

عنوان مقاله:

استفاده از الگوریتم ژنتیک جهت بهینه سازی سواری مدل یک چهارم خودرو با استفاده از GA Tool نرم افزار متلب

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمدصابر چگینی - دانش آموخته مهندسی خودرو، دانشکده فنی علامه حسن زاده آملی، دانشگاه فنی حرفه ای

حشمت الله بهزادی - عضو هیات علمی دانشگاه فنی حرفه ای، دانشکده فنی علامه حسن زاده آملی

مرتضی سعادت مراد - مدرس دانشگاه فنی و حرفه ای، دانشکده فنی علامه حسن زاده آملی

خلاصه مقاله:

سواری خودرو به عنوان یکی از پارامترهای اساسی در طراحی آن به حساب می آید. جهت بهبود سواری خودرو می بایستی شتاب عمودی جرم فربندی به منظور بهینه سازی طرحمطابق با اصل James، میانگین مربعات ریشه (RMS) شتاب جرم فربندی شده می بایستی تحت قیودی حداقل باشد. بدین منظور از جعبه ابزار GA نرم افزار متلب استفاده شد. همچنین مدل ارتعاشی در نظر گرفته شده مدل یک چهارم خودرو انتخاب گردید. مقادیر بدست آمده با مقادیر برنامه نویسی شده ی الگوریتم ژنتیک در مقالات صحت سنجی شد. نتایج بدست آمده همگرایی نسبی خوبی را نشان می دهند.

کلمات کلیدی:

مدل یک چهارم خودرو، بهینه سازی سیستم تعلیق، جعبه ابزار الگوریتم ژنتیک، بهبود سواری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/786543>

