

عنوان مقاله:

بررسی عوامل موثر بر تصادفات کامیون ها با استفاده از الگوریتم ماشین بردار پشتیبان SVM

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

امین معین الدینی - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

میقات حبیبیان - عضو هیات علمی، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

با توجه به میزان تردد بالای کامیونها در جاده های بین شهری و نرخ بالای سالیانه تصادفات آنها در ایران، عوامل موثر بر بروز تصادفات فوتی این وسایل نقلیه در این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است. در ابتدا با توجه ماهیت تصادف کامیونها، این تصادفات بر اساس مقصر حادثه به سه دسته تقسیم شدهاند: (1) تصادفات کامیون با وسایل نقلیه، (2) تصادفات وسایل نقلیه با کامیون و (3) تصادفات کامیونها با موانعی غیر از وسایل نقلیه. در این مطالعه از داده های تصادفات جاده ای پلیس راهور برای هفت استان اصفهان، قم، قزوین، خراسان جنوبی، کرمان، مازندران، خوزستان و منطقه راهداری شرق تهران استفاده شده است. در این راستا با بکارگیری الگوریتم ماشین بردار پشتیبانی به پیش بینی جرحی یا فوتی بودن تصادفات پرداخته شده است. در این مطالعه اثر متغیرهای پیش بینی کننده مهم بر روی شدت تصادفات در هر یک از سه حالت از تصادف کامیونها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج بدست آمده نشان میدهد که در حالتهای تصادف 1 و 3 عواملی همچون خستگی و خواب آلودگی راننده بر وقوع تصادف فوتی میافزاید. اما در حالت 2 متغیری که بر وقوع تصادف فوتی تاثیر بسزایی دارد، انحراف به چپ راننده وسیله نقلیه سبک (غیرکامیون) است.

کلمات کلیدی:

تصادفات فوتی، کامیون ها، ماشین بردار پشتیبان (SVM)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/717713>

