



我的位置：资讯动态/业界新闻

分会动态

业界新闻

联系方式

通信地址：

北京市海淀区上地东路1号盈创
动力大厦E座507A

邮政编码：100085

联系人：孙老师（专题会议）、
李老师（会员/标准/朱良漪奖）、
刘老师（信息化/行业研究/科普）

联系电话：

010-58851186

传真：010-58851687

邮箱：info@fxxh.org.cn

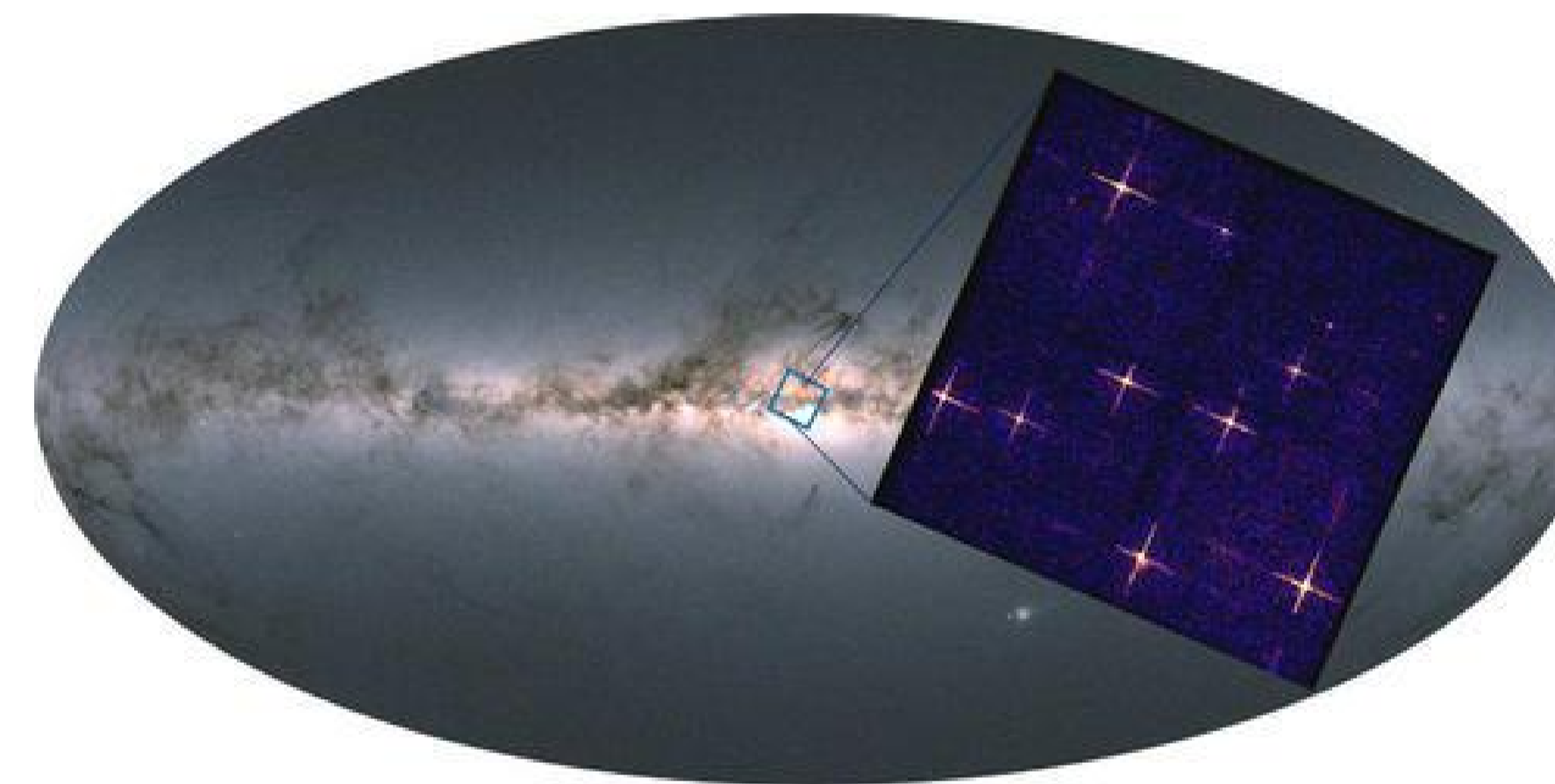
官方微信公众号



中国科学家获得首批宇宙大视场X射线聚焦成像天图

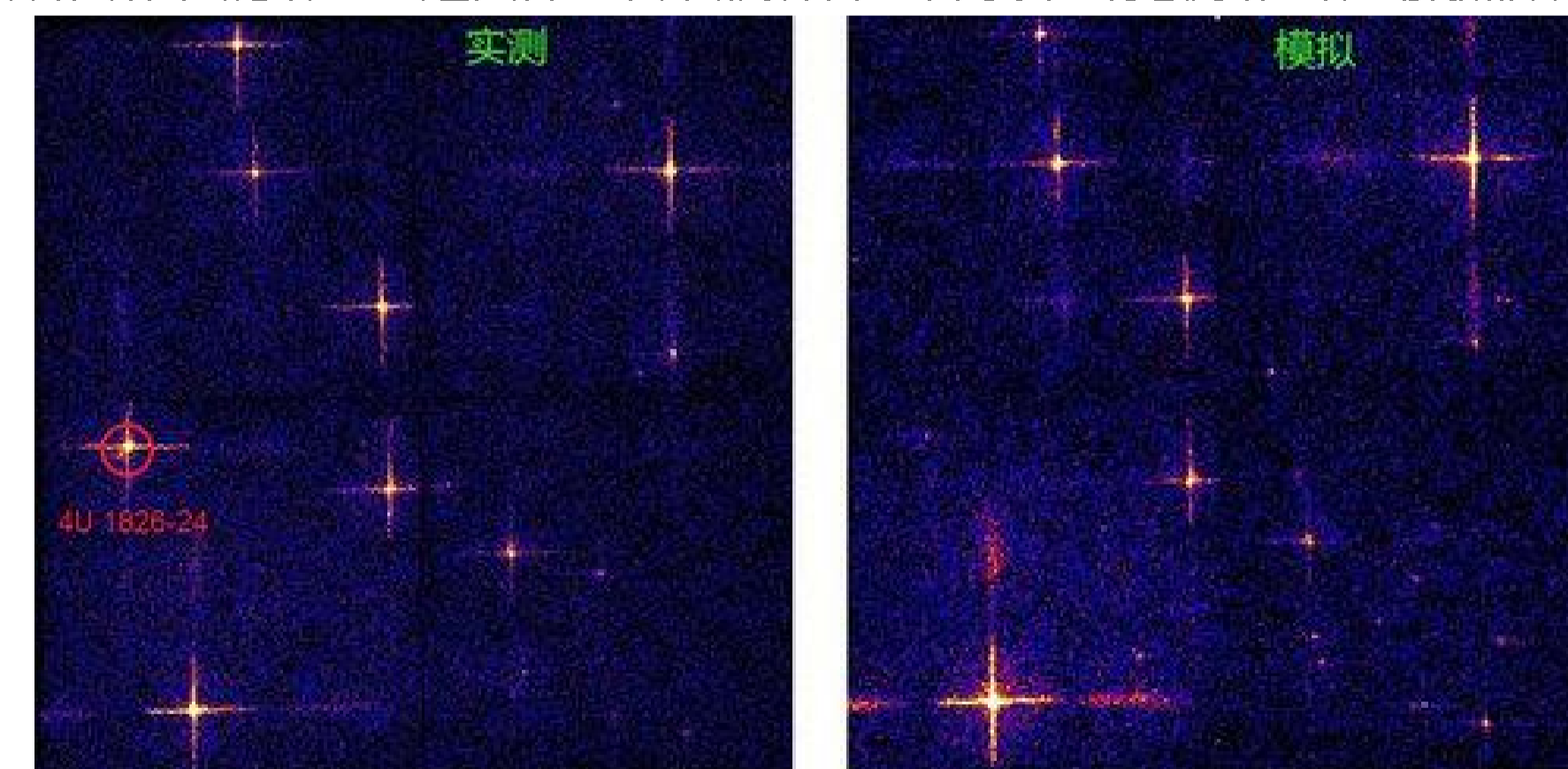
2022/09/27 来源：央视新闻 阅读：92次

8月27日，在太原举行的第二届中国空间科学大会上，来自中国科学院国家天文台的研究人员发布了EP-WXT探路者的首批在轨实测结果。该设备是爱因斯坦探针(EP)卫星宽视场X射线望远镜(WXT)的一个实验模块，于北京时间2022年7月27日搭载空间新技术试验卫星发射升空。该项实验旨在开展一系列在轨测试和观测实验，为未来EP卫星尽早开展科学运行奠定基础。



宽视场X射线望远镜模块对银河系中心天区单次观测获得的X射线图像

该仪器采用了先进的微孔龙虾眼X射线聚焦成像技术，观测视场可达340平方度，是国际上首个宽视场X射线聚焦成像望远镜。相比国际上其它X射线聚焦成像望远镜，其视场大小提高了100倍左右。截至目前，仪器已开展了为期4天的在轨测试观测，成功获得了一批天体的真实X射线实测图像和能谱。这是国际上首次获得并公开发布的宽视场X射线聚焦成像天图。



对银河系中心天区单次观测获得的X射线图像(左图)和仿真图像(右图)

科学家利用该仪器首先观测了银河系中心天区。结果显示，单次观测就能够同时探测到多个方向上的X射线源，包含了恒星级质量黑洞和中子星。观测也捕捉到一个X射线辐射增亮数倍的中子星X射线双星。同时，从数据中还能获得这些天体X射线辐射强度随时间变化的信息，以及天体的X射线能谱。观测结果与仿真结果相比高度一致。该仪器也观测了银河系的近邻星系——大麦哲伦云，单次观测即可覆盖整个星系，同时探测到包含黑洞和中子星的多个X射线源。