

情报检索语言中的分面分析理论与实践

(中国人民解放军空军政治学院图书档案系) 叶千军

情报检索语言中的分面理论, 又称分面分析理论, 是在对文献主题规律进行深入研究的基础上形成的一种理论。所谓分面分析, 是运用分析—综合的逻辑方法对复杂文献主题的构成因素进行分析, 确定各主题因素的面(即范畴), 关系和引用次序, 使之适合现代情报检索要求的一种有效方法。情报检索语言在不断适应外界变化的发展过程中, 分面理论起着关键性的作用, 其应用范围不断扩大。本文试图对分面分析的理论、历史和方法等问题作一系统的阐述。

一、分面理论与哲学、逻辑学、现代语言学的联系

(一) 分面理论与哲学的关系

分面理论在情报检索语言中的广泛应用不算很久, 它的正式提出应从1933年阮冈纳赞编制的第一部分面分类法——《冒号分类法》算起。但是, 哲学史上与“分面”十分相像的“范畴”则存在已很久了。曾对图书分类体系产生重大影响的古希腊哲学家亚里士多德最早对范畴(高度概括并广泛用以解释世界的概念)作了系统的研究, 他把范畴看作是对客观事物的不同方面进行分析归类而得出的基本概念, 提出了如下十个范畴: ①实体(人、事物、房子); ②数量(两尺、五里); ③性质(兰色、方块); ④关系(双重、隶属); ⑤地点(希腊); ⑥时间(某年某日); ⑦状态(发烧); ⑧位置(水平、垂直); ⑨活动(切割、跑动); ⑩情绪(挫折、疼痛)。

他并且明确指出基本范畴是物质范畴。当人们问到任何一个有形的个体时, 必须首先用实体名词回答: 如人, 房子等。其它范畴都要以实体为先决条件。因为没有实体, 就不会有长度和颜色; 没有人, 也不会生病发烧; 没有刀子, 就不会有疼痛感。他还强调概念的范畴是建立在人的感觉的基础上, 即人们的体验之中。范畴是不固定的, 静止的, 随着人们经验的扩展和深化, 范畴在数量、关系和复杂性方面也会发生变化。

德国哲学家康德也曾提出过一个范畴体系, 包括十二个范畴, 分为四类: (1)量的范畴(统一性、多样性、全体性); (2)质的范畴(实在性、否定性、限制性); (3)关系的范畴(依附性与存在性、因果性与依存性、交互性); (4)样式的范畴(可能性——不可能性、存在性——非存在性、必然性——偶然性)。

这些哲学思想对于认识情报检索语言中分面理论产生和发展是有一定意义的。主要有如下几点:

1. 划分范畴, 是认识事物的类型、范围或方面, 区别事物之间差异, 认识事物相关性的重要手段。
2. 任何复杂的概念都可以将其分析成若干简单概念而归入某一范畴。
3. 在若干范畴中, 最重要的是实体范畴, 它是范畴中心, 其它范畴应依附于它, 才能有

效地表达。

4.人的感觉程度与认识范畴的深度有直接的关系。体验越多,对范畴的认识越敏感,准确,即从感性进入理性。我们可以联想为什么同一类事物,专业人员和非专业人员之间会有认识差异,甚至导致归入范畴不同?这是由于非专业人员对不熟悉的事物的感觉通常是视力所及的范围,局限于感官描述色彩的有限程度。如一说到糖,一般人仅会联想起它的色、味、性状以及功用,并自然地将其归入“甜的食物”这一范畴。但是,化学家却把它看作是“一种属于有机化合物的甜的碳水化合物,其分子式为 $C_nH_{2n}O_n$ ”。这说明,专业人员和非专业人员之间实际上存在着两个不同的概念范畴系统。而这两个系统的区别,又正表明了哲学与情报检索语言对范畴划分的不同点。哲学上的范畴划分可以为大多数人所一致理解和体验,它是建立在一般认识论基础之上的,而情报检索语言对范畴划分是从专业角度,经过挑选的科学定义范畴,它是建立在科学术语基础之上,即强调每一个范畴必须具有科学认识意义和检索实用意义。所以,像亚里士多德提出的“情绪”范畴在情报检索语言中一般不需要。

