



全国科学技术名词审定委员会
China National Committee for Terms in Sciences and Technologies

科技名词审定工作手册

(试用稿)

2012 年

前 言

全国科学技术名词审定委员会（原称全国自然科学名词审定委员会，以下简称全国科技名词委）于 1985 年经国务院批准成立，是经国务院授权，代表国家进行科技名词审定、公布的权威性机构，经其审定公布的科学技术名词具有权威性和约束力，全国各科研、教学、生产、经营以及新闻出版等单位应遵照使用。名词审定工作是一项规范性、研究性、协调性、长期性工作，审定科技名词，实现科技名词的规范化，对支撑科技发展，保障语言健康，传承中华文化，促进社会进步，维护民族团结和国家统一有着不可替代的重要作用和意义。

现阶段，科技名词审定工作的主要内容包括：基础科学、工程与技术、农学、医学、社会科学和军事科学等领域的名词审定工作（以学科名词书的形式公布出版）、海峡两岸科学技术名词对照统一工作（以两岸名词书的形式公布出版）和新词工作。其中，各学科名词审定工作内容最多最为重要，且已经在多年的工作中积累了丰富的经验，形成了一套相对固定的工作要求和模式（新词工作和两岸名词对照工作分别参见附录 6.1 和附录 6.2）。为进一步提高名词工作效率，促进各学科领域科技名词审定工作协调进行，为参与名词工作的有关专家和审定编辑等有关人员提供更为详细的名词工作参考资料，全国科技名词委根据名词工作实际情况组织编写了本手册。

本手册的编写以“全国科学技术名词审定委员会科学技术名词审定原则及方法”为纲，根据术语学基本理论和科技名词审定工作实践，总结了名词审定工作的特点、意义和程序，以及在收词、定名、定义、体例编排等过程中需遵循的普遍性原则、方法及需要注意的问题等，文中搜集了不少学科名词工作实例，希望能给名词工作者提供借鉴和参考。

目 录

前 言

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 1 科技名词审定工作的特点、意义和程序 | 1 |
| 1.1 科技名词审定工作的特点 | 1 |
| 1.1.1 规范性工作 | 1 |
| 1.1.2 研究性工作 | 2 |
| 1.1.3 协调性工作 | 3 |
| 1.1.4 长期性工作 | 4 |
| 1.2 科技名词审定工作的意义 | 5 |
| 1.3 科技名词审定工作的程序 | 8 |
| 1.3.1 组建分委员会 | 8 |
| 1.3.2 一审工作阶段 | 10 |
| 1.3.3 二审工作阶段 | 11 |
| 1.3.4 三审工作阶段 | 11 |
| 1.3.5 批准公布 | 12 |
| 2 收词 | 13 |
| 2.1 名词框架及分组 | 13 |
| 2.1.1 制定名词框架 | 13 |
| 2.1.2 协调收词范围 | 15 |
| 2.1.3 划分分支学科组 | 16 |
| 2.2 选取资料 | 17 |
| 2.2.1 选取资料的原则 | 17 |
| 2.2.2 资料的来源 | 18 |
| 2.3 遴选名词 | 20 |
| 2.3.1 基本名词的收选 | 20 |
| 2.3.2 新词的收选 | 21 |
| 2.3.3 派生词的收选 | 22 |
| 2.3.4 其他 | 23 |
| 2.4 归纳整理 | 24 |
| 2.4.1 概念体系中的关系类型 | 25 |
| 2.4.2 名词查重 | 28 |
| 3 定名 | 30 |
| 3.1 定名的必要性 | 30 |
| 3.2 定名的基本要求 | 31 |
| 3.2.1 用字应准确 | 31 |
| 3.2.2 新词定名须谨慎 | 33 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 3.2.3 科技字母词应规范..... | 35 |
| 3.3 定名的原则 | 37 |
| 3.3.1 单义性原则..... | 37 |
| 3.3.2 科学性原则..... | 42 |
| 3.3.3 系统性、简明性、民族性、国际性和约定俗成等原则 | 45 |
| 3.3.4 协调一致原则..... | 51 |
| 3.4 英文名称的选择 | 60 |
| 4 定义 | 62 |
| 4.1 定义的作用 | 62 |
| 4.1.1 使定名科学准确..... | 62 |
| 4.1.2 使名词工作系统化..... | 65 |
| 4.2 定义的类型 | 68 |
| 4.2.1 内涵定义..... | 68 |
| 4.2.2 外延定义..... | 70 |
| 4.3 定义的原则 | 71 |
| 4.3.1 反映本质特征..... | 71 |
| 4.3.2 准确性..... | 72 |
| 4.3.3 系统性..... | 73 |
| 4.3.4 简明性..... | 74 |
| 4.4 定义应注意的事项 | 75 |
| 4.4.1 忌定义项包含被定义项..... | 75 |
| 4.4.2 忌定义过宽或过窄..... | 77 |
| 4.4.3 忌否定定义..... | 79 |
| 4.4.4 定义项中的名词须经过定义或注释..... | 80 |
| 4.4.5 忌比喻、含混..... | 80 |
| 5 体例 | 82 |
| 6.附录 | 86 |
| 6.1 新词工作 | 86 |
| 6.2 海峡两岸名词工作 | 88 |
| 6.3 已出版名词目录 | 92 |
| 6.3.1 学科名词系列..... | 92 |
| 6.3.2 两岸名词系列..... | 96 |
| 6.3.3 其他..... | 97 |
| 7 参考文献 | 98 |

1 科技名词审定工作的特点、意义和程序

这里所说的名词，也叫术语，本质上是一种语言符号，包括能指和所指两方面，一般用名称代替能指，用概念代替所指。名称是名词的外部语言形式，也是概念的代表。因此，名词具备两种功能，一是指示事物的名称，二是反映概念的内涵。通过名词，我们能理解概念，认识事物。科学而规范的名词，有助于概念的表达和知识的获得。

1.1 科技名词审定工作的特点

1.1.1 规范性工作

科技名词审定工作是一项规范性工作，收词、定名和定义及英译等工作都必须遵循一定的规范。

收词工作必须遵循一定的规范。一般说来，应广泛征求意见，制定学科框架体系；搜集该学科领域标准、词表、辞书、数据库、专著及论文等文献资料；遴选基本名词、新名词；根据该学科领域的文献资料进行分析比对，一般不收录概念不清晰的名词、旧名词、人名、地名、机构职务名等；根据概念体系编排名词，确保名词系统的平衡性、系统性和完备性。

定名工作也须遵循一定的规范。如，应执行国家语言文字政策，使用规范字；尽量避免使用生造字、古字和生僻字；应根据单义性、科学性、系统性、简明性、民族性、国际性、约定俗成等原则进行定名；当几种原则相互矛盾时，应综合考虑，合理定名；在学科协调方面，应坚持“副科服从主科”的原则。

定义工作也有一定的规范。定义工作是用已知概念对新概念给出综合性的恰当描述，给出概念的内涵和外延。从定义的内容上来看，由于语言的模糊性及表达方式的多样性、可繁可简等，定义的灵活性高于定名，使定义的内容呈现出多样化特征，但相对于特定的名词本身来说，定义所表达的概念是唯一的，定义内容的撰写中，须遵循科学性、系统性、简明性，避免定义过宽或过窄、循环定义等。从定义的形式上来看，定义中的部分内容总是呈现出一定的类型特征。使各名词定义中的这些相同性质的成分在形式上保持一致，也有利于促进名词定义形式的规范化，便于梳理相关术语之间的层级关系。

英文名称的确定也要遵循一定的规范。近年来，中国传统文化、艺术、医学等越来越受到国际社会的关注，名词的翻译工作也逐渐提上了工作日程。名词翻译倾向于以意译为主，这就需要在目的语中建立最贴切的对应项，且在目的语中

能从名词的构造上了解术语意义，尽量做到“名副其实”。一般说来，如果源语言（汉语）中存在代表某一特定概念的名词，而目的语（英语）中也存在代表这一特定概念的名词，那么这两个名词可互为等价名词，即该名词在汉语相关概念系统中的位置相当于它在英语相关概念系统中的位置，不论在汉语还是英语中，其内涵和外延完全一致。在这种情况下，只需要从英语名词中寻找对应项，不需要思考汉语名词的语法结构及相应的英文译名的结构。而对于为汉语所独有的传统名词，在某些情况下还需要对汉语名词结构进行分析，并选择合适的英译结构形式。

1.1.2 研究性工作

科技名词审定工作是一项研究性工作。要保证审定工作的质量，既要从科技角度进行研究，也要从语言角度进行研究。从科技角度来说，某名称是否与其所代表的概念完全对应且能得到该领域专家的普遍认可；如果同一个概念有一个以上的名称，它们是否完全同义，这些问题都值得探讨和研究。从语言角度来说，名称是否简明，符合汉语词法、句法结构，汉语中的名词所表达的概念是否与对应的英文名词等价，都需谨慎对待。

从科技名词审定工作的几个重要环节来看，如何收词、如何定名、如何定义，等等，都是值得研究的课题。

在具体的收词过程中，哪些词可收，哪些词不可收，分支学科如何确定，各分支学科领域的收词量比例如何，如何建构理想的学科概念体系，收词完成后如何排列词条次序等，都需要具备深厚的专业知识和一定的术语学知识，需要深入进行调研。

在定名过程中，有的名词存在几个名称，不易取舍，则往往需要查阅文献资料，追根溯源，了解各名称使用的历史和现实状况，这些都需要进行综合性研究。如，在医学领域，定名为“心肌梗塞”还是“心肌梗死”，就经历了较长时间的研究和讨论。根据有关学者的研究，50年代，*infarction*原定名“梗死”，1959年推广保护性医疗，为了帮助病人树立信心，将“梗死”改名为“梗塞”并一直沿用了下来。医学工具书将*infarction*定名为“梗塞，梗死”。一般认为前者是推荐用名，《实用内科学》、《实用医学大词典》称之为“梗塞”。研究认为，*myocardial infarction*的病因是冠状动脉闭塞，造成心肌严重缺血，引起不可逆转的组织损害，而致心肌坏死，产生一系列严重症状，如合并心律失常、心力衰竭、心源性休克……乃至死亡。因此，全国医学名词审定工作扩大会议最后决定“心肌梗塞”修订为“心肌梗死”^①，这样与概念更贴切。

^① 冯宋明. 科技术语的主旨是概念内涵——谈谈几个术语修订的缘由[J]. 自然科学术语研究. 1991(2):

定义是对名词概念的本质属性的表述。应用最简练的文字,准确、清楚地说明该概念与其他概念区别的本质属性。本质属性是指某类事物所特有的,能把该事物同其他类事物分开来的那些特性。如对“第二宇宙速度”的三种定义方式:①宇宙飞行的一种速度;②每秒 11.2 公里的速度;③摆脱地球引力的束缚而飞往星际所需的最低速度。此例中①项无本质属性,无区别性特点;②项只表示数量,无物理本质属性;只有③项准确地把握了“第二宇宙速度”与其他“宇宙速度”本质属性的区别,正确地表述了“第二宇宙速度”这一物理学概念。同时,拟定定义也是一项收集、研究、比较资料的工作,必须认真分析占有的资料,下一番“去粗取精、去伪存真”的加工制作功夫。不正确的资料往往会导致错误的结论,由此而产生的错误定义往往会造成对概念的曲解。^①总之,定义的过程也是一个深入研究的过程。

此外,在保证名词审定工作质量的前提下,如何提高工作效率也是一个值得研究的课题。近几十年来,科技发展极为迅速,科技文献大量增加,科技新词越来越多,面对海量的数据,如果我们依然按部就班,不更新名词审定工作方式,是难以满足现代科技发展的需求的。计算机和网络的普及,给名词工作创造了有利条件。利用计算机使名词审定工作自动化,建立名词数据库和语料库,还需要进行深入研究。

1.1.3 协调性工作

科技名词审定工作是一项协调性工作,如,学科领域内专家学者的相互协调,名词审定工作者与专家学者的协调,学科之间的协调,人名、地名协调及语言文字协调,等等。

在任何一個具体的学科领域,当定名(或定义)存在分歧而难以定夺时,往往需要召集有关专家学者进行讨论,在广泛征求意见的基础上确定名称(或定义)。如,医学名词审定委员会对妇产科术语“绝经期综合征”(menopausal syndrome)进行协调后改为“更年期综合征”(climacteric syndrome);“盆腔脏器切除术”改为“盆腔廓清术”(pelvic exenteration);口腔医学术语“智牙”(wisdom tooth)改定为“第三磨牙”(third molar)^②。

名词的定名或定义应遵循名词审定的基本原则及方法,当出现分歧时,应进行讨论,协调处理。名词审定工作是一项系统性工作,从 1985 年至今,已出版了 80 多种学科名词,各名词分委员会都依既定的程序和要求开展工作,这样能

69-73.

^① 刘青. 关于科技术语定义的基本问题[J]. 科技术语研究. 2004(3): 14-18.

^② 冯宋明. 医学术语审定工作初探[J]. 自然科学术语研究. 1993(1): 20-23.

保障所出版各名词书的质量和体例。因此，名词审定编辑和专家学者应充分沟通协调，尽早解决分歧，达成一致。

相邻学科应进行协调和交流，不仅能有效避免术语的重复和遗漏，还能更好地使体例保持一致。当同一个概念在不同学科中的名称不一致时，应根据“副科服从主科”的原则统一定名，加强协调。如probability，物理学中称“几率”，数学中称“概率”，则服从了主科的数学而统一定名为“概率”^①。

纯粹的人名、地名不属于名词审定工作中“名词”的范畴，但含有人名、地名的名词或定义仍是名词工作的内容。一般来说，当出现两个或两个以上不同的译名时，应查明国别，尽可能地按照该国的发音或国际习惯的发音确定其中文名称。但是对于科学界通行已久的译名，即使译名不够妥当，也应本着“约定俗成”的原则，不宜再更改。如，牛顿、达尔文等。因此，协调的译名，当明确哪些不可更改，哪些是可以协调和更改的。

《科学技术名词审定的原则及方法》指出：“科技名词的用字要执行国家对语言、文字的有关规定，使用规范字”，而目前已审定的科技术语中还存在少数特殊字形，科技名词用字一方面遵循国家语言文字规范，另一方面也对国家语言文字规范产生一定的影响，国家对语言、文字的有关规定需兼顾科技用字的历史与现状，尽量将常用的非规范科技用字纳入规范汉字的行列。此外，科技名词中个别常用汉字用法混乱，如科技术语中有一批以“象”（像）作为名词性词素构成的复合词，应该选用哪个字，需要统一。为此，全国科技名词委广泛征求了意见并达成了比较一致的看法^②。

1.1.4 长期性工作

科技名词审定工作是一项只有起点，没有终点的工作。

中国对科学技术名词的研究和定名工作有着悠久的历史。古代的名词工作处于自发阶段，学者们自行确定；近代以来，为引进西方的科技概念，一直都在成立有关名词工作组织，推动名词工作的进行。如，1877年成立了“益智书会”；1909年，当时的教育部设立了“科学名词编订馆”；1918年，中华医学会成立了“医学名词审查会”；1928年，南京国民政府成立了官办名词工作机构“大学院译名统一委员会”；1932年成立了“国立编译馆”，隶属当时的教育部；1950年，中央人民政府政务院文化教育委员会成立了“学术名词统一工作委员会”，中国科学院受文委之托，负责自然科学组工作，在当时编译局之下设立名词室；

^① 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 1-8.

^② 全国自然科学名词审定委员会. 关于科技术语中“象”与“像”用法的意见[J]. 自然科学术语研究. 1991(1): 18-19.

1955年12月，中国科学院调整组织机构，撤销编译局，在编译出版委员会下设立办事机构，名词室归中国科学院编译出版委员会领导；1963年改为中国科学院自然科学名词编订室。目前，全国科技名词委承担的名词审定工作正是历史的延续，是科技发展与交流的必然要求。

随着科技进步和社会发展，科技名词总是在不断产生、成长、变化的，因此，应仔细进行分析研究，对于新名词，应及时定名；对于发展变化着的名词，应及时修订或再定名。对于过去工作中的疏漏，再次修订时加以补充和完善。如，《大气科学名词》于1988年出了第一版，有定名，无定义；随着科技的进步，新词的出现和科技名词使用者对名词工作要求的提高，1996年出版了《大气科学名词》第二版，不但在1988年版的基础上做了修订，而且加注了定义。2009年又出版了《大气科学名词》第三版，在第二版基础上又做了较大的修订和增补，使大气科学概念系统紧跟当前科技发展水平。《测绘学名词》也是如此，于1990年出了第一版，有定名，无定义；2002年出版了《测绘学名词》第二版，不但在1990年版的基础上做了修订，而且加注了定义；2010年出版了《测绘学名词》第三版，在旧版基础上做了较大的修订和完善工作。此外，有一些名词，是短期内确定不了的，但又不得不确定一个推荐名称以供使用，这就需要全国科技名词委和有关专家的长期引导和调研，才能最后达成共识。

1.2 科技名词审定工作的意义

总体说来，审定科技名词，实现科技名词的规范化，对支撑科技发展，加强学科建设，促进科学知识的传播和交流，保障语言健康，传承中华文化，促进社会进步，维护民族团结和国家统一有着不可替代的重要作用和意义。

1 支撑科技发展

科技名词审定工作是科技发展的必然要求。当书籍、报刊用多个名称表达同一科学概念，或同一个名称在不同书籍中表达不同的科学概念，往往引起一些不必要的混乱。当需要使用这些概念时，往往无所适从，不知道应选择哪个名词。在科技名词的使用中，长期存在这种混乱现象^①：ergonomics，据统计被译为人机工程学、工作环境改造学、功效学、功力学、人体工程学、尔刚学等十多个名词；chromatography在近30年来被译为色谱技术、色谱学、彩谱分离、层析法等十多个名词；redundancy被译为冗余性、多余信息、剩余度、冗余技术等名词。另外同一概念的外文名称在不同学科中具有不同中文名称的例子是很多的。如vector在数学中定为向量，在物理中定为矢量；macromolecule在生物学中称大分子，在化学中为高分子，有时也用大分子；subtropical zone在地理学中称亚热带，

^① 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 1-8.

在气象学中称副热带。

科技名词是表达科学概念的语言符号,概念是人脑对客观事物本质属性的反映。科学概念对于科学技术的作用大体有五种情况^①: a.将长期混淆不清的概念区分开来,从而使科学得到迅速的发展; b.用正确的概念代替错误的概念,从而促进科学研究的深入发展; c.在新的科学事实面前引入新概念,从而使理论获得重大进展; d.一门科学的新概念移植并渗透到其他学科中去,成为促进科学发展的有力杠杆; e.新的科学概念一旦产生,能够指导人们的实践,有时能够导致科学技术的重大突破。

科技名词的规范化有利于厘清科学概念,开展理论研究和促进相关学科的发展。在科研领域,任何新的成果或新的突破,都是在总结现有科技成果或理论的基础上进行的。概念、判断、推理是理性认识的三种形式,概念是从个别事物的各种属性中抽象出共同的本质属性而形成的,任何科学认识都是通过各种概念来加以总结和概括的。概念是判断和推理的基础,有了概念,才能进行判断和推理,总结规律,形成新的科学理论。科学的概念对于学科理论研究具有重要的意义,错误的概念阻碍科技发展,正确的概念促进科技发展。同时,规范的科技名词,更容易将一个学科先进的理论知识和研究方法引入相关学科,从而为相关学科开拓新的思路和视角,促进相关学科的发展。有的名词在多个学科领域中都占据了重要地位,也正是概念渗透推动科技发展的表现和必然结果。

2 加强知识传播与交流

科技名词的规范化有利于科技文献的写作、翻译、编辑、出版与情报检索^②。

在编写科技文献的过程中,概念含混的名词往往影响作者的阅读和理解,并为此花费大量时间;规范化的科技名词,给科技文献的写作提供了很大的便利。

在翻译、编辑出版工作中,如果没有统一的标准,稿件中的名词误用只能由编辑人员自行查对,费时费力,而且仍然难以避免出现疏漏。有了各学科规范化的科技名词作为参考,不论是作者,还是译者,编者,都能节省时间,减少差错。

相对于传统的检索方式来说,现代化的情报检索手段对科技名词要求更高^③: a.要求情报资料的标引标准化。一篇论文的学术性和实用价值再高,若文中名词不规范,就不能汇入信息流。 b.与文献标引相对应,检索过程中要求使用规范化名词,否则将面对浩如烟海的情报资源而一无所获或收之甚微。 c.现代化的检索手段要求检索者使用规范化名词。若检索者所用关键词不规范,不准确,势必延长检索时间,或需进一步整理关键词后再检,这样不但耽误时间,而且会增加费

^① 吴笃卿. 科技名词规范化的重要意义[J]. 自然科学术语研究. 1991(1): 21. 源文献:《自然辩证法讲义》编写组,自然辩证法讲义(初稿),人民教育出版社,(1979),280~282。

^② 吴笃卿. 科技名词规范化的重要意义[J]. 自然科学术语研究. 1991(1): 21-24.

^③ 吴笃卿. 科技名词规范化的重要意义[J]. 自然科学术语研究. 1991(1): 21-24.

用。

科技名词规范化可以改善信息传播中的混乱局面，提高信息传播效率。通过审定过程中的收集、整理工作，将易造成概念混乱的名词收集在一起，严格按照其指称的科学内涵做比对，再根据全国科技名词委制定的“审定原则及方法”进行选择、确认、修订、扬弃的创造性工作，确定出“名副其实”“一词一义”的名词。经过公布和全社会共同使用，即可起到抑制科技信息传播中的混乱局面的作用。由于现代科技的飞速发展，短短几年中，“多媒体”“计算机网络”“克隆”“人类基因组”“纳米技术”“虚拟现实”“黑客”等名词蜂拥而至，这些概念和信息的表述与传播都需要通过名词规范化工作加以引导。如果不及时对这些名词加以规范，在信息交流中往往不知其意，有的需要通读全文后才能确切地知其所指，有的甚至必须查对原文才明确其准确语义，这些显然都会降低交流效率^①。

科技名词规范化有利于科技成果的推广。同一作者的同一科研成果可能通过多种渠道进行推广传播；另一方面，同类科研成果可能由许多作者同时或先后在全世界各地公布而进入信息流，如果所用的名词术语不统一，其产生的严重后果是可想而知的。如抗寄生虫药albendazole，有的书上用“阿苯达唑”，有的书上为“丙硫咪唑”，有时同一本书上两者均用又不加注明，极易引起混乱^②。因此，科技名词规范化对于科技成果的推广是至关重要的。

3 促进社会进步

科学技术的社会化与网络的普及迫切需要规范化的科技名词。在世界进入知识经济时期，最基本的特点就是知识成为推动社会进步的最具决定性的力量。而且，这个时代的自然科学与工程技术、社会科学之间交叉融合的趋势越来越显著，科学技术普及到了社会各个方面，科学技术同社会进步、经济发展已紧密地融为一体，并带动着各项事业的发展。所以，不仅是科技发展本身产生许多新概念、新名词需要规范和统一，而且由于科学技术的社会化，社会各个方面也需要对名词术语有个更好的规范。另外，国际交流的增加，网络的出现，使得科技名词的规范和统一不仅是必要，而且是紧迫。如果定名工作跟不上，网上各种非规范名词泛滥成灾后，再要统一将会十分困难。^③

经济全球化后的高科技贸易迫切需要名词统一。当今世界的一个总的趋势是走向信息化、市场化、全球化、知识化。我国加入世界贸易组织后，经济的发展将逐步全面融入经济全球化的潮流。从这个角度看，我国科技名词统一工作将变

^① 刘青. 科技术语规范化在信息传播中的重要作用[J]. 科技术语研究. 2002(1): 3-5.

^② 吴笃卿. 科技名词规范化的重要意义[J]. 自然科学术语研究. 1991(1): 21-24.

^③ 科明. 抓住重点，做好新形势下的科技名词工作 [J]. 科技术语研究. 2001(3): 3-5.

得十分迫切。因为这项工作不仅影响到科学技术行业和教育行业，而且几乎影响到所有的行业。比如，随着经济全球化的进程加快，贸易方面，特别是高科技贸易方面，如对名词没有很好地规范与对照，将产生很大的问题，名词术语上的误解往往导致合同作废，或造成重大经济损失。名词术语不规范、不统一所造成的障碍十分影响高科技产品的国际化和本地化的进程。这其中还包括一些立法问题，如环保方面的立法，知识产权方面的立法等。这些都涉及到许多新的概念、新的名词的定名问题。传统的科研、教育领域更是这样。^①

4 维护民族团结和国家统一

由于历史的原因，海峡两岸阻隔了几十年，这期间科技发展迅速，科技名词大量产生，两岸科技名词的使用已经发生了很大的变化，两岸的专家学者在交流时，甚至要使用英语。现阶段，海峡两岸的科技名词还无法立刻做到统一，为了减少不一致造成的障碍，最可行的做法就是收集海峡两岸名词，把相同概念而不同名称的名词一一对照并整理出来。1993年的“汪辜会谈”把考察两岸科技名词的异同，探讨统一名称的办法列入了共同协议，这一举动反应了科技界的迫切愿望。全国科技名词委一直把两岸科技名词交流与对照统一作为一项重要的工作内容，迄今已出版了《海峡两岸大气科学名词》《海峡两岸昆虫学名词》《海峡两岸药科学名词》等近20个学科的两岸对照名词。随着科技发展的日新月异，名词数量的剧增，以后的两岸名词工作更加任重而道远。两岸名词交流与对照，对促进两岸科技发展和文化交流有重要意义。科技名词统一工作本质上就是一项重要的文化工程，对维护民族团结和国家统一有着重要的作用。

此外，科技名词规范化也是语言规范化的重要内容，对于维护民族语言健康，促进科技语言规范应用都具有重要意义。

1.3 科技名词审定工作的程序

名词审定工作大体分为组建分委员会、一审工作阶段、二审工作阶段、三审工作阶段、批准公布几个程序。分别介绍如下。

1.3.1 组建分委员会

1. 确定开展审定工作的学科

根据工作规划和促进学科建设的基本要求，全国科技名词委与拟承担某学科名词审定工作任务的有关单位(项目承担方)商讨具体工作事宜及有关责权关系，达成意向后，即确定开展科技名词审定工作的学科。程序如下。

^① 科明. 抓住重点，做好新形势下的科技名词工作 [J]. 科技术语研究. 2001(3): 3-5.

(1) 由项目承担单位向全国科技名词委提交《关于组建 XX 学科名词审定委员会的函》和《经费预算表》。组建函须简要说明承担工作内容与工作配套经费需求情况；经费预算须标明经费的具体用途和金额等。

(2) 全国科技名词委审批《关于组建 XX 学科名词审定委员会的函》和《经费预算表》后，向申报单位回复《关于组建 XX 学科名词审定委员会的复函》，做出是否核拨及核拨额度的具体批示。

(3) 由全国科技名词委和项目承担方共同签署《科学技术名词审定工作委托书》，内容主要涉及项目承担方的工作任务、经费使用、工作计划和全国科技名词委的经费拨付方式等责权关系。

(4) 根据《科学技术名词审定工作委托书》的约定，全国科技名词委向项目承担方拨付款项。

(5) 项目承担方负责召集专家，筹备组建分委员会事宜。

2. 组建学科分委员会

学科分委员会的组建应根据《全国科学技术名词审定委员会组织条例》的相关规定进行。具体包括：

分委员会根据全国委员会的安排和要求，负责制定本学科领域的科技名词审定计划，组织科技名词审定工作，上报全国委员会批准公布；

分委员会按学科领域或工作需要建立。分委员会设主任委员 1 人，副主任委员若干人，秘书长或秘书若干人，顾问若干人。分委员会委员一般为 30—40 人；

分委员会组成人选由有关学会或单位推荐，报全国委员会批准，由全国科学技术名词审定委员会和有关全国性学会或相应机构联合聘任；

分委员会组成人员应有较高的学术水平，以保证分委员会具有权威性和代表性；

分委员会委员一般应参加本学科科技名词审定活动，宣传、贯彻科技名词工作方针、政策，推广使用规范科技名词；

分委员会换届工作需根据每批科技名词审定工作的自然阶段，或学会换届等具体情况分别决定。为保证审定工作的连续性，换届时一般应保留上届委员三分之一以上。

在专家的年龄结构上，分委员会可根据工作的需要和拟聘专家个人情况酌情安排。

3. 召开分委员会成立大会

项目承担方筹备工作完成后，将有关信息上报全国科技名词委。全国科技名词委有关领导及专家学者参会，共商名词审定工作事宜。会前，由全国科技名词委该学科责任编辑根据项目承担方提供的专家信息负责制作聘书和准备会场上

分发给专家的有关材料。分委员会成立大会议程中，一般包括宣布分委员会委员名单、颁发聘书、领导和专家发言、会议讨论等环节。

1.3.2 一审工作阶段

一审阶段的主要工作内容是收词和定名。大体可分为以下工作环节，详见“收词”和“定名”有关章节。

1. 确定学科框架，制定审定工作计划，进行分支专业组分工

分委员会成立以后，一般应先制定审定工作总计划，明确该项工作的重点和难点，合理分配工作内容和安排时间。哪些词应收，哪些词不应收；部分有争议的名词的名称如何确定；概念内涵如何确定，都需要仔细研讨，这些内容在工作计划中都应有合理的规划和适当的安排。

为了便于开展工作，一般先建立一个初步的学科框架，根据各审定委员的研究方向，分设若干专业组，各组分别推选一位专家负责该分支学科的收词工作。如，大气科学名词审定委员会根据各委员的专业特长分设大气、大气探测、大气物理学、大气化学、动力气象学、天气学、气候学和应用气象学等八个专业组^①，分头开展工作；电子学名词审定委员会分设了通信及电子系统，电子元件、材料与仪器，电子物理与器件，电子学基础理论，共用技术与交叉边缘学科等五个专业组^②。当收词工作进行到一定阶段，专家们对框架体系取得共识后，可进一步优化最初的框架体系。

2. 选取资料

选取的资料应具有科学性、代表性和权威性，客观、公正，应能体现学科整体框架。这些资料主要包括标准、词表、辞书、数据库、专著和论文等。其中，标准、词表、辞书、数据库是系统性材料，选用时较为方便、直接；从专著和论文中收词较费时费力，但能充分了解该名词的使用状况。

3. 遴选名词

遴选名词应分批分级进行，应系统收录具有本学科学术特点，构成本学科概念体系的、基础的、常用的、重要的，与概念体系有密切逻辑关联的名词；收录科学概念清楚、相对稳定的新词；避免收录已淘汰的、无现实意义的名词。

4. 归纳整理

在归纳整理所收选的名词时，应保证名词系统的平衡性、系统性和完备性，确保该学科中各分支学科的收词量大体平衡；同系名词、具有封闭性的数个同级

^① 周诗健. 名词释义促进了定名——谈谈大气科学名词的定名和释义[J]. 自然科学术语研究. 1997(1): 12-15.

