

使用银行卡,输入密码、验证码……不用那么麻烦,中科院重庆绿色智能技术研究院开发出人脸识别支付系统——

在线支付,直接刷“脸”

本报通讯员 雍黎 本报记者 冯竟

在线支付不用再输入密码、验证码,直接刷“脸卡”。中科院重庆绿色智能技术研究院在国内率先开发出人脸识别支付系统,使在线支付只需使用移动设备拍照即可。

人脸识别准确率高达99.8%

人脸识别支付系统是一款基于脸部识别系统的支付平台,国外在2013年已经有类似系统推出。去年,中科院重庆绿色智能技术研究院智能多媒体技术中心启动了对这一支付方式的研究。

据中心主任周曦介绍,该中心与美国伊利诺伊大学图像生成与处理实验室、新加坡国立大学共建,在人脸识别系统方面有比较成熟的技术。他告诉记者,他们全球首创的人脸数据采集阵列,能够91个角度人脸同步采集,已经形成了有5000万张人脸的全球最大亚洲人脸特征训练数据库。同时建立了基于深度学习

的视觉对象解析架构,有效地提升了在动态环境下人脸识别的稳定性和准确性,能对人脸识别影响最大的多变光照、多角度、遮挡等状态进行最优的识别效果。

“人脸识别不仅要认得准而且还要速度快。”周曦说,他们的人脸识别系统在美国卡内基梅隆国际标准人脸识别测试库上达到了99.8%的识别率,而国际上其它算法的最好结果为97.6%。目前,他们的人脸识别系统已经应用在边检站自动通关系统、动态人脸识别考勤机、多属性动态人脸识别系统等。

在此基础上,他们通过1年的时间完成了对人脸识别关键技术的研究。

系统识别支付者身份只需要1秒

周曦说,人脸识别是一种基于人的相貌特征信息进行身份认证的生物特征识别技术,技

术的最大特征是避免个人信息泄露,并采用非接触的方式进行识别。由于人脸具有不可复制性,相比指纹识别不容易被复制,也不存在密码遗忘、泄露等风险,因此安全性更高。

“这套系统确认支付者的身份只需要1秒钟。”周曦介绍,目前该中心正在研发人脸识别移动支付APP,届时用户只需要在终端(手机、平板电脑)上安装这个APP,并将银行账户或信用卡与人脸识别支付系统关联。使用时,用户只需对着摄像头拍一张照片,系统在1秒钟

内就能完成身份确认,实现快捷支付,预计整个支付过程只需要4—6秒钟的时间。

该系统通过对数据库里的人脸进行分析,采集了200万个面部特征进行组合分析,已经形成了一套智能化的分析算法。平常人不能分辨的双胞胎,系统却可以一眼分辨,因此刷脸的可能性非常小。同时,系统能够对活体进行检测,使用照片或录像来“刷”,一眼就会被系统识破。

此外,该系统具有在线学习的功能,每次

刷脸时,都会自动学习人体的可变特征,比如长胖或者变瘦等,用户完全可以不用担心自己胖瘦会影响系统的识别。

移动支付APP明年推出

“预计2015年下半年就将推出人脸识别移动支付系统的识别移动支付APP。”周曦介绍,目前他们正在和在线支付公司、电商进行合作洽谈,届时用户在网购物支付时只需下载终端,按照程序拍摄各个角度的照片设置,就可以享受方便快捷的“刷脸卡”支付方式。

周曦透露,接下来,该中心还将继续研发人脸识别移动支付终端机,届时商家通过在收银台处布置带有摄像头的人脸识别移动支付终端机,用户只需要对着摄像头拍一张照片,然后,系统会在数据库里搜索这张脸,并将其与存储的支付信息进行匹配,并最终准确去用户账户,待商家与用户确认了消费金额后实现快速支付。从而在真正意义上实现无卡支付,让顾客做到无钱包购物,甚至有可能取代现有的POS机。

海峡联合基金开启两岸科技合作新格局

科技日报讯(林祥聪 谢开飞)9月4日,2014年度“促进海峡两岸科技合作联合基金项目”评审会暨管委会会议在福州召开。依托海峡联合基金这一高端平台,两岸进一步推动了技术转移、项目对接和人才引进领域的交流合作。目前,相关单位与台湾交通大学、台南科技大学等单位达成合作意向,多家单位将于近期入驻海峡科技转移中心。

