

## 60° 对角视场的折/衍混合透视型头盔显示器

杨新军, 王肇圻, 母国光, 吴环保, 赵顺龙

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 2004-10-8 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 分析了离轴、大视场角透视型头盔显示器光学系统的设计方法, 提出了利用衍射光学的独特性质设计了大视场、宽波段、离轴折/衍混合透视型头盔显示器光学系统. 该系统具有10 mm的出瞳直径和22 mm的出瞳距离, 且满足人因素要求. 另外, 该系统色差仅14  $\mu\text{m}$ , 系统口径小于46 mm, 满足双目视觉要求. 整个系统适合具有15 mm对角直径SVGA分辨率的彩色液晶显示器 (LCD).

**关键词** [光学设计](#) [二元光学元件](#) [透视](#) [头盔显示器](#)

分类号

通讯作者 [yangxinjun@eyou.com](mailto:yangxinjun@eyou.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1235KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“光学设计”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [杨新军](#)
- [王肇圻](#)
- [母国光](#)
- [吴环保](#)
- [赵顺龙](#)