

## عنوان مقاله:

بهبود الگوریتم ژنتیک با استفاده از ترکیب منطق فازی و الگوریتم هم تکاملی و کاربرد آن در مساله پرواز تعقیب عوارض زمین

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی تکنولوژی در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسنده:

محسن قلعه نوئی - دانشکده مهندسی برق و رباتیک، پردیس مهندسی و فن آوری های نوین، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از ترکیب الگوریتم هم تکاملی و منطق فازی روشی ارائه گردیده است که دیگر نیازی به تنظیم دستی پارامتر احتمال پیوند برای الگوریتم ژنتیک نمی باشد. علاوه بر این، احتمال پیوند برای هر دو والد انتخاب شده حتی در یک نسل نیز یکسان در نظر گرفته نشده و با توجه به میزان برازندگی هر دو والد، این احتمال به صورت فازی تعیین می گردد. پایگاه قواعد مربوط به این سیستم فازی، خود از طریق الگوریتم هم تکاملی شکل می یابد. وارد کردن قواعد فازی و شکل دادن تدریجی پایگاه قواعد با استفاده از الگوریتم هم تکاملی، از همگرایی زودرس الگوریتم ژنتیک جلوگیری کرده و خطر توقف در مینیمال های محلی و از دست دادن داده ها را به شدت پایین می آورد. نتایج شبیه سازی مربوط به روش ارائه شده بر روی مساله پرواز تعقیب عوارض زمین برای هدایت موشک های جنگی و مقایسه آن با نتایج حاصله از الگوریتم ژنتیک معمولی، تایید کننده ادعاهای مطرح شده می باشد.

## کلمات کلیدی:

احتمال پیوند، الگوریتم ژنتیک، الگوریتم هم تکاملی، پرواز تعقیب عوارض زمین، منطق فازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/989109>

