

信息学术研究

——图书情报工作交流(2003年)

尚越建 冯钢 左秀玲 主编

信息学术研究

——图书情报工作交流(2003年)

尚越建 冯 钢 左秀玲 主编

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

8871250

图书在版编目 (CIP) 数据

信息学术研究: 图书情报工作交流 (2003 年) / 尚越建等主编
—北京: 中国科学技术出版社, 2003.8

ISBN: 7-5046-3596-0

I.信... II.尚... III.图书情报工作—文集
IV.G250-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 070518 号

中国科学技术出版社出版

北京海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码: 100081

电话: 62179148 62173865

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京地质印刷厂印刷

*

开本: 787 毫米×1092 毫米 1/16 印张: 17.5 字数: 500 千字

2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—200 册 定价: 60.00 元

前 言

本书主要包括数字图书馆研究、信息资源建设、图书馆服务工作、文献检索与期刊工作、采编工作论坛、图书馆现代化管理、图书馆员素质谈等内容。其中数字图书馆研究占了相当的篇幅,从侧面反映出当今图书馆事业的发展方向。各个栏目中的文章,同样也反映出图书馆亟需专业人员的培养,人才培养是图书馆向前发展的关键。这些文章总结过去,憧憬未来,适合从事图书情报工作的人员及各类在校学习的专业生阅读。

本书收录了 100 余篇文章,作者大多是基层的信息工作者。他们的文章也许不能轰动学术界,但确实反映出我们工作中经常遇到的和亟须解决的问题。正是这些来自基层的声音,反映着基层问题;正是这些基层人辛勤的工作,使我们的信息事业得到不断发展。

在这里我们向为本书的编辑出版付出艰辛劳动的各位编委成员表示真诚的谢意。他们分别是冯钢(北京联合大学师范学院)、左秀玲(河南农业大学图书馆)、张晶(北京大学医学图书馆)、陈梅(首都经济贸易大学图书馆)、吴洁(北京大学图书馆)、盖起刚(中国人民解放军医学图书馆)、蔡峥嵘(中国科学院研究生院)等同志。同时也向那些在本书编辑过程中给予了大量支持的有关部门的领导及同仁们表示感谢。

编 者

2003 年 8 月

目 录

数字图书馆研究

数字化浪潮下的图书馆建设·····	程英杰 (1)
论数字图书馆建设中的知识产权保护问题·····	袁振华 张军凌 (3)
论数字图书馆的发展趋向·····	李 红 马 丽 潘秀芝 王振远 (5)
美、英等国数字图书馆建设工程项目概览·····	蔡 菁 赵达雄 (6)
关于我馆数字化建设的一些思考·····	潘卫东 (10)
基于传统图书馆的数字化思考·····	万 菁 (12)
特色馆藏资源的数字化建设·····	贾洪峰 李 峰 (14)
与时俱进, 不断提高高校图书馆员素质·····	葛亚历 (15)
对数字图书馆的理解·····	李银花 巴云静 付亦军 (17)
数字图书馆及其对现代教育影响初步分析·····	刘远翔 许耀才 陈 英 (19)
新世纪图书馆馆员·····	姚云玲 (22)
浅谈图书馆员的信息素养教育·····	李 彤 石晓楠 (24)
数字图书馆	
——未来图书馆的发展方向·····	余 丹 (26)
建设军校数字图书馆特色馆藏的思考·····	马祥林 (27)
试述图书馆数字化建设·····	程文慧 (30)
数字图书馆中磁盘阵列技术的应用·····	秦建宁 (31)
试论现代数字化图书馆的运用·····	解玉华 (33)
略论图书馆人才素质·····	冯长龙 (35)
数字图书馆建设的实践探索·····	徐 挺 王向锋 (37)
试论信息时代图书馆员的继续教育·····	周智华 (42)
试论数字图书馆的特点及其对教育的影响·····	李 娜 (44)
关于军队院校图书馆数字化资源建设的思考·····	李 峰 贾洪峰 (45)

信息资源建设

加强图书馆数据库建设为数字北京工程的发展做贡献·····	徐月桥 (47)
浅谈高校图书馆的信息化建设·····	沈 坚 郭钧灵 (48)
高校图书馆信息网络的安全管理·····	孟祥铭 刘 健 (51)
网络版电子学术期刊的开发与应用·····	韩旭彤 (53)
浅议提高高校图书馆电子资源利用的策略·····	李爱华 王淑华 (55)
新时期军队院校图书馆信息资源共建共享初探·····	邹 文 (57)

21 世纪图书馆网络化与资源共建共享·····	张 咏 (60)
网络时代的高校图书馆网络建设·····	陈 颖 (62)
论数字图书馆的信息资源建设·····	赵晓娟 (64)
网络信息资源的管理研究·····	巴云静 付亦军 孙好俊 (66)
高校学报中的地方文献资源·····	朱锡凤 (67)
浅谈数字图书馆的信息资源建设·····	刘美玲 (69)
网络环境下图书馆信息资源建设·····	耿相红 (71)
论数据库信息价值的体现·····	平保兴 (73)
略论“过渡”时期飞行学院图书馆的特色馆藏资源建设·····	贾洪峰 张志学 (75)
电子资源对高校图书馆馆藏建设的影响·····	张玉荣 (77)

图书馆服务工作

阅览室读者服务模式探索·····	李 晖 (80)
论高校图书馆网上信息服务的运营思路·····	刘秋梅 (82)
为振兴德宏州旅游经济提供信息服务的构想·····	张 云 (85)
我国高校馆网络参考咨询的现状与发展对策·····	陈 奕 詹德优 (86)
了解读者需求, 搞好读者服务·····	黄翠云 (89)
高校图书馆视听资料的管理与利用·····	张 雯 杨 珂 (91)
阅览室中的辩证法·····	管蔚华 张健萍 (92)
网络环境下图书馆网络信息服务的发展模式·····	王 朋 田 洁 (94)
与时俱进, 搞好读者服务·····	徐 展 张登超 (95)
网络环境下体育信息资源的开发与服务·····	刘 曼 (97)
论网络环境下高校图书馆读者服务工作的创新·····	刘 静 (99)
论高校图书馆的网上信息资源导引服务·····	黄亚海 (102)
网络环境下的图书馆信息服务·····	刘琳琳 (105)
网络时代信息用户需求服务的新拓展·····	鲍心清 (108)
浅谈高职院校图书馆提高学生服务质量·····	丁莉民 (111)
浅析现代信息技术与图书馆信息服务·····	袁兴薇 (112)
为社区读者提供优质服务 拓宽公共图书馆服务领域·····	郭明红 (115)
浅谈医院图书馆在医院发展中的作用·····	陈春英 (116)
高校图书馆读者服务工作与创新·····	李 唯 (118)
浅谈个性化信息服务·····	洪 光 (120)
掌握读者阅读需求, 更好地为读者服务·····	徐海棠 (121)
浅谈医院图书馆的导读服务技巧·····	周春燕 (123)
浅议图书馆电子阅览室网络信息服务·····	姜忠君 周瑞国 (125)

