

信息集装箱

贵州产研院 助力经济转型发展

科技日报讯(记者刘志强)记者日前从贵州产研院理事会上了解到,该院成立两年间,以贵州省高新技术产业发展引导基金为重要抓手,围绕战略性新兴产业的引进培育发展,先后争取产业基金3.9亿元支持贵州勤邦公司食品安全技术等16个项目落地转化,撬动社会资本上百亿元投入贵州经济转型发展。

贵州产研院院长邵进介绍,作为贵州重要的高新技术产业化平台,他们兼有政府重大产业决策咨询研究、科技招商、成果转化产业化、科技型中小企业培育服务等多种功能。截至今年7月,产研院通过协调整合省内外科技资源,围绕贵州省委、省政府确定的“5个100工程”和五大新兴产业,遴选推荐了16个项目申报省产业发展基金,申请总额3.9亿元,撬动社会资本超140亿元;还与多部门合作,举办了贵阳云计算——大数据高峰论坛、第三届中法药产业化项目推进会等活动,并促成了多个科技项目合作转化协议的签订。

解放军信息工程大学 与浙大共建创新平台

科技日报杭州7月16日电(杨克功 杨森)16日下午,解放军信息工程大学与浙江大学签署《军民融合校企合作框架协议》和《专题合作协议》,标志着双方高校在更高层次、更宽领域搭建起科技创新与人才培养融合发展平台。

浙江大学是首批进入国家“211工程”和“985工程”的重点高校,拥有涵盖多个学科门类的数十个国家级教学科研平台,拥有一大批国际先进的自主知识产权成果,在微小卫星、光纤陀螺、大飞机数字化装备等领域为国防科技作出了重要贡献。解放军信息工程大学作为全军唯一以“信息”命名的综合大学,其优势主要集中在信息技术领域,担负着全军信息化建设和新型作战人才培养提供人才、理论和技术支撑的重任。

首届海峡两岸暨 香港澳门媒体论坛举办

科技日报北京7月16日电(记者马爱平)2015年(首届)海峡两岸暨香港、澳门媒体论坛于16日在厦门市举办。来自海峡两岸及香港、澳门的约20位主流媒体参会,围绕“一带一路”“香港及澳门回归后的发展路径”“新媒体时代下两岸四地媒体面临的挑战和合作”等话题展开讨论。

论坛由环球时报社主办,中共厦门市委宣传部分协办。论坛旨在通过两岸媒体的良性互动,为两岸关系和平发展注入新动力。

新疆夏粮生产 有望实现“八连增”

据新华社乌鲁木齐7月16日电(记者蔡国栋)记者从新疆农业厅获悉,今年新疆夏粮丰收已成定局,预计夏粮总产量达698.2万吨,较上年增加51万吨,增幅达7.9%。这是新疆自2008年以来夏粮总产量持续第八年增产。

眼下,正值新疆小麦收割季节,北疆地区小麦收割陆续开镰,南疆地区小麦收割已基本结束。据国家统计局公告显示,2015年新疆夏粮播种面积1877万亩,较上年增加148万亩,增幅8.6%。

新疆农业厅副厅长马成说,中央财政今年提前拨付了农作物良种补贴、小麦农资综合补贴和农机具购置补贴资金41.1亿元;继续执行小麦收购价外直补每公顷0.3元标准,预计价外直补资金达11亿元。这些粮食扶持政策的持续出台,有效调动了全区种粮农户积极性。

随着20Gbps速度5G网络的临近,未来的生活将会发生哪些变化?

5G将这样改变我们的生活

新华社记者 叶健 龚雯 许晟

7月15日开始,以“移动无极限”为主题的“世界移动大会·上海”暨上海国际信息消费节开幕,在本次展会上,5G是绝对的主角。如果3G网速是清风,4G网速是暴风,那么5G网速应该就是龙卷风。随着20Gbps速度5G网络的临近,未来的生活将会发生哪些变化?

