

عنوان مقاله:

بهینه سازی مصرف انرژی در شبکه های حسگر بیسیم با استفاده از الگوریتم متمرکز مورچگان و سیستم فازی

محل انتشار:

دومین همایش ملی کامپیوتر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

زهرا ملکان - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه جامع علمی کاربردی، مرکز آموزش علمی کاربردی، گنبد کاووس

حسن زارعی - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر، موسسه غیرانتفاعی دانشکده شمس گنبد کاووس، گلستان، ایران

سیدجواد میرعابدینی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

از وظایف مهم در شبکه های حسگر بیسیم پخش فراگیر است، زمانی یک گره حسگر اطلاعاتش را به دیگر گره های حسگر می فرستد. در اینصورت ما با کمبود انرژی روبرو هستیم. با توجه به منابع محدود هر گره حسگر می بایست الگوریتمی بکار ببریم تا بطور موثر از منابع انرژی استفاده کرد که این مساله با MBE شناخته میشود. در این کار ما الگوریتمی را ارائه می دهیم که مسئله مینیمم انرژی را پیدا کند. هدف فازی نمودن الگوریتم متمرکز ACO جهت حل مساله MBE است. نتایج آزمایشات نشان میدهد که الگوریتم متمرکز ACO بسیار بهتر و کاراتر از دیگر الگوریتم های مسیریابی می باشد. بسته به نوع آنتنی که در شبکه حسگر بکار می رود نتایج حاصل از الگوریتم متمرکز ACO و الگوریتم فازی متمرکز ACO بسیار به هم نزدیک می باشد.

کلمات کلیدی:

Minimum energy broadcast computing fuzzy Ant colony optimization

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/295301>

