

互联网上科技报告资源的分布与获取

李伟华 王通 顾英
(军事交通学院,天津 300161)

摘要:科技报告是科学研究成果的总结或科研进展情况的实际记录,详细记载了科研活动的全部过程,包括成功的经验和失败的教训。总结科技报告信息资源在互联网上的分布情况,介绍科技报告的检索方法,提出获得科技报告原文的3种方法。

关键词:科技报告;原文传递;检索方法

中图分类号: G252.7 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1674-1544.2009.06.012

科技报告是科学研究成果的总结或科研进展情况的实际记录,详细记载科研活动的全部过程,包括成功的经验和失败的教训。第二次世界大战后,科技研究被当作增强国力、促进经济发展的重要手段,各国政府都加强了投资,产生了很多科研成果^[1]。科技报告对于交流各种科研思路、推动发明创造、评估技术差距、改进技术方案、增加决策依据、避免科研工作中的重复与浪费、促进科研成果转化为生产力起到了积极的作用。科研人员了解科技报告、经常查阅科技报告可以少走弯路,促进科技成果的应用与转化,避免低水平的重复研究,提高科学研究的起点和技术创新能力。

科技报告的出版形式主要有报告(report)、札记(notes)、备忘录(memorandum)、论文(paper)和译文(translations)。报告一般公开出版,内容详尽,是科研成果的技术总结;札记内容不太完善,是编写报告的素材,也是科技人员编写的专业技术文件;备忘录多为内部使用,限制发行,包括原始试验报告、有关数据及一些保密文献等,供行业内部少数人沟通信息使用;论文指准备在学术会议或期刊上发表的报告,常以单篇形式发表;译文指译自国外的有参考价值的文献。

目前,互联网上的科技报告信息资源主要分

布在国际(地区、国家)组织机构网站和非营利性组织机构网站,商业数据库网站,数字图书馆和文献信息机构网站,高等院校或科研机构、协(学)会网站以及从事科技报告服务的机构与企业网站。

1 互联网科技报告 信息资源的分布

1.1 国际(地区、国家)组织机构网站和非营利性组织机构网站

(1)国际原子能机构(IAEA, <http://www.iaea.org>)。目前该机构通过 NUCLEUS 网(<http://nucleus.iaea.org>)提供互联网数据服务。该网站提供的主要精选信息资源有食品辐射清理数据库(FICD)、全球降水同位素及同位素水文学信息系统(GNIP/ISO-HIS)、动力反应堆信息系统(PRIS)、事件报告系统(IRS)等^[2]。

(2)世界银行(<http://www-wds.worldbank.org>)。该网站提供世界银行组织的文件与报告库,可以免费查看全文^[3]。

(3)中国国家科技成果网(<http://www.tech110.net>)。是由科技部创建的国家级科技成果创新服务平台,已收录全国各地区、各行业经省、市、部委认定

第一作者简介:李伟华(1977-),女,硕士,工程师,研究方向是数字图书馆信息资源建设、文献信息检索与利用。

收稿日期:2009年3月31日。

的科技成果 20 余万项, 库容量以每年 3 万~5 万项的数量增加, 充分保证了成果的时效性, 同时提供方便、快捷的免费上网查询^[4]。

(4) 美国商务部 fedworld 信息网(<http://www.fedworld.gov>)。该网站的 NTIS 数据库有 200 多万篇全文可供检索, 时间范围从 1964 年至今, 文献内容为美国政府机构及其资助的研究报告。

(5) 美国 DOE Information Bridge(<http://www.osti.gov/bridge/>)。通过该网站可以检索并获得美国能源部提供的研究与发展报告全文, 内容涉及物理、化学、材料、生物、环境、能源等领域。

(6) 美国兰德公司(<http://www.rand.com>)。兰德公司是美国一个非营利性研究组织, 主要对国家安全和公共福利方面的各种问题进行系统的跨学科的分析研究, 尤其以研究军事尖端科学技术和重大军事战略而著称。目前已发展成为一个涉及艺术、教育、能源与环境、健康和保健、国际事务、国家安全、人口老龄化、科学技术、毒品滥用、恐怖主义、本国安全和内外政策的综合性资料库。

