



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کنترل قدرت واقعی و واکنشی اینورترهای PV توزیع شده برای پیشگیری از اضافه ولتاژ و افزایش ظرفیت میزبانی تولید تجدیدپذیر

عنوان انگلیسی مقاله :

Real and reactive power control of distributed PV inverters  
for overvoltage prevention and increased renewable  
generation hosting capacity



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.



## بخشی از ترجمه مقاله

6. نتیجه گیری ها

### 6. Conclusions

This paper evaluates the effectiveness of real and reactive power control, of distributed PV inverter systems, to manage network voltage rise problems while avoiding excessive curtailment of potential solar generation capacity. High resolution PV generation, customer load and network voltage data has been collected at a number of trial sites in Newcastle, Australia and forms the basis for simulation models used. Network impact simulations were undertaken on both a small example problem and for a long rural feeder from the Australian National Feeder Taxonomy Study.

For given nominal volt-var and volt-watt power quality functions, seven different implementations were described and investigated. These occur due to the use (or not) of the reactive power function and different treatments of the interaction of these power quality functions with the inverter apparent power limits and the choice of either referencing the response to the current operating conditions or to the inverter rating. Using these power quality management functions, PV inverters are able to regulate distribution network voltages and reduce network losses. The result of this is an increased network hosting capacity, facilitating the continued uptake of distributed renewable energy.

این مقاله به ارزیابی اثربخشی کنترل قدرت واقعی و واکنشی، سیستم های اینورتر PV توزیع شده، برای مدیریت مشکلات مربوط به افزایش ولتاژ شبکه در حین اجتناب از انقطاع بیش از حد ظرفیت بالقوه تولید خورشیدی می پردازد. داده های مربوط به تولید PV با وضوح بالا، بار مشتری و ولتاژ شبکه در تعدادی از سایت های آزمایشی در نیوکاسل، استرالیا گردآوری شده و مبنایی را برای مدل های شبیه سازی مورد استفاده فراهم می آورد. شبیه سازی های تاثیر شبکه هم بر روی یک مساله نمونه کوچک و هم برای یک تغذیه کننده روستایی طولانی مدت حاصل از مطالعه رده بندی تغذیه کننده ملی استرالیا انجام پذیرفتند.

برای توابع کیفیت قدرت معین اسمی  $volte - var$  و ولت - وات، هفت پیاده سازی مختلف توصیف گشته و مورد بررسی قرار گرفتند. این امر به دلیل استفاده (یا عدم استفاده) از تابع قدرت واکنشی و تیمارهای مختلف تعامل این توابع کیفیت قدرت با محدودیت های قدرت ظاهری اینورتر و انتخاب هر کدام از منابع پاسخ به شرایط عملیاتی جاری و یا به رتبه بندی مجاز اینورتر می باشد.



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.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.