

# “成都大运会”外宣新闻语篇的介入性分析

何鹏君

四川大学外国语学院, 四川 成都

收稿日期: 2023年9月25日; 录用日期: 2023年11月6日; 发布日期: 2023年11月16日

## 摘要

本文以评价理论下介入系统为理论基础, 搜集整理“成都大运会”官网外宣新闻语料, 运用Antconc 4.2.0语料库检索工具和人工标注结合的方式, 研究分析其语料的介入资源分布和话语特点, 以此更好地指导未来外宣新闻语篇中互动模式的构建。研究发现, 多声资源占比83.62%, 其中以“承认”资源为主, 占比达到56.92%, 说明语篇呈现多声性丰富的特点。作者对“承认”资源的运用, 使文章更具实时性, 增强了文章的说服力, 构建了多话语多立场的动态互动对话模式, 体现了“成都大运会”新闻重视多方互动和开放包容的话语特点。

## 关键词

介入, 成都大运会, 文本分析

# A Discourse Analysis of “Chengdu 2021 FISU World University Games” English Official Release Based on Engagement System

Pengjun He

College of Foreign Languages and Cultures, Sichuan University, Chengdu Sichuan

Received: Sep. 25<sup>th</sup>, 2023; accepted: Nov. 6<sup>th</sup>, 2023; published: Nov. 16<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

Based on the Engagement System under the Appraisal Theory, this paper collected and collated the English official release of “Chengdu 2021 FISU World University Games” to better guide the interactive mode of the future English official release. The study used Antconc 4.2.0 corpus retrieval tool and manual annotation to analyze the distribution of Engagement Resources and discourse characteristics of the corpus. The paper found that the proportion of Heterogloss Resources cov-

ers 83.62%, and the proportion of acknowledgement resources is 56.92%, indicating that the discourse is characterized by richness of multi-sound. The use of Acknowledgement Resources makes the articles more real-time, enhances the persuasiveness of the articles, and builds a dynamic interactive dialogue model with multiple conversations and multiple positions, which embodies the discourse characteristics that “Chengdu 2021 FISU World University Games” English official release values inclusiveness of multiple interaction.

## Keywords

Engagement, Chengdu 2021 FISU World University Games, Discourse Analysis

Copyright © 2023 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

第三十一届世界大学生夏季运动会，即成都大运会，是中国西部第一次举办世界性综合运动会，具有不可或缺的开拓意义。本次赛事共有 113 个国家和地区的 6500 名运动员参加，吸引了国内外大量舆论关注。大运会官方外宣新闻是面向国内外媒体大众的主要宣传途径，具有重要导向作用，所以本文将以评价理论的介入系统作为理论基础，分析成都大运会官方网站发布的外宣新闻语篇，探究官方外宣新闻语篇的话语特点，分析语篇中的各种声音来源以及互动运作模式，旨在更好地指导未来国际性活动外宣新闻中的互动模式构建。

## 2. 评价理论与介入系统

评价理论是系统功能语言学在语篇层面的新应用，与传统的系统功能语言学相比，评价理论在人际意义的研究范围、跨学科的方面体现出极大的创新意识(王振华, 2007) [1]。2000 年, Martin [2]的论文 *Beyond Exchange: Appraisal System in English* 的发表, 标志着评价理论的正式问世。简而言之, 评价理论是一整套用语言资源表达态度和人际意义的语义系统。评价理论通过具体的语言资源, 定位语篇中不同声音的来源和立场, 构建起作者与读者的独特沟通运作模式, 包括角色的构建、态度的评价、支持或排斥的协商等。评价理论包括三个子系统: 态度系统(Attitude)、介入系统(Engagement)和级差系统(Graduation)。态度系统主要表达了作者的情感以及对事物的反应和评价; 级差系统是衡量态度强弱等级的系统; 介入系统研究态度的来源和对话的构建。巴赫金(1995) [3]对介入系统的影响最大, 他认为对话是指人与人之间的, 直接或者间接的, 口头的或者动作的任何一种形式的言语交际。Martin & White (2005) [4]认为, 介入系统是通过具体的语法词汇资源, 判断不同声音的来源并构建单声或多声背景, 赞同接纳或排斥否认其他的声音。因此, 介入系统下分两类: 单声系统和多声系统。单声系统仅允许文中存在一种声音, 排除了与其他声音对话的空间, 是作者不容协商的宣示。多声系统则允许文中多种声音共存, 作者在与读者构建对话的过程中创建了开放的可协商空间, 而根据对话的开放程度, 多声系统可以继续细分为收缩和扩展两个子系统。

