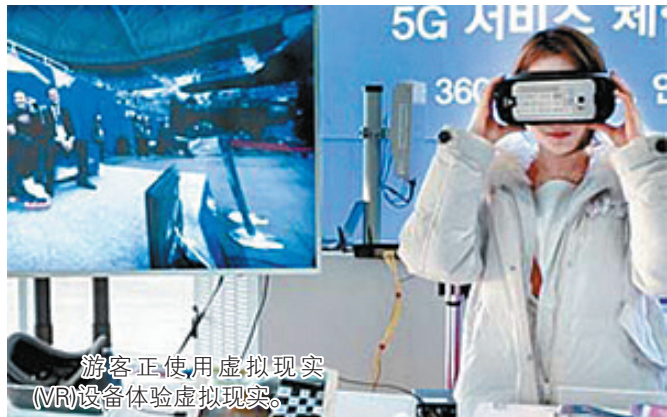


平昌冬奥会黑科技 一点也不神秘



游客正使用虚拟现实(VR)设备体验虚拟现实。

2018年平昌冬奥会即将召开，组委会向外界表示，将展示很多高科技。比如，观众可以通过手机软件增强现实(AR)技术，3D立体查看最短路径，确认座位位置。可以在火车站、客运站、赛程等地寻求会说外语的机器人指路。

这些高科技听上去很有科幻色彩，但若把这些科技“落地”，平昌奥运会的所谓“黑科技”距离中国人的寻常生活很近，一点也不神秘。

AR技术导航？国内各种版本都有

前往赛场观战的观众不会出现找不到赛场和座位的情况。使用平昌冬奥会的手机应用软件，可以通过增强现实(AR)技术，3D立体查看最短路径，确认座位位置。其实，这是一种自动导航系统。

增强现实技术，简称AR，是一种实时地计算摄影机影像的位置及角度，并加

上相应图像的技术，这种技术的目标是在屏幕上把虚拟世界套在现实世界并进行互动。其实，这种黑科技对国人并不新鲜，所有智能手机上都有各种版本的导航软件，无论是开车、骑行还是徒步，我们手机上的导航系统，除了帮你带路，还有平昌冬奥会导航技术不具备的功能。比如，如果你是驾车，导航系统会提示你某路段拥堵，并计算出拥堵路段的长度和通行的时间。

人工智能翻译外语？网购几百元就可淘到

平昌冬奥会还有能翻译韩语等8种语言的人工智能(AI)翻译软件。不仅能进行识别语音，还能阅读并翻译图片中的文字。平昌组委会委员长李熙范日前表示，平昌冬奥会将通过科技降低对志愿者的依赖。

能翻译8种语言，平昌冬奥会的翻译软件似乎很强大。其实，人工智能翻译在

中国也不算啥黑科技，很多国产手机上都有翻译软件。此外，还可以网淘专门的人工智能翻译器，售价从600元到2000多元不等。中国生产的一款翻译器，不仅能翻译，还能迅速将翻译后的语言转化成文字。

用平板电脑定位？咱的手机免费安这类软件

在越野滑雪比赛中，观众可以通过专用平板电脑来确认出战选手的位置、排名、国籍等主要信息。赛场处处都装有摄像头，选手身上的GPS定位系统也可以让观众轻松了解他们的位置。冬奥会期间，赛场还运营有ICT体验馆，通过虚拟现实镜头，观众可以体验滑雪板运动和长雪橇运动的4D立体影像。

说白了，这就是定位系统。我们很多价值2000元左右的智能手机都有这个软件。一些家庭外出旅游时，为了担心孩子走失，也让孩子带着手机，一旦走失，手机上随时确定孩子的方位。

智能腕带购买产品？还不如用支付宝

赛场外，观众也可以感受到各种黑科技的力量。在赛场附近的市场中，观众可以利用增强现实技术，通过手机逛市场。还可以用提前充钱的智能腕带购买冬奥会相关产品。韩国还推出了装载有IC芯片、有信用卡功能的手套和帽子。还有可以放

在衣服或背包上的徽章形式的信用卡。

看着很神奇，其实这里面最核心的科技就是移动支付。这方面，中国的移动支付甚至被称“新四大发明”，绝对领先世界。平昌冬奥会，完全可以使用微信和支付宝作为移动支付工具。而且咱们的移动支付还能发个红包，给消费者一定的福利。

机器人会扫地？咱家的机器人笑了

本届平昌冬奥会计划选取一个由85名机器人组成的团队来担任2018年冬奥会多项赛事的志愿者。

据悉，这些机器人将被部署在韩国平昌、江陵和旌善这三座城市的机场、体育馆和赛事场馆中。据悉，这些机器人志愿者可以提供指路、清扫积雪等工作。目前，还不清楚在2018平昌冬奥会期间，究竟会有多少人类志愿者被机器人取代，但是机器人已经开始体现自己的存在感。

