

智能传播时代的国家软实力： 基于“人工智能注意力配置”的实证研究

吴宗泽^{1,2}, 王净宇^{1,2}, 曹胜楠³, 梁 正^{1,2}

(1. 清华大学人工智能国际治理研究院, 北京 100084;

2. 清华大学公共管理学院, 北京 100084;

3. 语融丰(上海)智能科技有限公司, 上海 200232)

摘要:提升国家软实力是中国长期以来的重要战略任务。随着人工智能技术的持续创新与广泛应用,信息传播与认知形成的路径正被迅速重塑,国际传播与国家软实力构建的模式随之发生深刻变革。对此,有必要将人工智能作为新兴媒体纳入国家软实力分析的关键维度,构建基于人工智能注意力配置的分析框架,量化评估主流大模型对于国家软实力的显性陈述,测度智能传播时代各国软实力的现实情况。研究发现,智能传播时代的国家软实力呈现强者恒强、边缘弱化的“马太效应”,头部国家软实力在跨语言环境下具有较强的稳定性。同时,不同模型的注意力配置存在一定差异,且普遍表现出“母语优势”现象。对此,中国急需推动智能传播时代国家软实力结构的均衡优化。通过主动参与人工智能国际治理与合作,加强多语种数据的生态建设,在技术演进过程中塑造更加公平、包容的全球叙事格局,避免人工智能成为“富国和富人的游戏”。

关键词:人工智能;注意力配置;国家软实力;智能传播

中图分类号:G20

文献标识码:A

文章编号:1005-0566(2026)06-0198-13

National soft power in the era of intelligent communication: An empirical study based on “AI attention allocation”

WU Zongze^{1,2}, WANG Jingyu^{1,2}, CAO Shengnan³, LIANG Zheng^{1,2}

(1. *Institute for AI International Governance, Tsinghua University, Beijing 100084, China;*

2. *School of Public Policy and Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China;*

3. *Yurongfeng (Shanghai) Intelligent Technology Co., Ltd., Shanghai 200232, China)*

Abstract: Enhancing national soft power has long been a vital strategic task for China. With the continuous innovation and widespread application of AI, the pathways of information dissemination and cognitive formation are being rapidly reshaped, and the paradigms of international communication and national soft power construction are undergoing profound transformation. In light of these shifts, it is necessary to incorporate AI as an emerging medium into a key dimension of national soft power analysis. This study constructs an analytical framework based on AI attention allocation, quantitatively evaluates the explicit articulations of mainstream large language models regarding national soft power, and measures the actual state of national soft power across countries in the era of intelligent communication. The findings

基金项目:国家社会科学基金重大项目“人工智能国际治理趋势及对策研究”(25&ZD145);国家社会科学基金青年项目“供需匹配视角下全球人工智能安全治理的中国方案研究”(25CGJ001)。

作者简介:吴宗泽(1997—),男,福建三明人,清华大学人工智能国际治理研究院助理研究员、公共管理学院博士后,研究方向为数据治理、人工智能治理。通信作者:王净宇。

show that national soft power in this era exhibits a pronounced Matthew Effect, in which strong countries grow stronger while peripheral ones are further marginalized, and the soft power of leading countries remains relatively stable across multilingual environments. Different AI models also vary considerably in their attention allocation, showing a discernible native-language advantage. Against this backdrop, China should promote a more balanced national soft power structure in the era of intelligent communication. By actively participating in international AI governance and cooperation and strengthening the development of multilingual data ecosystems, China can contribute to a more equitable and inclusive global narrative as technology evolves, and help prevent AI from becoming a game for wealthy countries and the rich.

Key words: AI; attention allocation; national soft power; intelligent communication

软实力是一个国家通过文化吸引力、政治价值观等非强制手段影响他国认知与偏好,继而实现国家战略目标的能力^[1]。20世纪80年代,全球化与信息技术的发展推动世界各国之间的合作与依赖逐步深化,可以塑造国际规则、价值观念的软实力成为国际关系中新的权力来源。长期以来,提升国家软实力是我国的重要战略任务。党的十七大报告正式提出“提高国家文化软实力”^[2]。党的二十届三中全会后,“提升国家文化软实力和中华文化影响力”成为“聚焦建设社会主义文化强国”的核心内容^[3]。对此,习近平总书记提出:“要注重塑造中国的国家形象,重点展示中国历史底蕴深厚、各民族多元一体、文化多样和谐的文明大国形象,政治清明、经济发展、文化繁荣、社会稳定、人民团结、山河秀美的东方大国形象,坚持和平发展、促进共同发展、维护国际公平正义、为人类作出贡献的负责任大国形象,对外更加开放、更加具有亲和力、充满希望、充满活力的社会主义大国形象。”^[4]

然而,如何评估与测度国家软实力是学术界、政策部门仍未解决的难题。传统国家软实力的测度,多依赖访谈、民意调查、客观数据分析等方法^[5]。这些方法在特定研究场景下具有重要价值,但也存在一定的局限性。就访谈、民意调查等主观评估方法而言,由于“软实力”本身具有抽象性与主观性,不同受访者对于同一问题的认知和反馈可能存在差异,从而使测度结果带有主观偏差^[1]。此外,此类方法在实施过程中容易受到选择偏差、框架效应等因素干扰^[6]。就借助专利数量、世界遗产数量等数据的客观分析方法而言,其

主要问题在于国家软实力评价的多元角度难以量化,此类测度往往被简化为对部分显性资源的统计,或局限于特定情境下的局部分析^[7]。

为了回应上述方法的局限性,部分学者将研究视角从国家软实力的结果呈现转向其生成过程,将新闻媒体、社交媒体文本视为国家软实力形成的关键中介,借助文本分析方法考察国家软实力的动态变化。这一研究方法的逻辑基础在于,媒体作为信息传播的“守门人”,能够控制信息的收集、筛选及其最终呈现给公众的形式^[8],进而能够显著影响公众对世界各国的认知与判断^[9-10]。例如,Kiousis等^[11]的研究发现,媒体报道与美国公众对于外国的态度显著相关。如果一个国家负面的媒体报道增加,会促使美国公众对该国家形成更加强烈的负面看法。在此意义上,媒体形象是国家软实力的重要投射^[12]。

相比传统国家软实力的测度方法,聚焦媒体的研究范式更敏锐、更动态,能够在舆论场中捕捉国家软实力建构的“第一现场”。近年来计算社会科学的兴起,更为情感分析、主题建模等技术的引入提供助力。例如,Kim等^[13]利用基于机器学习的情感分析和多元回归分析,对包括《卫报》《纽约时报》在内的英文新闻语料进行声誉分析。在此基础上,观察新冠疫情期间中国软实力的变化情况。观测维度、分析技术的补充,使国家软实力测度的时效性、客观性得到提升。

