

## عنوان مقاله:

بهبود عملکرد کنترل افنی با استفاده از کنترل پیش بین

## محل انتشار:

نخستین همایش ملی دستاوردهای نوین در مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسنده:

کیومرث سبزواری - استادیار، گروه مهندسی برق، دانشگاه فنی و حرفه ای، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

اینورتر واحدهای تولید پراکنده در ریز شبکه های جزیره های به صورت موازی و با استفاده از روش کنترل افنی متداول، بارهای محلی و عمومی را تغذیه میکنند. روش مر سوم افنی برای تنظیم ولتاژ و فرکانس مناسب می باشد و معمولاً در شبکه های توزیع با خاصیت القایی خط بالا مناسب می باشد و دارای اشکالاتی از جمله استفاده از کنترل چندحلقه ای که موجب پاسخ دینامیکی کند سیستم میشود. در این مقاله برای رفع معایب روش کنترل افنی متداول، ترکیب روش کنترل پیشبین و افنی معرفی شده است. با استفاده از روش کنترل پیشگویانه، حلقه های کنترل ولتاژ روش افنی حذف میشود و این امر سبب پاسخ سریع دینامیکی سیستم می گردد. برایتایید کارایی روش کنترل پیشنهادی، ریز شبکه با دو واحد تولید پراکنده توسط نرم افزار متلب شبیه سازی شده است. نتایج به دست آمده عملکرد مناسب روش کنترل پیشنهادی را تایید می کند.

## کلمات کلیدی:

ریز شبکه، کنترل افنی، کنترل پیشگویانه، کنترل ولتاژ، کنترل فرکانس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1852245>

