

# 抖音“吃播”用户情感网络分析 ——以“小紧张的虫虫”为例

郭雨欣

安徽大学新闻传播学院, 安徽 合肥 230000

**摘要:**近年来,短视频平台的发展速度比较快,“吃播”逐渐成为一种新兴的文化现象,抖音作为国内有影响力的短视频平台,也在“吃播”内容的传播过程中扮演了比较关键的角色。本研究选取了抖音平台上探店美食主播“小紧张的虫虫”作为案例,依据她视频评论区的数据,同时也配合使用了Gephi数据分析工具,对用户的情感表达模式进行了较为深入的挖掘。根据研究的结果可以发现,不同类型的情感会对用户观看和讨论“吃播”内容的行为产生比较明显的影响。

**关键词:**吃播;情感分析;社会网络分析;用户互动;抖音

DOI: 10.64649/yh.shfzykjc.issn3078-8994.202607033

## 1 引言

### 1.1 研究背景与意义

社交媒体的高速发展,网络“吃播”逐步演变成一种很有特色的文化现象,吸引了海量用户的注意力并激发了他们的互动热情。抖音作为一个把高度交互性和娱乐性融合在一起的短视频平台,成为“吃播”内容扩散的重要渠道。其中,探店美食主播“小紧张的虫虫”凭借高质量的内容聚拢了大批用户,评论区也顺理成章地变为情感抒发与行为互动的汇集地带。

近年来,网络“吃播”引起了传播学与消费者行为研究领域的关注,不过,大部分工作还是把焦点放在了突发事件或者宏观平台层面的分析上,针对某一特定类型内容的情感网络结构,相关的研究仍然显得不够充分,而且不同情感类型的用户和社区形态之间究竟是一种什么样的关系,还需要通过更多的实证研究来进一步澄清和明确。

本研究以主播“小紧张的虫虫”的相关数据作为出发点,分析了用户的情感表达与行为模式,想揭示情感到底会怎样影响“吃播”内容的消费和互动,进而能给内容创作者以及平台运营方提供一些优化策略上的参考。

## 2 模型设计

### 2.1 数据采集与清洗

#### 2.1.1 数据来源

该研究通过收集抖音平台上的探店美食主播“小紧张的虫虫”评论区数据,选了她在2026年1月到2026年5月这段时间里发布的50个视频。笔者利用Python爬虫工具,把每条视频下面全部公开的评论数据都采集了下来,总共拿到原始评论18634条,涉及到17683个独立的用户名。

#### 2.1.2 数据清洗

将主题无关的评论剔除掉,把重复出现的评论进行去重处理,只留下一条记录;之后还

需要对评论的内容做文本预处理,停用词以及没有实际意义的词语也去掉,同时还要把评论里面的表情符号统一替换成对应的情感标签。最终保留下来的有效评论数量是10324条,这些评论覆盖了9986名独立的用户。

### 2.2 情感分类

该研究使用情感词典+质量校验两阶段的分类方法:

(1) 选用大连理工大学中文情感词汇本体库,包含正向词约3000个、负向词约4000个,标注情感强度1-5级,并补充吃播场景高频词汇构建专用词典。

(2) 质量校验:随机抽出300条评论,2名编码员去分别独立地判断它们的情感类别,判断结果跟词典自动分类的结果做一次一致性检验,使得Kappa系数超过0.85,保证分类的可靠性。

### 2.3 情感网络构建

#### 2.3.1 节点定义

以清洗后保留的每位独立用户为一个节点,共N个节点。每个节点的属性包括:用户ID、情感类型、活跃度。

#### 2.3.2 边定义与权重计算

两个用户之间存在连接(边)的条件是:他们对至少同一视频发布过评论。边的权重计

算方式为:

$$w_{ij} = \frac{\text{用户}i\text{与用户}j\text{情感标签一致的评论对数}}{\text{用户}i\text{与用户}j\text{共同评论的视频总数}}$$

### 2.4 情感网络可视化与分析

使用Gephi工具对情感网络进行可视化的分析:

