



中国科学院文献情报中心
LIBRARY OF CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

中国科学院文献情报中心的创新性发展

——中国科学院文献情报中心2003年度学术年会论文集



www.las.ac.cn

中国科学院文献情报中心

2004.2.20 北京

中国科学院文献情报中心的创新性发展

——中国科学院文献情报中心 2003 年度学术年会论文集

中国科学院文献情报中心

2004.2.20 北京

前 言

在中国科学院文献情报中心全面建设“国内领先、国际一流图书馆”的过程中，建设学习型组织、培育创新意识和创新能力、推动人才队伍发展，具有重要的战略意义。

人才资源是第一资源，只有抢占了人才的制高点，才能掌握竞争和发展的主动权。因此，我们计划通过优化人力资源结构、实施人才发展计划、建设学习型组织、推动创新文化建设等措施，培养一批国内一流、具有持续创新能力的专家型人才，塑造一支适应知识服务要求、善于学习、主动发展的高素质专业人员和管理人员队伍，建设一支爱岗敬业、勤学高效、团结协作的职工队伍，形成一套切实推动人才发展和能力更新、广泛调动各层次人才积极性的人力资源发展制度，为我中心的可持续发展和全体员工的全面发展打下坚实基础。

在这项战略任务中，学习型组织建设是一个重要部分。自 2003 年以来，我们从多个方面推动学习型组织建设，例如建立“图书馆发展战略论坛”，邀请图书馆界和相关领域知名专家介绍重大理论与实践发展；建立“中层干部学习与经验交流会”，促进中心各个部门交流和探讨业务创新、管理创新和文化创新的思考与举措；健全全员继续教育培训制度，按照中心发展要求有计划地开展业务技能培训和素质培训；通过中心电子政务平台，交流学术信息、工作经验、部门动态，探索业务与管理发展；建立进修、考察、参加学术会议的公开报告制度，共享经验与知识。

同时，我们提出了专业人员岗位研究和岗位学习计划，要求进入创新岗位的员工以及其他员工，作为岗位任务之一，结合岗位目标和岗位所在的业务或管理方向，理论结合实际地进行岗位研究或岗位学习。岗位研究，将跟踪分析本工作领域的发展趋势，对本工作领域的改革、创新与发展进行研究，为相应业务发展提出可供实施或借鉴的分析、方案或计划，明显提高对专业工作及其发展的全面掌握。岗位学习，将跟踪学习与本岗位工作创新与发展有关的新知识和新技能，研究提高本岗位工作质量和效率，提出本岗位及相关岗位创新性改革与发展的分析和建议。中心还建立年度学术会议制度，汇报、交流、检验岗位研究和岗位学习的成果。

为此，中心于 2004 年 2 月 20 日召开了 2003 年度学术年会，并编印了这本论文集。论文集共收录论文 114 篇，是 2003 年中心岗位研究和岗位学习的成果汇编。100 多名员工，以主人公的精神，在认真学习和研究的基础上，对中心各个方面的工作进行了积极的思考，为中心的创新与发展提出了宝贵的有重要理论价值和实践意义的观点、思路和方案。尽管这些研究可能还需要进一步完善和深化，但我们已经在主动学习、自我发展、自觉和自主地推动创新方面，迈出了积极而实在的第一步。

我们将把这次会议和这本论文集作为继续学习、“更上一层楼”的新台阶，充分动员全体员工，而向中国科学院知识创新工程和国家知识创新体系建设的需要，理论与实践相结合，不断地分析趋势、研究问题、推动创新、发展自我，使学习与创新成为中心发展和职工发展的主旋律，让中心的事业和个人的职业生涯在学习和创新中走向新的辉煌。

张明书

（中国科学院文献情报中心常务副主任）

2004 年 2 月 12 日

目 录

(按作者姓名拼音排序)

信息服务

初景利:加强用户评价研究,提高用户服务质量.....	1
贾苹,姚丹丹,范超英,李兆艳,冯之珏:网络环境下馆际互借与文献传递服务探讨	5
姜京善,赵晓炯:中科院图书馆用户对电子资源的态度和利用调查分析	12
康冰,任真,杨学锋:对学科馆员工作的初步探索和点滴思考.....	14
李践行:刊名辨析.....	25
李景,徐引箴,孟连生,张爱霞,高凡:大力推进宣传 继续深化服务 ——NSTL2003 年全国范围的宣传与服务情况调查纪实	27
李玲:参加“百所行”活动之后的建议	31
李玲:宣传推广:数字图书馆建设的新主题	36
李晓亚:深层次处理古籍文献书目的思考.....	40
林曦:网上参考咨询服务的实践与思考.....	43
任真,康冰:读者对生物学文献的需求分析	47
谭昌利:加强网上远程用户文献信息服务的思考.....	56
滕毅:影响确定用户情报需求的若干因素.....	60
王志梅,杜文利,孙九胜,张红峰:科研人员信息需求分析及对策	63
徐引箴,张峰,黄颖:基于网络的开放联合式信息服务系统 ——中国科学院文献情报系统的发展模式.....	66
许儒敬,谭昌利:研究所文献信息需求调研综述	71
学科馆员机制研究课题组:学科馆员制度综述.....	75
学科馆员机制研究课题组:中国科学院文献情报中心学科馆员机制建设研究.....	87
学科馆员机制研究课题组:中国科学院文献情报中心学科馆员到所试验研究	100
杨学锋:网络环境下科研用户信息需求与服务工作的创新	104
姚丹丹,贾苹,范超英,董华,杜文利,冯之珏,李兆艳:关于提升全文传递与馆际互借服务能力 的思考	107
张冬荣,姜晓岗:中国科学院文献情报中心学科馆员组织模式探讨.....	112
张晓林:寻求数字化知识化环境下的新型信息服务模式	116
张芝兰:网络环境下读者信息需求的特点与图书馆的信息服分工作	121
赵瑾:基于 SDOL 使用报告分析网络环境下的用户行为模式与信息需求	124

