

<<光学手册（上下卷）>>

图书基本信息

书名：<<光学手册（上下卷）>>

13位ISBN编号：9787536948570

10位ISBN编号：7536948573

出版时间：2010-7

出版时间：陕西科学技术出版社

作者：李景镇 编

页数：全二册

字数：5800000

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>

## <<光学手册（上下卷）>>

### 内容概要

本书在浩如烟海的光学文献资料中，精炼光学成就，构筑发展光学学科的基础，提供几乎所有光学分科的基本概念、基本原理、基本公式、基本数据和基本方法，做到一本手册具有几十本书的功能，方便实用。

全书38章，49门光学分科，7200多个公式，3200余幅插图，800多个表格和3300条参考文献，分上、下两卷，为从事光学科研、设计、教学的科技人员、工程人员、广大教师和高等院校有关专业的研究生，光学行业的技术工人，以及相关学科的科技工作者，提供一部有实用价值的工具书。

## &lt;&lt;光学手册(上下卷)&gt;&gt;

## 书籍目录

上册 第一章 电磁光学 第一节 电磁光学的内涵 第二节 电磁场方程 一、麦克斯韦方程 二、矢势和标势 三、波动方程 (一)线性、非色散、均匀和各向同性介质 (二)非均匀介质中的波动方程 第三节 光场的表征 一、光场是复数矢量波 二、光场的标量波理论 三、光线和程函方程 四、光场的线性相干叠加 第四节 光场的传输 一、光的反射和折射 (一)反射和折射定律 (二)菲涅耳公式 (三)反射和折射性质 (四)金属界面上光的反射 (五)左手材料和超材料 (六)波导和谐振腔 二、单轴各向异性介质中的折射和反射 (一)双折射 (二)负折射 (三)负反折射 (四)全方位常数透射和布儒斯特角 三、光的衍射 (一)衍射的基本原理 (二)亚波长小孔的衍射 (三)矢量衍射理论 (四)边界和光阑 (五)周期结构 四、光的散射 (一)散射的方程 (二)米氏散射 (三)瑞利散射 五、亥姆霍兹方程 (一)高斯光束 (二)厄米-高斯光束 (三)拉盖尔-高斯光束 (四)贝塞尔光束 第五节 光场的演化 一、介质的非线性响应 (一)损耗和增益 (二)色散 (三)非线性极化 二、非线性波方程 三、耦合波方程 四、数值方法 (一)分步傅里叶算法 (二)有限差分法 第六节 光场的基本性质 一、光的偏振 二、光辐射压力 三、时空相对性 四、多普勒效应 第二章 量子光学 第一节 电磁场的量子化 一、驻波(正则模)形式 二、行波(平面波)形式 第二节 电磁场的量子态 一、光子数态 (一)电磁场的真空涨落 (二)电磁场的正交分量算符 二、相干态 (一)相干态是光子湮灭算符的本征态 (二)相干态可以通过将真空态平移(或位移)来产生 (三)相干态中的平均光子数和光子数方差 (四)相干态的Fock态展开 (五)相干态中的光子数分布 (六)亚泊松分布和超泊松分布的概念 (七)相干态是最小不确定度乘积态 (八)两个本征值不同的相干态是不正交的 (九)相干态构成一个完备集 三、压缩态 .....下册

<<光学手册（上下卷）>>

章节摘录

插图：

<<光学手册（上下卷）>>

编辑推荐

《光学手册(套装共2册)》：国家出版基金项目

<<光学手册（上下卷）>>

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>