

点击前特征与健康科普视频播放量的关系研究

乐辰源

同济大学经济与管理学院, 上海

收稿日期: 2026年3月16日; 录用日期: 2026年4月6日; 发布日期: 2026年4月27日

摘要

在视频平台中, 用户往往先依据标题与缩略图等预览信息作出点击判断, 点击前阶段因此成为播放量形成的重要环节。本文以B站62位UP主于2024年发布的12,717条健康科普视频为样本, 考察缩略图情绪唤醒度、感知亮度、标题与缩略图语义一致性及视觉复杂度与播放量之间的关系。研究发现, 缩略图情绪唤醒度与更高播放量显著相关, 感知亮度及标题与缩略图语义一致性则与更低播放量显著相关。进一步分析表明, 视觉复杂度会增强情绪唤醒度与播放量之间的正向关系, 而其对语义一致性与播放量负向关系的强化并不稳定。总体来看, 点击前阶段更接近有限注意条件下的快速筛选过程, 能够迅速吸引注意的预览特征往往与较高播放量相关。本文有助于理解健康科普视频播放量的形成过程, 也可为标题与缩略图优化提供参考。

关键词

B站, 健康科普视频, 缩略图, 启发式-系统式模型, 信号理论

Associations between Pre-Click Features and Views of Health Science Videos

Chenyuan Le

School of Economics and Management, Tongji University, Shanghai

Received: March 16, 2026; accepted: April 6, 2026; published: April 27, 2026

Abstract

On video platforms, users often make clicking decisions based on preview information such as titles and thumbnails, making the pre-click stage an important part of view formation. Using a sample of 12,717 health science videos published in 2024 by 62 uploaders on Bilibili, this study examines the relationships between thumbnail emotional arousal, perceived brightness, semantic consistency between title and thumbnail, visual complexity, and video views. The results

show that thumbnail emotional arousal is significantly associated with higher views, while perceived brightness and title-thumbnail semantic consistency are both significantly associated with lower views. Further analysis indicates that visual complexity strengthens the positive relationship between emotional arousal and views, whereas its strengthening effect on the negative relationship between semantic consistency and views is not stable. Overall, the pre-click stage is better understood as a rapid screening process under limited attention, and preview features that can quickly attract attention tend to be associated with higher views. This study helps explain the formation of views for health science videos and also provides practical reference for optimizing titles and thumbnails.

Keywords

Bilibili, Health Science Videos, Thumbnails, HSM, Signaling Theory

Copyright © 2026 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

近年来,国家层面持续推进健康中国建设,健康知识普及与健康素养提升被置于更加重要的位置[1]-[4]。与此同时,国家卫生健康委在相关建议答复中指出,全国居民健康素养水平已由2012年的8.80%提升至2024年的31.87% [5]。这表明我国居民健康素养水平持续提升,也对健康信息传播的质量与效率提出了更高要求。随着互联网普及和视频化传播快速发展,公众获取健康知识的方式日益呈现平台化、场景化和碎片化特征,视频平台逐渐成为公众日常接触信息的重要场景[6]。为规范网络健康信息传播秩序,国家相继出台《网络信息内容生态治理规定》[7]、《互联网信息服务算法推荐管理规定》[8]、《关于建立健全全媒体健康科普知识发布和传播机制的指导意见》[9]以及《关于规范“自媒体”医疗科普行为的通知》等文件[10]。在这一背景下,健康科普视频能否被用户及时注意、选择并进入观看,已成为影响健康信息传播效果的重要前提。

在平台浏览情境中,用户通常不会先完整了解视频内容,再决定是否观看。相反,他们往往首先依据标题、缩略图及少量页面信息,对视频是否值得点击形成初步判断。由于这一过程停留时间较短,且同时面临多条内容竞争,用户往往需要在有限注意资源下完成快速筛选。因此,标题与缩略图所传递的视觉和语义信息,可能在很大程度上与视频的初始传播表现相关。

