

智慧城市建设开足马力——

数字“算力”提升城市“脑力”

本报记者 刘 晓

开车穿行在城市中，各类交通信息实时传递给驾驶员；社会保障、医疗健康、安全缴费、电子证明等民生事项“一站式办理”；坐在办公室，楼宇自控系统实时调节室内温度、照明……近年来，中国智慧城市建设成果斐然，随着5G、物联网、工业互联网等新一代信息技术的广泛应用，智慧城市建设进入崭新阶段。

今年以来，多个省市围绕智慧城市建设和数字化转型作出部署。以数字“算力”提升城市“脑力”，数字技术让城市更“智慧”，也让生活更便利。

“数字孪生”搭建智慧“底座”

在部署今年的工作任务时，数字经济发展和智慧城市建设成为多地的重点工作之一。

北京在2023年市政府工作报告重点任务清单中提出，落实智慧城市四级规划管控体系，深入推进“一网通办”，推动智慧城市应用场景开放，发展智慧交通、智慧水务、智慧税务、智慧应急、智慧消防、智慧医疗、智慧教育、智慧文旅等。

数据显示，北京市政务数据开放走在全国前列，已无条件开放115个市区级单位，公共服务事项指南、财税金融、城市管理等领域公共数据集15880个。与此同时，作为国家人工智能先导区，北京海淀、朝阳、西城、昌平、通州等区已开始或完成“智慧城市大脑”相关部署，迈向全域场景开放的智慧城市2.0阶段。

“数字孪生城市”的概念，出现在多个省市的政府工作报告中。上海提出，要系统化构建城市数字底座，推动空间信息数据应用，推进数字孪生城市建设；四川提出，利用数字技术赋能城市社会治理，建设数字孪生城市、智慧社区；深圳明确夯实以城市信息模型为核心的全域统一时空信息平台数字化底座，建设城市级物联感知平台，有序建设全自主可控的数字孪生城市和鹏城自进化智能体。

数字孪生技术，是指通过建立三维数字化模型，打通物理世界和数字世界，实现虚实融合的复合技术。数字孪生技术在城市交通、基础设施建设等领域的广泛应用，能够不断提升智慧城市的规划、建设、管理和治理水平。

深圳市智慧城市科技发展集团董事长张晓春认为，超大城市的独特性增加了城市治理的复杂度，创建数字孪生城市，可以让城市治理中的数据更全面、响应更及时、决策更科学，在促进新兴产业发展的同时，助力城市治理再上一个台阶。

技术支撑加速应用落地

近日，在重庆两江新区，公交车尾屏的红绿灯信息引发了人们关注。

“以前驾车在公交车后行驶时，经常因为视线阻挡误闯红灯。现在公交车后显示了不同方向红绿灯倒计时，‘黑科技’让城市交通更安全了。”重庆市民杨林说。

公交车尾屏显示红绿灯倒计时信息，是重庆（两江新区）国家级车联网先导区提供的服务项目之一。在两江新区220公



市民在上海外滩体验基于元宇宙概念的城市数字孪生应用程序。

王 冈摄（人民视觉）



一名乘客在北京经济技术开发区体验无人驾驶车。

新华社记者 彭子洋摄

里的干线路路上，500多套侧感知、毫米波雷达、激光雷达等设备每秒将1000多条信息数据回传至智慧城市平台。前方是否出现交通事故？进入主路后是否有行驶车辆？后方车辆是否有超车行为？……各类交通信息可实时发送到装有车载接收单元的车辆的，实现道路与车的智能互联。

目前，重庆推进建设“智慧名城”，在5G、大数据、人工智能等新技术支撑下，在智慧城管、智慧园林、智慧社区等领域实现了不少新应用的落地。重庆在去年的政府工作报告中提出，促进城市智慧运行，建设市和区县一体化城市运行管理服务，推进智慧社区和数字家庭建设，

丰富交通出行、设施管养、安全监测、社区服务等智慧应用场景。

通过数字化转型，很多城市像重庆一样，变得更“聪明”。数据显示，目前全国仅住房和城乡建设部公布的智慧城市试点数量已达290个，累计开工建设的地下管廊项目超过1600个，长度超过5900公里。《中国互联网发展报告2022》指出，我国智慧城市和数字乡村建设融合发展推进，数字政府效能大幅提升。

