

## عنوان مقاله:

استفاده از تبدیل موجک برای بهبود عملکرد فیلتر اکتیو چهار سیمه سه شاخه جهت اتصال بین منابع تجدید پذیر انرژی و شبکه توزیع

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

عفت خوش کلام یامی - دانشگاه شاهرود دانشکده برق و رباتیک

علی دستفان - دانشگاه شاهرود دانشکده برق و رباتیک

## خلاصه مقاله:

یکی از مزایای منابع انرژی تجدیدپذیر متصل به شبکه، بهبود کیفیت توان شبکه است. در این مقاله یک روش کنترلی نوین جهت اتصال منابع تجدیدپذیر انرژی به شبکه توزیع ارائه شده است که مبتنی بر ساختار اینورتر سه شاخه چهار سیمه بوده و علاوه بر تزریق محدوده وسیعی از توان تولیدی منبع تجدیدپذیر به شبکه قادر به جبران سازی جریان بار غیرخطی می باشد. در روش کنترلی ارائه شده، الگوریتم مبتنی بر تبدیل موجک جایگزین فیلتر پایین گذر (LPF) شده است که موجب بهبود پاسخ زمانی فیلتر اکتیو در شرایط گذرای ناشی از تغییر بار و کاهش تأخیر عملکرد فیلتر میگردد. در این مقاله ابتدا روش پیشنهادی کنترل یکپارچه که تزریق توان تولیدی منبع تجدیدپذیر و جبران سازی جریان اعوجاجی شبکه را ترکیب میکند ارائه شده است سپس تأثیر تبدیل موجک در بهبود پاسخ گذرای سیستم بررسی میشود. در ادامه برای بررسی صحت عملکرد این روش نتایج شبیه سازی در نرم افزار MATLAB ارائه شده است

## کلمات کلیدی:

منابع تجدیدپذیر متصل به شبکه ، فیلتر اکتیو چهار سیمه ، تبدیل موجک ، جبران سازی هارمونیکهای جریان ، کاهش تأخیر در عملکرد فیلتر اکتیو

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404123>

