

瞄准痛点，深度融合，释放潜力，赋能发展——

“数字+”加速解锁应用新场景

本报记者 潘旭涛



日前，小朋友们在北京中国科技馆智能展厅与“仿生机器人”互动。

陈晓根摄（人民视觉）

连接5G、“上云上链”，传统产业大变样

数字技术正在与传统产业加速融合，发挥出对经济发展的放大、叠加、倍增作用。

内蒙古自治区乌海市老石旦煤矿有点特别，在这里，很多人身穿白衬衣。“以前穿蓝工服，一个班下来，变成了‘黑工服’。现在不用下井，每天都能穿白衬衣。”在智能化调度室里，操控员朱慧林说。

“皮带机准备启动，刮板机准备启动，采煤机准备启动……”调度室工作人员通过5G信号向井下发出指令。一时间，地底深处的采煤机轰鸣作响，开始割煤。5G的低延时特点，让井下远程操控成为现实。借助5G网络，采煤作业全过程实时向调度室“直播”。

老石旦煤矿是一座有着百年采矿史的传统煤矿，近年来，老石旦煤矿全力建设5G智慧化矿山，使生产效率大幅提升，原煤生产成本降低约20%。综采队跟班副队长王博之前带着20多个矿工在井下割煤，常常累得大汗淋漓，连饭都顾不上吃，一个班也只能生产5000吨煤。“现在5G‘挖煤’，一个班轻轻松松生产1万吨煤。”王博说。

“乌海因煤而兴，我们着重推动数字技术与煤炭产业融合发展。”乌海市能源局副局长崔智向记者表示，乌海正按照“产业数字化、数字产业化”的方向，加快建设智慧能源体系。

目前，5G应用普及全面加速，全国5G应用创新案例超过1万个。不少地方发布了5G应用场景行动计划，着力打造一批标杆应用场景、示范应用场景。贵州省拟于今年在工业互联网、能源、交通、教育、医疗等18个方面打造200个5G应用

在内蒙古自治区乌海市，自从有了5G“挖煤”，煤矿效益提升了，矿工也不用汗流浹背了；在上海市静安区，通过使用大数据分析人流量，“社区食堂建在哪儿”的难题迎刃而解……

今年政府工作报告提出“促进数字经济

发展”，并强调“释放数据要素潜力，提高应用能力，更好赋能经济发展、丰富人民生活”。当下，各地正着力推动数字技术深度融入生产生活，让“数字+”加速解锁应用新场景，加快建设数字中国、智慧社会。

场景，并择优给予资金支持和政策扶持。近日，上海市通信管理局发布《5G应用“海上扬帆”行动计划（2022—2023年）》，提出“力争到2023年，把上海打造成为全国重要的5G应用创新发展高地、5G发展引领区和示范区”。

近年来，随着区块链技术和产业快速发展，应用已延伸到物联网、智能制造、供应链管理等多个领域，展现出广阔前景。

今年1月，中央网信办等16部门联合公布国家区块链创新应用试点名单，江苏南京钢铁股份有限公司的“区块链+制造”试点位列其中。

在“南钢工业区块链服务平台”上，记者见到了密密麻麻的查询记录。仅3月21日上午，操作人“山东临工”就在平台上进行了17次查询。南京钢铁科技质量部检验监督室主任徐兴田告诉记者，近期，山东临工工程机械有限公司采购了南京钢铁一批热轧钢板，登录“南钢工业区块链服务平台”后，山东临工可以对这批钢板进行质量追溯。

“在没有区块链服务平台之前，我们只能给客户出具一份质保书。仅凭几页纸的质保书，客户往往对钢材质量不放心，还要自己再次检测或者请第三方机构抽检，费时又费钱。”徐兴田说，区块链具有数据透明、不易篡改、可追溯的特点，南京钢铁将钢材检测的全过程实时

