



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مصرف انرژی کارا و مدیریت عملیات در یک ساختمان دارای ریز شبکه

عنوان انگلیسی مقاله :

Efficient energy consumption and operation management
in a smart building with microgrid



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. Concluding remarks

An MILP model has been proposed for energy consumption and operation management in a smart building with multiple smart homes. Two examples of 30 homes with same living habit and 90 with different living habits for a winter day have been studied. Twelve domestic electrical tasks and equipment operations are scheduled based on given time windows, real-time half-hourly grid electricity prices and peak demand extra charge to obtain the minimum cost and energy demand. Significant cost savings and peak demand savings have been achieved in both examples.

The power output from the wind generator varies according to the weather conditions. The proposed MILP scheduling model can use the power generated by wind generators when available, providing further savings for the customers. Under the optimizing timescheduling scenario, the CHP generator is used more efficiently and provides heat more steadily than under the earliest start scenario. When the peak demand price scheme is applied, the highest peak demand from the grid and total peak demand over the threshold can significantly be reduced.

۶. نتیجه گیری

یک مدل MILP برای مصرف انرژی و مدیریت عملیات در ساختمان هوشمند با دو خانه پیشنهاد شده است. دو مثال از ۳۰ خانه با عادات زندگی مشابه و ۹۰ خانه با عادات زندگی متفاوت برای یک روز زمستانی مطالعه شده اند. دوازده وسیله برقی خانگی و عملیات تجهیزات بر اساس پنجره های زمانی مشخص، قیمت های برق شبکه واقعی نیم ساعته و شار اضافی تقاضای اوج جهت به دست آوردن حداقل هزینه و تقاضای انرژی زمان بندی شده اند. صرفه جویی قابل توجه در هزینه ها و بیشینه صرفه جویی تقاضا در هر دو مثال به دست آمده است. خروجی انرژی از ژنراتور بادی بر اساس شرایط آب و هوایی متغیر است. مدل زمان بندی MILP پیشنهادی می تواند از انرژی تولید شده توسط ژنراتور های بادی در صورت در دسترس بودن استفاده کند و صرفه جویی بیشتری را برای مشتریان ارائه کند. در سناریو زمان بندی بهینه، ژنراتور CHP به شکل کارتری استفاده شده و موجب ایجاد حرارت با ثبات بیشتر نسبت به سناریو اولین زمان شروع می شود. هنگام اعمال روش قیمت گذاری تقاضای اوج، بیشترین تقاضای اوج از شبکه و تقاضای اوج کلی نسبت به مقدار بیشینه به شکل قابل توجه کاهش می یابند.



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.