第一图书网, tushu007.com

<<光电子理论与技术>>

图书基本信息

书名：<<光电子理论与技术>>

13位ISBN编号：9787121005923

10位ISBN编号：7121005921

出版时间：2005-1-1

出版时间：电子工业出版社

作者：马声全,陈贻汉

页数：348

字数：576000

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书主要叙述信息光电子理论及其应用技术。
包括激光原理、半导体光源、光载波调制、光信号放大、光滤波、光电检测、光纤传输和光孤子等共十一章。
理论部分强调实用性，应用技术收录了近几年国内外的最新报导，并含有作者自己的研究成果和评述意见。
全书文字简洁，推演严谨，图线精细。
每章附有习题。
本书可作为光纤通信和光电子器件等信息类专业科技人员和工程人员以及大学教师的参考书，同时也适合用做相关专业的研究生教材和本科高年级的选修教材。

书籍目录

第1章 激光束传播的基础理论 1.1 光学矩阵 1.1.1 光学元件的光学矩阵 1.1.2 光学系统光学矩阵 1.1.3 光学系统的约束条件 1.2 类透镜介绍及其光学矩阵 1.3 高斯光束的波动方程 1.4 均匀介质中高斯光束的基本解 1.5 ABCD定律 1.6 均匀介质中的高阶模 1.6.1 高阶模的表示 1.6.2 高阶模的数学解 1.7 类透镜介质中高斯光束的高阶模 习题第2章 光学谐振腔 2.1 开式谐振腔 2.2 光学谐振腔的分类与计算 2.2.1 平行平面腔 2.2.2 球面腔 2.3 光学谐振腔模式的稳定判据 2.3.1 运用透镜波导的推导 2.3.2 自洽汤方法 2.3.3 稳区图 2.4 共据频率间陋 2.4.1 纵横共振频率间隔 2.4.2 横模共振频率间隔 2.5 光学谐振腔的损耗 2.5.1 光学谐振腔的损耗机理 2.5.2 光学谐振腔损耗的表征参量 习题第3章 光受激放大原理 3.1 激活介擀的能级结构 3.2 光辐射的经典理论 3.3 跃迁速率方程理论 3.3.1 自发辐射、受激辐射和受激吸收 ……第4章 激光振荡第5章 脉冲激射驰豫振荡第6章 半导体光源第7章 光载波调制第8章 光信号放大第9章 光电检测第10章 光纤传输第11章 光孤子附录A 密度矩阵附录B 辐射场量子化附录C 本书使用的英语缩写参考文献

第一图书网, tushu007.com

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