1.2 商业性数据库

(1) STN(<http://www.stn-international.org>)。目前世界著名的国际联机检索系统之一, 该系统创建于 1983 年, 是由美国化学文摘社、德国卡尔斯鲁厄专业信息中心和日本科技情报中心共同合作经营的跨国网络数据库公司, 提供完全的科技信息领域的在线服务。目前该系统有 210 多个数据库, 涉及化学、工程、生命科学、生物技术、专利、数学、物理、商业等各基础学科领域和综合技术应用领域, 每个数据库都是本专业领域内的权威数据库。作为用户, 只要能接入互联网并拥有浏览器, 就可以进行 210 多个科技领域数据库的在线检索^[5]。

(2) NTIS(<http://www.ntis.gov>)。美国政府报告文摘题录数据库, 主要收录美国政府立项研究及开发的项目报告, 少量收录西欧、日本及世界各国(包括中国)的科学研究报告, 包括项目进展过程中所做的一些初期报告、中期报告、最终报告等, 反映最新政府重视的项目进展。该库 75% 的文献是科技报告, 其他文献有专利、会议论文、期刊论文、翻译文献; 25% 的文献是美国以外的文献; 90% 的文献是

英文文献。专业内容覆盖科学技术各个领域。在美国政府科技报告(NTIS)中历史悠久、报告数量多、参考和利用价值大的主要有 4 类, 即通常所说的“四大报告”: PB 报告(战败国资料/民用资料)、AD 报告(国防与军事技术)、NASA 报告(航空与航天技术)和 DOE 报告(原子能/综合技术)。通过 NTIS 主页可免费查询 1990 年以来 NTIS 数据库的文献文摘信息, 部分报告提供原文。

(3) 我国万方数据资源——成果子系统(<http://www.wanfangdata.com.cn>)。该系统主要收录了国内的科技成果及国家级科技计划项目。内容由中国科技成果数据库等十几个数据库组成, 收录的科技成果总记录约 50 万项, 内容涉及自然科学的各个学科领域^[6]。

1.3 国内文献信息服务机构提供的科技报告信息服务系统

国家科技图书文献中心(<http://www.nstl.gov.cn/index.html>)是根据国务院领导的批示于 2000 年组建的一个虚拟的科技文献信息服务机构, 成员单位包括中国科学院文献情报中心、工程技术图书馆(中国科学技术信息研究所、机械工业信息研究院、冶金工业信息标准研究院、中国化工信息中心)、中国农业科学院图书馆、中国医学科学院图书馆。网上共建单位包括中国标准化研究院和中国计量科学研究院。通过该网站的“文献检索”栏目, 选择“国外科技报告数据库”可以检索 1978 年以来的美国政府研究报告, 即 AD、PB、DOE 和 NASA 报告, 以及少量其他国家学术机构的研究报告、进展报告和年度报告等。学科范围涉及工程技术和自然科学各专业领域, 每年增加报告 2 万余篇^[7]。此数据库每月更新, 主要提供单位为中国科学技术信息研究所。

国内多家图书馆及文献信息机构(如国家图书馆、中国科学院武汉文献情报中心、北京大学、哈尔滨工业大学等)订购了 NTIS 的光盘版和网络版文摘数据库, 通过设在清华大学的剑桥科学文摘(CSA)中国镜像站点(<http://csa.tsinghua.edu.cn>)及美国工程索引(EI)中国镜像站点(<http://ei.tsinghuaedu.cn>)直接查询该数据库的网络版。

1.4 高等院校或科研机构、协(学)会网站

(1) 美国加州大学环境科学方面的科技报告

全文(Search for California Environmental Documents, <http://elib.cs.berkeley.edu/docs/query.shtml>)。

(2) Economics WPA (<http://econwpa.wustl.edu/wpawelcome.html>)。由华盛顿大学经济系提供的经济学科的报告,其中包括许多大学的研究成果,多数可以免费得到全文。

(3) WoPEc Electronic Working Papers in Economics(<http://netecwustledu/WoPEc/data/PaperSeries.html>)。由华盛顿大学搜集整理的互联网上经济类报告,可以全文下载。

(4) Networked Computer Science Technical Reports Library(NCSTRL,<http://www.ncstrl.org>)。汇集了世界上许多大学以及研究实验室有关计算机学科的科技报告,可免费得到全文。

