

عنوان مقاله:

بررسی یک روش خوشه بندی در شبکه های حسگر بی سیم با استفاده از ترکیب الگوریتم جهش قورباغه و الگوریتم کرم شب تاب

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی علوم و مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

زهره رحمانی - دانشجوی کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات - شبکه کامپیوتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران

علی براتی - عضو هیات علمی گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران

خلاصه مقاله:

در شبکه های حسگر بی سیم به دلیل استفاده از باتری و عدم امکان شارژ مجدد آن ها به دلیل تعداد زیاد، پراکندگی و استفاده در محیط های غیر قابل دسترسی، اهمیت کاهش مصرف انرژی واضح و یکی از بحث های مهم در این شبکه ها است. خوشه بندی یکی از تکنیکهای موثر برای مدیریت مناسب انرژی و افزایش طول عمر در شبکه های حسگر بی سیم می باشد. آنچه در این مقاله مورد توجه قرار دارد بکارگیری دو الگوریتم جهش قورباغه و کرم شب تاب به منظور خوشه بندی گره ها در شبکه حسگر بی سیم است. الگوریتم جهش قورباغه دارای قابلیت بالایی برای جستجوی سراسری و همگرایی سریع می باشد و پیاده سازی آن آسان است؛ همچنین الگوریتم کرم شب تاب که یکی از الگوریتم های بسیار کارآمد در حل مسائل بهینه سازی ترکیبی بوده برای حل و بررسی محدوده وسیعی از مسائل بهینه سازی به کار برده شده است. در نتیجه انتظار می رود بکارگیری همزمان این دو الگوریتم باعث به وجود آمدن روش خوشه بندی بهینه و کارایی شود.

کلمات کلیدی:

خوشه بندی، شبکه های حسگر بی سیم، الگوریتم جهش قورباغه، الگوریتم کرم شب تاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/968796>