图书馆电子阅览室的管理与服务·····	谭 英 (127)
试述图书馆在信息服务工作上的思考·····	刘海玲 (128)
浅谈大学生的信息素质教育·····	王艳红 (130)
试论图书馆的特色服务·····	甘秀琴 (132)
现代图书馆的人文精神初探·····	王 苓 (134)

文献检索与期刊工作

网络环境与高校图书馆期刊资源建设·····	谢丽君 赵 岚 (136)
加入 WTO 后对我省外文期刊的影响·····	王慧忠 (138)
信息检索 CAI 课件制作的探索·····	王士雄 (139)
新世纪信息检索与利用教学·····	李晓玲 张自钧 符礼平 王宇芳 (141)
关于“文献检索与利用”课的思议·····	谷 珮 (144)
大学新生如何利用图书馆教学指导课件的 研究与开发·····	袁曦临 钱 鹏 许家慧 马明群 陆 美 (147)
学术研究网络信息源及其检索·····	蓝梅丽 (149)
信息检索课程教学方法的一些设想·····	樊洪君 (151)
网络环境下馆藏印刷型期刊建设的对策研究·····	苏幼香 (153)
科技文献检索在科研中的应用·····	朱雅丽 张云姝 (155)
谈我国加入 WTO 后高校图书馆外文期刊的采购·····	刘玉珠 (157)

采编工作论坛

论“联机编目”与我馆发展·····	莫伟鸣 (159)
Netlibrary 电子图书采购管理模式对采访工作的影响·····	许文华 邵 晶 (160)
互联网信息资源采集与组织利用·····	刘春鸿 (162)
对《中图法》(第四版)沿革注释使用的探讨·····	杨 敏 (165)
中图法(四版)、科图法(三版)某些类目 异同点比较研究·····	莫伟鸣(执笔) 龚南华 吴 艳 龚丽华 (167)
计算机网络在图书馆采访工作中的应用·····	姚贵升 (168)

图书馆现代化管理

改革图书馆体制 适应数字图书馆发展·····	吴小红 (171)
新建高校图书馆布局的思考·····	罗丽萍 (173)
现代化图书馆管理与建设·····	周 丹 (175)
数字图书馆时期的人力资源管理·····	王本玉 (177)
图书馆自动化管理中需注意的几个问题·····	程英杰 (179)

人才是图书馆发展的重要资源·····	冯海华 姜 波 (181)
论医院图书馆计算机网络管理·····	张 琼 (183)
对中国数字图书馆建设的反思·····	孙好俊 李银花 巴云静 (185)

图书馆员素质谈

从“看门人”到信息导航员

——略论新时期图书馆员的角色转换·····	王志庆 (187)
知识服务与“学科馆员”素质·····	涂湘波 (189)
信息免疫力	

——信息素质中的关键能力·····	易爱东 唐尚渡 (191)
21 世纪高校图书馆员素质谈 ·····	葛 婧 (192)
新形势下成人高校图书馆员的继续教育·····	杨 青 (195)
新世纪图书馆馆员人格问题探讨·····	张健萍 (198)
网络信息时代图书馆员的综合素质·····	孟小衍 (200)
浅论数字图书馆发展对馆员素质的要求·····	冯 婷 (202)
高校图书馆学科馆员的角色及其素质培养·····	贾红英 (204)
21 世纪图书馆员素质探讨 ·····	袁文莉 (206)
图书馆员的继续教育	

——人格与学识的双重塑造·····	徐如云 张忠凤 蔡永明 (208)
提高资料员素质是建设高校资料室的关键·····	李会敏 (211)
信息开发利用与继续教育·····	张琼芳 (212)
试论高校图书馆教育职能的新拓展: 信息素养教育·····	李军英 徐小明 王德珍 (214)
试谈数字图书馆馆员的素质·····	张 军 (217)
图书馆员素质谈·····	张文琰 (219)
信息化时代高校图书馆与继续教育·····	丁 辉 (221)
21 世纪高校图书馆的新格局·····	陶 洁 (223)

其 他

俄罗斯的主要图书馆·····	李玉彩 (225)
中小企业竞争情报研究·····	陈 杰 (226)
前苏联图书馆研究·····	莫伟鸣 何 琼 (228)
强化图书馆信息支持功能, 促进高校科研成果的转化·····	葛郁葱 (230)
网络时代图书馆用户教育的特点·····	李兴蓉 (232)
图书馆文献信息工作回顾与展望·····	于桂兰 (234)
简论《四库全书总目提要》的治学主张与不足·····	蔡 菁 赵达雄 (236)

明代宋体字简论·····	王建 潘冬梅	(239)
新时期高校图书馆的教育职能·····	张 安	(241)
高校图书馆与大学生素质教育·····	段书蓉	(243)
论新形势下高校图书馆的入馆教育·····	孙会英	(245)
外国语言研究工作者的得力助手		
——《外国语言研究论文索引》评介·····	林 玲	(247)
《中国图书馆学报》1998~2001 年论文作者统计分析·····	陈学芬	(249)
南阳师院图书馆藏书及利用情况的调查分析·····	冯传争	(254)
特色化		
——西部图书馆馆藏建设刍议·····	黄迎春	(256)
21 世纪图书馆的变革与发展·····	王玉霞 关巧玉	(258)
图书馆工作在农村精神文明建设中的作用·····	张文利	(260)
试论程序法的价值内涵·····	马玉宏 路 璐	(261)
网络环境下公共图书馆的发展·····	魏晓霞 张 兵	(263)
果陇庄氏世传实录浅析		
——庄氏锦绣族谱·····	陈小忠	(264)
迈进新世纪的图书馆·····	张建忠	(266)
增加农民收入必将为大学图书馆的发展带来空前的“机遇”·····	松柏伍	(268)

