公共图书馆阅读服务类抖音短视频传播效果的影响因素研究*

王磊
（合肥工业大学图书馆，合肥 230009）

摘要：明确阅读服务类抖音短视频理想传播效果的成因，能为公共图书馆利用抖音短视频优势赋能阅读服务提供参考。运用数据采集技术，采集国家图书馆和29个省级公共图书馆的抖音短视频数据。设计抖音短视频传播效果指标算法，并据此筛选典型研究案例。运用模糊集定性比较分析方法，结合把关人理论，探索阅读服务类抖音短视频实现理想传播效果的组态路径。结果表明，4个条件组态能实现理想传播效果，通过组态分析，可将实现阅读服务类抖音短视频理想传播效果的组态路径归纳为视频表现与背景驱动型、视频表现与内容驱动型以及协同驱动型。公共图书馆利用抖音短视频开展阅读服务时，应发挥媒介优势，注重账号营销；创造新颖内容，优化表现形式；改进视频标题，打造系列视频。

关键词：抖音；短视频；阅读服务；传播效果；影响因素；组态路径
中图分类号：G250　DOI：10.3772/j.issn.1673-2286.2025.03.008
引文格式：王磊. 公共图书馆阅读服务类抖音短视频传播效果的影响因素研究[J]. 数字图书馆论坛，2025，21（3）：75-84.

第53次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至2023年底，全国网络视频用户规模达到10.67亿，占网民总数的97.7%[1]。网络视频作为网络时代主导型媒介的地位日益巩固，其对各行各业的渗透已成为互联网应用发展的重要趋势之一，各阅读服务机构积极探索利用网络视频平台提供阅读服务。《中国网络视听发展研究报告（2024）》显示，2023年，包括长视频、短视频、直播、音频等在内的网络视听行业的市场规模首次突破万亿，达11 524.81亿元，其中月活用户渗透率统计显示，抖音为短视频头部平台，抖音与快手系应用的用户共占短视频平台用户总量的95.3%[2]。抖音因其庞大的用户基数和人性化功能，成为各阅读服务机构发布阅读服务类短视频的首选。但对公共图书馆来说，目前普遍存在抖音号影响力低，阅读服务类短视频作品关注度低、传播效果差等问题。究其原因，应是公共图书馆对抖音短视频理想传播效果的成因和实现策略认识不清所致。因此，本研究通过对公共图书馆阅读服务类抖音短视频传播效果的影响因素及组态路径的研究，探索抖音短视频理想传播效果的实现策略，以期为公共图书馆有效利用抖音短视频资源赋能阅读服务提供理论支持和实践指导。

1　相关研究

阅读服务是指图书馆、出版社等知识服务机构面向用户阅读行为或过程提供的服务，涵盖读物供给、阅读素养教育、辅助阅读等[3]。阅读服务类短视频则是由

收稿日期：2024-10-15
*本研究得到安徽省社科规划一般项目“安徽省公共图书馆网络视频化阅读服务效果提升研究”（编号：AHSKYY2023D033）资助。

阅读服务主体以阅读服务为目标制作的短视频，因其满足了大众多媒介阅读需求[4]，越来越多服务机构入驻视频平台开展阅读服务实践，逐渐引起学界的关注。目前图书馆网络短视频传播效果相关研究中，张伟庆[5]基于内容分析法对图书馆热门抖音短视频开展探究，发现视频主题设定、话题设置、种类、情绪及字幕等都会影响短视频的传播效果。高晓晶等[6]基于上瘾模型构建图书馆短视频传播效果影响因素模型，实证分析后发现图书馆短视频的标题句型、内容主题、信息类型、背景音乐情感类型、制作类别对其传播效果有显著影响。杨达森等[7]基于精细加工可能性模型，构建了抖音短视频传播效果影响因素模型，实证分析后发现短视频内容和标题的可读性、网络热词、标题长度和互文性、短视频时长对其传播效果有显著影响。Chen等[8]采用混合研究方法探讨我国图书馆抖音号传播的影响因素，使用内容分析法探明高影响力的短视频具有价值性、趣味性和情感共鸣的特征。陈烜等[9]基于TOE分析框架，提出高校图书馆抖音号传播效率差异分析框架，发现账号活跃度、高校知名度、主题类型、文案长度、标签数量、合作共创是高校图书馆抖音号传播效率提升的前因变量。陈冬玲[10]从我国图书馆抖音号开通率、规范程度、运营效果等维度筛选抖音号传播效果的影响因素，依据抖音号传播力与相关量化指标的Pearson相关性，提出了提升传播效果的具体策略。

综上所述，目前图书馆网络短视频传播效果影响因素研究多关注网络短视频整体传播效果的影响因素，缺乏针对阅读服务类抖音短视频传播效果影响因素的深入分析。此外，现有研究往往孤立地分析单一自变量对传播效果的作用，而未能考量多种因素相互作用形成的复杂组态，以及这些组态与理想传播效果间的因果关系。鉴于此，本研究拟探究公共图书馆阅读服务类抖音短视频传播效果的影响因素及组态路径，为图书馆利用短视频赋能阅读服务提供参考。

