

“健康码”与正在浮现中的智能传播新格局

方兴东 严 峰

摘 要：从传播学视角，如果仅仅将“健康码”当作一项疫情期间的便捷应用，那么很可能失去一个深入洞察未来智能传播格局的极佳样本。之前无论是今日头条的推荐算法，还是短视频的 AI 工具与传播算法，以及社交机器人、计算政治宣传和虚拟主播等，都只是呈现一定的智能特性。“健康码”虽然功能单一，却是迄今为止最纯粹的智能传播的典型应用，超越互联网，跨入社会全民范畴，形成“人-机-环境”三者实时联动的社会微系统。该文通过对“健康码”运行机制和内在规律的深入剖析，可以为人们洞察未来人类主导性的信息传播机制——智能传播提供特别的启示。该文对比了中外“健康码”，发现了其运行原理和逻辑上存在显著差异。从传播学的角度深入观察和审视两者间的不同，中国模式的“健康码”所呈现的全员（Anyone）、全域（Anywhere）、全时（Anytime）、全息（Holographic）和全识（Broad consensus）等特点，是数据驱动的智能传播的纯正雏形，而国外模式依然还停留在工具化的数据应用。中国的“健康码”更是一场全社会传播大试验，催生全新的传播机制，提供新的想象空间。对“健康码”的体系化研究，可以提前探视到数字科技时代传播的新变化和新格局。

关键词：健康码；智能传播；数字传播；传播范式；社会试验

作者简介：方兴东，男，研究员，博士。（浙江传媒学院 互联网与社会研究院，浙江 杭州，310018）

严 峰，男，研究员。（浙江传媒学院 互联网实验室，浙江 杭州，310018）

中图分类号：G206

文献标识码：A

文章编号：2096-8418（2020）05-0002-12

“健康码”堪称是能传播的先遣队，突如其来，不乏惊艳。传播学的学者若仅将“健康码”当作一项疫情期间的便捷应用，那么就很可能失去一个探究数字传播全新可能性的机会，失去观察数字社会基本运行机制和潜在规则的视角，同样也会失去一个深入洞察未来智能传播格局的极佳样本。“健康码”这个于疫情时期突如其来的应用，为学界研究当代传播开启了一扇可以说是不期而遇的独特窗口，机不可失。

2020 年初，全球新冠疫情突发，中国走在了数字抗疫的前线。“健康码”作为数字抗疫的全民应用，已经在很大程度上改变了人们的生活。不仅是中国，国外一些主流国家的政府或民间力量也推出了类似“健康码”的举措。

打开手机亮出“健康码”已成为中国许多城市进入小区、写字楼和各类营业场所的一道风景线。这一诞生于群体抗疫背景下的数字化产品，为解决疫情期间全国人口大规模流动和复工复产带来了极大的便利。无论对于使用者还是检查者来说，无需接触且动态更新，让工作更便捷和安全。在中国，公众对这一现象级应用程序的首次出现有着多种说法，无论是出于对抗疫成绩的肯定，还是出于对商业宣传的加码，不可否认这是一次凝聚了智慧和技术的结晶。然而，看似功能简单的“健康码”背后，实质上是一套非常复杂的系统。“健康码”首次向人们呈现出全民性、全球性、全数据等特性的运行机制，这一次全体性的社会试验虽保持了谨慎和低调，但智能传播的雏形已经浮现。“智能生成的机理，

简而言之，就是人、物（机属人造物）、环境系统相互作用的叠加结果，由人、机器、各种环境的变化状态所叠加衍生出的形势、局势和趋势（简称势）共同构成。”^[1]“健康码”显然就是“人-机-环境”三者协同的典型应用。

相比之下，无论是今日头条的推荐算法，还是短视频的AI工具与传播算法，以及社交机器人、计算政治宣传和虚拟主播等，都只是呈现一定的智能特性。而“健康码”甚至超越了互联网范畴，一步就跨入了全社会。相比于国外推出类“健康码”面临的各种顾忌，中国模式正在发挥它更大的想象空间。若放在互联网和信息传播范式大变革的时代进程中看，这一次“健康码”推广普及的行动必将成为未来智能传播发展的一次里程碑事件。中国正在加速从信息社会时代向数字科技时代迈入。^[2]一场数字化社会的生存试验将推动中国在智能传播领域的发展走上一条新的道路，也将改变传统的媒介生态，未来的走势甚至可能策动东西方媒介传播格局的重新洗牌。

一、文献综述：“健康码”与智能传播

新冠疫情全球爆发，传统抗疫手段都应对乏术，传统社会治理手段也捉襟见肘。科技成为抗击疫情全新的重要手段，“健康码”成为其中最大的亮点之一。除了中国，新加坡、美国、欧洲多国都陆续推出了类“健康码”应用。“健康码”的出现有着现实社会突发疫情的偶然性，但从数字科技和传播范式发展的时代背景下来看，也有其必然性。所以，要真正了解“健康码”本身蕴含的力量，必须深入到互联网技术发展的历程和趋势。小小“健康码”背后呈现的“大文章”，其多层次潜力的可能性和丰富性，可能会超过迄今所有的报道分析。

“健康码”之于智能传播尚是雏形，但其带来的社会影响却已经立体化。从技术角度看，小小的“健康码”集合了多种先进技术。人们日常使用的“亮码”是对这些技术正面的、可见的使用，但背后却有着太多威胁。法兰克福批判学派代表人物马尔库塞（Herbert Marcuse）的技术理性观念认为，技术已经渗透到生活的各个角落，使人类被社会统治有了基础。^[3]另一代表人物哈贝马斯（Jürgen Habermas）则从社会环境的变化去探讨技术本身的“原罪”。^[4]法国思想家鲍德里亚（Jean Baudrillard）提出了“完美罪行”理论，完美即高科技的发展正在做到至善至美，但结果往往都是“有罪的”。^[5]结合“健康码”的原理和实际应用，确实体现出了批判学派理念中的“技术霸权”，而更加细化则是“算法霸权”的又一次完美应用。正如《算法霸权》作者凯西·奥尼尔（Cathy O’Neil）指出：应该警惕不断渗透和深入我们生活的数学模型——它们的存在，很有可能威胁到我们的社会结构。“健康码”在应对疫情时是为了能够帮助人们恢复社会生活，但这种模式——智能传播雏形存在的另一面是依靠大量数据为基础发挥效用，人们在享受便利时，也让渡了自己的隐私数据。这就是即将到来的智能传播新格局，正在到来而又无法回避的人类信息传播范式的新阶段。

