

## 科技期刊中括号前后匹配的审校方法

韦 轶

重庆交通大学《应用数学和力学》编辑部,400074,重庆

**摘要** 基于实际工作经验,对科技期刊中括号的使用问题进行了分析。由此有针对性地归纳并提出了相应的审校方法,以及每种方法的特点及其在使用时的注意事项,以期提高审校的效率,进而提高文章的准确性。

**关键词** 括号;公式;审校方法

**Editing methods of bracket matching in the sci-tech periodicals//WEI Yi**

**Abstract** This paper analyzes problems about the use of brackets in sci-tech periodicals, based on the actual experience. Then, the author proposes the corresponding editing methods and the characteristics of each method and the matters needing attention, in order to improve the efficiency of editing and the veracity of the article.

**Keywords** bracket; formula; editing method

**Author's address** Editorial Department of Applied Mathematics and Mechanics, Chongqing Jiaotong University, 400074, Chongqing, China

**DOI:**10.16811/j.cnki.1001-4314.2018.05.010

在科技期刊中,数学公式是审校的重点。其中括号虽只是公式中一个小的组成部分,但其直接影响了公式的准确性<sup>[1-2]</sup>。关于括号的使用虽已有了一定的规范和准则<sup>[1-5]</sup>,但是由于括号自身的特点(尺寸不大、使用较多、涉及较广等),使得其在公式编辑时容易出现各种疏忽和错误;而对于其使用情况,在审校时也容易被忽略和忽视。对于结构复杂、层级较多的公式,括号的审校更是编校工作中的难点之一。本文基于实际中的工作经验,结合相应例子<sup>[6]</sup>,重点针对公式中括号的使用情况及审校方法做一归纳,以期和业内同人探讨,共同提高。

## 1 括号使用时易出现的问题及分析

当括号使用出现错误时,会直接影响公式表述的准

$$V_n(x,t) = h_2(x) \exp(-\delta t) + \int_0^t (-\sigma c(u_0(x,t_1)v_0(x,t_1) + u_0(x,t_1)v_1(x,t_1) + u_1(x,t_1)v_0(x,t_1)) - g(v_0(x,t_1)) + g_v(v_0(x,t_1)v_1(x,t_1))) \exp(-\delta(t-t_1)) dt_1 + \dots \quad (1)$$

为此,笔者结合工作经验,提出以下几种审校方法。

**2.1 由内而外法** 此方法可以另称为“穿衣法”,即从最里层的括号开始审校。

该方法的实际操作相对简单,是编校人员最常采

用的方法,能较有效率地发现括号重复使用的问题。

但是此方法通常只适用于结构相对简单的公式。而对于结构复杂的公式,由于其具有多个部分,如果单单采用由内而外的顺序审校,将花费较多的精力在公式的结构上,难以有效地再把握其层次,对于括号的漏用和

确性。由于种种原因,括号使用时会出现如下一些错误。  
**1.1 漏用** 即应使用时未使用。这是括号使用错误中最常见的一类。主要有如下几种情况:

1) 对于复合单位,在图或表中使用时漏用。由于

变量和单位中有“/”号,所以应加括号,如 $\rho/(\text{kg}/\text{m}^3)$ 误用为 $\rho/\text{kg}/\text{m}^3$ 。  
2) 为了排版和书写方便,对于连续除法公式,在使用“/”号进行编排时漏用。如 $\frac{a}{\frac{a+b}{y}} \rightarrow \frac{a/(a+b)}{y}$ 误用为 $\frac{a/a+b}{y}$ 。

3) 在积分、对数、求和、阶乘等运算时漏用。如 $\int_a^b (x+y) dx$ 误用为 $\int_a^b x + y dx$ 。

4) 带负号运算时漏用。如 $(-k)^i$ 误用为 $-k^i$ 。

**1.2 滥用** 即没有必要用时使用,或重复多次使用括号。这种错误较难发现,校改时也很费精力。

**1.3 缺项或多项** 即在使用括号时缺少另一半或多出了一半。造成这种情况主要是由于公式较长或换行时造成了遗漏或多余。

**1.4 搭配错误** 通常是在公式换行时造成括号两边类型或尺寸不统一。

## 2 括号审校方法

对于上述各种错误,尤其是当公式十分复杂、层级较多时,会给我们的审校工作带来极大压力,且容易疏漏。

对于如式(1)<sup>[6]841</sup>这种复杂且层次较多的公式,我们在审校时应特别注意。第1章提到的几种错误在这类公式中均有可能出现。

匹配等错误较难发现。

**2.2 由外而内法** 此方法可以另称为“剥洋葱法”,即从外层的括号开始“剥离”公式。

该方法的操作同样简单,对于一些复杂的公式,用此方法能较有效地发现括号使用的错误。虽然该方法较之第一种方法,仅仅是在审校顺序上有所不同,但由于其更多的是关注公式的使用细节,公式的结构本身复杂与否并不会造成太大的影响。

