

国家工程技术图书馆“十三五”发展思考

曾建勋, 赵捷, 杨代庆

(中国科学技术信息研究所, 北京 100038)

摘要: 在数字图书馆与数字出版、数字传播、集成搜索不断融合的形势下, 本文从科技文献资源建设、信息服务、知识组织工具建设、学科建设等角度概述国家工程技术图书馆的发展现状, 分析国家工程技术图书馆面临的机遇与挑战。在此基础上, 指出国家工程技术图书馆需在“十三五”期间从信息资源发现系统建设、知识链接系统建设、知识组织工具建设、开放服务体系构造和科研引领能力推进五个方面实施科学发展。

关键词: 国家工程技术图书馆; 发现服务系统; 知识链接; 《汉语主题词表》

中图分类号: G251

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2016.11.004

经过60年的文献资源积累, 国家工程技术图书馆已发展成为国内收藏工程技术领域文献最多的图书馆, 作为国家科技图书文献中心的重要成员单位, 是国家科技文献保障体系的骨干力量^[1]。面对我国创新型国家建设和实施创新驱动发展战略的总体要求, 面对大众创新、万众创业的可持续发展需要, 面对科技信息领域颇具颠覆性的技术环境, 科技信息服务面临巨大变革和转型挑战, 国家工程技术图书馆需要科学制订“十三五”发展计划, 加快并全面提升基于语义的国家科技信息保障与服务能力。

1 国家工程技术图书馆发展现状

国家工程技术图书馆自2000年在原中国科学技术信息研究所文献馆的基础上正式成立以来, 科技文献资源已形成规模, 信息服务初具层次体系, 知识组织工具建设形成模式, 学科建设营造良好科研氛围, 基本达到国家科技文献资源保障与服务的要求。

1.1 文献资源达到相当规模, 满足基本信息需求

国家工程技术图书馆馆藏文献总量和年度采集量持续增长, 学科结构日趋完善, 文献品种不断优化, 文

献采购质量逐步提高, 基本覆盖国内外工程技术领域高质量期刊、会议录, 形成包括学位论文、博士后出站报告、美国政府科技报告、五国两组织专利等文献在内的特色资源。近年来科技文献采集范围不断扩展, 由印本向数字载体延伸, 国内外全文数据库、文摘数据库、事实型数据库和分析工具采购品种达到49种。馆藏资源整合和揭示能力大幅提升, 全面完成馆藏文献清理核查和回溯编目工作, 馆藏印本资源总量660万册, 文摘数据1亿条、引文数据1.6亿条、全文保存6 000万篇。对各类型馆藏文献的集成整合、系统揭示与发布能力显著提高, 满足国内科技人员工程技术文献检索和原文获取的基本需求。

1.2 积累术语资源, 创新网络环境下新型《汉语主题词表》构建模式

国家工程技术图书馆近年来收集上百部汉语叙词表和几百部术语表、辞典、百科等术语工具书, 建立了包含400多万术语的基础词库。在此基础上, 2009年启动《汉语主题词表》(以下简称《汉表》)的改造修订工作^[2], 构建《汉表》范畴体系, 开发网络环境下叙词表协同编制与管理平台, 《汉语主题词表(工程技术卷)》(以下简称《汉表(工程技术卷)》)收录概念19.6万条, 于2014年按专业分13册正式出版, 适应了网络环境下知

识组织与数据处理的需要,能够满足数字科研环境下海量文本数据组织和挖掘的需求,探索出网络环境下新的叙词表编制模式和方法。此外,《汉表》自然科学版正在修订、生命科学版在筹建修订、社会科学版在规划改造中,同时《汉表(工程技术卷)》建立概念与文献导航分类体系,并开始尝试应用。

