

武汉疾控微信公众号新型冠状病毒肺炎防控信息传播现状分析

潘婷, 李俊林, 黄远霞, 刘翔, 卢艳华

【摘要】 目的 分析武汉市疾病预防控制中心“武汉疾控”及“武汉疾控健康宣传”微信公众号2020年1月1日至12月31日推送的新型冠状病毒肺炎(COVID-19)防控相关信息,为提高疾控机构微信公众号的健康传播效果提供实践与思考。方法 收集2020年1月1日至12月31日武汉市疾控中心2个微信公众号推送的COVID-19文章发布情况、阅读量和用户群体相关数据,通过计算微信传播指数(WCI)分析其运营现状。结果 2020年1月1日至12月31日武汉市疾控中心运营的2个微信公众号共推送COVID-19相关文章119篇,总阅读量529 972次,月均阅读量44 164.33次;健康科普类102篇、疫情公告类13篇、推广活动类4篇,篇均阅读量4453.55次;全年WCI均值582.31,1月和11月WCI值达高峰;关注用户总数160 604人,新增关注用户39 999人,女性比例更高,36~60岁年龄段近8成。结论 疾控机构应通过把握用户特征以找准公众号定位,以突发公共卫生事件热点及最新进展为切入点,灵活运用多媒介传播形式,推送科学实用兼有趣的内容,同时利用线上线下多渠道推广,从而提升公众号关注度和影响力。

【关键词】 新冠肺炎; 微信公众号; 疾病预防机构; 健康传播

【中图分类号】 R193 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1002-9982(2021)09-0800-05

DOI: 10.16168/j.cnki.issn.1002-9982.2021.09.007

Analysis of information dissemination on COVID-19 in WeChat public account of Wuhan CDC PAN Ting, LI Jun-lin, HUANG Yuan-xia, LIU Xiang, LU Yan-hua. Wuhan Center for Disease Control and Prevention, Wuhan 430000, China

【Abstract】 **Objective** To analyze the related information of COVID-19 released in official account named "Wuhan CDC" and "Wuhan CDC Health Promotion" by Wuhan Center for Disease Control and Prevention (WHCDC) from January 1 to December 31, 2020, and to provide practice for improving health communication effect of the official account of WHCDC. **Methods** From January 1 to December 31, 2020, relevant data of COVID-19 articles released, read and user groups in 2 official accounts of WHCDC were analyzed by WeChat communication index (WCI). **Results** 119 articles related to COVID-19 were released in 2 accounts, total reading volume was 529, 972 times and average reading volume was 44 164.33 times per month. 102 articles belonged to general health science, 13 articles to epidemic bulletin and 4 articles to promotion activities, and average reading volume was 4453.55 times. The mean WCI of the whole year was 582.31, and the WCI reached its peak in January and November. The total number of followers was 160, 604, and 39 999 new followers were added, a higher proportion was found in women, and nearly 80% of them were aged between 36 and 60 years old. **Conclusion** CDC should grasp the user characteristics to locate the official account, take the hot spots of public health emergencies and the latest progress as the entry point, use the form of multi-media communication flexibly, push scientific, practical and interesting content in order to improve the attention and influence of the official account.

【Key words】 COVID-19; WeChat official account; Disease prevention agencies; Health communication

2020年,新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情在武汉暴发,随后蔓延至全国各地。1月23日,武汉市实施“封城”;24日,湖北省启动突发公共卫生事件一级响应,要求通过电视、广播、报纸、新媒体等途径广泛宣传疫情防控知识^[1]。健康教育与健康促进是疾病预防控制中心承担的主要职能之

一^[2], 加大加强开展新冠肺炎科普知识传播是打赢疫情防控阻击战、增强群众防护意识的重要举措。自媒体时代,微信公众号以其精准化、高效性、个性化、强社交等特性^[3]成为开展健康传播的重要途径。调查显示,疫情信息获取渠道上,微信使用率为62%,是公众获取信息的最主要渠道^[4]。目前关

