

14

G237.6

《CAJ-CD》及其在植物学文献检索中的应用

蒋巧媛, 陈海珊, 李天煜

(广西壮族自治区 广西植物研究所, 广西桂林 541006)
中国科学院

摘要: 介绍了《CAJ-CD》的检索原理、手段及功能特点, 针对《CAJ-CD》在植物学文献检索中的应用, 举例说明了其多种检索方法, 并对各种检索效果进行了对比分析。结合科研上的具体情况和需求, 分析了它在科研工作中的作用和影响。

关键词: 《CAJ-CD》; 植物学文献; 科研; 光盘检索

中图分类号: G237.6 **文献标识码:** A

《CAJ-CD》 and its application in seeking botanic documents

JIANG Qiao-yuan, Chen Hai-shan, LI Tian-yu

(*Guangxi Institute of Botany, Guangxi Zhuangzu Autonomous Region and Academia Sinica, Guilin 541006, China*)

Abstract: Seeking principles, methods and functional characters of 《CAJ-CD》 have been introduced, especially its application in botanic documents. Many seeking tools have been employed to illustrate how to utilize 《CAJ-CD》 to seek information for a variety of purposes. And the search effects are compared and analyzed. Combining specific occasions with requests in scientific study, the value and effect of 《CAJ-CD》 have been discussed deeply.

Key words: 《CAJ-CD》; botanic document; scientific study activity; seeking with CD

随着知识经济时代的到来,以计算机技术为核心的现代化信息传递技术突飞猛进的发展,信息存储、传输和利用等都出现了新的形式和手段,多目的多途径传递信息的大量电子出版物,正以不同的方式进入各图书馆、科研单位和高等院校,成为支持各学科领域科研与教育事业乃至经济建设和社会发展的重要的信息资源。电子出版物具有信息量大,覆盖的学科范围广,查找资料方便、快捷、命中率高,且能网上查寻,成本低,资料丰富,多人共享等优点。因此,人们长期以来形成的以图书馆藏书资源来查寻文献资料的方式也在不断地改变,手工等检索技术将被光盘检索所取代。在众多的现代检索技术中,《中国学术期刊(光盘版)》简

收稿日期: 2000-01-29

作者简介: 蒋巧媛 (1965-), 女, 工程师, 园艺果树专业, 从事科技期刊的编辑工作。

称《CAJ-CD》可谓首屈一指,成为佼佼者。《CAJ-CD》自1996年创办至今,在科技论文检索咨询领域已日益受到人们的重视和关注,它的全文检索与原版显示相结合(称为全息化)的功能特点,更显示了其良好的应用前景。

1 《CAJ-CD》简介

《CAJ-CD》是由国家新闻出版署批准创办,清华大学主办的我国第一个具有权威性的、连续出版的大规模集成化、多功能电子学术期刊。按学科分为理工(A、B、C)、农业、医药卫生、文史哲(双月)、经济政治与法律、教育与社会科学综合、电子技术及信息科学等9个专辑,按月或双月定期出版发行。

2 《CAJ-CD》检索的基本原理、功能特点

2.1 收编全面、系统集成化程度高、专业性强

《CAJ-CD》是集自然科学、工程技术、人文社会科学核心和专业特色期刊于一体的大型全文检索系统。它已择优全文收录了我国正式出版的学术类、科技类、政策指导类中英文期刊3800多种,今年将陆续增至6600种,建立光盘检索咨询站近1200家,覆盖的学科领域趋于全面,信息量大,覆盖率已超过79%,充分体现了现代学科专业的交叉与渗透,从而确立了它的权威性地位。

2.2 全文数据、全息化处理,实用性强

《CAJ-CD》是全文检索、全息化的数据库,因此对期刊的收录覆盖范围广,且成本低,资料丰富全面,在很大程度上可以缓解我国长期以来图书馆、科研院所和高等院校经费不足、期刊收藏不全的矛盾。同时,也可以很好地解决数据库不能直接显示输出公式、图片等的难题,为使用者提供了完整、真实的数据。

2.3 收录文献质量好、水平高、时效性、动态性强

《CAJ-CD》采用光盘存储技术,荟萃了我国中英文学术期刊精华。它所收录的期刊都是经过精心选择,核心期刊、特色期刊所占的比例大,其中收录的中文核心期刊占总数的74.3%。并与现代信息检索技术完美结合,确保了质量,提高了效率,它的光盘刻制出版几乎与入编期刊的出版同步,这也是其它文献检索工具所无法比拟的。

2.4 数字化传递

《CAJ-CD》的正式出版发行,使中国全文文献信息数字化传播成为可能。实现数字化传递即以数字化形式获得各种载体的信息,并使用计算机管理各种信息资源,通过网络来组织用户访问数字化的文献信息数据库,提供动画片、影视片、多媒体资料等。由于光盘体积小,便于收藏和保存,对图书馆、信息所和资料室等使用单位而言,有助于解决馆舍紧张、复本量、读者高峰期等矛盾。