数字化浪潮下的图书馆建设

燕山大学理学院图书室 程英杰

摘要 本文指出,在现代信息社会,传统的图书馆必须进行转型建设,在管理和服务的理念、作业流程、组织结构、技术结构、人员结构上适应时代进步的要求,才能更好地发展。

关键词 数字化 图书馆转型建设

现代信息技术在大学图书馆的应用日益深化,这就要求图书馆在自动化、网络化的同时采用全新的管理理论,构筑一套全新的管理模式,积极推进由传统图书馆向真正意义上的数字图书馆的转型建设。下面谈谈大学图书馆在几个方面的转型建设。

1 思想理念上向以管理和服务为主调整和转变

传统的思想和观念是以书为本,图书馆的主体是书,图书馆的日常活动围绕着书展开,从采编、典藏到借阅,工作核心在“藏”上,人们把这种以收藏和保存为主的图书馆称之为藏书楼。藏书楼可以独立于社会而存在,与社会需求无缘,其一切日常活动都是围绕着收藏保存图书这个核心展开的。现在,以人为本是图书馆的工作重点,以为读者服务为中心,图书馆的所有日常工作自始至终贯穿着人本位的思想。思想观念从以书为本向以人为本,注重管理和服务的变革,意味着图书馆活动进入了以读者需求为调节手段的动态运行机制。全社会和读者的信息需求是无止境的,其收藏结构、服务内容、服务方式都将随着社会和读者需求变化而变化。今后的图书馆与社会和读者的联系将更加密切,其业务活动将始终围绕着社会和读者的需求而展开。在这种需求的调节和推动下,将形成适应社会和读者需求变化的良性循环服务体系。

图书馆的业务包括图书收集、整理、保管以及流通使用,均与为读者服务有关。图书馆工作人员的职责是按照社会和读者需求,收集储存图书,运用自己的专业技能和技术手段为读者提供服务,满足读者的

情报信息需求和知识需求,体现以人为本的动态的知识集合体。因此,图书馆必须面向服务,以服务来实现人与信息之间的双向交流,有效地缩短人与信息之间的距离,以达到最优的效益。

图书馆的管理和服务的目的,就是要提高知识和信息的利用率,实行开放资源,开放存取,开放借阅,尊重读者,满足读者的需求,为读者获取知识和信息提供便利。允许读者进入书库自由地翻阅,自由地在书海中漫游。图书馆还应对社会公众开放,无条件地向任何读者开放,让更多的书刊资源直接与读者见面,包括印刷品资源和联机电子资源在内的任何资源;并积极采用现代信息技术,把图书馆管理变得高效化、现代化,使图书馆工作人员从整理事务性的劳动中解放出来,走向读者服务的第一线,把更多的精力集中在为读者服务上。

2 作业流程由实体向实体和虚拟相结合转变

传统图书馆是实体图书馆,由馆舍、人员、藏书、设备和服务等要素组成。随着 Internet 的广泛应用,图书馆的局域网已经冲破了围墙,发展到与地域网、Internet 互联,使图书馆资源得到共享。同时也从网上得到更多的信息,为信息服务提供了新的信息环境。这种新的信息环境具有广泛的信息资源、众多的用户、多变的检查手段和信息服务专家,它已空前的将用户、信息资源和计算机系统等一系列信息体系与服务形式连接起来,形成一种新的信息交流方式。这种原型的结构体系就是电子图书馆(针对资源形式而

言)、数字图书馆(针对数字处理而言)和虚拟图书馆(针对存在形式而言)的体系结构。虚拟图书馆的特征是:信息资源电子化,信息处理数字化,信息组织规范化,工作手段电脑化,服务主环境网络化,信息服务社会化,信息交流国际化,图书资源专业化。虚拟图书馆与实体图书馆在服务上有很大差异,具体体现在以下三个方面:①用户到不到馆一样。用户可以不去图书馆,通过网络访问图书馆数据库,将检索结果放到自己的E-mail中。②本馆有没有资料一样。如果用户需要的资料本馆没有收藏,图书馆工作人员可通过馆际互借,全文传递或镜像服务等途径为他们提供所需资源。③白天晚上一样。图书馆全天候服务,用户无论白天或晚上都可以随时通过网络从图书馆获取信息。21世纪的图书馆是实体图书馆和虚拟图书馆的有机结合。虚拟图书馆作为一种信息环境,离不开实体图书馆的支持,但它的出现使实体图书馆充实信息资源,拓展了服务空间,提供了新的管理和服

3 组织结构由多层阶梯式向网络组织转移

传统的图书馆一般采用职能制的组织形式。这是一种多层次阶梯式的组织结构,它是以文献管理为中心,按功能安排人的细化模式,一般包括采访、编目、流通、阅览、期刊和行政等部门。早期的计算机管理交流也是以这种模式为基础的,虽然增加了情报部、技术部等部门,但实际上是对手工处理模式的翻版。在网络环境下,这种模式不但难以运作,而且成了现代信息技术在图书馆中应用和发展的障碍。

根据现代图书馆的工作内容和服务方式,21世纪的图书馆可设立以下部门:①办公室。主要职能是:协助馆长搞好行政业务工作;承担协调工作和馆际协调。②文献信息采编部。下设采编小组,主要职能是:利用计算机自动化分类编目;馆藏文献目录数据库的建库工作;与其他图书馆、信息机构协同工作,实现联合采访和联机分编工作,完成虚拟馆藏的开发和建设。③信息用户服务部。下设统编服务小组,咨询服务小组,检索服务小组,主要职能是:为用户提供文献借阅服务;提供参考咨询服务;提供信息检索服务;提供远程教育服务;直接用户教育工作。④计算机与网络管理部。下设系统管理小组,网络管理小组,设

备管理小组和技术服务小组,主要职能是:各类系统和数据库的管理和维护;网络管理和维护;设备安装、检测和更换;解答用户的技术咨询。⑤文献信息开发部。下设网络导航小组,定题服务小组,主要职能是:提供网络导航服务;提供各类专题服务;开发特色馆藏,创建特色文献数据库。

4 技术结构由平面向多维立体转移

传统图书馆的管理技术是平面的,线性结构的。现代图书馆的管理技术是融合计算机技术、网络技术、通信技术的一门多维的交叉技术。这种多维管理技术在图书馆管理上的体现就是内部多个系统的和谐运行,使图书馆成为一座现代化的智能大厦。这种智能大厦应由三部分组成:①通信自动化系统;②信息综合管理与服务系统;③大楼自控系统。

