

·信息工作·

北欧信息素养教育进展

贾二鹏 (西安理工大学图书馆 陕西西安 710048)

谷秀洁 (西安工程大学图书馆 陕西西安 710048)

摘要:文章通过文献调研和网络调查,梳理了北欧四国(丹麦、芬兰、瑞典、挪威)信息素养的发展历程,介绍了北欧国家重要的信息素养组织以及学术活动。并以哥本哈根大学、赫尔辛基大学、查尔姆斯理工大学、俾尔根大学为例,从信息素养教育的方式、教学内容、结果测评等方面具体分析了各校信息素养教育的开展情况。

关键词: 北欧 高校 信息素养教育 信息技能

中图分类号: G254.97

文献标识码: A

文章编号: 1003-6938(2011)06-0060-06

The Advances of Information Literacy Instruction in Nordic

Jia Erpeng (Xi'an University of Technology Library, Xi'an, Shanxi, 710048)

Gu Xiujie (Xi'an Polytechnic University Library, Xi'an, Shanxi, 710048)

Abstract: Based on literature review and online survey, the advances of information literacy instruction in Denmark, Finland, Sweden and Norway are introduced, and their organization and academic activities on information literacy are reviewed. Four universities are chose as samples, and their advances on information literacy instruction are surveyed in terms of pedagogies, contents, evaluation, and so on.

Key words: Nordic; higher education; information literacy instruction; information skill

CLC number: G254.97

Document code: A

Article ID: 1003-6938(2011)06-0060-06

信息素养是信息社会中人的综合能力的主要组成部分,是信息社会的基本人权、终身学习的核心技能^[1]和国家创新的基础。本文采用文献调研和网络调查相结合的方式,从组织机构、学术活动、高校信息素养课程实践等方面对北欧四国(丹麦、芬兰、瑞典、挪威)的信息素养教育现状进行了调查。并以哥本哈根大学、赫尔辛基大学、查尔姆斯理工大学、俾尔根大学为例,从信息素养教育的方式、教学内容、结果测评等方面具体分析了各校信息素养教育的开展情况。

1 北欧信息素养教育的发展背景

1998年,Elisabeth Arkin在丹麦提出信息素养,^[2]后被该国图书馆界作为重要的术语,不过起初还没有确切的涵义,与之相近的表达有IT学习、信息转化知识的能力、终身学习等。随后发展中,各种政策报告都指出了信息素养教育的重要性。2003年1月在哥本哈根召开了丹麦国家大学校长会议,在报告《知识:丹麦的大学图书馆战略

视角》^[3]中提出培训学生信息检索的能力。各种学术会议在信息素养教育中起到了推动作用,2006年皇家图书馆(Royal Library)和哥本哈根大学图书馆主办了第四届“创造知识”(Creating Knowledge, CK)国际会议,强调学生进行跨机构部门的合作。

芬兰的研究图书馆从20世纪50年代就开始图书馆用户的指导和教学工作,赫尔辛基科技大学在70年代就为学生开设了情报学(informatics)的课程。^[4]2004年芬兰教育部发布了《教育和研究2003-2008》(Education and Research 2003-2008)发展规划,并在“科研系统的发展”(Development of the research system)中指出图书馆要致力于教学方法的改进,确保毕业生具有良好的信息素养。^[5]同年,各高校图书馆发起了“信息素养课程计划:2004-2006”(Information Literacy Curriculum Project 2004-2006),^[6]旨在将信息素养整合到科研学习中去,该项目由赫尔辛基大学负责协调。2006年至2009年芬兰科学院(the Academy of Finland)开展了“网络搜索,信息素养和学习”项

基金项目:本文系陕西省教育厅项目“国外大学生信息素养教育进展”(2010JK129)和西安工程大学博士启动项目“大学生信息素质在线培训及标准化评估平台研究”(BS0921)研究成果之一。

