

عنوان مقاله:

الگوریتم پیشنهادی EMK جهت کشف و جایگزینی نوده های از دست رفته در شبکه های حسگر بیسیم

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی نوآوری در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

احسان پور علی اکبر - مربی، آموزشده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مسجد سلیمان، مسجد سلیمان، ایران

محمد باقر کلی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران

میثم مایار - دانشگاه آزاد اسلامی واحد مسجد سلیمان، مسجد سلیمان، ایران

خلاصه مقاله:

شبکه های تشکیل شده از سنسورها، امروزه بعنوان یک تکنولوژی جدید ظاهر شده اند. بعزت نرخ ارسال و قدرت محدود باتری نودها، این مهم است که تکنیک هایی جهت جایگزینی سریع نودهای از دست رفته با یک نود جدید ارائه گردد. در این طرح از روشی پیشنهادی به نام EMK استفاده گشته که در این روش از تعدادی روبات جهت تعویض نودهای از دست رفته و جایگزینی آنها با نودهای جدید استفاده شده است و سعی شده است که چینش روبات ها در سطح شبکه وابسته به انرژی از دست رفته ی هر کلاستر باشد. در الگوریتم پیشنهادی، بر اساس رابطه ی کاهش انرژی هر حسگر، ابتدا میزان انرژی باقیمانده نودها محاسبه می گردد. اگر انرژی باقیمانده ی حسگر از مقدار آستانه کمتر بود، یک پیام کاهش انرژی از طریق حسگر مذکور به نزدیکترین روبات ارسال می گردد. روبات ها موظفند در محل هایی رفت و آمد داشته باشند که در آن مکان ها پیاپی کاهش انرژی بیشتری دریافت میکنند. همچنین با بررسی هر حسگر درخواست کننده و تشخیص اتمام انرژی آنها عملیات تعویض نود از دست رفته انجام می گردد.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بیسیم، کلاسترینگ، طول عمر شبکه حسگر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/262782>

