

知识服务的 现在与未来

 《图书情报工作》杂志社 编



海洋出版社

知识服务的现在与未来

《图书情报工作》杂志社 编

海洋出版社

2013 年 · 北京

图书在版编目 (CIP) 数据

知识服务的现在与未来/图书情报工作杂志社编著. —北京:
海洋出版社, 2013. 10

(名家视点. 第4辑)

ISBN 978 - 7 - 5027 - 8652 - 6

I. ①知… II. ①图… III. ①图书馆服务 - 文集 IV. ①G252 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 215118 号

责任编辑: 杨海萍

责任印制: 赵麟苏

海洋出版社 出版发行

<http://www.oceanpress.com.cn>

北京市海淀区大慧寺路 8 号 邮编: 100081

北京旺都印务有限公司印刷 新华书店北京发行所经销

2013 年 10 月第 1 版 2013 年 10 月第 1 次印刷

开本: 787 mm × 1092 mm 1/16 印张: 19.25

字数: 453 千字 定价: 45.00 元

发行部: 62132549 邮购部: 68038093 总编室: 62114335

海洋版图书印、装错误可随时退换

《名家视点丛书》编委会

主 任：初景利

委 员：易 飞 杜杏叶 徐 健 王传清

王善军 刘远颖 魏 蕊 胡 芳

袁贺菊 王 瑜 邹中才 贾 茹

刘 超

序

由《图书情报工作》杂志社编辑、海洋出版社出版的《名家视点：图书馆学情报学档案学理论与实践系列丛书》第4辑即将付梓问世。作为我担任《图书情报工作》杂志社社长、主编后经手策划的第一套丛书，我很高兴看到，经过相当长时间的讨论、选题、编辑、加工、出版等一系列环节，第4辑共5本书，就要正式出版。我有种释然的感觉，又觉得有必要多说几句话。

近些年，我们所处的信息环境和文献情报领域发生了非常重大的变化。大英图书馆2008—2011年的战略规划指出：我们所处的环境在过去的二十年里发生的变化超过了过去两百年的变化（初景利、吴冬曼：国际图书馆发展趋势调研报告（一）：环境分析与主要战略，国家图书馆学刊，2010年第1期）；美国一位学者 Scott Nicholson 也曾提出：图书馆界在过去五年的变化超过了前面一百年的变化，而未来五年的变化将使过去五年的变化微不足道（张晓林：颠覆数字图书馆的大趋势，中国图书馆学报，2011年第5期）。

我们需要敏感地认识到这种变化，并积极地应对变化，直面变化所带来的挑战。变化是永恒的（change is constant），但变化也是机会。没有一个学科、一个领域不受快速发展的信息技术所影响，不受快速变化的信息环境所影响。文献情报工作在这种大变革的环境下很可能受到的冲击最大，但也可能是孕育的机会最多的领域。关键是，我们能不能抓住变化的机会，寻求新的业务生长点和自我创新发展的路径。

图书馆学、情报学、档案学的研究者、从业人员、教师、学生和管理者，必须从自身业务上的例行事务中跳出来，睁大眼睛看世界，跟踪和了解国际国内学界业界正在思考的问题，正在发生的变化，正在设计的未来路线。近年来文献情报及相关领域发生的变化可以从《图书情报工作》每年发表的众多文章中感受到这种律动，也可从我们精选的部分文章编辑出版的这套丛书可见一斑。无论是作为图书馆服务的热点的学科服务、知识服务，还是与文献情报有密切关系信息环境和信息化的微博、电子政务、电子商务，都在经历着变革与创新，而正是这种变革与创新不断地推动着文献情报工作及相关领域工作的不断深化和不断向前发展。