随着生成式人工智能的兴起,特别是 ChatGPT、Gemini、DeepSeek 等大语言模型全球范围内的广泛应用,人工智能正在快速重塑信息传播与认知形成的路径,通过算法筛选、信息排序与内容生成,直接影响用

户认知。皮尤研究中心(Pew Research Center)2025 年发布的报告显示,目前已经有逾 58% 的受访者日常使用 Google 搜索聚合的人工智能摘要服务;当搜索结果页出现人工智能摘要时,传统搜索结果的用户点击量占比减少近一半^[14]。用户对于人工智能摘要的高度信任,表明人工智能不再是一个单纯的技术工具,而是逐渐扮演起与传统媒体类似的“守门人”角色,直接决定哪些议题获得优先呈现,以及通过何种叙事框架来组织和解释这些议题,最终影响用户对各国家软实力的感知与评价。

在此背景下,人工智能作为重要性不断凸显的新兴媒介,为测度国家软实力提供了新的、不可忽视的视角。一方面,人工智能传播是静态广播到动态交互的质变。传统媒体实质是“一对多”广播相同的内容,人工智能则在与每个用户进行“一对一”个性化的对话,后者影响认知的过程不再限于单向、被动地输出,而是通过多轮问答、共同创作等动态交互的形式潜移默化地完成。另一方面,人工智能传播是从被动选择到主动参与的质变。传统媒体对于受众个体而言,是一系列供其选择、异质性的外部信息源。用户主动选择接受某个信息源的内容,并有意识或无意识地处理其中携带的框架。在此过程中,用户与信息源之间存在明确的认知边界;但在与人工智能的动态交互中,用户不再主导信息选择和接受——主动地将总结、写作等核心的认知任务交付人工智能,随交互深入逐渐内化其所提供的观点和框架^[15]。更为重要的是,人工智能的表征模式和价值倾向还会进一步在与用户不断互动的过程中,产生“表征—重塑”的自我强化,如图 1 所示。经由人工智能输出的内容,深刻影响着各国公众的认知及其后续数字信息的生产,而受影响后新生成的数据语料,又将作为训练数据回馈给下一代人工智能。继而,强化了前阶段的价值倾向与表征模式^[16]。

正因如此,在智能传播时代,人工智能已经成为影响国家软实力不容忽视的重要变量。对此,

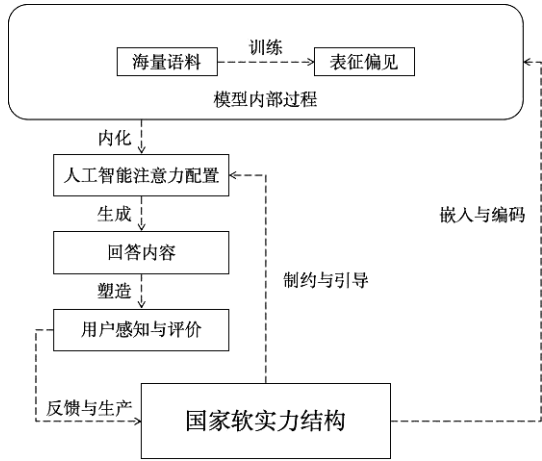


图 1 人工智能注意力配置与国家软实力的
“表征—重塑”过程

本文尝试综合借鉴传播学、国际关系、计算社会学的交叉学科成果,构建基于“人工智能注意力配置”(attention allocation of AI, AAoA)的分析框架,借助量化人工智能回应特定问题时对不同国家软实力的显性陈述,测度智能传播时代各个国家软实力的现实情况。本文旨在回答以下核心问题:第一,如何量化并将“人工智能注意力配置”操作化为可计算指标?第二,基于人工智能注意力配置测度的国家软实力与传统方法测度结果有何异同?第三,智能传播时代国家软实力建设应当注意哪些问题?本文的核心贡献在于,揭示智能时代国家软实力表征的全新机制。基于 AAoA 分析框架,将国家软实力的测度从原滞后性的描述转变为前瞻性的分析。这对既有测度方法而言不仅是有力的补充,更为后续建立动态、可计算的国家软实力“分析—建设”新范式奠定基础。

一、基于“人工智能注意力配置”的国家软实力分析框架

(一)人工智能注意力配置

人工智能生成文本回应用户查询的过程,本质是一种信息的建构,其并非被动地转述信息,而是基于预训练知识和外部信息源,主动地选择、组织和呈现信息。已有大量研究表明,人工智能存在文化、价值观等方面的倾向性^[17-18]。作为日益重要的信息生成与传播节点,人工智能的倾向性

将对国家软实力的构建与呈现产生不可忽视的影响。这种影响不仅来自文本层面的倾向性,更在于注意力层面的倾向性,即人工智能对与特定国家相关内容的“提及”或者“忽视”“优先”或者“置后”以及“赞美”或者“贬抑”,具体反映在每一次交互中“可见的内容”“强调的重点”以及“叙事的方式”。这将直接决定生成内容中有关一国议题的显著性与诠释角度,继而影响公众对于该国软实力符号的感知与评价^[19]。

本文由此提出 AAoA 分析框架,旨在量化人工智能回应特定问题的表征模式。需要特别说明的是,本文所指的“人工智能注意力配置”,不等同于人工智能模型内部的注意力权重。同时,已有研究指出,人工智能模型内部的注意力权重并不构成对其输出的可靠解释^[20]。具体而言,对人工智能注意力配置从如下维度考察。

1. 维度一:可见性

“可见性”是衡量人工智能注意力配置的基础维度,关注“模型针对特定议题生成的内容中,一个国家有没有被提及?”可见性维度的构建借鉴议程设置理论,并将其拓展至人工智能作为新兴媒体的情境。议程设置理论指出,媒体不只是告知公众发生了什么,更会筛选有关议题的相关事件推送到公众视野,影响社会层面对议题重要性的判断。议题相关事件出现的频率越高,公众越倾向认为该议题更为重要^[9]。一级议程设置研究常以国家新闻报道的频率确定一个国家的可见性,并进一步关联公众对该国重要性的认知与评价。

用户围绕特定议题提问时,用户提问与模型回答同样构成一个微型的信息场域。这个场景下,人工智能扮演关键的信息过滤与议程设定角色:模型通过在生成内容中纳入或者排除与某个国家相关内容完成议程设置。“纳入”与“排除”并非随机行为,而是人工智能模型基于预训练知识和外部信息源所做的“编辑”。如果一个国家在与软实力有关的议题讨论当中持续处于不可见的状态,就标志其在人工智能注意力的配置中被边缘

化。一方面,反映该国对人工智能这个新兴媒体影响认识不足,另一方面,更预示该国智能传播时代的议程设置存在能力短板。这种“可见性”的缺失,直接构成国际软实力弱势的表征^[21]。

