

基于内容分析法的 Facebook 与 Twitter 语言差异研究

张 芒

西安外国语大学 陕西 西安 710128

摘要: Facebook 和 Twitter 是美国民众最受欢迎的社交平台。本文以 Facebook 和 Twitter 用户对美国 CDC 发布的一则信息所发表的评论作为语料,采用 MAXQDA 软件从词汇、句法和语气三个维度对比分析其用户语言使用特点。研究发现两个平台的使用者在主题内容选择、语言风格、及情绪表达具有明显差异。

关键词: Facebook; Twitter; 语言差异; CDC; 评论

1. 前言

CDC (美国疾控中心)自 2020 年 2 月底美国新型冠状病毒疫情发生以来,持续发布病毒介绍及疫情防控等信息。4 月 30 号 CDC 在 Facebook 和 Twitter 上同时发布了一条信息,引起了网民热烈评论和转发,截止 5 月 2 日在 Facebook 有近 800 评论,3000 多次转发, Twitter 上近 200 条,转推 1300 多次,是当时 CDC 有关新冠病毒关注度最高的信息。这则消息之所以引起强烈反应是因为 CDC 首次官方承认了口罩对于病毒防护的有效性。主要内容如下:“Wearing a cloth face covering CORRECTLY can help prevent the spread of COVID19 to others. When you go out on essential trips, follow these “do’s”: Make sure you can breathe through it; wear it wherever going out in public; make sure it covers your nose and mouth...”。

2. Facebook Vs. Twitter 的有关研究

Facebook 和 Twitter 是全球最重要的两个社交媒体平台,据 2020 年 4 月的数据显示, Facebook 全球用户达到 26 亿,其中美国 1.9 亿, Twitter 全球用户 6800 万,其中美国 3300 万。有关二者的比较研究主要集中在两个方面。一是从社会学角度出发,研究使用者年龄、性别、性格、心理等特点和平台选择、发布内容类别等变量的关系 (Jaidka et al, 2018) 及两个平台特点和不同用户行为研究 (Buccafurri et al, 2015)。另一种则是两者的语言使用差异分析,比如 Lin & Qiu (2013) 使用 LIWC 分析了新加坡 Facebook 和 Twitter 用户的语言特点, Nicole et al (2017) 分析了不同政治派别在两大社交平台采用的语言策略。

3. 研究方法

3.1 文本采集及编码

本文选取 Facebook 和 Twitter 平台针对 CDC 新冠疫情信息的用户评论为语料,从词频、句式和语气三个维度进行比较分析。首先作者在 Facebook 下载 100 条评论, Twitter 下载 200 条回复,做成两个平行文本,通过 MAXQDA 软件,分别以词频、句式和语气为类目对两组文本进行编码,再进行量化分析。具体操作如下:1) 在词频分析中计算出两个语料前 20 个关键词及其分布来审视其词汇使用的差异,并分析评论内容主题的不同;2) 从句式类别对比分析两组评论者的语言风格和表达方式。在编码时分别按功能分为陈述句 (D)、祈使句 (I)、疑问句 (Q) 和感叹句 (E)。然后又将四个类目细化为肯定陈述 (DP) 和否定陈述 (DN),肯定祈使 (IP) 和否定祈使 (IN),普通疑问句 (CQ)、修辞疑问句 (RQ, 包含反问句和设问句。3) 从语气选择来探究评论者对 CDC 消息的态度差异。对语气的编码采用传统的三个类别,肯定、中立和否定。

3.2 数据分析

3.2.1 关键词及其分布

按照出现频率对两个文本的关键词进行对比。为了深入探讨主题内容而非形式的差异,本文将 mask 和 masks, wear 和 wearing, lie 和 lied, lying 分别合并为同一词。

从关键词频率看出,文中最常见的关键词均为 mask, wear, 显而易见是对 CDC 的关于如何佩戴口罩、佩戴何种口罩的信息的评论。同时两则评论中都较频繁地出现

表一: Twitter 和 Facebook 高频关键词对比

N	Twitter	Facebook	N	Twitter	Facebook	N	Twitter	Facebook
1	Mask(s)	Mask(s)	8	they	N95	15	healthcare	Want
2	Wear(ing)	I	9	's	have	16	sick	Protect
3	you	Wear(ing)	10	Don't	't	17	Trump	PPE
4	't	we	11	(corona)virus	do	18	N95	surgical
5	are	not	12	why	healthcare	19	Birx	cloth
6	if	they(them)	13	CDC	US	20	infected	CDC
7	people	You	14	lie(-d -ing)	use			

contraction(' t ' s) 形式, 说明两者在文体很相似, 同属于非正式文体, 但是高频关键词具有明显差异。

1) 两组文本中最明显的区别在于代词的使用。Twitter 中最常见的代词是“you”, 频率高达 72 次, 在文中分别指代 CDC 和评论阅读者。而 Facebook 中“I”的使用频率最高(99 次), 用户以叙事的形式分享自己的状况及态度。

