

عنوان مقاله:

به کارگیری الگوریتم PSO برای برنامه ریزی توسعه تولید در یک محیط تجدید ساختار یافته

محل انتشار:

کنفرانس ملی بهینه سازی مصرف انرژی در علوم و مهندسی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مریم رضانی - استادیار دانشگاه بیرجند

سعیدرضا گلدانی - استادیار دانشگاه بیرجند

محمد مهدی جویباری مقدم - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه بیرجند

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک الگوریتم بهینه سازی ذرات برای حل مسئله برنامه ریزی توسعه تولید در یک بازار رقابتی برق مطرح شده است. برنامه ریزی توسعه تولید یکی از مهمترین فعالیت های تصمیم گیری در شرکت های برق می باشد. این مسئله دارای قیود بسیار و یک مسئله بهینه سازی دینامیکی غیرخطی است. یک شرکت برقی در کنار یک تولید کننده مستقل تلاش در برآورده کردن تمام قیودهای مرتبط به بازار برق و همچنین در نظر گرفتن اثرآلودگی واحدها بر محیط زیست را دارد. روش پیشنهادی در این مقاله قیمت های مختلف پیشنهادی از سوی واحدها و همچنین محدودیت های آلودگی CO₂ واحدها را در نظر میگیرد. روش پیشنهادی از سوی الگوریتم PSO یک مزیت قوی برای پیدا کردن نتایج بهتر و در نظر گرفتن واقعیت غیرخطی بودن مسئله برنامه ریزی توسعه تولید را دارد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم PSO، برنامه ریزی توسعه تولید، بازار برق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/300034>