“互联网+生活”近在眼前

看病难、上网贵、开车堵,不少都市人深受其苦。如今,借助“互联网+”的东风,这些问题或有希望缓解。

在展会上,万达信息展示“医药云平台”吸引了不少观众。借助医药云平台,消费者可以网上购药时医保卡脱卡支付。万达信息工作人员介绍,目前青岛和宁波都已经实现医保网上支付。而通过“万达全程健康服务平台”,用户在家测量的血糖、血压、血氧等信息,直接通过手机上传到云平台,医生远程就能监控用户的健康状况。

万达信息董事长兼总裁史一兵告诉记者:“看病难主要就是跑医院、支付烦。要打破这个痛点,就要打造互联网健康闭环服务,从健

康管理到问诊挂号买药都整合起来,再打通线上、线下的医疗资源,真正降低公众看病的时间和金钱成本。”

在展会期间,上海移动宣布开始新一轮“提速降费”。记者了解到,上海移动通过“新载波聚合技术”,实现4G上网速度的翻倍提升。目前,上海移动在静安、长宁以及人民广场区域作为示范区,同时在超过100个重点校区、内环内及全市各大商务区、商业区、科技园等热点区域,正在加紧深度覆盖和优化。此外,上海移动进一步将4G套餐门槛降至38元,同时推出国际漫游流量包天不限量资费。

而针对开车堵的用户,中国电信推出了“乐驾魔方路盼”,在车上安装好中国电信的智能车载设备后,司机在车上就可以调看各路口的授权摄像头,查看各路口的拥堵路况,这样就可以避免“误入堵途”。

潮科技伴你同行

很多人都用了4G手机,可一旦进入地铁就没信号,这可恼坏了不少“手机控”。在展会上,通

信巨头中兴推出的ZiFi设备或许能解决这个烦恼。据中兴技术人员解释:“所谓ZiFi,就是将4G等通信信号转化为WiFi,一台价值千元左右的ZiFi设备,最多可同时支持60人无线上网。”

现在网上有不少寻找老人、孩子的求助微博,如何解决这个问题呢?中兴和一家鞋企跨界打造了一款有GPS的“定位鞋”。通过手机APP和电脑,用户就可以准确地定位到穿鞋者的位置。记者现场体验发现,客户端可以准确地显示定位鞋所在的具体展馆。

除了这些“小玩意”,车联网设备也是今年展会的亮点。记者走访发现,包括中国移动、中国电信、YUNOS、VISA,都推出了车联网产品。

记者在中国移动车联网展位看到,将“4G车机”安装在车上后,不仅能实现车内WiFi上网,也可以实时更新导航系统和车辆定位,还能在线下载各种车载应用、检查车辆情况、分

析驾驶行为。记者在“移动车管家”APP上看到,车辆动力系统、车身系统、电气设备和底盘系统的是否正常一目了然。

5G的未来会是怎样?

在本次展会上,5G成为绝对的热点。虽然4G才刚刚普及,5G则要等到2020年才会正式开始商用,但是各大巨头都已迫不及待地抢占先机。

在中国移动的展位上,记者看到了约1米高的5G基站。不少人都很好奇,用上5G网络会怎样一种体验呢?中国移动工作人员介绍,5G技术虽然还没有国际统一的标准,但在用户体验上还是有一些量化指标的,达不到这个标准就可以认为是“伪5G”。比如其用户体验速率应该是4G的100倍,峰值速率应该是4G网络的20倍。

在线看视频4G就足够了,那更快的5G网络还能干什么?在通信巨头华为的展位上,似乎给出了一些可能。记者看到,一名工作人员在平板电脑上涂涂画画,不远处的工业机器人则在一张纸上,画出了和工作人员笔下几乎同款的图案。据华为工作人员介绍,借助5G网络,人可以通过机器达到“所想即所得”的水平,这也为工业4.0、精密制造业创造了更多可能。