2) 为了进一步对两个社交平台的评论进行内容关联性分析, 本文将高频关键词中的实词做对比以揭示出文本的主题内容。关键实词分布体现出 Twitter 与 Facebook 群体对 CDC 信息评论中主题内容的不同。对 Twitter 实词关键词分布分析得出以下信息:(1) 佩戴一般口罩对阻挡病毒传播没有任何作用;(2) 只有病人才需要佩戴口罩并待在家里;(3) CDC 几个月前对民众撒谎;(4) Trump 和 Birx 应该受到指责。

Facebook 上实词关键词 concordance 分析, 发现评论内容呈现较高集中度, 主要集中在口罩的种类问题。具体分析如下(1) N95 口罩是给医护人员使用的;(2) “我”只有布口罩和外科口罩, 但是只有 N95 才能真正阻挡病毒;(3) 希望 N95 口罩供应能供应充足;(4) “我”戴什么口罩不要被 CDC 误导。

3.2.2 句式分析

Facebook 和 Twitter 的评论中都存在很多句式不完整现象, 比如主语和情态动词缺失, 很多随意的省略, 这是社交网络写作特点之一。本文对此做了增词处理, 使其呈现出相对完整句形式。但是有些感叹词, 比如语气词 aaaaH ! emmm 等没有包含句式分析中。对于没有标点符号的整段评论, 根据其语法和语义做了分句处理。以下为 MAXQDA 显示的 Twitter 和 Facebook 在句式使用的区别。

1) 两类文本中肯定陈述句使用数量最多, 但是 Facebook 占比略高, 大多数是以“I”“my(doctor, wife, lord)”开头的表示与自己相关的物质动作(wear)、心理动作(want)和关系动作(am), 表达自我对世界的看法及自己采取的行为, 体现语言的叙事和承诺功能。Twitter 中的主语更多样化一些, 其中 you 使用最为频繁, 其次为 they 和 I, 主题内容也更加丰富, 包括对 CDC 的指控, 对政府的不信任, 对口罩防护作用的判断, 对居家隔离的不满, 大部分承担叙事功能。

(1) You people are more useless than WHO. (Twitter)

(2) I just got 100 masks from the Amazon... I WILL be wearing them. (Facebook)

2) Facebook 和 twitter 都使用了大量的普通疑问句, 用来对口罩的使用提出疑问, 同时也对 CDC 之前认为无需戴口罩表达质疑。此外, Twitter 用户还使用了多个反问和设问句加强评论者的不满语气。

(3) Why doesn ' t this PSA reflect that?

3) Twitter 的祈使句使用频率更高, 尤其是否定祈使句。所传达的最重要信息是呼吁大众不要听信 CDC 的指导, 第二是提醒孩子和 65 岁老人应该采取防护措施。

(4) Don ' t let them tell you not to wear a certain kind of mask ...

2.1.3 Twitter 和 Facebook 的情感差异分析

本研究的情感分析以每个评论语篇为单位, 在进行分类编码时, 分别从词汇语义、句法结构、否定表达模板、语气词以及情感符号等维度判断评论者的情感倾向为正面、负面还是中立。其统计结果如下:

	negative	neutral	positive
Twitter	122	77	1
Facebook	40	59	2

表三 Twitter 和 Facebook 情感表达对比

可以看出, Twitter 用户的负面情感表达远远大于 Facebook。首先大量的负面词汇的使用来表达对 CDC 的谴责, 比如 lie, wrong, gross, useless, fear. 其次否定词 not、否定陈述句、否定祈使句及修辞疑问句也表达了负面的情感, 语气副词包括 really, more, strongly, of course 等加强了负面情感的表达。Facebook 相比而言采用中立的情感表达较多, 即使同样表达否定情感, Facebook 的用户大多采用更间接和委婉的语气。比如采用虚拟语气表达自己的想法, 或者使用间接表达用法减缓尖锐的语气。

(5) We already know this. You people are more useless than WHO (Twitter).

