|  |  |
| --- | --- |
| **Published Researches**  **الأبحاث المنشورة** | |
| Title  **عنوان البحث** | **تقييم إمكانية زيادة سعة القناة التربوسفيرية باستخدام تقنية MIMO** |
| Author  **الناشر** | **م. نواعم مسلم أ. د. م. عادل خضور علي** |
| Source Title  **اسم المجلة** | مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية |
| ISSN | 1999-7302 |
| Q | - |
| Link  **رابط البحث من موقع المجلة** | <https://journal.damascusuniversity.edu.sy/index.php/engj/article/view/5836> |
| Abstract  **خلاصة** | **توفر الاتصالات التربوسفيرية حلاً مناسباً للاتصالات التي لا يتوفر بها خط نظر، لأنها تؤمن اتصالات موثوقة وعالية المعدل البتي.**  **إن الهدف الرئيس من هذا البحث هو تحقيق معدل نقل معطيات عالٍ في قناة تربوسفيرية تعاني من التبعثر وخسارة عالية بسبب ضياع المسار الطويل، وقد اقترحنا استخدام تقنية MIMO مع خفض عرض حزمة الإشعاع للهوائيات العاكسة المستخدمة التي توفر ربحاً عالياً وزمن تأخير انتشار وضياع مسار أقل، مع الأخذ بالحسبان شروط الغلاف الجوي وعدم التجانس والاختلافات الزمنية للقناة.**  **يقدم هذا البحث دراسة تحليلية للقناة التربوسفيرية باستخدام تقنية MIMO بهدف زيادة سعتها، وإيجاد معدل نقل البيانات في القناة التربوسفيرية تبعاً لتغير نسبة الإشارة إلى الضجيج وعدد الهوائيات المستخدمة، أظهرت نتائج المحاكاة التي أجريناها بواسطة الماتلاب أن سعة القناة تزداد بمقدار الضعف تقريباً مع زيادة SNR وزيادة عدد عناصر الهوائيات مقارنة مع أنظمة الاتصالات التربوسفيرية بهوائي واحد.** |