

عنوان مقاله:

کنترل فازی چند مرحله ای سیستم غیر خطی گوی و میله

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عباس خسروی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی برق

محمد باقر منهاج - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی برق

خلاصه مقاله:

چکیده : سیستم گوی و میله بدلیل دینامیک غیر خطی ناپایدار و غیرمینیمم فاز، به عنوان یک معیار خوب برای تست و ارزیابی روشهای کنترلی استفاده می گردد . در این مقاله روش جدیدی بر مبنای کنترل چندمرحله ای برای کنترل فازی سیستم مورد نظر ارائه گردیده است . مهمترین ویژگی کنترل کننده طراحی شده سادگی الگوریتم و منطبق بودن آن بر تجربه و دانش بشری در کنترل این سیستم ناپایدار می باشد . در مقایسه با روشهای کنترلی کلاسیک نظیر LQR یا روشهای ترکیبی نظیرPI فازی با reseting rate ، این کنترل کننده ضمن کاهش زمان نشست، نوسانات را در پاسخ نهایی حول نقطه کار بصورت بسیار مناسبی حذف نموده و باعث یکنواختی حرکت گوی روی میله می گردد .

کلمات کلیدی:

غیرخطی، غیرمینیمم فاز، کنترل فازی، چند مرحله ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/42113>

