

# 三级甲等综合医院微信公众平台健康信息阅读量影响因素分析\*

芮天奇 黄文婧

沈丽宁

(华中科技大学同济医学院医药卫生管理学院 (1 华中科技大学同济医学院医药卫生管理学院 武汉 430030 武汉 430030) 2 湖北省卫生技术评估研究中心 武汉 430030)

〔摘要〕 以三级甲等综合医院微信公众平台为研究对象,应用“5W”信息传播模型与健康传播生态模式,分析医院微信公众平台健康信息阅读量的影响因素并提出建议,包括提升医疗服务质量、提高推文质量、深化平台服务功能等。

〔关键词〕 三甲综合医院;微信公众平台;健康信息;影响因素;多水平模型

〔中图分类号〕 R-058 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2022.08.007

**Analysis on the Influencing Factors of Reading Quantity of Health Information on WeChat Public Platform of Class A Tertiary Comprehensive Hospital** RUI Tianqi, HUANG Wenjing, School of Medicine and Health Management, Tongji Medical College of HUST, Wuhan 430030, China; SHEN Lining, 1 School of Medicine and Health Management, Tongji Medical College of HUST, Wuhan 430030, 2 Health Technology Assessment Research Center of Hubei Province, Wuhan 430030, China

〔Abstract〕 Taking the WeChat public platforms of class A tertiary comprehensive hospitals as the study object, the paper applies the “5W” information communication model and the ecological model of health communication to analyze the factors influencing the reading quantity of health information on WeChat public platforms of hospitals, and puts forward suggestions, including improving the quality of medical service, improving the quality of tweets, deepening the service functions of the platforms, etc.

〔Keywords〕 class A tertiary comprehensive hospital; WeChat public platform; health information; influencing factor; multilevel model

## 1 引言

随着移动互联网以及智能终端的飞速发展,大

众通过网络搜寻所需信息的频率升高,其中健康信息成为大众关注的话题之一<sup>[1]</sup>。2018年4月国务院印发的《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》提出要建立网络科普平台,利用互联网提供健康科普知识精准教育,普及健康生活方式,提高居民自我健康管理能力和健康素养<sup>[2]</sup>。在相关政策推动下,通过互联网提供健康科普的方式与平台增加,社交媒体成为大众获取健康信息受欢迎程度最高和最便捷的网络渠道之一。在众多社交媒体中微信受众规模较大<sup>[3]</sup>,其交互性、及时性、便捷性以及用户黏性较强,适应用户碎片化阅读习惯,成为

〔收稿日期〕 2021-10-10

〔作者简介〕 芮天奇,硕士研究生,发表论文3篇;通信作者:沈丽宁,副教授。

〔基金项目〕 中央高校基本科研业务费资助项目“健康学术社区用户交流主题特征和交互行为研究”(项目编号:2019WKYXZX011)。

各大医疗机构提供健康信息推送服务的选择<sup>[4]</sup>。目前国内关于医院官方微信公众平台相关研究方向主要包括平台运营策略、用户需求与行为、平台建设、健康信息等。关于医院微信公众平台运营方面,大多数学者利用调查法、描述性统计与  $t$  检验等统计学方法针对其开通、认证等基本情况以及功能设置、信息发布等运营现状进行分析<sup>[5-6]</sup>。部分学者根据运营情况,针对微信健康信息传播进行相关研究<sup>[7-8]</sup>,但其研究结果在一定程度上存在地域限制,且大多数回归方法未考虑相似医院的聚集性问题。对此本研究通过搜集全国范围内三级甲等综合医院微信公众平台的相关数据,利用多水平回归分析医院微信公众平台运营现状并梳理其健康信息阅读量的影响因素,为完善医院微信公众平台健康信息推送服务提供参考。

## 2 对象与方法

### 2.1 研究对象

本研究从国家卫生健康委员会医院质量监测系统中获取医院名单,以医院类型、医院等级以及医院所属地域为限制条件,查找并获得 468 家三级甲等综合医院。通过微信平台搜索,选取可以有效数据的 343 家三级甲等综合医院微信公众号为研究对象。

