

“新型冠状病毒肺炎”疫情中的 信息生产与媒体机制

——以大数据时代的认识论转换为视角

张钟菊

〔摘要〕 大数据时代出现了一种认识论转换,即从基于因果性法则的认识论,转向更强调数据与数据之关联性与交互关系的认识论。在“新型冠状病毒肺炎”疫情中,公众透过便捷的信息通讯工具,生产与传播了大量信息数据。其中既有有利于救援与防疫的数据流通,也出现了因信息过载而带来的风险与危机;诸多新媒体与自媒体在未受专业把关的情况下所生产的信息,加重了信息风险与恐慌情绪。这些现象是大数据时代的信息生产与传播表现,更是其认识论表现。以此为视角,可以解释公众与新媒体因生产单个信息数据、忽视深层的因果性而导致的信息风险,或谣言是大数据时代的认识论的必然后果;不过,面对重大疫情,基于这种认识论转换,结合现实案例还能开启对信息传播与媒体机制的反思,并为公共卫生沟通提供某些改进方案。

〔关键词〕 大数据; 新型冠状病毒肺炎; 信息机制; 认识论

〔中图分类号〕 G206.7 〔文献标识码〕 A 〔文章编号〕 1000-4769 (2020) 04-0071-09

在2019年以来的“新型冠状病毒肺炎(Coronavirus Disease 2019, COVID-19)”(以下简称“新冠肺炎”)疫情中,由于信息通信技术的发展,公众通过人手一部的移动互联工具,生产了大量与疫情相关的信息数据。^①这些数据除了在疫情防控——尤其是相关数据科学研究^②——方面提供有力帮助,也因数量庞大而引发了信息风险乃至危机。尽管疫情的发生带有突发性,但疫情期间的信息生产与数据流通,却反映了大数据时代的基本特征,突发性的疫情只不过将这些特征极端化。这些特征表现在了公众、媒体与信息风险之间的关系上。在大数据时代,重大疫情的

发生,必将导致社会产生大量信息数据,形成复杂的“信息环境”。公众与媒体既是其中的参与建构者,又受其影响。就参与建构而言,公众对相关信息的传播在很大程度上表现为只意识到信息的表层关联性,新媒体(乃至某些主流媒体)也出现因关注表层关联,而发布误导性信息的行为,引发恐慌情绪,阻碍社会认知与疫情防控。结合大数据的时代特征,从哲学——尤其是认识论(乃至本体论)——角度来分析,大数据的本体论特征决定了其认识论表现。亦即,大数据时代的信息是视角性与个人化的,更强调单个信息数据与单个信息数据之间的关联性与互动性,而

〔作者简介〕 张钟菊,浙江大学人文学院博士研究生,浙江 杭州 310028。

不关注背后的深层因果性法则。这导致相关疫情信息的生产与传播,出现“断章取义”的报道与错误谣言。

从理论反思层面看,大数据的认识论特征决定了大数据时代的重大疫情必然导致因信息过载而带来的社会风险、大量谣言以及社会恐慌;不过,基于这种认识论,结合此次疫情中的现实案例,我们还可以针对公众、媒体与信息危机间的关系,开启一种可能的反思:即在大数据时代,一种与专家相结合的非盈利信息/媒体机制,对于在突发性疫情中减缓信息风险必不可少;其次,有必要建设一种中长期的用于公共卫生沟通的信息/媒体机制;以及长期培养反思性的行动者。为了从实践与理论两个层面来反思此次疫情中的信息生产与媒体机制,尤其是思考在大数据时代的重大疫情中,如何处理公众的认知能力与日趋复杂的信息/媒体环境之间的关系,本文将首先结合此次疫情中的几个典型信息事件与相关理论研究,引出它们背后隐藏的公众与媒体、数据信息与领域专家等深层问题;其次,将引入20世纪初在哲学家杜威(John Dewey)与李普曼(Walter Lippmann)之间关于公共舆论的争论,这不仅因为它是关于公共舆论的经典争论,更因为一百年前他们所担心的某些问题如今已成现实,反映在本次疫情中,但同时还面临大数据时代的新挑战,导致问题更为复杂;最终,本文试图结合本次疫情,将公共舆论、信息生产与媒体机制放在大数据时代的认识论转换这一视角下,分析出现相关舆情现象的必然性,以及可能的改进机制。

一、“新冠肺炎”疫情中的信息生产与社会影响

自“新冠肺炎”被正式公开与传播后,与中国社会先前所发生的公共卫生事件(如“SARS”)相比,其信息生产与传播的最大不同是进入“大数据”时代。因而疫情中的信息生产与传播,表现出数量巨大、传播面广以及流通速度快等特征。本节试图论述,第一,大数据化的信息环境在本次疫情中已经成为事实;第二,众多研究表明,这种信息生产将反向影响疫情的防控,这提出了重新思考这种双向影响背后的公共舆论以及信息/媒体机制的必要性。

