

## H 科技动态

# 我国三项自主研发的三元对等实体鉴别技术成为国际标准

新华社北京3月5日电(赵晓辉 李泽)记者5日从WAPI产业联盟获悉,我国自主研发的三项三元对等实体鉴别(TePA-EA)技术正式发布成为国际标准化组织/国际电工委员会(ISO/IEC)国际标准。

“这是我国在基础技术领域为全

球网络安全做出的又一重要贡献,标志着中国的技术创新正在成为国际标准技术体系演进中不可或缺的部分。”WAPI产业联盟秘书长张晓璐说。

实体鉴别技术是网络安全领域的基础共性技术,能为网络参与者提供身份识别与验证。本次发布的三

项TePA-EA系列技术,为实体鉴别国际标准技术体系增加了单向鉴别、多在线可信第三方等机制,有效防范了未经授权使用、误用等网络安全隐患。

据介绍,TePA-EA系列技术的国际标准提案由WAPI产业联盟牵头

组织推进,西电捷通公司、无线网络安全技术国家工程实验室、国家商用密码检测中心、国家无线电监测中心检测中心等联盟成员单位共同组成了标准项目组。其中,西电捷通公司是该技术体系的主要技术贡献者。此前,西电捷通研发的两项在线实体鉴别技术于2010年获批成为国际标准。

“与国外同类技术相比,TePA-

EA在安全性和易用性上更具优势。”该标准联合项目编辑杜志强说。

截至目前,ISO/IEC 9798系列实体鉴别国际标准中的所有在线实体鉴别技术均由我国贡献。此前,西电捷通研发的两项在线实体鉴别技术于2010年获批成为国际标准。

中科院科学家准确“还原”出——

## 近5000年来 湖泊生态环境如何改变

新华社南京3月5日电(记者王珏)记者从中科院南京地理与湖泊研究所获悉,该所与兰州大学合作,新近对过去5000年来湖泊生态环境的演化及原因进行了研究。研究发现,目前人类活动已经成为湖泊生态发生不可逆改变的主要原因。未来,这项研究还可能在更广阔的区域、以及更长的时间尺度上进一步展开。

此次,科研团队突破了以往研究主要集中在过去几十年的局限。他们选取历史时期人类活动影响较早的黄土高原六盘山北联池为研究对象,利用湖泊沉积物岩芯分析古环境和古生态特征,结合碳14测年,较为准确地还原出过去5000年来,湖泊生态环境的演化过程及其驱动原因。

结果显示,公元前3050年至公元前550年前后,六盘山一带没有明显的人类活动对湖泊生态造成影响的

迹象,湖泊环境随自然气候变化而改变。到550年至1150年,人类活动对湖泊生态的影响开始增强,但此时湖泊生态系统具有较高的弹性,当人类活动减弱时,仍可恢复到自然背景状态。而在1150年至1950年,人类活动对湖泊生态的影响逐渐成为主要驱动因素。不断增强的人类活动,加剧了流域土壤侵蚀,严重改变了湖泊接受陆源及水生生物量的比例。到1650年时,陆源生物量占湖泊总生物量已经达到80%左右,这表明,湖泊生态系统已经发生了根本性的状态转变。

“人类工业的发展是近现代以来对湖泊生态影响最大的因素。而一旦超过了临界点,人类活动就会对湖泊生态环境造成不可逆转的改变。”参与此项研究的中科院南京地湖所研究员赵成说。

相关研究成果已于近日发表在国际地学期刊《第四纪科学评论》上。

## 中国航天科技集团为我国新一代固体运载火箭提供更强劲动力 200吨推力先进固体发动机地面热试车成功

新华社北京3月5日电(记者胡喆)记者3月5日从中国航天科技集团有限公司第四研究院获悉,该研究院200吨推力的先进固体发动机地面热试车获得圆满成功,可为我国新一代固体运载火箭的研制提供更强劲、性价比更高的先进动力。

