

前 言

本标准非等效 ISO/DIS 704:1997《术语工作——原则与方法》，对 GB/T 10112—1988《确立术语的一般原则与方法》进行了修订。

本标准对 GB/T 10112—1988《确立术语的一般原则与方法》有如下的修改：

1. 为与术语系列标准相协调，重新确定了本标准的名称。
2. 在第 3.2.1 条中增加了对区别特征的论述，提出区别特征并非一定是本质特征。
3. 在第 3 章中增加了“抽象和划分”一条。
4. 在第 3.4 条中，论述了面对同一客体，如何从不同专业角度，采用不同的理论体系和方法，研究它的不同侧面进行多维分类的问题。
5. 在第 4.3 条中，增加了在撰写定义时要遵从本族语言习惯。
6. 在第 6 章中增加了术语评价一条。
7. 在第 6 章中增加了术语体系间的协调一条。
8. 删除了附录 A《英语术语的构成法》。

本标准与 ISO/DIS 704:1997 有如下不同之处：

1. 对需要重点说明的地方增加了注释。
2. 对示例全部做了改动，以符合本地化原则。
3. 对 ISO/DIS 704 部分章条的编排及内容表述作了变动。
4. 删除了附录 A《英语术语的构成法》。

本标准从实施之日起，同时代替 GB/T 10112—1988。

本标准由全国术语标准化技术委员会提出。

本标准由中国标准化与信息分类编码研究所归口。

本标准由中国标准化与信息分类编码研究所、中国大百科全书出版社、中国航空综合技术研究所、全国科学技术名词审定委员会等单位起草。

本标准由全国术语标准化技术委员会负责解释。

本标准主要起草人：于欣丽、全如城、粟武宾、曾凡雄、潘书祥、王渝丽、徐俊荣等。

中华人民共和国国家标准

GB/T 10112—1999

术语工作 原则与方法

代替 GB/T 10112—1988

Terminology work—Principles and methods

1 范围

本标准规定了制定和编纂各专业领域术语集的基本原则和方法,描述了客体和概念间的种种联系,确立了构成指称和表述定义的一般原则。

本标准适用于各专业领域的术语标准化工作,其他术语工作也可参照使用。

本标准不包括在 GB/T 1.6 中已规定的术语标准的编写规定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 1.6—1997 标准化工作导则 第1单元:标准的起草与表述规则 第6部分:术语标准编写规定(neq ISO 10241:1992)

GB/T 15237—1994 术语学基本词汇(neq ISO 1087:1990)

GB/T 16785—1997 术语工作 概念与术语的协调(neq ISO 860:1996)

3 概念

3.1 概述

概念是客体在人们心理上的反映。术语学所指的客体,既包括客观存在并可观察到的事物(具体的如树木、房屋,抽象的如物价、自由),也包括想象产生的事物(如神话人物)。

概念是人们根据客体特性概括而得到的心理构想。对个别客体形成的概念称为个别概念,用名称来指称(如李白、中国科学院、地球)。术语学主要是研究若干客体根据其共有特性抽象形成的一般概念,这些形成概念的共同特性在心理上的反映称为特征,其指称名为术语。这个抽象过程称为概念化过程。

术语学探讨的概念是同某一知识领域所研究的客体相对应的,因而又有其内在的系统性。

在一个知识领域中,概念用定义描述,被赋予约定的指称(即术语)。一组概念可依据概念间的相互关系构建概念体系。一般说,概念体系反映相应的知识体系。

3.2 特征

任一客体都具有众多特性,人们根据一群客体所共有的特性形成某一概念。这些共同特性在心理上的反映,称为该概念的特征。

3.2.1 本质特征和区别特征

不同专业领域对同一客体的众多特性侧重有所不同。在某个专业领域中,反映客体根本特性的特征,称为本质特征。因此本质特征是因概念所属专业领域而异的,反映了不同专业领域的不同侧重点。

示例:在化学中,水是“氢和氧的化合物”,水分子的偶极性使水成为“电解质的良好溶剂从而也是进行电解质反应的重要场所”;在物理学中,水是“冰点为 0℃、沸点为 100℃、具有高比热和高表面张力的液体”,这同样也是水分子的偶极性的结果;在生物学中,“生命起源于水域,水是生命组织的必要成分,

