

助力竞技提升 重塑产业形态 布局全民健身 数智技术赋能体育强国建设

新华社福州5月5日电 从米兰冬奥会“子弹时间”回放技术到机器人全程马拉松,从竞技体育大模型数据分析到全民健身平台上的AI教练服务,数智技术不仅助力运动员提升竞技水平,同时成为服务产业创新和全民健身的新引擎。

日前在福州举办的第九届数字中国建设峰会数字体育论坛上,国家体育总局体育信息中心副主任朱晗表示,我国力争到2030年建成泛在可及、智能精准、安全高效、开放共享的数字体育体系。

智能时代的“隐形教练”

2024年4月,国际奥委会发布《奥林匹克AI议程》,引领体育界拥抱人工智能技术革新。数智技术目前已深度介入竞技体育领域。谷歌DeepMind团队利用大模型分析利物浦俱乐部的角球数据,发布名为“战术人工智能”(TacticAI)的AI足球助教系统,辅助战术制定;IBM Watsonx与UFC(终极格斗冠军赛)合作,通过数据挖掘,改善观赛体验,优化赛事转播流程;谷歌为美国滑雪运动员研发基于视频的技术分析系统,帮助运动员改善动作。

北京体育大学体育工程学院院长沈燕飞在论坛上表示,数智化赋能竞技体育,推动体育发展从“经验驱动”转向“数据驱动”,从“人力驱动”转向“智能驱动”。

据沈燕飞介绍,北京体育大学自主研发了针对游泳的智能训练分析系统,

通过水下与池边高速相机阵列完成多视角数据采集;依托平面和立体感知及AI识别算法模型,量化游速、分段用时等核心指标,解析出发姿态与途中技术细节;同时具备智能鹰眼、视频回放、数据标注、报告输出等功能,为教练提供精准的技术评估依据,助力运动员优化动作、提升竞技表现。

北体大团队还研发了针对跳远项目的数据分析系统,构建从采集到应用的完整数据链路,实现动作的量化评估。该系统配置7台高速相机,覆盖助跑、起跳、腾空、落地全环节视频数据,通过智能识别算法解算出运动学姿态轨迹数据;利用测力台设备采集起跳阶段的地面反作用力等动力学数据,还原动作细节,为技术诊断、动作优化提供精准支撑。

浙江大学国际联合学院(海宁国际校区)常务副院长巫英才介绍说,浙江大学团队与中国乒乓球队深入合作,研发了融合采集、挖掘、模拟于一体的乒乓球数据智能分析平台,破解了技术识别效率低、模式挖掘难、模拟精度差等难点,为国家队提供大数据可视化的技术支撑。

重塑产业形态,助力企业创新发展

国家数据专家咨询委员会主任江小涓认为,数智技术已广泛深刻嵌入到体育全产业链中,成为经济重要的增长点。李宁集团运动科学应用研究中心高级总监杨帆介绍,李宁团队去年前往肯尼亚的马拉松训练重镇伊藤,利用便携设备,通过双视角AI解析运动员人体关

键点,合成三维跑姿数据进行精准分析,通过记录顶级跑者数据,优化产品为大众消费者服务。公司利用AI辅助的生物力学分析系统,对乒乓球运动员使用的不同鞋款在交叉步、正手回球等动作中的表现进行系统对比,在缓震、抗扭和踝关节稳定性等指标上取得显著改善。

杨帆表示,李宁集团在开发端的AI应用已涵盖设计辅助、虚拟打样、材料智能推荐和趋势预测;在供应链和商品端,正在试点智能排产调度、智能补货系统等项目;在终端门店,智能客服、虚拟试穿等应用正在试点推进。

安踏体育用品集团有限公司副总裁张涛介绍说,安踏去年发布了“AI365”战略,将AI用于降本增效、驱动增长、用户体验提升等方面,推动业务创新、变革和可持续发展。目前已实现从设计到制造的全流程探索,设计师创意提案量提升了400%,AI设计产品“江原道冬奥服”得到业界认可。

中国移动通信集团设计院副院长韩在吉说,中国移动自主研发的数据模型可深度赋能体育政务、赛事分析、运动健康等场景。2025年江苏移动推出的“苏超热力”公共数据产品已在江苏数据交易所上线,将赛事流量转化为数据动能。

中国联通集团政企客户事业部副总裁于艳表示,中国联通发挥连接、算力、数据、模型和安全等能力优势赋能数字体育发展,支撑国家体育总局开展全国冰雪运动发展监测、赛事经济拉动分析、低收费和免费场馆的客流核验等工作,服务产业融合发展。

