数字科技“战疫”与国家治理能力现代化

吕　鹏

（中国社会科学院，北京　100732）

摘　要：在新冠肺炎疫情防控中，数字科技的应用场景显示出快速的反应能力、强大的社群优势、生动的知识输出、丰富的技术应用场景四个特征，展现了中国在科技领域的强大优势。进入数字治理时代，面对高度透明化的社会和高度智能化的政府，数字治理的短板和风险也越来越凸显，主要体现在隐私的保护、权利的界定、责任的承担、数据的交易四个方面。当然，这些风险不是中国独有的现象。建立数字政府，提高国家治理在数字领域的水平，需要从数据开放开始，形成合理的数据开放方案并提高议题建构能力。

关键词：数字科技；应用场景；治理能力；数字政府

中图分类号：D08　　**文献标识码：**A　　**文章编号：**1002-0519（2021）01-0167-05

习近平总书记指出，新冠肺炎疫情是“新中国成立以来，传播速度最快、感染范围最广、防控难度最大的重大突发公共卫生事件”，“是对国家治理体系和治理能力的一次大考”，“战胜疫情离不开科技支撑”。[①] 在这次抗击疫情的斗争中，我们看到了很多科技成果和科技应用，给战胜疫情带来了很多的助力。

同时，科技的应用也带来了很多新的问题。如对数字科技中的健康码，很多人提出了疑问：健康码到底有没有真实的作用？它的原理是什么？一码通行为什么这么难？健康码会不会给人们的一些基本的民事权利带来挑战？如此等等。可见，疫情把人们以前就关心的关于科技、国家、市场、社会之间关系的很多老问题[②] 又重新凸显了出来。由此相伴而来的问题是：数字技术在疫情防控当中做了什么？角色是什么？如何理解这些作用得以发挥的时代背景？数字治理目前面临的短板和风险何在？本文拟聚焦以上问题进行探究。

收稿日期：2020－08－07

基金项目：国家社会科学基金重点项目“‘新生代’中国私营企业主的构成、态度与行动研究”（18ASH003）

作者简介：吕鹏，中国社会科学院社会学研究所研究员。

① 习近平：《为打赢疫情防控阻击战提供强大科技支撑》，《求是》2020 年第 6 期。

② 参见［法］福柯：《规训与惩罚：监狱的诞生》，刘北成译，北京：生活·读书·新知三联书店，2003 年；邱泽奇：《技术与组织：多学科研究格局与社会学关注》，《社会学研究》，2017 年第 4 期；邱泽奇：《技术化社会治理的异步困境》，《社会发展研究》2018 年第 4 期。

一、数字技术在疫情防控中的应用场景

通过数字技术在这次新冠肺炎疫情防控中的应用可见，**中国实际上已经成为世界上第一个大规模应用人工智能的数据、算法、算力抗击公共卫生事件的国家**。据百度搜索大数据显示，自疫情暴发后短短几个月内，包括生物、科技、人工智能、大数据、智能制造、云计算、在线医疗在内的行业相关的搜索和资讯的热度大幅度上涨，环比上升都超过了百分之百。数字技术实际上在这次疫情防控中发挥了重要的作用，显示出快速的反应能力、强大的社群优势、生动的知识输出、丰富的技术应用场景这四大特征。[①] 数字技术在抗击疫情中发挥的作用，尤其在以下几个场景中让人印象深刻。

第一个令人印象最深刻的场景是健康码。健康码作为本次疫情期间最为广泛的数字技术，其扩散过程呈现出一个非常有意思的特征，就是它的快速反应和扩散。健康码在全国快速普及，在2月4日杭州余杭区上线最原始的数字化二维码以后，迅速地升级迭代，在杭州上线，然后扩展到四川省，直至扩展到全国上线。从2月4日到2月24日仅20天的时间，全国100多个城市开通了健康码，覆盖的人群达到了1.5亿人。健康码的快速应用，从本质上而言，凸显了一个非常快的制度扩散的过程。

第二个场景是AI时空大数据。时空大数据作为“大数据”的一种重要类别，不仅被国内各级政府部门采纳使用，还为世界范围内的科研分析提供了可靠的数据参考。[②] 时空大数据助力疫情防控主要是，据此可查阅全国及各省市每日人口迁徙趋势、规划和城内出行强度，从而更加明晰地了解全国范围内人口活动与出行状况。

