

<<准分子激光技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<准分子激光技术及应用>>

13位ISBN编号：9787118062755

10位ISBN编号：7118062758

出版时间：2009-4

出版时间：国防工业出版社

作者：刘晶儒 主编

页数：234

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>

<<准分子激光技术及应用>>

内容概要

准分子激光器由于波长短、效率高、可重频运行、可定标放大等优势，在工业、医学、军事等领域有广泛的用途和应用前景。

本书共分9章，系统阐述了准分子激光物理基础，放电泵浦、电子束泵浦、光泵浦准分子激光器技术，高功率准分子激光放大技术，高亮度源技术；介绍了准分子激光对燃烧流场诊断技术、淀积类金刚石薄膜技术、特种加工技术等。

本书可供激光技术、光电子技术、激光应用等专业的教师、研究生及科技工作者阅读和参考。

<<准分子激光技术及应用>>

书籍目录

第1章 绪论	1.1 准分子和准分子激光	1.1.1 准分子	1.1.2 准分子激光	1.2 准分子激光的 发现和发展	1.2.1 准分子激光的发现	1.2.2 放电泵浦准分子激光器的发展	1.2.3 电子束 泵浦准分子激光器的发展	1.3 准分子能级结构和光谱特性	参考文献第2章 放电泵浦准分子激光 器
	2.1 气体放电物理基础	2.1.1 气体放电的形成及特点	2.1.2 气体放电的基本理论	2.2 放电泵浦源关键技术	2.2.1 高压下均匀稳定的辉光放电技术	2.2.2 阻抗匹配技术	2.3 准分 子激光注入锁定放大技术	2.3.1 注入锁定理论	2.3.2 注入锁定技术及应用
	2.4 几种典型的 放电泵浦准分子激光器	2.4.1 紫外预电离准分子激光器	2.4.2 X射线预电离准分子激光器	2.4.3 电子束控制放电准分子激光器	2.5 放电泵浦准分子激光动力学	2.5.1 等离子体动力学	2.5.2 化学 / 激光动力学	参考文献第3章 电子束泵浦准分子激光 器	3.1 强流相对论电子束加 速器
	3.1.1 Marx发生器型电子束加速器	3.1.2 直线变压器型电子束加速器	3.2 大面积均 匀电子束的产生和传输	3.2.1 强流相对论电子束的产生	3.2.2 大面积均匀电子束的产生条件	3.2.3 电子束的传输——膨胀、箍缩、旋转和剪切	3.3 电子束在气体介质中的能量沉积	3.3.1 电子束在气体中能量沉积的基本理论	3.3.2 电子束能量沉积测量方法
	3.4 横向泵浦和径向泵浦 技术	3.4.1 横向电子束泵浦准分子激光器	3.4.2 径向电子束泵浦准分子激光器	3.5 重复频 率电子束泵浦技术	3.5.1 重频脉冲功率源	3.5.2 高效率、长寿命真空二极管	3.5.3 气体 循环与冷却	3.6 电子束泵浦准分子激光动力学
	第4章 光泵浦准分子激光器	第5章 高功率 准分子激光系统	第6章 高亮度准分子激光系统	第7章 准分子激光在燃烧场诊断中的应用	第8章 准分 子激光淀积类金刚石薄膜	第9章 准分子激光在特种加工中的应用	参考文献		

<<准分子激光技术及应用>>

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>