

在大型田径赛事中启用视频判罚辅助执裁对比赛影响的实证研究

吴迪

(哈尔滨体育学院,黑龙江 哈尔滨 150001)

摘要:现如今,随着新时期技术的不断发展,在大型田径赛事中,视频判罚辅助执裁技术不断发展,为了提高对于视频判罚辅助执裁的研究能力,通过有效的对比分析,探索了视频判罚辅助执裁优势与劣势,分析了启用视频判罚辅助执裁面临的挑战与措施,希望分析能提高实证研究能力。

关键词:大型田径赛事;视频判罚;辅助执裁;研究

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2021.09.295

1 引言

通过实践分析,结合大型田径赛事中视频判罚辅助执裁工作开展实际,总结了提高视频判罚辅助执裁水平的措施,作为相关工作人员,要提高视频判罚辅助执裁技术研究能力,应重视结合具体田径赛事项目,科学的制定更加完善的视频判罚辅助执裁方案,从而进一步加强视频判罚辅助执裁水平。

2 启用视频判罚辅助执裁对比赛影响的实证分析

(1)优势。作为一种能够对比赛结果进行精确判罚的辅助工具,启用视频判罚辅助执裁为大型田径赛事的裁判员提供了诸多便捷,因此得以在世界范围内推广。在2015年8月北京举办的国际田联世界田径锦标赛中,我国首次将“鹰眼”应用于场地径赛的判罚,通过其高像素的即时回放功能,实现了精确的比赛判罚。随着“鹰眼”技术的应用,“录像裁判长”这一全新裁判职位也应运而生,本次田径锦标赛中,来自西安交通大学的刘志强教授担任这一职位。“鹰眼”技术具有其他录像技术所不具有的优势,例如覆盖面广、即时回放、回放放大等待,录像裁判员能够根据录像判断运动员是否违规。这种技术秉承体育赛事公开、公正的举办宗旨,能够在维护裁判员职责权利的同时,切实维护运动员的合法权益。由于竞走比赛在内场进行,因此“鹰眼”技术并未应用其中。但是其在外场的应用效果仍然不容置疑,相信在不久的将来,这一辅助技术也能够应用于竞走比赛。

(2)劣势。任何技术都不是完美的,视频判罚辅助执裁技术也同样具备一定的劣势,其中突出表现为使用成本的问题。随着我国高新技术的发展,自主研发的高科技电子设备诸如电子计时器、自动升降杆、激光测距仪、高速跟踪摄像设备等等,已经在诸多田径赛事如短跑、撑杆跳等项目上得以广泛应用。然而,视频判罚辅助执裁技术仅购买一台设备就要花费超过二百万人民币,因此许多赛事的承办方无力支付,只能借助这一设备的名称当作广告宣传。此外,若比赛本身需要在体育场内设置起点和终点,则视频判罚辅助执裁技术将需要考虑内外场地的配合问题;若赛道长度较长,则很难实现全赛道无死角的录制。同时,布置摄像头的高度同样需要进行准确判断,否则可能影响对比赛结果的判读。

(3)挑战。由于比赛中难免会遇到运动员需要申诉的情况,因此应当根据相关比赛法规制定一套适合于视频判罚辅助执裁技术的申诉法则,例如,“鹰眼”技术允许挑战的次数以及挑战结果的判定该如何决定?若运动员已经被取消比赛资格,后续能否继续挑战“鹰眼”?追加处罚在什么情况下能够使用?视频判罚辅助执裁能否应用于战术使用?裁判判断的结果和“鹰眼”的判断结果到底应当以何者为标准?视频判罚辅助执裁的挑战及仲裁费用应当按照什么标准收取?与此同时,由于视频判罚辅助执裁技术的准确性已经为大多数人所公认,因此裁判员将面临着更大的压力,尤其是在运动员挑战视频判罚辅助执裁技术成功的情况下。但同样地,裁判员也会因此而更加谨慎地开展判罚工作。综上所述,视频判罚辅助执裁技术是把双刃剑,其优势和劣势均不容置疑。如需在大型田径赛事中启用这一技术,应当首先对其操作规范等进

行详细研究。

3 提高大型田径赛事视频判罚辅助执裁水平的思考

(1)依据竞赛场地架设视频判罚辅助执裁设备。场地赛和公路赛是比赛场地的两种形式。通常情况下,场地赛是闭合的,即全部比赛均在田径场内进行。视频判罚辅助执裁设备可以参考北京田径世锦赛径赛项目的方式进行布置,即首先将比赛场地进行合理分割,确保视频判罚辅助执裁设备的观测范围能够覆盖全场,进而每隔30-50m架设一个摄像头,总共架设8-10个,并将摄像头与电脑操作系统和电子显示屏相连,借助光纤进行数据传导。安装成功后,设备的摄像速度可以达到每秒500帧,因此能够实现全比赛场地的无死角拍摄。公路赛中如需借助视频判罚辅助执裁设备进行判罚,首先应当以比赛场地的实际情况为准,对摄像头的安装位置进行合理的布局,同时为确保摄像头能实现比赛场地的全覆盖,还应当对其安装高度进行评估。为实现这一目的,工作人员可以搭建一个设计简单、可拆卸组装、可随时移动的便携式高台,从而方便摄像头的架设工作。此外,还应当加强视频判罚设备的研发,生产。

(2)依托视频判罚辅助执裁系统辅助裁判员执裁。作为一种精确度较高、能够覆盖比赛全部场地、判断运动员犯规情况较敏感的辅助设备,视频判罚辅助执裁的使用对企图在比赛中抱有侥幸心理选择犯规的运动员起到了很强的威慑作用。视频判罚辅助执裁能够判断的犯规行为包括:a.当运动员处于集体合作、团队竞争或个体超越、上下坡地势、转弯处与监控盲区、饮水点等特殊比赛区段出现屈膝或腾空时;b.在非中场休息时,运动员互相传递或从其他地方获取或接受饮料时;c.运动员不按照预先指定的比赛路径比赛时;d.非指定人员帮助运动员提升成绩时。当出现上述情况,录像裁判组主裁判应当及时与田径主裁判和就近区域的裁判员取得联系,出示红牌或黄牌进行判罚。

(3)依托视频判罚辅助执裁系统处理赛后申诉事件。在从前的大型田径赛事中,由于缺乏必要的影像资料,运动员的申诉面临着多重困难。视频判罚辅助执裁技术为运动员的申诉提供了强有力的证明材料,其具体能够解决的申诉范围如下:田径比赛中的犯规如踩线、冲撞等;当运动员处于最后100m时,主裁判对其作出取消比赛资格的判罚。

4 结束语

总之,本文在实践研究过程,结合大型田径赛事中启用视频判罚辅助执裁实践,全面进行了实证分析。通过以上分析,在视频判罚辅助执裁过程,要运用更加先进的技术方法,科学的做好大型田径赛事中视频判罚辅助执裁工作。

参考文献

- [1]周鑫.田径裁判“失控”现象研究[J].内江科技,2019,40(03):108+124.
- [2]陈大威.电子设备在田径运动中的应用研究[J].当代体育科技,2017,7(20):187-188.

作者简介:吴迪(1989,7-),男,讲师,硕士,研究方向:体育教育训练学。