



科技情报业务丛书

科技文献编目

科学技术文献出版社



科技文献编目

徐海初 编著

科学技术文献出版社

1988

内 容 简 介

本书简要叙述了传统的著录方法，概括了国际著录标准、英美编目条例和机读目录的基本内容及其发展情况，重点介绍了我国各类科技文献的著录标准和目录组织方法。可作为文献工作者的业务参考，也可供大专院校图书情报专业本科生和研究生阅读。

科技文献编目

徐海初 编著

科学技术文献出版社出版

北京印刷三厂印刷

新华书店科技发行所发行 各地新华书店经售

787×1092毫米 32开本 4.125印张 87千字

1988年10月北京第一版第一次印刷

印数：1—9000册

科技新书目：176—112

ISBN7-5023-0607-2/G·156

定价：1.10 元

出版者的话

我国科技情报人员正在积极努力为四化建设作出新的贡献。为了让全国的科技情报人员尽快地熟悉业务，顺利地开展工作，我社计划编辑出版一套《科技情报业务丛书》，供全国科技情报部门开展情报业务和培训人员参考。

这套丛书计划按照科技情报工作的主要环节，例如从科技情报资料的收集、加工、传递到分析研究等各个专题，分别编写小册子，内容要求有理论、有实践、深入浅出，通俗易懂。每个小册子大约4~5万字。这次出版的《科技文献编目》是由徐海初同志撰写的。以后将分别邀请有关方面的专家撰写专题，陆续出版。

我们希望这套丛书能得到我国科技情报专家、学者的大力支持，在总结丰富经验的基础上，为我们撰写专题，使之能形成一套适合我国国情的科技情报业务丛书。同时也热烈欢迎广大读者提出宝贵意见，帮助我们这套丛书编好。

前 言

科技文献编目是随科技情报工作诞生而出现的一项日常工作，它和一般的图书馆目录的原理与方法基本相同，但有其特点。科技文献是科技情报工作的基础，然而有关文献工作的实际经验的总结，理论与方法的探讨；情报界落后于图书馆界。就以有关图书馆目录的书籍为例，图书馆界已出版了多种，而以科技文献“编目”命名的书，未见面世。有感于此，故特抛砖引玉，以求教于同行专家学者，并引起科技情报界的评议。

本书简要叙述了传统的著录方法，概括了国际著录标准、英美编目条例和机读目录的基本内容及其发展情况，重点介绍了我国各类科技文献的著录标准和目录组织方法。可作为文献工作者的业务参考，大专院校图书情报专业本科生和研究生的辅助资料。

作者参加了由联合国教科文组织、英国文化委员会与中国科技情报研究所合作举办的情报研究班的两届教学工作，讲解“情报和数据源资料的组织”（实系文献编目），得到了著名的英国教授维克利的指教和两期学员的帮助。没有这项教学任务和实践，没有他们的支持，没有科技文献出版社的敦促，本书不可能问世，在此一并致谢。

限于《情报业务丛书》的篇幅，既要内容丰富，又力求精炼，难以深入阐述和列举更多实例。限于水平和时间，错误及不当之处，敬请读者不吝指正。

徐海初

1987.9.14

目 次

第一章 概论.....	(1)
1.1 科技文献编目的内容和作用.....	(3)
1.2 文献目录的发展和趋势.....	(5)
第二章 文献著录及其标准化.....	(14)
2.1 传统著录法.....	(14)
2.2 文献著录标准化.....	(21)
第三章 中文科技文献著录.....	(33)
3.1 文献类型标识符.....	(33)
3.2 文献著录总则.....	(36)
3.3 科技图书著录.....	(46)
3.4 连续出版物著录.....	(50)
3.5 科技报告、学术会议录与学位论文.....	(53)
3.6 技术标准资料.....	(56)
3.7 专利文献.....	(59)
3.8 产品样本和技术档案.....	(62)
3.9 非书资料著录规则.....	(64)
第四章 西文科技文献著录.....	(70)
4.1 国际标准书目著录.....	(71)
4.2 英-美编目条例第二版.....	(76)
第五章 日文、俄文及其它外文文献著录.....	(84)
5.1 日文文献的基本著录.....	(84)
5.2 俄文文献的基本著录.....	(87)
第六章 计算机编目系统与机读目录.....	(91)
6.1 计算机编目系统.....	(91)
6.2 机读目录.....	(95)
第七章 编目的组织与管理.....	(106)

