

# AI摄像机因“视力差”闹乌龙 误把光头当足球 疯狂追了一整场



球赛结束后,球迷要求裁判戴帽子或假发,大概是史无前例了。

10月底,苏格兰球迷经历了一场“难忘”的足球赛。在因弗内斯对阵阿尔联的苏格兰足球冠军联赛上,无论球员传球还是带球进攻,场边的AI摄像机都视而不见,反而不离不弃跟着一名边裁,时不时来张“C位”特写。原来,AI摄像机误将这名裁判的光头识别成足球,所以疯狂追了一整场。

在家观看这场90分钟比赛的球迷,大部分时间不是看球,而是在围观光头。不少网友打趣:这场球赛实打实地“看了一个寂寞”。

## 来自光头裁判的 无意识“挑衅”

从直接参与体育赛事到记录运动员表现,再到直播比赛现场、分析运动员健康状况,AI正成为体育界的宠儿。几个月前,巴塞罗那足球俱乐部(巴萨)还携手视频技术公司Pixellot,打造了人工智能教练解决方案。

没想到,在体育界一路高歌猛进的AI,这次出人意料地遭遇了一名光头边裁无意识的“挑衅”。由于这名边裁的光头太亮,加之阳光照射,AI摄像机根本分不清哪个是球,哪个是头。此前,因弗内斯队表示,他们使用的AI跟踪技术,可以将

直播画面清晰地传输到每一位季票购买者家中,让因新冠肺炎疫情而无法前往主场的球迷不错过任何一场比赛。

据悉,此次比赛直播使用的摄像机正是与巴萨合作的公司所提供的多摄像机系统。这些摄像机可以安装在固定位置,无需摄像机操作员进行操控。

拥有海量的可用数据,使用了深度学习算法,加上高性能GPU计算加持,具备推动AI前行的三大动力,Pixellot公司的这款AI摄像机为何“翻车”呢?

比赛结束后,相关俱乐部和制造摄像头的技术公司进行了反思,问题似乎非常清楚:足球的大小、形状与人的脑袋差不多,加上阳光直射,让AI摄像头陷入了“迷茫”。因弗内斯队回应称已知晓了问题,并且将在下一场比赛进行改进,给观众带来更好的体验,希望这种情况不再发生。

Pixellot公司也表示解决这个问题并不难。现有的目标检测与追踪技术已比较成熟,Pixellot在设计阶段没考虑到光头的干扰,需要收集一些足球和光头的数据对算法进行微调,以排除来自光头的干扰。

有技术人员表示,在训练直播球赛的AI摄像机时,需要的不仅“这是球”数据集,还需要一个“这不是球”数据集。光头、足够亮的白鞋、灯光、比赛场地旁训练场上的球、球员用来热身用的球,都是训练AI时需

要考虑的干扰因素。

## AI“视力差” 才是常态

尽管可以通过加大数据“投喂量”,加强训练和改进算法改善AI摄像机性能,但有专业人士认为,随着AI应用场景逐步拓展,此类“翻车”事件还将长期存在。

“AI‘翻车’是常态,不‘翻车’才奇怪。”北京大学信息科学技术学院教授、北京智源人工智能研究院院长黄铁军接受记者采访时直言。

黄铁军认为,表面上看,这次AI摄像机出现失误可能是因为前期训练不够,但最主要的原因是现在的计算机识别系统还只是用特定的数据训练出来的。例如在上述例子中,使用大量足球视频训练的神经网络在识别足球方面已超越人类,但却忽视了这个网络对光头更敏感,对没见过的对象胡乱识别或“视而不见”,这种问题普遍存在。

机器视觉就是将视觉感知赋予机器,使机器具有和生物视觉系统类似的场景感知能力,涉及到光学成像、图像处理、分析与识别、执行等多个组成部分。

“把摄像机作为AI的‘眼睛’,在现实场景中,让AI像人眼一样去识别足球和光头,还有很长的路要走。”黄铁军表示。

什么时候能走完这条路,甚至实现AI之眼超越人眼?