国内对于评价系统的研究最早始于王振华(2001, 2010) [5] [6] [7], 他首次介绍了评价理论的背景、定义、内容, 并追溯了评价理论下介入系统的嬗变过程, 讨论了对话性理论和多语性理论对介入系统的影响, 他也在之后的研究中展现了评价理论的魅力, 解答了有关评价理论的疑惑。近年来以介入系统为理论框架, 进行文本话语分析的研究与日俱增。胡潇元(2022) [8]基于介入系统, 分析了“文化润疆”新闻

语篇的单声系统与多声系统资源体现,并给出了大量的案例分析;蒋国东(2017) [9]根据语料的文章结构,对语料的不同结构分布分析其介入资源的体现;刘承宇(2023) [10]则分析了实际交谈中的话语,通过实地记录和转写,对监狱话语的介入系统资源进行了分析。并以此为据指导狱警的交流话语;赖良涛和孙树苗(2022) [11]则基于介入系统的理论框架对文学史话语进行了调查分析,发现了单声系统和多声系统在文学史话语中的分布规律;李晓雪、黄滔(2018) [12]在介入系统的框架下,分析了美国总统竞选电视辩论,挖掘其介入资源的分布规律;刘婷婷、徐加新(2018) [13]从介入系统的视角出发,分析英汉政治社论语篇,探究作者是如何在行文中扩大对话空间,包容其他的声音,以实现增强说服力的目的。总而言之,介入系统的应用范围广泛,适应能力强,可以用于分析各类文本话语。

### 3. 研究预料与研究方法

#### 3.1. 语料来源

本研究节选了2023年1月21日至2023年8月5日成都大运会官网上130篇外文新闻作为研究语料,内容涵盖了官方通告、赛事通报、人物采访、事件要闻和文化宣传。

#### 3.2. 研究方法

本研究以Martin和White的评价理论下介入系统为理论基础(见图1),采用Antconc 4.2.0语料库检索工具和人工标注审查相结合的方式,对语料进行检索、标注、审查、分析处理。具体步骤如下:首先将130篇新闻报道建立成小型语料库,通过语料库检索工具和人工标注的方式对语料库进行检索标注,再人工核查标注项与遗漏项,统计介入资源的分布情况和分布比例,最后对典型的案例进行分析。

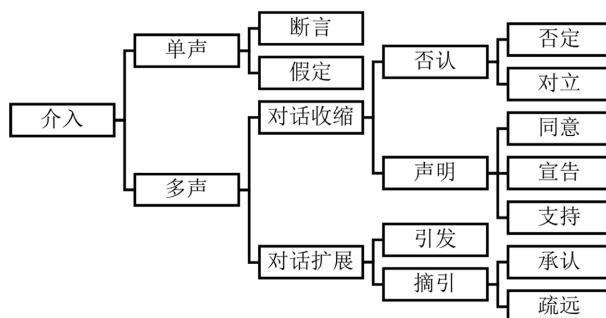


Figure 1. Diagram of the engagement system  
图 1. 介入系统框架图

### 4. “成都大运会”新闻报道的介入系统分析

“成都大运会”官方新闻语篇中含有介入资源的总量为458处,其中单声资源有75处,占介入资源总量的16.38%,多声资源有383处,占介入资源总量的83.62%,其中对话收缩资源有153处,占介入资源总量的33.40%,对话扩展资源有230处,占介入资源总量的50.21%,见下表1。

#### 4.1. 单声系统

单声系统仅包含“假定”和“断言”两个子分支。在单声系统中,作者不会与读者进行直接对话,而是作者直抒胸臆,是其单方面的输出和独白。因此,单声资源的体现表现为肯定性的陈述句。单声系统并不利于作者和读者建立良好的沟通互动,而在上述分析的新闻语料中,单声资源的体现仅出现了75次,占介入资源总量的16.38%,其中假定39次,占8.53%;断言36次,占7.86%。

**Table 1.** Resource statistics of monogloss and heterogloss**表 1.** 单声和多声资源统计

	资源种类				合计
	单声		多声		
	假定	断言	收缩	扩展	
数量	39	36	153	230	458
占比(%)	8.53%	7.86%	33.40%	50.21%	100%

#### 4.1.1. 假定

假定是指不容置疑的单声肯定，在文本话语中常见的标志词有：是、重在、旨在等。由表二可知，在统计的语料材料中，假定资源共出现了 39 次，占整个介入系统 8.53%。这些话语都是对“成都大运会”肯定的、积极的评价。

例(1) Located on the campus of Chengdu University, the FISU Games Village was built and developed adhering to the principles of being “sustainable, smart, spirited, sharing”.

