

智能检测 数据管控 路况分析 车路协同

智慧系统加持 车与路“无所不知”

道路交通的“智慧大脑”你见过吗？近年来，以智能网联、大数据、人工智能等为代表的新技术不断应用于道路交通领域，道路逐步具备了分析能力，变得越来越“聪明”，满足了人们对于安全便捷、高质量出行的新期盼。

2021年7月13日，在山西交控集团支持下，智慧交通山西省实验室立项筹建，实验室依托该集团旗下山西交通科学研究院集团有限公司，联合同济大学、太原科技大学共建。从道路规划到筹备建设，实验室崭露锋芒。目前，智慧交通山西省实验室已重点开展了交通安全与智能装备、智慧出行与车路协同等5个方向的研究，并将研发技术成功运用到智慧高速、交通智能巡检装备、无人驾驶等领域。近日，记者走近智慧交通山西省实验室，现场感受智能设备在交通运用中的诸多场景。

检测越来越智能

走进实验室交通智能装备研发生产基地，首先映入眼帘的是智能灭火器、无人机等多款智能装备的展示区。这个车间占地4000多平方米，除了产品展示区外，还拥有高速栏杆机、LED照明灯具等产品多条生产线，可以说这里是一个集研发、生产、转化于一体的科技创新和产业孵化中心。

实验室主任工程师吴宏涛博士介绍：“看，这是一台ETC（不停车电子收费系统）智能检测车，它拥有一个‘智慧大脑’，可以在不停车、不封路、每小时80公里的速度下，完成收费站和门架系统的ETC性能检测。”

以前，收费站工作人员只能手持ETC系统检测仪器，在道路两旁ETC装置附近，进行人工巡检，每个车道耗时一两个小时，工作效率低。“现在设备将ETC检测时间降低到分钟级，并已运用在我省500多条ETC车道上。”

另外一台设备是隧道智能检测车。它是针对高速隧道裂缝、渗水、剥落等病害，进行快速检测的装备车，集成了机器视觉、惯性导航、激光测量等多种技术，可在正常行驶速度下完成公路隧道检测工作。“它还能提供数字化、可视化的检测结果，为高速公路隧道科学管养和养护

决策提供数据基础。”吴宏涛说。

检测车取代了原来手脚架架设式检测方法，操作员再也不需要自行爬上高架进行人工检查，节约了人力，节约了成本，提高了工作效率。

管控越来越精细

山西是资源省份，以煤及其资源化产品为主的运输环境，安全压力很大。

实验室通过技术攻关与示范验证，将智能网联技术与重载货运相结合，实现了交通运输体系智能化联动，提升了高速公路重载货运的安全性与高效性。

“目前我们已在五盂高速公路做了15公里的试验段。”吴宏涛说，试验路段建设包含视频微波全线感知、交通安全智能预警、动态实景三维数字孪生等内容，实现全感知和车路信息实时交互，将单车智能百米级感知范围拓展至路段全域感知。目前，该项目已被列入山西交通强国试点任务。

在车路协同科研实验路段宣传片里，一台形似黄色手提箱的设备在高速护栏上回来运动，头顶有一只“大眼睛”。这是一种装载智能引导移动模块的电子设备，装有雷达和摄像机，可实现高速公路应急车道的违停抓拍，包括异常事件的检测和监测，将实时信号回传。

“一旦有车辆试图违法驶入应急车道，还能发出语音警报。”吴宏涛介绍，它的最大速度每小时20公里，一次充电可持续行走8小时~10小时。

出行越来越智慧

智慧交通系统在保障交通出行中扮演着至关重要的角色。通过对大数据实时监测与分析，提供给用户及时的道路路况等重要信息，不仅促进了城市交通的顺畅通畅，更为市民出行提供了极大方便。

目前，实验室已利用高精度地图构建了我省高速公路复杂路网结构模型，基于大数据、路径规划、数据挖掘等先进技术，研发了高速公路流量流向大数据分析平台，

实现了对全省所有入口流量和流向统计分析、节假日流量和流向分析等。

吴宏涛说：“今年年初，实验室推出公众出行APP、微信公众号等信息服务矩阵，为公众提供拥堵、管制、施工、收费站和服务区等路况查询，路况规划与导航，沿途伴随时路况、气象、收费站和服务区等信息发布，疫情防控政策查询、紧急救援等服务，提升了公众出行服务能力。”

车路越来越“聪明”