第三个场景是“云监工”。所谓“云监工”，是网民对在线观看武汉“火神山”和“雷神山”施工直播的昵称。由央视平台直播的“云监工”从1月27日上线，一直到5月21日正式下线，同时在线观众人数破亿。通过这个“云监工”，我们不仅看到了来自社会各个年龄段人们的广泛参与，而且看到了在参与过程中年轻人形成的很多文化创意，比如把灰色的卡车取名为“宋徽宗”，把三棵桂花树叫“吴三桂”，还有一些年轻人创作了在网上传播广泛甚至带有二次元特征的海报和文创产品。除了“云监工”呈现出来的文化创意外，其背后真正让我们看到的是中国5G的实力，央视能够以如此快的速度就建立好一个在线的直播系统，实际上正是中国5G发展实力支撑的写照。

第四个场景是物流配送。物流配送上的科技助力在疫情期间应用得非常普遍。比如，美团率先在武汉试点推出“无接触配送”服务，蚂蚁区块链和CityDo集团开发的防疫物资信息公共服务平台在支付宝上线，京东成立了应急物资供应链。物流企业通过数字科技的助力，在疫情期间很多地方“封城”的大环境下，把专业的力量带了进来，实际上成了政府在物流配送中的一个合作方。

第五个场景是互联网社群。在疫情面前，尤其在封城最严重的时候，原本很多在线下非常活

① 向静林、吕鹏：《科技战疫：数字技术的“急”中生“智”》，《光明日报》2020年3月13日，第7版。

② 罗教讲、冯仕政、梁玉成、陈云松：《大数据时代的计算社会科学笔谈》，《贵州师范大学学报》（社会科学版）2016年第6期；罗玮、罗教讲：《新计算社会学：大数据时代的社会学研究》，《社会学研究》2015年第3期。

跃的社群受到了制约，也很难发动群众在线下开展志愿活动。这时的网络社群就起到了很重要的作用。这里举几个值得进一步关注和研究的网络社群：一是非常中心化的网络社群。如“饭圈”，也就是明星的“粉丝社群”，它们通过粉丝后援会等各种各样的形式组织捐款捐物。二是介于中心化和开放之间的社群。如腾讯有一个产品叫“为村”，它是一个乡村治理平台。由于平时在乡村治理数字化方面的积累，腾讯“为村”自 1 月 22 日开始及时监控村庄防疫舆情，紧急升级了村委向村民发布通知模板的消息条数，通过“今日热点”和公众号等给乡村百姓及时传递权威疫情资讯，并对村庄在防疫期间封路、威吓暴力等“过度”行为进行正向引导。再如，传化集团在全国范围内开通抗疫物资绿色物流通道，提供免费运力对接、仓储及物资中转等服务。不到 3 天时间就收到了近 200 个驰援武汉的运力需求，并将物资送达湖北。传化集团能如此快速反应，是因为深耕了一款叫作“传化安心驿站”的互联网社群 APP，打造了一个卡车司机互帮互助、共创公益价值的社群。疫情期间，安心驿站平台上 2.2 万站友积极响应，与平时的社群积累、文化建设甚至在线党建是密不可分的。三是完全开放的、去中心化的社群。比如，有很多的网络极客在网上创造了很多开源项目，这种开源项目实际上也为抗疫作出了自己的贡献。

上述疫情中的应用场景的出现可总结为四个阶段：第一个阶段是企业主动。疫情中很多的科技应用是企业主动参与的。第二个阶段是中央点名。很多企业参与到抗击疫情的队伍中也有中央政府要求或者是点名的情况，也就是政府指明需要一个什么样的产品，企业再进行配合回应。例如，2 月 10 日，在国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制新闻发布会上，民政部基层政权建设和社区治理司司长陈越良就说道：“技术支持很重要，我在这里也恳请一些大的网络公司，比如腾讯、阿里巴巴，能不能开发一下社区公共软件，提供给社区工作者使用，一个有益的公益软件比捐 10 个亿还管用。”很快，阿里就推出了免费的智能社区疫情防控小程序。第三个阶段是地方扩散。疫情期间很多的科技产品和应用是企业所在地或已有合作关系的地方政府率先支持，接着迅速在全国层面得以推广。第四阶段是协同治理。[①] 在这一阶段，政府、社会和私营部门相互沟通，共同努力，实现任何单一部门无法独自实现的目标，形成各界力量一起参与治理的局面。