郑菲、张冬荣、王学勤、孙京葵、赵文忠:科技期刊分析评价与学术利用研究	131
周知平、杨玉洁、张敏:观念、技术、服务创新——搞好期刊开架阅览工作	133

资源建设

符绍宏:网络环境下图书馆信息资源建设若干问题的思考	135
傅红梅:基于数字资源的期刊联合目录数据库建设	140
皇甫志军:谈“用知识单元测量知识的可行性”	144
姜京善、唐宏瑞、赵瑾、赵小炯、张冬荣:网络电子期刊资源有序化整合和利用的初步实践研究	146
姜勇:中国科学院文献情报中心特藏书库古籍现状调查报告	150
鞠文红:图书馆电子资源采购中的合同签订及相关问题分析	154
李春芳:《中文科技期刊全文数据库》的评析与利用	159
李景、孟连生:构建知识本体七种方法体系的比较研究	167
厉莉:中国科学院图书馆馆藏近代图书概况	175
刘婉琦:中国科学引文数据库来源期刊与文献数据库来源期刊的收集和管理	179
刘筱敏:中国科学引文数据库发展探讨	181
罗琳:“中国科学院文献情报中心古籍目录网络数据库”解读	185
马珉、甄伟:《科图法》数字化格式研究	202
宋文:FRBR 框架与信息资源的集成揭示	213
孙坦:整合化建设数字信息知识网络	224
唐宏瑞:科学剔除馆藏、优化藏书结构	228
田乃庆:论文来源信息标注常见问题的分析与对策——以中国科学引文数据库为例	233
屠跃明:关于中国科学院档案资源建设的思考	237
王聚梅:发挥自动化潜能,提升期刊管理	240
王友琴:保持传统优势,发挥现代特长——新时期收登人员的专业要求	242
文榕生:引人法理观念界定文献——起草“院士文库采选原则”的理论与实践	243
曾燕、刘筱敏:浅析参考链接发展的制约因素——一个基于引文归一的实证研究	250
曾海燕:电子期刊著录的初探	257
张建勇:中国科学文献数据库发展路向探讨	261
张金春:西文光盘文献的编目探讨	266
张秋:台湾地区图书馆馆藏发展政策实践研究	270
张学福:网络环境下国家文献信息资源保障体系建设	276
赵树勤:我和《中西日俄文期刊联合目录数据库》	284
郑建程:以需求为导向构建复合图书馆的文献资源	285

情报研究

董瑜:“学科馆员”制度与情报研究的比较	289
---------------------------	-----

胡智慧:打造情报研究服务品牌的思考	292
冷伏海,刘栋:关于情报研究方法体系及情报分析技术平台建设的思考	295
姜涛:学科情报研究资料数据库数据的元数据描述初探	302
汪凌勇:情报研究发展战略与管理模式思考	306
史学智:中国科学院科技成果资源及其服务体系建设	310
黄群:加强知识产权管理,建立内部支撑体系——创造国内一流的科技政策咨询知名品牌	318
金碧辉,孙海荣,王永利,张望,陈雄:从世界科学前沿看中国的发展态势——以物理学、化学、 生物学为案例	321
于媛,金碧辉:世界科技期刊价格体系分析	333

信息技术

黄箭:国外图书馆网站现状的初步研究	343
黄永文:基于数字图书馆门户的资源建设	351
李春旺,李广建:数字图书馆集成检索技术研究	355
李广建:数字对象唯一标识 Handle System	360
马明:电脑的启动故障	365
牛晓枫:微机应用中的一些技巧	367
吴振新:RSS 元数据在中心门户网站建设中的应用	372
向桂林:XML 结构索引技术	377
许雁冬:图书馆数据存储系统的购买与建设	385

编辑出版

单晓钊:《科技开发动态》的现状与发展	389
樊丽彬:网络信息环境下文摘刊物的发展思考	392
冯玉明:关于文摘类检索期刊发展方向的思考	394
李春源:努力将《现代图书情报技术》办成一流水平学术刊物的新思路、新举措	397
刘培一:传播科学 弘扬文化 构建科学文化出版集团 ——中科院文献情报中心编辑出版中心的发展战略思考	400
彭俊玲:图书馆期刊编辑工作断想	405
寿景依:关于学术期刊编辑流程管理的新思考	410
王传清:浅谈网络时代的编辑工作与编辑素质	413
王英雪:图书馆学情报学期刊国际化经营解析	417
徐健:议学术期刊的发展道路	424
张宏翔:学术会议对期刊功能的扩展	427
张宏翔:学术期刊的质量建设	428
赵耀:对进一步提高科技期刊竞争能力的思考	431

教育与管理

常彤:图书馆应用营销概念的文献研究	433
龚惠玲:试析创新文化与图书馆价值取向	436
鞠文红:中澳两国科学图书馆的绩效评估比较研究	442
李宏:网络环境下图书情报一体化工作的演变	445
梁进表:社会化进程中的行政管理	448
刘红:加大力度 进入实质 树立品牌	451
刘细文:浅谈图书情报机构的业务组织	453
刘绪绍:浅谈数字图书馆环境下如何开展继续教育	457
孟建华:做好参观接待,提升中心形象	460
彭俊玲:图书馆创建学习型组织中如何处理研究与实践的关系 ——从美国专门图书馆界倡导“实证式研究”谈起	463
束漫:我国图书馆相关的法律法规研究	466
王静珠:提高我国图书情报学博士生教育质量的几点认识——以中科院文献情报中心为例	472
王连琴:明确学会社会定位 探索学会工作改革	478
王秋林:关于中国科学院文献情报中心创新工程及可持续发展的思考	481
乌利吉:消防工作责任重于泰山	484
吴田心:浅析中心的专业职务聘任制	486
肖燕:管理与组织和谐	490
徐建平:开展党建创新 推进科技创新——试析文献情报中心党建工作	492
张章:对中科院文献情报中心职工继续教育的思考	497
张家兴,沈咏梅:科学管理 保障需求 优化配置 发展未来	501
张玲:浅论数字图书馆评价	506
张玉荣:感悟“创新”——机制创新的一点思考	510
周金龙:强化制度建设 夯实创新基础	513

