

## عنوان مقاله:

مدهای جمعی سطحی دو پوسته کروی نانو فلزی با استفاده از روش هیدرودینامیکی دورود

## محل انتشار:

سومین همایش بین المللی تحقیقات در علوم و فناوری نانو (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسنده:

مسلم میر - گروه فیزیک، دانشگاه زابل، زابل

## خلاصه مقاله:

دو پوسته کروی نانو فلزی را که در فاصله نزدیک به هم قرار دارند در نظر بگیرید. در این مقاله با استفاده از روش هیدرودینامیکی دورود مدهای جمعی این سیستم را بررسی می کنیم. ما چهار معادله به دست می آوریم که مدهای جمعی سطحی این سیستم را برای برانگیختگی های چند قطبی دلخواه می دهند. در ادامه مدهای جمعی را برای حالت برانگیختگی دو قطبی بررسی می کنیم. مشاهده می کنیم که در این حالت سیستم چهار مد جمعی دارد که دو مد هم فاز و دو مد دیگر ناهمفاز هستند. مدهای جمعی هم فاز انرژی پایین تری نسبت به مدهای جمعی ناهم فاز دارند.

## کلمات کلیدی:

مدهای جمعی، پوسته کروی نانوی فلزی، اثرات غیر موضعی، پلاسمون های سطحی.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1692663>

