

عنوان مقاله:

بررسی روش های کاهش خطا در ردیابی مسیر ربات های صنعتی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی پژوهش ها و دستاوردهای نو در علوم، مهندسی و فناوری های نوین (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

مهسا عبدلی - کارشناسی مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد واحد پردیس

خلاصه مقاله:

به عنوان یک موضوع اساسی و ضروری برای ربات های صنعتی، کنترل ردیابی مسیر در چند سال اخیر توجه زیادی را به خود جلب کرده است. روش های مختلفی برای کنترل ریابی دقیق مسیر ربات های صنعتی ارائه شده است. کنترلرهای مشتق انتگرال تناسبی (PID) به علت ساختار ساده و طراحی کنترل آزاد مدل به منظور کنترل ردیابی حرکت ربات های صنعتی، به گونه ای وسیع مورد استفاده قرار گرفته اند. با این وجود، کنترلرهای PID باید با توجه به شرایط عملیاتی مختلف، که معمولا زمانگیر است، با دقت تنظیم شوند. در یک الگوریتم کنترل ردیابی هدف تعاونی (a) cooperative target) به منظور ردیابی هدفی متحرک توسط گروهی از ربات های موبایل ارائه شده است. همچنین یک فیلتر کالمن توزیع شده (a) distributed Kalman filter) برای برآورد مکان هدف طراحی شد. اثربخشی الگوریتم کنترل بر اساس شبیه سازی و نتایج تجربی مورد تایید قرار گرفت. ما در این مقاله به بررسی روش های کاهش خطا در ردیابی مسیر ربات های صنعتی پرداخته ایم.

کلمات کلیدی:

ردیابی مسیر، ربات صنعتی، الگوریتم ردیابی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1567947>