1.3 初步形成多层次服务体系,信息服务能力稳步提升

近年来,基于传统原文传递和代查代借等普惠服务,国家工程技术图书馆依托NSTL服务站构建信息宣传推广体系,借助服务站在特定行业或地区的辐射力,吸引更多用户利用科技文献,联合万方数据公司延伸信息推广服务,开展“四技服务”和专题服务。同时在收录引证服务基础上,基于知识链接库积极拓展知识服务,针对期刊、作者、机构及基金、地区、学科、专业等进行统计分析,开展高被引分析工作,连续出版《中国高被引分析报告》;基于《汉表》尝试术语服务,多层次信息服务体系初步形成。

1.4 持续开展知识组织与知识链接研究,营造良好科研氛围

基于信息组织的需要,借力《汉表》改造修订,国家工程技术图书馆在“十二五”期间重点推进知识组织与知识链接领域的科学研究,先后承接十多项国家社科基金、自然科学基金、博士后基金和国家科技支撑计划项目,取得大量研究成果,成为国内知识组织与知识链接领域的主要研究机构之一;联合相关机构,连续举办5次“全国知识组织与知识链接学术交流会”,会议规模逐年扩大,成为国内重要的知识组织学术交流平台;积极组织文献与信息领域技术标准研究和国家标准制修订工作,推进知识描述与语义关联标准的宣贯应用,初步成为国内知识组织与知识链接主题领域的项目研究中心、学术交流中心和成果发布中心。

2 国家工程技术图书馆面临机遇与挑战

数字时代传统文献信息服务正经历颠覆性变革,机遇与挑战并存。挑战存在于资源生产、组织与关联、知识化服务等信息服务全流程的各环节,与此同时,除

传统信息机构外,越来越多的其他机构加入信息服务行列,形成共同竞争的局面。面对挑战,图书馆必须积极提升自身能力,加快向知识服务转型。

2.1 数字出版与信息分析跨界竞争越来越激烈

数字科技文献信息资源建设与服务环境正在发生革命性变化,互联网的快速发展使出版商、数据商、集成商等成功介入信息服务端,图书馆不再是用户唯一的信息服务来源。伴随知识创造、组织、传播和利用新形态的形成,主要国际信息服务商普遍着手布局科技信息服务新一代产品,Thomson Reuters、Elsevier、Springer等传统领跑者利用自身资源、分析方法与工具优势,面向科学研究、科技管理、人才评估等需求,不断扩展和延伸产品价值,提供集数据获取、信息分析、知识挖掘、解决方案等于一体的新型信息产品和服务,信息服务行业格局正在被颠覆^[3-4]。图书馆亟待立足于自身丰富的科技文献资源与成熟的知识组织体系,借助大数据及其相关工具、算法、模型、平台和方法等进行情报计算、数据挖掘和知识发现,提升信息服务产品的情报价值。

2.2 基于语义关联与可视化展示的知识组织越来越精细化

馆藏资源深度聚合成为近年来图书馆领域的重要课题^[5-6],当前图书馆馆藏数字资源一方面存在诸如由操作系统、数据库系统、软件系统等多样性和异构性系统导致的语义异构,另一方面由于馆藏数字资源数量巨大,难免存在大量内容重复、冗余的资源。基于关键词匹配的信息检索技术,难以满足用户从海量信息资源获取知识性内容需求,也无法向用户可视化展示知识间的语义关联,致使图书馆缺少个性化、专业化的知识揭示和推送服务。随着语义化和可视化相关技术不断发展,图书馆需要解决基于语义的馆藏数字资源深度聚合问题,以推进文献资源细粒化、知识单元关联化和输出结果可视化,提供知识组织的新途径和新思路。

2.3 科研用户越来越适应情景敏感的资源发现服务

随着数字出版的快速发展、集成搜索的快捷便利,

科研用户越来越适应能够满足自身个性化需求的情景敏感服务模式, 针对用户课题任务需求, 提供一站式知识服务变得越来越重要。据统计, 全球采用各类资源发现系统的图书信息机构已超过1 300家^[7]。资源发现系统不仅是学术搜索引擎, 更是知识发现平台, 正在颠覆图书馆原有资源采访方法、数据组织方式和信息服务模式。图书馆联合目录系统将被元数据集成整合系统所替代, 图书馆信息服务将被资源发现服务所取代。图书馆需要通过多种自动感知途径掌握用户数据资源, 把握用户信息行为, 提升用户服务能力, 推进情景敏感一站式知识服务。

