

عنوان مقاله:

ارائه الگوریتمی هوشمند در کنترل اتوماتیک ترافیک قطارها

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی حوادث رانندگی و جاده ای (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

بیژن معاونی - استادیار گروه راه آهن برقی

حمید حسن آبادی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کنترل و سیگنالینگ

مهران موحدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کنترل و سیگنالینگ

خلاصه مقاله:

علاقه به استفاده از ناوگان حمل و نقل ریلی برای حمل مسافر، کالا و بار همواره در حال افزایش است. علت این امر را در هزینه های پایین و ایمنی بالای حمل و نقل ریلی نسبت به حمل و نقل جاده ای و هوایی می توان دانست. ولیکن این علاقه مندی و توجه موجب افزایش حجم ترافیک گشته و این امر در کنار تقاضا برای سرعت بیشتر موجب پیچیده شدن مقوله کنترل ترافیک و همچنین به مخاطره افتادن مسأله ایمنی گشته است. به منظور حل این معضل روش های مختلف کنترل اتوماتیک ترافیک همانند روش های مرجع ثابت و مرجع متحرک ارائه گشته است. این در حالیست که روش های یاد شده هریک دارای توانمندی ها و نقاط ضعفی در حل مسأله کنترل ترافیک ریلی هستند. یکی از مهمترین نقاط ضعف روش مرجع متحرک مسأله توقف در ایستگاه است. در این مقاله با ارائه روشی نوین در کنترل هوشمند ترافیک ریلی، نقطه ضعفی که در روش مرجع متحرک در کنترل اتوماتیک حرکتی کاروانی از قطارها به هنگام توقف متوالی در ایستگاه ها وجود دارد، بررسی، شبیه سازی و حل گردیده است. در انتهای مقاله نیز پیشنهاداتی به منظور انجام تحقیقات بعدی در این حوزه ارائه گردیده است

کلمات کلیدی:

کنترل هوشمند ترافیک، ترافیک ریلی، روش مرجع ثابت، روش مرجع متحرک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/169557>

