

北京国安今晚主场迎战浙江队

□本报记者 段西元

今晚，北京国安队将坐镇工体主场迎战浙江队。北京队目前排名中超第4，浙江队则排名第6，本赛季双方的发挥都不稳定，这场比赛的结果还是很难预料。

上一轮北京队客场战平青岛西海岸队的比赛可谓一波三折，北京队比分落后一直到了伤停补时，正当人们以为北京队又要给

保级球队“送温暖”的时候，王子铭再次起到了“奇兵”的作用，他“斜刺里杀出”在最后时刻扳平了比分。北京队现在的积分形势“不上不下”，距离亚冠区域的第三名成都队还有10分差距，身后的山东队与北京队的差距是7分。现在对北京队最重要的是“不放松”，表面上看排名已定，但是在理论

上还有机会的情况下，不能放弃任何努力。尤其在通往亚冠的两条路径之一——足协杯中，北京队接下来面对的对手是实力强大的申花队，在这种情况下，联赛更是不应该被过早放弃的。

北京队这个赛季表现并不稳定，有时候感觉到苏亚雷斯摇摇欲坠就要“下课”，北京队就会

迎来一场意想不到的胜利，比如在主场战胜了此前赛季不败的申花队。但当球队处于顺境的时候，北京队却屡屡被看似并不强大的对手“上课”。

此战北京队的对手浙江队位居中游，本赛季的表现跟北京队也有类似的地方，“不稳定”是浙江队本赛季的关键词。浙江队客场作战能力很差，本赛季在

客场输掉了8场球。进攻端浙江队踢得有时候行云流水，但是防守端漏洞往往比较大。浙江队始终没有解决后腰的问题，这使得球队防线身前的拦截能力总是出“岔子”。面对这样一支优缺点都非常明显的球队，北京队需要在比赛中尽快打到对方的“七寸”，避免让比赛陷入到苦战中。

2024海淀马拉松报名启动

本报讯（记者 白莹）昨天，2024海淀马拉松报名启动。本次赛事将于10月27日7时30分在海淀区中关村壹号鸣枪开跑。

2024海淀马拉松仅设置马拉松项目，全程42.195公里，路线途经海淀规划展览中心、中关村环保科技示范园、翠湖国家城市湿地公园、京西稻博物馆等重点

科技文化园区，充分展示海淀区北部四镇的科技文化成果和优美的生态环境。

赛事总规模为10000人，报名人数超过报名限额后，参赛资格获取将采取抽签的办法。报名要求参赛运动员须在2024年12月31日前年满20周岁，符合报名须知中的健康要求，并具有完成马

拉松项目的跑步运动训练基础。同时，参赛运动员须在报名时上传本人2023年1月1日后参加马拉松或半程马拉松项目比赛的完赛证书。

即日起至8月30日17时，跑友可通过赛事官方网站、“海淀马拉松”微信公众号、“2024海淀马拉松”小程序等进行报名。

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单打，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。

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

亲子阅读 过暑假

昨天，北京图书大厦亲子阅读场景随处可见。记者了解到，北京图书大厦“灿若夏花——以书相伴 寄语未来”系列暑期文化活动正在进行，凉爽舒适的环境和充足的图书使这里成为市民尤其是学生群体看书学习的好去处。

本报记者 孙妍 摄影报道



北京世界文化遗产摄影作品征集活动启动

本报讯（记者 周美玉）昨天，“世遗·定格”北京世界文化遗产摄影作品征集活动启动。活动邀请摄影爱好者拿起相机，用镜头定格北京世界文化遗产。

在第46届世界遗产大会上，“北京中轴线——中国理想都城秩序的杰作”被列入《世界遗产

名录》。至此，我国世界遗产总数达到59项，其中有8项世界文化遗产位于北京。北京也成为全球拥有世界文化遗产数量最多的城市。

举办此次活动旨在强化北京世界文化遗产的标识性和公众认知，加强历史文化保护传承、讲好文化遗产故事。活动邀请摄影

爱好者用镜头记录八达岭长城、北京故宫、周口店北京人遗址、颐和园、天坛、明十三陵、大运河通惠河北京旧城段、通惠河通州段、北京中轴线等世界文化遗产风采。

本次征集活动截止时间为9月15日，通过搜索“世遗·定格”微信小程序即可参与投稿。

《康熙的红票》：以另一种历史叙事再现紫禁城里的洋面孔

本报讯 《康熙的红票》新书对谈会日前在京举行。该书作者孙立天和故宫博物院研究员果美侠，以“紫禁城里的洋面孔：另一种历史叙事”为题展开对谈。

《康熙的红票：全球化中的清朝》为商务印书馆近期重点新书，作者孙立天以丰富史料文献，构建出康熙与西方的传教士、君主、教皇、使团来往互动的生动场景，探讨明清初中国与西方文化与思想交融的过程。自上市以来，该书收获众多好评，获得了许倬云、杜家骥、夏伯嘉、罗新、李雪涛等多位学者

大家的推荐，豆瓣评分高达9.5，上市两月已加印三次。

孙立天谈到本书从论文到书的写作历程，分享他在处理史料和建构故事上的经验，强调写作要有读者意识，面向学者的写作侧重论证，面向大众写作则需要具体地讲述。驾驭史料是原创写作中的一大难题，辨别史料的真伪特别重要，中西史料能够互相印证才可取信。

在谈到宏大叙事向细小叙事的转向对他潜移默化的影响时，孙立天认为当下大热的微观史研究也是对西方传统上寻找规律和模式的历史叙事的反抗，并认为

要回到中国固有的历史学术传统中汲取灵感，像《史记》那样具体而有细节地撰写历史。

果美侠研究方向为中国古代文化史、中西文化交流史，长期关注明末清初服务于宫廷的西洋人群体。她谈到《康熙的红票》丝毫没有一般学术书的晦涩难懂，论述环环相扣、逻辑严密、分析独到、精彩好看。

她特别强调，理解历史的时候，除了文字史料还要重视具体物件，两者之间的互动有助于我们对历史形成更完整的理解，历史不是非此即彼的，而是多维立体的。（中新）

