

这家民营企业成立6年多已成为全球无人机巡检领域佼佼者 小巨人出海为大风车当“医生”



在巴西风力发电场,每天都有不少无人机,对其中部分风电装机进行全自动巡检维保,这些无人机“医生”,都是来自上海的一家民营企业——扩博智能技术有限公司(以下简称“扩博智能”)。成立6年多的“扩博智能”,已成为全自动无人机巡检领域中的佼佼者,不仅占据了国内风电装机全自动巡检维保的很大市场份额,还打入美国、澳大利亚、丹麦、英国、巴西等国市场,为这些国家的“大风车”当“医生”。

扩博智能的快速发展,得益于企业不断创新发展全自动巡检维保新技能,靠本领“吃饭”,已申请并获得200多项知识产权,累计获得工信部“专精特新”小巨人等百余项荣誉。

“人+机器”需要改变

公司致力于清洁能源大风车发电设备的维保事业,成立初期,CEO严治庆、联合创始人柯严、首席运营官陈丽苹等人,基于对无人

机、图像识别的了解,对可发生关系的电力公司、电网等多个不同场景进行了调研。当他们看到巡检人员需要系着绳子爬上风塔,用望远镜和手机等工具,对大风车风机叶片巡检时,他们就在思考,对于这种危险系数高、重复性的劳动,一定会有更好的方法,帮助工作人员高效完成工作,不能只停留在“人+机器”的层面,而是要将产品数据化、自动化。

可全自动完成检测

在风电行业中,传统的风机巡检需要几个人一组,6小时或者更长时间完成一台。而且存在图片不清晰、定位不准确等问题。扩博智能的风机叶片全自动巡检,采用“无人机飞行拍摄+视觉捕捉+后台大数据对比”模式,特种飞行机器人与AI技术,不限风机机型、偏航角度与风轮转角,100%全自动,15—25分钟便可完成一台风机巡检,相比传统方式,效率提升10倍。

当无人机进行设备外观检测时,一键起飞后,便可全自动完成外观检测任务。巡检实现360度叶片全覆盖,完成后,相关数据会马上传回平台,算法会对数据进行处理,包括

图像识别、传感技术、定位等,最后会自动化生成巡检报告呈现给用户,罗列出巡检结果、风机叶片具体情况,以帮助客户更好地规划维护、维修计划。

大胆“出海”参与竞争

扩博智能形成的风电行业智能运维解决方案,一经推出,就受到了市场欢迎,合作协议一个接一个签署。

企业把目光盯向了更大更艰巨的市场,决定进军世界上风力发电装机容量最大的五个国家之一巴西。巴西的风电装机容量从2012年的2.5GW增加到2022年的22GW。在巨大的风能需求背景下,巴西的各大风电场,也正在对风电后运维市场的需求重点关注。这样一个在绿色能源有着较大广度和深度布局的市场,正是扩博智能所亟须拓展的市场。

怎么打破巴西原有的传统风机叶片的运维方式,来让他们接受更安全、成本更低、效率更高的新技术、新产品呢?扩博智能商务团队迅速进行现场摸排,信息收集,通过不同角度来制定方案,同时要保障员工安全,疫情防护放在首要的考量上,最后决定以寻求

合作伙伴为主要拓展方式。

实现前所未有的“飞跃”

扩博智能开始与巴西风电运维商ArthWind讨论自主研发的Clobotics IBIS风电巡检平台,来帮助ArthWind在巴西本地拓展风机叶片计算机视觉检测业务。ArthWind的创始人Armando Costa Rego在诸多解决方案与合作伙伴的筛选下,选择了扩博智能。

双方达成合作模式,扩博智能通过将设备出借至巴西当地,并以远程技术培训支持的方式,让先进技术“漂洋过海”,并由巴西本土的合作伙伴完成现场操作与本地实施。

从2021年起,扩博智能在与巴西本地运维商ArthWind合作的两年间,双方已经携手在巴西的风电场开展5000+次风机巡检。ArthWind+Clobotics的组合巡检的风机数量,超过了巴西整体风机保有量的35%,从数量和质量上都实现了前所未有的“飞跃”。

截至今年4月底,扩博智能已在国外累计完成超1万架次风机巡检,安全飞行超1.4万多架次,安全飞行约5000小时。

本报记者 江跃中

高定周天台秀

第十二届上海高级定制周前晚拉开帷幕。本届上海高级定制周以“云裳元境 漫美永续”为主题,涵盖新品首发、时尚实验剧、主题静态展陈、高客品鉴和品牌沙龙等一系列精彩的时尚和文化活动将轮番上演。

图为模特在屋顶天台走秀,在陆家嘴美轮美奂的背景衬托下,更显时尚摩登

本报记者 周馨 摄影报道



今日论语

细思极恐! 换脸视频行骗

赵红玲

好友视频聊天,有面孔有“真相”,10分钟内“谈妥”,转账430万元。近日,内蒙古包头市公安局电信网络诈骗侦查局发布一起电信诈骗案件,案中骗子用人工智能技术“换脸”,视频聊天行骗,令人闻之色变。