2. 维度二:突出性

框架理论强调媒体可以通过选择性地强调某些信息,构建一个特定框架引导受众。其中,信息的突出性是实现框架效果的关键所在^[10]。衡量人工智能注意力配置程度时,“突出性”维度是基于可见性维度进一步考察内容出现的次序与篇幅的比重。次序指标参考认知心理学的“首位效应”(primacy effect),即序列中先出现的信息更容易被记忆和重视。进而,对整体判断产生较大影响。Asch^[22]关于印象形成的经典实验,表明即便特质词完全相同,排列顺序的不同也会导致评价出现显著差异。Haugtvedt 等^[23]的研究发现,更高水平的个人信息相关性还会增强首因效应。对于用户正在关注的议题,置于前列的信息能够极大提升认知显著性。人工智能通过内容出现的次序无形创设出了认知的锚点,正在参与塑造公众认知国家形象的过程。

比重指标关注人工智能回复特定议题提问的文本中,某国相关内容所占整体篇幅的比例。比重指标不仅直接展现出了人工智能模型对于该国配置的注意力,而且更大篇幅的内容本身即已构成一种隐性的诠释框架——这将影响受众的认知聚焦与价值判断。比重指标是议题设置研究的常用指标:如在 Geiss^[24]对于新闻因素曝光的议程设置效应研究当中,新闻篇幅就被作为衡量“议题曝光”和“新闻因素曝光”的核心指标,据此探究议题曝光、新闻要素曝光的个体议程设置效应强度与作用机制。

3. 维度三:叙事性

国家软实力的关键在于能否以可接受的方式组织意义,并形成吸引力。前述可见性、突出性维度分别关注人工智能注意力“是否配置”以及“配置程度”,“叙事性”维度则更深入关注人工智能注

意力“如何配置”,旨在解析模型呈现特定国家时所表达的价值立场、叙事框架。操作化层面,这个思路常被具体化为对情感倾向的分析。已有关于第二议程设置的研究,证实媒体内容叙事性会对公众认知产生影响,强调媒体不仅转移对象的显著性,也会转移包括形象特质、评价取向等对象属性的显著性。比如,Wanta 等^[25]的研究结果表明媒体对于国家的报道与公众对于这些国家的看法存在明显的关系。框架理论则进一步提供了更结构性的分析路径,认为叙事直接涉及国际体系当中思想的形成、投射、传播以及公众接受的过程^[26]。

(二) 国家软实力的评价维度

国家形象、声誉等软实力正在经济、政治、文化等多个领域产生深远影响,来自经济学、社会心理学、政治学、传播学等不同学科的研究者基于各自专业视角,已对国家软实力的评估和测度展开广泛研究:经济学文献对于国家软实力的研究主要围绕投资、消费等经济行为展开,重点关注经济声誉、商业品牌等维度的国家软实力^[27];社会心理学文献主要针对情感认知和身份认同展开研究,重点关注文化和制度认同等维度的国家软实力^[28];政治学文献主要基于国际公共关系、公共外交等视角展开研究,重点关注政治能力、国际影响力等方面的软实力^[29];传播学文献则将国家软实力视为大众传播的产物,认为国家软实力的最终呈现取决于传播媒介的建构和塑造^[30]。

近期许多研究致力于整合上述不同学科的视角,旨在通过标准化的框架构建国家软实力测度与评估体系。例如,Buhmann 等^[26]提出国家软实力的“4D 模型”,认为应该基于功能性维度(主要包括对于国家政治制度、经济效率等的认知)、规范性维度(主要包括对于国家规范、价值观等的认知)、审美性维度(主要包括对于国家文化、自然景观等的认知)、情感共鸣性维度(前述三类维度综合形成的认知)的四维框架,利用民意调查数据展开国家软实力测度和分析。McClory 等^[31]基于约

瑟夫·奈的国家软实力理论,分别从商业吸引力、数字发展水平、文化吸引力、教育体系声誉、政治制度质量、国际事务参与 6 个维度,借助系列客观数据全面评估国家形象,并据此对排名前 30 的国家开展研究分析。基于上述文献,Cevik 等^[32]国际货币基金组织研究人员进一步选取涵盖人口统计、制度、文化、政治及社会等多个维度的 29 项客观指标,完善 McClory 等^[31]的测度框架,发布了含 66 个国家的全球软实力指数(GSPI),是目前国家软实力相关研究中较权威的指标体系。此外,Brand Finance 等商业机构近年来亦通过年度民意调查发布“全球软实力指数”(global soft power index),从商业、治理、国际关系、文化与遗产、媒体与传播等领域评估各国声誉与影响力,研究对象覆盖联合国 193 个会员国,为投资机构与各国政府提供决策参考。

综合考虑既有的理论研究和测算方法,本文构建国家软实力评价的二级指标体系。一级指标用于明确界定国家软实力的核心维度,本文主要借鉴 GSPI 指数的构建思路,将国家软实力划分为商业、文化、数字、教育、制度、全球影响力六个维度。二级指标则将相对抽象的国家软实力维度转化为可具体测度的对象,共设置 29 个二级指标。具体而言,商业维度主要测度国家在全球经济交往中的吸引力、可信度和创新外溢能力,包括货物贸易影响力、跨境服务影响力、投资吸引力等方面;文化维度主要测度国家在旅游、体育、文化遗产等方面形成的审美吸引力与文化传播能力,包括旅行吸引力、文化输出牵引力、文学外译覆盖等方面;数字维度主要测度国家在全球互联网连接、数字应用生态、科技企业布局的结构性位置,包括本地网络生态、科技企业锚定、跨境数据流通等方面;教育维度主要测度国家在国际留学、高等教育生态、科研合作和科学突破传统中的知识吸引力,包括留学目的地吸引力、大学生态声誉、科学声望等方面;制度维度主要测度国家制度运行在国际认知中的稳定性、可信度和韧性,包括治理质量

与可预期性、公共廉洁氛围、法治环境等方面;全球影响力维度主要测度国家参与国际事务、塑造国际规则、提供国际公共产品的能力,包括外交议程设置、国际组织与规则塑造、对外发展合作与人道行动、跨国网络与价值观传播等方面。

(三) 实证设计

为了将 AAoA 分析框架操作转化为可复验的测度工具,本文参考 Liang 等^[33]提出的大语言模型整体性评价(holistic evaluation of language models, HELM)操作方法,采用基于场景化提示词的实证设计,即以统一的提示词模板构造可比的问答场景,在跨模型、跨语言条件下,对人工智能模型的输出内容进行系统采样,通过量化人工智能回应特定问题的表征模式测度国家软实力。

1. 模型样本选取

本文参考 Statcounter 发布的数据^①,选取 ChatGPT、Perplexity、Claude、Gemini 和 DeepSeek 5 款当前全球用户数量最多的大模型作为测试对象^②。为了更好模拟公众日常操作习惯,所有模型测试时均启用联网检索增强功能,输出内容不仅基于训练语料,也会参考模型测试时所访问、整合的最新资讯,测度结果可以视为特定时刻的信息快照,并不止于模型训练完成时间。