【作者单位】 武汉市疾病预防控制中心健康教育所, 湖北 武汉 430000

【作者简介】 潘婷(1995-), 女, 湖北武汉人, 硕士, 主要从事健康宣传工作。

【通信作者】 李俊林, 男, 主管医师, 研究方向: 健康教育与健康促进。E-mail: 1424058236@qq.com

于疾控微信公众号推送 COVID-19 文章及影响力分析的研究较少,研究武汉市疾控中心公众号对疾控机构在突发公共卫生事件中的健康传播策略具有一定参考意义。本文对武汉市疾控中心运营的“武汉疾控”及“武汉疾控健康宣传”微信公众号 2020 年(2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)推送的 COVID-19 相关信息进行分析,为提高公共突发卫生事件疾控机构公众号影响力提供实践与思考。

1 资料与方法

1.1 资料 本文数据采集时间为 2021 年 1 月 5 日,资料来源于“武汉疾控”和“武汉疾控健康宣传”微信公众号于 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日公开发布的 119 篇 COVID-19 相关文章及微信公众号后台用户分析统计。

1.2 方法 微信传播指数 WCI (Wechat Communication Index) 于 2014 年 10 月在清博大数据平台上线,旨在多指标多维度反映微信公众号在指定周期内的传播效果和影响力,相关评价指标具有稳定动态且规模化的数据支撑,已成为学界进行微信公众号评价的权威标准^[5]。本研究采用最新版本 V14.2 公式^[6],见表 1。WCI 数值越高,意味着微信文章传播效果越好,公众号影响力越大^[7]。

$$WCI = \{ 0.6 * [0.85 \ln(R/d + 1) + 0.09 \ln(Z/d * 10 + 1) + 0.06 \ln(L/d * 10 + 1)] + 0.2 * [0.85 \ln(R/n + 1) + 0.09 \ln(Z/n * 10 + 1) + 0.06 \ln(L/n * 10 + 1)] + 0.1 * [0.85 \ln(Rt/d + 1) + 0.09 \ln(Zt/d * 10 + 1) + 0.06 \ln(Lt/d * 10 + 1)] + 0.1 * [0.85 \ln(R_{max} + 1) + 0.09 \ln(Z_{max} * 10 + 1) + 0.06 \ln(L_{max} * 10 + 1)] \}^{1.2} * 10$$

表 1 WCI 测算 V14.2 计算公式

一级指标	二级指标	指标权重(%)	标准化方法
整体传播力 O(60%)	日均阅读数 R/d	85	$O = 0.85 \ln(R/d + 1) + 0.09$
	日均在看数 Z/d	9	$\ln(Z/d * 10 + 1) + 0.06$
	日均点赞数 L/d	6	$\ln(L/d * 10 + 1)$
篇均传播力 A(20%)	篇均阅读数 R/n	85	$A = 0.85 \ln(R/n + 1) + 0.09$
	篇均在看数 Z/n	9	$\ln(Z/n * 10 + 1) + 0.06$
	篇均点赞数 L/n	6	$\ln(L/n * 10 + 1)$
头条传播力 H(10%)	头条(日均)阅读数 Rt/d	85	$H = 0.85 \ln(Rt/d + 1) + 0.09$
	头条(日均)在看数 Zt/d	9	$\ln(Zt/d * 10 + 1) + 0.06$
	头条(日均)点赞数 Lt/d	6	$\ln(Lt/d * 10 + 1)$
峰值传播力 P(10%)	最高阅读数 Rmax	85	$P = 0.85 \ln(R_{max} + 1) + 0.09$
	最高在看数 Zmax	9	$\ln(Z_{max} * 10 + 1) + 0.06$
	最高点赞数 Lmax	6	$\ln(L_{max} * 10 + 1)$

2 结果

2.1 COVID-19 防控信息发布总体情况 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日,武汉市疾控中心公众号共发布 COVID-19 相关文章 119 篇。其中,“武汉疾控”24 篇、“武汉疾控健康宣传”95 篇。总阅读量 529 972 次,总在看数 5818,总点赞数 1524,见表 2。从文章内容来看,健康科普类 102 篇、疫情公告类 13 篇、推广活动类 4 篇,篇均阅读量 4453.55 次。从月份来看,月均 COVID-19 文章阅读量 44 164.33 次,1 月文章阅读量达峰值 117 090 次,2—4 月相对稳定,5—10 月处于低水平,11 月阅读量再次出现高峰,见图 1。