我们编辑的这套丛书共5本，分别为《知识服务的现在与未来》、《学科

服务进展与创新》、《微博与信息传播》、《电子政务研究与实践进展》、《电子商务研究与实践进展》，基本都是从《图书情报工作》2009年到2013年初所正式发表的文章精选出来的。5个主题所研究的问题各有侧重，但都注重理论与实践的结合，体现了作者对相关问题的理论思考和实践探索，反映了当前业界学界对这些问题的研究水平和业务进展。相信会对广大读者有一定的帮助，或具有一定的启示作用。他山之石，可以攻玉。我们也都需要通过学习、交流和借鉴，相互沟通，取长补短，共同成长，共同提高。《图书情报工作》是严谨的学术期刊。作为半月刊，每年发文在700篇左右（来稿有7000篇左右），同时我们还创办了纯网络的电子期刊《知识管理论坛》（原名《图书情报工作网刊》）。这么多的文章全部阅读完，还是有些困难的。为此，我们选择了5个专题，从大量的发表的文章中筛选出一些质量好、有特色的文章，编辑了一个专辑5本书。读者可以选择其中感兴趣的主题阅读相关的文章，并追踪阅读和利用该领域更多的研究成果与实践进展。

这是自2009年《图书情报工作》杂志社与海洋出版社首次合作出版第1辑（4本）、2011年出版第2辑（5本）、2012年出版第3辑（4本）之后的再度合作。我们希望通过《图书情报工作》所发表的文章的精华部分以书的形式出版，形成对这些研究成果的再利用，更充分地发挥这些研究成果的价值和影响力，为读者提供增值的服务，使这些论文的学术思想、理论创新、实践经验、专业成就得到最大限度地利用。

感谢本丛书的多位作者为丛书所提供的重要的科研成果与实践创新案例，这些成果尽管只是《图书情报工作》发表的，但也一定程度上代表了国内这些领域最新的研究成果和取得的学术成就，为读者了解、学习、借鉴和应用这些成果提供了有价值的参考源，并在此基础上进行深入的研究与探索，不断深化所研究的问题，不断创造出更多更好的成果。

丛书的出版，是《图书情报工作》杂志社、海洋出版社和广大作者共同努力的结果，是我们三方共同奉献给业内广大读者的一份礼物。感谢本专辑的作者，感谢海洋出版社。但愿本专辑的出版，能对图书馆学情报学档案学的相关理论研究与实践创新有所裨益、有所推动，体现出其应有的社会价值，为人们的学习、研究、实践提供必要的支持，为发展壮大我们的学科，为图书情报服务的持续创新，做出应有的贡献。

初景利

《图书情报工作》杂志社社长、主编

2013年7月3日于中关村

目 次

总 论 篇

构建适应 21 世纪科研需要的新型文献情报服务模式	李静海(3)
发展知识服务 推动全面转型	潘教峰(16)
重新认识知识过程和知识服务	张晓林(25)
知识服务推动图书馆转型——“2012 知识服务专家论坛”	《图书情报工作》(29)

基 础 篇

知识生产服务与知识消费服务——关于“知识服务”概念的哲学解析	张彬(43)
知识服务及其特征分析	张红丽 吴新年(52)
数字图书馆知识服务能力及建设研究	刘佳 沈旺 李贺(61)
图书情报机构知识服务三维构架的探索性研究	王曰芬 张蓓蓓 吴婷婷(71)
国内图书馆知识服务研究综述(1999—2011)	任萍萍(81)
图书情报界的知识服务研究	张昕宇(92)
国内外知识服务研究现状、趋势与主要学术观点	李晓鹏 颜瑞武 陈祖香(100)

基于共词分析的国内知识服务研究 张凌 周春雷 寇广增(110)

技 术 篇

知识服务技术研发与实践 王胜海 钟瑛(123)

基于 CSSCI 本体的知识服务模式研究 韩静娴(131)

基于 Web 资源的组织知识服务研究

..... 潘旭伟 李娜 沈铁伟 吴益民 傅丽君(142)

基于知识载体通信能力的知识服务模式分析 杨延铮 肖燕(155)

基于 SECI 模型的高校图书馆知识服务型信息共享空间(KSIC)研究

..... 魏辅轶 周凤飞(163)

基于 Web Service 的敏捷供应链知识服务系统设计

..... 王道平 贾洁 郝玫(171)

基于知识构建的数字图书馆知识服务优化研究 李贺 刘佳(179)

实 务 篇

国外文献信息服务机构知识服务实践研究——以 LANL 研究图书馆、CISTI、MPDL 为例 李麟 初景利(191)

中国科学院研究所文献情报机构的知识服务探索与实践

..... 刘细文 吴鸣 张冬荣 迟培娟(198)

