

防控疫情 科技助力

核心提示

习近平总书记提出的“坚定信心、同舟共济、科学防治、精准施策”疫情防控工作十六字要求中,科学防治是重要内容。目前,疫情防控工作到了最吃劲的关键阶段,打赢这场疫情防控阻击战,我们必须相信科学、依靠科学,运用科技力量战胜疫情。



重庆华数工作人员在重庆两江第一人民医院安装红外测温系统设备。(受访者供图)

“重庆造”测温系统 驰援武汉

本报讯(重庆日报记者 夏元)疫情防控期间,做好体温监测是防疫关键一环。2月14日,重庆日报记者从重庆华数机器人有限公司获悉,由该公司安装调试的红外线测温系统,目前已在武汉雷神山及火神山医院投用,筑起医院第一道安全防线,同时该设备还相继在我市两江第一人民医院、永川火车站等投用。

体温异常是新冠肺炎的重要症状之一,而目前的测温方式多为额温枪、温度计等,需人工逐一检测,对于医院和车站等人流密集、测温计高频使用场所,需投入大量人力且耗时长,并且人员近距离接触还存在交叉感染风险。

重庆华数负责人称,其安装调试的这款测温系统设备,运用了光电子、热成像、图像处理控制技术,被测目标只需在红外探测镜头前快速经过,仪器仅需1秒就能显示人体热图像和最高体表温度,操作人员即可获得准确数据。遇到可疑的发热病人时,仪器还会立即报警并判断出发热点。

此前,武汉雷神山、火神山医院在建设初期就引入了这款“重庆造”红外线测温系统。另外,包括深圳地铁、武汉海关、襄阳市中心医院、长春市中心医院等多个省市单位亦预定该设备并陆续安装。重庆华数表示,接下来还将在我市汽车站、医院及机关单位等安装该设备,并提供专业的设备操作培训,为复工的企事业单位做好防疫服务。

重庆人源小鼠筛选出多个候选抗体

本报讯(重庆日报记者 周雨通讯员 陈露)日前,重庆市畜牧科学院8只人源抗体小鼠由警车护送到南京开展动物试验,为研究新型冠状病毒感染的肺炎应急抗体药物提供快速筛选。

这8只小鼠目前在南京金斯瑞生物公司已顺利开展实验,通过科研人员协作配合24小时连续不断的工作,已经筛选出多个候选抗体,助力抗新型冠状病毒引起的肺炎防控取得重要进展。



重庆运往南京的人源抗体小鼠。重庆日报通讯员 荣诚 摄

为了让实验按方案准确实施,科研人员已经连续多天不间断开展实验准备工作,包括试剂筛选、方法验证、实验条件优化等各项工作,为实验正式开展做好了充分准备。

人源化抗体小鼠,就是先敲除小鼠本身的抗体基因,然后再向小鼠导入人类的抗体基因,从而使小鼠能够产生全人源化抗体,常用于疾病的诊断和治疗。

“针对新冠应急抗体药物项目,我们的人源抗体小鼠能发挥重要作用,核心要求是以最快速度获得抗体,因此从动物免疫、候选抗体筛选、抗体表达及各项功能研究等,需要做到全程无缝对接。”重庆市畜牧科学院生物工程研究所所长葛良鹏博士介绍道。

作为项目组成员,葛良鹏和梁浩坚守实验现场,密切配合推进实验进程。利用金斯瑞公司的单细胞抗体筛选平台,只用了不到24小时,就完成了免疫小鼠处理、免疫细胞分离等多个实验流程,成功地筛选出了特异性识别病毒抗原蛋白和有潜力阻断病毒结合细胞受体的多个抗体,为新冠应急抗体药物的研发大大缩短了时间。

“重庆造”医用防护服生产线投产

本报讯(重庆日报记者 左黎韵夏元)日前,位于丰都县的重庆上坤医疗器械有限责任公司(下称上坤医疗)成功下线首套“重庆造”医用防护服。这套防护服正送往相关部门进行检测,检测通过后将正式出厂。

目前,上坤医疗的医用防护服生产线已正式投产,可日均生产防护服1000余件。

医用防护服可有效隔离病毒、病菌,但每次只能使用6小时,且医护人员脱下后便不可重复使用,属于医疗耗材。在此之前,上坤医疗公司是以生产医用口罩为主的医用物资生产企业,直到今年1月底才拿到医用防护服生产资质(也是重庆第一家获得资质的企业),春节期间,他们在第一时间召回正在休息

的员工,将原有的口罩生产线改建为防护服生产线。

为保障生产,市经信委、丰都县政府及丰都县经信委为其争取到了700余万元的资金贷款,又协同相关部门迅速解决工人培训、原材料供应、货物运输等问题。



2月3日,疫情防控期间首套“重庆造”医用防护服成功制造下线。(市经信委供图)

两江新区 无人机加入防疫战

本报讯(重庆日报记者 申晓佳)2月8日,重庆日报记者在两江新区金海湾滨江公园看到,两江新区城市管理综合执法支队利用无人机喷洒消毒水、进行防疫宣传喊话。据悉,下一步,无人机作业还将覆盖两江新区全域。

用于喷洒消毒水的无人机是个“大块头”。翼展达3米,最大载重量39.5公斤,单次可携带16公斤消毒药水,喷幅达7米。操作无人机的重庆工程职业技术学院飞防队队长郝会川介绍,这架无人机是植保无人机(即用于农林植物保护作业的无人驾驶飞机),1小时内可喷洒50亩的面积,效率是传统人工手持消毒水喷洒方式的60倍。

用于防疫宣传的无人机,则是一台加装了外放设备的航拍无人机,等于一个长着翅膀的“喇叭”。工作人员通过喊话器喊话,无人机就能在空中播放喊话内容,声音传播更广,更适用于在高楼层的住宿区宣传。

大数据助力 公交车内乘客不积聚

本报讯(重庆日报记者 杨永芹)2月13日,来自重庆交通开投集团消息称,旗下公交集团根据公共交通客流量变化情况,充分利用大数据“数据-指挥-实施-数据”分析,对公交车实施实时调控、精准调度,科学安排运力,有效确保了主城公交车内人员不积聚、不扎堆。

2月13日9时,重庆公交集团监控中心,大屏幕滚动显示着主城各公交站点公交车运行情况。

“这里可以实时监控主城公交车客流、运行班次、投放车辆以及车辆运行速度等。”该监控中心工作人表示,监控中心可以对主城区约6000个公交站点实时监控,及时掌握重要客流节点,防止车外候车人员积聚,并可及时安排现场工作人员进行督导。

利用车内安装的4G视频设备,监控中心还可对重点线路车内装载量进行巡查,确保车内人员不积聚。

2月10日复工首日,为确保复工复产的市民出行,在当天的总客运量接近30万人次、比复工前增加了40.5%的背景下,实现了车内满载率处于可控状态。

来自重庆交通开投集团消息称,2月10日至2月13日,重庆主城地面公交每天准备动力7000辆,平均每班次载客量5.6人次。

通过大数据分析,监控中心还可获得公交车起始点线路以及最高断面客流量,为调度人员及时增发区间车和大站快车提供了决策支持,从而可以快速削减高峰车辆装载量。