5.范畴将随着社会实践的发展而逐步丰富和精确。一定的范畴标志着人类对客观世界认识的一定阶段。情报检索语言中,面的不断细化和专业化趋势也符合这一规律。下面是情报检索语言发展过程中较有代表性的范畴分面:

①凯塞:实体——过程。

②阮冈纳赞:本体——物质——动力——空间——时间。

③克茨:事物——部分——材料——作用——性质。

④维克利:物质(产品)——器官——组成部分——结构——形状——目的——原材料——作用——操作——过程——性质——空间——时间。

6.认识范畴之间的关系和职能十分重要。康德较之亚里士多德在范畴关系上认识更深刻。他将亚里士多德的互相隔裂的范畴,又进行了划分和归类。尽管他更注重对哲学原理的阐述,但是他关于范畴质、量、关系的限定,对情报检索语言中划分范畴,明确主题因素,如事物的性质,一事物和它事物的关系,事物的整体与部分等有着重要的启示。

(二) 分面理论与逻辑学的关系

分面理论与逻辑学的两方面发生关系。一方面,分面理论所考察的,是集中在范畴或分面中概念的逻辑相关性(如各种聚类关系和引用次序);另一方面,像逻辑学分析概念的方法一样,在进行概念的分面分析时也需借助概念的内涵(概念所概括的事物本质属性的总和)和外延(具有共同属性的事物的总和)的确认方法。例如:“武器”这一概念的内涵是:“用于防卫或进攻,可直接发挥杀伤作用的一种装备”;外延是:“一切武器,如弓、箭、枪、炮、坦克等等”。

在一定的时间、地点、条件下,概念的内涵和外延总是确定的。因此,它成为分面分析的根据。

(三) 分面理论与现代语言学的关系

分面理论还可用现代语言学理论予以科学的解释。被誉为开创了语言学新世纪的瑞士语言学家索绪尔认为,语言单位之间有两种关系:组合关系(Syntagmatic,又译为句段位系)和联想关系(Associative,又译为聚类关系)。“组合”或“句段”是指几个语言单语的先后次序影响到意义;“联想”或“聚类”是指在人脑的存贮中语言单位彼此有所联系和归集。

自然语言的组合方式，是在时间轴上依次出现的线性状态。线性的符号序列好比一根链条，一环扣着一环。这就是语言符号之间的组合规则——词序。在语言链上某一环节能够互相替换，具有某种共同作用的符号，就可以聚为一类。例如

组合关系					
聚	我	念	得	不	对
类	你	写	得	最	好
关	她	作	得	非常	熟练
系					
	代词	动词	助词	副词	形容词

汉语属于分析型语言。它主要是靠词序和虚词来表达各种句法结构。

情报检索语言是建立在自然语言基础之上的人工语言，因此，充分认识自然语言的规律和现象，对情报检索语言的普及和正确使用有着重要的作用。分面分析的两个核心——面的划分和面的次序，与自然语言的“组合”和“聚类”关系原理是一致的。只不过研究对象分别是自然语言和控制语言，根据目的、要求不同，各自又都有自己特定的措施和规则。

对分面理论可作解释的另一个语言学理论，是乔姆斯基的深层结构理论，他认为“人类语言有其相似性，其相似性不仅表现在表层结构（形成句子各成份之间的关系，以及各成份的线性排列结果）上，而且还表现在深层结构（指句子各成份之间的内在语法关系）上，而深层结构是表层结构的基础语法关系。”根据这个理论，我们可以看到尽管文献主题的表达是多样的。如：

酸腐蚀铁
铁被酸腐蚀
被酸腐蚀的铁
酸对铁的腐蚀

但是，这四句中“酸”和“铁”这两个物质名词相对于“腐蚀”这个动因概念的深层职能始终没有变。在由各分面的概念构成的检索标识中，虽然已省略了“被”“对”等介词，但仍能准确地表达主题概念，这就是运用了表达概念语义关系的深层结构理论，使文献主题首先按语义因素分面，再运用一致的引用次序或职能符号，即情报检索语言的句法控制方法，所以在不用介词的情况下，仍能较准确地表达主题概念。PRECIS索引就是运用乔姆斯基理论的一个成功范例，被称为“分面分类法的后裔”。

