

AI避障设备正成为视障人士的“眼睛”

■ 映 寒

人工智能企业旷视科技正在测试一款AI避障概念设备。这款概念设备旨在通过旷视领先的图像感知技术,帮助视障群体解决“出门易被高空障碍撞得鼻青脸肿”的苦恼,让视障群体能够自由行走,用脚步“丈量世界”。

科技让视障群体出行便利

5月17日是第30个全国助残日。随着全国范围内残障人士出行基础设施的推广,越来越多的残障人士能够较为方便地出行。不过即便如此,目前残障人士仍有很多出行问题难以解决。

以视障人士为例,经常会有长歪的树枝垂到盲道上,视障人士依靠目前的盲杖和导盲犬,仅能探测脚下的情况,对于头顶的树枝却无能为力。“每次遇到这种树枝,就只能毫无感知地撞上去,被戳得鼻青脸肿。”患有视力障碍的王雪如是说。

据媒体数据,中国视障群体数量目前已经达到1700多万人。面对庞大的视障群体,在铺设盲道和修建无障碍设施之外,“科技助盲”理应是最好的选择。利用诸如AI避障设备等产品,能够有效解决视障人士出行困难的问题——借由科技的“眼睛”使视障人士能够“看见”障碍。我们有理由相信,不断成长的AI技术,将终有一天能够给视障人士提供无限接近视觉

的感知能力。

解决盲杖无法触摸的空白区域

视障人士行动有许多普通人无法体会的困难点。在家中,伸出操作台许多的油烟机、悬挂在半空中的储物柜;在户外,生长到盲道上的树枝、随意摆放的停车桩;在商超,安放不合理的广告牌、供儿童玩耍的玩具小火车。这些普通人习以为常的物体,会对视障人士造成很大的困扰,甚至会带来生命危险。

这类物体一般都平行出现在视障人士的上半身——盲杖和导盲犬无法探测的盲区。在了解到这一需求后,旷视科技做了大规模的用户调研。在了解视障人士的真实痛点后,以计算机视觉起家的旷视科技,自然而然想到让AI视觉设备成为视障人士的“眼睛”。

对此,旷视科技提出了一款带有深度摄像头的AI避障概念设备。视障人士在出行过程中,摄像头能够自动捕捉“眼前”的图像,并借由旷视科技的AI图像分析能力,分析出哪些是“正常”的路况,哪些是“不该出现在盲道上”的物体。

当“不该出现在盲道上”的物体迫近视障人士时,设备就会自动向使用者报警,提醒使用者尽快规避前方的风险。在前期的概念机实测过程中,无论是在户

外、商超,还是在一些更加复杂的环境,AI避障设备都能较好地提醒测试志愿者危险的存在,帮助志愿者成功规避了诸多危险物体。

各大科技企业为公益服务

新一代的科技企业在不断向未来科技探索的同时,也在向“科技人文主义”努力。在产生AI避障这个概念之初,旷视科技的出发点非常简单——能力越大责任就越大,技术的进步应当在第一时间就回馈给社会。

旷视科技开发志愿者在接受采访时表示,旷视科技既然有能力给机器一双“看懂世界的眼睛”,所以旷视科技也希望能给视障群体一双“看见世界的眼睛”。

不仅仅是旷视科技,近几年中国科技企业都在依托自身业务特色,为科技公益贡献自己的力量。科大讯飞旗下的讯飞输入法联合新华字典等App,推出了“全民动口补全方言”的H5页面,用户只需在专题页说出自己的家乡话,系统就会记录下珍贵的语音材料,借此保护正在消失的中国各地区方言。

京东也将自己的无人机送货业务与公益相结合。在中国的悬崖村,京东物流的无人机完成了为悬崖村送药的飞行,让原本需要6-9小时的运输时间,缩短至4分钟即可抵达,往返仅需要10分钟。



智能衬衫将引领远程医疗趋势

新的可穿戴面料技术可以满足健康和体育锻炼的所有传感需求。通过无线传输到智能手机,稳定的数据流也可以在个性化远程医疗中发挥作用,从而医生不需到家中就诊就可以监测患者病情。

智能服装产品已经存在,但是由麻省理工学院研究团队开发的服装的不同之处在于,它可以同时测量多个温度点以及心跳和呼吸频率。该衬衫的原型版经过在健身房的锻炼者测试,最终安装了30个温度传感器和一个加速度计。由于传感器覆盖的表面积很大,研究人员可以观察人体不同部位的温度变化,以及这些变化如何相互关联。

