● 黄如花

提升数字图书馆课程教学质量的对策^{*}

摘要 为适应数字图书馆建设对人才的需要,应当发展各种层次与各种形式的数字图书馆教学,开展合作办学,审视数字图书馆课程的内容,设置合理的课程体系。表2。参考文献10。

关键词 数字图书馆 图书情报教育 课程 教学质量

分类号 G250.76

ABSTRACT To meet the needs of librarians for digital libraries, we should develop various kinds and levels of teaching courses on digital libraries, and establish a reasonable curriculum system. 2 tabs. 10 refs.

KEY WORDS Digital library. Library and information education. Curricula. Teaching quality.

CLASS NUMBER G250.76

数字图书馆的发展导致了社会对数字图书馆建设与服务人员需求数量的增加和质量要求的提高。国内外一些大学已开设了数字图书馆课程,与数字图书馆有关的继续教育项目和短期培训也相继推出。为提高数字图书馆课程教学质量,要解决好以下问题。

1 发展各种层次与各种形式的数字图书馆教学

笔者通过网上调查发现,美国有30多所大学开设了数字图书馆课程,英国、澳大利亚和加拿大也有多所,巴西、以色列等国和中国都开设了有关课程。但数字图书馆在校教学尚存在不少问题,如学分不够,教学方式单一(以面授为主),教学内容中实际操作的比例不够,缺乏合适的教材以及师资队伍保障不力等。

数字图书馆课程学习者的文化程度、计算机和外语基础不同,还受年龄、工作等因素的影响。社会对数字图书馆建设人才的需求是多层次的。单一的脱产式面授教学无法满足不同人士的需要,利用继续教育等形式补充在校教育很有必要。

1.1 继续教育

IFLA的“专业人员继续教育圆桌会议”于2002年更名为“图书馆专业人员继续发展与在职学习部”就是为了突出继续教育的重要性,它制订的2002~2003和2004~2005策略规划和中期项目都十分重视图书馆员在新技术背景下的继续教育。

在美国,获得图书馆学或信息科学硕士学位是成为图书馆专业人员的必备条件,但是近几年也开始重视本科教育,并为方便在职人员的学习而推出更多的远程教育项目。作为及时反映社会发展需求的数字图书馆有关的课程在不同阶段和形式的教育中受重视的程度也在提高。2001~2002学年,Louisiana, Maryland和South Florida三所大学将Digital

Libraries增加为实验课程。还有的学校将数字图书馆某一方面的课程增加为实验课程,如Washington大学的Digital Copyright, Long Island大学的Digital Tools, Emporia大学的Digital Reference等^[1]。

近年来,我国武汉大学、北京大学和南京大学等获得图书馆学硕士和博士授予权的机构纷纷以在职馆员为主要招生对象,开办图书馆学硕士学位课程进修班。另一种在职教育的形式是面向高校教师开办在职攻读硕士学位班(如武汉大学等从2003年开办此类班)。同在校生成一样,这些培养单位为继续教育的学生开设了与数字图书馆有关的课程,有的还在课程设置中将“数字图书馆专题研究”作为必修课或主要选修课(2学分)。但是数字图书馆有关的远程教育几乎是空白,急需加强。

在我国台湾,有台湾大学图书资讯学系为硕士在职专班开设了“数位图书馆与博物馆研讨”课,并开设几门异步远程教学课程;世新大学资讯传播学系的硕士在职班开设了“数位图书馆”专题;台湾师范大学图书资讯学研究所为在职硕士进修班开设了“数位图书馆”。台湾地区有许多中小学图书馆、公共图书馆、乡镇图书馆工作人员可以通过远程教学接受图书资讯学专业教育或继续教育,如“台北市立图书馆终生学习网”和空中大学。

