

عنوان مقاله:

طراحی کنترلر غیر خطی برای ربات انسان نما جهت اجرای استراتژی حفظ تعادل دینامیکی الگوبرداری شده از عکسالعمل واقعی انسان در برابر اغتشاشات

محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

بهنام میری پورفرد - دانشجو دکترا مهندسی مکانیک، دانشگاه گیلان

داود نادری - استادیار گروه مکانیک، دانشگاه بوعلی سینا

محسن صادقی مهر - استادیار گروه مکانیک، دانشگاه بوعلی سینا

خلاصه مقاله:

از آنجا که مهمترین ویژگی ربات انساننما، شباهت ساختار آن به انسان است، مشاهده دقیق رفتار انسان و استفاده از آن در کنترل این رباتها حائز اهمیت است. تولید حرکات پایدار برای رباتهای پادار بهعلت درجات آزادی بالا و ساختار ناپایدار آنها بسیار سخت میباشد. روشهای زیادی به منظور سنتز حرکت برای رباتهای انسان نما پیشنهاد شده است. یکی از این روشها استفاده از حرکات ضبط شده انسان است. در مقاله حاضر از چنین رهیافتی برای کنترل ربات انسان نما استفاده شده است. با انجام آزمایشهای تجربی عکس العمل سینماتیکی افراد در برابر اغتشاش خارجی توسط دوربینها ضبط شده است

کلمات کلیدی:

ضبط حرکات انسان، ربات انسان نما، کنترلر غیرخطی، اغتشاش ناپایدار کننده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/95793>

