

در این طرح با در نظر گرفتن پتانسیل **Hua** به حل معادله ی شرودینگر در D بعد می پردازیم. و با استفاده از رابطه ی انرژی بدست آمده به محاسبه ی مقدار متوسط بعضی از کمیت های فیزیکی با استفاده از قضیه ی **Feynman-Hellmann** می پردازیم. با توجه به تقارن کروی حالت S ، ملاحظه می شود که $D=2$ ، بعد متقارن بین ابعاد 1 و 3 است. همچنین در این کار به بررسی تبهگنی موجود در ابعاد مختلف برای ویژه مقادیر انرژی خواهیم پرداخت. از آنجایی که حل معادله شرودینگر بنا به پیچیدگی این معادله اغلب به روش های عددی صورت می گیرد، روش حل مورد نظر در این طرح، که روشی تحلیلی می باشد و از جذابیت نظری بسیار بالایی برخوردار است را با روش **Finite Difference** نیز مقایسه خواهیم کرد

(pdf)
abstract