

科技情报工作手册



北京出版社

64466

4

科技情报工作手册

李魁彩 编



200079654



北 京 出 版 社

科技情报工作手册

Keji Qingbao Gongzuo Shouce

李魁彩 编

北 京 出 版 社 出 版

(北京崇文门外东兴隆街51号)

新华书店北京发行所发行

北 京 印 刷 三 厂 印 刷

787×1092毫米 32开本 16.75印张 365,000字

1985年1月第1版 1985年1月第1次印刷

印数 1—4,000

书号: 7071·1070 定价: (精装)4.25元

目 录

绪 论	1
第一章 科技文献管理	6
第一节 科技文献管理工作的基本内容	6
第二节 科技文献	6
一、科技文献的出版形式	6
二、科技文献的级别划分	6
(一) 一次文献	6
(二) 二次文献	8
(三) 三次文献	9
三、科技文献的情报价值评价	9
四、各类科技文献的性质、特点及作用	9
(一) 科技图书	9
(二) 科技期刊	12
(三) 专利文献	14
(四) 科技报告	15
(五) 科技会议文献	17
(六) 学位论文	17
(七) 标准文献	18
(八) 产品资料	20
(九) 政府出版物	22
(十) 科技档案	22
(十一) 科技电影	23

DI59/13

(十二) 报纸·····	23
第三节 科技文献的收集·····	24
一、科技文献收集工作的基本原则·····	25
二、科技文献收集工作的调查研究·····	26
三、科技文献的收集依据·····	26
四、科技文献的收集方法·····	29
(一) 科技文献收集工作的程序·····	29
(二) 科技文献收集工作的常用工具书·····	31
(三) 科技文献的收集方法·····	31
(四) 科技文献的选择·····	33
五、中文、外文图书提要卡片的订购方法·····	35
(一) 中文图书卡片的订购·····	36
(二) 外文图书卡片的订购·····	36
六、预订目录的编制、组织与使用方法·····	37
(一) 预订目录的编制与著录·····	37
(二) 预订目录的组织与使用方法·····	38
七、科技文献收集工作与有关部门的联系·····	39
第四节 科技文献的整理·····	41
一、科技文献的登录·····	41
(一) 科技文献登录的目的·····	41
(二) 科技文献的入藏总括登录·····	41
(三) 科技文献的入藏个别登录·····	43
(四) 科技期刊的登录·····	44
(五) 科技文献的注销登录·····	48
二、科技文献的管理方式·····	49
(一) 科技文献管理方式的类型·····	49
(二) 各类型管理方法的特点·····	50

三、科技文献的排架	51
(一) 图书的排架方法	51
(二) 期刊的排架方法	51
(三) 科技报告的排架方法	54
(四) 其它出版物的排架方法	54
四、科技文献的清点	56
五、科技文献的密级调整	56
六、科技文献的更新	57
七、科技文献的日常维护	58
八、报刊资料的剪集	58
(一) 剪集报刊科技资料的特点	58
(二) 剪集报刊科技资料的规划	59
(三) 报刊资料的圈选	60
(四) 报刊资料的剪贴方法	61
(五) 剪报资料的整理与利用	62
第五节 科技文献分类	63
一、文献分类的作用	63
二、分类的基本原则	64
三、对文献分类人员的要求	65
四、文献分类的几种工具	65
(一) 《中国图书资料分类法》	65
(二) 《中国科学院图书馆图书分类法》	68
(三) 《中国人民大学图书馆图书分类法》	70
(四) 《中小型图书馆图书分类表草案》	71
(五) 《国际十进分类法》	73
五、科技文献的分类工作	75
(一) 文献分类的准备工作	75

(二) 文献分类的工作程序·····	77
(三) 文献分类的方法·····	78
六、主题法·····	81
(一) 主题法的主要作用·····	81
(二) 主题法的类型·····	82
(三) 主题法与分类法的主要区别·····	82
第六节 科技文献标引·····	85
一、文献标引的一般原则·····	85
二、文献标引的工具·····	86
三、文献的标引工作·····	86
四、文献标引的一般规则·····	90
第七节 科技文献的编目·····	92
一、科技文献编目的目的·····	92
二、文献编目工作的基本内容·····	93
三、对文献著录工作的要求·····	93
四、各类科技文献的著录方法·····	94
(一) 科技图书的著录方法·····	94
(二) 过期科技期刊的著录方法·····	97
(三) 外文会议录的著录方法·····	98
(四) 外文科技报告的著录方法·····	99
(五) 专利说明书的著录方法·····	100
(六) 技术标准的著录方法·····	101
五、书标的填写·····	102
六、文献的目录组织·····	103
(一) 目录的种类及特点·····	106
(二) 目录组织的基本原则·····	106
(三) 目录体系的选择·····	107