^② 吴鸿适. 电子学名词审定中的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1992(1): 8-14.

名词收录齐全；使所收名词能尽量满足查考者的需要。此外，还需为名词选择合适的英文名称。

5.查重

分委员会对归纳整理的名词进行自身查重，对于重复出现的词条，确定其在分支学科中的归属；然后将分委员会收录的科技名词提交全国科技名词委，由全国科技名词委与已公布名词数据库进行比对查重，在不同学科之间协调不一致的名词。

6.人名地名协调

全国科技名词委将分委员会收录的科技名词中用到的外国人名地名与全国科技名词委及有关部门公布或制定的人名地名进行比较，遇到不一致时，进行协调，并将协调结果及时反馈给分委员会，以便修订。

7.审议名词

由分委员会召开审定工作会议，结合全国科技名词委的比对查重结果与人名地名协调结果，审议并确定本学科规范名词。

1.3.3 二审工作阶段

二审工作阶段的主要内容是撰写并审议定义，有关定义的要求，详见“定义”有关章节。

1.撰写定义

分委员会组织专家为一审通过的本学科名词撰写定义。定义是揭示概念内涵的逻辑方法，为名词加注定义，能避免不同名词之间的混淆、误用等，能使名词工作系统化，促进名词定名工作。定义应反映本质特征，应科学、系统、简明。撰写定义时，应避免定义项中包含被定义项、循环定义、定义过宽或过窄、同语反复等现象，定义项中提及的名词应已经做过定义或注释。

2.人名地名协调

全国科技名词委将分委员会收录的科技名词定义中用到的外国人名地名与全国科技名词委及有关部门公布的人名地名进行比较，遇到不一致时，进行协调，并将协调结果及时反馈给分委员会，以便修订。

3.审议名词定义

由分委员会召开审定工作会议，审议并修订本学科名词定义。

1.3.4 三审工作阶段

三审工作阶段的主要工作是广泛征求意见，修订、协调等。

1.分委员会广泛征求国内同学科（或行业）专业领域专家学者的意见

一般情况下，分委员会将修订后的二审稿分别送至各分支学科领域权威专家进行审阅。为保证质量，避免疏漏，每一部分内容应由同行专家审阅，审稿专家人数根据实际需要确定（一般情况下应不少于 10 人）。然后分委员会汇总专家意见，组织专家逐一进行修订。

2.分委员会进行终审

由分委员会各分支专业组分别召开会议，审议本专业组名词，然后由分委员会召开审定工作会议，对本学科名词进行终审，最后将终审后的修订稿提交全国科技名词委。

3.全国科技名词委组织复审及语言文字协调

由全国科技名词委组织同学科（或行业）专业领域资深专家进行复审，然后组织语言学专家从语言文字角度进行协调，最后根据复审意见和语言文字协调意见进行修订。

4.分委员会进行修订并上报全国科技名词委

分委员会根据本学科专家复审意见和语言学专家意见修订本学科名词，经分委员会主任签发后上报全国科技名词委。

1.3.5 批准公布

1.各学科名词上报全国科技名词委后，由全国科技名词委主任审查并批准公布。

2.全国科技名词委主任批准公布后，由该学科责任编辑联系有关出版社组织编辑出版工作。

中英文索引由该学科责任编辑协助有关出版社制作。

2 收词

收词是名词审定工作中的一个重要环节,收词适当与否直接影响到名词审定工作质量的高低。因此,如何进行收词是一项重要的内容。名词审定中的收词工作与普通辞书的收词工作程序存在一定的相似之处,但由于学科门类众多及规范的要求,具体操作方面还存在很多不同之处,根据全国科学技术名词审定委员会当前名词工作的实际情况,按照流程论述如下。

2.1 名词框架及分组

2.1.1 制定名词框架

为了保证科技名词工作的科学性、代表性和系统性,收词必须在概念体系下进行。根据概念体系来确定名词框架。这个框架是从学科概念体系出发而制定的工作框架,是有关学科领域专家共同研究而制定的框架,应能囊括本学科全部基本概念。确立学科概念体系关系到收词的范围、深度、重点、分支学科名词的比例,还关系到名词的定名,以及决定着名词出版的编排等。学科概念体系的建立十分不易,需要众多专家的共同研究才能确定下来。这个体系对于审定工作的开展具有重要意义:**a.**规定了工作范围,划清了层次结构,有助于分工和进程安排;**b.**收词范围明确,步骤清楚,能极大地提高工作效率;**c.**概念体系性强,能为名词的排列和查找提供便利。

以计算机科学技术为例,由于计算机科学技术发展十分迅速,所包含的内容和范围不断扩展,学科概念体系也在不断变化。在《计算机科学技术名词》(第二版)的审定工作中,大家一致认为1994年公布的第一批计算机科学技术名词的层级概念已经过时,必须确立一个新的概念体系。当时,计算机科学技术名词审定委员会参考了国家的学科分类体系、国家自然科学基金会的学科划分、教育部的研究生的专业划分、国内外权威性的资料、中国计算机学会专业委员会建制等,将计算机科学技术分为计算机科学理论、计算机组织与体系结构、计算机硬件、计算机软件、计算机应用技术和人工智能等六个二级学科。每个二级学科下划分若干个三级学科,计算机应用技术为二级学科,它的三级学科有中文信息处理、计算机辅助设计与图形学、计算机控制、多媒体技术、信息系统、图像处理等;中文信息处理为三级学科,它的四级学科有汉字、汉字输入、汉字识别、机器翻译、中文信息检索等;汉字输入为四级学科,它的五级学科有编码输入、拼音输入、笔画输入、音形输入、联想式输入、智能型输入等;编码输入为五级学科,

它的六级学科有普及型、专业型，等等。如下所示^①。

计算机科学技术名词框架体系

1. 计算机科学技术
 - 1.1 科学理论
 - 1.2 组织与体系结构
 - 1.3 硬件
 - 1.4 软件
 - 1.5 应用技术
 - 1.5.1 中文信息处理
 - 1.5.1.1 汉字
 - 1.5.1.1.2 汉字输入
 - 1.5.1.1.2.1 编码输入
 - 1.5.1.1.2.1.1 普及型
 - 1.5.1.1.2.1.2 专业型
 - 1.5.1.1.2.2 拼音输入
 - 1.5.1.1.2.3 笔画输入
 - 1.5.1.1.2.4 音形输入
 - 1.5.1.1.2.5 联想式输入
 - 1.5.1.1.2.6 智能型输入
 - 1.5.1.1.3 汉字识别
 - 1.5.1.1.4 机器翻译
 - 1.5.1.1.5 中文信息检索
 -
 - 1.5.2 计算机辅助设计与图形学
 - 1.5.3 计算机控制
 - 1.5.4 多媒体技术
 - 1.5.5 信息系统
 - 1.5.6 图像处理
 - 1.6 人工智能

当然，所制定的名词框架，并不是自始至终不得更改。一般来说，随着名词工作的深入和展开，专家们往往会对框架有更深刻的认识，从而优化最初的框架；或者出于其他方面的考虑，做出一些更改。如，电子学名词审定委员会在最初收词时，是按照通信及电子系统，电子元件、材料与仪器，电子物理与器件，电子

^① 张伟. 名词收选的几点体会[J]. 科技术语研究. 2006(1): 4-7.

学基础理论，共用技术与交叉边缘学科，共五个专业小组分别进行的。但在按以上五个专业范围编排名词过程中，发现有些名词的归类不好安排，章节顺序缺乏系统性。为此，在集思广益的基础上，吸取上述五个专业领域的划分思想，编排为25个分支领域^①。

2.1.2 协调收词范围

确立框架时，还需要注意两个方面的问题，一是必须划定学科之间的“边界”，尤其是与其他学科存在交叉的领域，需要确定该领域收于哪个学科，这就需要学科之间相互协调，明确各个学科的收选范围；二是必须划定该学科内部各分支学科的收词范围，这也需要各分支学科进行协调，确定各分支学科的收选范围。

虽然《科技名词审定的原则与方法》规定了“副科服从主科”，但有的学科，如物理学和力学，两个学科中均有的牛顿力学，它既奠定了经典物理学的基础，也是力学的基础，很难分清主、副。经过协商，由物理委员会收入，初步划清了“边界”。同时，在同一学科领域中，由于认识观点的不同，对学科领域的范围划定也会不同。如“数学”的收词范围，有人主张纯粹数学和应用数学都应归入数学；也有人认为只收入纯粹数学。经过讨论，考虑到当前我国学术界的状况，除纯粹数学以外，把统计学、运筹学也归入数学，而信息论、控制论只收其数学基础部分，为此初步划清了与有关技术学科的“边界”。^②

以医学为例，医学是生物科学的一个分支，它建立在解剖学、组织学、细胞学、生理学、生物化学、微生物学等诸多基础学科之上。医学本身既是生物科学的子系统，又是囊括各医学专业的系统。医学大体可分为三大部分。一为基础医学，二为临床医学，三为预防医学，医学各专业间所使用的医学术语相互交叉重复难以完全避免，在某些情况下难以确定其归属。为了防止某一名词在不同医学专业中定名不同，一般遵循副科服从主科、临床服从基础的原则，同时十分重视相关学科的协调工作：微生物原性的疾病，病因部分归口到微生物免疫学审定小组，病变性质归口到病理学审定小组，手术名称归口到外科审定组，等等。也需重视相关学科的协调会议，如肾病学与泌尿外科，消化系病与普通外科，心血管病与胸心血管外科，神经内科和精神科、神经外科等。^③

为了解决交叉词的归属和统一问题，也需要有关学科进行协调处理。如，地质学与地球物理学有些词难分归属。经过大家反复商讨，认为用地球物理方法研

^① 吴鸿适. 电子学名词审定中的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1992(1): 8-14.

^② 卢慧筠. 概念体系与科技名词审定——名词审定中的框架问题[J]. 自然科学术语研究. 1991(2): 64-69.

^③ 张玉琴. 医学术语审定程序与管理[J]. 自然科学术语研究. 1988(2): 38-42.

究而产生的地质名词应归属地球物理学^①。就海洋地质学而言，要以海洋地质为主。大陆地质的常用术语，即使在海洋地质学中十分重要，也要忍痛割爱，不应强调学科的完整性而导致术语的重复。如拉斑玄武岩（tholeiite）、冰期（ice stage^②）、米兰科维奇旋回（Milankovitch cycle）、交错层理（cross-bedding）、软流圈（asthenosphere）、克拉通（craton）等术语，虽然在海洋地质学中也常用，但在大陆地质学中更为重要，应考虑由地质学部分予以搜集^③。总之，某学科与其他学科交叉性较强时，必须同有关学科的名词审定委员进行横向交流，确定哪些是学科的基本名词，哪些是几个学科共同使用的基本名词，这些共同使用的名词应通过协商，约定由某一学科制定，而由其他学科接受使用^④。当然，为了保持学科的完整性，必要的交叉词还是允许的。

2.1.3 划分分支学科组

确定名词框架以后，一般根据该框架划分分支学科组，由各分支学科组分别负责收词。分支学科组的设置是为了工作的便利，不一定与学科框架完全相同。不同的学科为了提高工作效率，都曾划分了若干分支学科组。如：

化工名词审定委员会下设化工热力学、传递工程与单元操作、化学反应工程、过程系统工程、生物化学工程等 5 个分支学科组^⑤。

电子学名词审定委员会划分了 5 个分支学科组。第一组是通信及电子系统，包括雷达、电子对抗、导航、广播电视、通信、遥控遥测遥感和自动控制；第二组是电子元件、材料和电子测量，包括电阻、电容、电感、磁性材料及元件、陶瓷材料及元件、其他元件以及电子测量技术和设备；第三组是电子物理和器件，包括真空电子学、半导体、电源、量子及光电子学；第四组是电子学基础理论，包括电工基础、微波技术、天线、电波传播、信息论、信号处理等；第五组是共用技术与交叉、边缘学科，包括生物医学电子学、空间电子学、电子机械、核电子学、可靠性、电子技术的其他应用等^⑥。

地理学综合性强，分支学科多，和相邻学科交叉普遍，为了提高工作效率，多数委员及工作小组负责人来自北京的有关单位。地理学名词审定委员会下设 7 个分支学科组，各组的组长都由在京委员担任，每个工作组包括 1 门至 4 门分支

^① 李玉英. 谈谈名词审定后期工作的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1988(2): 42-45.

^② 《地质学名词》(1993)把“冰期”的英文名选定为 glacial stage, 以此为准。

^③ 何起祥. 我对自然科学术语审定的浅见[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2): 8-11.

^④ 沈昭文. 谈谈生物化学名词审定工作[J]. 自然科学术语研究. 1987(1): 34-35.

^⑤ 苏健民. 化学工程名词审定工作的回顾[J]. 化工进展. 1996(4): 72-74.

^⑥ 吴鸿适. 电子学名词初审的一些经验和体会[J]. 自然科学术语研究. 1987(1): 23-26.

学科。^①

林学名词审定委员会划分了 5 个分支学科组：林学学科组（包括森林生态、林木育种、造林、森林保护、森林经理等学科）、水土保持学科组（包括森林土壤、水土保持、农田防护林、治沙等学科）、园林学科组（包括园林绿化、园林规划设计等学科）、森林工程学科组（包括森林采运、林业机械等学科）、林产加工学科组（包括木材学、木材加工、林产化学加工等学科）。^②

地质学名词审定委员会划分了 8 个分支学科组：地质学综合名词组，地史和地层组，构造地质学组，矿物学组，岩石学（沉积学）组，地球化学组，矿床学（含能源地质学）组，环境地质学组。^③

生态学名词审定委员会划分了 17 个分支学科组，即生态学总论，生理生态学，行为生态学，进化生态学，种群生态学，群落生态学，生态系统生态学，景观生态学，全球生态学，数学生态学，化学生态学，分子生态学，保护生态学，污染生态学，农业生态学（包括农、林、牧、草原），水域生态学（包括淡水、海洋、湿地），生态工程、生态产业及城市生态学等。^④

2.2 选取资料

2.2.1 选取资料的原则

所采用文献资料是否具有科学性、代表性和权威性，能否体现学科整体框架，直接影响名词审定工作的全局。

坚持科学性原则，就是所选材料要坚持唯物主义，遵循客观规律，能经得起科学实践的检验。各学科领域都不同程度的存在伪科学文献，这就需要“去伪存真”，尽量将非科学或伪科学的文献从所选文献中剔除出来。以生命科学领域为例，曾引起广泛关注的“生命能”“冷融合”“新细胞学说”等均被证明是伪科学^⑤，相关文献也应排除在我们选择范围之外。

坚持代表性原则，就是要确保所选取的资料能覆盖到该学科领域的各个分支学科，能较好地体现学科知识体系；不遗漏任何一个分支学科或研究方向。例如，编写《大气科学名词》时，所选资料当覆盖大气、大气探测、大气物理学、大气化学、动力气象学、天气学、气候学、应用气象学等主要分支学科领域的主要知

^① 林超. 地理学名词审定委员会第一阶段工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1987(1): 31-32.

^② 陈陆圻. 林学名词审定工作实践中的几点体会[J]. 自然科学术语研究. 1987(1): 33-34.

^③ 吴凤鸣. 我国地质学名词审定工作的历史与现状[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 8-15.

^④ 王祖望. 生态学名词审定工作[J]. 科技术语研究. 2005(3): 35-37.

^⑤ 础德. 历史上的科学作伪事件[J]. 百科知识. 2002(2): 38-39.

识点，这样才能保证选词具有代表性。

坚持权威性原则，是因为有时同一主题，同一程度的文献也很多，就要有选择、有取舍。这时著者是否权威，作品是否名著就是取舍的要点了。只有充分了解该学科的知名人士及重要著作，才能做出合理的判断，才能从中挑出权威和可靠的文献^①。应尽可能从国内外权威单位或高信誉度机构的出版物中选择名词，从国内外权威性书刊中选择名词，从国内外权威专家编著的书籍、撰写的论文，以及由他们主编的期刊及文献资料中选择名词^②。值得注意的是，学术界也存在这种情况：不知名的作者为了提高知名度而采用各种优惠条件以实现与知名者的合作，而一些知名者只是挂名而已，与文献主题、知识内涵毫无关系^③。在筛选文献时，应充分考虑这种情况。

此外，选取资料还必须客观、公正。不可只选择那些与自己观点一致的文献，排斥与自己观点对立的文献。

2.2.2 资料的来源

大体说来，资料来源主要包括标准、词表、辞书、数据库、专著及论文等。

标准、词表是值得重视的参考资料。《中医药学名词》在收选基本名词时，就选用了已完成的中医药学科技课题成果，如《中国大百科全书》、《中国医学百科全书》、《主题词表》、高等中医院校规划教材、《中医大辞典》、《中华人民共和国国家标准》、《中华人民共和国国家标准·中医病证分类与代码》、《中华人民共和国中医药行业标准》等^④。电力名词在审定过程中，就及时跟踪了这些有关电力学科术语的国家标准和电力行业标准等，凡是与术语国家标准和电力行业标准相同的名词的定义大部分采用术语国家标准和电力行业标准的定义，凡术语国家标准和电力行业标准的定义有缺点或不准确处，都做了更正或补充；此外还直接采用了有关电力学科的术语国际标准^⑤。在机械工程领域，《机械工程主题词表》是机械情报所集中了全行业的智慧，组织了数十个专业百余人参加，耗时5年于1979年编制完成的，共收词1万余条；其修订版《机械工程叙词表》于1990年完成，共收词1.5万条，且以上两个词表在机械行业数十种检索期刊和上百种科技期刊的文献主题标引中，经受了检验；此外还有《汉语主题词表》，机械工程的词量占了较大的比重，这些主题词表对机械工程名词的规范化工作都有重要的

^① 林申清. 文献选择的依据[J]. 图书馆杂志. 1990(3): 25-27.

^② 张伟. 名词收选的几点体会[J]. 科技术语研究. 2006(1): 4-7.

^③ 秦玉兰. 新时期文献选择的原则与标准[J]. 情报资料工作. 1994(6): 30-31.

^④ 张志斌. 中医药基本名词选词问题及解决办法[J]. 科技术语研究. 2003(1): 20-21.

^⑤ 辛德培. 做好电力名词审定工作的体会[J]. 中国科技术语. 2009(4): 8-10.

参考价值^①。

辞书是极为重要的资料来源。

在土壤学领域，早在 30 年代，老一辈的土壤学家就对名词的统一做了大量工作，建国后又陆续多次出版英汉和俄汉土壤学词汇。1985 年中国科学院南京土壤所又增订了约有 3 万词条的英汉土壤学词汇，对土壤学名词的收集和审定具有重要意义^②。

在地质学领域，地质调查所出版了董常编的《地质学名词》，商务印书馆出版了由地质工作者编纂的《地质矿物学大辞典》，中国科学院编译局编辑出版了有关专业的名词，科学出版社 1970 年出版了《英汉综合地质学词汇》，地质出版社 1983 年出版了《英汉地质辞典》，地质出版社近年来又陆续出版了《地质辞典》多册^③，这些都是地质学名词审定工作中重要的参考资料。

在地理学领域，国际地理学联合会于 1985 年出版了国际地理学名词汇编，是当时国际上具有权威性的地理学词典，收录了 2400 个一级的和 11,000 个次级的地理学名词，可作为选词的参考；英国出版了地理学名词汇编，也很有价值，在地理学名词审定工作中都起了很好的作用^④。

在机械工程领域，已出版的各种辞书如《机械基础与工艺标准术语词典》（中国计量出版社）、《机械制造标准术语大全》（机械工业出版社）、《机械制造术语辞典》（中国标准出版社）、《机械工程词典》（安徽科技出版社）、《简明机械工程词典》（中国农机出版社）、《机电词典》（机械工业出版社）等都为选词和审词提供了较多的依据和借鉴^⑤。

在生态学领域，19 世纪 50 年代曾由中国科学院编译局委托北京大学生物系林昌善教授编写了《动物生态学名词》（不含释义）；19 世纪 80 年代，王梅峒编纂了《汉英生态学词典》；19 世纪 90 年代，安树青、林金安等 20 余名生态学专家编纂了《生态学词典》；科学出版社于 2001 年出版了王孟本编纂的《英汉—汉英生态学词汇》，2004 年又出版了王孟本等编纂的《英汉生态学词典》^⑥，等等，都为生态学名词审定工作奠定了坚实的基础。大部分辞书往往有丰富的定义或释义内容，可供撰写定义时参考。

有的学科有较好的数据库资料储备。如，《中国机电工程术语数据库》收录了中、英、俄、日、德、法 6 种文字的名词及中文定义的词条 4.4 万条，包括 20

^① 机械工程名词审定委员会. 谈谈机械工程名词审定工作[J]. 自然科学术语研究. 1997(1): 22-24.

^② 姚贤良, 曹升庚. 土壤学名词审定的点滴经验和改进意见[J]. 自然科学术语研究. 1987(1): 28-30.

^③ 程裕淇, 何世沅. 审定统一地质学名词术语是当务之急[J]. 自然科学术语研究. 1988(1): 7-8.

^④ 林超. 地理学名词审定委员会第一阶段工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1987(1): 31-32.

^⑤ 机械工程名词审定委员会. 谈谈机械工程名词审定工作[J]. 自然科学术语研究. 1997(1): 22-24.

^⑥ 王祖望. 生态学名词审定工作[J]. 科技术语研究. 2005(3): 35-37.

余万个记录，数据库尚在不断完善之中，为机械工程名词的审定工作提供了极大的方便^①。

专著及论文的优点是能从中了解名词的使用状况、意义内涵以及与有关概念之间的逻辑关系，缺点是收词的工作比较费时费力。

由于各位名词委员熟悉的领域都十分有限，要想把整个学科名词全部收集齐全是十分不容易的。收词过程中可采取一些措施，尽量避免疏漏。如，各位委员可以凭借自己的经验增补名词，或利用各种条件向有关专家征集名词，或相互交流和补充名词。

2.3 遴选名词

在资料搜集完成以后，就可以遴选名词了。遴选名词前，一般先根据学科情况对目标收词量做一个大体的估计，且分层次进行。在进行第一批收词时，不应为了急于求成而把所有的名词都收入，而应考虑第一批只收一级的主要名词，第二批再收二级的主要名词，第三批再收三级的主要名词，等等，这样才不容易遗漏重要名词或造成各分支学科收词的不平衡。有的学科在搜集词条时，起初未分层次分批进行，有的收得过细，有的又有较大遗漏，进展较慢，后来逐渐认识到收词层次的重要性，改变了工作方式，工作效率有了很大提高。

总体说来，选词应立足于现在和未来，应反映当前的学科水平及发展趋势，具有时代特色。

2.3.1 基本名词的收选

基本名词是一个学科领域最基本、最常用、最重要的名词。作为一个学科的基本名词总是变化着的，有的基本名词，现在可能已经很少使用了，正在逐步退出基本名词的行列；有的名词，过去甚少使用，而目前使用逐渐频繁，正在逐步成为基本名词。

基本名词的收选应全面，尽量避免遗漏。既要收选本学科领域内的名词，又要收选源于其他学科而为本学科经常使用的名词。以计算机科学技术名词为例，收选基本名词时，应涵盖计算机科学理论、计算机体系结构、计算机硬件、计算机软件、计算机应用技术、人工智能等整个学科，尤其是注意收集热点分支学科，如计算机网络、多媒体技术、人工智能、计算机图形学、计算机安全保密等方面的名词；还应适当收选与计算机学科密切相关的且经常使用的跨学科名词。^②以

^① 机械工程名词审定委员会. 谈谈机械工程名词审定工作[J]. 自然科学术语研究. 1997(1): 22-24.

^② 张伟. 名词审定工作中的几个重要问题[J]. 科技术语研究. 2001(2): 3-7.

中医药来说,收录基本名词就是要收录反映中医药学科基本特点、构成中医药学科概念体系的名词。

一般先收基本名词,再收派生词。如,编《经济学词典》,就不能收了“单独浮动汇率”“联合浮动汇率”而不收“浮动汇率”;《法学词典》不能收了“无期徒刑”“有期徒刑”而不收“徒刑”,收了“遗嘱继承”“法定继承”而不收“继承”^①。

某些过去常用的基本名词现在可能已经很少使用而失去基本名词的意义了,而大量的新词正在成为基本名词。因此,名词审定工作一般都十分注意文献中频繁出现的新词,同时淘汰一些历史上曾经使用但现已不用或少用的词,使统一名词的工作跟上科学技术发展的需要^②。

对于已开展过名词审定工作的学科,还需注意收选过去版本中遗漏的基本名词,再次开展工作时,一定要补充进去。如计算机科学技术名词在第二版中,就增补了读出、写入、计算机字、字长、计算机硬件、计算机软件等名词。^③

2.3.2 新词的收选

全国科技名词委聚集了一大批权威专家,在收词过程中紧跟时代发展和科技进步,力图反映科技新成果。

收选新词能促进定名工作,能尽量避免以后由于用惯了某词而难以更改的现象。虽然有的专家可能会认为有些新词所代表的事物目前还不够成熟,是否具有较强的生命力还难以预测,但是,如果不及早定名,听任新词名称的滥用,以后再想更改过来就很不容易了。电子学名词在审定过程中选择了不少新词,生物芯片(biochip)、生物分子电子学(biomolecular electronics)等^④;中国在特高压交流输电技术、特高压直流输电技术领域处于世界领先地位,电力名词中就收录了反映这些先进技术水平的名词,如超高压、特高压、高压直流、特高压直流^⑤等;在地质学领域,可适当增加幔岩学、幔岩矿物学,地质重演律、地质全息律、间断平衡论、海—地—气耦合,全球地学大断面(GGT)以及计算机断层摄影扫描术(CT)、地质回向系统、地质黑箱方法^⑥等反映新思维的有关概念。

值得注意的是,由于人力物力财力的限制,各个学科名词版本更新总是落后

^① 王芝芬. 专科词典选词十忌[Z]. 上海: 上海辞书出版社, 1992: 75.

^② 李启斌. 天文学名词的特点[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2): 14-16.

^③ 张伟. 名词审定工作中的几个重要问题[J]. 科技术语研究. 2001(2): 3-7.

^④ 吴鸿适. 电子学名词初审的一些经验和体会[J]. 自然科学术语研究. 1987(1): 23-26.

^⑤ 辛德培. 做好电力名词审定工作的体会[J]. 中国科技术语. 2009(4): 8-10.

^⑥ 吴凤鸣. 我国地质学名词审定工作的历史与现状[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 8-15.

于科技发展速度，而某些学科大量科技新词层出不穷，若等到下一版审定这些名词的时候，很可能已经出现了混乱使用而积习难改了。因此，目前全国名词委对新词的审定和公布有两种形式：

一种是常规形式，就是和基本名词一样，纳入该学科框架体系，收集并审定后以名词书的方式公布出版；

一种是便捷形式，按发布试用和审定公布进行。

也就是说，一方面在审定基本名词的过程中搜集新名词，另一方面还随时关注科技新词。有的学科新词增长较快，为了尽快规范这些新名词的使用，这类名词的审定工作暂以发布试用和审定公布的方式进行，详见附录 1。

2.3.3 派生词的收选

总体说来，一般收选“重要的、经常使用或派生后发生转义”^①的派生词。

对于派生词的意义只是原词词义的叠加，不会造成歧义或误解的派生词，如果特别重要，经常使用，可适当收选；否则，一般不收选。

如果一个派生词在另一分支学科中是重要内容，缺了它可能造成该学科的不完整，那么，哪怕只是简单的 $1+1=2$ ，也必须收录。如，“脾气虚”是病机名词，“脾气虚证”是证候名词，虽然已收了“证”和“脾气虚”，还是应收录“脾气虚证”^②。

对于派生词的意义并非原词词义的叠加，而是具有新的意义，若不界定清楚，容易造成歧义或误解的派生词，则需要收选。

如，“深海平原”（abyssal plain）具有独立内涵的词语，可予以收录；其他如“深海区”（abyssal region）、“深海岩石”（abyssal rock）等名词则可予以舍弃^③。

又如，“电子对抗”是通信及电子系统中一个基本层次的词，那么“电子对抗飞机”和“电子对抗吊舱”这一类一见自明的复合词就完全可以摒弃；“波长计”是电子测量设备中的一个基本词，那么像“吸收式波长计”“传热式波长计”“同轴波长计”“空腔谐振式波长计”这一类也可以舍去；计算机断层成像（CT）是生物医学电子学中的一类新型电子诊断设备，但由于“正电子发射（positron emission）CT”，“核磁共振（nuclear magnetic resonance，简称NMR）CT”和普通CT具有不同的工作原理，它们不像普通CT那样依靠外面的辐射源，而是依靠被探测对象内部的作用形成断层成像，所以这两个新词还是列入。但“超声CT”

^① 刘青. 科技名词审定工作方法概要. 全国科学技术名词审定委员会名词审定工作参考资料. 2011: 28

^② 张志斌. 中医药基本名词选词问题及解决办法[J]. 科技术语研究. 2003(1): 20-21.

^③ 何起祥. 我对自然科学术语审定的浅见[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2): 8-11.

和“微波CT”与普通CT工作原理相同，只是以复合词的形式出现，所以没有收录^①。

又如，在中医药领域，收了“气滞”和“血瘀”后，还可收“气滞血瘀”，因为“气滞血瘀”不单是“气滞”加“血瘀”，两种不同病机同时发生的意思，还有其他因素在其间；而“解毒开窍”就是“解毒”加“开窍”，收了“解毒”和“开窍”后，就不一定再收录“解毒开窍”^②。

2.3.4 其他

在收录基本名词和新词的同时，还要避免收录概念不清晰的名词、旧名词及人名、地名、机构职务名、涉密名词等。

有的名词概念尚不明确，不宜收选。如，《计算机名词》里没有收录vaporware、vapourware（朦胧件，汽件，是指已在广告上推出，但还不能向顾客提供的软件）、jellyware（柔件）、nomad（流浪者）、dongle（软件狗）、fox message（狐狸消息）等名词；随着因特网的迅猛发展，许多冠以E、Web、net、digital的时髦名词都没有确定的概念，收集时应注意分析和筛选。^③

有些旧名词已经自然淘汰，不予收选。

如，《数学名词》中没有收录“数贯”^④。

又如，计量学单位的词头，过去曾用过“milli-micro”和“micro-micro”（曾被译作毫微和微微），1960年第11届国际计量大会决议分别用“nano-”（译作纳诺）和“peco-”（译作皮可）来代替。而“micron”（符号为 μ ）原译为微米，但因后来将“micro”（符号也为 μ ）作为单位词头使用，所以1967年第13届国际计量大会决议废除“micron”的使用，而微米的英文改用“micrometer”（符号为 μm ），符号“ μ ”代表“micro”做词头使用。收词时，应避免收入已被废除使用的名词。^⑤

又如，“火管锅炉”早已不在电力生产中使用，2002版《电力名词》就没有收选^⑥。

科技名词审定工作主要收录通名，人名和地名是最重要的两类专名，不属于科技名词范畴，不宜收选，但可作为附录附于文末。单纯的机构职务名称，文献、

^① 吴鸿适. 电子学名词初审的一些经验和体会[J]. 自然科学术语研究. 1987(1): 23-26.

