

Bạn đang truy cập nguồn tài liệu chất lượng cao do www.mientayvn.com phát hành. Đây là bản xem trước của tài liệu, một số thông tin và hình ảnh đã bị ẩn đi. Bạn chỉ xem được toàn bộ tài liệu với nội dung đầy đủ và định dạng gốc khi đã thanh toán. Rất có thể thông tin mà bạn đang tìm bị khuất trong phần nội dung bị ẩn.

.....
Liên hệ với chúng tôi: thanhlam1910_2006@yahoo.com hoặc frbwrthes@gmail.com

.....
Thông tin về tài liệu

Số thứ tự tài liệu này là (số thứ tự tài liệu dùng để tra cứu thông tin về giá của nó): 1847

Định dạng gốc: .doc

.....
Xem giá cả và hình thức thanh toán tại đây: www.mientayvn.com/bg_thanh_toan.html

Tập tin có cài pass (bạn sẽ nhận được pass sau khi đã thanh toán):

www.mientayvn.com/DICH_THUAT/N_Physics_of_Nonlinear_Optics_1847.rar

.....
Các tài liệu được tặng miễn phí kèm theo: www.mientayvn.com/Tai_lieu_cung_chu_de/1847.doc

.....
CHÚNG TÔI RẤT MUỐN CUNG CẤP TÀI LIỆU NÀY MIỄN PHÍ CHO CÁC HỌC SINH, SINH VIÊN NGHÈO, HOẶC CÓ HOÀN CẢNH ĐẶC BIỆT KHÓ KHĂN. ĐỂ NHẬN ĐƯỢC TÀI LIỆU NÀY MIỄN PHÍ, HÃY THỰC HIỆN THEO CÁC YÊU CẦU Ở MỤC 1, 3, 5, 8, 9, 10 TRONG LIÊN KẾT SAU ĐÂY: http://mientayvn.com/Trao_doi_tai_nguyen.html

Theo yêu cầu của khách hàng, trong một năm qua, chúng tôi đã dịch qua 16 môn học, 34 cuốn sách, 43 bài báo, 5 sổ tay (chưa tính các tài liệu từ năm 2010 trở về trước) Xem ở đây

**DỊCH VỤ
DỊCH
TIẾNG
ANH
CHUYÊN
NGÀNH
NHANH
NHẤT VÀ
CHÍNH
XÁC
NHẤT**

Chỉ sau một lần liên lạc, việc dịch được tiến hành

Giá cả: có thể giảm đến 10 nghìn/1 trang

Chất lượng: Tao dựng niềm tin cho khách hàng bằng công nghệ 1. Bạn thấy được toàn bộ bản dịch; 2. Bạn đánh giá chất lượng. 3. Bạn quyết định thanh toán.

Tài liệu này được dịch sang tiếng việt bởi:

www.mientayvn.com

Từ bản gốc:

http://books.google.com.vn/books?id=CqYTqT9kQDUC&printsec=frontcover&dq=Physics+of+Nonlinear+Optics&source=bl&ots=Hg9rBKE8KN&sig=9xisHnvuM9XVJ_C3goLG91AZRO4&hl=vi&sa=X&ei=Ph8QUJSbFanAiQf6uoDoDg&ved=0CDQQ6AEwAA#v=onepage&q=Physics%20of%20Nonlinear%20Optics&f=false

Liên hệ:

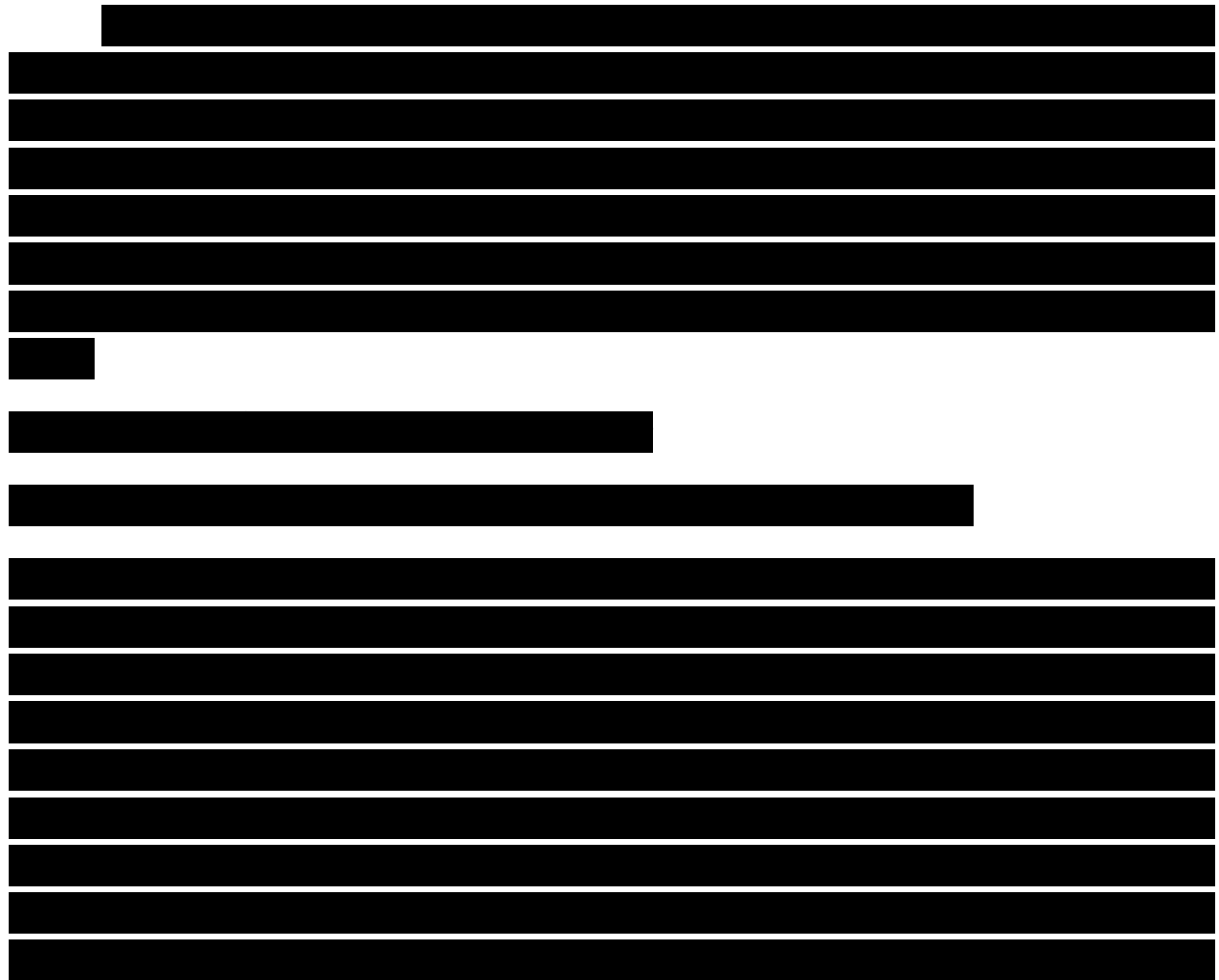
thanhlam1910_2006@yahoo.com hoặc frbwrthes@gmail.com

Dịch tài liệu của bạn: http://www.mientayvn.com/dich_tiang_anh_chuyen_nghanh.html

