

# 武汉成立科技成果转化局 市委书记任领导小组组长,12位院士组成专家顾问团

## 砥砺奋进的五年·科体改革

科技日报讯(记者刘志伟 实习生刘晶晶)武汉市继打破原有人才管理体制成立招才局之后,8月14日又打破现有的科技成果转化管理体制,成立市科技成果转化局和所高校院所科技成果转化工作领导小组,武汉市委书记陈一新担任领导小组组长,首批聘请12位院士组成专家顾问团,服务全市科技成果转化。

据悉,新组建的武汉市科技成果转化局实行“虚拟机构、实体运作”,挂靠市科技局,不新增人员编制,工作人员从市科技局现有职能处室及局属事业单位中调整,专门承担在汉高校和科研院所科技成果转化的统筹协调、服务对接和督促落实工作。

该局局长由武汉市委常委李有祥兼任,常务副局长由市科技局局长李记泽兼任,副局长由市委组织部、市发改委、市经信委、市财政局、市招商局、市金融工作局、市科技局、市科协等单位分管副职兼任。

陈一新说,成立市科技成果转化局,就是以体制创新、机制创新、政策创新为突破口,着力解决科技成果转化中的技术供给、渠道打通、企业承接、资金支持等关键问题,形成科技成果转化新格局,切实打造“政产学研”协同创新的服务枢纽、科技成果就地转化的服务枢纽,促进科技与资本、与企业精准对接,把在汉高校院所的科技成果这个“富矿”充分挖掘出来,促进就地产业化,形成源源不断的现实生产力。

武汉现有89所高校,其中“985”高校2所、“211”高校7所,还有科研院所95家,科研实力和科技成果居全国前列。仅去年,在汉

高校共登记技术合同就达9294项,占全国高校总数的15.5%,名列副省级城市第一。但长期以来,众多大学科研成果却“锁在深闺”,未发挥应有作用。据悉,目前大概只有20%科研成果在武汉、湖北落地。

据介绍,新成立的武汉市科技成果转化局,将着力实施“高校科研成果转化对接工程”,与百万大学生留汉、百万校友资智回汉、海外科创人才来汉发展工程构建四大资智工程,共同发挥人才的创新引领作用,力争促进80%的在汉高校科研院所的科研成果就地转化。

## 共享单车进入泰国校园

8月15日,在泰国曼谷的泰国国立政法大学,学生们使用ofo小黄车出行。中国共享单车品牌ofo小黄车近日进驻泰国市场,首批6000辆ofo小黄车将逐步投放至泰国多所高校。新华社记者 李芒茫摄

## 简讯

### “所见即所得”的三维相机诞生

科技日报讯(记者陈瑜)内蒙古牧区的牧民需要持续关注饲养的骆驼躯干发育情况,但用传统技术做骆驼三维尺寸检测并非易事:激光容易被浓密的驼毛吸收;而且骆驼稍微一动,图像无法吻合,测量前功尽弃。如今不用经过专业培训的牧民,借助一台手机大小的便携式三维成像终端,可在秒级时间内获得骆驼体型的轮廓和躯干三维数据。这一改变的背后,是北京清影影视视觉技术有限公司(以下简称北京清影)近日推出的“中国慧眼”——通用式三维即时视觉传感技术。

北京清影研发团队负责人、首席科学家曹亮告诉科技日报记者,“中国慧眼”依托独特的平行光轴四相机阵列硬件布局和后台软件通用算法,实现了前所未有的通用性、实时性和远距离、大场景的拍摄功能,向用户提供的是“所见即所得”的崭新体验,实质上是一台可以实现三维成像作业的“傻瓜”相机。