现有研究已从缩略图属性、标题情绪、内容特征和多模态信息等角度讨论视频传播结果[11]-[16]。不过,相关研究仍存在两点不足。其一,不少研究将播放量与点赞、评论、分享等结果合并处理,较少单独讨论播放量形成所依赖的前置信息。其二,已有研究虽然关注标题或缩略图的作用,但对健康科普视频这一兼具知识传播与公共服务属性的内容类型,讨论仍不充分。与一般娱乐内容相比,健康科普视频的点击选择不仅受到注意吸引影响,也可能受到内容预期、信息组织方式和理解成本等因素影响,因此有必要在这一场景下进一步检验视频预览信息与播放量之间的关系。

基于此,本文以哔哩哔哩平台健康科普视频为研究对象,围绕播放前用户可直接接触到的预览信息,考察缩略图情绪唤醒度、缩略图感知亮度、标题与缩略图语义一致性以及缩略图视觉复杂度与播放量之间的关系。本文可能的贡献主要体现在三个方面。第一,本文将研究重点放在视频预览信息与播放量之间的关系上,有助于更具体地理解健康科普视频初始传播差异的形成。第二,本文同时纳入视觉情绪、

图像亮度、跨模态语义关系和视觉复杂度等变量,能够更全面地考察标题与缩略图相关特征的综合关联。第三,本文进一步检验视觉复杂度的调节作用,从而揭示在信息负担不同的浏览环境下,不同预览特征与播放量之间的关系是否存在差异。

2. 理论基础与研究假设

2.1. 理论基础

信号理论指出,在信息不对称条件下,接收方往往需要依据可观察信息,对难以直接判断的潜在质量作出推断[17][18]。在平台情境中,用户无法在点击前直接判断视频内容是否值得观看,因此更可能依据标题、缩略图及其组合关系形成初步判断。也就是说,点击前可见信息之所以重要,并不只是因为它们存在,而在于它们构成了用户判断视频价值的可观察依据。

启发式-系统式模型进一步表明,个体并不会始终以同一深度处理信息,而是可能在简化判断与较深入分析之间切换[19][20]。当决策时间较短、信息较密集或可用认知资源有限时,受众更可能依赖容易被快速提取的信息完成初步选择。点击前阶段正具有这样的特征,因此,能够迅速吸引注意的视觉或情绪特征,以及能够帮助用户形成内容预期的信息组合,都可能与播放量表现相关。

认知资源约束、加工流畅性与图式一致性相关研究进一步说明,信息的作用不仅取决于它传达了什么,还取决于用户能否在有限资源条件下顺利处理这些信息[21]-[26]。当页面信息较复杂时,用户更难在短时间内完成充分整合,此时更可能依赖直观信息完成选择。当不同信息之间更易形成理解与联想时,用户则更可能获得较顺畅的处理体验。由此,缩略图视觉复杂度不仅可能具有直接作用,也可能改变其他特征与播放量之间的关系。

2.2. 研究假设

首先,缩略图情绪唤醒度属于较易被快速感知的特征。既有研究表明,在视频选择情境中,情绪唤醒度较高的缩略图更容易吸引注意,并提高视频被选择的可能性[11][13]。据此,本文提出H1,缩略图情绪唤醒度与播放量之间存在显著正向关系。