### 2.2 数据采集方法

本研究从已确定为研究对象的医院官网上搜集医院的所属地域、床位数、年门诊量等数据,从第 3 方平台“清博大数据”上获取医院微信公众平台是否认证、平台类型、阅读量、在看数等数据,进行统计分析以了解医院微信公众平台开通率、平台类型、健康信息推送频率等运营现状。通过微信平台搜索对应医院的微信公众平台,以获取健康信息内容类型、信息形式以及推送时间等数据(数据获取时间为 2021 年 5 月 15 日),为分析健康信息阅读量影响因素提供支撑。一些医院同时开通了订阅号与服务号,选取主流量的平台进行数据采集和分析。

### 2.3 模型框架构建

2.3.1 模型构建理论基础 拉斯韦尔于 1948 年提出“5W”信息传播模型,主要包括“谁”(传播者)、“说什么”(传播内容)、“通过什么渠道”(传播媒介)、“对谁”(接收者)和“取得什么效果”(传播效果) 5 个传播过程因素。该理论将大众传播学分为控制分析、内容分析、媒介分析、受众分析、效果分析 5 个研究领域<sup>[9]</sup>。另外在研究社交媒体的健康信息传播领域中,健康传播的生态模式是最常用的理论之一。该理论认为健康信息、传播主体和传播环境构成一次完整、具体情境下的健康信息传播行为<sup>[10]</sup>。本研究基于以上两个理论构建模型,通过受众分析、控制分析、内容分析和媒介分析,即健康信息传播主体、健康信息本身、健康信息传播环境来探索影响健康信息阅读量的因素。

2.3.2 分析方法 采用 SPSS 22.0 及 Mplus 8.0 统计软件进行数据分析。以医院微信公众平台阅读量(千次)为因变量  $Y$ ,医院所属地域( $W_1$ )、年门诊量( $W_2$ )、医院床位数( $W_3$ )、微信公众平台在看数( $X_1$ )、微信公众平台推文类型( $X_2$ )、微信公众平台推文形式( $X_3$ )、微信公众平台推文数量( $X_4$ )、微信公众平台类型( $X_5$ )、微信公众平台是否认证( $X_6$ )以及微信公众平台推文时间( $X_7$ )为自变量,进行单因素分析和多水平回归分析。

2.3.3 变量分类及赋值 经检验,各项变量方差膨胀因子(Variance Inflation Factor, VIF)均  $< 10$ ,因此自变量之间不存在多重共线性,见表 1。其中医院所属地域根据国家统计局对经济区域划分,分为东部、中部、西部和东北 4 个地区;通过文献调研将微信公众平台推文类型分为新闻动态、健康科普、医院人文、医疗服务、医院活动和通知公告<sup>[11]</sup>;微信公众平台推文形式有文字、图片和视频等<sup>[12]</sup>,以上述 3 类形式较为常见的组合进行分类并赋值。另外为了降低医院微信公众平台健康信息阅读量以及微信公众平台在看数的变化情况,分别对其取对数、中心化处理后进行分析。