1.2 短期培训

在国外各种有关数字图书馆的短期培训班中,开始最早、每次培训班持续时间最长的是荷兰提尔堡大学电子资源创新中心公司(Tilburg Innovation Center for Electronic Resources BV,简称Ticer)举办的春季和暑期专题讨论会和研修班。春季研修班一般每年举行一次,为期1周左右,注意将数字图书馆与电子出版等相关领域相结合;暑期研修班一般为期2周左右。历届Ticer暑期研修班情况见表1。

美国数字图书馆联盟(Digital Library Federation,简称

* 本文为2003国家社科基金项目“网络信息组织模式的优化研究”(03BTQ021)成果之一。

DLF)是在美国图书馆与信息资源委员会(CLIR)的支持下^[2]。内容涉及数字收藏的建设、保护、利用以及数字图书馆技术的多个方面。该论坛自1999年秋季以来每年春季和秋季分别举办一

表1 历届 Ticer 国际数字图书馆暑期研究班情况

届次	时间	课程名称或主要内容
第1届	1996.8.4-16	面向有经验的图书馆中层管理人员和图书情报学院教师的有关内容。
第2届	1997.8.10-22	电子文献,数字化服务和案例,数字图书馆技术,因特网和知识导航,数字时代用户,数字图书馆组织等。
第3届	1998.8.2-14	电子文献,数字内容:出版商和自我出版,数字化服务,数字时代用户,集成,数字图书馆技术,数字图书馆组织等。
第4届	1999.8.5-27	图书馆变革,图书馆、用户与外部世界,数字文献,数字内容,集成,数字图书馆组织等。
第5届	2000.7.31-8.11	管理图书馆未来变化的进程,电子出版:图书馆作为购买者、提供方便者和生产者。
第6届	2001.7.30-8.10	管理图书馆未来变化的进程,电子出版:图书馆作为购买者、提供方便者和生产者,数字图书馆和不断变化的教育世界。
	2001.10.7-12	
第7届	2002.7.28-8.9	管理图书馆未来变化的进程,数字图书馆和不断变化的教育世界。
	2002.9.24-10.4	电子出版:图书馆作为购买者、提供方便者和生产者。
第8届	2003.8.10-27	领导者对图书馆未来的看法。改变:使之发生在你所在的图书馆。图书馆:电子资源和电子出版。

在我国,中国图书馆学会、中国高等教育文献保障体系等机构组织了一些数字图书馆有关的培训。连续性的培训主要有两个。一个是武汉大学信息管理学院、信息资源研究中心和美国加州大学伯克利分校联合,分别于2003年和2004年举办的两届公益性质的“中美面向西部图书馆员高级研修班”,第三届将于2005年举办,每届都有与数字图书馆相关的内容,该培训班在国内外反响强烈。另一个是中国科学院文献情报中心先后举办的“数字图书馆的理论与技术”高级研修班和“数字图书馆关键技术研讨会暨专家讲习班”等。

2 合作办学

2.1 不同院系的合作

数字图书馆的研究、开发与建设涉及图书馆学、情报学、信息资源管理、电信、计算机、统计、传播学、法学、经济学、哲学和社会学等多个学科领域。数字图书馆研究领域不少著名的专家就有多学科背景,或者工作涉及几个院系。如位居美国十大数字图书馆专家之首的 William Y. Arms 既是康奈尔大学计算机系的教授,又是信息科学系的合作系主任^[3]。数字图书馆教学要体现这一交叉学科特色,鼓励图书情报学院(系、所)与计算机科学、软件工程以及相关系所合作开设数字图书馆课程。IFLA 在其2002年关于图书情报教育的有关文件中指明了跨学科的方向^[4],美国学者也提出了数字图书馆教育的跨学科路向问题^[5]。

根据 ALISE 的统计,2001-2002 学年美国和加拿大 32 所图书情报学院与历史、法律、商业、教育、计算机等专业开设了 90 种合作项目^[6]。其中不少课程涉及数字图书馆,有的

