

Research Article

Discursive Construction of Message Credibility for Chinese State-owned Enterprises on Twitter

—CHENGHUI WU AND YA SUN

Abstract—Background: *There is a growing need for Chinese state-owned enterprises (CSOEs) to utilize Twitter, as an effective communicative tool in the professional business context, to build a credible image to the global community. Literature review:* Little attention has been paid to measuring the discursive construction of message credibility through corporate Twitter. Therefore, based on the theoretical insights of message credibility from existing literature on communication and information science, our study has conceptually developed a broad framework to measure the message credibility of CSOEs' Twitter discourse from two general aspects (content and form), four separate levels ({thematic}, {intrinsic}, {contextual}, and {representational}), and nine specific dimensions (<capability>, <morality>, <objectivity>, <authority>, <accuracy>, <informativeness>, <timeliness>, <consistency> and <persuasiveness>). With the help of Natural Language Processing (NLP) and corpus tools (MAT, CLA, TAALES, GAMET, SÉANCE, and TAACO), the framework has been practically operationalized by a total of 62 discursive features, including 18 content-based themes (thematic features) and 44 form-based features. **Research questions:** 1. What themes do CSOEs develop, and how do they express these themes to establish message credibility in their tweets? 2. Which dimensions of message credibility are significantly highlighted in CSOEs' tweets? 3. Which enterprises establish the highest message credibility in their tweets? **Methodology:** We collected tweets during the year 2020 from the official Twitter accounts of 15 CSOEs and applied our operationalized framework to conduct nine separate One-way ANOVAs, a principal component analysis (PCA) and a mean-value based descriptive statistics comparison respectively. **Results:** First, CSOEs developed themes including strength, power, cooperation, legitimacy, among others, and used discursive features including nominalizations, mentions/@, word length, time adverbials, hashtags/#, and semantic overlaps, among others when expressing these themes to establish message credibility. Second, CSOEs significantly highlighted the <capability>, <authority>, <informativeness>, and <consistency> dimensions of message credibility in their tweets. Last, China National Machinery Industry Co. (Sinomach), China Datang Co. (CDC), China Railway Engineering Co. (CREC), and China State Construction Engineering Co. (CSCEC) were found to have established the highest message credibility in their tweets. **Discussion and conclusion:** Our study may be the first to generate an NLP-cum-corpus-operationalized framework to quantitatively measure the discursive realization of message credibility in the context of business communication on social media. It also provides some practical insights into how relevant business professions can utilize certain discursive resources to establish message credibility in the B2C communication on social media.

Index Terms—*Business communication on social media; Chinese state-owned enterprises (CSOEs); discursive construction; message credibility; Twitter.*

研究论文

中国国有企业推特推文可信度的话语建构

— CHENGHUI WU AND YA SUN

摘要

背景：中国国有企业（CSOEs）越来越需要利用推特进行商业沟通，以便在全球社会中树立可信的形象。**文献综述：**前人对推特推文信息可信度话语建构鲜有关注。因此，基于现有传播学和信息科学文献中关于信息可信度的理论见解，本研究建立了一个大的理论框架，从两个一般方面（内容和形式）、四个不同层面（{主题}、{内在}、{语境}和{代表性}）以及九个具体维度（<能力>、<道德性>、<客观性>、<权威性>、<准确性>、<信息性>、<及时性>、<一致性>和<说服力>）来衡量企业推特话语的信息可信度。借助自然语言处理（NLP）和语料库工具（MAT、CLA、TAALES、GAMET、SÉANCE 和 TAACO），共提取 62 个话语特征进行标注，其中包括 18 个基于内容的主题（专题特征）和 44 个基于形式的特征。**研究问题：**1.中国国有企业发布了哪些主题，以及它们如何表达这些主题以建立推文中信息的信息可信度？2.在推文中，信息可信度的哪些方面得到了显著强调？3.哪些企业在其推文中建立了最高的信息可信度？**研究方法：**我们从 15 家中国国有企业的官方推特账户中收集了 2020 年期间的推文，并应用我们的可操作框架分别进行了九次单因素方差分析（One-way ANOVA）、主成分分析（PCA）和基于均值的描述性统计比较。**结果：**首先，中国国有企业提出了包括力量、权力、合作和合法性等在内的主题，并在表达这些主题时使用了包括名词化、提及/@、单词长度、时间副词、标签/#和语义重叠等在内的话语特征，以建立信息可信度。其次，中国国有企业在推文中明显突出了信息可信度的<能力>、<权威性>、<信息性>和<一致性>维度。最后，中国机械工业集团有限公司（Sinomach）、中国大唐集团有限公司（CDC）、中国铁路工程总公司（CREC）和中国建筑工程总公司（CSCEC）在其推文中建立了最高的信息可信度。

