

看图知新 Kan tu zhi xin

北斗三号最新卫星 落子中国地球轨道



日前,北斗三号面向全球导航服务的最后一组MEO(中轨道)卫星——第52、53颗北斗导航卫星终于落子于北斗“大棋盘”的中国地球轨道。

目前,北斗三号全球系统组网已进入冲刺阶段。按照计划,我国将于2020年上半年发射两颗GEO(静止轨道)卫星,全面建成北斗三号系统。

(姜天骄)

“胖五”运载火箭 直径5米为我国最大箭体



日前,长征五号遥三运载火箭在中国文昌航天发射场完成技术区相关工作后,垂直转运至发射区,计划于12月底前择机实施飞行试验任务。

该火箭于10月底运抵中国文昌航天发射场后,按照飞行任务测试发射流程,陆续完成了总装、测试等各项准备工作。

长征五号系列运载火箭以其5米的箭体直径突破了传统3.35米直径的限制,成为我国箭体直径最大的火箭,因此被亲切地称为“胖五”。(雷嘉)

世界最大3D打印建筑 位于迪拜面积640平方米



日前,美国3D打印专家Apis Cor已完成了世界上最大的3D打印建筑。位于迪拜的两层行政大楼高9.5米,总建筑面积为640平方米。

打印过程中,通过喷嘴将水泥混合物分层挤出以构建行政大楼的基本结构。由于建筑物很大,Apis Cor的便携式3D打印机在起重机上移动,因此一次只能构建一个分区。有3个工人在现场操作机器,整个项目耗时3周。

除了铺设基础、增加窗户、门和屋顶以及布线等外,建筑工人还添加了钢筋和人工浇筑的混凝土,以进行结构支撑。(比特)

3D面具骗不了“刷脸支付”

