

## 教育部发文要求 进一步提升专业学位 研究生比例

记者19日从教育部新闻发布会获悉,关于深入推进学术学位与专业学位研究生教育分类发展的意见于日前印发,要求进一步提升专业学位研究生比例,到“十四五”末将硕士专业学位研究生招生规模扩大到硕士研究生招生总规模的三分之二左右,大幅增加博士专业学位研究生招生数量。

“意见将‘分类发展’作为整个文件的主题和中心,成体系地推进学术学位和专业学位分类发展。”教育部学位管理与研究生教育司司长任友群介绍,意见明确学术学位和专业学位研究生教育都是我们国家培养高层次人才的重要途径,两类学位同等重要,培养单位应予以同等重视。

根据意见,专业学位坚持需求导向,新增硕士学位授予单位原则上只开展专业学位研究生教育,新增硕士学位授权点以专业学位授权点为主,同时具有学术学位与专业学位的领域侧重布局专业学位授权点,以全面支撑行业产业和区域发展。

意见要求深入打造学术学位与专业学位研究生教育分类培养链条。学术学位的培养方案应突出教育理论的前沿性,鼓励学科交叉,在多种形式的学术研讨交流、科研任务中提升科学求真的原始创新能力。(据新华社)

## 强降雪致部分高铁限速运行 专家详解原因

连日来,北方地区持续低温降雪,京哈高铁、京广高铁、京沪高铁等部分区段限速、停运,部分列车晚点运行。12月15日,途经兰州铁路局管内的25对动车组列车停运;京沪高铁德州东至济南西间采取限速运行措施,途经上述区段的列车出现不同程度晚点;12月14—16日,沈阳铁路局的长白山开C1313/6次、长春开C1319/8次等多趟旅客列车临时停运……

强降雪为何会导致高铁限速甚至停运?还有哪些情况会使高铁限速?围绕这些问题,记者采访了有关专家。

中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳动车段技术支持中心主任唐云鹏说:“火车的运行并不是只要顺着铁轨跑就可以了。以铁路交汇点为例,积雪太厚会导致道岔无法正常操作,这种情况下,是绝对不能发车的,必须清除积雪。如果车站道岔较多,列车密度大,清扫过程复杂且耗时间,列车大面积晚点就成了必然。”

同时,高铁主要由电网供电,雪天容易导致电网出现故障,列车也会相应出现故障甚至损坏。相比以往柴油机车,高铁受降雪、降雨、雾霾等天气影响的概率反而更大了。

此外,暴雨、浓雾、大风天气以及其它突发情况下,也需要列车限速通过。中国铁路沈阳局集团有限公司沈阳高铁基础设施段安全科科长邱世锋说,高铁沿线都设置有防灾安全监控系统,包括风速监测系统、雨量监测系统和异物侵限监控系统。当环境风速在15—20米/秒时,列车将限速300公里/小时运行;当环境风速在20—25米/秒时,列车将限速200公里/小时运行;当环境风速在25—30米/秒时,列车将限速120公里/小时运行;当环境风速大于30米/秒,禁止列车进入风区运行。

据介绍,列车在雨天运行中,如遇每小时连续降雨量超过45毫米时,也将限速运行。

除上述情况,铁路部门还针对地震、塌方、异物侵限、列车故障等情况做了详细的限速、处置措施,目的都是为了保障高铁列车平稳安全。(据新华社)

## 降雪量10毫米就算“暴雪” 雪的“身高”“体重”咋算的

12日夜,北京升级发布暴雪橙色预警。预警信息显示,北京将出现大雪到暴雪,部分地区降雪量将达到10毫米以上。有网友疑惑,为何预报中降雪量才10毫米,就算得上“暴雪”了?