表 1 变量说明与赋值

变量类型	变量维度	变量	变量说明	统计量		
医院水平变量	控制分析	医院所属地域	东部	$R_1 = 1$ , 其他情况为 0	151	
			中部	$R_2 = 1$ , 其他情况为 0	54	
			西部	$R_3 = 1$ , 其他情况为 0	71	
			东北地区	$R_{1=1,2,3} = 0$	37	
健康信息水平变量	受众分析	年门诊量	万次		$286.97 \pm 113.94$	
		医院床位数	千张		$1.96 \pm 0.99$	
	内容分析	微信公众平台在看数	次		$149.39 \pm 407.36$	
			微信公众平台推文类型	新闻动态	$T_1 = 1$ , 其他情况为 0	1 071
		健康科普	$T_2 = 1$ , 其他情况为 0	263		
		医院人文	$T_3 = 1$ , 其他情况为 0	463		
		医疗服务	$T_4 = 1$ , 其他情况为 0	153		
		医院活动	$T_5 = 1$ , 其他情况为 0	82		
		通知公告	$T_{1=1,2,3,4,5} = 0$	357		
		微信公众平台推文形式	文字	$F_1 = 1$ , 其他情况为 0	250	
			图片	$F_2 = 1$ , 其他情况为 0	73	
			视频	$F_3 = 1$ , 其他情况为 0	12	
			文字、图片	$F_4 = 1$ , 其他情况为 0	1 697	
			文字、视频	$F_5 = 1$ , 其他情况为 0	64	
		文字、图片、视频	$F_{i=1,2,3,4,5} = 0$	293		
		媒介分析	微信公众平台推文数量	篇		$3.69 \pm 2.47$
				微信公众平台类型	服务号	1
				订阅号	0	116
			微信公众平台是否认证	是	1	331
				否	0	12
微信公众平台推文时间	星期一		$S_1 = 1$ , 其他情况为 0	345		
	星期二		$S_2 = 1$ , 其他情况为 0	357		
	星期三		$S_3 = 1$ , 其他情况为 0	309		
	星期四		$S_4 = 1$ , 其他情况为 0	289		
	星期五		$S_5 = 1$ , 其他情况为 0	495		
	星期六	$S_6 = 1$ , 其他情况为 0	324			
星期日	$S_{i=1,2,3,4,5,6} = 0$	270				

2.3.4 单因素分析 本研究将可能影响健康信息阅读量的医院水平和健康信息水平的 10 个因素进行单因素分析, K - W 检验结果  $P$  值均  $< 0.05$ , 其均可能对健康信息阅读量造成影响。

2.3.5 模型构建 为进一步分析健康信息阅读量的影响因素, 以微信公众平台阅读量为水平 1, 以医院为水平 2, 建立以下模型:

水平 1 模型:  $\lg Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} x_{ij}$

水平 2 模型:  $\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} w_j + \mu_{0j}$

$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11} w_j + \mu_{1j}$

综合模型:  $\lg Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01} w_j + \gamma_{10} x_{ij} + \gamma_{11} w_j x_{ij} +$

$\mu_{0j} + x_{ij} \mu_{1j}$

式中,  $i$  为第  $i$  个个体, 即水平 1;  $j$  为第  $j$  个个体, 即水平 2;  $Y_{ij}$  为结局变量;  $\beta$  为水平 1 的回归系数;  $x$  为水平 1 的解释变量;  $\gamma$  为水平 2 的回归系数;  $w$  为水平 2 的解释变量;  $\mu$  为水平 2 的残差项。

建立两水平的空模型, 计算组内相关系数 (Intra-class Correlation Coefficient, ICC) 为 0.289 ( $P < 0.001$ ), 即微信公众平台阅读量在医院中存在聚集性, 需采用多水平模型, 见表 2。在此基础上逐步纳入健康信息水平和医院水平的变量进行模型拟合, 以 -2LL、AIC、BIC 为模型拟合度的评价指标, 值越小模型拟合效果越好。

表 2 空模型

变量	$\beta$	$S_{\bar{x}}$	$\beta/S_{\bar{x}}$	$P$	-2LL	AIC	BIC
lgY	0.289	0.023	12.525	$< 0.001$	2 141.44	2 147.44	2 164.78

### 3 结果

#### 3.1 三级甲等综合医院微信公众平台基本情况

3.1.1 开通情况 能搜集到数据的全国三级甲等综合医院有 468 家，其中 388 家开通了微信公众平台，开通率为 82.91%；从医院所属地域来看，东部、中部、西部以及东北地区医院的微信公众平台开通率分别为 87.77%（165/188）、87.39%（97/111）、75.23%（82/109）、73.33%（44/60），东部地区开通率最高。对能够获取有效数据的 343 家医院数据进行分析发现，订阅号占 33.82%，服务号占 66.18%，即微信公众平台主流量以服务号为主。其中 96.50% 的医院微信公众号平台均经过官方认证。

