

科普视频在“抖音”短视频平台的传播

郝倩倩 *

(中国科学技术馆, 北京 100012)

[摘要] 在短视频行业日益火爆的今天, 科普工作应当创新发展, 以科普短视频这种更具活力的形式结合短视频平台强大的传播力量, 使科普更加深入人心。本文以“抖音”短视频平台为例, 首先归纳出科普短视频在抖音平台上的两种传播形式, 分别为发布短视频和发起挑战活动。从选题、内容和推送特点三个方面, 分析了科普短视频在抖音平台上的传播优势, 体现在拉近与公众的距离、促进行业内科普视频资源共建共享和填补科普的最后一分钟。提出科普视频在抖音平台传播的几点建议: 提升账号品质, 创新展示手段, 设置吸引用户的挑战话题等。

[关键词] 科普 短视频 抖音 传播

[中图分类号] N4 **[文献标识码]** A **[DOI]** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2019.03.009

随着公众对互联网产品越来越依赖, 各行各业的宣传策划重点都开始向新媒体阵营转移, 尤其是在“两微一端”(微博、微信和新闻客户端)的新媒体传播模式收效甚佳的情况下, 政务主体通过新媒体的平台吸引了诸多用户、特别是年轻群体的关注。据《中国互联网络发展状况统计报告》显示, 截至2018年6月, 我国网民规模达8.02亿, 手机网民规模达7.88亿, 网民中使用手机上网人群的占比达98.3%, 我国在线政务服务用户规模达到4.70亿, 占总体网民的58.6%^[1]。

自2016年开始, 短视频自媒体平台热度不断攀升, 据卡思数据的预估, 2018年短视频领域内的广告规模将超过100亿, 2020年整个市场规模有望突破500亿^[2]。据iiMedia

Research(艾媒咨询)数据显示, 2018年中国短视频用户规模将达3.53亿人^[3]。据抖音官方的最新数据, 截至2018年6月, 其国内日活用户突破1.5亿, 月活用户超过3亿, 入驻抖音的政府机构和媒体数量已超过500家^[3], 这些政务号在持续传播优质内容, 加强与公众的沟通交流, 助力正能量发声等方面发挥着不可小觑的作用。

科普视频长期以来就是科普传播的一种有效形式, 无论是早期的科普广播电视节目, 还是近年来的网络科普微电影、微视频等, 都以其寓教于乐、生动形象的形式广受公众喜爱。在短视频爆火的当下, 科普应当与时俱进、不断创新, 以科普短视频这种更具活力的形式结合短视频APP强大的传播平台,

收稿日期: 2018-10-25

* 通信作者: E-mail: 18637113@qq.com。

使科普更加深入人心。

1 抖音平台上科普短视频的传播形式

短视频是指时长几秒到几分钟不等,以网络和移动智能终端为手段,依托移动短视频应用的一种移动社交新媒体^[4]。科普短视频,顾名思义,就是利用短视频的形式进行科学精神、科学思想、科学方法和科学知识的传播,短视频是手段,科普是内核。

“抖音”是一款定位于年轻人的音乐创意短视频 APP,用户可以选择其中各种风格的音频作为背景,配合口型、神情或者舞蹈等肢体动作拍摄 15 秒(政务号用户可发布时长 1 分钟)的音乐短视频作品^[5]。