课程以图书情报学院为主,如加拿大西安大略大学图书情报学院与计算机科学系共同开设的“信息可视化”,匹兹堡大学信息科学学院与计算机系开设的“分布式多媒体系统”和“广域网”,加州大学洛杉矶分校图书情报学院同电影、电视与媒体系开设的“数字图像收藏的获取”等;有的课程以其他院系为主,如依阿华大学图书情报学院与管理系开设的“智能信息代理”等^[7]。

数字图书馆建设涉及图书情报、档案、出版发行和计算机科学等领域,数字图书馆教育的接受者应该涵盖这些领域的学生,而不应局限于图书情报学领域。澳大利亚科廷科技大学媒体与信息系在其研究生证书班的档案管理方向开设了“数字图书馆”。台湾政治大学图书资讯与档案学研究所图书馆学和档案学方向都开设了“数位图书馆与博物馆专题”。

2.2 各方积极参与

包括教学单位与实际工作部门、产业界和专业学术组织的合作,国家大型数字图书馆项目的积极配合等。

在与产业界的联系方面,可以争取国家大型数字图书馆项目(如国家科学数字图书馆、中国数字图书馆工程)的支持,使教育机构的师生得以参与其项目建设;或者与特定的信息服务公司(如中国数字图书馆有限公司、超星数字图书馆、数字方舟等)联系,希望他们开放部分信息系统的源代码供教学单位作教学研究之用,甚至创造条件让学生参与数字图书馆资源建设、数字图书馆检索系统设计等工作,使他们在实际操作中增强动手能力。

近几年,中国图书馆学会、中国国家图书馆、国家科学数字图书馆、上海图书馆、上海交通大学图书馆等单位多次举

办了与数字图书馆有关的大型学术会议或培训,为数字图书馆教育提供了更多的机会。

2.3 跨地域合作

中国各地的图书情报学院要加强合作,或者与国外合作开设网络教学课程甚至授予学位。尤其要加大数字图书馆教育的对外交流力度,在世界范围内合作培养,或积极参与有关的国际组织和本领域有关的国际会议。

美国图书情报教育协会自称是“图书情报教育者的保护组织”。成立90余年来,它在促进美国甚至世界图书情报教育方面发挥了重要作用,2005年1月14~15日召开的ALISE会议讨论了“跨越边界:全球背景下的LIS教育”以及“IFLA在全球背景下图书情报教育跨越边界中的作用”等问题。

3 重新审视图书情报学教育的内涵

已经有人认为目前图书情报专业的课程设置无法适应数字图书馆建设或信息化大潮。国内外数字图书馆的建设与发展,要求我们重新审视数字图书馆课程的内容,设置一个合理的数字图书馆课程体系。

3.1 明确数字图书馆教育的定位

总体上讲,设计课程体系时要考虑两个不同层面的需求:第一是就业导向,即如何让学生学习到所需的工作技能,以便在未来的就业市场上保持竞争优势;第二是学术导向,即如何培养学生的学术研究兴趣,吸引他们加入数字图书馆

学术研究的行列,这对于研究生阶段尤其重要。大学课程中虽然兼顾就业导向与学术导向,但学生毕竟本科毕业后投入就业市场者多。图书情报教育机构要注意了解社会需求,考虑更多产业界实际工作的需求,寻求与产业界在技术及工作机会上的合作,培养学生成为信息科技与图书馆之间的桥梁,以实现图书情报教育与产业界的合作与共赢。有关单位应当召开核心课程会议,共同审视课程结构。

课程内容调整时,要注意在保留图书馆学特色的基础上进行革新,而不是彻底否定或将重点转移到其他领域。各个学校在设计课程体系时还要注意体现自己的特色。如台湾交通大学通过“数字图书信息学”的成立,有效结合该校理工科技的专长特色,重点培养数字图书信息处理、研发方面的技术人才。

3.2 精心设计数字图书馆教学内容

数字图书馆教学不可能在一两门课程内完成,有关课程的内容应涵盖数字图书馆的一些重要方面,即普及和推广数字图书馆的基本知识,重点讲授数字图书馆技术、应用和实践方面的内容。根据IFLA《图书情报专业教育项目指南》的要求,并借鉴美国计算机协会关于信息科学本科生课程规划的模式,未来数字图书馆教学中应考虑领域和具体的主题如表2所示,其中的核心内容应该是数字图书馆的主要功能及其实现、数字图书馆的技术、数字图书馆信息存取和用户服务的提供等。