(一)“新冠肺炎”疫情中的信息生产

“人民网舆情数据中心”的数据统计显示,从2020年1月23日至1月30日9时30分,武汉

等地的“新冠肺炎”引发了全体网民的关注。这种关注产生了先前公共卫生事件所未曾遭遇的信息生产。“人民网舆情数据中心”的数据显示,仅在这七天之内,就有2,3029篇相关报道,而网站与APP客户端的报道更多达105,8454篇,微博、微信、论坛、博客共有166,8687篇(条)。这意味着,在几天之内,大量与疫情相关的信息生产,构成了一个复杂的信息环境;其次,根据“人民网舆情数据中心”的数据,这些信息生产中的绝大部分来自互联网(尤其以手机端为主的移动互联)(如图1)。北京师范大学新媒体传播中心在2020年1月29日发布的《从2003年非典到2020年新型冠状病毒肺炎的认知迁移分析报告》也显示,与2003年的“非典”相比,此次疫情中的信息表现,最大不同即是传播媒介的变化。从当年的手机短信、论坛与人际传播,扩展变化为以社交媒体为主(包括微博、微信、头条号等各种自媒体,以及抖音与快手等)。^③可以说,生产与传播手段/媒介的变化,不仅决定了信息的数量之大,而且决定了信息传播与抵达接受的快且广,即所谓的“人人传播、网状扁平化传播”。信息在短时间内集中爆发,出现了对疫情与社会反响的正负双向效果,尤其是其负面效果暗含了大量信息生产所可能带来的风险。

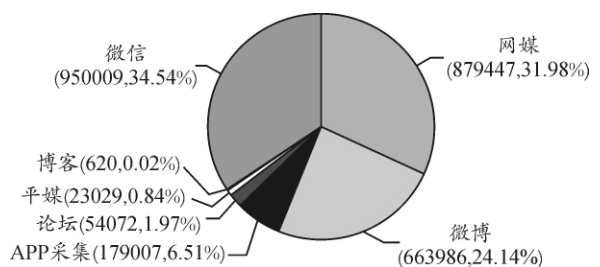


图1 “新冠肺炎”疫情中的信息来源

资料来源:人民网舆情数据中心

以“双黄连”事件为例,根据中国大陆境内搜索引擎市场占有率最高的百度指数显示,从1月30日起,自网络开始流传“双黄连”口服液可抑制新型冠状病毒后,关于“双黄连”的搜索量亦出现暴增(图2)。不过百度指数也显示,“双黄连”的搜索量在专家辟谣后,两天内便暴跌。这再次表明,大数据时代的疫情信息与谣言,尽管其生产与传播速度变快,但辟谣速度也增快。不过,这并不表明它所带来的社会成本相对更小。根据2020年1月28日发布的《信息公开与谣言

传播：有关新型冠状病毒肺炎疫情的谣言分析》，研究组提出，如果将网民对冠状病毒疫情的了解程度和预防冠状病毒疫情不同方法信任度作为自变量，将发微博微信作为因变量，将性别、年龄、学历、收入等人口特征作为控制变量进行回归分析。其中一个结果显示，越相信谣言防疫方法的网民，发微博微信越多。^④换言之，在发生“双黄连”事件的时间段内，尽管因为辟谣速度变快而使谣言的持续时间缩短，但这并不会减缓由相关信息数量增加所带来的信息危机与社会成本。比如大量公众从深夜到各大药店排队购买与“双黄连”相关的人用、兽用产品，乃至在线电商平台的相关产品基本脱销便是耗费高额社会成本的表现。

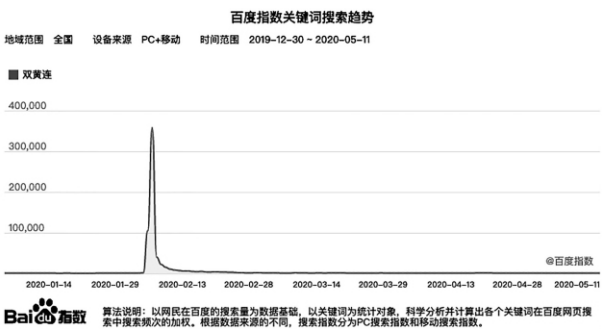


图2 “双黄连”搜索指数
资料来源：百度指数

不过，这并不能简单得出在大数据时代发生重大疫情，信息生产只能带来负面效用的结论。譬如百度指数显示，从1月30日起，“红十字会”的搜索量出现暴涨，到2月4日抵达峰值，搜索量与去年同比增长了4504%，次日开始下降（图3）。

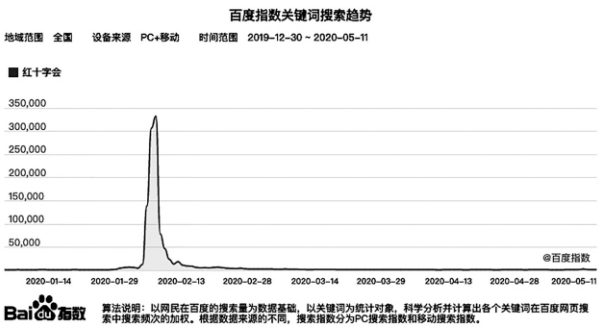


图3 “红十字会”的搜索指数
资料来源：百度指数

“红十字会”备受关注，主要由于武汉及湖北其他地区的医疗物资告急，而湖北省红十字会受捐的大量医疗物资并未分发到位，因而引发舆论风暴。在此期间，同样由于移动互联网的普及性与即时性，大量有关医疗物资的告急信息被生产出来，并广为传播。目前尚无研究表明当时的信息生产与传播，在何种程度上实质缓解了医疗物资紧缺问题，但一个显著的后果是2月4日，湖北省红十字会专职副会长被免职，以及其他几位党组成员遭到处分。这在一定程度上保障了红十字会的后续运行，以及疫情的防控。^⑤由此可见，在本次疫情中，由于大数据时代的信息生产与传播特征，大量信息影响疫情的防控已然成为不可否认的事实。可以说，大数据时代的信息生产与传播，既可能引发风险，也可能在某些层面缓解疫情所带来的问题。众多关于流行病与信息传播的研究都证明了这一点。

