

## عنوان مقاله:

کنترل خودکار تولید در سیستم قدرت چند ناحیه ای تجدیدساختار شده به کمک کنترل بهینه خطی با درجه پایداری مقرر شده

## محل انتشار:

بیست و سومین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

الیاس رخشانی - کارشناس ارشد - کنترل گروه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد

امید شمس آرا - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد

## خلاصه مقاله:

در این مقاله به منظور بهبود بیشتر دینامیک سیستم و نیز ارائه دیدگاهی کاربردی در عملکرد مسأله کنترل بار- فرکانس در فضای تجدید ساختار شده صنعت برق، یک روش جدید مرکب از یک نوع تخمینگر حالت کاهش مرتبه و یک رگولاتور خطی درجه دوم با درجه پایداری مقرر شده، ارائه شده است. استفاده از تخمینگر حالت کاهش مرتبه به جهت عدم دسترسی به برخی از متغیرهای حالت و ارائه دیدگاهی واقع بینانه در محیطی عملی بوده است. ضمن آنکه به منظور بهبود بیشتر دینامیک سیستم، یک نوع رگولاتور بهینه خطی با درجه پایداری مقرر شده به مدل کنترلی اضافه شده است. نتایج حاصل از شبیه‌سازیها نشان میدهند که با بکارگیری روش ارائه شده در این مقاله، علاوه بر برآورده شدن کلیه نیازهای مسأله کنترل بار- فرکانس در فضای عملی سیستم قدرت و بهبود چشمگیر رفتار دینامیکی، شاهد کاهش حساسیت سیستم نسبت به تغییرات پارامتری خواهیم بود.

## کلمات کلیدی:

کنترل بار- فرکانس، فضای تجدید ساختار شده، کنترل بهینه با درجه پایداری مقرر شده، رویکرد حالت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/131160>