分析报告与方案

毛军:关于 Hackfest(黑客的盛宴)活动的策划	517
滕毅:工作分析报告二:科学文化阅览服务也有进行创新的机会	518
滕毅:工作分析报告一:如何管理电子阅览室与总咨询台 ——中国科学院文献信息中心总咨询台及网络服务台管理的改革建议	523
张章:中国科学院文献情报中心职工继续教育建设方案	524

加强用户评价研究，提高用户服务质量

初景利

(教育与研究发展部)

【摘要】服务是图书馆的立馆之本，服务质量的提高应从用户评价开始。文章分析了我中心用户评价方面存在的问题，在总结国外图书馆用户评价理论的基础上，提出，应努力从以下几个方面加强用户服务评价问题的研究和实施：构建我中心的用户评价体系、进行持续的用户跟踪调查、与国际通用评价方法接轨、融入并拓展院出版委制订的评价指标体系。

【关键词】用户服务 服务质量 用户满意度

服务是图书馆立馆之本。以用户为中心，以服务为根本，是图书馆发展的永恒话题。一个图书馆只有真正重视服务工作，真正把用户及其需求放在至高无上的地位，一切从用户出发，把满足用户的需求作为一切工作的出发点和归宿，才是符合用户期望的图书馆，才可以称得上真正意义上的现代图书馆，才有资格跻身一流图书馆的行列。一流的图书馆也许没有统一的标准，但图书馆所体现的服务精神和服务水平，却是最重要的评价因素。

我中心经过 50 余年的发展，在用户服务方面积累了丰富的经验，拥有良好的服务传统。进新馆、进新馆以后，中心的用户服务工作在服务理念、服务方式、服务深度和服务的效果等方面都发生了很大变化。但与用户的期望相比，还有较大的差距。用户的需求在不断地发生变化，只有不断地提高服务水平，才有可能保持与用户需求的一致性，才能更好地满足用户的需要。

提高服务水平，改善服务质量，一个重要的前提是对现有服务不断地跟踪了解，从用户的角度，提出服务工作中存在的问题，通过分析原因，明确今后改进工作的方向。重要的是，要建立一套比较规范化的、相对稳定的、重点突出的评价体系和方法。将用户评价作为不断地改进服务的动力。

1. 现状与问题

对我们中心而言，我们比较多地注意了服务方式的改进。进新馆以后，我们加强了对员工的职业素养和职业技能的培训，员工的精神面貌有了很大的改观。在服务方式上，我们除了阵地服务以外，借助国家科学数字图书馆提供的优势，开展了原文传递、网络参考咨询、学科门户、网络数据库等服务。这些服务提升了图书馆服务的形象，满足了用户的需要，有力地支持了图书馆的发展。

但是，我们应该看到，在我中心的用户服务中，我们比较注重服务方式的改进和服务内容的深化，但一定程度上对服务评价问题没有足够的重视，主要表现在：

1.1 服务效果没有得到检验

我们只是向用户提供我们认为用户需要的服务，把这些服务一下子推到了用户的面前。我们没有考虑这些服务哪些更适合用户的需要，适合哪些用户的需要，没有考虑用户是怎样看待这些服务，服务水平与用户的期望相比，存在什么样的差距。如果我们对这些事情不清楚，我们的服务就带有很大的盲目性。

1.2 没有制订服务标准，服务是否实现了既定的目标没有客观衡量的尺度

服务标准是对服务水平的定量性要求，是服务水平高低的体现，是对服务质量的一种规定。在国外一流的图书馆，都制订了明确的服务标准，作为服务工作的约束，也作为检验工作成效的依据。例如，在澳大利亚国家图书馆，对馆藏资源的满足率、用户对所提供的信息服务满意率、信息服务量、信息服务的平均成本都有明确的标准，并对实际结果进行考评^[1]（见表 1）。在大英图书馆，则提出了十分详尽的服务准则，包括办证、阅览、文献传递、信息服务等等^[2]。

表 1: 澳大利亚国家图书馆服务绩效指标

	指标	目标	实现
效益	馆藏资源的满足率	85%	85%
质量	用户对所提供的信息服务的满意率	90%	93%
	按照服务标准提供的服务	90	97%
数量	信息服务总量	1142000	1418987
价格	每件信息服务的成本	20.03 澳元	15.78 澳元

1.3 没有规范的用户评价体系

用户评什么, 怎样评, 没有一套制度和体系, 没有持续的机制追踪用户需要的变化。图书馆的服务工作没有形成与用户的有效互动, 服务与评价脱节, 图书馆与用户貌合神离, 我们的服务更多的是一相情愿, 想当然地认为符合用户的需要。但实际上, 主观愿望往往是用户的客观需要存在不小的差距。

1.4 对用户需求和行为的变化没有持续的跟踪

在网络环境下, 用户的文献情报需求方式和信息查询行为都发生了很大的变化。科研人员对网络的依赖越来越强。据调查, 有 91.1% 的科研人员几乎每天都会泡在网上, 以周或月为计量单位上网的人数分别只占 7.9% 和 0.5%, 很少或从不上网的人数共占 0.6%; 在用户阅读和浏览电子资源时使用的场所中, 79% 的用户在工作室查阅电子资源, 其次是在“家里或宿舍”, 占 11.9%, 再次才是到图书馆进行查阅, 只占 5.3%。根据调查, 科研人员网上查询信息首选搜索引擎, 其次是专业网站, 再次是所图书馆和院图书馆, 最后是学科门户。

二、国内外服务评价的理论与实践

国外图书馆界对图书馆服务评价非常重视。1982 年美国公共图书馆协会就出版了《公共图书馆服务绩效评估手册》, 1990 年美国大学与研究图书馆协会制订了《评估大学图书馆绩效标准》, 都强调了服务评价以及用户在评价中的作用。他们认为, 只有用户才能评价其服务质量, 而所有其它的评价从根本上说都是不相关的。

