

# 空间相机光机热集成设计分析及关键技术研究综述

《宇航学报》[ISSN:1000-1328/CN:11-2053/V] 期数: 2009年02期 页码: 422-427 栏目: 综述 出版日期: 2009-03-30

Title: -

作者: [刘巨 1](#); [薛军 2](#); [任建岳 1](#)  
1.中国科学院长春光学精密机械与物理研究所, 长春 130033;  
2.中国人民解放军装甲兵技术学院, 长春 130117

Author(s): -

关键词: [空间相机](#); [集成设计分析](#); [热光学分析](#); [光机热数据接口](#); [Zernike多项式](#)

Keywords: -

分类号: TH74

DOI: 10.3873/j.issn.1000 1328.2009.00.003

摘要: 指出空间相机应进行光机热集成设计分析的必要性, 介绍了光机热集成设计分析典型流程。结合空间相机的研制特点, 建立了具有针对性的光机热集成设计分析流程, 阐明了集成分析的内容及优化设计的对象及具体内容, 总结了集成设计分析需进行的相关验证试验。指出空间相机集成分析的两个关键技术是温度场插值技术或边界单元技术和 Zernike多项式拟合技术, 前者是热弹性分析中温度场作为边界条件向有限元模型加载的解决方法, 后者是光机热数据接口的主要解决方法。最后总结了集成分析过程中需要注意和考虑的问题。

Abstract: -

## 参考文献/REFERENCES

-

备注/Memo: 收稿日期: 2008 05 13;  
\\ 修回日期: 2008 09 06

更新日期/Last Update: 2009-03-31

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(3190KB\)](#)

[打开 HTML 文件/Open HTML](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 233

全文下载/Downloads 160

评论/Comments