知识供应链模型在图书馆知识服务的应用 胥伟岚 易菲 龙朝阳(208)

论高校图书馆区域知识服务 练晓琪(216)

面向知识服务的专业图书馆人员结构差距分析 唐美灵 靳茜(224)

基于语义路径的个性化知识服务 陈祖琴(233)

基于相关反馈的个性化知识服务模型研究 ... 廖开际 叶东海 席运江(242)

基于产业吸引力评估的上海知识服务外包产业发展对策研究

..... 丁波涛 李昶(252)

公共服务管理平台知识服务内容解析 马捷 吴琼 元莉莉(262)

基于数据的中医药知识服务研究

..... 高博 崔蒙 杨硕 贾李蓉 董燕 朱玲(271)

卫生政策知识服务平台信息过滤理论与实践 ... 代涛 胡红濮 郭珉江(280)

中美虚拟咨询企业知识服务中的运作机制比较

——以 InnoCentive 公司和疑客中国为例 尚珊 苗菁(289)

总 论 篇

编者按：2011 年 11 月 16 - 17 日，中国科学院第六次文献情报工作会议在北京召开。中国科学院副院长李静海院士出席会议并发表重要讲话，中国科学院副秘书长潘教峰研究员作了大会总结。会议总结了实施知识创新工程以来全院文献情报工作取得的巨大成绩，分析了文献情报工作面临的机遇和挑战，部署了全院文献情报系统在“创新 2020”中的重点发展任务，并表彰了在文献情报创新服务中成绩突出的优秀团队和优秀个人。会议对《中国科学院文献情报工作条例》（修订稿）等文件进行了讨论，邀请三名国外专家作了关于改革发展的专题报告。中国科学院国家科学图书馆和部分研究所图书馆分别介绍了创新发展经验。

此次会议是面向“创新 2020”中国科学院文献情报系统改革发展的一次全面动员会，是前瞻未来、谋划发展的大会，是鼓舞斗志、锐意创新的大会，必将有力地促进全院文献情报服务模式的全面转型。为更好地贯彻会议精神，继续深入推进文献情报工作的创新发展，本刊本期全文发表李静海副院长的讲话和潘教峰副秘书长的总结，后续将设立“知识服务大讨论”栏目，就图书馆知识服务的模式、机制、工具和最佳实践等进行系统的研究和探讨，理论结合实际，推动图书馆服务的变革与转型。

构建适应 21 世纪科研需要的新型 文献情报服务模式^{*}

李静海

文献情报工作是科技创新非常重要的基础性工作。中国科学院实施知识创新工程以来，在院党组的领导下，在各研究所领导和科研人员的支持下，在全院文献情报系统同志们的共同努力下，全院文献情报工作发生了根本性变革，实现了从传统图书馆到数字图书馆的转型，支撑科技创新的文献情报服务能力大幅度提高。

在中国科学院全面实施“创新 2020”的关键时期，我们组织召开中国科

^{*} * 本文系中国科学院副院长李静海院士在 2011 年 11 月 16 - 17 日召开的中国科学院第六次文献情报工作会议上所作的主旨报告。

学院第六次文献情报工作会议。会议将系统总结知识创新工程以来的经验，全面分析面临的形势，共同探讨如何在文献情报工作的改革、创新和发展中攻坚克难，系统部署“十二五”期间文献情报工作的重要任务，所以这次会议也是全院文献情报工作在“十二五”期间实现全面转型的动员会。会议期间，还将讨论《中国科学院文献情报工作条例》（修订稿）、《中国科学院科技文献资源保障规范》、《中国科学院文献情报专业技术岗位任职能力认证方案》和《中国科学院一线文献情报服务水平评价与监测办法》，进一步健全制度规范，为文献情报工作创新发展打下坚实基础。

