

# “中国天眼”重大成果发布 揭开宇宙毫秒无线电爆发新机制

新华社北京11月5日电(记者张泉 董瑞丰)记者从国家天文台获悉,自今年1月验收以来,“中国天眼”(FAST)设施运行稳定可靠,取得一系列重大科学成果,发现脉冲星数量超过240颗,基于“中国天眼”数据发表的高水平论文达到40余篇。借助“中国天眼”,我国科研团队迅速成为国际快速射电暴领域的核心研究力量。

北京大学教授、国家天文台研究员李柯伽研究团队利用“中国天眼”探测到1例全世界仅有21例

的快速射电暴重复爆FRB180301,在国际上首次发现该重复爆的辐射具有非常丰富的偏振特征。这一观测对快速射电暴的辐射起源提供了新的信息,显示了磁层在快速射电暴辐射机制中的作用。

北京师范大学林琳博士、北京大学张春风博士、国家天文台王培博士等联合研究团队利用“中国天眼”对银河系磁星软伽马重复暴源SGR 1935+2145进行多波段联合观测。在SGR 1935+2145发生高能暴发的同时,借助

“中国天眼”超高的灵敏度对射电波段流量给出了迄今为止最严格的限制。该成果说明SGR和FRB暴发具有较弱的相关性,磁星暴发产生FRB必须依赖于极其特殊的物理条件。

上述成果论文分别于北京时间10月29日、11月5日在国际科学期刊《自然》杂志正式发表。

近1年来,“中国天眼”已观测服务超过5200个机时,超过预期设计目标近2倍。今年2月,“中国天眼”团队克服疫情影响,正式启

动科学委员会遴选出的5个优先和重大项目,近百名科学家开始使用并处理“中国天眼”的科学数据。

据介绍,“中国天眼”的超强灵敏度使其在射电瞬变源方面具有重大潜力,有望在短时间内实现纳赫兹的引力波探测、捕捉到宇宙大爆炸时期的原初引力波,为研究宇宙大爆炸原初时刻的物理过程提供数据支撑。同时,还有能力将我国深空探测及通信能力延伸至太阳系边缘,满足国家重大战略需求。

## 历时3000天 成兰铁路 松潘隧道贯通

新华社成都11月5日电(记者 谢俊)11月5日上午11时许,历经近3000天的艰苦奋战,位于川西北的高寒、高海拔长隧——成兰铁路松潘隧道贯通。这是成都至兰州铁路建设取得的又一硕果。

松潘隧道位于青藏高原东麓的四川省阿坝藏族羌族自治州松潘县。隧道由中铁二十五局承建,设计为双线隧道,隧道全长8048米,海拔近3000米,最浅埋深仅28米,最大埋深270米。

成兰铁路有限责任公司成兰指挥部副指挥长肖霞林介绍,松潘隧道2013年开工以来,在海拔3000米的川西北高原,克服了岷江断裂带地震频繁、地表泥石流冲沟、浅埋、破碎软岩等地质困难,通过科研攻关,创新发明了“隧道微三台阶上部核心土施工工法”,成功解决了地震高发区极度破碎软岩的大变形控制这一世界性难题。

这一工法获得了国家知识产权局授予的发明专利,目前已在全国推广使用。松潘隧道建造关键技术全面总结提炼后,共形成和申报技术成果9项,为我国高原、高寒、破碎软岩隧道的建设提供了很好的技术借鉴。

成兰铁路是国家“八纵八横”高速铁路规划网“兰广”通道的重要组成部分,设计时速200公里,是继青藏铁路后我国又一条在海拔3000米高原修建的“天路”。成兰铁路建成通车后,将与宝成铁路、兰渝线及成西线等共同构建连通西北与西南及华南沿海的干线铁路通道。



## 新疫苗、新疗法亮相进博会

昨天,第三届进博会医疗器械及医药保健展区美敦力展台展出新一代ECMO技术。新冠病毒疫苗、智慧无人疫苗接种舱、无创肿瘤可穿戴治疗设备……在第三届中国国际进口博览会上,“全球首发”“中国首展”让人目不暇接,尤其是首次以“展中展”形式呈现的公共卫生防疫专区展出了多款抗疫“神器”,令医疗器械及医药保健展区格外“火爆”。

