

19米/秒,“小胖”球速最快

——巴黎奥运乒乓球AI揭秘

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。

这是奥运会历史上首次将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。

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,中国的“小胖”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团队负责人顾礼华说。

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。”顾礼华说。

“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,为了巴黎奥运,团队用时一年半研制了这套“InnoMotion体育赛事AI产品”,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。”(金宝)



孙杨将代表浙江出战全国游泳赛

北京时间8月21日,浙江省游泳运动管理中心确认,孙杨将代表浙江队出战即将在安徽合肥举行的2024年全国夏季游泳锦标赛。

到今年5月28日,孙杨为期4年3个月的禁赛已告结束。“孙杨重返赛场”的话题,近日广受关注。

“2020年当我接到仲裁最终结果的时候我就下定决心,4年后我一定会回来,不会选择退役。”今年32岁的孙杨表示,“出于对游泳这项运动的热爱,我也想坚持下去。虽然已经不再年轻,但还想以一个游泳运动员的身份继续比赛,决定回归也是给自己一个交代。”

全国夏季游泳锦标赛是国家级B类游泳赛事,规格和水平仅次于全国游泳冠军赛。浙江队此次将派出以年轻选手为主的59名运动员参赛,潘展乐、汪顺等参加过巴黎奥运会的明星选手不在其中。浙江省游泳运动管理中心主任王伟表示,孙杨将在这次全国游泳赛上参加男子400米自由泳比赛。(东番)

亚洲“十八强赛”国足“点兵备战”

北京时间8月21日,中国男足国家队公布2026年美加墨世界杯预选赛亚洲区“十八强赛”的27人备战大名单,武磊、王大雷等核心球员在列,上海申花中场汪海健首次入选。

本期大名单中,上海申花共有8名球员入选,山东泰山和上海海港分别有6人和4人入选。主教练伊万科维奇召入朱辰杰、蒋圣龙、谢文能、拜合拉木、汪海健5名“00后”球员。归化球员蒋光太、费南多和阿兰入选。

与上一期国足阵容相比,在联赛中因违纪问题被停赛的韦世豪、在俱乐部失去主力位置的艾克森以及方昊、高天意、谢维军、王振澳等球员无缘大名单。

本次国足大名单首次采用网络直播形式公布,主教练伊万科维奇表示:“这是为了让所有入选球员有更好的使命感和责任心来到训练营,也是利用这个机会拉近和球迷的距离。”

本届世预赛亚洲“十八强赛”,中国队与日本队、澳大利亚队、沙特阿拉伯队、巴林队和印度尼西亚队同分在C组。

国足将于8月23日在大连集中组织集训,9月5日在首战客场挑战日本队,9月10日坐镇大连主场对阵沙特阿拉伯队。(东番)



辛纳在辛辛那提捧杯

现网球男子单打排名世界第一的意大利选手辛纳陷入“药案”,今年他两度在兴奋剂检测中被测出违禁物质氯唑酮呈阳性。不过,辛纳两次均上诉成功,避免了禁赛处罚,该事件正在世界网坛引发广泛争议。

北京时间8月20日,在美国梅森举行的ATP辛辛那提网球公开赛男子单打决赛中,辛纳以7比6、6比2击

世界网坛“一哥”辛纳陷入“药案”

败美国选手蒂亚弗,首夺辛辛那提大师赛男单冠军,这是其职业生涯第15冠。赛后,辛纳在个人社交媒体回应,禁用物质进入自己体内是由于在今年3月5日至13日理疗师使用了一种可在意大利购买到的、含有氯唑酮的非处方喷雾剂来处理自己皮肤上的伤口,同时该理疗师又为自己进行了每日按摩和运动治疗,致使自己在不知情的情况下,受到了透皮污染。

随后,国际网球诚信委员会公开确认,辛纳“在此事件中无过错或疏忽”,并公布裁决报告。国际网球诚信委员会曾将该案件提交给独立法庭处理。8月15日,独立法庭裁定辛纳在该案中“不承担任何过错或疏忽责任”。

国际网球诚信委员会的裁决报告称,在今年3月,辛纳曾两次被检测出违禁物质氯唑酮阳性:2024年3月10日,美国印第安维尔大师赛的兴奋

剂检测结果显示,辛纳的一份赛内样本中含有少量氯唑酮代谢物。8天后进行的赛外检测中,也同样在一份样本中检测出该代谢物,浓度依旧很低。

在世界反兴奋剂机构(WADA)禁用清单中,氯唑酮被列为“在任何时候都被禁止使用的合成代谢剂”。根据《世界反兴奋剂条例》规定,当运动员的兴奋剂检测结果涉及氯唑酮等非特定物质阳性时,会自动对其进行临时禁赛,但运动员有权申请解除临时禁赛。在每次阳性测试后,辛纳都被施加了临时禁赛。但两次禁赛后,辛纳均上诉成功,得以继续参赛。

国际网球诚信委员会首席执行官卡伦·穆尔豪斯表示:“我们非常重视任何阳性测试,并始终严格按照世界反兴奋剂机构设定的程序执行。国际网球诚信委员会对导致阳性测试的情况进行了彻底调查,辛纳全力配合了调查。在调查结束后,国际网球诚信委员会接受了运动员的解释,并认为其并非故意。独立法庭也接受了这一解释。”(东番)