

中国图书馆图书分类法

修订研讨会论文集

《中国图书馆图书分类法》编委会

1985.8

《中国图书馆图书分类法》

修订研讨会议文集

内容:

1. 组配方式在体系分类法中的运用,《中图法》两个版本的修订如何向这方面改进。
2. 综合性科学知识在《中图法》中如何列类。

《中国图书馆图书分类法》编委会

1985. 8

《中国图书馆图书分类法》

修订研讨会议文集

《中图法》编委会编

出版 《中图法》编委会

印刷 宝鸡市人民印刷厂

发行 宝鸡市图书馆学会

1985年10月30日出版

经陕西省出版总社批准

编号037

(内部发行)

前 言

《中国图书馆图书分类法》(简称《中图法》)编辑委员会为适应由于科学技术的迅猛发展在图书文献分类上的需要,以及数年来图书情报单位通过分类实践对《中图法》所提出的问题和意见,确定加以充实和修订,在1987年刊行第三版。

在讨论研究第三版的修订原则和有关体系结构的重点问题时,提出了有待研讨的两个重点问题。主要是:

①组配方式在体系分类法中的应用,《中图法》两个版本的修订如何向这方面改进。

②综合性科学知识在《中图法》中如何列类。

为此,我会与中国图书馆学会、中国情报学会于1985年5月共同邀请图书馆界和情报研究单位的同志,召开了研讨会。对这两个问题进行了一次学术讨论,并对《中图法》的修订交换了意见。

现将会议中所提出的论文和会议外所写的有关论述,选出三十二篇,汇辑成册,供大家研究参考。

对这些论文内容,除在文字上略有订正外,一般不作删节,以保持原意。未经选录的论文,均留作《中图法》刊行第三版时修订参考,在这里我们一并表示感谢。

《中国图书馆图书分类法》编辑委员会

1985年8月

目 次

1. 关于《中图法》增加组配成分的可能性和方法的探索……………张琪玉 (1)
2. 《中国图书资料分类法》中多重列类法的运用……………曾 蕾 (7)
3. 《中图法》、《资料法》采用组配技术刍议……………王荣授 (28)
4. 试论医学类表由列举式向分面组配的过渡……………丁如龄 (33)
5. 《中图法》的去向与《资料法》组配编号初探……………陈树年 (42)
6. 《中图法》的修订必须坚持分面组配的模式……………罗敏文 (50)
7. 运用组配方法提高《资料法》的检索效率……………钟家新 (54)
8. 组配是打破体系分类法局限性最有效的方法——关于如何组配的几点设想
……………桑榆 晶晶 (58)
9. 交叉科学与图书分类：《中图法》组配化的趋势……………柳晓春 (61)
10. 关于发挥《资料法》现有组配因素职能的意见……………洪 漪 (67)
11. 实用性是组配方法在《中图法》中运用的基本原则……………黄 钢 (70)
12. 有关修订《中图法》的路向探讨……………孟昭和 (73)
13. 关于组配方式在《中图法》中的运用……………李高远 (77)
14. 关于《中图法》的组配功能……………张 浩 (80)
15. 试论《中图法》的组配……………黄 明 (82)
16. 现代体系分类法的复分问题……………李景正 (89)
17. 试谈《中图法》第三版修订中“综合性科学”的列类及组配方式的运用问题
……………傅庆云 (96)
18. 科学的发展与图书分类法的发展……………赵怀生 (101)
19. 试论“综合性图书”大类的改造……………侯汉清 (107)
20. “综合性科学”类在《中图法》三版修订中不宜增设的思考……………周继良 (117)
21. 关于设置“综合性科学和知识”大类的设想……………陈树年 (121)
22. 关于综合科学和横断科学图书的分类问题……………白国应 (126)
23. 综合科学的崛起与图书分类体系的变革——关于《中图法》设立“综合科学”
大类的设想……………戴维民 (130)

- 24. 关于设置“综合性科学”大类的意见.....陈宪章(139)
- 25. 谈谈综合性科学图书处理问题.....徐静文(142)
- 26. 也谈综合学科的列类问题.....郑士贵 金沛霖(144)
- 27. 关于《中图法》三版修订的两点设想.....陶钰(146)

目 录

- 28. 浅谈“综合性科学”在《中图法》中列类问题
- (1).....柳宗义(149)

- 29. 图书分类法应当增设横断学科和综合性学科这一新部类——兼谈对《中图法》
在这方面改革的具体设想.....支 铁(151)

- 30. 《中图法》的综合科学立类问题杂谈.....李福球(156)

- 31. 关于三版《中图法》综合科学列类浅见.....曹素芳(159)

- 32. 《中图法》应该为信息科学设类.....邹本栋(162)

- (85) 晶晶 潘桑.....

- (86) 春知晴.....

- (87) 徐 杰.....

- (88) 陶 贵.....

