

عنوان مقاله:

پروتکل EAKDE توسعه یافته

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسنده:

مریم کلماتی - کارشناسی ارشد، دانشگاه بین المللی امام رضا (ع) - مشهد، شهرستان رشتخوار

خلاصه مقاله:

خوشه بندی در شبکه های حسگر بیسیم روشی برای کاهش انرژی مصرفی شبکه و افزایش طول عمر شبکه های حسگر بیسیم است. ولی بار خوشه بندی در هر دور می تواند باعث مصرف انرژی در شبکه شود. اخیرا برای جلوگیری از سربار خوشه بندی از حد آستانه برای انرژی سرخوشه ها استفاده شده است. خوشه بندی در صورتی انجام می شود که انرژی سرخوشه به حد آستانه رسیده باشد. در این الگوریتم می خواهیم این آستانه را برای تعداد سرخوشه ها در نظر بگیریم. این پروتکل توسعه یافته پروتکل EAKDE است. هدف این مقاله بهبود خوشه بندی EAKDE با افزودن پارامترهای سابقه سرخوشه شدن و نسبت تعداد گرههای مرده به کل گرهها در آن خوشه و بهبود مسیریابی پروتکل EAKDE با تعیین تعداد hub برای هر سرخوشه و سپس استفاده از روش فازی برای تعیین این گرهها است. پروتکل پیشنهادی در پارامترهای انرژی باقی مانده، تعداد گره های مرده در هر دور، FND و HND با الگوریتم های دیگری مقایسه می شود. شبیه سازی این پروتکل در محیط نرم افزار متلب انجام شده است و نتایج بدست آمده نشان دهنده بهینه بودن این پروتکل در پارامترهای شبیه سازی شده نسبت به دیگر الگوریتم های مورد مقایسه می باشد.

کلمات کلیدی:

مسیریابی، خوشه بندی شبکه های حسگر بیسیم، تعیین چگالی در تعیین خوشه بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1031242>

