内涵发生了重大的变化。图书馆联盟尤其是数字图书馆联盟是国内外公认的信息共享的有效模式与组织形式, 高校图书馆如何适应社会的发展与读者需求的改变, 充分利用移动数字图书馆这一全新的服务方式与手段, 有效地调整资源共享的模式, 进而构建能够最大化信息资源共享的效益与功能的组织模

式, 从而实现机构与信息资源共享的可持续发展的目标。以上问题理所当然就成为高校图书馆学术界关注的理论焦点与急待解决的重大实践性课题, 为此本文对国内外高校图书馆信息资源共享的实践进行深入解读。

笔者通过回溯历史的发展, 分析代表性文献, 得出以下结论: 国内外高校图书馆主要存在如下4种资源共享模式: 地域式资源共享模式、主题式资源共享模式、组织协作共享模式、协调采购共享模式, 注: 协调采购模式可并入数字图书馆联盟部分进行讨论<sup>[1]</sup>。

收稿日期: 2011-10-28

基金项目: 本文为教育部人文社会科学研究青年基金项目“图书馆信息资源平台社会共享研究”(编号: 10YJC870025)与2011年度黑龙江省艺术规划课题“基于公民文化权利保障的公共图书馆制度研究”(编号: 11D079)的研究成果。

作者简介: 梁欣(1972-), 男, 副研究馆员, 硕士研究生, 研究方向: 公共图书馆制度, 发表论文10余篇。

## 1 国内外高校图书馆资源共享模式现状分析

### 1.1 国外高校图书馆资源共享模式分析

#### 1.1.1 地域式信息资源共享模式

地域式或称区域性信息资源共享模式是最为传统，也是应用最为广泛的信息资源共享模式。所谓地域式资源共享是指一定地理区域范围内的图书、情报与信息机构为了满足地区内部用户的信息资源需要而建立起来的共享组织。共享组织实行资源集中采购、集中存储，由统一的机构指挥并由组织内所有成员共同资助。这里的地理区域范围可能是全球，可能是一个国家，也可能是几个国家，或者是一个地区。

全球范围内信息资源共享模式最成功的代表是美国始建于1967年的OCLC，其总部设在美国的俄亥俄州。OCLC最初仅是由俄亥俄州54所大学图书馆所组成的州内图书馆协作网，凭借着技术、协作精神、会员制度与非营利性质等4个成功要素，后来终于发展为今天世界上最大的图书馆网络，每天向全球95个国家和地区的536 000多个图书馆提供联合公共目录检索、联合编目、馆际互借和文献传递等服务，实现了全球范围的信息资源共建共享<sup>[2]</sup>。

全国性信息资源共享模式的典型模式是日本文献信息资源保障体系，其中枢机构是日本文部省学术情报中心（简称NACSIS）。NACSIS是依据日本国立学校设置法而建立的大学协同利用的学术机构，1986年4月由东京大学文献情报中心发展而成。至今已经发展为以NACSIS为核心，由全国600多所国立、民办高校等共同参加，以人文、自然科学等领域的学术信息为主要搜集对象，提供联合馆藏目录信息、电子邮件、数字图书馆、信息检索服务的全国性综合信息共享系统<sup>[3]</sup>。

美国OhioLINK可以称得上是区域信息组织和共建共享的一个成功典范。其最早是从建立一个全州性的电子图书目录系统开始，中央书目库建成后，在线馆际互借系统开始运作，随后建立了一系列的文献中心。现在的OhioLINK是一个由16所公立大学、23所社区和技术学院、47所独立学院和俄亥俄州立图书馆共87个图书馆所组成的信息资源共享体系。OhioLINK为全州教师、学生和研究人员提供信息服务<sup>[4]</sup>。

#### 1.1.2 主题式信息资源共享模式

主题式共享模式按照特定的主题组织与发展馆藏资源，从而方便用户从特定的主题途径获取资源。这一模式的典型例子是瑞典的“瑞典大学和研究图书馆联盟”<sup>[5]</sup>。该联盟由6个主要科技图书馆组成，通过协调活动建设国内的科技文献资源。

