

你我的运动，正“科幻”起来

——前沿科技激发体育产业新动能

在线AI围棋平台的赛事直播中，实时显示棋盘上每个位置落子的胜率；在体感设备的辅助下，两个人可以隔空“肉搏”；跑完一场马拉松，你的个人精彩集锦可以马上下载到朋友圈……

你我的运动，正变得越来越“科幻”起来。而这背后，是人工智能、大数据等前沿科技与体育的深度融合，激发出体育产业蓬勃发展的新动能。

AI旋风席卷赛事内外

运会和亚残运会上，首个数字火炬手、场馆内外的智能化基建、绿茵场上的机械狗、智能仿生手等“黑科技”更是令世界惊艳。

作为为数不多的曾经和AI“肉搏”过的人类，柯洁表示，人工智能最惊人的能力在于进化的速度。“我们原来总是说三十年河东，三十年河西，现在的人工智能，只需要半年，甚至几个月，就能迅速完成迭代升级。”

目前，AI改变了围棋、国际象棋等运动的竞赛、训练乃至观赛，在赛事直播平台上，可以实时显示每一处落子的获胜概率，即使是初学者，也可以看得出门道。

“AI刚出现时，很多人都担心智力运动会失去魅力，但现在看来，AI让各个项目的爱好者都成倍增长，就像为项目发展插上了翅膀。”中国国际象棋协会主席叶江川说，目前国际象棋正在计划借助AI搭建各类平台，比如会员制系统、等级分系

统等。

当前，人工智能成为支撑不少产业迭代升级的重要“基础设施”，体育产业也不例外，AI已经成为了赛事电视转播、消费者洞察、运动表现分析等领域不可或缺的技术内核。而生成式人工智能(AIGC)更是成为了体育内容生产领域的一匹黑马。

刚刚结束的广州马拉松赛，选手在完成冲线后不久，视频集锦的链接就推送到手机上，跑友可以马上下载分享到朋友圈，接受好友的点赞。提供该服务的凯利时科技董事长刘建宏说，广州马拉松赛上，企业通过人工智能共生产2.7万多条短视频，2019年至今，该企业已经生产了超过460万条视频。

他表示，在人工智能的技术赋能下，体育直播的门槛已经大幅降低，一场普通的业余比赛，也可以完成低成本智能直播、数据采集和集锦制作。

智慧体育重塑运动体验

不久前结束的第二十五届中国国际高新技术成果交易会(简称“高交会”)上，一款格斗机器人吸引了人们驻足。

玩家只需要戴上轻便的传感设备，就可以用体感操控机器人进行近身肉搏，机器人的动作与人的动作高度一致，一会儿工夫，操作者满头大汗。

研发这款机器人的深圳市工匠社科技有限公司合伙人涂亮说，格斗机器人的设计理念，打破束缚了格斗几千年的身体要求，通过“人机一体”的操作技术，让所有人都能参与到格

斗对抗的运动当中。

“每一个选手都可以将自己的身体动作通过机器人替身打出来，不再是直接肉体的对抗，在充分展现自己格斗技术的同时，又不伤害身体。即使是身体素质弱一点的老人和少年，也有机会与正值壮年的人一决胜负。”涂亮说。

同样是在高交会上，一款AR智能泳镜让不少人感到新奇，戴上它游泳，就可以显示速度、距离等运动数据信息。

杭州光粒科技有限公司相关负责人介绍，这款泳镜在技术上应用了

全息显示，能够快速识别运动信息，AR和现实互不干扰，不会影响运动者在运动上的体验，希望这款智能泳镜能改变人们的游泳方式。

近年来，包括智能健身设备和穿戴设备在内的智能硬件正在成为体育产业的新增长极。国家发展改革委今年7月发布的《关于恢复和扩大消费的措施》提到，大力发展智能体育装备，提升科学健身智能化水平。VR、AR等技术正在重塑和提升人们的运动体验，有望开创体育产业的一片新蓝海。

数据分析打造“云端私教”

