

文章编号:1671-8879(2008)04-0108-03

国际查新时英文检索词的查找途径

曹利亚

(长安大学 图书馆,陕西 西安 710064)

摘 要:科研项目国际查新时,英文检索词选取不准确将直接影响查新速度,也必将影响项目的查准率和查全率。介绍了英文检索词的 8 条查找路径,结合实例对 8 条查找路径的效果进行了验证。结果表明:8 条查找路径可提高查新速度,增加对所查文献的覆盖面。

关键词:科研项目;查新;英文检索词;查找路径

中图分类号:G354

文献标志码:A

Finding route of English indexing vocabularies for international novelty search

CAO Li-ya

(Library, Chang'an University, Xi'an 710064, Shaanxi, China)

Abstract: When doing the international novelty search for science research item, if the indexing vocabularies in English can not be selected accurately, the novelty search speed will be very slow, the needed literatures can not be found accurately and completely. So the 8 routes for finding English indexing vocabularies are presented, an example is given to test the 8 routes. The results show that the 8 routes can increase the novelty search speed, the found indexing vocabularies can find the needed literatures completely. 6 refs.

Key words: science research item; novelty search; English indexing vocabulary; finding route

0 引 言

在中国现行的科研管理制度下,科研立项、项目结题和报奖均要求项目进行查新。一般情况下,根据查新时的检索范围,可分为国内查新、国外查新和国际查新 3 类。随着中国科学技术的进步及创新能力的提高,越来越多的研究项目需要国际查新^[1-3]。在进行国际查新时,查新员经常会遇到用户提供的英文检索词不准确的问题,直接影响查新速度,甚至影响到项目的查准率及查全率^[4-6]。为此,本文从以下几个方面考虑,解决此类问题。

1 英文检索词的查找途径

1.1 用户尽量提供准确、常用的专业英文检索词

按照科技查新的要求,项目委托人必须熟悉项目的技术内容,并能解释项目技术要点及查新点。因此,查新项目的委托用户也应该在查新合同中尽量提供准确的英汉对照的常用的专业规范词、关键词、同义词以及缩略词等,减少查新员的试检工作量。

1.2 通过中国数据库的专业文献查找

查新员在做国际查新时,建议先进行中国文献检索。其优点是:可从检索到与中文相关文献的英

收稿日期:2007-10-05

作者简介:曹利亚(1957-),女,河南西峡人,高级工程师,E-mail:caoliya@chd.edu.cn.

文题名、关键词,以及从文摘中发现、验证、积累、补充用户提供的英文检索词,并进行比较,根据查新员的经验及时保存有价值的英文检索词。

1.3 通过专业词典查找

查新员通过查找项目所属的专业方面公信力较高的词典以及网上词典进行试查,核对用户提供的英文检索词。重点关注项目同义词、关键词的词根以及缩写词等。

1.4 通过搜索引擎查找

将用户提供的检索词在国外谷歌网站(www.google.com)、全网(www.alltheweb.com)等大型网站上试检,找出检索词的国外流行用法。

1.5 通过已购的外文数据库受控词表查找

例如,将用户提供的检索词在 EI、UMI、LSTP、SCI、ASCE、INSPEC、CSA、Springer Link 等单位已购数据库中试检,同时可查找其受控词表。注意其上位词、下位词,及时归纳特点。

1.6 通过 Dialog 商业数据库的免费测词界面查找

具体方法:进入 <http://www.dialog.com> 主页,在右上角的 Custom Logon 栏目中,点 search by card 进入 Dialog Open Access 界面,按专业分类进行试检。

1.7 通过国外免费专利数据库查找

例如:在美国专利商标局数据库(<http://www.uspto.gov/patft/index.html>)、欧洲专利局数据库(<http://gb.espacenet.com/>)、日本专利局工业产权数字图书馆 IPOL (http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepage_ipdl) (英文界面)和加拿大专利局(<http://www.opic.gc.ca/>)等数据库中,任选几个数据库试检,及时调整、补充检索词。

1.8 通过国外图书馆和官方组织网站查找

例如,可在下述网站中试检:

美国哈佛大学图书馆 <http://www.harvard.edu/museums/>;

美国斯坦福大学图书馆 <http://www-sul.stanford.edu/>;

美国麻省理工学院图书馆 <http://libraries.mit.edu/>;

美国耶鲁大学图书馆 <http://www.library.yale.edu/>;

美国教育部图书馆 <http://www.ed.gov/index.jhtml>;

美国国会图书馆 <http://www.loc.gov/homepage/lchp.html>;

牛津大学图书馆 <http://www.lib.ox.ac.uk/>;

英国不列颠图书馆 <http://portico.bl.uk/>;

英国剑桥大学图书馆 <http://www.lib.cam.ac.uk/>;

澳大利亚国家图书馆 <http://www.nla.gov.au/>;

美国政府科技报告 NTIS <http://www.ntis.gov/>;

美国国防部 AD 报告 <http://stinet.dtic.mil/>;

美国国家航空和航天局 NASA 报告 <http://techreports.larc.nasa.gov/>;

美国能源部 DOE 报告 <http://www.osti.gov/bridge/>;

地球科学在线 <http://geology.com>;

IEEE 学会 <http://www.ieee.org/portal/site>;

SAE 机动车工程师协会网页 <http://www.sae.org/>;