麻省理工学院IG电子职业发展媒体艺术与科学

助理教授说:“我们的方法在服装的多功能性和可定制性方面独树一帜。由于我们系统的模块化性质,我们可以定制电子设备以覆盖特定的身体部位,并且还可以根据特定用户的需求直接添加任何其他可用的传感模块。”

这种衬衫可以很容易地制造成不同型号,以适应不同年龄段和体型的人。可拆卸的无线模块使穿戴者可以在两个小时内通过微型USB接口轻松为电池充电,并且还可以将其转移到其他衣服上。“我们为了使用户易于传输数据,将模块连接到可拆卸的主模块,并允许用户通过USB接口为电池充电。”主要研究者达格德维伦介绍。(本报综合)

“超脑”让城市更聪明

新华社记者 张紫贇 董雪

“乱扔垃圾、高空抛物常引起居民矛盾,‘城市超脑’依托楼宇外立面监控为社区安上智能‘眼睛’,不仅能第一时间发现问题,还能锁定抛物住户。”铜陵市幸福社区工作人员朱军说,这样的智能治理场景在铜陵很普遍。

近日,作为国家首批智慧城市试点市之一,铜陵正式上线支撑经济、社会和城市全局性智慧化升级的开放式运营平台——“城市超脑”。这个平台2018年启动建设,并于2019年11月试运行。

据介绍,铜陵上线的“城市超脑”涵盖城市管理、社区治理、民生服务等7大类城市综合治理能力,利用大数据、人工智能以及视频自动感知技术,提高城市治理精细化和智慧化水平。

“比如城市管理涉及的事件种类繁多,包括商户店外经营、建筑垃圾倾倒、违规户外广告等,过去只依靠铜官区约300名工作人员人工巡查,很难及时处置。现在‘城市超脑’发挥人脸识别、大数据等技术优势,可以很快发现并解决问题。”铜陵市铜官区城市管理行政执法局数字化中心负责人周伟切身感受到,“城市超脑”的运行使得城市治理效率大幅提升。

得益于“城市超脑”,铜陵市还将原先较为单一的政务类数据进一步扩充为包括城市管理、民生服务、交通运输、金融信贷等在内的城市全貌数据,累计接入57家单位的30.44亿条数据,共享开放27个数据服务接口,累计发现事件超过5000起。

据介绍,铜陵“城市超脑”的本领还在增加中,交通大脑、智慧教育等细分模块都在有序推进,应用场景将持续拓展。同时,“城市超脑”的触角有望延伸到每位市民,市民发现城市治理问题后可以拍照上传,进一步扩大“城市超脑”的感知范围。

第二届全国智能体育大赛建德城市赛启动

新华社杭州电(记者 林德韧 夏亮)第二届全国智能体育大赛城市赛暨“2020建德17℃新安江马拉松线上赛”5月17日在浙江建德市启动。

本次赛事全部在线上完成,共有智能跑步、智能骑行和智能划船三个大项、六个小项。全国各地的跑步、骑行和划船运动的爱好者、网友、游客及建德本地市民均可通过“全国智能体育大赛”微信公众号报名参与,借助身边的智能运动器械隔空角逐。

浙江省体育局副局长李华介绍:“通过智能体育

线上赛事,将参与、体验、传播、互动等全面融入线上,是传统赛事方式的创新,开辟了疫情背景下体育运动的新场景。”

智能体育以体育器材和健身器材数据化、网络化、智能化、大众化、娱乐化和虚拟网络游戏实体化、健身化为特点,是集娱乐、社交、健身于一体,突破物理空间和时间限制的智能在线体育运动。

大赛组委会执行主任潘建臣认为,智能体育的社交性、娱乐性,将动员更多人参与全民健身运动,同时更是一个前景广阔的新兴产业。

遗失声明

- 李明忠 遗失执业证, 编号: 0000275000000002019030896, 声明作废。
- 罗科 遗失执业证, 编号: 00001850011500002020000643, 声明作废。
- 唐成群 遗失执业证, 编号: 02000650000080002016007502, 声明作废。
- 陈文平 遗失执业证, 编号: 0000205000000002019029344, 声明作废。
- 袁琴 遗失执业证, 编号: 0200050011980020180100105, 声明作废。
- 向贞 遗失执业证, 编号: 0200050011580020160800266, 声明作废。
- 吴后云 遗失执业证, 编号: 0200050023580020190300086, 声明作废。
- 熊竹清 遗失执业证, 编号: 0200050010180020181000725, 声明作废。
- 张杰 遗失执业证, 编号: 02000650010280020160400366, 声明作废。