2.4 开放共享和信息分析越来越成为服务重心

为适应用户需求, 图书馆资源建设重心将转移到自身特色资源建设与应用上来, 图书馆的资源组织将注重于数据关联揭示和智能分析, 图书馆服务重心将转移到数据驱动的精准服务上来, 需要在改进用户体验的同时, 强化信息分析和专题服务能力, 提供数据统计处理、文献计量分析及结果可视化呈现等功能, 通过文本数据、管理数据和利用数据的分析, 为不同组织的管理与创新提供决策依据, 利用实体识别、主题关联和趋势判断把握领域发展热点与方向。

3 国家工程技术图书馆“十三五”发展思路

在数字图书馆与数字出版、数字传播、集成搜索不断融合的形势下, 国家工程技术图书馆更需要发扬自身优势, 体现自身特色, 在特色馆藏文献(如中外文期刊、学术会议、科技报告、学位论文等)及《汉表》《中国图书资料分类法》等曾获国家科技进步奖的成果基础上进行重点突破; 借助大数据技术和工程化思维构建元数据采集、去重、整理、规范和融合的集成管理生产线体系, 大力推进多源“大元数据”仓储、叙词术语基础词库、机构规范文档等资源建设, 开展基于大数据的分析型服务, 支持各类科技创新团队经过适当授权, 利用仓储元数据进行挖掘、分析、再创造等^[8-9]。需要在培育社会大众信息素养, 推进普惠信息服务的同时, 引入众创、众筹等机制, 吸纳社会各相关方面人才参与资源共建共享。

3.1 国家工程技术信息资源发现系统

3.1.1 强化工程技术文献资源建设

优化调整工程技术文献资源建设的学科结构和品种结构, 进一步完善工程技术领域资源覆盖和保障范围, 针对国家重点规划和重大专项任务, 强化重点领域的资源保障能力; 加快出版资源、仓储资源、科研网络资源和用户自建资源等开放资源的建设工作。完善文献遴选和资源评价系统的功能和流程, 继续开展文献资源使用分析评价, 适时开展用户日志的分析和资源推介工作, 提高资源建设的品种质量和内容质量, 强化数据集成和系统应用。

3.1.2 提升元数据集成管理与规范能力

加大元数据多渠道采集力度, 制定统一的元数据标准, 开发元数据集成管理系统, 建立规范的元数据管理与质量控制体系, 在统一元数据标准的基础上, 以人机结合方式, 对元数据的母体、卷期、文摘和来源信息进行清洗、整合和规范, 形成完整、规范、关联的“文献大元数据”仓储, 同步建立相应规则文件, 并培养出一支元数据集成及数据规范的人才队伍。

3.1.3 建立资源版权与协同服务联盟体系

积极探索与国内相关图书馆、数据库商、出版商、系统集成商等进行元数据合作和全文资源协同提供的共享方式, 构建元数据共享和全文提供新机制, 实现国家文献保障分布式全文推送服务联盟, 适应用户环境下馆藏资源的指引服务、电子全文的链接获取服务及按需驱动的单篇资源购买服务。构建版权知识库, 规避科技信息资源共享中的版权风险, 提升资源使用效率。

3.1.4 开发工程技术领域资源发现系统

立足于国家工程技术领域文献资源保障基础, 充分利用国内其他图书馆资源, 通过自主开发、合作引进等方式, 融汇揭示工程领域的印本资源、电子资源、开放资源、自建特色资源(包含中外文资源), 统一用户认证, 构建数据资源统一发现系统。强化发现系统的搜索功能, 既能实现一键搜索和高级检索, 又能实现按类型

