



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تحلیل الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات

عنوان انگلیسی مقاله :

Analysis of Particle Swarm Optimization Algorithm



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

6. The Conclusion and the Future Research on PSO

Particle swarm optimization is a new heuristic optimization method based on swarm intelligence. Compared with the other algorithms, the method is very simple, easily completed and it needs fewer parameters, which made it fully developed. However, the research on the PSO is still at the beginning, a lot of problems are to be resolved. The research on PSO will be mainly concentrated on the following:

(1) The math's basic theory of the Algorithm

Although PSO's application has been proved to be effective, its theoretical foundation is rather weak. Clerc and Kennedy (Clerc M, Kennedy J, 2002) make an analysis on the convergence of the method from the point of math's. By analyzing the stability of the condition transmitting matrix, they find the limited conditions where the particle can move stably. Based on this, Bergh makes the further analysis on it. Lebesgue and Borel explore the effect of casualty on the locus of the particle, and analyze the convergence from the point of measuring space.

Still, there is no mathematical proof about the convergence and the speed of the convergence. The most optimistic solution of PSO can not be ensured in theory.

6. محاسبه و تحقیق روی آینده OSP

بهینه سازی ازدحام ذرات یک روش بهینه سازی هیورستیک جدید مبتنی بر هوش ازدحامی است. در مقایسه با بقیه الگوریتم ها، روش بسیار ساده، و به طور کامل ساده است و به پارامترهای کمتری نیاز دارد، و به طور کامل توسعه یافته است. با این حال، هنوز آغاز تحقیق روی OSP، مسئله های زیادی وجود دارد که حل شده هستند. تحقیق روی OSP عمدتاً متمرکز روی موارد زیر است:

(1) تئوری پایه ریاضی الگوریتم

اگرچه برنامه OSP به طور موثر ثابت شده است، با این حال پایه نظری نسبتاً ضعیفی دارد. (Clerc M و Kennedy J, 2002) بر روی همگرایی ریاضی تحلیل می کنند. با پایداری تجزیه و تحلیل شرایط انتقال ماتریس ها، آنها محدوده شرایطی که ذرات میتوانند محکم حرکت کنند را پدید می آورند. Borel و Lebesgue آن را تحلیل خواهند کرد. Borel و Lebesgue تاثیر تلفات در جایگاه ذرات را بررسی می کنند، و فضای تجزیه و تحلیل همگرایی را اندازه گیری می کنند.

با این حال، در ریاضی سرعت همگرایی ثابت وجود ندارد. راه حل بهینه OSP می تواند در نظریه تضمین شده باشد.

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.

