

“湘”见左权，跨越千里的童心相连

——晋湘科技小记者红色研学行

■ 科学导报记者 郭婷 张娜 韩奕波

“左权将军家住湖南醴陵县，参加中国革命整整十七年，他为国家他为人民费尽心血……”7月19日，复兴号G680次列车车厢内，一群身着统一服饰、头戴蓝色小帽的学生们，在13岁小班长朱家璇挥舞的红色旗帜带领下，饱含深情地唱响歌曲《左权将军》，歌声稚嫩而坚定。

在这趟开往山西的列车上，乘坐着的是来自左权将军家乡——湖南的25名科技小记者，他们个个神采奕奕，满怀期待着与在山西等候的科技小记者汇合于左权县，追寻先烈足迹，拉开这场晋湘友谊与红色传承的序幕。

“快看，前面有这么多的山西小朋友在迎接我们。”一位湖南小记者开心地向伙伴说道。7月21日上午，湘晋两地的科技小记者会聚左权县，第一站是左权县将军广场！小记者们步伐整齐地走向塑像前，左权将军塑像如同一位沉默的守护者，静静地诉说着那段烽火连天的岁月，小记者们庄严肃穆地向左权将军塑像敬献鲜花，并深深鞠躬，表达他们对革命英雄的无限敬仰与怀念。

接着，在期待已久的结对子环节中，两地小记者积极参与、踊跃表达。“大家好，我是来自湖南醴陵左权红军小学的肖岚熙，这是我作为山西小记者准备的特制纪念笔，笔身镌刻着左权将军的名言警句，希望借助笔端流淌着的墨水，让友谊长存，让精神传承。”说着，肖岚熙将手中的一支红色纪念笔放到与自己结对子的山



左权红色主题研学活动合影 ■ 韩奕波摄

西科技小记者成梓豪手掌中。

同时，山西的小记者们手捧左权当地非物质文化遗产纪念物——“将军虎”，作为回赠礼物送给湖南科技小记者。“这个小老虎以左权将军的英勇形象为灵感，雕刻得栩栩如生，像是英勇善战将军的英勇精神如同猛虎下山，不可阻挡，我很喜欢这份礼物。”来自湖南的刘景天高兴地说道。

两天的行程中，小记者们沉浸式走进左权将军烈士陵园、麻田八路军总部纪念馆、桐峪1941博物馆等地，一处处革命遗址如同一幅幅历史画卷缓缓展开，在讲解员的带领下，小记者们认真观摩着这里的每一幅图片，聆听每一件史事，左权将军

的英勇事迹如同电影般在他们眼前重现，深深感染着他们。

“今天我站在这里，心中充满着崇敬与怀念，作为左权将军的外孙，我有幸与大家分享我亲爱的姥爷——左权将军短暂而光辉的一生……”在八路军总部纪念馆，小记者们聚精会神地聆听着左权将军外孙孙峰回忆姥爷左权将军的故事，他们时而眉头紧锁，为革命路上的艰难险阻而担忧；时而眼中放光，为革命胜利的曙光而欢呼，仿佛纷纷回到那段历史，脸上洋溢着既兴奋又庄重的神情。结束时，大家纷纷跑步上前请求与沙峰老师合影并索取亲笔签名。

“从小爸爸就给我讲左权将军，之前

去过几次将军在湖南的故居，这次来到山西左权，听着讲解老师的介绍，走进与左权将军有关的地方，让我不禁认识了一位新的左权将军，他的一生是革命的一生，战斗的一生，更是奉献的一生。”“这次研学我领略到了山西左权美好的自然风光，更真实鲜活地了解到了左权将军的革命事迹，我为自己身为左权将军的故乡人而感到非常骄傲！”……研学中，大家纷纷用不同的方式表达着自己的所思所想所学，或口述交流出来，或笔端记录下来，或以当地的文创产品作为留念，充满着对革命先烈们的敬仰之情，透露着对此次研学之旅的深深留恋……

湖南科技传媒集团董事长袁万茂感慨地说道：“这种跨地域的研学交流，不仅加深了小记者们对左权将军的了解，对不同地域文化的相互理解和尊重，更重要的是赋予了红色教育新的时代意义，成为了连接过去与未来的桥梁，一种传承红色基因、培育时代新人的鲜活实践。”

一周的时间转瞬即逝，在返程的路上，湖南的小记者们依依不舍，“左权的自然风光好漂亮，我很喜欢这里，以后我还会再来山西的！”“山西的新朋友们，我会想念你们的！”