软硬件联手让人脸伪造无机可乘



3D面具越来越逼真,防伪识别技术也在随之提高

金融支付行业的人脸识别依靠软硬件结合,设置了密钥、支付限额等多道防线,能够避免人脸伪造带来的安全风险

近几日,人脸识别和支付安全的热度居高不下,从国外烧到国内。

据外媒报道,美国一家名为Kneron的人工智能公司宣称使用3D面具突破了支付宝、微信的人脸识别系统,还骗过了国内某火车站的闸机,成功刷脸进站。

很吓人吧?确实,这几天这个报道让很多人担心起“手机钱包”的安全。

那么,刷脸支付还安全么?让我们听听专家怎么说。

实验测试 3D面具并没那么神

为了求证,深圳电视台用一

个硅胶制成、造价约10万元的高精度3D头模进行了实验测试。结果显示,2D门锁、手机2D摄像头被秒开,但3D的刷脸支付系统没被攻破。

实验过程中,支付系统在识别头模后发起了二次验证,要求实验者输入手机联系方式,但结果依然显示失败。

当前,刷脸支付用户过亿,钱和手机深度绑定,刷脸支付不安全确实是普通人切身相关的问题,风吹草动受人关注。

其实,查阅关于Kneron公司的报道不难发现,其宣称的突破支付系统和车站闸机并没有视频流出,仅仅有文字信息,算是“自曝”,真实性存疑。

这种说法也得到了中科院自动化研究所研究员王金桥的认同。在他看来,整件事更像是这家公司的公关宣传,而非其号称的突破。

据王金桥解释,讨论人脸识别的安全性需要考虑不同场景对安全的等级要求,像考勤、闸机等,如果戴上特别逼真的头模或是扛着4K显示器,应该是可以攻击的。

但在支付场景里,不只是身份识别的问题,风险控制系统会结合用户的消费习惯、位置信息、手机信息等,在怀疑用户身份时,要求输入密码。

前面提到的实验中,实验者同样表示,金融支付行业的人脸

识别依靠软硬件结合,设置了密钥、支付限额等多道防线,能够避免人脸伪造带来的安全风险。

活体识别三种模式 防伪技术逐层提高

据王金桥介绍,活体识别有三种模式,防伪技术逐层提高。

第一种是静默的活体识别,判断是真人、照片还是视频。如果照片逼真、等身大小,可能就能攻击成功,因此适合对分辨率要求不是特别高的场景,比如小区门禁。

第二种是可见光加近红外双目摄像头的识别。人的脸是有温度的,在850至940纳米的近红外

光下,人脸和照片视频的差异很大,通过人的温度皮肤性能的二维图像,机器可以作出判断。

第三种是3D的人脸防伪,通过近红外加三维结构进行识别一般支付场景就是如此。

据支付宝生物识别负责人留招爆料:拿着马云的照片去试人脸识别机器的人层出不穷。

不过,那是不可能的。“因为你没有他的三维信息、红外信息。生物识别不是脸部识别,是很多维度的综合信息的判断。”留招说。

普通人无需 为技术安全性担心

值得一提的是,在火车站过闸机时,除了人脸和身份证照片的比对,用户也需要提供实体身份证件,仅满足人脸识别是不够的。因此,普通人还不需要为人脸识别技术的安全性担心。

至于上述攻击方式是否会大量出现,在王金桥看来,要找到一个合适的人、了解他的账户信息、建模攻击,成本是非常高的。

即便在Kneron案例的报道中也提到,面具成本高昂,普通人的账户不值得被这样攻击;火车站入闸也不确定是视频里展示的一次通过,还是很多次失败中偶尔成功的一次。

至于人脸识别有没有被攻破的可能,可能永远存在,因为网络安全就是无休止的攻防战,“合理控制、别被滥用就好。”王金桥表示。(崔爽)

新鲜事儿

5G网络产生的废热可用于供暖

德国能源巨头意昂集团最新发布的一份研究报告说,5G网络将大幅增加当地数据中心的耗电量,而由此产生的废热可用于市政供暖。

虽然5G通信技术本身耗电量较低,传输等量数据的耗电量仅为4G的十分之一,但研究报告指出,随着5G通信技术应用于自动驾驶和智能制造等诸多新领域,数据计算量会增多,这不仅要求建设更多数据中

心,也会极大提高耗电量。意昂集团董事长卡斯滕·维尔德贝格尔在一个新闻发布会上介绍说,德国数据中心消耗能源的近一半变成了废热,废热也是珍贵能源。

意昂集团的研究报告认为,将数据中心的废热用于市政供暖大有潜力可挖。但由于绝大多数数据中心并未与市政供暖管道连接,且热泵发电系统成本较高,所以目前用数据

中心的废热供暖还不够经济。

最新统计表明,2017年德国全国约5.3万个数据中心耗电共计132亿千瓦时。

研究预测,到2025年,德国数据中心的耗电量将因为5G的推广比目前增加38亿千瓦时,届时数据中心产生的废热将达80亿千瓦时。但目前德国只有19%的数据中心会利用废热,多数情况下是给自身的建筑物供暖或用于加热水。(华生)

有此一说

限时进食有助改善代谢综合征

想减肥,却又管不住嘴,迈不开腿怎么办?

美国《细胞-代谢》杂志日前发布的一项新研究发现,不刻意节食或增加运动量也能减肥,改善代谢综合征。但前提是要把每天进食的“时间窗口”控制在10小时以内,即每天吃完最后一餐后,至少14小时除了喝水不再吃任何东西。

美国索尔克生物研究所和加利福尼亚大学圣迭戈分校研究人员招募了19名患有代谢综合征的受试者。代谢综合征是一种常见的病理状态,涉及脂

肪、糖类和蛋白质等多种物质的代谢紊乱。典型症状包括腹部肥胖、高血糖、高血压等,治疗上常采取控制饮食、增加运动、服用药物等方法。

试验中,受试者无须特别控制食量或加强运动,只需在不停药的情况下,将每天进食的“时间窗口”控制在10小时以内。

结果显示,在限时进食3个月后,受试者总体而言睡眠得到改善,体重、腹部脂肪、腰围减少3%至4%,血压和胆固醇水平有所降低,血糖和胰岛素水平也出现改善趋势,且他

们在试验期间未报告任何不良反应。

研究人员说,不规律饮食会破坏人体的昼夜节律,增加代谢紊乱的风险。将进食“时间窗口”控制在10小时以内,可以让身体在晚间休息和恢复14个小时。通过优化昼夜节律,身体可以预测“主人”会在什么时段进食,从而优化新陈代谢。

“我们发现,限时进食配合药物治疗可使代谢综合征患者更好地控制疾病。”索尔克生物研究所的萨奇达南达·潘达说,与数着卡路里进食相比,限时进食更易操作。(辛华)

提个醒儿

2019最差密码曝光

数字密码易“撞库” 最好同时开通生物识别

日前,通过收集2019年数据泄露中暴露的密码,网络安全公司NordPass公布年度最差密码列表。其中,“12345”被破解280万次位居第一。

安全专家称,使用弱密码或同一套密码用于多个网站,会让用户面临被黑客攻击的重大风险。相比而言,指纹识别、人脸识别等生物识别是更安全的身份核验方式。

NordPass的研究表明,最流行的密码包含显而易见且容易猜到的密码包含显而易见且容易猜到

2019年最差密码排行

Table with 2 columns: Rank (1-20) and Password (12345, 123456, 123456789, etc.)

