

光通信

## 声光双稳态系统的周期驱动混沌

张涛<sup>1</sup>, 冯忠耀<sup>2</sup>, 马辉<sup>1</sup>, 张永生<sup>1</sup>, 路轶群<sup>3</sup>

(1 中国科技大学物理系, 合肥 230026)

(2 西北大学物理系, 西安 710069)

(3 中国科学院安徽光学精密机械研究所三室, 合肥 230031)

收稿日期 2003-4-16 修回日期 网络版发布日期 2006-9-25 接受日期

摘要 利用外周期信号对处于周期态的声光双稳态系统进行驱动, 在合适的驱动强度和频率下, 系统可能从周期态转换为李雅普诺夫指数意义下的混沌态. 提出了这一混沌反控制方法, 针对声光双稳态系统进行了计算模拟, 并分析了其机理.

关键词 [声光双稳态系统](#) [混沌反控制](#) [周期驱动](#) [李雅普诺夫指数](#)

分类号 [TN929](#)

通讯作者 张涛 [tao@ustc.edu.cn](mailto:tao@ustc.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(507KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“声光双稳态系统”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [张涛](#)
- [冯忠耀](#)
- [马辉](#)
- [张永生](#)
- [路轶群](#)