^② 张志斌. 中医药基本名词选词问题及解决办法[J]. 科技术语研究. 2003(1): 20-21.

^③ 张伟. 名词审定工作中的几个重要问题[J]. 科技术语研究. 2001(2): 3-7.

^④ 江嘉禾. 数学术语审定工作杂谈[J]. 自然科学术语研究. 1985(2): 7-11.

^⑤ 吴忠葵. 编写科技词汇的一点体会[J]. 自然科学术语研究. 1985(2): 27-29.

^⑥ 辛德培. 做好电力名词审定工作的体会[J]. 中国科技术语. 2009(4): 8-10.

法规、技术等文件名称，也不宜收选。如《煤炭科技名词》中没有收录“采煤队”“掘进队”“把钩工”“安全规程”“矿山安全法”等^①。

涉及国家机密的建设项目、统计数字及尖端科研成果等，国家尚未正式公布的，也不在收录之列^②。

此外，一般不再收录基础学科收过的词，如，仪器仪表之仪表名词中，就不必收入“光”这一类名词，因为光学仪表中的“光”和物理学中的“光”在概念上并无任何内涵或外延的差别。但为了保持本学科的系统性和查阅的需要，仍适当收选那些基础学科已收过，但属本学科基本概念的或重要内容的名词。

2.4 归纳整理

将遴选的名词汇总之后，还需要对整个名词系统进行检查、整理、编排和查重等，以确定各名词的具体位置。大体说来，必须保证名词系统的平衡性、系统性和完备性。

使名词系统具有平衡性，需要使该学科中各分支学科的收词量保持大体平衡；各分支学科之间同类同级名词的选收量要基本统一，不能某些分支学科选到三级词，而某些分支学科只选到二级词，甚至局限于一级词；各分支学科的选词范围要大体一致，类型相仿的分支学科，其选词范围应基本一致，如《纺织辞典》中的机织学科与针织学科，两者的选词范围都应顾及到基本词以及设备、工艺、产品等^③。

使名词系统具有系统性，需要将具有封闭性的数个同级名词收录齐全。如，在地质学中，收录了活动大陆边缘（active margin），就必须收录被动大陆边缘（passive margin）；收录了潮间带（intertidal zone），就必须收录潮下带（subtidal zone）和潮上带（supratidal zone）^④。此外，还需要将同系的词收录齐全，以天文学为例，从一级词“天体”，到二级词“行星”，再到三级词“金星”“火星”“木星”“土星”等名词均要一一选收，也就是说，二、三级词，要一级级地选收，不能跳级遗漏。确定名词十分不易，往往经过多次修改、多次反复以后，才能逐步确立名词的系统性^⑤。

使名词系统具有完备性，其实也是在实用性上下功夫，反映本学科知识的全貌，从而全方位为用户服务，尽量满足查考者的需要。一般来说，第一级名词应

^① 殷永龄. 煤炭科技术语审定工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1996(1): 32-38.

^② 王芝芬. 专科词典选词十忌[Z]. 上海: 上海辞书出版社, 1992: 75.

^③ 林飘凉. 科技专科辞典选词十要[J]. 辞书研究. 2000(6): 88-94.

^④ 何起祥. 我对自然科学术语审定的浅见[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2): 8-11.

^⑤ 乐嘉民. 科技专科词典的选词立目[J]. 辞书研究. 1986(6): 138-143.

当齐全一点，第二级、第三级名词要注意适当选择，使所选收的名词能够精当、实用^①；从收词范围上来看，应涵盖该学科各领域的名词，同时适当兼收少量源于其他学科但与本学科关系密切的科技名词。

2.4.1 概念体系中的关系类型

概念属于逻辑学范畴，是反映思维对象本质属性的思维形式。一个专业领域的所有名词是概念的名称的集合，这些概念共同形成该学科领域的知识结构，概念之间的相互关系构成概念体系。通过层级关系和非层级关系，体系中的概念组成一个整体。

1. 层级关系

一个上位概念有一个或多个下位概念，它们之间的关系称为层级关系。层级关系可分为种属关系和整体部分关系。

当下位概念的内涵包含上位概念的内涵，且至少还存在一个区别特征时，这两个概念之间存在种属关系。在种属关系中，上位概念的外延包含所有下位概念，上位概念的内涵包含了所有下位概念的共同特征，上位概念加上一个附加特征即构成下位概念。种属关系的上位概念较宽，可称为属概念；下位概念较窄，可称为种概念。上位概念和下位概念都是相对而言的，在一个关系中的下位概念，也能成为另一个关系中的上位概念。如：

(1) 1. 流量计

- 1.1 腰轮流量计
- 1.2 涡轮流量计
- 1.3 旋进流量计
- 1.4 涡街流量计
- 1.5 电磁流量计
- 1.6 超声流量计

在以上关系中，“流量计”是“腰轮流量计、涡轮流量计、旋进流量计、涡街流量计、电磁流量计、超声流量计”的属概念，“腰轮流量计、涡轮流量计、旋进流量计、涡街流量计、电磁流量计、超声流量计”都是“流量计”的种概念。

(2) 1. 书写工具

- 1.1 标记笔
- 1.2 铅笔
 - 1.2.1 普通铅笔
 - 1.2.2 自动铅笔

^① 林飘凉. 科技专科辞典选词十要[J]. 辞书研究. 2000(6): 88-94.

1.3 钢笔

在以上关系中，“书写工具”是“标记笔、铅笔、钢笔”的属概念；“标记笔、铅笔、钢笔”是“书写工具”的种概念，其中“铅笔”既是“书写工具”的种概念，又是“普通铅笔、自动铅笔”的属概念；“普通铅笔、自动铅笔”是“铅笔”的种概念。

当上位概念表示一个整体，下位概念表示该整体的各个部分时，这两个概念之间存在整体与部分关系。在整体部分关系中，上位概念指称一个整体，下位概念指称整体中的某个部分。整体与部分关系中的上位概念可称为整体概念，下位概念可称为部分概念。如：

(1) 1. 机器人

- 1.1 驱动器
- 1.2 末端器
- 1.3 基座
- 1.4 本体
- 1.5 关节

在以上关系中，“机器人”是“驱动器、末端器、基座、本体、关节”的整体概念，“驱动器、末端器、基座、本体、关节”是“机器人”的部分概念。

(2) 1. 树

- 1.1 枝
- 1.2 叶
- 1.3 根
- 1.4 干
 - 1.4.1 外皮
 - 1.4.2 皮层

在以上关系中，“树”是“枝、叶、根”的整体概念；“枝、叶、根、干”是“树”的部分概念，其中“干”既是“树”的部分概念，又是“外皮、皮层”的整体概念；“外皮、皮层”是“干”的部分概念。

2.非层级关系

一群概念含有一定的有序特征所组成的顺序关系，或一组概念为了某个目的实现人为安排或经验的划分组成的特定的实用关系，都可称为非层级关系。在这个体系中，所有概念相互之间都是相互关联的，也称为连带概念体系。非层级关系包括时间、空间、因果关系、生产者—产品、工具—功能，等等。如：

腐蚀——生锈（因果关系）

创始人——继承人（时间关系）

宗教——教堂（组织——相关建筑）
螺丝——螺丝刀（物体——相关工具）
时间——钟表（持续时间——测量仪）
面包师——面包（生产者——产品）
书写——铅笔（活动——工具）

3.混合概念体系

一般情况下，在局部的领域内使用一种关系类型，而在不同的局部或一个领域的不同层级上，则可使用不同的关系类型。任何一个学科框架体系几乎都是由不同的关系类型混合而成的。

4.概念体系的相对性

对于特定的学科领域来说，构成种种类型混合的概念体系并非是唯一的结构。

首先，一个概念可依照不同的分类原则划分为不同的子概念。如“主用炸弹”^①：

主用炸弹——按破坏作用分：航爆弹、航穿弹、航半穿弹、航燃弹、航燃气弹……

——按控制方式分：无控炸弹、制导炸弹

——按空气阻力大小分：高阻炸弹、低阻炸弹

可以看出，以上“航爆弹”“无控炸弹”等都是“主用炸弹”的子概念，这些子概念是对母概念进行分类而得来的；一个概念可以根据需要用多个标准进行分类，但每次分类必须而且只能用一个标准；同一分类标准下的子概念之间为全异关系，不同标准下的子概念之间为交叉关系。

其次，随着制定体系目的不同，制定人的学术观点不同，定出的体系不尽相同。如物理学名词（基础部分），最初概念体系框架定为：力学、热学、电学、光学、原子核物理与狭义相对论、实验六大类。“实验”是物理学的基础，作为一个独立概念群亦无可非议。但考虑到正是“实验”有其重要性，特别是一些著名的实验所引出的著名定律，推动了物理学的发展，由此引出的新概念在各分支中占着重要的地位。如果抽出“实验”作为单独一分支体系，反而使各子体系结构残缺。重新调整后，这些物理学名词（基础部分）的概念体系框架为：通类，力学、振动与波、热学，电学，光学，近代物理学，测量与误差。在这框架下，“实验”归属于各有关部分。如“光学”中重要的基本的概念折射定律、反射定律，是由实验得出（它也可由光的电磁理论导出）。由此引出一系列基本词：入射线、反射线、折射线、入射角、反射角、折射角……等；也引出一系列仪器（部

^① 刘悦耕. 军事术语与术语标准化[J]. 自然科学术语研究. 1989(1): 29-32.

件): 反射镜、球面镜、凸面镜……等。在各子体系中, 列入“实验”部分的内容, 由概念间的关系引出一系列基本词和部分密切有关的实验仪器(部件), 顺理成章。使概念间的关系更清晰, 更明确。这调整后的概念体系框架, 即使只服务于名词审定工作, 也并非唯一的、最好的结构, 使用它只是为了给完成这批名词的审定工作带来方便。^①

2.4.2 名词查重

查重直接影响本学科名词系统的质量, 也会影响所有学科整个名词系统的质量。对名词系统进行查重处理, 主要包括两个方面, 一是该学科内部各分支学科名词的查重; 二是该学科与其他学科名词之间的查重。

对于一个学科内部各分支学科名词的交叉重复, 应根据不同情况做不同的处理。如果重复名词的名称和含义都相同, 是真正的重复, 应仅保留一处, 其余的予以删除。如, 如果在分支学科“政治经济学”中收录了“经济学”这一名词, 在分支学科“微观经济学”中也收录了“经济学”这一名词, 定义相同, 则二者重复, 仅应保留一处。

如果重复名词的名称相同而含义不同, 那么它们是不同的名词。当它们属于同一个分支学科, 应使名词在一处出现, 两个不同的定义同时并列, 如例 1; 当它们分属不同的分支学科, 则分别予以保留, 如例 2。

例 1

03. 069 额突: (1) 白蚁的兵蚁中, 头部的显著角状突起, 额腺的导管开口于此。(2) 有些蚜科(Aphididae)昆虫中, 触角着生处的隆起构造。

例 2

03. 467 肛侧板: 肛门两侧的一对侧叶。

11. 216 肛侧板: 肛板外侧的一对骨板。

(《昆虫学名词》2001 年版)

对于该学科与其他学科名词之间不可避免的交叉重复, 若意义相同, 应坚持协调一致原则; 若意义不同, 则实际是不同的名词, 分别定义。如, 微生物学名词和计算机科学技术名词中都收录了“病毒”, 二者意义完全不同。

总之, 在整理的过程中一般都会根据需要进行增加、删除、调整名词的处理。当发现遗漏了某些名词, 或重要名词、相关名词、具有封闭性的同级名词时, 应补充完整; 当发现存在重复、交叉、过细过专、生造的名词时, 应予以删除^②; 当名词位置不合适时, 应予以调整。

^① 卢慧筠. 概念体系与科技名词审定——名词审定中的框架问题[J]. 自然科学术语研究. 1991(2): 64-69.

^② 肖岚. 专科词典怎样选词[J]. 辞书研究. 1982(1): 34-38.

在完成名词收选，形成一套完整的名词框架以后，就可以进行定名了。



3 定名

定名是名词审定工作的核心和难点之一，给事物确定一个各方都能接受的合适的名称，能有效地消除混乱，避免歧义，促进学术交流和科技进步，但也是一个艰难的过程。首先，“科技名词审定工作应执行国家语言文字法规和规范，科技名词的定名应符合我国语言文字的特点和构词规律”^①。其次，还需要尊重定名的单义性、科学性、系统性等原则，需要有关学科之间相互协调，需要与语言学专家进行协调等。

3.1 定名的必要性

在中国，大部分科技名词源于国外，也有相当一部分源于国内。源于国外的科技名词，所指称的概念中，有的是中国没有的，这类名词引入汉语时或多或少会带来概念的变化，这就需要创造一个合适的名称；源于国内的科技名词，有的指称的是国外没有的概念，要使这些名词及所承载的科技成果走向国际，也需要拟定合适的名称。

就名词使用的实际情况来说，异名现象比比皆是。如cross field有译交叉场、井字区、交叉区的；absolutely dry wood有译全干材、绝干材、烘干材的；外国木材的汉译名方面，Burma mahogany (pentace burmanica)有译为缅甸硬椴、缅甸桃花心木的；mablewood (Diospyros marmorata)有译为云纹木、斑马纹木、安达曼柿木的^②；物理学的noise level，有译成噪声（干扰，杂音）电平、噪声级、噪声水平、噪音级的；误差理论中的standard deviation，有译成标准偏差、标准差的；strain gauge有译成变形测定器、伸长计、张力计、应变片、应变仪的^③，等等。

这些异名，有的是照搬英文名词中的异名产生的。如数学名词“交错矩阵”“斜对称矩阵”和“反对称矩阵”，“对偶空间”“共轭空间”和“伴随空间”等，这些异名会给读者造成困难，应予统一；有的是由于著译者各行其是而造成的异名，这种情况非常普遍，如数学名词“向量”与“矢量”，“尺度空间”和“度量空间”，“映像”“映照”“映射”与“照像”^④。此外，目前所出版的辞书中，往往采取兼收并蓄的方式，数个异名一并收录，读者自行取舍，也难

^① 见《科学技术名词审定的原则与方法》。

^② 汪秉全. 木材名词需要标准化[J]. 自然科学术语研究. 1985(2): 18-22.

^③ 吴忠葵. 编写科技词汇的一点体会[J]. 自然科学术语研究. 1985(2): 27-29.

^④ 江嘉禾. 数学术语审定工作杂谈[J]. 自然科学术语研究. 1985(2): 7-11.

以达到规范使用科技名词的目的。

这些异名不仅容易给交流造成障碍，给学习者增加负担，而且不利于交流和科技发展。有目的有计划地给科技名词正名，能有效地消除混乱，统一异名，避免歧义，促进交流，推动社会进步。

3.2 定名的基本要求

3.2.1 用字应准确

科技名词中的汉字选用应准确，尤其是字形相似、字音字义相同或相近的汉字，应区别使用。下举几字为例。

1. 象—像

象（像）是科技术语中的常用字，很多科技名词用字使用了“象”（或像），而这两个字的用法比较混乱。尤其是1986年10月国家语言文字工作委员会重新公布了《简化字总表》，恢复了“像”字，“像不再作象的繁体字处理”。而对此二字的字义分工未做规定，有些科技名词中字义还有交叉，使用上较混乱。为此，全国科技名词委于1990年8月14日召开讨论会，邀请了国家语委副主任曹先擢同志以及语言学、物理学、测绘学和编辑出版界的专家们，就此二字的内涵和外延进行了充分地讨论，确定了二字的内涵^①：

[象]① 一种哺乳动物：大象。② 形状。作名词性词素构成的复合词例：现~，形~，印~，迹~，假~，表~，景~，物~，气~，星~，图~，虚~，实~，析~，~频，~宽，影~，映~，成~，录~，音~，显~管，摄~机，~差，~散，~移，~素，~征，~点。③ 仿效，摹拟。作动词性词素例：~形，~声。

[像]① 比照人物制成的形象。例：人~，画~，~章，肖~，遗~，头~。② 相似（动词）。例：他~他的哥哥。③ 比如，如同（介词）。例：~要……。④ 好像：~要下雨了。

2. 做—作

根据中国社会科学院“‘做’与‘作’的用法研究”课题组最新成果，用法区别如下。

（1）首字是 zuo 的动宾词组，全用“做”。

做准备/做广告/做生意/做贡献/做事情/做手术/做检查/做父母/做宣传/做

^① 全国自然科学名词审定委员会. 关于科技术语中“象”与“像”用法的意见[J]. 自然科学术语研究. 1991(1): 18-19.

文章/做实验/做朋友/做斗争/做游戏/做动作/做试验/做报告/做研究/做调查/做处理/做运动/做努力/做调整/做后盾/做表率/做家教/做模范/做分析/做实事/做节目/做决定/做活动/做解释/做比较/做买卖/做设计/做衣服/做保证/做交易/做演员/做服务/做表演/做好事/做模特/做报道/做医生/做顾问/做记者/做奴隶/做皇帝/做介绍/做项目/做保障/做抵押/做美容/做企业/做担保/做示范/做事业/做临时工/做市场。

(2) 首字是 zuo 的双音节词，按习惯用法。

做爱/做伴/做东/做法/做工/做功/做鬼/做活儿/做客/做媒/做梦/做派/做亲/做人/做事/做寿/做戏/做秀；

作案/作罢/作保/作弊/作别/作成/作答/作对/作恶/作伐/作法/作废/作风/作梗/作古/作怪/作家/作假/作价/作件/作践/作客/作乐/作脸/作料/作乱/作美/作难/作孽/作弄/作呕/作陪/作品/作色/作势/作数/作死/作速/作祟/作态/作痛/作为/作伪/作文/作物/作息/作兴/作秀/作业/作揖/作俑/作用/作战/作者/作准/做作。

(3) 末字是 zuo 的双音节词或三音节词语，全用“作”。

比作/变作/缠作/当作/读作/分作/改作/化作/换作/记作/叫作/看作/拼作/评作/切作/认作/算作/听作/弯作/写作/选作/用作/装作/分析作/化装作/解释作/理解作/称作/释作/视作。

(4) 成语或四字格等固定结构中，有“做”或“作”的，按习惯用法。

白日做梦/敢做敢当/假戏真做/小题大做/做贼心虚/好吃懒做/亲上做亲/一不做，二不休/不痴不聋，不做家翁/做一天和尚撞一天钟；逢场作戏/胡作非为/回嗔作喜/认贼作父/始作俑者/述而不作/天作之合/为非作歹/为虎作伥/为人作嫁/无恶不作/五行八作/兴风作浪/一鼓作气/以身作则/装聋作哑/装模作样/装腔作势/自我作古/自作聪明/自作多情/自作自受。

(5) 在用“做”“作”两可的情况下，要做到局部一致。

用作 - 用做 作诗 - 做诗 作秀 - 做秀

3.粘—黏

现已承认“黏”是规范汉字，不是“粘”的异体字。它们有不同的读音，黏（读 nián）是形容物质一种性质的形容词；粘（zhān）是动词。例如，这糖很黏，粘牙。又如，“黏膜”、“黏液”。严格来讲，viscosity 是黏度，而不是粘度，这涉及到一系列的词，如：viscoelasticity（黏弹性）、viscoplasticity（黏塑性）、viscometric average molecular weight（黏均分子量）、viscose（黏胶）等。

4.型—形—性

“型”是表示类型、模型；而“形”是指形象、形体、形状、形貌；“性”

是表示事物的性质、性能，如x-y呈线性关系。例如“官能化线性低密度聚乙烯的流变行为与力学性能”中的聚乙烯是“线型聚乙烯”（linear polymer），而不是“线性聚乙烯”（或“线形聚乙烯”）。^①

5. 呐—纳

许多学科中多把 sonar 称为声纳。实际上 sonar 应为“声呐”，而 acoustic susceptance 则为“声纳”。现二者分别定名，不能混用。

6. 和一合

有些学科把 affinity 译为亲合力。据有关辞典解释、两种以上的物质结合成化合物时互相作用的力为亲和力。

7. 力—率

许多学科中都有 resolution 一词，有的译为分辨力，有的译为分辨率。但两者概念不同，前者指分辨的能力，后者为一比值的量度，两者应分别定名、不应该混用。

8. 蚀—噬

前者有侵蚀的含义，后者有吞噬（细菌）的含义。如微生物中的“蚀斑”专指病毒学使用，而“噬斑”则系细菌学使用，对应外文均为 plaque。

9. 殖—植

有些学科把“腐殖质”误译为“腐植质”。腐殖质是指腐烂生物在土壤中受微生物作用而形成的有机物质，其对应英文为 humus。

10. 豚—鲀

有些人常把河豚与河鲀混淆。“河豚”属水产哺乳类鲸目河豚科，而“河鲀”属鱼纲，为鲀形目鲀科鱼类的统称。两者需分别定名^②。

除应准确使用字形相似、字音字义相同或相近的汉字以外，还应尽量避免使用古字、生僻字。有人认为，新造字无根无据，但从《说文解字》《广韵》《康熙字典》等古代典籍中寻找古字，就是博古通今，不会有任何问题，况且这类非常用字言简意赅，且不易产生误解。殊不知，复活古字就等于造新字，常用汉字只有几千个，古汉字多达数十万个，复活的古字越多，普通群众学习的负担就越重，最终可能会得不偿失。

3.2.2 新词定名须谨慎

在汉语中，语素是最小的语言单位，也是最小的音义结合体。一个单音节语

^① 例3、例4见：刘振海，安立佳. 化学科学中术语的若干特性 [J]. 科技术语研究. 2003(4): 33-34.

^② 例5、例6、例7、例8、例9、例10见：黄昭厚. 科技术语的翻译与定名[J]. 中国科技翻译. 1993(3): 47-50.

素就是一个汉字,一个双音节语素或多音节语素就是两个或两个以上汉字(如“蜻蜓”和“巧克力”各代表一个语素)。对于新事物的定名,大体有两种方式:一种是利用已有的语素创造新词;一种是创造新的语素,集中体现在“造字”上。

近代科技界新造的汉字较多,绝大部分是化学用字。如,羟(qiǎng)、羧(suō)、羧(tāng)、巯(qiú),等等。西药名称如“苯乙哌啶酮”“羟哌氯丙嗪”“苄氟噻嗪”“氢溴酸氨乙基异硫脲溴”等等,其中不乏生僻字和新造字。相比之下,中药、中成药的名称却易读易记得多,如“乌鸡白凤丸”“黄连上清丸”,等等。究其原因,中药走了“造词”的道路,而没有走“造字”的道路。今后,如必须依靠造词或造字来解决,可考虑造词,尽量避免造字。^①

从经济性的角度来看,新词定名可尽量少用单音节词,多用双音节词或多音节词。简单的说,单音节词就是一个字构成的词,双音节词就是两个字构成的词。古汉语以单音节词为主,而现代汉语双音节词占了绝对优势。因为现代汉语语音系统比古汉语大大简化,为了表达清楚、减少同音混淆,不得不以增加音节长度作为补偿手段。据尹斌庸^②的统计,创造一个新的名词,如果是单音词,与现有词汇产生同音混淆的概率约为 0.92;如果是双音词,产生同音混淆的概率不到 0.03;如果是三音词,则产生同音混淆的概率不到 0.00001。

在特殊情况下,不得不造字时,须十分谨慎。如新元素的命名或中医用字,须经过广泛的讨论和深入的研究,向国家语委进行申报,使之纳入规范用字。

以新元素命名来说,选字或者造字时需要注意^③:(1)能不造字就不造字,尽量选用已有的字,不得不造时,依据有关原则和方法造新字。(2)选用汉字应遵循有关规范,或起用旧字,或类推简化;造字应遵循汉字规律。尽量选用或新造笔画适中、字形美观、结构简明、区别度大的字,避免选用或新造怪异字。(3)选字或造字要符合以形声字为主体的汉字书写特点,以体现元素的性质,发音靠近国际命名。(4)选字或造字避免与以前的元素名称同音,避免用多音字。(5)为了避免歧义,选用汉字应尽量避免生活常用字和其他行业专用字。(6)选字或造字最好是繁简无差别的字,以利于海峡两岸和汉语文化圈科技名词的统一;如果被造字是繁体字,应类推简化。

每个新元素名称的确定都须深入研究,广泛征求意见,并在充分进行交流的基础上促使海峡两岸共同拟定中文名称。如,有关专家曾对 104—109 号元素的中文名称提出了 40 余个汉字供选择,1998 年 1 月 13 日在京召开了 101—109 号元素中文名称审定会,经对收集到的意见逐字进行分析,最后确定了 101—109 号元素的中文定名意见。此后,两岸专家也对 101—109 号元素的中文名称的定

^① 尹斌庸. 术语命名中的用字问题[J]. 自然科学术语研究. 1985(2): 33-36.

^② 尹斌庸. 术语命名中的用字问题[J]. 自然科学术语研究. 1985(2): 33-36.

^③ 全国科技名词委. 第 111 号元素中文定名的说明及元素中文定名的原则[J]. 科技术语研究. 2006(1): 18.

名取得共识,这就避免了元素中文名称命名时,各自分别创造出不同汉字的问题。

①。

目前已确定的 101—109 号元素中文名称如表 3-1 所示^②。

表 3-1 101—109 号元素

| 原子序数 | 英文名称 | 符号 | 中文名称 | 读音 | 同音字例 |
|---------|---------------|----|------|-----|------|
| 101 号元素 | mendelevium | Md | 钷 | mén | 门 |
| 102 号元素 | nobelium | No | 锗 | nuò | 诺 |
| 103 号元素 | lawrencium | Lr | 镭 | láo | 劳 |
| 104 号元素 | rutherfordium | Rf | 钷 | lú | 卢 |
| 105 号元素 | dubnium | Db | 铈 | dù | 杜 |
| 106 号元素 | seaborgium | Sg | 镱 | xǐ | 喜 |
| 107 号元素 | bohrium | Bh | 铪 | bō | 波 |
| 108 号元素 | hassium | Hs | 镻 | hēi | 黑 |
| 109 号元素 | meitnerium | Mt | 铼 | mài | 麦 |
| 110 号元素 | darmstadtium | Ds | 𬬻 | dá | 达 |
| 111 号元素 | Roentgenium | Rg | 𬬼 | lún | 伦 |

3.2.3 科技字母词应规范

所谓字母词,就是部分或全部由字母构成的词。字母词中的字母,不仅包括拉丁字母、希腊字母等,还包括汉语拼音字母。科技字母词,就是部分或全部由字母构成的科技名词。如 IT、Java 语言、 α 射线等。

科技字母词主要有两种构成情况,一是字母独立成词,如 CPU、VCD 等;二是字母与汉语语素、数字等组合成词。如 C 语言、cdma2000 系统等。

根据国家语言文字政策和政府相关文件规定,一般不提倡使用字母词。但字母词构词简洁、书写便利、有利于同国际接轨,仍将普遍存在。因此,有必要防止字母词的滥用,规范字母词的使用。

1.较基础的名词要定出汉语名称。举例如下。

(1) 脱氧核糖核酸

DNA (deoxyribonucleic acid) 是一个基础名词,派生出一批名词,如“DNA 损伤试验”、“互补 DNA”。这类名词应该定出汉语名称,全国科技名词委将其定名“脱氧核糖核酸”。

① 关于101—109号元素中文定名的说明[J]. 科技术语研究. 1998(1): 15-16.

② 111 号元素的中文名称[J]. 中国科技术语. 2007(2): 21.

(2) 核糖核酸

RNA (ribonucleic acid) 是一个基础名词, 派生出一批名词, 如“双链 RNA”、“互补 RNA”、“核内异质 RNA”。这类名词应该定出汉语名称, 全国科技名词委将其定名为“核糖核酸”。

2. 使用面广、已经进入公众层面的科技字母词要定出汉语名称。一些科技字母词, 学科领域内的专家学者都知晓其意义, 但进入大众层面后, 很多非专业人员不解其义, 这类字母词要给出汉语名称。举例如下。

(1) 数字影碟

DVD (digital video disc) 在出现之初, 计算机相关领域专家学者及计算机爱好者明白其意义, 但大众领域仍有很多人不明白, 全国科技名词委将其定名为“数字影碟”, 有助于非专业领域人员理解其概念内涵。

(2) 视频点播

VOD (video on demand) 在出现之初也只为专业人员所知晓, 全国科技名词委将其定名为“视频点播”, 有助于非专业领域人员理解其概念内涵。

3. 凡是能定出汉语名称的, 一定要定出汉语名称。对于难以用汉字定名的字母词, 应带上能标记义类的汉字成分。这样能让读者大致明白这些字母词指称哪一类事物或概念, 降低理解难度。^①

也就是说, 在确实无法定名的情况下, 定名时可以采用包含字母的字母词, 但不得采用完全由字母构成的字母词。一个名词的中文名称和英文名称必须有所区别, 中文名称必须由一个或一个以上汉字构成, 即使部分名词的中英文形态十分相似, 中文名称必须有其区别于英文名称的特征, 举例如下。

在通信科学技术名词中, 将“BREW”定名为“BREW平台”; 将“cdma2000”定名为“cdma2000 系统”; 将“TD-SCDMA”定名为“TD-SCDMA 系统”。^②

在计算机科学技术名词中, 将“C”定名为“C语言”; 将“Comon LISP”定名为“Comon LISP语言”; 将“Alpha”定名为“Alpha语言”。^③

4. 当一个概念同时存在字母词形成的名称和纯汉字词形式的名称时, 一般以纯汉字词形式的名称为正称, 以字母词为简称或又称。举例如下。

胎球蛋白 (fetuin): 又称“ α 球蛋白”;

丙种球蛋白 (gamma globulin): 又称“ γ 球蛋白”;

成视网膜细胞瘤蛋白 (retinoblastoma protein): 简称“Rb 蛋白”;

促分裂原活化的蛋白激酶 (mitogenactivated protein kinase; MAPK): 简

^① 1-3, 参考了刘青, 温昌斌. 如何规范科技术语字母词[N]. 光明日报, 2010/7/6/012.