CHƯƠNG 12

LƯỠNG ỔN ĐỊNH QUANG

Nghiên cứu các thiết bị lưỡng ổn và lưỡng ổn định quang là một nhánh đặc biệt của quang phi tuyến. Trong chương này, chúng ta chỉ tập trung thảo luận cấu hình lưỡng ổn định quang thông dụng nhất, đó là etalon Fabry-Perot (F-P) chứa môi trường phi tuyến có chiết suất phụ thuộc vào cường độ sáng. Dưới tác động của chùm sáng kết hợp cường độ cao, thiết bị này thể hiện đáp ứng phi tuyến với chùm sáng tới, tức là cường độ truyền qua là hàm phi tuyến theo cường độ tới. Dựa trên đáp ứng phi tuyến đó, thiết bị này có thể đóng vai trò như một bộ khuếch đại vi phân quang học, công tắc quang học, bộ giới hạn quang học, bộ xén quang học, bộ phân biệt quang học (optical discriminator), hoặc một yếu tố nhớ quang học phụ thuộc vào điều kiện hoạt động và môi trường phi tuyến được chọn.^[1,2]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

$$I_t = \frac{1}{1 + F \sin^2(\delta / 2)} I_0, \quad (12.1-1)$$

[REDACTED]

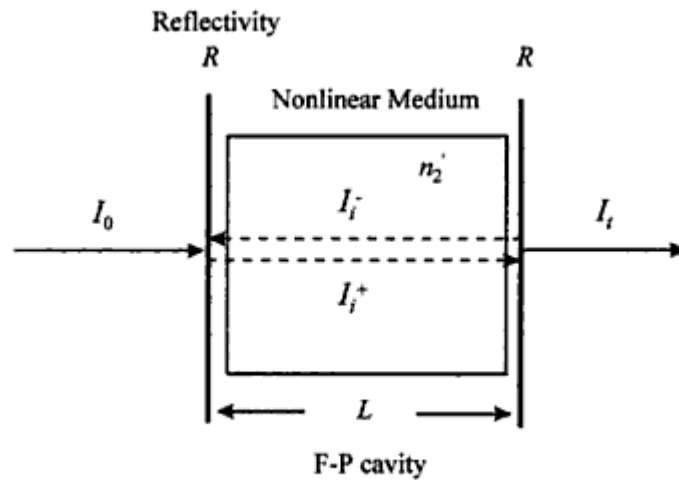


Fig. 12.1 Schematic illustration of a F-P cavity containing a nonlinear medium.

$$\delta = \frac{4\pi}{\lambda} L \cos\theta \cdot (n_0 + n_2' I_i), \quad (12.1-2)$$

$$I_i^+ = \frac{1}{1-R} \cdot \frac{1}{1+F \sin^2(\delta/2)} I_0, \quad (12.1-3)$$

$$I_i^- = \frac{R}{1-R} \cdot \frac{1}{1+F \sin^2(\delta/2)} I_0. \quad (12.1-4)$$

$$I_t = I_i^+ + I_i^- = \frac{1+R}{1-R} \cdot \frac{1}{1+F \sin^2(\delta/2)} I_0 = \frac{1+R}{1-R} I_i. \quad (12.1-5)$$

$$I_t = \frac{I_0}{1 + F \sin^2 \frac{1}{2} [\delta_0 + \gamma I_t (1 + R) / (1 - R)]}, \quad (12.1-6)$$

$$\left. \begin{aligned} \delta_0 &= \frac{4\pi}{\lambda} n_0 L \cos\theta - m2\pi \\ \gamma &= \frac{4\pi}{\lambda} n_2' L \cos\theta \end{aligned} \right\} \quad (12.1-7)$$

$$\left. \begin{aligned} T = \frac{I_t}{I_0} &= \frac{1}{1 + F \sin^2 \frac{1}{2} (\delta_0 + \gamma I_t)} \\ T &= \frac{1 - R}{1 + R} \cdot \frac{1}{I_0} I_t \end{aligned} \right\} \quad (12.1-8)$$