对于普通消费者而言,5G则可以用于实现更多想象之外的功能。记者在世界移动大会上,看到一款基于5G网络的虚拟现实游戏。当玩家带上虚拟现实头盔之后,可以身临其境地冲浪、滑雪。对于很多习惯对着电视或电脑屏幕玩游戏的人,这种虚拟现实游戏显然比电影更有吸引力。

(新华社上海7月16日电)

专家聚广州共商“十三五”中医药发展规划

科技日报广州7月16日电(记者杨朝晖)“未来20年中医药科技发展将以重大目标、需求,回答重大科学问题为主线,全链条一体化实施,进入深化聚焦发展阶段。”在15-16日召开的2015年(第三届)国家中医药发展会议(珠江会议)上,专家共商“十三五”中医药发展规划,世界中医药学会联合会副理事长兼秘书长、国家中医药重点专项课题组长李振吉教授提出,目前对中医研究的特点和规律认识肤浅,还是以还原论为主,如何回归到以人为核心,将中医理念、理论体系转换为用科技手段解决大健康问题,是未来面临的挑战。

虽然过去20年,通过运用复杂科学、系统生物学、组学、网络药理学等手段初步实现了中医药研究现代化,但是目前科研已成为中医药发展的瓶颈。作为中医药现代化倡导者,李振吉深有体会,比如,目前中医药已广泛应用于重大疾病临床防治中,但由于缺乏大量高级别循证证据,导致疗效判定、方案使用不统一,急需将研究方法升级为2.0版,系统科学、大数据、云计算等手段更接近和适合中

医的整体调节、综合治疗的方法论。

国家中医药管理局科技司副司长李昱呼吁“用开放的心与多学科专家合作”,“我们现在取得的成就,是中西医专家,甚至多学科专家在一起共同努力的成果,一支多学科交叉、融合、协同创新的中医药研究团队是今后必须

坚持的科研模式”。

走向大数据、汇聚融合是未来的发展趋势。科技部社发司生物医药处处长张兆丰指出,中医药要整合现有资源平台,多学科结合,搭建一个持续累计发展的平台,改变依靠传统学习积累的低下发展模式。

我国首个城轨减振道岔面世

科技日报南京7月16日电(陈峰 蒋晓强 记者陈瑜)中铁宝桥集团有限公司(以下简称中铁宝桥)16日在南京发布我国首个减振道岔,经第三方测试,与普通道岔相比,可将噪声降低8分贝以上。

中铁宝桥董事长黄振宇在接受采访时表示,目前该公司的城轨道岔产品占全国60%的市场份额,已广泛用于北京、上海、广州等20多个城市轨道交通建设。但调研发现,城轨交通运营存在噪声大、维护量大等问题,严重影响了道岔使用寿命、运行平稳性、线路周边环境。

项目负责人、中铁宝桥道岔研究所高级工程师王阿利介绍,之前道岔减振主要采用铸铁件与橡胶

件硫化粘胶的方式,一旦硫化层胶裂开,扣件系统稳定性大大降低,整体更换产品的维护成本比较高。新型减振道岔采用双层非线性减振扣件,提高了道岔的稳定性、平顺性和减振效果,并具有零部件寿命长、施工便利、维护方便等诸多优点。

道岔是列车转向或跨线运行必不可少的“咽喉”,安全性、稳定性、平顺性是核心指标,否则列车通过时就像坐“摇摆机”或上“搓衣板”,轻则颠簸不平,重则车毁人亡。中铁宝桥是专业制造钢梁钢结构、铁路道岔、城市轨道交通设备和起重机械产品的大型国企,自主研发了400多种道岔产品,被广泛应用于铁路、城轨、冶金、煤矿等领域。

肿瘤放疗领域刻上中国印记

(上接第一版)当质子重离子系统设备引出第一条高能粒子束流,并在薄膜上扫描出“沪”字,金发碧眼的外国专家紧紧握着中国同伴的手,胜利的喜悦、对理想的孜孜以求,再次打破国别将这个国际化的团队紧紧凝聚在一起。

