

【传媒观察】

人肉搜索信息传播机制变迁研究(2001-2021)

陈秋心 年 欣

【摘 要】自2001年起至今,人肉搜索历经二十余年发展,在性质、频率、效率、烈度、组织形式等方面均发生了较大改变,却始终活跃在网络空间,负面影响难以消除。本研究认为这是由于从论坛时代到微博时代,人肉搜索发生机制经历了潜移默化的变迁。通过网络历史记录、新闻报道和研究论文数据库检索,本研究搜集筛选了20多年来中国境内发生的131起有公开记载的人肉搜索事件进行过程分析与观察,发现2015年之后的人肉搜索从“场所”主导的活动转变为用户主导的活动,形成了自组织,通过集群智能达成合作,过程中充斥着跨平台信息交换、自发性信息整合以及边整合边传播等新特征,导致其自组织边界不清、参与者规模难以衡量、发起门槛降低、更易失控及更难问责。

【关 键 词】人肉搜索;网络暴力;传播机制

【作者简介】陈秋心,苏州大学传媒学院师资博士后;年欣,北京大学新闻与传播学院硕士。

【原文出处】《新闻记者》(沪),2022.11.18~30

【基金项目】本文为中国博士后科学基金第70批面上资助项目“从人肉搜索到网络暴力:信息扩散机制变迁研究(2001-2021)”(编号:2021M702402)的阶段性成果。

一、研究背景

在中文语境中,广义的人肉搜索指利用人工参与来提纯搜索引擎提供的信息,网络寻人、在线问答等曾经都包括在内。2001年这种现象刚出现时,因网络普及率、技术便利性等方面的条件尚未成熟,还不足以产生巨大影响,直到“铜须门”“华南虎”等事件出现之后才备受关注,在实践中,其外延逐渐缩窄,后仅指以网络为平台,集合广大网民的力量搜索整理各种信息,追查某些事件真相或人物身份并给予曝光的活动(付琳,2017),学者总结其具有可参与性(accessibility)、大众化(popularization)、无中心性(centerlessness)、信息及时性(information timeliness)和聚合性(convergence)等特征(Wang et al., 2009)。

自2001年“陈自瑶事件”至今,中国互联网的人肉搜索已经走过了20多个年头,与21世纪初相比,当下的人肉搜索在频率、效率、烈度、组织形式等方

面均发生了较大改变,一旦发生,常常掀起事件的第二次高潮、造成不亚于事件本身的影响。经过观察,本研究认为人肉搜索这一看似不再新鲜的现象,在20余年间经历了潜在却不容忽视的变迁,需要在今天被重新审视。而在众多研究视角中,本文关注人肉搜索的运行机制——作为一种网民自发形成的合作,它涉及难以计量的用户行动,能跨越一定长度的时间段,过程中还不乏线索搜集、逻辑推导这样的智力活动,这些环节在情绪充斥、发展迅速的热点事件中是如何被实施的?其负面效应为何至今没能得到有效控制?本研究认为探寻其行动机制的变迁有助于厘清答案。

二、文献综述

人肉搜索作为一种网络现象是非常特殊的存在,因为它比互联网行为研究中常用的“人—技术”二元结构多出了一个维度——它是人利用技术作用于他

人的行动,是一个三元结构。如图1所示,信息技术让人肉搜索成为可能,首先在于它能动员人群,并让这个群体获得远超过个人能力线性相加的能量;其次是让这个群体得以定位目标、实施行动——在这个环节,行动主体就已经不再是纯粹的“人”,而是被技术结构之后的人群、一个“赛博格”式存在,而信息技术既作为工具为行动主体赋能,又被作为针对他者的“武器”。

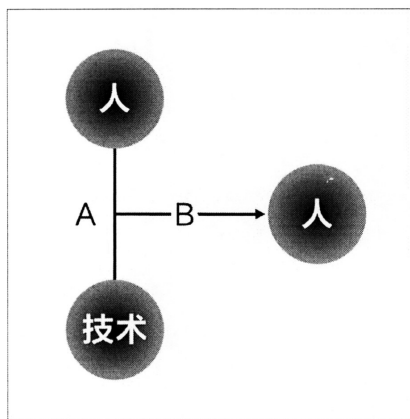


图1 人肉搜索的三元结构

经过文献梳理研究者发现,目前已有的关于人肉搜索机制的研究大多未能充分意识到人肉搜索的这种特殊性,仍在“人—技术”二元结构下展开思考,未能观照A和B两个过程,或是只讨论其中之一,或者将二者混为一体,而本研究首先希望弥补这个缺憾,提高对当下已经历变迁的人肉搜索的认知颗粒度。在此基础上,本研究将人肉搜索拆解为几个环节:组织协调、信息搜集、信息整合、信息扩散,而图1中的A阶段(赋能阶段)涉及组织协调、信息扩散;B阶段(实施阶段)涉及信息搜集、信息整合、信息扩散。

(一)赋能阶段:搜索者如何集结?

人肉搜索群体是如何形成的?在网络动员相关研究中,情绪^①一直是一个关键的桥接点——在女权、政治运动、公益相关的网络动员研究中尤为常见(如Hemmings, C, 2012; Papacharissi, 2014)。在人肉搜索过程中,情绪也扮演着至少这样几种关键作用:触发、连接与推动扩散。

从触发层面考量,历来容易引发人肉搜索的事件都存在戏剧性,如挑战人性、违背公序良俗及法律,容易引发信息接收者的情绪反应,为行动的启动赋予了动机。已有研究显示,情绪是人们卷入人肉搜索的

重要推动力,并且情绪量还会影响参与率和人肉搜索发现的信息量——当网民冷静地面对搜索话题时,很难找到搜索对象;但当网民情绪激动时,目标则很容易被发现(Zhu, H. et al., 2017),而连接指的是情绪让人和人达成一种暂时的“合意”,因一种“同仇敌忾”而相互连接,结成一个无中心的组织,进而进行扩散行动。隋岩和李燕(2020)认为,在群体传播中,个体情绪在互动中融入了参与者的相关情绪经验,得到普遍的情绪理解,最终被整合为集体体验,这种体验触发分享行为,最终通过社会关系网络广为传播,形成一种情感互动仪式。但整个过程是不受控的——任何信息一旦进入传播渠道,便不再受到信息源的控制。Heng等发现人肉搜索的参与者们用言语暗示和图片等手段相互影响,并且有意识地和其他参与者创造和维持情绪的一致性,而这种作用机制具有传染性(Heng, C. S. et al., 2019: 476-492)。需要强调的是,参与人肉搜索的人群并非在触发阶段一次性集结完毕——随着事态的扩散,这个群体的规模也处于不断变动之中。

借用情绪来解释人肉搜索的常见视角是将其视为集群行为(collective behavior, 或译为集合行为)(张跖, 2010; 刘德寰等, 2010),指一种具有一定规模、匿名的无组织人群,在一定的诱发因素影响下突然爆发的社会互动(勒庞, 2007: 50),情绪、流言在群体性心理机制和行为模式的生成中扮演着重要作用。郝永华和周芳(2013)认为,从社会学角度看人肉搜索是高度情境化的集群行为,即在具有“张力”(模糊性、冲突性、紧急性)的情境中,网民群体自发地围绕某个事件或议题展开的“非体制化”(uninstitutional)行为,虽然属于信息处理活动,但实质是对张力情境做出反应。

利用“情绪”进行桥接,研究者能够很好地观察人肉搜索发端的原因,将其揭示到个体心理动机这样的微观层面,但这种路径也有弊端——过于关注个体,不能充分地从组织的中观层面描述人肉搜索事件的发端过程,而“自组织”视角可以较好地弥补这一缺憾。