在服务领域里, 质量是竞争优势的基础。服务的竞争主要是服务质量的竞争。服务质量是一个主观范畴, 同用户的感受有很大关系, 用户认可的才是质量。服务质量不能由管理者单方面决定, 它必须适应用户的需求和愿望。

适应用户的需求和期望就是追求用户的满意。用户满意是用户对图书馆服务工作达到或超过某一标准的程度的内心感受和主观评价。用户满意形成的机理是: 用户满意建立在用户的知觉和期望的基础上。知觉和期望之间的差距就是满意程度的大小——满意度。

用户满意应该是图书馆工作评价的重要一部分, 不能让用户满意是服务工作的失败。图书馆提供准确及时的信息是量低限度的要求, 如果图书馆的服务不能让用户满意, 图书馆的服务就不能成为良好的服务。

国外的有关研究表明这样一些观点: (1) 图书馆服务质量的评价具有客观性, 只有用户的评价才是最终、最有数、量权成的评价; (2) 用户评价根据他是否满意作出的, 用户满意是衡量图书馆服务好坏的核心标准; (3) 用户满意是图书馆服务工作追求的量离目标。

对图书馆服务质量进行评价的方法有很多种。Library Trends 第 49 卷第四期以“服务质量评估”为主题, 共发表了 11 篇文章探讨这一问题, 其中, Ian Winkworth 提出了大学图书馆服务质量的评价框架^[3]。J. Carlo Bertot 提出了网络环境下统计和测度图书馆提供的网络服务质量的方法和模型^[4]。M. Burkamp 和 D. E. Virbick 报出从用户的角度对图书馆服务的评价问题 (10 期)^[5]。

在各种服务评价方法中, 最有影响的是美国研究图书馆协会 (ARL) 正在推广试验的基于网络

的 LibQUAL+。LibQUAL+ 缘起于 SERVQUAL，是一项按照图书馆的特点对 SERVQUAL 进行改造的以形成适合图书馆服务质量评价体系的项目^[6]。LibQUAL+的原理是，通过测度用户对图书馆服务质量的感知度以及用户对图书馆服务质量的期望值、可感知的值和最小可容忍的值之间的差距来评测用户对图书馆服务质量的满意程度。2001年春季，ARL对43所图书馆的近4000名用户从4个层面56个具体问题进行了调查^[7]。LibQUAL+评价结果对图书馆管理者的价值和用途是，通过数据分析可以获得用户对每项指标的容忍区，当服务水平不低于其下限时用户都可以容忍，而离上限越近用户的满意度越高，以此指导工作，尽量提高用户的满意度^[8]。

著名学者 R. M. Dougherty 指出，多数图书馆其实并不知道用户需要什么。他根据自己参加的一些座谈会，认为图书馆所提供的和用户所需要的南辕北辙，他提出用户的需要是：

- 用户需要的是他们需要时的服务，他们需要方便、即时或当时满意；
- 用户想利用一切新的技术和数据库，但许多人仍想保留所有的传统服务；
- 用户需要快捷和易于使用的服务。他们需要清晰和易于利用的网页，易于利用是从用户的角度而不是从我们的角度；
- 用户需要一切最新的东西，他们现在就需要，他们不想等待；
- 许多用户需要一种象咖啡店一样的环境^[9]。

用户的需求因人而异，而且是动态变化的。根据每个用户的特定需要，提供有针对性的服务，提供个性化的服务，是图书馆提高服务质量、增强用户满意度的必然选择。通过调查了解用户的满意度，找到改进服务的途径，提高服务水平，才是一个符合逻辑的图书馆服务管理思路。

3. 加强我中心用户评价工作的措施

用户服务固然重要，但用户服务一定要建立在有效的基础上。这种有效性是通过对用户满意度的调查、通过用户服务质量的调查体现出来的。从根本上说，评价图书馆工作的最终唯一标准就是用户的满意。用户不满意，我们做的越多，浪费就越严重，与我们的服务宗旨就将背道而驰。

笔者认为，从我中心的现实出发，我们应努力从以下几个方面加强用户服务评价问题的研究和实施：

3.1 构建我中心的用户评价体系

每个图书馆服务对象、服务重点不同，对服务质量的要求就可能是不同的。从用户的角度，在调查试验的基础上，提出我中心的用户评价指标，对于中心明确用户需求、确立发展方向，是非常重要的任务。在这个体系中，应明确用户对服务整体和各项工作的满意度，明确目前的服务与用户的期望的差距。指标不在多，但要能反映用户的呼声，反映用户最为关心的服务内容。要通过几年的不断修改和完善，达到一个比较的程度。

3.2 进行持续的用户跟踪调查

用户调查不能毕其功于一役，不是一次调查可以应用多年。在这日新月异的时代，用户的需求也在发生变化。为此，我们就要定期地对用户的需求变化作出反映，及时了解用户对图书馆服务的看法和期望。笔者建议，在建立中心用户服务评价体系的基础上，每年进行一次较大规模（不少于600人）的问卷调查，同时设计开发网上用户服务调查表，每年持续跟踪用户需求和期望的变化。

3.3 与国际通用评价方法接轨

要想成为“国内领先、国际一流”的图书馆，就必须充分地考虑如何利用国际上的评价标准，以国际的标准作为参照系，比较我们与国外发达国家图书馆的差距。尽管目前还没有一个统一的标准，但我们可以修改、制订与国际标准相一致的本馆的标准。LibQual+目前还处在试验阶段，但其主要思路和一些做法完全可以借鉴，待机会成熟时，正式参与类似的活动。

3.4 融入并拓展院出版委制订的评价指标体系

在出版委2003年新制订的进创新基地文献情报中心评估指标体系中，明确地将用户的评价作为整体评价的一部分。尽管还不够完善，但我们应积极适应。不能等到指标“完善”了，再参与评价。时不我待，我们也应积极地寻求开拓服务评价领域，以出版委制订的指标为基本参考，在此基础上