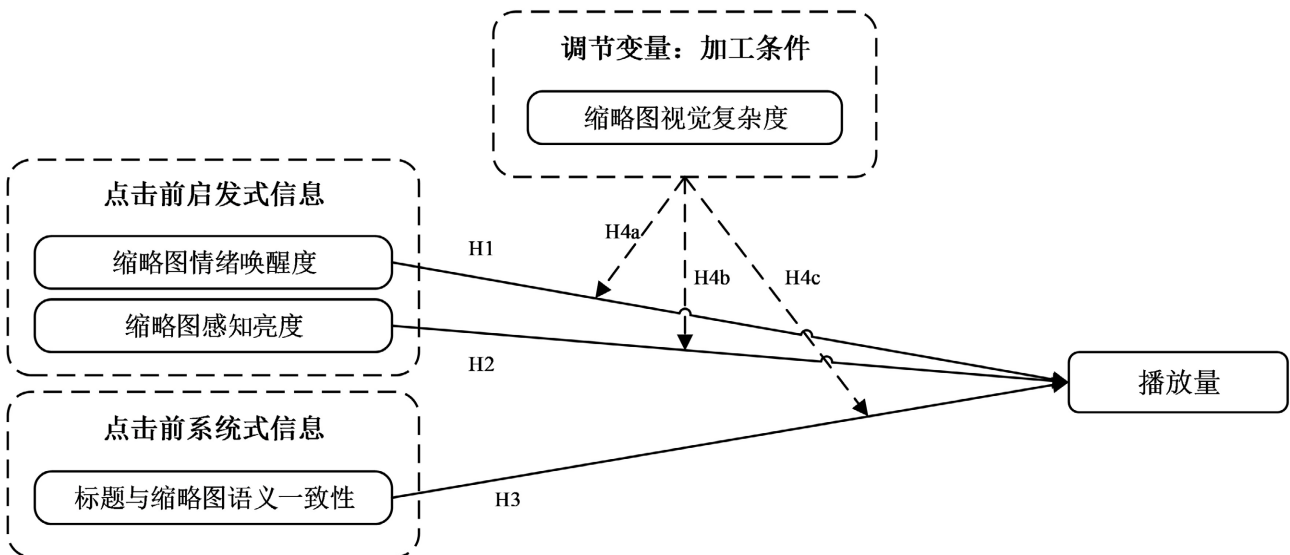


Figure 1. Analytical framework
图 1. 研究分析框架图

其次，缩略图感知亮度同样属于用户在浏览中能够较快识别的视觉特征。相关研究指出，缩略图视觉属性会影响用户的浏览和选择行为[11][12]。从一般判断看，亮度较高的缩略图更容易被注意到，因此本文原先预期其与更高播放量相关，并提出 H2，缩略图感知亮度与播放量之间存在显著正向关系。

再次，标题与缩略图语义一致性更强调不同信息之间的关系，而非单一信息的直观呈现。根据加工流畅性与图式一致性相关研究，当不同信息之间能够形成较清晰的对应关系时，用户更容易在较短时间内形成内容预期，并获得较顺畅的处理体验[24]-[26]。据此，本文提出 H3，标题与缩略图语义一致性与播放量之间存在显著正向关系。

最后，缩略图视觉复杂度在本文中被视为点击前阶段的重要加工条件。相关研究表明，决策时间、信息密度、信息过载与可用认知资源等条件，会影响用户对不同信息的依赖程度[20]-[23]。页面越复杂，用户越难在短时间内充分整合信息，因而更可能依赖能够迅速进入注意的特征形成选择，而不同信息之间关系的识别也更容易受到干扰。据此，本文提出 H4a，视觉复杂度正向调节缩略图情绪唤醒度与播放量之间的关系。H4b，视觉复杂度正向调节缩略图感知亮度与播放量之间的关系。H4c，视觉复杂度负向调节标题与缩略图语义一致性与播放量之间的关系。本文的研究模型如图 1 所示。

3. 研究方法

3.1. 样本与数据来源

本文以 B 站健康科普视频为研究对象。考虑到不同年份的平台场景、内容供给与推荐机制可能存在差异，为尽可能降低跨年份变化对传播结果解释带来的干扰，本文将样本发布时间限定为 2024 年。数据主要来自 B 站公开可获取的视频页面信息与公开视频内容，包括视频标题、发布时间、时长、分区、播放量及 UP 主粉丝数等基础信息，同时获取与视频对应的缩略图，用于后续特征提取与变量构建。

在样本账号层面，本文以人工整理的 UP 主名单为基础开展数据收集。初始名单以粉丝数达到 4 万及以上作为初步筛选标准，并结合账号状态、内容方向与 2024 年投稿情况进行人工核查。经过账号清理、视频列表抓取与样本筛选后，最终保留 62 位 UP 主在 2024 年发布的 12717 条健康科普视频，构成本研究的基础样本。