和专题的垂直搜索;既可优化排序提升相关性,又可整合各类服务推进一站式服务;既完善主题和实体检索,又推进可视化展示,彰显集成化、一体化、语义化、可视化、智能化特点,构建开放式科技文献信息发现服务体系。

3.2 推进知识链接系统建设

3.2.1 深化引文资源及规范文档建设

在现有论文引文资源建设基础上,加强引文加工流程体系、标准规范体系和质量管理体系的建设,完善知识链接数据加工生产线系统,优化作者、机构、基金和作者简介等字段的切分和规范,提升引文归一和链接效率,形成科技评价海量基础数据。深入开展机构规范文档建设,探索机构名称的识别、消歧、聚类、关联、分级、应用等,制定与引文加工环节相关联的机构规范文档建设流程和元数据框架,构建流程化的机构规范文档管理平台。在此基础上,采集重点机构的官网信息,进行全面整理与规范,形成覆盖各学科高被引作者和机构的规范信息库,并适时探索机构规范文档的推广应用方式。

3.2.2 强化高被引论文分析能力

探索大数据环境下高被引分析方法与工具体系,围绕高被引机构、高被引期刊、高被引作者等,持续形成历年分析趋势报告,并提高数据结果的可视化展示效果。着力加强对SCI中国论文的分析能力,强化对中国SCI论文的期刊分布、学科分布、机构分布、国家分布等发展特征及其形成过程的规律性研究,积极拓展面向机构/地区的收录引证影响力分析,提升学科领域的高被引分析能力。寻求与相关科研管理机构合作,深化收录引证服务的工作内涵,丰富收录引用报告的可视化分析展示效果,开拓企业专利情报分析模式,挖掘专利数据潜在效益,为读者提供深层次、个性化服务。

3.2.3 改进知识链接系统功能

基于中外文论文引文数据库,推进现有知识链接数据库改造,针对作者、机构、基金、主题、出版、地区等科研实体构建科研关系网络,形成语义关联的知识元

检索与数据分析平台,全面展示论文的引用、被引及共引关系,揭示知识间的有机联系,以期刊引文为核心,对期刊文章、会议论文、学位论文、标准文献、专利文献和图书等资源进行有机结合,集成收录情况和期刊统计指标,建立完善的数据更新机制和统计分析策略,提供本地原文传递和多源全文链接服务;加强与第三方系统的有效集成利用,建立开放机制以便嵌入和关联各类科研社交网络,扩大知识服务系统的影响力;将知识服务系统的功能扩展到微信等移动服务平台,以适应用户移动化和移动设施智能化的趋势。

3.3 强化知识组织工具建设与服务

3.3.1 继续推进《汉表》的完整建设

《汉表》改造工作计划分四步完成:工程技术部分已于2014年建设完成,2017年完成自然科学部分编制,继而是生命科学部分,最后是社会科学部分,规划总概念量达60万条。推进《汉表》完整编制,需更新大型基础词库,完善词表编制平台,修正补充《汉表》编制规则和范畴表,构建词汇分析评价系统,实现对词汇重要性、词汇属性相关度、词汇演进方向等分析评价,支持词表词汇的筛选、概念及其属性的构建、词表维护等。同时,探索《汉表》更新机制,开发新词发现和推荐、术语自动归类、概念相关性计算及中英文翻译词自动推荐方面的工具,辅助术语加工和词间关系动态维护。研究《汉表》自动更新方法,在与用户互动过程中实现人机结合的更新方式,强化自动更新过程的专家控制和监督。

3.3.2 形成中国术语资源体系

在现有基础词库基础上,加强中英文术语词汇的采集力度,构建术语资源清洗、去重、规范、标签、关联、分级、分类等词汇加工处理流程,对不同来源、不同知识结构、不同属性的词汇组织处理,持续维护和更新基础词库,形成覆盖全学科、知识体系完备,语义关系丰富的术语资源体系。在此基础上,从专业角度补充语义关系,扩展词汇中英文对照、注释、使用词频等属性特征,提供数据层面和语义层面的术语应用服务(如叙词表元数据服务、专题词表定制服务、文本分词服务等)。

