

科技论文查重扩大化对学术诚信的负面影响

李正莉 李淑娟 任之梦 于福兴 彭建雄

《火箭军工程大学学报》编辑部,710025,西安

摘要 为了充分认识查重扩大化对学术诚信的不利影响,分析了在科技论文学术不端评价中查重的应用范围及其所起作用扩大化的具体表现,讨论了查重系统的功能局限以及查重扩大化对学术诚信的负面影响。结果表明:查重系统功能不完善,性能不明确,对学术不端的抑制作用未证明;查重扩大化对学术诚信的负面影响不容忽视。

关键词 科技论文;学术诚信;学术不端检测;查重

Negative effect of over emphasized duplicate checking of scientific papers on academic integrity//LI Zhengli, LI Shujuan, REN Zhimeng, YU Fuxin, PENG Jianxiong

Abstract In order to be fully aware of the negative effect of overemphasized duplicate checking on academic integrity, we analyzed the usage of duplicate checking in academic misconduct evaluation and the manifestations of when it is overused. The limitations of this checking system and the negative effect on academic integrity were discussed. Our results show that the function of the repetition checking system has yet to be perfect, its performance should be improved, and its role in controlling academic misconduct has not been proved. Therefore; the negative effect of overuse of the duplication checking system on academic integrity cannot be ignored.

Keywords scientific papers; academic integrity; academic misconduct detection; repetition rate detection

Authors' address Editorial Department of Journal of Rocket Force University of Engineering, 2 Tongxin Road, Baqiao District, 710025, Xi'an, China

DOI:10.16811/j.cnki.1001-4314.2022.04.012

科研学术领域增强学术诚信是保证我国科教兴国战略能够顺利实现的重要方面,对科技论文进行学术不端审查又是其中一项重要工作^[1-3]。目前,对于科技论文学术不端的审查,国内主要采用中国知网的“学术不端文献检测系统”和万方数据库的“论文相似性检测服务”等系统对论文进行检测^[4-5],通常称为“查重”。尽管有研究表明,查重系统应用后,高重复论文占当年总文献量的比例明显下降^[6]。但是,查重系统功能不完善^[7],论文重复比低并不能说明其中学术不端少,也没有证据表明查重系统应用后真正减少了学术不端。在此情况下,本文主要讨论查重扩大化趋势的弊端,防止其对学术诚信的负面影响扩大。

1 科技论文查重扩大化的主要表现及其原因

1.1 主要表现

近年来,在科技论文学术不端审查中,查重系统的应用呈现了扩大化趋势,具体表现主要有2个方面。

1)查重这一手段的应用范围不断扩大。①越来越多的论文评审单位(主要指期刊编辑部和学位授予单位)在论文审查中引入了查重环节,尤其是硕士、博士学位论文,绝大部分学位授予单位都要求学位论文必须经过查重并且结果合格才能进入答辩等后续环节,不合格的论文必须修改,直到检测结果合格(俗称“降重”,即降低重复率)。②除了研究生之外,已经有部分学校开始要求对本科毕业论文进行查重^[8]。③在科研项目管理、科研成果评价、专利申报、职称评审、人才选拔^[9]等工作中,查重系统的应用范围也在不断扩大。

2)在科技论文学术不端评价方面,对查重的依赖程度不断扩大。在查重系统出现之前,审查科技论文学术不端这项工作主要由同行审稿专家承担,但难度很高,不同专家的意见也可能区别很大,一直以来国内外都没有有效的方法。随着查重系统的应用范围扩大,虽然同行审稿专家在科技论文学术不端评价工作中也还是发挥一定作用,但是有弱化趋势。主要原因有:①随着查重系统在科技论文学术不端评价中的作用增大,作者应对查重系统检测的手段也在不断升级,论文中的学术不端行为更加隐蔽,增大了专家的审查难度;②查重系统的广泛应用暗示了专家在论文审阅时不用考虑学术不端问题,这项工作由查重系统来完成,从而抑制了专家审查学术不端问题的积极性。因此,目前查重几乎已经成为各个论文审查单位对科技论文进行学术不端评价的主要手段,不同单位的区别往往只在于各单位设定的重复率标准不同。

