

波导与集成光学

不同结构SOI交叉波导的损耗及串扰特性研究

孙飞, 陈少武, 余金中

中国科学院半导体研究所, 集成光电子国家重点联合实验室, 北京 100083

收稿日期 2005-8-17 修回日期 2005-9-6 网络版发布日期 2006-11-14 接受日期

摘要 利用高阶Pade近似的2D-BPM算法, 对具有不同弯曲半径及交叉角度的SOI弯曲交叉波导的传输特性进行了模拟、分析和深入研究, 发现交叉波导的串扰随弯曲半径及交叉角度增大而减小的规律. 在此基础上, 对由正弦弯曲、余弦弯曲以及圆弧弯曲三种弯曲波导构成的SOI交叉波导的损耗及串扰特性进行了分析比较. 结果表明, 由正弦弯曲构成的交叉波导传输损耗最小且串扰最小.

关键词 [导波光学](#) [SOI](#) [交叉波导](#) [弯曲波导](#)

分类号 [TN252](#)

通讯作者 孙飞 sun@red.semi.ac.cn; sunfei1976@163.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(485KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“[导波光学](#)”的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [孙飞](#)
- [陈少武](#)
- [余金中](#)