

عنوان مقاله:

کنترل بارفرکانس یک سیستم قدرت چندناحیه ای مبتنی برکنترل مقاوم H_{∞} و بکارگیری فیلترکالمن به عنوان روینگر حالت

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

داود فارسی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات بروجرد

پیمان نادری - دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

محمدرضا علیزاده - دانشگاه صنعتی مالک اشترتهران

خلاصه مقاله:

هدف کنترل بار فرکانس (LFC) تنظیم دوباره فرکانس به مقدار نامی و حداقل کردن پخش توان ارتباطی غیر برنامه ریزی شده بین نواحی کنترل مجاور می باشد. پارامترهای مدل LFC در شرایط بهره برداری دائما در حال تغییر می باشند و همچنین افزایش اندازه و پیچیدگی سیستم قدرت به هم پیوسته، موید این است که مساله LFC با استفاده از کنترل سنتی قابل حل نمی باشد و روشهای پیشنهادی فیدبک حالت ترکیبی یا کنترلرهای دینامیکی مرتبه بالا برای کاربردهای صنعتی عملی نیستند. در این مقاله از کنترلر مقاوم H_{∞} مبتنی بر PI کنترلر استفاده شده است تا مصالحه ای بین کنترلرهای سنتی و مدرن باشد. در ضمن برایرویت حالت های این مساله به منظور کنترل و نظارت بلادرنگ، فیلترکالمن بکار گرفته شده است. پاسخ دینامیکی توسط نرم افزار مطلب، کارایی روش پیشنهادی رادر کم کردن زمان نشست، میزان فراجش و رویت حالت های سیستم نشان می دهد

کلمات کلیدی:

کنترل بار فرکانس، سیستم قدرت، کنترل مقاوم، فیلتر کالمن، روینگر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/219538>