中国科学院院士、中国科学院上海技术物理研究所研究员褚君浩表示，建设智慧城市重在实时感知和智慧分析。在互联网、物联网、大数据和云计算的技术支撑下，城市综合管理、交通物流、贸易、能源环境安全、医疗文化教育将迎来更多应用落地。

多方参与提升治理能力

从衣食住行到规划管理，从数字化到智能化再到智慧化，让城市更聪明一些、更智慧一些，是推动城市治理体系和治理能力现代化的必由之路。与此同时，智慧城市的建设也为城市的智慧治理带来了新挑战。

清华大学土木工程系教授吴建平认为，目前国内大多数智慧城市建设都以政府投入为主，避免了数据多头采集、资源浪费。而随着城市信息基础设施建设基本完成，要建立完善的数据开放和管理体系，形成政府引导、全民参与、政企合作的多方共建生态，将数据真正利用起来，在城市智慧治理中发挥积极作用。

从治理到“智”理，多地提出加强智慧城市治理能力。江苏提出加强数字化治理服务能力，加快打造智慧便捷的数字化政务服务体系；浙江提出建设数字社会，积极开发各类供需匹配的重大应用，加快推进数字公共服务普惠化、数字社会治理精准化、数字生活智能化；湖南明确建设宜居、韧性、智慧城市，打造智能化城市治理典型场景……

“智慧城市建设已经成为现代城市重塑发展新优势、抢占竞争制高点的战略选择。”奇安信集团董事长齐向东认为，智慧城市包含通信网络、政务云、大数据平台、终端等众多基础设施，应用场景复杂，防护难度大，需进一步加固网络安全底座。他表示，网络安全是智慧城市的核心底座，网络安全运营水平决定了智慧城市的抗风险能力，应建立智慧城市安全运营中心，充分发挥组织力量，实现统一监测、指挥、调度和运营。

本报电（记者谷业凯）近日，高德地图与千寻位置在北京共同发起“北斗出行应用创新计划”。该计划将推动高精度定位与高精地图深度结合，以“车道级导航”为代表的北斗创新应用将在全国范围普及。

截至今年1月，北斗时空智能服务的全球累计接入智能设备超15亿台，北斗高精度时空服务月调用次数超过1700亿次，服务覆盖全球超过230个国家和地区。高德地图发布的数据显示，自2022年11月起，高德地图为用户导航定位时北斗的贡献率已超越其他卫星导航系统。截至今年1月，高德地图调用北斗卫星定位量已超过3000亿次，创历史新高。

据悉，“北斗出行应用创新计划”已取得一定进展。应用北斗高精度定位技术打造的“车道级导航”应用已可支持交通事件的车道级语音播报，并从当前的8个城市试点向全国范围普及；基于北斗核心算力打造的动态红绿灯倒计时、雾灯状态等产品功能，现已覆盖全国上百万红绿灯，日服务超14亿次；北斗卫星定位查询、绿灯导航、共享位置报平安、绿色出行碳普惠等，均已成为与北斗系统密切相关的特色服务。

北斗卫星导航系统工程总设计师、中国工程院院士杨长风表示，新时代的中国北斗坚持在发展中应用、在应用中发展。希望所有北斗应用开发者都能够充分发挥想象力，按照“融网络、融数据、融终端、融服务”的理念，站在新兴科技前沿，做大做强“北斗+”和“+北斗”新业态。“北斗出行应用创新计划”要大力塑造全产业链意识，打造创新联合体，实现产业链融合发展，力争在全球率先打通手机高精度定位全链路，展现中国高水平科技自立自强的志气和骨气。

北斗「车道级导航」将普及全国

中国科协启动“科创中国”金融伙伴计划

本报电（立风）“科创中国”金融伙伴计划近日正式启动。10余家商业银行、投资机构、证券交易所、财税金融智库等金融伙伴将依托“科创中国”平台为科创型企业提供专属金融产品和综合金融服务，共建创新创业金融服务平台，支持优质科创企业贷款融资。