在开放的路面上，汽车接到指令后，即刻平稳行驶；遇到行人或红灯，车辆主动减速避让……数字化时代，以智能网联为支撑的自动驾驶技术让人期待。

“你看，这辆黑色红旗H7已被智能化改造，我们在它车顶上安装了雷达智能感知控制器，控制器可以实时感知汽车周围360度环境状态，作出准确的判断并执行加速、减速、避让、刹车等操作。”吴宏涛说，车里有方向盘和踏板，在一定的条件下，能够实现自动驾驶，比如车辆车速不能超过一定数值，驾驶区域相对固定、有实时更新的道路信息数据支持等。

智慧交通的构建还离不开车路协同技术，人工智能正在赋予路网更便捷和安全的交通环境。最近，实验室科研人员已在园区周围相对封闭场地上对无人机进行了测验，车辆对外界状况“无所不知”，车跑起来一路无碍，有效降低人为因素造成的交通安全事故率。

“这是在测验路上和车上都配备了丰富的感知监控仪器下实现的，只有车和路高度智能的时候，车和路的终端才会像个人思考的大脑，能够全方位感知和分析环境、整理和发送数据。”吴宏涛说。

只有想不到，没有做不到。吴宏涛认为，移动物联网、车路协同技术代表了一种趋势，路上的所有车是智慧群体，与社会人群一样，车与车之间存在沟通交流，车与路之间也能够信息互动。“当然，相比较无人车技术的发展，路面的智慧配套还需进一步提升，只有车路协同，才能真正智慧出行，提升公众的出行获得感。”

记者 马向敏

“12345”热线解答 ETC智慧停车问题

本报讯 为加快拓展ETC服务功能，推动ETC停车场应用场景应用，便利公众出行，实现停车无人值守，提高停车位使用效率，我省开通了多个ETC智慧停车场。市民对此关注度逐渐增多，不少市民拨打“12345”热线咨询相关问题。5月30日，我市“12345”政务服务便民热线针对ETC智慧停车场相关问题答疑解惑，方便广大市民停车使用。

市民咨询：我省已经开通哪些ETC智慧停车场？收费标准是什么？

热线回复：经与省交通信息通信有限公司核实：截至目前已开通运行的ETC智慧停车场有：1.太原南站东、西广场地下停车场；2.清控创新基地停车场；3.武宿机场停车场（因地铁施工目前ETC支付功能暂时关闭）；4.太原万达停车场；5.晋城皇城相府景区。

经与省交通信息通信有限公司ETC运营拓展部核实：收费标准与停车场原有标准一致，请查看停车场蓝色价格公示牌。

市民咨询：我省ETC智慧停车场是机械停车场还是普通停车位？是否为全天运行？

热线回复：经与省交通信息通信有限公司核实，均为普通停车位，均为24小时运行。

市民咨询：我在ETC智慧停车场支付停车费后如何开具发票？

热线回复：经与省交通信息通信有限公司核实，凭扣费短信去停车场或太原市内ETC营业厅领取发票。

市民咨询：我更换了车牌号，是否可以继续在ETC智慧停车场正常停车？

热线回复：经与省交通信息通信有限公司核实，变更车辆需要去ETC营业厅变更ETC设备信息。

市民咨询：我省ETC智慧停车场客服电话是多少？

热线回复：客服电话为0351-7337793。工作时间为周一至周日，全天24小时。

（郭晓华、闫俊宇）

阳曲县税务局助企 “零时差”退税纾困

本报讯 “近期推出的留抵退税政策和税务部门的贴心服务缓解了我们资金流压力，这‘真金白银’的实惠真是及时雨啊！”近日，华强方特（太原）文化科技有限公司财务负责人李晓强在收到退税“礼包”后高兴地说道。记者了解到，阳曲县税务局最近推出的“零时差”增值税留抵退税服务，及时帮到了众多企业。

今年3月，国家出台新的组合式税费支持政策正式实施，重点聚焦支持中小微企业、个体工商户、制造业等。其中，增值税留抵退税政策涉及面广、分量重，是今年税费支持政策的重头戏。为了更好地帮助企业，阳曲县税务局针对符合增值税留抵退税政策的纳税人，建立留抵退税工作台账，做好持续动态化管理，按照纳税人办理时限及需求，“一企一策”精准投递，帮助纳税人用足用好税惠政策。

“你们直接在电子税务局提交留抵退税申请就行，操作很简单，有疑问可即时咨询，我们有专人负责辅导。”前几天，阳曲县税务局第一税务分局第一时间为方特送去了好消息。方特财务负责人李晓强介绍，受疫情影响，“太原方特东方神画”主题乐园客流锐减。好在有阳曲县税务局及时送来的国家政策红利，为企业雪中送炭、化解难题。

