

## عنوان مقاله:

مروری بر کاربرد الگوریتم های تکاملی در بهینه سازی شبکه های حسگر بی سیم

## محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس ملی علوم و مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سیدحسین مرتضوی - استادیار گروه کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه میبد، میبد، ایران

علی عبدالعظیمی - استادیار گروه کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد انار، انار، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله پیکربندی بهینه سازی چند منظوره برای طرح خود سازنده و انطباقی شبکه حسگر بی سیم و مدیریت انرژی را در نظر گرفته است که شامل شرایط خاص کاربردی، محدودیت های ارتباطی و مشخصه های حفظ انرژی می باشد. الگوریتم های تکاملی را به عنوان ابزار بهینه سازی سیستم پیشرفته به کار می برد و کارکرد مناسبی به وجود می آید تا تمام ابعاد عملکرد شبکه را در بر گیرد و ویژگی های این طرح سیستم کلاسترینگ الگوریتم و تکاملی بهینه شده است که شامل وضعیت گره های حسگر دسته بندی شبکه با انتخاب کلاسترهای اصلی مناسب و انتخاب بین دو رنج سیگنال برای گره های ساده تر حسگر، میباشند. طرح های بهینه شبکه حسگر که به وسیله سیستم الگوریتم تکاملی درست شده است و تمام نیازهای خاص برنامه کاربردی را برآورده می کند. محدودیت های اتصال موجود را اجرا می کند و شامل حفظ و ذخیره های انرژی می باشد. مدیریت انرژی برای ضمانت به حداکثر رساندن عمر شبکه بدون مشخصه هایی که برای برنامه خاص کاربردی مورد نیاز است بهینه شده است.

## کلمات کلیدی:

لگوریتم تکاملی، شبکه حسگر بی سیم

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1623296>

