

竞赛成绩发布仅需5秒

杭州亚运会怎么做到的?

随着亚运赛事推进,杭州亚运会单日金牌数再创新高,赛事核心系统迎来处理高峰,杭州亚运会赛事成绩发布系统实现100%上云,成绩发布更快捷稳定。在裁判员确认成绩之后,5秒钟就可实现赛事信息发布,这是全球综合性运动会上成绩发布快捷、实用的新型技术。

计分牌背后是世界领先的云上系统

在激烈的体育竞技赛场,运动员和现场观众翘首以盼的,是计分牌上跳动的实时分数。守在电视机、手机荧幕前的线上观众,也想在第一时间实时获取即时赛果信息。

计分牌背后接入的,是一个“云上大脑”——基于云计算建设的赛事成绩发布类系统。基于该系统,赛场上的计时计分设备将录得的竞赛数据,实时推送到云端的“中央成绩系统”进行统一汇总,输出提供给其他各类系统调用。比如,亚运官网、INFO系统、裁判员



赛场上的计分牌。

信息系统、智能亚运一站通、杭州亚运行等,数据源头都来自中央成绩系统。

赛事成绩发布类系统每天要实时处理大量的关键信息。以9月27日赛事为例,当天共进行30个竞赛分项,379场比赛,涉及场馆35个,场馆侧累计上报109393条赛事信息数据(ODF数据),中央成绩系统向官网、INFO系统、智能亚运一站通、杭州亚运行等各大数据发布平台累计推送

358567条赛事信息数据。

统计数据显示,依托于准确、稳定、实时的赛事成绩发布类系统,在成绩核实后,5秒内就可实现赛事信息发布,这是全球综合性运动会上,成绩发布环节快捷、实用的新型技术。

比赛成绩云端闯过4道关

从赛场到计分牌,每场比赛的成绩数据,要经历获取、计算、存储、传输等4道技术关

卡,最后实时准确地呈现给大家。

每个技术环节都进行了技术创新和保障。在场馆现场,计时计分设备和场馆成绩处理系统力求稳定,作为成绩最初的数据源头,工程师们和现场工作人员重保稳定。

在计算侧,依托于云平台充沛的算力,赛事系统可以将计算任务分发到云平台多个节点上并行处理,大幅提高数据处理的效率和速度,确保系统能够实时计算并更新比赛成绩数据。

在数据存储侧,利用云原生的分布式数据处理和存储能力,可实现数据的存储、跨系统同步机制和容灾备份。同时,结合云端实时监控和告警能力,及时发现并处理系统异常或故障,最大程度保障数据的准确性和可靠性。

在传输侧,亚组委专门建设了54个亚运竞赛场馆、非竞赛场馆和云平台数据中心的专网,用作传输保障。

此前,亚组委组织了6轮技术联调演练,包括了61个体

育分项的单独测试、多体育分项并发测试、全要素技术演练等,充分模拟了各种情况,为赛时系统稳定运行提供了可靠的演练和坚实的保障。

云上亚运完成系统通、数据通

杭州亚运会是史上首届云上亚运,包括赛事成绩发布类、赛事管理类、赛事支持类等三大核心系统群100%实现上云。

基于云底座,杭州亚运会全面采用云原生技术,赛事核心系统群实现了系统通和数据通。这一创新的云技术方案避免了传统模式下各自“建烟囱”、数据难以互通的“老大难”问题,可以更好地支撑丰富的智能应用。

三大核心系统群将注册管理、竞赛报名、赛事成绩等赛事信息安全地汇聚在云计算底座上,并通过应用程序编程接口、文件传输等接口统一输出,实现各类数据准确、即时地一键输出,最终实时呈现在现场及线上看到的计分牌上。

据杭州第19届亚运会官网

张雨霏哭了
这次是为了池江

新华社记者
姚友明、周欣、谢琳

夺得杭州亚运会女子50米蝶泳冠军后,张雨霏非常罕见地哭了。

她是“钢铁战士”,平时总以笑脸待人,这一次哭,不是为自己,而是为对手——日本选手池江璃花子。

2018年雅加达亚运会上,池江璃花子在泳池里所向披靡,斩获6金2银,被亚奥理事会评为那届亚运会“最有价值运动员”。而当时的张雨霏羽翼未丰。

张雨霏和池江,本来会是一对很好的对手,相互竞争,相互鼓励,相互成就。

可是,池江却在2019年罹患白血病,当时没多少人觉得,这位“天才少女”能够回来。

治疗是艰难的,但池江表现出了非凡的毅力。治疗期间,她偶尔还会向粉丝透露一些生活细节,譬如在自己的生日,她说:“治疗期间我不能吃新鲜的奶油,等我回家后,我一定吃一块美味的新鲜奶油蛋糕。”

