

SCI论文投稿中研究亮点的解析及撰写策略

梁莉莉¹, 胡建辉^{2*}

¹青岛农业大学外国语学院, 山东 青岛

²青岛农业大学园艺学院, 山东 青岛

收稿日期: 2021年11月19日; 录用日期: 2021年12月16日; 发布日期: 2021年12月23日

摘要

Highlights (本文将其翻译为研究亮点, 简称亮点)是近几年一些国外期刊在在线投稿系统中的新要求, 投稿人在投稿过程中常会遇到撰写不合规范、表达不到位、返回修改的情况。本文旨在探讨在SCI论文撰写、投稿过程中的亮点写作。本文以高影响因子期刊为研究对象, 选取60篇已发表论文亮点为分析对象, 进行系统分析。亮点是对论文核心内容简洁明了的概括, 好的亮点会增加投稿被收录的概率。

关键词

农业科学, 研究亮点, SCI投稿, 撰写策略

Parsing and Writing Strategies of Highlights during SCI Papers Submitting

Lili Liang¹, Jianhui Hu^{2*}

¹School of Foreign Languages, Qingdao Agricultural University, Qingdao Shandong

²Institute of Horticulture, Qingdao Agricultural University, Qingdao Shandong

Received: Nov. 19th, 2021; accepted: Dec. 16th, 2021; published: Dec. 23rd, 2021

Abstract

In recent years, a number of foreign periodicals require highlights in the online submission system. Quite often contributors meet non-substandard writing, inaccurate expressions, return for amendment, and the like in the submission process. This paper aims to discuss strategies of highlights writing in the process of SCI manuscript composing and submitting. Took high impact factor journals as the research object, the author selected 60 pieces of published highlights as the analy-

*通讯作者。

sis object, and carried on the systematic analysis. Highlight is the core content and concise summary of the research paper, a good bright highlight will increase the probability of submission.

Keywords

Agricultural Science, Highlights, SCI Manuscript Composing and Submitting, Writing Strategies

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

近年来, 高等院校及科研机构越来越多的硕博士研究生、专家、学者向 SCI 期刊投稿, 发表论文, 向世界介绍我们的科学研究成果, 与国外的同行进行学术交流, 促进了人类文明的快速发展和共同进步。发表研究论文, 尤其是 SCI 论文, 是我们获得科学家、研究员和教授学术地位的重要前提, 也是国内重点大学重点学科的博士研究生获得博士学位的必要条件之一[1]。这些 SCI 期刊大多要求英语撰写, 对于把英语作为外语的中国作者而言, 有一定的难度。再加上有些 SCI 期刊不断提出新的要求和规则, 进一步增加了论文撰写和发表的难度。笔者曾结合茶学专业研究生在 SCI 论文的撰写中遇到的问题, 探讨过“茶学科技论文英译原则与技巧”[2]。近两三年来, 在为青岛农业大学部分师生修改润色论文的过程中, 笔者发现有相当数目的期刊要求必须提供 Highlights (亮点), 而很多投稿人对于如何写亮点相当困惑, 因此有必要对亮点进行专门的研究。

为保证本文的客观性和系统性, 本文以“中国科学院文献情报中心 JCR 期刊分区数据在线平台”为依据, 选取 60 篇农林科学、食品科学研究领域已发表的高影响因子的论文亮点为研究对象, 进行系统的分析。

2. 亮点的类型

经过分析发现, 包含亮点的 SCI 期刊主要分为两种类型。

2.1. Nature Communications 型亮点

著名的 *Nature Communications* 在其官网上提供“Research highlights”(研究亮点)和“Top ten highlights”(浏览量前十位研究亮点)供读者选择[3]。这两项内容均以月为单位, 前者列举了每个月已发表论文的亮点, 后者显示了在过去的一个月浏览量最多的前十位论文亮点。值得注意的是, 这种亮点不需要作者提供, 而是由期刊编辑进行编写。笔者从两项内容中分别选取了 10 篇, 共计 20 篇进行了系统分析。

例 1: Marine bacteria may be the dominant force responsible for carbon sequestration in the ocean according to a study published in *Nature Communications*. The findings suggest ...

Marine phytoplankton draw carbon dioxide down from the atmosphere and, via photosynthesis and respiration, convert it into a large reservoir of organic carbon, collectively known as dissolved organic matter (DOM) ...

Oliver Lechtenfeld and colleagues use bioassay experiments and ultra-high resolution metabolic profiling to analyse the chemical complexity of DOM, following modification by marine bacteria ...