二、情报检索语言中分面理论与方法的发展

上面谈到哲学史上关于范畴的思想和现代语言学对分面理论的意义，如果说这种影响确实存在的话，它应属于外部影响。而就情报检索语言发展的内部动因来说，从现代分类法诞生算起，分面理论与方法的运用已经经历了由萌芽到蓬勃发展直至逐渐成熟三个时期。各种情报检索语言在方法上的互相借鉴，理论上的互相汲取，成为一种强有力的内部动因，促使着分面理论和方法的普及和发展。下面我试图通过历史时期的划分和特点的归纳，剖析分面理论对情报检索语言发展的重要影响。

第一阶段：萌芽时期

即从1876年杜威编制的《十进制图书分类法》（《DC》）诞生到1906年布朗编制的《主题图书分类法》（《SC》）诞生及稍后的一段时间。这个时期的主要发展有：

（1）《十进制图书分类法》在1885年的第二版中已制定了通用形式复分表，并用“0”作为转换分类标准的符号，其作用相当于分面标记。这可以认为是分面组配方法的最初萌芽。

（2）1891年克特编制的《展开制图书分类法》（《EC》），从总论复分形式的组配扩大到了大类内部的组配。首次在部分大类放弃了列举式类表结构。如语言类和文学类都没有列出具体类目，只是列出一些可供组配的概念。文学类的语种、时代、体裁、作家四个表，与通用地区表配合，便可表达一切文学主题。克特开始用三种符号来作为不同的分面标记。

（3）1905年初版的《国际十进分类法》（《UDC》）是根据其编者奥特勒的“概念分析”原则编制的。它开始采用许多辅助表（通用的和专用的）以及各种辅助符号，来精确描述复杂主题。在分面标记上作了较大改革，能够按各种不同的标记集中有关文献。

（4）1906年由布朗编制出版的《主题图书分类法》中，已出现了明确的分面范畴表。它不但有一般分类法已有的形式复分表和时代复分表，还设了“方法”、“结构”、“属性与状态”、“作用”、“过程”等概念组成的范畴表。不同的范畴号加在代表研究对象的主类号后面，中间用小圆点相区别，就能表达一个用分析综合方法得来的主题。显然，小圆点代表分面标记。

这一时期的发展特点是，分面组配最初仅作为一种不自觉的运用出现在《DC》，但很快这种成功经验在另几部分类法中得到采用并得以发展。这时期影响较大的要算克特首先在若干大类放弃列举，以及布朗的“主题与范畴表”的实践，所以他们都曾被称为是现代分面理论的先驱，对后来《冒号分类法》（《CC》）的发展产生了重要影响。《UDC》的崭新姿态也开始动摇了列举式分类法的根基。在这个时期，系统的分面理论虽还没有出现，分面方法的运用尚在经验主义指导下，但已为第二阶段的到来准备了较充分的实践基础。

第二阶段：蓬勃发展时期

这一时期从1933年阮冈纳赞编制的《冒号分类法》初版问世开始，这时期分面理论和方法有了重要的突破，它给整个情报检索语言发展带来的影响也是极为深远的。其主要表现有：

（1）崭新的分面分类法出现了，阮冈纳赞的分面理论伴随着《CC》从一版到七版，日趋丰富系统。他的代表作《图书分类法导论》及另一些著作所产生的理论意义至今不衰。

（2）英国分类法研究小组为分面理论的发展和分面分析方法的普及作出了突出的贡献。1955年该小组向英国图书馆协会及联合国教科文组织提出的《需要以分面分类法作为一切情报检索方法的基础》的报告，标志着分面理论已开始在情报检索语言发展中起主导地位。由该小组成员亲自编制的一些专业分面分类法的诞生，对分面理论和实践起了重要的促进作用。维克利的《分面分类法——专业分类表的编制和使用指南》总结了这一时期研究的重要成果。

