

عنوان مقاله:

زمانبندی وظایف و کارها با استفاده از الگوریتم COA-SA

محل انتشار:

همایش ملی مهندسی رایانه و مدیریت فناوری اطلاعات (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

جواد حمیدزاده - عضو هیئت علمی، گروه مهندسی کامپیوتر، موسسه آموزش عالی سجاد، مشهد

علی خیری - دانشجوی ارشد کامپیوتر-نرم افزار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فردوس

خلاصه مقاله:

در این مقاله، الگوریتم پیشنهادی COA به کمک SA که برای مسائل بهینه سازی غیرخطی پیوسته مناسب است ارائه می شود. هدف از این مقاله بررسی موضوع زمانبندی کار و وظایف بر اساس الگوریتم پیشنهادی است که در همین راستا با الگوریتم های پیشین (GA-SA, GA و COA) مورد بررسی و مقایسه قرار می گیرد الگوریتم COA یک الگوریتم بهینه سازی، الهام گرفته از زندگی پرنده ای به نام فاخته است سبک زندگی خاص این پرندگان و ویژگی های آنها در تخمگذاری و تولید مثل، انگیزه اصلی ایجاد این الگوریتم بوده است الگوریتم Simulated annealing، یک شبیه سازی Metropolis Monte Carlo است که در دمای بالا شروع بهکار میکند دما به آرامی کاهش می یابد به طوری که فضای تحقیقاتی برای شبیه سازی Metropolis کوچکتر شود، و زمانی که دما به اندازه کافی پایین باشد، سیستم در بهترین حال خود خواهد بود. هدف اصلی SP، زمانبندی عملکردهایی است که می توانند حداکثر زمان اجرا را به حداقل برسانند. در این مقاله، با توجه به ویژگی هایی که در مورد دو الگوریتم Coa و Simulated annealing اشاره شد، بصورت یک الگوریتم ترکیبی کمک گرفته ایم که نتیجه زمانبندی بتواند نسب به تک بودن هریک و الگوریتم های پیشین خود، بهبود یابد این سیستم با توجه به اینکه زمان اجرا و هزینه ی اجرا را به حداقل می رساند، در مقایسه با الگوریتم های دیگر، نشان دهنده ی برتری این الگوریتم در همگرایی سریع و دستیابی به بهینه جهانی است.

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک (GA)، بهینه سازی فاخته (COA)، زمانبندی کار، COA-SA و SA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/282670>