自组织现象有两大前提:第一,其系统并非依据任何外部指令而形成;第二,系统真正的形成过程是自发行行为经历了一段时间的积累后发生突变,从无序混沌状态转变为有序有组织状态。有研究者敏锐地发觉了人肉搜索正是一种自组织现象,并利用相

关案例证明了这一点——诸如“铜须门”等典型事件一开始都是一些网民出于义愤的自发行为,其后却连结成了声势浩大的群体行为(“舆情与社会稳定研究”课题组,2011)。不过此类研究的问题之一在于它们多将自组织特征与典型人肉搜索事件过程结合,做出一些泛泛的描述,较少针对技术特征和个体能动性作出详尽解释。此外这一类研究多发表于2015年之前,因而未能关照技术变迁引发的不同阶段的变化。换言之,已有研究都将人肉搜索视为一成不变的事物,未能投以历时性的审视。但事实上,早期人肉搜索还带有一些“组织”的痕迹——一般由个体在论坛发起(“悬赏者”),任务由其他网民认领之后,信息被发掘、聚拢到相应的帖子下,但Web2.0时代以后,参与者已经没有明显的“集结场所”,甚至连“悬赏者”都较为少见,行动多由偶然事态触发、分散在各类平台协同进展,此时才真正成为一种“无组织的组织力量”(舍基,2015)——也发展出了不同于此前的运行机制,需要更多的后续研究予以详尽揭示。

(二)实施阶段:信息搜集、整合与扩散

人肉搜索如何实施?较早的研究认为人肉搜索主要由两个环节构成:人力合作对搜索引擎获得的结果进行筛选提纯,再加上实名或匿名人士的信息公开(Wang et al., 2009),但这种分析在Web2.0时代已经显得过于简单。另一种早期视角将人肉搜索视为众包(Downey, 2010),即任务发起者将任务通过互联网以自由或自愿的方式外包给非特定的大众网络社区的生产组织过程。早期以论坛为集散地的人肉搜索活动较符合这一特点,但随着社交媒体时代的到来,这一解释也面临现实更新的挑战,因为它无法解释无人“发包”的自发行为。

本研究认同时下的人肉搜索是一个典型的复杂性现象,可以沿用“自组织”视角,借用组织社会学和计算机科学的一些概念工具,例如集群智能(collective intelligence)^②或协同分布式问题求解(cooperative distributed problem solving, CDPS)来更新新技术环境下对其运行机制的认识。

如上文所述,按照进化方式来看,组织可以分为“他组织”和“自组织”两类,区别在于是否依据外部指令建立和运作——若系统是个体按照相互默契的

某种规则自动地形成有序结构,就是自组织。而当自组织内部连接超过某一阈值之后,就可能发生“涌现”——由简单个体组成的群体产生了更加高级的集群智能,^③但其不等于各部分智能的线性加总(乔天宇等,2020)。例如单只蚂蚁并无高智商,但通过高效的信息交流,每只蚂蚁只需遵循简单的行为规则,蚁群就会变成另外一个高智能体。

集群智能可以解释为什么人肉搜索一开始只有模糊的线索,人们却能通过一系列复杂活动锁定目标:一旦事件得到足够的重视,人肉搜索系统启动,集群智能就开始发挥个体难以企及的效用——但截至目前仍未有足够的研究揭示其具体过程,而这是本文努力的方向之一。在整个搜索过程中,可能有相当一部分人群的响应并不直接针对目标产生影响,例如只是看热闹或者随手转发、点个赞,有效信息的贡献率为零,但这些行为并不是完全无用——它们从规模意义上催生类似生物突变或遗传算法的结果。因此个体连接超出阈值是重要的。正如研究者已经发现的,人肉搜索参与者的规模对目标能否在有限的时间内实现起到重要作用(Wang et al., 2009)。

集群智能涉及三个要素:首先是一定的数据信息知识,其次是可利用的软硬件(工具或设施),然后是个体参与者不断从反馈中学习、产生及时的知识,从而使得系统做出比上述三个因素单独作用下更好的决策(Shweta et al., 2020)。Surowiecki(2004)指出集群智能产生的四个要素分别是观点的多元性、参与者的独立性、去中心化和聚合效应,这些都可以与当下的人肉搜索特征相对应。ICT技术极大扩展了人类的互动范围,也相应扩大了社会集群智能的上限,使得当下的人肉搜索还带上了复杂系统的其他典型特征,例如系统通过反馈不断调整自身结构,使得组织性越来越严密,效率越来越高,调整后的系统重新作用于环境,导致宏观后果发生动态演化(乔天宇等,2020),但其中也包括负面效应——自组织本质上是缺乏边界和控制的,因而事态的进展速度、程度、后果等方面常常发生与预期相悖的失控——这也是人肉搜索“两歧性”的根源。例如通常是出于公义而被激发的人肉搜索,最后往往失控沦为对个体的网络暴力。

另一个可借鉴概念是计算科学中的“协同分布

式问题求解”——它是分布式人工智能的一个较大的子领域,主要研究在逻辑上或物理上分散的智能系统(节点)如何并行地、相互协作地进行问题求解,以解决超越任何个体能力之外的问题(金雁等,1990)。CDPS也是借鉴生物群体自组织提出的概念(葛方振等,2013),而本研究认为或许可以将每一个人肉搜索参与者都看作一个半自治处理节点,而他们的协作就包括了问题细分、子问题分布、结果合成、优化问题解决者一致性和协调性等一系列过程。虽然在寻找最终目标方面他们发挥的作用并不是同等重要,但他们共同构建了高效能的复杂系统。

截至目前,由于相关研究的阙如,研究者只能借用其他学科的概念工具来初步构想当下人肉搜索机制,尚无法描绘详细的过程——其中还有许多不甚清晰的环节需要经验证据来填补。因此,在前人研究的基础上,为了观照图1中A、B两个环节并代入历时性视角,本研究试提出如下研究问题:

在20多年的发展过程中,人肉搜索的运行机制发生了何种变化?

三、研究方法

(一)数据收集

关于人肉搜索的机制,目前已经出现了不少基于大数据和社会关系网络建模的研究(例如王涛,2015;Zhu, H. et al., 2017),但这样的定量建模仍然存在同样的问题——只能采用截面数据,无法体现历史纵深,也

缺乏以技术变迁作为自变量的因果关系解释。为了更清晰地呈现中文互联网人肉搜索20余年来的发展趋势,本研究采取另一种思路——研究者基于网络历史记录、新闻报道和研究论文,搜集筛选了20多年来中国境内发生的131起有公开记载的人肉搜索事件,建立案例数据库,时间起止点为2001年的“陈自瑶事件”至2021年12月的“李靓蕾事件”。因主要进行的是定性的过程分析,案例库的建设宗旨并不在于数量上的穷尽,^④而在于案例类型的丰富、典型和显著,具体标准如下:

(1)从2005年(人肉搜索正式开始活跃年份)至2021年,每年均有代表性事件入选。

(2)事件记录保存比较详细,可用于过程分析。

(3)所有被正规媒体机构报道过或提及的人肉搜索事件均入选。

(4)造成全国性影响的事件(如“华南虎”“犀利哥”“范跑跑”等)无遗漏。

此外,研究者在论文写作期间,对2020-2021年收录的人肉搜索案例进行了完整的过程追踪与观察,积累了详细具体的经验资料。

(二)数据分析与洞察

接下来研究者按照时间阶段,从人肉对象身份、主要使用媒介工具、网民合作方式、事件扩散路径等维度建立分析指标,通过对案例库的定性分析,识别不同时间阶段人肉搜索的行动模式和某些趋势。以“德阳安医生事件”为例,分析过程如表1。