（二）信息传播与疫情传播

2009年，芬克团队的研究表明，当社会人群中爆发流行病时，对流行病爆发的反应行为会改变传染的进程。他们根据数学模型得出结论，当信息与流行病都在高度集聚的水平上进行网络传播时，流行病更容易被控制。^⑥这表明，在疫情期间，有流行病与信息两个层面的传播路径，且二者相互影响。如另一项研究也证明“流行病通过一种物理接触的网络扩散，与在通讯网络层面的信息扩散是两个密切相关的动态过程。”^⑦这项研究认为，流行病在实际接触层面的爆发会引发它在通讯/沟通层面的爆发（可谓之疫情的爆发与舆情的爆发），信息层面的扩散可以有效影响流行病的阈值。不过，尽管大量研究都表明信息传播会影响，乃至缓解流行病的传播^⑧，但不可忽视的是，过量的信息生产与传播，会引发舆情暴增、滋生谣言，引发恐慌。某些误导性信息的传播，已经导致前文提到的由“双黄连”事件所引发的社会恐慌与社会成本增加。Wang等人在2016年的一项研究触及了这个问题。众多研究表明，在信息的动态传播与流行病传播之间存在相互作用，这项研究进一步分析了它们相互作用的背后还存在不对称性“在一种通讯网络中，通过它自身的扩展动态，或者通过在接触网络层面的流行病爆发，可以触发信息的爆发……我们的关键发现是，存在着一种最佳的信息传播率，它可以明显地抑制流行病的传播。”^⑨换言之，这项研究发现，尽管信息扩散会抑制疫情的扩散疫情扩散也会促进信息扩散，但数学模型还显示，信

息的过度扩散不利于疫情的防控。对于信息传播在何种层面会影响到疫情/流行病的传播,2020年初的一项最新研究给出了一定解释:即必须考虑信息传播与认知之间的关系。这项研究表明,尽管“意识(awareness)总会缓和疫情的最终规模”,但这并非意味着提高了对疾病的认知就能降低最终的感染比例,而是说,存在一个最优的认知水平,使受感染者的比例最低。^⑩

综上我们可以确认,信息的传播与疫情的扩散存在一种不对称的互动关系,要让信息的传播最大可能发挥正面效应,必须一方面涉及最优参数;另一方面,考虑认知与信息之间的关系。身处大数据时代,相关问题随之转换为信息生产、传播机制与社会影响的相互关系。在大数据时代,信息的生产与传播不仅涉及传统媒体,也关乎新媒体、大量自媒体,以及个人用户。概言之,在大数据时代思考公共舆论与公共卫生事件,既保留了公共舆论与媒体之关系的相关争论,又有不同的时代特征。

二、公共舆论与大数据时代的信息生产

无论是“新冠肺炎”疫情中的现实案例,还是前文引用的理论研究,都表明疫情的扩散与信息的生产传播,以及公共舆论紧密相关。本次疫情更突显了大数据时代的公共舆论问题,但相关问题并非全都是大数据时代所特有的,比如其中涉及公众与媒体、专家,乃至社会民主发展等问题,都在一百年前的一场争论中呈现出来。本节将引入这场发生在李普曼与杜威之间关于公共舆论的争论,这是因为第一,其中的某些论点至今仍然具有历史有效性;第二,当年的一些考虑或担心也已然成为现实;第三,由于信息通信技术的发展,当时的某些解决方案也已不合时宜。借道这场争论,是希望为反思本次疫情中的公共舆论提供一种虽然有效,却也有待修正的理论模式,最终引入从大数据时代的认识论,来反推可能的改进方案。

(一) 李普曼与杜威的公共舆论之争

1922年,美国著名的哲学家杜威写了一篇关于李普曼的《公共舆论》(*Public Opinion*)的书评,再于1927年出版了包含对李普曼《幻影公众》(*The Phantom Public*)的批评文章。尽管杜威直言不讳李普曼的思考对于他自己后来的思想产生了很大的影响,但他们在诸多问题上仍持有不同看法。比如在公众的认知能力与知情权的程