3.1.2 健康信息推送情况 三甲综合医院微信公众平台推送的健康信息中推送内容占比前 3 位的依次为新闻动态、医院人文以及通知公告，见图 1。健康信息形式主要分为文字、图片、视频以及文字与其他两种形式的不同组合。其中采用文字与图片相结合的推文最多，占 71.00%；其次为文字、图片与视频 3 者皆有的形式（12.22%）和纯文字的推文形式（10.46%）。微信公众平台健康信息推文次数前 3 位的分别为星期五（20.71%）、星期二（14.94%）、星期一（14.44%），但由于订阅号与服务号规定的推送次数不一，因此将两者分开分析，见图 2。订阅号每天均可发送推文，所以发文次数较多的是微信公众平台管理人员工作的时间；而服务号因为每月发文次数有限，所以周末或邻近周末的发文次数较多。

#### 3.2 医院微信公众平台健康信息阅读量影响因素分析

3.2.1 概述 在空模型基础上纳入医院水平和健康信息水平的变量，模型拟合指标均优于空模型，见表 3。分析影响因素可知，健康信息水平的微信公众平台在看数（ $P < 0.001$ ）、公众平台推文类型（ $P < 0.001$ ）、推文数量（ $P < 0.001$ ）、公众平台类型（ $P < 0.001$ ）以及平台是否认证（ $P = 0.035$ ）

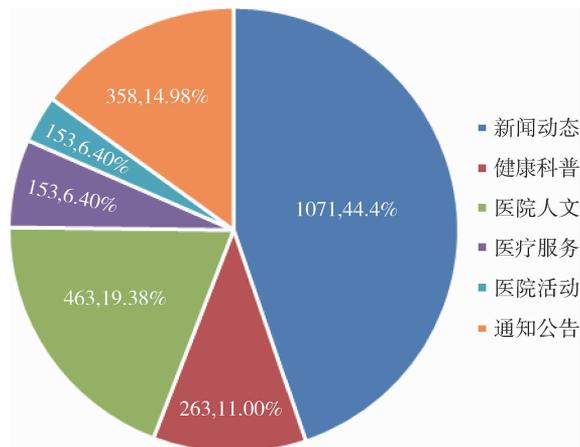


图 1 微信公众平台健康信息内容类型

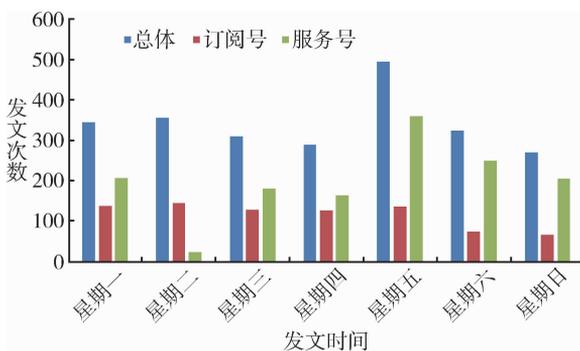


图 2 微信公众平台健康信息推送时间

都对三级甲等综合医院微信公众平台健康信息阅读量有影响；医院水平的年门诊量（ $P < 0.001$ ）对其也有影响。其中微信公众平台在看数、推文数量、公众平台类型、平台是否认证以及医院年门诊量对健康信息阅读量为正向影响，公众平台推文类型为负向影响，影响程度较大的变量为微信公众平台类型以及公众平台是否认证。由此可见，医院水平的控制分析，健康信息水平的受众分析、内容分析以及媒介分析对微信公众平台健康信息阅读量均存在影响，见表 4。

表 3 模型拟合度

模型	-2LL	AIC	BIC
空模型	2 141.44	2 147.44	2 164.78
纳入医院水平	1 824.788	1 840.788	1 886.299
纳入健康信息水平	840.934	896.934	1 056.134

