

عنوان مقاله:

رویکردی فازی مبتنی بر روش مسیریابی فشار-بازگشتی برای شبکه های حسگر بیسیم

محل انتشار:

نهمین سمپوزیوم بین المللی پیشرفتهای علوم و تکنولوژی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علی آریایی نژاد - دانشجو کارشناسی ارشد دانشگاه شهید باهنر کرمان

حمیدرضا میروزی - استاد یار دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

با رشد علم فناوری طراحی محیطهای هوشمند توسعه یافته نیاز به رصد محیط گزارش رفتار محیط امری ضروری غیر قابل انکار است. شبکه های حسگر بی سیم به منظور سهولت در رصد یک محیط جمع آوری گزارش از رفتار محیط تغییرات آن طراحی شدند. در کنار رشد استفاده از این شبکه ها، مشکلاتی نظیر طراحی پروتکل انتقال داده تعریف استانداردهایی برای انتقال داده نیز تعریف شده است. یکی از مهمترین چالشهای موجود در شبکه های حسگر بیسیم، افزایش طول عمر شبکه کاهش مصرف انرژی با استفاده از مسیریابی بهینه می باشد. از اینرو محققین روشهای زیادی برای حل مشکل کاهش مصرف انرژی مسیریابی داده را مطرح کردهاند. در این بین هیچ روشی بی نقص نبوده هیچکدام از روشها البته در تمامی شرایط ایده آل نبوده اند. در این مستند روشی بر پایه روش فشار- بازگشتی تصمیم گیری فازی ارایه شده است که بر اساس ارزش هر مسیر به انتخاب مسیر مناسب می پردازد. نتایج حاصل از پیاده سازی روش پیشنهادی مقایسه نتایج، برای شبکه هایی با حسگر های ثابت حدود درصد افزایش طول عمر برای شبکه هایی با حسگر های متحرک حدود 92 درصد افزایش طول عمر را نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

شبکه، بیسیم، حسگر، مسیر یابی، هوشمند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/841534>