为推进“科技—产业—金融”良性循环，增加金融产品服务供给，该计划将深化科技界与金融界合作，引导金融伙伴优化科创资金投向；建立科技专家智库，合作发布产业创新动态目录；探索建立科创企业估值体系，助力科创企业融资增信。同时，催化产业创新要素融合，精准助力金融合作伙伴资源下沉产业一线；设立“科创中国”创投基金，吸引和促进科技工作者开展成果转化、创业兴业。首批合作的金融伙伴包括上海证券交易所、深圳证券交易所、中国银行、邮储银行、国投集团、国新控股、中国诚通、中国能建、中国华能、国科嘉和、北京金融街研究院等10余家机构、企业和单位。

“科创中国”是中国科协促进科技经济融合，助力国家科技创新体系建设所打造的工作品牌，自2020年启动建设以来，65个“科创中国”试点城市和园区已覆盖31个省区市。

教育部门开展寒假高校毕业生就业行动

本报电（记者黄超）教育部今年1—2月部署开展2023届高校毕业生寒假促就业“暖心行动”，国家大学生就业服务平台寒假期间推出10场次全国性专场招聘活动。截至2月15日，参加用人单位超过9100家，提供岗位信息超过49.1万条。自去年秋季学期以来，该平台已累计为毕业生提供岗位信息超过265.8万条，组织44场线上专场招聘活动，累计参会单位超过11万家。

聚焦供需精准对接，举办重点群体系列招聘活动。突出做好精准服务，面向少数民族毕业生、毕业研究生、高职高专毕业生等群体组织“24365专场招聘”活动，更好满足不同毕业生群体就业需求，累计参会用人单位超过4300家，提供岗位信息超过12.4万条。

聚焦服务国家战略，举办重点领域系列招聘活动。面向国防军工、高科技企业等国家发展重点领域，搭建人才供需对接平台，举办“重点领域企业高校毕业生网络招

聘会”，累计参会用人单位超过220家。唱响基层就业主旋律，鼓励更多毕业生投身乡村一线，举办“‘乡村振兴 大有可为’专场招聘会”，为乡村教育、乡村经济和乡村治理等输送人才，累计参会用人单位超过600家，提供岗位信息超过3.7万条。

聚焦服务区域发展，举办校地协同系列招聘活动。充分发挥校地联动、校企合作促就业优势，面向中西部地区、东北地区和海南自贸区等重点区域，举办“东北五校毕业生寒假专场网络双选会”和“全国高校‘共享就业’中西部、东北部高校线上联合双选会”等区域类专场招聘活动5场，累计参会单位超过3900家，提供岗位信息超过30万条。

据介绍，春季学期开学后，教育部将组织“民企高校携手促就业招聘活动”“专精特新企业招聘活动”“全国国家级经济技术开发区高校毕业生网络招聘会”等系列线上专场招聘活动，持续为供需对接搭建平台，帮助毕业生顺利就业。

《数据要素化100问》新书发布

本报电（记者潘旭涛）由清华大学金融科技研究院主办的“‘数据二十条’背景下的数据要素化”研讨会近日在京举办。2022年底，《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》（简称“数据二十条”）对外发布，系统性布局了数据基础制度体系的“四梁八柱”。

研讨会现场发布了人民日报出版社出版的新书《数据要素化100问：可控可计量与流通交易》，该书聚焦数据流通中的热点问题，深入解读数据要素化的关键技术路径，为读者全面呈现数据要素化的最新进展。研讨会搭建了学术理论研究和产业实践应用的桥梁。专家们深度解读“数据二十条”背景下数据要素发现新机遇，共商推进数据要素化的理论与实践探索。



大山里的“微小学”

位于贵州省黔东南苗族侗族自治州从江县的西山镇中寨教学点，是一所仅有1名老师和16名学生的“微小学”。近年来，随着教学条件的改善，昔日破旧的教学楼、土操场变成

了三层教学楼、水泥篮球场，深山里的“微小学”发生了翻天覆地的变化。图为2月16日，在西山镇中寨教学点，开学后领到新书的学生一起交流。吴德军摄（人民视觉）