### 我国首创盾构施工π型侧向始发应用成功

科技日报讯(记者矫阳)8月13日,长春地铁二号线盾构下穿顺利通过伊通河,标志着我国首创的盾构π型侧向始发方案成功应用,被业内认为是盾构施工的一项开拓性创新。长春地铁2号线BT6标段有900米需采用盾构法施工,地质结构十分复杂。根据原设计,盾构区间采取侧向始发的横通道垂直线路方向设置,施工只能重复始发与接收,不仅成本高,而且效率低。为提高施工效率,担负施工的盾构22局集团1公司大胆探索,在专家指导下,历经14个月创新出盾构π型侧向(双竖井双横通道)始发方案,使项目部至少节约半年工期。据悉,目前这一成果已被建设单位推广应用,并已申请国家专利。

### 习近平给中国“互联网+”大学生创新创业大赛“青年红色筑梦之旅”的大学生回信

(上接第一版)今年4月和7月,教育部依托中国“互联网+”大学生创新创业大赛平台,组织开展了“青年红色筑梦之旅”实践活动,两批参赛团队分赴延安,通过大学生创新创业项目对接革命老区经济社会发展需求,助力精准扶贫脱贫。实践活动结束后,全体队员给习近平总书记写信汇报了他们的收获和体会,表示要像习近平总书记那样,立下为祖国、为人民奉献自己的信念和志向,把自己创新创业梦融入伟大中国梦,以青春和理想谱写信仰和奋斗之歌。



## 本报对茹振钢团队的报道在当地引起强烈反响 新乡市委书记调研杂交小麦等生物育种工作

科技日报讯(记者乔迪)8月11日,科技日报在一版头条显著位置报道了河南科技学院茹振钢团队历经20年在杂交小麦研究上取得一系列关键技术领域的重大突破、为中国赢得话语权后,在社会上引起强烈反响,也受到当地领导部门高度重视。14日下午,新乡市委书记张国伟带领该市科技局、市农业局等部门负责人到河南科技学院,对新乡市生物育种工作进行专题调研。强调在培育优质高产小麦新品种的同时,要加快科技成果转化步伐。

在河南科技学院小麦中心和河南科技学院千亩小麦基地,张国伟走进小麦培育实验室、小麦品种展示中心等,详细了解杂交小麦等小麦良种研发、培育及推广情况,并勉励小麦专家茹振钢教授及其团队再接再厉,强化科研队伍建设,并就生物育种工作与农业专家进行交谈。

张国伟指出,农业结构调整的基础在育种,保障农业产品质量安全的关键在育种,提

转化步伐。

要整合资源、发挥优势,充分利用新乡市小麦科研优势和人才优势,全力打造高产优质小麦种子基地和中国种业基地,让新乡的科技成果落地生根,让其成为带动产业发展的技术研发基地、人才培养基地、合作交流基地、企业孵化基地,真正将农业科技优势转化为产业优势,把产业优势转化为经济优势。要抓好农作物新品种的试验、示范和推广工作,并和农业扶贫结合起来,让农民群众切实得到实惠。

据了解,该厂南区一区块中块补孔前平均单井日产油只有1.46吨,含水高达98.6%。面对这种“困境”,大庆油田采油一厂将目光锁定在新技术增油的应用。“目前的层系井网已经不能满足开发需求,我们需要通过补孔‘开辟’新层系。”顾孝勇说。

补孔,通俗地讲,就是对射孔不完善或

者初期投产射孔孔数较少的油井进行的二次射孔。可以起到增油控水的作用,是挖潜剩余油的一项主要措施。

该厂经过多年开发开采,主力油层井网已加密至125米井距,横向上“施展”空间较小,该厂在垂直空间内打起“主意”,2016年11月,该厂选定南一区中块作为“试验田”,常规的补孔采用的是螺旋式射孔,孔眼分散不集中,导致技术人员对调整层系井网的把控没有主要“方向”。而正交网缝射孔是将三射流射孔与定面射孔两种新技术有机结合,将射孔弹的排列方式由传统的螺旋排列改进为弹簧排列,三射流射孔弹簇与定面射孔弹簇交替布弹,射孔后在沿井筒和垂直井筒的两个截面上形成预应力。当这个预应力与地层的主应力方向一致时,就能够起到一种类似太极“借力打力”的效果,有效降低破裂压力。

