



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

جستجوی راه اندازی سریعتر برای مشکل مسیریابی خودرو با تقاضاهای
احتمالی و بازگردانی (باز پر سازی)

عنوان انگلیسی مقاله :

Faster rollout search for the vehicle routing problem with
stochastic demands and restocking



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

Rollout algorithms are known to yield good solutions for VRPSD with a single vehicle, an important model for research and applications in logistics under uncertainty. Nonetheless, their computational burden can be substantial. To alleviate this issue, we develop a novel approach to approximate the expected cost of a VRPSD route under the restocking strategy that applies to any rollout algorithm. We establish that the theoretical speed-up factor of our technique is of big-o order equal to $1/3$ when the number of customers is sufficiently large. Our numerical study, based on a set of instances from the literature and a known rollout algorithm and three variants thereof, indicates that our proposed method yields observed speed-up factors that vary between 0.26 and 0.34 when there are at least 50 customers. These ranges are in line with the $1/3$ limiting value for the theoretical big-o order speed-up factor. These savings are achieved by only marginally degrading the quality of the resulting restocking routes.

۶. نتیجه گیری

الگوریتم های راه اندازی معروف به ارائه راه حل های مناسب برای VRPSD با یک وسیله نقلیه واحد، یک مدل مهم برای تحقیق و کاربرد در لجستیک تحت عدم اطمینان، هستند. با این وجود، بار محاسباتی آنها می تواند قابل توجه باشد. برای حل با این مشکل، ما یک رویکرد جدید برای تقریب هزینه مورد انتظار یک مسیر VRPSD تحت استراتژی باز پر سازی توسعه می دهیم که برای هر گونه الگوریتم راه اندازی اجرا می شود. ما ثابت می کنیم که فاکتور تسریع تئوری تکنیک ما دارای درجه بالای برابر با $1/3$ در زمانی است که تعداد مشتریان به اندازه کافی زیاد است. مطالعه عددی ما که مبتنی بر مجموعه ای از نمونه های موجود در ادبیات و یک الگوریتم راه اندازی شناخته شده و سه نوع مربوط به آن است، نشان می دهد که روش پیشنهادی ما، ارائه دهنده فاکتورهای تسریع مشاهده شده ای است که زمانی که حداقل ۵۰ مشتری وجود داشته باشد، در محدوده ۰٫۲۶ تا ۰٫۳۴ متغیر می کنند. این محدوده مطابق با مقدار محدود کننده $1/3$ برای فاکتور تسریع نظری درجه بالا است. این صرفه جویی تنها با کاهش جزئی کیفیت مسیرهای باز پر سازی به دست می آید.



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.