收稿日期:2011-02-19,责任编辑:刘全根

目,旨在研究网络搜索、信息素养和学习之间的关系,并揭示在网络信息环境中信息素养和学习之间的相互作用。

2003年,挪威学者 Audunson & Nordlie 将信息素养概括为计算机素养(computer literacy)、传统素养(traditional literacy)和交流素养(communitive competency)三类,^[7]其中,计算机素养主要包括一些技术能力;问题识别、信息检索、信息评价、信息理解的能力称为传统素养;运用数字化技术交流的能力称为交流素养。2004年6月,教育部与研究委员会提出,学校图书馆要发展学生的信息素养、数字能力(digital competence)等。^[8]同年12月,挪威高等教育机构委员会在《大学和学院图书馆在素质改革实施中作用的评估》中指出,图书馆在学生在学习过程中起着很重要的作用,指导学生查找、筛选信息,克服信息超载的问题,进一步提高学生的信息素养。^[9]

在瑞典,有关信息素养教育的内容在相关法律中也得到了体现。在瑞典高等教育法(Hogskolelagen 2002)中,就要求高等教育应该发展学生科学地查找知识、评价知识和适应知识发展的能力。^[10]

2 北欧信息素养组织机构及其活动

2.1 北欧信息素养组织机构

北欧信息素养论坛(Nordic Information Literacy Forum, NordINFOLIT)^{[11][12]}是组织协调北欧各国之间合作的地区性组织,目前主要开展三类活动:“北欧图书馆信息素养夏令营”、“关于高等教育信息素养项目标准和指导方针的研讨会”和“创造知识”国际会议。

丹麦图书馆馆员协会(Danish Union of Librarians)^{[13][14]}通过发展基金支持信息素养项目的开展,并下设了“图书馆和教育”(libraries and education)、“作为教师的图书馆员”(librarian as a teacher)两个组织。图书馆用户教育论坛(Forum for Library User Education)是丹麦研究图书馆学会(Danish Research Library Association)^[15]下属的机构,主要针对研究图书馆和高校图书馆开展信息素养活动。

在芬兰高校图书馆协作中,芬兰高校图书馆理事会(Council for Finnish University Libraries)起到了推进作用,组织完成了信息素养课程计划,创建了信息素养网站^[16]、Klaara 问答库(Klaara Question and Answer bank)^[17],《2011年行动计划》(Action Plan 2011)也将发展信息素养教育、支持教学作为图书馆的重要行动之一。^[18]

前身是 BIBSAM 部的瑞典皇家图书馆国家合作部(Nationell samverkan)是瑞典图书馆领域的大部分信息素

养项目的发起者,在瑞典信息素养教育中起到了重要作用。^[19]

2.2 北欧信息素养学术活动

2.2.1 “创造知识(CK)”国际会议

“创造知识”的前两次会议都是在瑞典马尔默大学召开的,高等教育和信息素养是第一次会议的焦点,在第二次会议上,Christine Bruce 提出了信息素养关系模型,Gunilla Lilie Bauer 介绍了斯德哥尔摩大学学习资源中心的创建,会议重点讨论了学习环境的问题。冰岛会议着重讨论了图书馆在学习环境中的教育角色,会议论题包括信息素养和学习,信息素养和教学,教师和图书馆员的合作,学习环境中的教学和技术,信息素养的研究和案例,信息素养评估等。丹麦会议强调学生进行跨机构部门的合作。随着信息环境是图书馆界面临的新问题,芬兰会议围绕着网络环境下的信息行为、图书馆教育的挑战和图书馆的技术等进行了大会讨论。第六次会议突出了高等教育的多样性,并论述了有效学习环境的建立(见表1)。

表1 “创造知识”历次会议

序号	时间	地址	会议题目
CK ^[20]	1999.4	瑞典	信息素养和作为学习资源中心的图书馆,用户教育、设计、图书馆业职业的重要性。
CK ^[21]	2001.4	瑞典	信息素养和作为学习资源中心的图书馆,用户教育、设计和图书馆职业的重要性,同时要关注学习环境。
CK ^[22]	2003.9	冰岛	信息素养,架设教与学之间的桥梁,提升图书馆员的教育角色。
CK ^[23]	2006.8	丹麦	授权学生跨机构合作
CK ^[24]	2008.8	芬兰	互联网信息行为——图书馆的挑战
CK ^[25]	2010.9	挪威	信息素养和高等教育的多样性:描述学习环境。

2.2.2 北欧信息素养学术会议^[26]和夏令营^[27]