表1 案例分析说明:以“德阳安医生事件”为例

时间	2018年8月20日
是否反转	是
人肉对象	当事双方皆被人肉,其中一方为体制内人员(医生)
牵涉的媒介工具	视频网站、专业媒体(新京报“研究者”视频、澎湃新闻等)、德阳本地自媒体、微信群、QQ群、贴吧、微博
事件扩散及人肉搜索路径 ^⑤	【一次传播】8月21日,男孩的家人到安医生及丈夫的单位闹事、讨要说法,并在微博上发布泳池视频。此前,因双方打闹已经引起周围人注意,本地一个名叫“德阳育儿”的500人微信群里已在讨论人肉安医生夫妇事宜。 【二次传播】8月22日,梨视频官方微博@一手 video发布泳池视频,标题是《疑因妻子游泳时被撞到,男子竟在游泳池按着小孩打》。 【三次至多次传播】梨视频内容被微博上的@德阳爆料王、@华西都市报等多个博主纷纷转发(现已删除)。8月23日,@澎湃新闻发布视频《疑因妻子被撞,水务局人员泳池内打男童》。随着舆论继续发酵,安医生夫妇个人信息开始陆续被传上网,德阳本地微信群、QQ群、贴吧等出现攻击安医生夫妇的言论。 【第一次事件高潮】8月25日,安医生服药自杀,抢救无效身亡。 【反转】8月27日,安医生的丈夫以侵犯公民个人信息罪报案。其后安医生的一位同事出面接受媒体采访揭露更多事实。 【第二阶段传播】网上舆论反弹,在百度贴吧、微博、QQ、微信上不断有人上传男孩家人的个人信息和照片,其中甚至包括有公安系统内部水印的文件。另有网民自发组建QQ群,开始人肉男孩一家人。有在外地居住的德阳网民专门回到家乡寻找男孩一家人。 【尾声】随着案子走向司法程序,有网民新建了QQ群和微博超话,希望理性地推动“安医生事件”,但随着事件热度消退,聚集的网民逐渐散去。

(三)总结行动模式

通过上一步骤的分析,研究者可以获得人肉搜索事件的“引爆点”、传播路径、重大时间节点、主要的信息扩散平台以及网民行动过程等信息。在对同阶段同类案例进行整合性分析后,便可以总结信息聚合及扩散规律,绘制行动模式图。而将平台时代前后的行动模式进行对比,便可对模式图进行调整,使之更具解释力,并且可以进一步看到前后技术环境变迁造成的差异。

四、研究发现

在梳理和筛选案例的过程中研究者的直观发现包括:首先,就触发方式而言,人肉搜索可分为“人为号召”和“意外触发”两类,直到今天仍然如此,但不管哪种都需要特定的启动条件,例如事件戏剧性、符合特定社会关切等,而并非任何人都能够随意启动。历年来试图通过人肉搜索寻求帮助的大有人在,但其中很多根本无人问津。这也验证了Zhu和Hu(2017)的发现:人肉搜索的诉求要么被大多数网民所关注,要么根本无法吸引任何人。最终能否找到目标个体与参与搜索的人员规模密切相关。其次,无论哪个时期,广场型媒介(即开放结构、陌生人彼此可见的公共媒介而非基于兴趣或关系产生连接的媒介)都在人肉搜索中发挥着重要作用,这一点下文还将详述。

在对于研究问题的探索方面,本研究有如下发现:

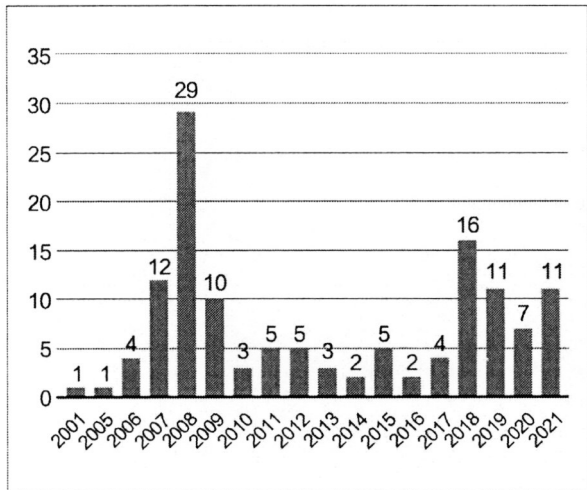


图2 本研究案例库中的人肉搜索事件逐年分布

(一)主导媒介的变迁

从2001年至今,网络舆论的主要发生地历经了从门户网站、论坛到网页版社交媒体(例如人人网、QQ空间)再到移动平台的转变,^⑥2001年至2005年,人肉搜索初现雏形,发生频率较低,可供分析的案例较少,此后其在公共言论空间中的威力才显现出来,从而正式进入公众注意范围,成为解决公共事件“堪用”的工具选择,并以每年数起到几十起的频率被付诸实践。

为具体考察“广场型”媒介和新闻媒体在人肉搜索中的作用,本研究将案例库中的131起人肉搜索事件的发生场所大致分为如下几类:

●论坛:浏览器时代的广场媒介,包括门户网站论坛、地方论坛、贴吧、各类BBS等。

●微博:作为平台时代最显著的广场型媒介代表单列一类。

●其他平台:包括微信、QQ、知乎、豆瓣、小红书等其他所有常见平台。

●新闻媒体:机构媒体及其新媒体账号。

由图3可知,在2010年之前,典型人肉搜索事件中论坛起到主导性的作用,其中包括地方论坛、高校BBS和全国性论坛。而从2011年开始,微博以及微信、知乎等媒介在人肉搜索中扮演的角色逐渐凸显,其中又以微博为最核心的信息集散地。从2011年到2012年出现过一论坛和微博共同主导的“过渡时间段”,但从2013年开始,人肉搜索事件的关键媒介

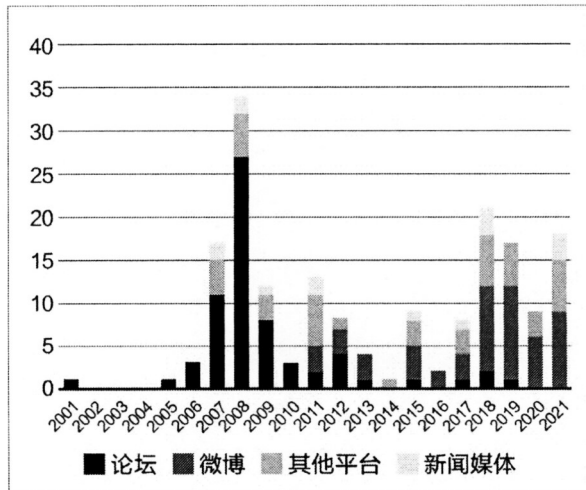


图3 131例人肉搜索涉及的媒介工具一时间变化趋势

中微博的比重越来越大,论坛却渐渐失去踪迹。因此本研究以2013年为界,将人肉搜索的发展历程分为论坛时代和微博时代。如此分期的另一个考量是新浪微博上线于2009年,智能手机也大致于此时在中国开始普及,微信上线于2011年,到2013年中国社会已可以认为全面进入了移动互联网时代,网络活动的场所迁移完成。

从主要行动构型来看,论坛时代和微博时代各有其特征,如图4所示,论坛时代的人肉搜索以论坛为主要集散地,个体网民在论坛进行信息交换,分工过程类似网络众包,而微博普及(2010年)之后各类平台林立,都在人肉搜索中扮演了重要作用,其中又以微博最为关键。具体的过程机制,研究者将在下文分类详述。

