

AI揭秘：

# 樊振东的球每秒飞19米，转146圈！

巴黎奥运会期间，乒乓球是最受国人关注的项目之一。比赛中，谁打出的球转速最大？谁发的球种类最多？谁的球速度最快？一家中国团队提供的奥运会乒乓球转播AI技术回答了上述问题。

这是奥运会上首次将AI技术应用于乒乓球的国际公共信号制作，比赛中的很多细节都能被逐一还原。通过电视画面与AI技术，观众惊喜地发现，直径仅40毫米的乒乓球，其轨迹、落点、旋转方向都能清晰呈现。



8月15日，樊振东在比赛中。新华社发

## 最大转速：每秒146.6转

最大转速出现在乒乓球男团决赛第一场双打，瑞典人卡尔伯格打出的一记球，达到了每秒146.6转；其次是男单决赛，樊振东打出的一记球，达到了每秒146.48转。

“这是本届奥运会每秒146转‘唯二’的两个球，简单来说，两人都让球在一秒内旋转了146圈，全是扣杀的制胜球，高于男选手平均转速的每秒66.7转。”巴黎奥运会乒乓球转播AI团队负责人、来自上海东方传媒技术有限公司的顾礼华说。

## 最快球速：每秒飞行19.3864米

球速最快的是樊振东。在男团决赛第二场单打对阵莫雷高德时，“小胖”打出了让球每秒飞行19.3864米的最快速度。此外，王楚钦也打出过每秒17米的球速。

“本届奥运会，男选手平均球速是每

秒7.1米，只要超过每秒10米，说明这个球速已经很快了，如果对方还能接到，证明对手的反应相当快。”顾礼华说。

从AI数据看，朝鲜混双组合李正植/金琴英是本届奥运会“发球变化最多的选手”。“朝鲜组合能拿混双银牌，真的是靠实力，两个人旋转变化特别多，发球各有绝招，再加上他们很少参加国际比赛，让很多组合都不适应他们的球路，可以看出，俩人为了奥运会做了精心备战。”顾礼华说。

## AI“解说员”历时一年半研制

“AI技术能够测量一些小的目标、高速的目标，测量下来后，放到运动场景中，加上AR(增强现实)可视化，就呈现出了这个效果。”顾礼华介绍，为了本次奥运会，团队用时一年半研制了这套“InnoMotion体育赛事AI产品”，开赛前，就在乒乓球馆内安装了视觉传感摄像头，专门捕捉AI需要

的信号。

“我们通过数据采集和虚拟化呈现，能够实时追踪、分析乒乓球的轨迹、落点、速度、转速、转向等参数，并通过3D动画、MR等技术，提供AI技战术分析，就像赛场转播的‘第二解说员’。”八届奥运转播亲历者、巴黎奥运会乒乓球转播AI团队数据应用专家白李说，“这些全新的数据，不仅提升了观众观赛体验，也丰富了国际公共信号的制作手段，给各国和地区的解说员、文字记者一个全新角度，去解说和记录比赛。”

“未来，这套系统可以实现VAR(视频助理裁判)功能，乒乓球比赛中的擦边、擦网，包括发球违例，都能通过该系统精准判别、可视化呈现。”白李说，“观众不仅能欣赏直播的精彩画面，还能看到关键数据回放，既能看够热闹，也能看懂门道。”

负责巴黎奥运乒乓球转播的奥林匹克转播服务公司(OBS)制片人王海威认为，这项技术为乒乓球的电视转播建立了全新标准，“多年来，摄像机镜头和传统电视技术，已无法呈现当下乒乓球的技术故事。如今用上AI数据，既体现了乒乓球在中国被关注和被解读的深度，也体现了中国公司在人工智能领域的效率和战力。”

(据新华社北京8月15日电)

## 宁夏金槌拍卖行拍卖公告 (24-85)

受委托，宁夏金槌拍卖行将于2024年8月27日10时在中拍平台(https://paimai.caa123.org.cn)采用网络竞价的方式对下列资产进行公开拍卖。  
一、标的的基本情况  
标的二：车辆：车牌号为宁AVP151一汽奔腾越野车，购置日期2015年7月。  
二、其他公告事宜：  
1.标的依据现状进行拍卖，最终以实际交付为准。交付时实物与标的物资产明细表所载内容不一致的风险(包括数量减少、瑕疵、损毁、灭失等)均由买受人承担。  
2.本次拍卖标的仅为标的物残余价值，不含其它税费。  
3.标的自公告之日起由买受人组织开始展示，竞买人也可自行前往查看。  
有意竞买者于拍卖会前交纳保证金后，持有效身份证明到行办理报名手续。  
报名地点：银川市金凤区亲水北街万达广场中心B座1801室  
联系电话：0951-4013553 17811112769 刘经理

