

عنوان مقاله:

کنترل بهینه یک بازوی موبایل برای هل دادن گاری روی مسیر معین

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مصطفی غیور - استادیار دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان

علی مستجاب الدعوه - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مکانیک، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در این مقاله برای یک بازوی موبایل که می خواهد یک گاری مشخص را روی مسیری معینی هل بدهد کنترلر بهینه ای طراحی می شود . به این منظور ابتدا سینما تیک ربات و گاری مورد بررسی قرار می گیرد و معادلات قیود سینماتیکی برای ربات و گاری و سینماتیک مستقیم ربات استخراج میشود سپس دینامیک ربات و گاری بررسی و معادلات دینامیکی استخراج می شود بعد از آن بهینه سازی برای ربات انجام می شود سپس کنترلر موقعیت و نیرو برای ربات (از روش کنترل هیبرید نیرو-موقعیت) طراحی خواهد شد . در انتها نتایج شبیه سازی در دو حالت روی مسیر و خارج از مسیراهائه و نتیجه گیری می شود.

کلمات کلیدی:

ربات موبایل -افزونگی درجات آزادی - بهینه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27652>