2.5 网上浏览,提供六大专项服务

随着CHINANET、中国经济信息网、中国科技信息网等全国性主干网频宽和覆盖面的迅速拓展,各种专业网、校园网大面积普及,网络的传输速度和性能不断提高。利用国际互联网无处不在的优势,《CAJ-CD》网上信息服务资源体系——中国期刊网的建立,使读者与检索站建立了稳定、方便的联系渠道,读者可以在家里、办公室或检索站直接由电话拨号或其

他方式上网,通过注册、登录中国期刊网,可随时查阅各个专辑收录的文献资料,对于没有订阅《CAJ-CD》或某个专辑而临时又需要查阅某个专辑中文献的读者来说,上网查阅资料则更显方便、快捷;读者通过刊名、篇名、关键词等专项检索或全文检索方式浏览、检索、下载文献题录的摘要内容,从而选择所需要的全文,这从另一个方面增强了《CAJ-CD》的功能。它的内容方式包括:(1)网上题录摘要检索;(2)网上全文检索;(3)全文传送服务;(4)网上《CAJ-CD》6大专项服务项目,即独特的定题服务、引文检索、项目背景分析、科研产出能力评价、学术期刊评价、项目查新,为科研立项或成果鉴定提供了科学的依据。

2.6 多途径检索,使用方便,具有可操作性

《CAJ-CD》的全文检索管理系统功能强大,吸收了结构化数据库检索的特点,并采用了传统和智能化相结合的多入口、多检索点的方法。其检索软件成熟,既具有关键词检索、分类检索、作者检索、机构检索等传统的检索功能,又提供了整刊检索、摘要检索、基金检索、全文检索、引文检索、蕴含检索、关联检索等检索功能,极大地方便了用户的使用。

3 《CAJ-CD》在植物学文献检索中的具体实践

为了更好地开发利用这些宝贵的文化资源,提高利用率,在此以植物学文献检索为例,简单说明其各种检索方法。

3.1 专项检索

3.1.1 分类检索 按照中国图书馆分类法(第四版)的类目名称或分类号进行检索,可使检索者很方便地找寻到自己所关心的类目内容。如要查一篇关于沙田柚自交不亲和花柱糖蛋白的文献,则按分类检索功能菜单一级一级地往下查:Q—生物科学→Q94—植物学→Q944—植物形态学→Q944.44—植物受精作用,即可检索到所需的文献。此方法的前提是文献必须标有分类号,否则无法查到。因此,单从此项检索不能查全某方面的文献。

3.1.2 关键词检索 是按期刊所载文献标注的关键词进行检索,没有标有关键词的无法使用此功能。例如用“金丝桃”、“木糖醇”或“沙田柚”、“花柱”等作关键词可查到此方面的所有文献。关键词之间可用逻辑关系进行组配检索。“*”代表“与”;“+”代表“或”,组合项可用括号。如“沙田柚*花柱”作组合检索,可查到关于“沙田柚”同时有“花柱”内容的所有文献。

3.1.3 篇名检索 可用篇名或篇名的一部分,或篇名中所含的任何词或字进行检索。检索标目可用逻辑关系组合,检索词越精确检索的速度越快。例:要查出“沙田柚自交不亲和花柱糖蛋白产生的时空关系”这篇文献,可以文献中任一部分内容为入口,“沙田柚”、“自交不亲和”、“花柱”、“糖蛋白”等均可查到该文献。

3.1.4 摘要检索 检索方法与篇名检索相同。利用在文献的摘要中出现的关键词或字作为入口词进行检索,检索词之间也可用逻辑符组配。

3.1.5 作者检索 输入作者姓名即可检索到其所发表的文献或统计其发表的文献数目,该软件不识别同名作者。

3.1.6 机构检索 该功能可以查询到某机构发表的所有文献。例:要查广西植物研究所1999年在生物科学方面发表的文献,只要在该项功能下输入“广西植物研究所”,查找生物科学专辑即可。

3.1.7 引文检索 即检索某个作者或机构已公开发表的文献被其它文献引用的情况,某一篇指定的文献或期刊中的文献被其它文献引用的情况。还可对文献或期刊进行引文统计,以进行评价分析。例 1,检索“李××”已发表的文献被引用的情况,输入该姓名后进行检索。例 2,检索“广西植物”中发表的文献被引用的情况,则输入该刊名后进行检索。例 3,检索“细毛樟愈伤组织培养”这篇文献被引用情况,输入文献的全名则可。

3.1.8 基金检索 对已经发表的文献所接受各种基金财政资助情况进行检索。如:输入“国家自然科学基金”即可检索到国家自然科学基金资助项目文献的发表情况。没有标明的文献不能用此方法查检。

3.2 期刊检索

3.2.1 整刊检索 可检索到所收录期刊的所有刊载的内容。以期刊名称、国内统一刊号、ISSN 号为检索入口,例如:《广西植物》的国内统一刊号为 CN 45-1134/Q、ISSN 号为 1000-3142,在该项下输入以上 3 项中的任何一项内容,均可查询到该刊物的任何一篇文章的全文信息。