水参与呼吸和光合作用等重大生命过程,水是携带营养物质进出机体的主要介质,大部分生化反应是在水溶液中进行的”;在环境科学中,“水是影响气象的重要因素,水既是人类不可或缺的重要资源,水的泛滥又会造成重大灾害”;在工程技术中,水的巨大溶解力使它成为“最普遍使用的清洁剂”,水的高比热使它成为“蓄热传热的优良介质”,水的流动性、不可压缩性以及水位的可变性,使它“用于传递和调节能量”,因此水在清洗、调温、水压、水利等各个方面得到应用,对于这些专业领域来讲水的本质特征各有不同。

一个概念虽然有多个特征,但对于术语工作来说,最重要的是其中能据以区分该概念和他概念的特征,这种特征称为区别特征(或辨异特征)。用定义描述事物时,必须给出区别特征。

示例:“菱形是无直角的等边四边形。”

在这里,“无直角”是把菱形同正方形区分开来的区别特征。

注:应注意,区别特征并非一定是本质特征。例如把“鸟类”定义为“脊椎动物的一个类群,体覆羽毛,前肢变形为翼。”在这里,羽毛和翼是把鸟类同其他脊椎动物区别开来的区别特征,而不是鸟类的本质特征,“飞行”才是鸟类的本质特征。鸟类之所以能在几千万年来独霸空域,能以远距迁徙避害趋利,能以利用其他动物无法或难以利用的资源,主要是因为鸟能飞。应该说,从进化论的角度来看,飞行本领才是反映鸟类根本特性的本质特征,只是因为个别鸟类如鸵鸟的飞行本领退化了,而另一方面哺乳类的蝙蝠却会飞,因此才不把飞行作为鸟类的区别特征,而用鸟类飞行器官的某些独有特征作为区别特征。这种情况应在“鸟类”的定义后面的注释中加以说明。

3.2.2 内涵和外延

一个概念所反映的客体的全部特征称为概念的内涵。

示例:“船舶是水路交通工具。”这里“水路交通工具”是“船舶”的内涵。

一个概念所指客体的范围称为概念的外延。

示例:“船舶”这一概念的外延包括渔船、客轮、货轮,以及其他形式的船舶。

一般来说,概念的内涵越丰富,外延越小;反之,内涵越贫乏,外延越大。

3.2.3 抽象和划分

抽取事物的共有特性将其概括为概念的心理过程称为抽象。这种抽象过程可以由下向上不断进行,从而建立一个多层次的垂直概念体系,其中的每一个层次称为抽象层面。一般来说,层次越高其概念数目越少,这可视为一个由下而上的聚合过程。

反过来,我们也可以把这个垂直概念体系看作是由上而下的划分过程的产物。同一概念可以依据不同的分类标准划分为若干个不同的概念组。例如桌子可按不同的特征类型作出不同的划分。按大小,可分为大、中、小三类;按颜色,可分为黄、黑、白等若干种;按用途,可分为饭桌、书桌、计算机桌等等。这里每一种划分标准称为一种维度。

3.3 概念间关系

术语学所讨论的概念彼此之间都存在着各种不同形式的相互联系。正是基于这些关系,我们才有可能把一个专业领域的全部概念组成一个概念体系。

3.3.1 层级关系

根据概念间的包含关系,可将概念区分为上位概念和下位概念。上位概念称为大概念,下位概念称为小概念。按同一标准(同一维度)划分并处于同一层面的概念称为并列概念。

3.3.1.1 属种关系

属种关系指概念外延的包含关系。小概念(种)的外延是大概念(属)外延的一部分。小概念除了具有大概念的一切特征外,还具有本身独有的区别特征。

示例:(属)——树

(种)——乔木、灌木

3.3.1.2 整体—部分关系

整体—部分关系指客体间的包含关系。小概念对应的客体是大概念对应的客体的组成部分。

示例：(整体)——人体

(部分)——脑、心、肺、肾、肝等。

3.3.2 非层级关系

非层级关系也反映了客体间的某些关系,其类型多种多样,见下面列出的各种关系。

序列关系

空间(位置)关系

时间关系

因果关系

源流关系

发展关系

联想关系(又称主题关系或实用关系)

推理关系(前提—结论关系)

形式—内容关系

函数关系(自变量—因变量关系)