表 4 健康信息阅读量影响因素的两水平回归分析

效应类型	变量	具体内容	$\beta$	$S_{\bar{x}}$	$\beta/S_{\bar{x}}$	$P$
固定效应	截距	-	3.732	0.120	31.188	<0.001
	在看数	-	0.003	0.000	7.466	<0.001
	推文类型（通知公告为参考）	新闻动态	-0.199	0.019	-10.401	<0.001
		健康科普	-0.223	0.027	-8.123	<0.001
		医院人文	-0.322	0.020	-16.453	<0.001
		医疗服务	-0.266	0.027	-9.888	<0.001
		医院活动	-0.359	0.035	-10.318	<0.001
		推文形式（文字、图片、视频为参考）	文字	-0.015	0.024	-0.621
		图片	-0.043	0.032	-1.326	0.185
		视频	-0.079	0.059	-1.342	0.180
		文字、图片	-0.005	0.017	-0.261	0.794
		文字、视频	-0.062	0.033	-1.852	0.064
	推文数量	-	0.020	0.003	6.590	<0.001
	平台类型	-	0.314	0.038	8.246	<0.001
	平台是否认证	-	0.201	0.095	2.110	0.035
	推文时间（星期日为参考）	星期一	-0.023	0.019	-1.231	0.218
		星期二	0.005	0.017	0.293	0.769
		星期三	-0.016	0.019	-0.871	0.384
		星期四	-0.003	0.021	-0.149	0.881
		星期五	-0.024	0.017	-1.435	0.151
		星期六	0.007	0.018	0.382	0.702
医院所属地域（东北地区为参考）	东部地区	0.041	0.042	0.985	0.325	
	中部地区	0.029	0.045	0.645	0.519	
	西部地区	0.024	0.045	0.519	0.604	
年门诊量	-	0.001	0.000	6.851	<0.001	
医院床位数	-	0.023	0.014	1.568	0.117	
随机效应	健康信息水平残差	-	0.036	0.003	12.078	<0.001
	医院水平残差	-	0.018	0.004	4.231	<0.001

注：因变量为阅读量（千次）。

3.2.2 受众分析 由结果可知，医院的年门诊量对其微信公众平台的健康信息阅读量存在正向影响。究其原因，患者在就医过程中会选择关注就医医院的微信公众平台，从而阅读其推送的健康信息。而年门诊量反映了医疗服务质量与医疗技术水平这两个影响患者选择就医的因素<sup>[13]</sup>。与微信健康信息相关的在看数对健康信息阅读量产生正向影响，可能是因为在看数越多代表分享推荐该文章的次数越多，会吸引更多的人看到。

3.2.3 内容分析 推文类型中新闻动态、健康科

普、医院人文、医疗服务以及医院活动相较于通知公告对健康信息阅读量存在负向影响，其中影响程度最大的是医院活动和医院人文，可能是因为用户关注医院微信公众号的目的主要是获取健康资讯、了解医护情况，关注较多的是与就医过程相关的内容，所以相较于通知公告患者不太愿意关注医院活动、人文类的信息<sup>[7]</sup>。

3.2.4 媒介分析 微信公众平台类型与平台认证均对医院微信公众平台的健康信息阅读量存在正向影响。

3.2.5 控制分析 在控制变量中, 推送数量对阅读量也有正向影响, 一方面数量越多阅读量也会随之增多, 另一方面推送数量增加能够与用户构建更为亲密的关系, 从而进一步增加其阅读量<sup>[14]</sup>。

3.2.6 分析结果 受众分析、控制分析、内容分析和媒介分析 4 个维度均影响人们阅读医院微信公众平台推送的健康信息, 这也能够进一步反映健康信息传播主体、健康信息本身、健康信息传播环境在健康信息完整传播中缺一不可。

