

信息集装箱

河南首口页岩气井初试成功

科技日报讯(记者乔地)河南省国土资源厅1月26日宣布,河南省首口页岩气项目——单页1井初试成功。这是在全国城市规划区中首次发现页岩气。

单页1井是中牟页岩气区块的首口探井。项目涉及中牟、开封、尉氏等5个县区20多个乡镇400余平方公里。前期勘探充分应用已有探井布置测线,整体部署、分步实施、重点突破,查明了区内地层、地质状况、层位和断裂关系,开展页岩气的含气性预测,同时兼顾页岩油、致密砂岩气、煤层气等资源。此次初试成功,标志着中国北方页岩气勘探获得了重要进展,海陆过渡相页岩气勘探获得重大突破,特别是在城市规划区发现页岩气,有利于进一步改善我省城市能源结构,提高城市清洁能源的自给能力。

IBM发布z13大型机

科技日报海口1月27日电(记者申明)IBM今天发布一款全新的大型机z13,它可以实时加密和分析数据,每天最高可完成25亿次交易,处理速度达到3万次/秒。z13耗资10亿美元,耗时5年,涵盖超过500项新专利,是面向移动经济数以亿计的交易而设计,被称为有史以来最强大、最安全的系统。

针对外界尤其是银行业对“自主可控”的要求,IBM宣布向中国开放z系统的加密架构接口,支持全球特定地域的加密算法和当地的加密设备,这一计划将首先在中国展开。IBM将为中国合作伙伴提供深度技术支持,确保合作伙伴的解决方案满足客户对高可靠和高性能等要求,这将有力促进我国信息安全技术水平的提升。

z13配备全世界最快的微处理器,速度比最为常见的服务器处理器快2倍。此外,凭借提升了300%的内存,提高了100%的带宽及其矢量处理分析能力,z13将大力提升移动交易速度。

相比于小规模计算机,大型机具有更高的安全性和可用性。目前92家世界百强银行、全球10大保险公司、全球25大航空公司中的23家均在大型机上运行业务。

“牛精英”校企联盟 培养牛产业高端人才

科技日报讯(记者张爱华)中国农业大学牛精英计划协调人曹志军副教授说,2014年暑假期间,牛精英计划联合7家业内企业及国内大型牧场开展暑期实习,26位学生参与其中,提高了实际操作能力。旨在培养未来奶牛产业高端人才的牛精英计划3周年总结会,1月14日在中国农大举行。曹志军称赞牛精英计划大力推行校企联盟人才培养模式成效显著。牛精英计划推行3年,农大师生6次在校外开设实践课堂,组成18支牧场实践小队,23家业内合作企业举办活动,500名学生参与其中。

牛精英计划校外指导教师说,中国奶业未来的发展需要政策的扶持,需要继续发展适合中国国情的养殖模式,需要具有竞争优势的液态奶品种,但更需要人才。他称赞牛精英计划的多项举措卓有成效,搞实践、开微信、出国门等一系列活动,为学生提供提升自我的机会,为企业储备了人才。

牛精英计划2011年由农大、国家奶牛产业技术体系、国家肉牛产业技术体系、中国农大肉牛研究中心和中美奶牛研究中心共同支持创立,主要是在读学生与养牛业相关单位的纽带,培养学生实际操作能力。

做不一样的教育 ——记陈向东和他的“跟谁学”

本报记者 唐婷

行进中国·创新故事

你可能没听说过“跟谁学”,但应该知道新东方。卸去新东方执行总裁的头衔后,“工作狂”陈向东原想至少歇两年。留在美国陪伴家人,或者按老婆建议环游世界,都是不错的选择。然而,悠闲了3个月之后,他还是没抵挡住互联网创业的诱惑,果断回国创办了一家专注于“找好老师”的学习服务电商平台“跟谁学”。

一个三面环窗的大开间里,摆放着数排长条桌,每排桌子面对面的设置了10个左右没有任何隔断的工位。眼前的场景和座位上那一张张年轻的面孔,恍惚间给人一种来到了大学自习室的错觉。这里是“跟谁学”设在中关村软件园里的研发平台,研发人员以80后、90后为主。

这其中就有88年的大男孩马威。马威是跟谁学早期创始团队成员之一,工号是7。带着对创业的憧憬,想体验从零开始打造一个产品和品牌的他,在陈向东的“感召”下,选择了从百度离职入伙跟谁学。“现在每周工作6天,每天12个小时以上,工作强度是之前的好几倍,但大家都很有干劲”。