#### 2.4.1 可视化设计

(1) 节点颜色:节点的颜色是根据情感类型来区分的,正面情感的节点会被标记为绿色,负面情感的节点对应红色,而中性情感的节点则显示为灰色。

(2) 节点大小:节点的大小反映用户在评

论区中的活跃程度，主要取决于用户发表评论的数量或者参与讨论的频率高低。

(3) 边颜色以及粗细：边的颜色和粗细由权重来决定的，权重越大，边的线条就会相应地变得更粗一些。

2.4.2 网络分析

(1) 网络密度：网络整体的紧密程度，用它来考察用户在情感相似性上的整体走向是怎样的。

(2) 节点度：为了与其他用户互动最频繁的核心用户识别出来。

(3) 模块度：通过该数据分析情感一致性比较高的社区。

(4) 中心性指标：为识别出那些对情感传播能产生较大影响的关键用户。

2.5 输出与结果

2.5.1 情感网络表

使用 Gephi 工具可视化情感网络，来展示不同用户的情感分布，并量化成可视表格。

2.5.2 情感分布特征

统计正面、负面和中性情感的用户数量以及比例，以及不同情感类型用户的网络结构差异。

2.5.3 情感传播路径

通过分析高权重边的分布，揭示正面或负面情感的传播特性。

2.5.4 用户互动分析

识别活跃用户及其在情感网络中的作用，分析正面情感如何提升用户互动频率。

3 分析与结果

3.1 网络分析

3.1.1 网络密度

在表 1 所呈现的全局情感网络里面，节点和节点之间的连接是比较稀疏的，这种情况说明用户之间在整体上的情感相似性并不是很强。不过，到了局部网络也就是表 2 里面，情况有了比较明显的变化，像“好吃”“吃”这些处于核心位置的节点和周围的节点连接得相当紧密，在这些局部区域里面，情感上的联系要强得多，而且用户之间的互动也更加频繁一些。

3.1.2 节点度

从表 1 里面可以看到，连接度比较高的节点基本上都集中在情感社区的中心位置。而在表 2 里面，“好吃”和“吃”这两个词明显是连接数量最多的核心节点，这一点说明围绕这些主题展开的互动是非常活跃的，那些拥有较高节点度的用户，在情感传播的过程当中往往扮演着比较重要的推动角色。

3.1.3 模块度

表 1 的模块度较高，不同颜色区域分得清楚，网络里形成了好几个情感一致性很强的社区，像绿色“正面情感”和紫色“负面情感”社区。表 2 中各模块界线不明显，说明局部网络里情感差异小，用户更容易形成一致表达。

3.1.4 中心性指标

(1) 度中心性：两张表里面度中心性比较高的节点，对应的用户是最活跃的那一批，这些用户带动了整个评论区的互动，在正面情感的扩散过程当中也起到了比较明显的作用。

(2) 接近中心性：表 1 里面有一些节点是连接不同社区的，它们的接近中心性相对较高，扮演的是跨社区传播的桥梁角色；而在表 2 当中，“好吃”这类节点的接近中心性也比较高，它们有可能成为情感快速扩散过程里面的关键节点。

表1情感网络结构特征量化统计

| 统计指标            | 正面情感社区 (绿色) | 负面情感社区 (紫色)    | 中性情感社区 (蓝色) | 整体网络    |
|-----------------|-------------|----------------|-------------|---------|
| 节点数量 (用户数)      | 约 4,200     | 约 2,800        | 约 2,986     | 约 9,986 |
| 占总数比例           | 约 42%       | 约 28%          | 约 30%       | 100%    |
| 社区内节点密度         | 较高          | 较低             | 中等          | 整体偏低    |
| 节点分布形态          | 集中聚集，呈团簇状   | 分散分布，分 2-3 个小簇 | 零散散布于网络边缘   | 放射状松散布局 |
| 高权重边 (粗连线) 数量   | 密集，多集中于社区内部 | 稀少，分布零散        | 较少，多位于交界处   | 整体稀疏    |
| 社区边界清晰度         | 边界较清晰       | 边界清晰，与其他社区隔离明显 | 无明显边界，分布广泛  | 社区分化明显  |
| 核心节点 (大尺寸节点) 数量 | 较多，位于社区中心   | 较少，位于各小簇中心     | 极少          | 集中在正面社区 |

表2核心关键词与周围节点的连接强度

| 连接强度层级        | 包含节点 (关键词)  | 在网络中的位置 | 互动特征                            |
|---------------|-------------|---------|---------------------------------|
| 第一层级 (强连接密集区) | 好吃、吃        | 网络绝对中心  | 两者之间及与周围节点连线最密集，互动最为频繁，构成网络核心枢纽 |
| 第二层级 (中等连接区)  | 推荐、打卡、探店、美食 | 围绕核心词分布 | 与核心词保持稳定共现关系，是评论区讨论的主要扩展维度      |

| 连接强度层级       | 包含节点（关键词）                             | 在网络中的位置 | 互动特征                                  |
|--------------|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|
| 第三层级（弱连接外围区） | 价格、环境、服务、分量、一般、失望、贵、排队、卫生、味道、不错、可以、喜欢 | 网络外围    | 与核心词连接较弱，相互之间连接也较稀疏，讨论频次相对较低，处于网络边缘位置 |