表2 未来数字图书馆有关课程应涵盖的领域和主题

课程领域	涉及的主题
数字图书馆的理论、历史、基础与社会背景	数字图书馆的有关概念,数字图书馆的建设与发展历程,数字图书馆产生与发展的社会背景。
数字图书馆的技术构建	数字图书馆信息的搜索引擎、数据库建设、分布式收藏、多媒体与应用、互操作性、网络技术、网络在数字图书馆的应用、数字图书馆的用户界面设计、交流协议、标记语言。
数字图书馆的知识组织	元数据、分类法与主题标引、权威控制。
数字藏书的建设与维护	数字档案、数字转化技术、数字信息的长期保存与维护。
数字图书馆的信息获取与利用	数字图书馆的用户与使用、数字图书馆的可用性、数字图书馆用户的信息需求行为、数字图书馆的用户教育。
数字图书馆的参考服务	数字图书馆参考服务的形式、合作数字参考服务。
数字图书馆的社会、经济、政策与法律问题	电子出版、学术信息交流体系、数字图书馆的知识产权问题、建立数字图书馆的费用、数字图书馆的投资与收益、社会信息化、国际与国家信息政策。
数字图书馆的发展路向	数字图书馆员的作用与责任、数字图书馆管理、数字图书馆的发展趋势。

3.3 重视学生动手能力的培养

各个教育机构在制订培养方案时要重视学生的实习与实践环节。美国55所可以授予硕士学位的图书情报学院中有43所要求硕士生有在本领域工作的经验,3所要求博士生有在本领域工作的经验,14所学校要求学生通过综合考试。ALISE在调查的基础上制作的表格十分具体地反映了2002年美国各个学校在不同阶段对实际工作的要求及其学分^[8]。

4 重视教师的进修与提高

现在国内外有很多学校开设了数字图书馆方面的课程,甚至在硕士或博士研究阶段设有研究方向,国内也出版了不少数字图书馆方面的著作。笔者网上调查发现,十余种数字图书馆英文著作可以免费在网上看到全文,数字图书馆领域内著名的电子期刊D-Lib Magazine和First Monday等都在网上提供全文的免费浏览与下载,许多数字图书馆有关的会议、讲座和课程资源可以免费向用户开放,国内外许多著名的数字图书馆项目均在自己网站公布有关的技术资料。可

以说,找一些可用于教学的参考资料并不难,当前的问题在于师资。有的学校没有开设或没有作为必修课程开设的原因主要是师资保障不力。有的学校虽然勉强开了这方面课程,但课程内容并没有讲到位,主要原因是教师难以胜任。数字图书馆是一个发展很快的领域,从事这方面课程教学的教师要积极参加国内外数字图书馆有关的重要学术会议,承担或参加国家重大数字图书馆项目建设,取得实际工作经验和增强自己的动手能力,还要善于跟踪国内外本领域发展动态。惟其如此,从事数字图书馆课程教学的教师们才能给学生真正传授数字图书馆建设所需的方法与技术。

令人担忧的是,我国数字图书馆建设在图书馆实际工作部门开展得比较多,但图书情报教育机构却慢慢游离于界外的活动。美国的数字图书馆创始计划等大型国家项目的参加单位中高校占的比重很大,这也是美国数字图书馆教育发展快的重要原因之一。William Y. Arms 在康奈尔大学讲授“数字图书馆”,任美国国家科学基金委(NSF)数字图书馆工作组高校部主任,承担了美国国家科学数字图书馆(NSDL)等多个重要的数字图书馆项目。类似的还有英国 Loughborough 大学信息科学系的教师和新加坡南洋理工大学传播与信息学院的教师。