1.2 主要原因

查重系统在科技论文学术不端评价中的应用范围和所起作用之所以能不断扩大,主要原因有2个方面。

1)查重系统的性能可“解决”论文评审部门的难题。查重系统提供了一个可操作性好的技术手段,极大简化了长期困扰评审部门的学术不端评审难题。因为与专家审查相比,查重系统主要具有以下优点:①操

作简单、速度快;②查重结果以重复率(或称复制比,即重复字符数占被检测论文总字符数的比例)表示,是一个非常明确的数值,而不是定性的或模糊的文字表述,便于应用;③不同论文的查重结果可进行相互比较,也便于据此制定评价标准;④查重过程及其结果不受人为因素影响,客观公正。这些优点都是论文评审部门所需要的。

2)查重系统的应用缓解了论文评审部门关于学术不端审查的巨大压力。近年来,我国陆续出现了多起学位论文学术不端事件,以及科研人员在国内外期刊发表的大量论文撤稿事件^[10-11],其中部分事件还成为当时的社会热点新闻,公众关注度很高,影响非常恶劣。这些事件不仅对涉事期刊和当事人所在单位的声誉造成负面影响,也加大了这些单位急需开展广泛深入的学术不端审查的压力。因此,查重系统出现虽仅有10余年,却迅速得到了广泛应用。

2 查重系统的功能局限

查重系统在科技论文学术不端评价中担负了重要作用,这样做的前提应该是查重系统具有足以担此重任的能力,但事实并非如此。

2.1 查重系统发现学术不端的作用有限

对科技论文查重的目的是发现和减少学术不端,但从查重系统的工作原理就可以看出这一目的很难达到。查重系统的原理是对比被检论文与资源库中文献的相似性,连续若干与资源库中的文献相同或相似的字符被视为重复,给出全文重复率。可以看出,查重系统的功能仅限于相似性检测,即只能检测出学术不端现象中的抄袭或剽窃行为,而对造假、他人代写、不当署名等学术不端行为无能为力^[12]。

即使对于抄袭内容,查重系统也不一定有效。比如:目前查重系统只能对文字部分进行重复率检测,对图、公式等内容无效^[13-15];只要作者对抄袭内容适当加工,如改变文字表达方式或将表转换为图,就可以使系统查不出来;查重所得的重复率还与系统所用的对比资源库规模有关,如果抄袭内容未收入资源库则查不出来。

2.2 查重结果的可信度有限

目前,论文评审部门查重的通行做法是设定一个重复率值作为标准,重复率低于该指标的论文,判定其在学术不端方面合格。这种做法的前提在于暗含了一个假设:检测所得的重复率与被检测论文中存在的学术不端程度为成正比关系,重复率越小表明论文的学术不端程度越低。

显而易见,虽然科技论文重复率与其学术不端程

度存在一定关系,但绝不是正比关系。影响重复率的因素很多,不能简单地以重复率值来判断论文的学术不端程度。即使抛开查重系统能不能检测所有学术不端行为不谈,仅对重复率或相似性检测来说,这一假设也不成立,即检测所得重复率不能表示论文中的抄袭内容多少。比如:对于1篇重复率为30%的论文,在完全不改变抄袭内容的情况下,可以通过添加废话的方式将该论文的篇幅延长,从而使重复率由30%降到10%,即抄袭内容占全文的比例下降了20%;但此时论文中的抄袭内容没有减少,论文的创新性没有任何提高。所以,用查重系统测得的重复率来表示论文的学术不端程度是缺乏说服力的。