但是,正是由于这种方法更多地是关注公式的细节,因此其也只是在审校括号使用这一类细节性工作时较好的效果。而对于公式本身情况,以及前后公式间的衔接是否准确,则很难有效把握。且该方法在审校时同样会花费较多的精力,因此笔者并不建议全篇采用这种方法或只采用这种方法对公式进行审校。

前2种方法搭配使用时,基本可以有效地应对括号使用的大部分问题,但这2种方法都会花费较多精力,对于公式较多且复杂的文章,若对所有公式都同时采用这2种方法,会过多地耗费精力反而容易造成疏忽,进而影响审校效率。

**2.3 先左后右法** 此方法可以另称为“忽视法”,即忽视公式本身,先确定括号左半的种类、数量和格式,然后再确定括号右半的情况是否匹配。

该方法利用了括号一般需成对出现的特点,只关注括号的使用情况,因而所花精力不多,在发现括号漏用、搭配不当等错误方面也有着独到的优势。但是其过于关注细节,因此不能作为一种独立审校方法,而通常是在对括号的使用存在疑问时作为一个辅助的验核手段。

**2.4 编号法** 即对于公式中的各级括号依照层级进行预先编号,以作为后期的判别依据。此方法很少单独使用,通常是结合前3种方法应用于复杂的公式。由于编号时只是依据括号的层级,因此所需精力不多。同时,已标注的编号还能有助于前后文类似公式的比对和查阅,从而为后续的审校工作提供便利。

如对于式(1)中的积分部分,就可以进行如下预先编号:

$$[-\sigma c(u_0(x, t_1)v_0(x, t_1) + u_0(x, t_1)v_1(x, t_1) + u_1(x, t_1)v_0(x, t_1)) - g(v_0(x, t_1)) + g_v(v_0(x, t_1)v_1(x, t_1))]_{3 \quad 2 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 2 \quad 2 \quad 1 \quad 1 \quad 2 \quad 2 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 2 \quad 3}$$

在编号时也可以用其他更为简便和实用的记号。

**2.5 预先排版法** 即在对公式审校前,事先根据期刊的格式要求对公式进行预排<sup>[7]</sup>,以使其符合期刊的格式要求。如有的期刊为双栏排版,则对于式(1),可预先排为如式(2)的形式:

$$V_n(x, t) = h_2(x) \exp(-\delta t) + \int_0^t \{ -\sigma c[u_0(x, t_1)v_0(x, t_1) + u_0(x, t_1)v_1(x, t_1) +$$

$$u_1(x, t_1)v_0(x, t_1)] - g[v_0(x, t_1)] + g_v[v_0(x, t_1)v_1(x, t_1)] \} \times \exp(-\delta(t - t_1)) dt_1 + \dots \quad (2)$$

该方法可以事先将公式的各级括号改为不同的形式,同时也能对部分运算和函数符号的格式进行编排。如此可使公式的格式更符合编校人员的日常工作习惯。但是,由于排版时(特别是对于使用编排软件的期刊)所需工作量较大,且整个排版的过程中需要关注的项目颇多,若期刊部门没有专职的排版人员,建议谨慎采用此方法。同时,如果原稿中公式存在其他错误,则会耗费排版人员大量的时间和精力来进行确认。

因此,笔者建议如需进行预排,则可只针对公式本身的格式进行处理。而对于公式中包括括号使用情况等细节的问题,则至少经过初校后再交由排版人员进一步处理。

### 3 注意事项

在科技期刊中,特别是对于一些数学推导类的文章,同一类型公式会多次出现。为了方便,不少作者在行文时,对相同的部分常采用复制粘贴进行操作。因此,如果发现错误,则该类错误极可能会多次出现。由此,在发现括号使用错误时(也包括其他的问题),我们要及时对前后文中类似的情况进行确认,以免遗漏。由于括号会直接影响到公式的准确性,所以在发现括号使用的存在问题时,要结合上下文进行仔细核对,而不能仅仅只由公式自身的情况而进行修正。

同时,在发现问题但无法确认时,务必与作者联系确认;在进行了修改后,也需与作者联系,并最终确认。笔者在一次校对中发现了多个公式存在括号重复使用的情况,但是在与作者联系确认时发现,其并不是多用了括号,而是遗漏了一个系数。

### 4 结束语

本文对括号使用情况的审校方法进行了归纳,我们在工作中可以根据实际情况有选择地采用单种和多种方法进行审校,以便提高我们工作的效率和质量。本文仅是基于笔者自身经验进行的归纳总结,但括号的使用问题与审校方法难以穷尽,有待各位同人的进一步研究和完善。同时,括号的审校不单单需要期刊方面加大审校力度,还需要作者方面引起足够的重视。如此,才能使我们的科技期刊为读者提供更为准确的信息。

### 5 参考文献

- [1] 陈浩元. 科技书刊标准化18讲[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 1998