2 研究设计

2.1 研究思路与研究对象

首先，选取国家图书馆和29个省级公共图书馆的抖音号及其发布的视频作为数据来源（统计不含港澳台，河南省图书馆、海南省图书馆尚未开通抖音号）。数据采集包括4个步骤。①在清博智能平台[11]将上述30个抖音号纳入“省级及以上公共图书馆抖音榜”榜单。②创建应用、获取密钥、生成签名（参考API鉴权机制）后利用API调取这些抖音号的视频信息数据[12]，数据时段为2018年8月3日—2024年7月11日，数据采集日期为2024年7月12日。③在本地对调取数据进行清洗去噪，将时间变为日期与时间两个字段后得到11 529个视频的结构化数据，具体包括账号ID、抖音号名称、关注数、粉丝数、日期、时间、标题、URL链接、内容、评论数、点赞数、分享数。④将所有数据保存在MongoDB数据库（本地服务器部署）[13]。

其次，设计并利用Python编程获得视频传播效果指数（Video Communication Effect Index，VCEI），计算采集到的11 529个短视频的VCEI值，按百分位数将VCEI值等分为20个集合。为保证案例的代表性，在每个集合中选择一个属于阅读服务类的短视频案例。为保证案例的随机性，尽量选择VCEI值靠近区间上限的短视频案例，最终得到20个案例，并将其作为研究对象。

再次，以VCEI值为结果变量，结合把关人理论，从视频信息数据中提取、识别影响传播效果的关键因素（条件变量）。

最后，采用模糊集定性比较分析（Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis，fsQCA）方法，揭示实现阅读服务类抖音短视频理想传播效果的组态路径，并提出相应优化策略。

2.2 变量设计

2.2.1 结果变量

在此前相关研究[14-15]基础上设计VCEI，并利用Python编程计算。算法如式（1）所示，式中系数是根据清博智能发布的抖音号传播力指数（Douyin Communication Index，DCI）的互动指数系数[16]确定的。VCEI数值越高，则单个抖音短视频的传播效果越好。量化评估短视频传播效果有助于减少当前研究中因依赖用户自我报告而产生的主观性偏差，提高效果评价的客观性。

$$I_{\mathrm{VCEI}}=10\Big[0.17\ln\left(2X_{\mathrm{dz}}+1\right)+0.37\ln\left(3X_{\mathrm{pl}}+1\right)+0.46\ln\left(4X_{\mathrm{fx}}+1\right)\Big]^2 \tag{1}$$

式中：X_{dz}为点赞数，X_{pl}为评论数，X_{fx}为分享数。

2.2.2　条件变量

（1）背景因素。背景因素是指发布短视频的抖音号的传播环境，选取抖音号传播力作为其衡量指标。众所周知，高传播力的抖音号具有强大的影响力，这使得利用该账号发布的短视频更有公信力，可更广泛地触达用户，从而影响短视频传播效果[17-18]。对抖音号传播力的计算借鉴清博智能中DCI的算法[16]并用Python编程实现，算法如式（2）所示。

$$I_{\mathrm{DCI}}=100\left\{0.10\ln\left(X_{\mathrm{N}}+1\right)+0.76\left[0.17\ln\left(2X_{\mathrm{dz}}+1\right)+0.37\ln\left(3X_{\mathrm{pl}}+1\right)+0.46\ln\left(4X_{\mathrm{fx}}+1\right)\right]+0.14\cdot\left[0.11\ln\left(5X_{\mathrm{gz}}+1\right)+0.89\ln\left(6X_{\mathrm{fs}}+1\right)\right]\right\} \quad (2)$$

式中：X_{N}为发布短视频数，X_{gz}为关注数，X_{fs}为粉丝数。

（2）视频表现因素。视频表现因素指通过视、听元素的组合，将内容动态呈现给用户的创作表现形式，其核心在于利用拍摄、剪辑、特效、声音等要素，构建独特的视听语言以传递信息或情感。在抖音等短视频平台中，视频表现直接影响用户观看体验，从而影响视频传播效果。考虑数据的可获取性，将视频表现按照形式划分为纯文字、图文混合、真人出镜、特定场景真人出镜、多场景连贯切换5种，分别赋值1、2、3、4、5，分值越大视频表现越丰富。