- (89) 咏 颖.....

- (90) 张高孝.....

- (91) 苗 春.....

- (92) 伊 芳.....

- (93) 王素香.....

- (94) 云 芳.....

- (101) 王 琳.....

- (102) 徐 琳.....

- (111) 袁 琳.....

- (121) 李 琳.....

- (122) 王 琳.....

- (130) 吴 琳.....

关于《中图法》增加组配成份的可能性和方法的探索

武汉大学图书馆学情报学研究所 张琪玉

一、体系分类法增加组配成分是其现代化改造的主要方向

(一) 体系分类法的两种职能：

作为组织分类检索系统的规范和作为组织分类排架系统的规范

体系分类法是一种传统的情报检索语言，它的发展历史可以追溯到古代。但是，比较完善的形式，则应自杜威分类法算起，也已超过一百多年了。

杜威分类法第一版的名称是《图书馆图书小册排架编目适用的分类法和主题索引》。刘国钧先生指出，杜威法“在图书分类史上第一次用号码代表类目，创造了相关排列法，统一了图书排架和目录组织的次序”。

直到现在，体系分类法仍然具有这两种职能：作为组织分类检索系统的规范的职能和作为组织分类排架系统的规范的职能。

过去，这两种职能由体系分类法兼任，不但没有发生矛盾，而且是很和谐的。但是，随着科学技术飞速发展而来的科技文献的激增，图书馆的情报传递职能的加强，以及体系分类法在情报部门的推广应用，人们要求体系分类法能保证分类检索系统有较高检索效率的呼声越来越高，于是那种和谐的

局面就被打破了。

为了保证分类检索系统能达到较高的检索效率，体系分类法必须从结构上进行改进，必须不断地进行现代化改造。但是，对体系分类法的旨在提高检索效率的改造，却受到分类排架方面的很大牵制，矛盾出现了。

目前，分类检索系统与分类排架系统对体系分类法要求不一致的矛盾越来越明显了：分类排架要求分类法的体系结构和分类标记尽量简单一些，避免采用比较复杂的类目体系和分类标记，以方便图书资料的提取和归架，减少提取和归架中的差错。但是，从提高分类检索系统的检索效率来说，简单的类目体系和分类标记，却是不能满足要求的。也就是说，体系分类法在今天要同等地满足这两种要求是相当困难的。这样，就产生了体系分类法应以何种职能为主的问题。

关于这个问题众说纷纭。我认为：现代体系分类法的主要职能应是作为组织分类检索系统的规范。它应首先满足分类检索的要求适当兼顾分类排架的要求，而不应迁就分类排架的要求，限制分类法朝着提高检索效率的方向不断进行现代化改造。否则，就不能使体系分类法满足今天的需要，不能使其充分发挥它在今天应有的作用。

用一套体系分类法的两个详略不同的本子来分别满足分类检索和分类排架的要求,即简本用于排架和一般检索,详本用于高要求的检索;在详本中采用更多更好的方法和 技术,以保证较高的检索效率,这是一种比较切实可行的解决办法。

(二) 体系分类法既具有能够“鸟瞰全貌”、“触类旁通”的优点,又具有“集中与分散”矛盾的缺点

体系分类法是一种直接体现知识分类的等级制概念标示系统。它是对概括文献情报内容及某些外表特征的概念进行逻辑分类和系统排列而构成的。

这种分类法所采用的等级结构形式,具有“鸟瞰全貌”、“触类旁通”的优异性能,适于人们从学科、专业出发去获取知识和情报的习惯,它好似一张“知识地图”,对于有系统地掌握和利用一个专业范围的知识 和情报,提供了极大的方便。

但是,也正是由于它采用根据概念划分与概括原理构成的单线排列的等级结构,在另一方面却造成了“集中与分散”的矛盾。

本来,客观世界中具有某一共同属性的各种事物都可构成一类,包括到某一课题的研究范围之内。而每一事物都具有许多属性,因此它既可与具有这一属性的一些事物构成一类,也可与具有那一属性的另一些事物构成一类。也就是说,一事物可以加入许多类,包括到许多课题的研究范围之内。这就是事物的“多向成类”性质。这是一篇文献具有多种用途,可以分入多个类目,应当提供多条检索途径的一个重要原因。而体系分类法层层划分、层层隶属的原则却是:一事物若已与一些事物成类,就不得再与另一些事物成类,即在分类表中只能为某一事物设

一个类目,这个类目只能隶属一个上位类。这是与事物“多向成类”的实际不符的。因此,在一个方面实现了有关文献的集中,在另一个方面必然会造成有关文献被分散,总归不能完全满足不同检索者多种多样的检索要求。