7.1 目录的组织与管理.....	(106)
7.2 编目部门的组织与管理.....	(115)
参考文献.....	(123)

第一章 概 论

图书馆素有知识宝库之称，馆藏文献目录是揭示馆藏、识别文献和指引查找的检索工具。揭示馆藏是将文献的内容和形式特征通过各种款目准确地描述下来，识别文献是根据各种款目的著录内容和结构形式向读者提供鉴别与确认特定文献的依据，指引查找是根据目录体系向读者提供选择和索取所需文献的多种途径。三者构成一个互有联系的整体，揭示提供识别，识别为了查索。简言之，它是一种最基础的文献检索工具，好似导航图和指南针，所以人们常把目录比喻为打开知识宝库的钥匙，通向科学迷宫的桥梁。

目录同时还是馆员开展各项业务活动的必要工具。采购编目人员要利用公务目录掌握入藏情况，修订采购方针，查漏补缺，作各种业务注记，阅览与典藏工作中要籍以推荐展览、参考咨询与清点统计。

从上可知目录的重要性，目录编制的好坏显然是藏书能否得以充分利用的关键环节。我国是世界文明古国之一，早就有了介绍图书篇章名目的目录工作，公元前32年，汉成帝令刘向、刘歆父子校书，他们对每一部书“辄条其篇目，撮其旨意，录而奏之”。随着文化事业的发展，科学技术的进步，出版图书的增多，为适应不同需要，出现了各种形式的目录，如发行目录、馆藏目录、联合目录、卡片目录、书本目录、机读目录……等等。随着实践的累积，于是，一种专门研究目录编制的理论与方法，阐述目录性质与作用，以及研究其发生与发展规律的学科——目录学应运而生了。为

了统一格式，便于相互交流与资源共享，在随现代化生产而建立的国家 and 国际标准化组织内，分设了为协调与制订文献目录标准的专门机构，促使目录工作得以沿着科学化和标准化的正确轨道迅速前进。

文献是记录有知识的一切载体，也是人类文明史的记录载体。载体是用以记录知识的各种材质制品，它随科技的进步而变化，古时有甲骨、金石、简牍、缣帛，今有唱片、胶片、胶卷、磁带、磁盘，自我国发明印刷术以来，纸印型文献乃是古今中外最普遍和最受欢迎的一种主要载体。载体的多样化使文献远远超出了图书的含义，词义范围愈广，则目录工作愈复杂。

科技文献，顾名思义，是记录科技知识的载体。科技飞跃发展，文献逐年增长，浩如烟海，它无疑是当代发行量最多，使用面最广的各类文献中的一种。我国科技文献是我国悠久和优秀文明史的重要部分，但科技文献工作真正受到社会重视，被当作一门学问，那是解放后的事，是党和人民政府重视科技工作的结果。科技文献是科技情报工作的基础，科技情报工作是科技工作的组成部分，科技情报人员是科技人员的组成部分。随着社会主义现代化建设的进程，经济建设必须依靠科学技术，科学技术工作必须面向经济建设。科学研究和经济建设对科技文献工作的要求越来越高，随之文献工作在四化建设中的作用也将日益显现出来。但是，我们必须实事求是地承认，科技情报文献部门的业务基础较差，经过专业培训的干部不足，文献著录不统一，编目质量不高，这应引起情报界的重视并作出切实的改进，方能使我国文献编目工作实现现代化。