（3）内容因素。内容因素是指短视频中与信息自身相关的各种要素，这些要素直接影响用户对视频的接受度、兴趣度和传播意愿，是决定短视频能否吸引用户并实现有效传播的关键内在因素。张吉等[19]结合选择性把关模式，借助微信推文标题文本，探究了图书馆微信推文标题精准营销策略。鉴于此，本研究结合把关人理论，从视频内容维度探寻视频传播效果的影响因素。把关人理论是指传媒组织在新闻报道中筛选和加工信息，决定将哪些内容传达给受众。Galtung等[20]在1965年提出了一套关于新闻价值的标准，包括：①频率，事件的发生频率；②阈值，事件必须超过某个强度水平才能被报道，这种强度可能是事件本身的固有属性，也可能是随着时间推进而增加的属性；③明确性，事件的清晰度和易于理解的程度；④意义性，事件对于受众的意义和相关性；⑤预期性，事件与受众预期的一致性；⑥意外性，事件的意外程度和稀缺性；⑦连续性，事件报道的连续性，或是否延续了某个已经存在的事件线索；⑧组成，新闻报道的多样性和平衡性，以及是否包含不同类型的新闻元素；⑨涉及精英国家；⑩涉及精英人物；⑪个人化，新闻事件是否与特定个体的行动或特征相关联；⑫负面性，事件是否具有负面因素。这些标准构成新闻价值，用以解释为什么某些事件会被报道而其他事件不会。在新媒体环境下，把关人范围扩大至普通大众，受众成为传播者，信息是否成为新闻由受众决定。把关成为全民行为，把关人理论的评价标准仍适用于短视频把关。

根据把关人理论中的新闻价值标准，结合阅读服务类抖音短视频的内容特征（短时长、表达直观、碎片化等），将频率、阈值合并为跟热点（被频繁提及或是具有足够的显著性，能吸引媒体和公众注意的事件），并去除难以评价的因素，最终将阅读服务类抖音短视频的内容因素衡量指标归纳为7个，内容因素衡量指标及操作化定义如表1所示。在量化内容因素时，如果某指标符合操作化定义描述，则赋值1，否则赋值0。

表1　内容因素衡量指标及操作化定义

指标	操作化定义
跟热点	与热点图书、音频读物或社会热点事件有关联
明确性	视频内容清晰易懂
意外性	提供了新颖的观点或提供了稀缺的书籍信息
连续性	系列视频或视频之间有连续的故事线
领读人	有专业领读人领读，领读人可以是图书馆员、作家、学者、编辑、教师或其他领域的专家
个人体验分享	基于分享者的阅历或阅读体验，与受众建立联系，增强阅读服务的吸引力和说服力
负面性	视频涉及对书籍的批评或负面评价，这些评价是公正和有建设性的

（4）引流技巧因素。引流技巧因素是指吸引用户关注并停留的因素，选取话题标签、标题技巧作为其衡量指标。在抖音平台，用户可以在发布作品时在标题或描述中添加“#”号及其后面的文字，形成话题标签[21]。这种做法是为了让更多用户发现和参与特定的话题讨论，增加短视频的曝光率和互动性。对话题标签指标，按照“#”号的数量赋值；对于标题技巧指标，在标题中使用了开放式词汇、口语化表达、问句、热词等的短视频赋值为1，平铺直叙的赋值为0。

2.3　案例选择及变量赋值

计算得出11 529个抖音短视频的VCEI值的区间

为[0,1 833.32]，因数据不符合正态分布，故将VCEI值按百分位数等分为20个集合。为保证案例的代表性，在每个集合中选择一个阅读服务类短视频的典型案例。为保证案例的随机性，尽量选择VCEI值靠近区间上限的短视频案例，最终选取的20个案例信息及变量赋值（部分）如表2所示。其中：VCEI代表结果变量（视频传播效果）；抖音号传播力代表条件变量背景因素；视频表现因素中1、2、3、4、5分别代表纯文字、图文混合、真人出镜、特定场景真人出镜、多场景连贯切换；内容因素中跟热点、明确性、意外性、连续性等7个指标按照操作化定义赋值，符合描述的赋值为1，不符合的赋值为0；引流技巧因素中话题标签指标根据“#”号的数量赋值，标题技巧指标中使用技巧的赋值为1，平铺直叙的赋值为0。对需要主观判断的指标，如标题技巧、明确性、意外性等，采用3人独立打分并交叉验证的方法。首先，让3位参与者独立地对案例进行打分；之后，比较打分结果，并对不一致的结果进行讨论和协商，以达成共识。

表2　案例信息及变量赋值（部分）

案例序号	VCEI	抖音号传播力	视频表现	话题标签	标题技巧	跟热点	明确性	意外性	连续性	领读人	个人体验分享	负面性
1	1 181.69	1 292.62	5	2	0	0	1	1	1	1	1	0
2	293.75	807.71	5	6	1	1	1	1	1	1	1	0
3	212.69	1 262.85	5	2	1	1	1	1	1	0	0	0
4	167.15	820.21	5	2	1	1	1	1	0	0	0	0
5	136.45	740.74	4	4	1	1	1	0	0	0	0	0
6	112.45	877.71	4	0	0	0	1	0	1	1	1	0
7	92.91	929.13	4	1	1	0	1	0	0	0	1	0
8	76.64	805.26	4	1	0	1	1	0	1	1	1	0
9	63.39	881.49	4	0	1	0	1	0	1	1	1	0
10	53.46	1 262.85	4	3	0	0	1	1	1	1	1	0

3　数据分析

3.1　描述性统计分析

（1）阅读服务类抖音短视频VCEI分析。利用Python计算每个短视频的VCEI值，利用“阅读”“悦读”“共读”“读书”“荐书”“书单”“图书”等关键词在标题字段进行匹配，匹配结果视为阅读服务类短视频，共6 350个。按降序排列后绘制VCEI值的散点图（见图1）。VCEI值的分布是非正态的，更符合幂律分布[22]，印证了帕累托法则（或二八定律）在抖音短视频传播力分布上依然成立。