由此可见,体系分类法能够“鸟瞰全貌”、“触类旁通”的这一优点和“集中与分散”的矛盾这一缺点都是出于同一原因。

此外,体系分类法用列举方式产生类目,使它的标引能力受到很大限制,难以表达层出不穷的新事物、新学科的大量概念。

(三) 在保持学科系统性的前提下尽量增加组配成分是体系分类法现代化改造的主要方向

分类法按其构成的基本原理可分为两类:一类主要是采用“概念划分与概括”的逻辑原理,即体系分类法;另一类主要是采用“概念分析与综合”的逻辑原理,即组配分类法。两种逻辑原理在形成专指概念上具有异曲同工、殊途同归的效果,但所构造的概念标识的检索性能却有很大差异。

体系分类法的分类标识是定组式的(事先组配好),固定的,不可分拆的,其中诸因素不可变换位置的;而组配分类法的分类标识则是散组式的(到标引时才将其组配起来),组合的,可以分拆的,其中诸因素可以变换位置的。组配分类法的分类标识甚至在标引时也可以不组合成标识串,允许在检索时进行自由组配。

组配分类法的灵活性,使它克服了体系分类法标引能力差和“集中与分散”的矛盾,它能反映事物“多向成类”的实际,能进行多途径检索,包罗主题概念的能力和及时反映新事物、新学科的能力较强,标识专

指度高，扩大、缩小、改变检索范围相当自由，检索时可任意选择专指度，能进行多因素检索和逻辑运算，既适用于电子计算机检索系统，也适用于手工检索系统；既可作先组散组式使用，也可作后组式使用，等等，从而使检索效率大大提高。但是，组配分类法的分类体系不明显，是隐含的，特别是在后组式使用时更加如此。这是它不及体系分类法之点（当然还不止这一点）。

所以，改造体系分类法，既要尽量增加它的组配成分，又必须注意不要抛弃它的学科

系统性的优点，即在保持学科系统性的前提下尽量增加组配成分。这应该是一个重要方针。事实上，象杜威法就是这样，一次一次修改，越来越多地增加组配成分；在它基础上发展起来的UDC自不必说，苏联六十年代出版的著名的大型分类法ББК，也是采用这个方针。显然，采用组配成分较大的体系分类法（或者体系—组配分类法），是比较切合实际，有较多优点，而较易被大多数图书情报工作者和读者接受的，这至少在目前是这样。

二、组配的原理和方法

（一）组配的基本原理和多种作

用

组配的基本原理是概念的可分析性和可综合性。概念是由概念因素构成的，可以分为简单概念和复杂概念。简单概念与复杂概念是相对而言的。一个最简单的概念只有一个概念因素，一个复杂的概念有多个概念因素。概念因素的增加或减少可以形成新的概念。因此，一个复杂概念可以分析为若干个简单概念，若干个简单概念也可以综合为一个复杂概念。那么，一个复杂的文献主题概念也就可以用若干个表达简单概念（或较简单的概念）的分类号或检索词组配起来表达。

在分类表中，组配结果的文献分类号可以是不分段的，如《中图法》表达“英国现代文学史”这个概念的I561.095，其形式与直接列举出来的类目的分类号无异，实际它是由主类号I、世界地区复分号561、外国现代文学史专用复分号095，三段组配成的；也可以是分段的，如上述主题概念用《国际十进分类法》标引则为820（091）“19”，

表 4 复 (三)

一看就知道是由三段组配成的。组配可以使分类号达到较高乃至极高的专指度，较容易表达各种新出现的概念。分段式的组配分类号不但容易辨认，如果配以适当的分面标志（如《国际十进分类法》中的辅助符号），还可以前置、插入或轮排，从而产生多向成类、多途径检索、自由扩大、缩小、改变检索范围、改变分类体系方案等多种作用，获得较佳的检索效果。组配分类号甚至还可以用于后组式系统（如电子计算机检索系统、手工比号、比孔检索系统）进行自由组配。

（二）体系分类法中的组配成分

在体系分类法中原来就有多种组配成分，如复分表、仿分法、主类号直接组配法等，都是组配原理。只是由于分类号大多采取不分段的形式，组配之后就与一般定组式分类号无异，既难于辨认，更不能改变形式，未能充分发挥组配的优越性。

可以说，在体系分类法与组配分类法之间不存在绝对明确的界限。各种类型的分类法都既有等级体系的成分，又有组配的成分。体系分类法→体系—组配分类法→组

配—体系分类法→分面组配分类法，这是一个等级体系成分递减，组配成分递增的顺序。反之，则是一个组配成分递减，等级体系成分递增的顺序。

可以把分类号是否采用分段形式，以及分段标记使用的广泛程度看作是体系分类法与组配分类法划分界线的主要标志。因为这是使组配方法的优越性得到充分发挥的一个起码条件。由此可见，《中图法》中的 I3/7 各国文学，尽管分类号是完全用组配法构成的，也并未越出体系分类法的范畴。

