

عنوان فارسی مقاله :

تشخیص حالت جزیره ای مبتنی بر موجک در سیستم های PV متصل به شبکه

عنوان انگلیسی مقاله :

Wavelet-Based Islanding Detection in Grid-Connected PV Systems



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## V. CONCLUSION

This paper proposed a hybrid detection method which can detect the islanding condition from local measurements of PCC voltage and current signals, which are the basis of passive methods, but employed the high-frequency components injected by PV inverters due to the applied pulsewidth modulator, LCL filter, and current controller to reveal the islanding condition. The proposed method took advantage of the time and frequency localization of the DWT applied to the high-frequency components introduced by the DPGS inverter at the PCC. A theoretical analysis, the complete design process, and the obtained results, both in simulation and in experimental conditions, have been given in this paper. The proposed method, which has been validated in the presence of distorted grid voltages, frequency variations, and undervoltages, is suitable for low-voltage low-power PV systems, where a reduced number of sensors is available and the computational burden and complexity of the antiislanding algorithm must be minimized.



## V. نتیجه گیری

این مقاله، یک روش تشخیصی ترکیبی را پیشنهاد می کند که می تواند شرایط جزیره ای را از اندازه گیری ولتاژ محلی PCC و سیگنال های جریان که اساس روش های غیر فعال هستند را تشخیص دهد. اما مولفه فرکانس بالا به خدمت گرفته شده که بوسیله اینورترهای PV، با توجه به مدولاتور پهنای باند اعمال شده فیلتر LCL و کنترل کننده جریان برای آشکار شدن حالت جزیره ای، تزریق می شود.

روش پیشنهادی از نظر زمان موضعی کردن فرکانس DWT که به مولفه های فرکانس بالا اعمال شده است دارای مزیت است که بوسیله اینورتر DPGS در PCC تعریف می شود. آنالیز تئوری فرآیند طراحی و نتایج به دست آمده هر دو شبیه سازی و شرایط عملی، در این مقاله آمده است.

روش های پیشنهادی، در صورت وجود ولتاژ تحریف شده شبکه، تغییرات فرکانس و ولتاژ بوجود آمده برای سیستم های PV توان کم و ولتاژ کم، مناسب است، جایی که کاهش تعداد سنسور ها موجود است و کارمحاسباتی و پیچیدگی الگوریتم ضد حالت جزیره ای باید به حداقل برسد.

## توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.