

科技期刊中 3 组异形词的辨析

胥橙庭 张 彤 夏道家

《南京航空航天大学学报》编辑部,210016,南京

摘要 科技期刊中异形词的混用会直接影响期刊的编校质量,甚至误导读者。本文参照全国科学技术名词审定委员会公布的规范名词,对科技期刊中常见的 3 组异形词从字和词的角度分别进行辨析,并列举实例给出了其规范用法。

关键词 异形词;“振动”与“震动”;“分叉”与“分岔”;“节点”与“结点”

Differentiation and analysis of three groups of Chinese variants in sci-tech periodicals//XU Chengting,ZHANG Tong,XIA Daojia

Abstract Sci-tech periodicals are important media of disseminating sci-tech information and exchanging academic achievements. However, the misuse of Chinese variants can directly affect the editing and proofreading quality of periodicals, and even misguide their readers. In this paper, three groups of common Chinese variants are differentiated and analyzed in terms of characters and words, referencing the website of China National Committee for Terms in Sciences and Technologies. Moreover, examples are presented to demonstrate the normative use of these Chinese variants.

Keywords variant of a Chinese character; oscillation and quake; divarication and bifurcation; node and knot

Authors' address Editorial Department of Journal of Nanjing University of Aeronautics and Astronautics, 210016, Nanjing, China

科技名词规范化是实现科技现代化和社会各方面协调发展的支撑性系统工程。国务院和 4 个有关部委已分别于 1987 年和 1990 年行文全国,要求各科研、教学、生产、经营以及新闻出版等单位遵照使用全国科学技术名词审定委员会审定公布的名词^[1],但笔者发现科技期刊中名词使用不规范、异形词混用的现象仍很普遍。

异形词主要有以下 2 种定义:一种是指普通话书面语中并存并用的音同、义同而书写形式不同的词语^[2];另一种是指书面语中并存并用、意义相同、读音相近而书写形式不同的词^[3]。异形词的名称和界定一般分为 3 类:1) 全等异形词,指书面语中并存并用的同音、同义而书写形式不同的词语;2) 包孕异形词,指两词除有共同义项外,另一词还有其他义项;3) 交叉异形词,两词除了有相同的含义外,各自还有不同的含义,并在相互交叉的义项上可以并存并用^[4]。

以下就科技期刊中常见的 3 组交叉异形词“振动”与“震动”“分叉”与“分岔”“节点”与“结点”进行辨析。由于这 3 组词均为包含同一单音节语素的双音节复合词,故分别从字与词 2 个层次阐明它们含义的异同。

1 振动(vibration, oscillation)与震动(ground motion)

《辞海》^[5]中“振”字的含义有 9 种,“振作、奋起”为其中之一,其结果或效果通常是积极的、有用的,如“声名大振”。《辞海》对“振动”的释义如下:“物体经过平衡位置而往复变化的过程。在自然科学中,常把描述物质运动状态的物理量通过某恒定值而在其最大值和最小值之间往复变化的过程称为‘振动’。各种振动都可以用相似的数学方程来表示。”在名词委公布的《水利科技名词(定义版)》中“振动”的定义为:物体经过它的平衡位置所做的往复运动或某一物理量在其平衡值附近的来回变动^[6]。

《辞海》中“震”有 7 条释义,第 1 条即为“震动”,如“地震”,其结果对于对象来说是破坏性的、消极的,如“震慑”;但《辞海》对“震动”并未列出专门词条^[5]。在名词委出版的《土木工程名词》中“震动”指地震动,又称地面运动^[6]。

由此可见:名词委和《辞海》对这 2 个词的解释是相通的,“振动”指物体(物理量)在某个平衡位置(平衡值)附近所做的往复运动(变动),这种运动(变动)并无破坏性;而“震动”,即地面运动,通常是在自然界不可抗力作用下产生的无规则颤动,其结果具有破坏性。

例 1 事故区域处于闹市区,噪声严重,且事故区域周边工程并未停工,各种器械振动对雷达信号采集干扰较大,未达到预期测试效果。这里“器械振动”对所作用的对象而言并无破坏性,同时也不是在自然力作用下产生的无规则颤动,故不用“器械震动”。

例 2 结构的受振破坏不仅与振动强度有关,而且与振动频率、振动持续时间等因素有关,独立阈值理论的安全评价指标可能会与实际震害情况不符。结合下文“与实际震害不符”可以看出,此处强调的是自然界有危害性的地震,故用“受振”“振动”是不恰当的,应当用“受震”“震动”。

2 分叉(bifurcation, fork, forking)与分岔(bifurcation)

《辞海》^[5]中“叉”音 chā,指“交错,交叉”和“歧头的用器,如:鱼叉,钢叉”。名词委出版的《地理学名词

(第二版,定义版)》中给出“分叉”的定义为“一种类型过程向它种类型过程的变化”;《化学工程名词》中“分叉”又称“分支”;《计算机科学技术名词(第二版)》中“分叉”又称“派生”。

