

## II-O-1.10

### ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC THAM SỐ CỦA MÔI TRƯỜNG PHI TUYẾN ĐẾN HỆ LƯỠNG ỔN ĐỊNH QUANG

Nguyễn Thanh Lâm, Lê Thị Quỳnh Anh, Trần Bá Chữ

Khoa Vật lý - Vật lý Kỹ thuật, Trường ĐH KHTN, ĐHQG-HCM

#### Tóm tắt

Chúng tôi đã nghiên cứu bằng lý thuyết ảnh hưởng của kích thước, chiết suất của môi trường phi tuyến và hệ số phản xạ của buồng cộng hưởng đối với tính chất của hệ lưỡng ổn định quang. Đặc biệt khi kích thước của môi trường giảm đến cỡ micro, nano và so sánh với kết quả của các mô hình lưỡng ổn định quang khác. Nghiên cứu cơ bản này là cơ sở cho các ứng dụng trong công nghệ nano tương lai.

### INFLUENCE OF THE PARAMETERS OF THE NONLINEAR MEDIUM ON THE OPTICAL BISTABLE SYSTEM

#### Abstract

Influence of the cavity length, the refractive index of the nonlinear medium and the reflectivity of the resonator on properties of the optical bistable system is theoretically investigated, especially when the dimensions of the medium decrease to micro and nano scales. The results obtained are compared to that of the different optical bistable models. This basic study is fundamental of the applications in future nanotechnology.

---

Email liên hệ: [ntlam@phys.hcmuns.edu.vn](mailto:ntlam@phys.hcmuns.edu.vn)