据介绍,该发动机是航天科技集团四院瞄准未来商业航天发射市场需求,研发的一型目前国内装药量最多、推力最大的高性能纤维缠绕复合材料壳体整体式固体发动机。

发动机直径2.65米,装药量71吨,推力达到200吨,综合性能达世界先进水平。

早在2009年,四院就在国内率先研制成功了当时推力最大的整体

式发动机,该台发动机为金属壳体,直径2米,装药量35吨,推力达120吨。它的研制成功直接推动了我国长征系列运载火箭中第一型全固体运载火箭长征十一号的立项研制。长征十一号运载火箭四级发动机全部采用固体发动机,全固体发动机使火箭最快可以实现24小时发射。

航天科技集团四院200吨推力发动机总设计师王健儒介绍,为进一步提升固体运载火箭的运载能力和市场竞争力,航天科技集团四院在长征十一号运载火箭基础上,自主开展了直径更大、推力更强、应用领域更广的高性能纤维缠绕复合材料壳体整体式固体发动机的预先研究。本次试车的成果,可

应用于未来长征十一号固体运载火箭的改进型。

与长征十一号火箭相比,改进型火箭的一级发动机可由直径2米提升到2.65米,推力可由120吨提升到200吨,装药量可由35吨提升到71吨,发动机的壳体可由原先的钢壳体发展为高性能纤维缠绕复合材料壳体,预计火箭700公里太阳同步轨道的运载能力可从420公斤提升到1.5吨左右。

航天科技集团四院200吨推力发动机主任设计师许团委表示,由于集成了原有发动机的优势和近年来发动机的研制经验,在商业航天大背景下,发动机成本得到更好的控制,具有更高的综合性价比优势。

## “铁路版”港珠澳大桥以“桥+隧”组合方式刷新世界之最 甬舟铁路全面启动勘察设计

据新华社杭州3月5日电(记者黄薇)记者4日从浙江舟山相关部门获悉,又一项挑战世界难题、突破科技壁垒的超级工程——甬舟铁路已于近日全面启动勘察设计。

同港珠澳大桥一样,全长77公里的甬舟铁路主体工程也采用“桥+隧”组合方式,并将在两个领域进一步刷新世界之最:全长16.2公里的金塘海底隧道,建成后将成为世界最长的海底高铁隧道;主跨1488米的西堠门特大桥,将成为世界同类项目中跨度最大的公铁合建大桥。

二者不同之处在于,港珠澳大桥越海隧道全长6.7公里,属于沉管公路隧道,而甬舟铁路金塘隧道

是铁路盾构隧道,全长达到16.2公里,意味着全线的五分之一都将沉在东海海底。“这不仅是长度的简单增加,工程背后从量变到质变的难度跨越,挑战着科技极限。”项目设计方表示。

据了解,甬舟铁路是浙江省“十三五”时期规划建设的重大战略平台之一——义甬舟开放大道的重要组成部分。甬舟铁路总体设计负责人、中铁第四勘察设计院张超永介绍,甬舟铁路设计时速250公里,是实现浙江省高铁1小时交通圈的重大举措,建成后不但将结束舟山群岛不通火车的历史,而且从宁波到舟山只要30分钟,从杭州到舟山只要80分钟。

## 教育部、国家市场监管总局: 抓好春季开学学校食品安全风险隐患排查工作

据新华社北京3月5日电(宋晨、施雨岑)记者5日从教育部获悉,为进一步加强学校和幼儿园食品安全工作,防范食物中毒等食品安全事件发生,教育部、国家市场监管总局近日联合发出通知,对2019年春季开学学校食品安全风险隐患排查工作进行部署,切实保障广大学生身心健康。

通知说,学校供餐群体特殊、人数众多,是食品安全工作的重中之重。春季食物中毒进入易发期,食品安全风险隐患点多面广。各地教育行政部门和市场监管部门要采取更加有力措施,严防严管严控校园食品安全风险。

通知要求,各地市场监管部门要以学校食堂、学生集体用餐配送单位和学校周边的小超市、小食品店、小餐饮店等为重点单位,以畜禽肉及肉制品、蛋及蛋制品、乳制品、食用油等大宗食品原料及“五毛食品”等为重点品种,以食品进货查验、食品贮存、食品加工制作、餐饮具清洗消毒、食品留样等为重点行为,组织开展春季开学学校食品安全专项检查。