据悉,由国家自然科学基金委员会与福建省政府联合设立的“促进海峡两岸科技合作联合基金”,是国家基金委支持福建加快建设海峡西岸经济区、促进海峡两岸科技交流合作、提高福建科技支撑能力的重要举措。2014年度海峡联合基金共受理121个项目申请,比上年增长278%。其中,福建省单独申请96项,占

了91.7%。台湾方面参与单位51个,参与科学家近200人。经过同行专家函评、答辩评审及评审会,共批准26项重点项目,重点项目平均资助强度为250万元左右,资助金额总数为6600万元。

福建省科技厅厅长陈秋立表示,海峡联合基金的设立与实施,搭建起了两岸科学家开放合作的平台,为支持福建加快创新人才培养、提升科技创新能力,发挥了日益重要的作用。下一阶段,福建将继续加大基础研究投入,吸引更多台湾及省外优秀人才和团队,与福建科研机构及科研人员建立更加紧密的合作关系,努力使联合基金成为福建原始创新人才、加快福建发展的“加速器”,成为增进两岸科技互利合作、推动两岸关系和平发展的重要桥梁。

拜耳—中国农村发展项目助力地区发展

科技日报讯(记者彭东)9月4日,“拜耳—中国农村发展项目研讨会”在重庆市万州区举行。与会专家就我国农村合作社发展现状、涉农电子商务趋势及农村合作金融发展模式进行了探讨。拜耳—中国农村发展项目为会议讨论内容提供了实践支持。来自中国扶贫发展中心的农业金融问题专家和拜耳公司农村发展项目的工作人员和志愿者参加了会议。

据介绍,拜耳—中国农村发展项目由拜耳公司与中国扶贫发展中心合作,项目于2012年正式开展,为期三年,共覆盖万州区梨树乡及恒河土家族自治县的四个村,约1200户农户,总投资预算500余万元。

为确保各村具体需求,项目进行了基线研究。根据调研结果,每个村庄接收的援助包括:提供小额贷款激励创业;召开卫生和营养讲习班改善村民身体健康状况;开展学前班试点以提高教育质量;加强基础设施建设并改善社区状况,打造更好的生活条件;进行

现场实地考察和农业培训,提高现有农业技术和技能等。

据了解,该项目是国务院扶贫办推介,重庆市引进的第一个国际知名企业参与实施的外资扶贫项目。与会专家表示,该项目是跨国企业与扶贫部门合作扶贫项目开展的一次有益探索,是扶贫帮扶到户到人比较成功的一次尝试,同时也是构建扶贫开发和持续发展机制的大胆创新。

除了研讨会,9月5日,该项目的成员和志愿者在重庆市万州区扶贫办的带领下,再次走进万州区梨树中心小学——龙头村小学,为那里的孩子们带去了装有足球、球衣、球门等足球用品的“足球箱子”。一行人还为去年捐赠的龙头村小学拜耳绿色电脑教室带来了更新的电脑设备,审核了其使用情况,并为学生上了一堂生动的电脑网络教育课。除此之外,拜耳的志愿者还带领孩子们一起自制手工作品,美化教室,改善学习环境。

“健康龙江行动”倡导健康绿色新生活

科技日报讯(记者李丽云 实习生石依诺)记者从9月5日于伊春市召开的黑龙江省第十三届运动会开幕式暨健康龙江行动新闻发布会上获悉,黑龙江省正式启动“健康龙江行动”,会上正式发布了黑龙江省2014年到2020年《健康龙江行动实施方案》,并向全省广大干部群众发出了“健康龙江行动”倡议。

根据各项数据显示,黑龙江省高血压、冠心病等心脑血管疾病患病率居全国第一,慢性病发病率也在逐年上升。这些问题与黑龙江大部分居民油脂摄入量过高、居民运动量不

足、过度吸烟饮酒等不良的生活方式和落后的健康观念有很大关系。为改善黑龙江居民健康观念,倡导健康绿色新生活,黑龙江省人民政府在全省范围内将大力开展“健康龙江”行动。

“健康龙江行动”以“全民健身与健康饮食”为主题,以“快乐健身、科学膳食、全民参与、健康龙江”为口号。黑龙江省政府将通过多部门共同协作,实施“健康龙江行动”。将重点组织开展健康知识普及、健康行为促进、科学饮食推广、环境卫生整治、健康服务能力提升五大行动,集中办好30件实事。

