

目前人工智能落地场景不断丰富,智能化应用正改变着我们的生活。在浦东,衣、食、住、行很多方面都已打上了AI的印迹,AI+交通、AI+养老、AI+医疗、AI+园区、AI+教育……无处不在的人工智能场景应用让未来触手可及。

浦东“智慧”无处不在



图丽信息工作人员正在调试交通态势智慧路口系统。 □本报记者 朱泉春 摄

人工智能让红绿灯“聪明”起来

图丽信息破解城市交通难题

■本报记者 杨珍莹

在大多数人看来,路口的红绿灯是按部就班地变换着通行信号。如果这些红绿灯拥有了“大脑”,是不是可以自动调节通行信号?当车流量变大,绿灯立刻延长;当车流量减少,自动重新规划时长,确保红绿灯调整时间与当前路况合理匹配。

目前,由浦东企业——上海图丽信息技术有限公司自主研发的“全景智慧路口实时仿真及预判解决方案”已在张江科学城、杨高中路部分路口试运行。今年,这套与浦东公安交警合作的系统,将试点推行至小陆家嘴等重点区域,新技术的强势登场,将让城市道路更安全、更有序、更通畅。

红绿灯不仅“会思考”,还能“未卜先知”

道路上的红绿灯持续时间应该多长?主干道的绿灯时间是不是一定要比支路长吗?“人工智能可以给出合理的解决方案。”图丽信息董事长李中成说。

记者在图丽信息的“交通态势智慧路口”展示界面上看到,屏幕右侧正实时监控着高科中路接外环线路口,左侧画面则在不停进行数据运算,并不断切换变量。“通过前端感知设备、数据传输技术,结合视频结构化及事件检测技术,可提取视频图像中的人、车、物等信息并转化为结构化数据。”图丽信息技术部负责人王浩说,“传统的交通监控平台,只能展示抽象的数据或者碎片化的特定视角视频信息,而智慧路口将各传感器获取的数据整合,在

交警队的监控中心呈现的是全网路实时的车辆分布位置、行驶状态,真正做到了交通路况一目了然。”

传统交通信号控制系统是事后优化的思路,简单说就是通过统计若干信号周期的数据,得出最优的控制参数,然后下发信号设备执行,而交通路况瞬息万变,这样信号控制机的响应总要慢几拍。

图丽信息“全景智慧路口实时仿真及预判解决方案”除了传统的事后优化,还大量引入了数据预测概念。通过前期海量数据建模,系统能够在极短时间内预测到最可能发生的交通状况,生成一套最高效的控制指令来指引路口的红绿灯,使红绿灯不仅“学会思考”,还能做到“未卜先知”。例如当车辆进入检测区域,系统自动识别车辆信息并从数据库中调取以往的通行记录,判断“号牌沪XXXXXX车辆进入,按照以往通行记录,显示为上班车辆,目的地是xxx,因此该车辆预计会通过A、B路口。”系统自动调整后台的数据模型,将交通负荷转移到对应路径上,计算出信号最优控制方案,车辆还未到达下个路口前,该路口的信号控制已做好了相应准备。

通过大数据分析,系统可以预判各个路口及整片区域交通态势的变化趋势,对正常的工作日和周末高峰期进行预估,加入季节、天气等因素加以分类,如遇重大节日、活动等交通高流量情况,可以通过数据仿真进行预案编排,有效保证交通通行。

据悉,“全景智慧路口实时仿真及预判解决方案”首次尝试了将安防监控、数

据处理、信号机控制三者融合,还首次实现了全局感知,即在符合条件的监控设备下,通过大数据和云计算能力,对收集的海量视频信息进行分析处理,看懂视频背后的“意义”,继而“诊断”出城市交通的各种问题并提出解决方案。同时,该系统的运用,能更好地解决交通保障、目标对象跟踪等难题。

