

“城市侧+赛事侧”实现科技赋能全覆盖

170 余项技术产品“点亮”智慧大运

7月28日晚,成都第31届世界大学生夏季运动会开幕式在激情热烈的掌声和青春洋溢的表演中进行。别具一格的点火仪式、“科技之光”映照下的“锦绣之路”、美轮美奂的椭圆……这场独具魅力创意精彩的大运会开幕式完美展示了科技与艺术的完美融合、传统与现代的紧密交织。

创新,之于成都,可以说是与生俱来。当创新之城与大运会撞个“满怀”,创新之力将如何驱动这场青春盛会?分布在赛场内外体现着“成都智慧”的创新成果和科技元素,早已告诉你答案。

然而,科技创新并不止于这场精彩的开幕式,而是渗透在成都大运会的各个角落。“智慧大运”作为成都大运会的重要理念,成都重点围绕主场馆、大运村等空间,在场馆建设、赛事保障、数字观赛等方面,实施共计170余项技术产品,覆盖30余个场馆,为办赛、参赛、观赛提供科技支撑,为营城惠民贡献科技力量。

用科技点亮“锦绣之路” 智慧“大脑”赋能场馆高效运行

开幕式中,一个特别的创意可谓是赚足了全世界观众的眼球。在各国运动员入场时,借用“黑科技”的光影技术呈现出一段七彩丝线流淌在地面的效果,以蜀绣的意象呈现了一段“锦绣之路”。“这个设计寓意着参赛者‘锦绣前程’,表达对青年美好未来的祝福。”成都大运会开幕式总导演陈维亚告诉记者,这是成都大运会开幕式上一个充满想象力的创意。

此外,开幕式现场的“追光”表演也同樣是一场科技艺术盛宴。“创作团队依托技术支撑,专门研发了40台激光设备,实现在舞台上呈现太阳粒子的艺术效果。”成都大运会开幕式总制作人王锐祥介绍说,为了实现“追梦追光”的艺术效果,创作团队还根据场馆内坡度不大的实际情况,研发出了一套智能控制高空表演装置,立体化呈现艺术效果,最大程度表现出年轻大学生的蓬勃朝气。

除了举办开幕式的东安湖体育馆,分布在成都各地的其他比赛场馆的含“科”量一样“爆表”。成都大运会在场馆建设方面完成绿色建筑、低碳节能、智慧运营等创新技术,让赛事运行更低碳环保。

作为大运会新建的核心场馆之一,有着1.8万个座位的凤凰山体育公园综合体育馆是此次篮球竞赛的场馆,场馆配备了智慧能源管理系统。

“这个系统运行下来,整个场馆能节能15%左右,削减60%的运维人员成本。”凤凰山体育公园篮球场馆中心信息技术部经理李长知告诉记者,智慧能源管理系统是这个场馆的“最强大脑”,在建造之初,就在场馆的配电柜、灯箱、排水管网等各个功能区集成了大量传感器,并通过综合数据分析,调控整个场馆的用水、用电、用气等,有效实现管控场馆能耗。

在简阳文化体育中心,智慧应急“大脑”是最大亮点。作为本届大运会跳水、柔道等项目的比赛场地,这里的应急通道和地面上安装了指示灯,一旦发生紧急情况,指示灯会亮起并不停闪烁。

“这是系统自动生成的最优撤离路线。”简阳文化体育中心相关负责人介绍,这条路线是由“消防大脑”根据不同的报警点位,“指挥”2690套应急照明系统自动生成的。如果有紧急情况发生,只要跟着指示灯方向走,观众就可以快速到达安全地带。

作为成都市大运会射击项目的比赛场馆,成都射校射击场馆中心也有一个计分“大脑”。“我们在射击场馆的3个预赛馆和1个决赛馆中都搭设了一套电子靶系统,通过激光扫描的方式,能快速准确地判定子弹穿透靶心的瞬间,并第一时间出具分数和排名。”成都射校射击场馆中心竞赛服务副主任刘佳鑫表示。



