



场外音



2026年2月22日
星期日
本版编辑 吴四清
本版视觉 龚云阳

雪道尽头的那一通视频电话

◆ 金雷

米兰-科尔蒂纳冬奥会近尾声,如果你请你选择一幕最动人的场景会是什么?笔者的选择,是运动员在赛场与家人的视频连线。雪山为幕,大地为台,运动员零时差地与最亲的人倾诉,在满溢屏幕的喜悦之外,逐梦冰雪、俯仰天地的豪情震撼更多观众。

视频连线的流畅实现,离不开云基础设施。奥林匹克转播服务公司(OBS)在本届冬奥会全面采用云平台,向全球近40家广播机构交付数百路实时音视频信号,大幅减少了对卫星链路的依赖。云转播技术让远程采访、远程发布会成为可能。早在北京冬奥会测试活动中,中国就已运用远程视频连线与5G直播技术融合,实现任何国家和地区授权的媒体记者与被采访对象“隔空”对话。这一技术在米兰-科尔蒂纳冬奥会得到了全面升级。

利用云转播技术,国际奥委会特别定义了“运动员时刻”——运动员在比赛结束后第一时间,立即联系上家人和朋友,分享心情。用考文垂主席的话评价:这对运动员而言,意义非凡。

非凡的意义,首先在于情感的真实。徐梦桃卫冕冬奥会自由式滑雪女子空中技巧冠军,她72岁的父亲徐学君表示,连线时感觉心跳过速了,之后才平静一点。正月初一,徐爸爸刚过了生日,女儿的金牌就是最好的礼物,他期待凯旋时要给女儿一个大大的拥抱。

非凡的意义,更在于人性的温度。新技术让运动员在拼搏之后,能第一时间与最亲的人分享喜悦,连线瞬间,运动员在异国他乡的冰雪赛场上,感受到家的温暖。速度滑冰男子团体追逐铜牌得主刘瀚彬赛后感谢了教练李琰,他说,在生活中得到李指导像妈妈一样的照顾,出国训练和比赛,李指导下厨给队员熬汤——香味四溢的汤,有家的味道。

苏翊鸣因为父母在比赛现场陪伴,赛后的分享更是令人动容。他回忆,2022年曾与父母116天未曾见面,依靠视频通话维系亲情,正是这份维系,培养了自己的责任感和韧性,才有了米兰-科尔蒂纳冬奥会上的成熟与蜕变。

非凡的意义,还在于为运动员减压。在自由式滑雪女子坡面障碍技巧资格赛中,谷爱凌首轮出现失误。下场后,她并没有慌乱,而是立即与母亲谷燕进行了视频连线。这不是简单的报平安,而是一次高效的“心理急救”,母女俩互相安慰、鼓励。谷爱凌赛后回忆,母亲在视频电话里提醒她补充能量,重新集中注意力。这次通话帮助她迅速调整状态,顶住压力成功晋级决赛并拿下奖牌。视频连线的功能,正拓展为赛场上运动员的“心理减压阀”。

从谷爱凌、苏翊鸣的高清连线,再到徐梦桃夺冠后父亲那句“感觉心跳过速了”——这些瞬间之所以动人,不仅因为技术让视频连线变得“即时、高清、流畅”,更因为它们让相隔万里的亲情,交汇在同一个屏幕。这,或许就是冬奥会科技带来的最暖的意义。

冬奥今日看点

谷爱凌携队友冲击金牌 苏翊鸣担任闭幕式旗手

米兰冬奥会今天迎来最后一个比赛日,产生最后5金。受天气影响,自由式滑雪女子U型场地技巧决赛延期到今晚进行,谷爱凌携队友将冲击本届冬奥会中国代表团最后一金。明晨将举行米兰冬奥会闭幕式,苏翊鸣将担任中国代表团旗手。黄永顺

密室里有双“火眼金睛”

——本报记者探访短道速滑VAR室



还记得2018年平昌冬奥会,中韩短道项目的“火星撞地球”引发的诸多裁判争议吗?8年后的米兰-科尔蒂纳冬奥会,一张韩国教练手持钞票申诉的图片更是走红网络。

短道速滑事故频发,国际滑联(ISU)的视频回放系统(VAR)究竟如何运作?申诉真的需要缴费吗?在国际滑联(ISU)短道速滑主管、前奥运冠军雨果·亨霍夫的邀请下,新民晚报特派记者走进了被裁判戏称为“防空洞”的VAR房间(见右图)——这里是连教练员和运动员都无法进入的密室。

2006年都灵冬奥会,ISU首次搭建视频回放室,彼时仅有3台吊装在天花板的固定摄像机,形成全封闭判罚系统:裁判独自回看画面、自主做出决定,所有视频资料均不对外公开。这一模式虽弥补了肉眼判罚的不足,却也因信息不透明引发诸多争议。