5 人员结构由传统图书馆人向现代活力群体转移

传统图书馆的工作人员习惯于被动服务,他们知识单一,心理脆弱,缺乏敬业精神。21世纪图书馆的发展,首先要求图书馆工作人员是复合型人才,具有文献信息管理知识,具备创造能力、沟通能力、组织能力、分析能力和信息开拓判断能力。其次要求图书馆工作人员构成一个活力群体,这个群体有整体感、归属感和集体凝聚力,能够提供用户需要的信息服务和信息产品。活力群体的主要作用体现在以下几个方面:①提供的信息服务优质高效;②开发的信息产品有竞争力;③组成的人员结构有应对力;④职工群众人心凝聚,团结进取。

21世纪的图书馆面临着在新世纪如何适应社会发展和经济建设的需求,跟上科技进步节拍的问题。现代数字化的图书馆必须转变为一个信息中介组织和信息商品生产机构的综合体,发挥现代电子图书馆智能化、网络化优势,主动收集用户要求,及时开发加工信息资源,才有能力为学校、社会提供高层次的信息服务和信息产品,实现信息增值和自我发展。

参考文献

沈恩泽. 探寻图书馆特色优质服务新路. 图书馆杂志, 1997(1)

论数字图书馆建设中的知识产权保护问题

北京科技大学 袁振华 张军凌

摘要 针对数字图书馆的特点,从有关知识产权保护出发,对数字图书馆建设过程中的文献数字化、信息数据库和网络信息作品中所涉及的有关知识产权问题,包括版权问题及技术保护与信息安全等进行探讨。

关键词 数字图书馆 知识产权保护

目前数字图书馆的研究和建设已成为热点问题,其中的知识产权保护是图书馆数字化建设中的核心问题。知识产权保护主要涉及两个方面的问题。一是如何保护他人的知识产权问题;也就是在建设超大规模信息资源库群时,利用数字技术对信息进行处理过程中,面临的原始文献的版权保护和信息数据库的版权保护问题。二是数字图书馆自身的知识产权保护问题;数字图书馆在利用网络向读者传递信息过程中所面临的网络信息作品的版权保护问题。目前国内一方面存在有人忽视版权法而盲目地将文献数字化的做法,另一方面也存在对版权的处理法不健全的现象,致使数字图书馆建设中遇到各种难以解决的问题。

中国著作权法规定:“图书馆、档案馆、纪念馆、博物馆、美术馆等为陈列或保存版本的需要,复制本馆收藏的作品”属于合理使用,但限于为馆藏需要的复制,数量受到严格限制,并且只允许复制本馆收藏的作品,法定许可的情况也不包括图书馆,所以,图书馆要将作品数字化,已超出合理使用的范围。为此应采用综合协调模式,除了现行合理使用和授权许可外,应适时地把法定许可纳入其中;通过对法律的调整,赋予图书馆单独的法定许可的权利。

1 数字图书馆建设中要保护他人的知识产权

数字图书馆建设中应注意知识产权的保护问题,如何既保护原始文献信息著作权人的合法权益,又能促进数字图书馆文献数字化,已变成数字化图书馆建设中一个重要的基础性课题。

1.1 利用著作权法中的合理使用原则

随着数字图书馆的建设和数字技术的应用,图书馆正在或者已经将馆藏资源转化为数字化作品。我国著作权法中的合理使用,是指为了学习、引用、评论、

注释、教学、科学研究等目的,在某些情况下,使用人可以不经著作权所有人许可,也不需向其支付报酬而使用其受版权保护的作品,但应当指明作者姓名、作品名称,并且不得侵犯著作权人依照本法享有的其他权利。合理使用在我国著作权法第二十二条中规定了十二种情况,其中尤其是运用于图书馆的有四种:①图书馆、档案馆、纪念馆、博物馆、美术馆等为陈列或保存版本的需要,复制本馆收藏的作品;②为个人学习、研究或欣赏,使用他人已经发表的作品;③为学校课堂教学和科学研究,翻译或少量复制已经发表的作品,供教学或科研人员使用,但不得出版发行;④为读者介绍、评论某一作品或说明某一问题,在作品中适当引用他人已经发表的作品。

1.2 充分认识尊重知识产权重要性

认识到知识产权保护对于激发人们的创作和发明的热情、繁荣科学文化事业起到了积极的作用,认识到保护权利人利益就是保护公众的利益,是推动社会进步的必要条件。在文献数字化过程中把握著作权保护的对象、内容、地域、范围及侵犯著作权应承担的法律责任等,较快地适应知识产权保护的 legal 环境,发现和探讨新出现的知识产权问题,并采取符合法律规范的解决方法。

1.3 在数字化过程中对他人的知识产权进行保护

图书馆在数字化过程中会面临计算机软件的使用、文献信息的采集以及法定许可等的知识产权问题。对此,要利用下列方法来保护他人的知识产权。

1.3.1 对于开发过程中大量使用他人的计算机软件,图书馆应先与软件所有者签订必要合同,解决软件的使用、转让和许可等问题。

1.3.2 对于信息采集过程中的法定的许可问题。如何获得法定许可,如何支付版权费用,以便达到既要最大限度地传播信息,为公众服务,又要充分维护版权

所有者的权益这样的双重目的。

1.4 网络传输过程中的著作权保护

将原始文献数字化,目的是让读者能实现网上浏览,从远距离终端传输作品进行阅读或使用。对于这种网络传输行为的法律性质,国内版权界尚未形成共识。因此,图书馆在网上资源建设中,应把握好著作权法的具体原则,保护与利用兼重。一方面在合理使用范围内,鼓励信息交流,实现共享;另一方面争取在技术上采取措施,避免可能带给权利人的侵害,如限制用户下载、加密传输等高科技手段,使用户只能在合理范围内使用信息。如在网上建立使用收费制度,即用户使用某些数字资源需支付适当的费用,以作为支付作者的版权费用。

2 数字图书馆自身的知识产权保护

数字图书馆建设的核心是信息资源数据库群的建设,在开发建设数字资源库群中会产生新的知识产权,对自身的知识产权也要加强保护。目前,数字图书馆的知识产权保护还处于起步阶段,还有很多亟待解决的问题。