池江不仅与病魔抗争,还将正能量通过社交网络传递给其他病友。2020年3月,她重回泳池开始训练。

历经身心的淬炼,她终于复出了,一步步从日本全国比赛游到世界大赛。因为身体状况并未完全恢复,池江璃花

子在本届亚运会参加的项目不多,期间还因为流感导致身体不适,所以她主攻方向设在50米蝶泳,希望能收获一枚个人奖牌。

29日上午的预赛,池江顺利晋级决赛。她和张雨霏,终于在亚运赛场的顶峰相见。

决赛中,当池江在张雨霏和余依婷之后第三个触壁的一刻,全场响起了祝福和敬意的掌声。

张雨霏说,站在领奖台上她听到现场广播报出“池江璃花子”时,她就觉得鼻子发酸了,只是觉得在全场观众和电视转播面前,有些不好意思。

可当她看到池江拿着铜牌奔向教练时,“微笑天使”张雨霏终于绷不住了。她抹着眼泪,与池江拥抱,获得亚军的余依婷也红了眼眶。颁奖仪式结束后的退场音乐“应景”地戛然而止,一首日语歌曲跃入耳畔,大屏幕上放着池江过往的荣耀时刻,池江的眼眸中,泪光闪烁。

池江为亚洲泳坛有张雨霏这样的选手而感到开心,她说自己一定要努力,加油赶上。接受采访时,张雨霏仍泪水涟涟,连续发烧两天带病作战的她,对池江回归过程中经历过的东西也有所感慨。

“你出现在这里,就已经是你创造的莫大奇迹了。”这是张雨霏和所有人的心声。

张雨霏的眼泪,这一刻为池江而落。

赛马
来啦

9月29日凌晨,53匹杭州亚运会参赛马在杭州海关所属杭州萧山机场海关的监管下通关入境。这些赛马沿着生物安全通道,由海关关员、马术项目管理指挥中心赛事保障组工作人员全程“护送”至桐庐马术中心。至此,参加杭州亚运会114匹参赛马已全部顺利“入住”比赛场馆。抵达场馆后,杭州海关所属钱江海关将全程驻场,对赛马在杭州参赛期间的临床健康状况、生物安全管理等实施全方位的检验检疫,保障赛马检疫安全,健康参赛。

通讯员俞晶 摄影报道

为什么顶级围棋手
越来越年轻了

申真谔输了,柯洁输了,最后夺冠的是来自中国台北年仅22岁的许皓鋐。这场围棋男子个人赛,过程跌宕起伏,令人意想不到。

不难发现,现在的围棋赛场群雄并起。围棋的赛前预测越来越难了,棋手也变得越来越年轻。为什么会这样?

一个比较明显的原因是,每一局棋的时间越来越短了。

曾经,在川端康成的小说《名人》中,名人秀哉在64岁那年,要以一局棋来告退棋界。年轻的棋手木谷实七段作为代表被推上了舞台。这一局棋下得十分激烈,双方限时40小时。其间,由于秀哉的健康状况,棋局甚至中断了三个月。

小说描写的这局棋,是围棋史上最著名的棋局之一。现实中,这一局棋从1938年6月26日一直下到当年的12月4日。

如今,围棋再也不是川端

康成看到的,一盘棋能下几天几夜的时代了。为了适应当代生活的快节奏和电视转播的需要,双方限时逐步压缩,通常在2小时左右。此次亚运会的角逐,对战各方用时限制只有一个小时。

加快的棋局,更加变化莫测,对于体力和精力都提出了超高的要求,让年龄稍长一点的适合“长跑”的选手很难坚持下去。比如,曾经独占鳌头的日本棋手早已风光不在。

而在更深的层次上,人工智能的出现和“道场制”的培养模式,打破了传统的师承体系,又让年轻的棋手可以通过大量高质量的对战训练,快速积累经验,在20岁左右就达到巅峰。

在上世纪中期,40岁上下的顶级棋手相当普遍,现在的棋手年过30,就开始走入下降通道。顶级围棋赛场,确实已经是年轻人的天下了。

据潮新闻

中国游泳队创亚运最佳战绩
一骑绝尘秘诀是什么?

29日,杭州亚运会游泳比赛在进行了最后7个项目的争夺后落下帷幕。中国游泳队以28金21银9铜共58枚奖牌的成绩结束了本次征程,创造了历届亚运会的最好战绩。

上届雅加达亚运会,中国队在41个游泳小项中夺得19枚金牌,与日本队并列游泳金牌榜之首。到了今年,中国队一骑绝尘,牢牢占据老大的位置,无可撼动。

这是明年巴黎奥运会之前的一次“试水”:在杭州亚运会这场“预赛”中,中国游泳队的表现足够亮眼。在去年布达佩斯游泳世锦赛上,中国游泳队仅收获1枚金牌。但今年在福冈世锦赛,中国游泳队已经站上世界泳坛的中心舞台。

队里有“主心骨”,还有朝气蓬勃的新人,明年巴黎奥运会上,中国游泳队值得所有人的期待。

“两套阵容”体现人才厚度

从1986年起,亚运会游泳

的基调就是中日对决。上届亚运会,中国和日本队均获得19枚金牌。41枚金牌中只有3枚由中日以外的新加坡和韩国获得。到了今年,形势已经大变:本届亚运会,日本队最终的成绩为4金10银15铜,成绩甚至被获得6金的韩国队压制,位列第三位。中国队亚洲第一的位置,延续到巴黎奥运会已成定局。