## 欢迎刊登/分类信息

刊登热线：0951-6014331

### 车辆未过户声明

车辆宁A07L11小型轿车为刘婷所有，目前该车辆已于2024年6月18日完成交易并使用，但因某些原因，车辆过户手续至今仍未办理，现通知车辆使用人于15个工作日内联系刘婷委托人(王女士13995174713)办理过户手续，逾期后果自负，自见报之日起发生的任何问题、纠纷、违章均与刘婷无关。  
声明人：刘婷

### 催缴通知

恒泰商务大厦22楼9号业主，2021年11月1日至2023年4月30日，欠物业费、供热制冷费、水电等各项费用29330.8元。并且各项费用均已产生滞纳金。望业主自告知之日起10日内到恒泰大厦物业办公室缴纳各项欠费及滞纳金。特此通知  
宁夏恒泰物业服务有限公司

### 催缴通知

恒泰商务大厦18楼业主，2022年5月1日至2024年7月30日，欠物业费、供热制冷费、水电等各项费用305114.8元。并且各项费用均已产生滞纳金。望业主自告知之日起10日内到恒泰大厦物业办公室缴纳各项欠费及滞纳金。特此通知  
宁夏恒泰物业服务有限公司

### 催缴通知

恒泰商务大厦15楼10号、1号业主，2022年4月1日至2024年8月1日，欠物业费、供热制冷费、水电等各项费用11228.5元。并且各项费用均已产生滞纳金。望业主自告知之日起10日内到恒泰大厦物业办公室缴纳各项欠费及滞纳金。特此通知  
宁夏恒泰物业服务有限公司

### 催缴通知

恒泰商务大厦11楼10号、1号业主，2019年5月15日至2019年9月15日，欠制冷费用2894.1元。并且各项费用均已产生滞纳金。望业主自告知之日起10日内到恒泰大厦物业办公室缴纳各项欠费及滞纳金。特此通知  
宁夏恒泰物业服务有限公司

### 催缴通知

恒泰商务大厦14楼9号业主，2021年7月1日至2022年3月30日，欠物业费、供热制冷费、水电等各项费用19372.3元。并且各项费用均已产生滞纳金。望业主自告知之日起10日内到恒泰大厦物业办公室缴纳各项欠费及滞纳金。特此通知  
宁夏恒泰物业服务有限公司

### 催缴通知

恒泰商务大厦8楼7号业主，2022年1月1日至2023年8月31日，欠物业费、供热制冷费、水电等各项费用43779.3元。并且各项费用均已产生滞纳金。望业主自告知之日起10日内到恒泰大厦物业办公室缴纳各项欠费及滞纳金。特此通知  
宁夏恒泰物业服务有限公司

### 催缴通知

恒泰商务大厦23楼业主，2020年5月1日至2024年8月30日，欠物业费、供热制冷费、水电等各项费用191034.3元。并且各项费用均已产生滞纳金。望业主自告知之日起10日内到恒泰大厦物业办公室缴纳各项欠费及滞纳金。特此通知  
宁夏恒泰物业服务有限公司

## 遗失声明

●田彦成(身份证号:64052219890905001X)遗失海原县海城镇堡子村不动产权证,证号:宁(2019)海原县不动产权第0057162号,特此声明。  
●中卫市兴仁镇佳美通讯店(统一社会信用代码:92640501MA76GE166Y)遗失公章一枚,声明作废。

●灵武市浩瑞货运部遗失车牌为宁ANJ78挂车道路运输证,证号:640181044885,特此声明。  
●祝小曼遗失宁夏荣恒房地产集团有限公司于2018年11月9日开具的塞上凝聚力15甲7-8号营业房履约保证金收据一张,票号:0069768,金额:20000元,特此声明。

●宁夏伊伊体育文化传播有限公司(统一社会信用代码:91640100MA773PHN7C)遗失营业执照正本,遗失公章,特此声明。  
●宁夏丰源生物科技有限公司遗失公章一枚,特此声明。  
●黄媛遗失导游证,证号:QDC4793Q,声明作废。

登广告 办挂失 登公告 今日有



刊登热线:18909588251(微信同号)