晋地寻根溯红迹，湘水扬波传新声。这场跨越千里的研学之旅，在红色精神的照耀下，在红色热土的滋养下，将激励少年儿郎树立良好的世界观、人生观和价值观，勇敢地面对学习与生活中的挑战与困难，做有理想、有道德、有文化、有纪律的新时代接班人，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献自己的力量。

“科技赋能出行场景”系列报道之——

智能技术提升司乘体验

热点透视
rediantoushi

网约车、无接触配送、智慧停车、道路客运定制服务……近年来，智慧车场景在深刻改变交通物流和出行服务面貌的同时，也为人们的生活带来巨大便利。

无人驾驶车：灵活变道切换自如

在北京亦庄，人们可以乘坐自动驾驶的网约车前往大兴机场。一路上变道、超车、避让，自动驾驶汽车都能轻松完成，速度可达120公里/小时。

今年2月，北京市高级别自动驾驶示范区为百度、小马智行、AutoX安途和文远知行颁发高速公路载人示范应用通知书，授权其智能网联乘用车在北京经济技术开发区（北京亦庄）至北京大兴国际机场航站楼间开展载人接驳服务。这标志着世界首个首都城市机场自动驾驶接驳载人示范场景正式开放。

北京市高级别自动驾驶示范区工作办公室有关负责人介绍，自动驾驶接驳载人示范场景是北京大兴国际机场正式落地，是北京市高级别自动驾驶示范区3.0阶段建设的重要尝试。目前，示范区已在160平方公里范围内建成城市级工程试验平台，实现“车路云一体化”覆盖，累计部署车辆超过800台，为29家测试车企发放了道路测试号牌，累计测试里程近3000万公里。

“自接送机服务开放以来，大兴机场自动驾驶接驳服务受到市民广泛欢迎，预约量持续攀升。”小马智行相关负责人介绍，高快速路场景下，自动驾驶车辆依然

可以处理经过高速收费站、上下匝道、临时占道施工、抛洒物等常见和极端场景。当自动驾驶系统发现前方车道车辆较多且有更优车道时，会评估并尝试变道。变道过程中，车速逐渐下降，转向灯自动开启，方向盘微微向右转动，汽车切换至更优车道，表现堪比老司机。

对示范区来说，随着自动驾驶行驶范围逐渐扩大，应用场景也越来越丰富，示范区3.0扩容成果不断落地。今年，在已实现160平方公里智能网联道路和智慧城市专网覆盖的基础上，将再扩440平方公里自动驾驶示范区，拓展自动驾驶应用场景，持续推动高速路、城市快速路道路测试场景建设，进一步规划推动北京南站、朝阳站、丰台站、清河站和城市副中心站，以及大兴机场、首都机场的“五站两场”接驳场景开放，促进技术规模落地，让自动驾驶融入人们日常生活。

京雄高速路：智能信息护航出行

智慧照明灯杆、智能融雪除冰、交通事故AI智能分析……在京雄高速智慧公路场景下，行车的便捷通畅令人耳目一新。

京雄高速不仅是雄安新区“四纵三横”综合立体网的重要组成部分，也是交通运输部第一批智慧公路场景试点项目。这条全长102公里的“智慧之路”不仅将北京和雄安新区紧密相连，更以其全线路覆盖的5G专网和众多智能化功能，让驾驶变得更加安全、便捷。

作为中国移动通信集团有限公司联手中国中铁股份有限公司打造的国内首条融合“5G专网+北斗高精度定位+国产化服务器”的新时代示范性智慧高速，路段部署上千台高清摄像头、毫米波雷达、

MEC和RSU智能感知设备，构建起伴随式出行服务平台。平台覆盖交通安全、效率、服务三大类16项车路协同应用场景，为网联车、社会车辆的出行提供伴随式信息服务，实现在高速公路场景下的“车路云”高效协同、安全可靠的信息交互。

沿着京雄高速公路一路前行，每隔40米就能看到一根白色灯杆。灯杆顶部搭载摄像机，收集到的数据通过5G网络实时传输，道路两侧密集分布的能见度检测仪、路面状态检测器、车路通信设备、可变信息标志，构成高速公路的“眼睛”“嘴巴”。

3728根灯杆集成了智能感知、智慧照明、雾区诱导功能，安装有可变亮度、可变色温的LED灯具。亮度可以根据天气和车流量状况进行自动调节，既保障了司乘的行车安全，又能降低能耗。