## 4 讨论

### 4.1 概述

在“互联网+”的浪潮下, 医院微信公众平台进入了蓬勃发展阶段。通过对全国三级甲等综合医院微信公众平台健康信息阅读量影响因素分析可以看到, 医院本身情况以及与医院微信公众平台推送健康信息相关的信息传播过程中的受众分析、内容分析和媒介分析均影响患者阅读医院微信公众平台推送的健康信息。在分析结果的过程中, 发现微信公众平台推送健康信息方面存在一些问题: 微信公众平台用户吸引力不足, 医院仍需不断提升自身服务质量, 以吸引更多用户, 从而增加阅读量; 推文质量不高, 不能吸引公众对其进行转发、推荐; 推文内容针对性不强, 未能以公众健康需求为导向; 健康信息推送数量不定, 无法与公众建立信任关系。针对以上问题, 提出 4 点对策建议。

### 4.2 用户吸引力不足, 需进一步提高医疗服务质量

医院的年门诊量对医院微信公众平台的健康信息阅读量存在正向影响。医院作为微信公众平台健康信息传播主体的典型代表, 其年门诊量整体体现了医院规模、医疗技术、医院管理及医院声誉等方面<sup>[15]</sup>, 较为直接地反映了医院医疗服务质量和医疗技术水平, 这些又是患者选择就医的重要影响因素<sup>[13]</sup>。患者因对医院的选择而关注相应微信公众平台, 从而阅读其推送的健康信息。大规模医院微信公众平台受众更广, 其推送的健康信息的受众也更广, 因此医院要提高医疗服务质量、加强自身实

力, 从而提升医院的专业性与权威性, 提供更高质量的医疗健康信息服务, 才会有更多的用户选择就诊、关注其微信公众平台、阅读其推送的健康信息, 以满足其健康需求、提高其健康素养。

### 4.3 健康信息认可度不高, 需提高推文质量, 扩大传播范围

对微信公众平台中的文章进行点赞, 该文章会出现在微信好友的“在看”中, 可实现将该文章分享、推荐给他人的效果。在看数越多则代表分享推荐该文章的次数越多, 反映公众对文章内容思想的认可态度<sup>[16-17]</sup>。但各医院微信公众平台推送的健康信息在看数较低且波动很大, 说明公众对于健康信息的认可度不高, 或者其只对少部分健康信息认可。医院作为健康信息传播者需加强其推送的文章质量, 如转载不同领域的优质文章<sup>[17]</sup>、对发布的内容细致挑选并结合自身品牌的品牌需求以提供公众需要的健康知识<sup>[6]</sup>, 以满足公众健康需求。同时以高质量的健康信息推文为优势, 提高公众点赞、转发次数, 扩大健康信息传播范围。

### 4.4 部分医院仅设置微信订阅号, 需重点发展服务号, 及时进行平台认证

医院微信公众平台用户对包括预约挂号、结算、查询检查报告等的服务功能, 以及健康科普、就诊指南等信息内容的需求较高<sup>[11]</sup>。研究结果表明仍有 33.82% 的医院微信公众平台为订阅号, 其功能局限于推送健康信息, 而服务号相较于订阅号额外具备预约挂号、微官网、查询报告单等实用功能<sup>[18]</sup>, 能够同时满足用户对服务功能以及信息内容的需求, 有助于吸引更多用户。医院微信公众平台建设重点应从订阅号逐渐转向服务号, 在充实其信息内容的同时进一步深化服务功能, 以提供更好的服务。此外对微信公众平台进行认证会提升微信公众平台的影响力<sup>[19]</sup>, 健康信息传播主体的影响力越大其可能越具有权威性, 在一定程度上会影响用户接受健康信息, 因此医院在开通微信公众平台后要及时进行官方认证。

## 4.5 推文内容针对性不强, 需以公众健康需求为导向, 制定合理的健康信息推送策略

4.5.1 推文内容以公众的健康信息需求为导向 大部分医院推送的健康信息内容都是以医院本身活动运营或文化宣传为导向, 而不是以公众的健康信息需求为导向<sup>[20]</sup>。相较于医院活动、医院人文类信息患者更乐于关注与其就医关系更为密切的通知公告。要想更精准地为公众提供健康信息服务, 医院需要利用其已有的大量数据对就诊人群进行划分, 同时借助微信平台的大数据算法, 挖掘并关注不同类型就诊人群感兴趣的内容。例如医院将用户按疾病类型进行划分, 某用户是 I 型糖尿病患者, 且通过微信平台大数据算法发现该用户对饮食方面感兴趣, 即可为该用户针对性地推送与 I 型糖尿病饮食相关的健康信息。尽可能实现有针对性的医学健康信息推送, 以满足公众个性化的健康需求<sup>[21]</sup>。

