# AMLC检测医学论文的特点及期刊的应用对策

刘清海 王晓鹰 孙慧兰 张恩健 徐 杰

(中山大学学报编辑部/编辑学与出版研究中心,510080,广州)

摘 要 学术不端文献检测系统 (AMLC)的成功开发和免费推广,为学术期刊抵制学术期刊中的学术不端行为提供了锐利的武器;但在多种学术不端行为中,AMLC仅能检测一稿多投(或多发)、重复或抄袭、不正当署名等。本文检测了 178篇来稿和 2期共 55篇已发表论文,发现约有 40%的医学论文存在或多或少的文字重复现象,其中重复文字比 >30%者达 16 7%。分析发现,医学论文"方法 和"讨论 部分重复文字较多、AMLC对数字和符号不敏感等,也发现了一些较易重复的论文或项目。提出了 AMLC的一些改良建议和期刊编辑部在使用过程中的一些对策。

关键词 学术不端行为;学术不端文献检测系统 (AMLC);医学论文

Characteristics of AMLC in checking medical articles and its application in periodical editorial offices LU Qinghai, WANG Xiaoying, SUN Huilan, ZHANG Enjian, XU Jie

Abstract Academic Misconduct Literature Check (AMLC) has provided editors a sharp weapon against misconduct articles since its development and extension However AMLC can only check a few academic misconducts, such as multiple contribution of same manuscript, pleonasm or plagiarizing, unwarrantable signature, and so on We checked 178 medical manuscripts and 55 articles published in 2 issues, and found that almost 40% of them repeated other articles' sentences or passages to some extent, among which those repeating ratio with more than 30% reached 16.7%. Analysis found that methods and discussion sections of articles got higher repeating ratio, and AMLC was non-sensitive to numbers and signs Kinds of articles and items prone to repetition are also described Improving measures for AMLC are suggested, and applications of AMLC in journal editor offices are also noticed Key words academic misconduct, AMLC; medical article Author's address Editorial Department of Journal of SUN Yat-

学术不端行为由来已久,国内外皆有之;但国内这些年来,这种行为有愈演愈烈之势,甚至有学术不端行为者反告揭露其行为者竟而胜诉的事件<sup>[1]</sup>。这种趋势促使学术界、学术管理界和高等教育界皆呼吁——要坚决反对和打击学术不端行为。 2008年 10月,武汉第 7届全国综合类人文社会科学期刊高层论坛一致通过了由 50家期刊共同签署的《关于坚决抵制学术不端行为的联合声明》<sup>[2]</sup>。 2009年 3月,教育部发出《关于严肃处理高等学校学术不端行为的通知》,并声

sen University, 510080, Guangzhou, China

明年底前教育部会对该通知的执行情况进行专项检查[3]。2008年底,中国学术期刊(光盘版)电子杂志社与同方知网(北京)技术有限公司合作成立的 CNKI科研诚信管理系统研究中心成功开发出旨在检测学术文献当中不端行为的 AMLC系统,包括科技期刊学术不端文献检测系统(AMLC)、社科期刊学术不端文献检测系统(SMLC)和学位论文学术不端行为检测系统(TMLC),这无疑是学术期刊界反对学术不端行为的锐利武器。

我们自 2009年初开始使用该系统,对来稿和已发表文献进行了检测,发现该系统对医学论文学术不端行为的检测有一定帮助,本文对医学期刊编辑部使用该系统提出了一些建议,也对该系统提出了一些改进建议。

## 1 AMLC对学术不端医学文献的划分

学术不端行为的种类很多,概念的界定也不尽一致,其共同特点是涉及学术领域的、违反基本学术规范、违反学术道德的行为<sup>[4]</sup>。教育部《关于严肃处理高等学校学术不端行为的通知》中列举了6种外加其他学术不端行为<sup>[3]</sup>,而在综合类人文社科期刊高层论坛签署的《关于坚决抵制学术不端行为的联合声明》则列举了学术期刊中的5种学术不端行为<sup>[2]</sup>。马勇进等<sup>[4]</sup>认为学术成果低水平重复也是一种学术不端行为。潘淑君等<sup>[5]</sup>更进一步认为学术期刊的编委头衔及增刊和加大页码也属于学术不端行为。可见,学术不端行为在学术期刊中的表现多样,不局限于期刊论文本身。