新冠疫情的发生将人们的生活方式切换到了一个新的轨道，“健康码”就是这个新轨道上最重要的“通关文牒”。“健康码”是一个约定俗成的称呼，在学术上未有统一定义，但基于技术和发挥作用的定义是：以真实数据为基础，由市民或者返工返岗人员通过自行网上申报，经后台审核后，即可生成属于个人的二维码。^[6]“健康码”的出现为全国各地疫情防控工作和复工复产复学等有序进行提供了新的工具和管理基础。此次“健康码”源于杭州市在疫情期间采取的一项数字管理措施，后在国家统一支持下由阿里巴巴的支付宝和腾讯微信平台接入全国推广。但关于“健康码”的理念并非首次出现，最早至少在2015年由赵一和李凤就基于对服务行业从业人员健康证的传统管理模式弊端提出采用二维码技术对健康证信息进行升级管理。^[7]此次疫情出现，把个人健康信息通过二维码技术实现大规模使用才变为现实，但其功能和意义又有了更远的延伸。“健康码”在数据采集方面突破了原先的分散化和碎片化，能够实现更加精准的数据流动和验证。^[8]自动化、可追溯和数据高效流通的非接触式特征，使得

“健康码”很快成为与防疫相切合的定制性应用。^[9]

在“健康码”推出后,全国多地启动了本地区“健康码”体系的建设,但最初种类繁多的“健康码”却又互不兼容。^[10]尤其是省市之间不能互通互认又造成了复工复产的新隔阂。^[11]随着国家统一调整,“健康码”实现了从终端防控向渠道防控的转变,极大提高了防控的精准度和效率。^[12]“健康码”的成功应用也引起了国外学者的关注,并建议英国能够在个人信仰和集体生活间寻找平衡。^[13]“健康码”在应用和升级过程中又被赋予了更多功能。浙江杭州已经实现了把用户的医保卡和电子健康信息等融入到“健康码”之中,为“健康码”增加了公共服务和社会管理的属性。^{[12](54)}“健康码”诞生于一个特殊环境中,但对政府而言,需要在使用和管理中建立起更加完善的现代治理体系和治理能力。以“健康码”使用为蓝本,重新审视政务数字资源建设中可以进一步改进的点。^[14]“健康码”作为此次数字抗疫的重要应用,肩负着重大的历史使命和安全责任,当前的实践证明这是一套有效的运作管理模式,也是我国数字化实践的伟大创举,将会加速我国数字社会的建设与转型。这场巨大的社会变革也会让我国成为第一个全面进入数字科技时代的国家。^[15]

有研究指出,“健康码”不仅是一种新技术的应用,也代表一种新治理模式的出现。但对“健康码”的研究不应止步于此,而应从信息传播、数字流动、智能算法和社会功能等方面重新审视“健康码”的出现与发展。回归到各要素本身,“健康码”完整体现了人(用户)-机(智能终端)-环境(社会)的协同、融合和智能化的传播机制。这一体系的闭环运行,得益于新技术的推广应用,诸如当下的A(人工智能)B(区块链)C(云计算)D(大数据)E(边缘计算)和5G等技术。^[16]这些技术正在驱动传播从传统二元系统向三元复杂系统融合和转变。^[17]把人与物纳入到技术构建的数字生态体系中,让信息和数据通过智能化算法实现最优化传播。^[18]当下,“健康码”就是对人-机-环境协调发展的最佳注解。“健康码”被作为特定范围内的通行证,并不是依靠哪个人进行赋权,而是由大数据根据规则运算得出。传播技术对人的渗透已经呈现新的形式,一方面是人与技术的融合越来越强,另一方面是人类的决策权开始部分向机器转移。^[19]“健康码”从微观上来说,解决了当下人员流通问题;从宏观上看,是政府实现数字化管理的一次大胆创新;往长远说,是智能传播形态首次真正应用于实践探索的雏形,是一种新的传播范式首次被赋予了更多的社会组织和管理功能。这为笔者研究智能传播打开了新的思路。

关于智能传播,现有的一些研究给出的定义主要分为三类。第一类是科研院所的研究者,认为智能传播是建立在新能源、人工智能、大数据、物联网、机器人技术等技术发展和突破的基础上,以机器定为节点,以物联网数据流替代人力、技术、传统生产要素,以智能技术决定内容生产、传播、营销和集成为决策方向的新的传播方式。^[20]第二类是高校教师,认为智能传播是以大数据和云计算为基础,具有超越人工的自动性、丰富的联想性和极强的自由度,能够实现互动的、碎片化的、多屏一体化的和非线性的传播形态。^[21]第三类是产业界人士,认为智能传播结合了过去传播方式的所有要素,并增添了新要素,改变了内容生产技术流程,精准识别需求进行智能推荐,最后黏合用户创造服务。^[21]也有学者对各类定义进行了总结,认为智能传播就是将具有自我学习能力的人工智能技术(AI)应用在信息生产与流通中的一种新型传播方式。^[22]无论哪种定义,都强调了数据对于智能传播的意义,数据和算法要素将作为智能传播的新驱动力而存在。因此,我们尝试对智能传播的定义是:数据在算法机制的作用下,通过智能终端集群,定向精准地向大众用户进行共享和传播的活动。^[23]该定义的提出早于此次“健康码”的研究,但“健康码”非常符合我们提出的定义内涵,是智能传播在现实社会中形成的一次实践。目前国内尚未发现将“健康码”与传播学相结合的研究,与智能传播构建的关联研究也属首次。