例 1 为 2015 年四月份浏览量居于第一位的亮点内容的节选, 文章题目为《气候科学: 海洋细菌可能推动碳储存》。从篇幅来看, 该研究亮点为三段式文章, 共计 261 个单词, 1720 个字符(计空格); 从内容来看, 第一段介绍研究结论, 第二段解释原理, 第三段叙述研究过程和方法; 从句式来看, 全文共 9 个句子, 只有第 1 句为简单句, 其余全部为复合句。

经过对另外 19 篇亮点的分析发现: 第一段第一句通常采用: “研究结果或发现” + “according to a study published in *Nature Communications*” 这一结构。该期刊的亮点更像是全文内容的总结(summary), 读者不需要阅读整篇文章即可以知晓全文的内容, 从而进一步判断是否有必要阅读全文; 体裁与新闻报道相近; 多采用复合句; 多采用段落式, 2~5 段不等, 字数范围为 130~500 字; 通常遵循这一结构: 研究结论→研究过程和方法→原理解释, 其中后两项的顺序时有交换。

2.2. 三 - 五句式亮点

很多 Elsevier 出版集团旗下的期刊要求撰稿人必须提供亮点。*TRENDS IN FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY* 在食品类期刊分区排名中位于第四位, 影响因子高达 4.651。该期刊所提供的作者指南(Guide for Authors)页面中, 对亮点的描述为“亮点是指包括本论文核心成果和发现的要点的集合, 能向读者提供该论文的简洁的文本概述”[4]。亮点应包含 3~5 个核心要点, 且每个亮点不能超过 85 个字符(包括空格在内)。这 3~5 个亮点要能够描述研究的实质问题(如研究结果和发现)等, 并能强调该论文的创新之处。亮点通过在线系统投稿时应使用单独的文件编辑提交, 会在在线搜索结果、内容目录和在线论文中得以显示, 在出版物和 PDF 格式文件中不予出现。

这种类型的亮点需要投稿人自己撰写, 这也是本文的主要研究对象, 接下来笔者将重点分析此类型的亮点写作, 从亮点的优劣判断标准及撰写注意事项两个方面论述。在亮点写作注意事项中, 将从亮点的数量、内容、时态及语态、代词的使用及特别的例子五个层次进行说明。

3. 亮点优劣的判断标准

Journal of Health Economics 为投稿人提供了一个写的不好的亮点作为例子[5]。如例 2 所示:

In this study we model two hospitals which have regulated prices.

The hospitals we base our study on compete on quality with each other.

We examine changes in the level of information about hospital quality.

We find that increasing information will increase the quality if hospital costs are similar.

We find that increasing information will decrease quality if hospital costs are very different.

We conclude that welfare effects depend on ex-ante or ex-post assumptions about quality information.

从以上例子可以看出, 所列出的研究亮点为 6 个, 后三个亮点均超过了 85 个字符数的要求, 且包含的信息过多, 不够简洁。经过修改, 该研究亮点如例下:

We model two hospitals which have regulated prices and compete on quality.

We examine changes in the level of information about hospital quality.

Increasing information will increase quality if hospital costs are similar.

Increasing information will decrease quality if hospital costs are very different.

Welfare effects depend on ex-ante or ex-post assumptions about quality information.

对比发现, 修改后的版本将 1, 2 句合为一句, 并删除了冗词 in this study; 删除了 4, 5, 6 句的 we find that, we conclude that, 将原句中的宾语从句修改为简单句的结构。修改后的 5 个研究亮点, 句式简短精

悍, 每个亮点的字符数均控制在 85 个以内; 内容简洁紧凑, 选词准确, 表意正确, 结构式的文本能帮助读者很快了解全文的主题和概况, 且只有 55 个单词。

4. 亮点撰写的注意事项

除了满足亮点最基本的要求, 亮点的撰写还需注意哪些问题? 以选取的 60 篇亮点原材料为研究对象, 笔者进行了认真地梳理和统计, 试从亮点的数量、内容、时态及语态和代词的使用等层次进行总结。

4.1. 亮点的数量

根据期刊要求, 亮点应包含 3~5 个核心要点, 且每个亮点不能超过 85 个字符(包括空格在内)。在所选取的 60 篇文献研究亮点中, 亮点的数量(即个数)并不相同。结果如表 1 所示:

Table 1. The number and proportion of documents with different number of highlights

表 1. 不同亮点数量的文献数及所占比例

亮点数量(个)	3	4	5	合计
文献数量(篇)	15	24	21	60
所占比例(%)	25	40	35	100

4.2. 亮点的内容

在所选取的 60 篇亮点中, 内容主要集中在研究方法和研究结果的介绍[6]。以五句式亮点为例, 多数为是 1 方法 + 4 结果; 或 2 方法 + 3 结果; 或 3 方法 + 2 结果。但也有一些例外, 如例 3, 这篇亮点完全是研究结果(5 个)的介绍。

Fading of a script alone does not foster domain-general strategy knowledge.

