

عنوان مقاله:

بهبود عملکرد سیستم تعلیق خودرو با استفاده از کنترلر فازی

محل انتشار:

دومین کنگره مشترک سیستمهای فازی و هوشمند ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مسعود رهائی فرد - دانشجویان کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک

رامین وطن خواه

خلاصه مقاله:

در این مقاله، کنترل ارتعاشات خودرو با استفاده از منطق فازی بررسی شده است. مهمترین وظیفه سیستم تعلیق خودرو ایجاد احساس راحتی برای سرنشین در حین حرکت خودرو میباشد. این امر تا حدودی به وسیله فنر ومیراکننده محقق می شود. یکروش معمول برای بهبود عملکرد سیستم تعلیق، استفاده از کنترلر در کنار فنر و میراکننده میباشد. در کار حاضر خودرو به صورت یک مدل هفت درجه آزادی در نظر گرفته شده است. خودرو تحت تحریک حاصل از ناصافی مسیر قرار گرفته است. کنترلر خودرو برای دو حالت فنر و میراکننده خطی و غیر خطی بررسی شده است. بر اساس نتایج بدست آمده ارتعاشات بدنه خودرو با استفاده از کنترلر فازی به میزان قابل توجهی بهبود یافته است

کلمات کلیدی:

خودرو، سیستم تعلیق، کنترلر فازی، مدل هفت درجه آزادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/203912>