二、中美“健康码”的解剖和模式对比

“健康码”看似是一个简单的应用,但在实际使用中发挥了重大的作用。尤其是在全国范围内推开

后，迅速取代其它繁杂的证明而成为一个复工复产的王牌应用。除了中国推出的基于支付宝和微信平台的“健康码”，国外苹果和谷歌公司也推出了它们的“健康码”以及其它的数字防疫工具。下面通过对这几类“健康码”的对比和剖析，以求发现这个小应用程序背后可以成就的大文章。

目前，“健康码”的应用主要分为两类：以中国为主的亚洲模式和以美国为主的欧美模式。亚洲的新加坡使用的“Trace Together”是类欧美模式。下表中通过对两种模式的对比，可以发现中国的“健康码”模式背后具有更大的可塑造性和想象空间。

表 1 中国“健康码”模式与美国“接触者追踪”模式对比

对比项	中国“健康码”模式	美国“接触者追踪”模式
依托平台	阿里巴巴支付宝/腾讯微信	苹果 iOS/谷歌 Android
名称	健康码	contact tracing
产品特点	APP、小程序	APP+操作系统
数据来源	主动填报+大数据追踪	蓝牙信号
数据内容	个人身份信息+账户信息+健康信息+移动轨迹等	移动轨迹
数据存储	云存储	手机本地
确认方式	大数据匹配	代码交互验证
信息显示	半匿名	匿名
通知对象	用户+各类应用场景把关人	公共卫生部门+用户
应用功能	作为用户流动的依据和风险等级参考	提醒用户
应用场景	公共服务机构、办公楼宇、居民小区等	用户个人
有效群体	未明确	60%的使用人群
数据处理	政策要求应当及时销毁	禁止政府和第三方接触，承诺疫情结束后销毁
弊端	获取了用户大量个人属性信息和隐私数据	无法真正做到高效精准

对比这两种模式，可以发现中国的“健康码”借鉴了交通信号灯的灵感，根据每个人经历过的不同时空场域分别显示出健康可行的“绿色”、警示隔离的“黄色”和禁止行动的“红色”。“健康码”需要用户自主申报包括姓名、性别、身份证、住址等信息，核心基础还是第一次全面汇聚了航空、铁路、公路、市内公共交通数据，尤其是电信运营商、金融机构数据等。虽然用户是自主申报，但若刻意隐瞒实情，需要承担相应的法律责任，有对应的法律进行规制。如此便形成了一套“商业平台+政府背书”的模式，所有用户最真实的信息被自愿提交给两大商业平台。

美国的“Contact Tracing”模式在最大程度上减少对用户敏感数据的获取，包括其发出的警示也仅仅是在系统匹配出风险后提示用户，并给予用户相应的建议。然而，两种模式的应用带来的结果存在天壤之别，中国借助“健康码”，在全国数字抗疫的道路上逐步走向胜利，并为全国范围内的人员流动和复工复产等提供了充分的依据。美国则仍存在用户不愿下载、使用率低导致防疫效果差的问题。最终结果上，中国模式在用户让渡了一些数字和隐私权利后实现了生活和工作逐步走向正轨，而美国等国家依然在巨大的疫情风险中寻找出路。

中国除了阿里巴巴和腾讯的“健康码”，还有国务院客户端推出的“防疫行程码”，其作用是利用中国移动、中国联通和中国电信三大运营商的基站与用户手机的连接信息，判断用户近 14 天内的行程

范围。由于该应用关联用户的数据相对单一，暂不单独分析。

三、“健康码”作为智能传播的全社会试验

由上文中的模式对比可以看出，中国的“健康码”如同一座冰山，展现在人们面前的不过是其露出海面的小部分，而更大的体量仍隐藏在海面之下。“健康码”在应用形式上为人们提供了重要的通行标准，由其背后的基本原理和基础架构所体现出来的未来网络空间数据体系的几大关键特征也十分重要，且远比现在的应用价值重要。笔者总结了五大特征：

其一，全员，即几乎覆盖了当下城市社会中的每一个人。“健康码”在全国范围内推行时，每个拥有智能手机且具有出行需求的个人都被要求使用。对于没有智能手机的儿童和老年人，“健康码”在功能上进行了创新，可以以添加家人的方式获得专属“健康码”。可见，这是我国一次真正实现社会全员覆盖的大行动。

其二，全域，几乎覆盖了国内所有城市和乡村地区。新冠肺炎的防疫要求遍及全国各地大大小小的城市和乡村，“健康码”的使用也就深入到许多基层一线。中国互联网经过二十多年的发展，已经实现了从城市到乡村的普及化建设。这为“健康码”的迅速全域化推广提供了便利条件。应该说，没有哪一次行动能够像这次如此迅速，如此范围之广，甚至覆盖了任何入境中国的个人。

其三，全时，建立在实时更新的动态数据基础之上，数据具有即时性和动态性。“健康码”是建立在真实数据基础之上，为了确保显示颜色的准确性，一方面需要由用户自己填报真实信息，另一方面会接入其他各类流动数据，包括轨迹、交易等带来的位置信息。尤其是运营商利用基站获取的用户位置信息，需要高频次进行数据交换。

其四，全息，结合平台之上的用户个人数据，存在着众多的可扩展性。这是大数据最典型的应用，看似简单的“健康码”背后不仅仅是用户填报的那些基础数据，还有人脸图像数据、交易数据，甚至去医院的门诊信息、买药信息等，都会转化为绑定个人身份的数据。理论上，为了确保“健康码”展示信息更加准确，任何可以使用的数据都可以被收集。