^② 名词来源于《通信科学技术名词》2007年版。

^③ 名词来源于《计算机科学技术名词》2002年版。

称“MAP 激酶”。

(《生物化学与分子生物学名词》2009年版)

3.3 定名的原则

3.3.1 单义性原则

单义性就是名词与其所指称的概念之间是一一对应的关系。如，“检错码”“防错码”与“纠错码”都是通信科学技术名词，它们之间仅一字之差，但各自所指的对象却不相同。“检错码”指“为自动识别所出现的差错而安排的冗余码”，“防错码”指“为进行检错或者同时进行检测和纠错而设计的代码”，而“纠错码”则指一种能自动进行检错和纠正部分或全部差错的代码。可见，“检错码”“防错码”与“纠错码”各自有明确的所指，彼此之间不可混淆。

据统计，绝大部分科技名词都是单义的，存在多义的名词，往往影响人们对客观事物的理解。单义性一般是就名词在某一特定专业、学科范围而言的，它只表现在特定的专业学科中，并总是依附于某个专业学科。离开特定的专业学科来笼统地讨论名词的单义性，是对名词单义性的曲解。有时，一些不同的或相邻的专业学科采用了同一个语音形式来表达各自所在专业学科的特定科学概念。如“运动”这一语音形式，在物理学中指“物体位置的移动”，在哲学中指“物质存在的形式”，在政治学中则指“有组织的有政治内容的群众性活动”。抽象地看，“运动”似乎具有多义性，但当“运动”各义具体到某一特定专业学科时，它又是单义的。^①

一般情况下，一个概念应确定一个，且只能确定一个与之对应的规范的中文名称。当一个概念有多个名称时，应确定一个为正名；当一个名称指称多个概念时，应根据不同的概念分别定名。

3.3.1.1 对“一义多词”的处理

1. 正名与异名

一般情况下，一个概念有多个名称时，应确定一个名称为正名（规范名），其他为异名，也就是“一义一词”。在名词审定中，绝大多数的词都是按此原则确定的，这样才能逐步达到科技名词的统一。

如大气科学中now casting就有临近预报、现时预报、现场预报、即时预报和

^① 王吉辉. 术语的性质和范围[J]. 自然科学术语研究. 1992(1): 14-20.

短时预报等五个名称，现定为“临近预报”^①；

地理学中overland曾被译为坡面水流、坡面漫流、地面径流、陆面水流、表面水流等，现定为“坡面流”^②；

煤炭科技中，有分段、小阶段、亚阶段、分阶段，最终定了“分段”为正名；有光面爆破、周边爆破、轮廓爆破、修边爆破，最终定了“光面爆破”为正名；有切口、缺口、壁龛、机窝，最终定了“切口”为正名；有终采线、止采线、停采线，最终定了“终采线”为正名；有梭行矿车、梭车、梭式矿车、梭形矿车，最终定了“梭式矿车”为正名；有爬车机、高度补价器、爬链式爬车机，最终定了“爬车机”为正名；有临界变形值、允许变形组、危险度形值，最终定名为“临界变形值”；有采出率、回采率、回收率、采收率，最终定为“采出率”^③。

数学中，mathematics logic 有数理逻辑、符号逻辑等名称，最终定了“数理逻辑”为正名；计算机科学技术中，instruction register 有指令寄存器、程序寄存器等名称，最终定了“指令寄存器”为正名。

2.异名的类别

异名主要包括全称、简称、又称、俗称、曾称。全称和简称是与正名等效使用的名词；又称是非推荐名，特殊情况下允许定一个“又称”，只在一定范围内使用；俗称是非学术用语；曾称是已淘汰的旧名称。

(1) 全称、简称、俗称、曾称

全称和简称是相对而言的，简称是全称的简洁表达形式，全称是简称的完整表达形式。如：

溅射膜盘：全称“溅射薄膜磁盘”；

(2, 7) 码：全称“(2, 7) 行程长度受限码”；

二氢尿嘧啶臂：简称“D 臂”；

硬磁盘：简称“硬盘”。

俗称和曾称都属于不推荐使用的名词，为了便于查考，故作保留。如：

计算机辅助建筑设计：俗称“建筑 CAD”；

电子计算机：俗称“电脑”；

行程长度受限码：曾称“游程长度受限码”；

蓝细菌：曾称“蓝藻”。

(2) 又称

同一个概念，往往存在这种情况：已习用的名称有两个或两个以上，且都符合科学性、惯用，且使用频率都很高，定名的分歧只是因为对概念描述的角度不

^① 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 中国科技术语. 2010(1): 18-22.

^② 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 中国科技术语. 2010(1): 18-22.

^③ 殷永龄. 煤炭科技术语审定工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1996(1): 32-38.

同。如果取消其中一个，可能带来不便；如果不处理，分歧更得不到解决。因此，这类名词暂且处理为“又称”，在一个时期内都可使用，但推荐的“正名”使用久了，“又称”可能逐渐消亡，这就能逐步引导名词的统一。如^①：

物理学中，permeability of vacuum 译为真空磁导率，还有 magnetic constant 译为磁常量，这两个名词均表示一种单位制中电磁单位与该单位制力学单位的关系所选用的常数，经协商最后定名为“真空磁导率”，又称“磁常量”；

数学中，mathematic logic 译为数理逻辑，symbolic logic 译为符号逻辑。这两个名词都是表示为了避免自然语言的含糊和逻辑不充分性，利用为此而设计的人工语言来处理有效变元及运算的规则，二者是同义词。经协调将正名定为“数理逻辑”，又称“符号逻辑”；

计算机科学技术中，hybrid computer 译为混合计算机，还有 digital analog computer 译为数字模拟计算机，这两个名词均指既能处理数字数据又能处理模拟数据的计算机。现定名为“混合计算机”，又称“数字模拟计算机”；

此外，“线偏振”（linear polarization）又称“平面偏振”（plane polarization）；“流动构造”（flow structure）又称“流纹构造”（rhyotaxtic structure）；“口腔医学”（stomatology）又称“牙医学”（dentistry），“血管升压素”（vasopresin）又称“抗利尿激素”（antideuretic hormone），等等。

这些异名现象，在今后的使用中，宜引导大家使用推荐名，逐渐实现统一。

还有另外一种情况：正名和又称可能长期并存。这两个名称是对同一概念不同角度的描述，如力学中：

完整约束：又称“位置约束”；

非完整约束：又称“速度约束”。

前者指约束方程中不含确定系统位置坐标的微商，后者指约束方程中含有确定系统位置坐标的微商。因此，对力学系统来说，有完整约束系和非完整约束系。从约束方程看，不含确定系统位置坐标微商的，即可称位置约束；含确定系统位置坐标微商的，即可称速度约束。显然，从不同角度讨论问题，这两词都有其概念明确、使用方便之处。这类情况，其正名与又称可并存下去^②。

3.3.1.2 对“一词多义”的处理

“一词多义”在汉语名词中较为普遍，人们常用借用、比喻等方式赋予已有的名词以新的概念。如生物学中的“病毒”被借用到计算机领域；计算机领域的

^① 黄昭厚. 科技术语的翻译与定名[J]. 中国科技翻译. 1993(3): 47-50.

^② 赵凯华, 卢慧筠. 物理学名词审定工作的几点体会[J]. 自然科学术语研究. 1996(1): 22-24.

“软件”被借用到管理学领域。因此，所强调的不能“一词多义”，更主要的体现在同一个专业领域。如，大气科学中 atmospheric mass 和 air quality 最初都叫“大气质量”，但二者概念显然不同，前者指质量的大小，后者指优劣程度的高低，因此分别定名，前者定为“大气质量”，后者定为“大气品位”。

1. 因学科门类而分别定名

有的学科中一词多义不仅仅是单个名词的问题，而是一类词与另一类词的问题。以中医药学名词为例，病机类的名词与证候类的名词，重复的是多数，不重复的是少数。如果只考虑单义性，那么就不是丢掉一两个词，而是一个学科门类的欠缺。中医药名词中做了如下处理，可供参考^①：

(1) 不同义项，分别在名词后加上最少的文字加以区别，主要用于区别同名的病机名词与证候名词：统一在证候名词后面直接加“证”字。如：病机名词“血虚”，证候名词“血虚证”。

(2) 不同义项，分别在名词后加上一个带[]的字来区别，主要用于区别同名的症状名词与疾病名词。如症状名词“头痛”，疾病名词“头痛[病]”，“病”字加上[]的意思是：该词使用时此字可以省略。这么做的目的，是既给中译英时提供了明确的两词区别，又避免了在临床上作为病名使用时，必须用“头痛病”来代替“头痛”情况。

(3) 不同义项，分别给出定义，并指明其专业范畴。

2. 因外文名词相同、汉语概念不同而分别定名

某些情况下，一个英语名词对应汉语中的多个概念，且代表这几个概念的几个汉语名词之间往往相互混淆，应分别确定中文名称。如^②：

(1) 压力、压强不分。这两个名词对应的英文均为 pressure。但“压力”的概念内涵是指垂直作用在物体表面的力，而“压强”的含义是指物体单位面积上受到的压力。这两个概念完全不同，而有的文献仍把这两个名词作为同义词并列，应分别定名；

(2) 常数、常量不分。对应英文为 constant。“常数”指不带量纲的数，“常量”则指带量纲的数，应分别定名；

(3) 性、度不分。如黏性、黏度均对应 viscosity，但前者指的是性质，后者指的是有一定量的程度大小；刚性、刚度对应 rigidity；透明性、透明度对应 transparency。这些词在翻译时应区别使用；

(4) 失效、破坏、故障不分。科技文献中多把 failure 译为上述三个名词，但这三者概念均不同：故障多指仪器设备发生了障碍或毛病，破坏指事物受到损

^① 张志斌. 中医药基本名词选词问题及解决办法[J]. 科技术语研究. 2003(1): 20-21.

^② 黄昭厚. 技术术语的翻译与定名[J]. 中国科技翻译. 1993(3): 47-50.

坏，而失效则一般指不再能恢复到原有的功效。这三个词不能混用或相互替换；

(5) 官能、功能不分。对应英文均为 *function*。但“官能”指的是有机体器官的功能，用于单体引发剂，如官能单体 *functional monomer*；而“功能”指的是性能，如功能高分子化 *functional polyer*；

(6) 接口、界面不分。对应英文为 *interface*，前者只用于计算机的硬件，后者仅限于软件；

(7) 计时器、定时器不分。英文为 *timer*，指按有规律的时间间隔改变其内容的寄存器，用以测量记录时间，也可做定时用。尽管可能是一个仪器，但具有不同功能，应分别定名；

(8) 油藏描述、储层描述不分。英文皆为 *reservoir discription*，但前者指石油储藏区域情况的描述，后者指石油在地层中的情况描述；

(9) 传染、感染不分。英文为 *infection*，传染指的是病原体从传染源入侵到别的易感生物体，感染则是接触到传染媒介而产生症状；

(10) 出汗、发汗不分。英文均为 *perspiration*，前者是人或动物自身皮肤排泄出的液体，后者往往是由于药物的作用而被动的出汗。

类似的名词还很多，尽管外文名词是同一个，但对应概念不同的几个中文名称，根据单义性的定名原则，均需分别确定名称。

3. 因形近音近、汉语概念不同而分别定名

因形近、音近等而混用的科技名词，应根据所表达的概念加以区别，不可混淆。如：

“声纳”(*acoustic susceptance*)不同于“声呐”(*sonar*)，前者是声学中的一个物理量，后者是超声探测与定位，而有的辞书常将二者混同。

“质量”(*mass*)不同于“重量”(*weight*)，质量是指物质的量的多少，重量指的是物体所受重力的大小。这两个概念完全不同，是不能混淆的。只因日常生活中，质量习惯被称为重量，因此有的文献中就把此二名词作为同义词并列了，应按概念分别定名^①。

“地质海洋学”(*geological oceanography*)不同于“海洋地质学”(*marine geology*)，这两个词中、外文均曾被认为是同义词，其实是分别从不同角度、用不同手段研究不同的对象，分别属于海洋学和地质学的分支，应分别定名^②。

^① 黄昭厚. 科技术语的翻译与定名[J]. 中国科技翻译. 1993(3): 47-50.

^② 黄昭厚. 科技术语的翻译与定名[J]. 中国科技翻译. 1993(3): 47-50.

3.3.2 科学性原则

名词是用来指称科学概念的，为了避免误解，更好地表达科学概念，名称的拟定应具有科学性，准确表达概念的本质特征。也就是说，要给概念选择一个恰当的符号形式，追根溯源，纠正错误。如noise常被称为“噪音”，实际上在中国古书中就有关于声与音的区别记载，成调之声即有规律的声才叫音，而noise只是杂乱之声，定名为“噪声”才比较准确；polytrope曾称“多层球”，但此概念指的是按多方物态方程建立的恒星结构的模型，根本没有“层”的含义，定名“多方球”更为科学；放射化学中有个名词，英文为cow，原译名就是“母牛”，显然化学中是没有“牛”的，这是个借用词，后来按其概念内涵定名为“核素发生器”，“母牛”只能作为俗称；石油工程名词中有个dog house，过去曾直译为“狗窝”，很不确切，后定名为“井场值班房”；建筑中的bracket曾按形状译为“牛腿”，后定名为“托座”；公路中catwalk曾称“猫道”，后定名为“施工步道”^①。通过科学性的定名工作，这些名词能更好地指称概念，使这些名词发挥表意功能。

要使定名具有科学性，应更新老化的名词，更正翻译欠妥的名词，澄清意义含混的名词。此外，当科学性与约定俗成矛盾时，应坚持科学性。

3.3.2.1 更新老化的名词

有的名词，是在过去的科学水平指导下产生的，如“纹孔”及其派生词“纹孔腔”“纹孔膜”“纹孔道”“纹孔室”和“纹孔口”等。“纹孔”一词来自日本，源于英语(pits)，是指木材(植物)细胞壁所出现的各种形式的细小孔穴，但并不指孔穴具有花纹。60年代日本木材学家已把它改名为膜孔；70年代又改名为壁孔。在60年代，已把“纹孔”改名为壁孔。过去日本称细胞壁为细胞膜，因此称“膜孔”是合适的；现在叫细胞壁和壁孔，也是合适的。因为“纹孔”是出现在细胞壁上的小孔，所以把“纹孔”改名为壁孔是符合实际的。由此，凡由“纹孔”派生的词如纹孔腔、纹孔膜、纹孔道、纹孔室和纹孔口等均宜相应地改为壁孔腔、壁孔膜、壁孔道、壁孔室和壁孔口等^②。又如，物理学界过去认为光路上微粒后光屏之所以出现光亮，是由于光在微粒边缘绕行所致，因而名之为“绕射现象”，但以后知道微粒后光屏上出现的明暗相间现象，实系光在微粒周边所衍生的许多子波源，分别发出的辐射波在光屏上叠加干涉所致，因而改“绕

^① 刘青, 黄昭厚. 科技术语应具有若干特性 [J]. 科技术语研究. 2003(1): 22-26.

^② 汪秉全. 木材名词需要标准化[J]. 自然科学术语研究. 1985(2): 18-22.

射”一词为“衍射”^①。又如，呼吸系病名词中，多年来一直称“肺炎双球菌肺炎”，现在发现其致病菌并非双球菌，而是肺炎链球菌。因此，呼吸系病审定组将该名词定为“肺炎链球菌肺炎”^②。

总之，随着科技进步和认识的深化，老化的名词必须随之更新，这样才能名符其义。

3.3.2.2 更正翻译欠妥的名词

有的名词翻译欠妥，应加以改正。如“粗视构造”译自macrostructure，日语称可视构造。是指木材在肉眼下（包括使用放大镜帮助）所能看到的木材构造特征。粗视构造的缺点在于“粗”字，易于引起人们的误解，认为粗枝大叶或马马虎虎所看到的构造特征，而任何一种科学研究都不能粗枝大叶地进行。“粗视构造”一词已在逐步为“宏观构造”所代替^③。又如，“kilogram”过去被译成“公斤”，现在则按照该词的词头“kilo”（千）和词身“gram”（克）译成“千克”，更直观，科学性更强。^④又如，heat shock gene一词，曾按英文直译为“热休克基因”。其含义为，原核和真核生物基因组中的一组特定的基因，在高于通常生存温度的环境中能合成某些特定的蛋白质（即热激蛋白），以应对改变了的生存条件。即在环境异常时起动转录或转录效率增强的一类基因，并非休克，审定时按其科学内涵修订为“热激基因”^⑤。

3.3.2.3 澄清表意不明或未能反映本质特征的名词

有的名词意义含混，需要澄清。如，“材质”一词大约是在半个世纪以前由日本输入我国，其词义含混不清，直到现在仍在以讹传讹地传播、运用。材质一词应为木材质量（timber quality）的简称。直到现在我们还可以看到在教材和有关文件上出现“木质轻柔”“材质坚韧”等词语。轻柔、坚韧应属材性（timber property）的范畴，可见，材质的概念与材性的概念是混乱不清的。^⑥又如，stealthy target原称“隐身目标”，anti-stealth technique原定名为“反隐身技术”。对人体用隐身是可以的，但对飞机就不够确切，因为可理解为只隐去机身而不含机翼。

^① 王鹏飞. “词符其义”与“约定俗成”界线的探讨[J]. 自然科学术语研究. 1987(2): 1-11.

^② 张玉琴. 医学术语审定程序与管理[J]. 自然科学术语研究. 1988(2): 38-42.

^③ 汪秉全. 木材名词需要标准化[J]. 自然科学术语研究. 1985(2): 18-22.

^④ 吴忠葵. 编写科技词汇的一点体会[J]. 自然科学术语研究. 1985(2): 27-29.

^⑤ 高素婷. 科技名词审定工作实践与体会[J]. 中国科技术语. 2009(1): 11-15.

^⑥ 汪秉全. 木材名词需要标准化[J]. 自然科学术语研究. 1985(2): 18-22.

为此，应将“隐身”改为“隐形”，相应地“反隐身”改为“反隐形”。^①

有的名词未能反映本质特征，不够准确。如“煤层生产能力”的科学性就较差。因为生产能力只有生产者或由生产者使用的机器或由生产者管理的企业才能具有，而被生产或加工的对象，如原料、土地、或煤层、矿藏等是不具备生产能力的，最后定名为“煤层产出能力”；同样“水沙充填”“人工假顶”“顶板管理”“半煤岩巷”等一系列的词都存在不够科学、不够准确的问题，相应改为“水力充填”“人工顶板”“顶板控制”“煤—岩巷”^②。又如，“化工系统工程”一词过去已广泛流行，但“化工”一词的含义比较模糊，习惯容易作狭义的理解，而实际上这一学科研究的对象并不限于化工系统，而是涉及整个过程工业的过程系统，故根据其国际通行的英文原名“process system engineering”所反映的科学内涵，定名为“过程系统工程”。^③

3.3.2.4 科学性与约定俗成的矛盾与取舍

当科学性和约定俗成矛盾时，应首先考虑科学性。同时，为了更好地坚持科学性，更快地适应正名，可采取一定的措施，逐渐从惯用名过渡到正名的使用上来。以科学定名为正名，以惯用名为异名就是其中的一种方式。如，crosstalk最初是指相邻电话线间的互相干扰，原称“串话”或“串音”，尚较贴切，但后来此词被推广到电话以外的文字、图像、数据等电信息相邻传输线间的互相干扰，因此定名为“串扰”，但为照顾电信界的习用，又称“串音”^④。妇产科术语cesarean section，原意为剖开腹腔，胎儿娩出的手术，俗称“剖腹产术”，其实要进一步剖开腹腔内的子宫，胎儿才能不经产道而降生，故定名“剖宫产术”，注明曾用名^⑤“剖腹产术”；心血管病学术语infarction，1959年以前定名“梗死”，1959年推广保护性医疗，为了安抚病人，使患者解除思想顾虑，树立战胜疾病的信心，将“梗死”改名“梗塞”，一直沿用下来。而病理学者认为infarction定名“梗死”才表明疾病本质，体现科学性。众所周知，肠道内含食糜或粪便，有可能梗阻；血管充盈血液，血栓形成后会发生闭塞。肌肉组织本身没有空腔和管道，若严重损害、坏死，失却功能就是梗死。从病理学和发病机制考虑，医学名词审定委员会决定将myocardial infarction定名“心肌梗死”，又称

^① 吴鸿适. 电子学名词审定中的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1992(1): 8-14.

^② 殷永龄. 煤炭科技术语审定工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1996(1): 32-38.

^③ 苏健民. 化学工程名词审定工作的回顾[J]. 化工进展. 1996(4): 72-74.

^④ 吴鸿适. 电子学名词审定中的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1992(1): 8-14.

^⑤ 以前标注为“曾用名”，即“曾称”。

“心肌梗塞”，这样便于逐渐过渡，统一使用经审定的推荐用名。^①

此外，还应尽量避免借用生活用语作为学术定名。如，电子计算机科学中的menu一词，曾借用生活用语，习称为“菜单”，正名定为“选单”；放射化学中的cow一词，直译名为“母牛”，正名定为“核素发生器”。^②

3.3.3 系统性、简明性、民族性、国际性和约定俗成等原则

3.3.3.1 系统性

使定名具有系统性，就是要明确名词所指称的概念及其在概念体系中的位置（参见“收词”有关章节），上位概念及与上位概念处于同一层级的概念，下位概念及与下位概念处于同一层级的概念，同位概念及与同位概念之间的区别特征，也就是种差，此外，还要考虑整体与部分的关系，时间、空间、因果关系，定名的逻辑相关性和构词能力，等等。明确了这些之后，才能确定合适的名称，确保用词在有关系统内的一致性、对应性和层次性。

1.应使同一用词方法在本系统内保持一致。例如，由于将用刀具破煤称为“截割”而不是“切割”，则所有相关的词应称为：截深、截盘、截割滚筒、截齿、截矩、截槽……，而不是切深、切盘、切割滚筒、切齿、切矩、切槽。又如将煤矿生产过程中产生的岩石称为“矸石”，则“矸石山”就不能称为“矸子山”，“矸石山自燃”就不能称为“矸子山自燃”^③。又如，德语中有Sublimationstrocknung（升华干燥）、Strahlentrocknung（辐射干燥）、Konvektionstrocknung（对流空气干燥）等名词，都是采用Trocknung（干燥）与有关词构成复合词的办法来表达名词的内容的，但表示“粉末干燥”的名词有Trocknung durch Zerkleinerung和Pulverisationstrocknung两个，从系统性的角度来看，应删去前者，保持后者。^④又如，复合名词结构成分中的词干（包括语法意义上的词根、词缀）的命名往往能表明某类词的共性，局部麻醉药-cain（一卡因），青霉素-cillin（一西林），通过这些词干可以识别相当一部分药物的药理作用类别^⑤。又如，extra, super, ultra, very被译为极、超、特、甚等，那么，在频率系统就有一系列的定名：极低频ELF、超低频SLF、特低频ULF、甚低频VLF、甚高频VHF、特高频UHF、超高频SHF、极高频EHF；在集成电路系统就有小规

^① 冯宋明. 医学术语审定工作初探[J]. 自然科学术语研究. 1993(1): 20-23.

^② 林飘凉. 科技专科辞典选词十要[J]. 辞书研究. 2000(6): 88-94.

^③ 殷永龄. 煤炭科技术语审定工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1996(1): 32-38.

^④ 冯志伟. 科技术语的性质及其理论模型[J]. 自然科学术语研究. 1991(1): 37-40.

^⑤ 樊静. 试论汉语术语的科学命名[J]. 自然科学术语研究. 1991(2): 55-59.

模集成电路SSI、中规模集成电路MSI、大规模集成电路LSI、超大规模集成电路VLSI、超高速集成电路VHSI^①。

2.应确立名词的层次结构。在宇宙学名词中，“学”“论”“模型”等字的使用曾经十分混乱，如“大爆炸宇宙模型”，有人称为“大爆炸宇宙学”，有人称为“大爆炸宇宙论”。在审定中确立一个层次结构，凡属学科分野的谓之“学”，如宇宙学、观测宇宙学；属于学派之见的则称之为“论”，如“相对论宇宙论”，属于具体方案的则称之为“模型”，如“大爆炸宇宙学”模型。这样便能更好地反映这些词的学术概念^②。在动植物中，确立了门、纲、种、属、科、目等分类系统^③。

3.应确立独立的汉语名词系统，而不仅仅是翻译外语名词。应从概念着眼，给以恰当的汉语名称，注意区别不同的概念、统一异名，而以相应的外文名称作为参考。例如，英文名词里有 *alternating matrix*，*skew-symmetric matrix* 和 *antisymmetric matrix*，结果汉语里也就相应地有“交错矩阵”“斜对称矩阵”和“反对称矩阵”；英文里有 *dual space*，*conjugate space* 和 *adjoint space*，结果汉语里也就相应地有“对偶空间”“共轭空间”和“伴随空间”。其实，这些都是英文名词里同一个概念的异名，如果从翻译出发，就容易产生相应的异名^④。

4.应反映名词的逻辑相关性和构词能力。如在分析电子仪器中，不少复合名词的末一字分别为 *spectrometer*，*spectroscopy* 和 *spectrometry*，需要加以区别，分别定名为“谱仪”“谱〔学〕”和“谱〔术〕”；又如在医疗电子仪器中，一系列词如 *electrocardiogram*，*electrocardiograph* 和 *electrocardiography* 分别定名为“心电图描记图”“心电图描记计”和“心电图描记术”^⑤。

3.3.3.2 简明性

在能明确表意的前提下，名词越简洁越好。理想的状态，是能见词明义、易写易读。如，*seeing*，我国曾用“大气宁静度”“星象宁静度”“明析度”等译名，这些词既不确切也不简洁，最后据其涵义采用了一个既简洁而又兼顾译音的名词“视宁度”^⑥。又如，*radar* 原系 *radio detection and ranging* 的缩写词，曾译为“无线电探测与定位”，现定为“雷达”；*optical fiber* 原译为“光学纤维”，现

^① 刘青，黄昭厚. 科技术语应具有的若干特性 [J]. 科技术语研究. 2003(1): 22-26.

^② 中国天文学会天文学名词审定委员会. 天文学名词审定工作进展[J]. 自然科学术语研究. 1985(1): 38-40.

^③ 黄昭厚. 中国科技术语的规范化[J]. 自然科学术语研究. 1991(2): 1-5.

^④ 江嘉禾. 数学术语审定工作杂谈[J]. 自然科学术语研究. 1985(2): 7-11.

^⑤ 吴鸿适. 电子学名词审定中的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1992(1): 8-14.

^⑥ 中国天文学会天文学名词审定委员会. 天文学名词审定工作进展[J]. 自然科学术语研究. 1985(1): 38-40.

简化为“光纤”；phase shift原称“相位移”，现定为“相移”^①。以上不够简洁的名称或多或少都经历了由繁而简的更迭过程，可见科技的发展和研究的深入对名词简洁性的迫切要求。

有一些名词，全译名太长，使用十分不便，不得不进行简化。如，AIDS，其全译名为“获得性免疫缺陷综合征”，现定为“艾滋病”^②；coronary heart disease全译为“冠状动脉粥样硬化性心脏病”，现定名为“冠心病”^③；impact avalanche transit time diode (IMPATT)，全称为“碰撞雪崩渡越时间二极管”，现简化定名为“崩越二极管”；long range and tactical navigation system，全称为“远程战术导航系统”，现按其缩略词LORTAN音译定名为“罗坦系统”；light amplification by stimulated emission of radiation曾译为“光受激辐射放大”“激射光辐射放大”“光量子放大”“受激发射光”“莱塞”等，最后定名为“激光”^④。

定名的简明性也是科技发展和科技概念不断增长的需要。简洁的名词有利于派生新名词，以上“雷达”“光纤”“相移”即是如此。还有一些名词的全称写起来太长，往往利用其为首的英文字母组成缩写词，且已正式定名在复合的中文词中。如“金属—氧化物—半导体”（metal-oxide-semiconductor），缩写为MOS，于是中文名词中就有“MOS工艺”“MOS存储器”“MOS场效晶体管”等；又如“化学气相淀积”（chemical vapor deposition），缩写为CVD，于是中文词中就有“低压CVD”“激光感生CVD”“等离子体增强CVD”等^⑤。

坚持定名的简明性，不应以牺牲表意明确为代价。如“数控”，就不明确是指数字控制digital control还是数值控制numerical control；“电工”，就不清楚是指电机工程electric engineering、电力工程electric power engineering、电子工程electronic engineering还是电气工程或电器工程等^⑥。

3.3.3.3 民族性

中华民族具有悠久的历史，而且从未中断过，积累了丰富的科技知识，创造了灿烂的传统文 化，这些都是我国宝贵的精神财富，值得发掘，有待发扬。定名时，应充分利用这些资源，尽量考虑我国的文化传统、思维习惯和语言特色。如，

^① 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 1-8.

^② 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 1-8.

^③ 潘书祥. 汉语科技术语的规范和统一[J]. 自然科学术语研究. 1998(1): 8.

^④ 刘振海, 安立佳. 化学科学中术语的若干特性 [J]. 科技术语研究. 2003(4): 33-34.

^⑤ 吴鸿适. 电子学名词审定中的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1992(1): 8-14.

^⑥ 黄昭厚. 中国科技术语的规范化[J]. 自然科学术语研究. 1991(2): 1-5.

