

عنوان مقاله:

یک روش بهبود یافته برای مسیریابی انرژی آگاه با استفاده از یک الگوریتم خوشه بندی یکنواخت

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق و کامپیوتر با تاکید بر دانش بومی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

مجید زبردکمال - گروه کامپیوتر، دانشکده فنی مهندسی، آشتیان، دانشگاه آزاد اسلامی، مرکزی، ایران

میلاد قدرتی - گروه کامپیوتر، دانشکده فنی مهندسی، آشتیان، دانشگاه آزاد اسلامی، مرکزی، ایران

نیلوفر بابی نی - گروه کامپیوتر، دانشکده فنی مهندسی، آشتیان، دانشگاه آزاد اسلامی، مرکزی، ایران

رعنا کاوسی - گروه کامپیوتر، دانشکده فنی مهندسی، آشتیان، دانشگاه آزاد اسلامی، مرکزی، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور ارایه ی مصرف انرژی معقول و در جهت بهبود طول عمر سیستم های شبکه ی حسگر بی سیم، طرح های جدید، کارآمد و صرفه جو در انرژی باید توسعه داده شوند. یک معماری مسیریابی صرفه جو در انرژی با یک الگوریتم خوشه بندی یکنواخت در این مقاله برای کاهش مصرف انرژی در شبکه های حسگر بی سیم پیشنهاد شده است. ما تکنیک های متمرکز شده و مبتنی بر خوشه را برای ایجاد یک ساختار مسیریابی خوشه-درخت برای گره های حسگر تایید نمودیم. هدف اصلی این طرح کاهش فاصله های انتقال داده ها از گره های حسگر با استفاده از مفاهیم ساختار خوشه ای یکپارچه میباشد. برای ایجاد یک توزیع خوشه ای ایده آل، فاصله بین گره های حسگر محاسبه می شوند، و انرژی باقی مانده ی هر گره حسگر در هنگام انتخاب گره های سرخوشه مناسب اختصاص داده میشود. بر اساس محل خوشه یکنواخت، فاصله های انتقال داده ها بین گره های حسگر را می توان با به کارگیری یک رویکرد چند هاپ تطبیقی کاهش داد.

کلمات کلیدی:

خوشه، فاصله، مصرف انرژی، طول عمر، شبکه های حسگر بی سیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/725720>