在跟谁学的网站或APP(手机客户端)上找老师跟谁学在淘宝上购物很相似。学生先输入课程或老师名字进行搜索,找到心仪的老师可以跟他在线交谈,商议好线下或线上的上课方式后,提交订单并在线支付。上完课后,经学生在线确认,课时费会打入老师账户。学生还可以对老师进行评价,给其他人提供参考。

但如果你要说跟谁学是教育界的淘宝,陈向东可能不会同意。“淘宝卖的是标准化的产品,而教育显然不是标准化的”。

让马威感到意外的是,在“跟谁学”上,较早收到课程订单的并不是教语文、数学的老师,而是一位教皮雕的老师。一些小众课程的老师往往是身怀绝技的达人,比如教跑酷的张磊曾在电影《十月围城》里担任甄子丹的跑酷替身。跑酷是指将围墙、屋顶等各种日常设施当作障碍物或辅助,在其间跳跃穿行的街头疾走极限运动,类似于“飞檐走壁”。

方框眼镜,红白蓝格子衬衣,隐约可见的白发,走进会议室接受采访的陈向东,胳膊下还夹着两本书,看起来就像一位普通的中学老师。事实上,17岁从师范毕业的他,第一份工作就是中学语文老师。用1个月教出全校第一的语文成绩后,他申请当了班主任。不能忍受班级英语成绩太差的现状,他又主动请缨去教英语,很快有了起色。“其实教好语文就可以了,我后来想,人能够一步步往前走,肯定是自驱动,是自己想做的更好,想承担更多的责任”。

在做老师之前,陈向东的理想是上大学。出生农村的他,因家境贫寒,读不起高中就上了免学费的师范。读师范时,为了能保送大学,每年都考第一。等毕业后,文化课还是没能保送大学的制度取消了。几经周折,他还是圆了大学梦,而且一直读到人民大学的博士,命运也因之而改变。

切身的体验让陈向东对教育公平有更深远的认识。“做好‘跟谁学’,让有才华的人找到分享和展示的舞台,让偏远地区的孩子通过互联网找到他以前压根不敢想象的老师,这在我看来就是最大的公益,希望‘跟谁学’将来能改变人们的教育方式以及人们影响世界的方式”。

陈向东曾经谈到,随着技术的发展,学校教育可能终结,但是教育永远存在,人和人之间面对面的学习对话和情感交流是虚拟技术替代不了的。“因此需要O2O(Online To Offline线上到线下)模式的平台,帮助人们在线上认识,在线下(也包括线上)完成学习过程,快速实现线上和线下资源的匹配,我们做的就是这样的平台”。

改变世界看起来有点遥远,眼下要被“革命”的或许是陈向东曾经耕耘多年的传统教育培训机构。“自己革自己的命总是很难的,破坏性创新往往都来自于企业外部。传统机构只是简单地将线下培训搬到互联网上,由于竞争激烈和边际成本下降,课时收费要从1000块降到200块,如果驾驭不好,一方面即得利益被撼动,另外还面临线上和线下打架的风险。”

多年累积的对行业的深入考量,促使陈向东选择了一条“破坏式创新”之路:把收费高的变成收费低的,把收费低的变成免费的,把不可能的变成可能的。传统的教育培训机构,尤其是一对一的培训机构,营销成本和场地成本各占20%到30%,而老师薪酬平均只占到20%左右。“互联网的典型特征是去中间化、去组织化,教育培训行业里也应该需要一个去中间化的互联网平台,同时部分中小机构还是会存在的,他们也需要一个营销平台,这是我们创办‘跟谁学’的初衷之一”。

“跟谁学”测试版自2014年9月上线以来,短短数月间吸引到了2万多名老师用户和1000多家中小机构入驻。究其原因,陈向东多年来在教育培训行业经营起来的影响力自然是原因之一,不向老师用户收取任何费用也是一大卖点。“通过我们的平台,可以实现老师个人价值的最大化”。

不向注册用户收费,如何实现盈利?陈向东表示,一个人在一段时间只能做一件事情,只能将一个单点做到极致,目前只是想如何将产品做得更好,暂时还没有考虑如何盈利的问题。“如果产品做的足够好,积累到大规模的用户,还用担心赚钱的问题吗,像百度就是一个很好的例子,你去搜索也是不用付费的”。

