

عنوان مقاله:

تولید خودکار برنامه با استفاده از بهینه‌سازی حرکت گروهی ذرات

محل انتشار:

همایش منطقه ای علوم کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

وحید چگنی - عضو هیئت علمی گروه کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد دورد

احسان حیدری

خلاصه مقاله:

در این مقاله هدف تولید خودکار برنامه با استفاده از برنامه‌نویسی اجتماعی می‌باشد که از الگوریتم‌های اجتماعی بهینه‌سازی بر مبنای گروه ذرات PSO برای تولید برنامه استفاده می‌کند. الگوریتم‌های اجتماعی همانند PSO بر خلاف الگوریتم دو جستجوی متداول، روی یک مجموعه از جواب‌ها در فضای جستجو عمل می‌کنند و با استفاده از همکاری و رقابت که بین جواب‌ها ایجاد می‌کنند می‌توانند خیلی سریع جواب بهینه را برای مسائل بهینه‌سازی پیچیده پیدا کنند در این الگوریتم هر بعد ذره در اجتماع یک انتخاب از قانون‌های ساخت برنامه را نشان می‌دهد که این کانال‌ها از گرامر BNF استفاده می‌کنند. الگوریتم PSO دارای انواع متفاوتی می‌باشد که در این مقاله از PSO دودویی گسست استفاده شده است. نتیجه با برنامه‌های تولید شده توسط الگوریتم‌های ژنتیک مقایسه گردیده است .

کلمات کلیدی:

الگوریتم PSO دودویی گسسته، برنامه‌نویسی اجتماعی ، Grammatical Swarm ، Grammatical ، Evolution ، گرامر (BNF) Backus-Naur Form

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/173536>