3.3.3 促进《汉表》服务系统建设与应用推广

《汉表》服务系统是《汉表》服务与宣传的窗口。研究相应的服务模式、服务技术,制定针对不同用户、不同需求、不同服务类型的使用规则和版权规则,管理《汉表》各版本,使《汉表》服务有据可依。依据叙词表应用中对知识单元的需求特征,设计和提供《汉表》不同语义层次、不同属性组合的数据服务;开发《汉表》服务系统,实现用户管理、分类导航、术语检索、知识地图、辅助标引、概念可视化等功能,提供《汉表》的查询、浏览和下载服务;关联基础词库,提供相关词表知识片断的展示及词汇注释、英文翻译、词频分布等信息,辅助用户深入了解和准确使用《汉表》概念。推进《汉表》和术语资源在学科分类导航、机器翻译、跨语言检索、主题可视化、语义关联、文本处理等方面的推广应用服务。

3.4 构造开放服务体系,提升服务效果与能力

3.4.1 强化实名注册与用户跟踪体系

数字环境下用户普遍希望能在任何时间、任何地点,以简单快捷的方式获取服务。传统文献服务机构的用户认证流程冗长、机制单一,降低了用户满意度,影响普惠性服务的可获得性。要简化用户认证流程,通过微信、手机、身份证等多种认证机制,以自动或半自动化方式快速完成用户实名认证。基于快速、便捷的实名认证,在版权许可范围内,向用户提供免费文献服务。加快对用户使用行为数据库的完善改造工作,从PC端、移动端等多个来源收集用户日志,结合用户实名信息,建立用户跟踪服务体系,通过对用户行为的挖掘分析,发现重点用户需求,提升服务效能。

3.4.2 提升NSTL服务体系管理与专题服务能力

作为NSTL用户服务中心,要夯实服务站管理体系,在NSTL服务站、专题镜像、接口嵌入、用户管理平台推行协议式管理,制定科学合理的服务评估制度,建立奖励与退出相结合的考核机制,通过组织协调NSTL服务体系内各地各级服务机构开展联合服务,形成ISTIC与NSTL有机结合的宣传推广与参考咨询模式,提高NSTL资源使用效率。建立用户反馈通道,实现对用户行为的全流程跟踪及痕迹保存,强化宣传推

广体系的管理和策划,建立用户培训体系。针对国家或部门、地区重点科技项目和任务,开辟专题服务绿色通道,实行重点单位和任务专人管理服务,提升对高新技术园区、重点实验室和行业大型科研机构等重点对象的服务覆盖,加强对地方科技信息机构的文献服务支撑,提高信息服务的质量和效率。

3.4.3 拓展云平台应用与移动服务能力

通过云平台整合馆内外资源,动态聚合信息资源;通过云计算提供的统一虚拟服务平台,让用户快速使用图书馆的资源与服务;借助云计算的强大计算能力,实现资源流向的实时分析和全过程的用户行为跟踪与收集。利用云平台的开放性和用户参与特性,设计并实现多种Web 2.0服务方式、用户统一认证及精准智能信息检索挖掘服务。面对移动互联网的快速发展以及知识碎片化新特征,通过对文献资源的知识化加工和标引,实现对知识内容多粒度关联与聚合,利用微信、博客、微博等社交媒体传播资源和服务,逐步提升图书馆的移动服务能力。

3.4.4 推进创客空间与阵地服务

对图书馆服务空间进行重新规划和改造,提供交流与学习场所,包括休闲区、研究区、阅读区、学习区等;加强到馆用户的指导与咨询,增加时事类休闲期刊,继续举办有特色的院士报告会、院士著作和风采展示,推进科普教育基地建设;强化对图书情报领域重点工作和学科建设的情报支撑,开拓图书情报与科技政策类图书、PPT课件的采集与共享,鼓励荐购与捐赠。推进各种数据库和分析工具培训,举办特色专业讲座,以新的方式把用户重新吸引回图书馆,提升阵地服务质量。