讨论与结论： 我们的研究首创了自然语言处理（NLP）和语料库相结合的可操作研究框架，该框架可定量测量社交媒体商业传播语境中信息可信度的话语构建。它还为相关商业从业者如何构建话语在社交媒体上建立信息可信度提供了一些实用见解。

索引词：社交媒体商业传播；中国国有企业（CSOEs）；话语构建；信息可信度；推特

—Translated by Yaxing Li

Artículo de Investigación

Elaboración discursiva de la credibilidad del mensaje para las empresas estatales chinas en Twitter.

—CHENGHUI WU AND YA SUN

Abstracto—Información de Contexto: Existe una creciente necesidad de empresas estatales chinas de utilizar Twitter, como un recurso de comunicación efectiva en el contexto profesional de negocios, para elaborar una imagen fiable ante la comunidad mundial. **Revisión de la Literatura:** Se ha prestado poca atención para medir la elaboración discursiva de la credibilidad del mensaje a través del corporativo Twitter. Por lo tanto, basado en las percepciones teóricas de la credibilidad del mensaje de la información que existe sobre la comunicación y la ciencia de la información, nuestra investigación ha desarrollado de manera conceptual, un amplio marco para medir la credibilidad del mensaje del discurso de Twitter de las empresas estatales chinas (CSOE, por sus siglas en inglés), de dos aspectos generales (contenido y forma), cuatro niveles separados (temático), (intrínseco), (contextual) y (representativo), y nuevas dimensiones específicas (capacidad), (moralidad), (objetividad), (autoridad), (precisión), (informatividad), (oportunidad), (consistencia) y (persuasión). Con la ayuda del Procesamiento de lenguaje natural (NLP, por sus siglas en inglés), y de los recursos del corpus 9MAT, CLA, TAALES, GAMET, SEANCE y TAACO), el marco se ha operacionalizado prácticamente por un total de 62 rasgos discursivos, incluyendo 18 temas basados en el contenido (características temáticas) y 44 características basadas en la forma. **Preguntas de Investigación:** 1. ¿Qué tópicos desarrollan las CSOE y cómo expresan estos temas para establecer la credibilidad del mensaje en sus tweets? 2. ¿Qué dimensiones de la credibilidad del mensaje se resaltan de manera significativa en los tweets de las CSOE? 3. ¿Qué empresas establecen la mayor credibilidad del mensaje en sus tweets? **Metodología:** Recopilamos tweets durante el año 2000 de las cuentas oficiales de Twitter de 15 de las CSOE y aplicamos nuestro marco operacionalizado para realizar nueve ANOVAS unidireccionales separadas, un componente principal de análisis (PCA, por sus siglas en inglés), y un valor promedio basado en la comparación de estadística descriptiva, respectivamente. **Resultados:** Primero, las CSOE desarrollaron temas que incluían fuerza, poder, cooperación y legitimidad entre otros, y utilizaron características discursivas que incluían entre otros, nominalización, mención, longitud de la palabra, tiempo y frases adverbiales, hashtags/# y traslapes semánticos al expresar estos temas para establecer la credibilidad del mensaje. Segundo, las CSOE resaltaron de manera significativa las dimensiones de (capacidad), (autoridad), (informatividad) y (consistencia) de la credibilidad del mensaje en sus tweets. Por último, se vio que China National Machinery Industry Co. (Sinomach), China Datang Co. (CDC), China Railway engineering Co. (CREC) y China State Construction Engineering Co. (CSCEC) han establecido la mayor credibilidad del mensaje en sus tweets. **Discusión y Conclusión:** Nuestro análisis puede ser el primero en generar un marco operacionalizado de corpus-cum-NLP para medir de manera cuantitativa la comprensión discursiva de la credibilidad del mensaje en el contexto de la comunicación comercial en los medios sociales. También ofrece algún tipo de perspectiva práctica sobre la

manera en que las profesiones de negocios importantes pueden utilizar ciertos recursos discursivos para establecer la credibilidad del mensaje en la comunicación B2C en los medios sociales.

Términos índice: Comunicación de negocios en los medios sociales, empresas estatales chinas (CSOE), elaboración discursiva, credibilidad del mensaje, Twitter.

—Translated by Victoria Garcia