

عنوان مقاله:

یک روش جدید زمانبندی حسگرها در شبکه های حسگر بیسیم با استفاده از قراردادی حسگرها با هدف افزایش طول عمر و پوشش شبکه

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی نرم افزار دانشگاه آزاد لاهیجان (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

میثم مایار - آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مسجد سلیمان، مسج

محسن حیدرآزادزاده - کارشناس ارشد سخت افزار واحد ICT شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی، شرکت ملی گاز ابر

نیلوفر بیاتی چالشتی - مدرس آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز

خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر از تعداد زیادی حسگر تشکیل شده اند که هر حسگر دارای باتری محدود و غیرقابل تعویض است. با توجه به اینکه یک گره دارای وظائف مختلفی است، عملکرد نادرست گره باعث اتلاف انرژی و بالطبع حذف آن از ساختار شبکه می شود. در این مقاله، یک الگوریتم مستحکم با استفاده از قرارگیری حسگرها به منظور افزایش طول عمر شبکه پیشنهاد شده است که توانایی پوشش تمامی نقاط شبکه با کمترین هزینه را دارد. ویژگی حائز اهمیت الگوریتم پیشنهادی این است که توانایی اجرا بر روی شبکه هایی که حسگرها در آنها بصورت نامرتب قرار گرفته اند را دارد. این الگوریتم بدلیل اینکه در طول زمان اجراء بطور متوالی وضعیت حسگرهای موجود در شبکه را بررسی می کند، جزء الگوریتم های پویا در نظر گرفته می شود. نتایج شبیه سازی مشخص می کند که الگوریتم پیشنهادی برای شبکه های با تعداد حسگر بالا، بهترین نقاط قرارگیری حسگرها را با کمترین هزینه ممکن پیدا کرده و باعث افزایش قابل ملاحظه ای در طول عمر شبکه می شود. همچنین الگوریتم تضمین می کند که در طول زمان اجراء، تمام نقاط شبکه تحت پوشش حسگرهای انتخابی هستند

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر، حسگر، قراردادی حسگرها، طول عمر شبکه، پوشش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/184962>