布局全民健身,AI惠及每个人

朱晗表示,国家全民健身信息服务平台已实现国家与地方多层次服务体系贯通,推进“全民健身一张网”试点建设,整合健身场馆、科学健身指导等优质资源。“十五五”时期将推进运动码的研制与应用,探索建立科学统一的运动积分体系和“运动银行”制度。

数智技术正在帮助越来越广泛的人群实现科学健身。沈燕飞表示,依托心率、摄氧量、训练负荷、疲劳指数等可量化指标,智能穿戴与健身App将抽象的健身效果转化为精准数据,实现科学指导与安全评估,让大众“懂健身、会健身”;同时,智能体测一体机、跑步姿势评估等设备以及大数据优化的场馆服务,使健身评估更高效、服务供给更普及。

韩在吉介绍,中国移动布局6G与空地一体化网络,拓展户外赛事、水上运动、低空体育、冰雪运动等场景的覆盖边界,全面适配体育场景从室内到户外、从地面到低空的全空间覆盖需求。“孩子在学校的体测数据自动同步到家庭健康档案,市民在社区驿站的运动数据即时生成分析报告,正是我们追求的‘体育服务触手可及’”。

于艳表示,中国联通为广西等地建设全民健身公共服务平台,提供场地预约、赛事报名、健康指导等服务;打造深圳市体育中心智慧场馆,让群众身边的体育服务更加普惠、便捷、高效;未来将积极推动体育与文旅、医疗领域的深度融合,促进全民健身事业发展。

湖南烟花爆竹企业全面停产整顿

新华社长沙5月5日电 记者5日从湖南省应急管理厅获悉,即日起,全省烟花爆竹企业全面停产整顿,全力防范和消除各类安全隐患。

此次停产整顿将聚焦生产、经营、运输、燃放、出口等环节,重点查处企业“三超一改”、分包转包、生产经营超标违禁产品、多股东独立生产等问题,严格落实“五个一批”要求,即:严厉打击一批非法违法行为,关

闭退出一批违法从业单位,清理销毁一批超标违禁产品,集中曝光一批典型案例,通报约谈一批问题突出地区,确保烟花爆竹行业领域非法违法行为得到有效整治。

同时,举一反三,在全省进一步深入开展安全生产隐患排查、大整治,对重点行业拉网式排查,堵塞漏洞,压实责任,全面提升本质安全水平,守牢守严红线、底线。

□相关链接

长沙市委市政府:对浏阳烟花厂爆炸极为痛心、无比自责

5日中午,湖南长沙召开浏阳市华盛烟花公司爆炸事故新闻发布会,长沙市委、市政府通报相关情况。

发布会上,参会人员向浏阳烟花厂爆炸事故遇难者默哀。“长沙市委、市政府向所有遇难者表示哀悼,向所有遇难者家属、受伤人员和其他受灾群众,向全社会作出诚恳道歉!”长沙市委副书记、市长陈博说,“我们感到极为痛心、无比自责。”

“我们将积极配合事故调查,严格秉持实事求是、较真碰硬原则,开展全方位、深层次、穿透式调查核查,完整还原事故发生全过程、全链条,绝不模糊事实、绝不回避问题。”陈博说。

5月4日,湖南长沙浏阳市华盛烟花制造燃放有限公司车间发生爆炸。截至目前,事故已致26死61伤。(新华社)

世卫官员:涉汉坦病毒疫情邮轮上恐发生病毒人际传播

新华社日内瓦5月5日电 世界卫生组织一名官员5日在新闻发布会上说,涉汉坦病毒疫情的“洪迪厄斯”号邮轮上可能出现了一定程度的病毒人际传播。

谈及此次疫情的疑似源头,范克尔霍夫介绍说,首批确诊的是一对夫妇,他们在阿根廷登上该邮轮。范克尔霍夫当天在新闻发布会上介绍,这艘邮轮沿途停靠了非洲沿岸多个岛屿,其中一些岛屿上有很多啮齿动物。因此,对于一些疑似病例来说,感染源可能来自这些岛屿。“但无论如何我们确实认为,在极其密切的接触者之间,比如夫妻、住同一个船舱的人等,可能发生了一定程度的人与人之间传播。”

据世卫组织介绍,汉坦病毒主要由啮齿动物携带,人类通常因接触受

感染啮齿动物的尿液、粪便或唾液而感染。该病毒在人际间传播较为罕见,但在以往疫情中曾出现密切接触者之间有限传播。

范克尔霍夫介绍说,首批确诊的是一对夫妇,他们在阿根廷登上该邮轮。

“洪迪厄斯”号目前停泊在佛得角附近海域。范克尔霍夫说,截至5日,这艘邮轮上的近150名乘客和船员中已有7人报告患病,其中3人已死亡。有一名患者在南非接受重症监护,该患者情况正在好转,有2名在船上的患者正准备转运至荷兰接受治疗。