英国、美国、澳大利亚等国家先后推出了信息素养评价标准,给其他国家和地区提供了借鉴。2003年在芬兰瓦萨(Vasa)召开的第一次北欧信息素养研讨会,讨论了已有的评价标准,强调图书馆员在信息素养教育中的作用,随后开始着手《美国高等教育信息素养能力标准》的翻译工作。2006年4月,奥斯陆大学学院学习中心承办了题为“从博洛尼亚(Bologna)到哈默菲斯特(Hammerfest)”的第三次北欧信息素养研讨会,论述了“图书馆作为学习空间”、“图书馆用户教育的新方向”等论题。从会议的讨论内容上看,和“创造知识”会议共同点很多,很注重图书馆员的角色和学习环境的变化。

信息素养夏令营从2002年到2010年已经连续举办

了9届。夏令营的议题丰富多样,如2006年第五届暑期夏令营的主要议题有图书馆教学方法、数字能力、循证图书馆、信息素养新视角等;2007年夏令营关注通识教育、抄袭(剽窃)、信息素养教学评价、图书馆合作等内容,第九届围绕学生信息通信行为、虚拟学习环境、远程学习和社会技术等议题开展活动,第十届夏令营拟以“从数字图书馆到数字学习的转变”为题目,主要关注学习过程、数字化工具等方面的内容。

3 北欧高校信息素养教育实践

高等学校是信息素养教育的重要机构,北欧高校在学生信息素养教育方面进行了很好的实践,如,LIBRARY TEST是哥本哈根大学(CU)联合开发的在线学习测试平台;Study Metro以地铁线路的方式将“学术论文标准”、“撰写学术论文”、“研究”、“信息素养”等模块信息呈现出来^[28];SIWM提供了情景学习和测试功能;Search & Writes指导学生如何查找资料和撰写论文等。^[29]为了深入了解北欧国家信息素养开展情况,本文对北欧四所高校的项目开展情况进行了调查研究(见表2)。

表2 北欧高校信息素养教育

序号	主办单位	课程/项目名称	教学模块	参加方式
1	哥本哈根大学	讲座	图书馆服务介绍、数据库应用、参考文献管理、著作权等	注册或预定
		ILT	7个模块:检索策略、信息源、检索、获取材料、评价信息、使用参考文献、主题区域	在线访问
		LIBRARY TEST	5个模块:检索方法和技巧、信息种类和检索网站、信息来源和评价、规则和好的做法、你的学科和资源	在线访问
2	赫尔辛基大学	ICT Driving Licence	计算机介绍、赫尔辛基大学的计算机环境、修改和呈现数据、信息检索、信息安全和隐私问题	必修课
3	查尔姆斯理工大学	信息素养课程	图书馆介绍、数据库检索、书写参考文献、科学交流和信息源评价	注册或预订
		Guides to information literacy	参考文献指南、学术诚信、EndNote系统介绍、信息素养信息链接、信息素养当前信息	在线访问
4	俾尔根大学	图书馆课程	7个模块:介绍图书馆的服务和设施、引文和道德、文献资料(基本)、文献资料(高级)、信息源评价、参考文献管理软件、在研究工作中组织和利用信息	注册或预订
		Search & Write	任务启动、检索、信息源评价、写作、参考文献和学术道德。	在线访问

3.1 样本高校信息素养教育概况

3.1.1 哥本哈根大学(University of COPENHAGEN, CU)

哥本哈根大学是丹麦最大的科研和教育单位,学校从新生入校起就注重学生各方面信息能力的培养,主要设

置了三种形式的信息素养课程,包括各种短期讲座、在线教程以及检测平台等。CU图书馆主页特别设置了“新用户”栏目,介绍图书馆账户注册、文献获取、基本设施、使用帮助等内容,对于新入校的教职工和博士,可以由馆员带领参观图书馆了解各种资源和服务。^[30]

CU图书馆下属的学院图书馆(faculty library)通过开设各种讲座进行学生的信息素养教育,结合学科专业,针对性很强。讲座内容包括图书馆服务介绍、数据库应用、参考文献管理、著作权等,少数讲座主要针对硕士、博士高层次人才,该类课程少部分有1个学分。^[31]此外,学校每学期会组织一次国际学生学术写作研讨会,研讨会后要系统地组织撰写文章、进行科研工作,参加全部项目的学生可以得到2.5个学分。

