

# 定位与导航技术闪耀高交会 智能制造正引导变革潮流

在11月14日开幕的中国国际高新技术成果交易会(简称高交会)上,导航与控制整体解决方案供应商广州赛特智能带来了医院物流整体解决方案以及无人驾驶清扫车,并作为主讲嘉宾在2018工业互联网APP技术创新论坛上发表了《无人物流配送技术的应用及实践》主旨演讲,深度解析了机器人智能配送整体解决方案(RIDS)。

RIDS是以智能配送机器人的方式实现医院范围内物资配送及信息化管控的综合解决方案。该解决方案不需要对医院的环境结构进行改动,通过控制中心智能调度实现跨病区、跨楼层、准确、安全的物品配送。

大会期间,广州赛特智能科技有限公司与国科创富(北京)科技有限公司,以及国安创客投资有限公司正式签订战略合作协议,双方将在智能机器人产品推广、公众科普、品牌宣传、产业落地等方面开展深入合作。

## 变革潮流:人工智能与无人驱动方兴未艾

人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术,具有溢出带动性很强的“头雁”效应。加快发展新一代人工智能是我们赢得全球科技竞争主动权的重要战略抓手,是推动我国科技跨越发展、产业优化升级、生产力整体跃升的重要战略资源。

科技创新的关键在于核心技术研发,核心技术的高度与厚度决定了一家企业能否实现更加长远的发展。与广州赛特智能而言,他们始



终致力于先进的定位技术、自主导航技术、机器视觉技术、数据融合技术的研究与开发,为医院智能配送机器人、无人驾驶清扫车、智能服务机器人等智能无人设备提供定位、导航及调度技术的整体解决方案,并取得了一定的成果。

## 智慧物流:智能机器人智能配送整体解决方案(RIDS)

随着人工智能技术的深入发展,医疗领域更是已经成为人工智能的必争之地。

“我们的智能医院物流配送机器人已经顺利在华南、华中、华西等多个重点医院落地应用,并得到了政府领导、医院领导、医务人员等高度认可。”广州赛特智能 CEO 李睿向一旁的参展者介绍。

在2018工业互联网APP技术

创新发展论坛上,广州赛特智能CTO 赖志林为参会的专家、学者、企业家等深度剖析了广州赛特智能定位与导航技术在医院物流中的应用及实践。“RIDS是‘最后一公里’物流在医院的典型解决方案。该方案不需要对医院的环境结构进行改动,通过控制中心智能调度实现跨病区、跨楼层、准确、安全的物品配送。”

赛特智能医院配送机器人不是设备与技术的简单集合,而是将先进的定位技术、自主导航技术、通信及信息处理等技术应用于手术器械、药品、被服、医疗废弃物等物流运输闭环管理的各个环节,包括实时定位和监控、实时数据采集扫描、实时的物品交接管理等,真正实现智能运输与智慧医院信息系统互通,实现从物品的装载至最终送达

交安全过程中每个环节的信息化跟踪管理。

## 智慧环卫:赛特智能无人驾驶清扫车整体解决方案

广州赛特智能自主研发的无人驾驶清扫车,在本次展会上同样备受关注。该清扫车具备弱GPS条件下的高精度定位、满足清扫功能的路径规划、路面清扫结果反馈、智能调度、自动泊车等多个核心优势。

李睿表示:“赛特智能无人驾驶清扫车拥有多重防护,在云平台调度系统的指挥下,不仅能够实现多机协作,而且能灵活躲避障碍物,自动进行泊车,可以适用于室内外多种结构化环境,包括封闭的工业园区、大学校园、景区、社区等场所的内部道路和广场,一台无人驾驶清扫车可以替代多个清洁工人的劳动效率。”

以人工智能为核心推动力的新一轮科技革命和产业变革正在上演,人工智能、智能制造创新成果作为本届高交会的重头戏,也在一次又一次绽放属于她的光彩。

站在时代发展趋势的前沿,广州赛特智能将继续以技术创新为核心,以互联网、物联网、云计算、大数据等先进信息技术为支撑,把机器人智能配送整体解决方案(RIDS)、无人驾驶清扫车进一步在物流、环卫清洁等不同行业环境中运用,打造一个可实现智慧感知、智能决策、数据共享、平台互联的智慧云平台系统,推动中国乃至世界人工智能领域的健康、持续发展。(科闻)

# 人工智能教育试点落地深圳

近年来,AI正在从各个方面快速渗透到生活中,对教育理念的突破和发展也提出了迫切的要求。无论是从国家部署还是未来的人才竞争格局来看,人工智能助力教育变革是大势所趋。

