

《变折射率介质理论及其技术实践》

图书基本信息

书名：《变折射率介质理论及其技术实践》

13位ISBN编号：9787562133209

10位ISBN编号：7562133204

出版时间：2005-11

出版社：西南师范大学出版社

作者：刘德森

页数：456

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.tushu111.com

《变折射率介质理论及其技术实践》

内容概要

变折射率 (gradient index) 一词, 是我国应用光学创始人之一、著名光学专家、中国科学院院士、中国科学院西安光学精密机械研究所原所长龚祖同教授于1974年提出来的。变折射率介质是一种折射率不是常数, 而按一定规律变化的介质, 因此变折射率介质是一种非均匀介质, 对这种介质也有人将其称为梯度折射率介质、渐变折射率介质。常用的变折射率介质有3类: 第1类是轴向变折射率介质, 其折射率沿光轴方向连续变化, 等折射率面是与光轴垂直的平面。

《变折射率介质理论及其技术实践》

书籍目录

第1章 光线光学理论一 波动方程式二 程函方程三 从程函方程到光线方程四 费马原理和光线方程的微分形式五 光线光学的哈密顿公式六 在圆柱坐标系下的光线方程式七 光线方程的积分形式八 光线光学的量子理论第2章 变折射率光纤的波动理论一 变折射率光纤中光波的基本方程式二 变折射率光纤的场解三 在圆柱坐标系中的标量波动方程式四 模态波动方程式分析五 标量波动方程式与边界条件第3章 光束在变折射率介质中的传播一 在变折射率介质中波动方程的另一种形式二 高斯光束在均匀介质中的传播三 高斯光束在变折射率介质中的传播四 高斯光束的传播规律五 高斯光束的变换第4章 折射率分布一 变折射率透镜的折射率分布二 折射率分布的一般表达式第5章 径向变折射率透镜的光学特性一 径向变折射率透镜中的光线轨迹二 径向变折射率透镜中光线轨迹的严格解三 径向变折射率透镜中光线轨迹的近轴解四 特殊情况下的光线轨迹五 一般情况下的光线方程之解六 数值孔径第6章 径向变折射率透镜的成像特性一 用光线轨迹方法求物像关系二 用光线矩阵方法求物像关系三 径向变折射率透镜的成像特性四 径向变折射率透镜的出射光斑五 径向变折射率透镜的相对孔径与像面照度六 球形端面径向变折射率透镜的成像特性第7章 球向变折射率透镜一 球向变折射率透镜的光线轨迹及其特性二 麦克斯韦鱼眼透镜.....第8章 轴向变折射率透镜第9章 变折射率平面微透镜第10章 微透镜阵列第11章 变折射率透镜的像差第12章 变折射率透镜的制作--离子交换工艺第13章 变折射率透镜的测试技术附录1 变折射率光纤中的基本波动方程式参考文献

《变折射率介质理论及其技术实践》

精彩短评

- 1、理论很深，很经典，适合入门级，提高级的专业人员使用，推荐
- 2、讲的很好，对透镜部分讲的很详细
- 3、书侧面破损，有开裂，而且里面印刷很次，有的地方是黑黑的，和我原来的那本有差距。

《变折射率介质理论及其技术实践》

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.tushu111.com