科普短视频在抖音平台的传播主要通过两种形式来呈现,一是账号发布视频,二是发起挑战活动。

1.1 账号日常发布视频

在抖音平台注册账号,即可进行短视频的日常发布。抖音平台上发布的科普类短视频种类多样、形态各异,归纳而言,大致可以分为如下几类。

1.1.1 科学实验类

通过科学实验的方式来展现科学现象、揭示科学原理。

例如中国科技馆官方抖音号“神奇实验

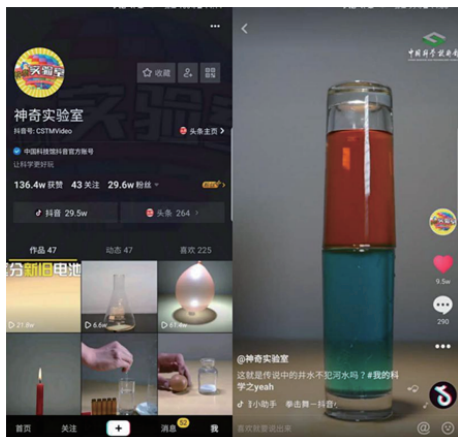


图1 “神奇实验室”抖音号及“井水不犯河水”短视频截图

室”发布的视频,通过实验的方式呈现科学现象,激发公众对科学的热情。例如“井水不犯河水”短视频,所用道具仅为热水、冷水、玻璃杯、颜料,在短短 15 秒的时间内操作完成一个完整的科学实验,通过直观的现象,向公众揭示了“热水密度小于冷水密度”这个科学原理。

1.1.2 自然奇观类

通过科学的视角展现科学之美、生物之奇以及人与自然之间的和谐共生等。

例如“带你遨游宇宙”抖音号发布的短视频,用模拟和实拍结合的动画形式,以极为直观的方法为用户科普知识点。“带你看看太阳系真实运转情况”的短视频就揭示了太阳系的真实运动情况。除了所有行星围绕太阳公转之外,其实太阳还以极高的速度围绕银河系运转。视频展现出了一个与传统科普作品中完全不同的太阳系运转画面,让人顿觉宇宙之大,无奇不有。



图2 “带你遨游宇宙”抖音号及“带你看看太阳系真实运转情况”短视频截图

1.1.3 生活中的科普类

此类视频范围更加广泛,无论生活妙招、饮食禁忌还是运动健康,只要是和生活相关的、具有科学性的短视频,都属于此类。

例如“生活神操作”抖音号发布的视频,就是教给受众如何利用生活中易得之物解决生活中的小问题。例如“用过的鞋盒不要扔,

教你自制投影仪”短视频,手把手教给受众如何利用生活之物——鞋盒和放大镜 DIY 出一个简易“投影仪”,具有极强的实操型。



图3 “生活神操作”抖音号及“用过的鞋盒不要扔,教你自制投影仪”短视频截图

此类科普短视频是发挥自媒体优势的绝佳典范,真正实现了“私人化、平民化、普泛化、自主化”^[6]。

1.2 依托抖音平台开展科普短视频挑战活动

抖音挑战活动是指抖音的个人用户或官方账号发起的视频游戏活动,发布者首先需要拍摄制作一个示范视频,参与活动的用户参照示范视频各自进行模仿或创新。在抖音挑战活动页面,系统后台会根据参与视频热度进行排名,用户也可以看到相关话题下的所有视频,可以说,抖音挑战活动以一种趣味化的“竞争”形式极大地提升了公众的参与热情。

2018年8月,中科院物理研究所在抖音平台发起了“谁说科学不抖音”挑战活动,旨在面向全体公众征集能够展现科学之美和科学之趣的短视频,活动一经发布,反响热烈,话题浏览量超过4000万。该项活动以更加生动活泼的形式展现了科学的魅力,为知识在严谨性和趣味性中找到了平衡。

除了线上活动之外,依托抖音平台的科普短视频挑战活动还是实现线上线下联动互

促的有效手段。

在2018世界公众科学素质促进大会期间,中国科技馆举办了“科学之夜”大型科普活动,中国科技馆“神奇实验室”官方抖音号于2018年9月16日在抖音平台启动“我的科学之yeah”全民科学挑战线上活动,旨在进一步加强活动宣传力度,形成线上线下联动效应。“我的科学之yeah”活动以科学的趣味性为出发点,设置丰富多彩的科普游戏内容和环节,参与者需要结合动感音乐节奏做出下蹲、摆动等预热动作,完成扔水瓶立在桌上、魔术铁链套环、铅笔扎水袋等趣味科学小游戏,并配合“我的科学之yeah”主题,演绎包含剪刀手“yeah”的魔性舞蹈。轻松有趣的内容和形式瞬间拉近了公众与科学的距离,激发了公众对科学的兴趣,获得公众尤其是青少年的充分认可和积极参与。网友们纷纷表示:“太有趣了,科学原来可以这么好玩!”短短十余天,“我的科学之yeah”线上挑战活动就收获32万余件用户投稿,12.7亿次播放量,超过3500万总点赞数。而这一线上挑战活动的热度并没有随着线下活动的结束而终止,截至2018年12月,挑战的播放量超过17亿。