3.5 增强资源建设的科研引领能力

3.5.1 引领知识组织与知识链接领域研究

继续围绕图书馆学、情报学学科建设,不断加深知识组织与语义关联方面的研究深度和交流广度。一是围绕《汉表》建设与服务推广,针对社科基金、自然科学基金、博士后基金和重点研发计划等国家级计划,保持在知

识组织与知识链接方面的研究势头；二是大力推进联合实验室的建设，将自身发展与联合方需求结合起来，积极发动社会力量开展联合研究，开创ISTIC-EBSCO联合实验室的研究新模式，同时推进与资源发现系统相关机构的联合研究；三是适应大数据时代知识挖掘需要，积极开展对相关知识发现工具的推广与培训，促进引进工具和研究成果向不同用户传播，提升全国情报所文献利用水平；四是建立图书馆专题讲座制度，结合业务发展实际与趋势，举办系列化专题讲座，并以此为契机，夯实和推进“全国知识组织与知识链接学术交流会”平台，提升其在业界科研影响力。

3.5.2 强化文献信息标准制订与宣贯能力

重点加强文献信息标准的研发组织能力，推进文献信息国家标准的制修订，建立文标会网站，强化与TC46的国际交流和对口管理；高度关注相关业务领域的标准化新需求，挖掘已有研究基础的标准化潜力项目；完善相关标准立项、审查、报批、宣贯和复审等管理程序，建立标准项目的过程监控评估机制，提升组织管理的有序性；加强各分会、会员单位及专家的服务、沟通、协调与管理，提升会员凝聚力。通过标准化论坛和培训会，加强标准化成果交流和标准宣贯应用，构建文献信息标准的实施反馈机制。

3.5.3 提升数字图书馆成果出版能力

在适应“互联网+”的过程中，更需要加强数字图书馆研究，编辑出版《数字图书馆论坛》一方面需要广泛联络相关机构，借助相关论坛平台，紧抓图书情报行业转型契机，主动组稿、约稿，提升来稿质量；另一方面完善编委会队伍，发挥联合办刊优势，强化激励措施，逐步形成《数字图书馆论坛》核心作者群体、专家审稿群体和读者群体。改造刊物网站和投审稿系统，有计划进行报道主题策划，强化刊物校对和编印质量，保持开放获取出版模式，利用多媒体、社交网络，结合自身相关活动扩大刊物传播范围，提高刊物的社会影响力。

3.5.4 强化科技项目档案管理能力

探索国家科技（项目）档案馆的建设模式，在对相

关科技项目档案进行整理、著录、建库、保存过程中，修订完善科技计划项目档案元数据标准，制订优化科技计划项目档案的工作流程，开发完善科技项目档案管理信息系统。同时密切配合科技部相关部门，扩大科技计划项目档案收藏范围，建立档案管理专业队伍，完善档案管理工作规范和考核评价体系，逐步形成科技档案业务培训和专业研究体系。研究科技项目档案在科技计划管理中的作用与功能，探索与科技计划项目评估验收的关联关系，适时构建科技计划项目档案服务体系，制定适合保密安全管理和版权政策的档案服务管理办法，为项目管理和计划决策提供信息查询和参考依据。

4 结语

国家工程技术图书馆“十三五”期间将围绕科技管理决策主体和科研创新主体，重点开发“国家工程技术信息资源发现系统”和“基于引文的知识链接系统”，完整建设《汉表》，提升科技信息的服务能力和图书情报档案学科的科研能力，继而形成“四大服务中心”，即工程技术文献元数据采集管理与服务中心、科技论文引文查证分析与知识服务中心、科技文献信息服务体系管理与推广中心、知识组织体系研发与推广中心。

