

تدريسي من كلية التربية للعلوم الصرفة يشارك بدراسة بحثية مشتركة في مؤتمر الصادق العلمي الثاني

تدريسي من كلية التربية للعلوم الصرفة يشارك بدراسة بحثية مشتركة في مؤتمر

الصادق العلمي الثاني

شارك الأستاذ المساعد الدكتور زاهر عبد الهادي التدريسي بقسم الرياضيات في كلية التربية للعلوم الصرفة جامعة بابل بدراسة بحثية بعنوان (Geometry of reliability models of electrical system used inside spacecraft) بالاشتراك مع طالب الدراسات العليا عماد كريم مطر في مؤتمر الصادق العلمي الثاني لتداخل التخصصات في علوم وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذي عقد وُخرا تحت شعار (مواكبة التطور التكنولوجي من سمات نمو المجتمع ورقية) برعاية وزير التعليم العالي والبحث العلمي وبإسناد علمي من المؤسسة الدولية لمهندسي الكهرباء والإلكترونيات (IEEE). وقال الدكتور زاهر عبد الهادي ان جميع البحوث المقبولة تم رفعها الى IEEE explore والتي ستكون مصنفة ضمن Scopus cations .

;nbsp; &nbsp; &

تضمنت الدراسة تقديم طريقة المسار الأدنى لإيجاد موثوقية نموذج الشبكة المعقدة، والذي يمثل نظاما كهربائيا المستخدم مداخل المركبة الفضائية، وتم الحصول على موثوقيتها على شكل متعددة حدود. من الناحية الواقعية، هذه متعدد الحدود لديها nbsp; عدد كبير من الحدود، مما يصعب التعامل معها من أجل الحصول على معلومات مفيدة. من أجل هذا استخدم الباحث طريقة الاختزال، لتبسيط موثوقية متعدد الحدود. هذه الطريقة تحول الشبكات المعقدة إلى سلسلة أنظمة جزئية مرتبطة على التوالي - توازي. هندسيا تم استخدام تحويلات جبرية لتغيير موثوقية الأولى لمتعددات الحدود إلى شكل مبسط. فيما يتعلق بالسطوح العالية لمتعددة حدود الموثوقية nbsp; لنموذج شبكة معين، فقد تم العثور على النقاط الحرجة من موثوقية متعدد الحدود، وأثبت أن ترابط النظام غير تافه. وبالإضافة إلى ذلك، كان لدى الباحث تحليل مصفوفة هيسي من متعددات الحدود الموثوقية، ومحاولة تفسيرها جبريا فيما إذا كانت متعددات الحدود الموثوقية محدبة أو مقعرة، مما يكشف زيادة موثوقية النظام أو تناقصها. كل الأشكال و الخوارزميات و الحسابات الواردة في هذا البحث تمت باستخدام برنامج ماثماتيكا.

آلاء الطائي: إعلام كلية التربية للعلوم الصرفة