图4 “我的科学之yeah”挑战活动

抖音上的科普短视频以“科普+短视频

+特效+音乐”的形式,极大地丰富了科普视频的样态、增强了用户的参与性、提升了公众的关注度,也收获了公众的点赞和好评。

2 科普短视频在抖音平台上的传播优势

2.1 拉近与公众距离,提升科普的关注度和参与性

抖音上的科普短视频,以其突出个性、注重内容、视听兼具以及强调互动等特征,迅速拉近了与公众特别是青年群体的距离。在这个平台上,科普不再是“高高在上”的说教,而是真实贴切的展现,无论是美妙绝伦的科学现象,还是匪夷所思的科学原理,或是科普场馆中平凡而辛勤投入工作的科普“小哥哥、小姐姐”,配以时尚动感或魔性十足的音乐,都以一种最为真实而接地气的方式呈现在公众面前,使公众产生一种感同身受的共情感。正如中国科技馆的抖音政务号“神奇实验室”的标语“科学就是这么好玩”,抖音上的科普就是要打造“从玩中学”这样的效应。

通过“抖音”平台发起的挑战活动,更是直接实现了公众的参与互动,达到了“全民共建”的目的。正如前文所述“我的科学之yeah”挑战活动,无论是用户的投稿数还是话题的播放量,都达到了一个空前的高度,而话题下的视频内容也展现出公众通过模仿、改良甚至创新,演绎了不同类型的“扔水瓶”实验,通过动手操作亲自实践了活动发起者所要传递的科学原理。

2.2 促进行业内科普视频资源共建共享

众所周知,影视行业长期以来以“投资大、门槛高、技术性强”而著称,除了少数专门科普机构拥有影视团队外,大部分科普从业者都难以涉猎这个领域。以“抖音”为代表的短视频平台实现了更丰富的使用场景

以及更低要求的拍摄壁垒。用户通过手机就可以完成作品拍摄以及配音配乐,用户还可以通过APP自带的视频拍摄速度、视频编辑、特效(反复、闪一下、慢镜头等)技术让视频更具创造性。在以“抖音”为代表的短视频平台,每一个人都能够制作视频,只要有创意,谁都有机会成为“网红”。

2018年8月,中国科技馆“神奇实验室”官方抖音号发布“最美科技辅导员”抖音短视频挑战活动,大力宣传推广奋战在科普第一线的科技辅导员,向公众推送科技馆特色科普资源。短短一个月时间,全国共计42家科技馆参与挑战,各地科技馆累计发布视频375个,这其中不仅包括中国科技馆、上海科技馆、广东科学中心等21家省级科技馆,还包括蚌埠科技馆、宁波科学探索中心等20家地市级科技馆。各地科技馆不论规模大小、展品数量多寡、人员资历高低,都可以参与活动,通过手机实现科普短视频的拍摄。“最美科技辅导员”短视频挑战活动首次在全国各地科技馆范围内进行了科普视频共建共享的尝试,以第一视角对馆藏优秀展品、科学实验、科技辅导员风采进行了集中展示。通过挑战活动,对科技馆的整体宣传方面形成了规模效应,进一步提高了科技馆行业的社会影响力。整个活动浏览量突破7500万,点赞量超95万,评论逾3万条。有用户留言表示,由于工作繁忙已很久没有再参观过城市里的科技场馆,而通过“最美科技辅导员”挑战赛,重新燃起了对科普知识的关注和好奇。“科技馆并不是孩子们的专属,成年人同样可以重返科技馆,感受科学的魅力。”

