

## عنوان مقاله:

مروری بر مقاله الگوریتم کلونی زنبور مصنوعی چند هدفه تکاملی برای بهینه سازی طراحی توپولوژی شبکه

## محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی شهر هوشمند چالش ها و راهبردها (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

زهرا شکیب - دانشجوی ارشد، مهندسی نرم افزار کامپیوتر، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آیدانا

کیمیا بازرگان لاری - موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آیدانا

هاله همایونی - موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی آیدانا

## خلاصه مقاله:

طراحی توپولوژی یک شبکه رایانه ای یک مسئله NP شناخته شده محسوب می شود. پیچیدگی مسئله با حضور اهداف طراحی چندگانه و محدودیت های طراحی متعدد، بیشتر بزرگ نمایی می شود. این مقاله یک الگوریتم بهینه سازی کلونی زنبور مصنوعی مبتنی بر برنامه نویسی MOABC برای حل مشکل طراحی توپولوژی شبکه های محلی توزیع شده DLANS ارائه می کند. پنج هدف طراحی در اینجا در نظر گرفته می شوند، یعنی قابلیت اطمینان شبکه، دسترسی به شبکه، متوسط استفاده از لینک، هزینه پولی و تاخیر شبکه. برنامه نویسی هدف GP برای جمع آوری اهداف طراحی چندگانه به یک تابع هدف واحد ترکیب شده است. به دلیل عملکرد ضعیف الگوریتم ABC اصلی، محققان برای افزایش قابلیت بهره برداری از ABC، مسئله ABC را با برخی روش های فراابتکاری پیوند زدند. یک نسخه اصلاحی از MOABC که بعنوان یک الگوریتم تکاملی چند هدفه MOABC ABC نامگذاری شده است نیز پیشنهاد شده است که در بر گیرنده خصوصیات الگوریتم تکامل شبیه سازی شده SE برای بهبود جستجوی محلی است.

## کلمات کلیدی:

الگوریتم کلونی زنبور مصنوعی، برنامه نویسی هدف، طراحی توپولوژی شبکه، بهینه سازی چند هدفه، الگوریتم تکامل شبیه سازی شده (SE)

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/998526>