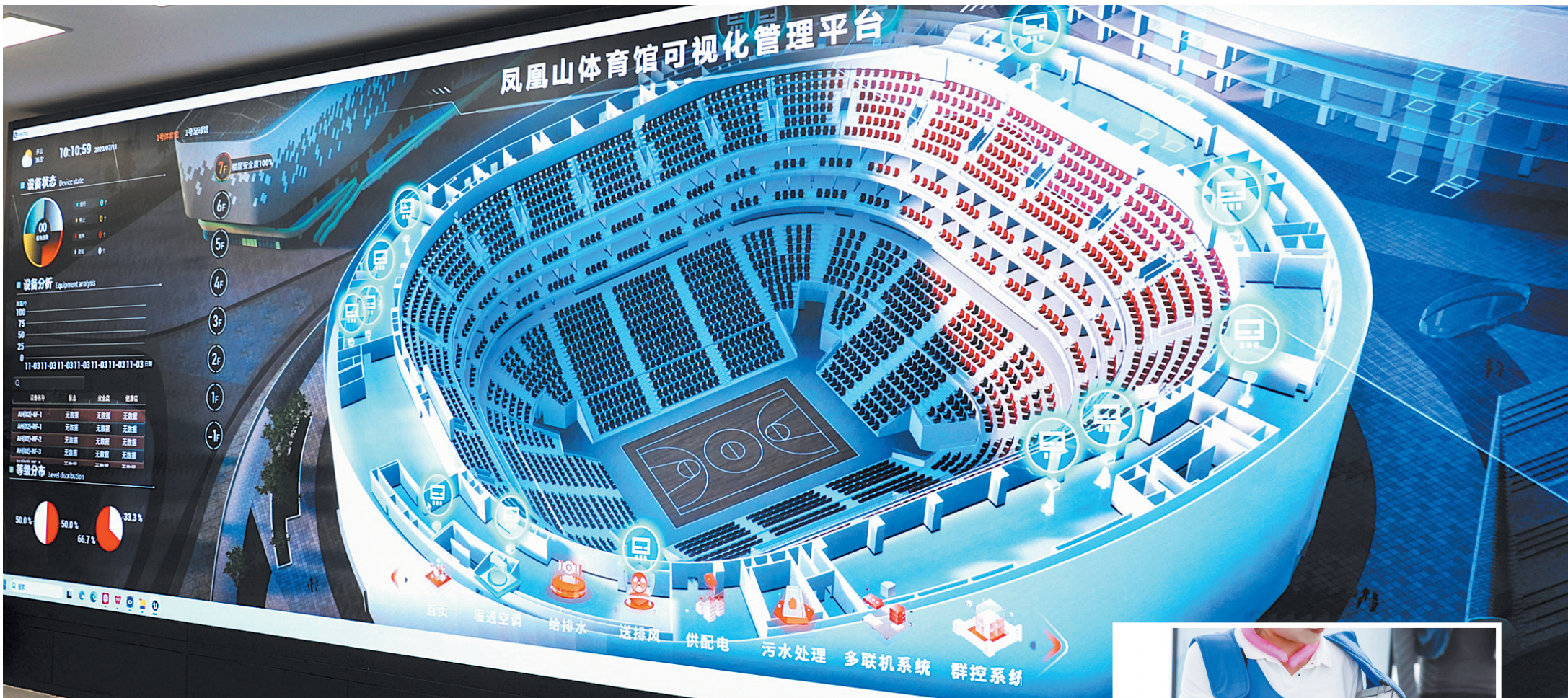
大运村科技展示馆

据介绍,成都射校射击场馆中心配置了国际射联认证的、目前最先进的电子靶计分系统230套。“它的判定要以头发丝粗细来计量,这就体现出了这套设备的精准。有了精准的判定后,我们才有最公平的比赛环境。”刘佳鑫说。

场馆里除了科技赋能下各式各样的智慧“大脑”,还有一批会说话、会颁奖、会急救的“蓉宝”。在城北体育馆内,3台可爱的“蓉宝”机器人正在反复训练着自己的往返路线和动作,原来它们在为“亮相”29日武术项目比赛颁奖仪式,做着最后的准备。

据了解,被称为“特殊服务生”的“蓉宝”机器人,是带有应急功能的服务机器人,能在场馆中心递送应急包、心脏除颤器等医疗应急工具。当机器人快速赶到呼叫地点后,会自动打开内置急救箱,并同步播放心脏除颤器的视频使用教程,帮助工作人员迅速、正确地使用心脏除颤器,以及远程视频连线专家进行技术指导。此外,“蓉宝”机器人还能提供引导带路、信息播报、语言翻译、远程呼叫、咨询对话等智能服务。

记者了解到,在场馆的科技赋能方面,已有16家企业的科技产品,技术通过了大运执委会相关工作部认可,将在智慧生活、绿色出行、训练辅助等方面为大运客群提供可知、可感、可视的科技体验。



凤凰山体育馆可视化管理平台

创新产品送出“成都心意” “黑科技”助力大运村方方面面

83种语言即时互译、3D手办镌刻“成都记忆”、90秒呈上大运咖啡、24小时小吃服务……走进成都大运村沉浸体验属于大运会的“成都心意”与“科技服务”。

脖子上的“空调”、可降温的背心……科技服务工作站内,采用PCM材料制成的一系列“黑科技”降温产品成为了大运志愿者争相试用的新奇玩意。据介绍,PCM材料是一种常用于航天领域的新型恒温材料,具有存储和释放潜热、调节剧烈温差的功能。“利用PCM材料的特性,我们研制了可降温背心、‘冰围脖’。”冰恒蓄冷型降温背心产品相关负责人拉开背心内部,展示了背心内部的奥秘,“把这样装有PCM材料的‘内芯’附加到背心上,就相当于随身携带了一个‘空调’。”

