

中外生物类英文 SCI 收录期刊论文引言部分的体裁分析与对比

■ 陈菁¹⁾ 于学玲²⁾ 史志祥¹⁾

收稿日期:2018-07-31

修回日期:2018-10-17

1) 中国药科大学外语系,江苏省南京市江宁区龙眠大道 639 号 211198

2) 《生物技术通讯》杂志社,北京市丰台区东大街 20 号 100071

摘要 【目的】对比分析中外生物类英文 SCI 收录期刊论文引言部分的体裁特征,找出国内外作者在宏观语步结构和微观步骤选择方面的显著差异,为国内作者论文写作提供借鉴。【方法】从生物学领域的权威中外英文 SCI 收录期刊中分别选取第一作者母语为英语或中文的论文各 40 篇,根据修正的 CARS 模型对引言部分的体裁特征进行定性和定量分析。【结果】中外英文 SCI 收录期刊论文引言的宏观体裁结构相似,但是在微观步骤选择方面,国内作者忽视了中心议题的建立和理论背景的介绍,缺乏从研究背景向现有研究的过渡,未能有效聚焦现有研究,吸引读者的阅读兴趣。【结论】国内 SCI 论文作者和期刊编辑应深入了解国际学术社团的写作规约,熟练掌握 SCI 论文的语篇构建机制和纲要式结构,进一步规范国内英文 SCI 收录期刊的语言表达。

关键词 引言;体裁分析;CARS 模型;生物学;语言质量

DOI:10.11946/cjstp.201807310682

科技期刊是科学技术的重要展示窗口和传播媒介,更是前沿科学技术成果转化和固化的重要途径。截至 2017 年,有 174 种中国期刊被 SCI-E 收录,这些期刊的出版语言均为英文,可使国内优秀科研成果直接、无障碍地在国际交流、传播,是我国科研成果走向世界的主要途径,也是世界认识和评价我国科技竞争力的重要依据。近年来,我国出版界在科技期刊国际化进程中进行了很多探索和努力,在编委组成、审稿专家、编排标准、出版语言等方面努力与国际接轨^[1]。在英语作为国际通用语言的大背景下,出版语言对期刊的影响因子(Impact Factor, IF)和引文率均会产生显著影响^[2]。语言国际化水平关乎期刊的出版质量,关乎其是否能被国际数据库收录^[3]。然而对于绝大多数母语为中文的国内作者来说,用英文描述自己的学术成果具有很大的挑战性,表现在国内英文稿件语言质量普遍欠佳,直接影响论文信息的可信度与可理解性,从而制约英文科技期刊的国际化进程。

引言是科技论文规范表达的基本要素之一,其总纲式的表达方式引导读者进入论文的主题,具有总揽论文全局的作用。如果引言部分不能反映论文

的科学性和创新性,读者就会对全文失去阅读兴趣,进而影响学术成果的国际推广。英国应用语言学家 John M. Swales 提出的 CARS(Create a Research Space)模型被广泛应用于多个学科领域论文引言的体裁分析。国内学者利用这一模型进行大量的对比研究,主要集中于中英文期刊论文的对比研究^[4-6]、跨学科对比研究^[7-8],以及英语本族语学习者和中国英语学习者所撰写论文的对比研究^[9-11]。在最后一类对比研究中,大多数研究者对比分析国外英文期刊摘要与国内中文期刊英文摘要的体裁,虽然同为英文摘要,但后者往往由中文摘要逐句翻译而来,在内容和格式上与中文摘要严格对应,其修辞手法和语言表达也在很大程度上受到中文原文的影响。国内中文期刊的受众仍以国内学者为主,因此作者在语言风格的选择上仍然倾向于遵守国内学术社团的写作规约。对于具有双重语言文化身份的学者而言,不同出版语境对其科学话语模式选择具有显著影响。例如,Isik-Tas^[12]的研究表明土耳其本土作者在使用母语和英语发表论文时,作者身份的构建方式存在显著差异,国际发表论文第一人称代词的使用频率和话语功能更接近英语母语作者发表的国

