

# 助力竞技提升, 重塑产业业态, 布局全民健身

## ——数智技术赋能体育强国建设

新华社记者 刘 畅

从米兰冬奥会“子弹时间”回放技术到机器人半程马拉松,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分论坛上,国家体育总局体育信息中心副主任朱哈表示,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员姿态轨迹数据;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,破解了技战术识别效率低、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持。

### 重塑产业形态, 助力企业创新研发

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滕,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,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“江原道冬奥青奥服”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群副总裁于艳表示,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检验等工作,服务产业融合发展。

### 布局全民健身, AI惠及每个人

朱哈表示,国家全民健身信息服务体系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等智慧场馆,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、医疗领域的数据融合,促进全民健身事业发展。

新华社福州5月5日电

(上接第1版)

山西恒聚科技有限公司计划从外地迁回晋中,对迁移流程一窍不通。专员见状当即调出政策库里的“办事导航图”,从第一步到最后一步,逐项列明办理时限、所需材料,对接人员,反复叮嘱注意事项,切实打消企业回迁顾虑。

山西如燕酒庄有限公司食品生产许可证眼看就要到期,负责人却因事务繁杂未能理清换证材料,心急如焚。驿站主动开启“证前帮代办”服务,安排专员一对一协助整理材料、预填表格,全程耐心指导,并对审批窗口提前预审,确保材料规范无误,让企业只跑一趟就完成所有换证准备。

山西瑜锦廷科技有限公司尚在筹备期,负责人初次咨询时,连需要办理哪些证件都不清楚,满心迷茫。工作人员主动沟通,细致了解企业筹备情况,梳理出从注册登记到许可办理的全流程材料清单与审批标准,贴心将申报模板发送至对方手机,手把手指导申报要点,提前规避办证盲区,为企业后续建设顺利打下基础。

营商环境好不好,企业感受最真切;服务举措暖不暖,细节之处见真章。在“晋心办·暖企驿站”,每一次耐心解答,都饱含着服务初心,每一次主动靠前,都传递着政企同心。

华灯初上,夜色渐浓,驿站里的灯光依旧明亮。这一天的忙碌虽无惊天壮举,却满是润物无声的温暖与实实在在的担当,而这也是“晋心办·暖企驿站”日复一日的工作常态。

事实上,这样的暖心服务,早已在晋中大地蔚然成风。“暖企驿站”力求构建全方位功能体系,打造“政策直通车”,实现从“企业找政策”到“政策找企业”的转变;设立“服务管家”,为审批等高频事项提供“一对一”上门帮办服务;运用“发展助推器”,整合多方资源,全力帮助企业破解发展中遇到的难题。

一系列有温度、有力度的创新举措,让“晋中速度”与“晋中温度”相得益彰,也让“暖企驿站”成为晋中优化营商环境的亮眼名片,成为企业稳健发展的坚实后盾。

## 以城之向新护民之安暖

(上接第1版)凭借完善的育人体系,灵石县第一职业高级中学学子斩获世界职业院校技能大赛“一金三银”、山西省技能大赛64项奖项。2022年,该校57名学子成功考取认证,获评华为ICT工程师,实现高质量就业。2025年,职教高考194人顺利达标,持续为县域产业培育高素质技能人才。

城市提质,贵在全域精进、细处深耕。近年来,灵石县聚力深耕民生事业,财政民生支出常年稳定在80%以上,50件重点民生实事全部落地兑现。县域不断夯实民生保障底座,就业服务全域覆盖,社会兜底保障精准落

实;教育体系日趋完善,多所新建学校相继投用,托育、特教、老年教育全面发展,教学质量与产教融合水平稳居全市前列;健全养老服务网络,落地多项养老惠民工程,成功获评全省养老服务模范县,群众幸福感持续攀升。

民生温度,铸就城市高度。从一栋楼栋的翻新、一条街巷的改造,到一方社区的温暖、一代青年的成长,灵石县点点滴滴补齐民生短板,一针一线绣出幸福图景。下一步,将持续锚定群众美好生活向往,聚力民生实事、精琢城市品质,持续绘就宜居宜业、烟火温润的民生新画卷。

## 守法规 知礼让 安全文明出行

