

●莫少强 许异兴

计算机辅助图书分类、主题标引与检索系统

ABSTRACT The principles, functions and use methods of the computer-aided book classification, subject indexing and retrieval systems set up by using the "Chinese Classified Subject Thesaurus" are introduced. The condition of the service and the beneficial results of the ZSLAIS member libraries who have used the computer-aided indexing and retrieval system are also introduced. 4 refs.

SUBJECT TERMS "Chinese Classified Subject Thesaurus"—Applications Computer-aided indexing—Tests

CLASS NUMBER G254.36

《中国分类主题词表》是我国第一部具有分类主题一体化功能的大型综合性词表。该表收编分类法类目5万余个,主题词款目16万余条,集分类法和主题法之大成,成为我国重要的一种情报检索语言,在国内外产生了广泛影响。为迅速将《中国分类主题词表》这一重要科研成果转化为生产力,推动我国图书馆自动化和情报检索事业的发展,我们广东省中山图书馆在北京图书馆的大力支持下,在《中国分类主题词表》机读版的基础上进行二次开发,研制成功计算机辅助图书分类、主题标引与检索系统,并在我国第一个地区性公共图书馆自动化网络——ZSLAIS中投入实际应用,受到网络中心、成员馆编目人员和广大读者的欢迎和肯定。ZSLAIS机助标引与检索系统作为ZSLAIS的重要组成部分,最近在广州通过了文化部科技司组织的部级技术鉴定。这里简要介绍该系统的研制和应用情况。

20多年来,国内外许多文献编目专家和

图书馆自动化专家都在潜心研究图书文献分类、主题标引的自动化,创造了一些较好的分类方法和技术,推出了一些自动分类软件。但是,由于计算机化的图书分类和主题标引是项复杂的工作,所以,图书分类和主题标引的自动化还存在不少问题。主要的问题是自动分类算法复杂,主题词汉字自动切分困难,系统成本较高,分类和主题标引的质量也不够理想。我们的做法是,根据编目业务流程进行系统分析和程序设计,并利用IBM AS/400系统提供的PC Support软件,将《中国分类主题词表》机读版从微机上传送到AS/400主机,经过格式转换建立分类主题词表文档和索引文档,并同ZSLAIS的书目数据库有机地构成一个分类主题一体化的系统。

以《中国分类主题词表》机读版为核心建立的ZSLAIS机助标引与检索系统具有以下功能:(1)机助主题标引。输入作品主题,可用前方一致方式显示相关主题词和对应的分类号,包括正式主题词及显示各种语义关系。

(2)机助分类标引。输入分类号后,可显示相关的分类表和显示集中在此类目下的所有主题词。(3)联机检索相关文献进行辅助标引。可显示书目数据库中同一作品主题文献的记录,为编目员提供分类参考的分类号和主题词。(4)面向最终用户的联机检索。可进行书目数据库的分类和主题检索,实现两种检索语言的互补性操作。(5)词表维护。实现机读分类主题词表的生成与维护,可输入、修改和删除分类号、主题词以及各种语义关系。

利用 ZSLAIS 机助标引与检索系统进行分类和主题标引,其过程大致如下:(1)编目员利用机器查重,确定哪些文献需要分类和主题标引;(2)审阅需要加工的文献,概括出作品主题;(3)在键盘上输入关键词,系统即

以前方一致方式显示正式的主题词和分类号;(4)编目员在屏幕上挑选符合的正式主题词和分类号,并记录在输入工作单;(5)工作单和书送编目校对,最后生成机读目录和打印卡片。以下是一个机助标引的实例。

优秀住宅设计作品选/北京城乡规划建设委员会编。—北京:建筑工业出版社,1994. 9.—66 页;22CM.—ISBN 7-112-02286-X: ¥32.00 元

主题分析:该书是一本画册,收入 1989~1992 年北京优秀住宅设计工程 10 项,每项设计有施工图、建成后的室内外照片,反映了各项工程住宅设计的特点。首先输入“住宅设计”,屏幕显示:“没有该主题词!”再输入“住宅”,显示:

正式主题词	分类号
1 ▲住宅	TU241
2 ▲住宅,特殊—建筑设计	TU241.93
3 ▲住宅—多层建筑—建筑设计	TU241.7
4 ▲住宅—高层建筑—建筑设计	TU241.8
5 ▲住宅—建筑设计	TU241
6 ▲住宅—美学	B834.2
7 ▲住宅—行政管理—行政管理法	D912.7⑦
8 ▲住宅—行政管理—行政管理法—中国	D922.181⑦
9 ▲住宅建设:基本建设	[F287.8];F293
10 ▲住宅建设	[C913.31];F293.....
20 ▲住宅卫生—卫生标准	R126.6

下页=Y,首页=S,退出=Q:

从显示屏幕中选择“住宅—建筑设计”及对应的分类号“TU241”;再输入“画册”、“作品集”进行筛选;最后得到的主题词为“住宅—建筑设计—作品集—画册”,分类号为“TU241”。从这一实例可以看到,人机对话方式的机助标引,使编目员从繁重的手工劳动中解放出来,并可以同步完成分类标引和主题标引,比手工标引提高工作效率十多倍。

ZSLAIS 机助标引与检索系统也可用于文献的作品主题检索,其大致步骤为:(1)用户输入拟查文献的作品主题,系统以前方一致方式显示词表的正式主题词及对应的分类号;(2)用户从屏幕中选择相关的分类号并用键盘输入;(3)系统即进行分类检索和显示命中文献的篇数;(4)系统向用户提示“是否作主题词的精确匹配检索?”,然后根据用户的