AMILC在"用户说明"<sup>161</sup>中明确提出,用户稿件的检测主要检测是否存在抄袭、一稿多投和已发表文献的不正当署名等学术不端行为,并依严重程度给出一个权值进行度量。可见,AMILC难以检测和防止其他类型的学术不端行为。该系统按照重复文字的相似比例,以 10%、30%、50%为界划分为轻度句子抄袭(<10%且各连续重合文字均<200)、句子抄袭(10%且各连续重合文字均<200)、程度段落抄袭(10%上各连续重合文字均<200)、段落抄袭(10%~<30%且存在连续重合文字 200)、段落抄袭(30%~<50%且存在连续重合文字 200)和整体抄袭(50%,重复文字大于总字符数的1/2),并有相应的绿、黄、橙、红等颜色醒目提示。该系统按是否有部分

作者相同判断是否自我抄袭,如有且文字重合度 75%则认为是一稿多投,若 < 75%且 50%则认为是 自抄,若 < 50%且 30%则认为是轻度自抄。系统比 对参考文献部分,从而确定被检测文献是否引用了被 重复的文献。系统还对被重复文献是来自于某 1篇或 多篇而将重复的性质划分为单源和多源。

## 2 AMLC检测医学论文的总体情况

我们检测了 2009年前几个月来稿的 178篇文献, 发现 73篇文献存在一定的问题,同时检测了已发表文 献 2期共 55 篇论文,发现有 21 篇存在一定的问题。 可见来稿中约有 40%的文献存在或多或少的文字重 复现象,有个别文献的重复文字比甚至达到 81%,与 单篇文献的重复文字比达 77%,被判断为"整体抄袭 (多源)".检测文献与重复文献间没有引证关系。也 有不少文献重复文字比 <10%:在我们检测出的 73篇 可能有问题的来稿中,重复文字比 > 10%的文献占 48 篇,另25篇为重复文字比 10%。在所有来稿和已发 表的 2期的 233篇文献中,总重复文字比 30%的文 献有 39篇,占 16.7%,其中重复文字比 50%的文献 18篇,占7.7%。然而,该系统并不能对所有文献都给 出明确的诊断。在我们的检测结果中,只有后 4种诊 断才有显示,即句子抄袭、轻度段落抄袭、段落抄袭和 整体抄袭,分别为 13(5.6%)、5(2.1%)、8(3.4%)和 3 (1.2%)篇,另有 11篇(4.7%)轻度自抄和 2篇(0.9%) 自抄。可见,有重复文字的医学论文中,句子抄袭现象 和轻度自抄现象比较多,整体抄袭则少见,而段落抄袭 反而多于轻度段落抄袭的结果可能与抽样有关。

## 3 AMLC检测医学论文的一些特点

为了解 AMLC检测医学论文的特点,以便医学期 刊编辑部有针对性地使用,我们对每一篇总重复文字 比 >20%且与单篇文献重复文字比 >10%的文献进行 了全文比对,发现 AMLC检测医学论文有以下特点。

- 1)总体上,医学论文的重复文字在"方法"和"讨 论 部分较多,而在"摘要""引言""结果"部分较少, 说明多数有重复文字的论文是参照了其他论文方法的 写法,而有自己的结果,但讨论的大部分内容却没有新 意。这与医学科研的现状是吻合的——方法没有创 新,仅用他人方法重复自己的实验;因此结果的数据略 有不同,但讨论和结论却是类似的。
- 2) AMLC不仅比对公开发行的科技期刊,还比对 学位论文、内部刊物、重要会议论文、报纸、年鉴、工具 书等.因为 AMLC以 CNKI 收录的 9000余种国内刊物 和其他资料为基础进行文字重复的检测。

