



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

الگوریتم ترکیبی ارتقایافته ای برای مسئله پوشش مجموعه

عنوان انگلیسی مقاله :

An improved hybrid algorithm for the set covering problem



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

5. Conclusion

In this work, we propose a new hybrid algorithm of a MMAS, LP-relaxation and local search to solve large scale SCP. We exploit the LP-relaxation solution of the problem in two ways: reducing the size of the problem, and developing a heuristic estimate to be used by ants. Minimizing the size of the problem had a great impact on the solution quality and computation time. Exploiting the dual information to develop a dynamic heuristic estimates is neither new nor unique to ACO algorithms; however, a new normalization scheme is used that is more intuitive and avoids using new parameters. The MMAS used in this algorithm employs a new mechanism to control the pheromone trails levels such that a predefined level of exploration is maintained.

The comparison between our proposed algorithm and other ACO algorithm shows that new measures to assess the complexities of algorithms are needed by the OR society. Extra parameters were used in the previous state-of-the-art algorithm to solve the SCP compared to our algorithm. Obviously, the introduction of these parameters complicates the algorithm.

5. نتیجه گیری

در این تحقیق، الگوریتم ترکیبی جدیدی از الگوریتم‌های MMAS، آزادسازی LP و جستجوی محلی برای حل مسئله بزرگ مقیاس پوشش مجموعه پیشنهاد کردیم. ما از روش آزادسازی LP برای حل مسئله به دو روش بهره گرفتیم: کاهش اندازه مسئله و ارائه تخمینی ابتکاری برای استفاده مورچه‌ها. به حداقل رساندن اندازه مسئله تأثیر زیادی بر کیفیت راه حل و زمان محاسبات داشت. بکارگیری اطلاعات دوگانه به منظور ارائه تخمین‌های ابتکاری پویا در الگوریتم‌های ACO نه ایده‌ای جدید و نه ایده‌ای منحصربفردی بشمار می‌رود. با این حال، رویه بهینه سازی جدیدی بکار گرفتیم که بهبودی‌تر بوده و از استفاده پارامترهای جدید جلوگیری می‌کند. الگوریتم MMAS مورد استفاده در این الگوریتم مکانیزم جدیدی را برای کنترل سطوح دنباله‌های فرمون بکار می‌گیرد طوری که سطح از پیش تعریف شده کشف فرمون‌ها حفظ شود.

مقایسه بین الگوریتم پیشنهادی ما و الگوریتم ACO دیگر نشان می‌دهد که جامعه OR به معیارهای جدیدی برای ارزیابی پیچیدگی‌های الگوریتم‌ها نیاز دارد. در مقایسه با الگوریتم ما، پارامترهای بیشتری در الگوریتم پیشرفته پیشین جهت حل مسئله پوشش مجموعه استفاده شد. بطور واضح، معرفی این پارامترها سبب پیچیده شدن الگوریتم می‌شود.



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.