度上、公众参与公共舆论以及民主的程度与方式、专家在何种程度上、以哪种角色介入公共议题等。不过,他们在一个基本前提上也有共识:二者都认为,在现代社会日趋复杂的环境与公众的认知能力之间出现了问题。李普曼说“环境复杂。而人的政治能力却是简单的。这二者之间是否还有桥梁?”^⑪杜威说“要如何去弥合在公民之有限能力,与其复杂环境之间的鸿沟?”^⑫现代社会形成了碎片化的日常生活,环境变得更复杂,人的有限认知能力与此形成矛盾。杜威认为,李普曼关于这一矛盾的洞见,道出了一个关于一般“知识问题”的表述,而且是被传统哲学中从事认识论研究的职业哲学家所忽视的问题。即便放在大数据时代,这个问题也不过时。在本次疫情中,大量社交媒体与自媒体的信息生产,导致一个在信息生态上远比李-杜之争更复杂的信息环境。就此而言,这场争论迄今具有一定历史有效性。不过,二者的分歧源自如何解决认知能力与复杂环境之间的矛盾。

现代社会的环境日趋复杂,而人的认知有限,李普曼由此认为,不能赋予公众以全权的治理能力,而是加强和扩大专家在社会与公共议题中的作用;尽管杜威并不否认全权的公民在民主理论与公共事务中有些不合时宜,但他认为,要克服这种知识问题,关键是要超越“旁观者的知识理论”。^⑬简言之,杜威认为,如果按照李普曼的方案,由专家替代了公众的某部分权责,那么这意味着把公众排除在具体的实践事务外,仅沦为“旁观者”。根据杜威的道德心理学和认识论观点,“自我”是要在社会之中的,所谓知识也是“社会知识”。^⑭简言之,知识的形成与认知能力的提升,必须处于社会互动与建构之中。因此,以“专家”来解决这对矛盾,杜威认为,即便专家的研究也应该受到公众引导;其次,专家应该要更直接地面对公众。

总的来说,李普曼与杜威都同意现代社会太过碎片化,以至于公众难以充分理解。但李普曼认为专家团队可以解决这个问题,而杜威认为,把工具交给公众后,让他们批判性思考问题是可能的。按照杜威的想法,将工具交给公众,有利于形成一种关于公共议题的沟通机制,最终推进社会的民主发展。李普曼恰恰认为这种“交给”本身就障碍重重。他以所谓的“幻影公众”来表达这一点,即在所谓的真实与我们发展出来表现这种真实的虚构之间,存在断裂。这是因为,第一,存在着一种结构性的障碍,比如媒体自身就

面对着人工审查与信息“把关人”等问题；第二，即便这些障碍得以消除，由于人类的心智具有简单且有限的性质，这也会阻止我们以实在的态度来呈现真实。^⑤这些问题，已经在大数据时代出现了。

（二）公共舆论与大数据时代的疫情

首先，在社交媒体与大数据时代，“把关人”与“审查”这类李普曼认为的结构性障碍已经在很大程度上被克服。社交媒体与相关技术条件，使得生产与传播信息是点对点和及时性的。即便中国的媒体监管具有某些应对方法，但即时发布、乃至短时间内迅速传播信息仍然是可能且现实的。但是，新兴媒体与自媒体的信息生产还面临另一种结构性障碍：市场。这不仅表现在传统的绝大多数大众媒体中，在由社交媒体与自媒体信息构成的大数据时代变得更严重。大数据时代的信息生产，非但没有改变企业媒体的市场诉求，相反还加重了因追求数据流量而不得不想方设法吸引眼球^⑥：越吸引人、越有讨论、越被传播，越有流量，反之亦然。因此可以说，大数据时代的信息生产带有必然性的障碍。不仅李普曼所谓的结构性障碍得到消除后仍然面临障碍，就连杜威提议的把工具交付给公众在技术层面得到实现，却也不得不面对因流量诉求而生的市场障碍。传统主流媒体对相关议题进行的传播，很容易在大数据时代因追求刺激性讨论、交互转播、创造社会网络而导致话题转移。

在大数据时代，流量是信息的基本诉求，因而在“新冠肺炎”疫情中，一些主流乃至权威媒体，在未经精准求证的情况下，将一些吸引眼球、更具刺激性，但也有误导性的信息传播给公众，在吸引大量流量的同时滋生恐慌。比如2020年2月8日，一些具有一定权威的新媒体机构，将公共卫生机构关于此次疫情中的“气溶胶”传染问题断章取义进行传播，导致大量公众误以为病毒可以通过空气进行传播，引发恐慌，自媒体与社交媒体也在此情况中发挥了推波助澜作用。在公众看来，这种新闻报道中的几个关键要素，如卫生机构、具有一定权威的新媒体机构、空气传播等，已经构成进行迫切讨论与传播的基本条件。借用李普曼的分析可以说，即便结构性障碍被扫除了，公众在面对许多问题（尤其是“新冠肺炎”这种前所未有的公共卫生事件）时，仍然受到认知局限的影响。尽管在“气溶胶”事件中，后来有一些从事研究的相关人士出面辟谣，但它仍然反映了大数据时代的信息与媒体的基本诉求，

以及公众在现代社会的公共议题上存在认知障碍。

其次，在杜威的框架中，公众的参与最终通往社会的民主发展。不过犹如扎克曼所描绘的，在大数据时代，新媒体与公共参与的关系也有了不同的表现。比如年轻人越发不愿参与传统政治，而是被新的行动形式所吸引、围绕新的问题展开组织，有时还以新的在线合作形式行动。即便如此，从新的参与形式转换到现实的、长期的政治结合还很困难。^⑦在“新冠肺炎”疫情中，我们看到许多具有高流量的自媒体（如微博上的某些大V），在线联动医疗物资的捐赠与调配等，但这一切能否，以及如何转换为某些现实力量仍然有待观察。