据介绍,“闪氢热解提油”技术中试装置的工作原理是:原料煤通过磨煤及干燥至一定要求后送往煤加氢反应器,富含氢气的高温合成气直接送往煤加氢反应器,在氢反应器中粉煤在临氢的条件下转化为汽油,油气中的固体颗粒通过旋风分离器、陶瓷过滤器被分离出来,油气通过冷却及减压后,得到油水混合物及尾气,尾气通过脱硫送往地面火炬,油水混合物通过初步分离后得到轻油和重油。该技术突破了国内热解局限于常压、不加氢的限制,实现了快速、高温、高压、加氢热解在同一反应器内一体化发生作用的技术突破,做到了低阶煤的分质、高效、梯级、综合和清洁利用。

中科学院山西煤化所原化学研究室主任

德意志报》官网在报道该技术时介绍,曾有大量科学实验对生物共振疗法进行测试,然而结果都是否定的。因此德国商品检验基金会强烈不推荐这种技术,并认为生物共振疗法“必须被看做纯粹的投机和对病人的误导”。

“这种仪器试图辨别人体在健康和生病状态下产生的不同的波……然而并没有科学证据证实这一点。”2013年,德国《明镜周刊》官网在介绍生物共振疗法时说。

国内外互联网上关于生物共振技术的内容也形成鲜明对比。在百度百科或互动百科查找与生物共振相关的关键词,可以看到“先进的过敏性疾病诊断治疗系统”“系统治疗有效率为83%”等辞辟。而在维基百科,生物共振疗法(Bioresonance therapy)直接被斥为“伪科学”。

一位不愿具名的三甲医院儿科医生告诉记者,虽然他所在的医院没有引入这种设备,但他了解到很多医院都在用。而且业内人士基本都知道生物共振疗法只是一个创收工具,对病人没有任何益处。这令他非常反感:“用这些连基本原理都不成立的仪器来指导治疗,这不是在坑病人吗?”

(科技日报北京8月15日电)

### 深化京沈合作 促进东北振兴

## 京沈对口合作交流会议召开

科技日报沈阳8月15日电(记者郝晓明)“深化京沈合作 促进东北振兴”为主题的2017年京沈对口合作交流会议15日在沈阳隆重举行。辽宁省委书记、沈阳市委书记陈红,北京市政协副主席闫仲秋,辽宁省委书记、常务副省长张雷,国家发展改革委东北振兴司司长周建平以及京沈两地的专家学者、企业界代表等500余人参加工作,共同商讨北京市与沈阳市对口合作工作。

去年11月,国务院做出了东北地区与东部地区部分省市建立对口合作的决策部署,正式提出北京和沈阳建立对口合作机制。据了解,对口合作机制启动以来,在国家发展改

革委的精心指导下,京沈两市共同起草了《北京市和沈阳市对口合作实施方案(2017—2020年)》,同步印发了《北京市和沈阳市对口合作2017年工作计划》。

易炼红说,北京市在科技、人才、政策、市场等各个方面具有其他城市无可比拟的独特优势,为沈阳市全面系统学习北京市先进的发展理念、先进的体制机制,找准培育新动能的着力点,提供了千载难逢的有利契机。他表示,沈阳市将坚持“政府引导、市场运作、企业主体、互利共赢”的思路,着力在“人才、市场、政策、资源、平台”等方面加大对接力度。

闫仲秋说,北京市委、市政府将按照中

师协会皮肤科医师分会前任会长朱学骏也在微博上介绍,查过敏原较为正确的方法是血特异性IgE检测,皮肤点刺可作为过筛试验。“国内有些医院开展的生物共振试验,并没有经过严格的临床试验,结果是很不可靠的。”朱学骏在微博上表示。

