

光学设计

## 平像场无遮掩大视场两镜系统光学设计

刘剑峰, 龙夫年, 张伟, 王治乐

(哈尔滨工业大学空间光学工程研究中心, 哈尔滨 150001)

收稿日期 2004-7-12 修回日期 网络版发布日期 2006-7-30 接受日期

**摘要** 从像差理论出发, 提出一种平像场无遮掩两反射镜系统的设计方法, 能够同时消除球差、慧差、像散和场曲四种初级像差. 描述了该方法的设计过程和步骤, 并总结了这种系统的结构特点.

利用该方法设计出了视场角分别为 $6^\circ \times 6^\circ$ 和 $20^\circ \times 1^\circ$ 两个光学系统, 其成像质量均达到了衍射限. 该系统结构简单, 易于装调, 在航天遥感领域有很大的应用前景.

**关键词** [航天遥感](#) [光学设计](#) [平像场](#) [无遮掩](#)

**分类号** [O435](#)

**通讯作者** 刘剑峰 [jfliu2003@hit.edu.cn](mailto:jfliu2003@hit.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1508KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“航天遥感”的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [刘剑峰](#)
- [龙夫年](#)
- [张伟](#)
- [王治乐](#)