



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

هماهنگی زمان بندی تعمیر و نگهداری واحدهای تولیدی در بازارهای برق

عنوان انگلیسی مقاله :

Coordination of Generation Maintenance Scheduling in
Electricity Markets



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

This paper proposes a novel coordination mechanism for generation maintenance scheduling in a competitive market environment. The mechanism mainly involves three steps: 1) The ISO develops a maintenance schedule that maximizes the operational reliability of the system; 2) Generating units that are not satisfied with the maintenance slot that they have been allocated under this schedule can submit bids to obtain better slots;

3) Based on these bids, the ISO develops a coordinated maintenance schedule that maximizes the revenue collected from the bids while performing a trade-off with the inevitable decline in operational reliability.

Test cases demonstrate that the proposed models and algorithm can not only improve the satisfaction of the GENCOS with the final maintenance schedule but also maintain the operational reliability of the system.

A relaxation induced algorithm is utilized to efficiently solve the resulting large MIP problems. This algorithm improves the computational efficiency by more than an order of magnitude.

Future work may include transmission maintenance scheduling, stochastic modeling considering the wind power or load forecasting errors, and the bidding strategy of a GENCO.

6. نتیجه گیری

این مقاله مکانیسم هماهنگی جدیدی برای زمان بندی تعمیر واحدهای تولیدی در محیط بازار رقابتی پیشنهاد می‌کند. مکانیسم عمدتاً از سه مرحله تشکیل می‌شود: 1) ISO زمان بندی تعمیری توسعه می‌دهد که قابلیت اطمینان عملیاتی سیستم را به حداقل می‌رساند، 2) واحدهای تولیدی ناراضی از اسلات تعمیر تخصیص داده شده تحت این زمان بندی می‌توانند پیشنهاداتی برای دستیابی به اسلات‌های بهتر تسليم فایند، 3) براساس این پیشنهادات، ISO یک زمان بندی تعمیر هماهنگ شده ای توسعه می‌دهد که درآمد جمع آوری شده از پیشنهادات را به حداقل رسانده و در عین حال، یک رابطه جاذبی با کاهش حتمی و اجتناب ناپذیر در قابلیت اطمینان عملیاتی اجرا می‌نماید.

موارد تست یا آزمایشی نشان می‌دهند که مدلها و الگوریتم پیشنهادی نه تنها رضایتمندی GENCO از زمان بندی تعمیر نهایی را بهبود می‌بخشدند، بلکه همچنین قابلیت اطمینان عملیاتی سیستم را حفظ می‌کنند.

از الگوریتم آزادسازی القای برای حل کارآمد مسائل MIP بزرگ حاصله استفاده می‌شود. این الگوریتم کارایی محاسباتی را بیش از یک مرتبه دامنه بهبود می‌بخشد.

کار آتی شامل زمان بندی تعمیر انتقال، مدلسازی تصادفی با در نظر گرفتن نیروی باد یا خطاهای پیش‌بینی بار و استراتژی پیشنهادی GENCO می‌شود.

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.