(三) 复分表

复分表也称辅助表、标准子目表等，是体系分类法中使用得最普遍的组配方法。供整个分类法各类共同使用的复分表，称为通用复分表；只限在部分类目使用的复分表，称为专用复分表。复分表种类繁多，同时，其细分程度也不一。

复分表按其原理，就是一种分面组配。一个复分表相当于组配分类法中的一个分面类表。

复分表号码有的不带分面标志（辅助符号表示某一复分表的组配符号），标引时便与主类号紧密结合，融为一体，如《中图法》中“I313.77 日本谚语”；有的带分面标志，标引时虽与主类号结合，但仍很容易辨认，如《中图法》中的“TQ—18 化工专利”。

一般的体系分类法，特别是不使用分面标志的分类法，对于复分号在文献分类号中的位置（或称复分号的引用次序），都是有严格规定的。若不按规定使用，就会使分类体系产生紊乱，并导致分类号含义失真。这种复分号，只起下列三种作用：

- (1) 细化类目，使之更为专指；
- (2) 大大压缩分类表篇幅，从而便于使用，并能容纳更多的概念；
- (3) 使同性质类目的细分规范化，使分类号的构造具有规律性，从而便于辨认和

记忆。

有些分类法，如《国际十进分类法》，允许一部分复分号在必要时前置或插入主类号。例如：

- (47)385 苏联铁路系统
- (47)63 苏联农业
- (47)91 苏联地理
- 02(73) 美国的图书馆
- 02(73)6 (美国的专业图书馆)
- 02(73)75 美国的公共图书馆

这种灵活性使得分类法的使用单位有可能根据自己的特殊需要，改变原有的分类体系，达到集中某些文献的目的；也可象双表列类法那样，构成第二个局部的分类体系方案。

(四) 仿分法

仿分法的原理与复分表无异，被仿分的一组类目，实际上就是一个隐含的专用复分表。

仿分法似乎比复分表更节约篇幅，但不如复分表容易理解，也常常使分类标引人员搞错。所以，一般地说，仿分法只应当用于需要仿分的类目不多的场合。

通过仿分法构成的分类号，其中仿分号与主类号是融为一体的，所以与一般分类号毫无区别。同时，仿分法没有灵活性，不能用仿分号改变分类体系。

由此可见，仿分法只能起三种作用：

- (1) 细化类目，使之更为专指；
- (2) 减少重复列举，压缩分类表篇幅；
- (3) 使同性质类目的细分规范化，使分类号的构造具有规律性，便于记忆。

(五) 主类号直接组配法

这种组配方法，就是用组配符号将两个（或更多个）分类号连接起来。所用的组配

符号一般是“:”号。例如:

Z89: TQ 化工文摘

主类号直接组配法有三种作用:

(1) 细化类目, 使之更为专指。如:

O39: TB12 工程力学

O39: TS101.2 纺织力学

(2) 可以表达分类表中未列的概念, 特别是可以及时反映新概念如:

TH714.9: TN856 电子表收音机

(3) 可以表达复合主题。如:

N82: R339.5 珠穆朗玛峰科学考察
——高山生理

主类号直接组配法的使用, 有的分类法是指定的, 即只限于在某些类使用, 如《中图法》; 有的分类法则只作原则规定, 没有具体限制, 指定与不指定各有优缺点: 不作具体限制, 灵活性较大, 但使用不得法易造成紊乱, 破坏分类体系; 明确规定出使用此法的具体类目, 不易紊乱, 但几乎只能起第一种作用, 作用较小。

有的同志认为主类号直接组配法能解决“集中与分散”的矛盾, 其实, 单是主类号的直接组配只能起到细分等作用, 对缓和“集中与分散”的矛盾所起作用甚微。但是, 如果采用主类号的直接组配加上组配分类号的轮排, 就可以既起到互见的作用(解决一部分“集中与分散”的矛盾), 又起到主要分类号和互见分类号都细分的作用(都提高专指度)。

关于如何正确使用主类号直接组配法, 很有必要作进一步研究, 这里的问题较多。

(六) 合成法、并列法、扩充法和文字标记法

这几种组配方法主要见于《国际十进分类法》。

1. 合成法。如:

669.15 合金钢
669.24 镍合金
669.74 锰合金
669.15'24'74 镍锰钢

这种方法的作用是只要列出少数类目, 就能组配表达大量专指概念, 是一种较灵活的表达形式, 但使用范围很窄。这种方法类似将要在下一节中详细讨论的多重列类法与最前标号法(或最后标号法)的结合。所不同之处在于: 多重列类法与最前标号法(或最后标号法)的结合实际上相当于分面组配分类法中的面间组配, 而合成法则相当于面内组配。

2. 并列法。如:

621.43 + 621.1 内燃机和蒸汽机

这种方法比之体系分类法通常处理两个并列主题的文献的几种标引方法都要好些(恰切些), 而且必要时可以轮排。

3. 扩充法。如:

675/677 皮革工业、造纸工业、纺织工业

这种方法虽可表达一些连续的概念, 把它们的有关文献安排在较合适的位置, 但使用范围比较有限。

4. 文字标记法。如:

19(42)Bacon 哲学家(英国)培根。

这种方法只能起细分和字顺排列的作用, 使用范围也比较有限。

(七) 分段标记、分面标志

和组配符号

使用组配方法构成文献分类号时, 可采用两种形式: 一种是整体式分类号, 《中图法》使用复分号(总论复分号除外)、仿分号组配成的分类号就是整体式分类号; 二是分段式分类号, 《国际十进分类法》的分类号(如“54(091)(51)”)就是分段式分类号。

可以说, 整体式分类号的优点较少, 主要是号码短, 而分段式分类号的优点较多:

(1) 易于辨认, 因而也不难记忆; (2) 可以前置、插入或轮排; (3) 可以分拆, 用于标识单元方式系统, 进行自由组配等等, 其缺点则是号码比较长。

由此可见, 如果不是用于文献排架, 分段式分类号是较好的。

但是, 要使分类号具有分段形式, 必须有分面标志或组配符号。

分面标志有多种形式, 例如:

(1) 大写字母: PyQsinUWIce;

(2) 混合标记: 9s6r1f/4nm, 或 A2B4C12E3;

(3) 辅助符号: ()、=、“ ” 等。从这些种分面标志都可辨别是哪个分面的号码。

组配符号如: +、/、— 等, 主要起分隔作用。某些组配符号也说明组配类型。

可以只用分面标志而不用组配符号 (因为分面标志兼有组配符号的作用), 但最好是两者并用。

《中图法》的组配符号“:”不用也无妨, 如把“Z89: TQ”写成“Z89TQ”同样具有分段的性质, 但使用“:”号可以更清晰一点。

前置、插入和轮排是发挥组配作用的三种有用的方法。

所谓“前置”, 就是将某些种复分号 (如地区复分号、文种复分号) 置于主类号之前。

所谓“插入”, 就是将某些种复分号插到主类号 (必须是层累制分类号) 的中间。

所谓“轮排”, 就是将组配而成的分段式分类号各段前后交换位置。

这三种方法, 都有改变分类法原有体系以适应某些单位特殊要求的作用。其中轮排法还可以创造多向成类、多途径检索的条件, 解决一部分“集中与分散”的矛盾。

在分类标引中常采用互见法。互见法也叫重复反映法, 是一种对同一文献主题用不同的标识进行重复标引, 以达到多向成类和多途径检索的要求。但是, 互见分类号缺乏专指性。

主类号直接组配标引法可以提高分类号专指度, 但只有一条检索途径。

后面曾提到, 如果主类号直接组配法与轮排法相结合, 则既可起到互见的作用, 又可起到主要分类号和互见分类号都提高专指度的作用。关于这一点, 可以举下面的例子

(见表) 来说明。

(八) 前置、插入和轮排

文献主题	主题代号	主要类目	分类号代号	互见法	组配法	组配与轮排结合
激光的应用	(1)	TN249 激光应用	A	A(1)(2)(3) (4)(5)	A(1)	A(1); AB(2); AC(3); AD(4); AE(5)
激光在医学上的应用	(2)	R312 医用物理学	B	B(2)(3)	BA(2)	BA(2); BC(3)
激光在眼科上的应用	(3)	R779.63 视网膜光凝术及激光在眼外科的应用	C	C(3)	CA(3)	CA(3)
激光在农业上的应用	(4)	S123 光在农业上的应用	D	D(4)(5)	DA(4)	DA(4); DE(5)
激光在育种上的应用	(5)	S335.2 物理引变	E	E(5)	EA(5)	EA(5)

注: 代号下画线者表示最完全的标引法, 一般可省略。

三、多重列类法专论

(一) 多重列类法是一种横向展开的列类方法

多重列类法在《中图法》和《科图法》都有采用，在《中图法》的扩充本——《中国图书资料类分法》中使用尤多。这种方法之对于体系分类法，可以说是“外来语”，是从外面引进的。

体系分类法的原理是层层划分，层层隶属，纵向展开，不断细分。在划分一个类目时，几个分类标准要一个一个地依次使用，即先依某个分类标准划分，次依另一个分类标准复分，再依第三个分类标准细分，等等，这是体系分类法建立分类体系的基本规则。而多重列类法却与这条基本规则不符，它是同时使用多个分类标准，从不同角度来划分同一个类目，进行横向展开。例如：

一般列类法	多重列类法
各种桥梁	各种桥梁
人行桥	各种用途桥梁
梁式桥	人行桥
木桥	两用桥
石桥	铁路桥
拱式桥	各种结构桥梁
石桥	梁式桥
钢桥	拱式桥
两用桥	各种材料桥梁
梁式桥	木桥
木桥	石桥
石桥	钢桥
拱式桥	
石桥	
钢桥	
铁路桥	
梁式桥	

钢桥

.....