范克尔霍夫表示,正与有关方面协调,拟引导“洪迪厄斯”号邮轮驶往西班牙的加那利群岛。

南非呼吁建立区域疫苗库 抗击口蹄疫疫情

新华社开普敦5月5日电 南非农业部长斯廷黑森5日在南非立法首都开普敦表示,南非呼吁建立区域疫苗库,共同抗击口蹄疫疫情。

斯廷黑森当天在开普敦举行的新闻发布会上说,目前世界多个国家和地区都报告了口蹄疫疫情,这意味着疫苗需求将急剧增加。在深入研究南美洲采用的区域化模式后,南非将利用本月晚些时候举行的南部非洲发展共同体农业部长会议,呼吁采取类似方法,建立区域疫苗库。这将有助于非洲采取统一行动来抗击口蹄疫疫情。

斯廷黑森说,南非目前已收到

600万剂口蹄疫疫苗,后续还将有更多疫苗抵达南非。南非本土疫苗生产工作也在稳步推进中。截至4月23日,南非已为超过250万头牲畜接种了口蹄疫疫苗,目标是在今年年底前为全国80%的牲畜完成疫苗接种。

南非正经历该国史上最严重的口蹄疫疫情。本轮口蹄疫疫情于2025年4月在夸祖鲁-纳塔尔省爆发,后蔓延至全国所有9个省份,目前仍在部分地区传播。南非政府今年1月公布国家口蹄疫防控战略,同时宣布启动口蹄疫疫苗接种相关工作。南非总统拉马福萨2月宣布将口蹄疫疫情认定为“国家灾难”。

俄罗斯宣布胜利日停火 希望乌克兰跟进



5月4日,在俄罗斯首都莫斯科,士兵前往红场参加卫国战争胜利日阅兵式彩排。新华社发

新华社莫斯科5月4日电 俄罗斯国防部4日发布消息说,俄武装力量最高统帅、总统普京决定,为纪念苏联人民在伟大卫国战争中取得胜利,5月8日至9日实施胜利日停火。希望乌克兰方面效仿俄方做法。

俄国防部说,俄方注意到,乌克兰领导人在欧洲政治共同体峰会上发表声明,其中包含在5月9日胜利日当天对俄首都莫斯科发动袭击的威胁。俄军将采取一切必要措施,确保伟大卫国战争胜利81周年庆祝活动的安全。俄国防部还说,如果乌克兰企图

破坏胜利日庆祝活动的犯罪计划,俄军将对乌首都基辅市中心发动大规模报复性打击。俄方有能力这样做,但出于人道主义考虑,此前一直避免采取此类行动。

5月9日“卫国战争胜利日”是俄罗斯最隆重的节日之一。克里姆林宫4月底说,5月9日仍将举行红场阅兵,但规模缩减;出于安全考虑,不会展示军事装备。俄罗斯和乌克兰4月进行为期32小时的东正教复活节停火,但相互指责对方违反停火安排,发动袭击。

成渝中线高铁全线完成箱梁架设



5月5日,随着中铁十二局架桥机将最后一幅长32米、重约700吨的箱梁稳稳架设在成渝中线高铁嘉陵江特大桥引桥桥墩上,成渝中线高铁全线箱梁架设任务圆满完成,为项目全线早日通车运营奠定了坚实基础。

成渝中线高铁是我国“八纵八横”高速铁路网沿江通道的重要组成部分。线路正线全长292公里,设计时速350公里。

新华社发



美防长称“自由计划”是临时任务

不寻求交战

新华社华盛顿5月5日电 美国国防部长赫格塞思5日说,美军在霍尔木兹海峡实施的“自由计划”是临时任务,美军行动属于防御性质,并不寻求交战。

赫格塞思当天在五角大楼同美军参谋长联席会议主席凯恩举行新闻发布会。赫格塞思说,“自由计划”疏导行动与“史特拉”行动截然不同,“自由计划”属于防御性质,范围聚焦且持续时间

有限,目的是“保护商船免受伊朗的侵犯”。美军“不需要、也完全没有必要”进入伊朗领海或领空,“我们不寻求交战”。他同时强调,对伊朗港口的封锁行动依然全面生效。

他宣称,“伊朗没有控制霍尔木兹海峡”,已有两艘美国商船在美军驱逐舰的护航下安全通过了海峡,目前还有来自世界各地的数百艘船只正等待通过。

针对美伊4日在霍尔木兹海峡附近发生的交火事件,赫格塞思表示,美国同伊朗的停火尚未结束,并敦促伊朗行动时“保持审慎,确保事态不越界”,至于事态是否会升级至破坏停火协议,“最终将由总统(特朗普)来作出裁决”。

