

عنوان مقاله:

افزایش تحمل پذیری خطا در شبکه های حسگر بی سیم با سینک متحرک با استفاده از خوشه بندی و رویکرد فازی تطبیقی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مسعود پورمرادی - کارشناسی ارشد ، مهندسی کامپیوتر ، دانشگاه علوم و تحقیقات آیت الله آملی

مجید عباسی - کارشناسی ارشد ، مهندسی کامپیوتر ، دانشگاه علوم و تحقیقات آیت الله آملی

خلاصه مقاله:

با توجه به اینکه استفاده از سینک متحرک برای جمع آوری داده های موجود در سطح شبکه های حسگر بی سیم در جهت افزایش طول عمر شبکه ارائه شده است ، تحمل پذیری خطا یکی از مهمترین چالش ها و امری غیر قابل اجتناب در این شبکه ها است اما میتوان برای بالا بردن کارایی ، خطا را به حداقل رساند ؛ عمدتاً این خطاها بر اثر کاهش انرژی ، خطاهای سخت افزاری ، مشکلات ارتباطی و نیز حمله های خطرناک می باشند . در این مقاله تحمل پذیری خطا در حرکت سینک را در شبکه های حسگر بی سیم مورد بررسی قرار داده ایم و با استفاده از خوشه بندی ، روش پیشنهادی پیچیدگی محاسباتی کمی دارد زیرا مبتنی بر مدل فزیتطبیقی میباشد . برای افزایش تحمل پذیری خطا در این شبکه ها با استفاده از پارامترهایی از قبیل طول مسیر ، تعداد هاب ، تعداد گام میانی و میزان انرژی مصرفی گره ها ، بهینگی تحمل پذیری خطا را یافته که این روش کاربردی و امکان پذیر است و در نتایج بدست آمده توسط پارامترهای گفته شده بهینگی برای تمامی سینک ها در مسیر بدست می آید.

کلمات کلیدی:

تحمل پذیری خطا ، شبکه حسگر بی سیم ، سینک متحرک ، خوشه بندی فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/386085>