其五，全识，国家背书与认可，全民使用和默认。这是此次“健康码”能够实现以上“四全”的基础力量，没有国家的认可和政府权力背书，“健康码”无法在如此紧迫的时间内实现大规模数据采集、全范围使用。政府的公权力为运营“健康码”的平台省却了许多必要的信息采集门槛设置，为了实现抗疫效果最大化，政府使用行政命令，让个人用户让渡了自己的部分数据权利，是特殊场景下的特殊举措。这种力量是任何商业机构所不具有的，也是政府作为社会治理角色的权力体现。

这次“健康码”所呈现的上述数据特点，就可以明白这是一场疫情期间发动的“超级社会试验”，其背后所蕴含的内涵，决不是普通用户所感受的功能那么简单和纯粹。无论对于公共服务还是商业模式来说，都是一场可遇不可求的“梦幻般”的“测试”。而这些数据体系与逻辑呈现的特点，恰恰就是未来真正的智能传播的基本特性。

这次试验的代价就是全社会在政府的推动下向商业平台付出了用户自己的数据。“健康码”为抗击疫情提供了一种全新的手段，这种手段仅仅依靠政府是难以实现的。对于科技巨头来说，“健康码”的推出完全以一种免费、公益的方式，体现企业社会责任感的一面。但是，企业的每一次公益都伴随着商业战略价值的考量：

其一，获取用户的最佳方式。利用“健康码”，可以低成本获取全社会网民用户的信息及用户群。互联网时代商业运行的逻辑就是要更加了解消费者，熟知消费者的需求和喜好。数字科技时代，消费者的任何行为都会被数字化，通过获得用户的各类数据，数据越丰富，勾勒出的用户形象越丰满，对消费者的了解就越深刻。受制于一些政策的限制，以往获取用户信息存在碎片化和低频次现象，隐藏

在“健康码”背后的信息获取更加全面和高频，并且更容易掌握整个数据网络中人与人之间的关联信息。这些都是在抗疫的需求下进行，合理合法。

其二，探索商业新模式的可能性。智能传播蕴含的商机远未爆发，超级平台都在布局智能医疗，可以探索基于全数据为全民提供普遍性服务的商业模式。数字医疗一直是大健康产业发展的重点方向，在全球范围内包括谷歌、阿里和腾讯等都在布局数字医疗。健康与每个用户的生活息息相关，也是未来最具有想象力的产业发展方向，数字医疗技术的突破需要人的健康数据，但通常情况下这类数据都是被医疗机构所掌握，其中存在的数据壁垒现象非常严重。超级平台也寄希望于能够在这次“健康码”的行动中为自己的布局打开新的突破口。例如，杭州市卫健委曾提议将“健康码”常态化，苏州推出的“文明码”，这些都是值得引起注意和思考的信号。

其三，切入并深入数字社会公共服务。在特殊时期协助政府承担紧急社会公共服务，可以避免正常时期的合作门槛和制度门槛。政府与企业的合作司空见惯，也是政府推行治理现代化必须经历的步骤，但政府治理所代表的公权力与企业私权利之间的界限一直比较敏感。然而历次社会公共事件的背后都离不开私营企业的参与和支持，也往往是他们介入政府治理的重要一步。尤其是未来数字时代，企业的技术资源和优势将会使得政府不得不选择出让一部分权力。FT 中文网刊登的《睁开的“全知之眼”：疫情中的隐私保护》一文中，感叹“健康码”这个神器，“宛如上帝睁开了俯瞰尘世的‘全知之眼’”^[24]。但这个神器似乎不会甘于只是在疫情期间昙花一现。

四、信息传播范式演进与“健康码”背后的趋势

深入了解“健康码”与智能传播范式的关系，需立足社会信息传播机制的变革历史进程。传播范式的变革与互联网技术的发展有着密切联系，在互联网 50 年的发展历程中，传播范式大致经历了网络传播、自传播和智能传播三次重大的变革。每一次变革，都引发了新的社会变革，也塑造或强化了每一个阶段的高科技企业胜利者。

（一）互联网时代信息传播范式的演进

互联网的发展对信息传播的范式演变发挥了巨大的作用。互联网 50 年历史中的后 30 年，彻底改变了传统信息传播的范式和力量。结合不同时代互联网技术对传播的影响和特征体现，大致可以将这一过程分为三个阶段：网络传播阶段、自传播阶段和智能传播阶段。并且，从目前的发展态势看，这三个阶段并不是简单的替代，而是在共存中不断融合，丰富数字传播的形态。