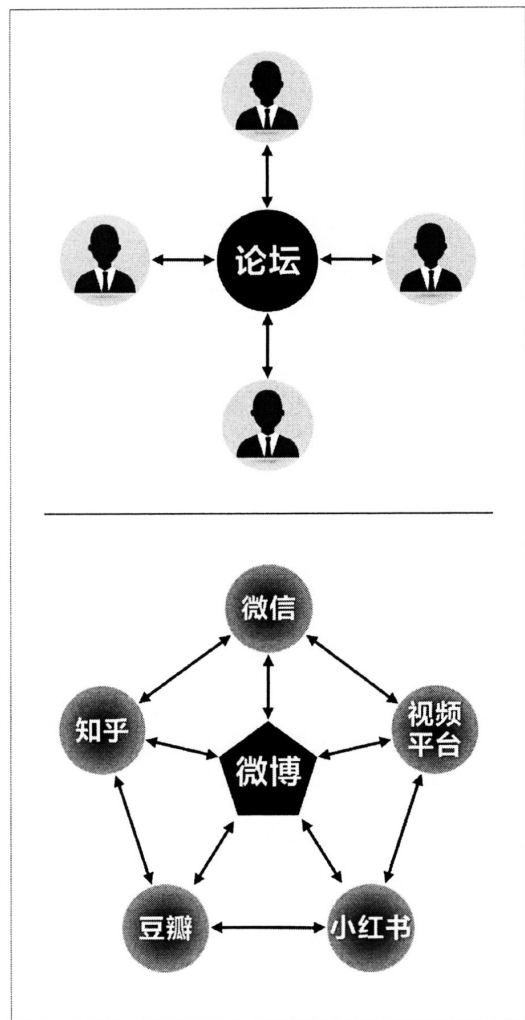


图4 论坛时代和微博时代人肉搜索的主要行动构型对比

(二)论坛时代的人肉搜索(2001-2012)

2001年到2012年是人肉搜索的论坛时代,但在2005年之前,中国网民数量与人肉搜索事件数量都相对较少,这五年的事件主要发生在两个初具影响力的中文论坛网站:猫扑网与天涯社区。分水岭位于2005年,中国网民第一次突破1亿大关,网民数量的扩大进一步激发了论坛网站的活力,对人肉搜索而言,潜在参与者和搜索目标对象同时增多。

在这一时期,网民在人肉搜索事件中的合作模式主要以“论坛发帖—回帖”的接力模式为主,具有一传多的特点。首先,事件当事人或目击者作为楼主,会在论坛中发帖曝光某事某人,并向提供线索者奖励网站内虚拟货币/积分(如猫扑中的MP),当网民(赏金猎人)看到帖子后,了解相关信息或联合有能力挖掘信息的人(如黑客、知情者等),共同将当事人的信息公布在论坛中——包括个人信息如姓名、工作单位等,也包括网民共同挖掘的事件细节,如相关图片中暴露的事发地位置等。而此过程可能涉及三种通用路径:

(1)搜索引擎交叉搜寻:只要知道个人的某一种信息,通过搜索引擎结合一些搜索技巧进行交叉分析,就能进一步人肉出当事人的更多信息,比如利用姓名、QQ号、手机号中的一项,就可以通过变换搜索关键词、进入个人社交账号等方式,一步步查询出一个人的生活照片、教育背景、工作经历、居住地、身高体重、家庭成员、亲属关系等更多信息。这是在案例库中最常见的一种“拼图”方式。

(2)知情者卷入:如果一个人的网上信息不够多,那么找到其身边的知情者是最有效的方式——对于人肉搜索,“六度分隔法”可发挥有效作用。许多案例都是因为知情者被卷入而有了决定性进展,有网民戏称“每一次人肉搜索的成功,都是因为当事人身边出现了‘叛徒’”。例如2007年的“死亡博客事件”中,事件第二次发酵、直接触发人肉搜索的转折点,便是有人自称死者朋友在网上发布了详呈经过的帖子。

(3)技术破解个人信息:有专业技术能力的黑客可以直接通过破解ID、密码、锁定IP地址等方式快速、直接定位到具体个人及其社交关系网。有黑客参与与不管在哪个年代其实都是人肉搜索最高效的方

式。但鉴于黑客在网民群体中的比例极低,在本文案例库中这种情况虽然存在但较为少见,例如2007年的“海艺辱师事件”中黑客曾经攻陷当事学校的网站。

从案例中可明显看出的是,论坛时代的人肉搜索首先具有较强的场所属性——人们围绕着一个虚拟社区及其规则开展合作,并在这里调度、汇总信息,完成“拼图”,场所对行动具有较强的塑造性,例如“悬赏机制”会直接作用于人们参与人肉搜索的动机(彭兰,2008)。如图5所示,这一阶段的一个显著现象是“求人肉帖”在各大论坛随处可见。但悬赏只是一种初步激励,如前人研究所示,人肉搜索事态扩展更重要的动因是情绪。当遇到诸如悬疑案件,陌生的网民会因为好奇和“破案”的快感而集结合作;而遇到社会性失德、官员贪污腐败等事件,网民可能出于义愤主动众筹线索,拼凑真相,最终通过“武器化的可见性”(Trottier,2017)推动事态进展。此种带着网民个人或群体价值判断的搜索方式,在转型期的中国成为一种独具特色的倒逼式社会监督与审判机制、法制系统外的“私力救济”,引起了广泛关注,关于人肉搜索的大量研究都围绕此议题展开,并试图探讨这种新型的网络动员给中国法治社会建设和社会公平的实现带来的影响。

然而与此同时,人肉搜索的曝光过度、误伤无辜、线下暴力等“溢出效应”已经存在,导致一些学者从技术层面开始反思其“两歧性”(彭兰,2014),而网民也曾有过自发的反思——2009年1月1日,在一些网站几乎同步出现了一条名为“人肉搜索公约 1.0Beta

版”的帖子。发帖者称此公约的制订是为了加强网络公民的网络道德意识,加深人们对人肉搜索正确定义的理解,使人肉搜索向正确的方向发展。虽然公约此后再无更新版本,但研究者认为它的出现带有时间上的标志性意义——在2010年之前,人肉搜索参与者尚有群体认同、知晓自己行为的意义,并且至少在他们心中这个群体是有边界的,但后来这种认同和群体边界都消失了。

(三)微博时代的人肉搜索(2013年至今)

据研究者观察,2013年起中国的言论空间形成了“微博主导,其他垂直类平台共存”的格局——微博之所以堪当此任,是因为它是在论坛之后唯一一个采用了“广场”架构的平台,而其他平台都在一定程度上抛弃了这种模式,例如微信朋友圈是基于好友关系的半封闭架构,抖音是以兴趣为基本逻辑的“推荐流”架构。相较之下,开放广场型架构的平台中用户彼此之间的可见度更高,内容回溯和可检索性更高,陌生人可以直接关联,也更有利于协调组织、更方便信息交换和集群智能的产生。此外,微博的“热搜”作为中心曝光位能在短时间内迅速放大话题热度,吸引更大规模的群体参与——这些都是人肉搜索发生的充分条件,但研究者认为,广场型媒介与其他媒介最重要的区别在于它能够生成舆论,且舆论是公开可感知的,这是群体动员的心理基础。

