

发现新脉冲星数量突破九百颗

中国天眼

新华社贵阳4月17日电 被誉为“中国天眼”的500米口径球面射电望远镜(FAST)发现的新脉冲星数量突破900颗。

这是记者17日从中国科学院国家天文台FAST运行和发展中心获得的消息。

位于贵州平塘县的“中国天眼”，是世界上最大、最灵敏的单口径球面射电望远镜。2017年10月，“中国天眼”宣布发现首批新脉冲星，这是中国人首次利用自己独立研制的射电望远镜发现脉冲星。

国家天文台银道面脉冲星巡天项目发现了900余颗新脉冲星中的650余颗。项目负责人韩金林告诉记者，从人类发现第一颗脉冲星到FAST发现首颗脉冲星的50年里，全世界总共发现脉冲星不到3000颗。

“中国天眼”发现的900余颗新脉冲星，是国际上同时期其他望远镜发现脉冲星总数的3倍以上。

不仅如此，“中国天眼”拓展了人类对脉冲星辐射强度的观测范围，其发现的900余颗新脉冲星中，大多数是世界其他望远镜难以发现的暗弱脉冲星，其中包括120余颗双星脉冲星、170余颗毫秒脉冲星、80颗暗弱的偶发脉冲星。

“‘中国天眼’进一步拓展了人类观察宇宙视野的极限。”韩金林说。

近年来，“中国天眼”进入“多出成果”“出好成果”的阶段，首次在射电波段观测到黑洞“脉搏”，发现迄今轨道周期最短脉冲星双星系统、探测并构建世界最大中性氢星系样本……“中国天眼”持续产出重量级发现，为探索宇宙奥秘作出更多中国贡献。

“成果频出离不开‘中国天眼’的稳定运行和相关科研团队的不懈努力。”FAST运行和发展中心常务副主任、总工程师姜鹏介绍，目前，FAST年度观测时间稳定在5300小时左右，FAST性能的不断f提升，为持续产出科研成果起到了重要的支撑作用。

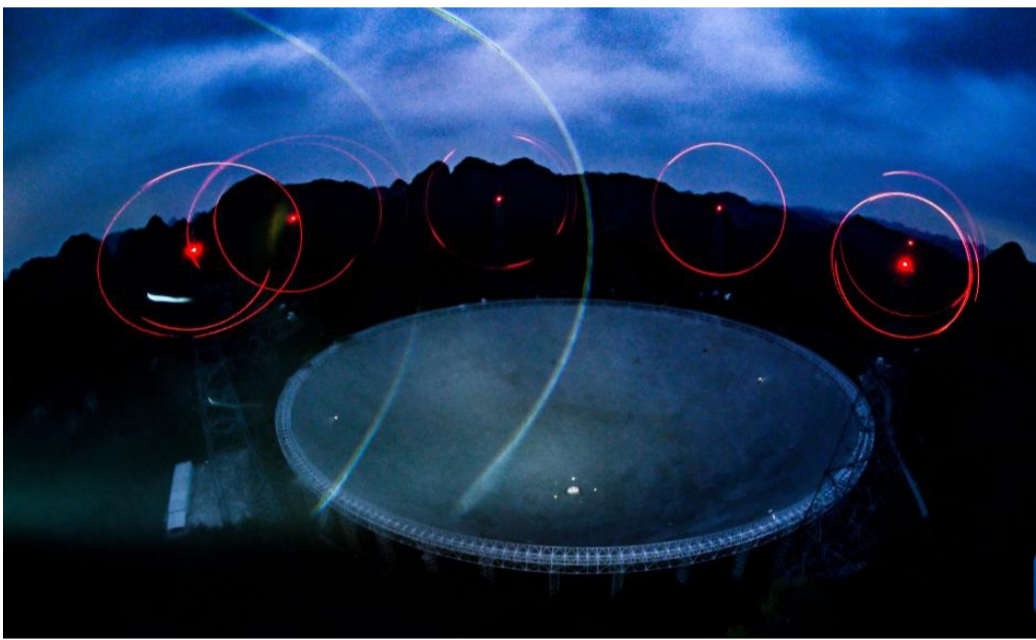
(记者赵新兵 欧东衢 潘德鑫)