(5) The Congressional Research Service Reports.这是 Committee for the National Institute for the Environment 的站点(<http://www.ncseonline.org/NLE/CRS>)。提供了许多环境方面的报告全文。

1.5 从事科技报告服务的机构与企业网站

(1) 中国国务院发展研究中心信息网(<http://www.drcnet.com.cn>)。由国务院发展研究中心主管、国务院发展研究中心信息中心主办、北京国研网信息有限公司承办,创建于1998年3月,全面汇集、整合国内外经济金融领域的经济信息和研究成果,不定期发布有关中国经济和社会诸多领域的调查研究报告,内容丰富,具有很高的权威性和预见性。每年200期,不定期出版,网络版每天在线更新,具有浏览、下载功能。

(2) 美国 NASA 技术报告服务网站(NTRS <http://techreports.larc.nasa.gov/cgi-bin/NTRS>)。提供航空航天方面的科技报告摘要,可以在20个数据库中进行检索。

(3) 美国国防部科技报告服务网站(Scientific and Technical Report Collection,<http://www.dtic.mil/stinet/str/index.html>)。提供的科技报告涉及国防及其相关领域,多数可以看到摘要,有些只能得到题录,个别能看到全文。

1.6 其他含有科技报告资源的网站

包括不同出版物和媒体中披露的科技报告信息,该类资源通过搜索引擎(如谷歌、百度等)可以方便地搜索到。

2 国内外科技报告的检索途径

2.1 国内科技报告的检索途径

检索我国科技成果报告可通过网址 <http://www.wanfangdata.com.cn> 访问万方数据资源的成果子系统。

检索国防科工委系统的中国国防科技报告(简称GF报告)可以登录中国科学院国家科学图书馆的国防科技信息服务系统的科技报告数据库(<http://www.las.ac.cn/deis/deis.jsp?type=Report>)。

检索国务院发展研究中心调查研究报告(简称国研报告)可以登录其网络版(<http://www.drcnet.com.cn>)。该网站每天在线更新,具有浏览、检索和下载功能。

检索中国商业报告可以登录中国资讯行的网站(<http://www.chinainfobank.com>)。该网站的商业报告数据库是中国资讯行的子库之一,收录经济专家及学者关于中国宏观经济、金融、市场、行业等的分析研究文献及政府部门颁布的各项年度报告全文。数据库每日更新。

2.2 国外科技报告的检索途径

检索国外科技报告可以利用中国科学院国家科技图书馆的国防科技信息服务系统的科技报告数据库,该库主要包括美国政府科技报告(NTIS)、兰德公司报告、加拿大国防科技报告、中国国防科技报告等数据库。总计1253090篇,其中,GRA报告1118279篇(1900-2008年),DOE报告134811篇(1943-2006年),为用户提供原文传递服务;也可以利用NTIS数据库,该数据库国内多家图书馆及文献信息机构都已订购。清华大学图书馆馆际互借处已在NTIS设立了专用账号,如果需要报告全文,可通过馆际互借提交申请。

检索国外科技报告还可以直接通过网站检索,如登录国家科技图书文献中心(<http://www.nstl.gov.cn>),可以检索我国收藏的美国政府报告及其他国家的技术报告,但只提供文摘;NTIS美国国家技术情报局网站(<http://www.ntis.gov>),可免费查询1990年以来NTIS数据库的文献文摘信

高级检索

成果名称	<input type="text"/>
完成单位	<input type="text"/>
关键词	<input type="text"/>
摘要	<input type="text"/>
所在地区	全部
成果类别	全部
成果水平	全部
成果等级	全部
公布时间	<input type="text"/> - <input type="text"/> 年
鉴定时间	<input type="text"/> - <input type="text"/> 年
每页显示	10

[使用帮助](#)

图1 高级检索

息,部分报告提供原文。

3 科技报告的检索方法

下面以万方数据资源的成果子系统为例,探讨科技报告的检索方法。

3.1 简单检索

在输入框输入检索表达式,单击“检索”,系统自动检索文献。

3.2 高级检索

高级检索的功能是在指定的范围内,通过增加检索条件满足用户更加复杂的要求,直至检索

到满意的信息^[8](图1)。

(1) 填写检索信息:高级检索区域列出了成果名称、完成单位、关键词、摘要、所在地区、成果类别、行业、成果水平等检索信息供选择,填写的检索信息越详细,检索的结果就越准确。