平台林立的时代,信息环境一个最显著的特征是平台之间数据不再公开、互通,这直接造成了百度这样的通用搜索引擎的衰落——“无料可搜”渐成趋

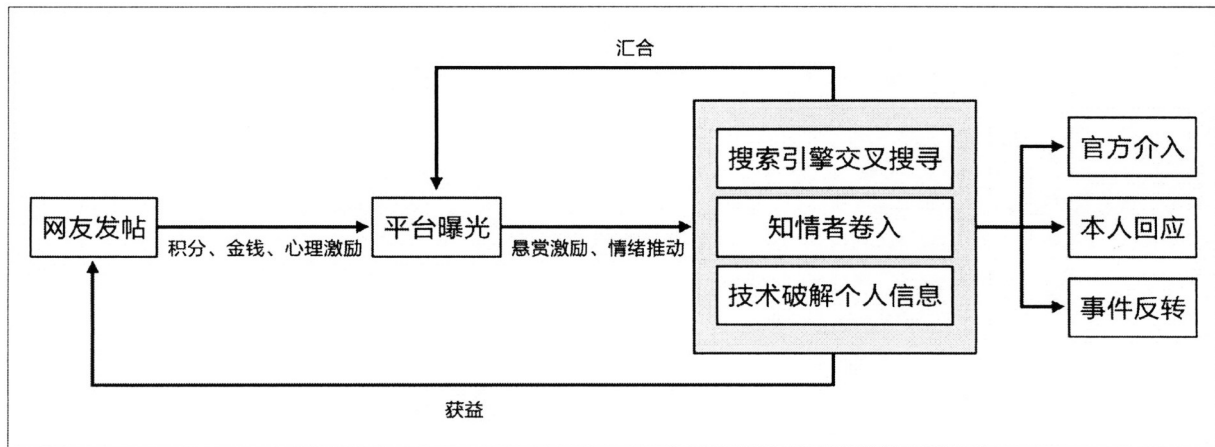


图5 论坛时代人肉搜索模式

势。搜索此时从一个主导性的网民活动沦落为平台内部内容检索的次级功能,但信息流仍然通过用户的活动在微博和各个平台,例如知乎、小红书、微信朋友圈之间往返交换。从“集结”和“整合—扩散”两个环节出发观察当下的人肉搜索,研究者发现个体私域信息在一种“聚合—扩散”机制的作用之下,几乎是瞬息之间就自动“浮现”出来,比论坛时代效率更高。此时的信息整合和传播路径有如下改变:

(1) 跨平台信息交换

跨平台信息交换的第一层影响在于跨类别信息搜集。论坛时代要还原一个人的信息,来源主要是线上个人信息搜集和线下知情人爆料,总体而言个人信息的数据化程度远不及当下。所以线上信息搜集最高效的途径是通过当事人社交网络账户,例如QQ空间、人人网页面等——搜索效率受限于当事人自我披露的程度。但进入Web2.0时代,平台渐渐成为“数字化生存”的基础设施,个人数据化程度空前提高。根据每个平台不同的主导功能,个体常常要上传相应信息才能换取日常生活的便利,例如财务信息被储存在支付宝、社交信息在朋友圈、影像信息被储存在抖音……这样的信息环境,使得个体在遭遇跨平台信息拼图时将被从各个侧面迅速定位特征、深度还原、曝光于公众视野中的信息类别大大丰富。非常典型的事例是,在“刘强东明尼苏达事件”中,其助理因被网民怀疑旁观、不作为而遭人肉,主要信息泄露源是LinkedIn上的求职简历。而在“翟天临事件”中,网友证明翟论文抄袭的证据主要来自他“不知道”其存在但自己论文已经被收入其中的知网。

跨平台信息交换的第二层影响在于跨介质信息搜集。随着短视频的兴起,抖音、快手等平台上储存了大量的影像信息——可比文字更丰富、生动地提供个体直观可感的特征,并且可能透露出表达意图之外的细节,比如室内陈设、街道环境、家人外貌等(陈秋心等,2020)。而这些丰富的细节,又能成为进一步搜索的线索。在“林生斌事件”中,林生斌抖音账号上发布的大量高赞视频,包括与其侄子侄女的互动,在其形象反转之后都变成了网民搜索“罪证”的丰富线索,也激发了人们对他更强烈的情绪反应,

人们从抖音的评论区涌向微博,又从微博涌向抖音评论区,感性细节逐步累积,无形中促进了人肉搜索自组织对他的深度定位和描绘。此外,短视频平台更大的影响在于它的用户触及面是“亿”级别的,远远超乎图文的“万”级曝光量。一个事件往往在短视频平台上更容易遭到大面积曝光、触发大规模人肉搜索,而中间的协调和组织则少不了微博的参与。

跨平台信息交换的第三层影响在于情绪输送。情绪对人肉搜索的作用已无需重复——同样的信息,视频表达的情绪唤起比图文更强,这是研究者在诸多案例中直接可观察到的,而目前情绪唤起最强的则是直播。媒体人宋志标(2022)将媒体分为“热闹的媒体”与“权力的媒体”两大类,他认为直播平台因其“可检索性”的相对低下,在搜索引擎主导的时代被极大地压制权重,影响力只在平台内部演化,虽然热闹但被挡在舆论场之外——不像微博、微信、门户网站等媒体在信息布局中享有更高的权力等级,可以直接影响舆论。但近年来随着搜索引擎逻辑的退场、跨平台信息流动的兴起,直播生态中培育的底层情绪源源不断地输入到微博,成为无名无姓却无法忽视的舆论基础情绪(宋志标,2022)。虽然这样的发现超出了本研究经验数据可支撑的范围,但无疑提供了新的洞见,值得后续研究进一步探索。

(2) 自发性的信息整合

具体而言,平台时代人肉搜索的信息究竟是如何汇流的?通过案例剖析,研究者发现信息整合途径无非两类:技术型整合和用户型整合,前者指基于平台的信息聚类机制,例如超话、标签、算法推荐等,而后者指的则是组织、机构、团队或个人运营的账号通过人力进行信息整合——它们都是自发完成的。如上文所述,在当下的信息环境下,普通人对某一信源附加了信息增量的转发、打标签发布等都是在做局部信息整合,千万次此类的微小整合时刻发生,最后会在集群智能的作用下朝同一方向汇流,促成信息的全局拼图(虽然不一定都符合真实,因为信息流中必定会夹杂未经证实的流言)。新闻媒体的信息整合也属于用户型整合,它们是整合的大节点——这一点并未因时代变迁而改变。Wang等(2010)通过研究中国Web1.0时代论坛、博客主导下的人肉搜索

流程机制,发现新闻媒体在人肉搜索的“线上线下一体化”协调机制中发挥了重要作用,而那些真正卷入事件、靠回帖参与人肉搜索的网民信息贡献率不到0.9%,换言之,大部分回帖实际上不贡献任何实质性信息,但新闻媒体的报道却起到了推动人肉搜索进程的关键作用。而本研究案例库逐年分析显示,2007年之后新闻媒体参与人肉搜索的情况也非常明显(见图3)。这种状况并不难理解——人肉搜索涉及对象常常也是新闻报道的对象,而记者在搜集、汇总线索时的专业性比一般网民更强,并且由网民自发上传的侵犯个人隐私的信息可能很快就会被删除,但新闻报道理论上却会长时间保留,因而新闻报道有时其实助力了“信息拼图”。^⑦

除此之外,本研究的一个重要发现是那些具有专业整合能力,甚至以此谋生的个人或团队在人肉搜索事件中的作用。在流量为王的时代,追热点是快速获取大面积关注的有效方式。人肉搜索事件一般正是高热事件,对于没有新闻采访权的“自媒体”,及时进行信息整合与跟进最新发展是高效吸收流量的内容生产方式,这催生了专业的信息整合者——他们拥有广泛的信息搜集渠道、专业的工具(比如长期积累的垂直领域数据库)和快速的反应能力,能在热点事件发生后的极短时间内完成历史资料梳理、当