2.1 完善相关法律及兼顾各方的权益

我国现行著作权法中没有明确列出对数据库的专门保护条款,也没有给数据库予以法律上的定义。关于数据库的概念,根据1996年通过的《世界知识产权条约》对数据库的描述即“数据或者其他资料的汇编,无论采用任何形式,只要由于内容的选择或排列构成智力创作,其本身即受到保护”,我们对数据库应有一个正确的认识。①数据库是信息的集合体。②数据库是根据一定的目的和要求,按照一定的方式,经过一定的筛选,进行系统的编排而形成的一个信息的有机统一体,它作为一个整体向数据库用户提供用户需要的信息。③数据库作为集合的内容是版权作品或者版权作品之外的其他信息材料。对于数据库的知识产权,国际知识产权界都比较重视,但各国看法不一。欧盟各国在1996年通过的《欧盟数据库指令》中规定:凡在其内容的选择与编排方面,体现了作者自己的智力创作的数据库,均可据本指令获得版权保护。美国则主张用版权法保护数据库,认为只要数据库具备最低限度的独创性,符合“辛勤收集原则”,数据库的版权就可受到保护,大多数数据库的

版权属于投资人。我国《著作权法》第十四条规定:汇编若干作品、作品片段或者不构成作品的数据或者其他材料,对其内容的选择或者编排体现独创性的作品,为汇编作品,其著作权由汇编人享有,但行使著作权时,不得侵犯原作品的著作权。由此可以看出,我国在数据库作为编辑作品的著作权认定上,更重视对作者权利的保护,著作权法的立法宗旨首先就是保护作者利益。

由于数字图书馆要采用高新技术对巨量信息资源进行高度有序的组织和管理,这就要求数字图书馆本身能够提供大量高质量的网络信息,来为用户提供网络导航服务。但由于数字图书馆利用网络向读者传递信息,使得众多读者可以在同一时刻阅读同一本书籍或期刊;并且还可以利用数字技术对所阅读的信息进行下载、传递,致使著作权人、出版发行机构、图书馆和读者之间的利益关系受到冲击,所以要兼顾各方的权益。

2.2 做好数字信息资源的安全和保密工作

为了确保本馆的数字图书馆信息资源的安全使用及对知识产权保护,除了要利用现有法律保护外,主要还应该依赖于技术手段。目前对知识产权保护提供技术支持的有以下几种方法。

2.2.1 信息加密技术。在网络传输过程中采用加密与数字签字技术,通过一些公式把本馆的信息资源转化成密码信息,以防止网络信息传输被窃取与破坏。

2.2.2 CA认证技术。它是保护网上信息传播安全的一项重要技术。用户可以通过向版权控制机构申请获得CA认证,成为合法用户。

2.2.3 防火墙技术。防火墙是一种放在内部网与外部网之间的服务器,用以监测、限制、更改跨越防火墙的数据流,是一种使用非常广的网络安全技术。它根据本馆安全需要,对外部网与内部网交流的数据进行检查,根据数据包的源地址、目的地服务请求等因素对其实行“过滤”;只有满足访问控制标准的数据包才被允许通过防火墙,从而防止了非法用户对内部网的访问,有效地保护了内部网上的信息。

2.2.4 数字水印技术。事先将一连串的加密水印、加密签名、加密指纹隐藏在合法文本中,它不会因文本的编辑、修改、转化格式而改变。采用该技术,使用户只能在屏幕上阅读。一旦该文本被复印,则该水印会在文本中央明显地显示版本信息;要想正常阅读、

复制文本,用户只有向作者申请合法使用。

2.2.5 口令技术。加强权限设置,给合法用户设置用户权限口令,防止不在授权范围内的网上用户非法使用这些信息;合法用户使用非权限内的资源,或通过IP地址设置,限定某IP网段的用户可以访问。此外,还有防泄漏技术、防泄密技术、信息自动恢复技术、信息跟踪技术、系统信息安全技术等。

总之,在数字图书馆的建设过程中,既要做好著作权的保护工作,又要维护图书馆的合法权益,应当有相应的技术手段与法制管理措施,包括信息交换、电子出版、合理利用等。针对数字图书馆今后可

能扮演的将是公益事业与有偿服务双重角色,其著作权管理主要通过一系列著作权声明及许可使用合同来进行,利用法律保护自己的信息资源,充分发挥图书馆的知识共享性,促进知识信息的传播和利用。

参考文献

杨家福.馆藏资源的数字化建设与著作权保护.情报科学,2002(4)

陈清文.论数字图书馆的知识产权保护.情报科学,2002(4)

论数字图书馆的发展趋向

山东科技大学济南校区图书馆 李红 马丽 潘秀芝 王振远

摘要 本文分析了数字图书馆的特点优势,以及数字图书馆的发展趋向与数字图书馆发展的问题。

关键词 数字图书馆 特点 发展

1 数字图书馆的定义及特点

1.1 数字图书馆是对各种载体信息的收集

数字图书馆对有高度价值的图像、文本、语言、音响、影像、影视软件和科学数据等多媒体信息进行收集,组织规范性的加工,进行高质量保存和管理,实施知识增值,并提供在广域网上高速横向跨库连接的电子存取服务,同时还包括知识产权、存取权限、数据安全管理等范畴。因此,准确地说,数字图书馆是超大规模的,可以跨库检索的海量数字化信息资料库。它的特点是收藏数字化、操作电脑化、传递网络化、信息存贮自由化、资源共享化和结构连接化。从数字图书馆的概念可以看出,数字图书馆是图书馆自动化发展的高级阶段,是利用现代化信息技术手段来提高图书馆的服务水平,使图书馆资源共享实现到越来越高的程度。

1.2 数字图书馆不同于上了互联网的图书馆

数字图书馆不等于上了网的图书馆。事实上,图书馆上了互联网,给读者带来极大的方便,但是要想真正做到足不出户就能得到所需的文献资料还有不少问题。读者往往只能在网上浏览目录或查询图书、

检索文献,仅仅看看而已,不能马上得到。因为要得到国外图书馆的文献资料,不仅需要足够长的等待时间,而且需要支付数目不菲的费用。据统计,一般向国外图书馆索要一件中等篇幅的论文复印件大约需要1~2周的时间和20美元资费。数字图书馆可以解决现行网络环境下信息服务中存在的种种弊端,极大优化信息化服务功能,实现上网图书馆所无法达到的目标要求。

1.3 信息资源数字化

信息资源数字化是数字图书馆的“物质”基础,也是数字图书馆的基本特征。信息资源数字化为采用各种先进数字技术奠定了基础。使信息传递网络化、组织有序化、形式多样化,使信息存储快捷,检索方便高效等。数字化实质上是计算机技术在信息领域的全面应用,利用计算机把多种信息通过多媒体技术有机结合在一起进行统一存储和管理。

