

عنوان مقاله:

مدلسازی و کنترل یک ربات با دو مفصل لولایی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسین روزگار - دانشجوی دکتا رشته مهندسی برق دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

سارا میناگر - استادیار دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

خلاصه مقاله:

رباتها در زندگی روزمره نقش بسیار اساسی دارند و لذا کنترل آنها بسیار پراهمیت است در این مقاله برخی روشهای کنترل یک ربات دومفصل لولایی مورد بررسی قرار میگیرد در ابتدا پارامترهای دناویت - هارتنبرگ این ربات ارایه میشود و دینامیک این ربات بررسی و معادلات غیرخطی حرکت آن استخراج گردید علاوه بر این مدلی براساس خطی سازی حول نقطه تعادل نیز برای این مدل در نظر گرفته شد برای کنترل این ربات سه نوع کنترل کننده PID کنترل جایاب قطب پیش جبرانساز استاتیکی در مسیورودی مرجع و کنترل پیش بین بر روی این سیستم پیاده سازی گردید در نهایت نشان داده شده که این کنترل کننده ها به خوبی این بازوی ربات را کنترل می کنند

کلمات کلیدی:

ربات دومفصلی ، مدلسازی ، کنترل PID ، کنترل جایابی قطب ، کنترل پیش بین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/403183>

