

<<激光技术>>

图书基本信息

书名：<<激光技术>>

13位ISBN编号：9787030136367

10位ISBN编号：7030136365

出版时间：2005-1

出版时间：科学出版社

作者：蓝信钜

页数：386

字数：48800

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>

<<激光技术>>

内容概要

本书系统介绍了各种主要激光技术的基本原理与实施方法，内容包括激光调制技术、调Q技术、超短脉冲技术、放大技术、模式选择技术、稳频技术、非线性光学技术以及激光传输技术，对各种激光技术的新进展也作了简要介绍。

本书着重物理概念和基本原理的论述，并给出了一些实例，论述深入浅出，便于自学。

本书可作为高等院校光电电子技术、光信息技术、光电仪器、应用物理等专业本科生的教材，也可供高校相关专业的师生及从事光电技术的科技人员参考。

<<激光技术>>

书籍目录

绪言第一章 激光调制与偏转技术 1.1 调制的基本概念 1.2 电光调制 1.3 声光调制 1.4 磁光调制
1.5 直接调制 1.6 空间光调制器 习题与思考题 参考文献第二章 调Q(Q开关)技术 2.1 概述 2.2
调Q激光器的基本理论 2.3 电光调Q 2.4 设计电光调Q激光器应考虑的问题 2.5 声光调Q 2.6 被动
式可饱和吸收调Q 2.7 转镜调Q简介 习题与思考题 参考文献第三章 超短脉冲技术 3.1 概述 3.2
主动锁模 3.3 被动锁模 3.4 同步泵浦锁模 3.5 自锁模 3.6 单一脉冲的选取及超短脉冲测量技术
3.7 几种典型的锁模激光器 习题与思考题 参考文献第四章 激光放大技术 4.1 概述 4.2 脉冲放大
器的理论 4.3 长脉冲激光放大的稳态理论 4.4 设计激光放大器应考虑的几个问题 4.5 再生式放大技
术 4.6 半导体激光放大器与光纤放大器 习题与思考题 参考文献第五章 模式选择技术 5.1 概述
5.2 横模选择技术 5.3 纵模选择技术 5.4 模式测量方法 习题与思考题 参考文献第六章 稳频技术
6.1 概述 6.2 兰姆凹陷稳频 6.3 塞曼效应稳频 6.4 饱和吸收稳频(反兰姆凹陷稳频) 6.5 其他稳
频激光器 6.6 频率稳定性及复现性的测量 习题与思考题 参考文献第七章 非线性光学技术 7.1 概
述 7.2 电磁波在非线性介质内的传播 7.3 光倍频及光混频技术 7.4 光参量振荡技术 7.5 非线性光
学材料 7.6 受激拉曼散射技术 7.7 光学双稳态技术 习题与思考题 参考文献第八章 激光传输技术
8.1 光纤概述 8.2 光纤的射线特性分析 8.3 光纤衰减和色散特性 8.4 单模光纤的偏振和双折射
8.5 光纤中的非线性效应——光学孤子 8.6 光纤连接耦合技术 8.7 激光大气和水下传输习题与思考
题参考文献

<<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>