

激光技术

## 高效高亮度有机红色微腔发光二极管

马凤英<sup>1</sup>; 苏建坡<sup>2</sup>; 程东明<sup>2</sup>; 刘星元<sup>2</sup>

郑州大学 物理工程学院, 郑州 450052<sup>1</sup>

收稿日期 2006-5-8 修回日期 2006-6-21 网络版发布日期 2007-9-7 接受日期

摘要 采用普通的Alq:DCM红光发光材料体系, 制作了结构为Glass/DBR/ITO/NPB/Alq:DCM/MgAg的有机红光微腔发光器件, 实现了纯红光发射, 器件发射峰位于600 nm. 与无腔器件相比, 微腔器件光谱半峰全宽 (FWHM) 从92 nm压缩为32 nm, 色度从X=0.58, Y=0.41改善为X=0.6, Y=0.4, 微腔器件的最大发光效率为3.1 cd/A, 最大亮度为32 010 cd/m<sup>2</sup>.

关键词 [红光](#) [有机发光二极管](#) [微腔](#) [全色显示](#)

分类号 [TN383](#)

通讯作者 马凤英 [fengyingma@163.com](mailto:fengyingma@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(637KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“红光”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [马凤英](#)

· [苏建坡](#)

· [程东明](#)

· [刘星元](#)