基金项目:江苏高校哲学社会科学基金项目(2015SJD110);中央高校基本科研业务费项目(2016RPY018)。

作者简介:陈菁(ORCID:0000-0003-1250-0101),博士,讲师,E-mail:chenjing2211st@aliyun.com;于学玲,硕士,编辑部主任。

通信作者:史志祥(ORCID:0000-0002-9442-9769),硕士,副教授,E-mail:shizhixiangepu@vip.188.com。

际论文。黄大网等^[13]研究发现中国科学家在国内中文出版语境下仍然采用传统的科技话语文体,但是在国际英文出版语境下会表现出较强的科学话语人际互动意识,更接近英美同行的话语模式。因此,在相同出版语境下的对比研究能够更加准确地反映中外作者在论文撰写中的异同,而国内对于英文出版语境下英语本族语学习者和中国英语学习者所撰写科技论文的体裁对比分析鲜有报道。本研究运用修正的 CARS 模型对中外英文 SCI 收录期刊论文引言部分的语篇特点进行对比分析,总结语步分布及实现形式的差异。通过全面、客观地剖析中外英文 SCI 收录期刊论文的体裁特征,帮助我国论文作者和期刊编辑更好地了解英文 SCI 论文的写作规范,进一步提高我国英文 SCI 收录期刊的语言质量。

1 Swales 体裁理论与 CARS 修正模型

Swales^[14]在他的著作 *Genre Analysis* (《体裁分析》)中将语篇体裁定义为“可被某一话语社区共同指认的具有特定交际目的一系列传播事件”。因此,语篇是一种具有交际目的的社会活动,这一交际目的与其文本实现方式密不可分,影响、限定语篇在内容和语言风格方面的选择。1990年,Swales^[14]分析了110篇科研论文引言并对1981年提出的引言结构四语步进行修正,提出学术论文引言的社会目的是“建立学术研究空间”的交际思想,并建立了以语步(Move)和步骤(Step)为出发点的语类结构分析模式,用于描述学术论文引言部分的修辞结构。CARS模型包括3个语步,即确立研究领域、确立研究地位和占据研究地位,每一个语步均包括若干步骤。CARS模型虽然具有普遍适用性,但是由于不同学科的科研论文引言结构存在一定差异,该模型也存在一定的局限性。例如,软件工程学科的论文引言中频繁出现对术语进行定义、举例说明等语篇特点,但CARS模型不存在对应的步骤^[15];Samraj^[16]发现 *Conservation Biology* 和 *Wildlife Behavior* 引言中的文献回顾不仅限于第一语步,在3个语步中都会出现,以实现各自不同的修辞功能。因此,一些研究者对CARS模型进行适当修正,使其更适用于具体学科的语料分析。例如,Loi等^[5]根据调整的CARS模型对中英文教育心理学期刊论文引言体裁进行对比分析;Han等^[17]提出更适用于计算机技术领域论文引言分析的CARS修正模型;姜玉宇^[18]根据修正的CARS模型对中英文应用语言学期刊论文的引言进行体裁对

比分析。笔者在研读所选语料时也发现一些CARS模型缺失的步骤。例如:生物领域的迅猛发展催生了大量新兴科技术语,概念体系不断发展和丰富,许多论文引言采用定义术语和阐述理论基础的步骤;由于生物领域的科研竞争异常激烈,一些作者尝试通过阐述研究价值和意义这一步骤更好地吸引读者和同行关注。根据上述特点,笔者对CARS模型进行适当修正,并将其运用于本研究(表1)。

表1 生物类英文SCI收录期刊论文引言体裁分析的CARS修正模型

语步	语步内容	步骤	步骤内容
M1	确立研究领域	S1	建立中心议题*
		S2	概括论题内容*
		S3	定义术语/概念
		S4	阐述理论基础
		S5	回顾前期研究成果*
M2	确立研究地位	S1a	反面论证*
		S1b	指出差距*
		S1c	提出问题*
		S1d	继承前期研究传统*
		S2	提出正面理由
M3	占据研究地位	S1a	概述研究目的*
		S1b	通报当前研究状况*
		S2	提出假设
		S3	通报主要发现*
		S4	阐述研究的价值和/或意义

