



技物所离轴非球面光学加工与检测取得进展

文章来源: 上海技术物理研究所

发布时间: 2010-03-05

【字号: 小 中 大】

日前, 中科院上海技术物理研究所研制加工的三块离轴非球面反射镜通过项目组的验收。

此次中科院上海技物所加工的离轴非球面反射镜是该所第一次采用离轴方式加工离轴非球面, 经过科研人员数月的努力攻关, 解决了离轴非球面反射镜离轴加工中遇到的离轴量控制、非球面参数保证、离轴非球面参数的轮廓测量、非球面梯度过大等关键问题。

作为目前航天工程各类相机主光学系统的发展方向和必然趋势, 离轴三反射光学系统(TMA)越来越广泛地应用到各个工程项目中。而作为离轴三反射光学系统的核心元件——离轴非球面反射镜的加工与检测一直是制约着该光学系统发展的瓶颈技术。

本次离轴非球面反射镜的验收, 标志着上海技物所已成为国内少数几个能采用离轴方式加工离轴非球面的单位, 同时也为该所当前在研和正在申请的项目中广泛地采用离轴非球面反射镜光学系统奠定了技术基础。

打印本页

关闭本页