《辞海》^[5]中“岔”音 chā,指山脉、道路分歧的地方,偏转,转移话题等。《大气科学名词(第三版,定义版)》中“分岔”的定义为“当决定系统的参数发生变化时,对于一定的参数值,系统(方程)的解失去稳定性而同时出现两个或多个解的现象”;《力学名词》中“分岔”曾称“分叉,分枝”,现推荐使用规范词“分岔”^[5]。

由名词委和《辞海》的解释可知,“分叉”更多地强调形状、类型的变化,而“分岔”强调的是对原有方向或主要方向的偏离。科技期刊中常提到的分岔理论,研究的是系统方程的解失去稳定性而同时出现2个或多个解的现象,这里“分岔”强调的是对稳态的偏离,故用“岔”而不用“叉”。

例3 通过解析和数值方法研究了圆轨道电动力绳系卫星系统的周期运动及其稳定性问题,结果表明其周期解总是不稳定的,而不稳定的周期运动可以通过分岔产生复杂的非线性动力学行为。这里强调对稳态的偏移,故用“分岔”。

例4 换热器流程布置不仅仅指换热管的排列方式,还包括换热管组的分叉流动等情况。当制冷剂流量一定时,通路数和分叉与否直接影响制冷剂的流速,从而也会影响换热系数。这里描述换热管的排列方式,强调的是排布后的交错形状,宜用“分叉”。

3 节点 (node, nodal point) 与结点 (knot, node)

“节点”在名词委出版的《电力名词(定义版)》中被定义为:若干部件的汇合点。同样由名词委出版的《机械工程名词1》中“节点”指在一对相啮合的齿轮上,其两节圆的切点;《通信科技名词(定义版)》“节点”为:在网络拓扑中,网络任何支路的终端或网络中两个或更多支路的互连公共点;《土木工程名词》指出“节点”又称“结点”,但推荐使用的规范名词为“节点”^[6]。

《电力名词(定义版)》中“结点”的定义为:电路(网络)中一个支路的端点,或两个或两个以上支路的汇合点;《计算机科学技术名词(第二版)》也指出“结点”又称“节点”,但此处推荐使用的规范名词却为“结点”^[6]。

再来看看《辞海》对“节点”“结点”的释义:“节点”指1)电路中3个或3个以上支路的会聚点;2)平原冲积河流上河岸不易冲蚀的区段。“结点”1)亦称“节点”。桁架、框架等结构中,构件(杆、梁、柱)的相互交

界处。结点分铰接、刚接和半刚接几种。2)亦称“格点”。

由此可见,名词委和《辞海》均指出“结点”和“节点”在某些情况下是可以通用的。

例5 桁架内力的计算有两种方法:结(节)点法和截面法。在应用结(节)点法求内力时,可利用平面汇交力系的平衡条件求解未知内力。

然而,“节”和“结”的含义也有区别。《辞海》中:“节”指树木枝干的交接处,或动物骨骼的衔接处;“结”指用线绳等物打结或编织,也指结成之物。因此,“节点”指物体各段的相连之处,而“结点”为结合点。

例6 计算机网络是由一些网络节点和连接这些网络节点的通信链路构成。这里按照《通信科技名词(定义版)》的定义用“节点”更符合拓扑学的含义,强调网络彼此相连,而不用《计算机科学技术名词(第二版)》推荐的规范名词“结点”。

例7 广义的城市交通是一个以城市为单元结点,由人流、顾客流、货物流、信息流等交织起来又始终处于运动变化之中的开放的交通网络系统。此处的“城市”为交通网络中人流、顾客流、货物流、信息流等交汇融合的结合点,故宜用“结点”。

4 结束语

科技期刊发表的论文,其语言文字的使用具有示范性^[2];因此,科技期刊编辑应当重视语言文字的规范使用,并采取切实有效的措施,确保科技名词的准确使用。

以上列举的3组异形词均来源于笔者平时的编辑工作,而异形词的混用则远远不止这些。今后再碰到此类异形词,我们须勤查辞书,准确区分其正确的含义和使用范围,以保证所用词语传递的信息准确无误。

5 参考文献

- [1] 路甬祥. 我国科技名词的规范和统一任重道远[J]. 编辑学报, 2006, 18(4): 241-242
- [2] 李行健. 现代汉语规范词典[M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 语文出版社, 2004
- [3] 苏宝荣. 关于异形词整理和规范的理论思考[J]. 辞书研究, 2002(4): 1-12
- [4] 李行健. 现代汉语异形词规范词典[M]. 2版. 上海: 上海辞书出版社, 2010
- [5] 辞海编辑委员会. 辞海[M]. 1999年版普及本. 上海: 上海辞书出版社, 2005
- [6] 全国科学技术名词审定委员会. 中国规范术语: 全国科学技术名词审定委员会公布名词[EB/OL]. (2012-12-15) [2013-03-10]. <http://shuyu.cnki.net/>

(2013-05-20 收稿; 2013-07-20 修回)