



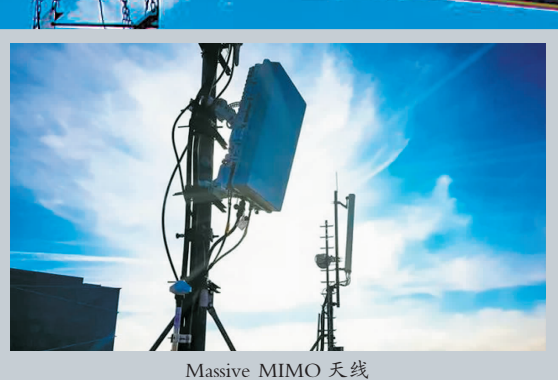
6月14日,第21届世界杯在莫斯科卢日尼基体育场开幕。作为传统科技强国,俄罗斯的球场上自然也少不了科技元素。伴随开场哨声,一起盘点下本届世界杯上的“黑科技”。



人工智能预测比分



内置 NFC 芯片的世界杯用球 Telstar 18



Massive MIMO 天线

今冬冬宫博物馆的白猫阿喀琉斯。俄罗斯世界杯上,近年来大热的人工智能也不甘寂寞,争当“预言帝”。俄彼得堡国立研究大学物理系大四学生维克多·扎科帕洛

俄罗斯世界杯科技范儿十足



大数据系统严防足球流氓

大数据系统 助球场严防足球流氓

2016年欧洲杯期间,俄足球流氓“一战成名”,也使得球场安保成了俄罗斯世界杯的重中之重。为缩短球迷入场时核验证件的时间,准确阻拦有前科的足球流氓,俄罗斯世界杯球场采用了俄国家原子能集团公司研制的大数据入场系统。该系统能够快速识别球票、球迷ID、媒体证等9类证件,通过专门的信息传输通道,系统可在短时间内储存和处理数



引入 VAR(视频助理裁判)技术

百万名使用者的个人信息,并在相距较远的12座球场间进行数据交换。2014年索契冬奥会期间,该系统就曾成功使用,有效提高了观众入场效率,保障赛事平安顺利进行。



VAR 技术亮相 “上帝之手”难再现

俄罗斯世界杯是首届引入视频助理裁判(VAR)技术的世界杯,当出现争议进球、可被判罚点球的犯规、可被直接出示红牌的犯规及核实球员身份等4种情况时,3名视频技术员将向视频助理裁判提供图像,由视频助理裁判与球场主裁判进行沟通,严防以往的“上帝之手”再现。俄罗斯世界杯期间,会配备13名视频助理裁判,观看全部12座球场内的所有镜头信号。国际足联VAR项目负责人罗塞蒂认为,这项技术的使用将使足球比赛变得更加诚实和透明,减少球场上的错误判罚和争议,使观众更好理解裁判在场上做出判罚的原因。他相信,得益于VAR技术的使用,俄罗斯世界杯会是一届成功的赛事。

5G 技术 在世界杯期间测试

世界杯期间,俄主要通讯运营商 MegaFon 将在球场内设立5G技术测试区,并使用5G技术实现足球比赛VR转播。在此前举行的俄罗斯和土耳其的友谊赛上,MegaFon公司首次展示了5G转播技术的应用。借助球场上布置的5个专用摄像头,观众可在VR装置内获得180°观赛体验。此次转播在27.5GHz频段进行,由俄国家无线电频率委员会授权 MegaFon 独家使用。技术设备方面,使用了诺基亚 AirScale 解决方案、MIMO 2x2 和 64QAM 调制解调。

人工智能 争当“预言帝”

大型足球比赛期间,动物预测赛果已成风潮,前有章鱼保罗,制作了人工神经网络,预测出2018世界杯冠军是德国队,亚军和季军分别为巴西队和阿根廷队。扎科帕洛介绍,为了提高预测结果的准确性,他使用的算法综合考虑了国际足联排名、球员身价、教练年龄、伤病情况、比赛天气、裁判、球场草皮等多重因素,并使用了2006、2010和2014年的世界杯数据作为参考。扎科帕洛的算法显示,国际足联的排名和球队在世界杯决赛圈期间的表现并无绝对关系。