（3）五十年代单元词法和六十年代叙词法的出现，显示着分面理论已由分类法系统扩展到主题法系统。

（4）六十年代末，《UDC》用于计算机检索的验试成功，证明分面理论对于机检的重要意义。

(5) 传统的先组式语言不断扩大分面组配成分。最典型的要算《DC》的各版修订。如第十八版修订的重点是大幅度扩充原分的有两个复表,还增设了五个复分表。苏联六十年代出版的《ББК》也是在保持系统性的前提下,大量增加组配成份。这时期传统的标题表也出现了变化,如各种副标题的组配。

这一时期的特点是,在阮冈纳赞和英国分类法研究小组一批专家的认真钻研和亲自实践下,分面理论已进入较为系统的阶段,阮冈纳赞的五个基本范畴、面、点、相及各种分面标记符号是最重要的成果。英国分类法研究小组成员研究的专业分面公式具有很强的实践意义。

第三阶段:成熟完善时期

这一时期从六十年代起直到今天。在这一时期,分面理论与实践又有了可喜的新发展。其主要成绩有:

(1) 分面叙词表的出现。其代表作首推艾奇逊先后编辑的《英国电气工程分面叙词表》和《联合国教科文组织叙词表》,两者虽有局部不同,但都是将分类与主题的检索功能融于一身。分析综合与划分概括两种方法的结合,使不同结构的情报检索语言紧密配合,达到了单纯用分类法或主题法都难以达到的效果。这种既适用于手工检索又适用于机器检索,既能用于分类排架又能用于情报检索的多功能语言的出现,显示了在分面理论的指导下,情报检索语言又达到了一个新的高度。同时,也表明情报检索语言正朝着分类主题一体化方向发展。这种趋向是通过分面理论的深入总结和反思,在肯定叙词法主要功能的前提下,认识其不足(如系统性不够,标引难度大等缺点)并汲取分面分类法等优点来达到的。它本身也代表了情报检索语言发展的一种趋势——博采众长,扬长避短,以最优化的结构创最佳功能。

(2) 被称为“分面分类法后裔”的PRECIS的出现和受到重视。这种建立在自然语言基础之上,由计算机编制的分面职能型语言的出现,显示分面理论在与计算机结合方面又有了新的收获。同时,这一成果又推动着人工语言与自然语言的结合,使之成为情报检索语言发展的另一趋势。现代语言学的重要理论,如乔姆斯基的深层与表层结构理论,开始影响情报检索语言的发展。

(3) 先组式语言继续朝扩大组配方向发展。除以《DC》为代表的体系分类法不断扩大组配化以外,我国七十年代编辑的《中图法》在初版时就注意到组配的运用,直接引入冒号组配,现在进行之中的三版修订将进一步扩大组配成分。

(4) 分面理论研究继续深入。七十年代之后,出现了专门论述情报检索语言的著作,其中较典型的有美国兰卡斯托的《情报检索词汇规范化》,苏联切尔内的《情报检索理论概述》,我国张琪玉的《情报检索语言》等。这些著作都对分面理论与实践作了较深入的总结和研究。近些年,国外分面理论专著的翻译在我国受到重视,除以上著作外,像印度学者塞克德瓦的《冒号分类法理论与实践》,维克利的《分面分类法·专业分类表编制使用指南》等在我国均有译本。

综观这一时期的发展,可以归纳为四点:(1) 分面理论在改进完善的基础上提高,应用面有所扩展。认识到系统化方法(如等级结构)对克服单纯分面所造成的系统性不强,标引和检索困难具有重要意义。分面叙词表的成果令人可喜;(2) 分面理论与计算机应用的结合更加紧密。PRECIS的成功深刻地证明了分面理论在现代情报检索中的重要作用;(3) 现代语言学理论对于分面理论的研究和应用产生了积极的意义;(4) 分面理论在情报检索语