“上链”存证，客户可以随时查看每一个质检步骤。

记者点开“质量追溯”页面，看到一批钢材的检测详情，包括检测日期、检测参数、检测人员姓名等，拉伸、冲击等项目还实现了机器人自动检测。“目前有8家客户使用我们的区块链平台，客户对我们产品的信任度增加了，产业链协同合作能力增强了，整体效益也提升了。”徐兴田说。

连接5G、“上云上链”，数字技术正深刻改变着制造业。“数字化转型为企业带来更高的生产运营效率、更快的市场响应水平和更大的价值创造。”中国信息通信研究院院长余晓晖说，十八大以来，超过60个国民经济大类已广泛开展数字化转型工作，并由生产、管理等单点应用走向横跨产业链、供应链的全环节深度变革。

智慧城市、数字乡村，社会治理更高效

数字技术的大规模应用，为社会治理模式创新提供了强大动力。

如何让城市更智能一些？建设智慧城市、上线“城市大脑”成为很多地方的选择。“城市大脑”是运用大数据、云计算、物联网、人工智能等技术来提升城市现代化治理

能力的新型基础设施。“城市大脑”瞄准城市治理的难点、痛点，不断开启“数字+”应用新场景。

在云南省昆明市，越来越多的市民发现，当路口某个方向车辆排队变长时，绿灯时间就会延长。这是“智慧交管大脑”在发挥作用。人工智能感知设备会实时检测路口车流量，并及时调整信号灯时长，提高路口通行效率，缓解道路拥堵。

在山东省聊城市，马路上的井盖也连接到了“城市大脑”。井盖背面安装了传感器，实时监控井盖状况，一旦发生倾斜、位移、水浸等异常情况，监控终端立即向智慧管控平台发送报警信息，并自动派发工单，通知维护人员及时处置。

上海市静安区临汾街道现有3家社区食堂，为了进一步方便老年人用餐，准备再开一家社区食堂。新食堂开在什么地方合适呢？街道工作人员决定请“社区云”帮忙。“社区云”是一个社区治理数据库，根据数据库中的信息生成一张电子地图，哪里有现有食堂的辐射“盲区”，就在哪里建新食堂。这样，新食堂的选址问题迎刃而解。

跟城市治理一样，乡村治理也越来越“聪明”。近年来，数字乡村建设加快推进，乡村治理能力现代化水平不断提升。

只要有人靠近河道，智慧灯杆上的红外线装置就会发出提示预

警；如果有人违规停车，现场就会有广播响起，敦促车辆马上离开……在广东省佛山市顺德区北滘镇黄龙村，一系列数字化应用成为乡村治理的好帮手。

走进黄龙村智慧黄龙指挥中心，迎面是一块10多平方米的电子屏幕，上面实时显示安防、消防、老年人关怀服务等多个系统的信息。“智慧黄龙平台”集合了5G、AI（人工智能）、大数据、物联网等数字技术。

有了“智慧黄龙平台”支撑，村民积分制度即将落地实施。黄龙村党委书记陈忠青介绍说，平台将对村民行为进行积分，积分与评优等挂钩，也可直接兑换商品。例如，商铺如果占道经营，被人工智能摄像头监测到并由网格员核实后，就会被扣分，商户也可通过在线学习、参与公共事务等方式加分。

中国互联网络信息中心2月25日发布的第49次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，城乡互联网普及率为57.6%，较2020年12月提升1.7个百分点。随着农村地区互联网普及率的提升，越来越多“数字+”场景在乡村治理中落地。

村里事，“屏”上见。四川省泸州市纳溪区大渡口镇凤凰湖村将村务系统搬到网上。“村里账上还有多少钱，哪些人享受低保，谁家领了临时困难救助……我不用回村，动动手指就了解得清清楚楚。”在外务工的凤凰湖村村民屈科说，通过手机登录数字凤凰湖平台，可随时随地查看村务。

大小事，网上办。甘肃省泾川县太平镇建起了基于地理信息系统的“数字乡村”示范项目。“以前家里大事小事都要到镇上去办，路远不说，去了还可能发现资料没带齐。”太平镇何家村村民樊小洋说，现在手机登录太平镇“数字乡村”

