



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

اعزام و جابجایی بلادرنگ آمبولانس

عنوان انگلیسی مقاله :

Real-Time Ambulance Dispatching and Relocation



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. Conclusion

In this study we formulated a real-time ambulance dispatching and relocation problem as a stochastic dynamic program and solved it via approximate dynamic programming. We extended the literature on real-time ambulance management via ADP, which considers only ambulance redeployment, in two dimensions. First, we considered a general dispatching strategy in which the decision maker can send any available ambulance to a received call in addition to having the option of not dispatching an ambulance immediately, but rather waiting for an ambulance that may become available soon. Second, we introduced an ambulance reallocation strategy in which the decision maker may send an available ambulance to the location of an ambulance just dispatched to a call. The ambulance reallocation strategy can improve performance by reducing the expected time that a region is uncovered, which is caused by dispatching the only ambulance that covers it. We tested the performance of policies generated by our ADP framework on an EMS system in Mecklenburg County, North Carolina, and our results show that our policies significantly improve static benchmarks. In particular, our near-optimal policies reduce the response time and fraction of high-priority late calls by 12% and 30.6%, respectively, compared to the best static benchmarks.

۶. نتیجه‌گیری

در این مطالعه، یک مساله اعزام و جابجایی بلادرنگ آمبولانس را به عنوان یک برنامه پویای تصادفی فرمولبندی کرده و آن را از طریق برنامه‌نویسی پویای تقریبی حل کردیم. تحقیقات در زمینه مدیریت بلادرنگ آمبولانس را که تنها استقرار مجدد آمبولانس را در نظر می‌گیرند در دو بُعد توسعه دادیم. ابتدا یک استراتژی کلی اعزام را در نظر گرفتیم که در آن، تصمیم گیرنده می‌تواند علاوه بر داشتن گزینه عدم اعزام فوری آمبولانس، و به جای آن، انتظار برای آمبولانسی که ممکن است به زودی قابل دسترس شود، هر آمبولانس قابل دسترسی را به یک تماس دریافتی اعزام نماید. دوم، یک استراتژی تخصیص مجدد آمبولانس را معرفی کردیم که در آن، تصمیم‌گیرنده ممکن است یک آمبولانس قابل دسترس را به محل آمبولانسی که به تازگی برای یک تماس اعزام شده است ارسال نماید. استراتژی تخصیص مجدد آمبولانس می‌تواند عملکرد را به وسیله کاهش زمان مورد انتظاری که یک منطقه بدون پوشش باقی می‌ماند و این وضعیت به وسیله اعزام تنها آمبولانس پوشش دهنده آن ایجاد می‌شود بهبود بخشد. ما عملکرد خط‌مشی‌های تولید شده توسط چارچوب ADP خود را روی سیستم EMS در شهر مکلنبورگ در کارولینای شمالی آزمایش کردیم و نتایج ما نشان می‌دهند که خط‌مشی‌های ما معیارهای ایستا را به طور قابل توجهی بهبود می‌بخشند. به ویژه، خط‌مشی‌های تقریباً بهینه ما زمان واکنش و کسر تماس‌های دیر هنگام را در مقایسه با بهترین معیارهای ایستا به ترتیب به اندازه ۱۲ و ۳۰/۶ درصد کاهش می‌دهند.



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.