

略谈古生物学期刊的标准化规范化问题

王俊庚

(中国科学院南京地质古生物研究所, 南京 210008)

关键词 古生物学期刊 文题 文摘 法定计量单位 参考文献 标准化

在当今科技的飞速发展,科学信息的存储、传播计算机化的时代,古生物学论文的写作与期刊的编排能否采用国际和国家的统一标准和规范,已经成为国际古生物学信息交流和共享的重要因素。现根据多年来在编辑工作中遇到的一些带有普遍性的不太合适的情况,对照国际上和国家有关标准化规范化的规定,谈谈古生物学期刊的标准化规范化问题。

一、有关文题、作者署名、关键词和文摘的标准化规范化问题

文题、作者署名、关键词和文摘最集中地表达了这篇文章的主要内容或主题思想,是这篇文章最重要的信息点。

题名既要简明扼要,又要能概括文章的主题。有关古生物学分类文章的题名都应写上化石的产地、时代和层位;特别是强调文章的意义时,最好写明具体的意义,而不要笼统写作如“×××化石的发现及其意义”。说明与文题有关联的重要信息不能遗漏,可在文题末字的右上角标上星号,并在文稿地脚处注明诸如什么项目、由谁资助。特别是国家重点项目和国家自然科学基金资助课题的标注本身就可以提高论文和期刊的知名度。

凡署名的作者应该是真正参加文章的写作,并能对文章的学术质量负责的人,尤其第一作者应该是提出文章的主要观点和体现其学术思想的人。至于仅一般地指导过文章写作,或仅参加过化石采集和修理的人,通常不宜作为作者,但可以在脚注或正文中对他们的劳动表示感谢。一般论文作者的署名放在文题之下,简讯、短评、动态、消息等文章的作者可标注在文章的末尾。作者署名下还应注明作者所在单位,包括省、市(县)(省府所在地的市可不必注省名)及邮政编码,其他如性别、年龄、技术职务、获奖情况、合作情况、电话、传真等相关信息,可在来稿附信中写明,以便编辑部门参考。

关键词是文章用来描述特征的词,是文章的主要信息点,其主要功能就在便于检索。关键词可以直接从文章的文题和正文中抽取。一篇文章的关键词视需要可抽取3—8个词。中文关键词排在内容提要下,各词之间空一格;外文关键词(Key words)排在作者所在单位下,外文摘要上,Key words后加冒号,其后各词之间以逗号分开。

文摘(内容提要)编写的国家标准《GB 6447—86文摘编写规则》规定:“以提供内容梗概为目的,不加评论和补充解释,简明确切地记述文献的重要内容”。编写文摘时要围绕写作目的(指主题范围)、方法(指所用原理、材料、手段等)、结果(指实验研究的结果、数据、所得到的效果)、结论(指对结果的分析、评价)等要素,有所侧重地撰写;不要简单重复题名;注意不要把

本学科领域已成常识的内容写入提要,如“在中国震旦系层型剖面——峡东地区新发现的××化石。……”中的“中国震旦系层型剖面”一句就不必写入摘要,因为该文不是讨论层型剖面,而且这也是我国地质古生物工作者众所周知的;要用第三人称的写法,可采用“对……进行了研究”,“报道了……重要发现”,“进行了……观察”,不必使用“本文”、“作者”等主语;不分段。

二、古生物学期刊常用计量单位和数字的标准化规范化问题

国务院于1984年2月27日发布了《关于在我国统一实行法定计量单位的命令》。1984年6月1日,文化部出版局、国家计量局联合发出了“贯彻《中华人民共和国法定计量单位》的联合通知”。通知指出:“法定计量单位是以国际单位制为基础,结合我国的实际情况增加了一些非国际单位制单位构成的。它具有科学、合理、实用、简明等优点”。

我国法定计量单位包括7个国际基本单位,2个国际辅助单位,19个国际单位制具有专门名称的导出单位,15个我国选定的非国际单位制单位,16个用于构成十进倍数和分数的国际单位制词头,以及由以上单位构成的组合单位和由国际单位制词头与以上单位构成的十进倍数单位。