新华社记者 刘颖 摄

## 国家卫健委印发新版流感诊疗方案

新华社北京11月5日电(记者 陈聪)记者从国家卫生健康委员会了解到,国家卫健委日前印发《流行性感冒诊疗方案(2020年版)》。新版诊疗方案进一步完善了儿童流感临床表现、并发症等相关内容,增加了流感与新冠肺炎的鉴别诊断,进一步规范了流感抗病毒药物使用方法,对轻

症流感中医辨证治疗予以进一步完善。

新版方案增加了流感与新冠肺炎的鉴别诊断相关内容。方案提出,新冠肺炎轻型、普通型可表现为发热、干咳、咽痛等症状,与流感不易区别。新冠肺炎重型、危重型表现为重症肺炎、急性呼吸窘迫综合征和多器官功能障

碍,与重症、危重症流感临床表现类似,应当结合流行病学史和病原学鉴别。

方案明确,接种流感疫苗是预防流感最有效的手段,可降低接种者罹患流感和发生严重并发症的风险。推荐60岁及以上老年人、6月龄至5岁儿童、孕妇、6月龄以下儿童家庭成员和看护人

员、慢性病患者和医务人员等重点人群优先接种。

方案提出,保持良好的个人卫生习惯是预防流感等呼吸道疾病的重要手段,主要措施包括勤洗手、保持环境清洁和通风,在流感流行季节尽量减少到人群密集场所活动、避免接触呼吸道感染患者。

## 中国学者发现5亿多年前“四不像”动物

新华社南京11月5日电(记者 王珏)长着虾的身体、有5只眼睛、挥着粗壮的钳子……这样的“四不像”,竟然是大多数现代动物的祖先?学术刊物《自然》5日发表由中国学者最新发现的一种远古动物——章氏麒麟虾的身体分节、有坚硬的壳,和现在的虾相似。它的头部有5只眼睛,桥梁,填补了物种演化间的关键环节。

此次发现的章氏麒麟虾化石,发现于我国云南澄江动物群中,有52亿年历史。它与中国古代神话中的麒麟类似,集合了多种不同动物的形态特点。麒麟虾的身体分节、有坚硬的壳,和现在的虾相似。它的头部有5只眼睛,

这是当时海洋中另一种动物——奥帕宾海蝎的典型特征。麒麟虾还有粗而短的前肢,靠握握和夹持捕猎,这又与寒武纪另一种明星动物——奇虾相似。

研究团队还运用多种技术手段,对麒麟虾化石进行了精细的演化分析。结果显示,麒麟虾的演化位置,正好是奇虾等生物进

化成真正节肢动物的一种过渡类群。它的出现,填补了节肢动物起源中缺失的关键环节。

“麒麟虾就好比演化中的桥梁。通过它们,人类能清楚地看到动物的远古祖先,如何一步步从进化的长河中走来。”参与此项研究的中国科学院南京地质古生物研究所研究员朱茂炎说。

## 拍卖公告

受有关单位委托,我公司定于2020年11月13日上午10时在我公司拍卖厅,依法定程序对废旧机器设备一批进行公开拍卖,保证金:200万元。

标的的详细资料请到我公司获取。有意竞买者,请携带有效身份证明及保证金,在规定时间内到我公司办理拍卖会报名手续,参加竞买。竞买不成功或拍卖会因故延期或取消,保证金全额按约定时间无息退还。

报名截止时间:2020年11月12日下午4时止(以保证金到达指定账户为准,逾期不接受报名)

标的展示时间:11月10日-11日(正常工作时间内)

标的展示地点:标的物所在地  
联系电话:0375-2912939; 15738170001

公司地址:平顶山市中兴路工行大厦20楼

公司网址:

www.baocaiauction.com

工商监督电话:

0375-2832661

河南省宝财拍卖有限公司

2020年11月6日