例(2) The first accreditation card for the Chengdu 2021 FISU World University Games was officially issued on 9 June, marking a significant milestone in the preparations for the sporting event.

例(3) As of 11 June, this comprehensive round of test events reached its successful conclusion, marking a significant step towards the main event.

例(4) In close collaboration with the International University Sports Federation (FISU) and AIPS, the Chengdu 2021 Executive Committee also announced that the FISU-AIPS Young Reporters Programme of the Chengdu 2021 FISU Games has been officially launched. The programme aims to provide young sports journalists with a unique training experience during the Games.

例(1)表明了成都大运会深刻贯彻落实“绿色、智慧、活力、共享”的原则；例(2)例(3)分别表明了注册卡的成功办理和正式比赛前演练彩排的成功进行是成都大运会筹备阶段的重要一步，具有推进比赛成功举办积极意义；例(4)则表明了大运会青年记者计划的组织筹办是为了给予青年记者们一流而独特的培训，从而为成都大运会准备充分的满怀朝气活力的舆论力量。以上的例句从正面直接地展现了作者对大运会积极肯定的态度评价，不具备允许其他声音存在的空间。

#### 4.1.2. 断言

断言作为单声系统的另一分支，同样营造了不容商榷的单声环境。与假定有所不同，断言并非毫无依据的论断，其后往往连接着相应的解释说明或案例证明。由上表二可知，在统计的语料材料中，断言共出现 36 次，占总介入资源的 7.86%。可见，断言与假定的出现频率差异并不大。

例(5) Similarly, the Chengdu 2021 FISU Games has driven significant urban changes in the southwestern Chinese city. To prepare for the event, Chengdu built 13 new venues and renovated 36 existing ones. A wave of enthusiasm for sports has engulfed the city, as citizens often engage in different sports in parks, community centers, and overpasses every morning and evening.

例(6) Chengdu has followed the principles of “Ecological, Economical, Essential” in constructing the venues for the FISU World University Games. A total of 13 new venues have been built, while 36 existing venues have been upgraded and

renovated to meet international standards.

例(7) The giant panda is now a flagship species for global biodiversity protection. Under the auspice of the giant panda national park, rare wildlife species, including snow leopards and tufted deer, as well as new subspecies of wild plants, have been frequently spotted in the area.

在例(5)和(6)中,作者通过列举成都为迎接大运会而新建或改造诸多建筑设施,分别佐证了自己的两个论点:一是成都大运会的组织与进行,为成都带来了深刻的城市建设变化,二是成都建设一直遵循着生态、经济、必要的准则。在例(7)中,作者先提出论点,即大熊猫已成为保护全球生物多样性的先驱标志,并随后补充说明在大熊猫国家公园中物种多样性保护的良好情况。以上三处案例皆为单声断言,附以说服性的案例说明或者补充解释,体现了评价者对成都大运会已经成都文化文明的积极肯定。

## 4.2. 多声系统

与单声系统不同,多声系统中存在不同程度的对话空间,它允许多个立场的存在和多种声音的共存,包括对不同观点的话语、作者期待读者产生的话语等,极具对话性。而一个多声的话语场所包含话语的“收缩”和话语的“扩展”两个子系统,它们处于一个对话意义连续体的两个极点(刘世生, 2012) [14]。多声资源有 383 处,占介入资源总量的 83.62%,成都大运会新闻语篇中多声资源丰富,在整个介入系统中享有绝对占比,见下表 2。作者在行文中积极构建多声语境,就大运会精彩赛事、趣闻轶事以及川蜀文化等主题主动与读者形成良好互动关系。

**Table 2.** Resource statistics of heterogloss

**表 2.** 多声资源统计

	资源种类								合计
	收缩			扩展					
	否定	对立	同意	宣布	支持	引发	承认	疏远	
数量	12	25	16	72	28	12	218	0	383
占比	3.13%	6.53%	4.18%	18.80%	7.31%	3.13%	56.92%	0	100%
例词	not	but, however	clearly, certainly	really, indeed	show	seem, might	say, think	claim, accuse	

