



## تفاصيل البحث:

عنوان البحث	: توصيف السلوك الكهربى لنظام متعدد الطبقات مبنى على تتريد الجاليوم <u>CHARACTERIZATIO OF THE ELECTRICAL BEHAVIOUR OF MULTILAYER SYSTEM BASED ON GaN</u>
الوصف	: تدرس هذه الأطروحة الخصائص الكهربائية لمادة تتريد الجاليوم . هناك نوعين من أشباه الموصلات استخدمتا في هذه الدراسة. العينة ( 1 ) وهي تتريد الجاليوم النقي متصل مع شرائط الألمونيوم والعينة ( 2 ) وهي تتريد الجاليوم سالب النوع متصل مع نقاط من الذهب والألمونيوم. قياسات(التيار-الجهد-درجة الحرارة) أجريت على العينة ( 1 ) في الفراغ و ذلك في المدى الحراري 810 أوم . سنتيمتر. 700 X ألفن . أنت قيمة المقاومة في درجة حرارة الغرفة هي 52 - 300 و بالدراسة التحليلية للعلاقة بين الموصلية و درجة الحرارة ، تم التوصل إلى استنتاج وجود مستويات طاقة في فجوة الطاقة الواسعة بطاقات تنشيط قدرها 326?1 و 1387?0 إلكترون فولت. قياسات (التيار-الجهد-درجة الحرارة) أجريت على العينة ( 2 ) في الفراغ و ذلك في المدى الحراري 473 ألفن. ولقد لوحظ وجود تغير في سلوك التيار الكهربى من السلوك الغير خطي إلى - 300 سلوك خطي أثناء ارتفاع درجة الحرارة. وقد تم تفسير ميكانيكية توصيل التيار الكهربى على انه التيار النفقي. وقد تم حساب تيار التشبع . هذا بالإضافة إلى إجراء قياسات (السعة - الجهد ) في درجة حرارة الغرفة، ولقد أنت قيمة الجهد المدمج، تقريبا 45108?1 فولت. عرض منطقة النفاذ أنت صغيرة جداً بحدود 832?41 أنجشتروم فقط . التيار النفقي يعتمد على بعض العوامل مثل عرض منطقة النفاذ و وجود الحالات السطحية.
نوع البحث	: رسالة ماجستير
سنة البحث	: 2006
الناشر	: جامعة الملك عبدالعزيز
المشرف	: د. فهد بن مسعود المرزوقي . د. صلاح الدين بن حسن جمال .د. سعيد بن سعد الأمير
تاريخ الاضافة على الموقع	: Wednesday, June 11, 2008

الصفحة الرئيسية	<
عمادة الكلية	<
وكالات الكلية	<
إدارة الكلية	<
الشؤون التعليمية	<
الأقسام العلمية	<
المعامل	<
مجلة كلية العلوم	<
الخدمات	<
الأنظمة الإلكترونية(ODUS)	<
اتصل بالكلية	<
دليل المنسولين	<
الملفات	<
الأبحاث	<
المواد	<
مواقع مفصلة	<

عدد زيارات هذه الصفحة:10



## الباحثون:

اسم الباحث (عربي)	اسم الباحث (انجليزي)	نوع الباحث	المرتبة العلمية	البريد الالكتروني
أيمن بن سليمان شديد العوفي		باحث	.	