1.4 有良好的网络应用环境和网络应用管理

当今世界已经为我们构造了一个无所不在的网络空间。人们对网络的速度的要求也越来越高,一个良好的、高速的网络运行环境是运行数字化图书馆的基础。在数字图书馆中也应根据各种应用本身的需要

来划分不同的层次,网上用户的使用层次也根据各馆的政策和规定检索不同层次的信息。读者在对传统的图书馆的使用中,往往被图书馆的地理位置所束缚。图书馆和图书馆之间的相互使用性无法更好地发挥。而数字图书馆已远远超越了地理位置的限制,通过网络,可将全国乃至全世界的数字图书馆有组织地连接起来,同时它还超越了时间和空间的约束,读者可以在任何时候、任何地方去获得任何自己所需要的信息资源。

1.5 图书馆是与平台无关的数字化资源集合

数字图书馆可实现异种数据库之间、服务之间、工作站之间的可互操作性,并正在探索深层语义上的可互操作性。它采用一种联合式或协调性软件,从类型相似的数据对象和服务中,取得一致性和连贯性检索内容。目前在网查资料,需逐个站点地查询,实现数字图书馆以后,读者只要提供某个检索点,计算机就会按统一的用户界面提供所需的全部资料。

2 数字图书馆的发展趋向

2.1 我国数字图书馆的起步可以借鉴20世纪90年代美国数字图书馆发展的经验,这首先需要政府和社会对这一不可阻挡的新生事物的大力扶持。数字图书馆

在任何国家都还没有达到自食其力或有稳定基金来源的阶段;而这些大型项目牵涉到国家信息基础结构、人们生活学习工作的新环境、人类文明的进程,这不是由某一两个短期研究可以完成的。美国政府和越来越多的国家在数字图书馆上的投资正是着眼于远大目标,而不是从近期利益和效果出发的。

2.2 书馆时代的图书馆信息服务工作将运行于计算机网络之中,用户获取信息的渠道已不单纯是印刷型文献,而主要是利用网络系统从不同的网站进行文献下载和阅读。因此,数字化图书馆用户教育,必须针对新的发展形势来确定发展和走向。我们认为,目前用户教育必须与数字化图书馆信息特点相适应,注重现代技术的培养。

2.3 书馆建设的历程。可以说我们一直在不断地寻求走一条信息资源共享的道路,我们的老一辈同仁呕心沥血付出了巨大的艰辛,他们不断地借鉴国外图书馆理论和实践的经验,融合我国传统图书馆学,不断地探索和建设具有中国特色的图书馆。到我们这一代必须继承和发扬这种献身精神,努力完成他们未尽的事业,尽快缩短与国外的差距;尤其在图书馆现代化技术、图书馆服务、网络信息资源开发与组织等方面,更需加倍努力,主动迎接信息化、数字化给图书馆带来的新课题、新挑战和新机遇。

美、英等国数字图书馆建设工程项目概览

杭州江南工程设计院 蔡 菁
浙江图书馆 赵达雄

摘 要 详举美、英等国数字图书馆建设工程项目,以作为中国数字图书馆建设确立理念和行动方略的借鉴。

关键词 数字图书馆 工程项目 美国 英国

作为现代文明产物和推动社会进步、提升人类生活质量的信息、知识、乃至智力基础设施的数字图书馆,宛如喷薄欲出的朝阳,显示了强大的生命力和灿烂的前景。宏伟的中国数字图书馆系统建设工程已经在神州拉开了序幕,变革中的传统图书馆正与建设中的数字图书馆共存互补,共同满足使用者日益多元化、个性化、理性化需求,呈现出网络中海阔凭鱼跃,知识中天高任鸟飞的新格局。数字图书馆已进入人类

实践活动的领域,同主体发生了密切关系,成为认识的客体,必将得到不断的认识和改造,使其服务于主体的需要。然而,正像任何新生事物一样,规模浩大、旷日持久的数字图书馆工程也面临着诸多严峻的问题和障碍。那么如何认清数字图书馆的本质,把握它的发展规律,从而,确立精当的理念和行动方略。我们不妨从西方发达国家的实施经验中来汲取有益的启示。

1 DLI-2 国际数字图书馆研工程项目

先行一步的美、英诸强的举措可资借鉴：美国联邦政府提供资金的合作规划——数字图书馆创始工程第2阶段(The Digital Libraries Initiative - Phase 2)，是一个由美国国家科学基金会(National Science Foundation -NSF)国防远景研究计划局(Defense Advanced Research Projects Agency -DARPA)、国家医学图书馆(National Library of Medicine -NLM)、国会图书馆(Library of Congress -LOC)、全国人文学科捐赠基金会(National Endowment for the Humanities -NEH)、国家航空和航天管理局(National Aeronautics & Space Administration -NASA)、联邦调查局(Federal Bureau of Investigation -FBI)主办，由博物馆和图书馆服务协会(Institute of Museum and Library Services -IMLS)、史密森氏学会(Smithsonian Institution -SI)、国家档案和唱片管理局(National Archives and Records Administration -NARA)协办的政府机构内的计划。该启动计划是由多机构发起，旨在寻求提供下一代数字图书馆基础研究的统一领导，以推动分布于全球的信息资源的有效利用，并赞助现存的和新建的团体关注有所创新的应用领域。数字图书馆足以担当智力基础设施。该计划期待激励在诸如教育、工程和设计、地球和空间科学、生物科学、地理、经济、艺术和人文学科领域建立下一代数字图书馆操作系统达成必要的合作协定；致力于从信息创立、检索、使用到存储、保护的数字图书馆整体运行周期的研究。项目研究能获得长期的社会、行为和经济影响方面的较好理解，并且新的数字图书馆在涉及研究、教育、商务、保护、健康服务和消遣娱乐等人类活动方面显示出高效益是该计划的重要组成部分。

数字图书馆创始工程第2阶段国际数字图书馆研究项目有12个。其中有英国参加的6个是美国国家科学基金会和英国信息系统联合委员会(UK Joint Information Systems Committee)从1998年下半年开始携手推行的国际数字图书馆规划，双方拨出对等款项辅佐多国、多组织在世界范围内从事数字图书馆研究和建设。

(1)美国加州大学伯克利分校、英国利物浦大学：

跨领域资源发现：综合原文、数字和空间数据的发现与利用(Cross-Domain Resource Discovery: Integrated Discovery and Use of Textual, Numeric and Spatial Data)。起止日期 1999.10.1 ~ 2002.9.30，预算总经费 488 058 美元。

