

# 直接探测到距地球约1.3亿光年的长蛇座内双中子星合并信号 人类首次“看到”引力波事件

全球多国科学家16日同步举行新闻发布会,宣布人类第一次直接探测到来自双中子星合并的引力波,并同时“看到”这一壮观宇宙事件发出的电磁信号。

美国东部时间8月17日8时41分(北京时间20时41分),美国“激光干涉引力波天文台”(LIGO)捕捉到这个引力波信号。此后2秒,美国费米太空望远镜观测到同一起来源发出的伽马射线暴。

这是人类历史上第一次使用引力波天文台和电磁波望远镜同时观测到同一个天体物理事件,标志着以多种观测方式特点的“多信使”天文学进入一个新时代。

“几十年来,我们一直孜孜以求准备探测双中子星合并的引力波,”美国加州理工学院LIGO数据分析小组负责人艾伦·温斯坦教授说,“那天早上,我们所有的梦想成真。”

LIGO项目组在美国华盛顿发布这一重大发现。中国、德国、英国和法国等国科学家也各自举行新闻发布会。相关论文发表在《科学》《自然》等学术期刊上。

引力波是由黑洞、中子星等碰撞产生的一种时空涟漪,宛如石头丢进水里产生的波纹。百年前,爱因斯坦广义相对论预言了引力波的存在,但直到2015年人类才首次探测到引力波,3名美国科学家因此获得今年的诺贝尔物理学奖。

在8月17日的事件中,全球约70个地面及空间望远镜从红外、X射线、紫外和射电波等波段开展观测,确认引力波信号来自距地球约1.3亿光年的长蛇座内NGC4993星系。

美国田纳西大学天体物理学教授迈克尔·吉德里告诉新华社记者,多信使天文学结合使用多种探测手段,是引力波天文学的一个“圣杯”,“这样的探测将在天文学和天体物理的许多领域开启全新的探索途径。”

中国紫金山天文台副研究员金志平参与的国际团队,通过对此次引力波光学信号的观测和光谱分析,首次提供确凿证据证实,中子星合并是宇宙中金银等元素的主要起源。金志平说:“这就是宇宙中的‘巨型黄金制造厂’。”

据新华社

## “巨型稻”2.2米高 中科院推出高产水稻新种质

水稻长得比人高、亩产可达800千克以上——中国科学院亚热带农业生态研究所16日正式发布一种水稻新种质,株高可达2.2米,具有高产、抗倒伏、抗病虫害、耐淹涝等特点,被认为开启了水稻研制的一扇新门。

在湖南长沙郊区的试验田里,记者看到,这种“巨型稻”株高普遍在1.8米以上,株形高大,集散适中,叶挺色深。亚热带生态所研究员夏新界介绍,这种“巨型稻”光合效率高,单位面积生物量比现有水稻品种高出50%,平均有效分蘖40个,单穗最高实粒数达500多粒,单季产量可超过800千克/亩。

此外,“巨型稻”茎秆粗壮,直径可达18.5毫米,叶片蜡质和角质层厚,具有抗倒伏、抗病虫害、耐淹涝等特点。夏新界说,“巨型稻”是在现有优异种源的基础上,运用突变体诱导、野生稻远缘杂交、分子标记定向选育等一系列育种新技术,获得的拥有完全自主知识产权的水稻新种质材料。

向选育等一系列育种新技术,获得的拥有完全自主知识产权的水稻新种质材料。

“这是一种非常好的新种质材料,具有很高的生物量,未来还需要努力提高收获指数。”著名水稻专家袁隆平院士在“巨型稻”试验田现场说。

据了解,作物的产量取决于生物量和收获指数两大性状,前者为作物的总量,后者为籽粒、果实等所占比例。经过前两次绿色革命以及近年的不断挖掘,现有水稻种质的生物量和收获指数都已接近上限,选育超大生物量水稻新种质成为水稻育种的主流方向。

亚热带生态所所长吴金水表示,“巨型稻”株形高大、稀植、生育期长、叶茂且冠层高、淹水深度大等,还可为蛙、鱼和泥鳅等稻田养殖动物提供良好的栖息环境,具有适宜种养结合的优势。

据新华社

## 及时化解民商事纠纷

### 我国在11个省市开展律师调解试点

最高人民法院、司法部日前联合印发了《关于开展律师调解试点工作的意见》。意见规定,律师调解在北京、黑龙江、上海、浙江、安徽、福建、山东、湖北、湖南、广东、四川等11个省市开展试点。

律师调解是由律师、依法成立的律师调解工作室或者律师调解中心作为中立第三方主持调解,协助纠纷各方当事人通过自愿协商达成协议解决争议的活动。开展律师调解是完善我国诉讼制度的创新性举措,有利于及时化解民商事纠纷,有效缓解法院“案多人少”的矛盾,节约司法资源和诉讼成本。

意见规定了律师调解的四种工作模式:一是在人民法院诉讼服务中心、诉调对接中心或具备条件的人民法庭设立律

师调解工作室;二是在县级公共法律服务中心、乡镇公共法律服务站设立专门的律师调解工作室;三是在律师协会设立律师调解中心;四是鼓励和支持有条件的律师事务所设立调解工作室。

