

عنوان مقاله:

طراحی یک کنترل کننده مد لغزشی فازی برای بازوی رباتی صفحه ای صلب

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس سیستم های فازی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

کاظم عبدالهی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه برق، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران

ولی درهمی - عضو هیات علمی، گروه برق و کامپیوتر، دانشگاه یزد، یزد، ایران

عباس چترایی - عضو هیات علمی، گروه برق، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی جدید مبتنی بر کنترل مد لغزشی فازی، برای کنترل بازوی رباتی صلب ارائه شده است. از بین روش های متداول کنترل غیرخطی، شیوه کنترل مد لغزشی با توجه به ویژگی های بارز آن از جمله سادگی طراحی و مقاوم بودن کاربرد فراوانی دارد، اما مشکل اساسی این روش، پدیده ای به نام چترینگ می باشد. در این مقاله، این مشکل بطور مطلوب با اتخاذ رویکرد کنترل مد لغزشی فازی و ترکیب آن با الگوریتم های تکاملی مرتفع می شود. به نحوی که بدون نیاز به دانش قبلی از باندهای عدم قطعیت سیستم، پدیده چترینگ را کاهش یافته و حرکت بازوی ربات به نحو مطلوبی کنترل می شود.

کلمات کلیدی:

کنترل مد لغزشی، منطق فازی، بازوی رباتی صلب، پدیده چترینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/730902>

