网 上中国

"不用排队,省了时间,方便大家"

# 停车变得越来越"智慧"

本报记者 张一琪

许多人对城市"停车难"深有同感。"出门想开车,但 是开了车又怕不好停车, 经常绕半个小时但怎么也找不到 能停车的地方。"生活在北京的小杨向记者讲述了自己停车

公安部交通管理局公布的数据显示,截至2023年6月 底,全国机动车保有量达4.26亿辆,有88个城市的汽车 保有量超过100万辆。其中,北京、成都汽车保有量超过 600万辆,重庆、上海、苏州汽车保有量超过500万辆。 增加停车位的供给是解决停车难的措施之一, 与此同时, 借助数字技术提升停车效率、有效利用现有资源也是重要

#### "导航到车位,太方便了"

北京市民小杨经常在停车场找不到停车 位,"有一次在商厦的地下停车场,我转了将 近20分钟才找到停车位。"小杨说。

不少车主都有这种经历,为了停车而在 停车场转悠好几圈,耗时耗力。如今,随着 数字化、智能化技术的应用, 车位级导航变 得越来越普遍。

何为车位级导航?据介绍,车位级导航 能够为用户直接导航到停车场某一个车位。 在导航软件中,选择目的地附近的停车场, 当行驶到停车场门口时,导航软件根据当时 停车场内的情况, 为车主选择停车位, 并直 接导航至相应位置。

小杨最近体验了一把车位级导航。前些 天,他去北京丰台火车站接人,使用百度导 航APP时,发现一个"车位导航"的选项,抱 着好奇的心态试了一下。等到了停车场,导 航软件就帮他选好停车位,并且将他引导到 那里。"直接导航到车位太方便了!真希望所 有的停车场都有这个功能。"小杨说。

目前,车位级导航技术正在推进,未来 将有越来越多的停车场借此提升运行效率。



江苏省淮安市淮阴区体育场路南侧立体停车场借助车牌及人脸识别等取车方式,减少车 主寻找泊位的时间,同时实现驾驶人停车过程的免操作、自动计费、无感支付等一体化线上 交易功能。图为该立体停车场一角。 王 昊摄 (人民图片)

#### 无感支付提高效率

过去,人们离开停车场时往往要在出口 处排长队,一辆接着一辆收费。赶在拥挤时 刻,可能要花费半个小时以上才能缴费离 场。生活在浙江省杭州市的小周每次碰到这 种情况都很烦躁,"早就盼望着有新技术能实 现快速缴费离场,不耽误时间。"

随着移动支付技术的普及, 扫码支付停 车费大大提升了离场缴费的效率,排"长龙" 的现象越来越少。如今, 无感支付逐渐兴 起,汽车甚至可以"秒离"停车场。

不用停车、不用掏钱、不用取卡、不用 扫码, 甚至不用摇下车窗, 停车离场时自 动扣款、抬杆,数秒完成,汽车停车费"无 感支付",就是这么简单。小周对这种支付 方式很喜欢,"不用排队,省了时间,方便 大家!"

业内人士介绍, 无感支付是免密快捷支 付与停车场车牌识别技术的结合,实现了"车 牌识别、抬杆、通过、扣费"4个环节同步。车 牌号需要与个人账户绑定,这个账户可以是 银行卡、微信、支付宝等。据统计,在"无感 支付"停车场缴费离场,比在传统停车场省时 80%以上。

记者了解到,还有不少前沿技术运用于 停车场,比如反向寻车技术能帮助车主迅速 找到自己的车。停车机器人的运用可以提升 效率,今后还将与新能源车充电等功能相结 合,全方位提升停车服务质量。

### 停车设备产业迎来新机遇

停车其实是一个民生题。城市能够"停 车易",将会提升人们的幸福感。多地正发力 推动智慧停车的建设。今年4月,北京市正 式开始实施《智慧停车系统技术要求》,为 北京市经营性停车场智慧停车系统的建设和 升级改造提供技术依据。上海市计划在"十 四五"期间,重点打造100个以上示范性智 慧公共停车场、100个以上示范性智慧道路 停车场,今年将建成示范性智慧公共停车场