(四) 目录的组织方法	109
第八节 科技文献服务工作	112
一、对服务人员的基本要求	112
二、服务组织与管理	113
(一) 读者登录工作	113
(二) 验证工作	114
三、科技文献的外借	117
四、科技文献的阅览	121
(一) 阅览室的作用与陈列内容	121
(二) 阅览室工作人员的职责	121
(三) 阅览室的类型	122
五、多样性服务	123
六、参考咨询服务	123
(一) 参考咨询服务工作的主要项目	123
(二) 参考咨询服务工作的特点	125
(三) 参考咨询服务的条件	126
(四) 参考咨询服务工作的常用工具	126
(五) 参考咨询服务工作的主要内容	126
(六) 参考咨询服务的方法与步骤	127
七、科技文献服务调查	132
八、文献服务中的统计工作	133
(一) 统计工作的主要内容	133
(二) 统计比率的计算方法	134
九、服务制度	134
(一) 制定制度的原则	135
(二) 制度的种类及内容	135
(三) 制定制度的方法	135

第九节 科技情报的报道与交流	136
一、对情报报道的要求	136
二、科技情报的报道方式	137
三、情报交流关系的建立及情报交流	137
(一) 情报交流关系的建立方法	137
(二) 科技情报的交流方法	141
第二章 科技文献的检索	143
第一节 科技文献的检索工具	143
一、检索工具的作用和特点	143
(一) 检索工具的作用	143
(二) 检索工具的特点	144
二、检索工具的类型	148
三、检索工具的主要编排方法	148
(一) 按文献内容特征编排	149
(二) 按文献外表特征编排	150
四、检索工具的编制	150
(一) 检索工具的编制原则	150
(二) 科技文摘的编制方法	150
(三) 专题文献索引的编制方法	155
第二节 科技文献的检索途径、方法和步骤	159
一、科技文献的检索途径	159
二、科技文献的检索方法	160
三、检索文献的步骤	162
四、检索文献应注意的问题	163
第三节 特种文献的检索	165
一、美国政府科技报告的检索	165
(一) 美国AD、PB报告的检索	165

(二) 美国AEC/ERDA/DOE 报告的检索	175
(三) 美国NASA报告的检索	177
二、会议文献的检索	179
三、学位论文的检索	180
(一) 学位论文的检索工具	183
(二) 学位论文的检索途径	185
四、技术标准的检索	186
(一) 各类标准的使用范围	186
(二) 技术标准的代号	186
(三) 技术标准的分类	187
(四) 我国技术标准的检索方法	189
(五) 国际标准的检索	193
(六) 美国标准的检索	203
(七) 英国标准的检索	206
(八) 联邦德国标准的检索	207
(九) 日本标准的检索	209
(十) 苏联标准的检索	210
五、各国专利文献的检索	212
(一) 美国专利文献的检索	212
(二) 英国专利文献的检索	217
(三) 日本专利文献的检索	224
(四) 苏联专利文献的检索	236
(五) 法国专利文献的检索	241
(六) 联邦德国专利文献的检索	245
第四节 常用的科技文献检索工具	251
一、综合性检索工具	251
(一) 《全国报刊索引》	251

(二) 美国《工程索引》	254
(三) 日本《科学技术文献速报》	258
(四) 美国《科学引文索引》	264
二、学科性检索工具	268
(一) 英国《科学文摘》	268
(二) 美国《化学文摘》	274
(三) 美国《生物学文摘》	282
(四) 苏联《文摘杂志》	286
三、政府出版物的检索工具	287
(一) 美国政府出版物的检索工具	287
(二) 英国政府出版物的检索工具	295
(三) 日本政府出版物的检索工具	300
四、国际性专利文献检索工具	301
(一) 《世界专利索引》	301
(二) 《苏联及国外发明文摘》	308
(三) 我国自编的专利文献检索工具	310
五、我国的检索工具体系	311
(一) 刊物式检索工具	312
(二) 卡片式检索工具	316
第五节 计算机检索	317
一、计算机文献检索的类型	317
二、计算机检索的特点	320
三、计算机检索的流程	320
四、计算机的检索效率	320
第三章 科技情报研究工作	329
第一节 科技情报研究的重要作用	329
第二节 科技情报研究的特点	330

第三节 科技情报研究的内容	331
第四节 科技情报研究的方法	332
一、科技情报研究的基本程序	332
(一) 情报研究课题的选择	332
(二) 制定调研计划	336
(三) 情报资料的调查	337
(四) 情报的鉴别分析	338
(五) 情报资料的整理	339
(六) 情报分析研究	339
二、科技情报研究的方法	345
第五节 情报研究成果的编写	345
一、情报研究成果的主要类型	345
(一) 预测性情报研究	345
(二) 总结性情报研究	345
(三) 评价性情报研究	346
(四) 数据性情报研究	346
二、情报研究成果的主要表现形式	346
(一) 综述	346
(二) 述评	348
(三) 学科或专题总结	349
(四) 技术经济情报研究	349
(五) 动态和发展趋势研究	351
(六) 评价性情报	351
(七) 科技、经济数据的鉴定和整理	351
(八) 年鉴和手册	352
三、情报研究成果报告的编写	353
(一) 情报研究成果报告的编写原则	353