参考文献

- [1] 贺德方.国家工程技术文献保障与服务的现状与展望[J].数字图书馆论坛,2013(10):1-5.
- [2] 曾建勋,常春,吴雯娜等.网络环境下新型《汉语主题词表》的构建[J].中国图书馆学报,2011(4):43-49.
- [3] Thomson Reuters.科技信息产品与服务InCites[EB/OL].[2016-08-30].
<http://www.thomsonscientific.com.cn/products/services/InCites/>.
- [4] Elsevier>About SciVal[EB/OL].[2016-08-30].<https://www.elsevier.com/solutions/scival>.
- [5] 贺德方,曾建勋.基于语义的馆藏资源深度聚合研究[J].中国图书馆学报,2012,38(4):79-87.
- [6] 邱均平,王菲菲.基于共现与耦合的馆藏文献资源深度聚合研究探析[J].中国图书馆学报,2013,39(3):25-33.
- [7] 窦天芳,姜爱蓉.资源发现系统功能分析及应用前景[J].图书情报工作,2012,56(7):38-43.
- [8] 国务院.国务院关于加快科技服务业发展的若干意见[EB/OL].[2014-10-09]
[2016-08-30]. <http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-10/28/>

content_9173.htm.

(2015-08-31)[2016-08-30].http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-09/05/

[9] 国务院.国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知[EB/OL].

content_10137.htm.

作者简介

曾建勋, 男, 1965年生, 中国科学技术信息研究所信息资源中心主任, 研究馆员, 博士生导师, 研究方向: 知识组织与知识链接, E-mail: zeng@istic.ac.cn.

赵捷, 男, 1959年生, 中国科学技术信息研究所信息资源中心副主任, 研究馆员, 研究方向: 信息组织。

杨代庆, 男, 1975年生, 中国科学技术信息研究所信息资源中心副主任, 高级工程师, 研究方向: 信息资源建设。

The 13th Five-Year Plan for the Development of National Engineering and Technology Library

ZENG JianXun, ZHAO Jie, YANG DaiQing

(Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038, China)

Abstract: This paper summarizes the current development of national engineering and technology library from the scientific literature resource construction, information service, the construction of knowledge organization tool and the discipline construction. Meanwhile, it analyzes the opportunities and challenges against a background of the integration of digital library, digital publishing, digital communication and integrated search. On this basis, the national engineering and technology library needs to promote the five aspects in the 13th Five-Year period, including the discovery service system of national engineering and technology information resources, the knowledge linking system, the knowledge organization tool, the open service system and the research leading ability of resources construction.

Keywords: National Engineering and Technology Library; Discovery Service System; Knowledge Linking; Chinese Thesaurus

(收稿日期: 2016-09-21)

■ 书 讯 ■

《汉语主题词表》(工程技术卷)

《汉语主题词表》自1980年问世以后, 经1991年进行自然科学版修订, 在我国图书情报界发挥了应有的作用, 曾经获得了国家科学技术进步二等奖。为了适应网络环境下知识组织与数据处理的需要, 2009年由中国科学技术信息研究所主持, 并联合全国图书情报界相关机构, 完成《汉语主题词表(工程技术卷)》的重新编制工作。

全书共收录优选词19.6万条, 非优选词16.4万条, 等同率0.84。在体系结构、词汇术语、词间关系等方面进行改进创新。为了方便工程技术领域不同专业用户使用, 《汉语主题词表》(工程技术卷)按专业分13个分册出版, 同时建立《汉语主题词表》服务系统, 提供在线概念检索和辅助标引服务, 通过可视化技术展示各类概念关系, 是图书馆、档案馆、出版社、期刊杂志社、文献信息中心等专业工作者及科研、教育及工程技术领域人员必备的参考书。

《汉语主题词表(工程技术卷)》已于2014年由科学技术文献出版社出版, 全书2 300余万字, 总定价3 880元, 可分册购买。