面对优秀人才短缺的现状,医院在筹建之初向全球广发英雄帖。医院常务副院长陆嘉德从事肿瘤放疗研究20余年,毅然放弃国外的高薪待遇,来到上海开辟新的疆土;医院签下全球知名放射物理学专家迈克尔·莫耶教授,仅花了三个月,吸引莫耶教授的,正是重离子治疗的前景广阔。此外,许纹健、KambizShahnazi等优秀的美籍物理专家纷纷加盟。如今一支20余人的具有国际水准的临床医师和物理师团队已集结完毕。而更多的人才储备正从研究室、校园走向前方。

走进暖黄色多边形“太空舱”,肿瘤患者平躺于可灵活调整方向的六维治疗床,“钢铁侠”似的“机械臂”转动影像扫描设备进行精准定位。之后,无色粒子束流以70%光速从同步环中引出后击中身体深处的肿瘤病灶。经计算机系统精密的预先设计处理,质子、重离子射线“巧妙”地在击中“靶心”时才释放出最大能量,从而实现对肿瘤的“立体定向爆破”。这种“立体定向爆破”既集中能量杀灭肿瘤,又保护正常组织,因此特别适用于因年老体弱、肿瘤位置靠近重要脏器等重要

受手术或光子放疗的患者。

为了拿到国内第一张质子重离子系统设备医疗器械注册证,整个团队再次向高地进发。进入临床试验阶段后,国家食药监局对技术的临床试验要求提出了严苛的要求:必须经过32例以上的临床试验,且每个病例在放疗后3个月观察期内,均未出现中度以上毒副作用,方可再转入正式临床应用。院长郭小毛教授介绍,医院严格按照临床试验方案,严格选择适应症、严格筛选具体病例,确保“试验一例,成功一例”。为此,治疗团队创建了一系列质子重离子放疗肿瘤的临床技术与治疗规范,攻克了针对随呼吸而移动的肿瘤,如肺癌的“呼吸门控”技术等应用,并最终圆满地完成了临床试验。

去年6月14日至9月28日,医院顺利开展了对35例病例的临床治疗,涉及肺癌、肝癌、前列腺癌等。至今年4月初,治疗后6个月的随访结果令人振奋:质子重离子医院的系统设备治疗肿瘤患者是安全的,近期疗效与国外同类设备治疗的结果处在同一水平,没有一例失败。

重离子技术相对年轻,临床病例相对较少,我国通过追赶完全有可能达到国际先进水平。“全世界重离子技术目前比较成熟地应用于7种至8种肿瘤,我们计划将这—数字拓展到14种至15种肿瘤,取得更多应用创新,造福更多患者。”陆嘉德说。



新时代

新华社发 大巢作

是什么引爆了日照液态烃球罐?

(上接第一版)

早在5月18日,大众日报官网大众网日照频道便发布消息称,“近日,日照市质监局特检分院收到山东石化科技石化有限公司送来的一面锦旗,该企业以此感谢特检分院为其成功解除一起重大安全隐患。日照质监局特种设备检验人员在对该企业一台1000立方液化石油气球形储罐进行定期检验时,发现该球罐球壳板材表面存在一处裂纹,并帮助企业将隐患解除”。据当地的媒体透露,该工厂已经停工一年半。

该企业液化石油气储存区共有14台1000立方以上的液化石油气储罐,液化石油气的总储存量为15000立方。刘宝胜表示,液化石油气发生泄露非常危险,“一旦发生泄露,会形成大面积危险区域,如遇明火,极易引起爆炸,爆炸速度会达到2000—3000m/s,火焰温度可达2000摄氏度。根据当时风向,爆炸产生的浓烟

