

科技期刊居中排数学式点号使用情况调查与分析

邱尔依

《苏州大学学报》编辑部, 215006, 江苏苏州

摘要 为了解我国科技期刊居中排数学公式点号使用情况, 对 63 种理工科类大学学报中的居中排数学式进行了调查与分析。结果表明: 不少科技期刊对居中排数学式已在实行按需添加点号; 但还存在居中排数学式中点号错用的问题, 需要进一步规范。

关键词 数学式; 点号; 编排

Investigation and analysis of the use of dot marks in center-aligned mathematical formulas in sci-tech journals// QIU Eryi

Abstract To understand the current state of the use of dot marks in center-aligned mathematical formulas in sci-tech journals, we investigated 63 sci-tech university journals. The results show that in quite a few journals, dot marks are added in center-aligned mathematical formulas when necessary. But the problem of misapplication of dot marks is also found in center-aligned mathematical formulas. More efforts are needed to standardize the use of dot marks in center-aligned mathematical formulas.

Keywords mathematical formulas; dot marks; layout

Author's address Editorial Board of Journal of Soochow University, 215006, Suzhou, Jiangsu, China

DOI: 10.16811/j.cnki.1001-4314.2017.01.013

数学式是科技期刊所载信息的重要组成部分, 也是文章的有机组成部分, 与文字叙述具有同样的功能。无论公式是申文排还是居中排, 都宜按实际需要添加点号^[1]。而涉及数学式, 特别是居中排数学式的点号运用是科技期刊编辑工作中的难点之一。有关居中排数学式点号使用中存在的问题, 早在 20 多年前在文献^[2]中就有提及, 之后也不断被提出讨论^[1,3-9]。为了解当前我国科技期刊居中排数学式点号使用的情况, 笔者从全国理工科类大学学报中抽取了 63 种期刊进行调查, 逐篇检查这些期刊 2015 年第 1 期中居中排数学式式后、式内点号的使用情况。在此根据调查结果对一些有关问题予以讨论。

1 居中排数学式中点号使用与否的情况

在这次调查的 63 种刊物中: 对处于行末的居中排公式式后按需添加点号的(忽略个别式后遗漏或错用点号的情况)有 26 种; 行末居中公式式后不加点号的有 37 种, 其中 28 种刊物对行末居中排公式式后基本全部不加点号, 另 9 种对行末居中排公式式后部分加

点号、部分不加点号。

同时, 这次调查的期刊中有 52 种出现多个公式并列一行居中排的情形, 对行末居中公式式后不加点号有 29 种, 添加点号的有 23 种。多个公式并列一行居中排时, 同行公式之间不加点号的期刊共 5 种, 且这 5 种刊物均同时对行末居中公式式后也省略点号。

根据以上结果, 所调查的 63 种期刊大致可分为以下 3 类:

1) 居中排数学式式后按需添加点号, 共 26 种, 占比 41.3%;

2) 并列一行的数学式之间添加点号, 处于行末的数学式式后不加点号, 共 32 种(包括未出现多个公式并列一行居中排的期刊), 占比 50.8%;

3) 居中排数学式(不论是否处在行末)式后都不加点号, 共 5 种, 占比 7.9%。

对于居中排数学式, 式内点号一般出现在对公式中的量作注释或补充说明的场合。若注释或补充说明的内容没有采用圆括号括起来, 则公式与注释或补充说明内容之间应使用逗号, 注释或补充说明内容后的点号视情况添加。所调查的刊物中共 60 种出现带有注释或补充说明内容(未用圆括号)的居中排数学式, 其中公式与注释或补充说明内容之间省略点号(用留空代替)的为 31 种, 约占 51.7%, 其中, 行末居中公式式后也省略点号的为 30 种, 占比 96.8%。

在以前, 绝大部分书刊在(居中排)公式末尾都不加点号^{[6]26}, 而这次调查的结果反映出科技期刊对居中排公式中点号的处理方式已有很大改变: 有一定数量的科技期刊对居中排数学式式后按需加标点, 对居中排公式式后一律不加标点而用空距代替的期刊只占极少数; 同时, 有不少期刊部分地省略居中排公式式后点号——对并列一行的公式之间按需加点号, 但对处在行末的公式式后不加点号。

2 居中排数学式中点号的错用情况

1) 式内点号多余。当数学式带有注释或补充说明内容且注释或补充说明内容采用圆括号时, 圆括号起句内括号的作用, 因此根据句内括号的用法, 圆括号前不必加点号, 圆括号后应按需添加点号。调查中发现有圆括号前带有点号的错误。例如:

例 1^[10] ……如下式所示:

$$f(v) = \left(\frac{k}{c}\right)\left(\frac{v}{c}\right)^{k-1}e^{-(v/c)k}, \quad (0 < v < \infty). \quad (15)$$

