

## عنوان مقاله:

کوانتوم دات دو الکترونی در میدان مغناطیسی یکنواخت : بررسی تاثیر میدان مغناطیسی روی درهم - تنیدگی کوانتومی کوانتوم دات در حالت های اولیه مختلف

## محل انتشار:

اولین همایش ملی نانو تکنولوژی مزایا و کاربردها (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

## نویسندگان:

مهشید خزاعی شادفر - دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

یحیی اکبری کوربلاغ - معاون تحصیلات تکمیلی دانشکده علوم دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

آرش فیروزنیا - دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

## خلاصه مقاله:

در این مقاله درهم تنیدگی یک کوانتوم دات دو الکترونی را بررسی می کنیم که درون میدان مغناطیسی یکنواخت قرار می گیرد جهت این میدان در راستای محور Z است سپس یک مدل دقیقاً حل پذیر را برای کوانتوم دات در نظر می گیریم برای تغییر شکل های کوچک افزایش القای مغناطیسی B باعث افزایش درهم تنیدگی می شود از طرفی افزایش قدرت بر هم کنش الکترون - الکترون باعث افزایش چشمگیری در درهم تنیدگی کوانتومی می شود در بر هم کنش ثابت تغییر شکل کوانتوم دات در هم تنیدگی را کاهش می دهد نتایج تحلیل های ما نشان می دهد که درجه درهم تنیدگی به شکل پتانسیل محدود کننده بستگی دراد در این حالت افزایش میدان مغناطیسی ابتدا باعث افزایش چشمگیری در درهم تنیدگی سپس باعث کاهش درهم تنیدگی می شود.

## کلمات کلیدی:

کوانتوم دات ، درهم تنیدگی اوربیتالی، سنجه لگاریتمیک نگاتیویتی ، تیوری ویلیامسون ، طیف symplectic

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/262009>