ILT(Information Literacy Training)是哥本哈根大学生命科学学院负责的网络学习平台,内容主要有检索、信息源、检索、获取信息、评价信息、使用参考文献、主题区域7个模块。^[32]基本上按照用户查找、使用信息的整个流程来编排,其中“主题领域”针对该学院的学科专业,对各种网络资源进行了整合。

CU、丹麦电子研究图书馆(DEFF)、南丹麦大学图书馆合作开发了LIBRARY TEST测试系统,系统分为5个部分:检索方法和技巧(Search methods & technique)、信息种类和检索站点(Material types & search sites)、信息源和评价(Sources & criticism)、规则和好的做法(Rules & good practice)、你的学科和资源(Resources & your subject),每个部分围绕主题设置了若干项选择题,完成后系统自动计算结果。^[33]这种交互式平台集学习、测试于一体,学生的信息活动随情景逐渐进行发展,能够激发学生参与的兴趣,对测试结果的排序使学生拥有一定的成就感。

3.1.2 赫尔辛基大学(University of Helsinki, UH)

“ICT Driving Licence”^[34]是赫尔辛基大学面向全校11个院校的必修课程,主要培训学习中必需的信息交流技术(ICT),成员主要是来自各院系的教师、院系图书馆、信息技术部门等,学习完该课程内容可获得3个学分。这个课程项目最初源于各个院系所开设的IT和信息检索类课程,2004年秋季开始课程整合计划。经过多年试验和反馈,对网络自学材料和测试内容进行了更新完善。

(1)课程内容模块:课程内容包括计算机介绍、UH的计算机网络环境、数据修改和提交、信息查找、数据安全和隐私保护5个模块,其中信息查找模块主要由UH图书馆负责。

(2)课程体系:^[35]①入门水平测试:基于WebCT网络

学习平台开发,学生可以随机选择问题;②图书馆之旅:图书馆工作人员指导下了解图书馆;③计算机教室的动手会话:图书馆负责的信息查找模块,根据院系内容会不断变化;④网络自学材料:自学材料和测试题由赫尔辛基大学内的所有图书馆负责,已经翻译成英语和瑞典语。⑤检测考试:为了通过课程,学生每次考试要取得70%的分数(5次考试),每次考试有10道问题;⑥反馈收集:通过课程的学生要在WebCT学习环平台上填写反馈表,此外还通过定性的访谈和观察收集反馈信息。

(3)课程实施:根据院系的不同有必修、选修,学生可以采取不同方式通过“ICT Driving Licence”课程,但是必须要经过检测考试。

“ICT Driving Licence”的实施过程中,专门设置了项目协调员,获得了学校管理层的支持,有来自IT部门、教学单位、图书馆、IT教师、学生会等方面的合作,才使得项目能够顺利开展。

3.1.3 查尔姆斯理工大学 (Chalmers University of Technology, CUT)

CUT图书馆针对本科生、硕士、博士,分别设置相应的信息素养课程,这些课程大多数是必修课程,修完该课程都有相应的学分,其中博士类课程有3个学分。课程的主要内容有图书馆介绍、检索数据库、书写参考文献、科学交流和信息源评价。授课对象除了校内用户外,还针对外部用户提供相应的课程内容。

CUT图书馆网站“课程教学”栏目下方设置了在线教程——信息素养指南(Guides to information literacy),内容分为5个部分:(1)CUT图书馆参考文献指南:包括图书、多个作者、书中的章节、电子书、电子参考图书中的文章、期刊论文、报纸、电子期刊/报纸文章、会议、会议论文、二手参考文献、专利、未出版的文献、口头资料、网络资源、多媒体资源等类型文献的引用标准;(2)学术诚信:怎样使用和参考别人的文章,区分文章中不同作者,遇到抄袭怎么办;(3)EndNote系统介绍:EndNote是一个专门用于科技文章中管理参考文献数据库的软件,CUT和哥德堡大学(Gothenburg University)为个人参考文献管理系统EndNote设置了站点许可证,允许学校的所有师生在单位或者在家里都可以使用此软件;(4)信息素养链接:开放存取资源、即将召开的会议、论文资源;(5)信息素养当前信息:定制提醒服务及时获取该领域最新出版情况,该部分链接了相关的期刊和数据库网站。^[36]