.....

.....

采用多重列类法的原始意图，是为了使专门从某一角度对一类事物（如桥梁、半导体器件、雕塑）进行综合研究（如对拱式桥或石桥的全面研究）的那些文献有适当的类目可归属。在采用一般列类法的情况下，对这种主题类型的文献是较难处理适当的。如总论拱式桥、总论石桥等等的文献，都只能归入“各种桥梁”这个笼统的上位类，很不适当。

(二) 多重列类法在文献分类时发生的问题

由于多重列类法同时使用了多个分类标准从不同角度来划分同一个类目，进行横向展开，其结果，划分出来的那些子目的外延是互相交叉的，当分类时，一个多因素主题根据这一主题因素可分入这一类，根据另一主题因素又可分入另一类，根据第三、第四个主题因素还可分入别的类，总之，一个多因素文献主题可同时分入许多类。例如“公路石拱桥”这一文献主题，是分入“公路桥”类呢，还是“拱式桥”类，或“石桥”类呢？这样就发生了分类的困难。为此，必须作出明确的强制性的规定，例如，《中图法》规定一桥梁文献可分入多类时，入排在最前的那个类（入最前类法）；一雕塑文献可分入多类时，入排在最后的那个类（入最后类法）。

作这样的规定，固然可以解决分类标引的困难，但是，从检索角度看，却有两个缺点：一是文献分类号的专指度太低，例如，

公路拱式石桥、公路梁式木桥等，都只能用公路桥的分类号来标引；二是造成文献的严重分散，例如，公路石拱桥入公路桥类，铁路钢拱桥入铁路桥类，人行砖拱桥入人行桥类，石拱桥入拱式桥类，石梁桥入梁式桥类，拱桥入拱式桥类，石桥入石桥类，结果，要检索“拱桥”或“石桥”的资料时，就得几乎查遍桥梁各类，这等于不分类。问题还不仅如此，由于除了拱式桥、石桥这两个类目外，分类号中再也没有表达“拱式桥”、“石桥”这两个主题因素的符号了，所以要甄别哪篇是关于拱式桥或石桥的文献，哪篇则不是，很不容易。所以，入最前类法或入最后类法只是在表面上解决了多重列类法在文献分类时发生的问题，实际上并没有很好解决。作入最前类法或入最后类法的规定，甚至比不作这种强制性规定更糟，因为这种规定并不比按论述重点归类的原则科学一些，而是更不科学一些。

(三) 最前标号法和最后标号法

最前标号法和最后标号法（这两种方法以下统称“最前标号法”凡无具体说明者，均同时指两者）是对入最前类法和入最后类法的改进，其原理与《国际十进分类法》中的合成法类似（前面已介绍过）。具体作法是将一个多因素文献主题先分入最前类（或最后类），然后从前到后（或从后到前）依次将其它有关分类号的特指部分联接于最前类号（或最后类后）之后。例如：“公路石拱桥”这个文献主题可同时分入U448.14公路桥、U448.22拱式桥、U448.32石桥三类，则它的最前标号法的分类号是U448.142.232。最后标号法的分类号是U448.322.214。这样，文献分类号的专指度就大大提高了，同时，如果要查全“拱式桥”或“石桥”的文献，虽然仍须同入最前类法或入最后类法

一样，要从许多类中查找，但是甄别起来却容易得多了，只要看分类号中U448之后第一、二位或第三、四位或第五、六位是不是22（代表拱桥），或32（代表石桥）。如果是，就是关于拱桥或石桥的文献。

所以，多重列类法与最前标号法结合，既可提高检准率，也可提高检全率，除在要求检全某一专题文献（如检索有关拱桥的一切文献）时须从各类仔细查检而速度稍慢（其实比用入最前类法或入最后多法的查检速度还是要快得多）以外，提高检索效率的效果是十分明显的。

多重列类法实质上就是一个微型的分面分类法。最前标号法和最后标号法（使用时两者择一），其原理极似阮冈纳赞《冒号分类法》的组配标引方法（即把组配分类法作先组散组式使用），最后标号法分类号形式又类似回归式标记法（参看刘国钧《现代西方主要图书分类法评述》第225—226页）。最前标号法与最后标号法的不同，是分类标准使用次序（也叫引用次序）的不同。