选择以跨模型方式开展分析的原因在于以下两个方面。一是如前所述,国际软实力竞争的关键场域正沿“平台—模型—应用”发展。头部平台及其应用背后支撑的人工智能模型,事实上已具备一定的议程设置能力。二是不同人工智能模型的训练数据、对齐策略与安全规范不同。由此,可能导致国家表征、话语框架出现差异。Bai 等^[34]的研究表明,对齐训练将会系统性强化有用、无

害、礼貌的回答倾向。从而,影响大语言模型文本语气与价值表达。在不进行跨模型比较的情况下,难以区分国家吸引力差异与模型对齐风格差异之间的混同。

2. 多语种测试

智能传播时代关键的变化之一,是人工智能通过单一接口深入到不同语言群体信息的获取活动。必须注意到,提示词使用的语言本身也会影响人工智能模型的价值表达与文化对齐,提示词语言和文化视角都会造成大语言模型输出内容的差异。本文根据联合国官方语言选取 6 种语言进行测试,分别是英语、汉语、西班牙语、阿拉伯语、法语、俄语。为使跨测试结果具有总体代表性,本文根据 Ethnologue 的统计数据计算 6 种语言的人口权重^③。权重分别是:英语 36.07%、汉语 28.86%、西班牙语 13.43%、阿拉伯语 8.05%、法语 7.50%、俄语 6.09%。

3. “指标—问题”映射题库构建

本文参考 GSPI 指标体系,构建覆盖商业、文化、数字、教育、制度、全球影响力 6 个维度的一级、二级指标。在此基础上,进一步将各个二级指标转化为普通用户可能提出的具体问题。“指标—问题”映射题库共计 1 740 个问题,旨在覆盖智能传播时代国家软实力主要的影响范围。需要特别强调的一点是,本文有意地将问题设计为了“推荐型/咨询型”语用风格——而非“评价型/打分型”风格。例如,商业维度中的“投资吸引力”被转化为“要在海外开厂或设点,首先会考虑哪些国家”等咨询型问题;文化维度中的“旅行吸引力”被转化为“在人生必去清单的讨论中,哪些国家最常被点名为首选目的地”等推荐型问题。原因在于作

① 截至 2025 年 12 月,ChatGPT 占比 79.79%;Perplexity 占比 10.85%;Gemini 占比 4.68%;Claude 占比 1.07%;DeepSeek 占比 0.02%。See Statcounter, AI Chatbot Market Share Worldwide-December 2025, <https://gs.statcounter.com/ai-chatbot-market-share> (Last visited Jan. 21, 2026).

② 本文实证使用的模型版本号及其发布时间分别是:ChatGPT 5(2025 年 8 月 7 日);Claude Sonnet 4(2025 年 5 月 22 日);DeepSeek R1(2025 年 1 月 20 日);Gemini 2.5 flash(2025 年 6 月 17 日);Perplexity Sonar Pro(2025 年 1 月 21 日)

③ See Ethnologue, What are the top 200 most spoken languages, <https://www.ethnologue.com/insights/ethnologue200/> (Last visited Jan. 21, 2026).

为交互式媒体的人工智能模型,典型使用场景是用户寻求建议、方案或者整合信息,推荐型/咨询型提问更加贴近真实情况,也更能够触发人工智能对于国家相关知识的检索、排序与组织。从而,更有效暴露注意力配置结构。除此之外,普通公众现实中较少以“列出最糟糕的国家”“最负面的国家”等负向、政治性方式提问。如将大量负向问题纳入题库,可能导致研究偏离真实交互而损害外部效度。

4. 计分方法

在单题层面,对于任一问题 q 、语言 l 、模型 m , 本文对国家 i 计算人工智能注意力配置得分的方式如下。

首先,在可见性维度定义:

$$V_{iqlm} = \begin{cases} 1, & \text{国家 } i \text{ 出现在该输出内容 Top-K 推介名单} \\ 0, & \text{国家 } i \text{ 没有出现在该输出内容 Top-K 推介名单} \end{cases}$$

其次,将突出性维度操作化为“顺序突出性”与“比重突出性”的乘积。理由在于一国即便被列为首位,但如果缺乏充分论述;或者虽有较多论述但其排序靠后,内容的突出性都会受到抑制。具体而言,顺序突出性方面本文按照等差方式进行赋值:第一名赋值为 1,最后一名赋值为 0.1。中间名次之间,保持赋值差值 δ 恒定为 $\frac{0.9}{K-1}$ 。顺序突出性为:

$$R_{iqlm} = 1 - (r_{iqlm} - 1)\delta, (K > 1)$$

$$R_{iqlm} = 1, (K = 1)$$

比重突出性方面,人工智能模型针对 Top-K 名单中每一个国家给出对应的理由段落。国家 i 的理由段落长度为 len_{iqlm} , 比重突出性为:

$$L_{iqlm} = \frac{len_{iqlm}}{\sum_{j \in \text{Top-K}} len_{jqm}}$$

据此,给出突出性的定义:

$$S_{iqlm} = R_{iqlm} \times L_{iqlm}$$

最后,对叙事性维度不以情感极性作为主计分变量。理由在于传统新闻媒体是单向发布,文本内容的情感倾向主要反映媒体组织的编辑框架

与选题取向。因此,对新闻语料的情感分析可直接视为媒介态度。人工智能作为交互式媒体,输出是其对提问的条件化生成——提问本身构成了强约束的语境框架。尤其是人工智能模型对于提示格式与措辞具有高度敏感性,叠加对齐训练强化友好与顺从的语气,以及在一定程度上的迎合性倾向^[35],可能导致推荐型问答输出内容整体偏正向。从而使情感极性作为计分变量的可解释性下降。鉴于测试题目选择“推荐型/咨询型”语用风格,本文采取正向条件化处理叙事性维度。叙事性仅用作解释性分析,不以正负极性进入总分计算,进入 Top-K 推介的国家默认获得积极性叙事。在单题层面,人工智能注意力配置的得分计算为:

$$A_{iqlm} = V_{iqlm} \cdot S_{iqlm}$$

在维度层面,对每一个二级指标 S 的问题集合 Q_s , 计算国家 i 在该指标的平均得分:

$$A_{islm} = \frac{1}{|Q_s|} \sum_{q \in Q_s} A_{iqlm}$$

再对同属一个维度 d 的二级指标集合 S_d 进行等权平均,得到维度得分:

$$D_{idlm} = \frac{1}{|S_d|} \sum_{s \in S_d} A_{islm}$$

在语种层面,以人口比例归一化权重 ω_l 进行加权平均:

$$D_{idm} = \sum_{l \in L} \omega_l D_{idlm}$$

最后,对于 6 个维度等权相加得到的国家 i 的人工智能注意力配置得分:

$$SP_i = \frac{1}{6} \sum_{d=1}^6 D_{id}$$

二、基于“人工智能注意力配置”的国家软实力样态

本章节基于 AAoA 分析框架展开测度与分析,并将相关实证结果与 GSPI 等传统国家软实力指数进行比较研究。

(一)人工智能注意力配置的总体情况

综合分析 ChatGPT、Claude、Gemini、DeepSeek、Perplexity 五款当前全球市场占有率最高的大模

型,美国、中国、德国、瑞典、印度、日本、挪威、法国、英国、新加坡等国家平均排名位列前 10 名(见表 1),头部国家的排名情况与传统指标有所差异。同时,各模型的细分排名也有一定不同。但从全球国家软实力整体排名情况来看,智能传播时代的国家软实力进一步强化了传统软实力的“马太效应”,大量“边缘国家”几乎无法获得人工智能的注意力配置。