11月16日,第二十届高交会南山区重大科技活动发布会上,商汤科技人工智能教育试点学校正式揭牌,深圳华侨城中学成为商汤教育在深圳市的首家合作学校。

商汤科技将配合《人工智能基础(高中版)》教材搭建的“SenseStudy教材配套教学平台”让学生们掌握基本的理论知识,同时培养他们的实践动手能力,而结合学校需求开设的可展示人脸识别、肢体识别、无人车等应用的“人工智能实验室”则让同学们在学习过程中感受到AI的乐趣,打造出沉浸式的AI教学体验,相信人工智能与教育的融合能够帮助孩子们构建更广阔的知识框架,培养更灵活的思维方式,突破视野和思维的局限,正如本届高交会的主题“数字生活,智创未来”,不断指引人们进入更大的未知世界。

有着“中国科技第一展”之称的高交会已连续举办20年,是中国高新技术领域对外开放的重要窗口,本届高交会聚焦科技创新与经济社会的高度融合。商汤科技携多项原创技术与解决方案参展,其中,AI超算平台与人脸3D重建更是入选“优秀创新产品展示区”,其原创能力和落地实力获得与会海内外专家及业内人士的关注。

作为高交会“人工智能主题线路”的一大亮点,商汤科技运行超过14000块GPU芯片的AI超算平台为人工智能的应用落地提供了更多想象空间。依托原创深度学习训练框架SenseParrots,商汤AI超算平台可实现GPU千卡并行训练,并支持千亿级参数模型,百亿训练样本,亿级类别分类任务,为AI技术研发提供基础设施层面保障,并广泛的应用于智慧城市、金融、汽车、智慧零售、智能手机、移动互联网、机器人等诸多行业。

此外,商汤科技基于深度学习框架所研发的SenseMatrix人脸3D重建方案更像是《碟中谍》电影中3D面具生成技术的“现实版本”。据介绍,这一模型与真实人脸高度相似,并且具备五官的语义信息,支持用户对眼睛、鼻子、额头、下巴、颧骨、脸型等特定部位进行自由调整及多角度预览。应用场景可涵盖3D美颜(微整形)、虚拟试妆、3D打印等。

近年来,世界范围内人工智能的发展同驶入快车道,全球AI技术和应用资源正在形成新的产业链。在本届高交会上,各企业不仅展示出多项核心的、颠覆性的前沿技术,也进一步释放出全球智能加速融合的信号。凭借全球领先的原创技术与对垂直行业深度挖掘的能力,商汤科技将在未来充分发挥平台级优势,持续完善产业生态,为全球提供广泛实践场景的“中国智慧”。(艾琦)



## 5G成为电子信息博览会重头戏

第七届中国电子信息博览会将展示5G和物联网、数字家庭、智能终端、新型显示、IC、人工智能、汽车电子、智能制造八大领域。近日,第七届中国电子信息博览会组委会在京宣布第七届中国电子信息博览会明年4月9-11日在深圳会展中心举行。博览会组委会办公室主任、中国电子器材有限公司总经理陈雯海,在介绍主题规划时称,电子信息博览会展区规划、同期论坛、重点企业和行业领军人物的邀约,都将围绕这八大领域展开。

5G,全称第五代移动电话行动通信标准,也称第五代移动通信技术。2016年1月7日,工信部召开5G技术研发试验启动会。中国三大通信运营商于2018年迈出5G商用第一步,力争在2020年实现5G大规模商用。2018年8月13日,北京市首批5G站点同步正式启动。

电子信息博览会将邀请知名行业龙头企业领导和科研专家,探讨新产业、新发展、新方向,致力于形成企业家俱乐部机制,将电子信息博览会办成一年一度的企业家聚首深圳的盛会。年度电子信息博览会创新奖评选活动也将全新升级。

## 准新车价成二手车市场关注重点

日前,基于海量个人对个人的二手车成交数据,瓜子二手车陆续公布了10月全国及多个核心城市的二手车交易“瓜子价”数据。全国热门严选车型依然集中于6-9万元价格区间的高性价比车型,平均车龄仅有3.47年,较整体二手车交易平均车龄缩短近20%,相较于面临增长拐点的新车市场,二手车购置热情稳步攀升;而0-1年车龄的准新车以其堪比新车的品质、高性价比、无需磨合等优势,结合瓜子二手车严选直卖店完善的售后服务,受到越来越多二手车消费者的欢迎。

