



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

LAMOST项目又传捷报：机电联调已获成功

2007-3-5 18:02:27

2月28日，国家天文台兴隆观测站国家重大科学工程项目“大天区面积多目标光纤光谱天文望远镜（LAMOST项目）”安装现场又传来捷报，LAMOST的地平式机架及焦面机构的机电联调工作完成并取得实测技术指标均优于设计指标的佳绩。

LAMOST的地平式机架直径为8米，用于支撑包括5.7×4.4米的施密特改正镜（由24块六角形子镜拼接而成）及其桁架结构的大镜室，并使LAMOST实现在观测过程中精确跟踪天体。LAMOST的地平式机架不仅是LAMOST项目中最大最复杂的精密机械系统，也是我国目前尺寸最大、精度要求最高的光学望远镜跟踪机架。机电联调后的实测技术指标达到：模拟指向精度小于1角秒，模拟跟踪精度1小时内0.18角秒（RMS），均优于原设计要求的技术指标。该机架机电联调的成功标志着我国大型天文望远镜跟踪机架的研制技术迈上了一个新的台阶，大大缩小了与国际先进水平的差距。

LAMOST的焦面机构用于支撑直径1.8米、安装有4000根光纤及其定位机构的焦面板，并起着在观测过程中消除像场旋转、精确定位焦面板及精确跟踪星像的重要作用。由于其具有包括象场旋转、姿态调整、调焦、侧移的空间三维精确运动，技术难度很大。机电联调后的实测技术指标达到：象场旋转精度0.5角秒、姿态调整精度5微米、调焦精度5微米，也均优于原设计要求技术指标。

机电联调工作的完成是LAMOST项目研制过程中取得的又一个阶段性成果，为光机电联调和小系统按时出光奠定了扎实的基础。

相关链接：[中国科学院网新闻](#)

[快速返回](#)