凯恩表示,除了在霍尔木兹海峡的军事行动外,如果得到命令,美军随时准备恢复对伊朗的“重大作战行动”。

凯恩说,自美国首次宣布停火以来,

伊朗已对商船开火9次,并扣押了两艘集装船。伊朗还对美军发动了“超过10次攻击”,但“均低于重启重大作战行动的门槛”。他表示,伊朗4日对航运船只发动袭击,被美海军和陆军的武装直升机击退。

他还说,美军中央司令部已在霍尔木兹海峡附近划定了一个“加强安全区”,美军驱逐舰等正持续对伊朗方面的活动进行侦测与反制。

上接 A01版

5日上午,在浏阳市华盛烟花制造燃放有限公司爆炸事故现场,应急、消防等救援人员正抓紧开展人员搜救、现场清理等工作。现场设置了20个救援阵位,480余名救援人员携带多台救援机器人,采取人机协同模式,开展拉网式救援。“我们将尽一切可能搜救失联人员,全力救治伤员。”浏阳市应急管理局局长杨海说。

当地已调动消防、应急、公安、卫健等部门1500余人,有序开展应急救援,现场处置、医疗救治等相关工作。目前,现场搜救已基本完成;涉事企业负责人被依法采取强制措施。

“五一”期间,云南16支省级及国家级专业救援队伍近千人全时备勤,消防救援队伍4100余人在重点单位、重要场所靠前驻防,确保第一时间有效处置各类灾害事故。云南省应急管理厅党委书记、厅长李国材表示,要认真贯彻习近平总书记重要指示精神,抓好重点行业领

域风险隐患排查整治,加强公共安全管理,落实好各类防范措施,努力保障人民生命财产安全。

广东省水利厅监督处副处长罗乐表示,落实习近平总书记重要指示精神,对各地在建水利工程开展暗访,压实主体责任,排查安全隐患,严守安全底线。同时,强化水库、堤防、在建项目等各类水利工程汛期管控,加密巡查频次,落实度汛预案,遇极端天气第一时间落实停工撤人措施,坚决防范汛期水利安全事故发生。

为进一步深化开展烟花爆竹生产企业对标改造,督促企业提升本质安全水平,今年以来,广西公安、应急、市场监管、交通运输等部门联合开展专项行动。广西壮族自治区应急管理厅党委书记、厅长周长青表示,坚决贯彻落实习近平总书记重要指示精神,持续强化安全风险防控措施,防范遏制烟花爆竹生产安全事故发生。

“五一”期间,国网金华供电公司严格落实24小时值班值守制度,运用智能巡检机器人开展设备巡检,拍照记录主变

器、高压套管等设备的情况。“电力安全生产责任重大。我们用行动贯彻落实好习近平总书记重要指示,主动排查各类安全隐患,坚决杜绝违章操作、侥幸心理,全面保障电力安全稳定运行。”公司变电运检班班长李登说。

节日期间,应急管理部自然灾害工程应急救援中心(中国安能)在全国11个工程救援基地全时备勤,应对地震、暴雨、山洪泥石流等险情。“假期是各类安全事故易发高发时期,我们各救援基地和部分重点项目部人员坚守岗位、履职尽责,以实干担当守护人民群众生命财产安全。”中国安能集团应急救援事业部应急指挥中心主任王昊表示。

“五一”期间,应急管理部持续做好应急处置,严格值班要求,强化备勤备战和节日暗访,加强大型综合体、餐饮住宿、旅游景区、养老机构等人员密集场所消防安全检查,加大重点路段巡查频次,对发现的重大隐患及时公布,加强跟踪督办。

交通运输部动态研判高速公路繁忙易拥堵路段,积极应对并预留力量,加密救援点位,对载重量大、运营强度高的营运车辆实施重点管控,对客流量大的夜游航线和热门旅游观光航线实施船舶监管等。

文旅部门持续加大对5A级旅游景区问题核查,要求各地对照质量等级要求,对属地4A级及以下景区加强问题排查,列出重点,实施集中整治和限期整改,切实做到整治一批、提升一批。

气象部门提示,“五一”假期接近尾声,6日起南方降雨再度增多增强,西南地区东部、江南大部、华南等地需做好防雨防雷等措施,公众需合理安排行程,注意出行安全。

正值假日返程集中时段,针对节日大交通流给安全畅通带来的严峻考验,各地公安交管部门提前分析研判,最大限度将警力和装备投向路面。同时切实加强社会面整体防控,严格落实各项机制措施,全力服务保障群众安全顺畅出行。