根据我们自己的需要，设计出更为完整、更适应用户需求模式发生变化的服务评价模式。

马来西亚航空公司有一句著名的口号“没有微不足道的事情，只有无微不至的服务”。对服务的追求不计得失，从点滴做起，最大限度地使用户满意，是新时代图书情报工作的一种至高无上的境界。从服务评价做起，从用户满意度开始，不断地调整我们服务中的偏差，紧紧扣住用户律动的脉搏，适应并超越用户的期望，是当前和今后我中心用户服务中要致力于解决的一个重要问题。

参考文献

- [1] Report on operations. <http://www.nla.gov.au/policy/annrep02/pages/reportonops2.html>
- [2] Annual report of British Library. <http://portico.bl.uk/pdf/ar99-00.pdf>
- [3] Ian Winkworth. Innovative United Kingdom Approaches to Measuring Service Quality. *Library Trends*, 2001,49 (4): 718-731
- [4] John Carlo Bertot. Measuring Service Quality in the Networked Environment Approaches and Considerations. *Library Trends*, 2001,49(4): 758-775
- [5] Marlu Burkamp, Diane E. Virbick. Through the Eyes of a Secret Shopper. *American Libraries*, 2002,33(10): 56-57
- [6] Colleen Cook, Fred Heath, Bruce Thompson, Russel(Trey) Thompson. LibQUAL+: Service Quality Assessment in Research Libraries. *IFLA Journal*, 2001,27 (4):264-268
- [7] Colleen Cook, Fred Heath, Bruce Thompson . Users' Hierarchical Perspectives on Library Service Quality: A "LibQUAL+" Study. *College & Research Libraries*. 2001,62(2):147-153
- [8] Colleen Cook, Fred Heath, Bruce Thompson, Russel(Trey) Thompson. LibQUAL+: Service Quality Assessment in Research Libraries. *IFLA Journal*, 2001 ,27(4):264-268
- [9] Richard M.Doutherty. Being Successful in the Current Turbulent Environment. *The Journal of Academic Librarianship*, 2001,27(4):263-267

网络环境下馆际互借与文献传递服务探讨

贾苹 姚丹丹 范超英 李兆艳 冯之珏
(信息服务部)

【摘要】 本文通过对国内三大文献传递与馆际互借系统的建设背景、服务机制和系统功能的比较,找出其共性和特点,提出了对今后在网络环境下建设和完善文献传递和馆际互借系统的几点思考。

【关键词】 网络环境 馆际互借 文献传递 服务 探讨

网络环境下的文献信息服务是一种全新概念的服务。它从原来的以“馆藏为中心”的服务模式转向以“用户为中心”的服务模式。图书馆不仅依靠各种类型的文献信息满足用户的信息需求,还应该了解和掌握用户在网络环境下文献信息需求的新特点,搞好信息资源建设和开拓文献信息服务的新模式。

资源共享是对文献信息资源配置的合理调整,是对信息服务工作的优化,是提高资源利用率的有效途径。现代意义的资源共享有着更为广泛而深刻的内涵,其最突出的特点是一种建立在资源共建基础之上的资源共享。在网络化和数字化信息资源建设高度发展的今天,资源共建共享已成为国内和世界各国文献信息服务事业发展的一种趋势。

一. 开拓文献信息服务的新模式

随着科学技术的高速发展,各类型文献数量迅猛增长。任何一个图书情报机构都无法收齐世界上所有的出版物。只有加强图书馆之间的合作,充分利用各机构的特色资源与服务,发挥全社会文献资源的整体优势,才有可能对整个社会的信息需求达到一个比较满意的保障程度。

图书情报机构之间加强合作,不仅可以协调采购,避免资源的重复订购,避免馆藏文献电子化或数字化的重复开发,而且通过网络实现各馆印刷版和其他载体文献资源的共享,从而提高文献信息资源的可获知能力和可获得能力,达到提供信息资源综合开发利用能力的目的。建立网络环境下的资源共享的服务体系,是目前图书馆发展阶段一个重要的服务模式。

目前国内图书馆的三大文献传递与馆际互借系统,是网络环境下资源共享服务模式的具体体现。包括:国家科技图书文献中心(NSTL)的文献传递系统、中国科学院国家科学数字图书馆(CSDL)文献传递与馆际互借系统、全国高等院校图书文献保障体系(CALIS)馆际互借系统。它们是由不同的机构、在不同的范围、为不同的用户群建立的三个文献服务系统,虽然它们有着不同的建设背景,但是它们的目的是相同的:在网络环境下最大限度地实现文献资源的共建、共享,利用网络平台为用户提供文献服务,实现文献申请和提供的网上交互。

二. 国内文献传递与馆际互借系统的共同特点

比较目前国内三大文献传递与馆际互借系统的建设背景、服务对象、服务机制和系统功能,我们不难看出它们有着相同的特性。

1. 共同的建设目的:随着科学技术的发展,传统图书馆的服务模式已无法满足社会巨大的文献信息需求,实现资源共享已经成为世界性的共同话题。国内图书馆在这方面的实际工作中取得了一些成绩。在我国由于各地经济发展不平衡,在不同范围建设馆际互借与文献传递系统,实现文献资源的共享,可以对一定范围内的各界用户报供文献信息的保障,这就是国家科学数字图书馆馆际互借与文献传递系统、国家科技图书文献中心文献传递系统、和中国高等教育文献保障系统馆际互借系统建设的共同目的。

2. 基于网络的服务系统:传统图书馆的馆际互借和文献传递服务是依靠手工操作形式,在读

者和图书馆之间进行文献的传递和图书互借服务的。由于技术手段落后，这种服务方式影响了传统图书馆的馆际互借和文献传递服务的速度和质量，也束缚了这项服务的发展。而在网络环境下，用户的信息需求发生了很大的变化，它们希望通过网络、以十分便捷的方式获得广泛的、多样性的、个性化的信息服务，实现网上检索，以及读者与图书馆之间的文献请求与传递，CSDL、NSTL 和 CALIS 的馆际互借与文献传递系统就是三个在网络环境下的馆际互借与文献传递系统，实现了用户的文献索取和文献机构的文献提供的网上交互。