二、数字治理能力现代化的新阶段

通过对上述典型情境的梳理，可以得出的判断是：**我们进入了一个治理能力现代化阶段的数字时代，整个社会的问题识别、资源的运作、社会的协同，都是基于数字来进行的。**[②] 尤其是党的十九届四中全会《决定》指出：“必须加强和创新社会治理，完善党委领导、政府负责、民主协商、社会协同、公众参与、法治保障、科技支撑的社会治理体系，建设人人有责、人人尽责、人人享有的社会治理共同体。”这为目前数字治理的发展提出了一个方向和纲领。

数字治理时代，也有人把它叫作 ABC 时代，其中 A 就是 AI（人工智能），B 就是 big data（大数据），C 就是 cloud computing（云计算）。这个 ABC 时代有两个重要的特色：一是高度透明化

① 李华芳：《合供：过去、现在与未来》，《公共管理与政策评论》2020 年第 1 期。
② 刘学、吕鹏：《数字公益：共享治理红利》，《光明日报》2020 年 1 月 10 日，第 7 版。

的社会，二是高度智能化的政府。

高度透明化的社会有很多表现。比如各种各样的数据公司，为了商业利益，搜集了很多数据，制作了各个维度的用户画像，再利用用户画像来获取商业利益。对此，有学者指出，通过对数据的获得、提取和分析，数据重塑了生产关系，在这种新的生产关系中，造成了用户（劳方）与企业（资方）带有监控特征的支配关系。[①] 除了对经济生产的影响，这种数字科技的应用对于社会的影响也在扩大，典型如下：一是对社会结构的影响，这些数字技术的使用会创造新的就业岗位，形成新的劳动关系。二是新的技术开始参与社会治理，**一场“新技术治理的锦标赛”正在出现，同时也带来了重大的金融风险、社会风险和技术风险；人们“身份认同”的方式将发生巨大变化，社会团结的方式将发生变革**。三是新技术开始影响社会情感，尤其是更广泛影响到社会大众、家庭成员的情感，影响公众看待这个世界的方式。

高度智能化的政府则为“智治”提供了新注脚。全球领先的信息技术研究和顾问公司 Gartner 发布的 2019 年数字政府技术成熟度曲线显示，虽然有的技术（比如云办公）进入了生产成熟期，但是越来越多的技术进入了期望膨胀期——经过了萌芽期的发展之后，现在到了一个开始裂变和扩散的时期。这些技术可能在未来 5 — 10 年的时间，就会彻底改变全球各国政府的运作方式，比如聊天机器人、对话用户的界面、数字公民身份证、机器学习、区块链、数字孪生、人工智能开发包、数据市场交易、物联网平台，等等。我国也非常重视这些技术的应用：中共中央政治局在 2018 年 10 月就人工智能发展现状和趋势举行了集体学习；2019 年的《政府工作报告》首次提出了“智能 +”；各地“智慧城市”建设的口号如火如荼；一些地方设立了大数据局；国务院宣布建设国家“互联网 + 监管”系统，各地已开始上线运行。

那么，面对高度透明化的社会和高度智能化的政府，数字治理的短板和风险在哪？以健康码为例，很多人会觉得健康码很好用，其实也有不少人对此甚是担忧。比如，现在健康码已经从一种基础层的技术，扩散到各种不同场景的应用层，乘车、复工、复学都用上了健康码的相应技术。有些地方乘车的时候要使用健康码或者“乘车码”，实际上就实现了乘坐公交车的实名制。再比如，作为健康码技术在餐饮行业的应用，美团设计了“安心码”，根据顾客的情况来汇总判断餐馆是否安全可靠。另据报道，有的地方设想改变目前健康码仅有“绿、黄、红”三色的简单区分，将用户的健康状况评分设置在 0 — 100 之间，对应出一种全新的“渐变色健康码”。[②] 这种新形式的健康码“可集成电子病历、健康体检、生活方式管理的相关数据”，甚至还能“通过大数据对楼道、社区、企业等健康群体进行评价”。这些做法实际上已经导致了一个巨大的码产业的形成；甚至有人预言健康码可能像诸多疫情中推行的政策一样常态化，成为一种跨场景的实名随身码。这一常态化的落地，也几乎不会遇到什么大的公共议题（如隐私权）上的争议。

