

行业动态

千里驰援
“昆山造”机器人武汉“上岗”

本报讯 疫情发生后,数以万计的白衣天使昼夜奋战在抗疫一线。与此同时,昆山高新区企业昆山塔米机器人有限公司的一批“钢铁战士”——机器人也“奔赴”一线,为防疫工作贡献一份力量。目前,塔米智能的6台智能机器人已经在武汉战“疫”一线——武汉雷神山医院及武汉大学中南医院同时投入使用。

2月中下旬,武汉大学中南医院和塔米智能取得联系,希望其提供服务机器人支援,让机器人取代医护人员做一些工作。在详细了解了一线医护工作者的需求后,塔米立刻组织工程师着手定制开发相关程序,并积极协调交通、人员等事项。

“一线的医护工作者那么辛苦,哪怕我们的塔米机器人能减轻他们一点点的工作压力,减少一点点的职业暴露的风险,我这趟就是值得的!”昆山塔米机器人副总经理文斌亲自带领团队奔赴武汉战“疫”前线,就智能机器人在防疫一线的使用展开科研课题的合作。

目前,文斌在完成武汉雷神山医院、武汉大学中南医院捐赠、调试和科研调研工作后,已经返回昆山。在此期间,昆山高新区展现暖心一面,时刻关注着他的动向,主动与他取得联系,关心他在湖北的工作和生活,指导其做好个人防护工作。在得知他即将返回昆山时,帮他联系好返程后的隔离点,做好隔离工作。

据悉,除了开发一批“钢铁战士”“奔赴”一线外,塔米智能针对疫情防控新开发的高精度非接触体温监测及智能登记服务机器人适合于医院、政府、企业、中小学、社区等人流量大的出入口进行非接触体温监测及智能登记,并达到+/-0.2℃的高精度体温监测。

浙江表彰五类制造业先进单位

本报讯 在近日举行的浙江省制造业高质量发展大会上,浙江省发布了制造业亩均效益领跑企业、“雄鹰行动”培育企业、制造业单项冠军企业、“隐形冠军”企业、浙江省制造业创新中心等五类制造业先进单位名单。

此次大会发出了一个强烈的信号:浙江要培育更多的“雄鹰”、更多的“单项冠军”、更多的“隐形冠军”。浙江要深入实施“雄鹰行动”、“凤凰行动”,一企一策、精准点穴式的支持企业发展壮大,要千方百计地创造更好的产业生态,推动中小微企业健康发展,形成领军企业溢出,大中小企业融通发展的格局。

据了解,此次表彰的浙江省制造业亩均效益领跑企业名单,分为综合类、数字经济类、装备制造类、石化类、生物医药类。其中,综合20强中,杭州海康威视数字技术股份有限公司、新华三技术有限公司、浙江大华技术股份有限公司等企业上榜。

在68家浙江省“雄鹰行动”培育企业名单中,浙江吉利控股集团有限公司、万向集团公司、浙江荣盛控股集团有限公司、浙江恒逸集团有限公司、杭州汽轮动力集团有限公司等企业上榜。

在15家制造业单项冠军企业名单中,天能电池集团股份有限公司、杭州杭氧股份有限公司、宁波江丰电子材料股份有限公司、卧龙电气驱动集团股份有限公司、万控智造浙江电气有限公司等上榜。

智慧视频安防制造业创新中心、宁波智能成型技术创新中心、浙江省智能网联汽车创新中心、浙江省先进印染制造创新中心、浙江省数字化设计与制造创新中心等15家单位荣获“浙江省制造业创新中心”表彰。

胡亦心

中国科学家实现基底细胞癌

4.1秒人工智能精准识别

本报讯 近日,Airdoc人工智能算法团队与中国医学科学院皮肤病医院、密歇根大学计算医学与生物信息学系合作发布了最新的研究成果。此次研究中,中国科学家通过人工智能算法深入学习研究,构建出基于智能手机采集的目镜切片图像,实现基底细胞癌的自动识别和分割。此分割模型较之前学术圈公布的同类模型在特异性、敏感性上都有大幅提升。

据了解,基底细胞癌是发病率最高的皮肤癌,除黑色素瘤以外的皮肤癌中,约80%都是基底细胞癌,皮肤病理医生每天都在跟基底细胞癌的病理切片打交道,工作量很大,而在基底细胞癌Mohs手术后判断肿瘤切缘是否干净时,类似的工作量更是大大增加。

由姜伟群、熊健皓和李洪阳领衔的研究团队使用了ResNet50和DeepLabV3对基底细胞癌的切片图像进行癌变识别,和传统研究使用高清扫描切片作为识别对象不同,此次研究识别的切片图像来自于智能手机通过目镜拍摄所得。这种模型是以后推广使用价格低廉的目镜图片拍摄进行基底细胞癌检测的一种有效办法,可以减少购买高成本的扫描仪器,与此同时提供快速、准确的识别癌组织。