的数字组合,比如像12345、111111、123321;还有键盘上的简易组合,像asdfghjkl、qazwsx和1qaz2wsx等。让人大跌眼镜的是,最明显的“password”仍然非常受欢迎,有830846人使用。

密码不够安全一方面是因为这些弱密码很容易被人猜出来,另一方面是因为“撞库”的泛滥。所谓“撞库”,即黑客产设法攻破某一网站后,会用获取的账号密码去测试其他平台,那些多个平台用一套账号密码的用户就会中招。

北京未来安全信息技术有限公司高级安全研究员郭涛表示,为确保安全,重要平台的账号密码不要与其他平台一样。如果可以,应开通双因素认证。此外,长远来看,相比于简单的数字密码,指纹识别、人脸识别等生物识别是更安全的身份核验方式。生物识别从根本上解决了“撞库”风险。

2019年7月,中国警察网微博发起的一则调研显示,有超过7成网友认为刷脸比密码更安全。与此同时,有媒体对最受网友关心的“刷脸”安全问题进行测试,结果显示,目前的刷脸技术下,低头看手机、无意间路过、用照片等方式进行刷脸都无法成功。(宗禾)

建行沂水支行:合规管理“一刻钟”,合规工作每一天

导报讯 建行沂水支行认真落实合规管理“一刻钟”工作法,积极开展规章制度、典型案例学习,致力打造合规文化,营造合规氛围,守牢合规底线,让“不越监管底线、不踩规章红线、不碰违法违规高压线”的合规意识及“违规就要被问责,违反禁令就要丢饭碗”的强烈信号深植每位员工心中。

加强合规文化建设。积极开展评先树优活动,树立合规典

范;利用晨会、夕会时间开展合规文化宣讲。

加强合规文化践行。通过正面业务培训、反面教材警醒,班前合规宣讲,班中相互提醒,班后业务凭证相互检查整理等方式,将讲合规、促合规落到实处。

促进合规文化增效。经过全行员工共同努力,该行人人讲合规,人人践行合规理念,进一步夯实了内控合规制度基础,推动了各项业务持续健康发展。(马锋杰)

太平人寿获评“2019中国卓越品牌力保险公司”

导报讯 11月28日,2019年度观察家金融峰会暨2019年度中国卓越品牌力金融企业盛典在上海举行。太平人寿在业绩、舆情、风险管理、社会责任“四个维度”表现卓越,获得“2019中国卓越品牌力保险公司”殊荣。

面对行业转型与市场竞争,太平人寿坚持“共享太平”发展理念,持续提升经营能力并加快创新变革,获得行业与权威机构

的高度认可。2019年,太平人寿连续第四年获保险公司法人机构经营评价“A级”评价;财务实力连续第四年获惠誉国际“A+”评级;服务评价连续第二年获中国银保信“AA”评级。

在实现高质量发展的同时,太平人寿始终以服务国家、保障民生为己任,积极投身教育、扶贫、环保等社会责任领域,展现了央企成员单位应有的担当和作为。(德望)

临商银行金泰支行 强化优质文明服务

导报讯 为进一步提升外部形象,努力打造精品银行,临商银行金泰支行按照总行要求,多措并举,从细节抓起,从点滴做起,不断改善服务措施,提高服务水平。

提高员工对服务工作的认知程度;做好服务技术的培训,提高服务效率;以理财产品为突破口,促进支行迅速发展。(史丽萍)

国网桓台县供电公司: 召开“不忘初心、牢记使命”主题教育专题民主生活会

导报讯 12月9日,国网桓台县供电公司召开“不忘初心、牢记使命”主题教育专题民主生活会。

会议由该公司党委书记王会诚主持。该公司总经理付栋代表领导班子进行检视剖析发言。该公司班子成员依次进行发言并开展自我批评,其他班子成员进行批评帮助。

在听取领导班子成员发言后,省公司第三巡回指导组组长孙茜对本次民主生活会给予了充分肯定。(张洪青)