

XII ENCONTRO NACIONAL DE FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA

CAXAMBU, M.G., 9 a 13 de maio de 1989

NOME: Tomaz Catunda

INSTITUIÇÃO E DEPTO.: Instituto de Física e Química de São Carlos - USP - DFCM

Forma preferida para apresentação: Painel(x) Oral()

Grupo de Trabalho (*): 1- OTI

2-

(*) Se possível, cite dois grupos de trabalho para a apresentação do resumo em ordem de prioridade.

OBSERVAÇÃO DO EFEITO DE MODULAÇÃO DE FASE EM CONJUGAÇÃO DE FASE E MISTURA DE ONDAS - T. Catunda e A.M. Cansian - Instituto de Física e Química de São Carlos - USP

Em meios não-lineares o perfil gaussiano de intensidade do feixe de laser produz um perfil de índice de refração alterando a forma do feixe transmitido através do meio. Este efeito já foi observado em vários meios não-lineares e foi estudado por nós e Ruby e $GdAlO_3:Cr^{+3}$ (1) onde medimos o perfil de intensidade e sua resposta temporal. O cálculo teórico é feito usando a integral de difração de Kirchhoff e o índice de refração não linear destes materiais.

Neste trabalho estudamos este efeito de modulação de fase teórica e experimental em $GdAlO_3:Cr^{+3}$ usando um laser de Ar em $\lambda = 514$ nm. Nós mostramos que a forma do perfil de intensidade do feixe produzido numa experiência de mistura de 4 ondas é diferente da experiência com apenas um feixe, pois devido a polarização não-linear há a contribuição dos 3 feixes que gerariam a quarta onda na modulação de fase.

(1) T. Catunda e L.A. Cury - apresentado no ENFMC 88 e na IQEC 88.

INSTRUÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DO RESUMO

- (1) O resumo deverá ser datilografado em espaço simples, sem margens e sem exceder o retângulo demarcado. Não serão aceitas cópias xerox. Se necessite de mais formulários solicite ao Secretário Regional da SBF de sua região ou diretamente com a Secretaria Geral da SBF. (815.5599 ramal 222).
- (2) Use, de preferência, máquina elétrica e tipo "Elite" ou semelhante.
- (3) NÃO APAGUE. Correções devem ser datilografadas em outra folha e coladas sobre o erro. O resumo será fotografado e impresso como apresentado.
- (4) Escreva o título em letras maiúsculas. A seguir, o nome completo do(s) autor(es) grifado, indicando, após o nome da instituição.
- (5) Remeta esta folha SEM DOBRAR NO RETÂNGULO DO RESUMO juntamente com a ficha de inscrição.

φφφφ 152

Campo	Dado
****	Documento 1 de 1
No. Registro	000786071
Tipo de material	TRABALHO DE EVENTO-RESUMO - NACIONAL
Entrada Principal	Catunda, Tomaz
Título	Observacao do efeito de modulacao de fase em conjugacao de fase e mistura de ondas.
Imprensa	Sao Paulo : Sociedade Brasileira de Fisica, 1989.
Descrição	p.197.
Autor Secundário	Cansian, A M (*)
Autor Secundário	Encontro Nacional de Fisica da Materia Condensada (12. 1989 Caxambu)
Fonte	Programa e Resumos, São Paulo : Sociedade Brasileira de Fisica, 1989
Unidade USP	IFQSC-F -- INST DE FÍSICA DE SÃO CARLOS
Localização	IFSC PROD001052