

استمارة مستخلصات رسائل و أطاريح الماجستير و الدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية : التربية للعلوم الصرفة
القسم : الفيزياء
التخصص : نانو تكنولوجيا
عنوان الرسالة أو الأطروحة :
اسم الطالب : بهاء علي طالب
اسم المشرف : أ.د. شاكر ابراهيم عيسى
الشهادة : الماجستير

دور تذبذب الجسر في نقل الالكتران خلال نظام مانح – جسر – قابل

ملخص الرسالة أو الأطروحة :

موضوع الرسالة هو دراسة تأثير اهتزاز الجسر وتكوين البولارون الصغير على عملية انتقال الشحنة بين المانح والقابل في الانظمة الجسرية الجزيئية. ولهذا الغرض تعاملنا مع اقتران الكترون – فونون قوي. واستخدمنا لهذا الغرض معادلات الحركة لسعات الدوال الكمية للنظام الجسري مع معادلة نمط الاهتزاز الديناميكي الكلاسيكي للجسر.

College : college of education for pure sciences

Name of student : Bahaa Ali Talib

Dept. : physics

Name of supervisor : Prof. Dr. Shakier Ibraheem Easa

Certificate : master of science

Specialization : nanotechnology

Title of thesis :

The Role of Bridge Vibration on Electron Transfer Through Donor –
Bridge – Acceptor System

Abstract of thesis

The subject of the thesis is study the effect of bridge vibration and small polaron formation on the electron transfer (ET) in D-B-A system . For this purpose , we dealt with strong electron – phonon coupling , and we used the equations of motion for quantum amplitudes and the equation of classical – dynamical vibration mode of the bridge system.