会往虎山方向飘散。爆炸所在区岚山区虎山镇党委在上午已下达通知,距离石化科技方圆五公里内的居民需全部撤离。专家举例道,一台1000立方球形储罐的完全爆炸当量,相当于2000—5000吨烈性TNT炸药。

液化石油气爆炸会对环境造成何种影响?付贤亮表示,液化石油气是从石油中提取的,含有丁烯、丙烯、丁烷和丙烷等多种成分。为强化嗅觉辨识,还加入强烈的气味剂乙硫醇。这意味着成分不纯,即使完全燃烧也会产生硫等有害物质,更何况是爆炸,是不充分的燃烧。同时,爆炸燃烧所产生的热量也是周边环境所难以承受的。

日照市环境监测站接到应急响应指令后,立即组织环保人员携带应急仪器,装备赴现场开展应急监测、监测。在风向向3个敏感点开展特征污染物非甲烷总烃和空气常规指标二氧

化硫、氮氧化物、一氧化碳、臭氧的应急监测。监测结果表明,下风向敏感点非甲烷总烃超标,超标倍数在1—2.5倍之间。其他指标不超标。日照市环保局称,液化烃燃烧产物主要为二氧化碳和水。燃烧不充分条件下产生少量非甲烷总烃和碳、一氧化碳等。目前,环保人员正在进行跟踪监测,污染物浓度正在逐渐降低。

记者采访的这位日照日报记者表示,爆炸发生的上午,日照天气并不炎热。当日下午,爆炸所在区域开始降雨。日照气象局的有关人员已经赶到着火现场,将根据情况实施人工降雨。原本的浓烟和刺鼻的味道已经得到了缓解。目前火势已被控制。截至记者发稿时,已有3名参与灭火救援的消防官兵受轻伤,送往医院救治,现场群众无人伤亡。

接受科技日报采访的专家建议,对涉事企业来说,了解引起液化气罐区火灾的形成原因并掌握预防的方法是保证安全生产的重要条件,这样就能及时有效地把液化气引起的灾害,减少到最低程度。(科技日报济南7月16日电)

“新视野”号发现冥王星上冰山

(上接第一版)

潮汐力可能是背后的原因吗?类似的地质变化曾在木卫二上演。木星及其他卫星在木卫二表面产生的潮汐力,使这颗冰卫星迅速升温,使冰和液态水如同火山般喷发,“固体”产生的潮汐力较弱,需要较大质量天体参与。目前看来冥王星并不具备这个条件。”南京大学地球科学与工程学院教授惠鹤九说。

“新视野”号探测任务科学家约翰·斯潘塞推测,混合在岩石和冰之中的放射性元素可能

扮演了重要角色。与冥王星大小相仿的月球可以作为参考。“放射性元素钾、钍、铀的衰变,曾经为月球一部分的岩浆活动和构造运动提供了热源。”国家天文台副研究员李雷说。

但中国科学院月球与深空探测重点实验室副研究员郑永春认为,放射性元素多为重元素。它们主要分布在太阳系靠内的区域。遥远的冥王星能否储备足够的放射性元素值得探讨。“而且冥王星主要由氮冰、甲烷冰、水冰组成,岩石含量本身就比月球低,放射性元素

含量可能比预期的还要低得多,不足以驱动地质运动”。

“之前对于行星地质运动的了解,主要是基于硅酸盐物质构成的行星,比如地球。”惠鹤九说,作为一颗固态冰质天体,冥王星与类地行星和类木行星都完全不同,对其地质运动的探索很有可能改变我们的既有认识。“我们也期待冥王星刷新我们对太阳系天体的认识。”惠鹤九说。

(科技日报北京7月16日电)

让学会在公共服务中发挥更大作用

(上接第一版)

学会承接政府职能聚焦四大任务

尚勇介绍说,在中国科协所属学会有序承接政府转移职能扩大试点工作中,将聚焦科技评估、工程技术领域职业资格认定、技术标准研制、国家科技奖励推荐等4类适宜学会承接的科技类公共服务职能。