表 1 人工智能注意力配置排名统计

平均排名	总分(排名)	国家	ChatGPT	Claude	Gemini	DeepSeek	Perplexity	标准差
2.2	9.59(1)	美国	1	5	1	2	2	1.64
2.6	9.21(2)	中国	3	6	2	1	1	2.07
4.4	7.35(3)	德国	2	7	7	3	3	2.41
5.6	6.53(4)	瑞典	9	1	3	4	11	4.22
7	6.10(5)	印度	4	8	8	7	8	1.73
7.8	5.84(6)	挪威	11	4	5	5	14	4.44
8.4	5.67(7)	日本	8	10	11	9	4	2.70
9.4	5.53(8)	法国	5	14	12	11	5	4.16
10.2	5.29(9)	英国	6	11	9	16	9	3.70
10.8	4.93(12)	新加坡	14	9	17	8	6	4.55

第一,与 GSPI、Brand Finance“全球软实力指数”等传统指标相比,基于 AAoA 分析框架的测度结果呈现超级大国、新兴大国和高度发达经济体实力上升,第二梯队发达大国实力持平和中等强国实力弱化的典型特征。在 GSPI 排名中,韩国、日本、德国、中国、意大利、法国、美国、英国、西班牙、瑞士 10 个国家排名较为靠前;Brand Finance“全球软实力指数 2026”排名则显示,瑞士、美国、日本、中国、加拿大、意大利、英国等排名靠前。而在基于人工智能注意力配置的测度结果中,中美两国在智能传播时代形成了国家软实力大幅领先的“第一梯队”,印度等新兴大国,瑞典、挪威、新加坡等高度发达的中小经济体也获得了大语言模型更多的注意力配置。而韩国、意大利、西班牙、日本等在传统软实力方面具有一定优势的“中等强国”(middle power)则并未获得主要人工智能同等量级的注意力配置。本文进一步对排名前 20 位和前 30 位的国家进行 Spearman 等级相关测算。结果显示,基于人工智能注意力配置的测度结果与 GSPI 显著正相关。局部差异性与整体一致性说明,AAoA 分析框架捕捉到了传统测度方法未能覆

盖的评价维度,是对既有国家软实力分析的有效补充。

第二,从各主流大模型之间的横向比较看,不同模型的注意力配置存在差异。在前 10 名的国家中,中国、美国、印度在各模型注意力配置排名的标准差最小;除 Claude 以外的主流大模型,对中美两国的注意力配置均位于全球前三名。从不同模型注意力配置的分配特征看,ChatGPT 和 Perplexity 对德国、日本、法国、英国等第二梯队发达大国的注意力配置相对较高;对瑞典、挪威、新加坡等发达中小经济体的注意力配置相对较低;Claude、DeepSeek 和 Gemini 对发达中小经济体的注意力配置相对较高,对第二梯队发达大国注意力配置相对较低。总体而言,DeepSeek 和 ChatGPT 的注意力配置与主流大模型的平均排名偏差最小,对国家软实力的认知更趋近于模型的共识,具有更强的稳定性;Claude 和 Perplexity 的注意力配置则与主流大模型的平均排名偏差较大,对国家软实力的认知具有更强的独特性。

若进一步考虑模型开发国问题,可以发现 DeepSeek、ChatGPT 与 Gemini 均将所属开发国置于注意力配置首位;Perplexity、Claude 则未表现出对所属开发国的系统性偏好。考虑到中美两国国家软实力的“双强格局”具有跨模型稳健性,说明开发国的差异对于智能传播时代国家软实力的影响整体有限。特别是在本文后续的多语种研究中,英文场景“美国系模型评价美国”的偏向幅度,要大于中文场景“中国系模型评价中国”的偏向幅度。说明模型的偏向性并非单纯的“政治正确”对齐策略所致,而可能与训练语料、检索增强信源范围等多重因素有关。

第三,从全球整体格局来看,国家软实力的“马太效应”得到保留甚至强化。以 Cevik 等学者将全球 66 个可观测国家聚类为 4 组的研究为例,仅有中国、美国、德国、西班牙、法国、英国、意大利、俄罗斯、日本、韩国 10 个国家被划分进强软实力和较强软实力的组别,剩余 56 个国家的软实力均处较低水平。

而在智能传播时代,虽然不同模型得出的具体分值有所差异,但在联合国承认的 193 个正式会员国中有 152 个主权国家获得的人工智能注意力配置总得分低于 1 分,占比高达 78.7%。其中,有 108 个主权国家获得的人工智能注意力配置总得分低于 0.1 分。这个结果意味着近 56% 国家的软实力叙事,在智能传播时代几乎被完全“忽略”。最终,5 款主流大模型注意力配置的核密度估计(kernel density estimation,KDE)显示,不同模型的核密度曲线均在靠近原点处形成尖锐且较高的峰值,随后密度快速下降逐步趋于平缓(见图 2)。这一现象说明绝大多数国家获得的注意力配置集中在了较低数值区间,智能传播时代的国家软实力依然存在极为明显的“马太效应”。

此外,为了检验测度结果稳健性,本文于 2026 年 5 月再次对 5 款模型的人工智能注意力配置进行了测度^④。结果显示,中国、美国等头部国家的软实力排名保持稳定,整体趋势没有发生改变。排名前 10 位和前 20 位的国家中,分别有 80% 和 85% 的国家得到了保留。相较于本文研究主要采用的 2025 年 8 月的测度结果,排名前十国家平均排

名位次的总体标准差约为 3.523。这也说明基于人工智能注意力配置分析框架的测度方法在具有较强稳健性的同时,还可以应用于不同时间点的动态跟踪,进一步分析智能传播时代国家软实力的变化情况。