- 3) AMLC对数字和符号不敏感,因此,同一句话即 使其中的数据或符号不同,也会被认为文字重复。如 一个课题的系列研究中需要研究多个因子的状况时, 则容易被认为文字重复,甚至被认为句子抄袭或段落 抄袭。
- 4) AMLC对重复段落的划分与自然段没有关系, 有可能发生不同自然段甚至不同层次被划分为同一重 复文字段的现象。如医学论文的第 1层次通常为"材 料与方法",临床研究的论文在该层的上面通常以"现 报告如下 结尾,而该层下则常以"研究病例选自 ×× 院自 × ×年 — × ×年的患某病的住院病例 "。由于 AMLC对数字不敏感,因此,这个地方的文字较易被认 为文字重复,且在全文比对的重复文字标记时被认为 是同一个重复段落。
  - 5) AMLC的检测结果有几种不一致的情况。

方法与讨论部分的重复段落通常较长,而在引 言与结果部分则重复段落较短;因此,出现方法部分与 讨论部分标记的重复文字段落数还可能不如结果部分 的标记段落数多。

与上一条相关,总体文字复制比可能与标记的 重复段落数不成正比。

中英文摘要的重复文字可以不一致,有些论文 中文摘要与某论文重复,而英文摘要却可能没有重复。

单篇文献比对时发现,重复句子或段落的顺序 可与被重复的论文出现的顺序不一致。

仅与单篇文献重复时,总体的文字复制比与列 出的该单篇文献的重复文字比常常不同,多数为稍大 于单篇文献的重复文字比,可能是因为与未列出的文 献仍有小部分重复。

- 6) AMLC不仅仅比对题名、摘要和正文,还比对作 者单位及参考文献。我们在检测的过程中发现作者单 位相同也可被认为是文字重复。引用相同参考文献也 可被认为是文字重复。
  - 7)几种较易出现重复文字的论文。

不同作者研究同一批资料的不同方面时,较易 发生抄袭资料描述,如同一批病例,医生撰写了有关资 料的临床效果的论文,则护士可能抄袭有关资料描述。

同一课题组的系列研究时,后续论文可能抄袭 已发论文的引言、方法和讨论等内容。曾有一篇论文 重复文字比为 34%,经仔细比对,发现大部分都是在 方法部分重复了课题已发表的论文。

研究性论文在讨论部分容易抄袭综述性文章。 博士毕业后发表的论文容易抄袭博士生答辩的 毕业论文。

论文在内部刊物上发表后,相同主题正式发表

时,会有较多重复内部刊物论文的现象。

由于 AMLC对数字和符号不敏感,因此,会把 类似的图题表题和注释认为是文字重复 ——这也是结 果部分较多见的重复文字标记。

统计方法部分,多有重复统计软件和一般统计 方法的描述。

较长的并列名称较易被发现重复,如我们曾检 测出眼科学"全周 RNFL厚度、上方 RNFL厚度和下方 RNFL厚度 ...... 在同一文章的讨论中被标记重复 10 次之多,实际不应算是重复。

8)医学论文的遣词造句比较简单和通用,因此, 在各个部分都容易出现文字重复的现象:但大多数被 认为有较大重复文字比例的文章都是"多源"重复,即 与多篇文献有类似的文句,而不是抄袭某一篇的句段。 我们曾检测到一篇文献总体复制比大于 50%,但经仔细 比对,发现与单篇文献的重复文字比最大也仅为 17%, 其他多数为 10%以下。这篇论文未被判断为"整体抄 袭",可能是由于没有某段连续的重复文字 >200字。

9)大多数论文不引用被抄袭的论文,仅少数抄袭 较轻者有引用。我们检测的 73 篇有抄袭嫌疑的文献 中,仅有2篇引用了被重复文字的论文,一篇被判为 "句子抄袭",另一篇为作者自己的论文,因重复文字 较少,系统尚未判断为学术不端行为类型。