自今年以来,瓜子二手车持续公布二手车瓜子价,得到了来自行业内外越来越多的关注与认可。瓜子价是真实客观反映二手车车辆价值的智能定价体系,通过大数据与人工智能技术的应用,实现了典型非标品二手车的标准化定价,是二手车行业规范化、规模化发展的基础。与传统二手车交易中压低收车价、提高售出价,层层加价的价格交易模式相比,瓜子价对个人卖家与个人买家提供透明一致的价格,并以此为基础进行无中间商赚差价的直卖交易,建立了二手车交易的价格信任与行业指标,更成为目前市场上个人二手车交易的主流定价依据。

## 首份《共享住宿服务规范》发布

11月15日,我国共享住宿领域首个行业自律标准《共享住宿服务规范》(简称“规范”)在北京发布。该规范由国家信息中心分享经济研究中心牵头组织,针对目前行业发展过程中存在的和社会公众关注的热点问题,如城市民宿社区关系、入住身份核实登记、房源信息审核机制、卫生服务标准、用户信息保护体系、黑名单共享机制、智能安全设备的使用等,提出了具体的内容规范。

据了解,本《规范》的研究起草工作由国家信息中心分享经济研究中心提出并牵头组织,相关部门、研究机构、业内专家和小猪短租、爱彼迎、途家、美团棧果等共享住宿领域主要企业共同参与,北京第二外国语学院院长谷慧敏团队配合开展调研和起草工作,并经过业内权威专家、经营者等多方论证和研讨后发布。

《规范》首次对共享住宿、平台企业、房东、房客等行业术语进行了明确界定,并对平台企业、房东和房客三方主体进行了相应约束和规范;不仅适用于乡村民宿,还包括分散于城市社区中的民宿。《规范》的发布为进一步推进共享经济领域标准化体系建设做出了重要探索。

## 阿里健康列国内医疗AI企业榜首

日前,《互联网周刊》联合eNet研究院,发布《2018中国医疗人工智能企业排行榜》,阿里健康凭借自身在医疗AI领域的成熟研发能力、多元应用场景,以及持续秉持的“平台、生态战略”抢占头筹,晋级榜单首位。同期上榜的还有平安、腾讯、医渡云等业界巨头。

榜单出品方《互联网周刊》与eNet研究院分析指出,检验医疗AI产品的标准一般可以分为三方面——鲁棒性、易用性、安全性。鲁棒性是指医疗AI产品能否在各医院面对不同病人、不同成像设备、不同扫描参数都有稳定且良好的准确率;易用性是指产品一定要非常便捷地融入医生与患者的工作流流程中;最后,因为医疗是与人的生命息息相关的行业,所以医疗AI产品必须是无条件的安全,而不应该产生危害生命健康的行为。“只有满足以上三方面性质的医疗人工智能产品,才能真正打开市场,赢得消费者的信任。”出品方指出。

恰逢2018天猫双11,榜单的发布也从侧面佐证阿里健康从医药电商延展至智慧医疗、构建医药闭环的业务格局与整体战略,阿里健康在医疗人工智能方面的布局已初见成效。



## 2018“诸神之战”全球创客大赛落幕

11月15日,经过两天的激烈角逐,由浙江杭州未来科技城、阿里云创新中心、良仓加速器共同举办的2018阿里巴巴全球诸神之战创客大赛全球总决赛圆满落幕。

总决赛现场,除了来自各个领域的大咖做演讲分享外,大赛共有53个项目进行路演,其中27个一般路演,26个快速路演。经过两天的精彩对决,最终,来自澳门的纳米银柔性触控项目胜出,成为2018阿里巴巴全球诸神之战创客大赛全球总冠军。

文/图 陈杰

# 平台生态升级助力内容产业反低俗

内容平台要长远发展,离不开建立一个健康、优质的内容生态。11月17日,今日头条生态大会上,今日头条宣布,在未来一年时间,今日头条将启动平台生态升级,建设好基础设施,更好地服务创作者。

据了解,此次生态升级主要包括三方面:一是深耕粉丝生态,帮助优质创作者更好地变现;二是推出小程序,引入更多平台生态建设者;三是开放技术模型,和行业一起提高平台生态标准,分别从创作者、开发者和技术手段等入手,完成整个升级,从而建立一个更优质、更健康的内容平台生态。

去年的创作者大会上,今日头条

提出要从智能分发走向智能社交,并推出“千人百万粉”计划。经过一年的发展,数据良好,今日头条平台上粉丝生态已初步形成。未来一年,“垂直化”是今日头条的关键词。今日头条推出“10万创作者V计划”,将在超过100个垂直领域深耕,深度扶持出10万个优质创作者。