同一技术,国内外境遇冰火两重天

在国内和国外,生物共振技术的境遇可谓冰火两重天。

与在国内堂而皇之进入多家医院,甚至被标榜为“特色医疗”不同,石海云告诉记者,他开会时曾与德国专家聊过生物共振治疗仪,“他们说这个在德国并不是主流的东西”。

国际权威学术机构也认为其宣传存在误导。

2006年,瑞士过敏和免疫协会在《德国皮肤病学杂志》刊登官方声明,认为生物共振技术的疗效缺乏科学依据,并指出生物共振技术的宣传具有误导性。这份声明总结说,生物共振疗法的例子很好地展示了,“伪科学语言可以将毫无意义的废话描述为科学”。

在生物共振治疗仪的“老家”德国,媒体对该技术也多有关注。2012年德国《南

德意志报》官网在报道该技术时介绍,曾有大量科学实验对生物共振疗法进行测试,然而结果都是否定的。因此德国商品检验基金会强烈不推荐这种技术,并认为生物共振疗法“必须被看做纯粹的投机和对病人的误导”。

“这种仪器试图辨别人体在健康和生病状态下产生的不同的波……然而并没有科学证据证实这一点。”2013年,德国《明镜周刊》官网在介绍生物共振疗法时说。

国内外互联网上关于生物共振技术的内容也形成鲜明对比。在百度百科或互动百科查找与生物共振相关的关键词,可以看到“先进的过敏性疾病诊断治疗系统”“系统治疗有效率为83%”等辞辟。而在维基百科,生物共振疗法(Bioresonance therapy)直接被斥为“伪科学”。

一位不愿具名的三甲医院儿科医生告诉记者,虽然他所在的医院没有引入这种设备,但他了解到很多医院都在用。而且业内人士基本都知道生物共振疗法只是一个创收工具,对病人没有任何益处。这令他非常反感:“用这些连基本原理都不成立的仪器来指导治疗,这不是在坑病人吗?”

(科技日报北京8月15日电)

## 成果展示台

科技日报北京8月15日电(记者谢宏)15日,记者从国土资源部获悉,我国非常规油气勘探开发取得重要突破,页岩气、煤层气勘探开发迈入产业化商业化生产阶段。

“页岩气勘探开发在四川盆地等地取得重大突破。经过多年的勘探开发实践,在四川盆地及周缘的下古生界志留系龙马溪组的海相地层累计探明页岩气地质储量7643亿立方米。”国土资源部新闻发言人、地质调查司司长于海峰说,其中,重庆涪陵页岩气田累计探明地质储量6008亿立方米,成为北美之外最大的页岩气田,预计2017年底将建成年产100亿立方米。四川威远—长宁地区页岩气累计探明地质储量1635亿立方米。2016年全国页岩气产量达到了78.82亿立方米,仅次于美国、加拿大,位居世界第三位。此外,延长油矿在鄂尔多斯盆地、中国地质调查局在贵州遵义正安、湖北宜昌陆续获得页岩气工业气流,实现页岩气勘探新区新层系重大突破。

通过技术引进、消化吸收和技术攻关,我国已掌握了页岩气地球物理、钻完井、压裂改造等技术,具备了3500米以浅水平井钻井及分段压裂能力,初步形成了适合我国地质条件的页岩气勘探开发技术体系。

此外于海峰介绍,煤层气勘探开发取得重大进展。五年来,煤层气勘探评价、产能建设、开发和技术攻关等方面取得了重要进展,储量产量快速增长,共探明煤层气地质储量2692亿立方米,形成了沁水盆地南部和鄂尔多斯盆地东缘两个千亿方储量规模区,地面开发的煤层气产量从2012年的26亿立方米增长到2016年的45亿立方米,产业化、规模化进程加快。