(四) 多重列类法标记的改进

多重列类法与最前标号法结合使用时，若以数码作标记符号，保持每三位加一分隔点“.”的办法，查检起来不大方便，可以采用下列两种办法加以改进；

第一种办法是将数码改为分段式，例如把U448.142.232改为U448—14.22.32，或改为U448—14'22'32。

第二种办法采用字母数字混合式，例如把U448.142.232改为U448A4B2C2，或采用大小写字母混合式，如U448AdBbCb。

采用上两种改进方法的四种形式中的任何一种之后，要辨别文献分类号中的某一个主题因素就相当容易了。

(五) 要求检全时的查检量问题

多重列类法与最前标号法结合使用的结果，一方面，由于提高了文献分类号的专指度，从而使检准率大大提高，检索多因素主题文献时的甄别量大大减少；另一方面，由于多因素主题的各个主题因素在分类号中得到了充分表达，所以当要求检全具有某一个（或两个）主题因素的文献时，有可能凭分类号进行甄别，使检全率大大提高；同时，由于多重列类法还可以改进，所以甄别工作也变得相当容易。

其实，最前标号法与入最前类法一样，文献还是被分散在许多地方，所以要检全具有某一个或两个主题因素（指分类号靠后的那些主题因素）的文献时，事实上还是要查检许多类目，才能检全的。但是，由于文献分类号专指度的提高，使文献主题排列系统性大大增强，因此，应当查检的范围比较明确

而可以大大缩小，也就是说查检量将大大减少。

为了说明这个问题，必须用较多的篇幅来举一个例子。现在假定有一个采用多重列类法建立起来的类目体系，共有三列子目，每列有三个。具体如下：

U448 各种桥梁

A1 人行桥

A2 铁路桥

A3 公路桥

各种结构桥梁

B1 梁式桥

B2 拱式桥

B3 开启式桥

各种材料桥梁

C1 木桥

C2 石桥

C3 钢桥

从理论上（而不是从实践上）说，这3

列共9个子目的自由组配，最多可有63个文献分类号，排列后具体图示如下：

A 1			A 2			A 3			B 1		
A 1	B 1		A 2	B 1		A 3	B 1		B 1	C 1	
A 1	B 1	C 1	A 2	B 1	C 1	A 3	B 1	C 1	B 1	C 2	
A 1	B 1	C 2	A 2	B 1	C 2	A 3	B 1	C 2	B 1	C 3	
A 1	B 1	C 3	A 2	B 1	C 3	A 3	B 1	C 3	B 2		
A 1	B 2		A 2	B 2		A 3	B 2		B 2	C 1	
A 1	B 2	C 1	A 2	B 2	C 1	A 3	B 2	C 1	B 2	C 2	
A 1	B 2	C 2	A 2	B 2	C 2	A 3	B 2	C 2	B 2	C 3	
A 1	B 2	C 3	A 2	B 2	C 3	A 3	B 2	C 3	B 3		
A 1	B 3		A 2	B 3		A 3	B 3		B 3	C 1	
A 1	B 3	C 1	A 2	B 3	C 1	A 3	B 3	C 1	B 3	C 2	
A 1	B 3	C 2	A 2	B 3	C 2	A 3	B 3	C 2	B 3	C 3	
A 1	B 3	C 3	A 2	B 3	C 3	A 3	B 3	C 3		C 1	
A 1		C 1	A 2		C 1	A 3		C 1		C 2	
A 1		C 2	A 2		C 2	A 3		C 2		C 3	
A 1		C 3	A 2		C 3	A 3		C 3			

现在再假定每一个分类号都标引了10篇文献,则:

(1) 检索关于“人行桥”(A1)的文献时,只需查1处,16个文献分类号共有160篇文献。查检量与入最前类法相等。

这是第一种检索课题类型,涉及第一列子目所表达的一个主题因素。

(2) 检索关于“人行梁式桥”(A1B1)的文献时,只需查1处,4个文献分类号共有文献40篇。查检量比入最前类法少3/4(因为入最前类法A1类不细分,要从160篇中选出40篇)。

这是第二种检索课题类型,涉及第一列和第二列子目所表达的各一个主题因素。

(3) 检索关于“人行梁式木桥”(A1B1C1)的文献时,只需查1处,1个文献分类号共有文献10篇。查检量比入最前类法少15/16(因为入最前类法A1类不细分,要从160篇中选出10篇)。

这是第三种检索课题类型,涉及第一列、第二列和第三列子目所表达的各一个主题因素。

(4) 检索关于“人行木桥”(A1C1)的文献时,需查4处(即A1B1C1, A1B2C1, A1B3C1和A1C1),4个文献分类号共有文献40篇。查检量比入最前类法少3/4(因为入最前类法A1类不细分,要从160篇中选出40篇)。

这是第四种检索课题类型,涉及第一列和第三列子目所表达的各一个主题因素。

(5) 检索关于“梁式桥”(B1)的文献时,需查4处(即A1B1, A2B1, A3B1和B1),16个文献分类号共有文献160篇。查检量比入最前类法少9/13(因为入最前类法得查A1, A2, A3和B1类,从520篇中选出160篇)。

