

激光技术

## 带有锥形增益区14xxnm 量子阱激光器的研制

张洪波, 韦欣, 朱晓鹏, 王国宏, 张敬明, 马骁宇

(中国科学院半导体研究所光电子器件国家工程中心, 北京 100083)

收稿日期 2004-2-27 修回日期 网络版发布日期 2006-8-2 接受日期

**摘要** 利用MOCVD生长了14xxnm AlGaInAs/AlInAs/InP应变量子阱外延片. 采用带有锥形增益区脊型波导结构和普通条形脊型波导结构在相同的实验条件下制作800 μm腔长激光器管芯, 在相同的驱动电流下前者可以获得更高的输出光功率, 而且P-I曲线线性度较好、饱和电流高.

1200 μm腔长带有锥形增益区脊型波导结构管芯功率达到500 mW, 饱和电流3 A以上, 峰值波长1460 nm, 远场发散角为39° × 11° .

**关键词** [14xxnm抽运源](#) [锥形增益区](#) [量子阱激光器](#)

**分类号** [TN248.4](#)

**通讯作者** 张洪波 [hongboneu@sohu.com](mailto:hongboneu@sohu.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(566KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“14xxnm抽运源” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [张洪波](#)
- [韦欣](#)
- [朱晓鹏](#)
- [王国宏](#)
- [张敬明](#)
- [马骁宇](#)