

盘点疫情中那些大显身手的“黑科技”

“大爷，你不戴口罩又往外跑！赶紧骑着三轮车回家吧！”

在江西瑞昌一处街道，突然传来一阵劝说声，正在骑车的老大爷一愣，抬头仰望才看到半空中那“嗡嗡作响的无人机”。

这可不是电影片段，而是新冠肺炎疫情防控时期的一个真实场景。

2020年这场全民战“疫”中，除了医务人员舍生忘死不断创造着生命奇迹外，众多我国自主研发的高新科技也在以看得见的速度，为抗疫不断注入硬核“黑科技”。

人工智能机器人战“疫”在行动

作为科技战“疫”的生力军，无人机已经广为人知。2月12日上午，基于北斗系统的首架“疫情区应急作业”无人机降落在武汉金银潭医院，将急需的医疗和防疫物资送到一线。

而在江西瑞昌等地，公安民警通过北斗无人机对人员密集场所进行巡视和防控，喊话呼吁人们减少聚集、做好预防。

无人机之所以能精准定位到“喊话”对象，实际是通过算法实现对圈点目标追踪凝视的一种实践。

因此，无人机助力抗疫的背后，提供支持的还是AI智能化识别分析算法。

在这次抗疫中，AI技术的应用并不仅仅局限于无人机。

近日，在北京海淀医院的感染病房二病区，一台疫情防控协作机器人正式“上岗”。机器人可根据需求到达指定位置问诊，减少医护人员交叉感染风险，医生和患者实现了“远程双向视频问诊”。

大数据

追踪溯源，借你慧眼布局防控

通过地图大数据预测人流密度，监测疫情相关人群动向，一键上报疫情检查情况，实时生成疫情数据报告，研判疫情态势，开展就医查询……在新冠肺炎疫情防控面前，大数据一直在全力保驾护航。

防疫面临的重大挑战之一是“疫情相关人群动向”，因此疫情的防控监测尤为关键。

杭州市卫健委等部门通过“城市大脑”智能平台，建立了卫健警务——新型冠状病毒防控系统。

通过该系统，凡是近期到过武汉的市民或游客，来到杭州后，都会收到一条提醒主动隔离观察的短信。

5G技术硬核防疫，决胜千里之外

5G直播。本次疫情防控中，刚刚商用不久的5G技术大显身手。在火神山和雷神山医院建设中，数亿遍及全国的“云监工”共同见证了中国奇迹，而其依据的正是5G视频直播技术。

5G+热成像技术。在火车站、机场、地铁等公共交通、人群密集区域，采用5G+热成像技术，能够快速完成大量人员的测温及体温监控，识别出温度异常的个体，同时将数据准确快速实时回传，筑起疫情防控第一道防线。

5G+远程会诊系统。疫情防控中，为充分利用大城市、大医院的专家资源，5G+远程会诊系统在全国各地很多医院快速落地。

2月9日解放军总医院与武汉火神山医院实现首例危重症远程会诊，北京的医疗专家以高清视频连线形式，实时为远在1200公里外的火神山医院提供详细的指导和支持，并实现专家24小时远程备勤联系。