成贵铁路老房子隧道信息化管理保安全

科技日报讯(邓昆伦 李学伟)打开手机客户端,管区内12座隧道的施工情况我都能实时掌握。中国铁建十六局集团成贵铁路项目部常务副经理王景斌说道。

全长6432米的老房子隧道是高瓦斯隧道,项目部完善了门禁系统、视频监控、瓦斯自动监测系统,在成贵铁路公司乐山指挥部7月份标准化样板示范工点观摩中获通报表扬。

“成贵铁路全线推行拌合站、试验室、隧道围岩量测、电子施工日志的信息化。”项目部总工程师徐士强说,通过加强信息化管理工作,工程质量和安全有了更好的保障。

项目部在每个拌合站、试验室都安装了监测系统,混凝土配合比、材料试验数据等都是实时上传到项目部和业主的客户端。安全、质

量、技术三大员施工日志,都必须在每晚12点前将电子版上传给业主。

“通过信息化管理,作业层一点一滴都不能做,也不敢做,大大降低了施工的随意性,加强了施工过程的追溯性。”项目部党工委常务副书记罗军说。

中国铁建十六局集团承建成贵铁路8标,全长34.367公里,位于四川宜宾兴文县境内。项目部2013年12月初上场以来,及时转变观念,扎实落实信息化、工厂化、机械化、专业化等要求,在成贵铁路公司上半年信用评价中获得第二名。

新建铁路成都至贵阳线乐山至贵阳段,正线长515.02公里,为双线客运专线,有“世界第一条山区高速铁路”之称,2019年底建成后将成为西部地区快速客运骨干网。



“为什么吸毒会上瘾”“怎么还会有这么多人吸食毒品”“冰毒”“K粉”等毒品的种类以及危害是什么,警营生活到底什么样?中秋节前夕,福建漳州边防支队邀请驻地媒体的30余名小记者参加“小记者进边防”警营开放日活动,让小记者们度过了一个难忘的警营生活。图为小记者们警营生活一幕。 陈锦宏摄

党的领导是人民当家作主的根本保证

——二论贯彻习近平在全国人大成立60周年大会讲话精神

人民日报评论员

在一个政治系统中,居于核心地位的主导力量是维护公平、确保效率的关键。在中国,这一力量就是中国共产党。

“中国共产党的领导,就是支持和保证人民实现当家作主”,在庆祝全国人民代表大会成立60周年大会上,习近平总书记强调“坚持和完善人民代表大会制度,必须毫不动摇坚持中国共产党的领导”,深刻阐释了社会主义民主政治最根本的前提,明确宣示了中国特色社会主义最本质的特征。

没有共产党,就没有新中国,就没有新中国的繁荣富强。中国共产党这一坚强领导核心,是中华民族的命运所系,是中国社会发展进步的力量之源。正是在共产党领导下,中国的经济社会发展创造了举世瞩目的成就,民主政治建设同样取得了令人振奋的进步。

自诞生之日起,中国共产党就以实现人民当家作主为己任。从革命战争时期以“投

豆选举”“三三制”等形式在解放区实行广泛民主选举,到1954年确立人民代表大会制度,再到上世纪90年代8亿农民实行村民自治,党团结带领亿万人民成功开辟和坚持了中国特色的社会主义政治发展道路,为实现最广泛的人民民主确立了正确方向。实践证明,要保证人民当家作主,就必须坚定不移坚持党的领导。

邓小平曾说,在中国这样的大国,没有一个党的统一领导,“必然四分五裂,一事无成”。党发挥总揽全局、协调各方的作用,体现着中国特色社会主义制度的优势和特点。没有党中央的集中统一领导,就无法防止群龙无首、一盘散沙的局面;不能坚持和完善中国共产党领导的多党合作和政治协商制度,就无法避免党争纷争、相互倾轧的现象。发展社会主义民主政治,确保人民当家作主,党的领导只能增强,不能削弱。

加强党的领导同发挥国家权力机关的作用是一致的。善于使党的主张通过法定程序成为国家意志,善于使党组织推荐的人选通过法定程序成为国家政权机关的领导人员,善于通过国家政权机关实施党对国家和社会的领导,善于运用民主集中制原则维护党和国家权威、维护全党全国团结统一,习近平总书记提出的“四个善于”,正是保证人民民主权利、发挥制度优越性的关键所在。

当前,新一轮改革大潮已经起势,正是中流击水、闯关夺隘之时。作为支撑中国国家治理体系和治理能力的根本政治制度,人民代表大会制度至关重要、不可替代。唯有坚持党的领导,才能保证这一制度更好地发挥促进改革发展、维护人民利益的作用,让我们的政治更有朝气,让我们的民主更有活力,让13亿人民的明天更加美好。