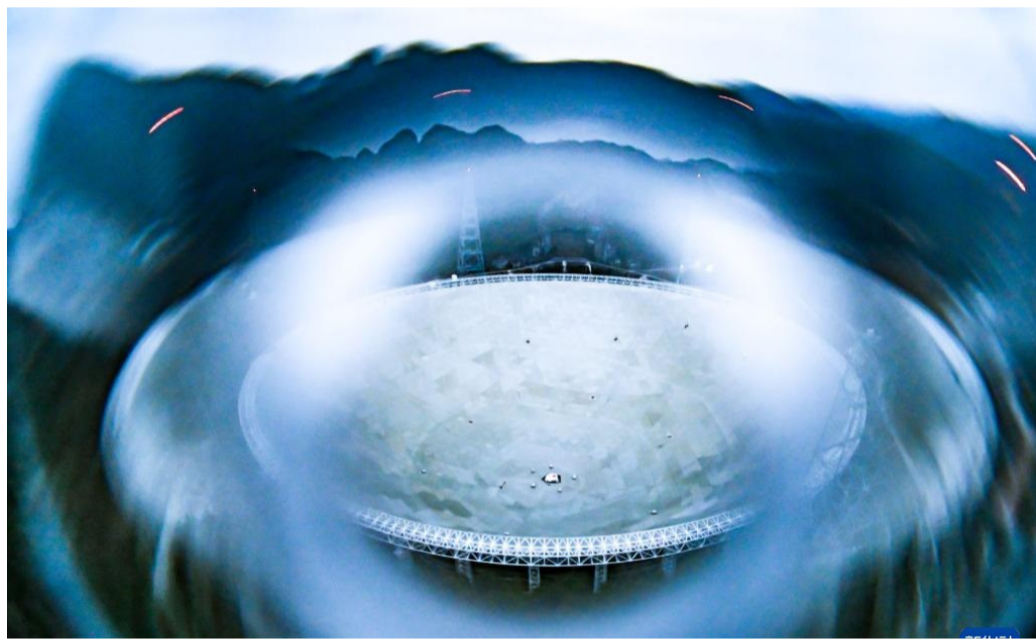
2月27日，工作人员对“中国天眼”进行维护保养(维护保养期间拍摄)。



2月26日拍摄的“中国天眼”(无人机照片,维护保养期间拍摄)。



2月26日拍摄的“中国天眼”(维护保养期间使用物理滤镜拍摄)。



2月26日拍摄的“中国天眼”(维护保养期间使用物理滤镜拍摄)。



图①:2月26日拍摄的“中国天眼”(无人机照片,维护保养期间拍摄)。

图②:2月26日拍摄的“中国天眼”(维护保养期间拍摄)。

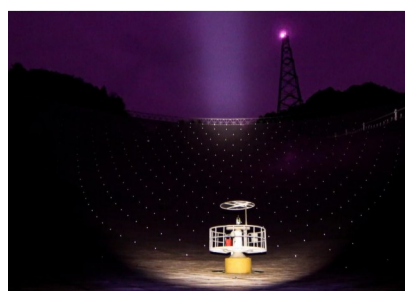
图③:2月27日拍摄的“中国天眼”(维护保养期间使用物理滤镜拍摄)。

图④:2月26日拍摄的“中国天眼”(无人机全景图片,维护保养期间拍摄)。

本版图片转自《新华每日电讯》新华社记者 欧东衢 摄



2月28日无人机拍摄的“中国天眼”(无人机全景图片,维护保养期间拍摄)。



2月27日红外相机拍摄的“中国天眼”测量基墩(维护保养期间拍摄)。