从事数字图书馆教学的教师还要善于利用网络自学,善于利用与数字图书馆有关的网上免费资源,参加数字图书馆有关的网上论坛,或者图书情报机构为图书馆员准备的讨论组,如 IFLA 新馆员讨论组等,通过订阅邮件列表等形式,利用网上的各种信息推送和资源通报服务。或者向数字图书馆领域的专家和其他从事数字图书馆教学的教师学习。许多数字图书馆专家和教师将其所授课程的课件或学术会议上的报告上网。

5 注重数字图书馆开放式教学的提供与完善

社会发展日新月异,系统的在校学习和培训需要相对集中的时间和一定经费,且受众范围非常有限。图书情报教育机构和实际工作部门应该注意提供开放式的学习方式,将数字图书馆项目的研究报告、数字图书馆课程的课件、有关会议上专家的讲座和其他资源放在网上,供图书馆员和图书情报学院学生自主学习。这种教育方式灵活、经济,可以随时更新内容。如以色列的 Hebrew University of Jerusalem 将 2004 年数字图书馆课程的部分 PowerPoint 文件上网,供所有网络用户随时查看^[9]。弗吉尼亚理工大学将数字图书馆的自学课件放在网上,还得到了 NSF 的资助。美国多米尼加大学将数字图书馆课程的课件放在网上,并提供大多数课程指定阅读材料的网址链接。也可以将有关会议与专题研讨会的资料上网,如英国 Open University 将“个性化与数字图书馆专题讨论会”的资料在网上广播,供用户收看^[10]。美

国的国会图书馆和 OCLC 经常在其网站推出这样一些开放式学习内容。我国的国家科学数字图书馆(CSDL)将许多研究报告放在网上。

图书馆员和在校学生也要善于通过各种途径自学数字图书馆有关的知识与技术。

要加大数字图书馆复合型人才的引进和培养力度,重视数字图书馆教学的研究。当然,数字图书馆教学的发展离不开包括政府在内的有关部门的大力支持。

参考文献

- 1 Course Changes Made in 2001-2002 by School. <http://ils.unc.edu/ALISE/2003/Curric/Table%20III-40.htm> (访问日期:2005-01-26)
- 2 <http://www.diglib.org/forums.htm> (访问日期:2005-01-26)
- 3 数字图书馆十大专家. <http://www.libnet.sh.cn/sztsg/fulltext/abc/expert10.htm> (访问日期:2005-01-26)
- 4 IFLA. Guidelines for Professional Library/Information Educational Programs-2000. <http://www.ifla.org/VII/s23/bulletin/guidelines.htm>. (访问日期:2005-01-26)
- 5 Anita Coleman. Interdisciplinarity: The Road Ahead for Education in Digital Libraries. <http://www.dlib.org/dlib/july02/coleman/07coleman.html> (访问日期:2005-01-26)
- 6 ALISE Library and Information Science Education Statistical Report 2003: Curriculum. <http://ils.unc.edu/ALISE/2003/Curric/Curriculum01.htm> (访问日期:2005-01-26)
- 7 Courses Cross-Listed with Other Academic Units Major Teaching Responsibility in Other Academic Unit. <http://ils.unc.edu/ALISE/2003/Curric/Table%20III-36.htm> (访问日期:2005-01-26)
- 8 Fieldwork for Credit by Degree Programs and by school 2002. <http://ils.unc.edu/ALISE/2003/Curric/Table%20III-26.htm> (访问日期:2005-01-26)
- 9 Digital Libraries Spring 2004: The Class Lectures. <http://www.cs.huji.ac.il/~diglib/slides.htm> (访问日期:2005-01-26)
- 10 Personalization and Digital Libraries Seminar. http://library.opent.ac.uk/aboutus/myolib/seminar_presentations.htm (访问日期:2005-01-26)

黄如花 武汉大学数字图书馆研究所研究人员。通信地址:武汉市武昌珞珈山。邮编 430072。

(来稿时间:2005-02-03)