最后，在大数据时代，新技术与诸多媒体信息形式，与新的经济组织形式、社会行动形式构成复杂的网络。公众相互之间直接且即时的互动关系，导致对彼此的影响增加，但彼此却是互不相识、乃至无法直接可见的人。这种“匿名性”，在疫情中加强了信息生产与传播的任意性。

由此可见，在大数据时代的公共舆论，仍然保留了李普曼与杜威之争中的某些要素：第一，环境与认知之间的冲突不仅仍然存在，且更强烈；第二，无论是李普曼的某些解决方案，还是杜威设想中的公共参与的未来图景，都因巨变的信息与媒体环境而面临困难；第三，大数据时代强调信息的流量，无论自媒体还是主流媒体皆然，这会在重大疫情中引发新的问题。“新冠肺炎”疫情中的舆情表现，在很大程度上反映了大数据时代的基本信息特征。因此，有必要从大数据时代的信息特征出发，尤其在哲学层面进行理论反思，并结合疫情现实做出相应的改进探究。

三、认识论转换下的重大疫情 与信息生产和媒体机制

据前文所述，在“新冠肺炎”疫情中，由于信息通信技术的发展，信息的生产与传播发生了巨变，导致了比一百年前、乃至“非典”时期都更为复杂的环境。在“新冠肺炎”疫情期间，每个具备基本技术条件的人，都可以成为信息把关人、记者或爱管闲事者；每个人都在生产或传播从个人视角接收到的信息。在李普曼与杜威的经典争论中，李普曼点出了类似于此种信息生产背后的“知识问题”，即每个人都从个人化与视角性的认知出发，生产与传播信息，这在大数据时代变得更普遍与严峻。从深层反思来看，这是由

大数据时代的认识论特征所决定的。换言之，更多的信息生产、谣言传播，乃至主流媒体加入其中的信息危机，是大数据时代的认识论的必然结果：点对点的信息数据生产与传播，导致对信息数据之关联性与交互关系的关注，远远大过对因果性的关注。这种认识论转换，要求我们重新思考公共舆论、媒体机制在重大疫情中的表现与社会影响，并给出一些改进方案的反思。

（一）大数据时代的认识论转换

在经典的认识论讨论中，因果性法则占据核心地位。无论是在现代哲学中由休谟（David Hume）发起的相关讨论，还是康德的认识论革命莫不如此；除此之外，因果性法则更在自然科学研究中扮演重要角色。不过，大数据时代的认识论却在逐步瓦解这种看法。因为大数据更强调数据与数据之间的关联性，甚至于对某种论题的证明，并非通过语义分析或因果分析，而是经由统计数据来表明确乎如此即可。《连线》（Wired）前主编安德森（Chris Anderson）的说法并非危言耸听：“在这个世界上，海量数据和应用数学取代了可能被使用的其他一切工具。……有了足够的数据，数字便能说明一切。”在科学研究中，科学家还认为关联性（相关性）不是因果关系，不应该仅仅根据X与Y之间的关联性而得出任何结论，因为这很可能只是巧合。按照这种基于因果性法则的认识论，我们还需要了解这二者之间的连接机制，“但面对海量数据，这套科学方法（假设、模型与测试）已经过时了。”^⑧信息的生产与传播在大数据时代是突然出现的，没有前因与后果，带有极大的不确定性。每条信息数据，都以自身为依据确定自身，但在相互联结之后却充满不确定性。可以说，这是一种截断了前后因果之联系的计算数据。但它背后暗含的却是一种原子式的个人主义本体论。^⑨这里所谓的本体论，按照本内特（Jane Bennett）的说法，是“一系列关于人类与世界之基本特征的关联”；或者简单说，是诸多对象及其相联结的理论。^⑩

相互分离且偶然联系起来的数据，不仅各自分离于，而且还先于、独立于“联结”之后的“关系网”。用莱克的话说，这种单个数据点构成的是一种“共建的本体论”（co-constitutive ontology），单个数据点的意义或身份并不先于其背景而存在。^⑪单个数据点的本体论最具体表现为每个人/每台联网设备都能分离地、同时地、且轻而易举地生产与传播信息。这也反映了卢曼（Nicholas Luhmann）所谓的“个体性”，每种“个体性”

都基于感知世界之特殊方式的独一性之上：“世界是从一个特殊点被看待的”。^⑫个体性的社交媒体、云计算、语义网、陌生联结，这些信息的生产与传播方式，意味着所谓“联结”（connection）不只是发挥交流作用，而是自己就会生产意义。^⑬大数据自身构成意义，是指大数据构成的世界更少依赖人的意向或意识，它是网络与数据自身运转的一个结果。由此脱离所谓的人类世界，迈向“非人”阶段。用埃斯波西托（Elena Esposito）更直白的话说：大数据的自主运转形成了一种有别于我们所熟知的自然智能，她称之为“web 智能”（web intelligence）：“它依赖的是不指涉因果性的阐释，而是依赖相互关系、在表面运作……”^⑭结果是，“我们看到的信息不能准确归因于任何人，而是从网络整体浮现出来的，这种浮现出来的秩序并非预先设计好的，也无法被中心化。”^⑮