(二) 情报研究成果报告的编写程序	354
(三) 情报研究成果报告的编写方法	355
第六节 科技情报素材的积累	362
一、积累情报素材的意义	362
二、积累情报素材的方法	362
三、积累情报素材的形式	363
四、积累情报素材时应注意的问题	365
第四章 科技文献的缩微、复印和翻拍	366
第一节 科技文献的缩微	366
一、缩微设备	366
(一) 缩微照相机	366
(二) 阅读复印设备	367
(三) 电子计算机输入缩微信息机	368
(四) 供缩微用的胶卷(片)	368
二、缩微工作程序	369
三、缩微制品的基本形式	369
四、缩微化的特点	369
五、选择缩微系统应注意的问题	371
第二节 科技文献的复印	372
一、复印技术的种类、工作原理及特点	372
(一) 重氮法的工作原理及特点	372
(二) 蓝图法的工作原理及特点	373
(三) 红外线加热复印法的工作原理及特点	373
(四) 静电复印法的工作原理及特点	373
二、静电复印机的特点	374
(一) 直接式静电复印机的特点	374
(二) 间接式静电复印机的特点	374

(三) 静电复印印刷机的特点	374
三、选择复印机应注意的问题	379
第三节 科技文献的翻拍	379
一、翻拍设备	379
(一) 翻拍机	379
(二) 翻拍机镜头的选择和使用	381
(三) 滤色镜的使用	382
(四) 偏光镜的使用	385
二、翻拍文献的光源	386
三、翻拍时的调焦	387
四、翻拍时的曝光	388
五、翻拍时应注意的问题	389
六、感光材料的选择和使用	390
(一) 感光材料的种类	390
(二) 胶片的特性	390
(三) 胶片的选择	393
(四) 照相纸的性能和选择	394
七、各种文献的翻拍方法	397
(一) 照片的翻拍方法	397
(二) 文字图表的翻拍方法	398
(三) 文献的放大翻拍方法	399
八、感光片的冲洗方法	400
(一) 感光片显影液的配制方法	402
(二) 常用的显影液配方	404
(三) 显影操作技术	405
(四) 加厚显影的药液配方及操作技术	409
九、翻拍底片的修整	410

十、印相与放大技术	411
(一) 印相工作	411
(二) 照片放大工作	412
第五章 科技情报的编辑出版	418
第一节 科技情报的编辑出版过程	418
第二节 科技文稿的书写	418
一、对科技文稿的书写要求	418
二、科技文稿的质量要求	421
第三节 科技文稿的审校与编辑出版	422
一、科技文稿的审校	422
二、对编辑工作的要求	423
三、对出版稿件的要求	424
四、对排样校对工作的要求	425
五、版本的设计及版式处理	425
(一) 开本的选择	425
(二) 版式处理	428
(三) 印刷方法设计	429
(四) 装订方法设计	429
第四节 纸张的使用	432
第五节 出版印刷常用术语	439
附：各号铅字字体式样和用途	446
第六章 科技情报工作管理	454
第一节 科技情报工作管理的基本内容	454
第二节 科技情报机构的设置	455
第三节 情报工作的规章制度	457
第四节 科技情报成果的评价	458
一、科技情报成果的评价范围	459

二、科技情报成果的评价标准	459
三、情报成果的评方价法与步骤	459
四、评价情报成果应注意的问题	459
附录 科技情报工作常用参考资料	469
(一) 国外有关科技情报工作的刊物明细 表	470
(二) 各国国家标准缩写表	478
(三) 一些国家的主要标准化机构及标准 制订概况	482
(四) 文献文种代号表	483
(五) 文献国别代号	485
(六) 国外科技情报、图书系统名称缩写 表	488
(七) 文献中常见国际机构及活动的辞 汇缩写表	505
(八) 七种外语字母表及其使用范围	516
后 记	519

绪 论

科技情报工作，是把从创造发明者那里得来的科学技术知识，经过有计划有组织的加工整理之后，用文字的、图形的、胶片的或磁带的形式固定下来，然后传递给使用者的一项重要工作。

科技情报工作是整个科学技术工作的重要组成部分，它是一项复杂而细致的工作，其工作内容分为科技文献的收集、整理、检索、复制，科技情报的研究、编辑出版和情报工作管理等项。科技情报工作具有如下作用：

（1）为领导提供有关情报资料，以便在制订规划、计划、作决策时起参考作用，从而提高科学管理水平；

（2）为使用者及时提供国内外的新技术知识和新科研成果，并根据实际需要把它们迅速推广运用到生产中去。

（3）为科技人员提供所需要的科技文献或科技文献线索，可减少科技人员查找文献的时间，增加科学研究的时间，并能防止科学研究工作的重复和走弯路，以提高科研工作效能。

科技情报工作有如下几个特点：

（1）鲜明的政策性

科技情报工作的开展，与经济、技术、生产和科研等工作密切相关，并且是为它们服务的，因此，对于国家和各个地区制定的有关国民经济和科学技术工作的方针、政策，科技情报部门必须认真领会，并作为指导思想在实际工作中