(6) I really wish they would revise this that if you already have them and are over that age of 65 too please use them... (Facebook)

4. 讨论

对两大平台用户评论的词频、句式及情感分析可以看出内容主题和语言表达风格及情感指数的差异。

首先两个文本中代词的使用不同, Facebook 用“I”关注自我揭露, 而 Twitter 使用“you”表达呼唤, 体现了较强的人际功能。根据两大平台的用户使用特点研究, Facebook

表二 Twitter 和 Facebook 句式分析

	D(P)	D(N)	I(P)	I(N)	CQ	RQ	E	Total
Twitter	188	14	30	18	40	28	25	343
	54.8%	4.1%	8.7%	5.2%	11.7%	8.2%	7.3%	100%
Facebook	205	13	20	4	32	9	22	304
	67.4%	4.1%	6.5%	1.3%	10.5%	3%	7.2%	100%

用户非常注重与家人或朋友的情感交流, 有比较高的归属需求, 评论目的以自我揭露自我展示为主。Twitter 用户喜欢与陌生人分享共同的兴趣, 讨论新闻时事, 并使用人际关系标志词邀请别人参与 (Kokil, 2018), 试图与发文者与阅读者组成一个共同社区。这一特点在本次研究的语料中也得到了体现。

关键词的关联分析也体现出两大用户群体在主题内容的差异。Facebook 的评论主题内容比较集中, 主要围绕戴什么种类的口罩进行讲述。Twitter 的讨论则丰富广泛, 除了关注口罩事件本身之外, 也出现了时事新闻分享、口罩广告发布、病毒来源讨论、疫苗情况等内容, 说明 Twitter 用户更加关注自我之外的新闻事件、社会其他群体等。

从句式表达来看, Twitter 用户使用句型更加多样, 表达更为直接。否定祈使句和修辞性问句使用加强了质疑、不满和不信任。而 Facebook 从自我角度叙事性的陈述句居多, 语气也相对委婉。美国人民崇尚个性, 挑战权威是其重要的特点之一。由于 Twitter 的平台设置原因, 评论发表者无需实名认证, 面对的阅读群体也是陌生人, 没有社会身份和形象塑造的顾虑, 所以更加直接和无所顾忌的表达自己。

从情感表达的角度来看, 两个用户群体对此消息都以负面情绪为主, Twitter 的负面情绪则更加强烈。众所周知, 美国疫情发生以来, Trump 政府刚开始告诉民众新冠病毒威力很弱, 并没有足够重视, 所以引起全国性的大蔓延, CDC 则在开始时出现试剂盒错误等问题, 延误了病毒诊断, 而且一直制造口罩无用的舆论。在文中这则信息上 CDC 首次官方承认口罩可以有效防止病毒。可想而知, 人们对 CDC 的不断误导已经非常愤怒, 所以负面情绪达到顶峰。根据 Perrin (2015) 所做的年龄与社交平台使用的调查, 25 岁以上成年人更倾向 Facebook (70%), 多数的年轻人 (18-24 岁)

则是 Twitter 的使用者 (45%), 由于 “年轻用户更愿意讨论负面情绪和焦虑, 年龄较大的用户更有可能讨论有争议的问题本身 (Kokil, 2018)。” 不难解释 Twitter 的负面情绪明显高于 Facebook。

5. 结语

Facebook 和 Twitter 因为各自平台的用户特点差异, 其使用目的、讨论主题、语言风格和情绪表达都有所不同。此研究发现对两大平台用户特点及语言风格分析有一定的借鉴意义, 但是鉴于本次研究相对语料量不够大, 需要更多的跟进研究来进一步证实这些发现。

参考文献:

- [1] Buccafurri F., Lax G., Nicolazzo S., and Nocera A.. Comparing Twitter and Facebook user behavior: Privacy and other aspects. *Computer. Human. Behavior*, 2015(52): 87-95.
- [2] Jaidka, K., Guntuku, S., & Ungar, L Facebook versus Twitter: Cross-Platform Differences in Self-Disclosure and Trait Prediction. *Twelfth International AAAI Conference on Web and Social Media (ICWSM 2018)*
- [3] Lin, H., and Qiu, L. Two sites, two voices: Linguistic differences between facebook status updates and tweets [A]. In *International Conference on Cross-Cultural Design*. 2013:432-440. Springer.
- [4] Ernst N., Engesser S., Büchel F., Blassnig S. & Esser F. Extreme parties and populism: an analysis of Facebook and Twitter across six countries. *Information, Communication & Society*, 2017(9):1347-1364
- [5] Perrin, A. Social media usage. *Pew Research Center*. 2015.