

中国境外72国确诊病例破万

美国检测效率遭受质疑;伊朗版“火神山”医院开建

据世卫组织3日发布的最新一期新冠肺炎情况每日报告,截至北京时间3日17时,中国境外共72个国家确诊新冠肺炎10566例,死亡共计166例。与前一日相比,中国境外新增新冠肺炎1792例,新增8个国家出现病例,新增38例死亡病例。

世卫组织官员表示,“中国防控疫情的经验需要与世界分享,中国医疗专家组前往伊朗是一个极好的例子。中国专家亲临现场,与其他国家分享经验,这种直接的交流是我们最希望看到的,期待这样的交流越来越多。”

美国再现社区传播被批检测缺乏

目前美国有13个州出现确诊病例,确诊人数122人。美国纽约州州长科莫3日表示,该州确诊第二例感染者,初步审查未发现该患者在疫情暴发时有任何旅行记录,因此视为可能的社区传播,是该州首例,也是全国第五例。

美国国会参议院卫生、教育、劳工和养老金委员会3日举行听证会,对卫生部门检测效率提出质疑。来自华盛顿州的参议员默里认为,各州在检测方面存在严重不足,很多认为自己可能感染的民众想进行检测,但不知道如何操作。目前美国9例死亡病例全部来自华盛顿州,缺乏检测是主要原因。

美国《科学》杂志官网近日也刊文说,美国疾控中心对新冠肺炎的确诊认定方式一度限制了全国的病毒检测能力。截至2月底,美国只完成459次检测。

文章提到,2月26日加州报告1例无相关旅行史、也未接触过已知患者的确诊病例。因为疾控中心此前一直要求只能对最近去过中国或接触过已知感

染者的患者进行新冠病毒检测,该患者当时不符合标准,拖延多日才检测,结果为阳性。

文章指出,美国不少医院和科研机构都具备检测能力,但1月30日美国宣布新冠疫情为“公共卫生突发事件”后,相关检测需向药管局申请授权,反而限制了全国范围内的病毒检测能力。2月29日,美国药管局才发布公告,允许数百家医院实验室和科研机构检测新冠病毒,此后确诊病例快速上升。目前,美国已完成3000次检测。

伊朗进入全国备战多名议员感染

伊朗最高领袖哈梅内伊3日下令军队协助政府卫生部门防控疫情,令伊朗整体进入备战状态。伊朗卫生部通报,截至当地时间3日中午,伊朗累计确诊病例2336例,死亡病例达77例。新增确诊病例中,包括23名国会议员和紧急卫生服务部负责人。

伊朗多个城市开建专用于收治新冠病毒感染者的传染病医院。在伊朗中部城市亚兹德,政府承诺将在数日内建成一所占地1000平方米的医院。在疫情最先暴发的圣城库姆,伊朗伊斯兰革



3月4日,在韩国首尔,韩国陆军支援队成员在恩平区的街道上进行消毒防疫

命卫队也建起一所野战医院专门收治新冠肺炎患者。

为防止监狱疫情传播,伊朗临时释放5.4万名囚犯。囚犯在检测结果呈阴性并保释后,可被允许出狱。

日韩推动相关立法计划线上教学

日本山口县4日宣布,该县下关市1名40多岁男性确诊感染。这使日本确诊病例总数达到1000例,其中重症58例,死亡12例。日本首相安倍晋三2日在国会表示,要针对宣布紧急状态等事项推动相关立法。

韩国媒体4日报道,韩国确诊病例累计达5328例,死亡32例。韩国总统文在寅宣布国家进入“一场抗击传染病的战争”,所有政府机构启动24小时紧急状

态,政府将投入30万亿韩元对抗疫情。

韩国教育部宣布,受疫情影响,全国中小学和幼儿园开学时间推迟至3月23日,教育部计划开学前在线上教学。

欧洲风险等级上调意确诊逾两千

欧洲多国新冠肺炎病例持续增加,其中拉脱维亚首现确诊病例,意大利病例数超过2000,欧洲疾控中心将疫情风险等级上调。

欧盟委员会主席冯德莱恩2日说,新冠病毒持续在欧洲传播,欧洲疾控中心已将疫情风险等级从“低度到中度”上调为“中度到高度”。当天欧盟启动一个新冠病毒应对小组,以协调各方分享信息和防控疫情。