3.2. 变量测量

因变量为播放量对数，用于反映用户在点击播放前接触相关预览信息后形成的点击结果。核心解释变量包括缩略图情绪唤醒度、缩略图感知亮度和标题与缩略图语义一致性，缩略图视觉复杂度既作为直接解释变量进入模型，也作为调节变量与上述三项核心特征分别构造交互项。控制变量包括粉丝数对数、视频时长对数、发布距抓取时点时长对数、是否转载和是否合作投稿。

在操作化层面，缩略图情绪唤醒度用于反映缩略图所激发的情绪强度，缩略图感知亮度用于衡量图像整体明亮程度，标题与缩略图语义一致性用于刻画标题文本与缩略图主题之间的语义贴合程度，缩略图视觉复杂度则用于反映页面预览信息的组织难度与瞬时处理成本。上述变量共同构成点击前阶段的多模态特征体系。

3.3. 模型设定

在变量处理上，核心连续变量先进行 1%和 99%分位缩尾，再进行标准化处理。模型估计采用以播放量对数为因变量的线性回归，并对标准误作 UP 主层面聚类稳健处理。同时，模型控制高频分区虚拟变量与发布月份固定效应，以尽可能降低账号差异、内容分区差异与发布时间差异对结果解释的干扰。为检验结果稳健性，本文进一步采用替代时间控制设定，并以原始播放量为因变量使用负二项回归重新估计

扩展模型。

$$y_i = \alpha + \beta_1 Q_i + \beta_2 A_i + \beta_3 L_i + \beta_4 S_i + \gamma^T C_i + \delta_{g(i)} + \mu_{m(i)} + \varepsilon_i \quad (3.1)$$

其中, y_i 表示第 i 个视频的播放量对数, Q_i 表示缩略图视觉复杂度, A_i 表示缩略图情绪唤醒度, L_i 表示缩略图感知亮度, S_i 表示标题与缩略图语义一致性, C_i 表示控制变量向量, $\delta_{g(i)}$ 表示高频分区虚拟变量, $\mu_{m(i)}$ 表示发布月份固定效应, ε_i 为随机误差项。

在此基础上, 为检验缩略图视觉复杂度的调节作用, 本文进一步在基准模型中加入其与缩略图情绪唤醒度、缩略图感知亮度以及标题与缩略图语义一致性的交互项。相应地, 点击前阶段扩展模型设定如下:

$$y_i = \alpha + \beta_1 Q_i + \beta_2 A_i + \beta_3 L_i + \beta_4 S_i + \theta_1 (Q_i \times A_i) + \theta_2 (Q_i \times L_i) + \theta_3 (Q_i \times S_i) + \gamma^T C_i + \delta_{g(i)} + \mu_{m(i)} + \varepsilon_i \quad (3.2)$$

其中, $Q_i \times A_i$ 、 $Q_i \times L_i$ 和 $Q_i \times S_i$ 分别表示缩略图视觉复杂度与缩略图情绪唤醒度、缩略图感知亮度以及标题与缩略图语义一致性的交互项。

考虑到点击前阶段更接近短时浏览环境, 本文将扩展模型作为解释重点。一方面, 该模型能够同时识别核心特征的平均关联方向; 另一方面, 也能够检验视觉复杂度作为加工条件是否会改变其他点击前特征与播放量之间的关系。

4. 研究结果

4.1. 描述性统计与诊断检验

描述性统计结果见表 1。播放量对数的均值为 7.957, 标准差为 2.266, 中位数为 7.409, 说明样本视频在播放表现上存在较明显差异。缩略图视觉复杂度、缩略图感知亮度和标题与缩略图语义一致性等变量在样本中也具有一定离散性, 为后续回归分析提供了数据基础。进一步的相关性检验表明, 核心解释变量之间的相关程度整体较低, 未出现明显的线性重叠。方差膨胀因子检验显示, 各变量的 VIF 值均明显低于 10, 最高值为 1.523, 模型不存在显著的多重共线性问题。