注:*采用Swales于1990年和2004年建立的CARS模型中的步骤。

2 研究方法

本研究所选语料均来自生物学领域的英文SCI收录期刊。由于不同分区和不同IF的期刊在论文质量、作者科研水平等方面存在较大差异,因此本研究选择分区相同且IF较为接近的中外SCI收录期刊进行比较。国内期刊选择 *Cell Research* (IF为15.6) 和 *Molecular Plant* (IF为8.8), 国外期刊选择 *Molecular Cell* (IF为14.7) 和 *PLoS Biology* (IF为9.34), 4种期刊属于同一JCR分区。采用分层随机抽样法,从4种期刊中各随机抽取20篇近3年发表的第一作者母语为英语(国外期刊)或中文(国内期刊)的研究性论文(每年6~7篇),分别标记为E1~E40和C1~C40,所有论文均符合IMRaD(Introduction, Methods, Results, and Discussion)格式。将选取的80篇文章的引言部分作为本次研究的语料,并根据上述修正的CARS模型进行体裁结构分析。在考虑语步循环的情况下,以整体语步(包含一个或多个步骤)为单位统计语步的出现次数,以单个步骤为单位统计步骤的出现次数。在剔除循环出现的语步或步骤的情况下,计

算包含某一语步或步骤的文章数量占总样本数($N=40$)的百分比(频率),并使用 SPSS 17.0 统计学软件对频率进行卡方分析。

3 研究结果与讨论

3.1 宏观体裁结构分析

从宏观结构来看(表 2),中外 SCI 收录期刊论文的引言部分具有相似的体裁特征,基本按照“确定研究领域—确立研究地位—占据研究地位”的框架结构展开论述,说明国内作者经过多年的经验积累,通过阅读大量的国际期刊文献,并且有意识地模仿国外作者 SCI 论文写作方法,已经较好地掌握英文科技论文写作的基本要素,在论文写作规范方面取得很大进步;然而在语步完整性方面,国外期刊要优于国内期刊。M1 语步在两个样本集合中的出现频率均为 100%,说明国内外作者均意识到确立研究领域的重要性,并且把它作为引言中非常重要的一部分进行展开;但在考虑语步循环的情况下,国外作者对 M1 的使用次数明显高于国内作者,在 40 篇样本中共出现 53 次。语步 M2 和 M3 在中外 SCI 收录期刊论文引言中均存在不同程度的缺失,其国内期刊 M2 语步的缺失更为明显,在样本中的出现频率为 85%,说明部分国内作者忽视了 M2 语步,未能向读者证明现有研究的必要性和合理性,引文结构缺少研究背景向在研项目的过渡,因此难以将读者注意力从以往研究转到当前研究。

表 2 中外英文 SCI 收录期刊论文引言各语步出现的次数和频率($N=40$)

语步	国外期刊		国内期刊	
	语步数/次	频率/%	语步数/次	频率/%
M1	53	100	41	100
M2	47	97.5	34	85*
M3	40	100	38	95

注:*表示频率差异具有统计学意义。

3.2 M1 语步微观结构分析

通过对 M1 语步微观结构的分析,发现中外 SCI 论文作者对 M1S2 和 M1S5 的使用次数和频率并不

表 4 国外英文 SCI 收录期刊论文作者使用的 M1S1 步骤示例

语料编号	示例
E4	The evasion of antibiotic stress by bacteria is receiving extensive attention by the scientific community. In particular, characterizing and classifying the causes of antibiotic failure has been a recent focus.
E8	As synthetic biology makes advances in producing real world applications using genetically engineered micro-organisms, the issue of biological containment becomes increasingly important.
E22	Various studies have investigated the relationship between body mass index (BMI) and taste perception with differing results.
E30	Public adoption of consumer-grade wearable activity trackers (“wearables”) has been steadily increasing in recent years... Given the role played by physical activity in determining health outcomes, there has been great interest in the use of wearables in healthcare.