(新华社北京9月6日电)

园林失了文化就失了魂

(上接第一版)《中国树木文化图考》系列丛书副主编、北京市科学技术研究院宣传处副处长包琰说:“植物文化研究应该成为一个全新的研究方向,这是十分重要的。植物本身具有丰富的人文内涵,在这方面应该深入研究。”戴安说。

日本奈良文化财产研究所的伊东隆夫教授认为植物文化的内涵比日本学者所提倡的木文化更为广泛。同时,他更关注植物文化研究的历史使命和社会责任。作为南京林业大学的特聘教授,他一年中有不少时间在中国开展研究,走访了众多的考古遗址和博物馆,看到的现象令人震惊:一些商人把汉代的杉木棺椁毁掉,用其木材制作古琴;更有甚者,将有历史的楠木棺椁拆掉,做成手串高价出售。表面上貌似看到了古木的历史文化价值,实则是极大的破坏。在日本,我们修补古建筑都会把拆下来的木梁严格的原封不动地保存下来。”他说。

“植物文化的研究特别是国际会议的形式本身就是推动文化遗产保护的重要手段,应该多组织这样的活动,劝说公民尊重文化遗产,这是一项花费时间的工作,但做得长了,一定会对中国社会产生影响。”伊东隆夫说。

植物文化吸引国际目光

目前,植物文化的研究越来越多地引起国外学者的兴趣。最近在济南召开的2014植物文化和环境国际会议上,来自英国、奥地利、日本、印度等国的学者和中国学者一起探讨了植物文化研究的前景和意义。

文属性研究方面还是空白。她在大会致辞中动情地说:“中国学者的研究对我们很有启发,植物文化研究应该成为一个全新的研究方向,这是十分重要的。植物本身具有丰富的人文内涵,在这方面应该深入研究。”戴安说。

日本奈良文化财产研究所的伊东隆夫教授认为植物文化的内涵比日本学者所提倡的木文化更为广泛。同时,他更关注植物文化研究的历史使命和社会责任。作为南京林业大学的特聘教授,他一年中有不少时间在中国开展研究,走访了众多的考古遗址和博物馆,看到的现象令人震惊:一些商人把汉代的杉木棺椁毁掉,用其木材制作古琴;更有甚者,将有历史的楠木棺椁拆掉,做成手串高价出售。表面上貌似看到了古木的历史文化价值,实则是极大的破坏。在日本,我们修补古建筑都会把拆下来的木梁严格的原封不动地保存下来。”他说。

“植物文化的研究特别是国际会议的形式本身就是推动文化遗产保护的重要手段,应该多组织这样的活动,劝说公民尊重文化遗产,这是一项花费时间的工作,但做得长了,一定会对中国社会产生影响。”伊东隆夫说。

植物文化传承中的创新应用

对植物文化的尊重和传承也体现在新建园林中。此次国际会议上,戴安介绍了她参与设计的英国威尔士植物园。威尔士植物园建设初期即邀请了风景园林专家、植物学家、建

筑专家共同参与园林设计。他们的理念是尊重历史,传承19世纪的造园风格,突出自然山水园的特点,让整个植物园及其中种植的植物协调融合,与当地的自然和传统完美结合。

威尔士植物园里种植什么样的植物完全遵从植物学家的意见。“我们的选择主要有两个标准:美观和效用,效用是指有教育和景观价值。选择植物的类型时会注重景观对自然的模拟重现。”戴安说。威尔士植物园大量种植毛地黄、紫萼苜蓿、欧白芷、甜菜等当地传统植物。这些植物伴随着美丽的传说,一直是当地人家花园中必备的品种。威尔士植物园原有一个湖泊,当地传说说中仙女来到陆地,在花园中种植各种草药,治病救人。后来仙女归隐湖中,但种植的植物却都留在了下来。

威尔士植物园有先进的温室,与北京植物园的大温室同时建成开放。但威尔士植物园向温室完全融合于自然风景的现代建筑,通过向下深挖的方式争取了更多空间,同时巧妙地利用了高度差异,形象地描摹了植物在不同海拔高度的分布特征。

此外,威尔士植物园还独具匠心地开辟了植物演化史景区,这个被戴安亲切的称为“小宝贝”的景区,只有13米长、1米宽。采用叶形相似或关联类群来表达不同地质时期的植物景观。如用石松表达泥盆纪植物景观;用树蕨、木贼表示石炭纪植物景观;用紫萼、苏铁、柏科植物表现侏罗纪景观等。“将科学理念自然轻松地带给游人,将教育意义自然无痕地融入园林美景,这都是植物文化保护和传承中难能可贵的创新。”冯广平说。(科技日报北京9月6日电)