10)短文章容易导致重复文字比例偏大,如仅输 入某发表文献的摘要时,常被判断为"一稿多投 (主观) "。

# 4 关于 AMLC检测医学论文的一些建议

马勇进[4]认为,学术不端行为在学术期刊中大量 存在,主要有社会与个人的原因,缺乏有效惩戒措施, 以及学术期刊自身的问题(如把关不严、自律缺失), 因此,抵制学术不端行为是学术期刊的神圣职责。曹 亚军等[7]也认为,出版与编辑环节存在的漏洞及某些 新闻媒体的推波助澜为科研不端行为摇旗呐喊,助长 了学术造假之风。在 AMLC开发以前,要鉴别来稿是 否重复或抄袭他人文章,多采用文献检索的方法,但 是,检索出来的相关文章较多,编辑难以逐句逐段地对 照每一篇文章。AMLC的开发成功,对学术期刊编辑 鉴别这些学术不端文献提供了强有力的武器。我们建 议,所有具备条件的编辑部都应在收到稿件之时就利 用 AMLC进行学术不端文献的检测:但是,在使用过 程中,我们发现 AMLC自身还难以完全替代编辑的鉴 别,并且其自身也还存在一定的问题,某些问题不仅是 对医学论文,而且对所有学术期刊的论文都可能存在。

鉴于上述的 AMLC检测医学论文的一些特点,我

们对 AMLC系统和医学期刊编辑部使用该系统时提 出如下建议。

### 1)对于 AMLC系统,我们建议:

由于医学研究性论文 (综述与讲座除外)都是 按照"引言""材料与方法""结果""讨论"的章节层次 撰写的,因此,AMLC系统应提供入口使得医学论文可 以分层次进行重复文字比例的计算,关键的"结果 部 分是编辑必须特别注意的,而"方法 '与"讨论 部分的 少许重复并不要紧。

标记重复文字段落时同时考虑论文自然段的划 分,不要将不同自然段甚至不同层次的内容混合在一 起统计和标记,层次标题不计入重复文字比例。

AMLC系统不要将作者单位和参考文献列入重 复文字的检测范围,因为不同论文是可以引用相同文 献的。

系统增加对图表与数字和符号的识别功能。

在给出总结性数据时,同时给出与某单篇文献 重复文字比的最大比例,以方便期刊编辑考察可疑论 文与某单篇文献的最大重复比例。

2)对于医学期刊编辑部,我们建议:

对所有来稿,在登记前就应进行学术不端文献 的检测,而将检测出的学术不端文献即行退稿,以避免 人力物力浪费。

在每一期发稿之前再行一遍学术不端文献的检 查;因为从来稿到发稿,国内大部分期刊都要经过约半 年的时间,检测过的文献有可能半年后发现有重复或 抄袭行为。这一次检测可采用将所有发稿论文压缩后 打包而进行批处理的方法检测。

编辑在检测文献时,不要单纯按照 AMLC给出 的总体复制比对来稿进行学术不端行为的判断,而应 深入分析其与某几篇单篇文献的重复文字情况,如仅 是方法上的重复,可以建议作者大力精简方法部分,仅 引用文献即可。

编辑部应制订统一标准,以便各编辑按照相同 的标准处理来稿。

使用了远程采编系统的编辑部可与采编系统设 计部门协商,看是否可以将来稿在 AMLC的比对设计 成自动化程序。

编辑在处理重复文字的稿件时,应慎重对待,如 退稿,则退稿理由不可过于武断地认为作者是抄袭;因 为医学论文的遣词造句确实比较通用,容易发生重复 现象。

学术不端行为的检测不可替代文献查新,经 AMLC检测出来没有多少重复文字比例,并不说明论 文具有新颖性或创造性。

# 努力实现高校学报与学术团队的良性互动

## 姚 慧 张 比

(《华北科技学院学报》编辑部,101601,北京)

