
中法天文卫星完成载荷开机测试并探测到首个伽马暴

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/28038.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

中法天文卫星完成载荷开机测试并探测到首个伽马暴。

近日，发射升空仅两周的中法天文卫星传来喜讯。经过在轨测试，卫星平台工作正常，卫星与地

中国科学院高能物理研究所研制的伽马射线监测器（GRM）开机后不久便成功探测到首个伽马暴，并向国际通用协同网络发布了三个伽马暴坐标。

中法天文卫星（天基多波段空间变源监视器，SVOM）于6月22日发射升空。SVOM卫星是中法两国在空间科学领域开展的重要国际合作项目，是迄今为止全球对伽马暴开展多波段综合观测能力最强的卫星。

SVOM卫星搭载的GRM于6月24日正式开机，并于6月27日开启探测器高压，进行在轨测试。6月27日20时8分11秒（UTC时），GRM捕捉到首个伽马射线暴（编号GRB 240627B）。这是SVOM卫星的首个在轨科学探测成果。经过比对，该伽马暴的光变曲线与我国创新X首发星上搭载的GECAM-C探测器所观测到的结果相同，亦与国外费米卫星GBM探测器的观测结果一致。

GRM于6月29日16时53分53秒（UTC时）探测到第二个伽马暴（编号GRB 240629A），并于7月2日21时14分50秒（UTC时）再次探测到第三个伽马暴（编号GRB 240702A）。首批探测结果已提交至国际通用协同网络。上述成果验证了GRM载荷对伽马暴的高精度触发探测能力，有助于帮助人类解决基础科学中的若干重大问题。

SVOM卫星由中国科学院微小卫星创新研究院抓总研制。SVOM卫星集成了中法双方研制的四个有效载荷仪器——伽马射线监测器、硬X射线相机、软X射线望远镜、光学望远镜；SVOM卫星观测波段覆盖高能到近红外波段。

SVOM卫星发

射后，按照在轨测试大纲

开展了卫星在轨测试工作。6月22日至24日，

SVOM卫星完成了卫星平台、星地测控、数传、VHF等链路测试。结果显示，卫星平台工作状态

稳定，各分系统的功能和性能符合任务要求，满足载荷测试条件。

由中国科学院西安光学精密机械研究所研制的光学望远镜载荷于6月24日开机，并于6月27日完成运动机构测试、成像测试及平场定标测试。结果表明，光学望远镜的运动机构功能、探测器成像及定标均处于正常水平。目前，光学望远镜处于入轨后的防污染模式，待去污完成后将开展探测性能测试。

由法国空间研究中心牵头研制的硬X射线相机和软X射线望远镜于6月25日开机，并于7月1日按测试规划进入配置模式，计划在未来几天内完成载荷自检测试，后续将进入载荷试运行阶段。

下一阶段，SVOM卫星将按照在轨测试计划和流程，在中国科学院科学卫星综合运控中心完成各项测试任务，尽快开展载荷标定和业务运行测试，预计8月份将进入科学任务观测测试，为伽马暴等空间天文领域科学研究持续作出贡献。

GRM载荷三台探测器对GRB 240627B的光变曲线（中国科学院高能物理研究所供图）

GRM载荷三台探测器对GRB 240629A的光变曲线（中国科学院高能物理研究所供图）

SVOM卫星载荷配置（中国科学院微小卫星创新研究院供图）

研究团队单位：微小卫星创新研究院

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发