计算流体力学在线 <http://www.cfd-online.com/>;

世界建筑数据库 <http://www.worldconstruction.com/>;

建筑业 IT 资源 Construction IT Resources。

2 案例

2.1 案例 1

题目:以废旧玻璃或再生玻璃作为路面反光、耐磨材料的沥青混凝土。

检索时间为 2005 年 6 月;用户提供的玻璃沥青的英文检索词为 glass, asphalt。

检索过程:先将 glass、asphalt 单词编入检索式,在几个数据库进行试查,查出的文献并不多。后经试检专业词典及谷歌网站等国外网站,仅在全网 www.alltheweb.com 中发现玻璃沥青混凝土的最新词汇是 glassphalt,并不是 glass-asphalt 或 glassasphalt。根据国外流行用法,及时调整了 dialoge 数据库的检索式,共检出 14 篇相关性较大的文献,其中采用 glassphalt 的有 4 篇,占相关文献 28.6%。

2.2 案例 2

题目:沙漠高速公路路面修筑技术研究。

检索时间为 2006 年 11 月;用户提供的高速公路英文检索词为 highway。

检索过程:①将用户提供的检索词在美国土木工程师协会 ASCE 数据库中试检,结果 highway 有

4 310 篇;②通过金山电子词典找出描述高速公路的词为: autobahn, autoroute, freeway, speedway, thruway 等,将其输入到美国土木工程师协会 ASCE 数据库中试检,结果为: autobahn (0 篇);autoroute (0 篇);freeway (382 篇);speedway (6 篇);thruway (17 篇)。同时发现,有文献将高速公路称为 tollway (13 篇);③查找土木工程专业词典,发现 expressway 也是指高速公路,将其输入到 ASCE 数据库中找到 expressway (154 篇);④在谷歌网站中查找高速公路的同义词,发现美国 state route 以及 motorway 大多也是指高速公路,因此将两者也放到 ASCE 数据库中试检,发现 state route (119 篇), motorway (29 篇)。

上述描述高速公路的相关英文词按文献量排序为: highway (4 310 篇);freeway (382 篇);expressway (154 篇);state route (119 篇);motorway (29 篇);thruway (17 篇);tollway (13 篇);speedway (6 篇)。然后与课题其他检索词组合,编写 dialoge 检索式,共检出与课题相关的文献 28 篇,其中非 highway 检索词的有 6 篇,占 21.43%,提高了查全率。

3 结 语

(1)在国际查新中,查新员必须采用专业的、国际流行的英文检索词,否则会出现漏查,甚至查不出相关文献。

(2)查新员应不断提高外语水平,积累专业知识,才能高质量地完成国际查新报告。

参考文献:

- [1] 国家科委发计字[2000]544 号. 科技查新规范[Z]. 北京:国家科学技术委员会,2000.
- [2] 国家科委[1994]第 19 号令. 科学技术成果鉴定办法[Z]. 北京:国家科学技术委员会,1994.
- [3] 谢新洲,腾 跃. 科技查新手册[M]. 北京:科学技术文献出版社,2004.
- [4] 黄如花. 网络信息的检索与利用[M]. 武汉:武汉大学出版社,2002.
- [5] 曹利亚,陈月影,张永梅. 项目查新时科学技术要点撰写及查新点的提炼[J]. 长安大学学报:自然科学版,2006,26(6):106-110.
CAO Li-ya, CHEN Yue-ying, ZHANG Yong-mei. Essential writing and novelty points refining on science and technology novelty search[J]. Journal of Chang'an University: Natural Science Edition, 2006, 26(6):106-110.
- [6] 曹利亚,陈月影,张永梅. 科研项目立项前的文献检索利用[J]. 长安大学学报:自然科学版,2005,25(6):107-110.
CAO Li-ya, CHEN Yue-ying, ZHANG Yong-mei. Use of literature search before establishing the science and technology projects [J]. Journal of Chang'an University: Natural Science Edition, 2005, 25(6): 107-110.

2008 年西藏投资 14 亿元建设农村公路

西藏自治区交通厅厅长赵世军在全区农村公路建设会议上介绍,2008 年计划落实农村公路建设投资 14.05 亿元,安排 323 个项目,建设里程 8 384 km,拟解决 55 个乡镇和 808 个建制村的公路连通问题。

2008 年,西藏农村公路建设中的 60 个续建项目及众多新建项目已全面开工。

截至 2007 年底,西藏农村公路总里程已达 36 733 km,其中 43 个县通了沥青路,89.7%的乡镇和 59%的建制村通了公路,但仍有 71 个乡镇和 2 375 个建制村不通公路。

“羊肠小道猴子路,云梯溜索独木桥”,是旧西藏交通面貌的真实写照。1954 年,中国人民解放军跨怒江攀横断,渡通天越昆仑,战胜湍急江河、险峻峰岳,以 3 000 人的生命代价,把川藏公路、青藏公路修通到了拉萨,结束了西藏没有公路的历史。

据统计,1951 年西藏和平解放至 1989 年,中央对西藏公路交通建设投资已达 70 亿元,尤其是“十五”期间的总投资额达 140 亿元,约占全自治区“十五”期间基本建设投资的 1/3。目前,西藏已基本形成“三纵两横、六个通道”的现代化公路交通框架。