中国国际贸易促进委员会建设行业分会 会长李礼平表示,智慧停车作为城市更新 的重要组成部分,不仅能加快行业转型升 级,还能带动相关消费潜能的释放。有关 部门、企业应在新形势下寻求新的发展机 遇,找准新的增长点,创建新的城市停车 产业生态。

日前,在2023中国停车博览会上,"高速 交换式塔库""新一代垂直循环类停车设备" "钢结构装配式自走立体停车设备"等一批停 车技术、设备亮相。专家认为,新能源汽车 拥有量的快速增长和城市更新改造的市场需 求,驱动停车设备不断优化升级,相关产业 迎来新机遇。此外,大数据、物联网、人工 智能等技术的应用, 让停车越来越"智慧",城



近日,2023年安徽省铜陵市青少年机器人竞赛在铜陵市第三中学举行,来自铜陵市各中小 学的120支参赛队伍近200名中小学生同场竞技。据悉,本届赛事共设综合技能项目、大疆机甲 大师空地协同对抗赛和青少年机器人普及赛等6个赛项。图为参赛选手在青少年机器人竞赛中 过仕宁摄 (人民图片) 开展技能大比拼。

## 河北出台措施加快工业企业技术创新

本报石家庄电(记者史自强)河北省人 民政府办公厅日前印发《关于加快工业企业技 术创新发展若干措施》,提出河北将实施创新 驱动发展战略,强化企业创新主体作用,加快 企业技术创新发展,着力推进制造强省建设。

据了解,河北将激励龙头企业创新引 领,对"领跑者"企业上年度更新先进生产、 研发、检测、试验设备,按实际投入金额20% 给予补助。培育科技领军企业,遴选一批体 量规模大、创新水平高、行业带动强的领军 企业,给予创新项目、创新平台等方面的组 合支持。引导企业争创国家级技术创新示范 企业,对新认定的国家级技术创新示范企 业,给予100万元资金支持。实施高新技术企 业和科技型中小企业双提升计划,构建"初创 企业一科技型中小企业一高新技术企业一科 技领军企业"的完整梯度培育体系,每年新增 高新技术企业800家。

同时,河北明确将持续提升技术创新能 力,激励企业加大研发投入。到2025年,对 享受研发费用加计扣除政策优惠的科技型企 业,按其上年度所享受优惠的实际研发投入 新增部分给予一定比例补助。确保国有企业 研发经费投入和研发投入强度保持刚性增 长,省国资委监管企业研发投入年均增幅不 低于20%、工业企业不低于25%。支持企业建 设省级以上重点实验室、技术创新中心、企 业技术中心、工程研究中心等高能级创新载 体, 开展新技术、新产品和新工艺研发, 对 晋级国家重点实验室、国家技术创新中心的 给予300万-500万元奖励性补助。

此外,河北将持续完善产业创新服务体 系。打造京津冀技术创新策源地,省内企业 以技术转让方式吸纳京津重大科技成果,单 项交易额在50万元以上的,按照技术合同实 际交易额给予最高10%的后补助,每项最高补 助100万元。支持中试熟化基地建设,依托京 南科技成果转移转化示范区和高新区等创新 园区及龙头企业,围绕前沿产品创制、概念 产品试制、产学研联合攻关等中试需求,联 合高校、科研院所和产业上下游企业, 共建 中试熟化基地,为企业工程化、工艺化、规 模化生产提供中间试验服务,推动创新成果 加快转化为成熟技术和市场产品。

## 区块链正在多领域大展身手

海外网 武慧敏

近日,首个区块链技术 领域国家标准发布。区块 链在防伪溯源、供应链管 理、司法存证、政务数据共 享、民生服务等场景中正广 泛应用。专家认为,相关利 好政策落地,给区块链应用 带来更多发展机遇。