Table 1. Descriptive statistics of variables

表 1. 变量描述性统计

变量	均值	标准差	最小值	中位数	最大值
播放量对数	7.957	2.266	3.584	7.409	15.777
缩略图视觉复杂度	0.846	0.095	0.000	0.870	0.990
缩略图情绪唤醒度	0.675	0.002	0.669	0.674	0.683
缩略图感知亮度	151.141	34.311	2.691	154.108	243.291
标题与缩略图语义一致性	0.432	0.048	0.181	0.438	0.614
粉丝数对数	11.922	0.867	10.708	11.741	14.930
视频时长对数	4.457	0.761	1.386	4.419	9.016
发布距抓取时点时长对数	6.220	0.208	5.801	6.242	6.545
是否转载	0.003	0.052	0.000	0.000	1.000
是否合作投稿	0.003	0.052	0.000	0.000	1.000

注: 样本量均为 12,717。表中变量名称采用正文中文表述。

4.2. 基准回归结果

在完成描述统计、相关性检验与共线性检验后，本文进一步对点击前阶段模型进行基准回归分析，以考察缩略图情绪唤醒度、缩略图感知亮度和标题与缩略图语义一致性等核心解释变量与播放量之间的关系。根据模型设定，本文以播放量对数为因变量，并控制粉丝数对数、视频时长对数、发布距抓取时点时长对数、是否转载、是否合作投稿、高频分区虚拟变量和发布月份固定效应。基准回归结果见表 2。

结果表明，缩略图情绪唤醒度与播放量呈显著正向关系，H1 得到支持。这说明在用户尚未进入播放前，情绪唤醒度较高的缩略图更容易引起用户注意，并与更高播放量相联系。与原先预期不同，缩略图感知亮度并未表现出正向关系，而是与播放量呈显著负向关系，H2 未得到支持。一个可能的解释是，亮度提升虽然有助于增强可见性，但未必能够同步增强用户的观看预期，部分较亮的呈现方式反而可能改变用户对内容风格的初步感知。

标题与缩略图语义一致性同样呈显著负向关系，H3 未得到支持。这意味着，在快速浏览情境下，更高的一致性并未直接对应更强的点击意愿。相反，标题与缩略图之间保留一定差异时，用户可能更容易产生进一步了解内容的兴趣，这种状态也更可能与较高播放量相关。整体来看，点击前阶段更容易使能够迅速吸引注意并激发兴趣的特征表现出更强关联，而更强调信息协调和提前形成内容预期的特征，其关系方向则更具情境性。

Table 2. Baseline regression results

表 2. 基准回归结果

变量	基准模型	扩展模型
缩略图视觉复杂度	-0.183 (0.143)	-0.252* (0.152)
缩略图情绪唤醒度	0.321** (0.127)	0.341*** (0.121)
缩略图感知亮度	-0.484*** (0.066)	-0.476*** (0.082)
标题与缩略图语义一致性	-0.226** (0.109)	-0.277** (0.109)
缩略图视觉复杂度 × 缩略图情绪唤醒度		0.113** (0.056)
缩略图视觉复杂度 × 缩略图感知亮度		-0.033 (0.073)
缩略图视觉复杂度 × 标题与缩略图语义一致性		-0.069** (0.033)
样本量	12717	12717
R ²	0.446	0.453
调整后 R ²	0.445	0.451

注：因变量为播放量对数。括号内为按 UP 主层面聚类稳健处理后的标准误。控制变量、分区虚拟变量与月份固定效应已纳入模型但未报告。***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平上显著。

4.3. 调节效应与稳健性检验

在扩展模型中，缩略图视觉复杂度与缩略图情绪唤醒度的交互项为显著正向，说明随着视觉复杂度

上升，情绪唤醒度与播放量之间的正向关系进一步增强，H4a 得到支持。这表明，当缩略图整体更复杂时，用户更难在短时间内对信息进行充分分析，此时更可能依赖更易被迅速感知的情绪性线索作出点击判断。扩展模型及稳健性检验结果见表 3。

缩略图视觉复杂度与缩略图感知亮度的交互项未达到统计显著，H4b 未得到支持，说明视觉复杂度并未显著改变感知亮度与播放量之间的关系。缩略图视觉复杂度与标题与缩略图语义一致性的交互项为显著负向，H4c 在扩展模型中得到支持，这意味着当页面更复杂时，标题与缩略图保持较高一致性并未对应更高播放量，反而使其负向关系进一步增强。