5G远程办公、远程教育等信息通信技术，目前正助力实现抗击疫情和恢复生产两不误。

中小学生可通过线上数字化空间学习，做到停课不停学；企业员工可以通过云平台在线办公、召开视频会议等，实现居家办公和远程会商。

超级计算

迅速高效助力医疗科技研发

此次抗疫中，一些科技企业提供的捐助是超级计算机的算力。

阿里云技术人员介绍，病毒基因测序、新冠肺炎新药与疫苗研发、蛋白筛选等工作都是在实验室通过计算机的

对比推算来实现的。

医疗专家与计算机专家协作，通过对病毒基因特征分析，推演出算法模型，可了解病毒的特征和是否发生变异。

比如高精度个人全基因组测序此前业内普遍需要120个小时才能完成，阿里云与基因公司联合仅用15分钟就完成了同样操作。

区块链让防疫复工更精准高效

在上海市静安区，社区工作人员只需轻点鼠标，就可以自动生成返沪人员登记信息表。

通过同济大学依托区块链技术开发的“临小二”系统，社区工作人员的繁杂工作变得有序。

20多个社区、688个商户及2万余人次的口罩预约、回沪登记、健康打卡、访客登记、社区关爱服务等，都可以通过这一系统完成。

在广东省广州市南沙区，疫情防控协同系统将疫情数据、资源调度、重点关注人员等数据汇总在一起。

通过疫情防控指挥中心、防疫物资管理、企业复工管理、疫情防护信息上报等模块，实现可视化，让物资、床位、交通、企业经济等关键信息得以快速支持决策。

区块链“分布式、可追溯、难篡改”的特性，有效地提升了社区防控效果。

医疗AI技术电子病历系统，提效率减风险

3月16日，北京小汤山医院正式启用。目前，云知声“智能语音电子病历系统”已在北京小汤山的病房启用，未来将视接诊情况逐步满足1000余张床位的病历录入需求。

据悉，1月23日，北京小汤山医院启动修缮。云知声第一时间安排医疗团队向北京市相关部门了解医院信息化建设整体规划和需求，并逐层汇报了云知声成熟的医疗AI技术、产品的特点与应用情况；2月9日，云知声与北京小汤山医院院方就医院在信息化建设过程中的需求做了深度探讨；2月11日，云知声以公益捐赠企业的身份正式

入场北京小汤山，与院方信息中心团队通力合作，于两日内迅速完成首批“智能语音电子病历系统”的设备部署、调试和一线医生培训指导工作，为疫情防控随时待命。

针对疫情防控形势的显著变化，北京市不断升级相关防控举措。3月15日，北京小汤山医院完成最后一批医疗仪器设备的监测工作，医生和相关医护人员已经进入医院。3月16日，北京小汤山医院正式投入使用。

云知声“智能语音电子病历系统”通过智能语音的方式，帮助医护人员录入病历，可解决医护人员由于防护措施严密造成操作办公电脑时的不便问题，大幅提升病历录入效率的同时，有效避免频繁接触电脑的接触式感染风险。

据悉，云知声已开发多项人工智能产品，支援全国多地的疫情防控工作；未来，将陆续推出多种非接触式人工智能疫情防控产品，从诊前、诊中、诊后，赋能临床诊疗，全力打好疫情防控整体战、阻击战。

红外血管成像仪解决防护装备下打针输液难题

在新冠肺炎治疗过程中，医护人员穿着厚重的防护装备，给患者打针输液较为不便。由西安中科微光影像技术有限公司生产的红外血管成像仪利用血管中血红蛋白对近红外光的吸收强于其他组织的原理，通过对数字影像的处理，将皮下血管原位投影显示在皮肤表面，使医护人员清晰辨识患者皮下浅静脉血管并协助识别血管深度，帮助医护人员提高工作效率。目前已有百余台红外血管成像仪被捐赠至抗击新冠肺炎疫情一线医院。

国有需，民之急，科技责无旁贷。机器人上岗、云服务上线、人工智能显效、5G强力防疫……

一个多月来，在抗疫一线，各地纷纷推出一系列信息化、智能化等高科技举措，用实践证明了科技是打赢疫情防控阻击战不可或缺的坚实力量和强大武器。来源：《科技日报》、新华社