记者采访气象专家后了解到,气象上的降雪和降雪都属于“降水”,这里的“降雪量”也可以说是“降水量”,10毫米是雪融化成水后的高度,并不是说北京此次只有10毫米高的积雪。降雪量和积雪深度之间有倍数换算关系。

据专家介绍,1毫米降雪量,在北方可以形成0.8—1厘米的积雪,在南方可以形成0.6—0.8厘米的积雪。由此可以推算出,在本轮强降雪过程中,上述北京多地的新增积雪深度可达8—10厘米以上。通常情况下,北方的雪比较疏松,南方的雪较密实。在北方,100平方米面积上,1毫米降雪量的积雪(约0.8—1厘米)重达100公斤;而在南方,1毫米降雪量的积雪则重达130公斤。因此,1毫米的降雪量也不可小觑。(据人民网)



图① 元宇宙3D书店工作人员为观众讲解产品功能。



图②



图③

图② 面向智慧城市的自动驾驶小巴“小宇”。

图③ 记者在5G+智能CPR辅助教培系统的提示和工作人员的指导下,进行心肺复苏训练。

图④ 装有5G智能监控系统的智能AI视频模拟驾驶舱。

先对书进行3D转化,还会为其添加一些可视化的内容。比如,将书中的部分内容做成视频、动画,并配有有声阅读等功能,让读者完全沉浸在阅读场景中。”滕慧旭补充道,“我们都知道实体店的书架空间有限,不能放太多书。而在元宇宙3D书店,书架的容量是无限的,想放多少本就放多少本。”

除此之外,滕慧旭还向记者展示了元宇宙3D书店的数字人功能。“在元宇宙3D书店,每位顾客都有属于自己的数字人形象。大家可以在这里自由地打招呼、用文字或语音聊天,分享自己对某本书的感悟或交换一些信息。”他对记者说。

### 无人驾驶小巴: 360度感知车身周围情况

在2023世界5G大会郑州展区,一辆造型独特、科技感满满的无人驾驶小巴吸引了不少观众。

“这是我们面向智慧城市研发的自动驾驶小巴‘小宇’。从车内看,它没有驾驶室,整车配有10个座位。车内两侧的电子屏幕可以显示车辆到站信息,车前窗上方的显示屏能实时显示车前方的景象。‘小宇’的续航能力可以达到150公里。”郑州展区相关工作人员梁栋对记者说。

据介绍,这款无人驾驶小巴配备了18个感知雷达,包括2个64线激光雷达、2个盲区激光雷达、2个毫米波雷达以及12个超声波雷达。同时,该无人驾驶小巴还配有10个感知相机,包括1个远距相机、1个广角相机、2个盲区相机和6个中距相机。

“这些雷达和感知相机就像人的眼睛和耳朵,可以360度感知车身周围的情况,具有红绿灯识别、自主避障、自主变道、自主进站、自主充电等功能。”梁栋说。

记者了解到,与初代无人驾驶小巴相比,这款无人驾驶小巴更“聪明”。

“经过多次技术升级,目前无人驾驶小巴的性能越来越优越。如果前方出现障碍物,升级后的无人驾驶小巴不会突然刹车或变道,而是缓慢刹车、主动避让,这样乘坐的舒适感会大大提升。如果你来到位于郑州市高新技术产业开发区的天健湖公园,就可以免费乘坐这款无人驾驶小巴。”梁栋说。

### 智能辅助教培系统: 让新手也能快速学会急救

“手掌根部使劲,在胸部中间位置连续按压30次,再对嘴吹2次气,跟着语音提示走……”在5G+智能CPR辅助教培系统的提示和工作人员的指导下,记者顺利完成了一次心肺复苏训练。

该产品负责人阎昶安对记者说,地上的这个人偶模型内装有传感器,可以将使用者的按压位置、力度以及吹气量等数据,发送到终端设备上。平板上的这个PAD相机,可以实时捕捉使用者的姿势,通过后台分析判断使用者的急救姿势是否正确。