4.5.2 确定合适的推送数量 推送数量增加能够与用户构建更为紧密的关系, 从而进一步增加其阅读量<sup>[22]</sup>, 但一味增加数量是不可取的。医院需进一步探索健康信息推送数量与阅读量的关系, 确定合适的推送数量以和公众建立牢固亲密的关系, 进一步提升提供健康信息服务的能力。同时医院需利用大数据分析手段探索公众阅读习惯, 适时调整消息发送时间<sup>[23]</sup>, 恰当的推送时间与合适的推文数量相结合能够增强信息传递的可及性, 医院应在此基础上形成固定而有效的健康信息推送策略。

## 5 结语

随着互联网技术的飞速发展以及社交媒体的出现, 公众获取健康信息服务的方式产生较大变化, 其中微信公众平台成为各大医疗机构的最佳选择。本研究以三级甲等综合医院的微信公众平台为切入点, 探索其运营现状及健康信息阅读量的影响因素, 以为各医院更好地为用户提供健康信息服务、进一步提高用户健康素养提供参考。但由于部分数据获取存在限制, 分析结果可能存在一定局限性, 今后将继续完善模型, 进一步获取数据, 进行

更科学、更全面的分析。

## 参考文献

- 1 朱笑笑, 钱爱兵. 泛在网络环境下健康信息及其传播特征分析 [J]. 医学信息学杂志, 2020, 41 (5): 38-42.
- 2 中华人民共和国国务院办公厅. 国务院办公厅关于《促进“互联网+医疗健康”发展的意见》[EB/OL]. [2021-07-30]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-04/28/content\\_5286645.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-04/28/content_5286645.htm).
- 3 黄国安, 邹伟能, 陈巧玲, 等. 9 所公立三甲中医院的微信服务号运营情况调查分析 [J]. 现代医院, 2019, 19 (11): 1611-1615.
- 4 张睿, 谷景亮, 尚兆霞, 等. 基于微信公众平台的健康信息推送服务 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2015, 24 (5): 28-30, 34.
- 5 陈雅静, 郭静怡, 林虹, 等. 三级公立医院微信公众平台建设与运营现状研究 [J]. 医学信息学杂志, 2018, 39 (12): 60-65.
- 6 龙土红, 苗永青, 邹志辉, 等. 广州市三甲医院微信公众平台运营现状调查 [J]. 医学与社会, 2019, 32 (2): 83-87.
- 7 郭田, 尹艺霖, 向菲. 医院微信公众号推文传播效果的影响因素 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2019, 28 (2): 27-34.
- 8 陈巧玲, 魏雨蒙, 杨燕, 等. 基于微信传播指数的成都市医院微信公众号传播影响力评价 [J]. 医学与社会, 2019, 32 (11): 40-43, 77.
- 9 拉斯韦尔. 社会传播的结构与功能 [M]. 北京: 中国传媒大学出版社, 2013.
- 10 张敏, 车雨霏, 张艳. 社交媒体健康信息传播行为研究系统综述 [J]. 图书馆, 2019 (5): 33-40, 79.
- 11 张焯, 王珏, 何媛, 等. 医院微信公众平台用户需求与分析 [J]. 医院管理论坛, 2016, 33 (12): 22-24, 18.
- 12 刘凤, 黄永丽, 任静, 等. 冠心病支架植入术后老年患者主要照顾者心脏康复信息需求 [J]. 中国老年学杂志, 2020, 40 (24): 5306-5310.
- 13 魏敏. 患者选择医院的影响因素分析 [D]. 合肥: 安徽医科大学, 2014.
- 14 孙为, 唐诗杨. 广州市公立三甲医院微信公众平台运营现状分析 [J]. 现代医院, 2015, 15 (12): 140-142.

