

高功率激光与光学

## 微球激光的最新研究进展

[黄尧<sup>1</sup>](#) [刘之景<sup>1</sup>](#) [王克逸<sup>2</sup>](#) [金乐天<sup>2</sup>](#) [刘磁辉<sup>3</sup>](#)

(1. 中国科学技术大学 近代物理系, 安徽 合肥 230026; 2. 中国科学技术大学 精密机械与精密仪器系, 安徽 合肥 230026; 3. 中国科学技术大学 物理系, 安徽 合肥 230026)

摘要: 利用回音壁模式微球腔的高Q谐振原理, 可以获得微球激光。研究了微球腔的特点和微球激光产生的原理, 介绍了单量子点、表面栅耦合和光纤耦合三种微球激光器, 讨论了获得高Q值微球腔的方法, 提出采用半导体纳米微球及通过旋转电弧或者旋涂方式制成的玻璃微球, 给出了微球激光器的几种应用以及当前国内外最新进展。

关键词: [微球激光](#) [回音壁模式](#) [高Q值](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

分类号