

عنوان مقاله:

مدل برنامه ریزی سیستم نظارتی ترافیک تحت شرایط عدم قطعیت

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

روزبه ابرازی - دانشجوی دکتری ریاضی کاربردی (تحقیق در عملیات)، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سیدمهدی تشکری هاشمی - استاد تمام علوم کامپیوتر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

تاثیر اعمال قانون در کاهش تخلفات رانندگی و تصادفات اهمیت برنامه ریزی برای سیستم های نظارت بر ترافیک را روشن می سازد. در این میان، با وجود ظهور ابزار جمع آوری اطلاعات و سیستم های هوشمند حمل و نقل مطالعات محدودی بر روی رویکرد های سیستماتیک در برنامه ریزی نیرو ها و ابزار نظارتی وجود دارد. مقاله حاضر مسیله برنامه ریزی پویای گشت پلیس ثابت را مورد بررسی قرار می دهد. پلیس راهنمایی و رانندگی دو وظیفه کلی اعمال قانون و خدمت رسانی به رویداد های ترافیک نظیر تصادفات و تراک مات دارد. مدل توسعه داده شده در این مقاله جنبه نظارتی پلیس را با غیر قابل پیش بینی کردن حضور و شفافیت در اندازه گیری اثرات هاله ای نظارت آن بهبود می بخشد. همچنین با افزودن قید ظرفیت تحت شرایط عدم قطعیت به توازن بین ظرفیت و نیاز برای خدمت رسانی در بخش رویداد های ترافیکی می پردازد. به لحاظ تکنیک های حل مد ریاضی در رویکرد ارایه شده با ارایه یک تقریب محدب جدید و روش تولید ستون، مدل برای به کار گیری در اندازه واقعی آماده شده است. بررسی های عددی بر روی مدل با استفاده از شبکه های تصادفی تولید شده و شبکه بزرگراهی تهران صورت گرفته است که نشان از اعتبار و کارایی مدل و روش حل ارایه شده در اندازه واقعی دارد.

کلمات کلیدی:

سیستم نظارت بر ترافیک، پلیس ترافیک، تخصیص نیروی نظارتی، قید شانس، مدلسازی تصادفی، روش تولید ستون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/759416>