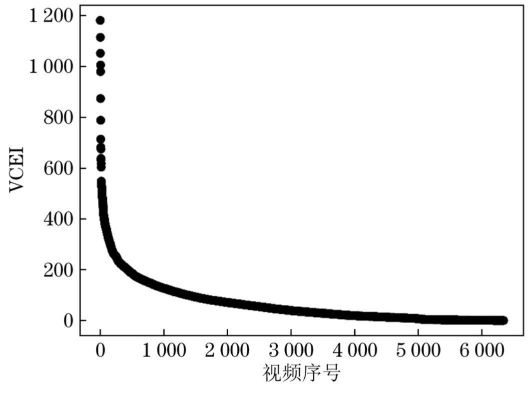

图1　阅读服务类抖音短视频VCEI值的降序散点图

（2）各变量的描述性统计汇总。20个案例的条件变量及结果变量的统计结果见表3，案例中短视频内容的明确性均赋值为1、负面性均赋值为0。因为这两个指标数值不变，所以不纳入组态分析。

3.2　数据校准

定性比较分析法是一种案例导向型研究方法，用来分析产生同一个结果的不同组态路径[23-24]。因抖音号传播力、视频表现、话题标签和VCEI 4个变量不能简单二分为0、1，故采用允许集合分数刻度化和部分隶属的fsQCA方法[25]。

利用fsQCA法分析前，需要对非0、1的条件变量进行校准，使校准值在[0,1]的模糊隶属度区间。采用直接校准法，设定完全隶属（90%分位数）、交叉点（50%分位数）、完全不隶属（10%分位数）3个定位点[26]，计算后得到校准定位点。利用fsQCA 4.0软件的calibrate函数对非0、1的条件变量进行校准，得到变量的模糊隶属度（见表4）。

表3　变量的描述性统计结果

变量类型	一级变量	二级变量	均值	标准差	最小值	最大值
条件变量	背景因素	抖音号传播力	950.719	177.043	740.740	1 292.618
	视频表现因素	视频表现	3.500	1.163	2	5
	内容因素	跟热点	0.550	0.497	0	1
		明确性	1	0	1	1
		意外性	0.300	0.458	0	1
		连续性	0.550	0.497	0	1
		领读人	0.500	0.500	0	1
		个人体验分享	0.550	0.497	0	1
		负面性	0	0	0	0
	引流技巧因素	话题标签	1.650	1.652	0	6
		标题技巧	0.350	0.477	0	1
结果变量	传播效果	VCEI	127.894	253.579	1.090	1 181.692

表4　变量的模糊隶属度（部分）

案例序号	抖音号传播力	视频表现	话题标签	标题技巧	跟热点	意外性	连续性	领读人	个人体验分享	VCEI
1	0.960	0.950	0.643	0	0	1	1	1	1	1.000
2	0.057	0.950	0.995	1	1	1	1	1	1	0.985
3	0.950	0.950	0.643	1	1	1	1	0	0	0.943
4	0.090	0.950	0.643	1	1	1	0	0	0	0.884
5	0.004	0.501	0.950	1	1	0	0	0	0	0.818
6	0.482	0.501	0.050	0	0	0	1	1	1	0.749
7	0.594	0.501	0.273	1	0	0	0	0	1	0.682
8	0.052	0.501	0.273	0	1	0	1	1	1	0.619
9	0.504	0.501	0.050	1	0	0	1	1	1	0.564
10	0.950	0.501	0.854	0	0	1	1	1	1	0.522

3.3　单变量必要性分析

对条件变量进行必要性分析是为了探究是否存在产生结果的必要条件。学界普遍认为，如果条件变量的一致性大于0.9且覆盖度大于0.5，就是产生结果的必要条件[25]。导入校准后的模糊隶属度数据，利用fsQCA 4.0软件的必要条件分析功能得到单变量必要性检验结果（见表5）。由表5可知，每个条件变量的一致性都未超过0.9，所有条件变量都不是产生结果的必要条件。因此，需要深入分析条件变量的组合对结果变量的影响。

表5　单变量必要性检验结果

条件变量	一致性	覆盖度	条件变量	一致性	覆盖度
抖音号传播力	0.697	0.801	~跟热点	0.449	0.464
~抖音号传播力	0.637	0.498	意外性	0.472	0.732
视频表现	0.842	0.867	~意外性	0.528	0.351
~视频表现	0.412	0.350	连续性	0.692	0.585
话题标签	0.681	0.685	~连续性	0.308	0.319
~话题标签	0.517	0.447	领读人	0.591	0.550
标题技巧	0.560	0.744	~领读人	0.409	0.381
~标题技巧	0.440	0.315	个人体验分享	0.673	0.570
跟热点	0.551	0.466	~个人体验分享	0.327	0.338