“现在办理留抵退税简单明了，操作也很便利。不用专门提交资料，直接在电子税务局就能申请，还有税务专员远程指导，让我们‘零时差’享受到了国家的退税‘礼包’。”李晓强说。

（孙耀星）

助企纾困 应变克难

太原在行动

服务好逐月领取
退役金退役军人
我省部署接收安置任务

本报讯 5月30日消息，省退役军人事务厅举办专题政策培训，解读逐月领取退役金接收安置流程和服务管理办法，演示操作服务管理信息系统，全面部署我省首批逐月领取退役金退役军人接收安置任务，积极推动这项工作平稳有序展开。

逐月领取退役金是《退役军人保障法》明确的一种新的安置方式，做好逐月领取退役金政策的组织实施，确保政策平稳落地，对于支持国防和军队建设、维护退役军人合法权益、维护社会和谐稳定具有重要意义。

省退役军人事务厅要求全省各级退役军人事务部门要高度重视逐月领取退役金工作，重点做好三项工作：一是掌握相关政策，提高业务本领。熟练掌握逐月领取退役金对象条件、退役金计发、社会保障等方面的具体规定，充分体现了对广大退役军人的关心关爱，激励退役军人积极就业创业。二是突出工作重点，积极稳妥推进。根据现有政策文件，提前与有关部门进行沟通对接，重点就逐月领取退役金退役军人如何落户、组织关系如何转接、养老保险如何接续、退役金如何发放、日常服务管理如何开展等主要问题进行研究，为开展服务管理创造条件。三是严格落实政策，热情主动服务。已有的政策规定要不折不扣落实，已经规范的流程要严格遵照执行，对新情况、新问题要审慎分析研判，及时请示报告。工作人员要热情主动服务，对政策实施过程中产生的苗头性、倾向性问题，要早发现、早处置、早化解，把问题解决在萌芽状态。

（郝玲炜）

农用车违法载人
全省将排查整治
制定出台举报奖励制度

本报讯 5月30日，省公安厅交管局发布消息，全省将开展农用车违法载人交通安全隐患大排查大整治行动，切实提高农村道路交通安全管理水平，确保全省道路交通安全形势稳定。

行动期间，各地公安交警部门将建立农用车违法载人安全隐患动态排查机制，充分发挥农村劝导员熟悉辖区情况优势，从农用车违法载人源头抓起，对辖区内植树造林、园林绿化、农田作业、播种收割、道路养护、建筑施工、婚丧嫁娶、赶集上会、宗教活动等群众出行方式进行动态排查，并登记、建立台帐，全面掌握辖区群众主要出行方式，及时分析发现其中可能存在农用车违法载人隐患，以便采取针对性的预防措施。同时，将加大对农用车违法载人的查处力度，在重要时段、重点路段开展查处行动，提升打击震慑力度，对查获的农用车违法载人行为溯源倒查，按规定提请当地政府或移交相关行业主管部门处罚用工企业或包工队，倒逼用工单位加强对农用车违法载人的管理力度。

此外，各地公安交警部门将严肃依法依纪追究不落实属地监管责任的民警、辅警和农村劝导员，督促责任落实，对辖区群众集中出行方式不掌握、宣传劝导责任不落实、违法载人查处不及时、对“吹哨人”举报奖励不到位以及瞒报谎报漏报农用车违法载人事故的，将严肃依法依纪追究责任。对其他部门不落实农用车违法载人源头治理责任、不配合公安交警开展查处工作的，及时向当地党委、政府和上级公安机关交通管理部门报告。

下一步，按照山西省安全生产委员会要求，各地公安交警部门还将制定出台农用车违法载人等严重交通安全隐患举报奖励制度，公开举报电话、邮箱或者微信公众号，鼓励引导群众发现举报违法搭载农用车或者面包车超员的行为，对核查属实的予以适当奖励，对劝导、查处农用车违法载人的有功人员将依法依规及时表彰奖励。

（杨沫、郭红元）



5月30日，市育蕾幼儿园开展了主题绘画展，孩子们把奇思妙想绘制在画纸上，迎接“六一”儿童节。

张昊宇 阴钰奇 摄

“我当小小网格员”