## 大庆巧“补”老井 单井日产油增3.6吨

科技日报哈尔滨8月15日电(通讯员许新 记者李丽云)“单井初期日产比同类井普通射孔高了3.6吨!”大庆油田公司采油一厂地质大队开发室射孔组组长顾孝勇兴奋地告诉科技日报记者。

3.6吨的增油效果得益于该厂今年首次应用的正交网缝补孔技术,经对比,补孔初期单井平均日产油量高于同类井普通射孔3.6吨,含水下降1.8个百分点,实现了控水增油的“双丰收”。据统计,截至8月14日,该厂已试验正交网缝补孔技术52口井,已完工的17口采油井累计产油7754吨。

据了解,该厂南区一区块中块补孔前平均单井日产油只有1.46吨,含水高达98.6%。面对这种“困境”,大庆油田采油一厂将目光锁定在新技术增油的应用。“目前的层系井网已经不能满足开发需求,我们需要通过补孔‘开辟’新层系。”顾孝勇说。

补孔,通俗地讲,就是对射孔不完善或

者初期投产射孔孔数较少的油井进行的二次射孔。可以起到增油控水的作用,是挖潜剩余油的一项主要措施。

该厂经过多年开发开采,主力油层井网已加密至125米井距,横向上“施展”空间较小,该厂在垂直空间内打起“主意”,2016年11月,该厂选定南一区中块作为“试验田”,常规的补孔采用的是螺旋式射孔,孔眼分散不集中,导致技术人员对调整层系井网的把控没有主要“方向”。而正交网缝射孔是将三射流射孔与定面射孔两种新技术有机结合,将射孔弹的排列方式由传统的螺旋排列改进为弹簧排列,三射流射孔弹簇与定面射孔弹簇交替布弹,射孔后在沿井筒和垂直井筒的两个截面上形成预应力。当这个预应力与地层的主应力方向一致时,就能够起到一种类似太极“借力打力”的效果,有效降低破裂压力。

据介绍,“闪氢热解提油”技术中试装置的工作原理是:原料煤通过磨煤及干燥至一定要求后送往煤加氢反应器,富含氢气的高温合成气直接送往煤加氢反应器,在氢反应器中粉煤在临氢的条件下转化为汽油,油气中的固体颗粒通过旋风分离器、陶瓷过滤器被分离出来,油气通过冷却及减压后,得到油水混合物及尾气,尾气通过脱硫送往地面火炬,油水混合物通过初步分离后得到轻油和重油。该技术突破了国内热解局限于常压、不加氢的限制,实现了快速、高温、高压、加氢热解在同一反应器内一体化发生作用的技术突破,做到了低阶煤的分质、高效、梯级、综合和清洁利用。

中科学院山西煤化所原化学研究室主任

德意志报》官网在报道该技术时介绍,曾有大量科学实验对生物共振疗法进行测试,然而结果都是否定的。因此德国商品检验基金会强烈不推荐这种技术,并认为生物共振疗法“必须被看做纯粹的投机和对病人的误导”。

“这种仪器试图辨别人体在健康和生病状态下产生的不同的波……然而并没有科学证据证实这一点。”2013年,德国《明镜周刊》官网在介绍生物共振疗法时说。

国内外互联网上关于生物共振技术的内容也形成鲜明对比。在百度百科或互动百科查找与生物共振相关的关键词,可以看到“先进的过敏性疾病诊断治疗系统”“系统治疗有效率为83%”等辞辟。而在维基百科,生物共振疗法(Bioresonance therapy)直接被斥为“伪科学”。

一位不愿具名的三甲医院儿科医生告诉记者,虽然他所在的医院没有引入这种设备,但他了解到很多医院都在用。而且业内人士基本都知道生物共振疗法只是一个创收工具,对病人没有任何益处。这令他非常反感:“用这些连基本原理都不成立的仪器来指导治疗,这不是在坑病人吗?”