注：~表示条件变量不存在。

3.4 组态分析

通过组态分析探寻条件变量的组合，并以此解释结果变量。首先，在fsQCA 4.0软件中计算真值表；之后，把案例数、原始一致性、PRI一致性阈值分别设为1.00、0.80、0.70，得到简约、中间、复杂解，重点阐释中间解，分析简约解和中间解的嵌套关系后识别每个解的核心条件；最终，得到实现阅读服务类抖音短视频理想传播效果的4个组态（见表6）。由表6可知，组态分析结果中解的覆盖度是0.525，说明得到的这4个组态可以解释52.5%的产生理想传播效果的原因；解的一致性是0.986，说明这4个组态在解释产生理想传播效果的原因方面有很强的可靠性。

分析组态H1a可知，视频使用话题标签、标题技巧，视频内容跟随热点，是实现理想传播效果的边缘条件。这说明这些条件虽不产生决定性作用，但有助于提升短视频传播效果。吸引人的标题和话题标签可提高视频可见度，增加点击率。将短视频内容与热点关联，可借助热点的流量效应，扩大传播范围、提升传播速度。短视频所属抖音号传播力强和视频表现生动形象是实现理想传播效果的核心条件，说明高传播力的抖音号能更有效地推送短视频给目标用户，从而提升视频传播效果。生动直观的视频表现也能更好地吸引用户注意，进而促进短视频传播。

分析组态H1b可知，视频使用话题标签、标题技巧，视频内容跟随热点且具有连续性，有专业领读人且可以分享自身阅读体验，是实现理想传播效果的边缘条件。这说明内容因素的影响更多元，例如：专业领读人及个人阅读体验分享可提升短视频内容可信度，建立服务者与用户的情感联系，增强短视频说服力和吸引力；系列短视频能吸引用户持续关注，帮助用户建立品牌记忆，同时使用户更容易检索到相关短视频，提高短视频可见度和传播力。同组态H1a，短视频所属抖音号传播力强，视频表现生动形象，也是实现理想传播效果的核心条件。

分析组态H2可知，在短视频所属抖音号传播力不佳情况下，边缘条件为视频使用话题标签，视频内容跟随热点且具有连续性；核心条件为视频表现生动形象，视频内容具有意外性。意外性指短视频内容提供了新颖的观点或稀缺的书籍信息，这种新颖性能够激发用户的好奇心和兴趣，从而增加短视频的吸引力和传播概率。在信息爆炸时代，用户更关注新鲜独特的内容，意外性是提升短视频传播效果的关键因素之一。

分析组态H3可知，在短视频所属抖音号传播力不佳情况下，边缘条件为视频使用话题标签，视频内容跟随热点，并有专业领读人分享自身阅读体验；核心条件为视频表现生动形象，标题设置有技巧，且视频内容具有连续性。标题决定了对短视频的第一印象，精心设计的标题能概括短视频的核心内容，激发用户的好奇心和情感共鸣。连续性内容能够增加短视频的吸引力，使用户产生对后续内容的期待，从而促使其长期关注。

表6 实现阅读服务类抖音短视频理想传播效果的条件组态

变量	H1a	H1b	H2	H3
抖音号传播力	●	●	○	○
视频表现	●	●	●	●
话题标签	•	•	•	•
标题技巧	•	•		●
跟热点	•	•	•	•
连续性	○	•	•	●
领读人	○	•	○	•
个人体验分享	○	•	○	•
意外性		○	●	○
原始覆盖度	0.159	0.120	0.090	0.156
唯一覆盖度	0.159	0.120	0.090	0.156
一致性	1	1	1	1
整体覆盖度	0.525			
整体一致性	0.986			

注：●表示核心条件存在，•表示边缘条件存在，○表示边缘条件不存在，空表示组态中该条件可有可无。

对上述组态深入分析后，发现在所有组态中视频表现生动形象都是核心条件，这表明视频表现生动形象是理想传播效果实现的基础性核心条件。组态H1a、H1b的核心条件一致，即构成了二阶等价组态[27]。于是，将4个组态划分为视频表现与背景双因素驱动型（H1a、H1b），视频表现与内容双因素驱动型（H2），视频、内容、引流技巧协同驱动型（H3），并尝试以此解释阅读服务类抖音短视频理想传播效果的实现机制。

（1）视频表现与背景双因素驱动型。在组态H1a、H1b中，背景因素和视频表现因素都是核心条件，说明高传播力抖音号以及生动形象的视频表现可以协同促进短视频传播。一方面，短视频所属抖音号的传播力可以影响用户对公共图书馆发布短视频的信任感及接触率，高传播力抖音号可以促使用户点击其发布的短视频。另一方面，用户点击短视频后如果发现视频表现力强，制作精良，则会点赞、转发、评论，从而促进短视频及抖音号的传播，形成良性循环。从唯一覆盖度来看，5个案例中视频表现因素和背景因素是实现阅读服务类抖音短视频理想传播效果的"两驾马车"。在视频表现与视频背景双因素驱动下，短视频的引流技巧和内容因素可以有不同组合。