我国在古代天文学发展过程中形成了独立的天文学名词系统,且许多名词在现代仍然继续使用,如我国天文学家采用“金星”“木星”而不采用外来名词“爱神”(Venus)和“大力神”(Jupiter),还有天狼星、织女星、黄道、赤道等,都是我国的传统名词,在一定条件下,这类名词还能派生新词,“大陵型变星”“蒭藁型变星”就是根据中国古代星名“大陵五”“蒭藁”而派生出来的^①。

翻译外来名词时,也应遵循民族性原则。如,物理学名词damping在汉译过程中有减幅、阻迟等译名,均不够贴切,物理学家杨肇熾先生偶发奇想,得“尼”字有“逐步减阻”之意,遂为“阻尼”,应用巧妙得体,沿用至今;mirage一词表示“一种与大气温度分布有关的反常大气折射光象”,由于中国历史上早已有“海市蜃楼”之说,定名为“蜃景”,既具有中国特色,又十分简洁、便于理解和构词(上蜃、下蜃、侧蜃等)。还有个别词是造的新字,如口腔医学中经常出现的一个概念“殆”,表示“下颌在静止位时,上下牙的接触关系”。由于使用频次高,《口腔医学名词》就有其146个派生词,因而按中文特性和汉字生成规律,新造了一个术语符号“殆”(音hé)用以指代这个概念。造新字应尽量避免,但有的字已约定俗成,被广泛接纳了,定名中也可考虑使用。如“砼”,已在现场被广泛应用,它比“混凝土”简化,并已被收入《现代汉语通用字表》,因此在《建筑学名词》中予以采用。^②

3.3.3.4 国际性

坚持国际性原则,就是名词定名时要尽可能采用国际通用的名词和符号,这样才便于国际交流。举例如下。

1. “强台风”“强热带风暴”

我国大气科学中曾有“热带气旋(tropical depression)”“热带风暴(tropical storm)”“台风(typhoon)”和“强台风(violent typhoon)”四个词,为了与国际接轨,我国取消了“强台风”,增加了“强热带风暴”并修改了定义。^③

2. “软煤”与“硬煤”

“硬煤”一词在美国和加拿大指“无烟煤”,而将“烟煤”称为“软煤”。过去我国硬煤的概念与美国一致,但根据联合国欧洲经济委员会制定的国际煤层煤分类法,“硬煤”为烟煤和无烟煤的统称,没有软煤的说法,因此应以国际分

^① 李启斌. 天文学名词的特点[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2): 14-16.

^② 刘青, 黄昭厚. 科技术语应具有若干特性 [J]. 科技术语研究. 2003(1): 22-26.

^③ 周诗健. 大气科学名词订名和释义过程中的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1996(1): 24-27.

类法为准。

3. “井工开采”与“地下开采”

不揭开表土进行开采，我国煤炭界多称为“井工开采”，然而在国际英文为underground mining俄文为подземная разработка德文为Gewinnung im Tiefbau，法文为exploitation souterraine都是“地下开采”的含义。“井工”和“地下”并不完全等义，井只能包括立井和斜井，而不包括平硐，而用平硐开拓的开采方法显然也应属于地下开采范围，为此，定名为“地下开采”^①。

3.3.3.5 约定俗成

一般情况下，已经为人们所习用，使用已久，使用范围很广的名词，即使定名不够理想，不尽合理，也不要轻易改动，以免造成新的混乱。如果确实存在翻译错误、歧义或违反科学性的，可提出修订意见进行讨论。举例如下。

1. “力学运动”与“机械运动”

与汉语名词“机械运动”相对应的“mechanical”一词在英文中是多义词，有“机械的、力学的”等含义；另外在历史上“mechanical motion”也非单指滑轮、杠杆一类简单机械的运动，天体运动也是很重要的方面；再则“机械”一词有“呆板、不灵活”等贬义，比喻“拘泥于固定的方式，没有变化，不辩证的”。据此，有人认为“机械运动”名不符其义，应改称“力学运动”。虽然“机械运动”并非最理想的名词，但根据约定俗成原则，未做改动。^②

2. “洋脊”与“洋中脊”

“洋脊”(ocean ridge)，又叫“洋中脊”“大洋中脊”“海岭”等，协调会上有的专家提出，按它的科学概念应定名为“洋脊”，因为它是大洋里面的脊，这个脊并非在它的中央，当时大多数专家也同意了定名。但是会后，海洋、地理、地球物理等学科分别征求意见，都认为称“洋中脊”已成习惯，“洋中脊”也不一定局限于中央位置，最好不改。最后这几个学科还是定名为“洋中脊”。^③

3. “猫熊”与“熊猫”

panda称为“熊猫”。它并非猫科，而属熊科，因为称“猫熊”不易为广大群众所接受，所以不宜改^④；robot译为“机器人”，并不准确，因本质上不是人，有人建议叫“拟人机”或“智能机”，考虑到大家已习惯了，暂不改。^⑤

^① 例2、例3见：殷永龄. 煤炭科技术语审定工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1996(1): 32-38.

^② 哈斯巴根，豪斯巴雅尔. 关于“机械运动”与“力学运动”[J]. 自然科学术语研究. 1987(2): 45-48.

^③ 李玉英. 谈谈名词审定后期工作的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1988(2): 42-45.

^④ 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 1-8.

^⑤ 黄昭厚. 中国科技术语的规范化[J]. 自然科学术语研究. 1991(2): 1-5.

4. “地压”与“矿山压力”

“矿山压力”这一名词在煤炭界最早来源于俄文“горное давление”，几十年来，使用广泛，已形成习惯。实际上无论“矿”还是“矿山”在汉语中都是指生产单位，而不是自然物体，无法产生压力。所谓“矿压”或“矿山压力”如果不加定义，从字面上是讲不通的，对应的英文是 rock pressure，俄文的 давление горных пород 在非煤炭的采矿行业称为“地压”，比较确切。但是考虑习惯性，仍定名为“矿山压力”。

5. “殖”与“植”

“腐植煤”“残植煤”“腐植组”“腐植酸”等一系列名词中的“植”自50年代中期开始在很多文献中都改为“殖”，已成优势。但考虑到“腐植×”用法在本世纪初就已开始，在煤炭系统一直沿用，特别是考虑到“腐殖×”并不优于“腐植×”，仍然保留了“腐植×”的用法，并和地质行业的审定结果一致。^①

6. “酶性核酸”“RNA 催化剂”与“核酶”

又如，“核酶 (ribozyme)”一词，其含义是具有催化活性的核糖核酸。在审定时有的专家提出改为“酶性核酸”或“RNA 催化剂”，虽然定为“酶性核酸”或“RNA 催化剂”可以使其名符其义，但考虑到 ribozyme 是按英文词根与汉语译名一一对应的原则译为“核酶”，且已为大家接受，未引起歧义，所以未采纳专家意见，维持原译名。

7. “祥”与“环”

“环 (loop)”一词，有的专家提出改为“祥”，因在生物学中大家已习惯称其为“环”，所以不做改动。^②

3.3.3.6 有关原则的综合考虑与合理定名

当科学性、系统性、简明性、民族性、国际性和约定俗成等原则无法同时兼顾时，须仔细研究，综合考虑，合理定名。在实际定名过程中，科学性原则和约定俗成原则常常就是矛盾的：坚持科学性，往往会否定约定俗成；照顾到约定俗成，往往又无法坚持科学性。为了让人们较快较普遍地接受定名，使定名更好地服务于社会，往往需要进行多次调研与讨论，需要广泛听取有关学术界专家的意见，各行业专家共同商议，取得一致的意见。

^① 例 4、例 5 见：殷永龄. 煤炭科技术语审定工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1996(1): 32-38.

^② 例 6、例 7 见：高素婷. 科技名词审定工作实践与体会[J]. 中国科技术语. 2009(1): 11-15.

3.3.4 协调一致原则

由于名词审定工作涉及的学科门类众多，如果各学科各自为政，互不沟通，就容易出现大量的重名、同名不同义、同义不同名的情况，不利于名词的规范和统一。因此，必须在学科之间进行协调，以求意见一致。

3.3.4.1 副科服从主科

当同一个概念在不同学科中的名称不一致时，应根据“副科服从主科”的原则统一定名。也就是说，定名应尽可能与基础学科或主学科保持一致。举例如下。

1. “泻湖”与“潟湖”

这个词在地理学名词上定名为“潟湖”，而地质学名词与海洋科学名词中都定名为“泻湖”。专家们认为“潟湖”与“泻湖”两个词的概念完全相反，“潟湖”是由于海上珊瑚礁围成的，经天长日久变成了淡水湖，例如“西湖”就属于“潟湖”。而“泻湖”却恰恰相反，它是水流泻的意思。会后又多方征求了一些专家的意见，并召开了地学各学科专家的协调会。经过大家充分讨论，认为此词属地理学名词，应服从地理学定名，最后定为“潟湖”，“泻湖”为曾用名。^①

2. “几率”“或然率”与“概率”

probability一词，物理学等学科一直定名为“几率”或“或然率”，而这一名词的主学科是数学，因此现在都服从其主学科数学的定名，称为“概率”。^②

3. “矽”与“硅”

在煤炭行业及职业病学界中一直这样使用“矽肺病”“煤矽肺病”，但权衡再三，最后还是改为“硅肺病”和“煤硅肺病”。因为化学名词“矽”已用“硅”代替，不复存在。根据副科服从主科的原则，应遵照化学名词，将“矽肺病”“煤矽肺病”改为“硅肺病”“煤硅肺病”。^③

4. “分立”与“离散”

discrete在物理学中称“分立[的]”，现从主科的数学定为“离散[的]”。^④

5. “凋落模”“衰逝模”“消失模”与“隐失模”

evanescent mode一词在电子学界用得很乱。它代表一个随距离而逐渐衰减的波模，曾有“凋落模”“衰逝模”“隐失模”“消失模”等多种称谓，并在学术

^① 李玉英. 谈谈名词审定后期工作的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1988(2): 42-45.

^② 潘书祥. 汉语科技术语的规范和统一[J]. 自然科学术语研究. 1998(1): 8-13.

^③ 殷永龄. 煤炭科技术语审定工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1996(1): 32-38.

^④ 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 1-8.

界中长期争论定不下来,经过协调,最后决定服从物理主科,用“隐失模”一词来定名。^①

6. “维里”与“位力”

“维里方程”和“维里系数”过去在化工界已广为流行,但“维里”(英文 virial)在字面上未反映任何科学概念,且常被误以为人名。《物理学名词》根据该词的本质概念将“维里”改为“位力”,较好地体现了名词的科学性,根据副科服从主科的原则,化学工程名词也将“维里方程”和“维里系数”分别改定名为“位力方程”和“位力系数”。^②

3.3.4.2 学科之间互相协调

若同一概念在不同学科中名称不一致,且这几个学科不易分清主、副科关系,有关学科名词分委员会应互相协调,统一定名。

如,“牙本质”与“牙质”两词,前者在口腔医学中,专指牙体某一层的牙质;后者在组织学中泛指牙质,概念不明确,经过协调,统一定为“牙本质”(dentin);“前磨牙”(permolar)与“双尖牙”(bicuspid),统一定名为“前磨牙”,又称“双尖牙”;呼吸病学的“生理死区”与呼吸生理名词“无效腔”(dead space)协调后统一定名为“生理无效腔”(physiologic dead space)。^③

又如,电子学名词中的“一次电子”和“二次电子”,这些名词既是物理学中的基本词,也是电子学中的基本词,最后考虑实际情况,根据物理学名词改为“初级电子”和“次级电子”;物理学中使用“电势”和“电势差”,而电子学中却多年来一直使用“电位”和“电位差”这两个词。若向物理学名词靠拢,将在电子学领域造成较大的混乱,经过协调,还是保留“电位”和“电位差”这一类具有电子学特点的名词。^④

又如,生理学与生物学范畴的组织学、生物化学、动物学、细胞生物学的部分名词有交叉,与医学的呼吸病学、血液病学和内分泌病学的术语相互渗透,必须分别征求医学、组织学、生物化学、动物学和细胞生物学等学科有关专家的意见,以求协调统一。生理学名词中原有“自突触”(autapse)、“自受体”(autoreceptor)、“自调节”(autoregulation)等词,在医学、微生物学和动物学中,类似的名词定为“自身×”,其英文名的前缀与生理学的相同,均为“auto-”或“aut-”,生理学名词应考虑与相关学科协调统一,因此定名为“自

^① 吴鸿适. 电子学名词审定中的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1992(1): 8-14.

^② 苏健民. 化学工程名词审定工作的回顾[J]. 化工进展. 1996(4): 72-74.

^③ 冯宋明. 医学术语审定工作初探[J]. 自然科学术语研究. 1993(1): 20-23.

^④ 吴鸿适. 电子学名词初审的一些经验和体会[J]. 自然科学术语研究. 1987(1): 23-26.

身突触”“自身受体”“自身调节”等；生理学中“拮抗”(antagonism)与“颞颥”并用，不统一，而医学、生物学、微生物学和组织学中则统一为“拮抗”，经过协调，统一定为“拮抗”。^①

3.3.4.3 协调为“又称”

如果同一个概念在不同学科中存在多个名称，确实不宜统一为一个名称，作为特殊情况允许分别定名，协调为“又称”。需要注意的是，这类情况与“单义性”原则相悖，应尽量避免。举例如下。

1. “劲度系数”和“刚度系数”

coefficient of stiffness和coefficient of rigidity都曾译为“劲度系数”“倔强系数”和“刚度系数”。物理学定名时，定为“劲度系数”，但考虑到工程等学科的意见和习惯，对“刚度系数”还需作为“又称”加以保留，不能淘汰，只能淘汰掉“倔强系数”。^②

2. “副热带”和“亚热带”

地理名词中的“亚热带”与气象名词中的“副热带”，同是对应英文subtropical zone。尽管“亚”与“副”的中文含义有所区别：“亚”有等级的差别，如冠军高于亚军；而“副”有主从之别，如正业、副业，正主席、副主席等。协调会多数人同意称“亚热带”，但气象界长期使用“副热带”一词，并且“副热带高压”在气象预报上常简称为“副高”，一旦改为“亚高”很难被接受。因此在这两个学科的名词中分别采用各自的习惯用法，而加注“又称”。^③

3. “电位”和“电势”

potential一词在物理中定名为“电势”，而在电子学中习用“电位”，特别是一些派生词如potentiometer习称“电位器”，在电工和电力部门都用得极为普遍，不宜强行更改。所以对应potential，定名为“电位”，又称“电势”。

4. “[电]介质”和“媒质”

dielectric和medium，在电子学中分别习称“介质”和“媒质”，为了照顾物理学中的定名，将前一词定为“[电]介质”，后一词则又称“介质”。^④

5. “模拟”和“仿真”

simulation一词，自动化学科定为“仿真”，而计算机学科中已存在一个重要的名词emulation，且将emulation定为了“仿真”，不便改动，所以将simulation

^① 冯宋明. 名词审定的速度与质量[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 39-43.

^② 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 1-8.

^③ 黄润华. 地理学同相邻学科部分交叉名词的协调[J]. 自然科学术语研究. 1990(1): 36-37.

^④ 例3、例4见：吴鸿适. 电子学名词审定中的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1992(1): 8-14.

定为“模拟”。考虑到自动化学科已定为“仿真”，所以“模拟”（simulation）又称“仿真”，“并行模拟”（parallel simulation）又称“并行仿真”。^①

6. “向量”和“矢量”

vector一词，物理学中定为“矢量”，数学中定为“向量”，又称“矢量”。

②

7. “层析”和“色谱法”

chromatography一词，其含义是“基于不同物质在移动相和固定相之间的分配系数不同而将混合组分分离的技术”。在生物化学中已惯称“层析”，而在化学中惯称“色谱法”，所以在生物化学中定名为“层析”，又称“色谱法”。^③

3.3.4.4 同相关术语标准的协调

定名应同国内已公布的有关术语标准相互协调，不一致时，应先行研究，慎重定名。如，露天矿使用的“索斗铲”在机械部的标准中改为了“拉铲”，根据协调的原则，也进行了修订^④；又如，在化学科学领域，对一些化学名词的称谓遵照了全国科技名词委公布的《化学名词》以及中国化学会颁布的《无机化学命名原则》、《有机化学命名原则》，GB/T 13966-92 分析仪器术语，以及其他相关的词汇、词表。比如“新的手性西佛碱型液晶化合物的合成”中的“西佛碱”（Schiff's base）应为“席夫碱”，“菲罗啉”（phenanthroline）应为“菲咯啉”。

⑤

3.3.4.5 人名地名的协调原则

单纯的人名地名为专有名词，而有的科技名词中含有外国人名地名，给名词下定义时也常用到外国人名地名，这些人名地名必须进行汉译，而且汉译时应遵循一定的规范，应遵循“名从主人、约定俗成、副科服从主科、尊重规范”等原则。分别介绍如下。

1. 必须汉译

在名词审定工作中，外国人名地名必须译为汉语。在定义中使用人名地名时，一般汉译名在前，外文名在后；但对于像牛顿、爱因斯坦、伽利略、达尔文等人

① 张伟. 名词审定工作中的几个重要问题[J]. 科技术语研究. 2001(2): 3-7.

② 潘书祥. 汉语科技术语的规范和统一[J]. 自然科学术语研究. 1998(1): 8-13.

③ 高素婷. 科技名词审定工作实践与体会[J]. 中国科技术语. 2009(1): 11-15.

④ 殷永龄. 煤炭科技术语审定工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1996(1): 32-38.

⑤ 刘振海, 安立佳. 化学科学中术语的若干特性 [J]. 科技术语研究. 2003(4): 33-34.

尽皆知的科学家，可直接使用汉译名，不必注明外文名。

还需注意的是，一个外国人名或地名的译名，最后只能协调为一个，不能多个译名并存。

2. 名从主人

译名协调前，一般应明确科学家出生时姓名所属语种、地名所属语种，这样才能确定其正确发音。如Helfrich deformation一词中的Helfrich，按“名从主人”的原则，若是德国人，应译为“黑尔弗里希”，若是荷兰人，则应译为“海尔弗里赫”；又如Guyton，若是英国人，应译为“盖顿”，若是法国人，则应译为“吉东”。^①在名词定名和定义中往往会涉及译名，举例如下。

(1) “霍奇金病”

Hodgkin disease 以前称“何杰金病”，后因其为英语姓氏，改为“霍奇金病”。

(2) “梅尼埃病”

Ménière disease 以前称“美尼尔病”，因Ménière是法国人，后按照法语发音改为“梅尼埃病”^②。

(3) “格林尼治”

天文学中Greenwich过去已习惯称为“格林威治”，实际上当地语言中w是不发音的，过去译错了。天文学界一致认为必须改正，后定名为“格林尼治”。^③

(4) “范因” “菲因”

H.B.Fine是美国人，英语发音fain，按规范应译为“法因”，而他所著的代数学在中国流行半个世纪以上，通称《范氏代数》，故译为“范因”较好；而O.Fine是法国人，法语发音为fin，宜译为“菲因”。可见外文拼法相同，译名未必相同。^④

(5) “阿罗星系”

Haro 是当代墨西哥天文学家，1976年以前多译为“哈罗”，1986年按西班牙语将Haro galaxy 定名为“阿罗星系”。

(6) “赫比格—阿罗天体”

天文学家Herbig祖上是德国人，但其本人是1920出生于西维吉尼亚的美国人，遂按美国的习惯发音，将Herbig-Haro object 定名为“赫比格—阿罗天体”。

^① 全国自然科学名词审定委员会办公室. 第二届外国科学家译名协调委员会正式成立[J]. 自然科学术语研究. 1995(1): 35-36.

^② 例(1)、例(2)见: 吴阶平. 医学名词审定工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1990(1): 24-25.

^③ 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 1-8.

^④ 梁宗巨. 对外国数学家译名的几点意见[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2): 21-23.

(7) “梅西叶星云星团表”

由于 Messier 是 18 世纪法国天文学家，因此将 Messier Catalogue 定名为“梅西叶星云星团表”。

(8) “阿格兰德法”

Argelander 是 19 世纪德国天文学家，因此将 Argelander method 汉文名定为“阿格兰德法”。

(9) “马费伊 1 星系”

Maffei 1 中 Maffei 是当代意大利天文学家，按意大利语发音，汉文名定为“马费伊 1 星系”。

(10) “沃尔夫—拉叶星”

Wolf 和 Rayet 都是十九世纪法国天文学家，因此将 Wolf-Rayet star 汉文名定为“沃尔夫—拉叶星”。

(11) “波得定则”

Bode 是 18 世纪德国天文学家。1934 年的《天文学名词》将 Bode's law 译为波特，从 1974 年的《英汉天文学词汇》起已按德语发音，定名为“波得定则”。

(12) “卡普坦选区”

Kapteyn 是上世纪末和本世纪初的荷兰天文学家，按国际习惯发音，将 Kapteyn Selected Area 定名为“卡普坦选区”。^①

(13) “俄歇”

Auger 是法国科学家，地球物理学原译为“奥格”，但这是按英语译出的，后根据法文发音将其定为“俄歇”。^②

不过，使用“名从主人”原则会遇到这样的困难^③：

①籍贯和出生信息不明，不好确定姓名所属语种；

②使用多种文字的国家，有时难以判断怎样发音。如，瑞士本身没有文字，使用的是德、法、意等文字，而德、法、意发音并不相同；

③某人原籍某国，但长期在另一国（或已改国籍）或实际使用另一种文字。

以上这些情况，都需要根据具体情况来加以分析。如 G. Cantor，父母是犹太人，父亲生于丹麦，他本人在彼得堡出生，而长期居住在德国。不过他已有习惯译法“康托尔”，因此可以暂且不考虑国籍问题了。^④尽管姓名读音问题十分复

^① 例 (5)、例 (6)、例 (7)、例 (8)、例 (9)、例 (10)、例 (11)、例 (12) 见：李竞. 关于《天文学名词》中的外国自然科学家译名的一些问题[J]. 自然科学术语研究. 1987(2): 29-32.

^② 吴凤鸣, 吴钟灵, 梁际翔. 谈谈三年来外国自然科学家译名协调工作[J]. 自然科学术语研究. 1990(1): 37-40.

^③ 梁宗巨. 对外国数学家译名的几点意见[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2): 21-23. 此处①作了改动。

^④ 梁宗巨. 对外国数学家译名的几点意见[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2): 21-23.

杂，但遵照“名从主人”的原则，已能够解决绝大多数的问题了。

3. 尊重规范

译名应尽可能规范化，尤其是新出现的人名地名，应根据新华社编的人名辞典和地名委员会编的地名辞典来翻译。目前的审定工作，人名的翻译一般参考新华社译名室编、中国对外翻译出版公司出版的《世界人名翻译大辞典》（修订版，上、下册）（2007），地名的翻译主要参考中国大百科全书出版社编辑出版的《世界地名录》（上、下册）（1984）、现代出版社出版的《21世纪世界地名录》（上、中、下册）（2001）。

有的科学家译名在一个学科内或相关学科中，存在不同的译法，也应按规范译名来确定。

如，Gateaux（法国数学家），原译名为“伽斗”，现采用了规范用字，定名为“加托”^①。

4. 约定俗成

有的科学家译名并不十分规范，发音不准或用字欠妥，但通行已久，有关学科都使用该译名，不宜再做改动，否则容易引起更多的分歧。如牛顿、爱因斯坦等。

在协调译名时，先应明确哪些是该学科已约定俗成不宜改动的，哪些是可与其他学科协调，能够更动的。如物理学中的“焦耳”一名，已使用很广泛了，耳字就不宜改动；而其他译名中的耳字一般可规范为尔字，如“威耳孙”可规范为“威尔逊”^②，Edwin Herbert Hall（美国物理学家，1855—1938），原译为“霍耳”，现定名为“霍尔”。^③

有些含有人名的天文名词的定名，由来已久，不宜改动。如，Julian Calendar。Julian是古罗马皇帝尤里安，他在公元前颁布的历法称为Julian Calendar。1934年颁布的天文学名词将之定名为“儒略历”，成为一个有特定含义的天文术语，它出现在天文文献、天文教材和天文年历中，一直沿用。尽管“尤里安”的读音比“儒略”更接近于Julian，鉴于已约定俗成，仍定名为“儒略”。与之类似，Gregorian year的Gregory不作格列高利，而沿用1934年的定名，作格里，如格里年、格里历，等等。^④

还有为数不多的名词，因图简便，采用缩称。这一做法虽不合规范，但因其

^① 全国自然科学名词审定委员会办公室. 第二届外国科学家译名协调委员会正式成立[J]. 自然科学术语研究. 1995(1): 35-36.

^② 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 1-8.

^③ 全国自然科学名词审定委员会办公室. 第二届外国科学家译名协调委员会正式成立[J]. 自然科学术语研究. 1995(1): 35-36.

^④ 李竞. 关于《天文学名词》中的外国自然科学家译名的一些问题[J]. 自然科学术语研究. 1987(2): 29-32.

特定的内涵，与其他学科关系很少，就沿用不变。例如，Cassegrain focus，宜定名为“卡塞格伦焦点”，现取为“卡氏焦点”。同样，Nasmyth focus，也用其缩称，定名为“内氏焦点”。^①

此外，明、清之际，有大批西方传教士来中国，每人都给自己取了一个中文名字，如汤若望（J.A.Schall von Bell）、南怀仁（F.Verbiest）等，现在只能沿用，不存在翻译问题。^②

5.副科服从主科

一般情况下，若不同学科译名不一致，应依据尊重规范的原则来确定译名；但若不同的学科对同一外国科学家的译名都基本合理，且在本学科长期通行，那就需要考虑该科学家在哪个学科的贡献更大，知名度更高，根据“副科服从主科”的原则来确定译名。举例如下。

(1) Fortin

法国科学家Fortin，物理学界原用“福廷”，但在讨论中考虑到他在气象学方面更著名，故改用气象学的译法“福丁”。^③

(2) Fraunhofer

Fraunhofer line是一天文名词，中国天文学界从1934年起到1959年均定名为“方和斐谱线”，但Fraunhofer是18世纪末和19世纪初的德国物理学家，按照副科服从主科的原则，遵照物理学界的译名，改为“夫琅和费谱线”。^④

(3) Bessel

Bessel year也是天文名词，从1934年到1976年的近半个世纪内，一直定名为“白塞耳年”或“白塞尔年”。Bessel是18—19世纪间的德国天文学家，但带有他的姓氏的数学名词在文献和教材中出现频率多于天文学名词，例如，Bessel function, Bessel's inequality, Bessel's interpolation formula, 等等。这样，根据副科服从主科的原则，遵循数学界的审议，将Bessel year定名为“贝塞尔年”。^⑤

(4) Euler

Euler 在物理学方面有过不少贡献，被译为“欧勒”，但他主要是数学家，现从数学定为“欧拉”。

(5) Auger

Auger shower被地球物理学界译为“奥格族射”，现从物理学定为“俄歇簇射”。

^① 李竞. 关于《天文学名词》中的外国自然科学家译名的一些问题[J]. 自然科学术语研究. 1987(2): 29-32.

^② 梁宗巨. 对外国数学家译名的几点意见[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2): 21-23.

^③ 吴钟灵. 外国自然科学家的译名协调问题[J]. 自然科学术语研究. 1987(1): 26-28.

^④ 李竞. 关于《天文学名词》中的外国自然科学家译名的一些问题[J]. 自然科学术语研究. 1987(2): 29-32.

^⑤ 李竞. 关于《天文学名词》中的外国自然科学家译名的一些问题[J]. 自然科学术语研究. 1987(2): 29-32.

射”。^①

此外，译名还应适当简化、避免生僻、不含贬义且不易产生歧义等。

有些含外国姓氏的名词音译很长，在容许范围内，可适当简化。举例如下。

(1) Schwarzschildindex

Schwarzschild 父子两代观天，父辈是本世纪初天文学家，德意志民主共和国科学院天文台被命名为史瓦西天文台。子辈是当代的美国天文学家，恒星的结构和演化的研究领域权威，若按德语音译是“史瓦尔茨西尔德”，过长，从 50 年代起天文界已简化为“史瓦西”。今沿用，将 Schwarzschild index 定名为“史瓦西指数”。

(2) Markarian galaxy

Markarian 是前苏联天文学家，旧译“马尔卡里扬”，后改为“马卡良”。这样，Markarian galaxy 就定名为“马卡良星系”。

(3) Ambartsumian

Ambartsumian criteria 中的人名不作“阿姆巴尔楚米扬”，而从简为“安巴楚米扬”。^②

对外国天文学家的译名，除少数流传已久约定俗成者外，力求避免采用生僻的汉字。举例如下。

(1) Cassini division

Cassini division 早年曾定名为“噶西尼缝”，今则改定为“卡西尼环缝”。

(2) Ptolemaic system

Ptolemaic system, 旧作“多禄某体系”，禄、某均不常作译名用字，今定名为“托勒玫体系”。

(3) Sumner line

Sumner line, 30 年代曾定名为“散奈航位线”，现在则改称“萨姆纳线”。^③

(4) Pythagoras

Pythagoras 曾译“闭他卧刺”，刺常被误为刺，最好改用拉，现译“毕达哥拉斯”。

(5) Napier

Napier 旧译“讷白尔”，“讷”字较生僻，“内皮”二字不雅，现译为“纳皮

^① 例 (4)、例 (5) 见：黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 自然科学术语研究. 1989(2): 1-8.

^② 例 (1)、例 (2)、例 (3) 见：李竞. 关于《天文学名词》中的外国自然科学家译名的一些问题[J]. 自然科学术语研究. 1987(2): 29-32.

^③ 例 (1)、例 (2)、例 (3) 见：李竞. 关于《天文学名词》中的外国自然科学家译名的一些问题[J]. 自然科学术语研究. 1987(2): 29-32.

尔”。^①

译名本身力求不含贬义，不易产生歧义。如，Fourier曾译为“福里哀”且流行一时，仔细推敲一下，福里还有哀就不很好；Jordan译为“约当”“若当”均不佳，因为容易与上下文连接而产生误解，如“约当 1850 年……”可能以为不是人名。^②

当名从主人、尊重规范、约定俗成、副科服从主科、简化、避免生僻、不含贬义且不易产生歧义等原则无法同时兼顾时，应综合研究，优先考虑“名从主人、尊重规范”原则，合理确定译名。以上只是人名地名协调的总体原则，对于具体学科，还可制定更详细的方案来确定译名。

3.4 英文名称的选择

任何一个科技名词，都必须附注与其概念相对应的英文名称（或其他外文名称）。对于外来词，只需选择国际上通用的英文名称；而我国特有的科技概念，应慎重确定英文名称。

对我国特有的科技名词确定英译名时，应遵循科学性、简洁性、民族性、回译性、约定俗成等原则。

1. 科学性原则

坚持科学性原则，就是翻译时要准确简明，以中医为例，中医和西医都是医学科学，自然有交叉和共同的地方，名词也是如此。两种语言的语义对应关系是翻译的基础，中医走向世界不可避免地需要使用一些与中医术语相同或相近的西医对应词。如“子宫”译成uterus，而不是infant's palace；“经闭”译为amenorrhea而不是menstrual block；“抽风”译为convulsion而不应为tugging wind。^③

2. 简洁性原则

坚持简洁性原则，就是翻译时要简明扼要，尽量避免拖沓冗长。如，“辨证论治”若译为diagnosis and treatment based on the overall analysis of the symptoms and signs就显得特别冗长，有悖于简洁性原则^④，中医药学名词将“辨证论治”译为treatment based on syndrome differentiation，用简短的语词传达信息，简单明确，非常有利于交流和记忆。

3. 民族性原则

^① 例（4）、例（5）见：梁宗巨. 对外国数学家译名的几点意见[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2): 21-23.