言的现代化改造中继续发挥重要作用。

三、分面分析理论与实践的某些问题

自从《冒号分类法》诞生之后,分面分析受到情报检索语言学家们的普遍重视,理论和实践的探索都在不断深入。下面就这方面的某些基本问题作一阐述。

(一) 分面分析的定义

关于分面分析,阮冈纳赞、维克利、福斯克特等人有不同的表述,但可以看到,他们之间并无本质差别,只是分别从原理,应用范围等不同角度阐述的。为此,为统一起见,我认为可以把分面分析定义统一为:分面分析是对某一主题领域的复杂概念进行全面语义分析,使分解后的各主题因素分属于该主题特有的,互相排斥的若干分面,各分面之间具有可辨认的关系。

(二) 分面分析的原理

分面分析方法的理论基础是分析综合的概念逻辑原理。该原理可分为两部分。一是在概念的交叉关系中,两个概念外延的重合部分可以形成一个新概念,这个新概念的内涵等于原来两个概念的内涵之和,并且与原来的两个概念具有隶属关系;二是一个内涵较深的概念,或者说概念因素较多的复杂概念,可以分析为两个或两个以上内涵较浅的概念。反过来,两个以上内涵较浅,也就是概念因素较少的简单概念,可以综合为一个内涵较深,概念因素较多的复杂概念。而一个主题有几个概念因素,就可以同其它具有同一个或同几个概念因素的多个概念成族,即概念的多向成族性。(以上两逻辑原理请参看张琪玉编著《情报检索语言》教材第20页图例)。

根据这种分析与综合原理所形成的情报检索语言有哪些优异之处呢?如果拿它与传统的体系分类法所采用的划分与概括的逻辑原理作一比较就可看到,分面分析具有三个结构特点:

- (1) 每一个明显的概念范畴都应单独列出来,组成一个个平行的概念因素表;
- (2) 每一个划分特征,在文献标识中都应当清楚地表示出来;
- (3) 每一种关系,在文献标识中都能够识别出来。

由于以上结构的作用,使其具有两个主要优点:

- (1) 适用于多途径、多因素乃至精确检索;
- (2) 表达主题灵活,既可较充分地表达新概念,又能任意选择标识的专指度。这种结构所形成的概念组配型情报检索语言与电子计算机性能又是极为吻合的,所以非常适合情报检索现代化的需要。

利用划分与概括逻辑原理形成的情报检索语言其结构特点是:

- (1) 层层划分,层层隶属;
- (2) 不同划分特征有时交叉使用;
- (3) 概念因素之间的关系虽多数用层累制表达,但没有明显的分隔标记。它的着眼点是针对一个知识整体进行逻辑划分,构造知识树,划分后的概念具有很好的系统性。但是文献标识中各概念因素之间是不能变换位置的,不能分拆归入独立逻辑概念范畴的,因此,无法进行灵活组配检索的,它表达主题的灵活性、专指度以及主题因素间关系的清晰度都较为

有限。这或许就是为什么当今体系分类法等先组式语言要在保持系统性的同时尽可能朝组配方向发展的理由吧。

（三）分面分析的应用范围

第一，为情报检索语言的编制者提供了科学的方法。如：

- （1）分类法系统中分类标准的选择和划分次序的确定；
- （2）等级体系结构中类列和关系设置的完整和精确；
- （3）先组式语言适应现代文献主题发展所作的修订；
- （4）主题法系统全面、准确地选词和标引。

第二，为高质量地处理文献情报提供了可靠的依据，因为：

（1）一个实用的专业分面公式，可有效地提高主题分析的质量，大大节约主题分析所花费的脑力，可以在一定程度上弥补专业知识缺乏，帮助标引者迅速、全面、准确地析出文献所包含的情报信息；

（2）有利于准确地进行分类标引；

（3）有利于提高叙词标引的质量，既有较高的网罗度，又能克服一致性差，标引难度大的缺点；

（4）有利于发挥计算机现有的特长，探索更高级的自动情报处理。

第三，为检索者提供更方便的使用指南和精确检索的条件，因为：

（1）一个专业分面公式犹如一个替检索者已构造好的检索策略，不熟悉情报检索语言的读者，可以依赖它与检索系统进行较为准确、全面的交互提问和直接检索。

（2）已经分解的各个概念因素面，可以满足检索者从多种角度任意提问。

（四）分面分析的核心问题——“面”