7月在日本本土进行的福冈游泳世锦赛,日本队仅获得2枚奖牌,被冠以“惨败”,这是其1994年以来的最差世锦赛战绩。东京奥运会之后,日本各单项协会的经费大幅缩减,影响了游泳队的备战,福冈世锦赛和亚运会的落后,也成了必然的结果。

事实上,在亚运会比赛开始前,中国队有30个项目的成绩和世界排名都领先于日本,以往中日对抗的泳池大战在杭州变成了中国游泳的“独角戏”。

本届亚运会,中国游泳队

明星队员战绩辉煌:最后一个比赛日,“蝶后”张雨霏在女子50米蝶泳项目夺金,以6枚金牌结束亚运会之旅,并且1次打破亚洲纪录,5次打破亚运会纪录,成绩可圈可点;徐嘉余在本届亚运会上获得5枚金牌,覃海洋拿下5个冠军,李冰洁包揽了所有女子中长距离自由泳的金牌……杭州奥体中心游泳馆见证了中国游泳队屡破亚洲纪录和赛会纪录的激动时刻。

在本届亚运会的游泳赛场,让人看得到的,是中国游泳队完整的建队机制:队伍中既有汪顺、叶诗文、闫子贝这样老将而弥坚的老将,也有张雨霏、覃海洋、李冰洁这样的中坚力量,还有潘展乐、马永慧、程玉洁这样的少年英雄。以名将带新人,中国游泳队的阵容厚度不断提升。

更令人欣喜的是,在显示整体实力的各项接力比赛中,中国队如今可以在预赛和决赛中排出两套不同的班底争

金夺银,足以显示出人才的厚度。

“全面发展”展现强队风范

一个国家游泳项目的综合实力如何,从接力项目或能一窥究竟。

26日晚,中国队在男子4×100米混合泳接力决赛中,以3分27秒01的亚洲新纪录夺冠,大幅提高了他们7月底在福冈世锦赛上创造的亚洲纪录,距离美国队在东京奥运会上创造的世界纪录仅差0.23秒。

从早期的“五朵金花”年代开始,中国游泳队曾长期处于女强男弱的状态,男子4×100米混合泳接力仅在1990年、2014年和2018年三届亚运会上战胜过日本队,而从2014年开始,徐嘉余、宁泽涛、李朱濠的崭露头角,正是中国男子游泳从单点突破到全面发展的起点。

本次亚运会上,覃海洋继续延续福冈世锦赛带来的惊

喜,在轻松拿下亚运会各项蛙泳金牌的同时继续“破世界纪录”的目标,补足了中国男子运动员的“短板”,也对巴黎奥运会更加充满信心。

除了覃海洋之外,今年,中国男子蛙泳迎来了集体性爆发,福冈世锦赛,每个蛙泳项目都有两人晋级决赛,中国在这个泳姿上已经拥有了集团性优势。但亚运会也是一块试金石——相比之下,中国队男子蝶泳依然是弱项,备战奥运会,急需突破之方。

再来看女队,张雨霏的蝶泳,唐钱婷和叶诗文的蛙泳,彭旭玮和万乐天的仰泳,李冰洁的中长距离自由泳,多点突破。如果说不足的话,短距离的自由泳,依然有可以提升的空间。

中国游泳已经不只是在某个泳姿一枝独秀,而是男女均衡发展,各个泳姿齐头并进,并且都达到了世界领先的地位。

据《解放日报》

小物件“讲述”
亚运故事

观珍贵藏品,看亚运故事。如果想要了解亚运会的历史,来杭州亚运会博物馆最合适不过。杭州亚运会博物馆刚刚开馆,赛后将对公众开放,有望成为热门“打卡”地。

地铁行至奥体中心站,亚运气息扑面而来,一条鲜艳的田径跑道铺展在面前。杭州亚运会博物馆开设在杭州奥体中心主体育场地下一层。人口不算大,但非常醒目。博物馆由“亚运与杭州”“亚运与亚洲”“亚运与未来”3个展厅组成,展陈面积约5400平方米。

博物馆除了有形式丰富、内容翔实介绍,还有历届亚运会火炬、吉祥物、奖牌、海报等实物。每件藏品背后都凝

聚着承办地付出的辛劳和智慧,亚运会传承与发展的脉络也更为清晰。杭州也是这座博物馆的主角之一,从杭州亚运会筹备过程到新建场馆,一件件实物或模型的“讲解”,给观众留下深刻印象。

在一处圆形展厅,各式各样的小物件抓人眼球。这些都是亚奥理事会成员赠予杭州亚运会博物馆的珍贵藏品,满含创意与心意,也映射出亚运会不仅是体育盛会,也是文化交流的平台。

先进的数字技术、逼真的互动体验和充满科技感的音效,也是这座博物馆的特色。历史与现在,借助高科技手段,以体育的方式在这里“握手”。

据《人民日报》