

## 空间天文

## 中国首颗X射线卫星慧眼投入使用

2018年1月30日,中国首颗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,该星的投入使用使中国高能天文研究进入空间观测的新阶段,对提高中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。

慧眼卫星应用中国科学家首创的直接解调成像方法,实现宽波段、高灵敏度、高空间分辨率X射线巡天、定点和小天区观测。在现有X射线天文卫星中,慧眼卫星具有先进的暗弱变源巡天能力、独特的多波段快速光变观测能力。卫星研制过程中取得了X射线探测载荷一体化设计与实施、惯性空间任意姿态下对地测控与数传链路保障等多项技术突破,促进了新型元器件、特殊材料制备、载荷结构高精度加工等相关学科及技术的发展。

(中国科学院国家空间科学中心 李橙媛整理)