智慧管理让违法行为明显下降

超大城市管理,是一个世界性难题,也必须由世界级城市在实践中摸索前行。对上海这座超大城市来说,意味着要不断提升适合超大城市特征的精细化管理水平。浦东在城市管理机制改革上已率先成立城市运行综合管理中心,运用最新的云计算、大数据等高科技手段,打造全覆盖、全天候的“城市智慧大脑”,解决居民的“急难愁”问题。图丽信息就是浦东城市智慧治理所青睐的外脑、外智和外力之一。

记者了解到,图丽信息每年投入的研发资金占营收的15%以上,团队60%以上为技术研发人员,公司已拥有数十项智慧交通安防和警务设备平台等领域专利、著作权等,例如身份信息认证和采集装置、交通核查布控系统、警务管理平台等。此外,图丽信息尚有多项相关领域发明专利及著作权进入实审、公示阶段。

李中成透露,目前图丽信息正在AI芯片、云端及相机端等方面与多个行业领军企业合作,推进智慧交通、安防高端产品国产化进程。

AI考官“现身”在线教育行业

本报讯(记者 杨珍莹)青少年在线教育平台vipJr日前举办了一场“未来课堂”青少年英语演讲活动。联合国开发计划署创新大使、世界首位机器人公民、vipJr智能学习官索菲亚担任决赛主考官,平安好学学习平台担任AI评委辅助人类评委评判。

记者了解到,vipJr为i Tutor Group旗下的青少年在线教育平台,i Tutor Group在成立AI教学研究发展中心后,就开始探索AI在教育场景的深度应用。2018年8月,i Tutor Group聘请索菲亚担任AI老师。目前索菲亚已经具备走进在线课堂的条件。

在“未来课堂”活动上,索菲亚为童年组和少年组各出一个演讲题目。学员们根据主题即兴发挥,展现出良好的英语演讲实力。

中国平安首款智慧教育产品——平安好学作为AI评委也在活动上亮相。基于自然语言处理等人工智能技术,平安好学在每次学员演讲结束后精确记录、分析、处理、反馈其英语表达情况,并给出评分报告,人类评委可以以此评判作为参考,选拔优秀学员。

AI考官和AI评委的出现,展示了AI在教育领域的最新应用场景。自2017年以来,《新一代人工智能发展规划》《中国教育现代化2035》等各项政策陆续出台,利用AI技术推动教育行业的智能化发展逐渐成为行业共识。

作为在线教育的开创者,i Tutor Group将AI作为集团发展的重大战略,通过自主研发的多项AI专利技术,为学习者提供个性化学习体验,实现因材施教。

智能康复机器人已“上岗”

本报讯(记者 杨珍莹)有些老人需要一定的康复训练来维持身体健康。但是,大多数社区都缺乏专业的康复治疗师和智能化的康复设备,无法满足社会日益增长的康复需求,老年人该如何安心养老?

记者日前从浦东企业——傅利叶智能了解到,继自主研发并推出下肢外骨骼机器人、踝关节康复机器人、智能电动训练车等多款产品后,目前该企业正全力发展智能康复港项目。

智能康复港,即在康复医院及养老机构,通过康复机器人与少量治疗师配合,实现功能障碍者与医疗康复机构之间的高效互动,使康复治疗师能精准地掌握使用者的康复情况。这套系统性的康复解决方案不仅在医院“受欢迎”,而且在社区养老机构中也“扮演”着越来越重要的“角色”,能够为老人提供更精准的康复训练,以减缓身体机能的衰退。

“通过智能康复港,只需要一个治疗师就可以完成一个整体的康复场景复制。”傅利叶智能CEO顾捷指出,目前具备养老功能的社区数量庞大,智能康复港的应用前景将非常广阔。“智能康复港多样化的康复训练功能,有效弥补了社区专业康复资源的相对不足。”

目前,智能康复港项目已在多个社区康复养老中心落地,如在陆家嘴长者综合照护家园内,傅利叶智能的上肢康复机器人、腕关节康复机器人、踝关节康复机器人、智能电动训练车等产品已投入使用。值得关注的是,在进行康复训练前,机器人就可以为每名使用者进行评估,给出定制化的训练方案。而在过去,这些训练方案是由治疗师决定的。