1.1 科技文献编目的内容和作用

科技文献的管理和服务工作，可以通俗地概括为“为书找人”和“为人找书”。编目就是为这“两找”提供条件和特征。广义的编目包括文献著录、分类、标引和组织目录。根据文献外表特征进行著录叫做描述性编目（Descriptive Cataloguing），根据文献内在特征进行分析叫做主题编目（Subject Cataloguing）。分类是人们认识事物、区分事物、组织事物的一种逻辑方法。根据文献内容的属性和科学体系，用分类方法给以相应的标识符号和数字代码，作为表示该文献的特定类号。标引是对文献进行主题分析，主题即文献的中心内容。换言之，标引是对文献的内容进行分析、描述，按照规范化的词表（主题表）把自然语言转换成检索语言，作为存取依据的处理过程。也有人把标引分为分类标引和主题标引两种，即给出分类号和主题词。联合国教科文组织先后委托菲律宾大学和中国科学技术情报研究所举办情报研究班，其教学大纲把文献外表特征的描述性编目叫做“情报和数据源资料的组织”，把文献内容特征的主题编目叫做“情报内容的分析和处理”，即把整个文献加工过程分为两门课程。我国一般把文献著录和目录组织作为编目工作的两大部分，本书《科技文献编目》即按此传统习惯来组织，不包括广义的分类图书和编制主题，只是着重讲述文献著录和目录组织，也就是讲解编目工作流程，即遵照一定规则，对每份科技文献进行著录，编制成款目，再按一定方法，组织目录体系，提供检索服务。

著录是编目工作的第一步。那么，什么叫做著录呢？著录就是在编制文献目录时，对文献内容、形式特征进行分析、选择、描述和记录的过程。通过这一过程所得出的结果是一个记录，图书馆界的传统叫法是一条款目，往往著录在卡片上故习惯称作一张卡片。或者说，著录就是编制款目，是反映文献内容和形式特征的著录项目的组合，它是组成目录的最小单位。

著录又分基本著录和辅助著录。对著录的基本要求可以概括为完备、准确和一致。

完备是指著录项目应力求详尽，从不同角度反映文献的基本特征，为读者提供充分辨认文献的条件，以满足各种需要。

准确是指严格按照著录规则，对文献的外形特征进行著录，使被著录的文献具有唯一性，区别于其它文献。

一致是指标准统一，前后一致，以利于国内外交流，实现资源共享。

著录的结果是款目，各种款目标目的不同组合构成各类目录，或者说，目录是将一批款目按照一定次序编排而成的文献报道和检索工具。如按文献特征可分为：题名目录、责任者目录、分类目录和主题目录；按目录载体可分为：卡片目录、书本目录、缩微目录和机读目录；按文献文种可分为：中文目录、西文目录、日文目录、俄文目录和其它文目录；还可按收藏范围、文献类型和学科范围细分为若干种目录。但就使用对象来说，总的可分为读者目录和公务目录。即目录是为读者和文献管理人员服务的，但主要是面向读者的，其作用有二：一是向读者提供了解文献、确认文献和选

择自己所需文献的检索途径，目录的多样性是为了适应读者从不同角度检索的需要，读者目录要回答的主要问题是：1) 本馆是否藏有某一特定文献？2) 某个责任者有哪些著作？3) 某一主题或某一知识门类有哪些著作？4) 每种文献在何处和怎样索取……等等？二是向管理人员提供文献所在位置以便为读者及时提取，以及为馆员开展各项业务工作所必需的基础工具。在借阅流通、采购交换、编目查重、答复咨询、编制索引和筹备书展以及在作根查等一些业务笔记中，都要依靠公务目录来进行挑选、清点、核查和编排等工作。

1.2 文献目录的发展和趋势

1.2.1 我国文献目录发展简况

我国汉代班固的《汉书·艺文志》是世界上现存最早的图书馆目录。在此之前，从公元前551~479年的孔子时代到刘向、刘歆父子时代约500年间，目录工作从萌芽、发展以至成长，产生了我国第一部综合性的分类目录《七略》，可惜从唐朝以后散失。好在《汉书艺文志》保存了《七略》的大概面貌，继承了《七略》的主要思想。《艺文志》是指六艺文学和一切图书的目录，除了按学术性质和流派分为六大类外，还首次确立了图书著录的方法，有基本著录（主要的书名和著者项），还有互见（重复互著）和分析（裁篇别出）的方法。历史演变，朝代更迭，直到清乾隆四十六年（1781年）出版了《四库全书总目提要》，共著录图书3461种，79300卷，

