

عنوان مقاله:

مقایسه نتایج مدل‌های آماری و شبکه عصبی در پیش بینی تعداد تصادفات در تقاطعات

محل انتشار:

پژوهشنامه حمل و نقل، دوره 4، شماره 4 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

شهریار افندی زاده - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه علم و صنعت ایران تهران ایران

محمود احمدی نژاد - استادیار دانشکده مهندسی عمران دانشگاه علم و صنعت ایران تهران ایران

سیدابراهیم عبدالمنافی - دانش اموخته کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی عمران دانشگاه علم و صنعت ایران تهران ایران

خلاصه مقاله:

تصادفات ترافیکی از عوامل بسیار مهم مرگومیر بوده و خسارات و آسیب‌های شدید جانی و مالی در پی دارند. تصادفات همچنین آثار و تبعات سنگین اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی دارند که موارد ناشی از آنها جوامع بشری را به شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. اگرچه گسترش روزافزون ترافیک در شهرها موجب افزایش مزایای اقتصادی و رفاهی شده، اما در مقابل، تعداد و شدت تصادفات ترافیکی را افزایش داده است. براساس مطالعات انجام شده، بخش اعظمی از تصادفات ترافیکی در تقاطعات اتفاق می‌افتند. علت اصلی وقوع تصادفات در تقاطعات، همگراشدن جریان‌های ترافیکی مختلف در یک نقطه است. به طور کلی مطالعات بیشماری در کشورهای جهان در زمینه مدل سازی تصادفات انجام شده است. در کلیه این مطالعات از مدل‌های آماری برای مدل سازی استفاده شده است. در این مقاله، برای پیش‌بینی تعداد تصادفات براساس پارامترهای ترافیکی، طرح هندسی و خصوصیات وسایل کنترل ترافیک علاوه بر مدل‌های آماری از مدل شبکه عصبی نیز بهره‌گیری شده است که نتایج حاصل از این دو مدل در این مقاله مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته‌اند.

کلمات کلیدی:

تصادفات ایمنی، تقاطعات همسطح تقاطعات چراغدار، مدل لگاریتم طبیعی، مدل لگاریتم خطی و شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/326780>