当被问及有什么样的学习愿望时,陈向东很认真地说道:“如果有时间,我想找个普通话老师,还想找个教我唱歌的老师。”在同事看来,略带口音的普通话,让人感觉陈向东更接地气一些。(科技日报北京1月27日电)

土遗址是我国文化遗产中最为普遍的遗址类型,由于工艺脆弱和病害发育,亟待保护。在国家科技支撑计划的支持下,敦煌研究院经过8年的潜心研究,开发出“干旱环境下土遗址保护加固集成技术”,首次科学揭示土遗址病害的形成机理与演化模式,研发了系列土遗址无机保护加固材料和工艺,开展加固机理、环境适应性及耐久性评估研究。张焯摄



土遗址是我国文化遗产中最为普遍的遗址类型,由于工艺脆弱和病害发育,亟待保护。在国家科技支撑计划的支持下,敦煌研究院经过8年的潜心研究,开发出“干旱环境下土遗址保护加固集成技术”,首次科学揭示土遗址病害的形成机理与演化模式,研发了系列土遗址无机保护加固材料和工艺,开展加固机理、环境适应性及耐久性评估研究。张焯摄

2014年度性别平等十大新闻事件揭晓

科技日报北京1月27日电(禹燕)1月26日,2014年度性别平等十大新闻事件评选结果在京揭晓。中央一号文件切实维护农村妇女土地权益、反家暴立法(征求意见稿)公布、教育部明确规定高校不得擅自规定男女生录取比例等成为热点。

本次评选采用了专家评选和网民投票相结合的方式,专家评选通过社会性别相关性、社会影响力、政策影响力和新颖性四个考评指标予以评价。最终入选的性别平等十大新闻事件有:中央一号文件切实维护农村妇女土地权益、慰安妇有关档案申报联合国世界记忆名录、教育部明确规定高校不得擅自规定男女生录取比例、安徽省长丰县“子随母姓”可获得1000元奖励、四部委拟出新规严厉打击“两非”、陕西:男女均可担当土地承包户主、刑法修改拟规定猥亵罪不再限定女性、李彦豪暴杀案重审、首例就业性别歧视案件求职者胜诉、反家庭暴力法(征求意见稿)公布。

中国社科院新闻与传播研究所所长唐唐军评表示,我国性别平等工作成绩斐然,但是因为传统性别文化积淀深厚,面临的任务也较为艰巨,需要从一点一滴做起,“性别平等新闻事件”的评选就是推进性别平等的具体举措,有利于加大性别平等议题的传播力度,有利于性别平等事件产生更好的社会影响和示范效应。

此次揭晓的性别平等十大新闻事件中,既有国家层面性别平等法律、政策的新进展,也有对性别平等个案和弱势群体群体的关注;既有对女性合法权益的保护,也关注男性权益保障和姓氏继承等深层次性别平等问题。中国妇女报原总编辑、中国妇女发展基金会妇女新闻文化基金管委会执行主任卢小飞说,评选结果表明社会各界关注性别平等事件的广度、深度进一步提升。

“性别平等新闻事件评选”由中国社会科学院新闻与传播研究所、中国妇女报社和中国妇女发展基金会联合主办,自2012年以来,已经连续举办三届。评委来自人民日报社、光明日报社、经济日报社、科技日报社、工人日报社、中国青年报、农民日报社、新华社、中国新闻网、人民网,还有部分新闻传媒及社会性别研究领域的专家学者。

“技术品牌输出当然是含金量更高,属地化生产对MFE环氧乙烯基酯树脂来说也比较适合。”公司技术人员说,这种树脂保质期短,储存条件严格,特别是海运运输时间长,运输成本高(为三类危险品),不适合跨国长距离运输经营,属地化生产是该产品占领国际市场的最佳途径。

寻觅中,法国诺伊德公司首先进入视野。这家欧洲老牌集团公司早在20多年前就进入中国市场,已连续6年到华昌进行技术交流。2014年1月,诺伊德公司提出在欧洲设立基地,生产销售“MFE环氧乙烯基酯树脂”这一上海市名牌产品。经过半年多谈判,诺伊德公司把在意大利收购的工厂改造成生产华昌树脂的基地,并以此作为基地向欧洲市场更全面地推进。通过此次合作,华昌公司打破了该技术在欧洲市场上长期为几家大跨国公司所控制的格局,成为在此类产品上成功实现技术和品牌输出的国内首个企业。