物体—属性关系

结构—功能关系

行为—动机(目的)关系

行为—客体关系

生产者—产品关系

工具—操作关系

等等。

3.4 概念体系

一个概念体系是由一组相关的概念构成的。每个概念在体系中都占据一个确切的位置。理想的概念体系应该层次分明,结构合理,正确反映客观事物,便于下定义和规范指称,也便于协调和容纳不同语言的相应术语体系。大多数概念体系是混合体系。概念体系一般是以属种关系为骨架,在个别地方辅以整体—部分关系、序列关系和联想关系等。

3.4.1 多维分类

对于同一客体,不同专业领域采用不同的理论体系和方法进行分类,从不同角度研究它的不同侧面。研究同一对象的各专业领域,共同组成一个相关学科群。

3.4.2 构建步骤

构建概念体系包括一系列交互作用的操作,最后汇编出供专业领域使用的术语集。这些操作包括:

- 搜集所研究的专业领域的概念;
- 分析各概念的内涵和外延;
- 确定各概念在概念体系中的相互关系及位置;
- 在概念关系的基础上为概念撰写定义;
- 赋予每个概念指称。

4 定义

4.1 概述

定义是对概念的语言描述。它指出某一概念在概念体系中的确切位置,并将该概念同相关概念区分开来。在层级体系中,除了最高层概念外,都可以采用科学定义模式,即:

定义=上位概念+用于区分所定义概念同其他并列概念的区别特征。

4.2 定义的种类

4.2.1 内涵定义

内涵定义,特别是建立在属种关系上的内涵定义,是概念体系中主要使用的定义模式。

示例1:“货轮是运载货物、以机械为动力的船舶。”

这里,“船舶”是属概念(上位概念),“运载货物”是用以将货轮同其他类型船舶(并列概念,如渔船和客轮)区分开来的区别特征(即种差),“以机械为动力”是用以将轮船同非机动船(如帆船、用人力划桨的船)区分开来的区别特征。

内涵定义也可以建立在整体一部分关系或非层级关系上。

示例2:“叶是植物进行光合作用制造糖分的器官。”

这是建立在整体一部分关系上的内涵定义。在这里,“植物”是整体(上位概念),“进行光合作用制造糖分的”是用以将叶同其他部分(并列概念,如根、茎、花)区分开来的区别特征。

示例3:“动机是心理学上说明行为产生的原因。”

这是建立在非层级关系中的因果关系上的内涵定义。在这里,“动机”是原因,“行为”是结果。

4.2.2 外延定义

下位概念如果是众所周知且屈指可数的,可采用外延定义。

示例:“太阳系行星有水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星和冥王星。”

4.3 定义撰写要求

4.3.1 准确性

在一个以属种关系为基础的概念体系中,定义要指出该概念在体系中的确切位置,反映符合于本体系的本质特征,待定义的概念一方面继承了上位概念的本质特征,另一方面又借助区别特征同其他并列概念有效地区分开来。系统撰写定义能够保证定义间的协调性。例如为具有共同的上位概念的太阳系各行星撰写定义时,应选取相同的区别特征,如都选取同太阳的距离或平均距等等,即按相同的模式行文,并按相同顺序一一介绍。这种模式的描述更便于比较并列概念间的差别。

4.3.2 适度性

定义要适度,即定义要紧扣概念的外延,不可过宽或过窄。

示例1:“机动车是以汽油为燃料、机械驱动的车辆。”

这个定义下得过窄,因为机动车不限于以汽油为燃料,它将以柴油和其他能源为燃料的热动力机动车以及电车等等都排除在外了。

示例2:“机动车是机械驱动的交通工具。”

这个定义下得过宽,因为这个定义把轮船和飞机都包括进去了。

4.3.3 简明性

定义要简洁,除指明上位概念外,只需写明区别特征。

示例:“船舶是水路交通工具,依靠人力或机械驱动。”

这里的“依靠人力或机械驱动”是冗余的,应删除。

4.3.4 正确使用否定定义

只有在概念本身是否定性的情况下,才可使用否定定义。

示例1:“无性繁殖是不通过生殖细胞的结合而由亲体直接产生子代的繁殖方式。”这是正确使用了否定定义。

示例2:“菱形不是长方形。”这是不正确使用了否定定义,因为“菱形”不是否定性的概念。

4.3.5 避免使用循环定义

如果一个概念用第二个概念下定义,而第二个概念又引用第一个概念,这样写成的定义称为循环定义。这种定义又称同语反复。这里只是将被定义的术语拆开复述一遍。循环定义无助于对概念的理解,因此应该避免。