总的来说，大数据时代最明显的认识论转换，是更强调单个信息数据与单个信息数据之间的关联性、交互关系，而非深层的因果法则。这种认识论转换，已经在本次疫情中表现出来。第一，我们看到突然且不断扩大规模的信息联结，如“双黄连”、中科院上海药物所与武汉病毒所、防治病毒、彻夜排队等信息之间的联结。这种联结，导致误导性信息在短时间内被大量传播与再生产，盖因对表层关联性的关注超过了深层（科学且更准确的）因果法则的关注。《从2003年非典到2020年新型冠状病毒肺炎的认知迁移分析报告》便提出，相关的误导性信息与谣言的散播，与信息生产中缺乏严格的科学用语有关。更少关注严格缜密的因果性论述，是谣言传播的一个重要特征。

第二，“断章取义”的媒体报道，在很大程度上源自大数据时代关注关联性与交互关系的认识论特征。如在“澎湃新闻”关于“气溶胶”传染的新闻报道中，媒体并没有深究严格的传染路径，尤其是气溶胶传播背后深层的科学因果性，而是简单将相关专家的话“断章取义”，择取关联性，以推动信息传播中的“交互性”（如通过不断转播所带来的流量增长）。

第三，运用社交媒体的广大公众，在本次疫情的谣言传播上，也是将具体的信息数据剥离于相关背景，关注表层关联。公众也更难以自主地深入深层因果性。^⑯这种关联性的认识论，导致大量错误信息与谣言的快速传播与再生产。

如果再次回到杜威的看法。他认为，在大量

知识或信息的社会化沟通过程中,公众可能不断学习,并展开批判性思考。然而,就现实情况来看,在面对重大疫情时,大量的数据堆砌绝对可能产生新的、且具有专业性的视角与知识。比如笔者就在某些从事传染病研究的自媒体处,获取了有关“气溶胶”传染的准确信息,它们基于科学研究与因果法则之上,给出了更精准的阐释。但这种“获取”与此类“视角”的出现带有偶然性,它们的传播量也远远小于主流媒体。在相关专家与机构正式辟谣前,错误信息仍被大面积传播。因此,在日趋复杂与分工更加细化的当代社会,面对前所未有的公共卫生事件,靠带有偶然性的“社会知识”来推动批判性思考,不仅不够,而且十分危险。

(二) 探索大数据时代的疫情信息与媒体机制

我们有必要基于大数据时代的认识论特征,思考重大疫情下的信息生产与媒体机制。从信息角度来看,大数据时代的基本特征是更为复杂,且会越发复杂的信息环境。大数据自身的特征及其认识论,表现为公众、乃至众多媒体对信息与数据的接收、认知与传播更关注表层关联与交互关系。在“新冠肺炎”疫情中,我们看到,即便是相关专家的科学论述,也极易因大数据的认识论转换与传播特征而被误解;我们也看到了一种全民直接参与、一些媒体为流量而“煽风点火”、专业信息在传播过程中被误解的现象。^⑤基于这些特征与现象,我们需要以“公共卫生沟通”进行反思。

“公共卫生沟通是科学发展的、策略性传播的,是在发布方与目标受众之间对相关的、严格的、可被获取以及可被理解的卫生信息的批判性评估,以提升公众的卫生水平。”^⑥这种沟通有四个重要构成要素:平台、来源、接受者以及信息。其中,里马尔团队的研究显示,我们可以合理预期,在信息的传播与接收之间会出现差异,但也要意识到这种沟通是一种动态过程,即“信息源与信息接收者在不断转换角色。”^⑦因此,我们试图给出以下几个值得关注的信息与媒体机制方案。

第一,在信息平台与来源上,应该形成专家+主流媒体的第一层信息生产与防护网。大数据的认识论特征,决定了公众对表层关联与交互关系的关注远大于深层因果法则,这也决定了在爆发前所未有的公共卫生事件时,公众更容易被信息中的表层关联所吸引,并迫切参与信息的传播

与再生产。因此,在大数据时代的重大疫情中,重视基于“因果法则”的认识论尤其重要。这要求从事科学研究与倚重深层因果法则的专家必须更快速、全面以及有效地介入疫情信息的生产与传播,而不是任由媒体因专业壁垒、流量诉求或即时传播生产错误信息。我们应该建设一种由公共卫生专家、公共卫生机构与主流(非盈利)公共媒体构成的信息与媒体机制。这不仅是为了保障信息的平台与来源,也是为了保障前文所论及的,在信息传播与认知水平之间取得最优值,避免过量的信息(尤其是错误信息)传播对疫情造成负面影响。专家、专业机构,尤其包括媒体更精准的信息表达,应该构成疫情期间最主要,也最优先的信息与媒体层。但这并非意味着它们始终是唯一的。