关于何时执行以及执行法定计量单位的范围也有几条规定:1)从1986年起,新出版的科技书刊(除古籍),一律采用法定计量单位。2)从1986年起,再版的出版物(除古籍、文学和翻译书刊)需要重新排版时,对其中的计量单位,应按法定计量单位进行修订。3)翻译书刊中的计量单位,可按原著译出,但要采取各种注释形式注明其换算关系。4)表达量值时,在公式图表和文字叙述中,一律使用单位的国际符号,只在通俗出版物中使用单位的中文符号。

目前古生物学论文中在使用有关量、单位和数值时还存在不少问题,例如:有的已废弃的非法计量单位还在使用;有时同一篇文章中既使用单位名称又使用单位符号;词头使用不当;量的符号及其下角标符号、单位符号的大小写、正斜体标注混乱,以及数值的书写和分节的不规范等。

1. 关于量的符号

1)量的符号无例外地采用斜体字母,如长度的符号 l 应该用斜体,但 pH 的使用传统上一直是正体,且 P 是小写, H 是大写。2)矢量、张量的符号一律用黑斜体。3)量符号的下角标有关规定是:a.如果量符号和代表变动性数字的字母作下角标时用斜体,其余均用正体,如 V_x ,其中 V 代表速度, x 代表坐标方向,所以用斜体;b.单位符号和化学元素符号作下角标时采用正体,来源于人名的缩写字母作下角标用大写正体。

2. 关于单位名称和单位符号

单位名称用于叙述性文字或口语中,书写名称时不加任何符号,例如:密度单位的名称为千克每立方米,而不能写成千克/立方米,千克·米³,千克每米³;名称和符号表示的顺序一致,例如:速度单位符号 m/s ,其名称应为米每秒,而不能说成“秒米”或“每秒米”。

单位符号有中文符号和国际通用符号,在国家标准中只推荐国际符号,未列出中文符号。对于古生物学期刊,更应及早使用国际符号。使用过程中应该注意的是:1)国际符号无例外地采用正体;2)一般单位符号为小写,如“米”只能写成“ m ”,而不能写成“ M ”,只有来源于人名的单位,字母用大写,如安[培]用 A ;3)单位符号和数值均不得拆开,如摄氏度的单位符号为 $^{\circ}C$,35摄氏度应写成 $35^{\circ}C$,不能写成 $35^{\circ} C$ 也不能写成或读成摄氏35度;数值与单位符号间应空出 $1/4$ 格的空隙。

3. 关于词头

词头是为了避免过大或过小的数值而加在国际单位之前构成十进倍数单位的因数符号, 在使用过程中要注意的是: 1) 词头中文名称的简称可以作为词头的中文符号使用; 2) 词头的国际符号一律用正体, 大于 10^6 (含 10^6) 者用大写字母, 小于 10^6 者用小写字母; 3) 词头不能单独使用, 如 μm (微米) 中的 μ 是词头, 代表 10^{-6} , 不代表微米, 所以只能用正体, 不能单独使用, 同样 kg (千克) 中的 k 也是词头, 用小写正体; 4) 词头不允许重叠使用, 如常见重叠使用的词头“ kM ”(千兆)、“ $\text{m}\mu$ ”(毫微)、“ $\mu\mu$ ”(微微), 均应废弃; 5) 乘方形式的倍数单位的指数, 属于包括词头在内的整个单位, 如 $10\ 000\ 000\text{m}^2$ 不能写成 10Mm^2 ; 6) 万(10^4)、亿(10^8)是我国惯用的数词, 不是词头, 但它们可与单位符号构成组合单位, 如万 a (万年); 7) ppm 与 ppb 在近几年常见于我们的地学期刊中, ppm 代表 10^{-6} , ppb 在有的国家被理解为 10^{-9} , 而在西欧一些国家则被理解为 10^{-12} , 由于它们既不是国际标准, 又不是国家标准的计量单位, 且对其含义的理解有分歧, 因此, 应该废弃。

