

光学成像

人眼模型中各折面对人眼像差的贡献

刘永基, 王肇圻, 方志良, 母国光

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

收稿日期 2004-8-5 修回日期 网络版发布日期 2006-7-30 接受日期

摘要 将计算光学系统各个折面对系统像差贡献的理论应用于人眼中. 用C语言编制光线追迹程序, 计算了人眼各个折面对眼睛像差的贡献及各种像差经过眼睛不同折射面的变化. 给出了眼睛中各个折面对眼睛彗差的贡献, 并发现角膜与晶状体对眼睛彗差的贡献有相互补偿的作用. 在眼睛中, 角膜前表面对人眼像差的贡献最大, 晶状体后表面对眼睛像差的贡献次之, 这两个折射面比其他两折面对眼睛像差的贡献大得多. 这说明晶状体后表面也是改善人眼像差的参数之一.

关键词 [像差](#) [眼睛](#) [角膜](#) [晶状体](#)

分类号 [R778](#)

通讯作者 刘永基 lyj@mail.nankai.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(570KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“像差”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [刘永基](#)
- [王肇圻](#)
- [方志良](#)
- [母国光](#)