3. 强大的资源检索功能：在网络环境下，用户不仅希望通过网络得到本地图书馆的信息服务，也希望通过网络得到异地或异国图书馆的信息服务，就文献需求而言，它们不仅满足于及时获取文献的线索，更希望实现文献全文的桌面获取。所以以丰富的资源为基础，建立强大的文献检索功能，为用户提供获取文献的线索，是当今文献传递和馆际互借系统建设的重要内容。三大服务系统都有较好的检索功能，特别是 NSTL 系统提供了成员馆的馆藏资源的文摘数据库，检索十分方便；而 CALIS 系统虽然目前主要是服务流程的管理系统，主要通过有关 OPAC 联接实现检索，系统本身不提供相关的检索服务，但它的这种检索方式也在系统服务中起了重要作用。

4. 实行成本低收费：NSTL、CSDL 和 CALIS 三个系统是目前国内主要的馆际互借与文献传递服务系统，它们是在不同范围内为其用户进行文献服务，为了吸引更多的用户使用系统服务，给科研人员、高校教师、和各界的科技工作者的文献索取带来方便和实惠，不同程度或不同方式地给以补贴，并实行成本收费，这是三个系统的共同特色之一，也是其吸引用户的重要条件。

三．系统个性化服务功能

作为网络环境下的资源共享服务系统，上述三个系统的功能有着各自的独特之处，表 1 反映了三个系统的基本组织方式和功能的基本情况：

表 1. 服务系统功能比较---用户模块

功能\系统	NSTL	CSDL	CALIS	备注
系统的基本组织方式	集中控制 集中管理	集中控制 分散管理	集中控制 分级管理	
用户模块	用户注册方式	网上自由注册	通过本所 馆际互借员	系统注册
	用户身份验证	检索不需登录系统系统验证身份。 订购文献需登录系统验证身份。	检索和订购文献需要登录系统验证身份。	订购文献需要登录系统验证身份
	用户检索与全文订购	二次文献检索订购 书目检索订购 特定图书馆馆藏检索订购 用户直接向出借馆提交请求	书目检索订购 用户直接向出借馆提交请求	书目检索订购 特定图书馆馆藏检索订购
	传递方式	1. E-mail 2. 邮寄 传真	Ariel E-mail 邮寄 传真 本地快递	1. Ariel 2. E-mail 3. 邮寄 4. 传真 5. 本地快递

用户查询	1. 原文请求结果 2. 订购原文费用查询 3. 财务帐户查询 个人注册信息的查询与修改 取回密码	1. 原文请求结果 订购原文费用查询 3. 财务帐户查询 个人注册信息的查询与修改 邮件查询	1. 原文请求结果 订购原文费用查询 3. 财务帐户查询 个人注册信息的查询与修改
------	---	--	--

1. 系统的基本组织方式:

上表可以看出三个系统的基本划分为集中式中心系统和分散型非中心系统。在具体组织方式上各自的特点,特别是 CSDL 系统是基于集中式的集中控制与分散管理相结合的组织方式。所谓集中控制是指所有的馆际互借事务处理和用户管理、统计分析、费用结算、与其他馆际互借系统的互接等功能都由中心系统承担。而分散管理指成员馆承担本馆系统参数设置、个人用户的院内身份验证、系统注册、个人用户付费与结算等功能。

CSDL 采取集中控制和分散管理的方式可以最大限度的减少所级图书馆工作人员对系统安装、维护所承担的技术性工作、便于系统的运行维护、升级。同时,用户通过互联网应用系统、通过本地图书馆进行付费、结算的方式对个人用户比较方便。是信息平台型系统。它比较适合多个成员馆综合的服务系统。

NSTL 采取完全集中式的中心系统组织形式。中心系统承担全部事务处理、用户注册与管理、统计分析、费用结算。其优点是成员馆仅需要承担全文传递事务处理而不必负责管理用户。是全能型服务系统。比较适合成员单位少的服务系统。

CALIS 采取局部中心系统的分散型方式。其优点是成员馆可以在系统里实行自己的馆际互借规则。

2. 用户模块功能:

用户模块是馆际互借与文献传递系统主要模块,其基本功能包括:用户注册、用户身份验证、用户检索与订购全文、文献传送方式四个方面。

三个系统在系统服务对象上有明显不同的范围。其中 NSTL 系统对中国大陆的所有互联网用户开放服务,对个人用户身份的限制少,其个人用户数量居三个系统之首。这是其最具优势的特点之一。而 CSDL 及 CALIS 系统更加注重对本院、本校读者的服务提供,为了验证读者所属的院、校身份,采取由馆际互借员注册的方式,以保证满足本院、校读者的需求。

从注册功能看,NSTL、CALIS 均采用网上注册方式或系统注册,用户提交个人信息比较方便。CSDL 系统的用户需要向馆际互借员提交个人信息,由馆际互借员提交系统,相对繁琐。但是 CSDL、CALIS 系统的用户可以在本校、研究所实现帐户付款功能,不存在汇款问题,用户较为方便。

用户身份验证:

CSDL 和 CALIS 系统均需要用户首先登录系统,再进行文献检索与订购。但 NSTL 系统允许所有互联网用户从文章、书目、特定馆藏单位 3 个检索点免费检索二次文献,如果需要订购全文,再进行登录验证身份,即:只有正式的用户有订购全文的权限。比较而言,NSTL 系统以免费检索文献的方式可以达到推广资源、吸引互联网用户成为全文订购用户的目的。免费检索的服务也受到用户的欢迎。提供了一种全国范围内的资源共享途径。

用户全文检索订购途径:

在三大系统中,NSTL 系统在文献检索、订购方面显示了明显的优越性:

- (1) 提供了专题文献检索与全文订购的一站式服务。
- (2) 以免费检索文献的方式推广资源、吸引互联网用户成为全文订购用户。
- (3) 文章、书目、特定馆的检索方式适应了不同用户的需要。解决了不同类型的检索需求,用