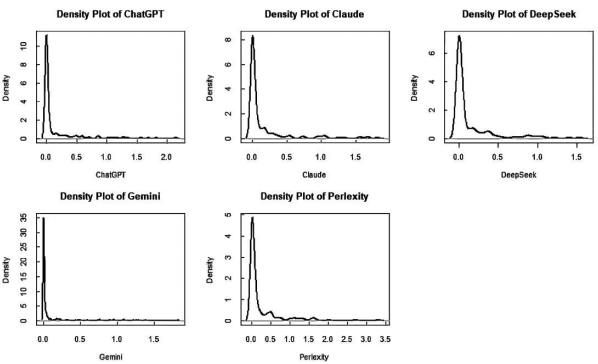


图 2 人工智能注意力配置的核密度分布

(二)基于国家软实力维度的人工智能注意力配置

主流大模型对于不同维度国家软实力的认知同样与传统指标存在差异,综合软实力较强的国家在商业、文化、数字、教育、制度、全球影响力六个不同软实力维度的表现互有长短(见表 2)。

表 2 不同维度国家软实力排名情况

排名	商业	文化	教育	制度	数字	全球影响
1	中国(2.23)	美国(1.47)	美国(1.51)	挪威(1.78)	中国(1.67)	中国(2.28)
2	美国(2.03)	法国(1.40)	德国(1.24)	瑞典(1.60)	美国(1.55)	美国(2.15)
3	印度(1.71)	中国(1.34)	中国(1.21)	丹麦(1.58)	新加坡(1.42)	德国(1.28)
4	德国(1.50)	德国(1.24)	英国(0.99)	芬兰(1.51)	印度(1.33)	印度(1.25)
5	日本(1.15)	日本(1.24)	瑞典(0.97)	德国(1.16)	韩国(1.21)	瑞典(1.24)
6	韩国(1.05)	意大利(1.19)	加拿大(0.92)	瑞士(1.01)	日本(1.10)	法国(1.20)
7	新加坡(1.04)	加拿大(1.09)	丹麦(0.84)	加拿大(0.97)	爱沙尼亚(1.06)	英国(1.12)
8	法国(0.97)	瑞典(0.94)	印度(0.80)	新加坡(0.89)	瑞典(0.95)	挪威(1.11)
9	越南(0.97)	韩国(0.92)	挪威(0.78)	美国(0.89)	德国(0.93)	瑞士(1.07)
10	瑞士(0.91)	印度(0.87)	法国(0.75)	新西兰(0.78)	加拿大(0.93)	丹麦(1.01)

在商业维度方面,中美两国的软实力位居榜首,除了德国、日本、法国等经济体量和市场规模较大的发达经济体之外,印度、越南等经济增速较快、发展潜力较大的新兴经济体以及新加坡、瑞士等高度发达的小型经济体同样获得了主流大模型的关注和认可。相关结果显示,与 Portland Communications、南

加州大学等机构共同测算的 The Soft Power 30 等传统软实力评估相比,当前的主流大模型显著提升了中国、印度、越南等新兴经济体商业维度的软实力评价,韩国、荷兰、丹麦等国家商业维度的软实力评价排名则出现了下降。而在具体细分领域,中国在投资吸引力、全球创新外溢等方面全球

④ 两次测度时间分别为 2025 年 8 月 30 日和 2026 年 5 月 12 日。

领先,美国、德国和印度则分别在品牌价值、跨境货物贸易和跨境服务贸易方面获得了主流大模型的高度评价。

在文化维度方面,美国、法国、意大利、德国等西方传统“文化强国”得分较高,中国、日本、韩国、印度等亚洲国家的文化影响力在人工智能时代也获得了较高的认可。在具体细分领域,意大利、日本、法国等国家的“旅行吸引力”位列榜首;美国、巴西、瑞典等国家在“体育竞技声望”方面较为领先;德国、意大利、法国等欧洲国家在“文化遗产认知与治理”获得了大模型的高度认可;法国、德国、土耳其和韩国、印度、加拿大则分别在文学作品传播和音乐电影等文化产品输出方面取得了较高的影响力。

在教育维度方面,主流大模型认为美国、德国、中国、英国等国家拥有全球领先的影响力。在具体细分领域,加拿大、美国、英国、中国被大模型视为最具吸引力的留学目的地;美国、瑞士、英国的大学的整体声望享誉全球;美国、瑞典、中国在前沿技术研究和科学声望方面较为领先,印度、中国、美国则在对外合作研究方面表现出色。

在制度维度方面,主流大模型对挪威、瑞典、丹麦、芬兰等北欧国家的关注和评价最高,对德国、瑞士、加拿大、新加坡也给予了较多的注意力配置。具体细分领域,瑞士、德国、瑞典在治理质量与政策稳定性方面评分最高;除国家体量较小的冰岛外,挪威、瑞典、芬兰、丹麦四大北欧国家在公共部门廉洁度、法治建设水平、政府信息透明度、制度韧性等领域均被主流大模型认为表现最

为出色。

数字维度方面,中美两国表现最好,新加坡、印度、韩国排名靠前。在具体细分领域,中国和美国在全球互联网影响力、互联网生态发展与应用、互联网科技企业发展活力三方面全球领先;美国、新加坡、爱尔兰在跨境数据流动与服务能力方面获得了主流大模型的更多关注;韩国、中国、阿联酋、新加坡等国则在网络基础设施方面受到好评。

全球影响维度方面,中国、美国、德国、印度、瑞典等综合软实力最强的国家表现最好。在细分领域,主流大模型认为中美两国在外交议程设置和斡旋、国际组织与国际规则塑造、全球媒体影响力、跨国价值观传播4个方面具有绝对优势,而在对外发展合作与人道主义行动方面,美国、瑞典、瑞士、德国等国家获得了人工智能的最多关注。

从软实力领先国家的国别比较上看,中美两国在制度维度之外的其他领域形成了软实力的显著优势。其中,中国的软实力优势主要集中于商业、数字和全球影响力维度,美国的软实力优势则主要集中于文化和教育维度。与此同时,德国和瑞典分别在教育和制度维度表现出较高水平,印度则在各维度保持较为均衡的软实力强度。

(三)基于不同语言的人工智能注意力配置

除了不同模型、不同维度的软实力表现,从本文所关注的6种联合国官方语言的实证结果来看,不同语言场景下各国家基于人工智能注意力配置的软实力也存在差异(见表3)。

表3 不同维度国家软实力排名情况

排名	英语	中文	西班牙语	法语	阿拉伯语	俄语
1	美国(9.10)	中国(9.83)	美国(9.28)	中国(7.98)	中国(7.74)	美国(9.99)
2	中国(8.30)	德国(9.05)	中国(7.15)	德国(7.60)	美国(6.72)	中国(6.75)
3	德国(4.73)	美国(7.79)	德国(6.56)	法国(7.45)	瑞典(6.64)	德国(5.93)
4	英国(4.61)	印度(7.61)	瑞典(6.30)	瑞典(6.27)	挪威(5.54)	瑞典(5.25)
5	日本(4.51)	日本(6.53)	印度(6.00)	加拿大(5.79)	德国(5.47)	英国(5.15)
6	印度(4.43)	日本(6.53)	丹麦(5.85)	丹麦(5.51)	印度(5.36)	日本(4.84)
7	瑞典(4.38)	加拿大(6.50)	英国(5.74)	挪威(5.43)	丹麦(5.22)	丹麦(4.80)
8	韩国(3.97)	挪威(6.47)	挪威(5.52)	印度(5.34)	芬兰(4.81)	法国(4.70)
9	新加坡(3.96)	丹麦(6.42)	芬兰(5.19)	瑞士(4.62)	日本(4.58)	新加坡(4.67)
10	法国(3.81)	新加坡(6.22)	法国(4.98)	日本(4.47)	英国(4.48)	芬兰(4.51)

