

عنوان مقاله:

شبیه سازی سیستم AGC دو ناحیه ای در فضای تجدید ساختار شده صنعت برق با استفاده از تخمینگر حالت

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جواد ساده - استادیار گروه کارشناسی ارشد کنترل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد و

الیاس رخشانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، کنترل

خلاصه مقاله:

با بروز تجدید ساختار در فضای سستی صنعت برق و ایجاد فضای رقابتی، بسیاری از مباحث مهم در صنعت برق دچار تحول گردید. یکی از این مباحث، مساله کنترل بار - فرکانس در سیستم های قدرت می باشد. در این راستا سیستم های متداول کنترل بار - فرکانس به منظور در نظر گرفتن اثر قراردادهای دو طرفه بر دینامیک سیستم، توسعه یافته اند. به منظور بهبود دینامیک فرکانس سیستم، معمولا از کنترل کننده فیدبک حالت استفاده می شود. یکی از مشکلات اساسی که در بکارگیری این نوع کنترل کننده در مساله کنترل بار - فرکانس وجود دارد، عدم دسترسی به تمام متغیرهای حالت است. به منظور رفع این مشکل و ارائه دیدگاهی واقع بینانه و کاربردی در فضای رقابتی صنعت برق، در این مقاله استفاده از یک نوع تخمین گر حالت کاهش مرتبه پیشنهاد شده است. ارزیابی عملکرد این کنترل کننده با در نظر گرفتن قراردادهای دو طرفه موجود در بازار برق به کمک شبیه سازی یک سیستم دو ناحیه ای در فضای نرم افزار Matlab صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

تخمینگر حالت کاهش مرتبه، فضای تجدید ساختار شده در صنعت برق، کنترل بار- فرکانس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/48004>