此例中圆括号前的逗号多余,应删去。这次调查的刊物中出现数学式带注释或补充说明内容且采用加圆括号方式的有 27 种,其中存在式内点号多余问题的有 11 种,占 40.7%。

2) 点号位置错误。当数学式为分段形式时,每段公式式后都应合理添加点号;当数学式为方程组时,每个公式式后都应合理添加点号。调查中发现有分段公式(方程组)式后虽然添加了点号,但是把分段公式(方程组)当作一个整体,只在这个整体后面加点号。这样处理既不合理也不美观。例如:

例 2^[11] 忽略 C_e 中的非正交项,即:

$$\varphi_i^T C_{eij} = \begin{cases} C_{ej}, & i=j \\ 0, & i \neq j \end{cases}. \quad (9)$$

此例中句号的位置错误,应该移到分段公式的第 2 段式子之后,即“ $i \neq j$ ”之后;第 1 段式子后,即“ $i = j$ ”之后,应添加逗号或分号。本次调查的期刊中全都出现有方程组或分段公式,其中存在点号位置错误的有 16 种,占 25.4%。

3) 点号不符合语义停顿。一些居中排数学式虽然添加了点号,但添加的点号不符合语义停顿,应该用逗号的用了句号,应该用分号的用了逗号,等等。例如:

例 3^[12] 吊舱单元侧向力系数

$$K_{T_y} = T_y / (\rho n^2 D^4); K_{T_Y} = T_Y / (\rho n^2 D^4),$$

转舵力矩系数

$$K_{M_Z} = M_Z / (\rho n^2 D^5),$$

式中……。

此例中有 2 个公式并列一行居中排,根据上下文的语义停顿,这 2 个公式后的点号都不合适。前一公式后用分号停顿过长,应改用逗号;后一公式后用逗号停顿太短,应改用分号。同时,根据上下文,下行的公式式后应改用句号。

3 结论与建议

与串文排公式一样,居中排公式也是行文语句的组成部分,在其末尾区分情况加点号是科学、合理的。由这次针对居中排数学式点号使用情况的调查结果可以看出,对比以前大多数书刊对居中排公式都不加点号的情况,目前我国科技期刊中已有不少改变了做法,对居中排公式按需添加点号。这一改变反映出业界越

来越多认识到居中公式末尾加点号的合理性。今后还应继续倡导在居中排公式末尾按需加点号,并建议相关国家标准或行业标准对此做出推荐性的规定。

另一方面,目前科技期刊中还存在着一些居中排数学式的点号错用问题,比如式内点号多余、点号位置错误、点号不符合语义停顿等。居中排数学式中,应根据上下文以及公式在句子中的语法地位按需要合理添加点号,以使论文更具逻辑性。要进一步规范居中排公式中的点号使用,广大科技期刊编辑在编辑加工时应当更加严谨、认真。要重视居中排公式中的点号使用问题,而对居中排公式点号使用中出现的不同意见,大家可以充分探讨,以便得到最合理的处理方式。此外,也希望有关部门能考虑出台关于数学式中点号使用的规范或标准,以使居中排公式中能合理使用点号,提高文章的科学性和可读性。

4 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,2000:152
- [2] 陈浩元.数理公式的编辑加工[J].编辑学报,1991,3(增刊):41
- [3] 夏明生.科技期刊数学表达式应正确使用标点符号[J].编辑学报,1999,11(1):17
- [4] 曾志红,方月婵.数理公式中点号使用的建议[J].东莞理工学院学报,2004,11(4):41
- [5] 明经平.居中排数学公式的引出和公式后标点符号的处理[J].中国科技期刊研究,2007,18(1):163
- [6] 曾莉,黄晓兰,吴惠勤,等.科技论文引用文献中数理公式应注意的问题[J].编辑学报,2007,19(1):25
- [7] 向阳洁.关于复杂的数理公式中点号使用的建议[J].编辑学报,2008,20(6):488
- [8] 李丽娟,陈春晓.关于数理公式中规范使用点号的建议[J].编辑学报,2013,25(5):429
- [9] 邱尔依.关于数理公式中点号规范使用的建议[J].编辑学报,2015,27(2):142
- [10] 孙伟,李想,魏静,等.大功率风电增速器的多目标优化设计[J].重庆大学学报,2015,38(1):114
- [11] 段绍伟,毛轴,陈敏,等.L形偏心框架结构混合减震分析[J].广西大学学报(自然科学版),2015,40(1):30
- [12] 贺伟,陈克强,李子如.串列式吊舱推进器操舵工况水动力试验研究[J].华中科技大学学报(自然科学版),2015,43(1):109

(2016-06-16 收稿;2016-07-15 修回)