## 内蒙古: 取消技师和高级技师评审论文要求

据新华社呼和浩特3月5日电(记者李云平)记者从内蒙古自治区政府获悉,内蒙古最新改革技术工人评价选拔机制,决定取消技师和高级技师评审的论文、奖励证书等要求,打破年龄、学历、资历、身份、比例等限制,重点考核技术工人实际操作技能水平和解决生产技术难题等方面的能力。

据介绍,对在技能岗位工作并掌握高超技能、作出突出贡献的骨干技能人才,内蒙古允许破格或越级参加技师、高级技师考评。完善职业资格评价、职业技能等级认定、专项职业能力考核办法,支持和引导企业自主开展技能评价,结合实际建立从高级工、技师、高级技师到首席技师、特级技师等梯次培养体系,并将评价结果与工资待遇挂钩。

## 云南发现体长超过6厘米 超级大黄蜂

据新华社成都3月5日电(记者李倩倩)体长超过6厘米,翅膀展开达9.35厘米,远远超过了过去翅展7.6厘米的世界最大胡蜂纪录,而尚未找到的蜂王个体应该更为巨大……近日,成都华希昆虫博物馆的昆虫专家,在云南省普洱市与缅甸交界的地区,发现了迄今为止人类已知的最大胡蜂个体。

这种中国大虎头蜂(Vespa mandarinia)是世界上最大的胡蜂科种类,常常被人们叫做大黄蜂或大马蜂。主要栖息于亚洲东部和南部的温带和亚热带地区,西方国家叫它亚洲巨蜂。维基百科等多种资料记载,世界已知最大体型胡蜂的蜂王身体长达5至6厘米,翅展最大为7.6厘米。

去年11月,成都华希昆虫博物馆考察队在云南考察时发现,云南普洱地区存在体型巨大的中国大虎头蜂,其工蜂的大型个体体长超过6厘米,翅展可达9.35厘米。该种群的蜂王应该更大,可能尚未找到。这一尺寸刷新了世界上已知5000多种胡蜂的最大体型纪录。

## 海南日报报业集团招聘司机

根据业务发展,经集团批准,招聘货车司机2名,招聘要求:1、工作责任心强,身体健康,能吃苦耐劳,胜任凌晨驾驶工作。2、需持有B牌驾照和5年货车驾驶经验。

朱先生 66821072 13907538511

广告

## 关于S26五指山连接线互通匝道施工实施交通管制的通告

因五指山互通匝道施工的需要,为保障施工期间行车安全和工程施工安全,现计划对相关路段实施具体管制,具体交通管制方案如下:一、管制时间:2019年3月9日至2019年4月9日。二、管制路段及管制方式:根据施工需要,为确保施工安全,对S26五指山连接线K19+000至K20+600段左幅(五指山往海口方向)采取封闭第二行车道及应急车道施工,第一行车道正常通行的交通

管制,请途经管制路段的车辆,请按现场有关交通指示标志或按现场交通安全管理人的指挥行驶,由此带来的交通不便,敬请谅解。

特此通告。

海南省公安厅交通警察总队 海南省公路管理局  
2019年3月4日

●2018年,荣膺中国报刊经营价值排行榜“省级日报十强”第三名 ●2015年,被国家新闻出版广电总局推荐为“百强报纸”

## 欢迎在海南日报 南国都市报刊登广告

地址:海口市金盘路30号 电话:0898-66810888 周六、周日照常办理业务



公告类信息:标题(字数在12个字以内),收费240元,内文(每行14个字)收费80元/行 买五送二 简约不简单、精致广告、收益无限

商业广告:标题(字数在12个字以内),收费180元,内文(每行14个字)收费60元/行 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心 本栏目与海南日报数字报(hnrb.hinews.cn)同步刊发

广告热线:66810111、66810582 海口区域 18976566883 西部区域 13876071190 南部区域 18976011507 东部区域 13976322100

