

论文

实现受激光发射的Si基纳米材料与结构

彭英才 傅广生 Zhao X.W.

摘要:

提出了5类实现Si基激光器的增益介质材料,即具有强三维量子限制效应的纳米晶Si(nc-Si)薄膜,掺稀土发光中心Er的si基纳米材料,具有预期人工改性的高纯体单晶Si,基于子带跃迁的SiGe/Si量子级联结构,以及具有受激Raman散射特性的SOI(sillicon on insulator)光波导结构.评述了这些材料在近3~5年中在高效率光致发光(PL),电致发光(EL)、光增益和受激光发射特性方面所取得的重要进展,并简要讨论了今后发展中存在的一些问题.

关键词:

Abstract:

Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2007-02-25

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(801KB)

[HTML全文](1KB)

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

▶ 彭英才

▶ 傅广生

▶ Zhao X.W.