#### 1.1.3 组织协作式信息资源共享模式

组织协作模式旨在发展同一组织内部各机构的资源共享，组织内部的图书馆保持密切联系，彼此共享资源。

图书馆联盟就是组织协作式模式的典型代表。所谓图书馆联盟是指为了实现资源共享、互利互惠的目的而组织起来的、受共同认可的协议和合同制约的图书馆联合体<sup>[6]</sup>。

实践与历史证明，图书馆联盟是网络时代图书馆合作最有活力、最具可行性的形式，因而受到各国重视。目前，国际图书馆联盟组织的成员已经超过150个。还有众多的图书馆联盟并未加入该组织，仅美国这样的联盟就多达200多个<sup>[7]</sup>。

### 1.2 国内高校图书馆资源共享模式分析

#### 1.2.1 地域式信息资源共享模式

我国高校全国性信息资源保障模式的代表是CALIS，1999年1月我国高校系统正式启动了中国高等教育文献保障系统项目（China Academic Library & Information System，简称CALIS）。CALIS的目标是把国家的投资、现代图书馆的理念、先进的技术手段、高校丰富的文献资源和人力资源整合起来，建设以中国高等教育数字图书馆为核心的教育文献联合保障体系，实现信息资源共建、共知、共享，以发挥最大的社会效益和经济效益，为中国的高等教育服务<sup>[8]</sup>。

江苏省高等教育文献保障系统（JALIS）是国内目前高校图书馆较具规模的区域性信息资源共享体系之一。它是于1997年在江苏省图工委的组织下建立的。JALIS的建设是CALIS建设的一个组成部分，在全国CALIS管理中心的统一领导和组织，为南京大学、南京农业大学等江苏省几十所大学与社会机构提供联合编目、联合编目、虚拟参考咨询服务<sup>[9]</sup>。

#### 1.2.3 组织协作式信息资源共享模式

我国图书馆联盟建设始于90年代中后期，2000年之后进入发展迅速时期。目前建立的图书馆联盟主要有全国性的专业图书馆联盟、全国性的高校图书馆联盟、地区性的专业图书馆与高校联盟和行业性的联盟。运行比较成功的有中国高等教育文献保障系统（CALIS）、科技部、财政部等部委启动跨系统的科技文献共建共享项目—中国科技文献资源网络服务系统、中国数字图书馆等等。

## 2 国内外数字图书馆联盟发展现状分析

### 2.1 国外数字图书馆联盟现状分析

数字图书馆联盟是对传统图书馆联盟功能的进一步深化与发展。传统图书馆联盟兴起于本世纪60年代，是为了实现图书馆之间馆藏文献资源联合编目、联合目录、文献传递、参考咨询的共建共享而建立的协作组织。进入90年代，图书馆资源共享的管理客体由文献资源发展为信息资源。信息技术尤其是网络技术、计算机技术、数据库技术的突破性发展，为数字资源的开发提供了技术条件。为了解决版权、技术、标准等一系列问题，由此而成立的，共同存取、开发、利用数字资源的协调性组织就是数字图书馆联盟。

美国是全世界数字图书馆联盟形成较早，同时也是最发达的国家。具有代表的有环太平洋地区数字图书馆联盟（PRDLA），它是环太平洋地区的一个学术、科研性图书馆联盟，主要目标是希望通过数字化的方法方便用户对联盟内部成员学术研究资源的存取与使用。

美国国家数字化图书馆联盟是美国数字图书馆的中坚力量,最初由16个较大的研究型图书馆、社会组织等机构组成,目的是“在国家范围内及周边地区来集合那些可能对各地的学生、学者及市民造成影响的数字化材料,以及那些反映了美国文化遗产的建筑学和动力学的文献”。现在DIF联盟由哈佛大学图书馆、加利福尼亚大学图书馆等23个会员机构组成。

