

中国科学院—当日要闻

- 2008年度陈嘉庚科学奖获奖者
- 坚定不移地走中国特色自主创新道路
为全面建设小康社会提供...
- 陈嘉庚科学奖和光华工程科技奖颁发
- 中科院召开京区平安奥运行动工作部署会
- 力学所地质灾害监测预警系统成功用于唐家山堰塞湖监测
- 四川省省长蒋巨峰听取中科院所作灾区资源环境承载能力评价汇报
- 中国新闻网: 中国三科学家获08年度陈嘉庚科学奖每人奖30万
- 东方早报: 两院院士已提交9份抗震建议
- 路甬祥会见美国马里兰大学校长C. D. Mote
- 光明日报: 咨询: 在国家最需要的地方

当前位置: [首页](#) > [科研](#) > [科研动态](#) > [基础研究](#) >> [正文](#)

LAMOST望远镜全部子镜在兴隆观测站完成安装

国家天文台南京天文光学技术研究所

国家大科学工程项目——大天区面积多目标光纤光谱天文望远镜(英文简称LAMOST)在项目全体人员的不懈努力下,克服了种种困难,于6月21日在国家天文台兴隆观测站安全、顺利完成了24块反射施密特改正镜(MA)、37块球面主镜(MB)的安装。这是LAMOST项目研制过程中的一个重要里程碑,标志着LAMOST项目全面进入最后的现场装调阶段。

LAMOST是一架主镜为6.67米x6.05米,施密特改正镜为5.72米x4.4米的反射施密特望远镜,具有5度视场,一次观测可同时获得4000个天体的光谱,建成后将是世界上最大口径的大视场望远镜,也是世界上光谱获取率最高的望远镜。望远镜本体由反射施密特改正镜MA、球面主镜MB和焦面三大部分组成。

反射施密特改正镜MA既用于将星光反射向固定的球面主镜,又用于校正主镜的球差,同时还要校正重力变形。反射施密特改正镜由24块对角线1.1米的六角形可变形子镜拼接成5.72米x4.4米,在国际上首次同时采用了薄镜面(可变形镜面)主动光学技术和拼接镜面主动光学技术。在对天体的观测中,施密特改正镜的24块六角形子镜每一块实时精确变形同时24块子镜精确拼接产生出高精度的非球面,以实时校正望远镜主镜的球面像差。

球面主镜MB是将施密特改正镜反射的星光成像至焦面。球面主镜由37块对角线1.1米的六角形子镜拼接成6.67米x6.05米,采用了拼接镜面主动光学技术。在对天体的观测中始终保持37块子镜精确共焦。球面主镜MB和反射施密特改正镜MA是LAMOST望远镜的最核心部件。

24块施密特子镜和37块球面子镜能够安全、迅速的完成总成装配、检测、运输、安装,与项目工程指挥部的精心组织安排,与项目全体成员的充分准备和精诚团结、协作是分不开的。项目工程部详细制定了MA、MB子镜总成装配工艺流程、子镜总成检测大纲、出厂验收标准,项目组成员对每块子镜总成严格按照装配流程、检测大纲在南京天文光学技术研究所进行总成装配和检测,确保出所质量。检测结果表明全部24块MA子镜总成、37块MB子镜总成全部满足设计指标。项目工程部还组织人员对运输路线、安装现场进行了实地考察,根据运输路线和现场情况制定了运输、安装方案,精心组织运输车辆和工具、起吊设备与工具,并进行了试验,确保运输、安装安全。LAMOST全部61块子镜的顺

利安装，标志着LAMOST全面竣工仅一步之遥、胜利在望。

[2008年6月26日]

[评论几句] [推荐给同事] [关闭窗口]