简讯

首都青年创新创业大赛正式启动

科技日报讯(记者蒋秀娟)9月4日,2014年“联东U谷杯”首都青年创新创业大赛正式启动并对外发布了大赛的参赛条件、报名方式、赛程安排、奖励政策等。

本次大赛组委会主任、北京团市委副秘书长杨立宪介绍,本次大赛的主题是“创新创业 创优 创未来”,旨在希望通过本次大赛积极引导青年创新创业,为首都北京建成国家科技创新中心、建设国际一流的和谐宜居之都和服务京津冀协同发展发展注入创新驱动力。

据了解,本次大赛要求参赛项目必须符合新时期首都城市战略定位,围绕国际化和“四个中心”的目标,符合北京市产业总体布局,支持产业升级,为首都加快构建“高精尖”经济结构,建设国家科技创新中心有所作为。参赛项目要有利于更广泛地激活北京的要素资源,按照京津冀协同发展的总要求,为推动京津冀地区人才、资本等各种要素按照市场规律自由流动和优化配置有所作为。

大赛面向已在北京市地区登记注册创业组织的青年创业者,不限户籍,年龄不超过40周岁。参赛项目处于初创期或快速成长期,尚未接受过投资或仅接受过早期投资(种子基金或A轮天使投资),并要求是在北京地区进行工商注册5年以内。参赛项目要具有创新性和商业价值,必须为原创项目,使用的核心技术、知识产权为参赛团队所有或经技术持有者书面授权。

第七届中国(无锡)国际汽车博览会举办

科技日报讯(记者过国忠)2014第七届中国(无锡)国际汽车博览会,9月4日在无锡太湖国际博览中心举办。本届车博会汇集国内外70多个品牌参展,涵盖各个级别的品牌与车型。

中国(无锡)国际汽车博览会创办于2008年,由无锡市政府主办,无锡广电集团(台)承办。历经7年多的悉心培育和不断壮大,无锡车博会已发展成为“华东地区主流汽车盛会”,是国内汽车厂商角逐实力、展示品牌、传播汽车文化的绝佳舞台,成为了无锡品牌会展一张亮丽的名片。

本届车博会与往届相比,展示面积更大,规划设计更合理,规模档次更高,其中展示面积达85000平米。同时,根据国际通行做法,按照参展的品牌科学定位,设立“超豪华、豪华、中高级、中级、自主品牌、二手车”等系列主题展馆,并设置主舞台,使每个展馆有不同的亮点,观展线路设计更人性化。

河北迁安打造北商国际泵阀产业园

科技日报讯(记者李禾)日前,新迁安智造国际论坛在河北唐山迁安召开,同时北商国际泵阀产业园奠基。在论坛上,2007年诺贝尔医学奖获得者、英国卡迪夫大学校长马丁博士研发的生物反应器专用泵阀生产基地与北商国际泵阀产业园签署合作协议,将落户于产业园。

迁安市副市长马文柏说,迁安位列国家中小城市综合实力百强县第19位,矿产资源丰富,铁精粉产量连续14年居全国县级首位;构建了以铁矿为基础的钢铁、物流产业链,为泵阀企业入驻奠定基础。

据统计,我国中等规模以上的泵阀企业约60000余家,加工制造企业不少于20万家,但多为科技水平较低的中小企业。全球泵阀采购交易中心总裁张青亮说,迁安将打造全球泵阀采购交易中心、科研总部基地、资本中心和生产基地等。英国卡迪夫大学与江苏大学在园区内共建泵阀学院,培养专业人才;设总部基地、金属材料研究、新产品研发等科研项目等。

全国铁路迎来中秋假日客流高峰

据新华社北京9月6日电(记者樊曦)记者从铁路部门获悉,6日是铁路中秋小长假客流高峰,预计发送旅客845万人次。

9月5日,全国铁路发送旅客755.3万人次,与去年中秋同比增加75.7万人次,增长11.1%。其中,北京铁路局发送旅客88.9万人次,同比增长13.9%;上海铁路局发送旅客143.3万人次,同比增长6.5%;广铁集团发送旅客90.1万人次,增长7.2%。

9月5日,全国铁路共开行旅客列车5154列。加开临客292列,其中跨铁路局间中长途直通临客72列,铁路局管内临客220列。