### 4.2.1. 对话收缩系统

多声系统虽然有一定的对话开放程度,允许多种声音的同时存在,但相较于对话扩展,对话收缩所展现的开放程度更小,具体可以分为“否认”和“声明”。否认是对话语的直接拒绝,其下又可以细分为“否定”和“对立”。“否定”仅仅是对话语的回绝,标志词有 not, nothing, reject, no longer 等,而“对立”则更强调用一种声音替换另一种声音,其标志词有 but, however, even, still, surprisingly 等。由上表三可知,“否定”和“对立”占整个多声系统的比例较小,分别为 3.13% 和 6.53%。

例(8) With the conclusion of the Games, the revitalized Chengbei Gymnasium will not be restricted to athletes and participants alone. It will once again open its doors to the public, igniting a fresh wave of sporting enthusiasm throughout the city.

例(9) Let us honour the countless unsung heroes who have dedicated their hard work and sweat to ensure the success of the Chengdu 2021 FISU Games. Without their unwavering commitment, the Games will not be possible.

例(10) While most sports events we organize are of competitive aspect, our focus is not on top elite athletes who represent their country, but on university students who compete to represent their universities.

例(11) Although the games was postponed twice due to the COVID-19 pandemic, Chengdu has completed the construction, renovation, and expansion of 45 venues and facilities, which boast top-tier infrastructure and service.

例(8)否定了城北体育馆仅对运动员和参赛者开放的观点；例(9)通过反向的否定充分强调了前人努力的重要性，以此与读者构建了良好的互动对话，呼吁读者向前人致以崇高的敬仰；例(10)否认了大运会仅面向精英运动员的观点，转而提出大运会应是面向世界大学生的观点，表明了评价者对大运会参与对象的明确认识，因此本句是典型的对立资源体现；例(11)中大运会因疫情原因推迟两次和成都赛事筹备的高度完成形成鲜明对比，反映了成都政府和成都人民对此次国际赛事的高度重视，引导社会舆论积极正确的导向。

总的来说，统计预料中的否认系统总体上并未体现出对成都大运会的相关组织进行的否定，也并非否认大运会筹备事项的不足之处，整体呈现出积极正面的形象，引导着正确的舆论走向。

否认系统的话语表达通常是直接的拒绝，而声明系统则是通过明确的提出某一观点，从而挤占其他观点的对话空间。其下又可以细分为“同意”、“宣布”和“支持”。其中，“同意”占整个多声资源4.18%，“宣布”占比18.80%，而“支持”占比7.31%。“同意”一般指显而易见的、普遍同意的观点，其标志词比如：clearly, of course, as we say, generally recognized, naturally, certainly等。

例(12) All participants of the ongoing FISU World University Games in Chengdu undoubtedly aim for excellence on the athletic field.

例(13) The panda, which is generally acknowledged as a "national treasure" among Chinese people, boasts enduring charm and appeal around the globe.

例(12)中，评价者明确表达所有参赛运动员追求卓越，日臻完美的洋溢热情；类似的，例(13)也明确指出了熊猫这一国宝在中国与世界的对话中的重要窗口作用。

“宣布”强调评价人的主体声音，常见的资源体现包括 I contend, I would emphasize, really, indeed等。

例(14) To ensure an extraordinary experience, the directing team has infused the Opening Ceremony with numerous artistic innovations, making it truly remarkable.

例(15) The HoD Meeting will serve as an important platform for communications and exchanges between the host city and the delegations from all around the world.

例(14)和例(15)都强调作者的个人态度，分别强调了开幕式指导团队和春季代表团会议对成都大运会顺利筹办的积极意义。

“支持”通常是借用或者引用他人的话，揭示或者表明立场和态度，常见的资源体现包括 shows, reports, signifies等。

例(16) As an old Chinese saying goes, the indigo blue is extracted from the indigo plant but is bluer than it. The Qunqing colour of the Chengdu 2021 FISU Games symbolizes the pioneering and technological spirit and sportsmanship.

例(17) This remarkable start to the Chengdu 2021 FISU Games, amplified by the seamless organization and infectious spirit of celebration, signifies that this global event is sure to leave a lasting impression on all who attend.



