



- > MainPage
- > About College
- > Files
- > Researches
- > Courses
- > Favorite Links
- > Our Contacts

Visits Of this Page: 32



Research Details :

Research Title : QUARK MODEL FOR BARYON PARTICLES

نموذج الكواركات لجسيمات الباريونات

الباريونات هي عبارة عن مستويات طاقة محصورة يتكون الباريون من ثلاث كواركات. تمت دراسة بعض الباريونات بافتراض نموذجين مختلفين للجهد, يتكون كل نموذج من جزئين جهد $V_1(r) = \frac{1}{r} + c_1$ و $V_2(r) = -\frac{1}{2r^2} + c_2$ ، كولوم و جهد محصور بين الكواركات الثلاث كالتالي قمنا بحساب مستويات الطاقة لنظام الباريونات، باستخدام معادلة ديراك γ لوصف النظام والتي تعتبر معادلة موجة نسبية وتعطي نتائج جيدة للجسيمات التي اللف الذاتي لها يساوي $1/2$ ، ولها القدرة على التنبؤ بخصائص نظام الجسم الواحد، الباريونات تتكون من ثلاث كواركات افترضنا أن اثنين من هذه الكواركات ثابت و الكوارك الثالث يتحرك بكمية وهذا يشبه النظام الذري). هذه المعادلة تم حلها باستخدام نموذجين مناسبين) ل تحرك زاوي تم تصميم برنامج كمبيوتر، WKB للجهد بين الكواركات المكونة للباريونات باستخدام طريقة لحساب مستويات الطاقة لباريونات مختلفة. أخيراً قارنا النتائج التي حصلنا عليها مع النتائج العملية و التي أبدت توافقاً جيداً خصوصاً للبروتون و الدلتا و النيوترون.

Research Type : Master

Research Year : 2007

Publisher : KAAU

Supervisor : د. محمد بن رياض عرفة

Added Date : Wednesday, June 11, 2008

Researchers :

Researcher Name (Arabic)	Researcher Name (English)	Researcher Type	Degree	Email
حنان بنت عمر أحمد البار		Researcher		