2.3 查重系统的性能不明

一种学术不端检测方法或检测系统要投入使用,应当给出准确度、误检率(将原创内容判为抄袭的比例)、可靠性等性能指标,证明其具有较好的性能。若检测结果与实际情况相符,才能表明其具有应用价值。但是,查重系统的实际性能目前还不明确。

1)查重系统的检测流程是单向的,没有反馈环节和结果验证功能,而且每次检测只能给出所得重复率,不能给出该重复率的可靠程度、与实际情况的符合程度等指标。

2)查重系统开发方没有给出系统的性能指标,系统推出前所做性能测试试验的具体内容及其结果不明。

3)查重系统应用以来,实际运行性能不明。例如,查重结果与实际抄袭内容所占比例的符合程度、对各种学术不端行为的检测准确率、对不同专业或不同类型科技论文的检测准确率、对各种降重方法的抵御能力等。

3 科技论文查重扩大化对学术诚信的负面影响

在查重系统功能不完善、性能不明的情况下,各单位盲目强化了该系统在科技论文学术不端评价方面的作用,似乎认为只要在论文评审中引入了查重环节就可以对论文的学术诚信高枕无忧。虽然查重对抑制明目张胆的抄袭有一定作用,但是将查重扩大化,对学术诚信的负面影响不容忽视。

3.1 僵化了学术不端评价机制

学术不端有很多类型,表现形式多种多样,对有关概念的认识还未统一^[2],所以对学术不端进行评价是一项非常复杂的工作。随着查重扩大化,科技论文中的学术不端变得越来越隐蔽,对其进行检测和评价也更加困难。国内外名刊也会出现撤稿,就足以说明这

项工作的难度之高。查重系统的功能有限,其结果并不能真正反映论文的学术不端情况,在此条件下,查重盲目扩大化难免会对学术不端评价机制产生负面影响。

1)歪曲了学术不端的评价标准。查重系统检测的只是文字重复率,而且检测结果的准确度和可靠性不能确定,其结果只能作为论文学术不端评价的参考。但评审部门却以查重结果来衡量论文的学术不端程度,且整个单位设定统一的重复率指标,表面上看起来是对大家一视同仁,但实际上只是为了操作方便,不考虑不同专业、不同类型论文的特殊性,反而有失公平。

2)片面强化了查重在学术不端评价中的作用。随着查重的作用扩大化,查重几乎成为各单位对科技论文进行学术不端评价的唯一手段。没有其他更有效的措施来弥补查重系统的局限,只要查重结果合格,就表示论文在学术诚信问题是合格的。虽然很多评审单位都出台了关于防范学术不端的相关政策,但大多侧重于事后处理,关于事前预防的措施几乎只有查重^[16]。

查重扩大化不仅忽视了查重系统的功能局限性,也忽视了学术不端评价的复杂性。查重系统的客观性虽然强于审稿专家,但客观并不意味着一定正确、公正,因为查重系统的功能局限至少可以证明其检测结果不能反映实际情况。查重扩大化从一个侧面反映了目前对技术手段和定量方法的迷信,不管什么问题都要量化,并且要力求排除人为因素的影响,盲目相信数值表示的结果一定比定性结果更可靠。

3.2 放纵了大部分学术不端行为

由上文分析可以看出,除了“复制+粘贴”型的抄袭行为之外,查重系统对大部分学术不端是无效的。由于查重系统承担了科技论文学术不端评价的主要功能,在自身能力不足的情况下却被赋予了过大权力,只要查重系统查不出来,大部分学术不端就可以顺利过关,正当地存在于论文中。

在查重扩大化的压力下,很多作者专门研究查重系统的原理以及应对查重系统盲点的方法,导致论文中的学术不端行为越来越隐蔽,使查重结果的可靠性进一步下降。比如,由于受时间节点限制,百余页的学位论文仅用几天或更短时间,就可以使重复率大幅下降,这大概率是通过对抄袭内容进行伪装来实现的,因为将抄袭内容换为原创内容的难度太高了。所以,查重合格的论文中可能存在大量学术不端,降重并不一定是真正减少了学术不端内容的存在,只是使它们更加隐蔽,查重系统查不出来而已。