（2）视频表现与内容双因素驱动型。在组态H2中，除视频表现生动形象条件外，视频内容的意外性条件也必不可少。认知失调理论提出，当人们遇到意外或不符合预期的信息时，可能会经历认知失调，为了减少这种失调，他们可能更关注这些信息，这可能解释了为什么意外性能够增强视频内容的吸引力。此外，当内容包含意外元素时，它可能更具有说服力，因为这些元素能够打破用户先入为主的观念，使他们更乐于接受新信息。同时，意外性和视频表现因素之间还存在协同效应，它们共同作用于短视频的吸引力和传播效果。一方面，意外性内容可以吸引用户注意力。另一方面，视频表现可以增强这种吸引力，使得用户更愿意分享、讨论短视频。从情感共鸣角度看，意外内容往往能够激发用户的情感反应，因为其打破了常规，创造了新的情感体验。而通过视觉和听觉的精心设计，视频表现可以增强这些情感反应，使用户更容易与内容产生共鸣。这种协同效应使短视频即使在抖音号传播效果欠佳时，仍可实现理想的传播效果。

（3）视频、内容、引流技巧协同驱动型。在组态H3中，视频表现生动形象，前期引流时使用标题设置技巧，视频内容具有连续性都是实现理想传播效果的核心条件。根据条件变量分类，此组态涉及视频表现因素、内容因素、引流技巧因素3个一级变量，属于视觉、内容、引流技巧协同驱动型。认知心理学指出，在信息处理过程中，人们倾向于首先关注那些显著且独特的元素。精心设计的标题能迅速吸引目标用户的注意力，进而增强短视频的传播力。用户参与理论指出，连续性能够激发用户对后续内容的期待，增强其长期注意力和忠诚度，从而达到持续传播的目的。此外，媒介传播理论指出，视频媒介具有表达直观的优势，生动形象的视频更易于用户认知，从而增强其传播力。此外，视频表现、标题技巧、内容连续性之间还存在协同效应。引人瞩目的标题吸引用户注意力，丰富的视频表现可进一步增强这种吸引力，而连续的内容可持续吸引用户关注。这种协同效应形成正向循环，使得视频在网络平台上更广泛地传播，并促使用户持续关注后续内容。从传播视角看，引人瞩目的标题和高质量的视频表现可以激发用户的分享欲望，而连贯的内容则为用户提供了持续讨论的话题。这三者的结合为用户提供了易于分享和讨论的内容，从而增加了视频的社交传播可能性。

3.5　稳健性检验

对前因组态开展稳健性检验。首先，将原始一致性阈值由0.80设为0.75，所生成组态基本一致。其次，将PRI一致性阈值由0.70设为0.75，所生成组态基本一致。最后，从11 529个短视频中选取与案例VCEI值相同的5个阅读服务类短视频进行替换，所有阈值设定不变，最终生成组态一致。由此证明本研究结果稳健。

4　实践建议

基于组态分析结果，提出提升公共图书馆阅读服务类抖音短视频传播效果的如下建议。

4.1　发挥媒介优势，注重账号营销

从所有组态中视频表现生动形象均为核心条件可知，阅读服务类短视频的视频表现是影响短视频传播效果的基础核心要素，应加以重视。①公共图书馆阅读服务类抖音短视频制作应摒弃"图片+文字"等PPT式

呈现，宜选择主播真人出镜，以亲切自然的形象拉近与读者距离，同时结合阅读服务主题打造适配内容的场景。②公共图书馆开展抖音短视频阅读服务时，要加强原创性短视频阅读资源的生产。可通过短视频对读物二次创作，以风趣幽默、易于认知的形式让用户与读物快速建立链接。也可通过短视频解读、辅助阅读等方式帮助用户突破在阅读抽象读物时所产生的认知困境，有效实现用户的深阅读。③注重与图文阅读服务协同，链接短视频阅读资源与传统图文读物，支撑多媒介协同阅读。

由组态H1a、H1b核心条件分析结论可知，阅读服务类短视频所属抖音号的影响力对短视频传播效果至关重要，公共图书馆须利用抖音平台流量机制加强账号营销。①公共图书馆抖音号运营者需要主动邀请知名作家、学者等参与抖音短视频录制，为读者推荐好书、分享阅读心得等，提升账号在读者心中的可信度与影响力。②可针对图书馆的特色馆藏资源，如地方文献、古籍善本等，制作相关的介绍和推荐视频。也可根据不同的受众群体，如儿童、青少年、老年人等，打造专属的阅读推荐视频，提高账号的辨识度和吸引力，方便用户精准关注。③引进阅读服务类短视频运营人才，培训图书馆现有从业者，最好与抖音官方合作。

此外，对组态H1a、H1b中背景因素和视频表现因素的协同效应有深刻认识。从阅读服务类短视频传播过程看，用户初次接触短视频时是被动的：基于抖音的热度加权叠加算法，抖音号的传播力决定了有多少用户可以接触所发布的阅读服务类短视频。用户接触到短视频不等于认可，若公共图书馆账号运营者抓住短视频触达机会，以高质量、强表达力的阅读服务类短视频赢得用户点赞（认同）、分享（二次传播）、讨论交流（知识共享、涌现），则会在客观上增加抖音号的传播力。