(2)美国康乃尔大学、英国学习和研究技术学院、澳大利亚系统技术中心：协调多媒体数字对象资源发现的元数据(HARMONY: Metadata for Resource Discovery of Multimedia Digital Objects)。起止日期 1999.10.1 ~ 2002.9.30，预算总经费 240 000 美元。

(3)美国康乃尔大学、英国南安普敦大学、美国洛斯阿拉莫斯国家实验室：“通过引用链接电子出版物档案的合成与导航”(Integrating and Navigating ePrint Archives through Citation-Linking)。起止日期 1999.10.1 ~ 2001.11.30，预算总经费为 291 650 美元。

(4)美国哈佛大学、德国马克斯-普朗克历史学研究院、美国密苏里大学、美国塔夫茨大学：“阿基米德工程：实现一个开放式力学史数字研究图书馆美景”(The Archimedes Project: Realizing the Vision of an Open Digital Research Library for the History of Mechanics)。起止日期 2000.9.15 ~ 2003.9.30，总经费 448 444 美元。

(5)美国马萨诸塞大学、英国伦敦皇家学院：“在线音乐欣赏与检索”(Online Music Recognition and Searching -OMRAS)。起止日期 1999.9.15 ~ 2002.9.30，预算总经费 494 149 美元。

(6)美国密执安大学、英国大学研究图书馆联合会：“数字保存的仿真选择：作为一种数字资源长期存取和保存方法的技术仿真”(Emulation Options for Digital Preservation: Technology Emulation as a Method for Long-Term Access and Preservation of Digital Resources)。起止日期 1999.10.1 ~ 2002.9.30，预算总经费 488 058 美元。

(7)美国密执安大学、德国下萨克森州立图书馆和格丁根大学图书馆、美国康乃尔大学：“分布式数学专题论著数字图书馆的发展”(The Development of a Distributed Digital Library of Mathematical Monographs)。起止日期：2000.10.1 ~ 2003.9.30，预算总经费：321 713 美元。

(8)美国密执安州立大学、塞内加尔达喀尔大学、西非研究中心：“西非资源多语言数字图书馆”(Multi-Lingual Digital Library for West African Sources)。起止日期 2000. 8. 15~2003. 7. 31, 预算总经费 379 951 美元。

(9)美国纽约州立大学、日本国家信息研究所、法国南特大学：“元数据模式，资源发现和大规模多维数据集质询”(Metadata Model, Resource Discovery, and Querying on large-scale Multidimensional Datasets)。起止日期：2000. 8. 15~2003. 7. 31, 预算总经费 400 000 美元。

(10)美国波士顿的西蒙斯学院、中国的清华大学、北京大学、中国科学院、上海交通大学、台湾大学、台湾清华大学：“中文存储网：中美中文学习全球数字图书馆合作研究”。起止日期：2000. 5. 1~9. 30, 预算总经费 96 570 美元。

(11)美国弗吉利亚大学、德国特里尔大学：“中古高地德语连接：全原本档案和中世纪德语词典合成”(Middle High German Interlinked: A Full-Text Archive and Medieval German Dictionaries Collaboratory)。起止日期：2001. 2. 15~2003. 2. 28, 预算总经费：253 746 美元。

(12)美国威斯康星-麦迪逊大学、英国图书馆和信息网络办公室、英国学习和研究技术学院：“电子网络工具箱：分布主题网关的结构和工具箱”(The IMesh Toolkit: An Architecture and Toolkit for Distributed Subject Gateways)。起止日期：1999. 10. 1~2002. 9. 30, 预算总经费 480 166 美元。其中，英国图书馆和信息网络办公室(UKOLN)是一个总部设在巴思大学的专司数字信息管理的全国中心，向英国图书馆、信息和文化遗产社会团体提供策略、研究和资料报导服务；得到博物馆、档案馆、图书馆协会(the Council for Museums, Archives & Libraries)、高等和继续教育委员会(the Higher and Further Education Funding Councils)的信息系统联合委员会和欧盟(the European Union)的基金投入，并接受巴思大学的资助。

2 美国数字图书馆建设工程项目

美国本土得到资金援助的项目有：亚利桑那大

学：“高性能数字图书馆分类系统：从信息检索到知识管理”(High-Performance Digital Library Classification Systems: From Information Retrieval to Knowledge Management)；加州大学伯克利分校：“再发明学术信息传播与使用”(Re-inventing Scholarly Information Dissemination and Use)；加州大学戴维斯分校：“民间文学多媒体数字图书馆”(A Multimedia Digital Library of Folk Literature)；加州大学圣巴巴拉分校：“亚历山大数字地球原型”(Alexandria Digital Earth Prototype)；卡内基·梅隆大学：“信息媒体 II：遍及多种影像文件和图书馆的自动概括和显现”(Informedia II: Auto-Summarization and Visualization Over Multiple Video Documents and Libraries)；卡内基·梅隆大学：“简化交互作用布局和影像剪辑与再使用”(Simplifying Interactive Layout and Video Editing and Reuse)；“哥伦比亚大学：人类活动数字图书馆”(Digital Library for Human Movement)；康乃尔大学：“数字图书馆内的信息整体”(Information Integrity in Digital Libraries)；埃卡德学院：“在网络上的鲸形象的数字化分析与认识”(Digital Analysis and Recognition of Whale Images on a Network)；哈佛大学：“运行中的社会科学数字数据图书馆”(An Operational Social Science Digital Data Library)；印第安纳大学：“数字图书馆的分布信息过滤系统”(A Distributed Information Filtering System for Digital Libraries)；约翰斯·霍普金斯大学：“数字工作流量管理：莱斯特·S·利维数字化活页乐谱集”(Digital Workflow Management: The Lester S. Levy Digitized Collection of Sheet Music, Phase Two)；肯塔基大学：“数字文学学会：人文学科修复、检索、编纂新技术”(The Digital Atheneum: New Techniques for Restoring, Searching, and Editing Humanities)；密执安州立大学：“建立一个全国口述信息陈列馆”(Founding a National Gallery of the Spoken Word)；俄勒冈健康科学大学：“通过信息空间探索足迹，运用咨询专家文献的选择功能”(Tracking Footprints through an Information Space: Leveraging the Document Selections of Expert Problem Solvers)；宾夕法尼亚大学：