与此同时,华昌公司还积极在亚洲寻找合作伙伴。去年,作为东南亚唯一的不饱和聚酯树脂本土上市公司——马来西亚理建公司提出,通过华昌聚合物授权,由马来西亚企业在当地生产。在东南亚地区设立工厂进行属地化生产,既可以省掉运输时间,相对延长树脂的贮存期,又可以省下海运成本,有利于品牌输出。双方经过几轮谈判后,一拍即合。

根据协议,1吨产品中998公斤的原材料都由对方在当地采购,而最核心的原料催化剂必须向华昌公司购买,华昌另外收取销售额5%左右的品牌管理费。刘坐镇说:“化工产品的核心技术,其实就在那每吨产品中的2公斤催化剂里。而通过催化剂的用量,我们既可以保证产品质量,也可以掌握对方的产量和市场份额。”

去年12月,MFE环氧乙烯基酯树脂在理建公司马六甲工厂的10吨反应釜连续顺利投产。经检测,产品各项性能指标合格。至此,华昌公司国际化战略掀开崭新的一页,由单纯的产品出口到属地化生产,真正实现了品牌和技术输出。

《2014中国企业自主创新评价报告》发布

科技日报讯(记者何晓亮)1月25日,由国务院发展研究中心、中国企业评价协会组织编纂的《中国企业自主创新评价报告(2014)》正式发布。

据了解,《中国企业自主创新评价报告(2014)》以高端制造业、能源业、电子信息业、生物业和节能环保业这5大行业为主要研究对象。结果显示,我国近几年在科技创新方面的确取得了相应的成绩:2013年,我国全年研究与试验发展(R&D)经费支出达到11906亿元,占国内生产总值的2.09%;研发人员全时当量达到324.7万人年,居世界第一,占全球总量的29.2%;国际科学论文数量居世界第二,高被引论文数量居世界第四;本国发明专利申请量和授权量分别居世界第一和第二,占到全球总量的37.9%和22.3%;全国有效期内的高新技术企业数量近6万家;创业板上市的355家企业中,高新技术企业占93%……我国自主创新已经进入厚积薄发的新阶段。

但《报告》也指出,从五大行业创新能力排名前100的企业情况来看,尽管近年来不断加大研发投入,研发人员平均数量持续增加,研发经费的绝对数量与占收入比重稳步增长,但与国际先进水平相比仍有较大差距。较为典型的就有研发投入与国际先进水平仍有较大差距,在创新成果产出方面仍然缺乏原创性成果、在创新的体制机制方面仍有诸多未理顺之处、在创新人才的培养与激励方面仍有待改善等。其中,虽然各行业TOP100企业的发明专利授权数和发明专利授权数近年来基本呈现出快速增长态势,但真正反映企业核心创新能力的发明专利授权数量仍然较少。研发费用高、周期长、缺人才、风险大和缺乏资金仍是影响企业自主创新的主要因素。

政府要勇于自我革命,加快转变职能,大力简政放权,减少微观干预,为所有市场主体自主发展、充分竞争创造环境,汇聚起内生自主发展的强大动力。三是要开放驱动,培育国际竞争力的内在动力和活力。”

李希在政府工作报告中提出,一是要实施创新驱动,形成新的生产力,抓住国家实施创新驱动发展战略的机遇,加快构建具有辽宁特色的自主创新体系,放手让科技人员和企业自主创新,放开让市场自主转化创新成果,发挥企业的主体作用,充分激发科技自主创新动力。二是要改革驱动,激发内生动力,要用改革为一切创新开路、清障、除弊,新主体地位。

新修订的《奖励办法》设置了企业技术创新示范奖和科技创新企业家奖,旨在鼓励企业自主创新,加快转变发展方式和产业结构优化升级。来自天水的华天电子集团成为获此殊荣的首家企业。“科技奖励极大地刺激了军工企业和控制企业的技术创新,推进了军民融合向高级阶段迈进。”该集团副总经理徐冬梅说。

工程院国开行清华三方战略合作

科技日报北京1月27日电(记者李大庆)中国工程院、国家开发银行、清华大学三方27日在北京签署战略合作协议。未来三方将围绕经济社会和科技发展的一系列战略问题开展咨询研究。