一是相关科技评估。以后评估为重点,接受有关政府部门委托,对国家科研和创新基地、科技计划实施整体情况、科研项目完成情况等开展第三方科技评价,提供具有专业权威性和公信力的评估咨询意见。二是工程技术领域职业资格认定。在专业性、技术性较强的职业领域,遴选具备能力要求的学会,经有关政府部门审核确认,参与或承担水平评价类职业资格认定工作。在有关政府部门的指导下,试点探索非公有制经济组织的专业技术人员职称评定工作。三是技术标准研制。鼓励学会面向新兴交叉学科和市场需求空白,

协调相关市场主体共同制定满足市场和创新的团体标准。四是国家科技奖励推荐。完善国家科学技术奖励推荐提名制度,完善学会的遴选和动态调整机制,在确保质量的前提下,扩大专业学会推荐范围。

谈到承担政府转移职能中,中国科协所属学会具备的优势时,尚勇说,“以科技评价为例,目前我国大多采取同行评议的方式。不过,我国最常见的同行评议形式,是组成项目评审委员会或者评审组,属于一次性的、松散的组织形式,如果评价结果产生错误,实际上无人承担责任。我国民法通则确定的法人类型包括社团法人。学会作为社团法人,属于实体组织,具有民事权利能力和民事行为能力,依法独立享有民事权利,承担民事义务,可以对科技评价的结果承担法律责任。其次,学会的地位相对客观超脱。另外,作为高层次的

科学共同体,学会具备专业性权威”。

据统计,中国科协所属204个全国学会在科技奖励、科技评价、决策咨询等领域目前已开展了379项工作。参照中国科协的工作模式,全国30个省、自治区、直辖市410多个地方学会已承接同级政府部门转移(委托)职能(工作)1100多项。

学会承接政府转移职能不会变成“二政府”“红顶中介”

如何消除“机关化”倾向,避免成为“二政府”“红顶中介”?

尚勇回答说,学会承接政府转移职能,承接的是责任,而不是权力。“转移”这个词,决不能是行政权力在不同性质单位之间的转移。学会承接后,就变成了社

会化的公共服务职能,不再具有行政权力性质。承接的过程,也是属于适度竞争的双向选择。

目前,中国科协主管的全国学会共204个,占我国科技社团70%以上。学科领域覆盖了基础科学、应用科学和工程技术的重点领域,是我国科技社团的主要组织体系和中坚力量。尚勇认为,“学会工作领域和工作方式的‘红顶’属性较弱。学会大多承接专业性、技术性环节工作,很少承接直接面向企业和企业的审批事项或相关管理工作。开展工作基本不与政府审批、项目、财政经费等挂钩,很少直接介入政府资源分配和市场经营”。

科技社团承接政府转移职能是国际通行惯例

此前,中国科协对7个国家30个科技社团的研究

表明,科技社团承接政府转移职能是国际通行惯例。

在科技评估方面,美国科学促进会科技政策咨询和项目评估等方面开展了大量工作,已经成为美国政府确立科技项目的重要程序。在科技奖励方面,国际科技奖的诺贝尔奖、数学领域国际最高奖菲尔兹奖、国际理论物理领域最高奖狄拉克奖、地球科学领域著名大奖维特科夫奖、生物医学界最具声望的盖尔德纳奖等,几乎所有科学领域的著名大奖,都是由基金会、学院、学会、非营利研究机构、社会组织承办的。在工程技术领域职业资格认定方面,澳大利亚工程师的注册工作由澳大利亚工程师学会具体实施。日本专业工程师学会负责管理专业工程师的考试与注册。在技术标准制定方面,在很多国家,不设置政府技术标准,而由专业团体制定,企业和社会自愿参与。比如,美国电气和电子工程师协会是世界上最大的科技团体之一,得到国际标准化组织的授权,其制定的技术标准成为国际标准,已制定发布了900多个现行技术标准。(科技日报北京7月16日电)