^② 梁宗巨. 对外国数学家译名的几点意见[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2): 21-23.

^③ 蒋基昌. 论中医术语英译的原则[J]. 广西中医学院学报. 2008(2): 126-128.

^④ 蒋基昌. 论中医术语英译的原则[J]. 广西中医学院学报. 2008(2): 126-128.

坚持民族性原则,就是翻译时应充分考虑中华民族文化背景下产生的特有的概念体系。一般情况下,世界各国都存在共同现象和共同事物,一种语言中的概念总能在其他语言中找到“对应词”。但是,也有一部分概念,因民族文化差别,在其他语言中找不到对应项,但这类概念又反映着学科基本理论的核心,不适合意译,只能采用音译。如将“阴”“阳”译为yin、yang,将“气”译为qi^①,等等。

4.回译性原则

坚持回译性原则,就是翻译时保持中英文名词术语在结构形式上相近,在国际交流中实现信息的双向传递。如将“肺气不足”译为insufficiency of lung qi,英译的中医术语与原文相比,在结构上和字面意义上都比较接近,因而具有一定的回译性。坚持回译性原则有利于翻译人员准确传递信息,减少翻译中的信息损耗,提高翻译质量。^②

5.约定俗成原则

坚持约定俗成原则,就是对于目前已通行的译名,即使与上述原则不完全一致,仍可考虑采用。如,五脏是最重要的人体器官,但中医的生理和病理概念与西医的生理和病理概念往往不同。以“心”为例,中医认为心主血脉,还主神明。“主血脉”与西医的心血管概念有相同之处,但“主神明”这个概念却是中医特有的。有人坚决反对把心、肝、脾、肺、肾直接翻译成heart、liver、spleen、lung、kidney,但这种译法已得到世界各国的普遍认可,若做更改,将会造成新的误解,而且也是违背语言约定俗成规律的。^③

^① 牛喘月. 名不正则言不顺,言不顺则事不成——谈谈中医名词术语英译的原则问题[J]. 中西医结合学报. 2004(6): 474-476.

^② 牛喘月. 名不正则言不顺,言不顺则事不成——谈谈中医名词术语英译的原则问题[J]. 中西医结合学报. 2004(6): 474-476.

^③ 蒋基昌. 论中医学名词术语英译的原则[J]. 广西中医学院学报. 2008(2): 126-128.

4 定义

定义是用简洁的语句精确地揭示概念的内涵或外延的逻辑方法。给一个名词下定义，就是通过语词，用一系列已知概念来描述未知概念。给名词下定义，就是为了界定概念内涵和外延，从而使该概念与同类其他概念区别开来。

一个完整的逻辑定义，由“被定义项”“定义项”与“联项”三个要素组成：

“被定义项”就是被定义的词语，是其本质或特有属性有待揭示的概念；

“定义项”就是定义的词语，是用来揭示被定义项的本质或特有属性的概念；

“联项”是用来联接被定义项和定义项的联系词，在名词书中一般省略。

如，“图像通信是传输各种图像信息的通信方式”就属于逻辑定义，其中“图像通信”是被定义项，“传输各种图像信息的通信方式”是定义项，“是”是联项。

4.1 定义的作用

总体而言，定义在思维和语言表达的过程中起着多方面的作用。人们对于事物的本质属性的认识成果，可以通过定义固定下来；在制定政策、法规，以及其他类似的文件时，对其中的基本概念必须给以明确的定义；在讨论问题时，为了明确论题，对于与论题有关的主要概念也必须下定义，否则难免发生无谓的争论。

①

作为名词审定工作中的一个重要环节，名词定义对于科学准确地定名，名词工作的系统化都具有重要的意义。

4.1.1 使定名科学准确

名词是表达概念的语言符号，一般情况下，一个名词表达一个概念，而对概念的表达往往通过定义的形式表示出来。因此，必须给名词下定义，以确保名词与概念之间的对应关系。一个未经定义的名词，对于其概念内涵，不同的人会有不同的思考，只有有了准确的定义，才能保持该名词概念内涵的稳定性，便于交流。

4.1.1.2 区别易混淆的名词

定义能有效地区分容易混淆的名词，避免名词的滥用和误用。举例如下。

① 黄华新，张则幸. 逻辑学导论[M]. 杭州：浙江大学出版社，2005：312-313.

(1) “中层大气”和“中间层”

中层大气 middle atmosphere: 包括平流层和中间层在内的大气层, 距地面高度 15-85km。

中间层 mesosphere: 平流层顶到 85km 之间的大气层。层内温度随高度的增加而递减。

(《大气科学名词》2009 年版)

“中层大气”和“中间层”这两个概念曾存在一些混淆。有人认为“中层大气”(middle atmosphere)指的是 15-85km 的大气, 而有人认为是大气所分五层的中间一层 50-85km (中间层, mesosphere) 的大气^①。经过研究和讨论, 将前者定名为“中层大气”, 后者定名“中间层”, 加注了定义, 就不容易混淆了。

(2) “气象观测”和“大气探测”

气象观测 meteorological observation: 借助仪器和目力对气象要素和气象现象进行的测量和判定。随着观测技术的发展和观测对象项目的扩充, 近些年来气象观测已逐步发展为大气探测。

大气探测 atmospheric sounding and observing: 借助各种仪器与装备, 对大气物理和化学特性进行的直接或间接的探测。

(《大气科学名词》2009 年版)

这两个名词术语, 从字面意义上来看, 往往容易造成混淆。“大气探测”是特定条件下的“气象观测”。为了避免混淆, “气象观测”的定义内容加上了“随着观测技术的发展和观测对象项目的扩充, 近些年来气象观测已逐步发展为大气探测”。

(3) “气候变迁”和“气候变化”

气候变迁 climatic variation: 气候要素 30 年或更长时间平均值的变化。

气候变化 climatic change: 气候演变、气候变迁、气候振动与气候振荡的统称。

(《大气科学名词》2009 年版)

如果不加定义, “气候变迁”“气候变化”容易混用, 加了定义能清楚区分各自的意义内涵, 避免误用。

(4) “甲烷”“沼气”和“瓦斯”“煤层气”

瓦斯: 在煤炭界, 习惯上指煤层气或矿井瓦斯。

煤层气: 基本上未运移出煤层(生气层), 以吸附、游离状态赋存于煤层及其

^① 周诗健. 名词释义促进了定名——谈谈大气科学名词的定名和释义[J]. 自然科学术语研究. 1997(1): 12-15.

围岩中的煤成气。

(《煤炭科技名词》1997年版)

这四个词概念相近，又长期没有统一的明确的定义，在煤炭行业使用混乱，经审定专家研究讨论后认为^①：

甲烷的化学结构式为 CH_4 。是单一气体化合物，在煤层及其围岩中有大量贮存，是构成瓦斯或煤层气的主要成分，对煤炭行业极为重要，但它是一个重要的化学名词，未做收录。

沼气是一种混合气体的总称，主要成分是甲烷，但不超过70%，其他还有25%左右的二氧化碳和5%左右的微量气体，甲烷来源于沼气。某些词书中把沼气和甲烷完全视为同义词，是不正确的，作为近义词是可以的。沼气一词大量进入煤炭科技文献只是在20世纪50年代末农村大办沼气之后，此后时而用它来指甲烷，时而又指瓦斯，造成了概念上的混乱。考虑到上述情况，未收录该词。

瓦斯的定义在中外矿业文献中不下十余种，有指单一气体甲烷的，有指某一类或几类气体，如有害气体，有毒气体，可燃气体的，还有指某一种混合气体的。经过研究，在煤炭科技名词中保留了瓦斯一词，但没有直接给瓦斯下定义，只是指出瓦斯“在煤炭界习惯上指煤层气或矿井瓦斯”。

煤层气是有机质在古代成煤过程中生成的天然气，以吸附、游离状态赋存于煤层及其围岩中。是煤炭科技中的重要名词。

4.1.1.3 厘清正名与异名的关系

定义有利于厘清正名与异名之间的关系。有的名词，存在多个名称，如果不明其义，容易误认为是不同的名词。举例如下。

(1) 海洋生物技术

海洋生物技术：又称“海洋生物工程”。运用海洋生物学与工程学的原理和方法，利用海洋生物或生物代谢过程，生产有用物质或定向改良海洋生物遗传特性所形成的高技术。

(《海洋科技名词》2007年版)

正名“海洋生物技术”与异名“海洋生物工程”之间是名称不同，意义相同的关系，通过加注定义，能清楚地界定名词的概念内涵。

(2) 位势高度

位势高度：曾称“动力高度”。动力计算中由某参考[零]面(重力位势零面)至计算等压面之间的位势差。

^① 殷永龄. 煤炭科技名词的审定工作[J]. 自然科学术语研究. 1999(2): 19-22.

(《海洋科技名词》2007年版)

正名“位势高度”与异名“动力高度”之间意义相同，通过加注定义，能科学界定名词的概念内涵。

(3) 大洋型地壳

大洋型地壳：简称“洋壳”。分布于大洋盆地之下的地壳，自上而下由沉积层和硅镁层组成，缺失硅铝层(花岗岩层)，厚度较薄，平均约 5km，平均密度 3.0g/cm^3 。

(《海洋科技名词》2007年版)

全称“大洋型地壳”与简称“洋壳”意义内涵相同，通过加注定义，能准确界定名词的意义。

(4) 沙[尘]暴

起初，《大气科学名词》中收了“沙[尘]暴(sandstorm)”、“尘暴(duststorm)”两条术语，经加定义后，发现它们是同一概念，即“大风扬起的尘沙，使空气混浊，水平能见度小于 1km 的风沙现象”。审定中决定选取“沙[尘]暴”，去掉了“尘暴”。^①

4.1.2 使名词工作系统化

通过加注定义，能明确名词的概念内涵，厘清与其他名词的逻辑联系和层次关系，从而使名词工作系统化。

4.1.2.1 确定名词在整个学科概念系统中的位置

收录名词后，必须充分了解名词概念内涵，才能将各个名词置于整个概念系统中的具体位置。举例如下。

(1) 暖水圈、暖水舌、暖水种

暖水圈：在大洋主温跃层以上，南北极锋之间的水域。

暖水舌：在海洋水温分布图上，等温线从高到低呈舌状分布的暖水。

暖水种：一般生长于生殖适温范围高于 20°C 、其自然分布区月平均水温高于 15°C 的海洋生物，包括亚热带种和热带种。

(《海洋科技名词》2007年版)

“暖水圈”属海洋科技名词，若进一步限定范围，当属物理海洋学领域。其定义又是基于“主温跃层”的，所以该名词当收于物理海洋学，且排列次序不应

^① 李玉英. 名词审定工作中的定义问题[J]. 科技术语研究. 2000(1): 42-43.

位于“主温跃层”之前。

“暖水舌”也是物理海洋学名词，且其定义是基于“等温线”的，因此该名词的排列次序不应位于“等温线”之前。

根据定义，“暖水种”不同于“暖水圈”和“暖水舌”所属的分支学科领域，“暖水种”是一个海洋生物学名词。

(2) 挡潮闸、潮汐能、潮汐改正、风暴潮

挡潮闸：建于滨海地段或感潮河口附近，用于挡潮、蓄淡、泄洪、排涝的水闸。(海洋工程)

潮汐能：由月球和太阳对地球的引力及地球自转所致海水周期性涨落形成的势能和横向流动形成的动能。(海洋能开发技术)

潮汐改正：为消除潮汐对海洋重力观测影响而进行的改正。(海洋观测技术)

风暴潮：由热带气旋、温带气旋、海上飚线等风暴过境所伴随的强风和气压骤变而引起叠加在天文潮位之上的海面振荡或非周期性异常升高。(海洋预报预测)

(《海洋科技名词》2007年版)

根据“挡潮闸”“潮汐能”“潮汐改正”“风暴潮”等名词的概念内涵，“挡潮闸”属海洋工程名词，“潮汐能”属海洋能开发技术名词，“潮汐改正”属海洋观测技术名词，“风暴潮”属海洋预报预测名词。

4.1.2.2 确定关系名词之间的序列关系

收词工作要掌握收词标准及平衡各部分的收词层次，以免有的分支学科收词层次深浅不一，造成失衡。在收词时要掌握层次，但有时还不太易确定，等加以释义后，名词的层次就明确了。通过释义，可以更有根据地对收词进行增删，使所收名词系统化^①。举例如下：

(1) 风时、风区、最小风时、最小风区、等效风时、等效风区

风时：状态相同的风持续作用于海面的时间。

风区：受状态相同的风持续作用的海域范围。

最小风时：对应于某一风区，风浪成长至理论上最大尺度所经历的最短时间。

最小风区：对应于某一风时，风浪成长至理论上最大尺度所需要的最短距离。

等效风时：在风场改变的情况下，产生原风场引起的波浪尺度所需要的最小风时。

^① 周诗健. 名词释义促进了定名——谈谈大气科学名词的定名和释义[J]. 自然科学术语研究. 1997(1): 12-15.

等效风区：在风场改变的情况下，产生原风场引起的波浪尺度所需要的最小风区长度。

（《海洋科技名词》2007年版）

从以上定义中可以知道，“风时”“风区”“最小风时”“最小风区”“等效风时”“等效风区”是一组关系名词概念，“最小风时”和“最小风区”是基于“风时”和“风区”所做的定义，是“风时”和“风区”的下位概念；“等效风时”和“等效风区”是基于“最小风时”和“最小风区”所做的定义，是“最小风时”和“最小风区”的下位概念。因此，排列时，必须将“风时”和“风区”置于“最小风时”和“最小风区”之前，将“最小风时”和“最小风区”置于“等效风时”和“等效风区”之前。

（2）唇瓣、唇瓣线、悬挂式唇瓣、接触式唇瓣

唇瓣：头鞍前部下方的腹面甲板。

唇瓣线：唇瓣前缘的线，用以和腹边缘分开。

悬挂式唇瓣：和腹边缘板或活动颊腹边缘之间无唇瓣线相连，仅两端在前翼处相连。

接触式唇瓣：和腹边缘板或活动颊腹边缘之间有唇瓣线相连。

（《古生物学名词》2009年版）

从以上定义中可以知道，“唇瓣”“唇瓣线”“悬挂式唇瓣”“接触式唇瓣”是一组关系名词概念，“唇瓣线”是基于“唇瓣”所做的定义，是“唇瓣”的下位概念；“悬挂式唇瓣”和“接触式唇瓣”是基于“唇瓣线”所做的定义，是“唇瓣线”的下位概念。因此，排列时，必须将“唇瓣”置于“唇瓣线”之前，将“唇瓣线”置于“悬挂式唇瓣”和“接触式唇瓣”之前。

此外，定义不仅能使定名科学准确，使定名工作系统化，还能用定义的方式，把名词概念的含义确定下来，也就是把人们的认识成果固定下来。有的名词在不同的地区有不同的含义，只有加了定义才不至于误用。如“海事（maritime peril）”一词，大陆和台湾的用法完全不同。大陆的“海事”是指航海中航行管理与航海法规，而台湾的“海事”则包括航海、轮机、船艺、航运业务、造船、海洋气象、船舶通信、危险品、海军军语、港埠工程、港湾、水产等，其范围宽得多。同一术语因处在不同地区，它的概念宽窄程度相差甚远，不加定义予以区分，会引起概念混乱^①。

^① 李玉英. 名词审定工作中的定义问题[J]. 科技术语研究. 2000(1): 42-43.

4.2 定义的类型

在术语学中，一般有内涵定义和外延定义两种定义类型。最常用的定义方法是：被定义概念=属+种差。虽然属加种差是下定义最常用的方法，但它有其局限性。比如，哲学范畴所反映的对象是一个外延最大的类，没有属；而单独概念只指谓一个独一无二的对象，没有种差。它们都不能用属加种差的方法下定义^①。因此，当寻找“属”或“种差”存在困难时，可考虑采用外延定义或其他定义方法。

4.1.1 内涵定义

内涵定义的一般逻辑形式是：被定义概念=属+种差。因此关键在于寻找属概念和种差。

1. 属概念

属概念也就是上位概念。给科技名词下定义时，必须选择与所定义的概念最邻近的属概念来下定义，不得越级。如：

飞行器：在地球大气层中和太空飞行的器械的总称。

航空器：能在大气层中飞行的各种飞行器。

气球：无推动装置，以轻于空气的气囊提供浮力支持其重量的航空器。

（《航空科学技术名词》2003年版）

气球属于航空器，航空器属于飞行器，则为“气球”确定属概念时，当选航空器，不选飞行器。

2. 种差

种差也就是区别特征，是使被定义概念与属概念及属概念下的其他概念区别开来的属性，它可以是事物的性质，也可以是事物产生或形成的情况，也可以表示事物的功能、位置等。

（1）种差部分揭示事物的本质特征，如：

平直翼：机翼后掠角小于 20° 的机翼。

后掠翼：机翼后掠角等于或大于 20° 的机翼。

（《航空科学技术名词》2003年版）

正向信道：传输方向与正在传送用户信息的方向完全一致的传输信道。

（《通信科学技术名词》2007年版）

（2）种差部分表示事物发生、来源和形成情况，如：

^① 巨朝军. 试论给概念下定义及其误区[J]. 聊城师范学院学报(哲学社会科学版). 1999(5): 33-35.

子基群: 把规定数目的通路(信号)进行频分复用而形成的基群的一部分。

蜂鸣器: 靠衔铁断续震动产生蜂音的呼叫指示器。

(《通信科学技术名词》2007年版)

马赫角: 超声速流中, 微弱扰动的传播形成的波阵面与流速方向的夹角。

(《航空科学技术名词》2003年版)

(3) 种差部分表示事物所起的作用, 如:

客舱: 客机上供旅客乘坐的舱段。

货机: 用于运载货物的运输机。

自适应机翼: 在飞行中可根据飞行情况自动改变几何参数以获得最优性能的机翼。

(《航空科学技术名词》2003年版)

(4) 种差部分表示事物发生的原因, 如:

多径: 在无线信道中, 由于反射或者折射, 在发射机和接收机之间形成的多种不同的传输路径。

比特滑动: 在数字传输中, 因接收设备与发送设备的时钟速率的差异所引起的比特损失。

互调噪声: 由于互调产物存在而引起的电磁噪声。

(《通信科学技术名词》2007年版)

(5) 种差部分表示事物所在的位置, 如:

上单翼: 置于机身顶部的机翼布局形式。

中单翼: 置于机身中部的机翼布局形式。

下单翼: 置于机身下部的机翼布局形式。

(《航空科学技术名词》2003)

(6) 种差部分表示事物的成分、结构等, 如:

基站子系统: 由基站控制器和若干基站组成的子系统。

手柄: 由受话器、送话器和可能有的其他部件组成的便于握持并同时贴近耳和嘴的联合体。

线路段: 由两端收发设备和其间的线缆构成的线路区间。

(《通信科学技术名词》2007年版)

(7) 种差部分表示事物之间的关系, 如:

信元差错比: 在给定时间间隔内, 差错的信元数与发送的信元总数之比。

消光比: 激光功率在逻辑“1”的平均功率和在逻辑“0”的平均功率之比。

(《通信科学技术名词》2007年版)

并发系数: 实际双交换值与理论双交换值的比率。

(《遗传学名词》2006年版)

还有的种差同时包含以上几种类型的。如，种差部分既表明作用，又表明位置（直线所标部分表明作用，波浪线所标部分表明位置）：

前缘缺口：为防止翼梢气流分离，在后掠翼或三角翼前缘所开的凹槽。

襟翼：装在机翼后缘或前缘，可向下偏转或（和）向后（前）滑动，用以增加升力的翼面形装置。

(《航空科学技术名词》2003)

3. 被定义项、属概念和种差的位置

被定义项、属概念和种差三者的位置关系常见的有以下几种^①：（1）[种差]的[属概念]叫做[被定义项]；（2）[被定义项]是[种差]的[属概念]；（3）称[种差]的[属概念]为[被定义项]；（4）把[种差]的[属概念]叫做[被定义项]；（5）所谓[被定义项]，就是[种差]的[属概念]；（6）[被定义项]是[属概念]，[种差]；（7）[种差]，[属概念]叫做[被定义项]；（8）如果[种差]，那么[属概念]叫做[被定义项]。一般情况下，种差在前，最邻近的属概念在后的形式适用于种差内容较简单的定义；最邻近的属概念在前，种差在后的形式适用于种差内容较复杂的定义。

名词审定中由于被定义项在前，往往省略定义联项，如：

被定义项：[种差]的[属概念]

货机：[用于运载货物]的[运输机]。

在名词审定工作中，被定义项、属概念和种差的位置关系类型越少越好，应尽量保持相对一致的定义形式。

4.1.2 外延定义

外延定义是通过列举概念的外延使人们获得对该概念的认识，明确该概念的意义和适用范围。一般在难以用内涵定义进行描述时，可采用外延定义。外延定义的表达方式，大体可分为以下几种类型^②。

1. 穷举定义

如果一个概念所指的对象数目很少，或者其种类有限，则可以对它下穷举的外延定义。如：

（1）口器：上唇、上颚、下颚及下唇的总称。

(《昆虫学名词》2001年版)

（2）白细胞：淋巴细胞、多形核粒细胞和单核细胞的总称。

^① 杜厚文. 定义的表达法[J]. 语言教学与研究. 1993(3): 69-80.

^② 苑成存. 逻辑推理判定技法[M]. 郑州: 河南人民出版社, 2006: 249-254.

(《免疫学名词》2008年版)

2. 例举定义

属于一个概念的外延的对象数目很大,或者种类很多,无法穷尽的列举,于是就举出一些例证,以帮助人们获得关于该概念所指称的对象的一些了解。如:

(1) 体刺:粗刚毛、刺或骨化突起等的统称。

(《昆虫学名词》2001年版)

(2) 营养条件:介质中可供植物摄取的各种养分的形态、数量和比例等。

(《土壤学名词》1999年版)

在名词工作中,内涵定义和外延定义往往合用,这样既能揭示概念的内涵,又能揭示概念的外延。如:

(1) 缓释氮肥:可延缓氮素释放速率,减少氮素损失并供植物持续吸收利用的氮肥。包括有机缓释氮肥和包膜氮肥两类。

(《土壤学名词》1999年版)

(2) 微量元素肥料:具有一种或几种微量元素标明量的肥料。包括硼肥、锌肥、锰肥、铁肥、钼肥、铜肥和玻璃肥料等。

(《土壤学名词》1999年版)

(3) 横肌:昆虫体内位于纵肌肌束间的肌肉,包括背横肌及腹横肌。

(《昆虫学名词》2001年版)

从严格意义上来说,定义中应包括各个本质部分,不应包括可选部分^①。而实际名词工作中,为了全面综合地反映学科知识结构和概念体系,往往并不局限于简单的内涵定义或外延定义,而是允许适度地提供有关该名词概念的重要信息,使概念内涵更明确具体。有的概念“属”或“种差”不明确,难以用内涵定义进行定义的,也往往对该名词概念的重要信息做一些简明的阐释。

4.3 定义的原则

4.3.1 反映本质特征

名词的定义不能只是简单的描述,而应反映区别性特征、本质特征。以下情况值得注意。

1. 名词的定义应写出本质特征,不能只做简单描述,举例如下。

(1) “冬眠”不能定义为“恒温动物的越冬对策”,而应定义为:

^① 于欣丽译,全如斌校. 术语工作原则与方法(ISO/DIS704)(二)[J]. 术语标准化与信息技术. 1999(3): 7-12.

冬眠: 一些恒温动物在冬季长时间不活动、不摄食而进入睡眠状态并伴随着体温和代谢速率降低的一种越冬对策。

(《生态学名词》2007年版)

(2)“拟态”不能定义为“模仿其他生物的现象”，而应定义为：

拟态: 动物在外型、姿态、颜色、斑纹或行为等方面模仿他种有毒和不可食生物以躲避天敌的现象。

(《生态学名词》2007年版)

(3)“种群”不能定义为“同种个体的集合”，而应定义为：

种群: 在一定空间中生活、相互影响、彼此能交配繁殖的同种个体的集合。

(《生态学名词》2007年版)

2.由两个或两个以上基本词组成，尤其是含义有所扩展的复合词，不能全用基本词来下定义，举例如下。

(1)“细胞生理学”不能定义为“研究细胞生理的学科”，而应定义为：

细胞生理学: 研究细胞如何从环境中摄取营养，经代谢而获得能量，进行生长、分裂和其他功能活动，以及对环境因子产生反应的学科。

(《细胞生物学名词》2009年版)

(2)“人机结合天气预报”不能定义为“用人机结合方式做出的天气预报”，而应定义为：

人机结合天气预报: 利用电子计算机在终端显示的信息或加工产品，由预报员根据天气学理论和经验进行修正而做出的预报。

(《大气科学名词》2009年版)

(3)“核能发电”不能定义为“利用核能进行的发电”，而应定义为：

核能发电: 利用核反应堆中链式核裂变反应所释放的能量发电。

(《电力名词》2009年版)

4.3.2 准确性

定义中用到的词句应准确表达名词的概念内涵。如：

(1)“恒温动物”，不能定义为“具有完善的体温调节机制，在温度变化的环境中，体温不发生变化的动物”。因为恒温动物并不是完全没有体温变化，而只是体温变化维持在较窄的范围内，所以应定义为：

恒温动物: 具有完善的体温调节机制，在温度变化的环境中，体温维持在较窄范围内变化的动物。

(《生态学名词》2007年版)

(2)“制导”，不能定义为“按照一定的规律将航空器从平面上某一点导引

到另一点”。而应定义为：

制导：按照一定的规律将航空器从空间某一点导引到另一点。

（《航空科学技术名词》2004年版）

（3）“可变稳定性飞行控制”不能定义为“按照预定方式可在任意范围内自动改变航空器稳定性和控制参数的飞行控制系统”，而应定义为：

可变稳定性飞行控制：按照预定方式可在较大飞行范围内自动改变航空器稳定性和控制参数的飞行控制系统。

（《航空科学技术名词》2004年版）

4.3.3 系统性

总体而言，定义应反映其所表达的概念与最近的属概念之间的系统关系，与同级概念之间的区别特征，明确揭示名词概念之间的逻辑关系。举例如下。

（1）“云”“高云”“卷云”“密卷云”

云：悬浮在空中，不接触地面，肉眼可见的水滴、冰晶或二者的混合物。

高云：云底距地面高度分别是3~8 km(极地)，5~13 km(温带)，6~18 km(热带)的云。

卷云：带有丝缕状结构和光泽的，白色孤立的薄片状或狭条状的高云。

密卷云：较密实的卷云片，有些部位略带灰色，丝缕状结构显得比较混乱。

（《大气科学名词》2009年版）

“高云”最近的属概念是“云”，“高云”与同级概念“低云”“中云”之间的区别在于距地面的高度不同；“卷云”最近的属概念是“高云”，“卷云”与同级概念“卷积云”“卷层云”之间的区别在于形态不同；“密卷云”最近的属概念是“卷云”，“密卷云”与同级概念“毛卷云”“钩卷云”“伪卷云”之间的区别在于形态不同。通过系统性的定义，能明确“云”“高云”“卷云”“密卷云”之间的逻辑关系：高云是云的一种，卷云是高云的一种，密卷云是卷云的一种。

（2）“飞行器”“航空器”“飞机”“军用飞机”“歼击机”

飞行器：在地球大气层中和太空飞行的器械的总称。

航空器：能在大气层中飞行的各种飞行器。

飞机：由固定翼产生升力，由推进装置产生推(拉)力，在大气层中飞行的重于空气的航空器。

军用飞机：专门用于各种军事目的的飞机。

歼击机：其首要任务是用于在空中消灭敌机或其他飞航式空袭武器，但也用于攻击地面目标的军用飞机。

（《航空科技名词》2004年版）

“航空器”最近的属概念是“飞行器”，“航空器”与同级概念“航天器”之间的区别在于飞行环境不同；“飞机”最近的属概念是“航空器”，“飞机”与同级概念“气球”“飞艇”之间的区别在于动力装置的不同；“军用飞机”最近的属概念是“飞机”，“军用飞机”与同级概念“民用飞机”之间的区别在于使用目的不同；“歼击机”最近的属概念是“军用飞机”，“歼击机”与同级概念“轰炸机”“侦察机”等之间的区别在于作战时的具体任务不同。通过系统性的定义，能明确“飞行器”“航空器”“飞机”“军用飞机”“歼击机”之间的逻辑关系：航空器是飞行器的一种，飞机是航空器的一种，军用飞机是飞机的一种，歼击机是军用飞机的一种。

此外，同一层级体系中的关系名词之间应尽可能保持定义内容的相对一致性，应能从定义中清楚地区分名词意义的差别。举例如下。

(1) “静态定位”和“动态定位”

静态定位：确定静态测站位置的定位。

动态定位：确定动态测站位置的定位。

(《测绘学名词》2010年版)

(2) “单差相位观测”“双差相位观测”和“三差相位观测”

单差相位观测：在卫星定位中，两站对同一卫星单程相位观测值之差。

双差相位观测：在卫星定位中，两站对两颗卫星所作的单差相位观测值之差。

三差相位观测：在卫星定位中，两站对两颗卫星在相邻历元所作的双差相位观测值之差。

(《测绘学名词》2010年版)

(3) “异点等位基因”和“同点等位基因”

异点等位基因：突变位点不同的等位基因突变型，基因内重组可得到野生型。

同点等位基因：突变位点相同的等位基因突变型，基因内重组得不到野生型。

(《遗传学名词》2006年版)

4.3.4 简明性

定义应简明扼要，尽量避免冗长、繁琐。举例如下。

(1) 农业气象灾害^①

若定义为“不利的气象条件对农业生产对象和农业生产过程造成的危害”，则不够简明，其中“对象和农业生产过程”可去掉，精炼为：

农业气象灾害：不利的气象条件对农业生产造成的危害。

^① 李玉英. 名词审定工作中的定义问题[J]. 科技术语研究. 2000(1): 42-43.

