



新闻中心

天文相关站点

- [国际天文联合会](#)
- [美国国家宇航局](#)
- [欧洲南方天文台](#)
- [美国空间望远镜科](#)
- [中国科学院国家天文台](#)
- [中国科学院上海天文台](#)
- [中国科学院紫金山天文台](#)

所外动态

国家自然科学基金面上项目--天文望远镜集成化建模仿真研究

2007-1-30 13:17:30

立足于天文望远镜设计中光学系统设计、机械结构设计及分析和自动控制系统设计三大基本模块的常用软件，基于规定的数据结构和输入输出格式，建立各自相对独立的模型，通过编制计算机程序将三者相互关系有机地联系起来构成一个集成的望远镜设计和分析模型。外界环境的影响，诸如热、风、地震等载荷，通过软件模拟或实测数据的方式加入该集成模型，经仿真分析得到望远镜各种响应乃至最终成像质量，据此评价望远镜工作性能和优化设计方案。集成化模型仿真可较真实有效地进行望远镜设计方案整体性能造价评估和方便迅速地进行优化改进。国际上，先进国家就未来极大望远镜的方案探讨已迅速展开，由于造价巨大，国际合作为大势所趋。该集成化望远镜建模仿真的研究不仅为我国提出未来极大望远镜设计方案和性能评估进行初步研究，还为我国可能加入极大望远镜建造的国际合作打下基础。

[快速返回](#)