“使用时,只需要把‘内芯’提前1小时放入冰箱,就可以在30多摄氏度的户外,持续提供2个小时的‘清凉’。”该负责人特别表示,“采用PCM材料降温的优势在于不会产生冷凝水,更重要的是可以温和降低体温,让大运会工作人员、运动员在户外体感也十分舒适。”

另一侧的“3D照相馆”可以说是科技感满满,它可在3秒钟内拍摄800张全方位人物照片,完成人物姿态细节数据捕捉,再利用AI技术叠加与云端建模技术生成人物3D数字模型并传输至全彩3D打印机,以微米级的精度输出制成一比一还原且可清晰看到头发丝的3D真人手办。“我们的手办不仅人物的动作、表情、着装都极其逼真,就连头发丝都清晰可见。”该产品工作人员补充道。

“我们也为大运会期间过生日的运动健儿准备了特别的‘成都心意’,他们可以通过‘照相馆’3D打印制作一个mini的自己,记录下在成都的大运时刻。”该产品负责人告诉记者。

运动员餐厅内,智能小吃机担任起“大厨”,不到两分钟,一碗热气腾腾的冬阴功大虾米线便新鲜出炉。电子菜单上,还有熊猫汤圆、红烧牛肉面、担担面等菜品种类可供选择。据介绍,这款智能小吃机集自动接单、烹饪、出餐、叫号等功能于一体,即使24小时无人值守也能根据消费情况分析及时补充生产,并完成自动清洗消毒及封装程序。

此外,在成都大运村还配备有双臂拉花咖啡机器人,为世界各地的运动员提供便捷生活服务。据介绍,该咖啡机器人通过强大的人工智能学习系统,可以制作6种至10种咖啡,包括冷热款的拿铁、美式咖啡等,机械手臂能以像素级稳定复刻大师的拉花图案,展现极高的智能化和自动化水平。“成都大运会比赛期间,运动员可以直接通过机器上面的平板,一键操作自己的喜好和口味。”相关负责人表示。

成都大运会执委会城市工作服务部专职副部长郭骥表示,待赛事结束,市民也能够参与其中,亲身体验部分科技产品,尽享大运会“营城惠民”带来的红利。



自动驾驶巴士



可降温的背心

智慧交通保障系统 确保城市交通正常运行

“快看,路上这辆车是自动驾驶的!”伴随着一阵惊叹,一辆正在完成接驳任务的蘑菇车联自动驾驶巴士稳步而来。据产品负责人介绍,这是全球首款搭载“车路云一体化”系统的自动驾驶量产巴士车型,环绕式座舱、车内多屏信息联动、新能源引擎助力,将在大运村为运动员提供固定线路的接驳服务。

“车辆拥有自主开发的汽车大脑,能够安全高效地处理复杂的交通路况,可做到360度无盲区,极小障碍物识别仅15厘米,响应时间为0.1秒,是人类反应速度的3倍。”相关负责人告诉记者,通过蘑菇车联自动驾驶车辆运营管理系统,能够实现自动驾驶车辆的智能调度,有效提升大运村内整体交通的运行效率与安全性。

在城市侧,也有科技力量为大运助力。在双流区,“车载AI智能巡检系统”被形象称作“城市之眼”,作为一种新型的智能分析上报系统,可以对视频画面和预警信息进行实时传输,与区数字城管系统对接后,实时自动生成案件信息。“大运会期间,将对双流赛区大运会场馆及保障线路周边的点位进行全天候巡查、保驾护航。”相关负责人表示。

据介绍,此次成都大运会交通保障工作应用了一套“大运会智慧交通保障系统”,可优化交通运力资源调配,有效强化赛事交通和公共交通运力衔接,提高车辆运行效率,为实现城市公共交通协同有序提供有力科技支撑。

具体而言,大运会智慧交通保障系统“公共交通协同管理”模块依托成都TOCC接入的公共交通数据,科学调度地铁、公交、出租车、网约车、共享单车等,能够快速转运疏散观赛人员,确保城市交通正常运行,让市民生活出行少受影响。

此外,成都大运会赛事交通保障实现高效转场,自然少不了公共交通的助力。“全自动”地铁成为市民大运会期间出行的重要保障。据介绍,成都轨道交通9号线一期工程全长22.18公里,共设13座车站,采用了国际最高自动化等级的全自动运行系统(GoA4),可实现自动唤醒、自动发车、自动运行、自动洗车、自动回库、自动休眠,是我国中西部地区首条全自动运行的轨道交通线路。

成都日报锦观新闻记者 黄雪松 文/图