联合国 6 种官方语言的实证场景下,综合软实力排名靠前国家的软实力优势具有跨语言稳定性。尤其是中国、美国和德国,在英语、中文、西班牙语、阿拉伯语、俄语场景的综合软实力中都处于领先地位。其中,中国位于中文、法语、阿拉伯语场景的综合软实力排名榜首,美国则在英语、俄语、西班牙语场景的综合软实力排名中最为领先。瑞典、挪威、丹麦等北欧国家,以及以英国、法国、日本为代表的第二梯队发达大国,也在不同语言场景的综合软实力排名当中稳定位于前十范围。

同时,各国的综合软实力在本国官方语言场景下表现出一定的“母语优势”现象。美国、英国等英语国家在英语场景下的综合软实力表现更好,中国的综合软实力则在中文场景下表现突出。这种“母语优势”在法语、西班牙语等小语种场景下的表现更为突出。例如,在法语场景下,法国的软实力高居全球第三,大幅超过第八名的跨语言综合排名;在西班牙语场景下,西班牙、墨西哥、阿根廷等西班牙语国家的排名相较跨语言综合排名均呈现大幅上升。基于 AAoA 分析框架测度各国综合软实力时之所以呈现的“母语优势”现象,主要有两方面原因:一是人工智能的注意力配置高度依赖训练语料,各国母语场景下的有关本国软实力的数据供给更加丰富、完整,语料整体上具有更利于本国的“偏向性”;二是软实力的核心内涵传递具有一定的“母语绑定属性”,母语作为这些内涵的原生载体,在主流大模型作答时可以实现低损耗传递,这是非母语无法替代的。在这种这种“母语优势”的影响下,拥有更多语料和数据资源的软实力强国的优势将进一步固化。与此相对,“非母语劣势”同样存在。本国语言语料库的落后国家将被人工智能选择性忽视,甚至可能演变为被动接受既定叙事的“信息接收者”。

三、结论与启示

人工智能技术的持续创新与广泛应用正在重塑信息传播与认知形成路径。在此背景下,国际

传播、国家软实力等相关理论和范式亟需同步创新^[36]。对此,本文将人工智能作为新兴媒体纳入国家软实力的分析维度,基于传播学、国际关系、计算社会学等学科有关国家软实力的传统研究,构建基于“人工智能注意力配置”的分析框架,借助量化人工智能回应特定问题时对不同国家软实力的显性陈述,测度智能传播时代各个国家软实力的现实情况。

基于人工智能注意力配置测度的国家软实力与传统指标相比,主要呈现以下 4 点特征。一是综合全球国家软实力的整体情况来看,超级大国、新兴大国和高度发达经济体的整体实力呈现上升,第二梯队发达大国实力保持稳定,中等强国和其他国家的软实力进一步弱化。叠加人工智能注意力的稀缺性,智能传播时代国家软实力的“马太效应”得以保留甚至强化。二是从各主流大语言模型之间的横向比较看,不同模型的注意力配置有所差异。其中,DeepSeek 和 ChatGPT 对于国家软实力的认知更趋近于所有测试模型的均值,具有更强的稳定性。三是中美两国均在制度维度之外的其他维度形成软实力方面的显著优势。中国的软实力优势主要集中于商业、数字和全球影响力维度,美国的软实力优势则主要集中于文化和教育维度。四是联合国 6 种官方语言的实证场景下,综合软实力排名靠前的国家软实力有着较强的跨语言稳定性,并呈现一定的“母语优势”现象。

面对智能传播时代国家软实力的新格局,中国亟需重视人工智能发展与应用带来的国家软实力变革,在重点展示自身经济大国、文明大国、负责任大国、社会主义大国等国家形象的同时,主动参与人工智能国际治理和合作,确保人工智能向善、造福全人类,避免其成为“富国和富人的游戏”^[37]。一是利用人工智能应用优势推动国家软实力结构的均衡优化。中国在文化、教育维度相对美国仍有差距,建议充分利用人工智能应用方面的优势推动中华优秀传统文化的传播,通过具有全球影响力的数字产品提升文化、教育等方面

的人工智能注意力配置。二是主动参与全球人工智能治理、推动人工智能包容、普惠、公平发展。鉴于智能传播时代国家软实力呈现出强者恒强、边缘弱化的“马太效应”,中国在加强本土人工智能模型注意力配置公平性、稳定性的同时,还应积极推动国际社会制定相关技术标准与伦理规范,基于 AAoA 分析框架建立国家形象监测与纠错机制,防止人工智能内在偏见固化国家间软实力鸿沟,确保全球南方国家能在智能时代拥有相对平等的话语权与展示机会。三是巩固“母语优势”,加强多语种数据生态建设。中国须将高质量语料建设提升至战略高度,加强英语、法语等多语种高质量语料供给和对外传播渠道建设,确保正向叙事能在训练语料、检索信源中占足够权重,在多语言、跨模型条件下均保证中国国家形象的精准触达与广泛共鸣。

总体而言,本文的核心贡献体现在3个层面:理论层面,本文系统性地将人工智能纳入国家软实力分析框架,凸显人工智能作为信息建构者与认知塑造者的双重角色,回应智能传播时代传统国家软实力研究范式的局限性;研究方法层面,本文构建基于“人工智能注意力配置”的分析框架,通过建立可见性、突出性、叙事性3维测度指标体系,为后续跨模型、跨语言的国家软实力研究奠定方法论基础;实证结论与政策启示层面,本文发现智能传播时代的国家软实力存在“马太效应”和“母语优势”,并据此提出兼具学理基础与可操作性的中国应对路径。不过,本文研究仍面临模型版本迭代较快、测度结果具有一定时效性、各国用户实际访问模式无法精确获取、本国影响力与跨国影响力难以区分等现实挑战。这些挑战亦为未来的研究工作提出了极具价值的延伸方向。

参考文献:

[1] JOSEPH S. NYE. Soft power: the means to success in world politics[M]. New York: Hachette Book Group, 2004.
[2] 全国人民代表大会. 胡锦涛在党的十七大上的报告[EB/OL]. (2012-11-06). http://www.npc.gov.cn/zgrdw/npc/zggcdsbcqgdbdh/2012-11/06/content_1742192.htm.

