

عنوان مقاله:

بهبود کیفیت سرویس و مصرف انرژی با به کارگیری ساختار خوشه بندی پویا در شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی در مهندسی کامپیوتر، فناوری اطلاعات و پردازش داده ها (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

سیدرضا علوی - دانشجوی کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی شهریار، گروه مهندسی کامپیوتر، ایران، آستارا

فرناز حسینی - عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی شهریار، گروه مهندسی کامپیوتر، ایران، آستارا

توفان سماپور - عضو هیات علمی موسسه آموزش عالی شهریار، گروه مهندسی کامپیوتر، ایران، آستارا

خلاصه مقاله:

در شبکه های حسگر بیسیم، افزایش کیفیت سرویس، مدیریت توان مصرفی گره های شبکه و افزایش طول عمر گره ها از اهمیت زیادی برخوردار است، روشهای مسیریابی مبتنی بر خوشه بندیهای مختلف تاکنون برای شبکه های حسگر بی سیم پیشنهاد شده اند که اکثریت آنها نتوانسته اند به عنوان کامل ترین و بهترین روش تحت شرایط شلوغی و ازدحام شبکه ها عمل کنند. در این مقاله برخی از روشهای معروف در بحث مسیریابی ذکر شده و همچنین روشی برای مسیریابی در این شبکه ارایه شده است که با خوشه بندی به روش ناحیه بندی فضای شبکه و انتخاب نزدیکترین گره به مرکز ناحیه و ایستگاه مرکزی انجام میشود سپس روش پیشنهادی را با نرم افزار NS-2 شبیه سازی کرده و با برخی از الگوریتمها، در بحث مسیریابی سلسله مراتبی مقایسه قرار گرفت، نتایج بدست آمده از شبیه سازی و مقایسات انجام شده، میتوان روش پیشنهادی را بعنوان یک روش بهینه در بحث مسیریابی سلسله مراتبی معرفی گردید.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بیسیم، خوشه بندی، فاصله، سرخوشه، انتخاب سرخوشه، مرکز ناحیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/854080>

