

<<应用光学>>

图书基本信息

书名：<<应用光学>>

13位ISBN编号：9787312007958

10位ISBN编号：7312007953

出版时间：1996-9

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：胡玉禧

页数：347

字数：289000

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：<http://www.tushu007.com>

## <<应用光学>>

### 内容概要

根据面向21世纪的教学内容和课程体系改革要求，为适应科学技术的发展和培养人才的需要，我们重新编写了本教材。

本教材共分十一章，前五章论述高斯光学理论及基本光学零件的成像特性，并从实用出发介绍像质评价和光能计算方法；第六到第十章讨论典型光学系统，除经典的目视和摄影、投影光学系统外，增添了激光、光纤和红外等现代应用光学系统；最后一章对光学系统计算机辅助设计的原理和方法作了简要介绍。

本教材不仅注意了必要的理论基础，保持内容的系统性和完整性，又努力反映了技术学光领域的新发展，并注意培养学生解决实际问题的能力。

本教材由中国科学技术大学和北京理工大学教师共同编著。

## &lt;&lt;应用光学&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 几何光学基本原理和成像概念 第一节 光波和光线 第二节 光线的传播规律 第三节 马吕斯定律和费马原理 第四节 光路可逆和全反射 第五节 光学系统及成像的基本概念 第六节 理想像和理想光学系统第二章 高斯光学 第一节 实际光路计算 第二节 近轴光路计算 第三节 近轴区成像性质和物像关系 第四节 基面、基点和焦距 第五节 由基面、基点求理想像 第六节 光学系统主面和焦点位置确定第三章 平面零件成像 第一节 平行平板 第二节 折射棱镜和光楔 第三节 平面反射镜 第四节 反射棱镜 第五节 平面镜棱镜系统成像方向的判断第四章 光阑和光能计算 第一节 孔径光阑 第二节 视场光阑 第三节 像平面的光照度 第四节 光学系统中光能损失的计算 第五节 景深和焦深第五章 光学系统成像质量评价 第一节 几何像差和点列图 第二节 波像差和瑞利判断 第三节 分辨率和星点检验 第四节 光学传递函数第六章 目视光学系统 第一节 人眼的光学特性 第二节 放大镜和显微镜 第三节 望远镜 第四节 物镜和目镜 第五节 倒像系统 第六节 视度调节 第七节 外形尺寸计算第七章 摄影和投影光学系统 第一节 摄影系统的光学参数 第二节 摄影物镜基本类型 第三节 取景和调焦 第四节 投影物镜 第五节 照明系统第八章 激光光学系统 第一节 激光束传输特性 第二节 激光束的透镜变换 第三节 激光聚焦镜头和激光扩束望远镜 第四节 激光扫描系统和fo镜头 第五节 光学信息处理系统和傅里叶变换镜头 第六节 激光谐振腔的计算第九章 纤维光学系统 第一节 阶梯型光纤 第二节 光纤导光和传像 第三节 梯度折射率光纤 第四节 自聚焦透镜第十章 红外光学系统 第一节 概述 第二节 红外光学系统的功能和特点 第三节 红外物镜 第四节 辅助光学系统 第五节 典型红外光学系统第十一章 光学系统计算机辅助设计 第一节 光路计算向量公式 第二节 像差自动平衡的基本原理 第三节 光学传递函数计算 第四节 计算机绘图在光学设计中的应用

<<应用光学>>

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:<http://www.tushu007.com>