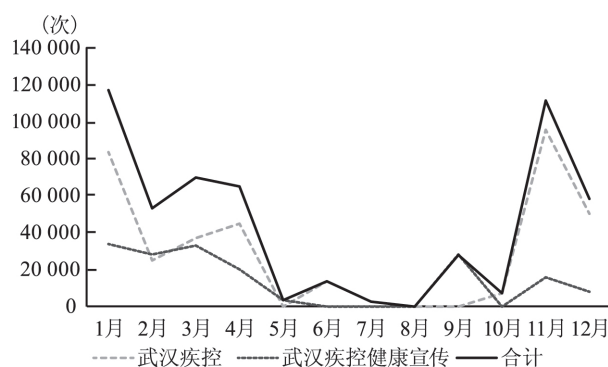


图 1 2020 年 1—12 月 COVID-19 文章阅读量

2.2 COVID-19 防控信息发布内容 2020 年 1 月 20 日,“武汉疾控”首次推送 COVID-19 相关信息《新型冠状病毒感染的肺炎有哪些症状?你想知道的全在这里!》一文,阅读量达 66 536 次。1 月 21

日起,“武汉疾控健康宣传”开始高频推送 COVID-19 相关文章,3 月份推文数量达到高峰,见图 2。从单篇阅读量看,“武汉疾控”11 月 9 日发布的《紧急提醒》一文阅读量最高,达 71 235 次。阅读量前 10 名的文章中,疫情公告类 2 篇,发布时间均为 11 月份,即冬季疫情反弹时期;健康科普类 7 篇,内容主要为个人防护知识;推广活动类 1 篇,采取答题抽奖形式,超 1.8 万人参与,见表 3。

2.3 COVID-19 信息 WCI 值 2020 年,“武汉疾控”及“武汉疾控健康宣传”微信公众号 COVID-19 相关文章 WCI 总值分别为 662.61、502.01,均值为 582.31,见表 4。各月份 WCI 值分布情况见图 3。1 月,WCI 均值为 674.55,出现第 1 个高峰,2—4 月,WCI 值稳定在 600 左右,5—10 月低于 500 以下,8 月 WCI 出现最低值为 250.39,11 月 WCI 达到最高峰为 683.21。从不同分类文章来看,健康科普类 WCI 值最高(604.26),其次是疫情公告类(538.31),推广活动类 WCI 值最低(425.61)。

表 2 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日武汉疾控中心
微信推送 COVID-19 文章情况

公众号	COVID-19 文章数(篇)	总阅读量 (次)	总在看数 (次)	总点赞数 (次)
武汉疾控	24	359 477	3087	962
武汉疾控健康宣传	95	170 495	2731	562
合计	119	529 972	5818	1524

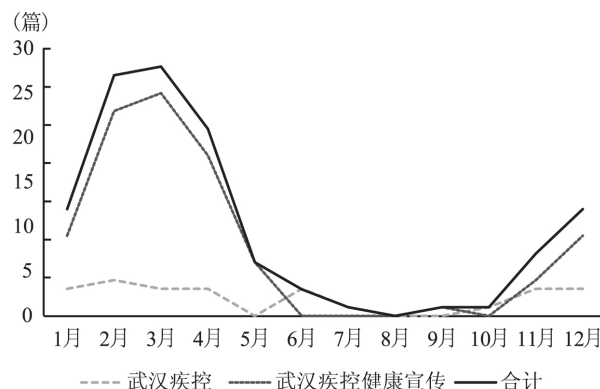


图 2 2020 年 1—12 月 COVID-19 信息文章数量

表 3 武汉市疾控中心微信公众号 2020 年 COVID-19 相关文章阅读量前 10 名

排名	日期	文章标题	公众号	分类	阅读量
1	11 月 9 日	紧急提醒!	武汉疾控	疫情公告	71 235
2	1 月 20 日	新型冠状病毒感染的肺炎有哪些症状? 你想知道的全在这里!	武汉疾控	健康科普	66 536
3	9 月 22 日	当新冠肺炎遇上秋冬季传染病,居民请切记这“六要”!	武汉疾控健康宣传	健康科普	28 015
4	2 月 5 日	市民公共场所防护导则(上) 居家、出行、购物防护指引请知晓!	武汉疾控	健康科普	23 145
5	4 月 6 日	武汉市疾控中心提醒	武汉疾控	健康科普	21 726
6	4 月 6 日	市民公共场所防护导则(下) 就餐、旅行、就医防护指引请知晓!	武汉疾控	健康科普	19 565
7	3 月 18 日	答题抽奖来了!复工防疫要做好,学习知识领红包!	武汉疾控	推广活动	18 568
8	3 月 27 日	非常重要!去商场超市购物,如何做好个人防护? 这些要点请牢记	武汉疾控健康宣传	健康科普	12 738
9	1 月 21 日	战胜呼吸道疾病,这份居家消毒宝典请收好!	武汉疾控健康宣传	健康科普	12 625
10	11 月 2 日	市疾控中心提醒	武汉疾控健康宣传	疫情公告	10 218

