



كلية العلوم

مراد متولى الهنداوى

أحمد النحاس

اسم الباحث:

تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

تعديل الخصائص الكهربائية للأجهزة الجزيئية عن طريق زيادة تدريجية في عدد من ذرات النيتروجين: دراسة حاسوبية

طريقة البحث:

نظراً للحاجة الماسة لتحديث الأجهزة الإلكترونية والإتجاه نحو الحجم الأصغر بإمكانيات عالية، كان لابد من البحث عن بديل لأجهزة إلكترونية جزيئية . وقد نشط البحث في هذا المجال منذ ثلاثة عقود بناء على دراسة نظرية اقترحت امكانية استخدام الجزيئات كجهاز الكترونى متناهى الصغر وبقي التحدى فى كيفية التعامل معه عملياً تحضيراً ودراسة وادخالاً فى الدوائر الإلكترونية.



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

الثبات الحراري والحركي لأيون الماغنيسيوم ثنائي الشحنة الموجبة المذاب بواسطة الاثيلين داى امين رباعى الميثيل

طريقة البحث:

كثير من أيونات المعادن الموجودة في المحاليل موجودة في حالات تأكسد عالية، وعلى النقيض من ذلك نجد صعوبة تكون مترابطات لأيونات المعادن المشحونة بشحنات موجبة ثنائية في الحالة الغازية نظراً للفرق الكبير في جهد التأين الثاني لمعظم المعادن والأول لمعظم المذيبات.



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

أثر الأزمرة التركيبية والتشكلية على الخواص الكهربائية لجزئي ثنائي الوحدة كصمام ثنائي جزيئي

طريقة البحث:

الصمام الثنائي هو الذي يسمح بمرور التيار في اتجاه واحد. تصنيع الأجهزة من السيليكون وصولاً إلى حجم 100 نانومتر أصبح غير مرغوب فيه بسبب التكلفة باهظة الثمن والفاقد في الطاقة، والبحث الجدي عن بدائل أرخص. وقد أجريت العديد من الدراسات التجريبية والنظرية لتصميم جزيئات جديدة ذات خصائص كهربائية. وقد نشط البحث في هذا المجال منذ ثلاثة عقود بناءً على دراسة نظرية اقترحت إمكانية استخدام الجزيئات كجهاز إلكتروني متناهى الصغر وبقي التحدي في كيفية التعامل معه عملياً تحضيراً ودراسة وادخالاً في الدوائر الإلكترونية.



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

تأثير الجهد المطبق على التركيب الهندسي والإلكتروني لجزء دار بيريميدينيل - داي فينيل ثنائي الوحدة كصمام ثنائي جزيئي: دراسة دالة الكثافة.

طريقة البحث:

الصمام الثنائي هو الذي يسمح بمرور التيار في اتجاه واحد. تصنيع الأجهزة من السيليكون وصولاً إلى حجم 100 نانومتر أصبح غير مرغوب فيه بسبب التكلفة باهظة الثمن والفاقد في الطاقة، والبحث الجدي عن بدائل أرخص. وقد أجريت العديد من الدراسات التجريبية والنظرية لتصميم جزيئات جديدة ذات خصائص كهربائية. وقد نشط البحث في هذا المجال منذ ثلاثة عقود بناءً على دراسة نظرية اقترحت إمكانية استخدام الجزيئات كجهاز إلكتروني متناهية الصغر وبقي التحدي في كيفية التعامل معه عملياً تحضيراً ودراسةً وإدخالاً في الدوائر الإلكترونية.



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

تأثير الصفات التركيبية للأصبغ الحامضية على امتزازهم من المحاليل المائية بواسطة السيليكا المعدلة بالأمين.

طريقة البحث:

موضوع تلوث المياه وتنقيتها من الموضوعات الحيوية التي لقيت اهتمام واسع خلال العقود الماضية. ولقد اتُخدمت طرق عديدة لتنقية النبابة من الملوثات. في هذا البحث تم استخدام السيليكا جيل المعدلة في استخلاص بعض الصبغات الحمضية من المحاليل المائية وكانت كفاءة الإستخلاص عالية.



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

الكيمياء الحرارية والحركية لأزمة وتحلل فوق أكسيد شق الأسيتونيل: نهج كيمياء الكم و CVT / SCT.

طريقة البحث:

في عملية احتراق الوقود تحدث منات التفاعلات التي تحتاج توصيف من ناحية الطاقات الممتصة والمنبعثة من التفاعلات إضافة إلى معرفة سرعة التفاعلات المختلفة ومعرفة التفاعلات الرئيسية والثانوية وتأثرها بدرجة الحرارة، ونظراً لكثرة التفاعلات الناتجة أثناء عملية الإحتراق وضرورة توصيفها لوضع ميكانيكية تفصيلية لكيفية حدوث التفاعلات، فكان دور الحسابات النظرية وأهميتها في سد هذا الباب.



تاريخ اعتماد تسجيل البحث: 2012/10/31

نوع البحث: أكاديمي

عنوان البحث:

أصل الثبات المعكوس لتوتوميرات الداى فوسفو يوراسيل مقارنة باليوراسيل المقابل: دراسة دالة الكثافة
والآب إنيشيو

طريقة البحث:

نظراً لأهمية اليوراسيل كمكون أساسى فى الحامض النووى، ونظراً لأنه يوجد بحوث على استخدام الثيويوراسيل كعلاج لبعض الأورام،