

البحث السابع

عنوان البحث:

المحاكاة لسوليتون البوابة المنطقية الضوئية XOR باستخدام مكبر شبه الموصل الضوئي

Author: Amer Kotb

Full Name of the Journal: Journal of Optical and Quantum Electronics

Volume: 48

Issue: 5

Page Numbers: 307/1-11

Publication Date: 2016

ISSN: 0306-8919

Impact Factor: 1.29

تتناول هذه الدراسة الجديدة المحاكاة العددية والبحث لسوليتون البوابة المنطقية الضوئية XOR. وقد تمت المحاكاة باستخدام مكبر شبه الموصل الضوئي ومساعدة تداخل Mach-Zehnder. وكما تناولت الدراسة تأثير كل خواص السوليتون ومعاملات مكبر شبه الموصل الضوئي على معامل الجودة للبوابة الخارجة. وأظهرت النتائج أن سوليتون البوابة المنطقية الضوئية XOR قادرة على نقل 80 Gb/ بأداء منطقي عال ومعامل تأثير مرتفع.

ملحوظة: البحث غير مشتق من رسالة علمية.