面也叫分面或组面，它是用一个划分标准产生的一组性质相同的概念因素。在外文文献中，常把面（facet）等同于范畴（Categram），而在我国使用时，应指出这与叙词中范畴的实际区别。因为叙词的范畴是根据实用的原则，将若干相关概念集中一起，它不一定是仅按照一个划分标准产生的一组性质相同的概念因素。同样，“面”与体系分类法中的每一级划分既相同也有差异。从原理上说，组配分类法有几个分面就相当于体系分类法中的几级类目，即运用划分与概括和分析与综合原理均可殊途同归地达到使标识专指的目的。但是，由于体系分类运用多种列类方法，其中既有按同一标准产生的正规列类法等，也有并非按一个划分标准产生的罗列列类法和归附列类法等，这样，划分出来的子目之间并不全都是互相排斥的，它对于分类检索固然有一定的适应性，但是这种方法在分面分析中却是必须防止的，因为交叉的划分标准，必导致概念混乱，无“面”可归。

这里实际上就是必须讨论一个分面的原则问题。我觉得可以归纳为下列四条：

（1）在每一个分面内使用同一性质的划分标准；即划分后的概念应该与划分标准一致，各概念处于同一语义水准，这是防止面内概念交叉混乱，使分面具有可确定性的保证。

（2）分面应该按照文献保证原则，即特定的主题概念有其相应的分面特征，而特定的划分特征也与该文献特点一致。这是使分面具有实用性的前提。

（3）要选择具有本专业检索意义的划分标准；

（4）要选择事物的本质属性作为划分标准。

上述四条中，第一条可看作是分面的基本规则，二、三、四条则是对分面标准的要求。

它执行起来并不容易,因为一个事物往往具有多个划分标准。如对一种文献,可以按内容、外型、记录方式、载体形式、阅读对象、语言文字、出版者、出版地、出版时间等多个标准划分。究竟用什么划分标准,应与特定检索需要一致,如在一个印刷研究所资料室与一个综合性图书馆对文献划分标准的选取上就不可能一样,也不应该是一样的。这又可称做关联原则,即划分标准的选择与特定的检索需要关联。

(五) 面的数量

与专业检索特点直接有关的另一个问题是面的数量。凯塞、阮冈纳赞等都曾提出过各自的分面公式,其中面的数量虽有不同,但仍然都属于通用分面公式,所以这类公式的理论指导意义是明显的,而用它们简单地套到一个具体学科去则又会不很实用,因为专业不同,面的数量及其性质、次序会有很大差异,这和体系分类法中有的类目深到八、九级,有的只到四、五级的道理是一样的。原则上,凡符合分面原则的主题因素面都应该分析出来,不受限制。但在综合性与专业性检索系统中使用还有不同。通常,专业性检索系统比综合性检索系统在面的选择上要更细更专。具体到每一篇文献,因主题情报含量不一,同样有一个增加或减少面的问题。在使用不同的检索设备(如手检和机检)、不同的检索方式(顺检和逆检)时,面的数量也不一样。一般而言,机检系统中的分面要比手检系统中的分面多得多,书本式索引则只取若干主要面作索引词。

(六) 分面的依据和方法

由于分面分析的原材料是语词概念,而它们又都来自于某一特定领域的文献,所以面的产生必须直接来源于文献。在编制分面类表时,可参考下列三种类型的文献:

(1) 教科书、专著、期刊论文等。这类文献是揭示某一学科概念及其范畴体系的第一手资料。选取分面类表素材的方法是在认为必要的词(一般是与学科主题有关的语词)下划横线,然后再分析其属性。用于抽取概念的文献数量不宜太少。

(2) 术语词典、百科全书等。这类文献的特点是权威性强,语义解释准确、详尽,通常指出某一概念完整的语义环境,如某概念所属的范畴、特性以及与其它概念的关系等等,所以可直接用于确定分面特征和语义参照。