京雄高速的智慧高速监控中心还实现了全线气象数据采集，可对能见度、温度、湿度、降水量、风向等数据进行监测，为司机提供精细化气象预警预报信息。遇到恶劣天气时，司机可以提前做好防范措施，保证行驶安全。

此外，智慧高速监控中心可以通过发布融媒体信息等方式为人们提供出行建议。利用互联网地图App、交通广播、可变信息板、行车安全诱导系统等多种渠道，智慧高速监控中心可面向社会车辆、工程车辆、网约车等提供差异化的综合道路交通服务。

智慧停车场：寻找车位轻松快捷

随着城市汽车保有量持续增加，“找车位”已然成为一桩麻烦事。集找车位、探路线等功能于一体的“慧停车”城市级静态交通管理平台，恰好可以帮助司机解决

“停车难”的问题。

平台将大数据、云计算、人工智能、数字孪生等新一代信息技术与停车场深度融合。智慧化、数字化平台的建设，打破城市停车信息孤岛，实现停车场的数字化、可视化管理，为车主提供车位查询、车位预订、车位导航、无感支付、订单查询等全流程服务。同时，基于海量停车数据搭建的大数据平台，还可以为城市停车设施规划、动态静态交通一体化治理提供技术支持和数据服务。

如今，像这样的智慧停车场景已经在全国各地落地。

获评北京市首个S3级智慧停车场的北京站地下停车场可实现电子缴费、反向寻车、车位级导航等功能，停车人出场后还能提前获取周边路况，有效提升停车体验。

据介绍，S1级智慧停车场意味着可通过电子地图为用户提供停车场的收费、车位、剩余泊位等信息。S2级智慧停车场实现了车位级精确导航。而S3级智慧停车场具备自动泊车等服务，车主下车，具备自动驾驶功能的车辆就会去“找”最优车位并停好；车主想取车离场时，只需手机操作，车辆又会来“找”车主。

智能化改造前，北京站地下停车场环境昏暗脏乱，设施老旧落后，旅客和车辆进出不便，利用率很低。智慧停车场场景的落地，使北京站地下停车场的平均停车量从原本的不足200辆，激增至2000辆，有效改善了站区交通环境和服务水平。

未来，随着物联网、大数据等技术发展，智慧停车场将更加便捷、个性化，与新能源等领域深度融合，为车辆驾驶员带来更多智慧停车场景。

崔爽

创新杂谈
chuangxinzatan

打开空调制冷，让热水器提前加热，确认电饭煲已按照预约时间煮饭……对于消费者而言，操作多个智能家居APP的场景并不陌生。然而，智能家居不同品牌、不同设备之间交互不够便捷，给日常使用带来困扰。

智能家居是近些年的热门产业。今年《政府工作报告》提出：“积极培育智能家居、文旅旅游、体育赛事、国货‘潮品’等新的消费增长点。”据统计，我国智能家居市场规模已达数千亿元，智能家居APP的月活用户超过2.6亿人次。众多厂商进入行业，各类APP不断涌现，折射出市场发展的繁荣程度。不过，部分智能家居产品无法互联互通，与“万物互联”的愿景还有一定距离。下载安装大量APP，适应不同APP的操作逻辑，也让消费者颇费精力。

智能家居产品能否提升兼容性？其实，实现互联互通的技术基础早已具备。如今，WiFi、蓝牙等常见的通信协议已十分成熟。但是，由于不同品牌设备发现、配网、接入认证流程和技术标准有所差异，互兼容并不容易。做好软硬件适配，需要企业调整既有的产品线规划和技术方向。这些都可能带来额外的改造成本，没有明确规定和相应支持，企业主动作为的动力就会不足。

对智能家居企业来说，自有生态链就像品牌的护城河。依托自有平台，提供套系化解决方案，有助于深入了解消费者使用习惯，增强用户黏性，为销售品牌其他产品引流，从而扩大市场份额。但企业发展各自为营，会导致消费者无法兼顾品牌多样性，也会影响操作便利性，降低消费者对智能家居的好感。从这个角度看，让智能家居更好助力美好生活，要更注重消费者的使用体验，实现各品牌产品间的联通融合，共同把市场蛋糕做大。

产业发展，标准先行。今年7月1日，《移动互联网+智能家居系统 跨平台接入认证技术要求》正式实施。该行业标准将指导智能家居相关产品互联互通软件的开发，为不同设备接入统一的生态平台提供可行性方案。目前，已有企业开始探索智能家居标准化，设计相关操作系统。其实，提升设备间的兼容性，让更多智能家居设备实现跨平台、跨品牌、跨品类的互联互通，有助于行业“抱团创新”，提升产业升级效率。产品优势得到充分发挥，用户就可以收获更好的消费体验，最终形成用户体验与产业发展的良性互动。

