

## عنوان مقاله:

ارائه روش مسیریابی فراابتکاری با استفاده از روش بهینه سازی چند معیاره در شبکه های اقتضایی سیار

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مهندسی برق و سیستم های هوشمند (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسنده:

فغانه طاهری آشتیانی - مهندسی کامپیوتر دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب

## خلاصه مقاله:

شبکه های اقتضایی سیار به دلیل خصوصیات ماند عدم نیاز به زیر ساخت ارتباطی و مقرون به صرفه بودن، روز به روز محبوبیت بیشتری پیدا می کند. اما به دلیل قابلیت های پویا، پیچیدگی ها، محدودیت های طراحی و تغییرات ساختاری آنها، انرژی زیادی مصرف می کند. بنابراین لازم است از روش های مسیریابی، که با این ویژگی ها سازگاری داشته باشد استفاده شود. یکی از استراتژی های کاهش مصرف انرژی در این شبکه ها، بهینه سازی مسیریابی است. که از اصلی ترین چالش های شبکه های اقتضایی سیار می باشد. علاوه بر این، مسیریابی بهینه باعث افزایش طول عمر شبکه و پایداری آن می شود. با توجه به کارایی بالای روش های خوشه بندی در بین الگوریتم های مسیریابی و با توجه به کارایی بالای الگوریتم گرگ های خاکستری در بهینه سازی، ما در این مقاله با استفاده از الگوریتم فراابتکاری گرگ خاکستری، یک روش خوشه بندی جدید با در نظر گرفتن عملکرد بهینه سازی چند معیاره در شبکه های اقتضایی سیار ارائه می کنیم. الگوریتم پیشنهادی با کدگذاری عددی و استفاده از عملگرهای خاص مختلف، سعی در ارائه مدل مسیریابی بهینه برای شبکه های اقتضایی سیار دارد. ما روش پیشنهادی خود را برای (۱) دقت : معیارهای تکرارپذیری، همگرایی و ثبات از طریق سه مطالعه موردی با تعداد گره های و محدوده های جغرافیایی متفاوت (۲) کارایی ( مقایسه با روش های دیگر) مورد ارزیابی و بررسی قرار داده ایم.

## کلمات کلیدی:

مسیریابی فراابتکاری، بهینه سازی چند معیاره، شبکه های اقتضایی سیار، خوشه بندی و الگوریتم فراابتکاری گرگ خاکستری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1486126>