此外,英国最大的社区连锁康复中心霍布斯康复、爱照护长者照护之家、慧享福长者照护之家等也正在使用傅利叶的智能康复港产品。

这个系统让车自己找车位停车

本报讯(记者 杨珍莹)驾驶员驱车到达某一个地点,即可下车而去,车辆可以自动去停车场中寻找车位并停泊;当驾驶员想要离开时,可使用手机App召唤车辆,车辆能够依靠自主泊车系统自动点火启动,前来“接驾”。记者日前在纵目科技位于张江的无人驾驶停车场内,体验了一把无人泊车。

自动驾驶的最高级别是L5级,纵目科技的自动代客泊车属于L4级别。L4级别是指系统可以自动自主决策,做出所有驾驶动作,驾驶员无需干预。L4级别其中一个落地场景是自主代客泊车。

在上月闭幕的2019世界人工智能大会上,纵目科技展现了其无人泊车系统。在现场,车辆可以自主泊车及接驾,进程中能自主避让附近的其他车辆,也会自主转弯并准确地泊入车位,同时能够准确地到达指定地点,完成接驾功能。纵目科技透露,这种自主泊车技术可以运用于很多泊车场景,解决驾驶员泊车的切实痛点。

此外,作为国内率先获得整车厂L4级别量产项目定点合同的自动驾驶企业,纵目科技L4自主代客泊车系统将于明年底装配于多款车,并量产上市。

2019年浦东新区外贸品牌企业

浦东新区货物进出口品牌企业

昌硕科技(上海)有限公司
英特尔贸易(上海)有限公司
英运物流(上海)有限公司
金士顿科技(上海)有限公司
保时捷(中国)汽车销售有限公司
安靠封装测试(上海)有限公司
上海近铁国际物流有限公司
捷豹路虎(中国)投资有限公司
邦吉(上海)管理有限公司
环旭电子股份有限公司
福特汽车(中国)有限公司
国药控股分销中心有限公司
玛莎拉蒂(中国)汽车贸易有限公司
瑞表企业管理(上海)有限公司

上海鼎信投资(集团)有限公司
上海三星半导体有限公司
上海振华重工(集团)股份有限公司
泰科电子(上海)有限公司
雅培贸易(上海)有限公司
罗氏诊断产品(上海)有限公司
上工申贝(集团)股份有限公司
上海纳尔数码喷印材料股份有限公司
上海昭关照明实业有限公司
上海奕瑞光电子科技股份有限公司
上海全科企业发展有限公司
上海东方久信集团有限公司
上海复荣进出口有限公司
上海太古工具有限公司
上海枫晴化工有限公司
艾贝斯纳米科技(上海)有限公司

浦东新区服务进出口品牌企业

银联国际有限公司
支付宝(中国)网络技术有限公司
中远海运集装箱运输有限公司
中国东方航空股份有限公司
全球国际货运代理(中国)有限公司
上汽通用汽车有限公司

国际商业机器(中国)有限公司
上海诺基亚贝尔股份有限公司
上海中远海运油品运输有限公司
上海药明康德新药开发有限公司
安永(中国)企业咨询有限公司
泛亚汽车技术中心有限公司
百胜咨询(上海)有限公司
超威半导体(上海)有限公司
德州仪器半导体技术(上海)有限公司

浦东新区贸易创新发展品牌企业

澳大利亚商品中心
上海东方汇文国际文化服务贸易有限公司
上海东浩兰生集团进口商品展销中心有限公司
上海国际进口交易服务有限公司
上海跨境通国际贸易有限公司

上海市外高桥国际贸易营运中心有限公司
博彦科技(上海)有限公司
建发物流(上海)有限公司
上海泓明供应链有限公司
上海极鲜网电子商务有限公司
上海小蚁科技有限公司
上海怡亚通供应链有限公司