

科技文献分类工作

手册



科学技术文献出版社

G294/2 58228

科技文献分类工作手册

关家麟 张 涵 朱孟杰编

DI76/02



200184166

科学技术文献出版社

1983

科技文献分类工作手册

关家麟 张 涵 朱孟杰编

科学技术文献出版社出版

中国科学技术情报研究所印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

※

开本：787×1092 $1/32$ 印张：6.5 字数：135千字

1983年9月北京第一版第一次印刷

印数：1—23,000册

科技新书目：55—42

统一书号：17176·361 定价：0.85元

前 言

这是一本论述科技文献分类标引工作理论、方法、技术的小册子。编写的目的是向科技情报部门与图书馆部门从事文献工作的同志提供一个熟悉业务、掌握分类的参考工具，向情报学、图书馆学的教师和学生提供一个科技文献分类标引的参考资料。我们力求使这本书编得简明、实用，并且力求多举科技文献分类标引的实例，以便能够起到“手册”的作用。然而，由于我们理论水平低，实践经验又少，错误和缺点一定很多，敬请大家批评指正。

这里需要说明的是，在编写过程中我们主要利用《中国图书馆图书分类法》和《中国图书资料分类法》，并且参考了《中国图书馆图书分类法使用说明》。在编写之初，得到了北京大学史永元同志的指教，在此表示感谢。

编 者

目 录

第一章	文献分类基本知识·····	(1)
第二章	文献分类工作程序和方法·····	(51)
第三章	文献分类基本规则·····	(69)
第四章	科技文献分类要点·····	(86)
附 录	有关《中图法》、《资料法》参 考资料目录·····	(185)

第一章 文献分类基本知识

1.1 文献分类的意义和作用

科技情报工作是发展国民经济不可缺少的一个方面，情报单位就是运用文献资料为广大科技工作者服务，为实现四化建设服务的。在它履行这一社会职能的过程中，必须拥有一定数量的文献资料，少则几万件，多则几十万件，几百万件，这些文献资料是记录科学技术信息的载体，汇集和保存了人类共同创造的知识财富。但由于文献资料在数量上远远超出了社会各种需要的接受能力，科技人员要在这数量浩大、品种繁多、范围广阔的文献中找到自己所需要的资料，决不是一件轻而易举的事。这就有赖于情报单位将大量繁杂的文献资料条理化、系统化，按一定的科学方法将它们分门别类，组成一个便于查找、便于利用、便于研究、便于认识的知识信息存取系统。文献分类就是为了解决文献资料的多样性与科技工作者需要的特定性之间矛盾的一种办法，也是提高知识信息利用指数的一种手段。

那么，什么叫文献分类呢？

文献分类就是按文献所反映的内容，根据其学科性质和其它特征的异同，分门别类地系统组织文献的一种方法。

宇宙间的事物是千差万别的，人们在长期的社会实践中，积累了分类知识。即通过对比分析事物的个性与共性，

辨析其间的区别和联系，把具有共同属性的事物归成一类，以区别于其它事物，我们常讲的“物以类聚、人以群分”，其中的“类”和“群”就是这个意思。所以，分类是人们的一种思维活动，是根据事物的“同”和“异”来区分事物，聚集事物的方法。因而分类就要求同一类事物必须有一个共同属性作为区分与聚集的标准，如我们将桥樑分为铁桥、石桥、木桥，是以材料为标准划分的；也可把桥樑分为铁路桥、公路桥，这是以用途为标准划分的；还可以分为拱桥、吊桥，这又是以结构形式为标准划分的。因此，分类要求有区分标准，什么是分类标准呢？我们说，决定划分为类所采用的特征，或称事物的属性，称为分类标准。此特征一定是事物的某一方面的属性，也是这一类事物的某一共同属性。

科技文献的属性是多方面的。有内容方面的，即文献的学科知识，如数学、物理、生物、冶金等；有物质形态方面的，如印刷型、缩微型、声像型等；还有文献中所含信息方面的（即结构等级），如一次文献、二次文献。一般来说，不论是哪一方面的属性，都可以作为文献分类的标准，但文献的内在特征——知识属性，即文献内容所论及的学科知识是它的本质属性，也是文献分类的主要标准，因为科技工作者使用文献的主要目的是了解其内容。