(科技日报北京8月15日电)

# 我国页岩气煤层气开发迈入产业化阶段

## 新装置:吃进的是煤 吐出的是油

科技日报讯(记者王海波)8月14日,山西省科技重大专项“闪氢热解提油”中试项目在朔州市开发区隆重举行开闭幕式。

“闪氢热解提油”洁净煤新技术是山西省在低阶煤热解技术领域的一次重要技术创新,填补了国内和国际在粉煤高压加氢热解技术上的空白。

中美新能源技术研发(山西)有限公司董事长杜卫京介绍,公司在经过引进、消化和吸收美国技术的基础上,创新研发出了煤炭高效利用技术——“闪氢热解提油”洁净煤新技术,建成全球首套,也是目前世界规模最大、自动化程度最高的“闪氢热解提油”中试装置及配套设施,日处理煤50吨。“闪氢热解提油”洁净煤技术与传统的煤制气、煤制油、煤制焦油等技术相比具有明显的优点,是一个真正意义上的技术革命和技术创新。

中科院山西煤化所原化学研究室主任

德意志报》官网在报道该技术时介绍,曾有大量科学实验对生物共振疗法进行测试,然而结果都是否定的。因此德国商品检验基金会强烈不推荐这种技术,并认为生物共振疗法“必须被看做纯粹的投机和对病人的误导”。

“这种仪器试图辨别人体在健康和生病状态下产生的不同的波……然而并没有科学证据证实这一点。”2013年,德国《明镜周刊》官网在介绍生物共振疗法时说。

国内外互联网上关于生物共振技术的内容也形成鲜明对比。在百度百科或互动百科查找与生物共振相关的关键词,可以看到“先进的过敏性疾病诊断治疗系统”“系统治疗有效率为83%”等辞辟。而在维基百科,生物共振疗法(Bioresonance therapy)直接被斥为“伪科学”。

一位不愿具名的三甲医院儿科医生告诉记者,虽然他所在的医院没有引入这种设备,但他了解到很多医院都在用。而且业内人士基本都知道生物共振疗法只是一个创收工具,对病人没有任何益处。这令他非常反感:“用这些连基本原理都不成立的仪器来指导治疗,这不是在坑病人吗?”

(科技日报北京8月15日电)

## 浪潮集团投50亿元在无锡建设大数据产业园

科技日报无锡8月15日电(记者过国忠)15日,浪潮集团董事长兼CEO孙丕恕宣布,浪潮集团在无锡投资50亿元重点建设的浪潮无锡大数据产业园,将积极构建配套、服务、发展三大平台,努力将其打造成为技术创新能力强、产业发展协调、应用成果显著、人才结构科学的创新型大数据产业基地。

据了解,浪潮以大数据时代的“数商”为发展目标,促进政府、企业和个人实现从互联网化向社会化、乃至数据社会化的转变。尤其是浪潮以大数据分布式采集处理平台为手段,以大数据交易平台“天元数据库”和“天元数据库”为载体,覆盖数据采集、处理、入库、交易、应用的全流程,形成数据产品,提供数据交易服务和数据资源服务,孵化大数据创新应用,探索出了浪潮大数据业务模式。

据统计,目前,浪潮集团已成功助力全国27个省市建立了大数据平台,实现了数据的共享共用;在33个城市建设了大数据创客中心,开发数万个A/B创客,开发创新应用100余个,创造经济价值超过十亿元,打造了涵盖数据收集、共享、交易、应用等产业链条的“中国数商”新生态。2016年,浪潮实现营业收入710亿元,位列2016年中国企业500强第218位,为全球108个国家和地区提供产品与服务。

孙丕恕介绍,浪潮集团无锡园区将以“数聚无锡、智慧无锡、应用全国、服务全球”为战略方向,重点针对数据流通不畅、标准不明、数据质量参差不齐等问题进行技术创新与研究,加快推动大数据应用推广和产业化发展,打造完善的大数据双创生态,推动“大众创业、万众创新”。