

从病毒检测到临床诊治

国家高新区彰显“高新智慧”与科技力量

► 本报记者 刘琴报道



迈思医疗公司员工正生产高流量呼吸湿化治疗仪

火速研发诊治设备 为患者治疗赢得宝贵时间

在新冠肺炎治疗过程中,医护人员身着厚厚的防护服、佩戴经常起雾的护目镜,给打针、输液等护理工作增加了很大难度。而新冠肺炎患者需多次进行血管穿刺,“扎针难”成为现实问题。

西安高新区企业中科微光影像公司此前研发生产的投影式红外血管成像仪,可使医护人员清晰辨识患者皮下浅静脉血管并协助识别血管深度,帮助医护人员提高工作效率。目前,该血管成像仪“扎针神器”已覆盖国内200多家医院,有效解决了医务人员为患者静脉输血过程中扎针难问题。

无线电子听诊器可让医生在隔离区外对病患的心肺状况进行听诊,并且可

让多个医生在同一时间同时对病患进行心肺状况听诊,做到及时有效会诊。近期,广东省佛山市防控指挥办公室给天津高新区企业安普德公司发来函件,急需一批无线电子听诊器。

“我们在接到通知后,紧急召开电话会议,在防护到位的前提下,组织研发人员加班加点对产品进一步调试,保障将适合的无线电子听诊器应用到新冠肺炎诊治中。”安普德公司负责人说。

沈阳高新区企业迈思医疗公司研发的“无创高流量湿化一体式(二合一)呼吸机”,集成了高流量氧疗模式和无创正压通气模式进行一体化设计,适用于需要进行呼吸支持患者,从一般治疗到重症、危重症不同阶段治疗。据了解,该产品是当前治疗新冠肺炎的关键设备。“截至3月5日,我们为国内提供医用呼吸机总计3200余台,其中湖北占55%。同时,

我们还通过各种途径捐赠了100台。”迈思医疗公司总经理陈少纯告诉记者。

此外,沈阳高新区另一家企业东软医疗,仅用时7天就成功研发了“雷神”方舱CT,并顺利完成验证及订单式生产,火速发往武汉、广州及河南、北京、新疆等地,参与疫情防控一线的“实战”。

据悉,该设备平均两分多钟就能扫描一位患者,不仅有效避免了医患交叉感染,更是大大提升了检测速度。此外,该设备搭载了5G技术,可实时数据传输图像,即扫即阅,且搭载了新冠肺炎智能辅助筛查系统“火眼AI”和智能影像云平台远程会诊等全方位解决方案,可有效解决诊断负荷过重、新病诊断经验不足、诊断资源不足等问题。

AI落地医疗场景 为医生诊断提供有力支撑

新冠肺炎防治过程中,医院往往很关心数据安全和工作效率方面的解决方案。如何才能节省时间,让前线医护人员安全、快速、便捷地使用相关产品,成为当务之急。为此,国家高新区企业利用AI技术,研发出多款科技产品,为医生诊断提供有力支撑。

在武汉同济医院,一名医生正使用中关村科学城企业推想科技研发的AI系统,对患者进行胸部CT检查。

据了解,新冠肺炎疑似患者需要长时间排队等待胸部CT检查,交叉感染的风险巨大。对此,推想科技推出新冠肺炎AI特别版系统,专门装备了针对新冠肺炎的AI模型,开展新冠肺炎筛查与疫情监测,并已投入一线临床应用。

西安高新区企业智诊智能科技公司

参与研发的“新型冠状病毒肺炎智能辅助诊断系统”,结合了CT影像数据、流行病学、检验学和临床特征等多模态数据,可在短时间内完成大量疑似病例的胸部CT筛查。该系统使影像AI跨越了从工程化到临床应用的鸿沟,医疗AI从“技术拟合临床”步入“临床驱动精准诊疗”,可为广大感染科及呼吸科临床医生提供精准、高效的病情评估和临床分型能力。

在襄阳市中心医院的CT阅片室,主治医生胥莉一边快速翻看CT片,一边口述呈像细节,字节一个接一个地跳动出现在52岁王女士的CT报告单上。“医生们穿着那么厚的防护服,戴着手套敲键盘录入信息很不方便,科大讯飞的人工智能技术正好能派上用场!”胥莉说。

据了解,合肥高新区企业科大讯飞研发的人工智能小助手“讯录”可同步识别混合专业医疗术语的语音内容,将医生口述的字节自动转写并准确完整录入CT报告。

“语音录入比键盘录入的时间效率提升4—6倍。‘讯录’一分钟可录入400字,识别准确率高达98%。”科大讯飞智慧医疗产品经理王龙说。

南昌高新区企业一脉阳光影像医院集团独立研发的线上云平台为各医疗机构提供远程会诊服务,并针对疫情与深睿医疗联合发布新冠肺炎AI智能诊断加强版。

“AI技术可以快速筛查疑似病例,自动为医生提供诊断并出结果,极大提升了医生的诊断效率,人工智能加人员审核双保险也避免了一些漏诊和误诊。”一脉阳光董事长王世和介绍,该线上诊断远程平台已完成胸部会诊2100余例,遍布全国20多个省份。

复工复产进行时 防疫抗疫不放松

坚决打赢新冠肺炎疫情防控阻击战

中國高新技術產業導報

中国
加油

广告