这取决于机器视觉何时弥合与生物视觉的差距。“颅骨之中的大脑通过三百多万根神经纤维实时感知外部世界,其中每只眼睛后面就有一百多万根。”黄铁军表示,“发展至今天的机器视觉,与花费亿万年进化而来的生物视觉系统相比,还是小巫见大巫。”

人眼适应性很强,能在复杂及变化的环境中识别目标,具有高级智能,能运用逻辑分析、推理能力去识别变化中的目标,并总结规律。而反观机器视觉,虽然可以利用人工智能神经网络技术,但不能很好识别变化的目标,受硬件条件制约,目前一般的图像采集系统色彩分辨能力较差。

“与生物视觉神经网络相比,人工智能的视觉神经网络在结构、规模上相距甚远,所以功能也要差很多。”黄铁军表示,“在现实应用中,机器视觉‘翻车’不是偶然事件,把光头识别成足球,只是个案,类似问题其实大量存在。”

“必须承认,AI确实解决了不少现实问题,它将逐步替代人的部分功能。但不能过分夸大它的功能,它离我们想象中的智能还有很多不足,还需要更多突破。”黄铁军说,要保持开放的思维,跨越“实验模拟”与“真实世界”之间的鸿沟,AI技术发展任重而道远。

据《科技日报》

## 因推迟一年举办 东京奥运会将 多花19亿美元

日前,日本东京奥林匹克运动会主办方估算,因新冠肺炎疫情推迟一年举办东京奥运会需额外投入大约2000亿日元(约合19亿美元)。

据知情人士透露,额外支出的资金包括支付雇员的薪资和设立退票系统的资金投入,不包括防控疫情的支出。东京奥组委将与东京都政府和日本中央政府讨论,于12月确定额外支出的具体数额。

东京奥组委一名发言人路透社记者表示,东京奥组委正在核定推迟举办奥运会带来的额外支出数额。

东京奥运会推迟至2021年7月23日至8月8日举行。东京奥组委27日宣布,东京奥运会和残奥会的测试赛将在2021年3月重启。

据央视

## 时隔15年重返拳坛

## 54岁泰森 打平“百岁大战”



本报综合消息 两位已退役的重量级世界职业拳王54岁的泰森与51岁的小罗伊·琼斯的“百岁大战”拳击慈善表演赛,日前在洛杉矶举行,双方打满八个回合后最终以平局收场。

为了再次复出回到拳台,泰森一直在进行艰苦的训练——他减掉了约70磅(约为31.5公斤)赘肉。据赛前一直帮助泰森备战的拳友称,泰森在训练时还曾一拳打掉了陪练的牙齿。比赛开始,已15年没有打过比赛的泰森打法依然凶悍,而小罗伊·琼斯虽然两年前还在打比赛,但目前身材略显臃肿。

整场比赛中泰森一直主动进攻,琼斯则远距离游走,在中距离以搂抱破坏泰森的进攻,这使得比赛缺乏激烈精彩的场面。最终两人打满八个2分钟回合以平局结束。这场迟来的王者对决虽然没有出现火爆KO场面,但两位年过半百的拳王能复出打一场表演赛,胜负结果已不再重要。

# 马拉多纳女儿起诉医生过失杀人

## 医生洒泪:我问心无愧

本报综合消息 日前,马拉多纳接受了脑血栓手术。在出院几天后,他就因心脏病而告别人世。在马拉多纳去世后,他的女儿们将其私人医生卢克告上法庭。她们认为卢克让马拉多纳过早出院,这导致老马猝死,她们因此给卢克扣上了“过失杀人”的帽子。

“我为马拉多纳做了那么多,却在家中迎来了警察。我给了警察想要的一切,例如解锁后的手机,他们还带走了我的医疗纪录。”卢克说道,“这是警察的工作,我不会抨击他们。但我知道自己做了什么和怎么做的,我确定直到最后一刻,我都做出了对马拉多纳最有利的选择,我竭

尽全力问心无愧。”

针对自己与马拉多纳打架的传闻,卢克给出他的说法:“那天我去看他,但他病了,他把所有人都赶了出来,当时他连女儿都不见了。我进屋后让他起床,他把我赶出来了。”

卢克否认出院导致马拉多纳猝死:“那完全是个谎言,在医

学方面,我们没犯任何错误。马拉多纳的死因是心脏病,那是他这类型患者最容易致死的病症。我们所做的一切,都是为了降低他的发病概率。医院治疗方案很正确,我们的手术很成功。在他想要出院时,我们已经尽量让他多住了几天院。”

卢克最后眼含热泪否认对

自己的指控:“无论如何,马拉多纳都是最勇敢的人,没人能够掌控他。我对马拉多纳的职责,就是爱他、照顾他、尽可能延长他的生命。我爱马拉多纳,他就是我的父亲。能做的和不能做的,我都为他做了。我没什么需要隐瞒的,我以此为傲。”