

عنوان مقاله:

یک روش فازی برای خوشه بندی در شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس داده کاوی ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدمهدی جامعی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس

حسن حجت پور - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم و تحقیقات اهواز

رقیه عباسی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم و تحقیقات اهواز

خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بیسیم شبکه هایی هستند که از تعداد زیادی گره حسگر ارزان قیمت تشکیل شده اند این حسگرها برای جمع اوری داده ها و ارسال آن به یک گره مرکزی بصورت مکرر در یک محیط پراکنده می شوند یکی از چالشهای حیاتی در این شبکه ها مساله محدودیت انرژی است که طول عمر شبکه را بصورت مستقیم تحت تاثیر قرار میدهد از مهمترین روشهایی که برای مقابله با این چالش بصورت گسترده استفاده می شوند خوشه بندی است در این مقاله یک روش کارا برای خوشه بندی با استفاده از تکنیک فازی ارائه شده است هدف اصلی این روش در نظر گرفتن محدودیت انرژی برای افزایش طول عمر شبکه است برای نیل به این هدف از خوشه بندی متوازن و انتخاب سرخوشه با استفاده از پارامترهای مختلف فازی و قانون If-Then فازی استفاده شده است در شبیه سازی های انجام شده کارایی روش پیشنهادی در مقایسه با الگوریتم LEACH بخوبی به چشم می خورد.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر، خوشه بندی، طول عمر شبکه، منطق فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/109025>

