

## عنوان مقاله:

بررسی شبکه راه آهن برقی جهت شبیه سازی کامپیوتری با قدرت تجزیه و تحلیل در فاصله زمانی تعداد قطار

## محل انتشار:

ماهنامه پژوهش های نوین علوم مهندسی، دوره 8، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

قاسم رضائی - دانشجوی دانشگاه آزاداسلامی واحد زرقان

مصطفی حدادی - دانشجوی دانشگاه آزاداسلامی واحد زرقان

علی محمد زارع - دانشجوی دانشگاه آزاداسلامی واحد زرقان

محمدجواد عظیمی موصولو - دانشجوی دانشگاه آزاد واحد زادشهر

## خلاصه مقاله:

راه آهن به عنوان یک گونه حمل و نقل سازگار با محیط و مقرون به صرفه از نظر اقتصادی، در بسیاری از کشورها مورد توجه و استفاده قرار گرفته است. یکی از مشکلات اصلی سیستم حمل و نقل ریلی در بیشتر شبکه های راه آهن دنیا کمبود ظرفیت در شبکه است. هدف از انجام این تحقیق بررسی شبکه راه آهن برقی جهت شبیه سازی کامپیوتری با قدرت تجزیه و تحلیل در فاصله زمانی تعداد قطار می باشد. این تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی می باشد. نرم افزار مورد استفاده در این تحقیق نرم افزار متلب می باشد. محاسبه توان قطار در هر لحظه پارامترهای نیروی کشش و نیروی ترمزی مورد نیاز است. اطلاعات مورد نیاز برای محاسبه نیروی کشش سطح مقطع جلوی قطار، وزن واگن های موتور دار و بدون موتور ممان اینرسی جرم های دوار در واگن و سرعت قطار در هر لحظه می باشد. نتایج تحقیق نشان می دهد که با کاهش فاصله زمانی میزان بارپذیری شبکه خیلی سریع تر کاهش می یابد و این به خاطر آن است که علاوه بر افزایش بار باس ها در اثر کاهش فاصله، زمانی زمان فروپاشی ولتاژ نیز کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

شبکه راه آهن برقی، شبیه سازی کامپیوتری، قدرت تجزیه و تحلیل، فاصله زمانی تعداد قطار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1824937>