第二,大数据时代的技术特点决定了全民直接参与信息的生产与传播,在尽可能保障了第一层疫情信息传播网的同时,应当发挥专业公众的第二层传播机制。这接近于杜威所谓的“社会知识”,在社会沟通中会浮现新的视角,甚至开启新的批判性思考。但由于新的流行病出现,以及大数据时代的认识论特征,由公众开启的新视角充满偶然性与不确定性。因此,尽管公众的参与必不可少,更无法避免,但这不可能、也不应该作为第一层的信息源。说“不应该”,更多正是出于其偶然性、乃至在传播范围上的局限性会造成准确信息在传播上的延宕。从积极面考虑,根据里马尔团队的研究,信息接受者具有动态转换的可能,他们会成为信息的更新与补充者,但这应当是在第一层媒体机制相对完善的情况下才可能发挥更多积极效用。

第三,从中长期来看,我们应该开启常规的“公共卫生沟通”机制。在日常沟通中,其平台应该是非盈利的公共媒体(或有社会责任的市场媒体),其内容生产应该由公共卫生专家或科学家提供或精准把关。专家以及国家公共卫生机构,应该善于利用新媒体与社交媒体,来与公众建立直接的联系。而不是在重大疫情突发后,各路媒体从不同渠道、不同角度、不同认知水平去各自阐释应受到慎重对待的科学信息;其次,就信息的内容生产而言,相关机构与媒体应该注意到,在大数据时代,某些形式的内容更容易提升用户对公共卫生的参与度。^⑧

第四,如果说上述值得关注的几点可以处理短期与中长期的信息与媒体机制,那么长期的方案仍然可以回到杜威所谓的“反思性的行动者”。

在长期的教养系统中,尤其是面对大数据时代的技术条件与认识论特征,个体用户如何能对未知与不确定信息进行更审慎的判断,是本文无法细表的长期工作。

结论

综上所述,结合“新冠肺炎”疫情中的公共舆论与传播事件,我们看到这种信息生产与传播符合了关于信息传播与流行病扩散的相关研究。不过,在大数据时代,涉及经典公共舆论的相关

要素已经出现了新状况。大量的信息生产与传播稍有不慎便会阻碍疫情的防控。大数据时代的认识论给我们提供了一个深层的理论反思视角:一方面,借助更强调表层关联与交互关系的认识论,我们可以从理论上反推与论证,深层因果法则在大数据时代的重大疫情中扮演着核心角色;另一方面,将本次疫情中的信息生产与媒体表现置于此种认识论转换之下,我们还可以提供基于实践之上的改进方案,即必须要在突发性重大疫情中重视严谨、即时且高效的信息与媒体平台、来源与反馈。

-
- ① 工信部资料显示,我国手机用户数在2019年12月达到16亿。见新华社《我国移动电话用户数超16亿》,2019年12月20日。http://www.xinhuanet.com/info/2019-12/20/c_138644643.htm.
- ② 2020年4月一项基于中国报纸、社交媒体和其他数字平台数据之上的网络科学研究表明,在过去三个月期间,中国政府和人民协同执行的措施对于中国的抗疫至关重要,比如强大治理、严格管控、强有力的社区戒备、公民参与,以及大数据和数字技术之间的结合运用,见Hua Jinl, R. Shaw, “Corona Virus (COVID-19) ‘Infodemic’ and Emerging Issues through a Data Lens: The Case of China,” *Int. J. Environ. Res. Public Health*, vol. 17, no. 7, 2020, p. 2309; <https://doi.org/10.3390/ijerph17072309>; 2020年4月的另一项研究表明,中国社交媒体上对自己和他人之症状与诊断的报告还能预测中国大陆的病例数,见: L. Li et al., “Characterizing the Propagation of Situational Information in Social Media During COVID-19 Epidemic: A Case Study on Weibo,” *IEEE Transactions on Computational Social Systems*, vol. 7, no. 2, pp. 556-562, April 2020; 另一项相关研究表明,社交媒体与它生产的信息数据,可被用来预防、挖掘与健全灾害造成的破坏,见S. Choi, B. Bae, “The Real-Time Monitoring System of Social Big Data for Disaster Management,” Park J., Stojmenovic I., Jeong H., Yi G. eds., *Computer Science and its Applications: Lecture Notes in Electrical Engineering*, Berlin: Springer, 2015, pp. 809-815.
- ③ 北京师范大学新媒体传播研究中心:《从2003年非典到2020年新型冠状病毒肺炎的认知迁移分析报告》。该报告采取电子发布形式,见: <http://www.thecover.cn/news/3469206>。
- ④ ⑧ 对此类研究的一个最新综述,见Piotr Bródka, Katarzyna Musiał, Jarosław Jankowski, “Interacting Spreading Processes in Multilayer Networks: A Systematic Review,” *IEEE Access*, vol. 8, no. 1, 2020, pp. 10316-10341.
- ⑤ ⑨ W. Wang, Liu Q H, Cai S M, et al., “Suppressing Disease Spreading by Using Information Diffusion on Multiplex Networks,” *Scientific Reports*, no. 6, 2016, pp. 29259, 29259.
- ⑥ ⑩ M. Li, M. Wang, S. Xue, J. Ma, “The Influence of Awareness on Epidemic Spreading on Random Networks,” *Journal of Theoretical Biology*, vol. 486, no. 1, 2020, pp. 110090, 110090.
- ⑦ W. Wang, M. Tang, H. Yang et al., “Asymmetrically Interacting Spreading Dynamics on Complex Layered Networks,” *Sci Rep*, no. 4, 2015, p. 5097.
- ⑪ Walter Lippmann, *The Phantom Public*, New Brunswick, NJ: Transaction, 1993, p. 68.
- ⑫ ⑭ ⑫ T. De Cesare, “The Lippmann-Dewey ‘Debate’ Revisited: The Problem of Knowledge and The Role of Experts in Modern Democratic Theory,” *Philosophical Studies in Education*, vol. 43, 2012, pp. 106; 107, 112; 122.
- ⑬ T. De Cesare, “The Lippmann-Dewey ‘Debate’ Revisited: The Problem of Knowledge and The Role of Experts in Modern Democratic Theory,” *Philosophical Studies in Education*, vol. 43, 2012, p. 111; John Dewey, “Escape from Peril,” Jo Ann Boydston, ed., *The Later Works of John Dewey*, vol. 4, Carbondale: Southern Illinois University Press, 1984, pp. 3-10.
- ⑮ 参见韦博对李普曼的分析: M. Whipple, “The Dewey-Lippmann Debate Today: Communication Distortions, Reflective Agency, and Participatory Democracy,” *Sociological Theory*, vol. 23, no. 2, 2005, pp. 156-178.
- ⑯ J. Rosen, “The Action of the Idea: Public Journalism in Built Form,” T. L. Glasser ed., *The Idea of Public Journalism*, New York: The Guilford Press, 1999, pp. 21-48; M. Schudson, “Why Conversation is Not the Soul of Democracy,” *Critical*