稳健性检验进一步表明，主效应结论整体较为稳定。在替代时间控制模型中，缩略图情绪唤醒度仍显著为正，缩略图感知亮度和标题与缩略图语义一致性仍显著为负。模型形式稳健性检验也显示，在以原始播放量为因变量并采用负二项回归后，三项主效应的方向保持一致，视觉复杂度对情绪唤醒度与播放量之间关系的增强仍然存在。相比之下，视觉复杂度与语义一致性的交互项对模型设定更为敏感，因此对这一结果仍需保持审慎。

Table 3. Robustness check results

表 3. 稳健性检验结果

变量	扩展模型	替代时间控制	负二项回归
缩略图视觉复杂度	-0.252* (0.152)	-0.231 (0.146)	-0.276** (0.133)
缩略图情绪唤醒度	0.341*** (0.121)	0.346*** (0.121)	0.393*** (0.093)
缩略图感知亮度	-0.476*** (0.082)	-0.476*** (0.080)	-0.561*** (0.078)
标题与缩略图语义一致性	-0.277** (0.109)	-0.303*** (0.106)	-0.223** (0.092)
缩略图视觉复杂度 × 缩略图情绪唤醒度	0.113** (0.056)	0.115** (0.058)	0.151** (0.069)
缩略图视觉复杂度 × 缩略图感知亮度	-0.033 (0.073)	-0.028 (0.072)	-0.149** (0.066)
缩略图视觉复杂度 × 标题与缩略图语义一致性	-0.069** (0.033)	-0.063 (0.041)	-0.059 (0.039)
样本量	12717	12717	12717

注：表中仅报告核心变量和交互项结果。时间控制稳健性检验中，去除月份固定效应，仅保留发布距抓取时点时长对数作为时间控制变量；负二项回归稳健性检验中，以原始播放量为因变量。括号内为稳健标准误。***、**、*分别表示在 1%、5%和 10%水平上显著。

5. 讨论

本文结果表明，点击前阶段并不是一个单纯追求信息清晰与结构协调的过程。相较于更完整的信息确认，用户在短时浏览情境中更可能优先响应能够迅速进入注意范围并激发初步兴趣的线索。缩略图情绪唤醒度与播放量之间的显著正向关系表明，在尚未进入播放前，情绪唤醒度较高的缩略图更容易引起用户注意，并与较高播放量相联系。这一结果与有限注意条件下启发式加工更容易占优的解释相一致。

与此同时，缩略图感知亮度和标题与缩略图语义一致性并未表现出简单正向关系，这说明健康科普

视频的点击前判断并不完全遵循越清楚越好、越协调越好的线性逻辑。较亮的画面可能削弱用户对内容专业氛围的初步感知，而标题与缩略图过度一致时，用户也可能在预览层面较快完成内容判断，进而减弱进一步点击的必要性。因此，在点击前阶段，信息组织的意义不只在于帮助理解，也在于是否保留了足以推动继续观看的兴趣空间。

进一步看，视觉复杂度会增强情绪唤醒度与播放量之间的正向关系，这说明在信息更密集、页面更复杂的浏览情境下，用户对更易被迅速感知的情绪性线索的响应可能更强。不过，视觉复杂度对标题与缩略图语义一致性的调节在稳健性检验中具有一定敏感性，这也说明点击前阶段的部分关系仍受到具体页面环境和模型设定影响。

需要指出的是，本文所观测到的播放量并非仅由用户在点击前阶段的即时选择决定，还可能受到平台推荐与曝光机制的影响。标题与缩略图等点击前预览信息一方面可能影响用户在浏览过程中的点击判断，另一方面也可能通过影响内容获得初始曝光及后续推荐机会，进一步与播放量表现相关。因此，本文更适合将相关结果理解为点击前特征与播放表现之间的统计关联，而非严格意义上的单向因果作用。从这一意义上看，播放量是用户偏好与平台推荐环境共同作用的结果。