2.3 “简约而不简单”的短视频,填补了科普的最后一分钟

信息爆炸时代,大量的数据信息充斥着人们的生活。2016年,每天有2.5亿张照片

上传到 Facebook, 864 万小时的视频上传到 YouTube, 2 940 亿封电子邮件被收发^[7]。由于信息过载, 网民应接不暇, 其有效注意力时间 (attention span) 在进一步缩短。研究发现, 2000 年时, 人的注意力集中时间是 12 秒; 到 2012 年, 已经下降到 8 秒; 互联网上有 17% 的网页, 网民在其上的停留时间少于 4 秒^[7]。

“抖音”上的科普短视频正是贴合了当下“碎片化”、甚至于“粉末化”的科普需求。利用长至 1 分钟, 短不过十几秒的时间, 通过兼具视听特色的科普短视频, 使得公众不必再困扰于不断“暂停”的视频播放, 而是能够随时随地获取科普资讯点。而“沉浸式”的关注视频推送, 也使得用户能够毫不费力地不间断地获取自己感兴趣的同类科普视频。“短平快”模式下的抖音科普短视频, 满足了当下公众特别是年轻人群高效获取科普资讯的需求, 抓住了科普的最后一分钟。

3 科普短视频在抖音平台传播的建议

3.1 研究平台特征, 打造兼具科普和网红属性的科普账号

不同平台具有不同侧重特征和用户群, 即使同为短视频平台, 微视、抖音、快手、西瓜等平台也具有不尽相同的发展热点。因此, 对于内容制造者和发布者来说, 要研究不同平台的特征, 并据此作出调整和改变, 以打造适应不同用户群特征的内容, 是运营的关键。

以“抖音”为例, 截至 2017 年 7 月, 抖音活跃用户中 24 岁以下人群占比过半, 之后用户年龄层逐渐上升, 24 岁~35 岁人群占比从 2017 年 7 月的 28.19% 增至 2018 年 2 月的 46.71%, 2018 年 2 月份超一线和二线城市用户占比达 63.87%^[8]。这些用户群特征具有年轻、消费能力强、学历较高的特征, 他们对

高品质短视频内容的需求, 从一定程度上促进了优质抖音账号的发展。

对于科普类抖音账号而言, 要抓住“15 秒碎片化娱乐, 潮流音乐、自动循环播放, 沉浸式体验”等抖音平台关键特征, 找准定位和方向, 打造具有科普特性并兼具“网红”属性的抖音科普账号, 需要重点注意以下几个方面。

从命名规则来说, 抖音科普账号的命名适宜采用具有网络化语言特性并兼具账号内容属性的名称, 以此来改善以往科普“高高在上”的固有形象。例如教育部政务新媒体的抖音号为“教育小微”、国家国防科技工业局新闻宣传中心的抖音号为“航小天”、中国科技馆的抖音号为“神奇实验室”、黑龙江科技馆的抖音号为“黑小科”、吉林省科技馆的抖音号为“奇幻科学屋”等等, 这些科普账号的命名既突出了行业特性, 又具有网络属性, 和平台用户的特征需求较为吻合。

从内容来说, 抖音科普账号发布的内容, 应当既与行业紧密相关, 又多一些“网红味、人情味”, 贴合平台用户轻松化的特征。例如“科普中国”发布的一条视频, 截取了歼 20 总设计师杨伟的讲述自己高一考取大学的传奇经历, 这条时长仅 15 秒的视频点赞量高达 102 万, 从一个独特的视角弘扬了科学家精神, 带给用户不一样的科普感官体验。

从账号运营来说, 抖音科普账号维持长久吸引力最为重要的一点, 就是要保持稳定的更新。对短视频用户来说, 被某个视频吸引观看后, 往往会点进主页了解账号基本信息, 而账号是否持续更新是用户关注的一个重要指标。例如共青团中央的抖音账号于 2018 年 3 月末入驻抖音, 截至同年 10 月底, 已发布视频 251 条, 总点赞数超过 3 763 万, 粉丝 204 万, 平均每月发布 30 余条视频, 达