这样一来,对于那些查重系统查不出来的学术不

端,只能放任它们堂而皇之地通过查重洗白了身份,并得到官方承认。虽然这样的结果并不是评审单位希望看到的,但是查重扩大化在客观上造成了对这些学术不端行为的纵容。

3.3 助长了学术不端公开化

查重是绝大部分科技论文必须达标的硬条件,与作者成长进步的各个阶段都有密切关系,作者不得不重视。近年来,网上关于查重的话题越来越呈现公开化的趋势,有大量贴子或网文,很多人公开交流降重经验或介绍降重方法,从字里行间很难看出他们对这种逃避查重的行为表现出羞愧、批评等不赞同的态度。

近年来还出现了越来越多的查重网站,专门为论文正式提交评审之前提供查重服务,可以提供详细的报告,列出系统能查出来的具体内容,供作者有针对性地进行降重。本来作者很清楚自己论文中哪些内容存在学术不端,如果比例很小的话是不需要在提交评审之前多此一举的。之所以很多论文要提前进行查重,可能是因为非原创的内容过多,并且作者不确定查重系统能检测出多少。这些查重网站是公开的,只要搜索过论文写作相关内容,就会收到代写论文、查重服务等广告推送,有的查重网站甚至还提供降重服务。这些查重网站的数量增多,说明广大科技人员的查重需求巨大,需求蕴含商机,催生了查重服务。

如此大量且公开的讨论和服务,诱惑作者不必刻苦搞科研也可以达到发表论文或拿学位的目的,无形中暗示作者存在学术不端的论文很多,这种逃避查重的行为没有什么大不了的,可以帮助作者将自己不正当的行为合理化、正常化,模糊了是非界限,减轻了心理压力。

3.4 促进学术诚信的导向作用难发挥

查重的目的虽然是为了发现和减少学术不端,但查重扩大化却很难促进学术诚信健康发展。随着查重扩大化,重复率成为评价论文学术不端的主要甚至唯一指标。为了过关,很多作者推崇的不是谁更刻苦创新,而是谁逃避查重的手段更高明;因为查重只要求重复率达标,对实现达标的具体方法与过程没有任何审查措施;在查重的巨大压力下,很难保证作者不会投机取巧。

查重扩大化难以发挥促进诚信的导向作用,主要是因为:查重的作用机制不是直接鼓励诚信,而是通过检测抄袭来间接鼓励诚信,但没有抄袭也可能有其他学术不端,检测抄袭与促进诚信之间没有必然联系,二者距离遥远且关系复杂曲折,只要稍有偏差就会严重偏离目标。查重打击的只是重复率高的人,而不是不诚信的人,但达到重复率合格并不是只有诚信一条路,

有很多不诚信的方法都比诚信方法更简单、更有效。查重扩大化带来的不仅有巨大压力,也有巨大利益,查重的功能局限降低了作者通过不正当手段获利的难度;依靠不正当手段顺利通过查重的人,对其身边的同学同事所起的负面示范后果不容忽视。

近年来,查重系统不断升级,功能有所增强,但作者的应对手段也在不断进步,要实现促进学术诚信的目的,在学术不端评价中仅靠查重这一种手段是远远不够的,必须对学术诚信建设相关政策进行调整。

4 结束语

科技论文学术不端审查是一项复杂工作,绝不是—个查重软件可以解决的。在目前查重系统功能不完善、性能不明确的情况下,其应用范围和所起作用不宜过度扩大。科技论文评审部门不能盲目乐观,掩耳盗铃,以为只要把重复率指标设定的足够小就可以高枕无忧了;更不能回避困难,必须充分认识肩负的责任,不断改进和完善审查手段和相关制度,让学术不端审查真正发挥增强学术诚信的作用。