当前，越来越多家庭从“住有所居”迈向“住有优居”。高性价比、操作简便的智能家居产品，能更好满足改善型、个性化消费需求。期待相关企业顺应消费新趋势，以创新为引领，以应用促发展，共同推动智能家居产业协同联动、融合互通、智能互联。不断提高设备兼容性、安全性、稳定性，让智能家居真正智能起来，智能家居产业必能迎来更广阔的发展空间，让消费者尽享科技进步带来的便利和愉悦。

山西讯飞：借势振翅 助太原数字经济构建技术底座

（上接A1版）在人工智能体验馆里，通过讲解员的介绍，记者还了解到人工智能+教育，它让“精准教、个性学”和教育数字化治理在太原多个区县、学校落地生花。目前，该公司已服务全省各地超过830所学校，深度应用校超过2000所，累计服务师生超100万人；人工智能+医疗，山西省级人工智能辅助诊疗能力支撑及监管平台成功启动运行，帮助基层医疗机构提高对常见病、多发病的诊疗水平和医疗质量监管效率，实现“小病在基层解决”。据了解，在医疗领域，AI辅助诊疗系统已累计覆盖了山西省33个区县、400家乡镇卫生院、4005家村卫生室，服务了7092名基层医生。以太原市阳曲县为例，系统截至目前已为基层医生推送辅助诊断意见58.8万次，病历书写规范率达到了88.67%，很好地帮助基层医生规范病历书写，提升医生诊疗水平，降低误诊率，改善基层医疗服务体验。

科大讯飞股份有限公司是亚太地区知名的智能语音和人工智能上市企业。2022年9月，科大讯飞山西总部基地落成并正式入驻太原市中海国际中心，该基地主要承载推动人工智能在民生领域的发展，致力于推动人工智能在教育、医疗、智慧城市等民生领域的应用。山西讯飞还依托科大讯飞数百项专利技术和品牌优势，设立了太原人工智能开放平台，为太原人工智能和数字经济产业构建技术底座。

6月11日，科大讯飞股份有限公司与中国移动通信集团山西有限公司签署战略合作协议。科大讯飞联合创始人、高级副总裁江涛在发言中介绍了讯飞星火认知大模型为代表的中国通用人工智能技术最新突破和进展，以及讯飞星火在助力山西移动智慧发展方面的不断探索。他同时提出，双方共同开拓政企行业市场，并携手大模型进行数字化运营转型。

下一步，双方将紧密协同，发挥山西移动算网资源优势、科大讯飞大模型底座能力优势，在政企市场，重点推进AI+教育、医疗、文旅行业的客情共享、商机共拓、方案共创，开展行业应用示范案例打造。在个人家庭市场，共同打造具有全新客户体验的个人市场和家庭市场产品，拓展AI能力的应用场景。在AI+数智化转型方面，共同探索大模型在山西移动各生产领域的AI+应用。

未来，山西讯飞将探寻人工智能技术与山西主要产业的结合方式，同时开展并扩大与本地高校的人才培养合作，为太原乃至山西省的经济转型事业构建产业和人才基础。

邓艳丽：让每一个孩子“展技”翱翔

（上接A1版）正如她所说，“作为一名老师，我是幸福且自豪的”。今天的邓艳丽技能大师团队已培养出2名全国技术能手、8名晋技术能手、4名山西省机电行业技术能手、4名并州技术能手，近百名的技能大赛优秀选手。

辛勤的付出，得到各级政府和社会的认可，如今的邓艳丽已成为山西省享受政府津贴高级技师、山西省模范教师、全国黄炎培职业教育杰出教师、人社部技工教育和职业培训教学指导委员会机电一体化专业分委员会委员、山西省技能大赛专家。她带领她的团队成员持续走在攻坚克难的大道上，在更广阔的领域中探索、进取。

“经过不断钻研，我们在未借助外力的情况下，已经把原有的4套机器人设备变成了完整的8套，把原来只能用于展示参观的柔性生产线，改造成了可以现场实操的实训地。我的理想是，把我的大多数学生都培养成有技术、有思维、爱学习、肯钻研的技能型岗位工人，我愿带着他们一起在机电技术的天空中自由飞翔！”这就是邓艳丽一直以来追求的目标。