

عنوان مقاله:

جبران سازی دینامیکی پایداری بازوی مکانیکی متحرک در حال واژگونی بوسیله شتاب زاویه ای بهینه بازوها با استفاده از شبکه عصبی

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

داود نادری - استادیار گروه مکانیک دانشکده فنی مهندسی دانشگاه بوعلی سینا همدان - 1

اسعد غفوری - دانشجوی کارشناس ارشد مکانیک طراحی کاربردی گروه مکانیک دانشکده فنی مه

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلاتی که بازوهای مکانیکی متحرک با آن مواجه هستند، مبحث پایداری سیستم می باشد و ممکن است سیستم تحت هر گونه اثر خارجی در معرض واژگونی قرار بگیرد و سلامتی سیستم و اپراتور بخطر افتد. در این مقاله روشی ارائه شده که بوسیله شتاب زاویه ای بهینه بازوها می توان پایداری یک بازوی مکانیکی متحرک را که تحت اثر یک اثر خارجی (ضربه یا برخورد) در معرض واژگونی قرار گرفته، بدست آورد روش ارائه شده برای یک سیستم نمونه ۳ درجه آزادی بطور کامل بررسی شده است. در این مقاله برای اعلام حالت پایداری از معیار نیروی عمودی تکیه گاهها استفاده شده است. برای رفع مشکل زمانبر بودن این روش از تکنیک شبکه عصبی استفاده شده است. که نتایج خوبی برای مثال حل شده بدست آمده است.

کلمات کلیدی:

بازوی مکانیکی متحرک - پایداری - شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/26796>