例(16)中作者引用经典谚语“青，取之于蓝，而青于蓝”，表明作者对大运会赛徽颜色设计的高度评价；例(17)中评价者表明，通过对大运会一丝不苟、尽心竭力的准备工作下，此次大运会将是惊羨所有参与者的体育盛典。

横向对比声明系统的各资源的体现，“同意”资源出现次数最少，“支持”资源占比略高于“同意”资源，而“宣布”资源则占绝对优势。总体来看，成都大运会新闻报道中的“宣布”资源主要由作者对大运赛事的主观评价为主，其中作者多次强调在整个筹备过程中各个阶段发挥的关键作用，包括大运会主题曲的发布、领导人关键讲话、开幕式的成功演练、注册卡的顺利发行、社交媒体的发布等等，向读者展现出大运会从准备、举办到闭幕有条不紊的全过程，体现主办地成都的合理规划以及我国重视体育、重视全球一体化的体育强国形象。

#### 4.2.2. 对话扩展系统

对话扩展和对话收缩一样，允许多种立场与声音的共存，但对话扩展相较于对话收缩有着更大的对话空间，作者会更倾向于包容接纳其他的声音而非排斥。对话扩展下可以细分为“引发”和“摘引”两类，“引发”指文本中的某一声音引发了其他的声音，其资源体现多为情态动词、情态副词、表示推断的从句、反问句和疑问句等，比如 *might*, *perhaps*, *it's possible that*, *it seems*, *it appears* 等。由上表 2 可知，“引发”在多声系统中占比仅为 3.13%。

例(18) *Playing table tennis with a robot or having a cup of coffee made by a robot? Here at the ongoing Chengdu 2021 FISU Games, cutting-edge technologies are capturing everyone's imagination.*

作者以问句开始，引发读者对这一话语的不同态度看法，进而表达作者对智能机器人在赛会期间游刃有余的高度赞扬。

“摘引”则是引用他人的观点，作者的本体声音则被隐藏，因此“摘引”的资源表现为直接引用和间接引用。“摘引”也可细分为两个子分类：“承认”和“疏远”。“承认”一般是无明显倾向和来源的中性转述，常见的资源体现为 *say*, *think*, *according to*, *in one's view*, *belief that* 等。在统计的数据中，“承认”在多声系统中占比 56.92%；“疏远”同为引用，但更多为贬义转述，通常体现为 *claim*, *accuse*, *attack* 等标志词。在统计的语篇话语中，并没有发现“疏远”的体现。

例(19) *We aim to incorporate the essential elements of the FISU World University Games into the ceremonial grandeur and artistic presentations, the director said.*

例(20) *During the interview, Adam and Sofus also shared their stories related to the World University Games, emphasizing the significance of combining sports with education.*

例(21) *According to FU Xiaoxi, manager of the media service group, the restaurant has 354 seats for breakfast, lunch, dinner and late-night snacks.*

例(19)是直接引用，引用了开幕式导演的原话，表现了本次开幕式的壮观和盛大；例(20)则是间接引用了瑞典代表团领导 Adam 和挪威代表团领导 Sofus 的采访，强调了体育和教育一样重要，体现了世界人民对体育的共同热爱与重视；例(21)同为间接引用，通过引用媒体服务中心经理的话，表现了酒店方面的充分准备。

总体来看，对话扩展是整个多声系统，乃至整个介入系统的核心成分，其中引发占比不高，而“承认”资源却出现了 218 次，占整个多声系统八成以上。这一现象是成都大运会新闻报道的最为显著的特点之一，即作者在行文过程中使用了大量的直击引用和间接引用。探究其底层的写作逻辑，挖掘出背后

的三个原因：1) 文本题材需求。成都大运会新闻报道不同于其它类型的官方新闻报道，具有更强的实时性，其更强调实时反馈，因此写作题材上对采访类话语有较大需求，包括对赛事组织人员的采访、询问赛事准备和举办的细节、以及对外国友人的采访，询问对各类比赛和对成都川蜀文化的体验等，因此语料中运用了大量引用；2) 写作意图需求，大量引用的运用避免了行文主观性的滥用，以其他立场的声音对成都大运会进行评价，增强了文章的说服力，作者同样可以运用这一写作手段间接表现自己的态度；3) 对话构建需求，不论直接引用还是间接运用，都属于对话扩展系统中的“承认”资源，“承认”资源的特点是作者退出对话，以他人的声音观点取而代之，这样构建对话的好处是避免作者的单向沟通，让读者在阅读过程与各类声音、各个立场和观点进行交流，保持阅读的新鲜性，持续刺激读者的阅读兴趣。