3.2.2 回溯检索 与整刊检索方法相同,由此功能可以检索到《CAJ-CD》收录该刊以来的所有篇名目录。

3.3 全文检索

对文献的全文(包括中英文篇名、中英文作者、机构、中英文摘要和关键词、正文、基金、参考文献和引文等全部内容)进行最为全面的检索。

3.3.1 任意词检索 根据需要可键入所希望检索的任意词,即对全部文献的全文内容进行全面检索。如键入“同工酶”,则凡包含有此 3 字的文献均被检出。

3.3.2 逐次检索 在进行专题或全文检索后,首次检索到的结果可能包括的文献范围太广,为进一步提高命中率,可使用此功能以缩小检索范围。例:检索“重瓣满天星植株”方面的文献,首次使用的是专项检索,检索词为“满天星”,此时所得到的文献太多,则可输入“重瓣满天星”,进行逐次检索。

3.3.3 蕴含检索 可检索出所有在任何一处出现或属于该词含义范畴的文献。若以“植物”为检索词,使用该功能则可检索到所有属于植物范畴的文献,如“被子植物的”、“裸子植物的”、“草本植物的”等等。

3.3.4 关联检索 可检到所有在任何地方出现该词或该词同义词的文献。若以“诱导”为检索词,则含有“诱惑、引导”等词的文献也同时被检索到。

全面、准确、迅速是衡量文献检索质量的 3 个重要指标。《CAJ-CD》检索多途径、多功能,使用者可根据自己的需要灵活运用,提高检索命中率。篇名检索在查全率、查准率和检索速度方面都是比较高的,且检索词选用非常灵活,对检索多主题文献还可以使用逻辑关系进行组配。全文检索的查准率和检索速度相对较低。专项检索则受到原文标引情况的影响。因此,在检索时除随机应变外,篇名检索应作为首选的检索手段。

4 《CAJ-CD》在科学研究中发挥的作用

4.1 迅速传递科技信息,扩大国内外交流

随着科技的迅速发展,不少学科的研究成果已达到国际先进水平,有些学科和项目已居国际领先地位,由于学术信息的传递缓慢,使很多成果往往被他人抢先发表或成果发表在国

内,从未被人检索,失去了被认可的机会,因而极大地影响了我国科研成果的国际交流和成果转让,特别是在信息时代,没有充分的国际间的学术交流,科研就无法更好地发展。而《CAJ-CD》形成了一个时间上连续、可积累,在空间上覆盖全国的巨大期刊文献信息库,将使我国最新科技成果迅速与国际学术界见面、从而促进我国与其它国家之间的科技交流与合作,加快我国科技的发展。

4.2 是帮助掌握新知识的有效工具,也是了解国内某一领域科技水平的窗口

科学技术的进步和迅速发展,使科学研究不断向纵深处、空白区和学科的边缘处扩展。科研人员进行科研项目的申报和立项、科研进程、科技论文和专著的撰写等科研活动时,均需要参阅、搜集大量的文献资料,及时了解国内外科研发展的新情况、新动向,掌握更多的科技信息,以便更好地进行科研工作,同时避免重复性研究。因此,先进的检索技术不仅为科研人员的检索查询创造了优越的条件,节约了宝贵的时间和有限的精力,同时是科研人员了解他人科技成果、科研状况的窗口,是追踪本学科发展前缘的载体,也是公开发表自己的科研成果的桥梁。

4.3 是小体积、大容量存贮文献资料的重要手段

随着科技体制改革的不断深入,科研单位面临着经费紧张与书刊价格上涨的矛盾。据不完全统计,近十年间,我国科技期刊价格大约每年以20%的幅度递增。随着书刊价格的不断上涨,采购经费的不足,使得许多科研单位不得不大幅度削减期刊的订阅量,这对馆藏信息资源建设及科研人员的研究来说,都有很大的影响。光盘体积小、存贮量大,通过订阅《CAJ-CD》,馆藏期刊量将至少达到3800余种,满足了科研单位以有限的经费采集尽可能多的文献信息,还有助于解决馆舍紧张的矛盾,便于长期对科研成果资料的收藏和保存。

5 建 议

《CAJ-CD》的发展是一项崭新的事业,尽管它的收录范围广、功能强大、发行量也在不断地扩大,但毕竟了解和使用它的人不多,利用率还不高。建议有关单位在订阅期刊杂志的同时,订阅相关的学术期刊光盘,详细介绍其用途、使用方法,以充分发挥其应有的作用,也是非常必要和切实可行的。

参考文献:

- (1) 许增福. 文献检索课中加入CAJ-CD内容的实践与探讨 [J]. 情报学报, 1997, 16: (增刊)
- (2) 邵晋蓉. 《中国学术期刊(光盘版)》在图书馆电子化进程中的作用 [J]. 图书馆建设, 1998, 第2期
- (3) 唐惠燕, 何建新. 《中国学术期刊》光盘版评析 [J]. 图书与情报, 1998, 第3期
- (4) 蒋巧媛. 植物学论文摘要写作的标准化与规范化 [J]. 广西植物, 1999, 19 (4): 390~394
- (5) 中国图书馆分类法编委会编. 《中国图书馆分类法》(第四版) [M]. 北京: 北京图书馆出版社, 1999