

عنوان مقاله:

شبیه سازی و تخمین ضریب شکست یک لایه نازک به ضخامت سه میکرون از کریستال آلی جدید N-4-nitrophenyl-L-prolinol NPP به روش مونت کارلو

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس مهندسی برق (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسن کاتوزیان - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر

علی اکبر واحدی زارچ

خلاصه مقاله:

کارما درحقیقت شبیه سازی و تخمین ضریب شکست یک ماده آلی موسوم به NPP می باشد که در محدوده طول موجهای 500 تا 2000 نانومتر شفاف می باشد پرتولیزر را بصورت جریانی از فتونها درنظر میگیریم که این فتونها حین عبور از لایه های اتمی با الکترونها غیرمستقر حلقه بنزن مولکول NPP برخورد می کند این برخورد باعث مش ود که فتون درحین عبور از کریستال مقداری معطل شود با محاسبه مستدل و دقیق این تاخیرات می توان ضریب شکست های n_y, n_x از این ماده را به خوبی بدست آورد نتایج بدست آمده از این روش به مقادیر به دست آمده از روش تجربی بسیار نزدیک است.

کلمات کلیدی:

ضریب شکست - مواد آلی نوری غیرخطی - npp - حلقه بنزن - فلوی فتونها - مونت کارلو - معادلات کپلر - تولید کننده اعداد تصادفی - مدل میکروسکوپی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/152145>

