



Published Researches الأبحاث المنشورة



Title عنوان البحث	Confidentiality Enhancement of OCDMA Networks Based on Zero-Cross Correlation Codes and Logic Gates تحسين موثوقية شبكات ال OCDMA اعتماداً على رموز الترابط المتبادل المعدوم ZCCC والبوابات المنطقية.
Author الناشر	Hanan Taiser Hasaan حنان تيسير حسان
Source Title اسم المجلة	University of Damascus
ISSN	1022-467x
Q	N/A
Link رابط البحث من موقع المجلة	N/A
Abstract خلاصة	<ul style="list-style-type: none">• يتزايد يوماً بعد يوم أهمية الأمن في شبكات الاتصالات الضوئية حيث يمكن للمتصت اعتراض البيانات باستخدام المعدات المتطورة ويمكنه أيضاً الاستفادة من هذه البيانات. في هذا البحث، يتم تحسين الأمن من خلال دمج رموز ذات ارتباط متبادل معدوم مع بوابة EX-OR الضوئية المستخدمة في عملية التشفير. يتم ترميز البيانات المرسله عبر شبكة OCDMA ثم تشفر لحمايتها من المتصتتين أو أي مهاجمين آخرين.• تم في هذا البحث دراسة أداء الشبكة قبل وبعد تعرضها للتصت باستخدام برنامج Optisystem 17 وتم أيضاً تقييم أداء النظام المقترح من خلال معدل خطأ البت BER وعامل الجودة وشكل مخطط العين وذلك على مسافات إرسال مختلفة. وقد تبين من النتائج أن عملية الترميز باستخدام رموز ZCC تضمن جودة عالية وتحقق أداء أفضل بالمقارنة مع رموز ذات بعد واحد. بالإضافة إلى ضمان موثوقية تامة للمعلومات المرسله من خلال استخدام بوابة EX-OR.