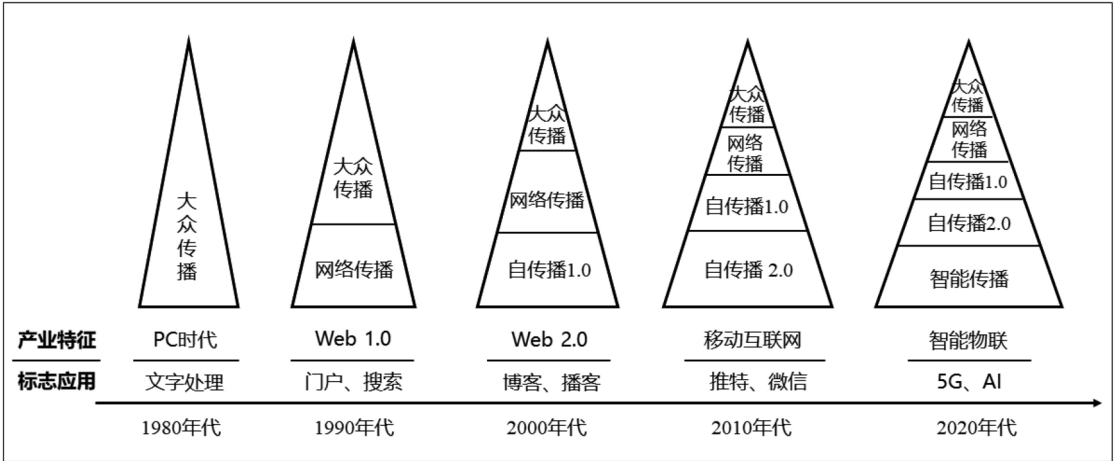


图 1 互联网技术与社会信息传播机制演进历程

1. 网络传播机制

网络传播时代崛起于 20 世纪 90 年代。网络传播与大众传播在范式上没有明显的变化,而是在传播载体和受众范围上开始产生质的变化,尤其是随着网络技术的不断发展及宽带网络的普及化,受众也不再受制于时间和空间限制,而能够获得想要的信息。网络传播还实现了把传统大众传播时代的报纸、杂志,甚至后来的电视和电影等,都转向了网络。在网络传播崛起的时代,门户网站是当之无愧的流量中心。在资本市场,门户网站也是资本追逐的对象。从大众传播与网络传播的进阶角度看,网络传播中的门户网站获得了传播链中的核心地位,也就拥有了话语权。随之而来的曝光度、流量中心等,都会被商业资本看中,通过资本估值增强对未来发展潜力的认可。

2. 自传播机制

自传播机制兴起于 21 世纪初的 Web 2.0 浪潮,成熟于 21 世纪 10 年代的移动互联网浪潮。自传播兴起最重要的应用就是博客(Blog),代表了 Web2.0 时代的到来。移动互联网让自传播摆脱了电脑的限制,智能手机和移动网络的结合大大解放了自传播场景限制,变得更加自由。

博客的出现让“所有人面向所有人传播”成为可能。^[25]博客最大的贡献就是颠覆了以往传播体系中代表机构发布者的中心地位,每个用户都可以成为自我信息的生产者。博客改变了传统门户网站时代由网站发布、转载新闻的单一模式,博客用户之间可以用自己的信息表达产生新的信息互动,实现了去中心化的作用。基于博客传播和大众传播的不同,可以将其形象地比喻为“大集市模式”和“大教堂模式”。^[26]简单理解,就是博客模式,即大集市模式下信息的产生和传播更为自由和快速,同时也具有可分享和可追溯性;大众模式,即大教堂模式下的信息产生有更多的制度规范和传播要求。博客对信息传播的改变起到承前启后的作用。紧随其后的是以新浪微博为代表的微博客的兴起,微博以发布信息的简短精炼为特点,具有生产和传播速度上更加迅速的特征。微博有着自身的优势,如转发互动等,更容易在短时间内形成信息传播的热点。

微信是即时网络时代的杀手级应用。这款被称为是腾讯进入移动互联网的“船票”的产品已形成集“即时化、社交化、媒介化”等特征为一体。从信息功能上看,主要有一对一的聊天,如针对每个好友的信息交流;一对多的聊天,如在微信群的信息交流和朋友圈信息流。^[27]除此之外,公众号模式的成功是微信媒介化的最大体现。微信自身定位于熟人社交,系统对好友人数和微信群人数等都进行了数量限制。微信的出现颠覆了以往信息传播的影响,填补了用户碎片化的时间,使信息传播不再有明显的节点限制。

3. 智能传播机制

智能传播机制将兴起于当下 21 世纪 20 年代的 5G 时代,并将成熟于接下来 21 世纪 30 年代的 6G 时代。5G 时代刚刚开始,对传播带来的各种变革还在慢慢兑现。技术融合是大势所趋,5G、人工智能、云计算和大数据等技术的爆发,将推动人类社会的发展进入智能物联阶段。此时信息的产生、传播和交互等都开始发生新的变化,但无论变化方式有多少,都只是一种新传播机制的表现形式。这一机制即智能传播机制,智能化将成为信息传播的最核心特征。

移动通信技术、智能移动终端的不断升级,为用户提供了便捷多样的入网方式;大数据技术和智能算法的不断优化,使信息生产和传播方式更加丰富。基于技术和模式的变化,催生了新的信息传播平台,信息传播范式也进入智能传播的早期阶段。智能的重要表现之一就是交互,人机交互、机器之间交互等。交互的形式可以是语音、特定信号,背后则是复杂的逻辑算法。这是智能传播机制区别于其他传播机制的最主要特征,在形式上实现了“去组织化或去人物化”,数据和算法成为信息产生和传播

的主要力量。信息可以实现每个人的定制化，呈现在每个人信息终端上的内容都各不相同，高度的针对性和独特的私人性。传播技术升级和传播范式变革带来传播新形态。信息传播的特点既不是简单的自上而下，也不是常见的自下而上，而是一种复杂综合的多线条和多维度立体式。可以想象或仍无法想象到的变革，将不断丰富传播网络的多链形态，促进人类社会进入到更强的联结状态，即一种全新的超联结社会。