我这里先就全院文献情报工作的发展变化、所面临的挑战，以及“十二五”期间的目标任务谈几点意见，供大家讨论。

1 推动服务转型，实现全院文献情报工作跨越发展

院党组一直把提升文献情报服务能力作为提升全院科技创新能力的重要内容。“十五”期间，院党组部署了知识创新工程重大专项“国家科学数字图书馆”专项。“十一五”期间，院党组果断整合4个院级文献情报机构，组建国家科学图书馆，全面深化全院文献情报服务统筹协调、共建共享机制，推动建设嵌入科研一线和决策一线的知识化服务模式，推动研究所文献情报服务的转型发展，显著提高了文献情报工作对科技创新的支撑力度，在我国科技信息服务体系中发挥了骨干和引领作用。

1.1 文献情报工作模式和运行机制发生重大转变

知识创新工程以来，中国科学院主动适应信息环境的变化和科技创新的需要，开展观念、服务模式和运行机制体制的创新，推动文献情报服务模式和运行机制的转变与发展。

“十五”期间，以“国家科学数字图书馆”专项为契机，按照网络时代的信息服务规律，以数字文献资源集团采购和全院联合文献服务系统建设为杠杆，打破当时仍存在的多个院级文献情报机构并存、院所文献情报机构独立运行的局限，初步形成了全院统筹组织数字文献资源建设和数字文献联合服务的格局，形成了全院集成化网络化文献保障与服务系统，初步建立了“资源到所、服务到人”的服务模式，加强了全院文献情报人员的数字文献服务能力培训，不仅快速提升了全院科技文献保障能力，而且为服务模式和管理体制的进一步改革创新打下了坚实的基础。

“十一五”伊始，院党组审时度势，将4个院级文献情报机构整合组建为国家科学图书馆，改革体制，转变机制，釜底抽薪式地促进观念转变和服务

模式转变，从源头上打破自给自足、自我完善的发展模式，凝聚全院力量，保证统筹规划，优化资源配置，保障协同服务，使全院科技文献资源共建共享成为文献信息服务的基础。在此基础上，文献情报系统进一步打破了“本地本馆”格局和“到馆文献服务”的模式，建立了嵌入科技创新一线的学科馆员服务模式和嵌入科技决策一线的情报研究服务模式，启动了研究所文献情报服务向知识化信息服务的转变，全院各级文献情报机构开始在个性化培训咨询、学科情报分析服务和课题组知识环境建设上形成协同服务机制。全院建立了院所共同参加的文献资源建设、一线学科化服务、情报研究服务、文献信息服务等协调工作组，进一步调动了整个体系的创新智慧和发展积极性，逐步开始了新一轮的服务模式变革。

1.2 支撑科技创新和科技决策的文献情报服务能力大幅提升

中国科学院全面实现了以数字文献资源为主、资源到所、服务到人的文献服务模式。截至 2011 年 10 月底，全院以多种形式开通商业出版的外文电子期刊 7 816 种，集成开放学术期刊 7 293 种，外文电子专著和会议录 5 万多卷（册），外文电子学位论文近 26 万篇，中文电子期刊 11 582 种，中文电子图书近 20 万种，中文电子学位论文 129 万篇。主要数字文献资源全面实行全院集团采购、多元投入、联合保障的机制。普及全院文献传递服务，加大与国家科技文献平台、国家图书馆、高校社科外文资源系统、国防科技信息中心等的互联共享，大幅提高资源保障能力。建立嵌入科研过程 and 用户桌面的文献查询、获取和咨询服务的集成服务系统，支持全院用户在任何有互联网的地方随时获取所需文献。从 2006 年到 2010 年，年度论文下载量从 1 492 万篇增加到 3 196 万篇，年度文献传递量从不足 4 万篇增加到近 14 万篇。

“十一五”期间，以国家科学图书馆为主，重点加强了支持国家和院宏观科技决策、支撑重要领域科技创新的战略情报服务，建立了与科技战略决策需求刚性绑定、主动服务、长期跟踪、深入分析的多层次战略情报研究服务格局，组建了一系列战略情报研究服务团队，提供了包括《国际重要科技信息专报》系列及其特刊报告、国际国内创新体系发展态势分析研究、重要领域发展动态监测系列快报、重要领域国际发展态势调研与年度分析评价等重点服务。情报研究人员建制化参加院组织的中国至 2050 年重要领域科技发展路线图研究，多个情报团队建制化承担院先导专项、国家重大科技专项、有关部门重大决策工作的情报研究任务。情报研究方法和分析工具也不断发展，推动情报研究服务向计算化知识化服务转变，由被动服务向主动服务转变。

