

## عنوان مقاله:

انرژی بستگی و حالتهای اکسیتونی در چاههای کوانتومی دوگانه متقارن و نامتقارن در حضور میدان مغناطیسی

## محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1386 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

راضیه عظیمی - گروه فیزیک، دانشگاه گیلان، رشت

حسین پناهی - گروه فیزیک، دانشگاه گیلان، رشت

## خلاصه مقاله:

در این کار انرژی بستگی اکسیتو، سطوح انرژی اکسیتونی و طیف جذب نوری را در چاه کوانتومی دوگانه متقارن و نامتقارن  $GaAs/Ga_1$  در حضور میدان مغناطیسی یکنواخت در جهت رشد لایه ها به صورت تئوری و در تقریب جرم موثر مورد مطالعه قرار دادیم. ابتدا با استفاده از روش وردشتی تاثیر افزایش میدان مغناطیسی و همچنین تغییر ساختار را روی انرژی بستگی اکسیتون در سطوح پایه و برانگیخته بررسی کردیم و نشان دادیم که جفت شدگی دو چاه بر سطوح انرژی اکسیتون اثر می گذارد. از یک تابع غیر وردشتی نیز استفاده کردیم و چگونگی ترکیب توابع پایه را بر اساس پتانسیل کولنی نشان دادیم. در انتها نیز طیف جذب نوری را محاسبه کردیم.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/22616>