4.2 创造新颖内容，优化表现形式

由视频表现与内容双因素驱动型组态路径可知，除视频表现因素外，视频内容的意外性是实现理想短视频传播效果的关键因素。可通过以下方式增加短视频内容新颖性。①在阅读服务类短视频制作中，设置悬念，打破线性叙事惯性。可在开头抛出引人好奇的问题，或运用“铺垫-反转”结构打破常规叙事。②强化视频辅助阅读功能，赋能知识获取，如通过动画形式生动呈现古典名著中的战争场景。③运用特殊拍摄手段，如采用微距拍摄展现古籍的精美文字细节和纸张质感，让观众近距离领略书籍魅力。④尝试不同的镜头语言，增加阅读服务类短视频的吸引力和节奏感。如运用快速的镜头切换展现小说的紧张情节，或采用慢镜头突出诗歌的意境之美。

此外，对组态H2中视频表现和内容意外性因素的协同效应有更深的把握。生动形象的阅读服务类短视频可以吸引用户注意力，而视频内容的新颖性可以增强这种吸引力，使阅读服务用户持续关注。在持续关注过程中，视觉和听觉的精心设计又提升了用户的沉浸感，使用户更倾向于分享和讨论所观看的阅读服务类短视频，促进其传播。

4.3 改进视频标题，打造系列视频

由视频、内容、引流技巧协同驱动型组态路径可知，视频表现、标题技巧及内容连续性都是实现理想传播效果的关键因素。在标题设置技巧上，可以尝试如下策略：①引发好奇心，让用户产生点击阅读服务类短视频的欲望；②巧用关键词，在阅读服务类短视频标题中嵌入与视频内容相关的关键词，这有助于搜索引擎优化，提高短视频在搜索结果中的排名；③利用能触动人心的情感词汇，以情感共鸣吸引用户观看阅读服务类短视频；④确保标题与阅读服务类短视频内容相符，避免使用夸大或误导性的语言。在内容连续性上，可以尝试如下策略：①创建系列阅读服务类短视频，增加用户对后续视频的期待和黏性；②确保阅读服务类短视频内容主题的连贯性，帮助用户对内容主题形成明确的预期；③制定并遵守短视频发布时间表，定期更新内容，建立用户对阅读服务类短视频的观看习惯。

从算法推荐视角分析视频表现、标题技巧及内容连续性的协同效应可知，醒目标题与多样呈现形式能提升阅读服务类短视频点击率，生动且连贯的内容可增加阅读服务类短视频完播率，三者结合利于算法推荐。这是因为推荐算法通常把高点击率、长观看时长（或高完播率）视作优质短视频的标志。

5 结语

本研究运用数据采集技术，收集公共图书馆抖音

号中的短视频信息数据，设计并利用Python编程实现VCEI值的计算，进而筛选出研究案例，为视频传播效果的量化研究提供了借鉴。结合把关人理论，归纳影响阅读服务类短视频传播效果的可能因素，扩展了阅读服务类短视频传播效果影响因素研究的视角。采用fsQCA方法探寻实现阅读服务类抖音短视频理想传播效果的组态路径，为公共图书馆有效利用抖音短视频赋能阅读服务提供了理论支持和实践指导。

本研究尚存不足：①许多条件变量需要人工赋值，所以仅筛选了20个案例，这在一定程度上会导致分析结果偏差；②仅利用了平台客观数据，对用户感知因素的考察不够全面，缺少视频信息有用性、视频信息易用性等用户自我报告因素。未来将继续开展两个方面的研究：①从自然语言处理和机器学习视角探寻不同条件变量的机器赋值技术，实现案例数据完全机器生成，解决人工赋值的主观性问题，并利用大样本优势解决分析结果因样本量过少产生偏差的问题；②围绕用户短视频浏览动机、认知、能力等潜在变量，利用用户自我报告数据开展基于结构方程模型和fsQCA的混合研究，从用户感知角度探究抖音短视频理想传播效果的影响因素及驱动机制。

参考文献

[1] 中国互联网络信息中心. 中国互联网络发展状况统计报告[EB/OL]. [2024-07-11]. https://www.cnnic.net.cn/n4/2024/0322/c88-10964.html.

[2] 国家广播电视总局网络视听节目管理司. 中国网络视听发展研究报告[EB/OL]. [2024-07-11]. https://www.ccn.com.cn/Content/2024/03-29/1739154331.html.

[3] 吴若航，茆意宏. 近七年国内网络视频化阅读服务研究进展[J]. 国家图书馆学刊，2023，32（3）：104-113.

[4] 茆意宏. 推进网络视频与阅读服务的融合[J]. 大学图书馆学报，2021，39（6）：71-77.

[5] 张伟庆. 图书馆短视频服务的影响因素及优化策略：以抖音平台为例[J]. 图书馆学刊，2022，44（6）：76-80，92.

[6] 高晓晶，喻梦倩，杨家燕，等. 图书馆短视频传播及互动效果影响因素模型及实证分析：基于“上瘾模型”的探索[J]. 图书情报工作，2021，65（10）：13-22.