揭示文献内容有两种方法，一是主题法，一是分类法。主题法是揭示文献论述的对象，将它用主题词表示出来，并按主题词的字顺进行排检；而分类法是揭示文献论述主题的学科性质，并将各学科按照一定的知识体系组织起来进行排检，因此文献分类有二个特征：一是反映文献内容的学科性质，二是按科学系统组织各类。

文献分类包括分类与归类两个概念。

所谓分类，就是将大量的科技文献，根据内容特征加以区分，这样就可以把相同的集中在一起，相近的联结在一起，把不同的分开，分类实际上就是按学科体系和逻辑方法进行区分与类集。

所谓归类，就是具体对每一篇文献来说，要对其内容进行分析，把文献的中心内容归纳成能明确表达其主题的简短词语，再在既定的分类体系中找到合适的类目，将单篇文献归到内容相同的一组文献中去。

文献分类的作用主要是便于文献的科学管理和利用，具体说来有以下几个方面：

1. 编制分类目录

情报单位在传递知识过程中，需要将经过加工整理的文献，通过目录与索引的形式，组成各种检索工具，投入社会以供使用。按学科系统进行检索，是科技人员常用的一种方法。因此，情报单位无论规模大小、专业性如何不同，一般都需要进行文献分类工作，以编制分类目录。有些情报单位的文献资料实行开架借阅，文献在书架上就是分类排列的，此时是否可以不编制分类目录呢？我们说，即使在采用分类排架开架制的单位，仍然需要编制分类目录。因为有些文献可能已经借出，有些文献可能排错，读者仅从书架上查找，往往会误认为本单位缺藏，影响读者的检索效果。至于采用闭架借阅，则无论文献是分类排架还是固定排架，都需要编制分类目录。

2. 组织分类排架

情报单位文献资料所采用的排架方式是多种多样的，有

的按登录号顺序排,有的按出版年代排,有的按知识门类排。在中小型情报单位,为了便于科技人员利用文献,往往实行开架借阅,或允许科研人员入库查阅,此时一般采用按知识门类进行排架,即采用分类排架。因为文献经过分类后,就可以按照分类法的体系来组织,使文献在书架上有系统、有次序地排列起来,便于使用与管理。

3. 进行分类统计

分类统计是情报单位实行科学管理不可缺少的手段之一,它是我们总结工作、分析问题、改进服务的重要依据。例如我们要有目的地补充本专业的文献,必须对已有文献进行调查和分析,此时分类统计便显得十分重要,又如我们要想了解馆藏的利用情况,以改进文献的搜集工作,就需要对借阅作分类统计分析。总之,文献的采集、存贮和利用,都需要对文献分门别类加以研究,以便于正确地分析问题和解决问题,认识和掌握本单位工作的规律。

由此可见,文献分类工作与情报工作的各个环节都有密切的关系,它是情报单位组织管理文献的基本方法。

1.2 文献分类与科学分类的关系

文献分类是以科学分类为基础的,但又不完全等同于科学分类。我们知道,文献作为用文字、符号、图形等方式记录人类知识的一种信息载体,包含着人类在生产实践和科学实验过程中所汇集的经验与成果,反映了人们对自然和社会的认识。文献按知识内容进行分类,就要遵循科学知识本身的系统分类,反映世界客观现象及其运动形态的发生和发

展。科学分类为建立文献分类体系奠定了可靠的基础。另外，人们查找文献时，也常以科学知识为基础，从自己所从事的专业和所了解的学科角度出发，依照科学知识的门类进行检索，因而文献分类以科学分类为基础，也适应了人们的检索需要。