存在显著性差异,但是国外作者对 M1S1、M1S3 和 M1S4 的使用频次显著高于国内作者(表 3)。M1S1 通常位于引言的开端,强调当前研究的重要性,或表明其是具有重大意义研究领域的一部分,从而引起读者或科研同行的关注。所选样本中一些国外作者采用 M1S1 步骤,通过使用“extensive attention”“increasingly important”“various study”等表述来强调现有研究的重要性和时效性,进而建立中心议题(表 4)。但是此步骤出现在国内作者英文 SCI 论文引言部分的频率仅为 22.5%,国内作者在论文写作时往往比较“保守”和“内敛”,较少使用吸引眼球的表述强调在研项目的重要性,开篇引言缺少说服力,失去部分读者的青睐。

表 3 中外英文 SCI 收录期刊论文引言 M1 语步各步骤出现的次数和频率($N=40$)

步骤	国外期刊		国内期刊	
	步骤数/次	频率/%	步骤数/次	频率/%
M1S1	37	75.0	9	22.5*
M1S2	44	97.5	34	82.5
M1S3	30	65.0	12	30.0*
M1S4	37	85.0	19	47.5*
M1S5	40	100.0	40	100.0

注:*表示频率差异具有统计学意义。

M1S3 和 M1S4 的交际功能为定义术语和阐述理论基础,是生物学 SCI 论文引言部分特有的体裁特征。生物学领域包含众多的前沿学科,新技术和新理论层出不穷,知识更迭日益加快。在引言部分介绍与现有研究相关的新术语和新理论有助于读者深入了解研究背景,建立充分理解现有研究的理论基础。与国外作者相比,国内作者的理论背景介绍较为简略,这与东西方之间的高语境和低语境文化差异紧密相关。在西方的低语境文化中,作者对交际成功与否负责,因此他们倾向于使用编码清晰的话语和明确的表达,以便读者理解。而在东方的高语境文化中,作者希望读者对信息含义分析负更多的责任,由读者填补细节,推导主要观点^[19]。因此,国外作者在 M1 语步中研究背景介绍条理清晰、表

达明朗、内容详实,为读者提供最大的便利进入研究情景,理解文章的论证和观点。国内作者理论介绍较为笼统、概括,往往需要读者自行查找更多的相关理论背景来扫除阅读障碍。

3.3 M2 语步微观结构分析

M2 语步的交际目的是设置现有项目的研究地位,同时起到承上启下的作用,将读者的注意力从研究背景转移到现有研究上来。从表 5 的微观结构分析结果可以看出,M2S1b(指出差距)是国内外作者使用频率最高的步骤,说明此步骤在“设置研究地位”语步中发挥了重要作用。大多数国内作者在 M2 语步中只使用 M2S1b 步骤,往往是通过一句话简单指出前人研究的不足。相比而言,国外作者对 M2 语步中各步骤的使用频次更高,使用形式更加灵活,会在多个语步循环中多次使用某一个步骤或组合使用多个步骤。例如,“... How 2 centrioles coordinately assemble into a single centrosome yet maintain distinct functions is largely unexplored. ... In contrast, comparatively little is known about either the structure or assembly of pericentriolarfibres. ... The kinetics of pericentriolarfibre dissolution, when they reform, and the principles governing their replication are poorly understood, however.”作者通过语步循环,3 次使用步骤 M2S1b 指出以往研究的不足,以层层推进、反复强调的方式突出现有研究的必要性。