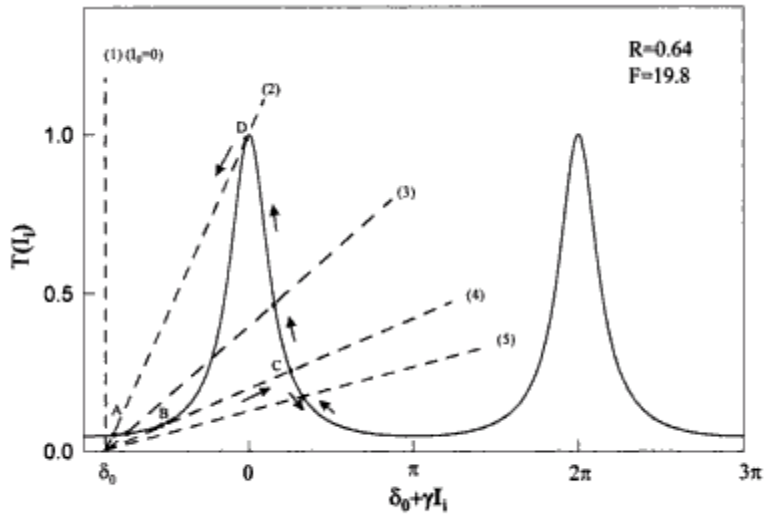


Fig. 12.2 Graphical solutions of transmissivity T of a nonlinear F-P cavity for various incident intensity (I_0) levels.



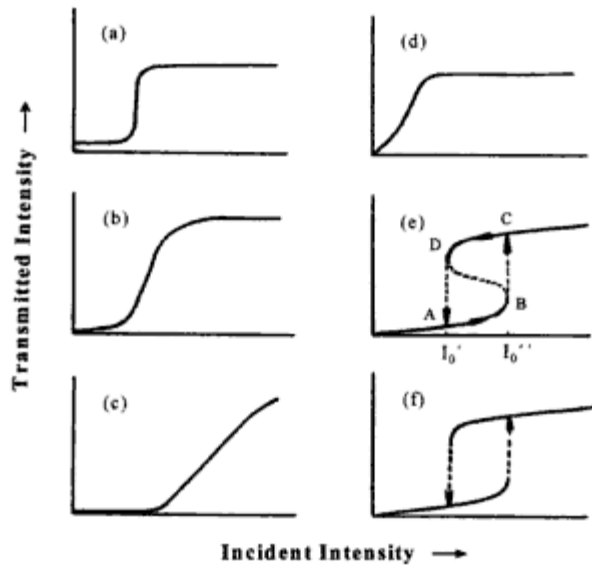


Fig. 12.3 Typical characteristic curves for a nonlinear F-P bistable device corresponding to (a) optical switching, (b) optical differential gain, (c) optical clipping, (d) optical limiting, (e) and (f) optical memory.



$$\tau_c = \frac{2n_0L}{c \cos\theta} \cdot (1 - R \cdot e^{-\alpha_0 L})^{-1} = \tau_0 \cdot (1 - R \cdot e^{-\alpha_0 L})^{-1}, \quad (12.1-11)$$

$$\Delta t_0 \gg \tau_c, \tau_{rise}, \tau_{relax}. \quad (\text{steady-state}) \quad (12.1-12)$$

$$I_t(t) = \frac{I_0(t)}{1 + F \sin^2 \frac{1}{2} [\delta_0 + \gamma I_t(t)(1 + R) / (1 - R)]}. \quad (12.1-13)$$

$\Delta t_0 < \text{any of } \tau_c, \tau_{rise}, \text{ or } \tau_{relax}, \text{ (transient-state) (12.1-14)}$

$$\left. \begin{aligned} I_t(t) &= \frac{1}{1 + F \sin^2 \frac{1}{2} [\delta_0 + \Delta\phi(t)]} I_0(t) \\ \Delta\phi(t) &= \frac{4\pi}{\lambda} L \cos\theta \cdot \Delta n(t) \end{aligned} \right\}, \quad (12.1-15)$$