

- ١- ( تأثير الإشعاع الضوئي على عمليات الامتصاص تفاعل الغاز مع فيلم  $\text{SnO}_2$  ) العدد ٤١  
المجلد ٢٣ صفحة ٣٢-٣٩ سنة ٢٠١٥ مجلة تقنيات الفيزياء
- ٢- ( تأثير التعديل السطحي بالمحفزات على الاستشعار الغازي لأفلام  $\text{SnO}_2 + \text{SiO}_2$  ) العدد ٤٩  
المجلد ٩ سنة ٢٠١٥ صفحة ١٢٧٣ - ١٢٧٧ مجلة الفيزياء وتقنيات أشباه الموصلات
- ٣- ( تحفيز الضوء وحساسية الغاز من أفلام  $\text{SnO}_2$  ) العدد ٤ المجلد ٩ سنة ٢٠١٣ صفحة ١٢٠-  
١٢٣ مجلة Bect جامعة فارونيش الحكومية روسيا الاتحادية
- ٤- ( تأثير الإشعاع الضوئي على انخفاض الخصائص الكهربائية لحساسية الغاز للأفلام  $\text{SnO}_2$  )  
العدد ٩ المجلد ٦ - ١ سنة ٢٠١٣ صفحة ٩٥ - ٩٨ مجلة Bect جامعة فارونيش الحكومية روسيا  
الاتحادية
- ٥- ( تأثير شوائب الفضة على حساسية أجهزة الاستشعار للأفلام  $\text{SnO}_2$  ) لسنة ٢٠١٢ مجلة قسم  
الكثرون و نانو الكثرون جامعة فارونيش الحكومية
- ٦- ( تصنيع وتطبيق أشباه الموصلات في أجهزة استشعار الغاز في أفلام  $\text{SnO}_2$  المنشطة بضوء  
كثافة عالية ) مجلة قسم الالكثرونات والالكثرونات الدقيقة سنة ٢٠١٢ صفحة ١٥٨ - ١٥٩
- ٧- ( التأثيرات البصرية في أفلام  $\text{SnO}_2$  و حساسية الغاز في سبائك الفضة والبلاديوم ) مؤتمر ٥٢  
لطلبة الدكتوراء قسم الالكثرونات و نانو الكثرونات لسنة ٢٠١٤ صفحة ١٥٩ - ١٦٣
- ٨- ( ا لتحقق في آلية جريان التيار في أفلام  $\text{SnO}_2$  القائم على CVC اختبار هياكل ) سنة  
٢٠١٢ صفحة ١٠ مجلة قسم الالكثرونات والالكثرونات الدقيقة.
- ٩- ( تأثير سبائك الفضة الدقيقة في صناعة أفلام  $\text{SnO}_2$  على حساسية أجهزة الاستشعار ) سنة  
٢٠١٣ مؤتمر بلاروسيا منسك المجلد ٣ صفحة ٣٣٣ - ٣٣٤
- ١٠- ( حساسية الغاز لأفلام  $\text{SnO}_2$  باضافة الشوائب و المنشطات والتعرض للضوء ) المؤتمر ٥٤ لسنة  
٢٠١٤ صفحة ١٠ قسم الالكثرونات و نانو الكثرونات جامعة فارونيش الحكومية
- ١١- ( تأثيرات الإشعاع الضوئي على حساسية استشعار الغاز المنشطة ب pd ) سنة ٢٠١٣  
العدد ١٢ صفحة ١٦٦ - ١٧٠ مجلة الالكثرونات و نانو الكثرونات جامعة فارونيش الحكومية