首都体育学院体育人工智能研究院院长霍波表示，数据研究可揭示人体运动规律，评估运动表现，形成科学运动的方案，来提升运动表现，实现科学运动和主动健康。

日前举行的中国体育文化博览会与体育旅游博览会“全民健身与健康中国论坛”上，业内专家普遍呼吁打破信息壁垒，激活数据要素。

北京师范大学教授张瑞林建议，加快建设全民健身信息平台，打通各级系统的数据交换通道，从体育治理和公共服务两个维度，探索大数据在

全民健身全场景、全领域、全流程的应用。国家体育总局体育信息中心主任李业武表示，全民健身数字化是数字体育的重要组成部分，应着力打造智慧便捷、公平普惠的数字化公共服务体系。

据新华社



张雨霏“学会了输”

新华社济南12月13日电 在2023年全国游泳锦标赛的第四个比赛日，江苏队名将张雨霏以0.02秒之差获得女子200米蝶泳银牌。她坦然面对结果：“学会了输。只要输得有价值就行。”

在13日进行的女子200米蝶泳决赛中，张雨霏游出2分8秒38，落后于福建队的陈露颖。对于比赛结果，张雨霏说，成绩在意料之内。因为得了流感，她有两周没能下水训练，现在状态还不够稳定。前几天持续的比赛也令她有些木，“还是希望能在连续的比赛找到缺点，提高能力”。

“今年我有一个收获，就是学会了输。我怕输，又怕被别人看到输，但现在，我有了不一样的心态，认为只要输得有价值就行。”张雨霏说，“大家都关注比赛的结果，我对此也不会辩解，不过国际大赛的张雨霏不会这样的。”

今年，张雨霏接连参加了福冈游泳世锦赛、成都世界大学生运动会、杭州亚运会、世界泳联世界杯的比赛，获得23金4银2铜，荣膺杭州亚运会最有价值运动员。

欧冠16强全部产生

新华社柏林12月13日电 本赛季欧冠联赛13日进行最后一轮小组赛的最后8场比赛，巴黎圣日耳曼客场1:1战平多特蒙德，以小组第二名搭上晋级16强的末班车；马德里竞技主场2:0击败拉齐奥，锁定E小组头名。

在堪称“死亡之组”的F组中，提前一轮获得晋级资格的多特主场迎战巴黎。上半时双方互交白卷。第51分钟，多特在前场抢断，菲尔克鲁格禁区内得球横传，阿德耶米推射破门。仅过5分钟，姆巴佩左路突入禁区，倒三角传球，跟进的埃梅里低射得手。年仅17岁280天的埃梅里成为在欧冠赛场进球的最年轻的法国球员。多特积11分，以小组头名出线。

同组的AC米兰客场在先失一球的情况下，连扳两球，2:1逆转战胜纽卡斯尔联，队史上第一次以欧冠小组第三的成绩进入欧罗巴联赛附加赛。继曼联之后，纽卡成为本赛季欧冠赛场第二支以小组垫底成绩出局的英超球队。

E组较量中，马竞战胜拉齐奥，两队携手出线。格列兹曼和利诺分别在上、下半场为主队打入进球。同组的凯尔特人主场2:1战胜费耶诺德，取得本赛季欧冠赛场首胜。

本赛季欧冠16强已全部产生，五大联赛占据13席，其中西甲4队、德甲3队、意甲3队、英超2队、法甲1队，另外3支队伍分别来自荷甲、葡超与丹麦超级联赛。本月18日将进行淘汰赛对阵抽签。

体坛简讯

★昨天清晨，2023年苏格兰公开赛结束了正赛第三日的较量。在32进16轮次的比赛中，中国台球名将丁俊晖遭遇绝杀，止步32强，另一名中国选手吕昊天晋级16强。

★2023年女排世俱杯比赛中，作为东道主球队的天津渤海银行女排以3:0击败巴西米纳斯女排，迎来开门红。

★昨天，美职篮官方公布，联盟将无限期禁赛勇士队球员格林，原因是他在对太阳队一战中掌掴努尔基奇。官方还提到禁赛的具体处罚考虑到了格林多次违反体育道德的历史，他的禁赛处罚立即生效。

★2023年世界羽联世界巡回赛总决赛首轮比赛中，中国选手石宇奇时隔六年再次击败丹麦名将安赛龙。石宇奇本场发挥十分出色，首局比赛以21:19惊险拿下后，在第二局又顶住压力，以21:19再下一城。