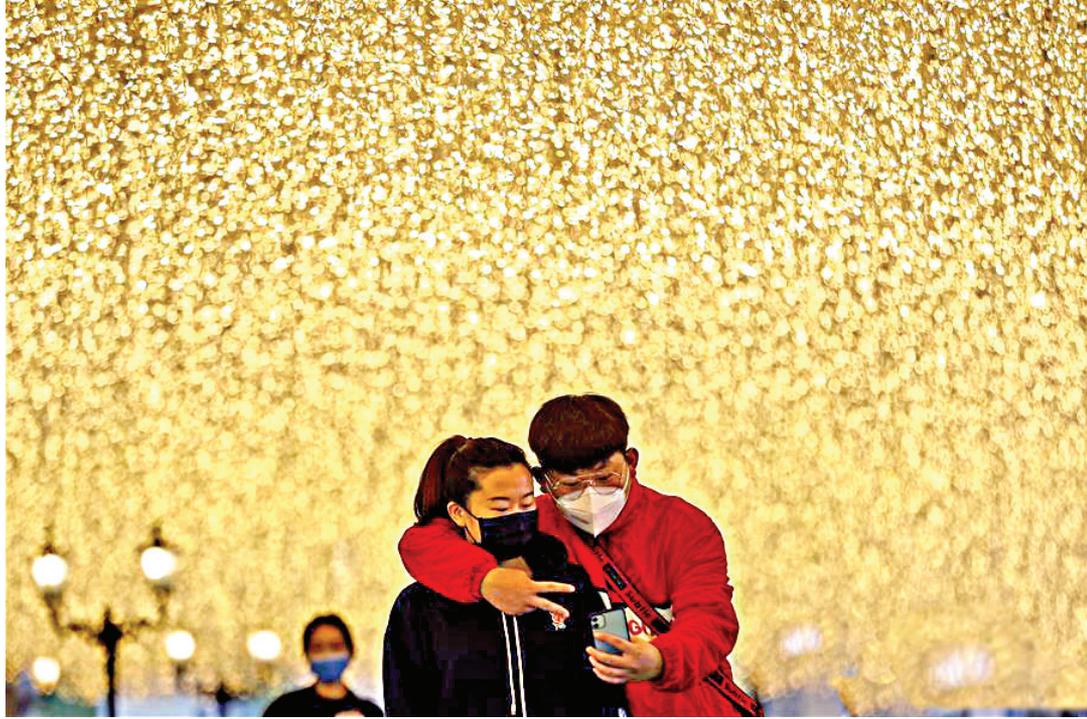
太原市中心城区年底实现5G覆盖商用

记者4月14日从太原市政府获悉，今年年底，太原市将实现中心城区、周边重点区域及景区5G网络连续覆盖和商用。同时，发挥5G+新型智慧城市等场景的应用，提供更多更丰富的智慧城市应用和民生服务，实现5G助力智慧城市善政、兴业、惠民。

据了解，今年太原市将加快5G网络规划建设，围绕打造太原市首位度目标，完成重要党政机关、交通干线、交通枢纽、繁华商圈及其他热点区域5G基础设施建设；优先开展旅游景点、大型场馆、重点园区等重点场所的5G基础设施建设，实现城区5G网络连续覆盖。同时，督促物业企业做好住宅小区移动通信网络覆盖协调配合工作，支持5G基站建设与维护。

利用5G、云计算、大数据、物联网、人工智能等新技术手段，太原市将推进面向5G时代的应用创新，加速推动5G、人工智能与城市千行百业深度融合。针对智能时代数据传输、存储特点，在教育医疗、数字政务、交通旅游等重点行业和领域，建设全市“5G产业应用示范标杆”。

今年年底，实现中心城区、周边重点区域及景区5G网络连续覆盖和商用，全市5G基站新建、改建3000座，5G示范应用场景3个。到2022年底，实现全市城区（含县城）5G网络连续覆盖；5G支撑相关产业高质量发展的赋能作用明显增强，5G示范应用场景达到20个。来源：太原晚报（记者 李兵）



解封后的武汉和武汉人

3月30日，在楚河汉街，人们在璀璨的夜灯下逛街。江汉路、楚河汉街、光谷步行街……这些武汉人最爱去的地方不再空空荡荡，商铺大门渐次打开。武汉的街头，正慢慢恢复昔日的生机与活力。新华社记者 沈伯韩 摄