

短 文

从地震学文献检索系统对文摘的摘编方法谈地震期刊论文文摘的编写——兼与论文作者商榷

在计算机情报检索系统中,文献库存贮的是二次文献。二次文献是对原始文献进行分析、加工和整理后形成的。文献库数据文件中,文摘是每条记录最重要的内容之一。在地震学文献VAX计算机检索系统研制^[1]过程中,作者参考了国外INSPEC文献磁带对中国地震学期刊论文文摘的摘编方法和国际标准ISO214—1976(E)^[8]以及文献〔2〕,对收录的期刊论文文献(英文)进行了处理加工(摘编)。本文从叙述摘编的方法出发,兼与论文作者商榷论文文摘的编写。

1. INSPEC文献磁带简介

INSPEC是“国际物理与工程情报服务部”(International Information Services for the Physics and Engineering Communities)的英文名称缩略词。INSPEC文献磁带是世界上物理学、电工、计算机与控制方向报道量最大的英文文献磁带。INSPEC文献磁带每年报道量约为200,000篇。从文献资料类型分:期刊论文占总报道量的80%(来源于全世界2300余种科技期刊上发表的文章);会议论文占15%;图书专著及其它占5%。从文献资料专业范围分:物理学占总报道量的49%;电气与电子学占18%;计算机与控制占17%左右。INSPEC文献磁带每年约收录我国期刊论文1,000余篇,约占0.6%。收录我国期刊42种(其中台湾省期刊6种)。地震学报、地震地质和地球物理学报包括在42种期刊之中。

2. 对期刊论文文摘的摘编

ISO214-1976(E)国际标准规定了文摘的编写和编排格式的准则,对二次出版物和服务中文摘的编排格式也提出了专门准则。ISO214-1976(E)指出,“文摘”是一份文献内容的缩短的精确的表达,而无须补充解释或评论。一般来说,文摘就是从原始文献中抽出的主题内容,并以简洁的语句写成的摘要。文摘应该可以使读者准确地鉴别一篇文献的基本内容,从而决定他们是否需要阅读原文。

在文献库中,文摘是每条记录的主要部份,文摘采用的文字和符号与用户能否得到准确的信息有关,文摘的长短与记录格式设计,数据文件长短和库容又有密切关系。所以文摘的摘编对于文献库的建立和发展是一个十分重要的问题。在对原始文献的加工处理中,文摘的加工处理又占最大的工作量。因此,如果原始文献的作者,对自己的文章一开始就写出一篇很好的文摘的话,那么将有助于迅速鉴别这篇文献的参考价值,在进行摘编时,可以不作变动或只作很少的改动,这样给文献库的建设带来极大便利。以下作者根据研制地震学文献VAX计算机检索系统的实践,对文摘的编排方法提出些见解,与论文作者商榷。

(1)关于文摘的长度。国际标准ISO214—1976(E)指出:“对无须参阅原文的读者来讲,一篇文摘必须是易懂的,那就是要使文摘保持原文的基本信息和格调。在满足对

其内容要求的同时，应尽可能简洁，但又不是意义难解的或含糊不清的。……对于大部份论文和一部份专著，少于250字的水摘将是适宜的。”作者从INSPEC文献磁带中检索出1984年地震学报的44篇论文，全部文摘都经过INSPEC工作人员不同程度的删改和缩编，少则几个字，多则整段，修改过的文摘均在800个字符以内。将检出的文摘和原始文摘做详细的比较，缩短后的文摘均能准确地表达原文献的目的、方法、成果和结论。因此，编写原始文摘控制在250字以内是可行的。地震学文献库文摘记录设计为1000字节，即1000字符，其中包括空字符。摘编缩短后的文摘字数在50~200字左右。

(2) 文摘应尽量简洁。地震期刊论文文摘多用 “This paper describes……”, “In this paper……”, “This paper deals with……” 等字样开头。这类文字对于存贮在磁盘中的文摘来讲是毫无意义的，只能浪费存贮空间。在INSPEC磁带中多由 “Discusses……”, “Describes……”, 等字样代替。原始文摘中人称代词一般应使用第三人称。尽可能使用主动语态的动词，有助于清楚、简洁、有说服力地著述。时态用一般现在时和一般过去时，如无必要不用其它时态。摘编后的文摘一般不应出现做主语的人称代词。例如，原文摘是 “In this work, we have used a large amount of recorded earthquakes data of the Sichuan-Yunnan region……” INSPEC 文摘磁带将其摘编成 “Uses earthquakes data of the Sichuan-Yunnan region……” 省略了49个字符。

(3) 编写文摘应尽量减少英语语法错误。将地震学报的水摘与从INSPEC文献磁带中检出的摘编文摘相比较，介词、冠词的用法以及第三人称单数，单复数的用法等错误是较常见的。例如，原文摘 “Homogeneous magnitude system of the main-land China has been made from the data of SK instrumental network, using the method that together obtain earthquake magnitude, calibration function and correction of the site condition. Four new calibration functions have been obtained for P-wave PZ, PH, and S-wave SH, SV from the distance of 2.5° to 100°degree.” 经INSPEC 工作人员改正后为 “An homogeneous magnitude system for mainland China has been constructed from data of the SK instrumental network, using a method that determines the earthquake magnitude, calibration function and correction of the site condition. Four new calibration functions have been obtained for the P-waves PZ and PH and the S-waves SH and SV in the distance range of 2.5. to 100. degrees.” 一般来说，这类错误对文摘的中心思想影响不大。但错误的语法有可能造成误解，影响文摘提供信息的准确性。一篇文摘编写的好坏，在某种程度上也反映出作者的学术水平。因此，在编写文摘时应仔细推敲，减少语法错误。同时，在编辑出版工作中，还应加强校对以减少印刷错误。用英文撰写的论文也应附英文文摘。