文献分类是以科学分类和概念逻辑划分为基础建立起来的，因此必须遵循科学分类与概念逻辑划分的原则。科学分类的两条基本原则是：客观原则与发展原则。所谓客观原则，就是文献分类必须以文献所反映的科学研究对象为基础，这些研究对象是一种客观存在，同时，文献分类还必须反映科学知识之间的内在联系，也就是按照事物本身存在的客观关系来排列与组合；所谓发展原则，就是文献分类应反映一切事物变化的动态过程，反映科学知识发展的规律，即从低级到高级，从简单到复杂，按物质运动形式本身的次序去分类和排序，例如在自然科学部类，首先安排基础科学，然后是技术科学，在基础科学部分按数学、力学、物理、化学等分类与排序。

但是文献分类又不完全等同于科学分类。首先，科学分类的对象是学科，每个学科都有自己的对象和内容，各门学科之间有比较明显的界限；而文献分类的对象是文献资料，它虽然按文献所论述的内容作为分类主要标准，但不同于科学分类以学科作为唯一标准，为了方便读者查找，往往结合文献的其它特点，如文献的著述方式，编制体例，以及本单位读者的检索需要等。其次，科学分类是以当代最新科学为分类对象的，所以它总是反映着现阶段科学的成果，随时扬弃发展过程中的陈旧错误概念，及时调整学科之间的关系，

使科学分类为科学发展服务；而文献分类虽然也力求反映当代的科学成就，但不能像科学分类中扬弃陈旧错误的科学概念和公式那样去扬弃文献，因而这在一定程度上束缚着文献分类体系的调整和扩充，尤其在当前，科学发展的特征是一方面继续向纵深发展，另一方面又互相渗透、交叉，促使各门学科不断衍生和重新组合，呈现综合与交错的局势，形成许多综合学科、交叉学科、边缘学科和横断学科，这就要求文献分类不断增添和调整类目，但因涉及到大量已编文献，又不能经常作大的变动，必须保持相对稳定，这样，文献分类总是落后于科学分类。第三，科学分类的结构形式比较自由、灵活，每一门学科都以其本身所特有的本质属性区别于其他学科，同时又与其他学科相互关联，成网状结构，在多个方向与若干学科分别形成“多向成族”，呈现多维立体体系；而文献分类出于揭示文献与组织文献的需要，类目之间要采用单线排列，运用逻辑的方法来划分，在对类目各层进行划分时，每一度划分只能用一种主要属性作为划分标准，逐步缩小类目概念的外延，加深其内涵，使类目更加专指，因此，在类目安排上形成“单向成族”，呈现平面的单线体系。

综上所述，可以看到科学分类与文献分类，虽然是两种极为近似而又有密切联系的方法，但不完全雷同。文献分类源于科学分类，并利用科学分类的成果，但它的作用不同于科学分类，后者能够启发人们去发现自然与社会的规律，帮助科研人员进行科学研究和组织科学研究的分工合作，前者仅仅是类分文献的方法，建立文献检索体系，所以，文献分类又与科学分类有很大差别，具有其独特的理论与方法。

1.3 文献分类与分类目录、文献排架的关系

文献分类是依照文献的内容，并运用一定的分类法，将文献资料归入最恰当的类，给予相应的分类号码。分类目录则是按照文献分类所提供的类号，依次将各条款目排列起来，构成一个反映学科从属与并列关系的完整体系。由此可见，文献分类是组织分类目录的依据，而分类目录则是文献分类的直接运用。

传递知识可以有多种途径与方法，分类目录是从学科系统查找和选择所需文献的检索工具，它受到文献分类的制约，文献分类的质量直接影响到分类目录的使用效果。

文献排架可以有多种方式，如固定排架、顺序号排架、分类排架等。分类排架就是按照文献分类的结果，将文献资料首先按其内容，归集在一起，同内容的（同一类号）再按分编先后（种次号）或著者姓名（著者号）排，各类按分类法的体系（分类号的先后）排。这是文献分类的另一个具体运用。分类排架便于直接从书架上按内容提取文献，很受科研人员欢迎。顺序排架有不同排序方法：有的先分年，在每一年之下再依次给顺序号；有的在分年之后，先分地区，然后再给顺序号，这种排架方式由于将同性质的文献分散在各个书架上，科研人员在索取同类文献时，必须先查分类目录，因此只能用在闭架书库中。由此可见，分类排架也是以文献分类为依据的，其它排架方式虽与文献分类无直接关系，但需要编制分类目录，也就是说，文献分类是分类目录

