

عنوان مقاله:

توسعه یک الگوریتم سریع تخصیص ترافیک دینامیکی - کاربرد برای ارزیابی سیستم های مدیریت هوشمند ترافیک در شهر تهران

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

عباس بابازاده - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشکده فنی، دانشگاه تهران

بابک جوانی - دانشجوی دکتری، گرایش راه و ترابری، دانشکده فنی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

الگوریتمی بر پایه مسیر برای مسئله تخصیص ترافیک دینامیکی تحلیلی پیشنهاد میشود که می تواند برای ارزیابی سیستم های هوشمند مدیریت ترافیک در شبکه های بزرگ مقیاس به کار رود. الگوریتم بر اساس یک مدل تخصیص ترافیک دینامیکی توسعه داده شده است که در آن از متغیرهای وقوع کمان- مسیر وابسته به زمان برای تعریف روابط بین زمان سفر و جریان کمان ها و مسیرها استفاده شده است. همچنین یک الگوریتم کوتاهترین مسیردینامیکی نیز به عنوان بخشی از الگوریتم تخصیص دینامیکی توسعه داده شده است. الگوریتم پیشنهادی به سرعت به جواب بهینه همگرا شده و جریان کمان ها و مسیرها را در بازه زمانی مختلف به دست می آورد. نتایج عددی الگوریتم برای شبکه ترافیکی شهر تهران عملکرد بسیار خوب آن را نشان می دهد. کاربرد الگوریتم در ارزیابی گزینه های تنظیم ساعات شروع کار در تهران و نیز کاربرد آن در ارزیابی سیستم پیشرفته اطلاعات مسافر ATIS در هنگام وقوع تصادف در یک بزرگراه تهران نیز ارایه میشوند

کلمات کلیدی:

تخصیص ترافیک دینامیکی، سیستم های هوشمند کنترل ترافیک، الگوریتم برپایه مسیر، کوتاهترین مسیردینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/558654>