## 2.2 国内数字图书馆联盟发展现状分析

随着书刊价格的不断上涨与图书馆经费的不断削减,联合采购、共同开发建设数字馆藏正在成为高校图书馆的共识。在这种大环境下,我国的数字图书馆联盟应运而生。

2002年5月,由以CALIS管理中心和北京大学图书馆等20多所高校图书馆发起成立了以“整体规划,统一标准,联合建设,资源共享”为宗旨的“中国高等学校数字图书馆联盟”,标志着我国信息资源共享又进入了新的发展阶段。中国高等教育文献保障系统管理中心和22家高等学校图书馆作为联盟的发起单位,共同规划、研究、开发,建设中国高等教育数字图书馆。

目前我国已经基本形成了国家级高校数字图书馆和各省级高校数字图书馆组成的数字图书馆建设与服务体系。省域高校数字图书馆根据本省高校的实际情况,灵活地选择资源获取模式与合作模式,形成了具有本域特色的高校数字图书馆联盟。如天津文献资源保障中心、河北高等学校数字图书馆等等。

## 3 移动数字图书馆联盟——高校图书馆资源共建共享的必然走向

### 3.1 移动数字图书馆联盟发展之路

对比图书馆联盟、数字图书馆联盟与移动数字图书馆联盟发展历史进程我们不难发现,作为不同历史阶段高校图书馆资源共享的重要组织形式,它们无论在组织功能、目标都存在着巨大的差异。上世纪70年代早期,图书馆联盟曾因馆际互借、文献传递、联合目录、参考咨询服务而兴盛一时,这时所对应的管理客体主要是文献资源,组织目标是致力于建立快速的文献检索体系、便捷的文献传递系统与庞大的文献资源体系。90年代之后,信息技术的高度发展使图书馆联盟重新焕发了生机与活力,并且增加了新的服务内容:馆藏资源尤其是数字资源联合协调购买,以求通过联盟增强购买力,尤其是增强购买电子资源的能力,分摊费用,共同拥有电子数据库的使用权;进入21世纪,在网络技术的巨大影响下,尤其是无线网络、3G技等为代表的移动网络技术的兴起和普及下,使得人们可以通过移动网络随时随地获取所需要的知识资源,环境的变化推动高校图书馆的服务方式发生正经历着重大的变革,一种新型的图书馆服务:移动图书馆(也称为手机图书馆)应运而生<sup>[10]</sup>。

国外移动图书馆最早的定义是1949年《the Country Libraries Group of the Library Association》提出的“设计、配备和运作一种工具可以尽可能远地提供相对兼职分馆更合理

可行的服务”。当时移动图书馆也称之为流动图书馆,是为了解决偏远地区的阅读问题而出现的。以美国、英国、韩国、芬兰等国为主导,陆续推出了移动图书馆计划,如美国的俄亥俄州图书馆、纽约大学图书馆,英国汉普郡图书馆,韩国西江大学图书馆,芬兰国会图书馆等。

国内移动图书馆建设在2000年以后逐渐兴起,一些大学图书馆(如清华大学图书馆)相继推出自己的移动图书馆服务,主要包括短信SMS提醒(图书催还/预约到馆)、短信查询(图书馆基本信息、书目信息)、书目WAP查询等。

与发展如火如荼、如日中天的数字图书馆联盟相比,移动数字图书馆联盟仍处于发展的初始阶段。笔者利用中国知网对相关文献进行了的调查统计,设定检索条件为题名=“移动”并且“图书馆”,或者题名=“手机”并且“图书馆”,或者题名=“移动”并且“数字图书馆”。在检索当天(2011年10月27日)共得到相关文献189篇,从研究内容上看,目前国内高校移动数字图书馆的研究主要集中在以下方面:①国内外移动数字图书馆研究现状介绍;②移动数字图书馆对图书馆服务模式的影响;③移动通信技术在图书馆中的应用;④移动数字图书馆系统服务平台的构建;⑤移动图书馆应用实例分析<sup>[10]</sup>。

但是笔者以移动图书馆联盟为检索表达式,以题名、主题、关键词为检索途径,以CNKI、维普、百度、谷歌为数据源进行检索,未检索到任何相关结果,这说明无论从理论研究还是实践探索,移动数字图书馆联盟模式仍处于研究与发展的萌芽阶段。