[3] 黄学龙. 提升国家文化软实力和中华文化影响力[EB/OL]. (2024-09-27). https://www.qstheory.cn/qshyxx/2024-09/27/c_1130205638.htm.
[4] 习近平. 建设社会主义文化强国着力提高国家文化软实力[EB/OL]. (2014-01-01). <https://cpc.people.com.cn/n/2014/0101/c64094-23995307.html>.
[5] ANGUELOV N, KASCHEL T. Toward quantifying soft power: the impact of the proliferation of information technology on governance in the middle east[J]. Palgrave communications, 2017, 3(1): 1-10.
[6] LEE S J, MELISSEN J. Public diplomacy and soft power in east asia[M]. New York: Palgrave Macmillan US, 2011.
[7] HAYDEN C. The rhetoric of soft power: public diplomacy in global contexts[M]. Maryland: Lexington Books, 2012.
[8] VAN DALEN A. Algorithmic gatekeeping for professional communicators: power, trust, and legitimacy[M]. London: Routledge, 2023.
[9] MCCOMBS M E, SHAW D L. The agenda-setting function of mass media[J]. Public opinion quarterly, 1972, 36(2): 176-187.
[10] ENTMAN R M. Framing: toward clarification of a fractured paradigm[J]. Journal of communication, 1993, 43(4): 51-58.
[11] KIOUSIS S, XU W U. International agenda-building and agenda-setting[J]. International communication gazette, 2008, 70(1): 58-75.
[12] ZHENG C, FAN H, SINGH R, et al. A Domain expertise and word-embedding geometric projection based semantic mining framework for measuring the soft power of social entities[J]. IEEE access, 2020, 8: 204597-204611.
[13] KIM Y, KIM B, PARK M H, et al. A soft power challenge, or an opportunity? a big data analysis on chinese soft power during COVID-19 pandemic[J]. Foreign policy analysis, 2023, 19(3): 1-15.
[14] Pew Research Center. What web browsing data tells Us about how AI appears online[R]. Washington, D. C. : Pew Research Center, 2025.
[15] JAKESCH M, BHAT A, BUSCHEK D, et al. Co-writing with opinionated language models affects users' views[C]// 2023 CHI conference on human factors in computing systems. New York: association for computing machinery, 2023: 1-15.
[16] BENDER E M, GEBRU T, MCMILLAN-MAJOR A, et

- al. On the dangers of stochastic parrots[C/OL]// Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency. New York: Association for Computing Machinery, 2021: 610-623[2025-09-17]. DOI:10.1145/3442188.3445922.
- [17] GUPTA O, MARRONE S, GARGIULO F, et al. Understanding social biases in large language models[J]. Artificial Intelligence, 2025, 6(5): 106-132.
- [18] FANG X, CHE S, MAO M, et al. Bias of AI-generated content: an examination of news produced by large language models[J]. Scientific reports, 2024, 14(1): 5224-5244.
- [19] ROBERT M. ENTMAN. Projections of power: framing news, public opinion, and US Foreign policy[M]. Chicago: University of Chicago Press, 2003.
- [20] JAIN S, WALLACE B C. Attention is not explanation [C/OL]// Proceedings of the 2019 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies. Minneapolis: Association for Computational Linguistics, 2019: 3543-3556 [2025-11-12]. DOI:10.18653/v1/N19-1357.
- [21] ROTHMAN S B. Revising the soft power concept: what are the means and mechanisms of soft power? [J]. Journal of political power, 2011, 4(1): 49-64.
- [22] ASCH S E. Forming impressions of personality[J]. The journal of abnormal and social psychology, 1946, 41(3): 258-290.
- [23] HAUGTVEDT C P, WEGENER D T. Message order effects in persuasion: an attitude strength perspective[J]. Journal of consumer research, 1994, 21(1): 205-218.
- [24] GEISS S. The agenda-setting-effects of news factor exposure: a field study comparing the transmission paths and impact of issue exposure and news factor exposure[J]. Sage Open, 2022, 12(2): 1-15.
- [25] WANTA W, GOLAN G, LEE C. Agenda setting and international news: media influence on public perceptions of foreign nations [J]. Journalism & mass communication quarterly, 2004, 81(2): 364-377.
- [26] BUHMANN A, INGENHOFF D. The 4D model of the country image: an integrative approach from the perspective of communication management[J/OL]. International communication Gazette, 2015, 77(1): 102-124.
- [27] ROSELLE L, MISKIMMON A, O'LOUGHLIN B. Strategic narrative: a new means to understand soft power[J/OL]. Media, war & conflict, 2014, 7(1): 70-84.
- [28] MELISSA A. New and improved nations: branding national identity [M]//Practicing culture. routledge, New York: Routledge, 2007.
- [29] MANHEIM J B, ALBRITTON R B. Changing national images: international public relations and media agenda setting [J]. American political science review, 1983, 78(3): 641-657.
- [30] “自塑”与“他塑”:中国国家形象建构[J]. 人民论坛·学术前沿, 2023(24): 4.
- [31] MCCLORY J, HARVEY O. The soft power 30: getting to grips with the measurement challenge[J]. Global affairs, 2016, 2(3): 309-319.
- [32] CEVIK S. Measuring soft power: a new global index [R/OL]. Washington, D. C.: International Monetary Fund, 2024 [2025-08-13]. WP/24/212. <https://elibrary.imf.org/openurl?genre=journal&issn=1018-5941&volume=2024&issue=212&cid=555898-com-dsp-crossref>.
- [33] LIANG P, BOMMASANI R, LEE T, et al. Holistic evaluation of language models[R/OL]. Ithaca: Cornell University Library, 2022[2026-01-20]. <http://arxiv.org/abs/2211.09110>.
- [34] BAI Y, KADAVATH S, KUNDU S, et al. Constitutional AI: Harmlessness from AI feedback[R/OL]. Ithaca: Cornell University Library, 2022 [2026-01-21]. <http://arxiv.org/abs/2212.08073>.
- [35] SHARMA M, TONG M, KORBAK T, et al. Towards Understanding Sycophancy in Language Models [R/OL]. Ithaca: Cornell University Library, 2023 [2026-01-22]. <http://arxiv.org/abs/2310.13548>.
- [36] 陈刚, 高腾飞. 数字国际传播的本质、特征与结构 [J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 2025, 62(5): 166-174.
- [37] 中华人民共和国外交部. 习近平在二十国集团领导人第十九次峰会第二阶段会议关于“全球治理机构改革”议题的讲话[EB/OL]. (2024-11-19). https://www.mfa.gov.cn/web/zyxw/202411/t20241119_11528791.shtml.