



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک رویکرد ماشین های یادگیری برای بهینه ساز ازدحام ذرات همیاری

عنوان انگلیسی مقاله :

A Learning Automata Approach to Cooperative
Particle Swarm Optimizer



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. Conclusions

In this paper we presented a cooperative particle swarm optimizer with adaptive control on the outer layer of cooperation named as CPSOLA. The results are shown a significant improvement in performance and robustness. Like CPSO-H_K algorithm in CPSOLA we have two populations: The first one named as primary population and belongs to CPSO, while the secondary one belongs to PSO algorithm. In the proposed approach a learning automaton observe the global best fitness of primary population and decide when to cooperate with secondary one. Having a comprehensive scheme of problem to be optimized, the learning automaton controls the evolution process. Since the evolution of secondary population may lag from the first one, the automaton brings an indirect diversity while switching between its actions. In the real world every action has a consequence; slow convergence is the cost that we paid for our algorithm.

6. نتیجه گیری .

در این مقاله، ما یک بهینه ساز ازدحام ذره همیاری را با کنترل سازگار بر روی لایه بیرونی همیاری موسوم به CPSOLA ارائه کردیم. نتایج، یک بهبود معنادار را در عملکرد و نیرومندی نشان داده اند. مانند الگوریتم CPSO-H_K در CPSOLA ما دو جمعیت داریم: اولی به صورت جمعیت اصلی نامگذاری میشود و به CPSO تعلق دارد، در حالیکه دومی به الگوریتم PSO تعلق دارد. در رویکرد ارائه شده، یک ماشین خودکار یادگیری، بهترین شایستگی کلی جمعیت اصلی را مشاهده میکند و تصمیم میگیرد چه زمانی با جمعیت ثانویه همکاری داشته باشد. با داشتن یک طرح جامع از مساله ای که باید بهینه سازی شود، ماشین خودکار یادگیری، فرایند تکامل را کنترل میکند. از آنجاییکه تکامل جمعیت ثانویه ممکن است از جمعیت اول عقب بماند، ماشین خودکار یک تنوع غیر مستقیم را ایجاد میکند در حالیکه راه گزینی بین اعمالش آن صورت میگیرد. در دنیای حقیقی، هر عملی دارای پیامدی است؛ همگرایی کند، هزینه ای است که ما برای الگوریتم خود میپردازیم.



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.