

你我的运动，正科幻起来

——前沿科技激发体育产业新动能

新华社广州12月13日电 记者王浩明、赵紫羽 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分享到朋友圈……

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

2017年，当柯洁代表人类与“阿尔法狗”激战三盘全部败北之时，除了他自己，面对人工智能，大部分人还只是一个旁观者。六年之后，AI在我们的生活中已经无处不在。

在体育领域，AI已重塑了围棋、国际象棋、象棋等智力运动；足篮球、网球、田径、乒羽等项目的高水平大赛和训练中，大数据分析、辅助裁判系统、陪练机器人等高科技元素也无处不在。在不久前的杭州亚运会和亚残运会上，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



5月18日，一名观众在第七届世界智能大会智能科技展上与一款AI象棋机器人对弈。新华社记者 张铨 摄

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，提升科学健身智慧化水平。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”

在深圳和广州的不少公园里，户外智能健身房成为了市民们排队锻炼的热门场所。扫描二维码后进行运动，身高、体重、体脂率、运动时的心率、消耗的能量等信息就实时显示在手机上，并可以与历史数据分析比对。

开发此款智能健身房的深圳市好家庭健康科技有限公司董事长张佳华表示，目前为止全国已经有437套室外智能健身房，累计用户达796万人，使用人次达到6412万。

张佳华表示，智能健身房是融合了新一代信息技术的“主动健康数智基础设施”，依托健康体测与运动数据动态跟进，打造“测试—训练—测试—提高”的科学训练闭环，让运动健身对健康的改善效果直接可见，“相当于云端的私人教练，提供个性化的私人定制”。

人工智能和硬件提升，让大批量运动数据的生产、采集和分析成为可能，激活数据要素，或是未来体育产业发展的关键。

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。

山东泰山不敌横滨水手 惊险晋级亚冠淘汰赛

新华社日本横滨12月13日电(记者岳晨星) 2023-2024赛季亚冠联赛小组赛G组第六轮比赛13日在日本横滨国际体育场进行，客场作战的山东泰山队0:3不敌横滨水手队，凭借相互净胜球关系排名小组第二惊险晋级，成为淘汰赛阶段唯一的中超球队。

山东泰山队前5场小组赛4胜1负积12分排名第一，同组的仁川联队与横滨水手队均是3胜2负积9分，后者因胜负关系劣势排名第三。末轮比赛的胜负及净胜球成为三支球队争夺晋级资格的关键。

上半场比赛双方互有破门机会，山东泰山队门将王大

雷多次化解门前险情。上半场补时阶段，横滨水手队发起反击，扬·马特乌斯的传球为前场的埃尔伯创造单刀机会，后者带球突入禁区捅射破门，横滨水手队1:0领先。

易边再战，第57分钟，横滨水手队前场打出短传配合，扬·马特乌斯边路传中，安德森·洛佩斯门前包抄破门，再次改写比分。仅过7分钟，扬·马特乌斯接队友直塞球，禁区线附近吊射得分，将领先优势扩大到三球。山东泰山队在换人调整后虽然创造出多次有威胁的进攻机会，但始终未能破门，最终比分定格在0:3。山东队主场和客场两次交锋均不敌对手。

同组的另一场比赛，仁川联队3:1战胜菲律宾卡雅队。横滨水手、山东泰山、仁川联三支队伍同积12分，因相互净胜球分别为1、0、-1球，横滨水手和山东泰山以小组前两名晋级淘汰赛。

在赛后的新闻发布会上，山东泰山队主教练崔康熙表示：“横滨水手队的优势在于组织和中场的控制，我们把防守的重点放在了中场的抢断和拦截，但是反击做得不够好，进攻中未能把握住机会，上半场最后时刻的丢球引发了连锁反应。”他同时表示，亚冠赛事改制后对于中超球队较为不利，今后需要调整冬训计划和训练方法以适应比赛。

意大利传奇后卫基耶利尼退役 结束23年职业生涯

新华社罗马12月12日电(黎梦青) 意大利传奇后卫基耶利尼12日在个人社交媒体上发布自己职业生涯高光时刻的视频集锦，并确认正式退役的消息，宣布结束23年足球生涯。

这位39岁的老将写道：“你是我人生中最激烈、最美妙的旅程。你一直以来都是我的全部，我与你一同走过了独特而难忘的道路。不过，现在是时候开启新的篇章，面对新的挑战，并为接下来的人生书写重要而令人激动的新一页了。”

基耶利尼出生在意大利比萨，曾效力过利沃诺、佛罗伦萨、尤文图斯等队，在意甲总共打入27球。在尤文图斯的17个赛季里，他逐渐成长为球队不可或缺的后防核心和队长，共为尤文出战561场，随队斩获9次意甲冠军，是创造尤文辉煌历史功不可没的一员。

作为意大利国脚，基耶利尼随队征战了两届世界杯与四届欧锦赛。2012年，他助“蓝衣军团”夺得欧锦赛亚军；2021年，他作为队长，率领球队夺得欧锦赛冠军。

职业生涯末期，基耶利尼免签加盟洛杉矶队，代表球队出场31次，并帮助球队夺得2021-2022赛季美国大联盟冠军。

正式退役后，基耶利尼将在意大利待上一段时间。他透露自己会在本月底前前往尤文主场观看“老妇人”迎战“红狼”罗马的比赛，并与尤文主教练阿莱格里见面，此后他会返回洛杉矶。