Studies in Mass Communication, vol. 14, 1997, pp. 297 – 309. 大数据和市场问题, 已经以“数码资本主义”和“平台资本主义”的形式表现出来。用户参与数据生产和信息传播滋养了数码资本主义, 更重要的是, 这种“参与”有强大的文化和价值基础, 疫情中的参与实际上也反映了这种文化和价值基础。关于这种文化和价值基础, 可见拙文给出的一个历史性分析: 张钟菡 《数码资本主义的文化逻辑: 从艺术批判到数据生产中的“参与”》, 《文艺理论研究》, 2020 年即将刊行。

- ①⑦ E. Zuckerman, “New Media, New Civics?” *Policy & Internet*, vol. 6, no. 2, June 2014, p. 151.
- ①⑧ A. Chris, “The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete,” *Wired Magazine*, vol. 16, no. 7, 2008, p. 23.
- ①⑨ W. R. Lake, R. W., “Big Data, Urban Governance, and the Ontological Politics of Hyper Individualism,” *Big Data & Society*, January – June 2017, pp. 3 – 4.
- ②⑩ J. Bennett, *The Enchantment of Modern Life: Attachments, Crossings, and Ethics*, Princeton: Princeton University Press, 2001, p. 160.
- ②⑪ ②⑨ Rajiv N Rimal, Maria K Lapinski, “Why Health Communication Is Important in Public Health,” *Bull World Health Organ*, vol. 87, no. 4, 2009, pp. 7, 247.
- ②③ 拉图尔甚至认为, 这种工具上的改变, 意味着我们需要改变整个社会理论。见 B. Latour, “Tarde’s Idea of Quantification,” M. Candea eds., *The Social After Gabriel Tarde: Debates and Assessments*, London: Routledge, pp. 145 – 162.
- ②④ ②⑤ E. Esposito, “Digital Prophecies and Web Intelligence,” Mireille Hildebrandt, Katja de Vries eds., *Privacy, Due Process and the Computational Turn: The Philosophy of Law Meets the Philosophy of Technology*, New York: Routledge, 2013, pp. 123, 123.
- ②⑥ 有必要指出, 信息中的情绪表达, 如恐惧、反感、悲伤与内疚等, 会影响人对信息的处理、接受或拒绝。在大数据时代, 个体化的信息生产, 在语言表达上往往更容易带有任意性, 这加深了公众对表层信息的关注。关于信息中的情绪类型会影响人对信息的处理, 可见: Robin L. Nabi, “A Cognitive – Functional Model for the Effects of Discrete Negative Emotions on Information Processing, Attitude Change, and Recall,” *Communication Theory*, vol. 9, no. 3, 1999, pp. 292 – 320.
- ②⑦ 2020 年 2 月 11 日, 钟南山院士不得不通过国家新闻平台 (即央视 CCTV) 回应有关媒体报道 “钟南山的最新论文发现新冠肺炎潜伏期最长可达 24 天” 的问题。在钟南山团队的论文中, 1099 例患者中, 真正叙述有 24 天潜伏期的病人只有 1 例, 但新闻报道却以此得出疾病的最长潜伏期为 24 天, 再次造成误解, 引发恐慌。
- ②⑧ J. M. Bernhardt, “Communication at the Core of Effective Public Health,” *American Journal of Public Health*, vol. 94, no. 12, 2004, p. 2051.
- ③⑩ 已有研究讨论了社交媒体在推动公众参与公共卫生沟通中的作用。见 Kite J, Foley BC, Grunseit AC, Freeman B, “Please Like Me: Facebook and Public Health Communication,” *PLoS ONE*, vol. 11, no. 9, 2016, p. e0162765.

(责任编辑: 潘纯琳)