(3) 分类表,词表和检索刊物。这类文献实际已包含了前人对该专业分面研究的成果。可参考:

- ① 体系分类法的每一度划分;
- ② 分面分类法中的分面公式;
- ③ 叙词法的范畴索引和等级索引;
- ④ 索引和文摘刊物(特别是所附的主题索引)。

从这些材料都能够迅速地得到有关专业的分面情况。每一个面的划分标准就是该面的特征。如文学类按语言分,就是语言分面,按国家分就是地区分面,它可以较直接地掌握各学科所存在的面。当然参考不等于照搬,如果完全模仿,也就很难适应专业不断变化的需要。这里应强调分析读者检索需要的重要性。即弄清特定的学科领域中读者通常从哪些角度(方面)提出检索提问,而提问中又包含着哪些分面属性。

要制定出一个专业的分面公式,应该把以上三种方式结合进行,而不仅仅采用其中一种方式。方法可以是以上三步的倒次序。即先通过有关词表·类表了解一个学科大致的分面之后,再通过工具书弄清定义、范畴,然后再核对原始文献,看增加了哪些新概念,现有的分

面是否合适。这一系列步骤对分面次序的确定也有参考意义。

以上这三种方法从另一角度认识,即面的产生可以通过两条途径。一是运用“假定法”途径,如用阮冈纳赞的PMEST的通用公式去检查验证某一学科实际存在的特定分面;另一条是原始文献调查途径,即通过对大量文献的主题概念的直接分析,按照分面的原则和语义分析的方法来产生本专业相应的分面。而能将这两种途径结合起来则效果会更好。

(七) 分面过程中应注意的两个问题

1.面的产生应由粗到细。当一开始对原始文献的主题概念进行分析时,得出的分面通常是较粗略的,它往往只是事物或人、活动、特性,但这距离实用还是不够的,还须继续细分。如事物又可细分为事物的种类,特征,事物构成部分、方面、形态结构,事物的构成物质、因素、成分结构等,活动、特性也可以分成若干更细的分面,这实际就是阮冈纳赞提出的在面下又分亚面的方法。这一步如能参考较为详尽的通用分面公式可防止遗漏。同时,在初步形成一个学科的分面之后,应核对一下该学科已有的分类表和词表。维克利在编制土壤学分面类表时,先通过原始文献调查,将该学科专业术语分出了十四个分面,然后对已有的土壤学分类法研究核对后,又增加了四个重要的分面。这说明,制定一个新的专业分面公式时,应由粗到细,注意参考有关类表、词表,使其完善。

2.确定一个概念的正确归面的问题。对一个概念既有多种划分标准,就有一个概念应该隶属哪一个面的问题。如“期刊目录”在图书馆学中属“物质”分面,在目录学中就属“本体”分面,这是因为“物质”分面在目录学中是最主要分面,而主要分面就是“本体”面。这可以称作概念的多面性,它与一个概念的多种划分标准的问题不同,因多种划分标准一经确定不会变化,而一个概念所属的面不同,它与其它概念因素的关系也就发生变化。由于人们认识理解的差异,将同一概念归入不同面的情况是时常有的。如一种气泡或一束火焰,是一种物体还是一种现象,有人认为气泡是物体,因其有形,火焰则是现象;而有人则持相反态度,这是为什么标引不一致的原因之一。一词多义的情况也与此相似。如“吸收作用”,用在光学、化学和生理学中具有不同的意义和关系。如何处理区分,这对于词表编制及以后的使用中很重要,其主要措施有两方面:一是先通过上下文明确某概念的作用和职能,确定基本学科;二是选择有效的引用次序或关系职能符号,明确概念的语义环境。加注释以明确范畴或学科,对后组式词表也很必要。