事人背景调查和全网更新信息的实时“拼图”。在对案例库的分析中,研究者注意到多起事件中都有这样的专业信息整合者的关键作用。例如在“鲍毓明事件”中,一个名为“AIPharos 月光社”的机构号发布了《起底鲍毓明》一文,按照时间脉络详细还原了鲍毓明的个人生活史,甚至掌握了新闻媒体都未掌握的细节(比如查出鲍毓明其实已婚)(赵家鹏等,2020)。

“AIPharos 月光社”账号信息显示它是一家文化传媒公司旗下媒体,专注科学、商业与人文领域,而在其他领域也不乏这样的专业团队,例如关注娱乐业的自媒体大号“萝严肃”在“林生斌事件”等人肉搜索事件中也起到过类似的重要作用。《起底鲍毓明》的创作者声称内容完全依照公开可查信息梳理而成,但这种对工具的利用能力和信息还原能力显然不是普通网民所能拥有的。文章发布后也有人质疑其是否侵犯个体隐私,作者特地出面澄清(赵家鹏,2020),而本研究也认为事实上它仍然属于人肉搜索的一部分,只不过是专业人士通过一次性劳动替代了多个自组织环节从而加速了事态进展。但这篇文章也从另一方面揭示了一个事实:个体在网络中的活动皆有痕迹,哪怕自认为是合理、适当、必要的信息披露,在平台时代强大的信息整合行为面前也不堪一击——“数字拼图”让平台时代的个体无处遁形。

表2 《起底鲍毓明》所涉及的信息整合渠道和工具

检索工具名称	来源	获取信息类别
TruthFinder.com(公共信息查询网站)	海外	生活经历、父母职业、教育信息
加州律师协会网站	海外	职业信息
Baolaw.com(鲍毓明个人网站)	海外	已无法访问
Archive.com	海外	获取鲍毓明个人网站页面存档,获得个人成长史、从业史资料
豆瓣	中国大陆	整合豆瓣网民的鲍毓明调查贴信息
天眼查	中国大陆	企业信息
北京律师协会网站	中国大陆	职业信息
领英	海外	职业信息
纽约婚姻登记网站 nycmarriageindex.com	海外	婚姻信息
谷歌地球	海外	住宅信息
smartbackgroundchecks.com(公共信息查询网站)	海外	住宅信息
北京二十一世纪大厦办公楼指示牌	线下访问	办公地点信息
Trellis.law(加州法律研究和分析平台)	海外	诉讼信息、子女信息(无子女案件)
洛杉矶高等法院的官网数据库	海外	诉讼信息、婚姻信息
Chinauslaw.com	海外	用于交叉核验其他渠道信息
天涯社区	中国大陆	鲍毓明的“收养贴”

(3) 边整合边传播

论坛时代的人肉搜索大体按照“发起—搜集—整合”的秩序进行,但社交网络兴起之后这种秩序就不再鲜明了。由于转发、热搜、标签、话题等功能的存在,普通人搜关键词、转发、评论等并不旨在加入人肉的行为,都在事实上推动了事件可见度的提升,并可能吸引更大规模的参与者。而截图、跨平台转发等功能又允许了跨平台的信息流滚动——在案例过程跟踪阶段研究者发现了大量 Heng 等(2019)提到的信息冗余,例如微博上已经有人贴出了当事人的具体信息,但在被跨平台搬运时却多有遗漏,导致另外一些人重复劳动;或者在某些事项上不同参与者搜出的信息内容相左等,这些都是反效率的。然而研究者认为在千万和上亿量级的信息流中,这样的冗余很容易被覆盖。更值得注意的是,高速信息流自然也卷入了不同程度的知情者,通过自媒体发布或者向意见领袖“投稿”等方式,在快速、多向的转发和搬运中,每一丝一毫的信息增量(包括流言)都通过转发、话题、标签等功能被裹挟、集结,流向下一个环节。比如“林生斌事件”中,从微博发酵的事件在传至微信时,林生斌的前邻居曝出了“蓝色钱江纵火案”后林生斌为了要钱停灵不下葬的照片,这些聊天记录又流向全网各平台,后又有贴吧网民加入了“阴阳井”的照片,诸如此类的信息经由一个个节点,被和其他细节一起层层叠

叠地整合,即便出现许多冗余,但最终还是高效地汇流,描绘出一个举止乖张、消费已故亲人、冷血无情的形象。

信息整合和传播同步发生,彰显了在数据壁垒林立时,平台间信息流动的基本承载单元其实是用户——每个人都是跨平台的主动使用者,当了解事件真相的动机足够强烈时,每个人只需要积极地将看到的新信息进行转发或搬运——只需重复这样的简单操作,高效的集群智能就会诞生,孤岛一样存在的平台也因为以人为主导的信息流的产生,被整合进人肉搜索“整体场”,导向目标的曝光。但需要特别注意的是,这样的信息环境,意味着每个普通人(包括研究者本人)可能都在无意识间加入过某些事件的人肉搜索、都参与贡献了集群智能,这也意味着当下的人肉搜索相比论坛时代,自组织边界已经不可辨识,参与者规模难以衡量,发起门槛大大降低,达成效率不可同日而语,而失控更是轻而易举——本研究案例库中有近三分之一案例存在明显的反转情节,即意味着信息误判、过度反应与行为失控是人肉搜索事件中的常见现象。而过去一些研究的结论也需要重新接受审视,例如 Heng 等(2019)发现人肉搜索中存在“集体遗忘机制”——参与者倾向于快速遗忘人肉行为带来的负面影响,但在当下的技术环境中,这是否可能是因为他们根本未意识到或不认为自己参与了人肉搜索?

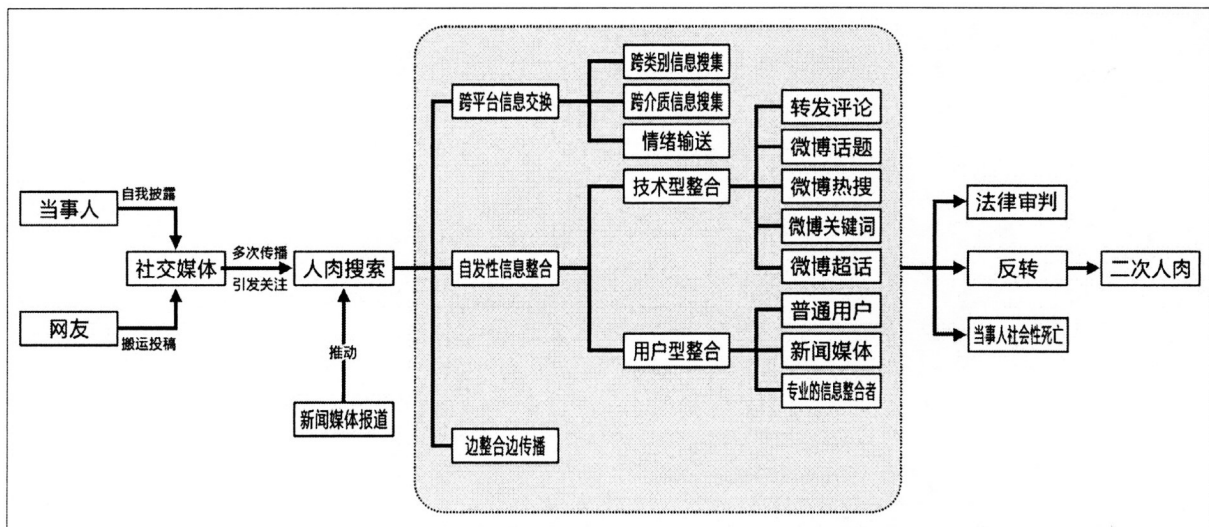


图6 平台时代人肉搜索模式

五、讨论与总结

因注意到过往研究未能观照人肉搜索的三元结构,研究者将思考的出发点设立在搜索者的“集结”和信息的整合及传播两个阶段;又因以往研究缺少历时性的考察,不能体现技术变迁带来的影响,本研究舍弃了横截面数据,以20多年间的代表性案例分析和跟踪观察的方式开展分析。