与分类排架的基础和依据。

分类目录和分类排架虽然都是文献分类的具体运用，但它们对文献分类的要求是有差别的。首先，读者要求目录中的分类尽量详细，以便迅速准确地查到所需文献，因此，情报单位对本专业以及与本专业有关的文献应尽量细分。这种细分必然使类号比较长，而书库工作人员却希望文献上标注的类号尽量简短，以便提取和上架，这就要求文献分类不要太细。这两种要求显然是矛盾的，一般采取细分类、粗排架方法来解决，即在采用分类排架的情况下，目录上的分类号与文献上的分类号可有详略程度不同的差别。如“鸡的枝原体病研究资料”（山西省畜牧兽医研究所等编 1978年10月）可分至S858.310.5，此分类号可作为目录排列的依据。而在文献上只标引S858.31，作为排架的依据。其次，在分类目录中，多主题文献可以从不同方面得到反映（附加分类、分析分类等），也就是一种文献允许同时有几个分类号，多条分类款目，而在分类排架时，一种文献只能有一个位置，也就是只能有一个分类号。因此，一种多主题文献必须先归入一个主要的类目，以取得主要分类号，作为排架的依据，然后再根据需要，制作其他款目，以满足排架与目录的不同要求。

1.4 文献分类法的性质与作用

文献分类法有两种含义，一是指依照文献内容的学科属性来系统组织文献的方法，以区别于文献主题法；一是指进行分类时所依据的工具。这里我们用第二种含义。

文献分类法是按照一定的原则与科学体系编制起来的、作为文献分类的一种工具。它由许多类目组成，每个大类分成几个小类，每个小类都分成一些更细小的类，这样层层划分，就成为一个有层次、有等级的系统表，每个类目都有一个类名，并且用标记符号代表各级类目，固定其先后次序。每一类代表着一组文献资料。

文献分类法是供文献分类使用的规定性的类目表与方法书，对文献分类具有一定的约束力和统摄作用，它通过类目的设置和相应的标记符号来实现对文献管理的职能，是供情报图书单位处理文献用的一种工具。

文献分类法是建立在科学分类基础上的，它不是单纯形式上的分类（如按著者姓名分），其类目也不是一种机械地组合和排列（如主题法），它基本上反映各门学科之间亲疏、从属、并列等关系，是一个有层次的、类上归类、类下分类的完整体系。传统的等级列举式分类法是采取尽量列举所有类目，并将所有类目排成一个显而易见的等级系统来表达整个分类体系的。分面组配式分类法则是在类表里只分别列出一些属于不同范畴的单独概念，在类分文献时，再随时根据文献内容选取恰当的概念，按照一定的规则与方法组配出具体类目，由于范畴表达了一定的分类标准，概念的排列又表达出一定的从属与并列关系，所以最后组成的各个类目之间也存在着亲疏，从属与并列关系。因而，无论是等级列举式分类法，还是分面组配式分类法，最后都将文献按学科内容区分并组成等级系统，不过从文献分类法来看，前者在类表上就显而易见地表现出这种等级体系，后者从类表上较难直接显示这种等级体系。

其次，我们应该看到，文献分类法必然反映出产生它的时代、阶级、社会的特点，因而它是一种带有思想性的工具。我国的文献分类法应以马克思主义哲学，即辩证唯物主义和历史唯物主义为指导思想，实事求是地揭示事物的相互关系，并结合我国社会制度、经济建设的特点，照顾图书文献分类的特殊需要来设置和编排类目。

文献分类法的作用主要有两个方面：一、文献分类法是情报图书单位类分与组织文献的主要依据和工具，情报图书单位要把文献科学地组织起来，正确地揭示其内容，有效地传递文献资料，都离不开文献分类法；二、文献分类法用于组织目录而产生的分类目录，能较好地满足族性检索的需要，可以使读者在检索过程中由此及彼，扩大检索范围，起到“因类以求”、“连类以求”的作用。