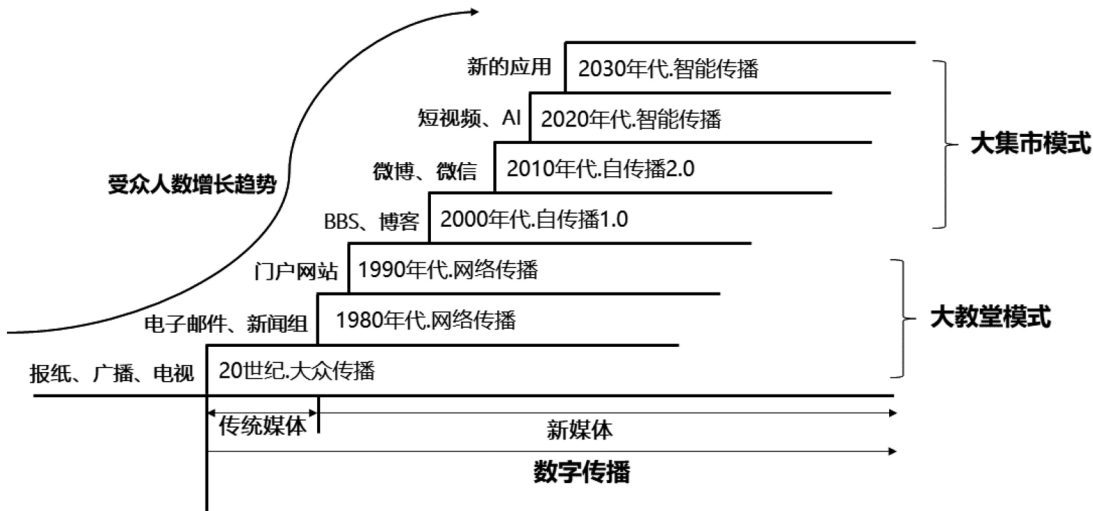


图 2 数字传播阶段演进的过程示意图

（二）智能传播的特点与比较

到 21 世纪 10 年代的后半期，智能传播就开始酝酿和萌芽。智能传播真正的繁荣还需要 5G 的普及，AI 计算和应用的更加成熟。2020 年初爆发的新冠疫情，是智能传播发展史上的里程碑。梳理过去的新媒体发展历程，考察智能物联技术的发展进程，真正作为社会信息主导性的传播模式，进一步变革社会乃至影响全球的大众智能传播时代，可能需要一直延伸到 21 世纪 30 年代 6G 技术的普及。无论是技术变革的深入，还是应用的普及与引爆，智能传播还充满着更多的未知。但智能传播时代已经确凿无疑地到来了，不过智能传播超越自传播仍需要时间。有了智能传播的崛起，数字传播的基本格局已经形成，未来图景也基本确立。由此而引发的社会各层面的变革，也将依次展开。一个全新的由多种传播机制构成的数字传播格局已经初步形成。

表 2 社会传播机制演进历程及各阶段不同特征对比

三种机制	时间与阶段	通信技术	产业特性	传播主体	驱动力	典型技术和应用	传播特点	社会特性
网络传播	1990 年代	2G	Web 1.0 阶段	传媒或组织	内容驱动	邮件、门户和搜索	自上而下	弱联结社会
自传播	2000–2010 年代	3G、4G	Web 2.0 和移动互联网阶段	个人（互联网用户）	用户驱动	博客、微博和微信	自下而上	强联结社会
智能传播	2020 年代开始	5G、6G	智能物联阶段	算法（智能）	数据驱动	短视频、AI、脑机接口	复杂综合	超联结社会

在智能传播阶段，数据作为最重要的要素，已经趋向更加智能化。此时，信息流通的要素变成了数据，由数据驱动的智能传播开始深刻改变着社会，算法在信息传播中的角色和地位日益重要，可以

成为智能传播时代产业竞争的关键资源，核心是数据。

当下，智能传播在短视频应用中较为全面。短视频能够风靡互联网，一方面是其在商业上站在了风口，另一方面也是技术积累与传播的结合实现了现象级应用。从流程上分为制作、传播和反馈，对应 AI 技术应用就是更好看、更好玩、更好用。通过 AI 技术让用户拍出来更美才能吸引观众和引入流量。AI 技术让用户实现了人脸识别后依据脸型进行修复，获得更美的效果，还有类似虚拟试妆、变声、快速剪辑等多种功能，在制作阶段让用户获得了使用的满足感。^[28]短视频还通过 AI 技术引领用户进入沉浸式状态，不断通过学习实现精准推送，并形成强烈的代入感且引导为深度用户。精准送达即用户大数据分析，对其各种使用习惯、偏好等进行深度学习并不断修正，让所推送的内容都能满足用户的需求，甚至能根据用户不同的心情实现定制化推荐。同时，在传播技术上突破了以往直接转发的形式，而是可以通过技术特效生成各种风格的动态图像，更加利于跨平台传播，甚至形成一波一波的转发热潮。用户追求的更好用可以理解为“傻瓜式”操作，不需要过多的专业知识，只要简单尝试后便能熟悉各种使用攻略。未来 AI 技术还会继续与其它技术碰撞、融合，让用户能够随手拍出影视级别的短视频。所有 AI 技术在短视频应用中展现出的智能方式，都能体现传播范式从自传播向智能传播的演进。

另一个与短视频和智能传播都有关联的新应用是虚拟主播。虚拟主播的出现对传统真人主播带来新的挑战，但为短视频和一些其他泛娱乐化应用带来新的想象。虚拟主播的上线，也是充分利用了 AI 技术进行深度学习并准确识别和理解语音的文字信息，再通过制作丰富的表情与口型等匹配文字信息，增强播音时的真实性和生动性，能够实现很自然的过渡。^[29]

智能传播在短视频领域的应用最为深入，在虚拟主播的应用最具挑战，因为其都具有现实丰富的画面感和应用体验，更加容易具象化理解智能传播的场景应用。相比之下，“健康码”的展示单一，形象呆板，却是能够呈现未来智能传播的完美图景。一个以不同颜色区分的二维码，背后蕴含了商业模式的各种可能性、巨大的服务场景以及向政府部门呈现民众行为和社会状态的便捷性。

五、正在浮现的智能传播新格局

“健康码”展示给人们的是简单的红、黄、绿色，由用户主动填报信息和机器抓取相关数据并通过复杂运算后匹配相应规则得出。“健康码”的作用除了让用户自己知晓实时的健康状态，另一个最主要的功能就是在出行场景中充当健康通行证，扮演了全社会全员数字管理的角色。这次“健康码”是智能传播的一次低调的预演，是超级平台挺进全社会数据化服务的一次试水，更是未来参与数字社会治理的一次测试。

（一）“健康码”比自传播机制更进一步

如今，社交媒体已经成为人们获取信息的主要方式，基于社交媒体的自传播是社会信息传播的主导性机制。但“健康码”与渐入巅峰的自传播有着鲜明的差异。

1. 去人性化

自传播以社交媒体平台为基础，信息传播以人际关系为纽带。无论是脸书（Facebook），还是微信亦或是短视频，都很难离开人际关系的链条。可以说，智能传播是人类信息大规模传播第一次超越了“人”的关键环节。无论是大众传播机制下的内容采编、网络传播机制下的编审以及自传播机制下的传播，人始终是传播的关键性一环。但在智能传播中，信息的生产、编辑、汇聚和传播，将最大程度减少人工的干预，全流程可以通过算法自动完成。