“十一五”期间，国家科学图书馆全面建立“责任到所、服务到所、创新

到所”的学科馆员服务机制，覆盖全院所有研究单元。国家科学图书馆学科馆员和研究所文献情报人员协同服务，深入实验室和办公室，设计、组织和推广个性化知识化信息服务，开展多种形式的科技文献检索利用培训和随时随地的咨询服务，普及建立所级文献信息门户，大规模建设研究所机构知识库，开展实验室个性化信息平台建设服务，开展研究所及其重大领域的学科情报分析研究服务，累计组织科技文献检索利用培训近 6 000 场次，协同开展文献情报咨询服务 10 多万件次，协同开展超过 100 多个课题的所级学科情报分析服务。

我们特别高兴地看到，研究所文献情报服务的转型发展全面加速。在全院科技文献资源联合保障体系的支持下，各研究所的文献获取能力大幅提升，所均可全文获取的商业出版的外文科技期刊已超过 5 221 种，可通过文献传递快速获取的外文科技期刊超过 2 万种，可全文获取的中文期刊超过 1 万种。多数研究所都全面开展培训和咨询服务，63 个研究所建立机构知识库，全院研究所超过 300 人次参加了学科信息专员和学科情报专员培训班，26 个研究所加入全院科技检索引证与查新的联合服务体系，75 个研究所与国家科学图书馆联合开展创新到所研究服务项目 114 次，有近一半研究所文献情报部门试验开展竞争力分析、产出分析、学科态势分析等服务，有近三分之一的研究所文献情报部门参加了研究所学科发展规划的跟踪调研和决策支持工作，4 个研究所参加了国家科学图书馆特色分馆试点建设。2011 年，又有 30 个研究所分别参加了所级学科情报可持续服务能力和所级群组集成知识平台可持续服务能力的建设。

知识创新工程以来，全院文献情报系统在国家科技文献服务体系中发挥了骨干和引领作用。一方面，国家科学图书馆作为核心成员之一，承担了国家科技文献平台的文献资源与文献服务工作，成为国家在基础科学、交叉科学和战略高技术领域的科技文献资源基地，成为面向国家科技创新体系的文献服务基地。国家科学图书馆总分馆、上海生命科学信息中心、广东科技图书馆以及部分研究所文献情报机构在支撑地方和区域重大科技信息服务发展方面发挥了重要作用。另一方面，全院文献情报系统全面发挥在国家文献情报事业发展中的引领示范作用，牵头承担国家科技文献服务体系的发展战略研究，牵头开展数字图书馆标准规范、科技文献知识组织体系等重大关键技术研究，牵头组织数字化时代知识获取权和科技信息开放获取等重大政策研究，牵头建设数字科技文献资源长期保存体系，牵头组织与国际文献情报前沿机构的高层交流和与多个国际科技信息服务体系的深度合作。在国际科技信息服务领域，嵌入式学科化服务、情报研究服务和文献联合保障服务产生

了重大影响,在推进科技信息开放获取、数字文献资源长期保存等方面也做出建设性贡献,与康奈尔大学、耶鲁大学、马普学会等著名科研机构的图书馆建立了长期合作关系。

知识创新工程以来,全院文献情报工作实现了从纸本文献服务为主到数字文献网络化集成服务为主的全面转变,实现了从本馆本地保障为主到全院共建共享、联合保障为主的全面转变,开始从文献管理利用为主到以知识化信息服务为主的大踏步转变,开始全面建立嵌入科技创新和科技决策一线的知识化信息服务的新模式、新机制,开辟了全院文献情报系统甚至我国文献情报事业的一个重要新阶段。更为可喜的是,全院文献情报工作“需求驱动、统筹规划、协同服务、持续发展”的机制初步形成,全院有关同志充分认识到这一基础性工作的重要性,全院文献情报工作者进一步意识到肩上的使命和面临的挑战,创新发展的热情和信心普遍高涨。

