



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مدیریت انرژی بهینه گلخانه ها در شبکه های هوشمند

عنوان انگلیسی مقاله :

Optimal Energy Management of Greenhouses in Smart Grids



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. CONCLUSIONS

A hierarchical control approach was proposed for optimal operation of greenhouses in the context of smart grids, which includes novel mathematical models for the optimal operation scheduling of greenhouse' electricity, gas, and heat systems. Thus, optimization models were formulated to optimally operate supplementary lighting, CO₂ generation, air circulation and ventilation, and heating and cooling systems in existing greenhouses control systems. The developed models incorporated weather forecasts, electricity price information, and the end-user preferences to minimize total energy costs and peak demand charges while considering important parameters of greenhouses climate control. The presented simulation results showed the effectiveness of the proposed model to reduce total energy costs while maintaining required operational constraints of a greenhouse, even in the presence of uncertainties.

5. نتیجه گیری

یک روش کنترل سلسله مراتبی برای عملکرد بهینه گلخانه در بدنه شبکه های هوشمند پیشنهاد شد، که شامل مدل های ریاضیاتی زیادی برای عملکرد بهینه برنامه ریزی برق، گاز و سیستم های گرمایش گلخانه بود. بنابراین مدل های بهینه سازی برای عملکرد بهینه نوردهی مکمل، تولید CO₂، گردش هوا و تهویه، و سیستم های گرمایش و سرمایش در سیستم های کنترل موجود در گلخانه ها فرمول بندی شد. مدل توسعه داده شده از پیش بینی های هوا، اطلاعات هزینه برق و تنظیمات کاربر برای مینیمم کردن هزینه انرژی کل و شارژ پیک تقاضا در عین در نظر گرفتن پارامترهای مهم کنترل هوای گلخانه استفاده می کند. نتایج شبیه سازی های ارائه شده، موثر بودن مدل پیشنهادی در کاهش هزینه کلی در عین حفظ قیدهای گلخانه، حتی در شرایط عدم اطمینان را نشان می دهد.



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.