### 3.2 移动图书馆实践存在的不足

移动数字图书馆的推出,真正实现了将数字出版技术、版权保护技术和计算机硬件设备的完美结合,有效地解决了长久以来数字图书馆建设和普及中的核心障碍——应用问题。如果说数字图书馆的研究与建设水平将直接关系到我国图书馆在未来信息时代的地位和作用,那么移动数字图书馆的诞生必将进一步加强了数字图书馆的地位。在此种背景下,移动数字图书馆研究也就不可避免地成为国内外图书馆界所关注的理论热点与重点。

综上所述,以上的理论与实践研究都从一定视角对我国移动数字图书馆建设进行了探索,并为此项研究提供重要理论参考。但局限于历史原因,相关研究大都存在着一定局限:总体研究水平偏低,相关问题研究不够深入;绝大多数研究偏重于通讯技术、系统建设、平台技术、应用实践等实践领域,对移动数字图书馆发展的相关策略关注不足,研究不够,最突出的表现为绝大多数研究只是从技术角度探讨移动数字图书馆建设的可行性,对建设所涉及的其它相关因素如文化因素、社会环境因素、制度因素等等研究不足。在此背景下,从全局的视角考察影响我国移动数字图书馆建设的相关因素尤其是组织策略,并构建相应的可持续发展战略,无疑将更具现实意义。

### 3.3 我国移动数字图书馆联盟建设的启示

我国数字图书馆联盟建设已经取得了一定的成就,但

在观念更新、运行机制、管理体制、政策与资金技术方面与先进国家相比仍有一定的差距与不足。因此，我们必须借鉴国外的成功经验，同时，又必须注意到我国的现实国情，构建具有本国特色的移动数字图书馆联盟<sup>[1]</sup>。

### 3.3.1 角色的重新定位

回顾以往图书馆联盟或数字图书馆联盟组织形式，几乎所有的联盟都是以某一个图书馆为中心馆，并在其中起主导地位，集中采购、集中编目、联机参考咨询，主导着联盟的发现方向。并以实现资源共享、互惠互利为目的而组织起来的，不以赢利为目的。而移动数字图书馆平台开发与构建是开展移动图书馆业务的基础条件。无论是移动服务平台的支撑还是在数字图书馆系统中移动应用的开发上，目前国内外数字图书馆都是采取与移动运营商、数据库开发商、网络信息技术公司相合作的态势，以上成员在移动数字图书馆联盟建设中扮演着至关重要的角色，这三方是为了赢利为目的而与图书馆组成的合作体。根据以上分析，我们可以给移动数字图书馆联盟定义如下：高校移动数字图书馆联盟是高校图书馆为了实现读者任何时间、地点都能无限制地获取图书馆信息资源的目标，以无线网络技术为知识资源推送手段，以合作方成员自有资源与网络资源为知识仓库，以实现资源共享、互惠互利为目的，与移动运营商、数据库开发商、网络信息技术公司等网络运营商、服务商、开发商以商业化运作的形式组织起来的、受共同认可的协议和合同制约的联合体。以上定义充分表明移动数字图书馆联盟是为了各自的利益而组织的平等合作、协商的共同体。因此，高校图书馆只有与组织成员密切配合，才能实现联盟的既定目标。

### 3.3.2 利益均衡机制的选择

越来越多的图书馆界有识之士指出，目前影响我国信息资源共享深入开展的障碍，主要已经不是来自技术层面。经过最近十几年的建设与发展，我国信息基础设施已初具规模，使得信息资源共享在技术层面上的障碍已经基本得到解决。但影响信息资源共享的其它要素，尤其是运行机制问题严重影响移动图书馆联盟内部各成员建设的积极性与创造性，使移动数字图书馆发展与资源共享缺乏其可持续发展动力。目前得指出的是，国内许多移动运营商、数据库开发商、网络信息技术公司正以产业化、市场化的运作方式，积极介入移动数字图书馆的信息资源建设与服务，如果他们得不到相应的利润回报，无疑会使他们失去参与的动力而逐渐退出联盟，而联盟中的高校图书馆，如果我们不采取区别对待的政策，也会使他们养成只会伸手要“饭”（即资源），而不知回报即共享资源的懒惰习性。为此我们要在组织结构与运行机制两方面采取相应的措施：在联盟组织架构的设置方面要综合考虑，即要能够充分反映各相关方的利益，又要考虑其与组织所提供的资源与服务、技术以及组织自身的发展等相适应；联盟在运作过程中，要为成员机构参与组织的事务提供多种正式和非正式的交流渠道，形成开放、制度化的交流机制以及公平、平等的