学：“高性能数字图书馆分类系统：从信息检索到知识管理”(High-Performance Digital Library Classification Systems: From Information Retrieval to Knowledge Management)；加州大学伯克利分校：“再发明学术信息传播与使用”(Re-inventing Scholarly Information Dissemination and Use)；加州大学戴维斯分校：“民间文学多媒体数字图书馆”(A Multimedia Digital Library of Folk Literature)；加州大学圣巴巴拉分校：“亚历山大数字地球原型”(Alexandria Digital Earth Prototype)；卡内基·梅隆大学：“信息媒体 II：遍及多种影像文件和图书馆的自动概括和显现”(Informedia II: Auto-Summarization and Visualization Over Multiple Video Documents and Libraries)；卡内基·梅隆大学：“简化交互作用布局和影像剪辑与再使用”(Simplifying Interactive Layout and Video Editing and Reuse)；“哥伦比亚大学：人类活动数字图书馆”(Digital Library for Human Movement)；康乃尔大学：“数字图书馆内的信息整体”(Information Integrity in Digital Libraries)；埃卡德学院：“在网络上的鲸形象的数字化分析与认识”(Digital Analysis and Recognition of Whale Images on a Network)；哈佛大学：“运行中的社会科学数字数据图书馆”(An Operational Social Science Digital Data Library)；印第安纳大学：“数字图书馆的分布信息过滤系统”(A Distributed Information Filtering System for Digital Libraries)；约翰斯·霍普金斯大学：“数字工作流量管理：莱斯特·S·利维数字化活页乐谱集”(Digital Workflow Management: The Lester S. Levy Digitized Collection of Sheet Music, Phase Two)；肯塔基大学：“数字文学学会：人文学科修复、检索、编纂新技术”(The Digital Atheneum: New Techniques for Restoring, Searching, and Editing Humanities)；密执安州立大学：“建立一个全国口述信息陈列馆”(Founding a National Gallery of the Spoken Word)；俄勒冈健康科学大学：“通过信息空间探索足迹，运用咨询专家文献的选择功能”(Tracking Footprints through an Information Space: Leveraging the Document Selections of Expert Problem Solvers)；宾夕法尼亚大学：

学：“高性能数字图书馆分类系统：从信息检索到知识管理”(High-Performance Digital Library Classification Systems: From Information Retrieval to Knowledge Management)；加州大学伯克利分校：“再发明学术信息传播与使用”(Re-inventing Scholarly Information Dissemination and Use)；加州大学戴维斯分校：“民间文学多媒体数字图书馆”(A Multimedia Digital Library of Folk Literature)；加州大学圣巴巴拉分校：“亚历山大数字地球原型”(Alexandria Digital Earth Prototype)；卡内基·梅隆大学：“信息媒体 II：遍及多种影像文件和图书馆的自动概括和显现”(Informedia II: Auto-Summarization and Visualization Over Multiple Video Documents and Libraries)；卡内基·梅隆大学：“简化交互作用布局和影像剪辑与再使用”(Simplifying Interactive Layout and Video Editing and Reuse)；“哥伦比亚大学：人类活动数字图书馆”(Digital Library for Human Movement)；康乃尔大学：“数字图书馆内的信息整体”(Information Integrity in Digital Libraries)；埃卡德学院：“在网络上的鲸形象的数字化分析与认识”(Digital Analysis and Recognition of Whale Images on a Network)；哈佛大学：“运行中的社会科学数字数据图书馆”(An Operational Social Science Digital Data Library)；印第安纳大学：“数字图书馆的分布信息过滤系统”(A Distributed Information Filtering System for Digital Libraries)；约翰斯·霍普金斯大学：“数字工作流量管理：莱斯特·S·利维数字化活页乐谱集”(Digital Workflow Management: The Lester S. Levy Digitized Collection of Sheet Music, Phase Two)；肯塔基大学：“数字文学学会：人文学科修复、检索、编纂新技术”(The Digital Atheneum: New Techniques for Restoring, Searching, and Editing Humanities)；密执安州立大学：“建立一个全国口述信息陈列馆”(Founding a National Gallery of the Spoken Word)；俄勒冈健康科学大学：“通过信息空间探索足迹，运用咨询专家文献的选择功能”(Tracking Footprints through an Information Space: Leveraging the Document Selections of Expert Problem Solvers)；宾夕法尼亚大学：

学：“高性能数字图书馆分类系统：从信息检索到知识管理”(High-Performance Digital Library Classification Systems: From Information Retrieval to Knowledge Management)；加州大学伯克利分校：“再发明学术信息传播与使用”(Re-inventing Scholarly Information Dissemination and Use)；加州大学戴维斯分校：“民间文学多媒体数字图书馆”(A Multimedia Digital Library of Folk Literature)；加州大学圣巴巴拉分校：“亚历山大数字地球原型”(Alexandria Digital Earth Prototype)；卡内基·梅隆大学：“信息媒体 II：遍及多种影像文件和图书馆的自动概括和显现”(Informedia II: Auto-Summarization and Visualization Over Multiple Video Documents and Libraries)；卡内基·梅隆大学：“简化交互作用布局和影像剪辑与再使用”(Simplifying Interactive Layout and Video Editing and Reuse)；“哥伦比亚大学：人类活动数字图书馆”(Digital Library for Human Movement)；康乃尔大学：“数字图书馆内的信息整体”(Information Integrity in Digital Libraries)；埃卡德学院：“在网络上的鲸形象的数字化分析与认识”(Digital Analysis and Recognition of Whale Images on a Network)；哈佛大学：“运行中的社会科学数字数据图书馆”(An Operational Social Science Digital Data Library)；印第安纳大学：“数字图书馆的分布信息过滤系统”(A Distributed Information Filtering System for Digital Libraries)；约翰斯·霍普金斯大学：“数字工作流量管理：莱斯特·S·利维数字化活页乐谱集”(Digital Workflow Management: The Lester S. Levy Digitized Collection of Sheet Music, Phase Two)；肯塔基大学：“数字文学学会：人文学科修复、检索、编纂新技术”(The Digital Atheneum: New Techniques for Restoring, Searching, and Editing Humanities)；密执安州立大学：“建立一个全国口述信息陈列馆”(Founding a National Gallery of the Spoken Word)；俄勒冈健康科学大学：“通过信息空间探索足迹，运用咨询专家文献的选择功能”(Tracking Footprints through an Information Space: Leveraging the Document Selections of Expert Problem Solvers)；宾夕法尼亚大学：