蹲在地上抠出嵌入砖缝的烟头，两人一组抬起电动车“归位”……节目里不光有礼物和玩乐，还有承担和体验。5月29日，郝庄街道朝阳二社区的孩子们穿起红马甲，走入楼院，开展隐患排查，动手清理垃圾，当了一回“小小网格员”。

当天下午，8岁的墨墨兴奋地穿上红马甲。平日里，他经常看到穿着红马甲的网格员叔叔阿姨在帮助大家，孩子生出敬佩和向往。当天，他为自己能当一回“小小网格员”而自豪。

在社区网格员带领下，墨墨和小伙伴们走入街巷楼院巡查。“那辆共享单车没停好！”看到乱停放的单车，孩子们“噔噔噔”跑上前摆好。一辆电动车横着停在盲道上，两个三年级的男孩子合力抬起车，挪入停车位中。

“那个栏杆断了！”“看，院子里有个土坑！”墨墨和小伙伴们都是“火眼金睛”，看到安全隐患，就指着告诉网格员阿姨。“我们可以把这些现场解决不了的问题记下来。”在网格员带领下，墨墨在本子上一划一划地写下发现的隐患。

在巡查中，孩子们还拿着垃圾夹，随手捡拾烟头等垃圾。便道铺着花砖，有的烟头嵌入砖缝中。孩子们蹲下来，用垃圾夹的尖端一点点地将其抠出来，再投入垃圾袋。

“爷爷，抽完烟后不要把烟头扔到地上呦！”看到一位老人吸着烟路过这里，孩子们上前劝导。看着可爱的孩子们干得认真又卖力，老人笑着连连点头。

“现在办理留抵退税简单明了，操作也很便利。不用专门提交资料，直接在电子税务局就能申请，还有税务专员远程指导，让我们‘零时差’享受到了国家的退税‘礼包’。”李晓强说。

（孙耀星）



胡乱张贴的小广告，墨墨和小伙伴们拿着铲子上前，争先恐后地抢着铲除。有的小广告粘贴得特别牢，孩子们就先用喷壶喷喷水，再用铲子一点点地铲，还小心地提起掉到地上的纸屑。

“孩子们，你们辛苦了！”几个小时的活动结束，“小小网格员”们蹲在地上歇歇站累了的双脚，但脸上却是兴奋和开心。为了“表彰”孩子们的劳动成果，社区党委为他们赠送了笔袋等学习用品作为“六一”礼物。

“这样的活动太有意义了，孩子们体验到为大家服务的快乐，承担起城市小小主人翁的责任！”家长们对活动赞不绝口。

记者 侯慧琴 通讯员 刘苗苗 文/摄

与居民“零距离”沟通“无盲区”服务

本报讯 小问题连着大民生，小细节成就大幸福。娄烦县5月30日消息，为进一步推进抓党建促基层治理能力提升专项行动，提升为民服务质量，娄烦县聚焦群众生活中的小问题、小细节，通过打造帮办代办点，发放连心服务卡，开展多样志愿活动，拓宽服务渠道，切实做到与辖区居民“零距离”沟通、“无盲区”服务。

娄烦县19个行政村、9个社区设立党群服务中心帮办代办点，畅通群众咨询、反映问题的渠道。162名两委干部、网格员化身代办员，群众有疑惑、有问题、有难处，他们第一时间响应、第一时间处置。同时制定服务代办事项69条，涉及党员服务、社会服务、计划生育服务、农业经济服务等事项，目前已为群众解决问题285个。

该镇整合党建、综治等网格资源，让便民服务连心卡走进网格，联系到户，责任到人。截至目前，已为辖区居民发放500余张印有工作人员照片、联系电话、微信二维码的连心卡，向居民递出了反映问题的哨子，畅通了居民诉求渠道，延伸了服务触角，架起了党同群众的连心桥，真正做到“民有所呼，我有所行”，不断提升居民的幸福指数。

同时，依托新时代文明实践中心，积极主动开展靓丽星期五活动，着力改善群众居住环境，提升县域范围内环境质量。文源社区与娄烦县交警大队联合，以发放宣传单方式，为群众讲解文明出行、保障生命安全的知识。城东社区深入社区食堂，分工合作、处理食材、打扫卫生等，拉近了社区工作人员与群众的距离。

下一步，娄烦县将解决群众身边的操心事、烦心事、揪心事作为总抓手，持续开展便民、惠民、利民活动，用一言一行、一举一动去践行全心全意为人民服务的根本宗旨，将抓党建促基层治理能力提升专项行动走深走实，用心打造幸福娄烦。

（周皓、王旭艳）

抓党建促基层治理能力提升