

中国“慧眼”正式开工

“看”引力波“探”极端宇宙之光

记者从国防科工局、国家航天局获悉:1月30日,我国首颗X射线天文卫星“慧眼”正式交付,投入使用。“慧眼”卫星工程是研究黑洞、中子星等致密天体前沿问题的自主创新重大空间科学项目,由国防科工局、财政部批复立项研制,国家民用航天和中科院空间科学战略性先导专项共同支持。该星的投入使用使我国高能天文研究进入空间观测的新阶段,对提高我国在空间科学领域的国际地位和影响力具有重要意义。

“慧眼”于2017年6月15日在酒泉卫星发射中心成功发射。卫星在轨运行期间,圆满完成卫星平台、有效载荷、地面应用系统等测试任务。测试结果表明,卫星各项功能、性能符合工程研制总要求,具备投入使用条件。

测试“成绩单”亮眼

交付仪式上,中国科学院重大科技任务局副局长于英杰宣读了“慧眼”在轨测试“成绩单”:在轨测试期间,有效载荷工作原理和科学应用系统得到验证,取得初步科学成果。卫星在轨运行稳定,状态良好,具备交付用户使用的条件。

2017年6月15日在酒泉卫星发射中心成功发射后,中国“慧眼”在轨测试期间干了不少漂亮的“大活”:多个天区的扫描成像观测和对特定天体的定点观测;伽马射线暴监测等应用测试。验证了卫星的各项功能和性能,取得了银道面扫描监测、黑洞及中子星双星观测、伽马射线暴、引力波电磁对应体探测、太阳耀发、特殊空间环境事件等初步科学成果。

2017年10月16日,双中子星并合产生引力波联合观测成果全球发布——人类第一次“看”宇宙深处的剧烈爆发现象:两个中子星结合迸发出的“雷鸣电闪”。

“从此,人类‘耳聪目明’。这项创造历史的全球空间和地面望远镜大联测中,中国‘慧眼’对其高能电磁辐射对应体进行了监测,确定了伽马射线的流量上限。”“慧眼”卫星首席科学家、中国科学院高能物理所研究员张双南说。

国际顶级学术期刊《科学》将“中子星并合宇宙大会合”列为2017年全球头条科学突破。



中国“慧眼”慧在哪儿?

“慧眼”卫星工程是研究黑洞、中子星等致密天体前沿问题的自主创新重大空间科学项目,由国防科工局、财政部批复立项研制,国家民用航天和中科院空间科学战略性先导专项共同支持。

为什么要观测宇宙中的X射线?在浩瀚的宇宙中,脉冲星、伽马射线暴、超新星遗迹、黑洞等都会辐射出X射线。如果接收到射线并加以分析,就能勾画出这些天体的轮廓。但由于X射线无法穿越地球大气层,科学家只能在高空或者大气层以外观测。也就是说,X射线望远镜能让人们窥见黑洞的神秘一角。

极端宇宙的“光芒”

中国科学院副院长相里斌表示,正式在轨交付进入长期运行管理阶段,标志着“慧眼”卫星科学成果产出新阶段的开始。“希望科学应用团队抓紧时间开展科学数据分析研究,尽早实现重大科学成果产出;进一步加强国际合作、队伍建设、数据共享,实现科学产出的最大化,推动我国天文学前沿研究取得更多重大突破。”

“‘慧眼’具备完成预期科学任务的能力,有望产生大量原创性科学成果。”中国航天科技集团五院“慧眼”卫星总师潘腾信心满满。“人类历史上,中国人曾经首次记录了极端宇宙现象的光芒——1054年,北宋人首次记录了超新星爆发。千年后的今

1970年,美国发射了第一颗X射线天文卫星,实现了X射线的巡天,打开了人类观测宇宙的新窗口。我国硬X射线调制望远镜卫星工程于2011年3月立项。

中国“慧眼”有何特点?基于我国学者原创的探测方法,采用直接解调成像方法,解决了低成本探测器高精度成像问题,实现宽波段、大有效面积、高时间分辨率的空间X射线观测。此外,“慧眼”有效载荷种类全、规模大,探测模式多,能段基本覆盖整个X射线谱段,在世界现有X射线天文卫星中,具有先进的暗弱变巡天能力、独特的多波段快速光变观测能力。

天,‘慧眼’及其后续者必将再现新时代‘发现极端宇宙’的辉煌。

在张双南看来,“慧眼”发射和开工,标志着我国新时代“发现极端宇宙”事业的新起航。“这是中国科技的千年复兴。”张双南说,我们的梦想是通过探索发现中子星和黑洞新现象——深巡发现宇宙演化中“丢失”的重子物质和宇宙大爆炸起源机制三步走,逐步实现对‘发现极端宇宙’国际大科学计划的中国引领。

“大国重器,观天慧眼,成果可期,跨越发展。”国防科工局副局长吴艳华用16个字道出国人对“慧眼”的期许。(据新华社)

面对400万元遗落钻戒 杭州一“的哥” 送还乘客

新华社消息 两名外地游客在杭州打出租车时,不慎遗落两枚价值共400多万元的戒指,幸亏出租车司机发现保留下来,顺利归还给失主。

1月29日1时许,两名乘客在杭州翠苑一区附近上了浙江外事出租车公司司机海艳军的车。“两人把包和外套放在副驾驶后,就坐到了后排,其中一名乘客还有些醉意。”他回忆道。

十余分钟后,乘客到达目的地,两人下车时,海艳军不忘提醒:“请带好随身物品。”然而,车子重新上路后,海艳军突然发现前排座位下有一个书本大小的灰白色手包。

“估计是乘客下车时不小心遗落了。”海艳军说,以前他也多次遇到过类似事件,一般都会打电话给公司报备,但当天已是深夜,这个不起眼的小包没有引起他特别的注意,打算白天直接交到公司。

29日中午,上完夜班刚睡醒的海艳军接到公司电话。确认灰白色手包的确遗落在他车上后,工作人员特别叮嘱:“里面的东西价值百万元,你保管好。”

这时,他才打开手包,发现里面有两本护照、两张身份证、若干银行卡,以及两枚精美的钻戒。

“戒指上的钻石有花生粒那么大,不说我还以为是假的。”得知失主当天下午就要乘飞机离开杭州,海艳军特地与白班司机协调,提前交班将失物当面交还给失主。“当时,他们有些激动,反复表示了感谢。”

失主刘先生是北京人,这两天来杭州旅游,发现东西丢了,第一反应就是求助入住的酒店。

“酒店工作人员非常热心,帮我查监控,再打电话到出租车公司!”刘先生说,“出租车公司和司机也很好,听说司机白天不上班,仍然帮我把东西送来。杭州真的很棒!”

“早知道这么贵重,我应该更早和失主联系,这都是我们出租车司机应该做的。”海艳军说。



关注咸宁新闻网微信
xnnews



更多精彩活动和免费礼品等你来