

## عنوان مقاله:

فرمول بندی FDTD پراکندگی نور در محیط پاشنده عمومی با استفاده از روش تبدیل Z

## محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و سومین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

اکبر اسدی - دانشگاه علوم دریایی امام خمینی(ره) نوشهر، گروه فیزیک

احمد محمدی - دانشگاه خلیج فارس بوشهر، گروه فیزیک

## خلاصه مقاله:

در این مقاله فرمول بندی تفاضل متناهی دامنه زمان(FDTD) برای مطالعه پراکندگی نور در محیط پاشنده عمومی با بکارگیری تکنیک تبدیل Z توسعه یافته است. ابتدا تئوری مسئله و محاسبه ثابت دی الکتریک مدل عمومی در فضای Z مورد بررسی قرار می گیرد، سپس با نتایج بدست آمده شبیه سازی FDTD انعکاس و انتقال نور از بره طلا در ابعاد نانو در گام های زمانی نشان داده می شود. سازگاری مدل عمومی با حل تحلیلی در محاسبه ضریب انتقال نور از بره دلیل بر کارائی مدل عمومی در توصیف خواص اپتیکی فلز طلا می باشد

## کلمات کلیدی:

مدل پاشنده عمومی، پراکندگی نور، FDTD تبدیل Z

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/104942>