到了日更的频率。中国科技馆于2018年4月入驻抖音,以每周至少一条的更新频率进行视频发布,截至2018年底,共计发布视频65个,目前粉丝数突破35万,也在科普类账号中有较为优异的表现。

3.2 创新展示手段,丰富科普内容的表达形式

iiMedia Research(艾媒咨询)数据显示,近四成用户愿意采用短视频代替文字交流,占比达37.3%。此外,超四成用户持观望态度,占比达41.3%^[2]。因此短视频社交的发展方向或将会以短视频为主,结合多种表现形式,仅依靠短视频独立发展并不是长远之计。抖音里的视频以秒为计时单位,因此所呈现的视频内容就更需要精心策划,运用更丰富的形式进行表达。

3.2.1 讲故事,拼创意

用讲故事的形式来阐释较为复杂的科学原理、科学现象,用以代替平铺直叙式的灌输,是科普短视频的一种最优表现形式,转变思维、发挥创意,“短小精悍”地表达才能够在海量的短视频中脱颖而出。例如账号“科普大爆炸”发布的“误入黑洞,一位宇航员的自述”短视频,采用了科幻的表达方式,以宇航员误入黑洞后,在黑洞强引力的作用下身体和周围环境所发生的变化,以此来解释黑洞是什么、有哪些特性等,引人入胜。

3.2.2 图文动起来

图文所承载的信息量巨大,无论是传统纸媒还是微博微信等新媒体,图文都占据着科普的重要地位。短视频时代,囿于时长,如果有信息量巨大的科普内容需要呈现时,依然可以利用动态图文的形式进行呈现,简单而明晰。例如账号“江苏网警”发布的本周谣言系列,就是以动起来的图片结合网络音乐,让用户在短时间内就获取使用的信息,并且能够通过暂停的方式随时阅读细节,这种形式也极大地降低了运营成本。

3.2.3 配合音乐的科学模仿秀

音乐是抖音的一大亮点和特征,以网红音乐为基础的科学实验或表演能够引起用户的共鸣,吸引用户“拍同款”,从而打造热点现象。例如抖音上火遍全站的“海草舞”以动感的音乐节奏和易于实现的舞蹈动作带动了现象级全民模仿热潮。“我的科学之yeah”挑战活动,也是利用了“魔性音乐+魔性舞蹈”的网络元素,在游戏中传递了科学的原理,吸引了广大用户特别是青年群体的参与。

3.3 研究吸引用户的话题,搭建众创平台

无论是用户生产内容(UGC)或者专业生产内容(PGC),对于科普而言,在全社会营造“讲科学、爱科学、学科学、用科学”的良好氛围就是成功的科普行为,抖音话题的应用,有助于形成全民参与热潮。科普抖音话题通过一个个有趣的短视频将热爱科普的人、事、物连接起来,借助这种无形的连接,激发用户热情,汇聚大众智慧,促进良性互动,弘扬科学正能量。

科普类话题的设计选择不仅要遵循趣味性、还要考虑用户的参与成本,越易于参与实现的话题活动,参与度就会越广泛。例如同样由神奇实验室账号发起的两个话题“最美科技辅导员”和“我的科学之yeah”,前者无形之中就对参与用户进行了一定程度的限制,用户必须到科技馆或者相关场所才能够进行与话题相关作品的拍摄。而后者相较而言更加易于实现,用户只需有一个水瓶,就可以充分发挥创意,在任何地点参与话题,进行作品拍摄。从前文的数据反馈也可以看出,后者话题的参与度和关注度远远高于前者。据此,抖音里发起设计精良的科普话题,相当于为公众搭建了一个众创的平台,戏精的“抖友”们可以将同一个话题或挑战,演绎出无数种可能,加上抖音应用里的滤镜、贴纸、音乐等元素可以丰富用户拍摄的照片

和视频,用户可以将多种素材添加到原始照片中,激发了用户的兴趣和创造力。

4 结语

随着媒介技术的不断发展,科普的传播渠

道和传播形式也随之不断发生变化。以“抖音”为代表的短视频传播平台,以其全民参与的流量优势和趣味化的展示形式,为科普视频的创作和传播带来了新的气象,提供了一个更加广阔的平台。