“你看这个柱状图,它会显示使用者每次按压的深度,蓝色表示按压不足,绿色表示按压正常。正常的吹气量要达到400毫升至600毫升,高于或低于这个数值都不达标。”阎昶安解释道,该5G+智能CPR辅助教培系统还可以通过姿态识别算法,识别出使用者按压或吹气姿势是否正确。如果使用者按压时胳膊没有伸直,该系统就会提醒。

“如今,公众的急救意识逐步提高,人们对基本急救技能的学习需求也日益增加。”阎昶安说,这套系统可以在一定程度上替代专业老师,对初学者心肺复苏全流程操作进行监测,对使用者操作给出评价,让新手也能够快速学习急救技能,从而实现急救技能的全民推广。(据人民网)

# 世界5G大会描绘未来数字化生活

为大货车司机保驾护航的5G智能监控系统,完美“复刻”线下书店的元宇宙3D书店,手把手教你心肺复苏的5G+智能CPR辅助教培系统……一批新产品、新技术在刚刚落幕的2023世界5G大会上亮相。它们为大众衣食住行增光添彩,也绘制出了5G时代数字化生活的生动图景。

### 5G智能监控系统: 给驾驶安全上“双保险”

“这个智能AI视频模拟驾驶舱安装了5G智能监控系统,该驾驶舱模拟的是普通大卡车的驾驶舱。你先用车钥匙打火、挂挡,再慢慢松离合、踩油门,车就启动了。”2023世界5G大会中国电信展区的工作人员张凯对科技日报记者说,“等大卡车行驶平稳后,你再试着做一个接电话的动作。”

在他的帮助下,记者将大卡车开上了“高架桥”。随后,记者将手机放在了“高架桥”上。超过2秒,警报声响彻整个驾驶舱。

据介绍,该5G智能监控系统由DSM摄像头、ADAS摄像头、部标机组成。其中,DSM摄像头可以实时捕捉司机抽烟、接打电话等危险驾驶行为。安装在驾驶室正前方的ADAS摄像头,长得有点像行车记录仪,可以实时捕捉车辆偏离路面等异常情况。

“这套5G智能监控系统与河南省普通货车安全风险服务中心(以下简称风险服务中心)相连。该系统会对发现的危险情况进行分等级报警。”张凯进一步说,比如,当该系统摄像头捕捉到司机连续2次打哈欠,它就会发出语音提醒并将此画面传回到风险服务中心的人工平台。如果情况没有改善,甚至出现了司机闭眼睡着的情况,风险服务中心的工作人员就会立刻通过后台与司机联系,提醒他到指定位置休息。这种“技防”与“人防”相结合的方式,有效保障了司机的生命安全。

“为了杜绝事故发生,这套5G智能监控系统搭建起了一个整体性的风险控制体系。它不仅可以做到事前报警、事中干预,还可以做到事后追溯。”张凯解释道,目前公司在给司机进行安全驾驶培训时,通常会播放交通事故动画或其他相关视频。有了这套5G智能监控系统,有相关培训需求的公司可以将该公司司机的违规、危险驾驶行为视频做成合集,以此作为安全驾驶培训材料。这样的培训针对性更强,会让司机印象更深刻,警示效果也会更好。目前,这套5G智能监控系统已经在河南省多个地市投入使用。

### 元宇宙3D书店: 将线下书店“搬到”线上

在2023世界5G大会中国移动展区,记者体验了一次奇妙的购书之旅。

“这是元宇宙3D书店,它的布局、藏书规模与一般的实体书店几乎一模一样。用这个操控手柄,你就可以去自己喜欢的区域,比如文学区、科技区、天文区等,再从该区域书架上选择自己喜欢的书。”中国移动展区工作人员滕慧旭向记者介绍,用户翻开书可以看到简介和网友评价。如果用户想购买这本书,点击“购买”按钮,书就能被寄到家。

通过“5G+数字融合”的方式,像这样,将线下书店完整地“搬”到线上,消费者足不出户就能逛个痛快。“我们首