



科技点亮生活 创新改变未来

同济上汽
共建国内首个
智能网联汽车
测评基地

无人驾驶汽车 进特殊“驾校”

考「驾照」



图 视觉中国



科创新地标

一位女士驾车来到办公楼前,下车后轻按手里的钥匙,进楼办事。神奇的一幕出现:这辆汽车在无人状态下自动启动、行驶,驶进了地下停车场。它转了两圈,找到一个车位,随后倒车,稳稳地停在泊位上。10分钟后,女士走出办公楼,又轻按钥匙。此时,车库里的汽车“听”到了主人招唤,亮灯、发动,自己开出了车库,来到了女士面前。这是不久前,记者在同济大学嘉定校区智能网联汽车测评基地见证的一次实验,车主无须为寻找车位烦恼,“聪明”的汽车已经自己能为主人找到车位。

“让汽车‘聪明’起来,甚至比人驾车更安全”,同济大学汽车学院院长张立军教授介绍,汽车的智能化、网联化,已成为汽车产业发展的必然趋势。“智能网联汽车”,简单地说,就是搭载先进传感器、控制器、执行器等装置,实现人、车、路的信息共享,最终实现汽车的自动驾驶。

无人驾驶汽车如何才能安全上路呢?张立军形象地比喻,这就要为它们设特殊“驾校”,看它们能不能拿到“驾照”。去年5月,同济大学和上海汽车集团股份有限公司开始共建国内首个智能网联汽车测评基地。该项目分三期建设,计划于2018年建成。

一期测试场地,面积5平方公里,位于嘉定区,包括了1个GPS差分基站、2座LTE-V通讯基站、16套DSRC(专用短程通信技术)和4套LTE-V路侧单元、6个智能红绿灯和40个各类摄像头。整个园区道路实现了北斗系统的厘米级定位和WiFi的全覆盖,建成隧道、林荫道、丁字路口、圆形环岛等模拟交通场景。一期园区内,还包括同济嘉定校区里的170亩封闭测试区,能够模拟雨、雾、冰、涉水、白天、夜晚和人工照明等各类环境,以及模拟行人、非机动车和干扰车辆等,构建逼真的交通场景。

张立军介绍,由整车企业、高校以及国家技术转移东部中心、中科院等开发的25辆无人驾驶、自动驾驶、网联汽车率先入园,测试复杂环境下的感知、智能决策、协同控制和执行等功能,它们将在这里,完成“小路考”“大路考”。

转弯、调头、红灯停、变道……同济校区内的封闭区尚在建设,但标着“同济大学”“通用”“国家技术转移东部中心”等各种标识、形态各异的电动智能汽车已经开始做起了车道保持、自动换道、自动掉头等各种动作。2015年国家工信部批准的我国首个“国家智能网联汽车试点示范区”落户上海;《中国制造2025》更是将智能网联汽车列为重点发展方向之一。

张立军说,这一测评基地的目标是,建设成为具有国际一流技术水准,集智能网联汽车研发、测试与评价于一体的公共研发平台。显然,它将助力上海科创中心建设、为中国人的汽车强国梦作出贡献。

本报记者 张炯强

上海民生现代美术馆上演艺术科普展

“天气大战”令人大开眼界



如果科学和艺术在天气中碰撞,会产生什么样的电光火石?正在上海民生现代美术馆上演的艺术科普展《天气大战》将让你大开眼界。来自瑞典艺术家组合马慈·贝格特、拉瑟·贝格斯特姆(简称B&B)的22组件科普艺术作品,全方位展示了艺术家对气候问题的思考。

两位外国艺术家自上世纪八十

年代以来一直关注气候问题同人类生存的关系,他们以天气为素材展开的具有科学态度和艺术想像的作品在针对环境问题反思的作品中独树一帜。《天气大战》是他们在亚洲最大型的一次个展,也是以艺术手法干预天气的集中展示。观众将被带入三种极端天气的科学探索和艺术体验中:《风暴》《冰冻》和《干旱》。

在《风暴》中,“龙卷风转向器”站立在大自然的风暴与人类的梦想之间,犹如大卫向巨人哥利亚的宣战。这件结合雕塑、装置和科学仪器的作品反射出人类控制自

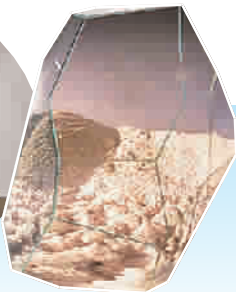
然背后的道德约束。《冰冻》记录了一项人为干预自然的科学实验,一项在大自然中实施的行为艺术。冰把我们带回人类文明起源的想像,就如水对文明的摧毁带来对地球未来的思考。《干旱》是艺术家对地中海地区两个特殊产业“古代盐场和现代净水厂”的调研。水和盐这两个生命起源的重要元素,一边在蒸发水分,另一边在蒸馏海水。蒸发与凝结的循环往复,演示着人与自然给予与摄取的关系。

与此同时,展览也将首次揭幕艺术家为上海民生现代美术馆特别创作的装置作品《气象之中:天气的战场》,邀请观众走进天气的历史,反思天气在人类文明进程中扮演的特殊角色。

本报记者 马亚宁



▲“龙卷风转向器”装置



▲UV打印摄影作品——“盐结晶1-6”

导游小贴士

展览:天气大战

展期:3月5日-4月16日

地点:上海民生现代美术馆

浦东新区世博大道1929号(临)

主办:上海民生现代美术馆

票价:免费

上海交大联合上海联影

打造民族高端医疗器械

本报讯(记者 易蓉)长期以来,核磁共振、CT、分子影像(PET-CT)等高精医疗设备,几乎是被通用电气、飞利浦、西门子三家跨国企业垄断。缺乏国产同类设备的竞争,医学影像设备的价格居高不下,病人在医学影像方面的花销难以降低。日前,上海交通大学和上海联影医疗科技有限公司签约共建“上海交通大学—联影医疗医学影像先进技术研究院”,共同打造世界一流的医学影像设备前沿研究和创新转化高地,

建立世界一流的高端人才培养基地,加快现代医疗设备的国产替代,降低老百姓的看病成本。

研究院将在高端医学成像技术(磁共振/CT/分子影像)、图像分析和影像大数据及人工智能、治疗技术的影像导航、精准医学影像应用研究等领域开展研发。双方还将进行导师互聘、教学实验设施校企共建、硕博研究生和博士后课题研究联合指导等,培养一批能够支撑我国民族产业持续发展的高端研发人才,为我

国医学影像技术的研发提供持续的原动力。

依托上海交大生物医学工程学院医工交叉平台,突破核心和瓶颈技术;同时连接医院等临床单位,推进企业、高校同医院紧密合作,推动先进成像技术临床转化,建立临床应用研究平台,打通企业、高校、医院三个环节构成的“产—学—医铁三角”,使得新技术符合产业和临床需求,达到引领我国医学影像技术创新转化的目的。