选择作精确匹配检索,或直接显示分类检索的命中结果。以下是一个机助主题检索的实例。

用户需要查找“消费与经济发展”主题的文献,输入“消费”,系统显示:

正式主题词	分类号
1 ▲消费	注:指消费资料的消费。
2 ▲消费—比例关系—积累—中国	F124.7
3 ▲消费—社会问题	C913.3
4 ▲消费—社会主义积累—经济关系	C913.3
.....	
18 ▲消费经济学	F104.5[F063.
19 消费品	Y 消费资料
20 ▲消费工业品	F4
下页=Y,首页=S,退出=Q 输入分类号:	

在以上画面选择“消费经济学”主题,输入对应分类号:“F104.5”,系统显示:

作品主题检索	
检索表达式:消费	
检索入口分类号:F014.5	命中篇数:11
输入主题词进行精确检索	消费
F3=退出	

如果进行精确匹配检索,本例显示 4 篇文献,即主题词字段或题名中出现“消费”的文献才显示;如把“消费”从屏幕上删去,系统则显示全部 11 篇文献。这一实例说明 ZSLAIS 系统具有分类检索和主题检索的双重功能,并能进行扩检和缩检。值得向同行推荐的是,由于《中国分类主题词表》实现了分类和主题词的对应,使系统做到了只有分类号而没有主题词的文献也可以实现作品主题的检索,具有重要的实用价值。

ZSLAIS 机助标引与检索系统自 1994 年初投入应用以来,在文献编目和检索等业务工作中起到重要的作用,取得了良好的效益,主要体现在以下方面。

(1)机助标引可以起到《中图法》相关索

引和《汉语主题词表》的作用,使我馆的中文图书分类和主题标引实现了半自动化,大大降低了劳动强度。过去十几本厚得令人生畏的词表,如今已被每人桌前的电脑终端所代替,数秒之内便可查得结果,这同过去翻半天书才能标引几个词的情况真有天壤之别。

(2)分类主题一体化的功能在编目和分类、主题标引工作中得到了充分的发挥和体现,分类标引和主题标引同步完成,工作效率和标准化程度高,质量得到保证。

(3)在检索系统中实现分类主题一体化的功能,可满足用户从分类或作品主题检索文献的要求,使我馆解决了长期没有主题目录的难题。没有标引主题词的记录却能够用

(下转第 95 页)

信息·动态·资料

全国师范院校图书馆

“世行贷款教育项目”研讨会在长春召开

受国家教委委托,由东北师范大学承办的全国师范院校图书馆“世界银行贷款教育项目”研讨会于6月8~21在长春举行。全国40多所师范院校的图书馆馆长参加了会议。

这次世界银行贷款教育项目金额为1亿美元,全部用于地方124所师范院校图书馆的建设和管理。为使各院校图书馆正确有效地使用这笔贷款,提高各师范院校图书馆现代化管理水平,本次研讨会重点研讨了现代化图书馆的管理;图书馆建设与布局;图书馆的信息服务与资源共享等9项专题。同时对

各院校图书馆的现状,共性问题及对策,图书馆计算机应用中遇到的问题和解决办法等具体情况也进行了研究和讨论。

本次研讨会采取专家讲授和代表研讨相结合的方式。邀请著名的图书馆学家、美国俄亥俄州大学图书馆馆长美籍华人李华伟教授作了系列专题学术报告。

研讨会期间,代表们还参观考察了吉林大学、东北师范大学等校图书馆。

(徐彦玲)

(上接第46页)

作品主题进行检索,这在过去是不可想象的;而今用《中国分类主题词表》却做到了,这是一个新的突破和飞跃,具有重大的社会效益。因为如果用人工重新对各馆已入藏的数十万种书标引主题词,不仅费时耗财,而且几乎是不可能的;唯一的出路就是建立分类、主题一体化的计算机检索系统。

(4)ZSLAIS网络的成员馆经常通过远程联机终端,查询各种主题词和分类号,解答编目业务和标引工作中的疑难问题;经常使用系统提供的分类主题一体化检索功能检索文献,从而实现资源共享。由于网络成员馆可以联机查询分类号和主题词,并可参照编目中心的标引结果,因此可以大大促进我省文献分类和主题标引的标准化。

ZSLAIS机助标引与检索系统的研制成功,以及在图书馆自动化系统中所发挥的重要作用,回答了“分类与主题能否对应,能否

实用”等理论问题。实践证明,《中国分类主题词表》能够较好地实现分类和主题的对应,并非常适用于机检系统,达到国际同类词表的先进水平。

参考文献

- 1 莫少强.计算机辅助文献分类系统的设计试验.计算机与图书馆,1984,(1):29
- 2 刘湘生.分类主题一体化是我国情报检索语言的发展方向.北京图书馆通讯,1987,(3):12
- 3 赵延峰.分类主题一体化之构想.图书情报工作,1989,(5):10
- 4 尚克聪.对分类主题一体化讨论中几个基本问题的认识.中国图书馆学报,1994,(4):52

莫少强 广东省中山图书馆副馆长、副研究馆员。通讯地址:广州市文明路211号,邮编510110。

许异兴 1993年武汉大学科技情报专业毕业。通讯地址同上。

(来稿时间:1994-10-08。编发者:黄文田。)