

## عنوان مقاله:

افزایش کارایی شبکه حسگر بیسیم با استفاده از تئوری بازی و منطق فازی

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی رویکردهای نو در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسنده:

زهرا رحیم خانی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سروستان

## خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بیسیم از تعداد زیادی گره های حسگر تشکیل شده اند. در این نوع از شبکه ها منبع ذخیره سازی انرژی محدود می باشد بنابراین مدیریت انرژی، یکی از نکات مهم در این نوع شبکه ها می باشد. یکی از تکنیکهای موثر در مدیریت کاهش مصرف انرژی خوشه بندی نام دارد. در این تکنیک، تنها درصد کمی از گرهها مسئول ارتباط با ایستگاه پایه میباشند که گره های سرخوشه نامیده میشوند. سایر گره ها اطلاعات خود را به مناسبترین سرخوشه ارسال میکنند. اطلاعات دریافتی در سرخوشه بعد از جمع و فشرده سازی به ایستگاه پایه فرستاده میشود. علاوه بر خوشه بندی، نحوه ارسال اطلاعات گره از سرخوشه به چاهک بعنوان مسیریابی نقش مهمی در کارایی این شبکه ها دارد. در این مقاله بکارگیری تئوری بازی و منطق فازی بمنظور خوشه بندی و مسیریابی در شبکه حسگر بیسیم مورد توجه قرار دارد. تئوری بازی برای تصمیمگیری محیط های چندعاملی بخوبی کار میکند همچنین منطق فازی برای کار با پارامترهای ناهمگن و بعضا متضاد، محیط های نویزی و داده های نادقیق مناسب است. ویژگی های ذکر شده همگی در شبکه های حسگر بیسیم می باشد در نتیجه انتظار میرود بکارگیری توئمان تئوری بازی و منطق فازی باعث بوجود آمدن روشی کارا شود.

## کلمات کلیدی:

خوشه بندی، شبکه های حسگر بیسیم، مسیریابی، منطق فازی، نظریه بازیها

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/510296>