户应用灵活。

CSDL 系统只提供书目检索, 不提供从文章或其他途径进行检索的功能。但是 CSDL 的用户可以直接提交请求到成员馆。而 CALIS 系统是服务流程的管理系统, 是以地区(城市)范围内为主开展馆对馆方式的馆际互借。因此, 所有用户要通过 ILL 管理员办理文献提供服务。

传送方式:

在全文传递方式上, 三个系统全部采取以网络化的电子邮件传送方式为主的全文传递手段。电子邮件方式是用户首选的传递方式, 辅助以邮寄方式, 两种文献传递手段基本可以满足用户的需求。此外 CSDL、CALIS 系统增加了“本地快递”传送手段。在一定程度上满足用户“加急”服务的特殊需求。

全文传递方式是系统服务的重要环节, 也是用户评价服务质量的基本因素。从目前各系统的用户反馈来看, 在“传递”节点上用户的反映比较大。集中表现在“电子邮箱收不到全文”。主要原因是用户对自身电子邮箱的性能不够了解, 如空间、信件数量限制、附件大小的限制等, 在邮箱不具备接收全文的情况下, 盲目请求电子邮件传递。特别是公网免费信箱的用户。NSTL 采取了在中心系统利用专门的邮件服务器为注册用户免费开设 50M 的“NSTL 专用信箱”, 使用户可以顺利接收到来自 NSTL 八家图书馆传送的全文文献。这也是其赢得用户的一个重要手段。

用户查询

在三个系统中, 用户都可以实现自助查询服务细节。包括用户关心的原文请求结果查询、订购原文费用查询、财务帐户查询以及个人注册信息的查询与修改。目前来看, 查询功能提供的信息基本能够解决用户的问题。而 CSDL 的邮件查询功能和, 使用户在查到结果又有疑问的时候, 直接向文献提供馆发送查询邮件; NSTL 的取回密码功能也非常方便用户。

3. 馆际互借员模块功能:

管理员模块的基本功能包括: 事务处理、用户管理、参数设置、统计分析、日志查询、财务管理 6 个方面。由于三个系统在组织方式、服务对象、用户管理等方面有所不同, 因此在管理员模块的功能存在比较大的差异。

事务处理:

CALIS: 事务处理的特点是:

- (1) 用户的请求需经过馆际互借员的确认方进入“正式提交”。
- (2) 根据提交请求的文献入藏馆不同进入不同的处理模块。如“协议事务处理”、“仿真事务处理”等。
- (3) 用户请求通过馆际互借协议机在各馆之间自动转发, 进入成员馆标准对话模式直至申请处理结束。

表 2. 服务系统功能比较---管理模块

功能\系统	NSTL	CSDL	CALIS	备注	
管 理 模 块	事务处理	事务处理功能强大 接收与处理功能分状态处理。 定单接收、打印按照请求号、文种、加急排序, 便于处理。 扫描文献的首次自动入库存储, 再利用。	直接进入接收状态。 2. 在本地进行一次性处理, 再次提交完成转发。 3. 馆际互借员代提交申请。	1. 请求需经过馆际互借员确认进入“正式提交” 2. 根据请求的人藏馆不同进入不同的处理模块 3. 通过馆际互借协议在各馆之间转发	
	用户管理	集中控制、集中管理	实行中心及本地图书馆二级管理	注册用户的管理与控制集中在各成员馆	
	系统参数设置	系统参数设置集中在中心系统,	统一控制与灵活配置	成员馆参数配置系统	

块	统计分析		多项统计功能		
	日志查询	操作日志集中在中心系统进行统一控制	两级管理：中心和成员馆	无中心日志	
	帐务管理	集中式管理	集中/分散式	分散式管理	

CSDL: 事务处理环节比较简捷, 其特点是:

- (1) 用户成功提交请求的同时即进入“请求接收状态”。
- (2) 所有事务在本地进行一次性处理, 通过再次提交请求完成转发功能。
- (3) 馆际互借员代用户提交请求功能, 费用及请求记录分别进入该用户帐户。

NSTL: 事务处理功能强大, 突出体现在:

- (1) 接收与处理的分状态处理, 便于界定请求撤消时间。
- (2) 定单接收、打印可以按照请求号、文种、加急排序, 便于服务人员处理。
- (3) 扫描文献的首次自动入库存储, 并可以在第二次被请求时自动提示服务人员从系统中直接调出。

用户管理: NSTL 是集中控制、集中管理系统, 其成员馆无须承担用户管理职责。而 CSDL 对用户实行中心及本地图书馆二级管理, 中心对成员馆进行管理, 包括成员馆及其系统管理员的注册、成员馆帐户等。成员馆系统除请求事务处理功能外, 提供了符合各成员馆需求的个人用户管理功能, 包括个人注册、开设财务帐号、用户帐号的管理等所有面对个人用户的管理功能。CALIS 实际上没有中心系统的用户管理功能, 注册用户的管 理与控制全部集中在各成员馆。

系统参数设置: 系统的参数设置在 NSTL 完全集中在中心系统, 统一而规范, 成员馆完全没有需要设置参数的责任。CALIS 则是一个具有非常灵活的成员馆参数配置的系统, 特别是在馆际互借政策与费用的标准设置、补贴政策设置等参数方面, 系统为成员馆提供了自由设置的功能。CSDL 在参数设置上采取统一控制与灵活配置的方式。在文献类型、地区代码、成员馆代码、服务类型、收费标准、传递方式、服务周期等共性参数实行统一定制。而在代理服务政策、收费标准、个人用户代码、节假日设置、成员馆操作员设定、成员馆机构设置、公告栏等方面提供成员馆灵活配置的功能。以适合成员馆馆际互借服务需求。