Performance of the strategy declines during the fading of a script.

Monitoring by a peer keeps performance of the strategy up during script fading.

Performance of a strategy after fading fosters domain-general strategy knowledge.

Fading and monitoring by a peer combined foster domain-general strategy knowledge.

此外, 少量亮点包括研究意义的说明, 如例 4:

This work will provide useful information for the revalorisation of grape marc.

Red grapes from three varieties were winemaked using three different techniques.

Cell wall material (CWM) from grape skin and from grape marc skin was analyzed.

The composition of grape marcs CWM is linked to the variety.

The enological technique also influences the composition of marc CWM.

在这篇材料中, 五句式的研究亮点内容结构为: 1 意义 + 2 方法 + 2 结果。以所选取的 60 篇研究亮点写作为例, 包含研究意义内容的有 5 篇, 比例为 8.3%。再如例 5:

Jet-milling technology produced a superfine defatted soybean flour (DSF) powder.

The jet-milled DSF showed significant increases in hydration properties.

Fat-binding capacity of DSF was also increased by jet-milling.

No previous reports have investigated the sensorial properties of jet-milled powder.

例 5 为四句式亮点写作, 句 1、2 和 3 介绍研究结果, 句 4 强调研究的独创性和意义, 指出: “以往的报告从未研究过喷射式研磨粉体的感官特征。”

又如:

例 6: This is the first study regarding food safety knowledge among Saudi women.

例 7: This is the first study on yeast microbiota of pastirma, a Turkish dry meat product.

例 8: This is the first report of non-O157 STEC decontamination.

4.3. 亮点的时态和语态

在所选取的 60 篇亮点中, 采用的时态多为: 全部为一般过去时、全部为一般现在时、一般过去时 + 一般现在时, 但也有一些特例。具体情况如表 2 所示:

Table 2. The number and proportion of documents with different tenses in highlights

表 2. 亮点中不同时态的文献数及所占比例

亮点时态	一般过去时	一般现在时	一般过去时	其他	合计
文献数量(篇)	36	9	9	6	60
所占比例(%)	60	15	15	10	100

为强调客观性, 科技论文写作多以被动语态为主, 这是大家公认的。英文科技论文亮点也是如此, 这一点从对所选取的 60 篇亮点材料的分析中也获得了证明。研究方法的介绍全部采用了被动语态, 研究结果的叙述中有的使用主动语态, 有的使用被动语态; 但总体以被动语态为主。

例 9: Flavonoids in water lily tea infusions were studied firstly.

29 volatiles in tea infusions were detected, of which nine were scent components.

The cultivars were clustered into three clusters characterized by scent components.

The “Conqueror” and “Virginia” cultivars had the highest antioxidant activities.

例 9 为四句式亮点写作, 句 1 和 2 介绍研究方法, 句 3 和 4 介绍研究结果, 4 句全部采用一般过去时。前 3 句为被动语态, 句 4 为主动语态。

例 10:

The properties of natural deep eutectic solvents (NADES) are modulated by the addition of water.

Hydrogen-bonding interactions in NADES are weakened by water dilution.

The viscosity of NADES is decreased almost to that of water with the addition of 25% water.

The solubility of compounds in NADES can be adjusted by changing water content.

例 10 同为四句式亮点写作, 句 1 介绍研究方法, 后 3 句陈述研究结果。4 句全部采用一般现在时, 全部采用被动语态。

再比如在上文提到的例 4, 在五句式亮点中, 句 1 介绍研究意义, 使用一般将来时, 主动语态; 句 2 和 3 叙述研究方法, 使用一般过去时, 被动语态; 句 4 和 5 讲述研究结果, 使用一般现在时, 主动语态。即: 时态使用到了一般将来时、一般过去时和一般现在时; 语态使用了主动语态和被动语态。

4.4. 亮点的代词使用

以无生命的词语作主语的句子, 称为无灵主语句。英语无灵主语句是英语正式书面语中的一种典型

句型。科技英语广泛采用了无灵主语, 使得语气更加客观、准确, 表达更加地道。在所选取的 60 篇亮点写作中, 绝大多数(90%, 54 篇)使用无灵主语; 只有 10% (6 篇)使用到了第一人称 we。

例 11: We studied conditions of new polyphenols formation during rapeseed oil refining.

例 12 : We evaluated the influence of MAP on the quality parameters of beef.