在 M2 语步中,作者通过评价前人研究来说服

读者认可该研究的必要性和学术价值,因此不可避免地会对以往研究进行批判,例如批判他人研究的缺陷、表达对他人研究结果、观点的不认同或指出现有研究存在的研究盲点、知识空缺^[20]。国内作者的 M2 语步的语言表达常常缺少批判性,目的是为了与避免与被批判对象形成学术层面的对立。相反,国外作者会更加鲜明地表明自己的观点和立场。表 6 列举了国外作者在 M2 语步所使用的一些批判性话语,他们通常会直接介入批判,通过使用人称代词“we”表明批判行为是作者本人发起的,而不是转述他人对已有研究的批判;批判对象的姓名以参考文献的形式出现在批判话语中,而不是把某个学术社区作为笼统的批判对象;通过使用“none”“challenging”和“in contrast”等较为绝对的语义表达方式增强批判的力度,从而展现作者对相关研究独到的见解和洞察力。在竞争激励的国际学术舞台上,全面展现对相关研究的批判是论文作者个人研究“立足”的前提,有利于建立更加牢固的研究地位。

表 5 中外 SCI 收录期刊论文引言 M2 语步各步骤出现的次数和频率(N=40)

步骤	国外期刊		国内期刊	
	步骤数/次	频率/%	步骤数/次	频率/%
M2S1a	6	22.5	2	5.0*
M2S1b	43	92.5	35	85.0
M2S1c	7	12.5	1	2.5*
M2S1d	17	35.0	3	7.5*
M2S2	8	20.0	2	5.0*

注:*表示频率差异具有统计学意义。

表 6 国外英文 SCI 收录期刊论文作者使用的 M2 步骤示例及批判性话语类型

语料编号	示例	采用步骤	批判性话语使用类型
E5	Despite this widely held view, in this study, we present experimental evidence and logical arguments challenging this ideology	M2S1a	作者直接介入,批判方式直接
E6	Many early investigations into phenotypic tolerance and persistence found links to intrinsic genetic factors, including toxin-antitoxin modules and stress-response regulators (Dörr et al., 2010, Moyed and Bertrand, 1983). However, none of these factors could fully account for the variety and magnitude of observed phenotypes	M2S1b	批判对象具体,批判方式直接
E35	The oxygen dependency of the small RNR subunit has led to the logical assumption that RNR is inactive in severely hypoxic conditions, something that has been verified for the RRM1/RRM2 (R1/R2) version of the RNR enzyme (Brischwein et al., 1997, Chimpoy et al., 2000, Thelander et al., 1983, Reichard, 1993, Probst et al., 1989, Nordlund and Reichard, 2006). In contrast, we demonstrate that RNR is able to maintain dNDP formation by switching subunits in hypoxic conditions (<0.1% O ₂)	M2S1a	作者直接介入,批判对象具体,批判方式直接

3.4 M3 语步微观结构分析

引言的目的是向读者说明当前研究的来龙去脉,使读者对论文产生兴趣,对正文起到提纲挈领的作用,因此引言最终需要聚焦到现有研究上来,这正是语步 M3 所实现的交际功能。分析 M3 语步微观

结构发现:(1)中外 SCI 论文作者对 M3S2 和 M3S3 的使用次数和频率均不存在显著差异(表 7)。M3S3 用于通报现有研究的主要发现,是国内外作者使用最频繁的步骤;M3S2 用于提出假设,是使用频率最低的步骤。(2)国外作者对 M3S1a、M3S1b

和 M3S4 的使用次数和频率均显著高于国内作者。其中 M3S1a 概述研究主要内容或目的,是整个 M3 语步的统领步骤,可帮助读者迅速把握现有研究项目的中心思想;M3S1b 步骤用于通报当前研究状况,包含与主要研究方法、关键研究技术相关的信息。这两个步骤的缺失导致读者需要阅读整篇论文才能明白研究探讨的内容,给读者带来理解的不确定性,增加阅读难度。M3S4 步骤阐述研究的价值和意义,说明现有研究与以往研究的不同之处和本质区别,一般出现在引言的结尾处,是 M3 语步的升华和点睛之笔,进一步拔高现有研究的地位。该步骤的缺失会使读者对研究的重要性认识不足,影响读者的阅读兴趣。