统计分析: 在三个系统中均设计有比较完备的统计功能, 但是在目前只有 CSDL 的统计功能投入了使用。此系统在中心及成员馆模块提供有费用、用户、服务数量、资源利用、排行榜等功能, 在各个模块下, 又分别设置多种统计检索点和多种显示方式, 能够提供全方位的数字统计资料。CSDL 仍在考虑对成员馆的统计功能进行优化与个性化的改进, 以符合其特殊需求。

日志查询: 每个系统均有其各自不同的日志查询功能, CSDL 系统有中心集中控制的两级管理中的各种操作的日志查询, 成员馆具有本地各种操作的日志查询, 两级控制能保证系统的安全性。NSTL 系统所有的操作日志集中在中心系统进行统一控制。在 CALIS 系统, 是完全相反的方式, 不存在中心日志系统。

帐务管理: 三个系统的财务管理功能是根据本系统的基本组织方式特点和服务范围而设计的。可以归纳为:

(1) 管理方式:

集中式管理: NSTL 的中心系统提供全部财务管理功能。其管理的主要特点是分为个人帐户、集体帐户、集体帐户下的子帐户三类财务管理功能。它的集体用户是一个管理帐户, 不能作为全文请求的用户使用。每类用户在系统“自助中心”可以查到相应的财务明细情况。

分散式管理: CALIS 通过地区中心和全国中心进行记帐和结帐管理。各成员馆分别承担对各自个人用户的财务管理、馆与馆之间进行财务结算, 目前是以馆对馆方式提供服务, 通过 ILL 管理员办理原文提供服务。它可以以馆际互借和文献传递的名义建立一个集体帐户, 下面开设多个个人用户。每个个人用户申请而产生的费用, 从集体帐户中扣除。系统可以处理比较复杂的财务收费、费

用补贴、费用折扣等情况。CALIS 不采用系统统一计费的方式。

集中/分散式管理：为减轻中心系统的负担、方便用户在本地办理付费、结算事务，CSDL 采取中心对成员馆、成员馆对个人用户的系统管理。财务管理功能主要在个人付费和集团付费两类帐户中进行，读者只能开设个人付费的帐户，而馆际互借员可以设立集团付费的帐户。可以实现对个人帐户的“最低余额”的限定。同时系统在中心与成员馆之间实现了结算功能，包括统计结算数据、发送结算单、核对结算单、确认结算单、最终结算等全部结算程序。在三个系统中，结算功能是 CSDL 的独到之处。

(2) 帐户注册、资金注入、资金不足预告、透支情况

NSTL 系统：它的个人用户可以通过当面直接交费、邮局汇款、银行转帐、网上支付等四种付费方式向自己的帐户注入资金。用户在使用系统提交原文请求和获得原文时可知道自己所付费用，并可通过自助中心查询自己资金使用情况。帐户不允许透支，费用不足时系统将不允许提交请求。

CALIS 系统：成员馆每年向地区中心交一次 1000 元定金，成员馆之间是可以透支的。对于信誉良好的机构用户和协作单位也可以开放透支权限或采取有限透支的方式，减少结帐，方便使用。

CSDL 系统：其成员馆馆际互借管理员在为本所用户开设个人帐户后，将金额注入帐户中并将资金通过直接交费、邮局汇款、银行转帐等方式上交中心财务。已建立个人帐户的用户，在向系统提交请求时，可知道自己帐户余额部分知道此次申请所需费用。还可以通过读者网上服务系统的日志查询，查询到自己的资金使用情况。个人用户原则上不允许透支，集团付费用户可以透支。

(3) 结算方式和结算周期

NSTL 系统：没有固定的结算时间，一般每年结算二次。由中心将结算的金额通知各分中心，提供服务的八家分中心，除了能够按所传送的文献页数获得系统直接扣除用户的费用外，还可以得到中心为提供每一篇文章所给予的补贴。

CSDL 系统：服务中心将结算周期暂定为一个季度。馆际互借费用结算被分解为请求馆与中心系统、中心系统与出借馆两步计算。由服务中心根据系统结算功能统计的各单位服务收入、支出项目，发送给各单位；经各单位确认后，可采取提出服务收入和仍将服务收入留存帐户中两种方法结算。各馆授权的子帐户的结算由各馆代为执行。

CALIS 系统：同一地区中心内的馆际之间的费用结算，由地区中心负责；跨地区馆际之间的费用结算，由全国的管理中心办理。每个成员馆每年向地区中心交一次定金，作为该年度结算基本金，年底结算后多退少补。

四．比较结果的思考：

通过上述比较，我们可以把三个系统的特点归纳如下：

1. **NSTL：**主要的功能优势是无须成员馆负担的系统集中管理、维护方式，可以使成员馆集中精力提供服务，同时保证系统的正常、安全、规范、统一的运行。其特色功能为免费、多途径的文献检索方式、免费的全文接收专用信箱、即时的网上支付功能以及电子原文的人库，在功能实现上相对超前。但是，中心系统的负担比较重、成员馆模块的操作功能略显复杂，服务人员需经过一定的培训才可以进入工作。同时，非常重要的统计功能的建设比较滞后，目前尚未投入使用。

2. **CALIS：**最重要的优势是目前国内唯一的遵循国际标准化组织制定的馆际互借协议（ISO10160, IS10161）开发的系统。系统化、标准化的点对点方式使整个系统的应用非常灵活、受网络环境的影响比较小，相对系统的安全性更高。同时与其使标准化馆际互借系统的对接非常容易。但是，其成员馆在系统的维护等方面的技术性工作量比较大，其普遍反获是互借员模块的功能比较复杂，不易掌握。对推广、普及使用不利。系统目前仍处在试用阶段。

3. **CSDL：**集中控制和分散管理的系统组织方式能够兼顾中心与成员馆两方面，双方合理负担系统事务，在功能上其成员馆模块特点突出，比较好的处理了中心与成员馆的不同需求。用户模块的邮件查询、直接提交请求与代提交请求的服务双启动功能、完备的统计功能和结算功能在三个系统中表现突出。整个系统设计简洁、使用简单，易于用户与馆际互借员掌握。其问题是整个系统的