这是第五种检索课题类型,涉及第二列子目所表达的一个主题因素。

(6) 检索关于“梁式木桥”(B1C1)的文献时,需查4处(即A1B1C1, A2

B1C1, A3B1C1和B1C1),4个文献分类号共有文献40篇。查检量比入最前类法少12/13(因为入最前类法得查A1, A2, A3和B1类,从520篇中选出40篇)。

这是第六种检索课题类型,涉及第二列和第三列子目所表达的各一个主题因素。

(7) 检索关于“木桥”(C1)的文献时,需查16处,16个文献分类号共有文献160篇。查检量比入最前类法少45/61(因为入最前类法得查A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1类,从610篇中选出160篇)。

这是第七种检索课题类型,涉及第三列子目所表达的一个主题因素。

从上面的分析可知,采用最前标号法比之入最前类法,其缩小查检范围,加速查检速度的效果十分明显。

在采用最前标号法情况下,检索时检索课题类型的多少及需查处数是随子目的列数和各列子目的个数不同而变化的,但其查检范围和查检量是一定的,有规律可循的。这种规律性,可编制成通用的检索范围表格备查。

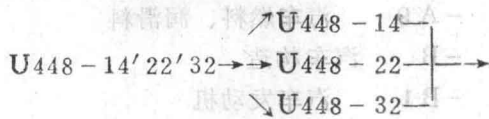
(六) 多重列类法对计算机检索系统的适应性

前面已经指出,多重列类法实质上就是一个微型的分面分类法。它与最前标号法或最后标号法结合使用,只要再对标记形式稍加改进,组成先组散组式的分类号,就很适用于文献单元方式检索系统(即普通的卡片式目录和书本式目录),可大大提高检全率、检准率和检索速度。

多重列类法其实更适用于电子计算机检索系统,进行自由组配,其性能与组配分类法和叙词法不相上下。例如,对于“公路石拱桥”这一文献主题,就可用U448.14, U448.22和U448.32三个分类号分别标引。检索时,若要查“拱式桥”,则标有U448.

22的文献都是；若要查“石拱桥”，则同时标有U448.22和U448.32的文献都是；若要查“公路石拱桥”，则只要将三个分类号进行组配，凡三类下都有的文献号，就是符合条件的。这样，一个三因素主题，可与七个检索课题相匹配，既不会漏检，也不会误检（当然，这是一种简单化的说法）。

由此可见，多重列类法既有先组式的性能，很适用于文献单元方式的手工检索系统；又有后组式的性能，也很适用于电子计算机检索系统。这样，就在手工检索系统与电子计算机检索系统之间架起了一座桥梁。即一个先组式分类号输入计算机，可通过程序自动分解成几个后组式分类号；也可将计算机内的几个后组式分类号，通过程序组合成一个先组式分类号输出。例如：



输入后自动分解

U448-14'22'32

自动组合后输出

（七）“多重列类法 + 最前标号法”原理扩大应用的可能性

目前体系分类法中能看到的多重列类法，都是用于划分事物的类型，如各种桥梁，各种雕塑，各种半导体器件等。其实，按这种方法的正确用法（即与最前标号法或最后标号法结合使用）来说，它就是一种方面组配原理，与阮冈纳赞的原理基本一致。因此，这个原理也能适用于除属种关系以外的其它等级关系（整体与部分关系、全面与某一方面关系）的展开。

现试将这个原理应用于《中图法》“U46汽车工程”类，把该类改造成多重列类法形式（见表1、表2）。

以上只是扩大应用的一个例子，在体系分类法中可以采用“多重列类法 + 最前标号法”的地方是不少的。

由于多重列类法既可与最前标号法结合使用，也可与最后标号法结合使用，所以等于每处都有两个体系方案可供选择；如有必要，也可并用。

（八）多重列类法是提高体系分类法检索性能的一种重要方法

从已作的一系列分析中可以看出，多重列类法具有许多重要的优点：

（1）它可以与最前标号法结合，作先组式使用，其形式与体系分类法比较协调；

（2）它又很适用于电子计算机检索系统，并且能在手工检索系统与电子计算机检索系统之间架起一座桥梁；

（3）它所能表达的概念远较层层划分的一般列类法为多。例如，在本节第五小节中所举的例子，3种分类标准，每种划分出3个子目，用多重列类法列类，结合最前标号法使用时，可构成63个文献类目，再将其系统排列就能形成一个分类体系，这个分类体系中包含有全部用一般列类方法可以划分出来的39个类目的体系，并且还多出24个类目；

（4）它与最前标号法结合使用，提高检全率、检准率、检索速度的效果是非常明显的。而且为取得这些效果并不需要增加成本，因为它在本类范围内不需要采用互见法和轮排法；

（5）它有扩大应用的可能性。

所以我认为，它可能是改造体系分类法，提高其检索效率，并使之向组配化发展的一种最重要的方法。