(《大气科学名词》2009年版)

(2) 热电联产

若定义为“发电厂同时对用户供应电能和热能，而且热能是取自汽轮机做过部分功的蒸汽，这种同一股蒸汽气流（以后称该气流为热电联产气流）先发电后供热的能量生产方式称为热电联产”，则不够简明，可精练为：

热电联产：同时生产蒸汽和电力的先进能源利用形式。

(《资源科学技术名词》2008年版)

(3) 气温

若定义为“气象上的空气温度，即用数值表示出的空气的冷热程度”，则不够简明，可定义为：

气温：表征空气冷热程度的物理量。

(《大气科学名词》2009年版)

4.4 定义应注意的事项

总体而言，下定义就是以另外一组概念来揭示被定义概念的本质。定义的概念整体上必须与被定义概念在性质上是相同的，在外延上是完全吻合的，根据定义的内容能推断出该名词。

4.4.1 忌定义项包含被定义项

定义项不能直接或间接地包含被定义项。这是因为下定义的目的就是要明确被定义项的那个概念的内涵，如果定义项包含被定义项，那么，就起不到明确或揭示概念内涵的作用。如果定义项直接包含被定义项，就犯了“同语反复”的逻辑错误；如果定义项间接包含被定义项，就犯了“循环定义”的逻辑错误。

1. 忌同语反复

忌同语反复，就是定义项中不能直接包含被定义项或被定义项的同义概念，不能简单复述被定义概念。举例如下。

(1) 交换

交换：人们相互交换活动或交换劳动产品的过程。

定义错误。因为定义项中直接包含了被定义项“交换”。

(2) 生命

生命：有生命的物体的生理现象。

定义错误。因为定义项中直接包含了被定义项“生命”。

(3) 二氧化碳

二氧化碳：由两个氧原子和一个碳原子构成的碳酸气。

以上定义错误。因为“碳酸气”与“二氧化碳”是同义概念。

(4) 流星

流星：行星际空间中叫流星体的尘粒和固体块闯入地球大气圈同大气摩擦燃烧产生的光迹。

以上定义错误。因为“流星体”与“流星”是同义概念。

(5) 军队政治工作

军队政治工作：在军队中进行的政治工作。

以上定义错误。因为定义“在军队中进行的政治工作”只是简单复述了名词“军队政治工作”。

(6) 辩证法

辩证法：辩证的方法。

以上定义错误。因为定义“辩证的方法”只是简单复述了名词“辩证法”。

2. 忌循环定义

忌循环定义，就是不能用 A 概念来定义 B 概念，又用 B 概念来定义 A 概念。循环定义的本质，就是定义项间接包含了被定义项。举例如下。

(1) “黑”与“白”

黑：与白相反的颜色。

白：与黑相反的颜色。

根据以上“黑”的定义，“黑”是“与白相反的颜色”；再根据“白”的定义，“白”是“与黑相反的颜色”。将“白”的定义替换到“黑”的定义中，“黑”的定义就成了“与‘与黑相反的颜色’相反的颜色”，也就是说，定义项间接包含了被定义项。

(2) “生命”和“有机体”

生命：有机体的新陈代谢。

有机体：有生命的生物体。

用“有机体”来定义“生命”，又用“生命”来定义“有机体”，定义项间接包含了被定义项。

(3) “理性”和“高级神经活动”

理性：人区别于动物的高级神经活动。

高级神经活动：人的理性活动。

用“高级神经活动”来定义“理性”，又用“理性”来定义“高级神经活动”，定义项间接包含了被定义项。

(4) “囊胚”和“囊胚腔”

囊胚：动物早期胚胎发育中的具有囊胚腔的球形胚胎。

囊胚腔：多细胞动物囊胚的空腔。

用“囊胚腔”来定义“囊胚”，又用“囊胚”来定义“囊胚腔”，定义项间接包含了被定义项。

(5) “偶数”和“奇数”

偶数：奇数加1的数。

奇数：偶数减1的数。

用“奇数”来定义“偶数”，又用“偶数”来定义“奇数”，定义项间接包含了被定义项。

(6) “测绘行业”和“地图”

测绘行业：生产地图产品的行业。

地图：测绘行业的产品。

4.4.2 忌定义过宽或过窄

定义过宽是指定义项的外延大于被定义项的外延，定义过窄是指定义项的外延小于被定义项的外延。在下定义时，所有被定义项所反映的对象就是定义项所反映的对象；同时所有定义项所反映的对象也都是被定义项所反映的对象。所以，在一个正确的实质定义中，定义项与被定义项的外延必须相等，不可过宽或过窄。举例如下。

(1) 菱形

菱形：在一个平面内一组邻边相等的四边形。

菱形：在一个平面内一组邻边相等且垂直的平行四边形。

菱形：在一个平面内一组邻边相等的平行四边形。

“在一个平面内一组邻边相等的四边形”定义过宽，它包括了“一组邻边相等，而另一组邻边不相等的四边形”的情况。“在一个平面内一组邻边相等且垂直的平行四边形”定义过窄，它只包括正方形。“在一个平面内一组邻边相等的平行四边形”定义正确，它只包括菱形。

(2) 工业部门

工业部门：社会生产部门。

工业部门：从事机器制造的社会生产部门。

“社会生产部门”定义过宽，因为社会生产部门不只工业部门一个，还有农业部门，作为生产过程延长的交通运输部门等；“从事机器制造的社会生产部门”

定义过窄，因为工业部门不只是制造机器^①。

(3) 野战筑城

野战筑城：战时构筑的阵地工程。

定义过宽。阵地工程的外延超出了筑城的外延，从而导致了野战筑城外延的扩大^②。

(4) 农民

农民：直接从事农业生产的劳动者。

定义过宽。因为农奴、农业工人也都是“直接从事农业生产的劳动者”，这个定义只反映了农民、农奴和农业工人的共性，而没有反映农民的个性，不能把农民和农奴、农业工人区别开来^③。

(5) 防护

防护：为使人、畜、装备和物资免受或减轻核武器、化学武器、生物武器的杀伤破坏而采取的保护措施。

定义过窄。普通炮弹、炸弹等常规武器被遗漏。防护不仅包括措施，还包括原理、器材等。因此该定义缩小了概念应有的外延^④。

(6) 猝死

猝死：平素似乎健康的人由于潜在性疾病而突然出人意料的非暴力死亡。

定义过窄。因为猝死除了由于潜在性疾病能引起人突然意外地非暴力死亡外，由于身体机能障碍如过于激动、过度疲劳等也是引起人猝死的原因^⑤。

(7) 政治犯

政治犯：反抗现政权并企图夺取政权的人。

这一定义兼有过窄和过宽两种弊病。定义过宽表现在：它没有反映被缉捕这一本质属性，把没有被缉捕的人也包罗进去了；而且，因反抗现政权而被缉捕的人，并不是所有国家都称为“政治犯”的。定义过窄表现在：它不适当地把“政治犯”限制为“企图夺取政权的人”，事实上，被称为“政治犯”的，并不一定都是“企图夺取政权的人”^⑥。

^① 徐锡祥. 专科辞典条目的定义. 辞书编纂经验荟萃. 上海: 上海辞书出版社, 1992: 102.

^② 刘悦耕. 军事术语与术语标准化[J]. 自然科学术语研究. 1989(1): 29-32.

^③ 池哲. 定义三议[J]. 辞书研究. 1980(3): 57-64.

^④ 刘悦耕. 术语标准中的定义[J]. 自然科学术语研究. 1990(2): 19-23.

^⑤ 刘宏全. 定义及其方法[J]. 陕西教育学院学报. 1996(1): 31-36.

^⑥ 池哲. 定义三议[J]. 辞书研究. 1980(3): 57-64.

4.4.3 忌否定定义

一般情况下，定义不应是否定的。因为否定的定义既不能反映概念的内涵，也不能反映概念的外延。只有在概念本身是否定性的情况下，才可使用否定定义。举例如下。

(1) 二体问题

二体问题：不由一个质点及其相互引力作用组成的力学模型。

以上定义不妥。“不由一个质点及其相互引力作用组成的力学模型”不能准确反映概念内涵，应定义为“由两个质点及其相互引力作用组成的力学模型”。

(2) 草原土壤

草原土壤：不在森林覆盖下发育而成的土壤。

以上定义不妥。“不在森林覆盖下发育而成的土壤”不能准确反映概念内涵，应定义为“在天然草类覆盖下发育而成的土壤”。

(3) 脱水曲线

脱水曲线：水流出土壤，基质势不随含水量下降而增大的曲线。

以上定义不妥。“水流出土壤，基质势不随含水量下降而增大的曲线”不能准确反映概念内涵，应定义为“水流出土壤，基质势随含水量下降而减小的曲线”。

(4) 体细胞遗传学

体细胞遗传学：不通过有性过程来研究遗传学现象，包括体细胞突变，分类，交换和细胞融合技术等遗传学分支。

以上定义不妥。定义中没有描述“概念是什么”，而只说明“概念不是什么”可修改为“以高等生物的体细胞为实验材料，采用细胞培养、细胞融合、核移植等方法研究真核细胞的基因定位、结构、功能及其表达规律等的遗传学分支学科”。^①

有些对象的特有属性恰好就是不具备某种属性，这种情况下，定义项中可以包括负概念。举例如下。

(1) 有旋流

有旋流：流场中速度旋转不为零的流动。

(《航空科学技术名词》2003年版)

(2) 恒电荷表面

恒电荷表面：电荷不随环境 pH 的变化而变化的胶体表面。

(《土壤学名词》1999年版)

(3) 谐溶

^① 高素婷. 科技名词审定工作实践与体会[J]. 中国科技术语. 2009(1): 11-15.

谐溶：矿物完全溶解后不产生沉淀的现象。

（《土壤学名词》1999年版）

4.4.4 定义项中的名词须经过定义或注释

定义项中所用到的名词应经过定义或注释，也就是说定义中使用的所有重要概念本身应当在此概念系统的其他地方做过定义。在确定某一学科的术语定义时，应仔细思考其中每一个重要概念是否另写过定义，以形成本学科的完整概念体系。若没写过定义，应及时进行增补。举例如下。

（1）竿钓渔船

竿钓渔船：在甲板两舷侧设有钓鱼平台及诱集鱼群的撒饵和喷水管系，船中设有活饵舱，用手钓或自动钓机进行作业的专用渔船。

（《水产名词》2002年版）

这个定义项中使用了“渔船”这一重要名词，“渔船”也应经过定义或注释。

（2）相对湿度

相对湿度：空气中水汽压与饱和水汽压的百分比。

（《大气科学名词》2009年版）

这个定义项中使用了“水汽压”和“饱和水汽压”两个重要名词，“水汽压”和“饱和水汽压”也应经过定义或注释。

（3）遗传流行病学

遗传流行病学：研究基因及其变异和环境因子相互作用与疾病发生、流行和控制之间关系的遗传学分支学科。

（《遗传学名词》2006年版）

这个定义项中使用了“基因”“变异”和“遗传学”等重要名词，“基因”“变异”和“遗传学”也应经过定义或注释。

4.4.5 忌比喻、含混

比喻或不清晰的表述不能直接准确地揭示被定义项的本质属性，不是合理的定义，不能满足定义应达到的要求。举例如下。

（1）铁路

铁路：是一个国家重要的基础设施和经济命脉。

以上定义不妥。“国家重要的基础设施”有很多种，“铁路”只是其中一种。把“铁路”比喻为“经济命脉”，不能揭示其概念内涵。

（2）中医

中医：是中华民族文化的科学体系，是中华民族为国粹，是在与疾病长期斗争的过程中积累的宝贵财富。

以上定义不妥。“是中华民族为国粹，是在与疾病长期斗争的过程中积累的宝贵财富”等表述过于抽象，不能揭示概念的本质特征。



5 体例

总体说来，无定义版和定义版的名词书在体例编排上存在一些共同之处。

1. 中文名词按学科的相关概念体系排列，附有与该词概念对应的英文名。中文名称[]中的字使用时可省略。如：

闭[壳]肌痕 adductor scar

(《古生物学名词》2009年版)

[磁]罗经航向 compass course

(《测绘学名词》2002年版)

2. 一个多义的中文名词，分别选列与之涵义对应的英文词时，用“(1)，(2)……”分开，定义亦同。如：

协同进化 (1) concerted evolution, coincidental evolution (2) coevolution

(1) 在进化中保持基因家族成员间核苷酸序列等同的分子进化机制。(2) 由于生存、生殖相互依赖的结果，物种间同步进化。

(《遗传学名词》2006年版)

港池 (1) basin, (2) dock basin, (3) slip

(1) 码头前供船舶靠离和进行装卸作业的水域。(2) 封闭的(有船闸供船舶出入)或基本封闭(有少数出入口)的港口水域,其周边上建有一定数量的码头泊位。(3) 两相邻突堤码头之间的水域。

(《水利科技名词》1998年版)

3. 一个中文名词对应几个英文同义词时，一般取最常用的，一个以上的用“，”分开。英文词的首字母大、小写均可时，一律小写。英文词除必须用复数者，一般用单数。如：

数字交换机 digital exchange, digital switch

(《通信科学技术名词》2007年版)

扩散焊 diffusion welding, diffusion bonding

(《航空科学技术名词》2004年版)

4. 对应的外文名词为非英语(如拉丁语等)时，用“()”注明文种。如：

锦灯笼 Calyx seu fructus Physalis (拉), franchet groundcherry fruit

(《中医药学名词》2005年版)

视内髓 opticon, internal medullary mass, medulla interna (拉)

(《昆虫学名词》2001年版)

5. 书末所附的英汉索引，按英文名词字母顺序编排，非英文字母不参与排序；汉英索引，按名词汉语拼音顺序排列，所示号码为该词在正文中的序号。索引中

中文名前加注“*”者为出现在该条注释栏中的又称、简称、曾称等。

无定义版和定义版的名词书在体例编排上还存在一些差异，主要表现在：

无定义版，正文中，每个词条分三栏，第一栏是中文名，第二栏给出与中文名对应的英文名，第三栏为注释栏，对某些新词、概念易混淆的词和具有我国特色的词，附有简明定义性注释；主要异名“全称”“简称”“又称”“俗称”“曾称”列在注释栏内。

定义版，主要异名“全称”“简称”“又称”“俗称”“曾称”列在定义之首。

如图 5-1 和 5-2。



01. 总 论

| 序 码 | 汉 文 名 | 英 文 名 | 注 释 |
|--------|----------|-------------------------|--|
| 01.001 | 土壤 | soil | |
| 01.002 | 土壤学 | soil science | |
| 01.003 | 发生土壤学 | pedology | 研究土壤的发生、演化、特性、分类、分布和利用潜力的科学。 |
| 01.004 | 农业土壤学 | edaphology | 研究土壤的组成、性质及其与植物生长的关系，通过耕作管理提高土壤肥力和生产能力的科学。 |
| 01.005 | 土壤发生 | soil genesis | |
| 01.006 | 土壤分类 | soil classification | |
| 01.007 | 土壤制图 | soil cartography | |
| 01.008 | 土壤地理[学] | soil geography | |
| 01.009 | 土壤物理[学] | soil physics | |
| 01.010 | 土壤化学 | soil chemistry | |
| 01.011 | 土壤物理化学 | soil physico-chemistry | |
| 01.012 | 土壤生物化学 | soil biochemistry | |
| 01.013 | 土壤地球化学 | soil geochemistry | |
| 01.014 | 土壤生物地球化学 | soil bio-geochemistry | |
| 01.015 | 土壤矿物学 | soil mineralogy | |
| 01.016 | 土壤生物学 | soil biology | |
| 01.017 | 土壤微生物学 | soil microbiology | |
| 01.018 | 土壤动物学 | soil zoology | |
| 01.019 | 土壤生态学 | soil ecology | |
| 01.020 | 土壤形态[学] | soil morphology | |
| 01.021 | 土壤微形态[学] | soil micromorphology | |
| 01.022 | 古土壤学 | paleopedology | |
| 01.023 | 土壤资源 | soil resource | |
| 01.024 | 土壤区划 | soil regionalization | |
| 01.025 | 土壤利用 | soil utilization | |
| 01.026 | 土壤改良 | soil amelioration, soil | |

• 1 •

图 5-1 无定义版

- 为精密工程的建设和施工而布设的测量控制网。
- 05.278 精密测距** precise ranging
对两点间相对精度达到 1×10^{-6} 以上的长度测定。
- 05.279 精密准直** precise alignment
测定待测点相对于基准体偏离值精度达到毫米级或亚毫米级的一种平面准直测量方法。
- 05.280 精密垂准** precise plumbing
精确测定各观测点相对于铅垂线偏离值的一种垂直投影测量方法。
- 05.281 粒子加速器测量** particle accelerator
survey
为高能物理实验设备的安装和定位所进行的高精度测量工作。
- 05.282 精密机械安装测量** precise mechanism installation survey
对于具有运动系统的机器、机械安装等所进行的高精度测量工作。
- 05.283 地震台精密测量** precise survey at seismic station
对地震台、站内各种地震仪器安装和运转所进行高精度测量工作。

06. 海洋测绘

- 06.001 海洋测量** marine survey
以海洋水体和海底为对象所进行的测量。
- 06.002 海洋大地测量** marine geodetic survey
为确定海面地形、海底地形和海洋重力场及其变化所进行的测量。
- 06.003 海底控制网** submarine control network
在海区布设的海底控制点所构成的网。
- 06.004 岛陆联测** island-mainland connection survey
为统一大陆与岛屿的坐标系而在岛屿和大陆之间所进行的联测工作。
- 06.005 海洋水准测量** marine leveling
为确定大陆沿岸和岛屿之间高差所进行的测量。
- 06.006 当地平均海面** local mean sea level
某一地点在一定时期内海面高度的平均值。
- 06.007 日平均海面** daily mean sea level
某一地点连续一天海面高度的平均值。
- 06.008 月平均海面** monthly mean sea level
某一地点连续一月海面高度的平均值。
- 06.009 年平均海面** annual mean sea level
某一地点连续一年海面高度的平均值。
- 06.010 多年平均海面** multi-year mean sea level
某一地点连续若干年海面高度的平均值。
- 06.011 平均海面归算** seasonal correction of mean sea level
将短期的平均海面归算到多年平均海面所加的改正。
- 06.012 海面地形** sea surface topography
当地平均海面相对于大地水准面的起伏。
- 06.013 海洋测量定位** marine survey positioning
海洋测量中测定点位的工作。
- 06.014 光学[仪器]定位** optical instrument

• 77 •

图 5-2 定义版

6.附录

6.1 新词工作

在名词审定工作中，既要审定基本名词，也要尽可能收集审定新词。一般情况下，一个学科名词审定工作的完成需要3-5年时间，到下一个版本的更新又至少需要几年甚至十年的时间。在此期间，科技迅猛发展，新词大量产生，为了紧跟科学技术前沿，必须在常规形式之外建立一种便捷模式，以便及时定名。为此，全国科技名词委从1996年开始开展科技新词工作，采用较为灵活的组织形式及时试用和审定公布近年出现的一些科技新词，计划成熟一批发布试用一批。由全国科技名词委统一组织与协调各学科新词工作。

1. 科技新词的界定和基本工作程序

科技新词，主要包括：（1）国内外近一二十年来出现的代表新概念、新理论、新技术、重要的新工艺和新方法、重要的新物质和新材料、重要的新仪器和新装置等的科技名词；（2）全国科技名词委已公布名词中未收录的科技名词；（3）近一二十年出现的，汉语命名不统一的或尚未有汉语命名的科技名词。

科技新词的基本工作程序是：（1）搜集新词；（2）初步确定中文名、英文名、定义；（3）发布试用；（4）审定公布。

2. 科技新词的搜集

科技新词工作委员会和各学科名词审定委员会是科技新词工作的主要力量。他们有丰富的名词工作经验，能有效地保证名词工作的质量。在科技新词工作中分别负责各学科新词的搜集、定名等工作。

所搜集的科技新词，需注明中文名、英文名（若为缩写词，则要提供全称）、定义或注释、资料来源、所属学科、原始文献、提供者信息。这样，有利于核查源文献，对新词进行甄别；也有利于审定编辑和专家之间进行交流。

3. 科技新词的定名

科技新词定名工作有助于名词的规范统一。给出了推荐名以后，大家在使用过程中，就有一致的倾向，有的定名，可能几年后能稳定下来；有的定名，可能经不过时间的检验遭淘汰。不论如何，都需要加以规范和引导。如果搁置起来，听之任之，时间久了再来规范，难度只会越来越大。

科技新词定名的基本要求和原则与基本名词的定名大体相同，另外，还需要注意以下几点。

（1）由于科技发展迅速，概念更新较快，新概念新事物的定名更容易产生

较大分歧，所以更需要充分进行讨论。有的科技新词出现的时间不长，若新词提供者未给出汉语拟定名意见，可由全国科技名词委委托学会、院校、研究所、政府部门、标准化机构，传媒机构等有关专家给出汉语命名意见；对于汉语命名较困难的名词，也可在网络和有关期刊上开辟专栏，广泛征集汉语命名意见。如，ergonomics与心理学、生理学、解剖学、行为科学、环境科学及自动化、计算机、电子学、航空、航天等相关，是一门边缘性综合交叉的学科。在各类词典中其中文名称曾有 20 多种，后全国科技名词委组织专家经过充分讨论和广泛征求意见，定名为“工效学”^①。

(2) 新词定名必须慎重、及时。对于新出现的名词，应尽快分析其发展情况，厘清概念，尽量缩短其出现和定名之间的时差；对于不成熟的名词，要分析清楚以后才能予以定名。全国科技名词委将新词定名工作单列，就是为了尽快发布，以避免造成更多的混乱。如果一个新词在社会上已被普遍采用，若无原则问题，最好不要更改。

(3) 在新词定名中，可根据需要打破学科界限，不同学科专家共同协商。如，在给信息科学方面的新词定名时，就打破了学科界限，电子学、计算机学、通信学专家共同研讨，多次开会进行讨论，给 Internet 系列词确定了合理的名称。

4. 科技新词的发布试用和审定公布

科技新词的审定工作完成后，可在全国科技名词委网站、相关媒体征求意见，发布试用。如，全国科技名词委曾在《中国科技术语》刊出发布试用的科技新词并召开科技新词发布会，介绍全国科技名词委新词工作开展情况并发布试用新词。新词发布后，有关信息若需要补充，可进行说明（参见《信息科技 1998 年第一批新词定名的说明》，科技术语研究，1999 年第 1 期）。征求意见及发布试用的有关新词情况参见表 6-1。

表 6-1

| 《中国科技术语》期号 | 性质 | 学科领域及发布日期 |
|-------------|--------|--|
| 1991 年第 1 期 | 发布试用新词 | 第一批天文学新名词 |
| 1994 年第 1 期 | 发布试用新词 | 第二批天文学新名词 |
| 1997 年第 1 期 | 发布试用新词 | 第三批天文学新名词 |
| 1998 年第 1 期 | 发布试用新词 | 信息科技（一）因特网及其相关的名词，1997 年 7 月发布； 生命科学，1998 年 9 月发布 |
| 1999 年第 1 期 | 发布试用新词 | 信息科技（二）因特网及其相关的名词，1998 年 7 月发布； |

^① 全国名词委办公室. “ergonomics” 的定名讨论[J]. 自然科学术语研究. 1991(1): 11.

| | | |
|----------|--------|------------------------------|
| | | 生命科学(续), 1998年9月发布 |
| 1999年第3期 | 发布试用新词 | 天文学部分新名词(第四批) |
| 1999年第4期 | 推荐名 | 物理学 部分新名词(征询意见稿) |
| 2000年第2期 | 发布试用新词 | 地球物理学 部分新名词(一), 2000年4月发布 |
| 2001年第2期 | 发布试用新词 | 地球物理学 部分新名词(二) |
| 2001年第3期 | 发布试用新词 | 信息科技(三) 多媒体技术部分新词, 2001年9月发布 |
| 2001年第4期 | 发布试用新词 | 地球物理学 部分新名词(三) |
| 2001年第4期 | 推荐名 | 天文学 空间天文探测器 |
| 2002年第2期 | 发布试用新词 | 第五批天文学新名词 |
| 2004年第1期 | 发布试用新词 | 第六批天文学新名词 |
| 2005年第4期 | 发布试用新词 | 第七批天文学新名词 |
| 2007年第2期 | 发布试用新词 | 第八批天文学新名词 |
| 2007年第6期 | 发布试用新词 | 第九批天文学新名词 |

全国科技名词委发布试用的科技新词经一段时期试用后,由各学科名词审定委员会审定,作为规范名公布。

6.2 海峡两岸名词工作

由于历史的原因,海峡两岸分隔逾 50 载,对两岸科技、经贸、文教方面的交流和发展产生了重要的影响。具有历史意义的“汪辜会谈”把两岸名词对照统一列入共同协议之中,反映了科技界的共同愿望。全国科技名词委根据自己的宗旨和任务,一直把海峡两岸科技名词的对照统一作为责无旁贷的工作,并已取得很多重要成果。

1. 海峡两岸名词差异的主要原因

两岸分隔期间,科技发展十分迅速,科技名词层出不穷,两岸都按照各自的理解来定名,从而存在诸多不一致。张伟曾对两岸计算机名词的异同做过较为系统的定量分析,他抽取了 400 条最基本的、常用的计算机核心名词,统计发现两岸完全相同的占总数的 58.25%。^①根据有关研究,产生差异的原因主要有^②:

(1) 对科技概念的理解不一致造成的差异

两岸专家在各自开展科学研究时,对科技概念上有不同理解,就会造成科技名词差异。例如大气科学中 Younger Dryas event 一词,两岸分别译为“新仙女木

^① 张伟. 海峡两岸计算机名词异同浅析[J]. 科技术语研究. 2000(4): 38-42.

^② 刘青, 温昌斌. 海峡两岸科技名词差异问题分析与试解[J]. 中国科技术语. 2008(03): 65-69.

事件”和“扬朱事件”，原因在于双方对此概念理解不同。后经两岸专家在一起研讨，澄清了这个名词的科学概念，因而共同使用了“新仙女木事件”这个科学名词。

(2) 定名原则不一致造成的差异

两岸专家依据的定名原则不一致也会导致差异产生。比如：计算机科学名词 garbage，大陆按概念内涵定为“无用信息”，台湾则按字面意思定为“废料”。

(3) 定名来源不同造成的差异

两岸分隔之后，大陆方面引进的一些技术主要来源于苏联，台湾方面引进技术则主要来源于英美。两岸科技名词因词源不同而产生差异。例如：航空科技名词中表示“仪表着陆系统中引导着陆航空器时对准跑道中心的设备”，大陆用“航向信标”这个名词，它是从俄文 локализатор 翻译来的，台湾则用“定位器”这个名词，它是由英文 localizer 翻译过来的。大陆的“有色金属”和台湾的“非铁金属”，也是同物异名，前者来自俄语 Цветной металл，后者来自英语 nonferrous metal。

(4) 翻译方法不同造成的差异

科技名词在翻译定名时，有音译、意译、造字等多种翻译方法。每个术语只要是来自另外一种语言，就跟翻译有关。在翻译方法上的不同，也会导致两岸科技名词的不同。比如，英文 bit，大陆音译为“比特”，台湾意译为“位元”；相反，英文 radar，大陆意译为“无线电探空气球”，台湾又音译为“雷保”。

(5) 选字和字序不同造成的差异

对概念的理解、定名原则、翻译方法等不一致，会产生科技名词的不一致。但即使这些方面完全一致，也可能在用字方面产生差异。

a. 意译用字的不同。如（大陆名/台湾名）：hardware 硬件/硬体，program 程序/程式，communication 通信/通讯，security audit 安全审计/安全稽核。

b. 音译用字的不同。如：化工名词中的 Bernoulli equation，大陆名为“伯努利方程”，台湾名为“白努利方程”。

c. 缩略不同。有的术语，台湾缩略了，大陆没有缩略，如：计算机科学中的英文缩略词 MOS，台湾定名为“金氧半导体”，大陆定名为“金属氧化物半导体”。有的术语，大陆缩略了，台湾没有缩略，如：化工名词 residual error，台湾定名为“残留误差”，大陆定名为“误差”。

d. 表述习惯不同，如计算机科学名词中，英文词 line 的大陆名为“行”，台湾名为“列”，column 的大陆名为“列”，台湾名为“行”。大陆一般说“渠道”，台湾称为“管道”。

e. 字序的不同，如（大陆名/台湾名）：dissociation 离解/解离，waveguide 波

导/导波。

2. 海峡两岸名词工作基本程序和注意事项

海峡两岸名词对照程序如下：(1) 确定开展工作的学科，由全国科技名词委联合两岸有关机构共同组织推动这项工作。两岸共同成立工作委员会，大陆和台湾各确定一名召集人。(2) 大陆学者同台湾学者就两岸名词对照问题交换意见，确定收词范围及有关准则。(3) 以大陆和台湾各自收录的规范名词为基础进行对照工作。

海峡两岸名词工作注意事项如下：

(1) 对于两岸已各自公布、约定俗成的科技名词以对照为主，逐步取得统一；而对于新产生的名词，则争取及早在协商的基础上共同定名，避免以后再行对照。如，101-109号元素的定名和造字，就是在两岸专家的沟通和协商下达成共识的。这是两岸科技名词统一工作的范例。

(2) 海峡两岸名词不按学科概念体系排列。一般分正篇和副篇两部分。正篇分大陆名、台湾名、英文名三项，按大陆名的汉语拼音顺序排列；副篇分英文名、大陆名、台湾名三项，按英文名的字母顺序编排。所收录的名词，大陆名使用简体字，台湾名使用繁体字。英文双方共同审查。举例如下。

| 正篇 | | |
|---------------|-----------------|----------------------------------|
| A | | |
| 大陆名 | 台湾名 | 英文名 |
| 阿索夫规则 | 阿索夫氏法則 | Aschoff's rule |
| 阿维菌素类杀虫剂 | 阿維菌類殺蟲劑，阿巴汀類殺蟲劑 | avermectins |
| 埃塞俄比亚界 (=非洲界) | | Ethiopian (=Afrotropical Realm) |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

(《海峡两岸昆虫学名词》2002年版)

| 副篇 | | |
|---------|-----|-----|
| A | | |
| 英文名 | 大陆名 | 台湾名 |
| abdomen | 腹部 | 腹部 |

| | | |
|----------------------------------|-------|-------|
| abdomere | 腹节 | 腹節 |
| abdominal comb | 腹栉 | 腹櫛 |
| abdominal ganglion | 腹神经节 | 腹神經球 |
| abdominal gill | 腹腮 | 腹腮 |
| abdominal gland | 腹腺 | 腹腺 |
| abdominal leg | 腹足 | 腹足 |
| abdominal segment (=abdomere) | 腹节 | 腹節 |
| abductor | 展肌 | 外轉肌 |
| abductor muscle (拉 | 展肌 | 外轉肌 |
| muculus abductor, (=abductor) | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

（《海峡两岸昆虫学名词》2002年版）

正篇编排时，正名和异名分别排序，并在异名处用(=)注明正名；对应的英文名为多个时（包括缩写词）用“，”分隔。

副篇编排时，英文名对应多个相同概念的汉文名时用“，”分隔，不同概念的用①②③分别注明；英文名的同义词用(=)注明；英文缩写词排在全称后的()内。

3. 《中华科学与技术大词典》与《海峡两岸科学与技术常用词典》的编纂与出版

2010年3月，根据《第五届两岸经贸文化论坛共同建议》中“鼓励两岸民间合作编纂中华语文工具书”的建议，两岸的科技专家在北京达成共识，决定共同编纂《中华科学与技术大词典》。两岸专家学者达成的总目标是：到2015年完成约100个学科，约50万条科技名词对照工作。

在编纂《中华科学与技术大词典》这样大型辞书的基础上，两岸专家倡议同时编写一部中型辞书《海峡两岸科学与技术常用词典》（收词约2.5万条），以及一部小型辞书《两岸中小小学生科学词典》（收词约2.5万条）。

6.3 已出版名词目录（截至 2012.10）

6.3.1 学科名词系列

1. 无定义版

- [1] 天文学名词审定委员会. 天文学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1987.
- [2] 土壤学名词审定委员会. 土壤学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1988.
- [3] 大气科学名词审定委员会. 大气科学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1988.
- [4] 地理学名词审定委员会. 地理学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1989.
- [5] 地球物理学名词审定委员会. 地球物理学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1989.
- [6] 物理学名词审定委员会. 物理学名词(基础物理学部分)[M]. 北京: 科学出版社, 1989.
- [7] 林学名词审定委员会. 林学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1989.
- [8] 天文学名词审定委员会. 天文学名词(海外版)[M]. 北京: 科学出版社, 1989.
- [9] 大气科学名词审定委员会. 大气科学名词(海外版)[M]. 北京: 科学出版社, 1989.
- [10] 微生物学名词审定委员会. 微生物学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1989.
- [11] 生理学名词审定委员会. 生理学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1990.
- [12] 遗传学名词审定委员会. 遗传学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1990.
- [13] 医学名词审定委员会. 医学名词(1)[M]. 北京: 科学出版社, 1990.
- [14] 测绘学名词审定委员会. 测绘学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1990.
- [15] 地理学名词审定委员会. 地理学名词(海外版)[M]. 北京: 科学出版社, 1990.
- [16] 微生物学名词审定委员会. 微生物学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1991.
- [17] 海洋科学名词审定委员会. 海洋科学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1991.
- [18] 自动化名词审定委员会. 自动化名词[M]. 北京: 科学出版社, 1991.
- [19] 生物化学名词审定委员会生物物理学名词审定委员会. 生物化学名词 生物物理学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1991.
- [20] 古生物学名词审定委员会. 古生物学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1991.
- [21] 化学名词审定委员会. 化学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1991.
- [22] 林学名词审定委员会. 林学名词(海外版)[M]. 北京: 科学出版社, 1991.
- [23] 地理学名词审定委员会. 地理学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1991.