2. 去中介化

智能传播不仅仅去人际化，也开始明显的去中介化。智能传播的数据内容往往不需要网站，也不依赖网络平台，甚至不需要超级 APP。它的显著优势就是基于多方的实时动态数据，完成直接的信息生产和传播。此次“健康码”使用中，针对不会使用智能手机的群体，通过为添加家人等功能实现了全覆盖。未来，甚至无论用户上网与否，不管安装和使用与否，人们都会被这些新的传播机制“网络”在其中，主动或被动地成为社会信息传播的一部分。

3. 隐形化

与过去的传播机制相比，智能传播越来越成为“看不见”的传播机制。类似互联网领域的暗网，智能传播的数据来源、信息规则和传播机制，越来越运行在“冰山之下”。不但对于用户越来越“看不见”，对于政府监管部门也越来越“看不清”。尤其是“健康码”这类智能传播所依赖的数据，有来自用户实时动态的数据，有来自公共部门的大众数据，对于传播伦理、政策制度和运行监管都构成新的挑战。

4. 去内容化

传统的传播方式都是以呈现内容为主要方式，但智能传播却可能去内容化，并不呈现我们常见的文本、图片、语音和视频等媒介形态。看不见内容的智能传播将会深入到人们日常生活、经济活动和社会运行等各个层面，改变大家对传播的固有认知，极大地拓展传播的角色和功能。

5. 融合性

以数据为驱动的智能传播，既可以驱动数据，也可以驱动用户，更可以驱动内容。通过智能传播驱动文本、图片、声音和视频等，与传统的大众传播、网络传播、自传播等传播机制相结合。比如，当下最热门的短视频和直播，就是自传播和智能传播的有机结合，两者缺一不可。智能传播可以作为独立的传播模式存在，也可以与其它传播机制有机结合，高度融合。

（二）“健康码”与智能传播的要素理解

“健康码”对于智能传播大格局的价值，需要回归到智能传播的定义与“健康码”的应用之中。智能传播的作用已不仅仅是数据信息送达至终端以满足用户的阅读需求，而是数据信息在不同算法机制作用下，向用户进行精准传递并满足除阅读外的其它需求。“健康码”就完全符合这样的定义和作用。理解“健康码”与智能传播的关系，需要解决智能传播中的人机融合问题，首先就是要打破认知惯性，进而把人-机和环境要素融合在一起思考。^[30]基于以下几个角度，还可以对“健康码”和智能传播格局有更深层次的理解。

其一，这是未来新的主流传播模式——智能传播第一次展露基本的形态和面貌。“健康码”超越了迄今我们熟知的 AI 写作、数据新闻、虚拟主播等所有特定的智能传播的应用。“健康码”展现的产品逻辑和运作机制，体现了未来智能传播的整体轮廓和核心要素。典型的特征之一就是信息生产阶段过程趋向消失，各种大数据协同、实时运算，最终生成用户想要的信息结果。在这个过程中，人作为参与的要素已经愈发变得不值一提。

其二，这是互联网超级平台第一次承担和主导一项纯粹的社会基础公共服务。企业性质的互联网平台真正全面参与政府公共管理的范畴。“健康码”作为乘坐公共交通、进出居民小区和单位机构的基本“通行证”，是一种政府背书和社会公认的公共服务。

其三，这是政府与超级平台的第一次全面携手合作，呈现出未来全球数字社会治理的基本格局和态势。在全社会共同面对新冠疫情的特殊时期，“健康码”借助科技巨头的数据资源真正介入到社会治

理领域。但也留给未来诸多有待厘清的问题：公权力和私权利之间的互补与冲突、超级平台跨越主权的能力和边界、国内和国际各方面的角色与定位、超越国界的用户数据资源的冰山一角的展露以及未来长远潜在可能的风险和冲突。^[31]

其四，这一次展现了未来全球高科技竞争的制高点。全球性的数据资源将超过任何单一的技术与产品，成为未来领军科技企业核心竞争力的关键所在，数据的战争就是未来高科技巨头争夺的制高点。阿里和腾讯成为中国版“健康码”的主力运行商，这两家企业也是目前最有可能掌握中国民众全数据的科技巨头。全球范围内的苹果和谷歌垄断智能终端操作系统，掌控用户最底层的实时动态数据。还有目前国际上应用群体最大的脸书（Facebook），构成了这场数据“大比武”的极少数合格主角。当然，也有电信运营商和银行金融机构等一些配角。

诚然，“健康码”是这次数字抗疫中重要的数字化工具，但随着“健康码”被赋予的角色价值被逐渐发现，围绕“健康码”的一些新变化和风险也开始显现。笔者会继续跟踪研究，对“健康码”带来的数字社会治理新格局和新风险进行探讨。“健康码”对提升我国各级政府的数字化管理水平是一次锻炼和考验，正确有效使用“健康码”能够促进社会安全流通、降低防疫风险，但如何有效应对后续存在的风险，又将是政府数字治理能力的新挑战。

当然，“健康码”依然还是最初步的智能传播应用。更高级的智能传播，需要 5G 的全面普及，甚至 6G 时代才可能达到“自传播”那样成熟的程度。“未来的人机交互及人工智能系统，至少是人—机—环境系统的自主耦合，形成了一个认知智能。认知的意思就是信息的流动过程，包括输入、处理、输出和反馈。”^[32]加拿大学者麦克卢汉（Marshall McLuhan）说过“媒介是人的延伸”，但智能时代这种延伸会触及到环境。“健康码”作为智能传播的雏形，不但是人的延伸，也是人类生活的延伸，当传播变得越来越智能化的时候，环境也会变得更加智能。^[33]