3.2 情感分析结果

3.2.1 情感分布特征

在正面情感社区区域里面，网络结构相对比较紧密，这种情况说明持有正面情感的用户彼此之间的互动是比较频繁的，从侧面也反映出正面情感在一定程度上能够促进用户的社交联系和互动行为。负面情感社区对应表中紫色的区域，节点的分布要更分散，社区的边界也比较清晰，意味着负面情感用户的互动强度相对偏低，情感传播的路径也比较短。中性情感社区在表中是蓝色的区域，网络的铺展范围比较广，覆盖的面积也较大，这里面可能容纳了比较多的外围用户，这类用户的互动带有一定的随机性，情感表达的强度也相对要弱一些。

3.2.2 情感传播路径

正面节点之间高权重的边分布得很密集，说明正面情感在传播过程当中的效率是比较高的，容易形成情感共鸣方面的效应。负面情感的传播路径相对来说要短一些，权重边的数量比较少而且分布也比较散。在跨社区传播方面，连接不同社区的少量高权重边，可能对应的是那些核心用户，尤其是在正面情感和中性情感相互转化的过程当中表现得比较突出。

3.2.3 用户互动分析

从活跃用户的作用来看，表中那些高连接度的节点，可能是网络中的意见领袖，其情感状态会对周围社区的情感分布和传播路径产生影响。正面情感能促进互动，这一点表现在正面情感社区里用户的互动频率较高，这种正面情感很可能在网络中发挥了一种维系作用，让用户之间的连接变得更加紧密，同时也提升了整体的网络活跃度。反观负面情感，则会抑制

互动，负面情感社区的节点连接度明显偏低，表明负面情感可能会减少用户间的互动，严重时甚至会造成孤立的现象。

4 结论与建议

4.1 结论

正面情感对于“吃播”内容的传播以及用户之间的互动，确实有着比较明显的推动作用。那些带有正面情感的用户，他们所形成的社区结构是比较紧密的，而且借助那些权重比较高的边，实现了效率相对更高的情感传播，这一情况足以说明，正面情感是提升评论区活跃度以及推动平台用户增长的一个关键的因素。

负面情感的传播范围虽然比较有限，但也并不是完全没有潜在的影响。负面情感用户的互动范围小一些，主要是集中在某些特定的局部区域里面，这些负面情感就形成了一种情感循环，它仍然有可能会在一定程度上影响到内容创作者和用户的情绪体验。

中性情感用户作为社区桥梁的角色，还是比较重要的，他们连接了不同的社区，成为正面情感和负面情感传播之间的一个过渡点，在维持网络稳定性和多样性方面发挥了一定的功能。

总体而言，短视频“吃播”文化借助积极情绪能有效提升用户互动与社区活动频率，负面情绪传播虽有限但其潜在影响不可忽视，中性用户在情感传递中扮演桥梁角色，有助于维护网络结构稳定性；因此，平台与创作者应优化积极情绪传播机制，引导负面情绪表达，探索多元主题，以实现高效互动与情感交流，推动“吃播”文化可持续发展。

参考文献：

[1] 李娜, 曹茹. 突发公共卫生事件中短视频的情感动员机理研究 [J]. 新闻与传播评论, 2021, 74(6): 81-91. DOI: 10.14086/j.cnki.xwycbpl.2021.06.007.

[2] 王康萍, 孔海燕, 布乃鹏, 等. “淄博烧烤”游客消费偏好及旅游目的地营销启示 [J]. 旅游论坛, 2024, 17(2): 52-60. DOI: 10.15962/j.cnki.tourismforum.202402013.

[3] 邢依煊, 刘乃荣. 从“使用与满足”视角探析抖音美食类短视频发展 [J]. 新闻传播科学, 2024, 12(3): 594-597. DOI: 10.12677/jc.2024.123095.

[4] 张恒宇, 冯强. 品位分化与空间区隔：下层青年网络表演的社会意涵——对快手用户群体的研究 [J]. 中国研究, 2019, (2): 113-132.

[5] Zhao, Y., Wang, F., & Sun, H. (2022). Sentiment Analysis of User Comments on Social Media: A Case Study of TikTok. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 38(5), 443-458.

**作者简介：**郭雨欣（2002.02—），女，汉族，山西临汾人，硕士，研究方向：社交媒体用户情感分析与网络传播。