3.1.4 俾尔根大学(University of Bergen, BU)

2010年9月,BU承办了第六届“创造知识”国际会

议,会议讨论了教育的多样性以及有效学习环境的创建。BU在“大学图书馆战略计划2010-2015”^[37]中,将促进教育和学习质量作为图书馆的8个主要目标,图书馆要培训学生识别相关资源,并且懂得在教学研究中使用这些资源。图书馆将协同院系,为学生创建综合性的良好学习环境。

(1)成立图书馆教学委员会:在BU图书馆信息教育中,学科官员参与到学生的学习过程,给他们专业的帮助;图书馆和院系进行合作,成立图书馆教学委员会,制定信息素养教育发展规划、课程设计、课程评价等,将信息素养教育嵌入学生学习当中。^[38]

(2)图书馆开设信息素养课程:^[39]①图书服务和设施介绍;②引文和学术道德;③文献资料(基础):信息搜索和信息资源评价的基本知识;④文献资料(高级):能够搜索资料和学术材料,特定主题的数据库,评估不同的信息资源,更新自己的知识领域;⑤信息源评价:针对学士,以讲座和小组形式授课;⑥参考文献管理软件;⑦在研究工作中组织和利用信息:针对博士、研究员,信息组织分类,快速运用数据库,评价和管理检索结果,运用提醒服务(如RSS),版权问题,文献计量方法评价研究。

(3)Search & Write在线平台:^[40]由俾尔根大学学院图书馆、挪威经济和商业管理学校(NHH)、俾尔根大学联合开发,以提高学生的信息素养。

Search & Write的主要内容有6个部分组成:①任务启动:确定研究主题,拟定研究大纲;②检索信息;③信息源评价;④写作;⑤参考文献和学术道德;⑥结束:从整个学科角度审视论文,检查目录、语言、参考文献、格式等,提交,传播(出版、自存档、开放存取)。

该平台的亮点在于虚构了Odas的日记(关于助产)、Christian的博客(关于经济学)、Sofie的博客(中东研究),三个学生分别学习不同的专业,他们的日记(或日志)详细描述了从课题提出到论文完成的整个过程。用户通过Search & Write学习中,可以在他们的日记(或日志)中获得解决问题的方法。

3.2 调查分析

3.2.1 信息素养教育方式

从笔者调查的数据来看,课程教学和在线教育两种方式普遍存在。其中课堂教学大部分以专题讲座的形式开展,如CU、CUT、BU都提供了各种信息素养内容的讲座,学生可以通过预约的方式进行课程学习。网络信息技术给教育也带来了很大的发展,在线学习平台不受时空限制,使得信息素养教育的受众更加广泛。在线学习平台

的形式也多种多样, CU 的 ILT、UH 的 ICT Driving Licence、CUT 的信息素养指南都属于教程指南类, 给学生提供在线浏览访问; CU 的 LIBRARY TEST 是一个在线测评系统。在线信息素养教育平台提供丰富的信息资源, 实现学习与测评的结合。有的课程既有课堂教学, 又有该课程的在线学习平台, 实现立体化教学, 例如 UH 的 ICT Driving Licence。

3.2.2 信息素养教育的层次

对于不同的用户, 信息素养评价标准不同, 信息素养教育的内容也有所不同。在调查的高校中, CU、CUT、BU 开设的课程都有层次性, 少数课程主要针对硕士、博士、研究员等高学历人员。UH 的 ICT Driving Licence 项目将课程分为三个层次:^[41]①新生: 信息素养基础教育; ②学士水平的学生: 中级水平信息素养教育; ③硕士水平的学生: 高级水平信息素养教育。

3.2.3 信息素养项目的实施

信息素养项目的实施需要来自多方面的支持与合作。在 NordINFLOT 组织协调下, 每年在北欧一个国家开展了信息素养夏令营活动。UH 的 ICT Driving Licence 项目是对全校 11 个院系 ICT 课程的整合, 该项目的实施获得了学校管理层的大力支持, 在 IT 部门、各教学单位、图书馆等的协作下开展。BU 努力将信息素养教育嵌入学生的学习科研中去, 与各院系进行合作成立图书馆教学委员会, 进行课程设计与评估。