中国工程院、国家开发银行、清华大学已有多年的合作历史。2005年,中国工程院与国家开发银行首次签署战略合作协议,开启了“融智”加“融资”的战略合作模式。2010年,中国工程院、国家开发银行与清华大学签署三方合作协议,共同支持中国工程科技发展研究院建设。几年来,三方围绕国家经济社会发展的战略问题和工程科技与产业

发展的重大问题,共同组织院士专家开展课题研究,为各级政府、行业和企业决策提供科学论证、咨询意见和政策建议。

根据合作协议,三方将本着“强强联合、优势互补、长期合作、共同发展”的原则,前瞻性地围绕事关经济社会和科技发展的重大战略问题,科技、经济发展重点及区域发展战略问题,服务国家外交战略和支持企业“走出去”重大问题,能源、资源、环境、农业、交通、装备制造、通讯、医疗、化工等重点产业的发展战略问题以及国内大型企业集团发展战略问题,开展系列咨询研究,为落实创新驱动发展战略,打造中国经济升级版做出贡献。

关注地方两会

辽宁:“四个驱动”打造经济升级版

科技日报沈阳1月27日电(记者郝晓明)“我们既支持科技和产业‘高大上’的革命性创新,也热情欢迎产业、商业模式上层出不穷的‘微创新’。”27日开幕的辽宁省第十二届人民代表大会第四次会议上,辽宁省长、省人大代表李希在作政府工作报告时说,“打造辽宁经济升级版,解决辽宁体制机制和产业结构问题,让创新、改革、市场、开放‘四个驱动’协同配合,共同发力,激发出老工业基地

发展的内在动力和活力。”

李希在政府工作报告中提出,一是要实施创新驱动,形成新的生产力,抓住国家实施创新驱动发展战略的机遇,加快构建具有辽宁特色的自主创新体系,放手让科技人员和企业自主创新,放开让市场自主转化创新成果,发挥企业的主体作用,充分激发科技自主创新动力。二是要改革驱动,激发内生动力,要用改革为一切创新开路、清障、除弊,新主体地位。

新修订的《奖励办法》设置了企业技术创新示范奖和科技创新企业家奖,旨在鼓励企业自主创新,加快转变发展方式和产业结构优化升级。来自天水的华天电子集团成为获此殊荣的首家企业。“科技奖励极大地刺激了军工企业和控制企业的技术创新,推进了军民融合向高级阶段迈进。”该集团副总经理徐冬梅说。

他强调,一是要强化政策创新,保持宏观政策连续性和稳定性,重点符合实际的差别化激励政策,努力营造有利于大众创业、万众创新的政策环境;二是要强化科技创新,增强企业科技创新主体地位,努力抢占生物资源开发等特色优势领域技术制高点,把创新成果变成实实在在的产业效能,增强传统产业竞争力。

甘肃:科技奖励向产业化和经济效益集中

科技日报讯(记者杜英)“授奖项目由企业主要参与完成的达到78.4%,近3年新增利润288亿元。”1月25日,甘肃省省委、省政府召开全省科学技术奖励大会,150项成果荣获2014年度自然科学奖、技术发明奖和科技进步奖。成果产

业化和经济效益集中成为本届科技奖励的新亮点。

甘肃省科技厅有关负责人介绍,企业获奖奖励创新高,一定程度与评价导向调整有关,在实际操作中突出重大建设支撑和战略性新兴产业,强力体现企业技术创新主体地位。

新修订的《奖励办法》设置了企业技术创新示范奖和科技创新企业家奖,旨在鼓励企业自主创新,加快转变发展方式和产业结构优化升级。来自天水的华天电子集团成为获此殊荣的首家企业。“科技奖励极大地刺激了军工企业和控制企业的技术创新,推进了军民融合向高级阶段迈进。”该集团副总经理徐冬梅说。

云南:新常态培育新动力

科技日报昆明1月26日电(记者马波)云南省十二届人大三次会议26日在昆明召开。代省长陈豪在政府工作报告中指出:面对解决发展新常态,要深入实施创新驱动战略,培育新动力。打造新的增长动力和竞争优势,聚集创新要素是关键,必须把创新驱动发展放在更加突出的战略位置。

他强调,一是要强化政策创新,保持宏观政策连续性和稳定性,重点符合实际的差别化激励政策,努力营造有利于大众创业、万众创新的政策环境;二是要强化科技创新,增强企业科技创新主体地位,努力抢占生物资源开发等特色优势领域技术制高点,把创新成果变成实实在在的产业效能,增强传统产业竞争力。