示例 1:“肺炎是肺部的炎症。”这是在同一定义内部的循环解释。

示例 2:“艺术品是引发人类美感的制品”。和“美感是人欣赏艺术品时产生的心理感受”。这两个定义是在同一概念体系中的循环解释。

4.3.6 遵从本族语言习惯

在撰写定义时,要注意本族遣词造句的习惯。例如,跟印欧语系的语言不同,汉语忌讳过长的前置修饰语。因此,如用于说明种差的修饰语较长,应酌情后置。

4.3.7 注释和插图

一些重要的但不能作为区别性的特征,以及典型外延举例,可以写在注释中。一般说,纳入注释的信息应有助于理解概念,例如有关概念的渊源、习惯用法等资料。

插图可用来说明定义或使定义更加明了,插图用于解释物体结构最为有效。由于插图可显示整体和部分之间的关系(如机器和它的零件),因而适用于补充整体一部分定义。图解和统计图加以适当的语言注解还可表示抽象的关系、流程、数量变化等等。

注:插图要附有说明,否则容易使读者将特例的偶然属性误为概念的本质特征。

5 术语

5.1 概述

术语是专业领域中概念的语言指称。

5.2 术语—概念关系

术语和概念之间应一一对应,即,一个术语只表示一个概念(单义性);一个概念只有一个指称,即,只由一个术语来表示(单名性)。在相关学科或至少在一个专业领域内应做到这一点,否则会出现异义、多义和同义现象。

5.2.1 异义词

形式和/或发音相同但含义(概念)不同的术语。

示例 1:同形同音异义词,如“根”(植物的地下部分)和“根”(代数方程式未知数的值);“质量”(物质含量)和“质量”(产品或工作的品质)。

示例 2:同音异形异义词,如“肌腱”、“机件”和“基建”。

示例 3:同形异音异义词,如“公差”(gongchā,机械制造中允许的误差)和“公差”(gongchāi,临时派遣去做公务)。

5.2.2 多义词

音形全同但有多多个(两个以上)含义的术语。同形同音多义词虽然跟同形同音异义词颇为相似,但前者是同源词,由于语言的发展,或者产生新的含义,或者产生引申义和比喻义而成为多义词。在同一专业领域中不宜使用。

示例:“日”(太阳);“日”(白天)和“日”(时间单位);“运动”(物理学中指物体的位置变化)、“运动”(体育中指锻炼身体活动)和“运动”(政治、文化和生产上开展的群众性活动)。

5.2.3 同义词

表示同一概念的多个术语。

示例:“概率”、“几率”和“或然率”。

5.3 术语选择和术语构成的要求

5.3.1 单名单义性

在创立新术语之前应先检查有无同义词,并在已有的几个同义词之间,选择能较好满足下面这些对术语的其他要求的术语。

5.3.2 顾名思义性

又称透明性。这里的“义”是指定义,术语应能准确扼要地表达定义的要旨。

5.3.3 简明性

信息交流要求术语尽可能的简明,以提高效率。

5.3.4 派生性

又称能产性。术语应便于构词,特别是组合成词组使用的基本术语更应如此。基本术语越简短,构词能力越强。

5.3.5 稳定性

使用频率较高、范围较广,已经约定俗成的术语,没有重要原因,即使是有不理想之处,也不宜轻易变更。

5.3.6 合乎本族语言习惯

术语要适合本族语言习惯,用字遣词,务求不引起歧义,不要带有褒贬等感情色彩的意蕴。

6 其他

6.1 术语评价

术语的评价是术语标准化工作的一个重要部分,根据上述要求,对术语定出采用级别。

6.2 术语体系间的协调

科学技术的迅猛发展和不同学科间的交叉融汇,导致新概念和新术语的大量出现。跨学科的借用,常在借用后又结合本专业领域的特点加以修改引申。由于文化的差异,不同语种间的翻译也常造成种种语义变化。因此,及时协调相关术语十分重要。

注:具体协调原则和方法见 GB/T 16785—1997《术语工作 概念与术语的协调》。
