

عنوان مقاله:

الگوریتم مسیریابی انرژی کارآمد به صورت آگاه از فاصله برای شبکه های حسگر بیسیم با استفاده از چند سینک سیار

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مدیریت و فناوری اطلاعات و ارتباطات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

آرمان کامیاب املشی - کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

علیرضا پوربهرام - کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

مهدی اصلاحی - کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

خلاصه مقاله:

الگوهای ترافیکی در شبکه های حسگر بی سیم WSN ها معمولاً از مدل چند به یک پیروی می کنند. گره های حسگر نزدیک به سینک های ایستا و ساکن، انرژی محدود خود را سریع تر از سایر حسگر ها مصرف می کنند، چرا که دارای داده های بیشتری برای ارسال در حین انتقالات چند هاپی هستند. این امر منجر به بخش بندی شبکه، گره های جداگانه و طول عمر کمتر شبکه می شود. از این رو، چگونگی متعادل سازی مصرف انرژی برای گره های حسگر، یک مسئله پژوهشی بسیار مهم تلقی می شود. در سال های اخیر، بهره گیری از فناوری سینک سیار در شبکه های حسگر بی سیم، توجه بسیار زیادی را به خود جلب کرده است، چرا که این فناوری نه تنها می تواند کارایی انرژی را بهبود بخشد، بلکه طول عمر شبکه را نیز بیشتر می کند. در این مقاله، ما یک الگوریتم مسیریابی آگاه از فاصله با انرژی کارآمد را بوسیله چندین سینک سیار برای WSN ها پیشنهاد می کنیم که در آن، گره های سینک با سرعت خاصی در محدوده شبکه حرکت می کنند تا داده های نظارت شده را جمع آوری کنند. و در ادامه نتایج شبیه سازی نشان می دهند که الگوریتم مسیریابی پیشنهادی ما، دارای کارایی بهتری نسبت به الگوریتم های مسیریابی معمولی و قدیمی از لحاظ مصرف انرژی است

کلمات کلیدی:

الگوریتم مسیریابی آگاه از فاصله ، شبکه حسگر بیسیم ، انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/528731>