6. 结论

本文以 B 站健康科普视频为研究对象，考察了点击前阶段标题与缩略图相关特征与播放量之间的关系。研究发现，缩略图情绪唤醒度与更高播放量显著相关，而缩略图感知亮度、标题与缩略图语义一致性均与更低播放量显著相关。进一步分析表明，视觉复杂度会增强情绪唤醒度与播放量之间的正向关系，而其对语义一致性负向关系的强化并不稳定。总体来看，点击前阶段更接近有限注意条件下的快速筛选过程，能够更快引起注意并激发兴趣的预览特征，往往与较高播放量相联系。

从理论上讲，本文将播放量放在点击前阶段加以考察，进一步说明播放量并不能被简单视为一般性的传播结果，而更适合被理解为特定接触顺序下形成的阶段性结果。研究结果也表明，用户在点击前对不同可观察线索的反应并不相同，相较于更强调信息协调的线索，能够更快进入注意并激发兴趣的线索往往表现出更强关联。

从实践上看，健康科普视频创作者在优化标题与缩略图时，不宜简单追求更高亮度或更高一致性，而应更重视预览信息对注意吸引和点击动因激发的关联作用。在保证主题可识别的基础上，缩略图设计可适度增强情绪唤醒表现，标题与缩略图的组合也应在信息传达与点击吸引之间保持平衡。需要说明的是，本文识别的是点击前特征与播放量之间的统计关联，这一关联的形成过程也可能受到平台推荐与曝光机制的共同影响。本文结论可为健康科普视频的预览信息优化提供一定参考。

参考文献

- [1] 中共中央, 国务院. “健康中国 2030”规划纲要[EB/OL]. https://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm, 2016-10-25.
- [2] 国务院. 国务院关于实施健康中国行动的意见[EB/OL]. <https://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/jkzcwj/201907/e5720cde669347c48cf82f050c253f9c.shtml>, 2019-07-15.
- [3] 健康中国行动推进委员会. 健康中国行动(2019-2030 年)[EB/OL]. <https://www.nhc.gov.cn/guihuaxxs/c100133/201907/2a6cd52f1c264203b5351bdbbadd2da8.shtml>, 2019-07-15.
- [4] 国家卫生健康委办公厅, 国家中医药局综合司, 国家疾控局综合司. 关于开展全民健康素养提升三年行动(2024-2027 年)的通知[EB/OL]. <https://www.nhc.gov.cn/xcs/c100123/202406/1b02d90b7f8a439181d1800af1f44989.shtml>, 2024-06-06.
- [5] 国家卫生健康委. 对十四届全国人大三次会议第 8843 号建议的答复[EB/OL]. <https://www.nhc.gov.cn/wjw/jianyi/202506/28b9d34132054c26b3e35510932af6bf.shtml>, 2025-06-30.