[7] 杨达森，李诗轩，丛颖男. 抖音阅读推广短视频传播效果影响因素研究[J]. 图书馆学研究，2021（23）：34-44.

[8] CHEN X，LIU Y X. Chinese libraries' communication influence based on the Douyin communication index[EB/OL]. [2024-12-12]. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/lht-04-2024-0216/full/html.

[9] 陈烜，霍露露. TOE框架下高校图书馆抖音账号传播效率的提升路径研究[J]. 新媒体研究，2024，10（21）：44-50.

[10] 陈冬玲. 基于DCI指数的我国图书馆抖音平台传播策略研究[J]. 图书馆研究与工作，2020（12）：35-39.

[11] 清博智能. 指数系统[EB/OL]. [2024-08-09]. https://zhishu.nybkz.com/custom/mydyrank.

[12] 清博智能. 清博开放平台[EB/OL]. [2024-08-09]. http://databus.gsdata.cn/open/indexnav=newer&loc=token.

[13] MongoDB. MongoDB使用手册[EB/OL]. [2024-08-09]. https://www.mongodb.com/zh-cn/docs/guides/.

[14] 王磊，吕鹏辉，张仁琼. 高校图书馆微信信息计量分析[J]. 图书情报知识，2017，34（5）：49-58，88.

[15] 王磊，江仔玲，刘宇婷. 社会化阅读环境下阅读内容计量研究：以阅读推广类微信公众号推送文章为例[J]. 图书情报工作，2019，63（2）：12-23.

[16] 清博智能. 抖音号传播力指数DCI[EB/OL]. [2025-03-10]. https://zhishu.nybkz.com/site/usage-16.

[17] 王兴兰，夏晓红. 图书馆短视频账号传播力研究：以省级公共图书馆为例[J]. 图书馆学研究，2021（5）：45-52.

[18] LIU Y，CHIU D K W，HO K K W. Short-form videos for public library marketing：performance analytics of Douyin in China[J]. Applied Sciences，2023，13（6）：3386.

[19] 张吉，郭晶. 高校图书馆微信标题精准营销策略研究[J]. 图书情报工作，2021，65（6）：52-62.

[20] GALTUNG J，RUGE M A. The structure of foreign news[J]. Journal of Peace Research，1965（1）：64-90.

[21] 曾群，黄武英. 公共图书馆短视频传播效果影响因素组态路径研究：基于120个案例的模糊集定性比较分析[J]. 图书馆学研究，2022（7）：66-73.

[22] 集智俱乐部. 解读幂律（Power Law）分布与无标度（Scale Free）网络[EB/OL]. [2025-03-10]. https://pattern.swarma.org/article/21.

[23] 杜运周，贾良定. 组态视角与定性比较分析（QCA）：管理学研究的一条新道路[J]. 管理世界，2017，33（6）：155-167.

[24] 张明，杜运周. 组织与管理研究中QCA方法的应用：定位、策略和方向[J]. 管理学报，2019，16（9）：1312-1323.

[25] 里豪克斯，拉金. QCA设计原理与应用：超越定性与定量研究的新方法[M]. 杜运周，李永发，译. 北京：机械工业出版社，2017.

[26] 沈校亮，吴忧，孙永强. 信息素养对网络谣言验证的组合效应和

动态影响：基于三期混合研究的实证分析[J/OL]. 图书情报知识：1-14[2025-02-18]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1085.G2.20241226.1721.002.html.

[27] FISS P C. Building better causal theories：a fuzzy set approach to typologies in organization research[J]. Academy of Management Journal，2011，54（2）：393-420.

作者简介

王磊，男，博士，副研究馆员，研究方向：阅读服务、新媒体数据分析，E-mail：wangl@hfut.edu.cn。

Influencing Factors of Communication Effects of Douyin Short Videos for Public Library Reading Services

WANG Lei
(Hefei University of Technology Library, Hefei 230009, P. R. China)

Abstract: Clarifying the causes of the ideal communication effects of reading service-oriented Douyin short videos provides a reference for public libraries to leverage the advantages of Douyin short videos to empower reading services. Employing data collection technology, short video data from Douyin accounts of the National Library of China and 29 provincial public libraries are collected. Subsequently, the video communication effect index algorithm is designed and implemented, and typical research cases are selected based on the index. Then, using the fuzzy-set qualitative comparative analysis method, combined with gatekeeper theory, the configuration paths for achieving ideal communication effects of Douyin short videos for public library reading services are explored. The results indicate that there are four conditional configurations that can achieve the ideal communication effects. Through configuration analysis, the realization pathways can be summarized as video presentation and background driven, video presentation and content driven, and synergistic-driven. When public libraries use Douyin short videos to carry out reading services, they should give play to their media advantages and pay attention to account marketing; create innovative content and optimize presentation forms; refine video titles and create a series of videos.

Keywords: Douyin; Short Video; Reading Service; Communication Effect; Influencing Factor; Configuration Path

（责任编辑：管清潆）