成都大运会新闻报道中对话扩展资源丰富，反映了此类语篇的总体写作趋势，尤其是其对“承认”资源的充分利用，为后续相似文章的写作提供了可参考的正确指标和方向。

## 5. 结语

本文从评价理论的理论框架出发，搜集整理了成都大运会新闻语篇，研究分析了语料中介入系统中资源分布，探究了其话语特点。语料整体上多声资源多于单声资源，话语扩展资源多于话语收缩资源，其中尤以“承认”资源为重，占比大于一半以上。具体而言，作者多运用“假定”和“断言”的单声手段来描述对成都大运会以及川蜀文化毋庸置疑的肯定评价，并且多运用反向“否认”的手法，正面肯定成都大运会的组织筹办。此外，在表达更具主体性和主观性的观点时，作者使用“声明”手段来进行作者与读者之间的互动构建。最为显著的一点是，语篇中运用大量的话语扩展，以满足成都大运会采访题材上的需求、增强文章说服力而避免主观性滥用的需求以及构建多立场、多话语的对话构建需求。作者通过单声系统和对话收缩来控制对话空间，通过多声扩展释放对话空间，构建多方互动对话，引导正确积极的舆论导向，让大众了解接受并大力支持此次国际盛事。

## 致 谢

在这里我衷心感谢牟许琴老师对我的督促指导，以及一起学习的同学们的帮助，感谢牟老师课堂上对我的悉心教导，牟老师令人敬佩的学术专业水平和她治学严谨、认真对待学术研究的精神永远值得我学习，也必将积极的影响我去认真对待今后学习和工作中遇到的每一件事。除此之外，我还要感谢我们院、系领导，以及高红老师对我的教导和关注，谢谢你们呕心沥血的教导。

## 参考文献

- [1] 王振华, 马玉蕾. 评价理论: 魅力与困惑[J]. 外语教学, 2007, 28(6): 19-23
- [2] Martin, J.R. (2000) Beyond Exchange: Appraisal System in English. In Hunston, S. and Thompson, G., Eds., *Evaluation in Text: Authorial Stance and the Construction of Discourse*, Oxford, 142-175.  
<https://doi.org/10.1093/oso/9780198238546.003.0008>
- [3] Voloshinov, V.N. (1995) *Marxism and the Philosophy of Language, Bakhtinian Thought—An Introductory Reader*. Routledge, London.
- [4] Martin, J.R., and White, P.R.R. (2005) *The Evaluation of Language*. Palgrave Macmillan, London.
- [5] 王振华. 评价系统及其运作——系统功能语言学的新发展[J]. 外国语, 2001(6): 13-20.
- [6] 王振华, 路洋. “介入系统”嬗变[J]. 外语学刊, 2010(3): 51-56.
- [7] 王振华. 语言的功能维度——“评价理论”: 研究与应用主持人话语[J]. 外语学刊, 2010(3): 55-63.
- [8] 胡潇元, 范瑜. 介入系统视角下“文化润疆”新闻语篇的话语分析[J]. 语言与翻译, 2022(4): 43-48.
- [9] 蒋国东, 陈许. 对外新闻中的“一带一路”——评价理论介入系统下的话语分析[J]. 外语研究, 2017, 35(5): 6-9.
- [10] 刘承宇, 赵常友. 监狱话语中的介入系统及其教育改造效能研究[J]. 外语教学, 2023, 44(2): 30-36.



- [11] 赖良涛, 苏树苗. 从介入系统看文学史话语的对话性[J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2022(2): 127-136.
- [12] 李晓雪, 黄滔. 特朗普与希拉里总统竞选电视辩论中介入资源的人际意义对比分析[J]. 语言教育, 2018(1): 45-51.
- [13] 刘婷婷, 徐加新. 英汉政治社论语篇介入资源对比研究——评价理论视域下的新闻语篇分析[J]. 外语与翻译, 2018, 25(3): 45-51.
- [14] 刘世生, 刘立华. 评价研究视角下的话语分析[J]. 清华大学学报(哲学社会科学版), 2012, 27(2): 134-141+160.