(4) 文摘原则上不使用图表结构式和复杂的方程式等非文字性材料。国际标准ISO214-1976(E)中规定：“只有认为对简洁性和明晰性有必要时，以及不存在可采纳的变通方案的，才用简表，方程式、结构式和图。”这是论文作者在编写文摘时应遵守的一个至关重要的原则。对文献库建设来讲，非正文材料的使用给文献数据输入和输出带来了极大麻烦和困

难。从INSPEC文献磁带检出的地震学报44篇的文献中，原始文摘中所用的非正文材料已被全部删去。在工作中，作者对全部采用非正文材料编写的文摘，均请原文作者重新编写文字性文摘。否则这篇文献的文摘记录空缺。

(5) 特殊字符的处理。建库的过程就是通过终端不断地向计算机内存贮介质输入文献数据的过程。终端键盘字符集的字符是有限的，不可避免地要遇到字符集不能表示的字符的输入问题，例如 $A\frac{1}{2}/A\frac{3}{4}$ ，在输入前首先要将这种特殊字符转换成计算机可以接收的形式。例如 X^3 ，在VAX计算机上按FORTRAN语言转换成 $X**3$ ，INSPEC文献磁带将其转换成 $X/SUP 3$ 。 α 可以变成alpha等。既使做了这种转换，输出形式也不直观，有些甚至看不懂。所以，原始文摘的编写应使用有助于电子计算机查寻文章的取自原文的重要的词和术语，避免使用不熟悉的词、首字母缩写词、缩写词、拉丁语字母、希腊语字母、符号和代码。

(6) ISO214-1976(E)中规定：“作为单个的统一的段落写一个短小的文摘，但对长文摘则用不止一个段落。”实际情况证明，一篇少于250字的水摘可以不分段编写。从INSPEC磁带上检出的文摘，有的经过段落合并和缩编，并不影响原始文摘的清晰性和易懂性。我们存贮在计算机中的文摘均按单个统一段落摘编后输入，不分段，开头不留空格，结尾不带句号，文摘中不使用双引号（若有双引号改成单引号）。

(7) 科技论文的水摘应该是纯学术性的，使用专业术语简洁地表达文献的目的、方法、成果和结论。使用的技术名词和专业性用语，应尽量使用正式出版的词表和权威性的专业词典中的词汇，避免使用非专业性用语。使用专业用语有助于文摘和论文的国际化。例如以下这句非专业性用语可以不写：“With the help of the colleagues, the author has done the work of ……”。

结束语

综上所述，我们研制文献数据库工作才迈出第一步，对原始文摘的加工处理还缺乏经验，还有许多问题有待研究和讨论。仅对文摘的编写提出以下看法：文摘的编写应首先着眼于提出成果和结论，其次才是有关细节；语法力求正确，文句简明扼要；原则上不使用图表、公式、结构式等非正文材料，使用规范化的专业性术语，不使用非专业性术语；尽量避免使用计算机无法接受的特殊字符；文摘不宜过长，250字以内比较适宜；文摘编写不分段落。

(本文1986年12月20日收到)

参 考 文 献

- [1]高树心,地震学情报数据库研究,西北地震学报,Vol. 8, No. 4, 1986.
- [2]ISO,文献与情报工作国际标准汇编,中情所全国文献工作标准化技术委员会译,1985.
- [3]ISO-214-1976(E),文献工作一出版物的文摘和文摘工作.
- [4]机械工业部科学技术情报研究所,INSPEC文献磁带的结构和使用方法,1982.

ON WRITING THE ABSTRACT OF SEISMOLOGICAL JOURNAL PAPER
FROM EXTRACT AND COMPILE OF THE ABSTRACT IN
SEISMOLOGICAL LITERATURE SEARCHING SYSTEM
—DISCUSSING WITH THE AUTHORS OF
THE PAPER

Gao Shuxin

(*Seismological Institute of Lanzhou, State Seismological Bureau*)

(上接90页)

杨国华同志为本文做了形变资料计算工作,特此致谢。

(本文1986年10月14日收到)

(国家地震局测量大队 胡惠民 黄立人 王纪尧)

参 考 文 献

- [1]刘光勋等,山西地堑系及其地震构造特征,全国构造地质学术会议论文选集,Vol. 8, 科学出版社,1982.
- [2]刘光勋,汾渭地堑边缘挤压构造带及其地质意义,构造地质论丛,第4号,地质出版社,1985.
- [3]国家地震局地震地质大队等,临汾盆地活动构造体系与地震活动,地质力学论丛,第5号,科学出版社,1979.
- [4]武烈,洪洞和临汾八级地震的闭锁结构及其发震构造,地震研究,Vol. 3, No. 1, 1985.
- [5]刘光勋等,中国东部活动断裂现代构造活动,地震地质,Vol. 4, No. 4, 1982.
- [6]刘正荣,以临汾盆地为例论用考古学方法研究现代构造运动与地震的关系,地球物理学报,Vol. 18, No. 2, 1975.

RECENT STRUCTURAL ACTIVITY IN LINFEN BASIN

Hu Huimin, Huang Liren and Wang Jiyao

(*Surveying Brigade, State Seismological Bureau*)