2018年平昌冬奥会,电视转播反复播放不同角度画面,不仅让裁判陷入困扰,评估过程也十分漫长,最终的处罚决定难以让参赛队伍与观众信服。“我们必须打造一套开放、透明、公平的视频回放系统。”亨霍夫说道。

从北京冬奥会开始,VAR系统实现大幅升级,8台来自奥林匹克转播服务公司(OBS)的摄像机同步工作。如今来到米兰冬奥会,摄像机数量增加至15台。“我们能从任意角度回看身体接触瞬间,慢动作下的毫米级移动都无所遁形。”比利时视频裁判萨沙·亨德森介绍道。

细心的观众会发现,本届冬奥会短道速滑直播画面的左上角,偶尔会弹出黄色方框——这正是VAR室启动工作的信号。“黄色方框出现,意味着我们发现了赛场接触、选手失速或位置突变等异常情况,正在进行评估。”斯洛伐克视频裁判亚历山大德拉解释,比赛中可能出现1至4个黄框,分别对应不同的争议瞬间;当黄框变为绿框,则代表视频裁判团队判定该瞬间无违规,待主裁判确认后,标记便会消除。

判罚速度是VAR室的核心要求。常规单一点



位评估不超过30秒,即便多个争议点同时出现,整体判罚时间也会控制在2分钟内。

米兰冬奥会全新推出的“双屏直播”模式,让短道速滑判罚透明化达到新高度。这两路直播信号直接提供给官方转播商,也让观众能直观看到画面回放。

对于各队教练而言,若想提出申诉,视频裁判会为其提供另一路专属镜头,但最终仍然不会改变判罚结果,仅为教练提供判罚依据和解释。“所有判罚最终由冰面主裁判做出,VAR团队的意见会成为核心参考。”裁判萨沙表示。

值得一提的是,短道速滑VAR系统的发展,与足球VAR走出了殊途同归的路径。负责屏幕操作的尼科拉说:“我们在设备、流程、判罚准则上,已形成几乎相同的体系。”不过,短道速滑VAR团队的工作强度远超足球项目,仅3天就有200场比赛,每场有多次回看。尼科拉经验丰富,他曾在里约奥运会足球比赛、世界女排联赛中担任过相关工作。

尽管有了VAR技术加持,但短道速滑判罚的核心逻辑始终未变:技术只是辅助工具,最终的裁决,源于裁判的专业素养、丰富经验与团队默契,这也是他们直面争议等判罚质疑的底气所在。

回到最初的疑问——既然申诉无法改变判决,为何会有“裁判需交钱”的说法?亨霍夫澄清道:“本届冬奥会的申诉机制已大幅简化,教练员不再需要缴纳任何象征性费用。”

特派记者 陶邢莹(本报米兰今日电)

空中技巧混团铜牌 中国队夺得



扫码看徐梦桃安慰李天马



李天马、徐梦桃、王心迪(从左至右)在颁奖仪式上

本报米兰今日电(特派记者 陶邢莹)米兰冬奥会自由式滑雪空中技巧混合团体决赛昨晚在利维尼奥滑雪公园展开角逐。由徐梦桃、王心迪、李天马组成的中国队以279.68分获得铜牌。

决赛中,老将徐梦桃首跳发挥稳健,王心迪、李天马随后登场,全力完成高难度动作。尽管受到场地、风向等因素影响,后两位选手在落地环节出现失误,但三人依旧凭借顽强的斗志拼下奖牌。

米兰的快与慢

意大利米兰的冬奥会赛场,分布在东南西北。比如速滑馆在东北面,大约乘坐了1小时15分钟的地铁后,还要走上一条近2公里的天桥。再比如去单板滑雪赛场所在的利维尼奥,单程达6小时。这就是特派记者的日常生活,每天都在争分夺秒。

可偏偏在临近尾声的时候,我不小心把脚崴了,体验了一把意大利医疗系统的慢节奏。

挂号、预检,医生给了我一条白色腕带,告诉我,前面有4个病人。殊不知,我一直等到了晚上9点半,才被安排坐上轮椅,被推到了医生办公室门前。然后又等了一小时,我才见到医生。检查、拍片,继续等,确诊韧带撕裂伤之后,医生对我说:“你

可以走啊,但要自行去药房购买拐杖和护具,20天以内都不要乱运动。”等我离开医院的时候,我已经在那里待了近8个小时。就诊过程中,两位医生都跟我聊起了冬奥会,还问我中国拿了几块奖牌。

这里的快,是奥运级别的快:追求极限、突破人的极限。这里的慢,是生活中的慢:按部就班、不慌不忙。手机不断跳出前后方的关心消息,彼此互勉:最后两天,脚步慢一点,多回味冬奥赛场的一个个难忘瞬间。

特派记者 陶邢莹(本报米兰今日电)



扫码看 相关视频