

عنوان مقاله:

بهبود روش پایدارسازی سیستم های فازی T-S

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

جعفر رضوی پناه - دانشجوی کارشناسی ارشد، بخش مهندسی برق، دانشکده فنی مهندسی دانشگاه ت

وحید جوهری مجد - دانشیار مهندسی کنترل

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک روش بهبود یافته جهت تعیین پایداری سیستم های فازی T-S ارائه می گردد و برای آنها یک پایدارساز بر اساس قیود نامساوی ماتریسی خطی (LMI) طراحی می گردد، که محافظه کاری ناشی از یکسان بودن ماتریس لیاپانوف در شرط پایداری تک تک زیر سیستم ها را کاهش می دهد. در این روش، ماتریس لیاپانوف در رابطه با هر گروه قواعد همپوشانی شده بیشینه (MORG) می بایست جداگانه تعیین شود. کنترل گر طراحی شده به شکل جبران ساز توزیع یافته موازی (PDC) می باشد که پایداری سیستم را تضمین می نماید. عملکرد کنترلگر طراحی شده با استفاده از شبیه سازی مورد ارزیابی قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

پایداری لیاپانوف، سیستم فازی T-S، محافظه کاری، نامساوی ماتریسی خطی T-S

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/47875>

