

# 全国首例!华西医院远程会诊新冠肺炎病情

**本报讯** 近日,四川大学华西医院放射科、信息中心利用5G双千兆+远程CT扫描助手,为甘孜州3例新冠肺炎患者进行了远程CT扫描,为患者病情诊治提供了有力支撑。

这是全国首个通过远程CT进行新冠肺炎病情检查的案例,意味着远程医疗正由传统的“会诊”模式逐渐过渡到“实操”模式,医疗资源地区不均的问题得到进一步改善。中国电

信四川公司联合西门子医疗为本次远程CT提供了5G双千兆网络和远程技术支撑,该技术有望在后续疫情应对中进行推广应用,对边远地区而言,该技术有着巨大意义。

区别于以往的远程会诊系统,这套系统利用专用控制终端和摄像头,分别获取远程CT设备的各项数据和病人的画面,通过5G技术实时传送至华西医院专家端,专家通

过电脑既能同屏看到扫描所得到的所有影像和数据资料,还能实时远程操控位于远端的CT设备。

“通过5G我们就能直接操作远端的CT设备,除了可以实时看到影像资料,还能实时看到病人的情况。这样做的好处是,如果扫描影像有疑问的时候,可以马上再进行确认。同时,还可以直接与当地的医生进行沟通,有利于更加准确地判断

病情。”四川大学华西医院相关负责人介绍道。

此次新尝试,不仅将有效的医疗手段应用于新冠肺炎检查中,也将高水平的医疗服务提供到了医疗水平相对落后的偏远地区,以5G双千兆和综合智能信息服务为四川疫情防控工作提供有力支撑,助力打赢疫情防控阻击战。

(本报记者 马静璠)

## 刘峤老师“直播间”里的“十大神器”

线上教学,“云端”相会。目前,各高校已经开始了网上授课,同学们陆续适应了线上教学,为了保证教学效果,老师们可谓铆足了劲,不仅精心研讨各个教学环节,还不断升级“装备”,亮出一件又一件的“神器”。今天,让我们一起走进电子科技大学信息与软件工程学院刘峤老师的“直播间”,看看他的硬核装备。



WiFi接入互联网,同时准备在断网时通过手机热点联网。上课时运行腾讯课堂教师版作为备用方案,在无需备用方案时,可以用来查看课程QQ群和微信群里的反馈信息。

小闹钟。用于快速查看时间,下课时间则通过在iPad上提前设定一组闹钟来提醒。

一组磁盘阵列,所有资料都有双备份。

摄像头。有同学说看不到老师就没有上课的感觉。

隐藏技能:电力猫。

以无线接入方式进行网络授课的弊端在于:上行带宽受无线网卡和无线路由器的工况影响较大,为保障播出质量,最保险的方式还是采用有线接入。但直播位没有预埋网线怎么办?电力猫就是用来解决这个问题的。

高颜值的“直播间”是不是充分满足“技术宅”、“科技控”的你们的所有幻想?硬核的装备背后,是老师认真、负责、敬业、专业的心。

### 刘峤自述: 这是我最好的职业教育

研究生即将在线开课,讲授研究生课程《统计机器学习》的刘峤老师,回顾了自己这些天的准备过程:

突如其来疫情,一把将习惯了一在讲台上与同学们面对面的我,推上了网络直播的“赛道”。老师们在群里互相打趣说即将开启“主播”生涯,而当时我的书桌上仅有两块屏幕,想想平时连“网红”直播都没看过,不禁还是有点担忧。

线上教学不是作秀,直播间就是战场。作为教育工作者,我必须坚守阵地,做到守土有责、守土担责、守土尽责。在尝试使用笔记本电脑进行课堂直播后,家人反应声音小、有卡顿,效果不好。于是我果断决定采购装备和升级网络双管齐下。对于授课而言,学生听得清楚非常重要。声音卡顿是因为无线电干扰和无线收发设备的工况不良,导致上行带宽不稳定,换成有线方式接入应该可以解决,为此采购了一对TP-Link电力线适配器,上行带宽终于稳定在45Mbps。

声音小,开大声有静噪是因为笔记本声卡和接口老化,采用外置声卡和电容话筒来解决。这要感谢课程组的老师们不断测试、讨论,用最

短的时间确定了型号,形成了操作性强、效果好的声卡、调音台、话筒、监听耳机四位一体的解决方案。

解决了关键设备问题之后,主要矛盾变成教学平台的选择,全天候的培训让我感到临战前的紧张,各平台的功能不完善,让我再次感到压力。还好,课程组研究各个平台,最终腾讯会议的屏幕分享功能在测试中得到了不错的评价,一颗心稍微安定下来。授课内容才是王道,在根据选定教学平台重新备课的过程中,一件件装备逐步到位,课堂直播测试的效果也越来越受到大家的肯定。

回顾整个过程,感觉自己一路打怪升级,终于从小白升级到主播1.0了,而且逐渐习惯并喜欢上了网络授课这种新的教学形式。与传统教学方式相比,线上教学确实有一些优势,例如在网络空间中,同学们参与互动会变得更加积极,教育类直播平台提供的教学互动和统计功能对于更好地掌握课堂状态也很有帮助,多媒体教学不仅仅局限于PPT一种形式,可以很方便地向学生演示编程过程等。

最后值得一提的是,通过这次备战网络授课,深刻地感受到了老师们对于教学的认真、严肃、敬业和热忱,对我而言是一次最好的职业

(陈伟)

### 遗失声明

兴文县工商行政管理局遗失四川省政府非税收入一般缴款书票据两份,票号为0928212634和0959427810,声明作废。

2020年3月4日

### 遗失声明

兴文县工商行政管理局遗失四川省政府非税收入一般缴款书票据两份,票号为0959350410和0959350961,声明作废。

2020年3月4日

用作讲课的台式机,配置双屏幕,采用雨课堂+腾讯会议同步直播的方式。主屏幕用于操作直播软件,并提前准备好手写板和Python开发环境,需要时可以直接拖动到副屏幕。副屏幕用于查看课件播放效果,同时进行屏幕分享。

分别为外置声卡兼调音台、电容麦克风、监听耳机。虽然不贵,但足以保障授课音量、音质和听觉感受。

手机用于接入雨课堂,配上底座,方便随时查看课堂互动结果。

iPad上安装腾讯会议客户端。用家人的手机登录,以旁听身份加入课堂,可以随时掌握直播效果,避免打扰学生,影响上课效果。

手写板。用于直播时在PPT上勾画重点或现场推导公式。

笔记本电脑,用于应对突发情况(断电、断网)。预先充满电,通过

应急启动程序,保证正常使用。

算清公售告

成都宣宜达商贸有限公司于2017年3月因经济股东会决议批准由本公司自行办理有关手续,逾期责任自负。

注销公告:成都欧信建筑装饰有限公司统一社会信用代码:91510102000567145K)经股东会决议批准由本公司自行办理有关手续,逾期责任自负。

成都宣宜达商贸有限公司于2017年3月因经济股东会决议批准由本公司自行办理有关手续,逾期责任自负。

成都宣宜达商贸有限公司于2017年3月因经济股东会决议批准由本公司自行办理有关手续,逾期责任自负。