莫斯科市长网站宣布,世界杯期间,机器人预测员巴克斯特将在全俄展览中心预测各场比赛结果,相关视频将发布在官方社交网站账号上,观众也可现场观看巴克斯特预测过程。据介绍,为准确预测比赛结果,巴克斯特进行了专门的AI升级,研究了大量足球比赛数据、运动员采访和评论员预测。在去年举行的联合会杯上,巴克斯特的预测成功率达到了80%。(元科伟)

家长须重视孩子“后高考”时期的心理问题



随着一年一度的高考结束,考生心理也从极度紧张的状态一下子放松下来。据媒体报道,有学生疯玩三天三夜,喝酒、游戏、运动轮番进行,结果晕倒送医。这种不加节制的放纵除了对身体有害外,对考生的心理也会产生负面影响。

备战高考是一场身体和心理的持久战,考生们都经历了一段很长时间的超负荷学习,睡眠不足,压力与日俱增。而到了正式考试的三天,考生心理经历了急性应激期,应激反应到达顶点,心理能量也几乎枯竭。一旦考试结束,机体虽然瞬间放松下来,但实际上身心疲劳远没有得到恢复,积压的负面情绪也才刚刚开始有机会释放。这个阶段,学生们容易出现一些健康问题,比如消化不良、内分泌紊乱等。这时候,考生们最需要的就是充足的休息,尤其是补充睡眠,保持有规律的作息。用于放松的文体娱乐活动应该适度,压力的释放应该循序渐进。家长也需要关心孩子的身体状况,不能因为考试结束就对他们放任自流。

这个期间,也有一些考生会突然遭遇空虚、无聊的状态,做任何事情都提不起兴趣。对于这样的学生,需要更多的同伴交流和父母的陪伴,放松心情,可以把注意力转移到对未来的选择上。

相对来说,更为普遍的一种考生心理其实是焦虑。对成绩的不安和期待,使得很多学生甚至比考试期间还要紧张,彻夜难眠。只要一静下心来,就会反复想到考试中的题目。有的学生过分担心录取情况,郁郁寡欢。还有的考生认定自己考试不理想,情绪低落、悲观,自我否定,甚至因此做出一些极端行为。这也是为什么心理专家希望社会和家重视“后高考时期”学生的心理问题。

此时,家长需要及时观察孩子的情绪变化,尤其是识别他们的负面情绪,了解孩子对成绩的预期。无论结果如何,都应该保持与孩子的沟通,倾听他们的真实想法,加强陪伴,和孩子一起,共同思考和规划未来,支持他们的选择。一旦发现孩子有严重的消极想法,必要时还可以寻求老师、专业心理医生的帮助。(朱香)



更多科普知识请关注“赛先生的背影”公众订阅号

运动不是减肥人士的“专利”



栏目协办: 四川省营养学会

如果想要保持正常体重,除了管住嘴,还要适量运动。运动可不是减肥人士的专利。简单来说,身体活动所消耗能量应占总消耗能量的15%以上。成人一天总消耗量在1600~2400kcal时,15%大约是240~360kcal。一般来说,每天日常家务和职业活动等消耗能量相当于2000步左右(消耗能量约80kcal),主动性身体活动至少40分钟,相当于年轻女性每天快步走6000步(5.4~6.0km/h)的运动量,能量消耗总计大约在300kcal左右。年龄超过60岁的女性,完成6000步的时间可以略长些。另外,相当于快步走6000步的活动

有很多,如太极拳40~60分钟、瑜伽40~60分钟、快走或慢跑40分钟、骑车40分钟、游泳30分钟、网球30分钟等。中等强度身体活动是指需要一些用力但是仍可以在活动时轻松地讲话的活动。如快速步行、跳舞、休闲游泳、打网球、打高尔夫球、做家务(像擦窗子、拖地板、手洗大件衣服)等。中等运动强度,常用快走作为代表。中等强度的下限为中速(4km/h)步行。

身体活动量是决定健康效益的关键,建议成人的主动身体活动量为快走6000步/天,6000步可以一次完成,也可以分2~3次完成。快步走是一种很好的身体活动,适合大多数人,而且还有许多健康益处。在生活中,我们要把

运动变为习惯。首先应当认识到身体活动是一个改善健康的机会,而不是浪费时间,运动能增进健康、愉悦心情,应该是每天必需的生活内容之一。身体活动,可以随时随地进行;运动,应列入每天的时间表,有计划地运动,循序渐进,逐渐增加运动量,达到每周建议运动量。如果平时体力活动较少,千万不要试图一蹴而就,可以选择感觉轻松或稍感用力的强度,给自己足够的时间去适应运动量的变化,再逐渐增加活动强度和持续时间。(全民营养周办公室供稿)



