

## البحث العاشر

### عنوان البحث:

التحليل النظري لسليتون البوابة المنطقية الضوئية NOR باستخدام مكبر شبه الموصل الضوئي ومساعدة  
تداخل Mach-Zehnder

**Author:** Amer Kotb

**Full Name of the Journal:** Journal of Optical and Quantum Electronics (Springer)

**Volume:** 49      **Page Numbers:** 180/1-12      **Publication Date:** 2017

**ISSN:** 0306-8919      **Impact Factor:** 1.055

### الملخص العربي:

يتناول البحث التحقيق والتحليل النظري لأداء سليتون البوابة المنطقية الضوئية NOR باستخدام مكبر شبه الموصل الضوئي ومساعدة تداخل Mach-Zehnder. حيث تمت دراسة اعتماد معامل الجودة للبوابة على خصائص السليتون ومعاملات شبه الموصل الضوئي. وأكدت النتائج أن سليتون البوابة المنطقية الضوئية NOR باستخدام مكبر شبه الموصل الضوئي قادرة على نقل 80 Gb/s بصواب منطقي ومعامل جودة مرتفع.

ملحوظة: البحث غير مشتق من رسالة علمية.