

## عنوان مقاله:

کنترل  $H^\infty$  فازی سیستم های غیر خطی نامعین به کمک نامساوی ماتریسی خطی

## محل انتشار:

دوازهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

ام البنین یزدانبخش - گروه برق - کنترل دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

ستاره یزدخواستی - گروه برق - کنترل دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

فرید شیخ الاسلام - دانشیار دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی برای طراحی کنترل کننده  $H^\infty$  فازی ارائه شده است. این کنترل کننده پایداری سیستم های غیر خطی و محدود بودن نرم  $L_2$  تضمین می کند. در مدل کردن سیستم های غیرخطی نامعین از مدل های فازی تاکاگی - سوگنو همراه با نامعینی استفاده شده و به منظور بررسی پایداری با نرخ کاهش و تضعیف اغتشاش در مدل فازی تاکاگی - سوگنو همراه با پارامترهای نامعین از تابع لیاپانف استفاده کردیم. شرط کافی برای وجود کنترل کننده  $H^\infty$  فازی به صورت نامساوی ماتریسی خطی (LMI) بیان گردیده و در نهایت کنترل طراحی شده به سیستم فزر - جرم - ضربه گیر اعمال شده که نتایج نشان دهنده عملکرد مناسب این روش است.

## کلمات کلیدی:

کنترل مقاوم  $H^\infty$  سیستم های غیر خطی نامعین، مدل فازی T-S، نامساوی ماتریسی خطی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/69300>