冷静的思考者 一汽马自达的价值“精”兵

从2015年至今,一汽马自达整体销量实现了连续三年上涨,2017年整体销量达124238台,同比增长35.7%,大大领先整体市场增幅。此外,当年全年营收达178.97亿元,净利润为1.99亿元。2018年一季度更以31641台的总销量赢得开门红,同比增长5%。不得不说的是,一汽马自达产品阵营从原先的六款产品缩减到现在的两款主力产品。

在精悍型发展思路的指导下,CX-4和阿特兹在汽车之家的口碑排名持续第一。一汽马自达做为马自达在华的成功范本,其经验被介绍给全球厂商。从全球范围来看,很多汽车品牌都以小而精受到特定群体的欢迎,它所产生的文化吸引力更为牢固和强大。在成为个性化汽车企业的道路上,一汽马自达显然准备更多。(李长明)

消费主张

如今是一个二维码的时代。商店购物付款、加好友、参加活动注册会员……统统都要扫描二维码。二维码带来了便利的同时,也给我们生活带来了风险,如被非法套取资金、被诈骗、被窃取信息等。下面5类容易让人上当的二维码,一定要注意。

静态条码容易被“调包”

我们常见的路边摊、菜市场、杂货店等贴在墙上的二维码就属于静态条码。目前,部分特约商户(小微商户)用静态条码作为收款码,但静态条码容易被调换,如果扫描不法分子调换过的条码支付,资金将付给不法分子,导致商户无法收到钱款。

扫“二维码”要当心

利用收款码伪造交通罚单等

有不法分子在车上张贴违停罚单,并附有二维码“扫码可缴费”,扫描二维码后显示“违章处理,转账200元,点击确认”,这是一种假罚单。不法分子利用消费者图省事的心理和有时存在粗心大意的情况,基于日常生活消费、公共事业缴费(水、电、燃气费)、交通违章罚单缴费等应用场景,编造虚假的缴费信息通知或提示,同时放置或印制伪造的条码,诱导客户扫描伪码,实施欺诈。

嵌入木马,扫码被盗刷或窃取信息

不法分子将木马病毒程序嵌入

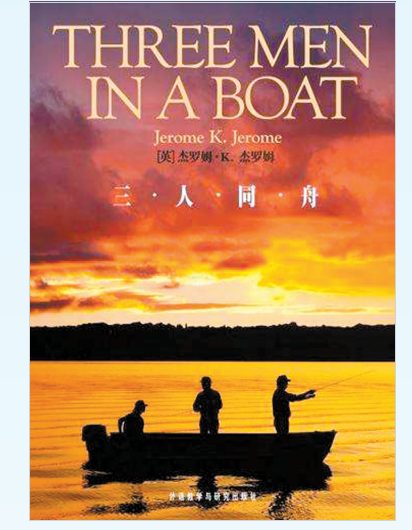
到其生成的二维码当中,一旦误扫了此类条码,手机就可能中毒或被他人控制,导致账户资金被盗刷、个人敏感信息泄露等风险问题发生。近期发生的“清理僵尸粉”骗局就属于这种类型。

虚假网店 发收款条码实施欺诈

在网购过程中,存在不法商户在消费者支付环节骗取其使用购物平台监控外的扫码方式进行付款,一旦消费者扫描不法商户发来的收款码进行支付,钱款将直接进入不法商户账户中,原本“收到货物才确认付款”的交易担保机制就无法发



《三人同舟》 [英] 杰罗姆·K·杰罗姆 著



推荐理由: 《三人同舟》是一部让您领略经典英式幽默的喜剧小说,曾被评为“史上最幽默的50部文学作品”之一。小说主要围绕一次泛舟之旅展开,充满了夸张、非现实的情节,读来一定会让您捧腹大笑、乐而忘倦。这本书不是关于遥远国度的历险记,书中没有英雄也没有大反派,而是关于三个普通小子在附近高兴游玩的故事,很有亲切感。



挥作用。利用小礼品等奖励诱导扫码注册

不法分子采用赠送小礼品的方式,诱导消费者扫描二维码并在注册页面填写姓名、手机号、身份证号等相关信息,随后将个人信息信息转卖获利。(工仁)