5 参考文献

- [1] 钟建林. 学术论文洗稿的判定困境及治理体系[J]. 出版广角, 2021(19): 45
- [2] 周海林. 学术不端: 概念分歧、治理差异及应对策略[J]. 福州大学学报(哲学社会科学版), 2021, 35(3): 106
- [3] 肖骏. 期刊编辑防范学术不端能力培养的必要性及策略[J]. 编辑学报, 2018, 30(1): 86
- [4] 刘普. 我国学术不端问题的现状与治理路径: 基于媒体

- 报道的64起学术不端典型案例的分析[J]. 中国科学基金, 2018, 32(6): 640
- [5] 张英丽, 戎华刚. 2006—2020年国内学术不端研究进展与文献述评[J]. 中国科技期刊研究, 2021, 32(7): 918
- [6] 常运琼. 地方高校学术不端的主要表现和治理对策[J]. 湖州师范学院学报, 2021, 43(6): 84
- [7] 褚敬申. 学术不端系统查重过程中人机协作与优化[J]. 中国科技期刊研究, 2021, 32(10): 1278
- [8] 王慧, 何伟, 周靖靖, 等. 本科生学术道德规范教育的探索与思考: 以华中农业大学为例[J]. 现代职业教育, 2019(31): 5
- [9] 孙雄勇, 耿崇, 申艳. 学术不端检测的难点及对策[J]. 中国科技期刊研究, 2019, 30(1): 16
- [10] 孙岳, 张红伟. 我国中文期刊撤稿因素交叉分析及对策研究[J]. 编辑学报, 2021, 33(5): 533
- [11] 韩磊. 2010—2019年中国生物医学论文的撤稿趋势及学术不端演变特征[J]. 中国科技期刊研究, 2021, 32(2): 158
- [12] 吴菲, 孙琴. 基于采编系统中相似文献辨识医学论文学术不端[J]. 编辑学报, 2021, 33(2): 191
- [13] 黄颖. 数学论文学术不端的表现形式及防范措施[J]. 编辑学报, 2021, 33(3): 276
- [14] 陈秀妍, 张梦狄, 韩向娣, 等. 图表数据学术不端案例调研与防范研究[J]. 中国科技期刊研究, 2021, 32(5): 555
- [15] 孙力炜, 贺郝钰, 迟秀丽, 等. 防范图片学术不端的举措研究[J]. 中国科技期刊研究, 2021, 32(5): 563
- [16] 邓履翔, 胡英, 沈辉戈. 42所“双一流”高校学术不端行为处理办法比较研究[J]. 中国科技期刊研究, 2021, 32(2): 145

(2022-02-11收稿;2022-03-10修回)

“量和单位”系列国家标准的编号变更了!

现行有效的“量和单位”系列国家标准是1993年由国家技术监督局发布的,共有15项,都属于强制性国家标准。发布时的标准编号和名称分别为GB 3100—93《国际单位制及其应用》、GB 3101—93《有关量、单位和符号的一般规则》和GB 3102.1~3102.13—93(所有部分)量和单位。

1990年代,国家技术监督局对国家标准的编号规则进行了修订:通过代号显示标准的性质,“GB”为强制性国家标准,“GB/T”为推荐性国家标准;年号采用全称。因为15项系列标准都是强制性标准,所以只将编号中的年号“93”修改为“1993”。

2017年3月23日,国家质量监督检验检疫总局、

国家标准化管理委员会根据强制性标准整合精简工作要求,对15项系列强制性标准作出新的认定:只保留GB 3100—1993为强制性国家标准,其余14项全部改为推荐性国家标准,其代号相应由“GB”改为“GB/T”。

科技编辑学、科技期刊学的文章,提及或引用“量和单位”系列国家标准的情形是很普遍的,但令人遗憾的是由于作者不了解标准性质的变化,几乎都把它们编号写错了。记住:现在它们正确的编号分别为GB 3100—1993、GB/T 3101—1993和GB/T 3102.1~3102.13—1993。

(郝欣)