声音不可信,连“脸”,也不可信了。细思极恐!人工智能换脸存在巨大隐患,亟待纳入依法监管。面对电信诈骗,一直以来,总有专家在报头网端,告诉大家如何防止被骗,听下来最重要的有两条:第一,“打死”不转账。第二,“哄死”不贪小。对老年人,还要附加一条,那就是经得起骗子打“亲情牌”的诱惑。

现在看来,这几条,唯一还挺立不倒的,就是“打死”不转账这一条了。但问题是,朋友视频聊天谈事情,“面对面”谈妥的事都要出错,那生活岂不就回到了没有互联网的时代,“行商走贩”才能令人相信?试问社会的运营,在“诚信”二字上,因此要付出怎样高昂的代价?

生活安全、社会秩序、网络风气,这些对每一个人就像空气一样重要。“换脸视频”被骗,靠社会个体小心防范成本太高。依法监管,尤其是对跨国行骗案,法治力量必须出手。对“金融力量+不法组织”的行骗,被骗者个人就是“砧板上的肉”。内蒙古包头市公安局电信网络诈骗侦查局侦破的这起诈骗案件,让公众看到了公安力量打击网络诈骗的能力,但全社会对类似问题的认识范围、重视程度、处理力度到底几何,这都是公众关心的问题。

同时,侦破、依法处理等总还是“后发治人”,必须从问题的前端解决“麻烦”。对具体的个人和家庭而言,被骗都可能“伤筋动骨”。保护公民的财产安全,责任重大。对公民个人信息的保护,必须严格执法,对一些新生的事物和新的现象,也要加强研究和立法,立法不能滞后。当下,“刷脸乱象”堪忧,吃个饭停个车也要被过度索取信息;小区进门系统换新,变成“刷脸”进门了;甚至房产交易都可以“刷脸”了……

如果没有强而有力的依法监管,在如此情形下,我们每一个人的自我防范力真的会不堪一击——人人都可能在“裸奔”。

黄浦社区专科医联体项目启动

让社区健康守门人更强大

本报讯(记者 姚丽萍)日前,黄浦区卫生健康委与上海市三家三级医院——上海交通大学医学院附属仁济医院(泌尿外科)、复旦大学附属耳鼻喉科医院、上海市皮肤病医院进行项目签约,标志着黄浦区社区专科医联体项目正式启动。

本市关于进一步提升社区卫生服务能力的实施方案中要求,到2025年,基本实现全市社区医疗服务横向同质化,社区常

见病诊疗服务与上级医院纵向同质化水平显著提升。黄浦区卫健委根据实施方案进行积极探索,对标全市社区卫生服务中心整体提升区社区卫生服务中心的医疗服务能级,对标市级顶尖专科医院或综合医院优势专科,全面提高综合医疗服务水平。

为实现两个同质化,黄浦将全面打造“1+10+X”的社区专科医联体新模式。“1”是区卫健委牵头,“10”是十家社区卫生服

务中心,“X”是三级医院的特色专科。

黄浦区卫健委将携手首批签约的市级医院(专科医院或优势专科)打造社区专科医联体示范品牌,重点实现社区专科常见病诊疗规范,社区专科用药治疗等内容的同质化和可及性;后续将逐步引入更多市级顶尖医疗资源,发挥对社区的技术辐射和带动作用、提升社区医疗服务能力,让社区卫生健康守门人更强大。

赓续沪明两地红色血脉

“风展红旗 如画三明”红色故事宣讲活动举行

本报讯(记者 鲁哲)《数字里的红色记忆》《曾家一门三烈士》《绝命壮士曾繁益》……一个个红色故事,令人动容。昨天,上海市与福建省三明市红色文化交流专题活动——“风展红旗 如画三明”红色故事宣讲活动在上海交通大学徐汇校区举行。

2022年,经国务院同意,国家发改委正式印发《革命老区重点城市对口合作工作方案》,明确上海与三明正式建立对口合作关系,两地交流合作再谱新篇。

活动中,来自福建三明的6名红色故事宣讲团成员分别讲述了《数字里的红色

记忆》《曾家一门三烈士》《绝命壮士曾繁益》《一本珍贵的军用号谱》《开国将军与农夫的故事》《一张老照片里的故事》6个动人故事,将那些发生在苏区红土地上的革命故事和沪明情深的援建故事娓娓道来。

来自上海交通大学钱学森图书馆的茅艳雯则以《人民的满意就是最高的奖赏》为题,深情讲述了中国航天事业的奠基人钱学森的故事。

今明两天,“风展红旗 如画三明”红色故事宣讲团还将走进浦东新区、虹口区、杨浦区、嘉定区,举办4场专场宣讲活动,深入结对区,传播三明红色故事,弘扬两地红色精神,推进红色文化交流合作。