

《鱼眼镜头光学》

图书基本信息

书名：《鱼眼镜头光学》

13位ISBN编号：9787030171436

10位ISBN编号：7030171438

出版时间：2006-8

出版社：科学出版社

作者：王永仲

页数：263

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《鱼眼镜头光学》

内容概要

《鱼眼镜头光学》共六章。第一章是绪论；第二章阐述鱼眼镜头的成像理论，重点是它与一般镜头的不同之处；第三章讨论鱼眼镜头的光线追迹与像差计算，重点是其中新的技术问题及其处理方法；第四章论述鱼眼镜头的计算机设计，重点是自动优化中一些新的数理思想、实用技术和处理优化中关键难点的有效方法；第五章介绍与鱼眼镜头相关的技术问题，重点是制造、检测和目标信息提取；第六章则列举典型鱼眼镜头的自动优化实例进行分析说明；还汇集一批实用的鱼眼镜头数据，并简要介绍自行研制的长波与中波红外鱼眼镜头。

《鱼眼镜头光学》

作者简介

王永仲1944年12月生于湖南澧县，1967年、1981年先后从北京理工大学(本科和研究生)毕业，获硕士学位；1981~2001年在国防科技大学，1986年破格晋升为副教授，1989年破格晋升为教授，1993年由国务院学位委员会批准为博士生导师，1995年留学美国，1997年兼任国务院学位委员

《鱼眼镜头光学》

书籍目录

前言第1章 绪论 1.1 仿生学与仿生光学 1.2 扩大视角覆盖范围的一般技术 1.3 鱼眼视觉及仿生鱼眼镜头 1.4 鱼镜头的发展 1.5 鱼镜头的应用第2章 鱼镜头的成像理论 2.1 光学性能与符号规则 2.2 “非相似”成像原理 2.3 孔径光阑与光瞳的“共轭”关系 2.4 光阑球差理论 2.5 光阑彗差与像差渐晕 2.6 像面照度分布第3章 鱼镜头的光线追迹与像差计算 3.1 光路计算中的若干新问题 3.2 轴上物点的光路计算 3.3 主光线的光路计算 3.4 边缘视场子午光束的光路计算 3.5 边缘视场弧矢光束的光路计算 3.6 其他轴外物点子午光束的光路计算 3.7 其他轴外物点弧矢光束的光路计算 3.8 小结第4章 鱼镜头的计算机设计 4.1 理论和技术上的困难 4.2 光线“溢出”的特别处理 4.3 虚拟透镜技术 4.4 虚拟变光阑技术 4.5 常规优化指标及其应用 4.6 新的抽样方式与特殊像质函数 4.7 新型优化指标及其应用 4.8 复合优化理论与实践 4.9 预优化技术 4.10 结构参数自变量及其实际应用 4.11 自变量标准增量的自动求解与赋值 4.12 “病态”处理与加快收敛 4.13 边界条件及其弹性约束 4.14 多邻域微分探察与寻优技术 4.15 初始结构设计第5章 鱼镜头的制造及其全景图像的应用 5.1 光学公差的计算机设计 5.2 制造中的相关技术问题 5.3 景像再现技术 5.4 目标运动信息的提取 5.5 图像变化的动态侦测与定量评价第6章 鱼镜头自动优化实例及专利汇集 6.1 概述 6.2 视场180度的镜头自动优化 6.3 视场220度的镜头自动优化 6.4 视场270度的镜头自动优化 6.5 鱼镜头专利 6.6 长波及中波红外鱼镜头主要参考文献彩图

《鱼眼镜头光学》

精彩短评

- 1、国内少有的介绍这方面内容的书，
- 2、主要介绍分析镜头的光学特征.
- 3、虽然只是用作工作中的参考书，但是其中的一些算法发理论很有应用价值。
- 4、国内唯一一本详细介绍鱼眼镜头的书，大致浏览，觉得是作者多年工作的心得所书。适合作为光学设计和特别书鱼眼镜头的参考书。

《鱼眼镜头光学》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com