

Title : Nonlinear Waves in GaAs Semiconductor

الموجات غير الخطية في اشباه الموصلات

Authors: **U.M. Abdelsalam**, F. M. Allehiyany, W. M. Moslem,

Publication date: April 2016

Journal name: *ACTA PHYSICA POLONICA A* (ISSN: 0587-4246)
(**impact factor: 0.545**)

Volume: 129; Issue: 4; Pages: 472-477

Publisher: Polish Academy of Sciences

Received: 7 June 2015, Accepted 30 January 2016

الملخص العربي

تمت دراسة الانتشار غير الخطي للموجات الصوتية في بلازما أشباه الموصلات. تم استنتاج معادلة جاردنر Gardner equation تم حل هذه المعادلة التفاضلية الجزئية باستخدام طريقة extended homogeneous balance method للحصول على مجموعة من الحلول المتنوعة بما في ذلك solitary wave solution كذلك تم اختبار تأثير عدد من العوامل الفيزيائية على شكل الحلول الموجية