
南极巡天望远镜AST3-3在姚安站开展试观测

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/14455.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！

6月22日，中国科学院紫金山天文台、中科院国家天文台南京天文光学技术研究所、中科院云南天文台、南京中科天文仪器有限公司、清华大学等单位组成专家组，对正在云南省姚安县开展试观测的AST3-3望远镜的运行性能进行了测试和验收。专家组一致认为，望远镜运行稳定、性能优秀、像质良好，各项指标符合设计要求。

南极巡天望远镜AST3-3是AST3系列望远镜的第三台，与前两台AST3-1、AST3-2一致，均为赤道式望远镜，主镜680 mm，有效通光口径500 mm，焦比3.73；光学系统为改进的施密特系统，具有大视场、短筒、消畸变的特点；相机前端的大气色散改正镜组ADC能够补偿绝大部分的大气色散。AST3-3的最终目标是安装在南极内陆冰穹A地区以开展天文学观测研究。为了充分测试望远镜的观测性能和可靠性，在起运南极之前，AST3-3望远镜将在国内台站开展试运行和科学观测。

在南京天光所AST3-3项目组、紫金山天文台南极项目组、紫金山天文台姚安观测站的共同努力和协助下，2月3日初步完成望远镜的安装和调试，3月16日正式开始无人值守的全自动观测。截至6月下旬，AST3-3累计有效观测12000余幅图像。最佳像质FWHM小于2.5角秒；60秒曝光最佳极限星等20等以上；80张60秒曝光图叠加后极限星等22.5等。

AST3-3观测目标以超新星模板、伽马暴余晖、变星等为主。目前已拍摄的超新星模版覆盖可见天区四分之一，已观测GRB210420B、GRB210504，GRB210527余晖。



图2.局部星象图（360秒曝光）

研究团队单位：国家天文台南京天文光学技术研究所

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](https://www.iikx.com)转发