国内作者主要采用 M3S3 步骤,而国外作者常常使用多个步骤组合。例如“..., we have applied a protein-centric systems biology approach to characterize ... [M3S1a]. Through this work, we developed quantitative phenotypic readouts of inflammation and measured ... [M3S1b]. Using dimensionality reduction algorithms, we predicted mammalian target of rapamycin (mTOR) signaling as a driver of colitis [M3S2]. ..., in this context we found that ... [M3S3]. ..., we found that ... [M3S3]. Altogether, this work has resulted in a systems-scale model of colitis and has identified defective epithelial differentiation as a central mediator of chronic bowel inflammation [M3S4].” 语步 M3 中各步骤的高频次使用和联合使用使读者在引言部分就可以获得较为系统的现有研究关键信息,引导读者阅读全文。

表 7 中外 SCI 收录期刊论文引言 M3 语步各步骤出现的次数和频率 (N = 40)

步骤	国外期刊		国内期刊	
	步骤数 / 次	频率 / %	步骤数 / 次	频率 / %
M3S1a	21	52.5	10	25.0*
M3S1b	27	67.5	12	30.0*
M3S2	4	10.0	2	5.0
M3S3	40	100.0	34	85.0
M3S4	19	47.5	6	15.0*

注: * 表示频率差异具有统计学意义。

4 结论与启示

本研究运用 Swales 体裁分析理论,基于修正的 CARS 模型对中外英文 SCI 收录期刊论文引言部分的语篇特点进行对比分析。结果表明,两者的宏观体裁结构相似,但是在一些具体语步和步骤的使用

上存在显著差异。这些差异为我国科技界和出版界进一步规范英文 SCI 论文提出以下启示:(1) 注意引言中各语步的完整性, M1、M2 和 M3 三个语步具有其各自的交际功能,任何一个语步的缺失都会损害引言结构和交际功能的完整性;(2) 加强 M1 语步建立中心议题和理论背景介绍的交际功能,有意识地采用作者负责型写作方法,更多地从读者角度出发,详细、具体地阐述观点,方便读者进入研究情景,更好地理解文章的论证和观点;(3) 重视 M2 语步的交际功能,有效地将读者的注意力从以往研究转移到现有研究中,同时增强语言的批判性,使学术观点更加鲜明;(4) 在 M3 语步中加强对现有研究的价值和意义的阐述,吸引同行关注,激发读者的阅读兴趣。

我国科研工作者和科技出版界在 SCI 论文撰写、出版语言国际化和规范化方面已取得显著进步,但是广大科研工作者和期刊编辑仍然需要深入了解国际学术社团写作规约,熟练掌握 SCI 论文的语篇构建机制,在撰写和编辑论文时有意识地克服东西方在社会文化观念、思维方式和写作习惯上的差异,进一步提高国内英文 SCI 收录期刊的语言质量。

参考文献

- [1] 刘雪立,徐刚珍,方红玲,等.科技期刊国际化的十大特征及其实现[J].中国科技期刊研究,2006,17(4):536-540.
- [2] 刘荫明. SCI 期刊出版语言与其影响因子的相关性研究[J].图书情报导刊,2015(21):128-130.
- [3] 葛建平,范真真,李明敏,等.关于国内英文科技期刊语言国际化的思考[J].编辑学报,2013,25(1):48-50.
- [4] 许瑾,林立惜.中英文刊物科技论文的语篇体裁对比——以高影响因子生物医学刊物为例[J].科技与出版,2011(9):91-94.
- [5] Loi C K, Evans M S. Cultural differences in the organization of research article introductions from the field of educational psychology: English and Chinese [J]. *Journal of Pragmatics*, 2010,42(10):2814-2825.
- [6] 蒋婷,徐娟.英文法律类论文中引言的体裁研究——以英汉对比为视角[J].社会科学研究,2013(2):203-208.
- [7] 曹忠芹.基于语料库的语言学和药学论文摘要的体裁分析[J].广东外语外贸大学学报,2017,28(4):83-90.
- [8] 俞碧芳.基于语料库的跨学科博士学位论文摘要的体裁分析[J].当代外语研究,2016(1):31-40.
- [9] 冯恩玉,吴蕾.国内外光学类科技期刊论文英文摘要体裁对比分析[J].中国科技期刊研究,2016,27(2):230-236.
- [10] 艾咪娜.基于语料库的中外水产类论文英文摘要的体裁分析[J].长春工程学院学报(社会科学版),2016,17(4):82-85.
- [11] 张晨晨.体裁分析视角下中美医学论文英文摘要对比研究[J].常州工学院学报(社科版),2015,33(2):72-75.
- [12] Isik-Tas E E. Authorial identity in Turkish language and English

