

عنوان مقاله:

بررسی اثر شکل نانوذرات فلزی غیرکروی و ضریب شکست محیط اطراف بر پلاسمونهای سطحی آنها

محل انتشار:

نهمین کنفرانس ماده چگال (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

رضا محمدی - گروه فیزیک ، دانشکده علوم دانشگاه شهید چمران ، اهواز

مرتضی زرگر شوشتری

خلاصه مقاله:

در این مقاله بررسی پلاسمونهای سطحی نانوذرات فلزی از طریق محاسبه سطح مقطع پراکندگی این ذرات انجام شده است. برای محاسبه سطح مقطع ها از روش المان محدود (FEM) بهره گرفته شده است که امکان بررسی نانوذرات با اشکال مختلف را فراهم میسازد. سعی شده است نانوذرات غیر کروی که به نمونه های آزمایشگاهی نزدیکتر باشند، مدلسازی شوند. سطح مقطعه ای ترسیم شده برای نانوذرات مختلف، تأثیر شکل بر پلاسمون های سطحی را به وضوح نشان می دهد. در این تحقیق تأثیر ضریب شکست محیط اطراف نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/64696>