- [24] 微生物学名词审定委员会. 微生物学名词(海外版)[M]. 北京: 科学出版社, 1991.
- [25] 植物学名词审定委员会. 植物学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1992.
- [26] 解剖学名词审定委员会. 人体解剖学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1992.
- [27] 细胞生物学名词审定委员会. 细胞生物学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1992.
- [28] 医学名词审定委员会. 医学名词(2)[M]. 北京: 科学出版社, 1992.
- [29] 测绘学名词审定委员会. 测绘学名词(海外版)[M]. 北京: 科学出版社, 1992.
- [30] 遗传学名词审定委员会. 遗传学名词(海外版)[M]. 北京: 科学出版社, 1992.
- [31] 地球物理学名词审定委员会. 地球物理学名词(海外版)[M]. 北京: 科学出版社, 1992.
- [32] 力学名词审定委员会. 力学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1993.
- [33] 数学名词审定委员会. 数学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1994.
- [34] 电子学名词审定委员会. 电子学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1994.
- [35] 地质学名词审定委员会. 地质学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1994.
- [36] 解剖学名词审定委员会. 组织学名词 胚胎学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1994.
- [37] 农学名词审定委员会. 农学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1994.
- [38] 计算机科学技术名词审定委员会. 计算机科学技术名词[M]. 北京: 科学出版社, 1994.
- [39] 石油名词审定委员会. 石油名词[M]. 北京: 科学出版社, 1995.
- [40] 医学名词审定委员会. 医学名词(3)[M]. 北京: 科学出版社, 1995.
- [41] 化工名词审定委员会. 化学工程名词[M]. 北京: 科学出版社, 1995.
- [42] 医学名词审定委员会. 医学名词(4)[M]. 北京: 科学出版社, 1996.
- [43] 航海科技名词审定委员会. 航海科技名词[M]. 北京: 科学出版社, 1997.
- [44] 医学名词审定委员会. 医学名词(5)[M]. 北京: 科学出版社, 1997.
- [45] 物理学名词审定委员会. 物理学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1997.
- [46] 动物学名词审定委员会. 动物学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1997.
- [47] 建筑园林城市规划名词审定委员会. 建筑 园林 城市规划名词[M]. 北京: 科学出版社, 1997.
- [48] 铁道科学名词审定委员会. 铁道科技名词[M]. 北京: 科学出版社, 1997.
- [49] 公路交通科学名词审定委员会. 公路交通科技名词[M]. 北京: 科学出版社,

1997.

- [50] 医学名词审定委员会. 医学名词(6) [M]. 北京: 科学出版社, 1998.
- [51] 电工名词审定委员会. 电工名词[M]. 北京: 科学出版社, 1999.
- [52] 冶金学名词审定委员会. 冶金学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2001.
- [53] 药理学名词审定委员会. 药理学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2001.
- [54] 心理学名词审定委员会. 心理学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2001.
- [55] 医学名词审定委员会. 医学名词(7) [M]. 北京: 科学出版社, 2002.
- [56] 计算机科学名词审定委员会. 计算机科学名词(第二版) [M]. 北京: 科学出版社, 2002.
- [57] 电力名词审定委员会. 电力名词[M]. 北京: 科学出版社, 2002.
- [58] 地理信息系统名词审定委员会. 地理信息系统名词[M]. 北京: 科学出版社, 2002.
- [59] 自然辩证法名词审定委员会. 自然辩证法名词[M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [60] 土木工程名词审定委员会. 土木工程名词[M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [61] 航天科学技术名词审定委员会. 航天科学技术名词[M]. 北京: 科学出版社, 2005.
- [62] 化学名词审定委员会高分子化学专业组. 高分子化学命名原则[M]. 北京: 科学出版社, 2005.

2.定义版

- [1] 大气科学名词审定委员会. 大气科学名词(第二版) [M]. 北京: 科学出版社, 1996.
- [2] 煤炭科技名词审定委员会. 煤炭科技名词[M]. 北京: 科学出版社, 1997.
- [3] 水利科技名词审定委员会. 水利科技名词[M]. 北京: 科学出版社, 1998.
- [4] 船舶工程名词审定委员会. 船舶工程名词[M]. 北京: 科学出版社, 1998.
- [5] 土壤学名词审定委员会. 土壤学名词[M]. 北京: 科学出版社, 1999.
- [6] 天文学名词审定委员会. 天文学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2001.
- [7] 机械工程名词审定委员会. 机械工程名词(一) [M]. 北京: 科学出版社, 2001.
- [8] 昆虫学名词审定委员会. 昆虫学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2001.
- [9] 测绘学名词审定委员会. 测绘学名词(第二版) [M]. 北京: 科学出版社, 2002.
- [10] 水产名词审定委员会. 水产名词[M]. 北京: 科学出版社, 2002.
- [11] 机械工程名词审定委员会. 机械工程名词(二)[M]. 北京: 科学出版社, 2003.

- [12] 机械工程名词审定委员会. 机械工程名词(三)[M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [13] 航空科学技术名词审定委员会. 航空科学技术名词[M]. 北京: 科学出版社, 2004.
- [14] 中医药学名词审定委员会. 中医药学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2005.
- [15] 第二届遗传学名词审定委员会. 遗传学名词(第二版)[M]. 北京: 科学出版社, 2006.
- [16] 地理学名词审定委员会. 地理学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [17] 生态学名词审定委员会. 生态学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [18] 海洋科技名词审定委员会. 海洋科技名词(第二版)[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [19] 通信科学技术名词审定委员会. 通信科学技术名词[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [20] 免疫学名词审定委员会. 免疫学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2008.
- [21] 资源科技名词审定委员会. 资源科学技术名词[M]. 北京: 科学出版社, 2008.
- [22] 生物化学与分子生物学名词审定委员会. 生物化学与分子生物学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [23] 细胞生物学名词审定委员会. 细胞生物学名词(第二版)[M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [24] 电力名词审定委员会. 电力名词(第二版)[M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [25] 古生物学名词审定委员会. 古生物学名词(第二版)[M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [26] 大气科学名词审定委员会. 大气科学名词(第三版)[M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [27] 测绘学名词审定委员会. 测绘学名词(第三版)[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
- [28] 中医药学名词审定委员会. 中医药学名词: 内科学 妇科学 儿科学[M]. 北京: 科学出版社, 2011.
- [29] 语言学名词审定委员会. 语言学名词[M]. 北京: 商务印书馆, 2011.
- [30] 材料科学技术名词审定委员会. 材料科学技术名词[M]. 北京: 科学出版社, 2011.
- [31] 地理信息系统名词审定委员会. 地理信息系统名词(第二版)[M]. 北京: 科学出版社, 2012.

6.3.2 两岸名词系列

- [1] 海峡两岸大气科学名词工作委员会. 海峡两岸大气科学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2002.
- [2] 海峡两岸昆虫学名词工作委员会. 海峡两岸昆虫学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2002.
- [3] 海峡两岸船舶工程名词工作委员会. 海峡两岸船舶工程名词[M]. 北京: 科学出版社, 2003.
- [4] 海峡两岸航海科技名词工作委员会. 海峡两岸航海科技名词[M]. 北京: 科学出版社, 2003.
- [5] 海峡两岸药学名词工作委员会. 海峡两岸药学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2003.
- [6] 海峡两岸动物学名词工作委员会. 海峡两岸动物学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2005.
- [7] 海峡两岸化学工程名词工作委员会. 海峡两岸化学工程名词[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
- [8] 海峡两岸信息科学技术名词工作委员会. 海峡两岸信息科学技术名词[M]. 北京: 科学出版社, 2008.
- [9] 海峡两岸测绘学名词工作委员会. 海峡两岸测绘学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [10] 海峡两岸地理信息系统名词工作委员会. 海峡两岸地理信息系统名词[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
- [11] 海峡两岸免疫学名词工作委员会. 海峡两岸免疫学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
- [12] 海峡两岸生物化学与分子生物学名词工作委员会. 海峡两岸生物化学与分子生物学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
- [13] 海峡两岸细胞生物学名词工作委员会. 海峡两岸细胞生物学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
- [14] 海峡两岸遗传学名词工作委员会. 海峡两岸遗传学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
- [15] 海峡两岸地理学名词工作委员会. 海峡两岸地理学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2011.
- [16] 海峡两岸大气科学名词工作委员会. 海峡两岸大气科学名词(第二版)[M]. 北京: 科学出版社, 2012.

- [17] 海峡两岸经贸名词工作委员会. 海峡两岸经贸名词[M]. 北京: 商务印书馆, 2012.

6.3.3 其他

- [1] 全国科学技术名词审定委员会. 英汉·汉英生物学名词[M]. 北京: 科学出版社, 2002.
- [2] 奥运体育项目名词编译委员会编译. 奥运体育项目名词[M]. 北京: 商务印书馆, 2008.
- [3] 全国科学技术名词审定委员会事务中心. 全国科学技术名词审定委员会公布名词[EB/OL]. 北京: 高等教育出版社: 高等教育电子音像出版社, 2010.



7 参考文献

- [1] 池哲. 定义三议[J]. 辞书研究. 1980(3).
- [2] 仇继光. 科技专科词典的选词和释义[J]. 辞书研究. 1981(2).
- [3] 肖岚. 专科词典怎样选词[J]. 辞书研究. 1982(1).
- [4] 赵华. 科技术语的翻译与概念体系[J]. 外语学刊. 1983(4).
- [5] 万年. 单独概念不能下种加差定义质疑[J]. 南充师院学报(哲学社会科学版). 1985(4).
- [6] 苏越. 科学划界与逻辑定义——谈明确概念内涵的定义[J]. 新闻与写作. 1985(6).
- [7] 赵凯华. 发扬传统, 努力做好物理学名词工作[J]. 自然科学术语研究. 1985(1).
- [8] 朱弘复. 审定统一科学名词是国家科学事业的基本建设[J]. 自然科学术语研究. 1985(1).
- [9] 陈原. 当代术语学在科学技术现代化过程中的作用和意义[J]. 自然科学术语研究. 1985(1).
- [10] 中国天文学会天文学名词审定委员会. 天文学名词审定工作进展[J]. 自然科学术语研究. 1985(1).
- [11] 吴大任. 关于自然科学名词审定工作的几点看法[J]. 自然科学术语研究. 1985(2).
- [12] 江嘉禾. 数学术语审定工作杂谈[J]. 自然科学术语研究. 1985(2).
- [13] 汪秉全. 木材名词需要标准化[J]. 自然科学术语研究. 1985(2).
- [14] 吴忠葵. 编写科技词汇的一点体会[J]. 自然科学术语研究. 1985(2).
- [15] 尹斌庸. 术语命名中的用字问题[J]. 自然科学术语研究. 1985(2).
- [16] 刘涌泉. 三个“面向”同样适合术语工作[J]. 自然科学术语研究. 1985(2).
- [17] 任大援. 辞书与分类词目索引[J]. 辞书研究. 1986(3).
- [18] 乐嘉民. 科技专科词典的选词立目[J]. 辞书研究. 1986(6).
- [19] 王鹏飞. 科学名词审定的总原则——“词符其义”[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2).
- [20] 林晔. 正名”与“从俗”——谈谈“约定俗成”原则的运用及其条件[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2).
- [21] 何起祥. 我对自然科学术语审定的浅见[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2).
- [22] 朱照宣. 关于名词工作[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2).
- [23] 李启斌. 天文学名词的特点[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2).

- [24] 梁宗巨. 对外国数学家译名的几点意见[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2).
- [25] 杨枕旦. 科技书刊中外国专名的翻译问题[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2).
- [26] 张友韬. 关于科学家人名的译名统一[J]. 自然科学术语研究. 1986(1-2).
- [27] 李竞. 《天文学名词》的审定[J]. 自然科学术语研究. 1987(1).
- [28] 张侃. 群策群力做好医学术语的审定与统一工作[J]. 自然科学术语研究. 1987(1).
- [29] 吴鸿适. 电子学名词初审的一些经验和体会[J]. 自然科学术语研究. 1987(1).
- [30] 吴钟灵. 外国自然科学家的译名协调问题[J]. 自然科学术语研究. 1987(1).
- [31] 姚贤良, 曹升赓. 土壤学名词审定的点滴经验和改进意见[J]. 自然科学术语研究. 1987(1).
- [32] 林超. 地理学名词审定委员会第一阶段工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1987(1).
- [33] 陈陆圻. 林学名词审定工作实践中的几点体会[J]. 自然科学术语研究. 1987(1).
- [34] 沈昭文. 谈谈生物化学名词审定工作[J]. 自然科学术语研究. 1987(1).
- [35] 王子平. 开发具有我国特色的自动化名词术语系统[J]. 自然科学术语研究. 1987(1).
- [36] 王鹏飞. “词符其义”与“约定俗成”界线的探讨[J]. 自然科学术语研究. 1987(2).
- [37] 李竞. 关于《天文学名词》中的外国自然科学家译名的一些问题[J]. 自然科学术语研究. 1987(2).
- [38] 刘涌泉. 谈谈外国科学家译名问题[J]. 自然科学术语研究. 1987(2).
- [39] 顾钧禧. 谈谈外国自然科学家译名的几个原则问题[J]. 自然科学术语研究. 1987(2).
- [40] 张玉琴. 医学术语审定工作的历史与现状[J]. 自然科学术语研究. 1987(2).
- [41] 张玉琴. 关于 Greenwich 译名的讨论[J]. 自然科学术语研究. 1987(2).
- [42] 哈斯巴根, 豪斯巴雅尔. 关于“机械运动”与“力学运动”[J]. 自然科学术语研究. 1987(2).
- [43] 张友韬. “机械的”还是“力学的”[J]. 自然科学术语研究. 1987(2).
- [44] 林晔. 与“温室效应”和“辐射平衡”有关词的定名[J]. 自然科学术语研究. 1987(2).
- [45] 刘新友. 定义规则刍议[J]. 辽宁师范大学学报. 1988(6).

- [46] 万年. 论被定义概念与定义概念之关系——兼论定义的实质及其规则[J]. 南充师院学报(哲学社会科学版). 1988(2).
- [47] 叶蜚声编译 霍列茨基. 论术语[J]. 自然科学术语研究. 1988(2).
- [48] 王绶琯. 对自然科学名词选定工作的几点意见[J]. 自然科学术语研究. 1988(1).
- [49] 程裕淇, 何世沅. 审定统一地质学名词术语是当务之急[J]. 自然科学术语研究. 1988(1).
- [50] 王鹏飞. 定名贴切 方有效益——对气象学几个术语订名的商榷[J]. 自然科学术语研究. 1988(1).
- [51] 王存忠. Turbulence 定名及其它[J]. 自然科学术语研究. 1988(1).
- [52] 伍铁平. 制定术语要了解 and 掌握语言规律[J]. 自然科学术语研究. 1988(2).
- [53] 石立坚. 专名与术语[J]. 自然科学术语研究. 1988(2).
- [54] 周定国. 人名、地名和科技名词相互关系及其译名协调问题[J]. 自然科学术语研究. 1988(2).
- [55] 李传明. 正确地建立术语标准的概念体系是制定术语标准的重要工作[J]. 自然科学术语研究. 1988(2).
- [56] 张玉琴. 医学术语审定程序与管理[J]. 自然科学术语研究. 1988(2).
- [57] 梁际翔. 译名协调会议简讯[J]. 自然科学术语研究. 1988(2).
- [58] 李玉英. 谈谈名词审定后期工作的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1988(2).
- [59] 冯志伟. 术语形成的经济律——FEL 公式[J]. 自然科学术语研究. 1989(1).
- [60] 刘悦耕. 军事术语与术语标准化[J]. 自然科学术语研究. 1989(1).
- [61] 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 自然科学术语研究. 1989(2).
- [62] 冯志伟. 汉语单词型术语的结构初析[J]. 自然科学术语研究. 1989(2).
- [63] 石立坚. 有关术语的几个问题[J]. 自然科学术语研究. 1989(2).
- [64] 吴凤鸣. 我国地质学名词审定工作的历史与现状[J]. 自然科学术语研究. 1989(2).
- [65] 冯宋明. 名词审定的速度与质量[J]. 自然科学术语研究. 1989(2).
- [66] 王存忠. 关于术语模糊性的讨论[J]. 自然科学术语研究. 1989(2).
- [67] 王民生. 水产科学名词术语标准化的原则和方法[J]. 淡水渔业. 1990(2).
- [68] 霍世荣. 水产科学名词术语审定与标准化简则[J]. 淡水渔业. 1990(2).
- [69] 林申清. 文献选择的依据[J]. 图书馆杂志. 1990(3).
- [70] 吴阶平. 医学名词审定工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1990(1).
- [71] 吴鸿适. 谈谈电子学名词审定工作[J]. 自然科学术语研究. 1990(1).

- [72] 张伟. 谈谈计算机名词审定工作[J]. 自然科学术语研究. 1990(1).
- [73] 黄润华. 地理学同相邻学科部分交叉名词的协调[J]. 自然科学术语研究. 1990(1).
- [74] 吴凤鸣, 吴钟灵, 梁际翔. 谈谈三年来外国自然科学家译名协调工作[J]. 自然科学术语研究. 1990(1).
- [75] 王平宇. 解剖学名词审定中的几个问题[J]. 自然科学术语研究. 1990(1).
- [76] 大气科学名词审定委员会. 要在定义的基础上统一和审定科学名词[J]. 自然科学术语研究. 1990(1).
- [77] 冯志伟. 从语言学的角度看科技术语之间的关系[J]. 自然科学术语研究. 1990(2).
- [78] 石立坚. 术语形成与扩展的途径[J]. 自然科学术语研究. 1990(2).
- [79] 刘悦耕. 术语标准中的定义[J]. 自然科学术语研究. 1990(2).
- [80] 吴大任. 也谈“矢量”和“向量”[J]. 自然科学术语研究. 1990(2).
- [81] 全国名词委办公室. “ergonomics”的定名讨论[J]. 自然科学术语研究. 1991(1).
- [82] 全国自然科学名词审定委员会. 关于科技术语中“象”与“像”用法的意见[J]. 自然科学术语研究. 1991(1).
- [83] 吴笃卿. 科技名词规范化的重要意义[J]. 自然科学术语研究. 1991(1).
- [84] 冯志伟. 科技术语的性质及其理论模型[J]. 自然科学术语研究. 1991(1).
- [85] 黄昭厚. 中国科技术语的规范化[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [86] 粟武宾. 术语标准化应明确的几个有关问题[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [87] 周有光. 漫谈科技术语的民族化和国际化[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [88] 伍铁平. 模糊语言学和术语学[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [89] 叶蜚声. 汉语术语的合格性[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [90] 高景成. 科技术语结合汉字汉语的一些问题[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [91] 陈太一. 从电子信息学科探讨汉语科技术语命名[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [92] 陈瑞平. 审定中求创新的理念和途径[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [93] 王渝丽. 论海峡两岸术语的统一[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [94] 于喜海. 关于科技术语的译名与审定的联想[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [95] 樊静. 试论汉语术语的科学命名[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).

- [96] 王宝瑄. 我国化学物质命名中的汉字探讨[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [97] 卢慧筠. 概念体系与科技名词审定——名词审定中的框架问题[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [98] 冯宋明. 科技术语的主旨是概念内涵——谈谈几个术语修订的缘由[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [99] 梁际翔. 汉语科技术语构词字数及有关问题初步研究[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [100] 李玉英. 漫谈名词审定工作[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [101] 吴俭, 冀立新. 科技术语定义浅谈[J]. 自然科学术语研究. 1991(2).
- [102] 晁继周. 略论规范型词典的特点——兼论《现代汉语大词典》的收词原则[J]. 辞书研究. 1992(5).
- [103] 王芝芬. 专科词典选词十忌[A]. 辞书编纂经验荟萃[C]. 上海: 上海辞书出版社, 1992.
- [104] 徐锡祥. 专科辞典条目的定义[A]. 辞书编纂经验荟萃[C]. 上海: 上海辞书出版社, 1992.
- [105] 吴鸿适. 电子学名词审定中的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1992(1).
- [106] 王吉辉. 术语的性质和范围[J]. 自然科学术语研究. 1992(1).
- [107] 杜厚文. 定义的表达法[J]. 语言教学与研究. 1993(3).
- [108] 黄昭厚. 科技术语的翻译与定名[J]. 中国科技翻译. 1993(3).
- [109] 朱照宣, 董务民. 《力学名词》的审定[J]. 自然科学术语研究. 1993(1).
- [110] 冯志伟. 术语研究中的概念和概念系统[J]. 自然科学术语研究. 1993(1).
- [111] 冯宋明. 医学术语审定工作初探[J]. 自然科学术语研究. 1993(1).
- [112] 秦玉兰. 新时期文献选择的原则与标准[J]. 情报资料工作. 1994(6).
- [113] 卢慧筠. 科技术语的定名与译名[J]. 自然科学术语研究. 1994(1).
- [114] 郑振声. 机械工程学名词审定工作之浅见[J]. 自然科学术语研究. 1994(1).
- [115] 黄超英. 中药学名词术语的英译规范探讨[J]. 湖南中医杂志. 1995(6).
- [116] 林铭钧, 曾祥云, 吴志雄. 从符号学的观点看先秦名学[J]. 自然辩证法研究(增刊). 1995.
- [117] 冯宋明. 医学术语字词审定浅释[J]. 自然科学术语研究. 1995(1).
- [118] 全国自然科学名词审定委员会办公室. 第二届外国科学家译名协调委员会正式成立[J]. 自然科学术语研究. 1995(1).
- [119] 苏健民. 化学工程名词审定工作的回顾[J]. 化工进展. 1996(4).
- [120] 刘宏全. 定义及其方法[J]. 陕西教育学院学报. 1996(1).
- [121] 赵凯华, 卢慧筠. 物理学名词审定工作的几点体会[J]. 自然科学术语研究.

- 1996(1).
- [122] 周诗健. 大气科学名词订名和释义过程中的一些体会[J]. 自然科学术语研究. 1996(1).
- [123] 侯祥麟. 石油名词审定的体会[J]. 自然科学术语研究. 1996(1).
- [124] 殷永龄. 煤炭科技术语审定工作汇报[J]. 自然科学术语研究. 1996(1).
- [125] 粟武宾, 于欣丽. 术语学与术语标准化(四)[J]. 术语标准化与信息技术. 1997(1).
- [126] 粟武宾, 于欣丽. 术语学与术语标准化(五)[J]. 术语标准化与信息技术. 1997(2).
- [127] 王朝辉, 林岩, 陈淑芬, 等. 中医名词术语的分类及其英译的标准化[J]. 中国中西医结合杂志. 1997(2).
- [128] 周诗健. 名词释义促进了定名——谈谈大气科学名词的定名和释义[J]. 自然科学术语研究. 1997(1).
- [129] 机械工程名词审定委员会. 谈谈机械工程名词审定工作[J]. 自然科学术语研究. 1997(1).
- [130] 于承潜. 概述《测绘学名词》注释初稿的编写[J]. 自然科学术语研究. 1997(1).
- [131] 徐阳春. 论中国古代正名理论的符号学意义[A]. 第一届、第二届东亚符号学国际会议论文集[C]. 1998.
- [132] 巨朝军. 试论给概念下定义及其误区[J]. 聊城师范学院学报(哲学社会科学版). 1999(5).
- [133] 于欣丽译, 全如斌校. 术语工作原则与方法(ISO/DIS704)(二)[J]. 术语标准化与信息技术. 1999(3).
- [134] 于欣丽译, 全如斌校. 术语工作原则与方法(ISO/DIS704)[J]. 术语标准化与信息技术. 1999(2).
- [135] 于欣丽译, 全如斌校. 术语工作原则与方法(ISO/DIS704)(三)[J]. 术语标准化与信息技术. 1999(4).
- [136] 陈靖红. 浅谈中医名词术语英译[J]. 广西中医学院学报. 1999(3).
- [137] 林飘凉. 科技专科辞典选词十要[J]. 辞书研究. 2000(6).
- [138] 潘雪莲. 规范型词典的收词原则[D]. 中国社会科学院研究生院, 2001.
- [139] 周健, 张述娟, 刘丽宁. 略论字母词语的归属与规范[J]. 语言文字应用. 2001(3).
- [140] 李家烈. 科技名词定名的规范化[J]. 术语标准化与信息技术. 2002(1).
- [141] 王长林. 非术语标准中术语及定义问题分析[J]. 术语标准化与信息技术.

- 2002(4).
- [142] 李小华. 现代汉语字母词及其形音规范的探讨[J]. 龙岩师专学报. 2002(2).
- [143] 杨思瑛. 论科技术语翻译的微观原则和统一性[J]. 连云港职业技术学院学报(综合版). 2003(3).
- [144] 杨建宇. 略论中医术语英译的标准和方法[J]. 光明中医. 2003(4).
- [145] 周晓林. 外文字母词应规范使用[J]. 语言文字应用. 2003(3).
- [146] 全如斌. 术语的理论与实践 第四部分 术语工作(2)[J]. 术语标准化与信息技术. 2004(1).
- [147] 全如斌. 术语的理论与实践 第四部分 术语工作(4)[J]. 术语标准化与信息技术. 2004(3).
- [148] 牛喘月. 名不正则言不顺,言不顺则事不成——谈谈中医名词术语英译的原则问题[J]. 中西医结合学报. 2004(6).
- [149] 全如斌. 术语的理论与实践 第四部分 术语工作(6)[J]. 术语标准化与信息技术. 2005(1).
- [150] 郭熙. 字母词规范设想[J]. 辞书研究. 2005(4).
- [151] 樊冠钰. 科技术语的翻译方法和翻译原则[J]. 粮食流通技术. 2006(1).
- [152] 廖礼平. 谈当代我国新闻传媒中字母词的使用与规范[J]. 盐城师范学院学报(人文社会科学版). 2006(5).
- [153] 陈德三. 字母词语的范围及其规范使用[J]. 厦门理工学院学报. 2006(4).
- [154] 王崇. 字母词的定义及归属[J]. 中国科技术语. 2007(6).
- [155] 刘青. 科技名词审定工作方法概要[C]. 2008.
- [156] 姜坤, 韩冰, 王奎, 等. 中医药基本名词术语英译的探讨[J]. 中国中西医结合杂志. 2008(1).
- [157] 汪云, 周庆申, 周大军. 军事概念体系的建立[J]. 中国科技术语. 2008(2).
- [158] 沈桂丽. 逻辑的定义规则与词典释义的准确性[J]. 湘南学院学报. 2009(1).
- [159] 高素婷. 科技名词审定工作实践与体会[J]. 中国科技术语. 2009(1).
- [160] 辛德培. 做好电力名词审定工作的体会[J]. 中国科技术语. 2009(4).
- [161] 高素婷. 生物科学各学科名词审定工作的几点说明[J]. 中国科技术语. 2009(5).
- [162] 张蕾, 刘青, 温昌斌, 等. 科技术语字母词汉化之路[N]. 光明日报.
- [163] 黄昭厚. 谈谈科技术语的审定与统一[J]. 中国科技术语. 2010(1).
- [164] 董琨. 关于语言学名词审定工作的体会[J]. 中国科技术语. 2010(2).
- [165] 俞卫平, 周诗健. 大气科学名词定名的几点原则[J]. 中国科技术语. 2010(3).

[166] 董琨. 关于语言学名词审定工作的体会[J]. 中国科技术语. 2010(2).





如果您有任何意见和建议，请联系我们：

全国科学技术名词审定委员会事务中心

地址：北京市东皇城根北街 16 号

电话：010—64032905

传真：010—64019827

邮箱：wangq@cncst.gov.cn

网址：www.cncst.gov.cn