(2) 公布时间、鉴定时间:通过选择年份,使其在限定的年份范围内检索。

(3) 执行检索:单击“检索”按钮,执行检索。

3.3 专业检索

专业检索比高级检索功能更强大,但需要检索人员根据系统的检索语法编制检索式进行检索。适用于专业检索人员(图2)。

4 国内外科技报告原文的获取途径

通过数据库与免费网站检索到的科技报告绝大多数只有文摘,如果需要原文,可以通过以下途径获得:

(1) 通过网络获得。在“国家科技图书文献中心”网站检索到的科技报告,可以直接通过该系统的“原文提供服务”获取。需要提醒用户的是,使用该项服务时需预先向系统交付一定的预付金,系统将给用户一个用户名和密码,用户就可以登录“原文提供服务”页面索取原文,用户索取原文的费用将从预付金中扣除,具体操作程序可以查看

专业搜索

请输入CQL表达式:

检索表达式使用[CQL检索语言],含有空格或其他特殊字符的单个检索词用引号(")括起来,多个检索词之间根据逻辑关系使用“and”或“or”连接。

● 提供检索的字段:

成果名称Title; 关键词KeyWords; 摘要Abstract; 鉴定部门AppraisalAgency; 申报单位ApplicationAgency; 登记部门 RegisterDep; 完成人Creator。

● 可排序字段:

公布时间 PublicYear; 成果水平 AchLevel。

例如:

1) Abstract=“果园”

2) KeyWords all 预警 or Creator exact 赵树

[使用帮助](#)

图2 专业检索

网站的有关说明。

(2) 通过原文传递服务在国内科技报告的收藏机构获得。中国科学技术信息研究所是我国引进科技报告的主要单位;上海科学技术信息研究所也有美国四大报告的原文馆藏;中国国防科技信息中心收藏有大量 AD 报告和 NASA 报告;中国科学院国家科学图书馆的国防科技信息服务系统是收藏美国四大报告尤其是 PB 报告最全的单位;核工业部收藏有较多的 DOE 报告;国防科工委情报所收藏有美国四大报告(AD、PB、NASA、DOE)全文;北京航空航天大学图书馆收藏有 NASA 报告全文。用户可以通过上述机构提供的“原文传递服务”获得原文。

(3) 直接从美国邮购。美国有两个科技报告收集发行中心,一是美国商务部所属的国家技术情报服务处,主要搜集公开的美国科技报告;二是国防技术情报中心,主要搜集有关军事的科技报告。另外,国内没有的,可根据 NTIS 订购号向 NTIS 直接订购报告复印件或微缩平片。

参考文献

- [1] 王冰,曹开玉. 军事情报网络资源检索理论与应用[M]. 北京:军事科学出版社,2007,1:508-512.
- [2] 国际原子能机构[EB/OL]. [2009-02-02]. <http://nucleus.iaea.org/NUCLEUS/nucleus/Content/index.jsp>.
- [3] 世界银行 [EB/OL]. [2009-02-02]. <http://www-wds.worldbank.org>.
- [4] 国家科技成果网[EB/OL]. [2009-02-02]. <http://www.tech10.net>.
- [5] STN[EB/OL]. [2009-02-02]. <http://www.stn-international.org>.
- [6] 万方数据资源成果子系统 [EB/OL]. [2009-02-02]. <http://www.wanfangdata.com.cn>.
- [7] 国家科技图书文献中心 [EB/OL]. [2009-02-02]. <http://www.nstl.gov.cn/index.html>.
- [8] 万方数据资源[EB/OL]. [2009-02-02]. <http://www.wanfangdata.com.cn/help/production.html>.

Distribution and Retrieval of Science and Technology Reports Information Resources in Internet

Li Weihua, Wang Tong, Gu Ying

(Academy of Military Transportation, Tianjin 300161)

Abstract: Science and technology reports are summarization of science results or they are actual records of science research work status, they record the whole process of scientific research activities in detail, including considerable experiences and lessons from failure. The paper summarizes distributions and retrieval methods of science and technology reports information resources in Internet, introduces three methods to obtain original texts.

Keywords: science and technology reports, original text delivery, retrieval method