



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

طرح سلول فتوولتاییک و سلول پیل سوختی یکپارچه برای تامین انرژی در نواحی دور

عنوان انگلیسی مقاله :

Integration of Photovoltaic-Fuel Cell Scheme for
Energy Supply in Remote Areas



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

5- نتیجه گیری

V CONCLUSION

The paper presents a hybrid FC/PV renewable energy utilization scheme for Village/Island electricity generation. The integrated renewable scheme utilized a coordinated multi regulator error driven coordinated controller to ensure effective energy utilization, common DC and AC bus stabilization, enhanced power quality and near maximum energy utilization under varying operating conditions and load excursions. The integrated DC-AC system is digitally simulated and validated using the Matlab/Simulink/Sim-power Software environment. The sample study system comprises FC, PV array source with all interface, DC-DC converters, DC-AC inverter and modulated power filter compensator for AC bus stabilization. The operation of the multi-loop error driven controller scheme for green renewable energy utilization is fully validated under sudden DC load excursions and solar-radiation variation. A modulated power filter compensator was used as voltage stabilization at the AC common bus. Novel dynamic error driven regulators were utilized to ensure a stable common DC and AC interface buses with minimum voltage, current excursion and near maximum utilization. The concept of multi-regulator decoupled controller is now being extended to other integrated AC-DC Renewable energy systems.

این مقاله یک طرح استفاده از انرژی تجدیدپذیر PV/FC هایبرید برای تولید برق جزایر و روستاها را ارائه کرد. طرح تجدیدپذیر یکپارچه، از یک کنترلر هماهنگ شده محرک خطای چند تنظیم کننده ای، برای اطمینان از استفاده موثر انرژی، پایدارسازی باس DC و AC مشترک، افزایش کیفیت توان و استفاده حداکثر از انرژی تحت تغییر شرایط عملکرد و تغییرات بار، استفاده می کند. سیستم DC-AC یکپارچه بطور دیجیتالی با استفاده از محیط نرم افزار Matlab/Simulink/Sim Power شبیه سازی شد و صحت آن تایید شد. سیستم نمونه مورد مطالعه شامل منبع FC، آرایه PV با همه رابطها از قبیل کانورتر DC-DC، اینورتر DC-AC و جبرانگر فیلتر قدرت مدوله شده برای پایدارسازی باس AC بود. عملکرد طرح کنترلر محرک خطای چند حلقه ای برای استفاده از انرژی تجدیدپذیر سبز بطور کامل تحت تغییرات ناگهانی بار DC و تغییر شعاع خورشید تصدیق شد. یک جبران کننده فیلتر قدرت مدوله شده به عنوان پایدارساز ولتاژ در باس AC مشترک استفاده شد. تنظیم کننده های محرک خطای دینامیکی جدید برای اطمینان از باسهای رابط DC و AC مشترک پایدار با ولتاژ مینیمم، تغییر جریان و استفاده حداکثر، استفاده شدند. مفهوم کنترلر دکوپله چندحلقه ای امروزه در حال بسط و توسعه به سایر سیستم های انرژی تجدیدپذیر AC-DC یکپارچه 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.