

عنوان مقاله:

آنالیز مدل پراکندگی و شبیه سازی انتشار امواج تراهرتز در نانو ساختارهای متامواد با استفاده از روش تفاضل محدود دامنه ی زمانی

محل انتشار:

سومین همایش سراسری کاربردهای دفاعی علوم نانو (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

پدرام بازوند - دانشگاه جامع امام حسین (ع)

عبدالله ملک زاده - دانشگاه جامع امام حسین (ع)

جواد خلیل زاده - دانشگاه جامع امام حسین ع

امین گراوند - دانشگاه جامع امام حسین ع

خلاصه مقاله:

در این پژوهش نانو ساختارهای متامواد بانفوذ پذیری و گذردهی منفی با استفاده از شبیه سازی کامپیوتری مورد مطالعه قرار گرفته اند به عبارتی با استفاده از روش تفاضل محدود دامنه ی زمانی پاسخ الکترومغناطیسی نانو ساختارهای متامواد به امواج میراد فرکانس های نوری تجزیه و تحلیل قرار گرفته و اثرات نانو ساختار کردن یک دی الکتریک و ویژگیهای مغناطیسی آن با استفاده از مدل درود- لورنتس درمواد پاشنده بررسی شده است همچنین اثرات اندازه این ذرات با مقایسه ی این مدل با ذرات فلزات مطالعه شده است این شبیه سازی برای انتشار در متامواد در ناحیه فرکانسی 614-744THZ انجام شده است

کلمات کلیدی:

نانو ساختارهای متامواد، مواد دومتفی، FDTD، مدل درود - لورنتس، گذارهای درون بانندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/229800>