经营站 65306703 新华南路7号海南日报大院 万宁 13976065704 儋州 18876859611 屯昌 13907518031  
国贸站 68553522 国贸北路国大大厦1308房 保亭 15339979956 琼海 13907640298 1397695111  
新华站 66110882 新华南路7号海南日报大院 文昌 13876292136 五指山 18689865272 13907518031  
琼山站 65881361 府城镇建国路4号华保大厦1403室 东方 13907667650 临高 18608965613 澄迈 18976200968 13907501800

温馨提示:  
信息由大众发布,消费者谨防上当受骗。

本栏目与海南日报数字报(hnrb.hinews.cn)同步刊发。

海南省盐业总公司海口分公司 三亚 18976292037 万宁 13976065704 儋州 18876859611 屯昌 13907518031  
广告报告+规划+建筑设计 国营站 65379383 白龙路省科技活动中心3楼 保亭 15339979956 琼海 13907640298 1397695111  
商业广告:标题(字数在12个字以内),收费180元,内文(每行14个字)收费60元/行 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心 本栏目与海南日报数字报(hnrb.hinews.cn)同步刊发

广告热线:66810111、66810582 海口区域 18976566883 西部区域 13876071190 南部区域 18976011507 东部区域 13976322100

经营站 65306703 新华南路7号海南日报大院 万宁 13976065704 儋州 18876859611 屯昌 13907518031  
国贸站 68553522 国贸北路国大大厦1308房 保亭 15339979956 琼海 13907640298 1397695111  
新华站 66110882 新华南路7号海南日报大院 文昌 13876292136 五指山 18689865272 13907518031  
琼山站 65881361 府城镇建国路4号华保大厦1403室 东方 13907667650 临高 18608965613 澄迈 18976200968 13907501800

温馨提示:  
信息由大众发布,消费者谨防上当受骗。

本栏目与海南日报数字报(hnrb.hinews.cn)同步刊发。

海南省盐业总公司海口分公司 三亚 18976292037 万宁 13976065704 儋州 18876859611 屯昌 13907518031  
广告报告+规划+建筑设计 国营站 65379383 白龙路省科技活动中心3楼 保亭 15339979956 琼海 13907640298 1397695111  
商业广告:标题(字数在12个字以内),收费180元,内文(每行14个字)收费60元/行 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心 本栏目与海南日报数字报(hnrb.hinews.cn)同步刊发

广告热线:66810111、66810582 海口区域 18976566883 西部区域 13876071190 南部区域 18976011507 东部区域 13976322100

经营站 65306703 新华南路7号海南日报大院 万宁 13976065704 儋州 18876859611 屯昌 13907518031  
国贸站 68553522 国贸北路国大大厦1308房 保亭 15339979956 琼海 13907640298 1397695111  
新华站 66110882 新华南路7号海南日报大院 文昌 13876292136 五指山 18689865272 13907518031  
琼山站 65881361 府城镇建国路4号华保大厦1403室 东方 13907667650 临高 18608965613 澄迈 18976200968 13907501800

温馨提示:  
信息由大众发布,消费者谨防上当受骗。

本栏目与海南日报数字报(hnrb.hinews.cn)同步刊发。

海南省盐业总公司海口分公司 三亚 18976292037 万宁 13976065704 儋州 18876859611 屯昌 13907518031  
广告报告+规划+建筑设计 国营站 65379383 白龙路省科技活动中心3楼 保亭 15339979956 琼海 13907640298 1397695111  
商业广告:标题(字数在12个字以内),收费180元,内文(每行14个字)收费60元/行 地址:海口市金盘路30号海南日报社新闻大楼1楼广告中心 本栏目与海南日报数字报(hnrb.hinews.cn)同步刊发

广告热线:66810111、66810582 海口区域 18976566883 西部区域 13876071190 南部区域 18976011507 东部区域 13976322100

经营站 65306703 新华南路7号海南日报大院 万宁 13976065704 儋州 18876859611 屯昌 13907518031  
国贸站 68553522 国贸北路国大大厦1308房 保亭 15339979956 琼海 13907640298 1397695111  
新华站 66110882 新华南路7号海南日报大院 文昌 13876292136 五指山 18689865272 13907518031  
琼山站 65881361