ایران عرضه
فروشگاه کالاهای دانلودی

بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

الگوریتم تکراری بهینه سازی با برآورد پارامتر برای

مشکل مکان یابی آمبولانس

عنوان انگلیسی مقاله :

Iterative optimization algorithm with parameter estimation

for the ambulance location 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.

ایران عرضه
فروشگاه کالاهای دانلودی

بخشی از ترجمه مقاله

۷ نتیجه گیری

این مقاله یک الگوریتم ابر مکعب و بهینه سازی شبیه سازی تکراری به منظور یافتن موقعیت مکانی آمبولانس هایی که الزامات قابلیت اطمینان را برآورده می کنند، پیشنهاد کرده است. مدل بهینه سازی الگوریتم های پیشنهادی، تعداد و موقعیت مکانی آمبولانس ها را با استفاده از محدودیت های خطی ساده پیدا می کند. مدل ابر مکعب (شبیه سازی) برای اعتبار سنجی نتایج مدل بهینه سازی استفاده شد و تعداد کمی از پارامتر های مورد نیاز برای تعامل بین مدل ها با هدف اعتبار سنجی، شناسایی شده اند. این پارامترهای تعامل، تا زمان رضایت کامل از شرایط خاتمه به روز شدند، بنابراین یک راه حل امکان پذیر را تضمین می کنند. آزمایش مقایسه ای HYP-OPT و SIM-OPT نشان داد که این دو الگوریتم کارایی تقریبا یکسانی دارند. نتایج تجربی SIM-OPT با سایر الگوریتم های برنامه ریزی ریاضی مقایسه شده اند و این از آمار ارائه شده مشهود است که الگوریتم پیشنهادی از لحاظ تعداد وسایل نقلیه اختصاص یافته، کارآمد است. این به این معنی است که این الگوریتم برای مواردی که در آن ها دیگر الگوریتم ها به راه حل های عملی دست پیدا کرده اند، تعداد آمبولانس کمتری در مقایسه با سایر الگوریتم ها پیدا کرده است. در موارد دیگر، تنها ۰،۳۸۱۵ وسیله نقلیه بیشتر از سایر مدل ها به کار گرفته شده و در عین حال الزامات قابلیت اطمینان برآورده شده است (زمان محاسبه برای هر مورد کمتر از ۱ ساعت بود). محدودیت های این مقاله شامل این فرض است که تعداد آمبولانس های مورد نیاز در هر گره تقاضا و حداکثر استفاده از هر آمبولانس یکسان هستند. قوانین به روز رسانی پارامتر z_{ij}^{hyper} را می توان در مدل بهینه سازی برای اعمال یک مرز محکم در آن، اصلاح کرد. پیشنهاد شده است که پژوهش های آینده یک الگوریتم تکراری را که مدت زمان سفر و تقاضا را در هر دوره در نظر می گیرد، مورد بررسی قرار دهند.

7 Conclusions

This paper suggested an iterative hypercube and simulation optimization algorithm for the purpose of finding the locations of ambulances that satisfy the reliability requirements. The optimization model of the suggested algorithms finds the number and locations of ambulances using simple linear constraints. The hypercube (simulation) model was used to validate the optimization model results, and a few parameters required to interact between the models for the purpose of validation were identified. These interaction parameters were updated iteratively until satisfaction of the termination conditions, thus ensuring a feasible solution. The comparison experiment of HYP-OPT and SIM-OPT showed that the two algorithms have approximately equivalent performances. The experimental results of SIM-OPT were compared with other mathematical programming algorithms, and it is evident from the statistics presented that the suggested algorithm is efficient in terms of the number of allocated vehicles. That is, it found a lower number of ambulances on average compared to the other algorithms for the cases in which the others found feasible solutions. In the other cases, it employed only 0.3815 more vehicles than the other models on average while satisfying the reliability requirement (computational time per case was observed to be<1 h). The limitations of this paper include the assumption that the required numbers of ambulances per demand node and the maximum utilizations of each ambulance are the same. The rules for updating the parameter z_{ij}^{hyper} could be revised to impose a tight boundary on it in the optimization model. Future research is suggested to investigate an iterative algorithm that considers travel time and demand per period.

ایران عرضه
مرجع مقالات
ترجمه شده

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.