

عنوان مقاله:

طراحی و شبیه سازی پایدارساز سیستم قدرت فازی خودتنظیم با استفاده از الگوریتم ژنتیک (GA Based Auto-Tuning Fuzzy PSS)

محل انتشار:

سیزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدسعداله مرتضوی - استادیار دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

علی سعیدیان - استادیار دانشکده مهندسی، دانشگاه شهید چمران اهواز

رحیم مینایی - کارشناس ارشد برق - قدرت

خلاصه مقاله:

یکی از مسایل و مشکلات سیستمهای قدرت، بروز ناپایداری دینامیکی بر اثر برهم خوردن تعادل بین توان مکانیکی ورودی و توان الکتریکی خروجی ژنراتورها و کمبود گشتاور میراکننده است. در راستای حل مشکل مذکور، این مقاله یک پایدارساز سیستم قدرت فازی خودتنظیم جدید معرفی نموده است. این پایدارساز از دو کنترلر فازی تشکیل گردیده است. کنترلر فازی ناظر کار تنظیم کنترلر فازی اصلی را با اعمال ضرایب مقیاس بندی غیرخطی بصورت بلادرنگ 1 به ورودیها و خروجی انجام می دهد. مقایسه بین پایدارساز پیشنهادی، پایدارساز فازی کلاسیک و پایدارساز کلاسیک، کارایی برتر و مقاوم بودن 2 بالاتر پایدارساز پیشنهادی را روشن می سازد.

کلمات کلیدی:

پایداری دینامیکی، پایدارساز سیستم قدرت (PSS)، کنترلر فازی خودتنظیم، الگوریتم ژنتیک، سیستم تحریک (AVR)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/41942>