参考文献

- [1] 中国互联网信息中心.第42次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL].(2018-08-20)[2018-10-09].http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwxzbg/hlwtjbg/201808/t20180820_70488.htm.
- [2] 火星研究院公众号.抖音政务号分析报告|洋葱智库卡思数据联合发布[EB/OL].(2018-06-14)[2018-10-09].https://www.sohu.com/a/235848863_813600.
- [3] 艾媒大文娱产业研究中心.艾媒报告|2018年中国社交类短视频平台专题报告[EB/OL].(2018-05-17)[2018-10-09].<http://www.iimedia.cn/61347.html>.
- [4] 人民网舆情监测室.2017人民日报·政务指数微博影响力报告[Z].2018.
- [5] 田高洁.互动仪式链视角下的音乐短视频研究——以抖音App为例[J].新媒体研究,2018(4):22-23.
- [6] 百度百科.自媒体[EB/OL]. [2018-10-11].<https://baike.baidu.com/item/%E8%87%AA%E5%AA%92%E4%BD%93/829414?fr=aladdin>.
- [7] 邓建国,张琦.移动短视频的创新、扩散与挑战[J].新闻与写作,2018(5):10-15.
- [8] 李佳妹.抖音半年间月启动次数增长10倍,24岁~35岁人群占比46.71%[EB/OL]. [2018-10-29].<http://www.adquan.com/post-13-44025.html>.

(编辑 刘然)

论文摘要的类型

按摘要的不同功能来划分,大致有三种类型:①报道性摘要。用来报道论文的核心成果和提供定量或定性相关信息的简明文摘。尤其适用于试验研究和专题研究类论文,多为学术性期刊所采用。篇幅以300字左右为宜。②指示性摘要。用来简要介绍论文主题或概括性地说明研究目的的文摘。它指示读者大致了解论文的主要内容轮廓,重在表述论文的研究目的。篇幅以200字左右为宜。③报道—指示性摘要。是以报道性文摘的形式表述论文中信息价值较高的部分,而以指示性文摘的形式表述其余部分的摘要。篇幅以300字左右为宜。本刊论文摘要,建议采用报道性文摘形式。篇幅以300字左右为宜。

The Research on Science Communication by Video on “Tik Tok”

Hao Qianqian

(China Science and Technology Museum, Beijing 100012)

Abstract: Given the booming industry of short videos, science videos should be innovated and developed with more dynamic forms in order to make science popularization more popular. This paper takes “Tik Tok” as the research sample, and summarizes two communication forms of science short video on “Tik Tok”, which are releasing short videos and launching challenge activities. The study found out three advantages of “Tik Tok” for science video communication, which are closing the distance with public, promoting co-construction and sharing of science video resources, and using fragmented time for science communication. Finally, this paper proposed some suggestions about how to make science communication better on “Tik Tok” such as improving accounts’ credit, updating displaying ways, and calling up attractive challenge activities.

Keywords: science communication; short video; Tik Tok; innovation

CLC Numbers: N4 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2019.03.009

Operation and Effect Analysis of Science Communication Activities of German Girls’ Day

Shang Qiongjie Mo Yang

(Faculty of Humanities, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049)

Abstract: German Girls’ Day is the world’s largest career guidance activity through science and technology communication activities, aiming to guide middle school girls to pay attention to traditional male-dominated occupations. In 18 years, it has been working to improve girls’ awareness on male-dominated occupations, particularly mathematics (Mathematik), information (Information), natural science (Naturwissenschaft) and engineering technology (Technik). So as, to improve women’s training-, internship-, and job application rate in these fields. Literature study and interview are main approaches in this paper to analyze the influence and effect of Girls’ Day by studying its organizational ideas and support system, project management and running mechanism, activity content organization and promotion strategy.

Keywords: Girls’ Day; Germany; science communication; operation effect

CLC Numbers: G206 **Document Code:** A **DOI:** 10.19293/j.cnki.1673-8357.2019.03.010