## 农产品"全链条追溯"

在山东省潍坊市坊安街道洼里村玉泉 洼种植专业合作社的韭菜种植基地里,传 感器布满田边地角,摄像头24小时不间断 运转,将菜地数据实时传输"上链"。据介 绍,"区块链+韭菜"是潍坊市和农业农村部 信息中心、中国电信集团有限公司探索的 创新应用,由于区块链具有不可篡改、不 可伪造等特点,蔬菜生产、采摘、物流、 销售的每一步操作数据都留存在区块链平 台上,全过程可追溯。

区块链技术的应用也给安徽砀山梨等 特色农产品加了一道质量"安全锁"。据 悉, 电商打开了砀山梨的销路, 但由于土 特产品不好辨识具体产地, 假冒安徽砀山 梨的现象时有发生。区块链技术为这一问 题提出解决方案, 让每只梨都具备了特殊 的"电子身份证",从生长到加工、包装、 运输、配送的全链条信息均可追溯,让消 费者买得更放心。

区块链技术赋能现代农业已成潮流, 原因在于区块链技术具有的独特优势: "不可篡改"解决了社会信用中的存证难 题,"分布式"解决了信息共享问题,"共识 机制"解决了信息不对称的障碍。中国科 学院大学应急管理科学与工程学院院长李 颖表示,区块链技术的出现和应用范围的 快速扩展,提升了数字经济赋能传统产业 的效率。

## 市民办事"最多跑一次"

区块链技术已经在政务领域深度应 用。在深圳,居民身份证等24类常用电子 证照和100多项高频政务服务事项已经整 合到统一的区块链电子证照应用平台。北 京超百个政务服务使用区块链, 让市民的 跑动次数从以前的五六次减少到"最多跑 一次"。

区块链赋能政务,依靠共享能力解决 了政府部门之间数据共享难的问题, 让老 百姓成为直接受益人。北京的张女士最近 在办理不动产登记,"从前办理该业务至少 5天,还得提供大量的纸质材料,现在只 需一次到场办理即可"。这背后离不开北 京市政务目录区块链的支撑,通过"链"上 实时调用公安、民政等多个部门的户籍人 口、社会组织等数据,实现"减流程、减时 间",让百姓更省心。

雄安新区产业互联网平台是国内首个 基于区块链技术的产业平台,采用多种加 密手段保护数据安全隐私, 为落户雄安的 企业建立"企业数据账户",成为"智慧雄 安"的一项亮点工程。

## "标准化"破解难题

中国信息通信研究院云计算与大数 据研究所所长何宝宏认为,随着区块链 性能、规模、安全性的提升, 其应用场 景不断扩展。无论是商品溯源、司法存 证、政务、金融、社会公益,还是工业 管理、能源电力、数据交易、公共资源 交易、医疗健康等,业界正加速推动区 块链的落地使用。

目前区块链应用落地仍面临一些问 题。人民网研究院日前发布的《中国移动 互联网发展报告(2023)》显示,近年来, 中国区块链产业已进入成熟期,区块链产 业链结构较完善,已形成一批成熟度和竞 争力较高的区块链企业。但在应用生态扩 大和应用标准体系化等方面还面临挑战, 应结合市场需求,培育优质产品和服务, 加快应用技术升级。

为加快区块链标准化进程,《区块链 和分布式记账技术 参考架构》国家标准 近日正式发布,这是中国首个获批发布的 区块链技术领域国家标准。专家认为,该 标准是指导中国区块链技术应用和产业发 展的基础性、通用性标准,规范了区块链 系统的功能架构、关键要素等, 为区块链 产业高质量发展奠定了基础。工信部相关 负责人表示,下一步将在全国范围内开展 标准宣贯行动,强化标准应用深度,不断 提升区块链产业服务水平。

专家认为,随着政策的大力扶持、技 术的不断优化、应用的持续拓展和治理的 逐渐完善, 区块链将进一步助推数字经济 和实体经济的发展。



在山东省邹平市码头镇某韭菜种植基地,韭农展示韭菜上的溯源二维码。

李晓伟摄 (人民视觉)