此次研究首次实现利用智能手机自带相机拍摄MOI,建立神经网络模型自动识别基底细胞癌,成功将人工智能深度学习算法引入到基底细胞癌的识别中,通过算法自动化识别,减少人力工作和不同地区、不同诊断医生之间的诊断差别,让基底细胞癌患者得到更好更快更专业的治疗,对推进基底细胞癌的研究有重大意义。

杨虞 波罗

重大工程4月复工率将达86%
民航业回暖信心满满

▶ 本报记者 崔彩凤报道

新冠肺炎疫情对中国民航产生了哪些影响?如何应对疫情的影响,帮助航空公司克服难题、渡过难关?“新冠肺炎疫情防控期间,我国民航航班量大幅缩减,运行环境发生很大变化,容易产生或衍生新的安全风险。”在中国民用航空局近日举行的新闻发布会上,中国民航局新闻发言人、航空安全办公室主任熊杰如此表示。

据悉,新冠肺炎疫情对航空运输生产造成巨大冲击。2月份,我国民航共完成运输总周转量25.2亿吨公里,同比下降73.9%;完成旅客运输量834万人次,同比下降84.5%;完成货邮运输量29.7万吨,同比下降21%。

“我们将根据疫情防控和复工复产时期民航运行特点,在航班量恢复增长过程中,保持高度的安全警觉性,层层压实安全责任,为全面打赢疫情防控阻击战创造良好的安全生产环境。”熊杰称。

据悉,目前,民航重大工程正在逐步复工,预计4月上旬复工率将达到86%。民航业回暖信心满满。

疫情对民航业影响较大
民航抗疫之中激发新场景

不可否认,新冠肺炎疫情对民航业产生了较大影响。中国民航局计划司巡视员张清在发布会上表示,疫情对民航业产生了三个方面的影响。除了航空市场大幅萎缩之外,民航企业尤其是航空运输企业面临较大的经营压力。1—2月,民航全行业亏损175.8亿元。2月,行业共亏损245.9亿元,其中航空公司亏损209.6亿元,创单月亏损最大纪录。另外,国际航空运输遇到严重挑战。近期,境外输入给当前疫情防控工作带来巨大挑战,也对国际航空运输造成进一步冲击。

“尽管疫情对民航业有很大的影响,但是我们要看到,中国民航的航空市场运行网络基本正常。”中国民航局新闻发言人、综合司司长刘鲁颂表示,在国内而言,除了湖北地区运输航班完全取消之外,其他航点基本并无变化,尽管航班有所减少,但是运行的网络正常。就国际航空而言,尽管客运的航点减少了34个,但是像国航等公司,在美国等一些国家采用国内串飞的形式,通过一个航点和我国保持连通,货运的航点和以前相比基本不变,所以航空运输的网络基本正常。“而且在疫情期间,安全监管没有放松,人员的培训、训练没有放松,人的资质、能力是保持的,航空器始终保持在适航状态,市场销售网络也一直是根据疫情的形势、根据各地的需求在积极工作,中国民航在各个方面都做好了准备,只要需求回升,完全有能力保证市场的需求。”

值得注意的是,在疫情防控中,民航业发挥了举足轻重的作用,同时也激发了新的应用场景。

中国民航局运输司巡视员靳军号介绍说,新冠肺炎疫情发生后,通用航空企业主动请缨,自觉、自愿投身于疫情防控工作。诸多通航企业能够不计报



新华社记者 陈益宸/摄

酬、不讲条件,接到任务后第一时间运送疫情防控所需的医疗人员和急救物资;能够心怀全局、齐心协力,数家企业使用各自的机型,以“接力”方式无缝衔接地完成了从境外到境内的物资转运任务;能够主动参与、默默奉献,每天都有数十家企业通过2月18日民航局开通上线的“通用航空备勤值守信息平台”,自发进行备勤值守。

同时,新兴业态拓展应用,展现坚决抗疫的“新舞台”。无人机作为通用航空的新兴业态,在疫情防控期间除开展空中巡查、空中拍照、航空喷洒等常规作业外,还针对各地需求开发出诸多新的应用场景,包括在医疗机构、社区、工作场所等地进行小范围、超低空甚至是室内的精准消毒消杀作业,在社区内对居民进行非接触式体温测量,在高速路上吊挂二维码方便驾驶员扫码登记信息,在医院建设工地为夜间施工提供持续照明等。

“可以预见,疫情防控期间激发出的上述应用场景,在今后的复工复产过程中,必将为无人机提供更广阔的发展空间。”靳军号说。

一揽子优惠政策帮企业纾困
行业回暖信心满满

为积极应对新冠肺炎疫情对民航业的影响,中国民航局会同国家有关部门出台了一揽子优惠政策,这些政策将帮助企业渡过难关,发挥积极作用。

如,2月13日,中国民航局专门下发了《关于发挥好通用航空在疫情防控中作用的通知》,为支持通用航空抗击疫情构建“绿色通道”。连日来,通用航空便捷、高效地完成医疗人员和物资运输任务,精准开展消毒消杀作业,为民航行业坚决打赢疫情防控阻击战发挥了不可替代的重要作用。

