

عنوان مقاله:

استفاده از مدل دوچرخ در سیستم کنترل فرمان الکتریکی خودرو

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی شبیه سازی سیستمهای مکانیکی (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

کوروش حیدری شیرازی - دانشیار دانشکده مهندسی دانشگاه شهید چمران اهواز

فرید احمدی فر - دانش آموخته دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

خلاصه مقاله:

بررسی صحت نتایج مدل دو چرخ در سیستم فرمان الکتریکی به کمک سیم 1، موضوع مورد بررسی در این پژوهش است. به منظور دستیابی به این سیستم، ارتباط مکانیکی بین غربیلک و چرخها بطور کامل قطع میشود. در جبران اثر فوق، یک موتور الکتریکی برای ایجاد احساس رانندگی ناشی از تقابل جادهای، همچنین کنترلگر مناسب جهت نزدیککردن هرچه بیشتر زاویهی چرخها 2 به زاویه فرمان مطلوب، طراحی میگردد. در بررسی اثرات دینامیکی سیستم، از یک مدل ریاضی با محوریت مدل دوچرخ 3 خودرو استفاده میگردد. با مقایسه نتایج مدل دوچرخ و شبیهسازی رایانهای، تطابق قابل قبولی دیده میشود که نشان میدهد مدل دوچرخ بجز در بررسی رفتار دست اندازی تا حد زیادی جوابگوی مشکلات خواهد بود

کلمات کلیدی:

فرمان الکتریکی خودرو، مدل دوچرخ خودرو، کنترلکننده PID

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/144275>

