ایران عرضه
فروشگاه کالاهای دانلودی

بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

کنترلر خود تنظیم گر بهینه شده با روش انبوه ذرات جهت

(سلول سوختی فتوولتاییک) شارژ باتری خودروی برقی هیبریدی

عنوان انگلیسی مقاله :

Self-regulating particle swarm optimized controller for

(photovoltaic-fuel cell) battery charging of hybrid electric vehicles

ایران عرضه
مرجع مقالات
ترجمه شده

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 Conclusion

The paper validated a renewable green energy (PV–FC) utilisation dynamic scheme for vehicle-to-grid (V2G) battery-charging station. The charger scheme is coordinated by a tri-regulation controller with multi-loop error-driven modified and weighted PID controller. The coordinated multi-regulator control scheme is validated for hybrid PV–FC DC source load excursions and sudden DC source changes. Battery charging modes can be adjusted via weights and gains selections using the SOPSO and MOPSO hybrid charging modes. The goal of the MOPSO optimised tri-regulation scheme is to minimise the charging time, reduce current and voltage THD, enhance energy utilisation from the hybrid FC–PV renewable energy sources and maximise the real power available from the hybrid FC–PV renewable energy sources during the charging period. The proposed MOPSO tri-regulators can also ensure that the battery charger always utilise available DC source energy with minimal DC collection bus excursions. The self-adjusting coordinated tri-loop regulator with error-driven multi-loop structure and weighted loop contribution can ensure the stabilisation of the DC source collection bus and efficient energy operation.

6 .نتیجه گیری

این مقاله کارایی یک روش دینامیکی به کارگیری انرژی سبز تجدیدپذیر (PV-FC) را جهت ایستگاه شارژ باتری خودرو-به-شبکه (V2G) اثبات میکند. روش شارژر توسط یک کنترلر سه رگولاسیونی به همراه کنترلر PID وزندار و اصلاح شده استخراج-خطای چند حلقه ای تعدیل شده است. کارایی روش کنترلر چند رگولاتوری تعدیل شده برای گردش های بار منبع PV-FC DC هیبریدی و تغییرات ناگهانی منبع DC تایید شده است. مدهای شارژ باتری را میتوان توسط وزن ها و بهره های انتخاب شده توسط مدهای شارژ هیبریدی SOPSO و MOPSO تنظیم نمود. اهداف روش سه رگولاتوری بهینه شده توسط روش MOPSO حداقل کردن زمان شارژ، کاهش THD ولتاژ و جریان، افزایش به کار گیری انرژی از منابع انرژی تجدیدپذیر FC-PV هیبریدی و ماکزیمم کردن توان حقیقی در دسترس از منابع انرژی تجدیدپذیر FC-PV هیبریدی در طی دوره شارژ میباشد. همچنین سه رگولاتور MOPSO پیشنهادی میتواند این اطمینان را حاصل کند که شارژر باتری همیشه از انرژی در دسترس منبع DC به ازای گردش های حداقلی باس اجتماع DC استفاده نماید. رگولاتور سه حلقه ای تعدیل شده خود تنظیم گر به همراه ساختار سه حلقه ای استخراج-خطا و مشارکت حلقه ای وزندار میتواند پایداری باس اجتماع منبع DC و عملکرد پربازده انرژی را تضمین نماید.

ایران عرضه
مرجع مقالات
ترجمه شده

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.