3.2.4 信息素养的测评

许多在线信息素养教育平台集学习、测试于一体, 用户学习完相应课程内容后, 就可以通过测试模块进行自我测评。测评的内容一般是根据常用的评价指标体系来设置相应模块, 包括信息意识、信息获取、信息评价、信息组织利用、信息道德等, 测试经常以选择题形式出现, 如哥本哈根大学创建的“LIBRARY TEST”系统。UH 的 ICT Driving Licence 项目包括开始前的入门测试和最终的检测考试, 在 WebCT 平台上完成测试过程。

5 结语

在信息素养这一专业术语出现以前, 就已经有了相关的教育实践工作, 如图书馆介绍、信息检索课程等, 随着信息素养内涵的丰富, 教育内容也得到扩展, 如媒体素养、数字素养、计算机素养等。从北欧各国的信息素养实践来看, 各高校都认识到了信息素养教育的重要性, 在发展规划中都特别提到信息素养教育的相关内容。通过机构之间的合作, 从信息素养评价标准翻译, 到信息素养课

程设计、在线教育平台构建, 北欧国家在信息素养教育方面取得了很大进展。

参考文献:

- [1] HIGH LEVEL COLLOQUIUM ON INFORMATION LITERACY AND LIFELONG LEARNING. Beacons of the information literacy: the Alexandria proclamation on information literacy and lifelong learning [EB/OL]. [2011-10-01]. <http://www.ceris.cnr.it/Basili/EnIL/Alex.html>.
- [2] Annette Skov, Helli Skarbak. Fighting an uphill battle: teaching information literacy in Danish institutions of higher education[J]. Library Review, 2003, 52(7): 326-332.
- [3] Rektorkollegiets Biblioteksudvalg. Viden til tiden[R/OL]. [2011-10-01]. http://www.rektorkollegiet.dk/fileadmin/user_upload/downloads/videntiltiden.pdf.
- [4] Kaisa Sinikara, Leena Järvelin. Information literacy development in Finland[J]. Library Review, 2003, 52(7): 333-339.
- [5] Ministry of Education and Culture. Education and Research 2003-2008 [EB/OL]. [2011-10-01]. http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2004/koulutuksen_ja_tutkimuksen_kehittamissuunnitelma_2003-2008?lang=en.
- [6] University of Helsinki. Information Literacy Curriculum Project 2004-2006[EB/OL]. [2011-10-01]. <http://www.helsinki.fi/infolukutaito/english/projects.htm>.
- [7] Ragnar Audunson, Ragnar Nordie. Information literacy: the case or non-case of Norway [J]. Library Review, 2003, 52(7): 319-32.
- [8] Kirke- og utdannings- og forskningskomiteen. Innstilling fra kirke- og utdannings- og forskningskomiteen om kultur for læring [EB/OL]. [2011-10-01]. <http://www.stortinget.no/no/Saker-og-Publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2003-2004/inns-200304-268/>.
- [9] UHRs bibliotekutvalg. RESULTAT AV KARTLEGGINGEN AV UNIVERSITETS- OG HØGSKOLEBIBLIOTEKERNES ROLLE I FORBINDELSE MED IMPLEMENTERINGEN AV KVALITETSREFORMEN [EB/OL]. [2011-10-01]. http://www.uhr.no/documents/Notat_kvalitetsreformen.pdf.
- [10] Eva Tolonen. Nordic countries Finland, Denmark, Norway and Sweden Information Literacy State-of-the Art Report[R/OL]. [2011-10-01]. <http://www.ifla.org/files/>