- [6] 中国互联网络信息中心. 第 56 次中国互联网络发展状况统计报告[R/OL]. <https://www.cnnic.net.cn/n4/2025/0721/c88-11328.html>, 2025-07-21.
- [7] 国家互联网信息办公室. 网络信息内容生态治理规定[EB/OL]. https://www.cac.gov.cn/2019-12/20/c_1578375159509309.htm, 2019-12-20.
- [8] 国家互联网信息办公室, 中华人民共和国工业和信息化部, 中华人民共和国公安部, 国家市场监督管理总局. 互联网信息服务算法推荐管理规定[EB/OL]. https://www.cac.gov.cn/2022-01/04/c_1642894606364259.htm, 2022-01-04.
- [9] 国家卫生健康委, 中央宣传部, 中央网信办, 等. 关于建立健全全媒体健康科普知识发布和传播机制的指导意见[EB/OL]. <https://www.nhc.gov.cn/xcs/c100123/202205/373291f407154db388b5383f2ecc9bba.shtml>, 2022-05-31.
- [10] 中央网信办秘书局, 国家卫生健康委办公厅, 市场监管总局办公厅, 国家中医药管理局综合司. 关于规范“自媒体”医疗科普行为的通知[EB/OL]. https://www.cac.gov.cn/2025-08/01/c_1755764425442686.htm, 2025-08-01.
- [11] Yoon, S. and Kim, H. (2019) What Content and Context Factors Lead to Selection of a Video Clip? The Heuristic Route Perspective. *Electronic Commerce Research*, **19**, 603-627. <https://doi.org/10.1007/s10660-019-09355-6>
- [12] Koh, B. and Cui, F. (2022) An Exploration of the Relation between the Visual Attributes of Thumbnails and the View-Through of Videos: The Case of Branded Video Content. *Decision Support Systems*, **160**, Article 113820. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2022.113820>
- [13] Li, Y., Kim, H., Do, B. and Choi, J. (2022) The Effect of Emotion in Thumbnails and Titles of Video Clips on Pre-Roll Advertising Effectiveness. *Journal of Business Research*, **151**, 232-243. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.051>
- [14] Cui, G., Chung, Y., Peng, L. and Wang, Q. (2024) Clicks for Money: Predicting Video Views through a Sentiment Analysis of Titles and Thumbnails. *Journal of Business Research*, **183**, Article 114849. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114849>
- [15] Lu, S., Yu, M. and Wang, H. (2023) What Matters for Short Videos' User Engagement: A Multiblock Model with Variable Screening. *Expert Systems with Applications*, **218**, Article 119542. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.119542>
- [16] Zhang, J. and Tian, B. (2025) How Social Media Influencer Makes Popular Marketing Videos? An Empirical Analysis from the Multimodal Data. *International Journal of Information Management*, **85**, Article 102952. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2025.102952>
- [17] Connelly, B.L., Certo, S.T., Ireland, R.D. and Reutzel, C.R. (2011) Signaling Theory: A Review and Assessment. *Journal of Management*, **37**, 39-67. <https://doi.org/10.1177/0149206310388419>
- [18] Guo, S., Wang, K., Yang, L. and Dang, Y. (2025) Extending Signaling Theory in Online Health Communities to Address Medical Information Asymmetry: Systematic Review with Narrative Synthesis. *Journal of Medical Internet Research*, **27**, e73208. <https://doi.org/10.2196/73208>
- [19] Chaiken, S. (1980) Heuristic versus Systematic Information Processing and the Use of Source versus Message Cues in Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, **39**, 752-766. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.5.752>
- [20] Chaiken, S., Liberman, A. and Eagly, A.H. (1989) Heuristic and Systematic Information Processing within and beyond the Persuasion Context. In: Uleman, J.S. and Bargh, J.A., Eds., *Unintended Thought*, Guilford Press, 212-252.
- [21] Lang, A. (2000) The Limited Capacity Model of Mediated Message Processing. *Journal of Communication*, **50**, 46-70. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02833.x>
- [22] Fisher, J.T., Keene, J.R., Huskey, R. and Weber, R. (2018) The Limited Capacity Model of Motivated Mediated Message Processing: Taking Stock of the Past. *Annals of the International Communication Association*, **42**, 270-290. <https://doi.org/10.1080/23808985.2018.1534552>
- [23] Sweller, J. (2011) Cognitive Load Theory. In: Mestre, J.P. and Ross, B.H., Eds., *Psychology of Learning and Motivation*, Elsevier, 37-76. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-387691-1.00002-8>
- [24] Reber, R., Schwarz, N. and Winkielman, P. (2004) Processing Fluency and Aesthetic Pleasure: Is Beauty in the Perceiver's Processing Experience? *Personality and Social Psychology Review*, **8**, 364-382. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0804_3
- [25] Meyers-Levy, J. and Tybout, A.M. (1989) Schema Congruity as a Basis for Product Evaluation. *Journal of Consumer Research*, **16**, 39-45. <https://doi.org/10.1086/209192>
- [26] Campbell, M.C. and Goodstein, R.C. (2001) The Moderating Effect of Perceived Risk on Consumers' Evaluations of Product Incongruity: Preference for the Norm. *Journal of Consumer Research*, **28**, 439-449. <https://doi.org/10.1086/323731>