总之，小小“健康码”，威力和潜能非同寻常，不可低估。让我们提前窥视到了智能传播的初步轮廓，领略到了智能传播潜在的巨大威力。也感受到了智能传播背后公私权力的复杂交汇，规则的模糊和滥用的风险。^[34]随着 5G 时代的全面到来，以及未来 6G 的展望，可以预测，智能传播巨大的技术优势和潜在的生产力，决定了智能传播将超越自传播、网络传播和大众传播等我们熟悉的传播机制，成为人类社会新的主导性传播机制。智能传播是一件利器，正面效果和负面效应都锋芒毕露，巨大的价值背后也蕴含着潜在的巨大威力和隐患，是与影相随，相伴相生。贾森·萨多瓦斯基（Jathan Sadowski）认为：“智能的背后是监控与控制。”^[35]如果缺乏合理的制度架构，智能就有可能走向反面。“健康码”背后的风险究竟如何研判、如何应对，新的规则应该如何制定？智能传播将会把人类社会带向何方？随着“健康码”走向常态化的可能性不断提升，这一切，都留待我们后续做进一步深入的研究。

参考文献：

- [1] 刘伟. 追问人工智能：从剑桥到北京 [M]. 北京：科学出版社，2019：233.
- [2] 彭波，严峰. 我国消弭数字鸿沟的新机遇与新路径探析 [J]. 现代传播，2020（2）.
- [3] [德] 赫伯特·马尔库塞. 单向度的人 [M]. 上海：上海译文出版社，1989：32.
- [4] [德] 尤尔根·哈贝马斯. 作为“意识形态”的技术与科学 [M]. 上海：学林出版社，1999：62.
- [5] [法] 让·鲍德里亚. 完美的罪行 [M]. 北京：商务印书馆，2000：43.
- [6] 宋海波，肖玮. 探析“健康码”教育系统应用的工作思路 [J]. 大科技，2019（12）.
- [7] 赵一，李凤. 基于二维码技术的健康证管理信息系统设计与实现 [J]. 医学信息学，2015（8）.

- [8] 赵宏. 健康码中的数据收集与信息保护 [N]. 检察日报, 2020-06-10.
- [9] 周天财经. 健康码的一小步, 产业互联网的一大步 [J]. 大数据时代, 2020 (3).
- [10] 胡伟. 浅析“码”到成功 [J]. 农机市场, 2020 (4).
- [11] 梁建强. 健康证明别再“一码归一码” [N]. 新华每日电讯, 2020-03-20.
- [12] 刘士才, 刘丹军. 防疫下半场, 健康码的价值远不止“外防输入” [J]. 中外管理, 2020 (5).
- [13] 沈晓白. 从封锁到复工——中国健康码 APP 或引发英国思考 [J]. 世界科学, 2020 (5).
- [14] 杨学山. 从健康码看政务数字资源建设 [N]. 中国信息化周报, 2020-05-11.
- [15] 石菲. 数字技术应对疫情, 我国全面信息化转型加速 [J]. 中国信息化, 2020 (2).
- [16] 彭波. 论数字领导力——数字科技时代的国家治理 [J]. 人民论坛·学术前沿, 2020 (7).
- [17] Wang F. Y. (2010). The Emergence of Intelligent Enterprises: From CPS to CPSS. *IEEE Intelligence System*, 25 (4): 85-88.
- [18] 彭建, 周钰哲, 孙美玉等. 5G 十大细分应用场景研究 [N]. 中国计算机报, 2019-07-15.
- [19] 喻国明, 杨雅. 5G 时代: 未来传播中“人—机”关系的模式重构 [J]. 新闻与传播评论, 2020 (1).
- [20] 孟威. 新传播场景中的伦理追问 [J]. 网络传播, 2018 (4).
- [21] 关于智能传播时代视频新生态, 6 位业界领袖说了这些话 [EB/OL]. https://www.sohu.com/a/322321107_524286, 2019-06-22.
- [22] 张洪忠, 兰朵, 武沛颖. 2019 年智能传播的八个研究领域分析 [J]. 全球传媒学刊, 2020 (1).
- [23] 方兴东, 严峰, 钟祥铭. 大众传播的终结与数字传播的崛起——从大教堂到大集市的传播范式转变历程考察 [J]. 现代传播, 2020 (7).
- [24] 李军. 睁开的“全知之眼”: 疫情中的隐私保护 [EB/OL]. www.ftchinese.com/story/001087012?archive, 2020-03-31.
- [25] 方兴东, 胡泳. 媒体变革的经济学与社会学——论博客与新媒体的逻辑 [J]. 现代传播, 2003 (6).
- [26] 方兴东, 张笑容. 大集市模式的博客传播理论研究和案例分析 [J]. 现代传播, 2006 (3).
- [27] 方兴东, 石现升, 张笑容. 微信传播机制与治理问题研究 [J]. 现代传播, 2013 (6).
- [28] 曾静平. 智能传播的实践发展与理论体系初构 [J]. 人民论坛·学术前沿, 2018 (12).
- [29] 周锦童. 人工智能时代 AI 合成主播发展的意义和影响 [J]. 新闻研究导刊, 2019 (10).
- [30] 刘伟. 智能传播时代的人机融合思考 [J]. 人民论坛·学术前沿, 2018 (24).
- [31] 方兴东, 严峰. 浅析超级网络平台的演进及其治理困境与相关政策建议 [J]. 汕头大学学报, 2017 (7).
- [32] 刘伟. 人工智能的未来——关于人工智能若干重要问题的思考 [J]. 人民论坛·学术前沿, 2016 (7).
- [33] 陈世鸿. 重新理解媒介 [M]. 北京: 中信出版社, 2014: 9-10.
- [34] 方兴东, 严峰. “健康码”背后的数字社会治理挑战研究 [J]. 人民论坛·学术前沿, 2020 (8) 下.
- [35] Sadowski J. (2020). *Too Smart: How Digital Capitalism is Extracting Data, Controlling Our Lives, and Taking Over the World*. Cambridge: The MIT Press.

[责任编辑: 高辛凡]