如上文所述,研究者发现人肉搜索可分为两个发展阶段:论坛时代(2001-2012)和微博时代(2013年至今)。论坛时代的人肉搜索还有集结的主要场所,因此参与者有清晰的目标,可以将彼此的行为纳入视线,心理上也有群体的边界。但当平台各自为政、数据不再互通,催生了不以场所而以人的活动为依托的人肉搜索自组织形态——它以集群智能发挥效用,没有可感的组织边界,甚至参与者可能都未意识到自己的加入,自然也难以估量自己行为的实际影响(Ronson, 2015)。研究者认为,有边界的系统更易产生归属感,有与界外“他人”的区别才能催生自律、自省与自我管理,因而当下的人肉搜索系统显然在走向反面,其失控程度越来越高,就不令人惊讶了。

而在平台时代到来后,人肉搜索的正义性也逐渐沦落,Huang(2021)发现国内针对滥用公共权力或资源、展示财富或社会地位的人肉搜索事件近十年内呈下降趋势,原因包括党内反腐力度的加大、公务员媒介素养的提升、网络舆论治理更为严格等。这与本研究的观察结果一致。因此,平台时代的人肉搜索最终往往导向针对个体的网络暴力,而施暴者从个体行为上看也不过是去别人账号下表达了一下自己的观点,但当其成为自组织的一部分时,个体行为在无意间能够汇聚成庞大的能量,带来的伤害便难以估计,并且这种影响难以反向还原到个体身上落实责任——最终的暴力一旦发生,很难找出谁是“主谋”、谁是配合者,也难以量化恶意的多和少,这便是人肉搜索即便在立法之后仍然屡禁不止的根本原因。

当然,人肉搜索的变迁不能仅仅被视为技术物理特性变迁的结果,正如何塞·范·迪克(2021)所言,技术从来不是一种独立的作用力,它本身即可能是商业与政治合谋的结果。人肉搜索20余年的发展历程,可以被视为网民的个体意志与多种试图形塑它

的力量的博弈——技术、法律、商业、文化等力量无不在此之列。从主体性的彰显来看,在法律未覆盖的地带,人凭借自己的道德与正义的标尺行事,在各种层面的“失控”发生后,又因群体的遮蔽和匿名性的保护逃脱惩处;而出于利益考量的平台试图将用户“圈”在自己的地盘,却仍然无法阻止他们跨边界的协作和流动。但在更宏观的层面上,个人的意志又是如此无力,对于作为生存基础设施的平台在架构选择、设计或重塑方面不能拥有任何主导权,却时刻在受到技术可供性的“引诱”,行动意愿也可能被政治、文化和商业塑造或裁剪,例如上文中提到,当针对公权力的人肉搜索被禁止时,人肉搜索便沦为仅针对个人私德的武器。当网上的个人数据越来越丰富、信息拼图速度越来越快、分众化趋势明显——在极端情况下可能只需要寥寥数人或者一个团队就能实施“扒坟”的人肉搜索,极有可能是“给一个4岁的孩子一把上膛的武器”(Kantrowitz, 2019),无论是观点、兴趣还是价值立场……任何群体之间的冲突都可能是人肉搜索的助燃剂。研究者发现,2015年以后的案例中出现了不包含任何公共善目的、仅因价值立场冲突而实施的人肉搜索,事由包括对某个国家、网络小说、明星甚至历史人物发表不满言论,因不喜欢某位作家而对其展开人肉等诸多种类,排除研究者统计不到位的原因,这些情况在2015年之前是比较少见的。研究者认为这种现状可能导致“寒蝉效应”或者“沉默的螺旋”,加剧社会群体间的撕裂,对正常的公共生活造成较大威胁。

还有一些属于宏观环境的问题,本研究因篇幅所限未能展开,例如数据来源的扩展,是人肉搜索变迁过程中不可忽视的一种变化。早期的人肉搜索主要呈现的是一种人际传播过程中线索的整合,但随着时代发展,人肉搜索中出现了许多新技术,如智能识图、人脸识别、代码溯源等,提供了新的数据来源和类型;而近年来一些纸质资料逐渐数据化,例如工商、法律信息上网等,也使得人肉搜索更为方便高效。随着智慧城市、智能家居、可穿戴设备等技术的普及,现代人的生活已经面临着全面数据化的局面,这提示后来研究者关注相应的潜在后果。而当下人肉搜索的烈度和危害,也提示后来人关注“自我披

露”问题——数字时代什么样的自我披露是“适度”的？成年用户可能会发现界定起来有困难，因为每一次披露面对的对象群体都是不同的(Min, J. et al., 2015: 839-857)，那么个人该如何面对被“数字拼图”的巨大风险？

最后，在本文写作过程中研究者深切感受到的一点是，相比英文网站，中文互联网的数据更迭速度快，历史数据流失速度也更快。随着网络内容治理力度的加大、主流应用技术的更替和平台时代到来，之前的门户网站、论坛、博客的内容多有遗失，而当下微博等平台上的内容更是非常容易被删除、隐藏——这些原始数据或许还存在于某个存储单元中，但由于制度、技术、经济(如运营主体倒闭)或个体(如用户注销)等原因已不再“可访问”，也很难被固定。后现代的流动性以如此形式反映在数据和研究对象上，对于历史事件的回溯常常只能通过新闻报道、论文等“二次加工”资料进行，使得研究的可检验性受到更为严峻的挑战。因而，“互联网是有记忆的”这种常识性表达需要被重新审视。但另一方面，人肉搜索负面效应的长期难以控制，又让研究者深刻体会到数据存在的顽固——它们不受用户本人的控制，难以永久删除，时刻面临被挖坟、拼图的风险。该记忆的无法存留，该遗忘的无法删除，其本质是数字时代人在定义自身生存环境方面的自主权丧失，也是数字化生存的永恒悖论。

赵晴、王惠雯、雷佳琪、陈雪婧、张雨婷等同学对本文亦有贡献。

注释：

①本研究对“情感”(affect)和“情绪”(emotion)暂不做具体区分。

②因为“集体”在中国文化语境中有其特殊含义，此处抛弃“集体智能”的译法。

③也有文献表述为群体智慧(swarm intelligence)或群众智慧(crowd wisdom)，本研究将这些概念视作相同，不作具体区分。

④20年间的中文互联网发生的人肉搜索事件数量远不止131件，但具体有多少，因统计手段的不同，此前的文献数据彼此之间出入较大，似乎无法达成共识。而到本研究执行期间，许多早期数据通过公开的方式又已经不可得，导致研究者可

获得的数据规模更加受限。另外，因为娱乐圈和“饭圈”的人肉案例频次较高，同质化，且影响力相对其他社会事件较弱，研究者只选取个别具有全国性影响力的事件收入数据库中而将其它排除，故本研究案例库最终只保留131个案例。