研究显示,11 月份 WCI 值最高。本月共发布 COVID-19 相关文章 7 篇,篇均阅读数 15 910.86 次,篇均点赞数 100 次,篇均在看数 104.14 次,3 项数据均远超平均值。其中,《紧急提醒》一文阅读量最高,该文于 11 月 9 日发出,内容主要为提醒广大市民警惕中高风险地区、做好常态化防控。8 月份 WCI 值最低,本月以防涝防汛、高温中暑等夏季防病为宣传重点,未发布 COVID-19 相关文章。

表 4 武汉市疾控中心微信公众号 2020 年
COVID-19 相关文章 WCI 值

公众号	日均阅读数 (次) 篇均阅 读数(次)	日均在看数 (次) 篇均 在看数(次)	日均点赞数 (次) 篇均点 赞数(次)	WCI
武汉疾控	982.20	8.40	2.60	662.61
武汉疾控健康宣传	14 978.20	128.60	40.90	502.01
总计	4453.55	48.90	12.80	582.31

2.4 用户情况

2.4.1 用户属性 2019 年 7 月, 微信订阅号后台新增常读用户分析功能^[8]。常读用户, 是指订阅号列表里, 顶部常读显示相关公众号的用户^[9], 对“武汉疾控健康宣传”常读用户进行画像分析对公众号找准定位具有重要意义。截止到 2020 年 12 月 31 日, “武汉疾控”关注用户数 152 448, “武汉疾控健康宣传”关注用户数 8156, 总关注人数 160 604。从性别来看, 男性 65 542 人 (40.81%), 女性 94 983 人 (59.14%), 未知 79 人 (0.05%)。从年龄来看, 36 ~ 45 岁之间关注人数最多, 为 84 281 人 (52.48%), 其余年龄段依次是 46 ~ 60 岁、18 岁以下、18 ~ 35 岁、60 岁以上, 分别占比 24.35%、15.70%、3.86%、3.61%。从地域来看, 湖北省占比最高为 66.97%, 其中 91.48% 为武汉市用户。“武汉疾控健康宣传”常读用户中, 近 8 成用户居二线城市, 女性约占比 7 成, 男性约占比 3 成。26 ~ 60 岁占常读用户比例超 9 成, 从高到低依次为 26 ~ 35 岁 (35%)、36 ~ 45 岁 (30%)、46 ~ 60 岁用户 (27%)。2020 年 2 月常读用户比例 (10.77%) 最高, 12 月份比例 (5.41%) 最低, 总体呈缓速下降趋势, 见图 4。

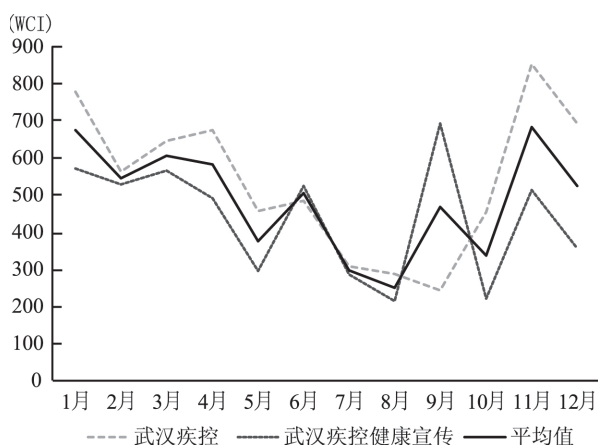


图3 2020 年 COVID-19 相关文章各月份 WCI 值

2.4.2 用户增长 2020 年, “武汉疾控”及“武汉疾控健康宣传”总关注人数从 120 605 人增加至 160 604 人, 净增关注数 39 999 人, 月均净增关注数 3333 人, 日均净增关注数 109 人。单月净增关注数最高为 5 月 (22 734 人), 最低为 10 月 (241 人), 单日净增关注数最高为 11 931 人, 最低为 -2423 人。单日净增关注数为 0 或负值 (新增关注 ≤ 取消关注) 的天数有 248 d, 占全年的 67.76%。