按照平昌冬奥会组委会的说法，冬奥会期间需要20000多名志愿者，因而85名机器人根本就取代不了冬奥会上的志愿者服务工作。机器人志愿者更像是作为一种吉祥物存在着。

至于机器人可以清扫积雪，这也不算新鲜，扫地机器人早就进入了中国家庭。是的，即便是机器人这样的黑科技，我们也不陌生。

据《华商报》

体育播报

朱婷 祝球迷春节快乐



在中国农历新春佳节来临之际，中国女排手朱婷及其效力的土耳其瓦基弗银行排球队通过新华社送上新春祝福，祝中国球迷春节快乐。

朱婷说，很感谢球迷一直以来对中国女排和她的支持，在农历新年到来之际祝球迷们身体健康、万事如意、平安吉祥。

瓦基弗队主教练古德蒂感谢中国球迷长期对球队的支持。他说：“每周都有中国球迷来这里观看我们的训练与比赛，并且会给我们带来很多礼物，我很难用语言表达我们的感谢。当然也要感谢朱婷，让我们和中国球迷建立了深厚的联系，我们很爱他们。”

球队塞尔维亚籍球员拉西奇去年在南京参加了女排大奖赛总决赛。她说，每次去中国都很兴奋，因为和朱婷是俱乐部队友，很多中国球迷给她带了很多礼物，很感谢球迷们，祝中国球迷新年快乐、身体健康。

球队队长高兹德说，她将在本赛季后退役，因此很遗憾届时无法前往中国参赛，春节来临之际，她祝中国球迷们春节快乐。据新华社

联赛积分落后冠军无望 球员又陷入场外风波 英超豪门曼联最近“有点烦”

本赛季截至目前，英超已战了26轮，曼联落后曼城多达13分，已失去了联赛夺冠希望。而在场外，曼联球员也陷入风波中：桑切斯刚因被西班牙检方指控涉嫌税务欺诈而被判入狱，另一名曼联球员埃雷拉就卷入了一起西甲假球案之中。

桑切斯被判入狱

据英媒消息，曼联前锋桑切斯被西班牙检方指控效力巴萨期涉嫌税务欺诈，最终被判入狱16个月的监禁。由于是初犯且刑期小于24个月，桑切斯不会入狱，但需要缴清所欠税款和罚款。

天空体育称，桑切斯和西班牙检方达成了认罪协议，需要补交90万英镑的税款，还有52.5万英镑罚款。交钱后意味着桑切斯避免了牢狱之灾，只要未来两年不再犯错，就可平安无事了。

尽管看上去一切已尘埃落定，但桑切斯的经纪人费利切维奇近日公开表达了不满，炮轰西班牙政府针对外籍球员，并且利用媒体和舆论施压球员，逼迫他们接受认罪协议，交款了事。

桑切斯是2011年7月加盟巴萨的。西班牙检方指控他2012~2013年间逃税近100万欧元，据悉主要是关于肖像权问题。桑切斯不是第一位被西班牙指控税务问题的球星了。包括梅西、C罗、哈维·阿隆索、拉莫斯等人都曾遇到过指控，最终都是补交税款了事。

埃雷拉卷入假球案

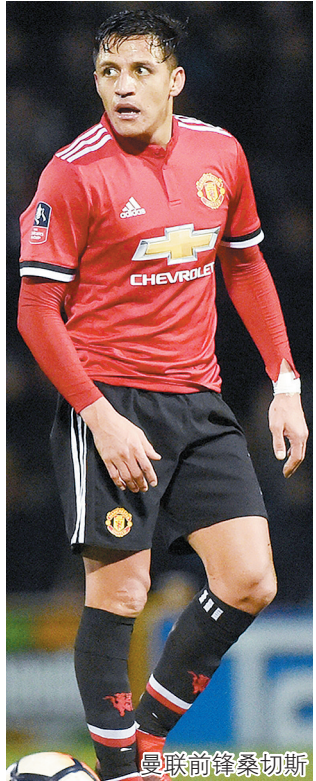
据《太阳报》报道，埃雷拉卷入了2011年的一起西甲假球案。报道称埃雷拉将与33名球员一同接受调查，同样需接受审讯的还包括时任西甲球队萨拉戈萨主帅的

阿吉雷及一干萨拉戈萨高层。审讯将在今年夏天举行。

报道称，当时埃雷拉还在为萨拉戈萨效力。在对阵莱万特的比赛中，濒临降级的萨拉戈萨客场2:1击败莱万特，成功保级。而保级对手拉科鲁尼亚则保级失败，最终降级。西班牙检方认为在那场比赛中有些萨拉戈萨球员涉嫌贿赂莱万特球员，向莱万特球员提供现金，埃雷拉被认为是其中之一。

报道中称，在那场比赛举行前，萨拉戈萨将85.845万英镑的钱款打到阿吉雷、普列托和9名萨拉戈萨球员的账户中，让他们把钱转交给莱万特球员。一名西班牙调查人员查出当时埃雷拉的账户中收到2笔大额转账，金额分别为4.4万英镑和3.5万英镑。

据西班牙媒体报道，一旦罪名落实，埃雷拉将面临6个月到4年的监禁。晚综



曼联前锋桑切斯

NBA球员里德因对妻子家暴 被禁赛6场

北京时间2月7日，据NBA官网报道，底特律活塞队中锋威利·里德因为对妻子实施家暴而被NBA禁赛6场比赛。

里德的家暴事件发生在去年8月初，当时他在迈阿密遭到逮捕，而且受到了指控。7日，NBA宣布里德因为对妻子家暴而遭到6场停薪禁赛的处罚。

今年27岁的威利·里德是2011年的NBA落选新秀，之后他在发展联盟打了多个赛季，分别效力过篮网、热火、快船和活塞。日前，里德在布雷克·格里芬的交易中被送到活塞队。被交易到活塞队前，里德代表快船队打了39场比赛，场均得到4.9分和3.1个篮板。晚综