

欧洲杯落幕了 新技术真的管用吗

四年一度的欧洲杯终于尘埃落定 对于最终的冠军归属 总有那么几位评论家会在赛前猜对了结果。但另一类预测却已经慢慢淡出人们的视线,那就是各类新技术装备对球员们的影响。这些足球、球衣和转播设备,真的达到了人们对它们的预期了吗?
本报记者 陈臻

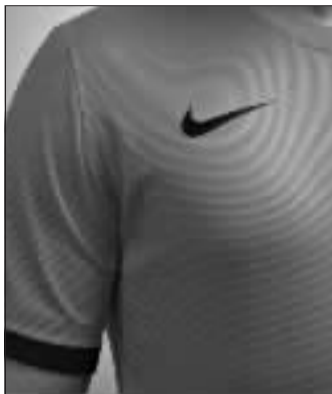
环保球衣:由可回收塑料瓶制成 更轻更牢 实际效果:里贝里的球衣被撕出个大口子

今年欧洲杯所有赞助商为耐克的国家队都穿上了一种可再生聚酯纤维材料的球衣。每一套这种球衣都由至多三十个可回收的塑料瓶材料制成,其中每件球衣的重量只有149克,是该公司有史以来最轻的一件球衣。

虽然和旧款相比,新球衣的重量减轻,但其牢固度却反而有所上升。这款新球衣的编织结构强度增加了20%,所有接缝处都采用了更牢固的T型接缝方法,同时还在内侧进行了平压处理,使得球员不会被球衣的接缝磨到不舒服。

在新球衣两侧腋下到腰部的区域,则有着很多细小的激光剪裁细孔,这些小孔可以保持球衣内外空气的流通,使球员在比赛中不至于感到过分闷热。

法国和西班牙的四分之一决赛中,法国队的里贝里的球衣在第35分钟左右时在争抢中被对方撕出了一道大口子,身体的右侧被完全暴露在世人面前。他身上穿的正是这套“环保、轻便、抗拉拽”的新型球衣,不知是因为西班牙队员下手太狠,还是因为他拿到了一件“山寨货”。



蜘蛛摄像机:视角丰富 让赛场一览无遗 实际效果:再先进的技术都难防“门线冤案”

在现场观赛可以感受到球迷们热烈的气氛,但通过电视收看转播的球迷也有其优势,就是可以在第一时间看到整个球场的概况。

收看过本次欧洲杯转播的观众肯定对一个像飞鸟一样俯瞰赛场的视角有着非常深的印象,它可以让观众们对球队的传切配合、是否越位等情况一览无遗,这种设备被称作蜘蛛摄像机(spider cam)。

所有欧洲杯的比赛球场上方20米左右,都会有两条球场对角线一般的绳索,蜘蛛摄像机就被固定在绳索上,通过电脑控制,蜘蛛摄像机可以以任何角度进行拍摄,并以最快32千米/小时的速度进行移动。不

过蜘蛛摄像机并非第一次在大赛中被使用,上届欧洲杯时,欧足联首次在每场比赛中都使用了蜘蛛摄像机进行转播。

此外,本届欧洲杯还首次尝试了3D转播,这意味着球迷即使坐在家中,也可以真实感受到球场上发生的一切。

蜘蛛摄像机使得转播视角更加丰富,但却没能阻止“门线冤案”的发生。小组赛最后一轮,乌克兰对英格兰的比赛,在全场30多台转播机位和一位专职底线裁判的注视下,乌克兰队一粒越过门线的进球仍然被判为无效。不过,欧足联主席普拉蒂尼依然不支持引进门线技术来帮助判断进球。



专用球“探戈12”没有接缝 飞得更快 实际效果:直接任意球破门并不多

本届欧洲杯的专用球名为“探戈12”,它的设计原型来源于1978年世界杯的专用球“探戈”。2010年的南非世界杯上,专用球“普天同庆”仅仅使用了8块皮块来减少足球的接缝,增加足球飞行的精确性。而“探戈12”在使用了最新的专利热黏合层技术后,已经达到了完全无缝,平滑一体,飞行速度比以往的任何一款足球都要快。

“探戈12”的外壳就有五层,总

厚度为1.1毫米,由于使用了特殊材料,即使在大雨天气下,足球增重也不会超过0.1克。它的中间层是由含有数百万个充气微蜂窝结构的泡沫塑料组成,这既保证了足球的弹性,又能使球员的脚步在踢球的一瞬间和足球有更充分的接触,从而加强对足球的控制。

另外,“探戈12”虽然比“普天同庆”有着更少的接缝,但它的表面不再完全光滑,而是采用了一种磨砂的纹理设计,这种设计将通过增

加摩擦的方式实现更加出色的控球效果。

据国外媒体报道,葡萄牙球星C罗曾表示,“探戈12”对他踢出标志性的电梯球将很有帮助。但是他在本届杯赛的三个进球都与直接任意球无关。赛前曾有人估计,由于“探戈12”的特性,电梯球、圆月弯刀、落叶球等进球的数量可能增多,实际上,本届欧洲杯中只有意大利队的皮尔洛在与克罗地亚的小组赛中有过直接任意球的得分。



》知乎问答

死蟑螂为什么总是脚朝天?