2 认清发展挑战,增强创新文献情报服务的使命感和责任感

当前形势下,文献情报工作服务模式正在发生日新月异的变化,可以大胆地预言,深刻的变化还在继续,究竟变化到什么程度还很难预料,但文献情报工作必将进入新的发展阶段,在知识经济和信息社会中起到更为关键的作用。总体而言,目前文献情报工作机遇与挑战并存,但机遇大于挑战。

2.1 科技创新的信息需求继续扩展和深化

科技创新的信息需求不断扩展。我国科技创新已开始向自主创新转变,这不仅需要继续加强对学术信息资源的保障,而且还要满足技术、产业、社会、经济等对信息的迫切需求,满足科技战略与决策对信息及其分析研究的迫切需求。

新型数字科技信息环境已经出现。科技信息的出版和交流已经全面数字化,日益增长和可计算的海量科技数据和其他丰富形式的知识内容也正在成为科技创新的坚实基础,互联网已成为科技创新的重要基础设施。在这种新环境内,网络化协同化科研不断扩展,开放式科研、集群化协同科研等多种模式不断涌现。

科技创新的信息服务需求出现新的内涵和形式。在信息需求方面,人们不再单纯局限于对科技文献的检索,而是越来越关注科技发展的新态势、新思维、新方法、新机制,越来越需要对跨不同问题、跨不同学科、跨越基础研究到应用研究到市场开发整个创新价值链的各类创新信息的集成发现和综合分析,越来越需要把握研究进展、结构、演变趋势和竞争合作态势,越来越

越希望能根据自己的需要组织个性化信息体系并嵌入到自己的科研或决策环境中,并且充分利用网络与通信技术支持随时随地的信息发现、分析和处理。因此,要用新的科技信息服务能力来提升科研的知识生产率和竞争力。

2.2 信息技术发展提出了巨大的挑战

知识的组织与利用始终与最先进的信息技术密切相关,我们要清醒地认识到信息技术发展对文献情报工作的根本性促进和变革作用。知识的加工和传递依靠信息技术的支持,同时信息技术的发展又不断地改变知识传播和利用模式。伴随信息技术的进步,文献资源的形式、用户利用信息与知识的行为方式、文献情报的服务模式,乃至文献情报服务机构的组织方式,都在发生革命性的变化,这些变化无疑会对文献情报系统带来巨大的冲击。从古到今,从造纸和印刷技术的发明,到计算机的发明和网络的普及,我们都看到了技术发展对知识的传播与利用所起的巨大作用。而且,信息技术还在迅速发展,知识传播与利用形式还将不断变化,例如知识加工技术、知识组织技术、泛在智能技术、数据挖掘技术、情报分析技术、数据关联技术、网络信息可视化技术等不断涌现,在云计算和物联网基础上,各种各样的感知器源源不断地收集信息,各种各样的社会网络系统不断地创造知识,颠覆性的信息技术不断出现,新的信息技术格局和新的信息服务基础环境正在孕育和发展。未来知识的组织与利用模式,一方面依赖于信息技术的发展,另一方面要看我们能不能提出新的需求、新的服务、新的机制体制模式来充分利用信息技术的变化,迅速提升对科技创新的支撑能力。如果我们不能主动、及时挖掘各种先进知识和技术来武装我们自己,我们的能力不可能得到提升,工作很难深入,效率很难提高。如果这样,我们怎么去为信息环境下的数字科研提供文献情报服务?怎样去最大限度地拓展文献情报的服务疆域?

2.3 信息服务市场格局不断变化

各种市场化信息服务机制有效支持了科技创新。数字信息网络的发展和学术出版模式的变革,打破了文献情报机构在文献信息服务上“一统天下”的局面。出版商、数据库商、检索服务商、学术团体全方位进入文献服务和知识服务市场,所提供的服务不仅覆盖文献检索和文献提供等基本服务,还直指个性化定题选报、科学计量分析、机构或团队竞争力分析、文献资源长期保存等高知识含量和高附加值的服务。Google 和百度等搜索引擎纷纷推进数字图书馆建设,依靠强大的检索工具提供内容检索服务。汤森路透、施普林格、爱思唯尔等出版商开始提供信息检索与分析功能,还有一些软件商直接与出版社合作推出能在网络上、社交网络中或通过手机阅读的电子出版物,