

工程光学

航空摄影胶片与CCD信息量的研究

王陈¹;郑承栋¹;车嵘²;陈良益²

中国科学院西安光学精密机械研究所,西安 710119¹

收稿日期 2007-4-11 修回日期 2007-4-23 网络版发布日期 2007-8-15 接受日期

摘要 为了探寻航空摄影胶片与CCD相比的优势所在,计算了航空摄影胶片和CCD的信息量,时间自由度数 N_t ,空间自由度数 N_s ,颜色自由度数 N_c ,偏振自由度数 N_w 等.结果指出,普通国产1124航空摄影胶片信息量是 $3K \times 3K$ 面阵CCD信息量的61倍,是 $9K \times 9K$ 面阵CCD信息量的6.7倍.并根据CCD的分辨极限和成品率低的特点,得出了CCD的信息量将无法超越航空摄影胶片的结论.

关键词 [航空摄影胶片](#) [CCD](#) [信息量](#)

分类号 [TP753](#)

通讯作者 郑承栋 pap@opt.ac.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(626KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“[航空摄影胶片](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [王陈](#)
- [郑承栋](#)
- [车嵘](#)
- [陈良益](#)