摘 要 高校科研学术团队的迅速成长,为学报办刊带来了新的挑战和机遇。高校学报应改变传统的封闭式的办刊模式,紧紧跟踪优势团队,热情扶植有发展前景的后起团队,协助组建新的学术团队,倡导并组织交叉学科的学术活动。这样,学术团队可尽快发布研究成果,占领学术阵地,而学报则可获得优秀稿件。在双方的互动中,把"出成果,出人才落到实处,以实现良性循环。

关键词 高校学报:学术团队:良性互动:合作:工作模式

To achieve the benign interaction of the university journals and the academ ic teams YAO Hui, ZHANG Bi

Abstract The rapid growth of scientific research academic teams at universities has brought new challenges and opportunities for the university journals. University journals should change the closed, traditional mode of running the journals, closely track the advantage teams, passionately foster the promising newcomers, assist in the formation of new academic teams, and advocate and organize cross-disciplinary academic activities. In this way, the academic teams can publish scientific achievements as soon as possible in order to occupy academic positions, while the journals are given good manuscripts, and conserve the rich source of manuscripts. Through interactions, the virtuous circle can be achieved

**Key words** university journal; academic team; benign interaction; cooperation; working model

**Author's address** Editorial Department, North China Institute of Science and Technology, 101601, Beijing, China

华北科技学院是国家安全生产监督管理总局直属的唯一一所高校。2002年,随着学校升格为本科院校,华北科技学院确定了新的办学定位:"把学院建设成以工为主,以安全科技为特色,兼有文、理、经、管、法等学科的现代大学;建设成为培养安全生产领域高级专门人才和解决关键科技问题的一流培训基地"。几年来,科研学术团队迅速成长,不仅与安全科技相关的学科的学术团队纷纷建立,取得一个又一个研究成果,而且文、理、经、管、法等学科的学术团队也竞相组建,十分活跃。在新的形势下,我们认真反思,认识到再延续原有的办刊方式,自我封闭,与各个学术团队保持距离,就会落后于形势,学报编辑工作的路子就会越走越窄,甚至会被淘汰[1]。在有了新的认识后,我们主动走出编辑部大门,积极探索与学术团队良性互动的途径[2]。

## 1 关注学术团队动态,建立联系网络

华北科技学院以人才培养和科技创新为核心,大

编辑部还应注意对其他类型学术不端行为的防范,如人情审稿、低水平成果、挂着编委头衔不愿承担编委的责任等。

#### 5 结束语

AMILC的成功开发为学术期刊抵制一稿多投(或多发)、重复抄袭、不正当署名等学术不端行为提供了有力的武器;但是,我们也应当看到,AMILC并不能防止学术期刊中所有类型的学术不端行为,因此,AMILC之外的功夫仍不可忽视。即使是在 AMILC检测文献过程中,编辑的鉴别作用也是不可替代的。建议编辑部及时修改相应规程,统一编辑行为,与学术界和学术管理界一起共同维护学术界的诚信和纯洁。

### 6 参考文献

[1] 石锋,施向东.反对学术不端行为:学术团体和学术工作

者义不容辞的责任 [J]. 社会科学论坛, 2005 (9): 86-88

- [2] 教育部. 教社科 [2009]3号 关于严肃处理高等学校学术不端行为的通知[S]
- [3] 关于坚决抵制学术不端行为的联合声明 [J]. 学术论坛, 2009(4):封二
- [4] 马勇进. 抵制学术不端行为:学术期刊的神圣职责 [J]. 青海社会科学,2008(6):195-199
- [5] 潘淑君,李无双,叶飞.学术期刊应对学术不端行为的策略:以《农业环境科学学报》期刊为例[J].天津科技, 2007(6):68-71
- [6] 科技期刊学术不端文献检测系统用户使用手册 [S]. 北京:中国学术期刊(光盘版)电子杂志社/同方知网(北京)技术有限公司,2008:2
- [7] 曹亚军,郭伟.加强学术道德规范 净化科研学术环境:浅 析科研不端行为的成因、界定与防范[J].西北医学教育, 2008.16(5):958-960

(2009-06-18收稿; 2009-07-26修回)