⑤部分内容参考澎湃新闻报道《德阳女医生自杀后600天：在残局中等待与煎熬》。

⑥学界关于互联网发展阶段的分期较为混乱，至今难以达成一致，针对上网终端从电脑向智能手机转移这一变革，学界和业界有如下常用的相对概念：互联网时代与移动互联网时代、PC时代与智能手机时代、Web1.0时代与Web2.0时代、网页时代和App时代等。而“平台”是在移动互联网时代到来后才兴起的。鉴于概念辨析并非本文的重点关切，本文放弃从学术意义上严谨定义“平台”，而是基于当下信息环境，将其视为以App形式存在的各类功能性应用(例如微信、抖音、小红书等)的泛指，仅用来区别以浏览器和网页形式存在的媒介。

⑦这也提示了新闻工作者要注意与信息披露程度相关的专业准则与隐私伦理。

参考文献：

- [1]陈秋心，胡泳(2020)。抖音观看情境下的用户自我认识研究。《新闻大学》，(5)，79-96+128。
- [2]付琳(2017)。人肉搜索私力救济性对公权力的补足作用。《学习论坛》，(5)，75-80。
- [3]冯艳(2009)。人肉搜索在美国VS在中国。《现代计算机(普及版)》，(1)，125-126。
- [4]葛方振，魏臻，陆阳，邱述威，李丽香(2013)。一种动态分布式约束优化问题协同求解算法。《模式识别与人工智能》，(9)，801-811。
- [5]高红玲，张中全(2011)。自组织理论视角下的人肉搜索现象研究。《国际关系学院学报》，(1)，114-120。
- [6]何塞·范·迪克，孙少晶，陶禹舟(2021)。平台化逻辑与W社会——对话前荷兰皇家艺术和科学院主席何塞·范·迪克。《国际新闻界》，(9)，49-59。
- [7]郝永华，周芳(2013)。人肉搜索的第一个十年(2001-2012)——基于集体行为理论的实证研究。《现代传播(中国传媒大学学报)》，(3)，129-134。
- [8]金雁，张钟俊，刘伟(1990)。分布式问题求解综述。《控制与决策》，(3)，65-72。
- [9]克莱·舍基(2015)。《人人时代：无组织的组织力量》(胡泳，沈满琳译)。北京：中国人民大学出版社。
- [10]刘德寰，刘迪(2010)。谁在人肉搜索？——网络人肉搜索主体的Logistic回归模型分析。《广告大观(理论版)》，(2)，60-67。
- [11]勒庞(2007)。《乌合之众》(冯克利译)。桂林：广西师范大学出版社。

- [12]彭兰(2008)。“猫扑”社区刍议。《信息网络安全》，(7),50-51。
- [13]彭兰(2014)。群氓的智慧还是群体性迷失——互联网群体互动效果的两面观察。《当代传播》，(2),4-7。
- [14]乔天宇,邱泽奇(2020)。复杂性研究与拓展社会学边界的机会。《社会学研究》，(2),25-48+242-2。
- [15]隋岩,邱泽奇(2020)。论网络语言对个体情绪社会化传播的作用。《国际新闻界》，(1),79-98。
- [16]宋志标(2022)。围攻新京报:一种新的网暴动向 | 舆论手机。检索于https://mp.weixin.qq.com/s/cmdKB9eHPi_3yipwk-COTg。
- [17]王永强(2008)。“人肉搜索”:网络道德“审判”的“法官”? 检索于http://www.chinadaily.com.cn/hqzg/2008-06/30/content_6805962_3.htm。
- [18]王涛(2015)。人肉搜索现象分析建模及组织协作机制研究。检索于<https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CDFDLAST2017&filename=1016921924.nh>。
- [19]张跖(2010)。虚拟与现实之间的网络集群事件。《社会科学辑刊》，(6),37-41。
- [20]赵家鹏(2020)。《真诚向法山叔道歉,兼对〈起底鲍毓明〉一文补充说明》。检索于<https://mp.weixin.qq.com/s/hAZ70euB-mdXli2-NvYB20g>。
- [21]Hemmings, C.(2012). Affective solidarity: Feminist reflexivity and political transformation. *Feminist theory*, 13(2), 147-161.
- [22]Heng, C. S., Lin, Z., Xu, X., Zhang, Y., & Zhao, Y.(2019). Human flesh search: What did we find? *Information & Management*, 56(4), 476-492.
- [23]Honan, M.(2014). What is doxing? *Wired*. Retrieved from <https://www.wired.com/2014/03/doxing/>.
- [24]Huang, Q.(2021). The mediated and mediatised justice-seeking: Chinese digital vigilantism from 2006 to 2018. *Internet Histories*, 5(3-4), 304-322.
- [25]J. Surowiecki.(2004). *The Wisdom of Crowds: Why the Many Are Smarter Than the Few and How Collective Wisdom Shapes Business, Economies, Societies and Nations*, Doubleday, New York, Law, 21(2), 127-45.
- [26]Levy, Pierre.(1999). *Collective Intelligence*. Basic Books, 14.
- [27]Kantrowitz, A.(2019).The Man Who Built The Retweet: "We Handed A Loaded Weapon To 4-Year-Olds". *BuzzFeed News*. Retrieved from <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2019/12/social-media-democracy/600763/>.
- [28]Min, J., & Kim, B.(2015). How are people enticed to disclose personal information despite privacy concerns in social network sites? the calculus between benefit and cost. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(4), 839-857.
- [29]Ong, R.(2012). Online Vigilante Justice Chinese Style and Privacy in China. *Information and Communications Technology Law*, 21(2), 127-145.
- [30]Papacharissi, Z.(2014). *Affective Publics: Sentiment, Technology, And Politics*. New York: Oxford University Press.
- [31]Ronson, J.(2015). How one stupid tweet blew up justine sacco's life. *The New York Times Magazine* 12 February. Retrieved from <http://www.nytimes.com/2015/02/15/magazine/how-one-stupid-tweet-ruined-justine-saccos-life.html>.
- [32]Sai, H., & Orito, Y.(2011). Information offering by anonymous in japanese human flesh search: Analysis of motivation in social media platform. 592-595.
- [33]Slavkovik, M., Dennis, L. A., & Fisher, M.(2015). An abstract formal basis for digital crowds. *Distributed Paralled Databases*, 33(1), 30-31.
- [34]Stieglitz, S., & Dang-Xuan, L.(2013). Emotions and information diffusion in social media-sentiment of microblogs and sharing behavior. *Journal of Management Information Systems*, 29(4), 217-248.
- [35]Suran, S. Pattanaik, Vishwajeet, P., & Dirk, D.(2020). Frameworks for Collective Intelligence: A Systematic Literature Review. *ACM Computing Surveys*, 53(1), 1-36.
- [36]Surowiecki, J.(2004). The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business. *Economies, Societies and Nations*, 296(5).
- [37]Trotter, D.(2019/2020). Denunciation and doxing: Towards a conceptual model of digital vigilantism. *Global Crime*, 21(3-4), 196-212.
- [38]Wang, B., Hou, B., Yao, Y., & Yan, L.(2009). Human Flesh Search Model Incorporating Network Expansion and GOSSIP with Feedback. *IEEE/ACM International Symposium on Distributed Simulation & Real Time Applications*. ACM. International Symposium on Distributed Simulation and Real Time Applications, 82-88.
- [39]Wang, F. Y., Zeng, D., Hendler, J. A., Zhang, Q., Feng, Z., & Gao, Y., et al.(2010). A study of the human flesh search engine: crowd-powered expansion of online knowledge. *Computer*, 43(8), 45-53.
- [40]Zhu, H., & Hu, B.(2017). Agent based simulation on the process of human flesh search—From perspective of knowledge and emotion. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 469, 71-80.