意见表示,律师调解可以受理各类民商事纠纷,包括刑事附带民事纠纷的民事部分,但是婚姻关系、身份关系确认案件以及其他依案件性质不能进行调解的除外。

同时,意见还就建立健全律师调解工作资质管理制度、完善律师调解与诉讼对接机制、以及建立科学的经费保障机制作出了具体安排。

据悉,11个试点省市可以在全省市或选择部分地区开展试点工作。

据新华社

## 北京首条磁浮列车将试运营



10月16日,停在车库中的磁浮列车。

北京首条中低速磁浮交通线路S1线目前正在空载试运行,年底石厂站至金安桥站线路先行开通试运营,将有效改善北京西部地区门头沟新城的对外交通环境。

具有自主知识产权的北京S1线线路全长10.236公里,全线设站8座,全部为高架站。磁浮列车采用6辆编组,定员载客量1032人,运营最高速度为每小时80公里。

新华社

行业资讯

## 工行宁波市分行致力建设人民满意银行

从2013年的“服务品质提升年”到2014年的“人民满意银行建设年”再到2015年的“服务体验建设年”,2016年,以服务新模式的应用和创新为利器;2017年,以“一年服务口碑明显改善,三年建设客户满意银行”总体目标为指导……五年来,工行宁波市分行秉承“以客户为中心”的服务理念,从理念、制度、流程等多维度进行创新,不断改进影响客户满意度提升方面的问题,不仅着力为人民群众提供专业的金融服务,更让客户享受到了现代金融服务的便捷。

建设人民满意银行,是工商银行多年经营的载体,更是其服务的宗旨。工行宁波市分行是“全国五一劳动奖状”荣誉称

号获得单位,在存贷款、电子银行、投资银行、银行卡、贵金属、理财业务等重点业务上,均居同业前列。近五年来,在中国银行业文明规范服务创建中,工行宁波市分行曾获评百佳示范网点1家、千佳示范网点2家、五星级网点4家、四星级网点2家、三星级网点1家。同时,自下而上开展网点服务月度明星、支行服务季度明星、分行服务年度明星的服务先进人物评比活动,多渠道宣传服务先进典型和优质服务事迹,以点带面提升服务水平。

工行宁波市分行还从打造网络、服务结构、专业人才、安全、服务技术等五大服务优势入手,不断推进服务生态构建,在服务模式上推陈出新。(沈颖俊)

## 中行海曙支行开展金融便民活动

近日,为提升市民度假能力,了解硬币循环工作,加快硬币回笼流通,中行海曙支行携手人行宁波市分行将宁波硬币循环服务车驶进海曙区鼓楼步行街,为鼓楼市场商户及周边社区居民开展硬币清分兑换、反假货币宣传和金融知识普及等便民活动。

“硬币大蓬车”一出现,就得到了市民的一致追捧。短短一小时,已兑换硬币近4万枚。同时,活动现场,中行海曙支行工

作人员为市民详细讲解人民币防伪特征和一些基本的反假币知识,并组织市民参与“2017年反假货币小超人”网络有奖竞赛活动,提高市民对人民币相关知识的了解与掌握。

活动中,中行海曙支行工作人员以耐心细致的讲解、娴熟的兑换动作以及热情的服务态度赢得了市民的一致好评,也以实际行动践行了中国银行“担当社会责任 做最好银行”的发展战略。

## 人参皂苷的人类靶点被发现 为人参防癌抗癌作用研究提供新思路

记者从吉林大学获悉,该校分子酶学工程教育部重点实验室金英花教授课题组通过噬菌体展示技术对人源肝癌细胞cDNA文库进行系统筛选,获得47种人参皂苷Rh2的作用靶点,这将为人参防癌抗癌作用研究提供新思路。

金英花说,这项研究旨在通过现代生物学手段证明人参的功效。研究成果阐明了人参皂苷Rh2(20S-G-Rh2)通过靶向结合等方式抑制肿瘤生长和解除肿瘤耐药性的分子机制。该研究成果已于近日发表于《自然》旗下子刊《科学报告》。

人参皂苷的人类分子靶点的发现,科学阐述了人参预防和干预癌症的发生和发展的分子机制,通过现代生物学的方法阐述了传统中药的药效

和作用机理,为人参功能研究提供了新的思路和研究方向。

长期从事肿瘤细胞和人参药理作用研究的韩国首尔国立大学药学院教授李承基表示,人参皂苷的效能和作用研究一直受到国际学界高度关注,此次研究成果为人参的抗癌功效在分子水平上的理解提供重要线索,有助于将来抗癌药物的研制和人参的产业化发展。

人参是素有“百草之王、百药之首”美誉的名贵植物。而人参皂苷是人参的主要活性物质,1963年首次被分离,但其人类细胞作用靶点一直未获确认,致使难以阐明人参发挥功效的分子机制,这是现代西方医学界不十分认可和应用人参的重要原因。

据新华社