

عنوان مقاله:

شبیه سازی شار ترافیک در یک تقاطع با چراغ راهنمایی به روش هوشمند

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1387 (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ابراهیم فولادوند - گروه فیزیک دانشگاه زنجان

سمیه بلباسی - دانشجوی دکتری فیزیک دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

مدل یاخته ای خودکار ناگل شرکنبرگ را برای توصیف شار ترافیک در یک تقاطع شامل دو خیابان یک طرفه با چراغ راهنمایی به کار برده ایم. چراغ راهنمایی به دو روش زمان ثابت و هوشمند شار ترافیکی را کنترل می کند. شرایط مرزی بسته برای هر کدام از خیابانها به کار برده شده است. برای یافتن ویژگی های مدل به ویژه وابستگی شار به پارامترهای تنظیم چراغ و چگالی ماشین ها از شبیه سازی مونت کارلو بهره جسته ایم. با توجه به نتایج به دست آمده از شبیه سازی مونت کارلو می توان گفت که شار کل در روش زمان بندی چراغ راهنمایی چه به روش ثابت و چه هوشمند بیشتر از شار کل در روش چراغ راهنمایی چشمک زن می باشد و یک ناحیه تخت در نمودار شار-چگالی بوجود می آید.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/84047>

