

· 科界要闻 ·

新当选院士研修班专题交流活动举办



4月17日,按照中央组织部安排,中国科协承办了在中央党校举办的新当选院士研修班专题交流活动,活动主题为“弘扬爱国奋斗精神,加强科学道德建设”。中国科协党组书记、常务副主席、书记处第一书记、中国科学院院士怀进鹏,中船重工集团有限公司第七一九研究所名誉所长、中国工程院院士黄旭华等出席活动。120多位2017年新当选中国科学院院士、中国工程院院士参加活动。

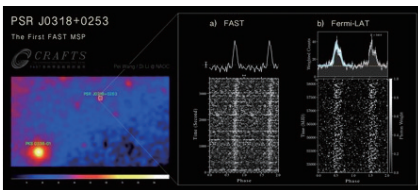
怀进鹏作了题为《砥砺新作为 建功新时代 做学风学术“双引领”表率》的报告,围绕弘扬爱国奋斗精神和加强科学道德建设主线,结合国际国内科技发展大势,从主基调、主战场、主旋律3个角度,深刻阐释了新时代新征程中国科学家肩负的新使命。怀进鹏强调,院士是科技工作者中的关键少数,新当选院士要涵养德学双馨师表风范,弘扬爱国为民、立德树人、求真创新、拼搏奋斗精神。希望各位院士对标中央要求、对标国际一流,在智库、学术、科普和人才工作主战场中发挥重要作用,争做学术学风“双引领”的楷模,推动形成科技界广泛认同、共同遵循的价值理念,打造新时代中国科技的信仰明灯

和精神图腾,引领广大科技工作者为加快创新型国家和世界科技强国建设贡献智慧和力量。

中国科协组织人事部

[2018-04-23]

FAST首次发现并认证毫秒脉冲星



(左图为毫秒脉冲星所在伽马射线巡天图像的位置;右a)为FAST在1小时内跟踪观测获得的射电波段积分脉冲轮廓;右b)为折叠Fermi-LAT累积9年数据所获得的伽马光子积分脉冲轮廓)

2月27日,500 m口径球面射电望远镜(FAST)首次发现1颗毫秒脉冲星,近日得到国际认证,这是FAST继发现脉冲星之后的另一重要成果。新发现的脉冲星自转周期5.19 ms,根据色散估算距离地球约4000光年,由FAST使用超宽带接收机进行1小时跟踪观测发现,是至今发现的射电流量最弱的高能毫秒脉冲星之一。科研人员通过对Fermi-LAT伽马射线数据的后随计时分析证实,此次新发现的这颗脉冲星为孤立毫秒脉冲星,并将其位置精度提高至亚角秒量级。此前,国际大型射电天文台曾对其进行过多次脉冲星搜索,但都未探测到。

毫秒脉冲星是每秒自转上百次的特殊中子星,对其研究不仅有望对理解中子星演化、奇异物质状

态起到重要作用,而且稳定的毫秒脉冲星是低频引力波探针。脉冲星搜索是进行引力波探测研究的基础,脉冲星计时阵是观测超大质量双黑洞发出的引力波最有效的方法。此次FAST首次发现毫秒脉冲星,展示了FAST对国际低频引力波探测做出实质贡献的潜力。FAST项目组已经策划的FAST多科学目标同时巡天规划,将发现大量毫秒脉冲星,大幅度提高脉冲星阵探测引力波的灵敏度。

科学网 [2018-04-28]

“潜龙三号”海试通过现场验收



(图片来源:科学网)

4月24日,“潜龙三号”进行了两个海试潜次。海试现场验收专家组全程参与海试过程,在对“潜龙三号”最大工作深度、航速、无动力下潜和上浮、续航力、卫星通信、导航等50项试验考评项目进行评判后,通过了现场验收。“潜龙三号”海试通过现场验收专家组验收后,在南海北部陆坡东沙西南海域进行试验性应用第一潜。“潜龙三号”海试获得成功,是中国深海实用化装备技术发展的最新案例,为中国深海高新装备增添又一利器,将有效提升深海资源勘查的效率。