4. 关于数字

国家语言文字工作委员会等 7 个单位公布的《关于出版物上数字用法的试行规定》, 要求 1987 年 2 月 1 日起试行。总的原则是: 凡是可以使用阿拉伯数字而且又很得体的地方, 均应使用阿拉伯数字。应当使用阿拉伯数字的主要场合是: 1) 公历世纪、年代、月、日和时刻, 如 20 世纪 90 年代, 1986 年 10 月 1 日, 4 时 20 分。要注意年份不能简写, 如 1992 年不能写成 92 年, '92 或 92'; 2) 记数与计量(包括正负数、分数、小数、百分比、约数等), 如 4508, -25.05, $1/2$, 34.03%, 3:1, 10 个月, 东经 $121^{\circ}50'30$ 多公斤等; 3) 序数词和编号中的数字, 如第 2 卷, 第 3 期, 第 105 页, 第 11 届; 4) 4 位和 4 位以上的数字应采用国际上通用的三位分节法, 节与节之间空半个阿拉伯数字, 即 $1/4$ 格, 不能用“,”来分节; 5) 5 位数以上的数字, 尾数零多的, 可以万、亿作单位的数, 不宜用十、百、千、十万、百万、千万、十亿(千克、千米等法定计量单位中的词头例外)。例如: 345 000 000 公里 (km) 可改写为 3.45 亿公里, 但不能写作 3 亿 4500 万公里或 3 亿 4 千 5 百万公里; 6) 小数点前定位的“0”不能省, 数值的有效位数应全部写出, 如 0.50 中的前后两个“0”, 一个也不能省; 7) 多位阿拉伯数字不能分开移行; 8) 相邻的两个个位数字汉字连用, 表示概数, 中间不应用顿号分开, 如七八米厚不应写成七、八米厚。

三、古生物学期刊参考文献的著录规则

参考文献是科技论著的一个重要组成部分。国家标准 GB7714-87《文后参考文献的著录规则》规定, 顺序编码制和“著者-出版年”制两种为我国著录文后参考文献的国家标准。这两种著录规则各有特点, 考虑到古生物学论文通常较长, 各句段之间有联系但又不十分严格, 加上各有关刊物对文章的内容要求有所侧重, 对字数的要求也不同, 在目前出版难的情况下, 改投增删是经常会发生的, 为避免在增删过程中发生疏漏和差错, 所以我们采用的是“著者-出版年”制。

通常在标示引用他人的学术思想、理论、成果和数据时都要著录参考文献。在古生物学论文中凡列有同义名表的, 在文后参考文献表中也应列出相应的文献。

引用文献的标注内容由作者姓名与出版年构成, 两者用“,”分开, 如行文中写到作者, 则在其后加括号写出版年。引用多作者文献时, 仅在文献中标注第一作者姓名, 其后加“等”(或 *et al.*)。文后参考文献表中, 两人以上作者名应写全, 其排列顺序可按中文、日文、西文、俄文、

其他文种先后顺序,再按作者字顺和出版年排列。中文文献可按笔画、笔顺(“、”、“一”、“|”、“丿”、“,”、“\”)排列。

每条文献标注内容示例:

1) 连续出版物(主要是期刊)中析出文献的基本著录格式

尹赞勋. 中国南部志留纪地层之分类与对比. 中国地质学会志, 1949, 29(1-4): 1-16.

Mamay SH. *Evolsonia*, a genus of Gigantopteridaceae from the Lower Permian Vale formation, North Central Texas, Amer. J. Bot. 1989, 76(9):1299-1311.

2) 专著文献(主要是书)的基本著录格式。

卢衍豪, 张文堂, 朱兆玲, 钱义元, 项礼文. 中国的三叶虫. 北京: 科学出版社, 1985.

Brookall R. Coal Measure Plants. London, 1929, 1-80.