例 13: We investigate the development of typical spoilage organisms.

例 14: We describe new science and policy influencing evolving enforcement decisions.

例 15: We studied the impact of prefermentation heat treatment of grapes on red wine characteristics.

例 16: We use atmospheric plasma jet to enhance antibacterial activity of green tea extract.

4.5. 特例

在所选取的 60 篇亮点例子中, 只有一篇完全使用的是短语结构。如例 17:

Survey of PAHs in tea (camellia sinensis).

Measurement of the PAHs by HPLC.

Occurrence of PAHs in tea samples from Argentina.

这篇三句式亮点中, 1 和 3 介绍研究内容, 2 为研究方法。全部使用名词性短语, 完全不涉及时态和语态问题, 且只有 23 个单词, 为 60 篇亮点材料中篇幅最短的。考虑到该文的作者为阿根廷人, 其母语是西班牙语, 而非英语, 笔者不建议使用这种类型的亮点。

5. 讨论与结语

论文的正文部分是完整的篇章(passage), 摘要是一段话(paragraph), 亮点是 3~5 个句子(sentences)。三者具有科技英语的一般特征, 如: 结构严谨; 逻辑性强; 在语言表达上坚持准确、清晰、简洁、客观 [7] [8] [9]。正文是对整个研究过程和成果的完整介绍; 摘要是对正文研究目的、主要结果和结论的概括和浓缩, 是正文的精华 [10] [11] [12]; 亮点是包括论文核心成果和发现要点的集合, 能向读者提供该论文简洁的概述, 并能强调该论文的创新之处, 比摘要概括性更强, 是精华中的精华。

通过对 60 篇亮点材料的分析, 我们得出了在投稿过程中撰写亮点时应注意的事项。首先, 满足期刊对于亮点的基本要求, 如数量、字数或字符等。其次, 在内容上, 主要介绍研究方法和研究结果(或发现), 这两方面应以后者为侧重点; 如果该研究独创性很强, 或在该领域或学科方向具有探索性, 也可加入研究意义的介绍, 但要慎用 This is the first study/report on ...等表述。第三, 在时态和语态方面, 建议以一般过去时和被动语态为主。第四, 在代词的使用方面, 慎用第一人称代词, 建议以无灵主语为主。至于本文中所举的特例, 笔者不提倡投稿人效仿, 毕竟只是比例很小(1.7%)的例子。

亮点是英文科技论文核心内容的概括和总结, 其篇幅比摘要更简短, 内容更简洁明了。它能反映全文内容概貌, 使读者在最短的时间内通过百字以内的文字了解全文的核心内容, 并根据内容与自己兴趣的吻合程度, 决定是否需要继续阅读整篇文章。编辑通过阅读文章的亮点会初步确定对全文的总体印象, 在很大程度上影响其肯定态度或否定态度的意向, 好的亮点会增加投稿被收录的概率, 其作用不容小觑。

基金项目

青岛农业大学 2015 年度人文社会科学校级课题; 山东省研究生教育创新计划项目(SDYAL21175)。

参考文献

[1] 顾飞荣, 彭少兵. SCI 论文撰写与发表[M]. 济南: 山东教育出版社, 2009: 18.

-
- [2] 梁莉莉, 胡建辉. 茶学科技论文英译原则与技巧[J]. 中国科技翻译, 2011(4): 13-16.
- [3] Research highlights. <http://www.natureasia.com/en/research/>
- [4] Highlights. <https://www.elsevier.com/journals/trends-in-food-science-and-technology/0924-2244/guide-for-authors>
- [5] Highlights. <https://www.elsevier.com/journals/journal-of-health-economics/0167-6296/guide-for-authors>
- [6] Highlight. <http://www.elsevier.com/journals/title/a>
- [7] 于永鹏. SCI 论文写作需注意的几点细节[J]. 科技导报, 2012(10): 82.
- [8] 陈征. 基于模因论的英语科技论文写作[J]. 科技与出版, 2012(9): 59-62.
- [9] 孙蓝, 陈纪梁, 邢鸿飞. 研究生英语科技论文写作能力培养的探索与实践[J]. 学位与研究生教育, 2012(7): 23-26.
- [10] 张健美, 朱爱平, 顾忠诚. 科技论文英文摘要的译写探讨[J]. 中国科技期刊研究, 2012(1): 158-160.
- [11] 刘亚栋. 学术论文英文摘要的撰写[J]. 中国科技翻译, 2007(4): 48-50.
- [12] 沈育英. 科技论文英文摘要的特点及写作[J]. 中国科技翻译, 2001(2): 20-22.