

عنوان مقاله:

ارایه روشی بهینه با استفاده از منطق فازی در خوشه بندی شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

اولین همایش ملی مدیریت راهبردی و کاربردی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فرشته براری - کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار، مرکز علمی کاربردی شهرداری دیواندره

سمیرا نعمت زاده - کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار

خلاصه مقاله:

در شبکه های حسگر بی سیم مدیریت توان مصرفی گره های شبکه و افزایش طول عمر گره ها از اهمیت زیادی برخوردار است. در این مقاله یک روش بر مبنای قوانین فازی به منظور افزایش ذخیره سازی توان در شبکه های حسگر بی سیم ارایه می دهیم. در روش پیشنهادی ما هر گره برای مصرف توان از یک پردازنده فازی استفاده میکند که فاصله خود تا مقصد را بعنوان ورودی به پردازنده فازی داده و مقدار انرژی مصرفی خود و نوع تقویت کننده را به عنوان خروجی از پردازنده فازی دریافت می کند. این روش را بروی پرتکل مسیر یابی ترکیبی که ترکیبی از دو استراتژی مسیر یابی تخت چند پرشه و مسیریابی سلسله مراتبی چند پرشه می باشد پیاده سازی کرده ایم. آنالیز ریاضی مصرف انرژی در الگوریتم پیشنهادی از طریق شبیه سازی های گسترده نشان داده شده است که این طرح پیشنهادی قادر به افزایش طول عمر شبکه با کاهش مشکل حفره با استفاده از الگوریتم مسیریابی ترکیبی و مدیریت توان مصرفی شبکه با استفاده از قوانین فازی خواهد بود.

کلمات کلیدی:

منطق فازی، leach، حفره، مسیر یابی، توان مصرفی، سلسله مراتبی،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/797411>

