

عنوان مقاله:

مروری بر الگوریتم های بهینه سازی تکاملی ملهم از پستانداران

محل انتشار:

نهمین همایش ملی مهندسی مکانیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محمدامین ایروانی راد - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مکانیک، گروه مکاترونیک- مکاترونیک، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی شهر، اصفهان، ایران.

آناهیتا نگیر مشیدی - دکتری مهندسی رباتیک، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی شهر، اصفهان، ایران.

خلاصه مقاله:

در طی دو دهه گذشته الگوریتم های بهینه سازی الهام گرفته از طبیعت به عنوان روش های هوشمند بهینه سازی در کنار روش های کلاسیک، موفقیت قابل ملاحظه ای از خود نشان داده اند. بهینه سازی، یکی از حوزه های تحقیقاتی مهم در دهه های اخیر بوده که نتیجه آن طراحی انواع مختلفی از الگوریتم ها شده است. در بسیاری از مسایل مهندسی معمولاً با تابع هدفی برخورد می شود که می بایست بهینه سازی گردد. در روش های گروهی، عامل ها با هم همکاری می نمایند و رفتار جمعی تمام عامل ها باعث یک همگرایی می شود. حال روش های گوناگونی برای رسیدن به این نقطه بهینه وجود دارد که مسلماً هرکدام از این روش ها معایبی دارند. در این مقاله به بررسی الگوریتم پستانداران مانند گرگ خاکستری، خفاش و گربه پرداخته شده است و در ادامه الگوریتم های معرفی شده را باهم مقایسه و همچنین معایب و مزایای هریک از الگوریتم ها بیان شده است

کلمات کلیدی:

الگوریتم بهینه سازی گرگ خاکستری، الگوریتم بهینه سازی خفاش، الگوریتم بهینه سازی گربه، الگوریتم های تکاملی، هوش ازدحامی، فراابتکاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/661297>