以及未收四库全书的数目6793种，93550卷。这些书籍基本上包括了乾隆以前的中国古代著作，《总目》按经、史、子、集四部四十四类编排，类有大小序，其分类法和提要法对后世有很大影响。

“五四”新文化运动以来，引进了西方的图书馆学和目录学，除沿用书本式目录外，逐渐改用卡片目录，在保持分类目录的同时，增加了书名目录和著者目录，有些外文文献还增加了主题目录，在分类法方面，还受到了杜威十进分类法的影响。

综合我国两千年目录工作的传统，形成了三个特点，即区别于西方目录规则的三个方面：

1. 分类目录在各种目录中占主导地位；
2. 从古到今，目录中都有内容提要项，便于读者选择；
3. 以书名作为首要标目，而不是以著作者为主要标目。

解放后，为便于从政治上对原有藏书内容进行清理与改造，首先区分了读者目录与公务目录，并把读者目录再区分为公开（一般与参考）和内部（保密）目录。

1958年由中国人民大学图书馆、北京图书馆、中国科学院图书馆等单位联合编制了中文图书提要铅印卡片和西文图书铅印卡片，向全国图书馆界发行，促进了全国集中编目。

在分类法工作方面，中国人民大学图书馆编制的《人大分类法》曾在部分高校系统沿用，中国科学院图书馆编制的《科图分类法》在科学院系统和部分科研单位推广使用。六十年代由北京图书馆、中国科学技术情报研究所等单位联合编

制的《中国图书资料分类法》受到了图书情报界的广泛欢迎，并已被国家标准局推荐使用，以期经实践与修订后，作为全国统一的分类法。该分类法经过两次修订，现正着手进行第三次修订，将会逐步完善。

为了适应文献工作现代化的需要，推动主题目录的编制，1974年8月由中国科学技术情报研究所、北京图书馆等共505个单位1378人参加，联合编制了一部综合性工具书《汉语主题词表》，1979年由科技文献出版社出版，共三卷十个分册，收录正式主题词91 158条，非正式主题词17 410条，有主表、附表、词族索引、范畴索引、英汉对照索引等，可供电子计算机存贮、检索与编主题目录之用。该词表曾获全国科技大会一等奖。随后，在此基础上，各专业部陆续组织力量，增补、修订并编制了许多行业性主题词表，其中内容多、规模大、影响广的要数1985年出版的《国防科学技术叙词表》。它是在国防科工委综合计划部科技情报局组织领导下，经第九次国防口情报所所长联席会议研究决定，以《航空科技资料主题表》、《电子技术汉语主题表》、《常规武器专业主题词表》、《国防科学技术主题词表》为基础编写的。参加工作的有：航空工业部、电子工业部、兵器工业部、国防科工委等单位的情报所，中国船舶工业总公司601所和714所以及中国工程物理研究院情报处。它总结了以往在军工口使用叙词语言的经验，作为统一的情报检索语言在整个国防口情报单位推广使用。它不但适用于手工检索，而且也适用于机器检索，并且已实际应用于标引和检索国防工程技术领域的国内外文献。

为了实现统一编目，资源共享，便于馆际协作和国际交

流, 1979年12月, 经国家标准局批准, 成立了全国文献工作标准化技术委员会, 该会已加入国际标准化组织 ISO/TC46 分委会, 为引进国际标准, 制订我国文献工作国家标准做了大量工作, 取得了积极的成果。

1.2.2 国外文献目录发展简况

国外主要是西方由早期的分类主题目录(Classed Subject Catalog)发展到字典式目录(Dictionary Catalog)大约经历了一千年。1820年英国电报工程师协会图书馆首次提供了卡片目录, 到十九世纪后期, 卡片目录逐渐普及。1901年美国国会图书馆按照7.5cm×12.5cm的标准规格出版发行印刷目录卡片。

