

二元光学

头盔显示器在视空间性能评价中的眼睛转动问题研究

赵顺龙, 王肇圻

(南开大学现代光学研究所, 光电信息技术科学教育部重点实验室, 天津 300071)

收稿日期 2005-11-30 修回日期 2006-4-11 网络版发布日期 2007-1-24 接受日期

摘要 以一款由Erf1e目镜为目视系统的头盔显示器为例, 给出了眼睛转动时其视空间的性能评价方法、计算公式和评价结果. 评价内容包括MTF、调节、像散、横向色差和畸变. 对眼睛转动和不转动情况下的结果进行了分析比较: 由于转动, 使得某些视场的MTF、调节等性能指标严重变差, 成清晰像的范围明显减小; 系统的性能出现了明显的非对称性. 结果表明: 无法根据眼睛不转动情况下的系统性能来判断转动情况下的性能, 而只能通过实际的光线追迹才能获得.

关键词 [应用光学](#) [头盔显示器](#) [视空间评价](#) [眼睛转动](#)

分类号 [0439](#)

通讯作者 赵顺龙 zh_shlong@yahoo.com.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(664KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“应用光学” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [赵顺龙](#)
- [王肇圻](#)