南宁高新区企业
积极助力新冠肺炎疫情防控工作

本报讯 新冠肺炎疫情爆发以来,南宁高新区企业广西金域医学检验实验室有限公司,充分发挥自身的专业技能优势,迅速高效地建立了新型冠状病毒核酸的大规模检测能力,对广西及湖北等地早诊断、早隔离、早治疗、防止疫情扩散,做出了积极的贡献。

1月28日,广西金域公司就成立了疫情防控与复工保障指挥部,他们积极开展员工生物安全防护培训及工作部署,紧急采购新冠肺炎检测与运输的物资,做好医院急重症病人外送检测需求保障的同时,时刻准备着承接全区发热门诊患者病毒样本核酸检测筛查工作。1月29日,广西金域公司总经理李慧源带领实验室技术骨干、IT骨干,带着试剂、防护用品等,驱车赶往武汉支援。2月12日,广西金域派技术骨干李燕支持雷神山医院检验科工作;李慧源随广东医疗队出征荆州。

为加快广西壮族自治区疑似病例筛查,提高检测的数量和效率,减轻疾控中心检测压力,最大限度缩短检测的时间,广西金域公司主动请战,组建了一支由20人组成的检验、物流专职团队,保障自治区内样本“朝取夕至”。2月10日,他们完成广西壮族自治区临检中心技术准入和国家卫健委的备案批准,成为广西首家获批新型冠状病毒核酸检测的第三方医学检验机构。而后实验室人员三班倒满负荷运行,日检测产能达到2500人份。截至3月8日,完成广西全区检测近2万人份。

除承担广西全区发热门诊、密接人群及住院病人筛查外,广西金域公司还按各地政府要求,承担相关部门及重点企业的复工复产排查工作。目前已承担包括南宁高新区、南宁经开区,以及公安局、监狱、戒毒所等机关单位,中交路桥集团广西分公司、中铁建股份有限公司等100余家自治区重点企业事业单位的新型冠状病毒感染筛查工作。

2月17日上午,广西金域公司接到桂林市南溪山医院电话,称他们医院用于新冠肺炎诊断的试剂紧缺,有大量的疑似患者需要排查,希望金域公司给予支援。放下电话,公司副总经理冯波立即从南宁驾车数小时,将320份新型冠状病毒核酸诊断试剂盒送达,令医院干部职工十分感动。

此外,截至3月15日,金域医学还参与了湖北、广东、安徽、湖南等22个省(区市)的新型冠状病毒核酸检测及标本冷链运输工作,积极配合各地疫情防控工作,投入相关人员1780人,累计检测145万例,得到社会各界的称赞和好评。

欧阳钢桥

渭南高新区“硬科技”
助力疫情防控

本报讯 自疫情发生以来,来自渭南高新区的渭南神州德信医学成像技术有限公司就在考虑怎么通过自身的技术来为这场战“疫”贡献力量。对此,居家办公的技术人员们,夜以继日地进行产品研发,经过努力推出一套专门针对新冠肺炎检测及量化的智能分析系统。

快速且精准的CT诊断影像学结果,是初期筛查、持续追踪患者病情发展、判断是否达到痊愈出院标准的重要依据。但在影像诊断过程中,每位患者的CT检查多达几百幅甚至上千幅图像,要从庞杂的图像特征中筛选出新冠肺炎所具有的特征,不仅要具备肺炎诊断经验,还需要相当长的观察时间,这严重影响病例筛查效率。

神州德信研发的FACT肺部感染辅助诊断系统,利用AI技术为新冠肺炎的影像诊断“赋能”。该系统基于深度学习和图像几何算法,对全肺CT扫描图像能够快速自动检出病灶,通过计算病灶体积、占比自动分析、量化病变区域及病变的严重程度、病灶形态特征,自动分析和量化、智能提示、快速生成结构化报告,辅助医生诊断,实现对疑似病例的大规模快速筛查及进一步快速精准辅助诊断。同时,对于不同阶段的CT影像,系统能够对新冠肺炎在影像上的表现,提供跟踪量化随访功能,助力医生研究疾病的潜在动态发展规律,为临床治疗提供影像学参考依据及疗效评估,支持一线医生科学精准诊疗。

“通过临床试验发现,该系统能够辅助医生对新冠肺炎进行快速诊断,并能提供智能诊断报告,适应阻断疫情扩散蔓延的公共卫生紧急应对要求,具有很好的临床应用效果。目前,该系统已在包括华中科技大学同济医学院附属协和医院在内的80多家医院部署,减少医护人员的工作时间和劳动强度,提高工作效率。”神州德信公司运营总监普海涛表示。

自疫情防控工作开展以来,在渭南3D打印产业培育基地,有很多企业通过自身技术主动贡献力量。渭南3D打印培育基地也全力为园区企业做好服务,保障工作人员可以全身心地投入到研发工作中,助力企业用科技的力量打赢疫情防控阻击战。

孔仪