这种数据应用也带来了很多的风险，主要体现在四个方面：一是隐私的保护；二是权利的界定；三是责任的承担；四是数据的交易。当然，这四种风险不是中国独有的现象。很多数字技术在欧美国家也引发了广泛的争议。比如，苹果和谷歌“强强合作”要开发一个健康码，其过程却

① 陈本皓：《大数据与监视型资本主义》，《开放时代》2020 年第 1 期。

② 徐超轶：《健康码颜色“渐变”，更要当心个人权利“渐丢”》，2020 年 5 月 29 日，https: //www.thepaper.cn/news Detail_forward_7604245。

一波三折。2020 年 4 月 10 日，苹果和谷歌发布声明，称将联手推出一个新冠病毒接触追踪系统“接触者追踪”（Contact Tracing）。这一声明却在欧美国家引发了争议，尤其是其中的“追踪”一词让人对隐私产生了严重的担忧。苹果和谷歌在 5 月 21 日发布 API 的时候，将这款程序改称“暴露通知”（Exposure Notification），作为对公众质疑的一种回应。实际上，谷歌和苹果的 API 是基于蓝牙系统来进行的，即便这样，这套系统在法国和英国的落地都受到了很大的阻碍。其背后则反映了对“数权”的争夺：苹果、谷歌坚持将数据留在用户设备上，英国、法国两国政府希望这一系统能在后台运行并把用户数据储存到中央数据库，并以选择自研蓝牙抗疫系统作为对两家技术公司的威胁。

三、数字政府建设的机遇和挑战

2020年以来，中央开始密集提及“新型基础设施建设”。[①] 新型基础设施是以新发展理念为引领，以技术创新为驱动，以信息网络为基础，面向高质量发展需要，提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系。3 月 30 日发布的《中共中央国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》则进一步强调：一要推进政府数据开放共享，二要提升社会数据资源价值，三要加强数据资源整合和安全保护。这些都为进一步加强数字政府建设提供了重要的指导。

但是，**一些好的技术在使用的时候，仍然会出现“最后一公里”的问题**。有时候，明明有相应的数字技术，却依然要采用扫楼这样的人海战术。这里面既存在形式主义的问题，也存在着技术适配的问题。[②] 其中尤其重要的是数据的开放。数据既要好看，又要好用。虽然政府数据的开放取得了重大进步，但在很多地方，一些数据开放的形式和效果仍然还是比较落后的。有些开放的只是“数字 + 文字”的数据，这种数字基本上既不好看也不好用。建立数字政府，就要从数据开放开始，要建立可获取、完整、细颗粒、及时的结构化的数据，还要形成一种政府和市场的合作纽带关系，打通数据开放、数据利用、数据价值创造等关键环节。

政府官员要学会议题建构，从而推动政策创新。现在很多政府官员不是不想数据开放，关键是顾虑于数据开放以后可能产生的一些不可预料的后果。在这样的情况下，首先要选择“正确”的技术，其次要学会据此进行议题建构。比如湖南娄底市在区块链政务方面取得了可喜的成效，成功的秘诀之一就是用正确的技术规避了风险：区块链能保证所有信息永久存证、不可篡改，能使业务办理部门的责任更加清晰。

综上所述，如果说数字政府建设有“锦囊”，那么，这个锦囊则可归结为数字政府建设的算法、算力和数据。具体而言，算法其实就是一种价值，数字政府建设的目标是完善国家治理能力的现代化，满足人民群众对美好生活的向往。数据是建立可获取、完整、细颗粒、及时、可机读、结构化的“有用”数据。算力就是通过政策创新与执行实现数字红利的能力。

责任编辑：朱　虹

---

① 《2020 年以来中央会议及文件提及“新型基础设施建设”汇总》，2020 年 3 月 10 日，https: //www.reportrc.com/article/20200310/4782.html。

② 吕德文：《治理技术如何适配国家机器——技术治理的运用场景及其限度》，《探索与争鸣》2019 年第 6 期。