议事机制。组织还要确保成员对联盟的利益分配等重大事务具有发言权，从而在充分信任、平等的基础上合作，从而保证资源共享的可持续发展<sup>[11]</sup>。

### 3.3.3 信息资源共享模式的科学选择

知识经济的时代，移动通讯技术的发展使得数字图书馆失去了传统的边界，边界界限日益泛在化。面对海量的网络数字资源，我国移动数字图书馆联盟必须调整自己的传统共享策略，选择更为科学的共享模式。在共享模式上应该突破传统的全国性、地区性协作性组织共享模式，要走向国门，积极参与国际间数字信息资源共享的网络建设进程中，加强与NSDL、CDL、OCLC等国际数字图书馆联盟的联系，通过共建、共享网络信息资源。一方面，不断拓展我国的信息资源储备；另一方面，在交流、合作的过程中为我国移动数字图书馆联盟建设积累经验。

可以预见，未来的图书馆联盟，必将是移动数字图书馆联盟。Uma Hiremath就曾明确地指出，数字时代资源共享的形式是图书馆电子联盟<sup>[12]</sup>。高校通过成立移动数字图书馆联盟，可以有效地整合图书馆海量的纸质馆藏资源、数字信息资源与优质的信息服务，通过网络技术、通信技术、计算机技术、数字图书馆技术的综合运用，致力于实现高校图书馆信息资源与信息服务的最大化共享。移动数字图书馆联盟极大地提高了高校图书馆资源共享效率，最大化高校图书馆的集团优势，因此笔者认为，移动数字图书馆联盟将成为未来高校图书馆信息资源共享的发展趋势。

### 参 考 文 献

- [1] 李安. 国外几种信息资源共建共享模式及其对我国的启示[J]. 图书馆学研究, 2004, (1): 100-102.
- [2] 刘杰. 图书馆信息资源共建共享的模式与标准化研究[J]. 湖南工业职业技术学院学报, 2004, (3): 79-81.
- [3] 薛冬哥. 日本高等教育文献信息保障体系——日本文部省学术情报中心[J]. 大学图书馆学报, 2000, (6): 74-78.
- [4] Ohiolink snapshot 2007, celebrating 15 years [EB/OL]. <http://ohiolink.edu/about/snapshoot2007.pdf>.
- [5] 陈玉霞. 图书馆文献信息资源共建共享模式探讨[J]. 山东图书馆季刊, 2005, (1): 77-79.
- [6] 戴龙基, 张红扬. 图书馆联盟——实现资源共享和互惠互利的组织形式[J]. 大学图书馆学报, 2000, (3): 36-39.
- [7] 林嘉. 网络环境下图书馆联盟建设的思考[J]. 中国图书馆学报, 2003, (2): 32-35.
- [8] calis介绍 [EB/OL]. <http://project.calis.edu.cn/calisnew>, 2011-10-27.
- [9] 黄凤. 面向区域信息资源共享的信息组织研究[J]. 南京: 南京大学, 2008, (5): 26.
- [10] 袁恩梅. 移动的书海: 国内移动图书馆现状及发展趋势[J]. 中国图书馆学报, 2010, (5): 34-48.
- [11] 李晓东, 肖琨. 国外信息资源共建共享可持续发展的比较研究[J]. 图书情报工作, 2008, (5): 6-11.
- [12] 孔志军. 国外信息资源共建共享研究现状及发展趋势[J]. 图书馆建设, 2008, (5): 33-36.