(八) 各分面确认的难易程度与方法问题

阮冈纳赞曾对PMEST的各分面确认问题说过:“比较而言时间范畴是最为自明的范畴之一,至于空间范畴,其本身通常即做为—地理区域出现,所以不论何主题,认出这一分面,并不困难。但对动力范畴的处理,必须略加审慎。一般而言只须牢记动力即意味或此或彼的一种活动,则仍然可以辨认;此外,亦须考虑,动力还包含结构(形态),功能(生理),机能失常或疾病,环境作用或生态,系统发育,个体发育,以及其它类似的概念等等。物质范畴的本身,就一般而言,多表现为材料或其任何对等物,因而在任何主题中辨认这一范畴,确有一定困难;况且,在一般图书的主题中,体现物质分面的毕竟不多。然而,本体范畴却为—相当难以辨认的概念。通常多以排除方法予以确认。在一主题内分别析出时间、空间、动力与物质各现象之后,其剩余部分往往即为本体。这一方法即称为剩余法。”

下面再进一步研究一下本体面的问题,因为本体面在若干主题分面中是最为关键的,它通常代表主题中心,并决定着其它主题因素的关系和引用次序。我认为,本体面难以确认的

原因可能有两条:

1. 本体实际上应理解为一种事物。当物质、动力、空间、时间诸面成为一种具体的研究事物时, 就可能成为本体, 事物这个概念本身也包含着事情与物体两方面。事情是抽象的, 如性能、现象、措施、地点、时间等、物体指具体的实物和组成的部件, 也包括作业的对象。如空间面内的“香港”到了历史或地理类, 它也可成为代表研究对象的“本体”。又如文学类中的时间面(时代)、空间面(国家)历来就是作为本体面对待的。再如, 物质或动力面变为本体面的情形就更多。柴油机在动力类和机械制造类中, 就分属动力面和本体面。可见, 由于一个概念在特定主题中担负的职能不同, 要确定一个本体因素是必须审慎思考的。判定的标准是: 当某一主题概念成为一种特定研究对象, 具有重要的检索意义时, 就应该确认为本体。

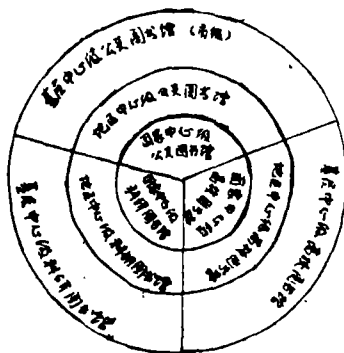
2. 正如阮冈纳赞曾指出的, 在一个复杂主题中, 只要一出现一种活动, 后面又会跟上第二层, 甚至第三层本体, 即跟在动力面后的本体。这时, 要确认哪一个才是真正的主题中心又须仔细斟酌。

总之, 要确认一个主题因素究竟该入哪一个面, 应主要依据上下文以及主题因素在主题集合中担负的职能和重要程度来决定。不能简单凭个人想象。认识本体面的特性, 运用排除法对于确认分面归属是有意义的、认识概念的多面性和分面位置的可互换性对于审慎地确定概念的归属是必要的。

参考文献

- 〔1〕张琪玉编著:《情报检索语言》, 武汉大学出版社, 1983年6月。
- 〔2〕张琪玉:《文献主题的构成因素及层次》, 载《图书情报知识》1985年第1期。
- 〔3〕兰卡斯托, F.W. 著、杨劲夫等译:《情报检索词汇规范化》, 科学技术文献出版社。
- 〔4〕切尔内, A.N. 著、赵宗仁等译:《情报检索理论概述》, 科学技术文献出版社, 1980年10月。
- 〔5〕塞克德瓦著、吴人珊译:《冒号分类法的理论与实践》, 书目文献出版社, 1985年11月。
- 〔6〕刘国钧著:《现代西方主要书目分类法评述》吉林人民出版社, 1980年10月。

(上接第39页)



从上图可以看出: 公共、科研、高校三大系统各有所侧重, 有层次地形成各自的藏书体系, 并按其共性呈阶梯级对口协作; 另一方面, 每一级的各系统又是一个联合机构, 它们在既定级中是一个完整的协作系统, 每一个成员馆的藏书都是这一级组织系统的有机组成部分。