单日净增关注数在 1 ~ 50 之间的有 58, 51 ~ 100 之间的有 23 d, 大于 100 的天数有 37 d。全年用户增长情况见图 5。

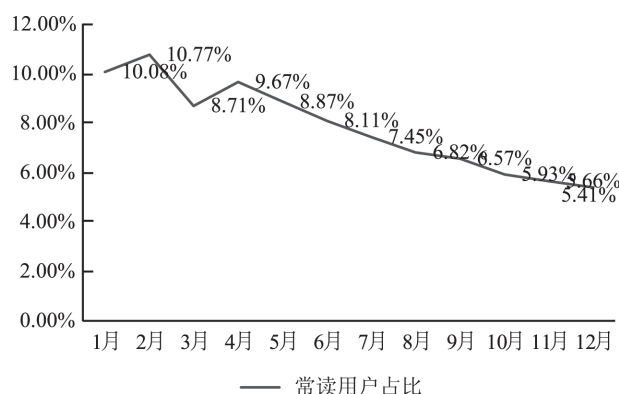


图4 “武汉疾控健康宣传”公众号 2020 年 1—12 月 COVID-19 相关文章常读用户比例

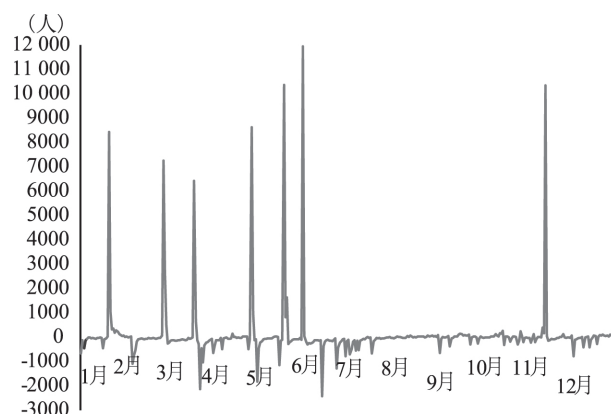


图5 武汉市疾控中心微信公众号 2020 年用户增长情况

3 讨论

“武汉疾控健康宣传”订阅号是发布 COVID-19 信息的主要渠道, 同时, “武汉疾控”服务号通过菜单栏、线上活动等吸引了更多用户的关注。武汉市疾控中心关注用户的女性比例更高, 36 ~ 60 岁年龄段用户近 8 成, 表明青少年群体的健康需求意识有待进一步提高。借助微信后台用户分析功能从性别、年龄、地域等多个维度刻画常读用户画像, 把握用户特征从而找准公众号定位, 提供各具特色的内容服务, 打好“服务号 + 订阅号”组合拳, 对于突发公共卫生事件健康教育尤为重要。

公众在疫情发生的不同阶段对信息的需求不同^[10]。对比闫晓彤等^[11]研究的杭州疾控微信公众号推送新冠肺炎文章数据, 发现 1 月 20 日至 2 月 5 日, 杭州疾控阅读量最高 (41 203 次) 的是 1 月 21 日发布的《关于新型冠状病毒感染的肺炎, 想

知道的看过来》，内容转载自武汉疾控于1月20日发布文章，阅读量较后者低2.5万余次。说明疫情暴发初期，公众对于权威渠道发布的信息需求度高，抓住“第一时间”有助于把握健康传播主动权。对比同一时期新增用户数，杭州疾控在给市民发送的新冠防护短信中提示关注“杭州疾控”，累计新增78 906人，武汉疾控通过开展1次线上防疫知识答题抽奖活动，吸引近2万人参加，新增关注用户10 023人。疫情快速增长期，武汉疾控推出线上答题抽奖活动及各类预防措施引起广泛关注。疫情平稳期，武汉解封、中高考等防控文章均取得良好传播效果。常态化防控阶段，疫情公告类文章获得大量关注，全国疫情中高风险地区名单相关文章篇均阅读量达3038次。因此，建议疾控机构根据疫情进展及社会热点，及时推出满足公众需求的内容，同时利用线上线下多渠道推广以快速提升公众号关注度。

