

عنوان مقاله:

کاهش مصرف انرژی در شبکه حسگر بی سیم به وسیله مکان یابی بهینه سرخوشه ها با الگوریتم رقابت استعماری

محل انتشار:

همایش مهندسی کامپیوتر و توسعه پایدار با محوریت شبکه های کامپیوتری، مدلسازی و امنیت سیستم ها (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سید محمد مرتضوی - کارشناس ارشد کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه پیام نور مرکز تهران شمال

مینا ملک زاده - دکترای امنیت محاسبات کامپیوتری، عضو هیات علمی دانشگاه گلستان

رضا عسکری مقدم - دکترای برق، استادیار گروه مکترونیک، دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بی سیم مجموعه های از گره های حسگر کوچک می باشند که توانایی نظارت و حس محیط پیرامون خود و ارسال داده های حس شده را به یک ایستگاه اصلی دارند. محدود بودن انرژی موجود در گره ها، چالش اساسی شبکه های حسگر می باشد که بقای شبکه را تحت تاثیر خود قرار میدهد. از این رو تاکنون روش های مختلفی جهت بهینه کردن مصرف انرژی و در نتیجه افزایش طول عمر شبکه حسگر ارائه گردیده است. در این مقاله روشی جدید با نام CIGA برای خوشه بندی شبکه های حسگر بی سیم با استفاده از الگوریتم تکاملی رقابت استعماری ارائه گردیده است که گره های حسگر شبکه بی سیم را در خوشه هایی متوازن تقسیم بندی می نماید و نتایج حاصل از شبیه سازی عملکرد موفق آن را در افزایش طول عمر شبکه حسگر بی سیم نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بیسیم، الگوریتم رقابت استعماری، کاهش مصرف انرژی، خوشه بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/239062>