网友问:为什么蟑螂死了总是脚朝天?

@负二:是因为死亡(或垂死)的昆虫对三对腹足失去控制,无法再将重心保持在腹部以下——就像人类死亡时不可能保持站立姿势一样。

昆虫的腿根部与躯干连接的部位是呈放射状聚集在一起的,顶部有个躯干约束,这样的结构,腿部若是呈完全放松状态,应当是根部垂直于

躯干,这样的状态下,六条腿是内收的,而要让六条腿张开,与躯干夹角呈锐角,则需要腿部力量实现——前者就是昆虫的死亡状态,后者是昆虫活着时的状态。

如果六条腿内收,则昆虫就无法将重心保持在腹部以下,就会侧翻,而由于躯干本身重心的调整,侧翻后还会再翻转90度,变成腹部朝上。

为什么三花猫一定是母的?

网友问:不考虑极端的基因突变,为什么身上三种颜色的猫一定是母的?

@ooooo:这是跟皮毛颜色所遗传的染色体有关的。简单点说吧,决定毛色的基因只存在于X染色体上,一条X染色体只能携带一种颜色的信息,Y染色体对于毛色是不起什么作用的。

Y染色体只存在于雄性身上,即XX组合,性别为雌性,XY组合得到的性别为雄性。

从母亲那里得到X,如果从父亲那里也得到X,那就是母猫(XX),可以携带一种或者两种颜色的信息;若从父亲那里得到Y染色体,那就是

公猫了(XY),只能携带一种颜色的信息。

所以,如果你看到的猫带有黑色和黄色两种颜色的话,那必定是母猫了,加上白色,白色并不能算是一种毛色,猫毛显现出白色,只是因为它本身的颜色因为某些原因没有显露出来而已,就是三色了。

虽然世界上雄性的三花猫生得很少,但绝对不是没有。猫会把自己的身体和性格特征遗传给自己的孩子,而三花猫就比较特殊了,它不能把三花的特征和雄性的特征同时遗传给孩子们。三花男猫猫的出生几率只有0.1%,而这些穿着三色大衣的男猫们却几乎没有繁育下一代的能力。

为何苍蝇喜欢“搓手”?

网友问:为什么苍蝇喜欢“搓手”?

@崔凯:通过观察,苍蝇的6只脚上,各有一个“爪”,在爪的基部还有一个被一排茸毛遮住的爪垫盘。当苍蝇在玻璃片上走动,脚部茸毛尖端便分泌出一种液体,经分析,这种分泌物是由中性脂质物构成的,具有一定的黏附力。

我们发现苍蝇的前脚与前脚对搓,后脚与后脚对搓,中脚与中脚没有

对搓,而是与前脚或后脚搓,有时苍蝇还用脚搓头部、擦口器和掸翅膀。

我们认为,苍蝇到处活动,身上沾有许多脏物质,如果这些物质不清除,会增加苍蝇的体重,影响飞行,沾了东西后它的手和脚上的吸盘在降落的时候不容易停下来,停下来了也不容易很快的行走,所以苍蝇为什么总会不停地搓手和脚。

(以上内容由知乎网提供)

》IN词

薪盲族

指的是不清楚自己收入地位,对于何谓低收入及高收入并无共识的族群。一份调查发现,亚洲有92%人不清楚自己收入地位,75%人士低估其收入组别,另外17%人士则高估自己。专家认为,不清楚自己属于哪个收入组别,或会影响其消费及储蓄习惯,甚至左右其投资决策,对他们日后财富管理状况会构成重大风险。

点评:大家都对自己的收入讳莫如深,到哪去了解自己赚得多还是少呢?

150定律

即著名的“邓巴数字”。该定律由罗宾·邓巴指出,他认为人类智力将允许人类拥有稳定社交网络的人数是148人,四舍五入大约是150人。该理论认为,人的大脑新皮层大小有限,提供的认知能力只能使一个人维持与大约150人的稳定人际关系,这一数字指人们拥有的与自己有私人关系的朋友数量。此外,人们通常还能记住不少人的相貌和名字,但对对方的了解有限,无法通过调整自身行为来促进双方关系。

点评:经常评论小记微博的人,好像不会超过15个。

搞笑经济

搞笑经济指的是一些靠在网上发布搞笑视频、音频及笑话、漫画等作品博取点击率继而获得经济收入的人。搞笑经济以微博为平台,以粉丝数量及点击率为赢利目标,以幕后的实际收入为最终目的,其传播的搞笑内容轻松幽默,深受在压力下生存的白领们喜爱。

点评:能不断发布原创搞笑段子的人,到哪都是不愁赚不到钱的啊。

西瓜很忙

随着夏天的到来,西瓜的吃法在微博上越变越“文艺”,一会变身动漫人物多啦A梦,一会又被变成了荷兰后印象派画家梵高……西瓜已当之无愧成为这个夏天最忙的主角。还有人把西瓜变成表达愿望的利器,在西瓜瓢上刻出“CET-4求过”的字样,祝福自己在英语考试中取得好成绩。

点评:从杜甫到包拯再到西瓜,下一个“很忙”的会轮到谁?

记者 陈臻