1908年出版了《英-美编目条例》, 使英国博物院的编目规则和美国卡特编写, 于1876年出版的《印刷本字典式目录编目规则》得到了统一。

1949年该条例又修改为《美国图书馆协会著者和书名款目编目规则》和《美国国会图书馆著录规则》。

1961年10月9~18日, 国际图书馆协会联合会, 简称“国际图联”(IFLA)在法国巴黎召开了有50多个国家和地区参加的“国际编目原则会议”, 会上制定并通过了一项原则声明, 总结了字顺目录著录中的主要问题及其著录原则。英、美、加等国图书馆协会合作, 据此对1908年出版的《英-美编目条例》进行修订, 于1967年分别出版了《英-美编目条例》的北美版和英国版(Anglo-American Cataloguing Rules, 简称“AACR”)

1978年在美国、英国、加拿大同时出版了修订本, 对北

美版和英国版作了统一规定,简称《AACR2》。尽管对《AACR2》还有一些争议,它毕竟为英、美、加拿大和澳大利亚等四国国家图书馆从1981年1月起开始正式使用,其它英语国家和地区分别相继采用,西语国家也陆续参照使用。这不仅对西文文献的统一著录起到了规范化的促进作用,而且适应了发展机读目录的需要,为实现国际资源的交流与共享创造了条件。

国际图联于1969年8月在丹麦首都哥本哈根召开了“国际编目专家会议”,在大英图书馆内设立了“世界书目管理机构”(Universal Bibliographic Control,简称“UBC”),成立了专门工作小组,制订了一系列国际标准书目著录规则(ISBD),自1974年以来陆续出版,并经国际标准化组织批准实施。各国纷纷据此制订本国标准,或直接用作本国标准,AACR2也可以算作其成果之一。

与AACR2和ISBD一同对国际书目著录标准化起重要作用的还有在版编目工作(CIP——Cataloguing in publication)。图书在出版过程中,由出版机构将图书校样先送给集中编目部门进行编目,然后由出版社将编目资料(著录项目)印在图书的版权页上,使之能同时为出版机构、发行部门和文献部门所利用,特别是可供各收藏单位用来随书及时编目。

在版编目是美国国会图书馆在1958年6月至1959年2月进行的书源编目(CIS——Cataloguing in Source)的继续和发展。联合国教科文组织于1982年8月16日~19日在加拿大渥太华召开“国际在版编目会议”,建议把“在版编目”列为“世界书目管理机构”的推荐项目,英国、美国、

加拿大、苏联、联邦德国、澳大利亚等许多发达国家的出版部门已相继采用，并且还在迅速推广。

自1946年电子计算机问世以来，它的应用范围日益广泛。1965年1月11日，美国国会图书馆、研究图书馆协会自动化委员会和图书馆资源委员会联合主办讨论会，讨论了“用机器形式记录国会图书馆的目录数据”的研究报告。1965年6月，该馆发表了《标准化机读目录记录的推荐格式》。1966年10月首次发行机读目录磁带，这是目录史上一次划时代的变革，1969年3月又正式发行“MARC—I”磁带，深受各国欢迎，从而推动了许多发达国家竞相各自研制本国的机读目录。

为了统一格式，实现国际资源共享，国际图联于1975年7月主持制订了《通用机读目录格式》(UNIMARC)，1977年出版了《UNIMARC》第一版，随后于1980年出版了修订第二版。作为国家书目机构间机读书目数据的国际交换格式。到1984年，联合国教科文组织综合情报规划处推出了《通用交换格式》(CCF——Common Communication Format)，其目标有三：1)沟通图书馆与情报部门之间以机读磁带形式交换书目记录；2)便于书目机构用同一种计算机程序处理来自不同文献部门的记录；3)以此格式作为各书目机构建立本单位书目数据库格式的基础。由于《CCF》尚未经长期实践的检验，故目前只作为推荐格式提出。

以上简要介绍了西方资本主义国家书目发展的过程，下面再概述一下苏联情况。

苏联的书目起源尚无可靠史料佐证，已知帝俄最早的图书著录和目录组织条例是圣彼得堡公共图书馆于1809年制定