今日头条将为优质创作者提供一组服务包,其中包括1对1服务和IP打造等,塑造个人品牌,获取长久价值。陈林表示,未来今日头条会更大力度地将流量倾斜给创作者,同时完善粉丝变现工具,包括商品功能、头条小店、内容付费、直播等基础设施,帮助优质创作者真正聚焦长远利益。

此次正式上线的头条小程序的共同特质,是对内容平台服务能力的完善。头条小程序旨在满足用户需求,并通过内容和服务的关联,鼓励所有创作者和开发者,产出更丰富的内容模式。

今日头条创作者平台负责人表示,开发者可以依托今日头条的智能推荐技术,有效解决流量来源问题,高效获取用户。创作者可以通过小程序提升内容的服务能力,并提高收入。创作者、开发者、用户三者之间,可以形成一个分发、拉新、留存、变现的闭环。今日头条将为头条小程序提供8个重要流量入口,包括:文章详情页、微头条、小视频、搜

索、账号主页、个人中心、钱包和信息流广告位等。

在建立健康、优质的内容生态方面,今日头条一直在努力。陈林表示,在内容安全和质量上,今日头条一直按照业界最高标准执行,结合专业审核团队和人工智能技术,持续打击盗版、识别谣言和反低俗。早在今年3月,今日头条推出了国内首款反低俗小程序“灵犬反低俗助手”。这款小程序依托人工智能技术,汇聚网民力量,识别低俗信息。只需要输入一段文字或文章链接,就可以帮助用户检测内容健康指数。“灵犬”也成为首批上线的头条小程序之一。(魏明)

# 数据和算法 深藏导航背后的AI技术

当前,AI浪潮势不可挡,在无数大众最熟悉的生活场景中,其实蕴含着许多未被发现的秘密。这些“深藏功与名”的AI技术,在最基础的功能背后,却演绎着数据和算法最动人的一面。

这一点,在刚需的日常应用地图导航有很好的体现,算法与千万变化的道路信息之间的“斗智斗勇”,如何对地图中常规的路线规划进行改造,让“未来出行”成为可能。

日常生活中,我们为人所谓的路线规划就是“两点之间直线最短”,但现实情况可能会让你直接掉到河里去。目前的地图产品在为用户提供路线规划时,那可是一场人类与复杂算法、道路信息之间的斗智斗勇。地图导航的算法不仅要面对瞬息万变的

路况信息,还要应对各种各样“意料之外情理之中”的干扰。所以如何综合利用好各类信息,快速提供准确有效的出行方案,就成了“路线规划”要解决的实际问题。

当然,用户最关心的还是如何解决这一问题。为应对这一用户的刚性需求,全面拥抱AI的百度地图则是通过预估未来交通状况并提供躲避拥堵、限行路线的方式,以简单的四步满足用户智能化出行需求的,成了受欢迎的新趋势。

首先是针对时间规划路线,为了实现根据时间推演进行路线规划,常用做法是将连续的时间点分散成多个时刻,在每一个时刻都生成一套不同规划,从而实现针对时间进行路线规划。在算法选择上,一般要考虑预处理时间、在线计算性能、路线效果等要素;接下来就是要基于海量数据合理预测,这也是算法进行后续决策的基础,算法可以根据历史数据和当前道路状态合理预测,从而保障路线规划的准确和智能;第三就是要借助通行规范筛选路线,主要结合预计到达时间和用户车牌号,通过限行、交规、封路等通行规范,筛选出符合车辆需求的合理路线。导航地图在路线筛选环节已经做到了秒级生效,而利用精准的预计到达时间,则能为用户提供更多选择;最后就是要以“为用户着想”的路线排序,这就需要引入对未来路线状态的判断,但随之也带来了新的难

题,如何应对限行等各种突发情况。导航地图一方面通过“常规路线”,即大部分用户选择的路线或用户自身曾走过的路线,过滤掉没有意义的绕行,此外还要通过衡量不同路线的代价综合筛选,通过用户以往的驾驶行为和操作偏好,推荐更适合路线。而到路上遇到突发情况导致预计到达时间不准,可能引起用户违章时,算法往往会做“最坏的假设”。

在这场算法跟道路信息之间的斗智斗勇中,导航地图不仅能处理好纷繁复杂的各类信息,还能让它们“为我所用”,以这些信息为指标提供最优的出行选择。当“未来时刻”成为用户越来越重视的核心要素之一,更智能化的导航规划也将成为未来趋势。(高文)