

عنوان مقاله:

ارزیابی میزان تأثیر تفکیک خودروهای سبک و سنگین بر شاخص های ایمنی جایگزین در شرایط تعقیب خودرو

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

سیدصابر ناصرعلوی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

حامد نظری - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه غیرانتفاعی شمال، آمل، ایران

امید تی تی دژ - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه غیرانتفاعی شمال، آمل، ایران

امیر ایزدی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه غیرانتفاعی شمال، آمل، ایران

خلاصه مقاله:

شاخص های ایمنی جایگزین به عنوان یکی از روشهای تداخل ترافیک، با استفاده از داده های خط سیرخودروها و بدون نیاز به اطلاعات تصادفات به ارزیابی وضعیت ایمنی می پردازد. تعیین لحظه ی نایمن درفرآیند تعقیب خودرو با استفاده از آستانه ی تعریف شده برای شاخص های ایمنی جایگزین صورت می-گیرد. از این رو تعیین آستانه ی مناسب برای شاخص ها به منظور تشخیص صحیح لحظه ها ی نایمن از اهمیت بالایی برخوردار است. شاخصهای سرفاصله زمانی (THDW) و زمان تا برخورد (TTC)، به عنوان دو شاخص پرکاربرد در ارزیابی ایمنی، تنها با استفاده از روابط دینامیکی و عموماً براساس پارامترهای نظیر سرعت، شتاب و فاصله بین دو خودرو به ارزیابی وضعیت ایمنی میپردازند؛ در صورتیکه بسیاری از پارامترهای دیگر نظیر نوع خودرو؛ میتوانند در تعیین آستانه ایمنی و نحوه ی توزیع اینشاخصها تأثیرگذار باشند. تحقیق حاضر به منظور بررسی اثر نوع خودرو بر نحوه ی توزیع زمانی و آستانه ایمنی دو شاخص مذکور، به تفکیک دادههای تعقیبی پرداخته است. بدین منظور داده های تردد ثبت شده توسط شناساگرها در محور بزرگراهی اراک به سلفچگان به 4 دسته؛ سواری-سواری، سنگین -سواری، سواری و سنگین - سنگین دسته بندی شده و مقادیر میانگین و 85 درصدی برای هر دسته از تعقیب ها محاسبه شده است. نتایج آزمون زوجی t با سطح معنی دار 0,05 نشان داد که میانگین شاخص ها در دسته های تعقیبی مختلف به صورت معنی داری با یکدیگر تفاوت دارند. همچنین تحلیل آماری و توزیع داده های تعقیبی محور موردنظر تأثیر نوع زوج خودروهای فرآیند تعقیب در نحوه ی توزیع و تعیین آستانه ی ایمنی شاخص ها را به خوبی نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

شاخص ایمنی جایگزین، سرفاصله زمانی، زمان تا برخورد، تعقیب خودرو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/419782>

