



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مسائل چنداوجی در بهینه سازی الگوریتم ژنتیک: پژوهش  
در همگرایی و قدرتمندی

عنوان انگلیسی مقاله :

Genetic algorithm optimization of multi-peak problems:  
studies in convergence and robustness



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل  
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 7 CONCLUSIONS

The following principal conclusions may be drawn from this brief study into optimizing multi-peak, constraintlimited optimization problems: (1) (2) (3) (4) GAS are fundamentally good multi-peak optimization routines. GAS must, none the less, be tried over several different sets of random numbers to guarantee that results are not flukes. Careful tuning of the niche control parameters may be needed to gain the best performance in these circumstances. The correct choice of the fundamental parameters may obviate the need for sophisticated niche control mechanisms, particularly if a good constraint mechanism is used and a sufficient number of trials are allowed. In the context of this last point, the use of constraint penalty functions developed for classical, sequential unconstrained maximization techniques (SUMT) such as the Fiacco-McCormick function may well give significant advantages since they may be smoothly integrated into the GA method by setting increasingly severe constraints on each successive generation. As such they form a natural partner to the GA when dealing with constrained problems and deserve wider attention.

### نتیجه‌گیری

نتایج زیر را می‌توان از این مطالعه مختصر در مورد مسائل بهینه‌سازی چنداوجی و مقید به دست آورد:  
(1) الگوریتم‌های ژنتیک به صورت بنیادی روشهای متداول بهینه‌سازی خوبی در مسائل چنداوجی هستند.  
(2) الگوریتم‌های ژنتیک، با این حال باید برای مجموعه‌های مختلفی از اعداد تصادفی عمل کنند تا از نتایج ناگوار پرهیز شود.  
(3) تنظیم پارامترهای کنترل نیچ برای دستیابی به بهترین عملکرد در این شرایط مورد نیاز است.  
(4) انتخاب صحیح پارامترهای بنیادی می‌تواند نیاز به مکانیزمهای پیچیده کنترل نیچ را برطرف کند، بویژه اگر یک مکانیزم مقید استفاده شود و تعداد کافی آزمایش، مجاز باشد.  
در مورد نکته آخر، استفاده از تابع جریمه مقید توسعه داده شده برای تکنیک‌های کلاسیک نامقید بهینه‌سازی (SUMT) مانند فیاکو-مک کورمیک می‌تواند مزایای چشمگیری داشته باشد وقتی که به آرامی در روش الگوریتم ژنتیک با تنظیم قیدهای قوی در هر نسل اجتماع یابند. همین طور آنها وقتی که با مسائل مقید تعامل دارند یک شریک طبیعی برای الگوریتم ژنتیک تشکیل می‌دهند و شایسته توجه بیشتر هستند.



### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.