专著中析出的文献用“见”(in)或其他相应的文字或符号表示。

四、古生物学论文中的新属、新种名称的合格发表问题

近几年来,在一些古生物学论文中,特别是涉及地层内容的文章中经常可以看到带有 *gen. nov.* 或 *sp. nov.* 的新属、新种名。可是查遍全文,都未见到有关特征描述和选定的模式,也没有见到有关图版和插图。有可能具上述内容的新属、新种已在或将在另外的文章中发表,也有可能是作者为防止新属、新种名被别人抢先而将名称先行发表。其实这种裸记名称 (*nomen nudum*) 的发表,不会得到优先权的保护,对作者本人也毫无益处,只会引起古生物学的混乱,每一个从事古生物学研究的科学工作者都应该避免此类事情发生。为了进一步引起注意,有必要引证有关方面的规定。《国际植物命名法规》(赵士洞译,1984)第 37 条规定:“在 1958 年 1 月 1 日,或从起以后,发表科级或科级之下的新分类单位的名称时,……只有当指明其命名模式时,才是合格发表”。第 38 条规定:“为了予以合格发表,在 1912 年 1 月 1 日,或从起以后,所发表的化石植物种级或种级之下的新分类单位的名称,除特征描述或特征集要之外,还必须附有显示其主要特征的图片 (*illustration*) 或插图 (*figure*), 或是伴随有对先前已有效发表过的图片或插图之引证”。第 41 条规定:“为了予以合格发表,属的名称必须附有(a)该属的特征描述或特征集要,或(b)附有对先前已有效发表过的,该属的特征描述或特征集要之(直接或间接的)引注”。《国际动物命名法规》(朱弘复等译,1988)对于新分类群可用名称规定:“附有一个描述或定义”或者“对已发表的叙述附有文献参考”,“1930 年以后发表的每个新属级名称,……应该通过原始的指定或简称,为那个命名的属级分类单元附加一个模式种的确定”。“一个新属级名称或者一个新种级名称的提出与即将命名分类单元的图例相结合,或者参考书目与图例有关”。为把好发表这一关,《国际动物命名法规》特别强调“编辑责任——一个编辑应当保证与一个新命名分类单元整个描述和图例有关的,而且特别是该名称可用的任何命名条例或数据必须在同一著作和同一天内发表”。所以,“新的生物属、种名称的发表,除有详细的描述、特征鉴别等外,还要附以能显示其典型特征的图片,并指定模式,或指定以前已发表过的这方面的文献;否则不算是合格的发表或不认为这样发表的名称为可用名称”(张永轶,1983)。

一本科技学术期刊,从论文的编写到出版,所要遵照的国际和国家标准远远不止上面所提到的,例如期刊的封面、书脊、目次表、内容的编写、标点符号的用法、中国人名和地名汉语拼音字母的拼写法等都有相应的标准,不过有的标准比较简单,执行起来很方便,有的虽然内容多,但涉及到某一专业某一作者或编辑的也只有其中的一部分,囿于篇幅,笔者没有必要也不可能去全面论述,好在有关标准化的文献随处可以购置、借阅。笔者撰写此文的目的,只是把那些

经常的古生物学期刊中要用到,而又经常疏忽乃至造成错误的有关内容作一简略论述,希望古生物学期刊的学术质量在这些方面能尽快提高。

文中的部分提法是在编辑工作中卢衍豪教授和李星学教授多次向我们指出的,成文后又经李星学主编、陈楚震副主编和戎嘉余教授审改,笔者谨表感谢。

附参阅的国家标准目录:

- GB 3179-82 科技学术期刊编排规则
- GB 6447-86 文摘编写规则
- GB 3860-83 文献主题标引规则
- GB 7713-87 科学技术报告、学位论文和学术论文的编写格式
- GB 3100-86 国际单位制及其应用
- GB 3101-86 有关量、单位和符号的一般原则
- GB 7714-87 文后参考文献的著录规则
- 中华人民共和国法定计量单位
- 中华人民共和国法定计量单位使用方法
- 关于出版物上数字用法的试行规定

主要参考文献

- 张永铭. 古生物命名拉丁语. 北京: 科学出版社. 1983.
- Ride WDL 主编(朱弘复等译). 国际动物命名法规. 北京: 科学出版社. 1988.
- Stafleu FA 主编(赵士洞译). 国际植物命名法规. 北京: 科学出版社. 1984.