

<<可调谐激光技术>>

图书基本信息

书名：<<可调谐激光技术>>

13位ISBN编号：9787118026924

10位ISBN编号：7118026921

出版时间：2001-1

出版时间：第1版 (2002年1月1日)

作者：张国威

页数：426

字数：360000

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>

## <<可调谐激光技术>>

### 内容概要

可调谐激光器，是当今激光技术领域一类先进激光器，在科学技术上已得到广泛应用，在军事上也有广阔的潜在应用前景，是当前激光技术重要发展方向之一。

本书内容包括可调谐激光器理论和技术两大部分。

系统阐述了可调谐激光器的主要理论问题，如宽带二能级激光系统理论、可调谐激光动力学理论等。章节设置突破了传统上按激光器种类分设的方法，系统总结了可调谐激光的主要基本技术，对可调谐选频腔、调谐技术、带宽压窄术、多频运转技术等，分章集中加以系统论述。

总结了20世纪70年代至今可调谐激光技术的主要成果，包括本人近20年来的成果，反映了20世纪末的最新进展。

本书是一本可调谐激光器技术的专著，主要供有关科技人员参考，也可作为高等院校光电子技术和应用物理等专业研究生和高年级本科生的教学参考书

## <<可调谐激光技术>>

### 书籍目录

第一章 可调谐激光器的基本原理 1.1 受激光放大的基本概念 1.2 可调谐激光器的种类和基本组成 1.3 宽带二能级系统的激光速率方程 1.4 宽带二能级激光系统阈值与增益第二章 可调谐激光材料的性能 2.1 激光染料特性 2.2 过渡金属离子晶体及其激光特性 2.3 掺钛离子激光晶体 2.4 掺三价铬离子激光晶体 2.5 掺四价铬离子激光晶体 2.6 掺其它过渡金属离子激光晶体 2.7 掺镧系稀土离子可调谐激光晶体第三章 可调谐激光器泵浦技术 3.1 激光泵浦技术 3.2 闪光灯泵浦技术 3.3 激光二极管泵浦技术第四章 调谐与线宽压窄技术 4.1 色散型调谐和线宽压窄 4.2 干涉型调谐和线宽压窄 4.3 同步调谐原理 4.4 干涉仪测定波长和线宽第五章 可调谐激光器的谐振腔 5.1 可调谐激光器的色散腔 5.2 连续波可调谐激光器的消像散腔 5.3 可调谐多频输出腔 5.4 注入种子锁频腔 5.5 复合腔第六章 可调谐激光器的时间特性 6.1 增益开关技术的时间特性 6.2 增益开关技术的理论分析 6.3 准CW可调谐激光器时间特性第七章 其它相关技术第八章 典型先进可调谐激光器附录1 激光染料 伊斯曼 (Eastman) 公司部分常用激光染料附录2 激光染料 Exciton 公司部分常用激光染料附录3 常用激光染料溶剂

<<可调谐激光技术>>

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>