

عنوان مقاله:

الگوریتم مسیریابی خود تطبیقی مبتنی بر مکان برای شبکه های حسگر بی سیم در اتوماسیون خانگی

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس ملی علوم و مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 33

نویسندگان:

اصغر قادری - استاد دانشگاه آزاد واحد ابرانشهر

امید برهانی - دانشگاه آزاد اسلامی ابرانشهر، برق و قدرت مقطع کارشناسی

خلاصه مقاله:

استفاده از شبکه های حسگر بی سیم در اتوماسیون خانگی (WSNHA) به دلیل خصوصیات خود تنظیمی دقت تراکنش بالا، هزینه کم، و پتانسیل هایی برای بکارگیری سریع جذب می باشند. اگرچه الگوریتم مسیریابی AODV در IEEE / ۸۰۲.۱۵.۴ زیگی و الگوریتم های مسیریابی دیگر برای شبکه های حسگر بی سیم طراحی شده است، تمام آن ها برای شبکه های حسگر بی سیم در اتوماسیون خانگی (WSNHA) مناسب نمی باشد. در این مقاله، ما یک الگوریتم مسیریابی منطقی بر مبنای موقعیت برای شبکه های حسگر بی سیم را برای شبکه های حسگر بی سیم در اتوماسیون خانگی (WSNHA) به نام WSNHA-LBAR مطرح می کنیم. این الگوریتم، سیل کشف مسیر را برای نواحی درخواستی مخروطی شکل محدود کرده، که مسیرهای بالاسری را کاهش داده و مشکلات مربوط به طغیان پیام ها را کمتر می کند. این الگوریتم همچنین به صورت اتوماتیک اندازه نواحی درخواستی را با استفاده از الگوریتم خود تطبیقی بر اساس قضیه بیزی ساماندهی می کند. این الگوریتم، شبکه های حسگر بی سیم در اتوماسیون خانگی (WSNHA-LBAR) را نسبت به تغییرات وضعیت شبکه سازگارتر کرده و برای اجرا آسان تر می کند. نتایج شبیه سازی شده، اعتبار شبکه را بیشتر کرده و همچنین سربار مسیریابی را کاهش می دهد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم، خود تطبیقی، شبکه های حسگر بی سیم، اتوماسیون خانگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1513580>