- information-literacy/publications/il-report/nordic-countries-2006.pdf.
- [11] NordINFOLIT[EB/OL].[2011-10-01]. <http://infolit10.latina.pedit.hio.no/>.
- [12] Nina Str m. NORDINFOLit-ett nordiskt forum f r samarbete inom omr?det informationskompetens [EB/OL].[2011-10-01]. <http://bada.hb.se/bitstream/2320/4908/1/strom.ppt>.
- [13] The Danish Union of Librarians [EB/OL].[2011-10-01]. <http://www.bf.dk/Service/English/Introduction.aspx>.
- [14] Annette Skov, Helli Skarbak. Fighting an uphill battle: teaching information literacy in Danish institutions of higher education [J]. Library Review, 2003, 52(7): 330.
- [15] Danish Research Library Association [EB/OL].[2011-10-01]. http://www.dfdf.dk/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=51.
- [16] University of Helsinki. Information literacy [EB/OL].[2011-10-01]. <http://www.helsinki.fi/infolukutaito/english/index.htm>.
- [17] Kilaara-Kysymyspankki[EB/OL].[2011-10-01]. <http://moodle.tut.fi/kilaara/>.
- [18] Council for Finnish University Libraries[EB/OL].[2011-10-01]. <http://www.nationallibrary.fi/libraries/council/info.html>.
- [19] National Library of Sweden. National Cooperation Department [EB/OL].[2011-10-01]. <http://www.kb.se/english/about/organization/national/>.
- [20] CK [EB/OL].[2011-10-01]. <http://web.bit.mah.se/konferens/index.htm>.
- [21] CK [EB/OL].[2011-10-01]. <http://web.bit.mah.se/konferens/ck2/>.
- [22] CK [EB/OL].[2011-10-01]. <http://vefir.unak.is/CKIII/>.
- [23] CK [EB/OL].[2011-10-01]. http://www.ck-iv.dk/former_conf.htm.
- [24] CK [EB/OL].[2011-10-01]. <http://congress.utu.fi/creatingknowledge2008/>.
- [25] CK [EB/OL].[2011-10-01]. <https://ck-vi.uib.no/>.
- [26] NordINFOLIT Sminars[EB/OL].[2011-10-01]. http://infolit10.latina.pedit.hio.no/?page_id=806.
- [27] NordINFOLIT Summer Schools[EB/OL].[2011-10-01]. http://infolit10.latina.pedit.hio.no/?page_id=62.
- [28] AARHUS University. Study Metro [EB/OL].[2011-10-01]. <http://studimetro.au.dk/en/>.
- [29] Aalborg University Library. SWIM[EB/OL].[2011-10-01]. <http://content.aub.aau.dk/swim/>.
- [30] Copenhagen University. Copenhagen University Library and Information Service[EB/OL].[2011-10-01]. <http://culis.ku.dk/welcome/>.
- [31] Copenhagen University Library. Courses [EB/OL].[2011-10-01]. <http://www.kb.dk/en/kub/kurser>.
- [32] Faculty of Life Sciences Library. ILT [EB/OL].[2011-10-01]. <http://www.ilt.life.ku.dk/>.
- [33] Copenhagen University Library. Library Test[EB/OL].[2011-10-01]. <http://www.librarytest.dk/>.
- [34] ICT Driving Licence [EB/OL].[2011-10-01]. <http://www.helsinki.fi/tvt-ajokortti/english/index.htm>.
- [35] Pivi Helminen. The ICT Driving Licence at the University of Helsinki: Synergy from Cooperation[EB/OL].[2011-10-01]. http://www.ck-iv.dk/papers/helminen_presentation.pdf.
- [36] Chalmers library. Courses, education [EB/OL].[2011-10-01]. <http://www.lib.chalmers.se/education/>.
- [37] University of Bergen Library. Strategisk plan for Universitetsbiblioteket i Bergen 2010-2015 [EB/OL].[2011-10-01]. <http://www.uib.no/felles/dok/strategi/Strategisk-plan-UB-2010-2015.pdf>.
- [38] Rune Kyrkjeb?. Information Literacy Education at the University of Bergen Library [EB/OL].[2011-10-01]. <http://www.uib.no/filearchive/library-3.pdf>.
- [39] University of Bergen Library. Courses and guidance [EB/OL].[2011-08-25]. <http://www.uib.no/ub/en/user-education/courses-and-guidance>.
- [40] University of Bergen Library. Search & Write[EB/OL].[2011-10-01]. <http://www.sokogskriv.no/english/>.
- [41] Recommendation for universities for including information literacy competency in the new degree structures [EB/OL].[2011-10-1]. <http://www.helsinki.fi/infolukutaito/ILopetus/recommendation.pdf>.

作者简介: 贾二鹏(1984-) 男, 硕士, 西安理工大学图书馆助理馆员; 谷秀洁(1972-) 女, 博士, 西安工程大学图书馆副研究馆员。