因此，如果把文献资料称为“第二资源”，那么文献分类法则是开发这一资源的重要工具。

1.5 分类法的体系结构

文献分类法，无论是等级列举式还是分面组配式，一般都由类目表、编辑及使用说明、索引三部分组成（有的分类法还有附录）。其中，类目表是分类法的主体，索引是使用类目表的辅助工具，编辑和使用说明则是编制原则与使用方法的解释与指示，它们是相辅相成、缺一不可的整体。在形式上，有的分类法将这几部分合为一册，如苏联的《图书与书目分类法》（大众版）。有的分为几册，如《杜威十进分类法》（第十九版），分为三册，第一分册是说明，第二分册

是类目表，第三分册是索引。我国的《中国图书馆图书分类法》、《中国科学院图书馆图书分类法》的各部分（除编辑说明与类目表合为一册外）也都是分开出版的。在不同类型的文献分类法中，其各部分的结构形式是有差异的，但它们的基本构成部分却有许多相同或相似之处，因此我们以我国现行分类法为例，来简单剖析一下分类法的体系结构。

1.5.1 类目表：类目表是分类法的主要部分，也是我们分类文献的依据。类目表又可分为主表与附表。主表由各级类目根据其间的从属与并列关系而组成。主表中最基本、最概括的划分称为基本部类，它反映了人们对全部知识的总结与概括，是一个哲学问题，我国的《中国图书馆图书分类法》（以下简称《中图法》）、《中国图书资料分类法》（以下简称《资料法》）、《中国科学院图书馆图书分类法》（以下简称《科图法》）都分为五大基本部类，即“马克思列宁主义、毛泽东思想”、“哲学”、“社会科学”、“自然科学”和“综合性图书”。基本部类一般不在类表中明显标出，也不用来实际分书，仅在编辑说明中加以阐述，以作为该分类法划分基本大类的原则依据。基本部类进一步展开，就是基本大类，基本大类相当于分类法的大纲，又称一级类目。为了便于了解主表的概况与查找细目，一般在基本大类之后列出该分类法的简表，简表相当于分类法的简目。简表之后则是详表。附表又称辅助表、复分表或共同区分表，是将主表各类或大部分类目在进一步区分时所使用的共同性子目汇集编列而成的，如国际时代、世界地区等，以缩简类表、加强助记。附表都不能单独使用，必须与主表类目结合使用。《中图法》与《科图法》均有六个附表，即总论复分表、世界地

区表、中国地区表、世界时代表、中国时代表、中国民族表。《资料法》共七个附表，除上述六个外，修订本增加通用时间、地点表。

详表是由许多类目组成的，它包括类名、注释与标记符号三部分。下面我们分别介绍有关类目、类名、注释与标记符号的基本知识。

1. 类目和类名

类目代表一组有共同属性的文献，由能够准确表达其内容涵义的名词概念或词组、短语作为类名。类目的排列遵循着一定的原则方法、反映了学科间的内在与客观联系，而不是任意的，也不是字顺的。学科之间的从属、并列与交叉关系，在等级列举式分类法的类目表中，是以类系、类别和交替、参照的形式表现出来的。

(1) 类系：一系列从属关系的类目，称之为类系。它表达了学科或事物之间的从属关系，如：医学→内科学→传染病→病毒传染病→脑炎→乙型脑炎。它们依次被称为一级类目、二级类目……六级类目。被区分的类目对区分出来的类目来说，叫做上位类，如“医学”是“内科学”的上位类，“病毒传染病”是“脑炎”的上位类。区分出来的类目对于被区分的类目来说，叫做下位类，如“内科学”是“医学”的下位类，“脑炎”是“病毒传染病”的下位类。上、下位类是相对的，一个类目处在不同的地位，可以既是上位类，又是下位类，如上例中的“内科学”，它既是“医学”的下位类，又是“传染病”的上位类。等级列举式分类法中，类目的从属关系是用字体大小与缩行方式来表示的。在类系中，上位类一定能包含其所有的下位类，而下位类也一