- language research articles in Sociology: The role of publication context in academic writers' discourse choices [J]. *English for Specific Purposes*, 2018, 49: 26-38.
- [13] 黄大网, 钟圆成, 张月红. 第一人称代词的话语功能: 基于中外科学家材料科学论文引言的对比研究 [J]. 中国科技期刊研究, 2008, 19(5): 803-808.
- [14] Swales J M. Genre analysis: English in academic and research settings [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1990: 53.
- [15] Anthony L. Writing research article introductions in software engineering: How accurate is a standard model? [J]. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 1999, 42(1): 38-46.
- [16] Samraj B. Introductions in research articles: Variations across disciplines [J]. *English for Specific Purposes*, 2002, 21: 1-17.
- [17] Han P, Zhu Z, Wei Q. An analysis of disciplinary variation in the structure of research article introductions [C] // International Conference on Computational Intelligence and Software Engineering, 2010: 1-4.
- [18] 姜玉宇. 中英文应用语言学论文引言体裁分析 [J]. 合肥工业大学学报(社会科学版), 2010, 24(2): 141-144.
- [19] Davis L. Doing culture: Cross-cultural communication action [M]. 北京: 外语教学与研究出版社, 2001: 65.
- [20] 唐磊. 英文期刊论文文献综述中的批判性言语行为对比研究 [J]. 长春工业大学学报(社会科学版), 2013, 25(4): 126-128.

作者贡献声明:

- 陈 菁: 设计论文框架及研究思路, 分析数据, 撰写论文;
- 于学玲: 收集语料, 分析数据;
- 史志祥: 分析数据, 审核、修改论文。

A contrastive genre analysis of the introduction sections in English papers of SCI-indexed domestic and international biology journals

CHEN Jing¹⁾, YU Xueling²⁾, SHI Zhixiang¹⁾

1) School of Foreign Languages, China Pharmaceutical University, 639 Longmian Dadao, Jiangning District, Nanjing 211198, China

2) Journal Press of *Letters in Biotechnology*, 20 Dongdajie, Fengtai District, Beijing 100071, China

Abstract: [Purposes] Generic features of the introduction sections in English SCI papers published in international and domestic biology journals are analyzed contrastively to find out the significant differences in the structure of moves and the selection of steps between native English and Chinese authors, so as to provide valuable reference for the writing of Chinese authors. [Methods] Forty articles with native English or Chinese authors were randomly selected from prestigious international and domestic SCI-indexed English journals in the field of biology. A modified CARS model was employed to conduct qualitative and quantitative analyses of the generic features of the introduction sections. [Findings] The macro-generic structures of the introductions of SCI papers published in international and domestic journals are similar. However, as to the selection of steps, Chinese authors usually neglect to claim centrality and introduce the theoretical background, overlook the transition from research background to current research project and fail to bring focus to current research and attract readers' interest in reading the paper. [Conclusions] Chinese authors and journal editors should know more about the writing conventions of the international academic community, better grasp the mechanism of discourse construction and schematic structure of SCI papers and further standardize the language expression in Chinese SCI-indexed English journals.

Keywords: Introduction; Genre analysis; CARS model; Biology; Language quality

(本文责编: 梁永霞)