近年来,中国大力发展深海技术,坚持应用导向,着力推进科学

与技术的密切结合,相继推动了“蛟龙”号、“海龙”系列、“潜龙”系列潜水器,以及声学拖体、钻机、电视抓斗等国产深海装备技术的发展,为实现海洋强国努力夯实技术基础。“潜龙”系列潜水器是中国深海技术装备的重要组成部分,“潜龙三号”等深海装备将使中国在深海科学认知、资源开发利用、深海环境保护等方面取得长足进步,为人类可持续利用深海空间及其资源环境做出更大贡献。

新华网 [2018-04-25]

中国在南海启动大深度潜水器联合科考

4月28—30日,“海洋六号”科考船与中国科学院深海科学与工程研究所“探索一号”科考船展开联合科学考察活动,其间两船分别搭载的4500 m级深海作业型潜水器“海马”号遥控潜水器和“深海勇士”号载人潜水器,对南海珠江口盆地西部海域“海马冷泉”区进行联合科学考察。“海洋六号”与“探索一号”科考船在“海马冷泉”作业区会合后,共同实施了3次潜水器联合深潜作业。联合科考期间,“海马”号开展对海底“冷泉”的综合探查及取样作业;“深海勇士”号查明海底“冷泉”的分布范围、区域性特征、地形特征,并进行取样等作业;联合科考期间,两套深潜器系统将分别对对方作业过程进行多角度、多方位实时监测及记录。

海底“冷泉”研究涉及资源、环境和生命起源等科学前沿领域,是当前国际深海科学研究的热点,深海潜水器是开展海底冷泉研究的重要装备。

“海马冷泉”位于中国南海珠江口盆地西部海域,水深1350~1430 m,是“海马”号于2015年3月

发现的。“海马冷泉”是中国管辖海域内发现的第1个大型活动性海底冷泉,为开展天然气水合物系统成藏、冷泉生态环境乃至地球生命起源等前沿科学研究提供了重要窗口。本次联合科学考察是中国首次实施的两类具有自主知识产权的国产化大深度潜水器的联合深潜科学考察活动,为国产深海技术装备的业务化协同作业发挥了先行示范作用。

《人民日报》[2018-05-01]

“硬X射线自由电子激光装置”在上海启动建设

4月27日,“硬X射线自由电子激光装置”建设启动。这标志着中国迄今为止投资最大、建设周期最长的国家重大科技基础设施项目——硬X射线自由电子激光装置自此迈入全面建设时期。

硬X射线自由电子激光装置的建设选址在上海张江综合性国家科学中心核心区域,装置总长约3.1 km。硬X射线自由电子激光具有更高的亮度、更短的脉冲结构和更好的相干性,能提供的X射线峰值亮度比第三代同步辐射光源更高,具备纳米级的超高空间分辨能力和飞秒级的超快时间分辨能力。另外,X射线自由电子激光将对微观世界的研究能力从拍“分子照片”提升到拍“分子电影”的水平,也可同时满足面向物质、单分子、超强超短单颗粒成像以及极端光物理等多个实验站的需求。

上海硬X射线自由电子激光装置建成后,将成为世界上最高效和最先进的自由电子激光用户装置之一,为物理、化学、生命科学、材料科学、能源科学等多学科提供高分辨成像、超快过程探索、先进结构解析等尖端研究手段,形成独具



(图片从上至下、从左至右分别为:丹扬、傅婴惠、高华健、林海帆、文小刚和张锋)

特色、多学科交叉的先进科学研究平台。它与已有的上海同步辐射光源、软X射线自由电子激光装置、超强超短激光实验装置等一起构成的世界领先的光子科学中心,将使中国的光子科学研究从跟跑、并走向领跑。

科学网 [2018-04-27]

6位华人学者新当选美国科学院院士

5月1日,美国科学院(NAS)公布2018年新当选院士及外籍院士名单。NAS在2018年新增选了84名院士和21名外籍院士。NAS的院士总数达到2382名,外籍院士总数达到484名。此次NAS增选的院士中,有6位是华人学者,分别是:美国霍华德休斯医院研究院教授丹扬(Dan Yang),美国加州大学旧金山分校神经病学系教授傅婴惠(Fu Ying-Hui),美国布朗大学工程学院教授、中国科学院外籍院士高华健(Gao Huajian),美国耶鲁大学细胞生物学与遗传学系教授林海帆(Lin Haifan),美国麻省理工学院物理学系教授文小刚(Wen Xiaogang)以及美国麻省理工学院生物学教授张锋(Zhang Feng)。

科学网 [2018-05-02]

(责任编辑 王丽娜)