

## 新型结构超宽带LiNbO<sub>3</sub>电光调制器的优化设计

高致慧, 甘庆云, 万俊康

深圳大学师范学院;深圳大学工程技术学院,深圳 518060

收稿日期 2004-1-19 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 采用有限元软件对新型结构的铌酸锂电光调制器进行了优化设计. 分析表明, 采用脊波导和T型电极相结合的方式, 能在保持高的特征阻抗的同时有效的实现相速匹配和有效降低电极损耗, 从而较好的提高器件性能, 是一种比较有潜力的调制器. 利用优化结果, 给出一种带宽达153 GHz, 半波电压为8.55 V, 特征阻抗为44  $\Omega$ 的调制器的设计例子.

**关键词** [LiNbO<sub>3</sub>电光调制器](#) [行波电极](#) [脊波导](#) [T型电极](#)

分类号

通讯作者 [gaozh@szu.edu.cn](mailto:gaozh@szu.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(253KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“LiNbO<sub>3</sub>电光调制器”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [高致慧](#)
- [甘庆云](#)
- [万俊康](#)