

عنوان مقاله:

طراحی و پیاده‌سازی سیستم پادغلت در محیط نیمه‌مجازی به‌کمک‌شبیه‌ساز رانندگی

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ناصر مهربابی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی

علی نحوی - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوسی

فرشاد انوشه پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی مکترونیک دانشگاه صنعتی خواجه نصیر طوس

خلاصه مقاله:

در این پژوهش به بررسی کمی و کیفی سیستم پادغلت فعال برای خودروهای سواری پرداخته شده است. بدین منظور ابتدا یک مدل 14 درجه آزادی غیر خطی همراه سیستم هیدرولیکی ایجاد گردید و صحه‌گذاری شد. سپس با اعمال کنترل LQG همراه شناسایی همزمان پارامترهای سیستم عملکرد سیستم پادغلت در مانورپذیری و پایداری خودرو مورد بررسی قرار گرفت. در انتها با استفاده از شبیه ساز رانندگی آساران راحتی سفر و خوشفرمانی خودرو مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت. نتایج حاصله نشان داد که سیستم پادغلت مورد استفاده باعث کاهش زاویه غلت و بهبود پایداری و مانورپذیری خودرو میشود.

کلمات کلیدی:

سیستم پادغلت فعال، واقعیت مجازی، شبیه‌ساز رانندگی، کنترل LQG

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/96031>