- 15 张宇斐, 申思, 盖小荣, 等. 北京市某大型综合医院门诊量变化动态分析及预测 [J]. 中国卫生统计, 2018, 35 (4): 590-592.
- 16 李静. 微信点赞背后的情绪与文化表达 [J]. 新媒体研究, 2016, 2 (16): 12-13.
- 17 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): 800-803.
- 18 郭敏, 周晓英, 宋丹, 等. “互联网+”时代的我国医院微信信息服务研究 [J]. 图书与情报, 2015 (4): 19-25.
- 19 赵焱, 孙越, 潘沙沙, 等. 北京市社区卫生服务中心微信公众平台建设及运营现状 [J]. 中国公共卫生, 2021, 37 (1): 173-177.
- 20 李瑾, 雷健波. 医院微信公众平台服务发展现状及建设对策研究 [J]. 中国卫生信息管理杂志, 2019, 16 (3): 293-299.
- 21 兰富强, 沈丽宁, 罗勇, 等. 面向糖尿病患者的健康信息服务模式构建与策略分析 [J]. 中国卫生事业管理, 2017, 34 (8): 563-565, 629.
- 22 陈双双, 侯胜超, 邹立君. 基于 DEA-Tobit 模型的医院微信公众号推文传播效率及影响因素分析 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2019, 28 (4): 62-67.
- 23 李儒银, 张晓星. 微信用户健康信息关注行为研究 [J]. 医学信息学杂志, 2020, 41 (12): 26-31.

## 2022年《医学信息学杂志》编辑 出版重点选题计划

2022年本刊将继续以“学术性、前瞻性、实践性”为特色,及时追踪并深入报道国内外医学信息学领域前沿热点,反映学科研究动态,展示学科研究与应用成果,引领学科发展方向。现对2022年度编辑出版重点选题策划如下:

1 “十四五”医学信息学研究领域的新使命、新格局、新方法; 2 医学信息学及其分支学科建设与创新新发展; 3 创新驱动的智能医学情报和数据智能研究; 4 医学人工智能前沿技术、临床应用及挑战; 5 智慧医疗、智慧健康、智慧养老服务体系、模式创新; 6 医用机器人系统研发、模型设计; 7 真实世界数据研究方法、案例及其对医疗卫生决策的助推作用; 8 医学小数据与暗数据的价值评估与应用研究; 9 多源异构医疗健康数据融合与治理技术; 10 医学数字资源长期保存体系框架及技术实现; 11 基于数据的知识组织、知识发现理论与方法; 12 数据驱动的精准医学、精准用药研究与实践; 13 开放医学数据安全管理与隐私保护; 14 数据与知识驱动的临床辅助决策支持系统; 15 大规模人群队列研究及其共享平台建设; 16 健康中国战略背景下医药卫生信息化发展规划; 17 数字健康、智慧健康业态分析; 18 “互联网+医疗健康”关键技术与新业态研究进展; 19 健康信息学理论、方法及用户健康信息行为研究; 20 5G时代的个人健康管理理论及实践; 21 重大公共卫生事件风险预警、网络舆情分析及虚假信息治理; 22 医疗卫生信息系统互联互通及其相关标准建设与落地; 23 云计算、物联网、移动互联网在医疗健康领域的综合运用及典型案例; 24 智慧医学图书馆建设管理、理念创新及智慧馆员培养; 25 开放科学与机器智能环境下医学信息服务范式变革; 26 全媒体医学数字资源中心建设; 27 “新医科”背景下医学信息学高层次、复合型人才培养; 28 “互联网+”环境下医学信息学及其相关专业本科、研究生、继续教育面临的挑战、改革与实践创新; 29 国外医学信息学教育经验借鉴; 30 医学信息素养及数字素养教育。

(《医学信息学杂志》编辑部)