选题策划是能否被用户关注并产生初步效果的关键^[12]。武汉市疾控中心于2月推出的学生抗疫漫画、11月推出的冷链食品科普专题，关注度获大幅提升，篇均阅读量达4857.33次。好的选题是成功的一半，疾控机构公众号要重视文章选题，以突发公共卫生事件热点及最新进展情况为切入点，用标“新”立“异”的标题第一时间吸引读者注意力。

插入视频、音频、H5等多媒介手段能有效提升微信公众号文章关注度^[13]。武汉市疾控中心发布的COVID-19文章以图文形式为主，缺乏其他媒介手段。“丁香医生”之所以成为关注度第一的健康类公众号，正是因为善于综合运用动图、视频、数据可视化等形式让严肃的健康信息“软”下来^[14]。疾控机构利用微信公众号推送文章，应注重丰富传播内容和形式，可考虑融入网络流行语以吸引年轻群体关注，根据内容灵活运用各类传播符号，以增加文章的科学性、实用性和趣味性。

需要提出的是，2个公众号均未开放评论留言，无法即时反馈读者诉求，一定程度上降低了用户忠诚度。建议疾控机构公众号主动通过留言区精选评论、作者回复、置顶点赞等功能随时回应社会关切以提高读者参与感，持续吸引用户关注。

在新冠肺炎疫情及其他突发公共卫生事件健康教育中，疾控机构应找准自身公众号定位，组建一支有医学、传媒等多学科背景的运营队伍，紧跟健康热点以满足公众需求，推送科学实用兼具趣味的内容，利用线上线下多渠道推广及互动来增强用户黏性，从而提高公众号健康传播影响力，最终实现提升公众健康素养的目的。

参考文献

- [1] 人民网. 湖北省新型肺炎防控指挥部会议要求进一步细化强化疫情防控措施[EB/OL]. (2020-01-27) [2021-01-20]. <http://hb.people.com.cn/n2/2020/0127/c194063-33745750.html>.
- [2] 闫晓彤, 赖瑞丹, 任少凡, 等. 浙江省疾病预防控制中心微信公众号推送新型冠状病毒肺炎信息分析[J]. 预防医学, 2020, 32(3): 110-113.
- [3] 王艳玲, 李宸. 微信公众号的传播特性及其营销优势[J]. 新闻爱好者, 2017, 10(12): 4-6.
- [4] 国家信息中心, 南京大学网络传播研究院. “新型冠状病毒肺炎”公众认知与信息传播调研报告[R]. 北京: 国家信息中心, 2020: 12-18.
- [5] 向安玲, 沈阳. 微信公众号传播力评价指标体系(WCI)优化方法研究[J]. 全球传媒学刊, 2019, 6(2): 170-182.
- [6] 清博大数据. 微信榜单微信公众号总榜[EB/OL]. (2020-03-12) [2021-01-20]. <http://www.gsdata.cn/site/usage>.
- [7] 刘文娟. 基于WCI指数探究高校微信公众号的传播力——以河南10所高校为例[J]. 新闻研究导刊, 2017, 8(24): 280-281.
- [8] 搜狐. 公众号后台新增“常读用户数”指标, 你的是多少?[EB/OL]. (2019-07-31) [2021-01-20]. https://www.sohu.com/a/330666582_99936182.
- [9] 腾讯科技. 微信公众平台上线“常读用户”分析功能 可查询用户年龄等数据[EB/OL]. (2019-07-31) [2021-01-25]. <https://tech.qq.com/a/20190731/003439.htm>.
- [10] 陈思秋, 钟若曦, 刘勇鹰, 等. “广东疾控”微信公众号运营现状与基于WCI的影响力分析[J]. 中国健康教育, 2020, 36(6): 2-5.
- [11] 闫晓彤, 赖瑞丹, 任少凡, 等. 浙江省疾病预防控制中心微信公众号推送新型冠状病毒肺炎信息分析[J]. 预防医学, 2020, 32(3): 110-113.
- [12] 钟若曦, 马晓燕, 梁宁, 等. 公共卫生类微信公众号文章发布情况与传播效果研究[J]. 中国健康教育, 2018, 34(9): 545-549.
- [13] 王明哲. 微信公众平台助力健康教育的路径探讨[J]. 传媒论坛, 2020, 3(1): 171-173.
- [14] 李一锦. 微信公众号“丁香医生”在突发公共卫生事件中的健康传播研究[J]. 戏剧之家, 2020(22): 201-203.

[收稿日期] 2021-02-23 [本文编辑] 关伟