



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

الگوریتم مدیریت انرژی برای پارکینگ های شارژ خودرو هیبریدی
با در نظر گرفتن انرژی پایدار

عنوان انگلیسی مقاله :

Real-Time Energy Management Algorithm for Plug-In

Hybrid Electric Vehicle Charging Parks Involving Sustainable Energy



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

VI. CONCLUSION

In this paper, a real-time energy management algorithm for a grid-connected smart charging park based on charging priority levels was developed. The developed algorithm allows V2G and V2V functionalities and aims at minimizing the total cost of charging by handling the charging rates of the EVs. An advantage of the developed algorithm is that the charging rates of the EVs during their parking period are varying according to their state of charge. A fuzzy agent was used as a component within the developed algorithm. Energy tariff, load demand, and PV output power profiles are elements within the algorithm. The performance of the developed algorithm was tested by simulating it on a charging park connected to the IEEE standard 69-bus system at different penetration and distribution levels. The results show a reduction in the overall cost of charging as well as a significant improvement in the voltage profile and the losses in the system. The developed algorithm would also be beneficial to the utility grid even if the price rate is flat, because the load curve will still be shaved since the load curve is used as a factor in defining the charging rates of the vehicles. It will also be beneficial for charging park operators, although relatively less beneficial, since they still have the capability of reducing the overall cost of energy by managing the V2V service, which is independent from the energy tariff. This algorithm is easy to be developed and implemented because it is not based on an optimization technique and hence several objectives can be targeted, simultaneously. However, it may have a drawback of deviating from the optimal point.

6. نتایج

در این مقاله، یک الگوریتم مدیریت انرژی برای یک شبکه پارکینگ شارژ هوشمند متصل به شبکه، مبتنی بر سطوح اولویت شارژ، توسعه داده شده است. الگوریتم توسعه داده شده، به عملیات V2G و V2V اجازه استفاده بهینه را داده و قصد دارد که کل هزینه شارژ را توسط مدیریت نسبت های شارژ EVها، حداقل کند. یکی از مزایای الگوریتم توسعه داده شده، این است که نسبت شارژ های EVها در مدت بازه پارک بودن آنها در پارکینگ، با توجه به حالت شارژ آنها، در حال تغییر است. یک روش فازی به صورت یک مولفه الگوریتم توزیع شده، در نظر گرفته شده است. تعرفه انرژی، درخواست بار، و پروفایل های توان خروجی PV، المان هایی موجود در این الگوریتم هستند. عملکرد الگوریتم توزیع شده توسط شبیه سازی آن در یک پارکینگ شارژ متصل به سیستم باس IEEE 69 در سطوح توزیع و نفوذ مختلف، آزمایش شده است. نتایج نشان دهنده کاهش در پروفایل ولتاژ و تلفات سیستم است. الگوریتم توسعه داده شده برای کاربردهای استفاده از شبکه، حتی در شرایط نسبت قیمت ثابت، نیز مناسب است زیرا منحنی بار به سبب استفاده به عنوان یک عامل در تعریف نسبت شارژ وسایل نقلیه، هموارتر و مناسب تر می شود. این الگوریتم، همچنین برای شارژ اپراتورهای پارکینگ نیز مناسب است زیرا آنها هنوز دارای ظرفیت لازم جهت کاهش کل انرژی مصرفی توسط سرویس V2V هستند که این خاصیت خود از تعرفه انرژی مستقل است. این الگوریتم برای توسعه و پیاده سازی بسیار مناسب و راحت است زیرا مبتنی بر روش های بهینه سازی بوده و در نتیجه اهداف مختلفی را به صورت همزمان می تواند برآورده کند. با این حال، ممکن است نواقصی نیز در محاسبه نقطه بهینه داشته 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.

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