A review of the evolutionary optimization algorithms inspired from.pdf

Ata Jahangir Moshayedi
Mohammad Amin Iravani Rad
Saeed Safarafard

Available at: https://works.bepress.com/ata_jahangir_moshayedi/20/
# مروری بر الگوریتم های بهینه سازی تکاملی ملمع از پستانداران

محمد امین ایروانی راد¹، دکتر آتا جهانگیر مشیدی²
moshayedi@iaukhsh.ac.ir

**چکیده**

در طی دو دهه گذشته الگوریتم های بهینه سازی الگوریتم‌های نوین محور های هوشمند بهینه سازی در کار روش‌های کلاسیک، مسئله کاهش مałاتیه‌ای از خود نشان داده‌اند. بهینه‌سازی یکی از حوزه‌های نوین تحقیقاتی مهم در دهه های اخیر بوده که نتیجه آن طراحی انواع مختلفی از الگوریتم‌ها شده است. در سیستم‌های مسائل مهندسی معمولاً با تابع هدفی برخورد می‌شود که می‌بایست بهینه سازی گردد. در روش‌های گروهی، عملاً با هم همکاری می‌نمایند و رفتار گروهی تمام عامل ها باعث یک همگرایی می‌شود. حال روش‌های گروهی برای نمونه به این نظر بهینه وجود دارد که ممکن است از این روش‌ها معاینی دارند. در این مقاله به بررسی الگوریتم‌های پستانداران مانند گرگ خاکستری، خفاش و گربه پرداخته شده است و در ادامه الگوریتم‌های معمولی نشده را باهم مقایسه و بهینه‌سازی می‌نمایند و نتایج‌های مراحلی از الگوریتم‌ها بیان شده است.

## واژه‌های کلیدی

الگوریتم بهینه سازی گرگ خاکستری
الگوریتم بهینه سازی خفاش
الگوریتم بهینه سازی گربه
الگوریتم بهینه سازی تکاملی
هوش ازدحامی
فرایندهای

## تاریخ ارسال:

واژه‌های کلیدی

1- کارشناس ارشد، مهندسی مکاترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین شهر، اصفهان، ایران.
2- باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمین شهر، اصفهان، ایران.
A review of the evolutionary optimization algorithms inspired from mammals

Mohammad Amin Iravani Rad, Dr. Ata Jahangir Moshayedi’

* Corresponding Author: moshayedi@iaukhsh.ac.ir

Abstract:
In the past two decades, nature inspired optimization algorithm along with classical methods have gained noticeable accomplishments. Optimization, which had led to various types of algorithm design has been one of the signification areas of research in recent decades. In most engineering issues one encounters with objective function which needs to be optimized. In group methods, factors work with one another and the collaborative behavior of all factors leads to a convergence. Now there are various ways or methods to reach optimization, however, undoubtedly, each has its own pitfalls. The present study investigates mammal algorithms such as wolves, bats and cats. Then it introduces, compares and reports the advantages and disadvantages of the above-mentioned algorithms.

Key words:

1- MSc Student, Department of Mechanical engineering, Islamic Azad University Khomeini shahr Branch, Isfahan, Iran.
2- Young Researchers and Elite Club, Department of Mechanical engineering, Islamic Azad University Khomeini shahr Branch, Isfahan, Iran.