微信小程序，填写个人信息，再上传照片，补办社保卡的事就轻松完成了。

浙江工商大学校长、浙江大学社会治理研究院院长郁建兴认为：“数字化为社会治理现代化赋能，为社会治理提供更多、更好的解决方案，往往通过更简便、更灵活、更精巧的方式，撬动社会治理中一些难题的解决。”

AI陪伴、数据互认，日常生活走向智能化

数字技术已深度融入人们生活的方方面面，不断催生新的应用场景。

数字技术让居家生活更惬意。“小联，小联，放一首郭兰英的歌。”家住北京市海淀区的闫德早老人已经80多岁了，独居多年的他最近有了一位新“朋友”陪伴，“没事我就跟小联聊聊天。”

老人口中的“小联”是一款AI语音交互机器人。除了具有陪伴功能，小联还能提供代购购物取药、订餐送餐、预约用车等服务。用户只要对着小联说出语音指令，后台服务人员收到指令后，就会提供相应服务。

借助5G、物联网等数字技术，AI管家、智能陪伴机器人、智能摄像头等大批智能产品进入寻常百姓家。商务部日前发布的网络零售市场数据显示，2021年，家居智能设备销售额同比增长90.5%；智能腕表、智能眼镜等智能穿戴用品销售额同比增长36.3%、26.8%。

数字技术让教育教学更智能。春日煦和，在安徽省合肥市师范附属小学的操场上，一堂“AI体育课”正在进行。

“同学们，先到老师这里领取手环和数字相对应的跳绳……”在两位体育老师的指导下，45名学生逐一佩戴手环并与智能跳绳顺利匹配。“准备好了吗？接下来，我们要进行1分钟的跳绳测试！”随着一声哨响，操场上跳绳飞舞，学生们劲头十足。

“停！”哨声落下，体育老师黄丽君手中的平板电脑上随即同步了每位学生的跳绳数，同时还自动生成一份“大数据”统计表，合格率、优秀率直观可见。

“平板电脑上还能显示每位学生运动的心率，老师可以根据学生情况提出个性化指导，从而让学生们的运动方式、强度更合理。”黄丽君说。

数字技术让医疗服务更舒心。3月1日起，《医疗机构检查检验结果互认管理办法》正式施行，这将减少重复检查，切实减轻患者负担。家住浙江省杭州市的陈先生，近日来到家门口的社区卫生服务中心就诊。接诊医生发现，陈先生曾在杭州市第一医院做过冠脉CT、血常规、肝功能等检查，医生对检查结果进行了互认，没有让陈先生做重复检查，很快给他配出了相应的药品。

这得益于杭州市的医学检查检验结果互认共享数字化改革。互认共享平台承建方微脉技术有限公司负责人介绍说，患者的检查报告信息按照统一标准格式上传至平台云端，即可实现数据同池，医生通过智能终端可以快速调阅、互认引用。

为实现检查检验结果的秒级共享调阅，微脉在技术创新上花了一番工夫。微脉相关负责人介绍：“我们采用多数据中心架构，使用多级缓存加速机制，有效提高了医疗资源利用率，目前该系统已在全国多个省份应用。”

数字经济发展让广大群众享受到看得见、摸得着的实惠。“十四五”时期，更多的人将拥抱数字生活。国务院近日印发的《“十四五”数字经济发展规划》提出，打造智慧共享的新型数字生活。



3月15日，浙江义乌国际智能装备博览会开幕式在线上举行。

龚献明摄（人民视觉）



2月19日，工人在江西省赣州经开区同兴达电子科技有限公司数字化生产车间加工智能穿戴设备。

朱海鹏摄（人民视觉）



2月16日，在甘肃省张掖市甘州区乌江镇电商晋级大赛现场，青年电商主播们相互交流直播带货经验。

王 将摄（人民视觉）