

عنوان مقاله:

افزایش فلئورسانس به کمک نانوپوسته پلاسمونیک

محل انتشار:

همایش ملی الکترونیک دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

اندیشه امیری - گروه فیزیک، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر

آرزو فیروزی - گروه فیزیک، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر

احمد محمدی - گروه فیزیک، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی فلونورسانس به کمک نانوپوسته های می پردازیم. به همین منظور نانوپوسته ای متشکل از هسته سیلیکا پوسته ی از جنس طلا در نظر می گیریم. رویکردی که به مسائل مطرح شده، وجود دارد یک رویکرد کلاسیکی است و در محاسبات از تئوری الکترومغناطیس کلاسیکی بهره گرفته می شود که با این دید، تاثیر پارامترهای مختلف یک نانو پوسته بر روی پدیده های فلئورسانس مورد بررسی قرار می گیرد. نشان می دهیم که ایجاد میدان الکترومغناطیسی قوی در اطراف نانوپوسته، از آن جایی که فلئورسانس با توان دوم شدت میدان متناسب است، موجب افزایش فلورسانس می شود.

کلمات کلیدی:

افزایش فلورسانس، نانو پوسته، پلاسمون سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/304158>