目前意大利累计确诊病例数

达到2036例,死亡人数增至52例。

拉脱维亚2日宣布首例确诊病例,该患者曾到意大利旅行,2月29日经德国慕尼黑返回拉脱维亚首都里加。

非洲三个国家报告首例确诊病例

位于非洲的塞内加尔、摩洛哥和突尼斯2日报告首例新冠肺炎病例。

塞内加尔首例确诊病例是一名生活在塞内加尔的法国公民,2月26日乘机从法国巴黎回国。

摩洛哥卫生部说,一名长期在意大利生活的摩洛哥人在回国时被确诊。

突尼斯首例确诊病例2月27日从意大利回国,29日出现症状,经检测后确诊。

丁珏华

湖南3D打印首个新冠肺炎患者肺部模型

可清楚看到患者肺部病情分布范围,模型也可用作教学科研

3月2日,湖南省首个新冠病毒感染的肺部模型在郴州市第一人民医院制作完成。据了解,这个3D打印模型是根据医院收治的一位重症患者的肺部情况,按1:1的比例打成。病灶部分用蓝色来表示,可以清楚看到患者肺部的病情分布范围。

3D打印新冠肺炎患者肺部模型

笔者了解到,患者龙某是在2月5日发病,2月7日确诊。2月11日,患者病情加重后转到了郴州市第一人民医院进行治疗。

医院放射科的何玉成副主任介绍说,经过一段时间的治疗后,目前患者情况已经有了明显好转,肺部病灶一直在吸收,患者本人吃饭都已正常,呼吸困难的症状已经消失。但因为患者的咽拭子检测还是阳性,所以暂时还没有达到出院标准。

何玉成说,之所以考虑按照龙某的肺部来建模并打印出3D

模型,是因为龙某入院时是重症患者,需要客观数据来及时评估患者的身体恢复情况。“首先轻症患者可能就不需要来进行建模打印,而重症患者病灶范围较大,需要时刻关注。患者可能会出现症状加重但是病灶缩小,或者是与此相反的情况,这些都需要客观依据来观察。”

通过建模及时了解患者治疗情况

笔者了解到,制作3D打印模型首先要对患者进行CT扫描,获取病人数据。其次,医生需要建模,即根据CT数据建成立体的电子版模型。建模完成后,要将模型进行镂空处理,处理之后可以用打印机来打印。打印完成后,医生会再进行后续的处理,例如上色等。

而在这个过程中,建模是一项核心工作。何玉成说:“建模是花费人力最多的一个环节,需要在计算机上将病灶体积计算出来。

打印需要20多个小时,虽然时间长,但是都可以由机器来完成。”

何玉成介绍称,截至目前,针对这一患者的肺部,他们已经进行了五次建模,每一次可以精确计算患者的病灶体积,并且能够看出每一次的变化。但不是每次都会打印出来,没有打印的话,他们会分享电子模型数据,了解病情的变化。

“我们是整体治疗,会看整体的变化趋势,肺部有的地方可能会有稍许的发展,但病情如果是好转,绝大部分是一起变好,有一些地方病灶会缩小得慢一些而已。”何玉成说,建模可以更好地看出患者恢复到什么程度,有数据支撑,会帮助医生更加客观理性地为患者制订诊疗方案。

在3月3日当天,他们也在计算患者最新的数据。“今天(3日)早上拿到了最新数据,我们第一件事是计算病灶体积,交给我们主治医生。第二个是可能



3D打印的新冠肺炎患者肺部模型

会打印模型进行对比,看出病灶变化”。

3D打印更加直观也可用于科研

何玉成说,和CT影像相比,打印出来的3D立体模型可以更加直观地展示病情分布范围和病灶的累积程度。何玉成举例说:“比如说削萝卜,斜一点削萝卜和正着削萝卜的萝卜片都不一样,不能说斜着切的就大,正着的就小。我们CT有可能是横着切或者竖着切,切的形状不一样。而3D模型就是

整体的,直接就拿两个萝卜给你看,这样就更直观。”

一般情况下,3D模型也可以长久保存。何玉成说,在疫情过后,这一模型可能还会放在医院里,用作后面的教学工作。“比如说有学生或者是研究生过来,要告诉他们新冠肺炎患者的肺部是什么情况,也可以用这样的教学模具,既可以看也可以触摸。所以除了用于指导临床诊断外,后面主要的目的就是教学和科研”。

郭琳琳