

عنوان مقاله:

حل مسئله برنامه ریزی مبتنی بر سودمشارکت واحدها PBUC در محیط رقابتی با استفاده از الگوریتم تکاملی رقابت استعماری با گسترش قیود

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

اکبر ایتمی کرین - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

آلفرد باگرامیان - دانشگاه گیلان

عبدالرضا پناهی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه

خلاصه مقاله:

در سیستم های قدرت تجدید ساختار یافته ساختار سیستم های برق دستخوش تغییرات شگرفی شده است در این راستا برنامه ریزی و بهره برداری سیستم های برق بر اساس این تغییرات نیاز به برخی اصلاحات دارد در سیستم های قدرت با ساختار سنتی برنامه ریزی مشارکت واحدها UC به منظور بهینه سازی منابع تولید توان برای تامین تقاضا با کمترین هزینه انجام میگیرد در حالیکه در سیستم های تجدید ساختار یافته هدف شرکت های تولید توان بیشینه کردن سود خود بدون در نظر گرفتن قید تامین بار میباید اشد در ساختار جدید تمام اطلاعات بازار در قیمت منعکس می شود و قیمت یک فاکتور مهم در فرایند تصمیم گیری به حساب می آید در این مطالعه از الگوریتم رقابت استعماری برای حل مسئله ی برنامه ریزی مبتنی بر سود مشارکت واحدهای تولید توان PBUC در یک بازار رقابتی با گسترش قیود حاکم بر مسئله از جمله قید الودگی سیستم با هدف بیشینه کردن سود استفاده شده است روش پیشنهادی به شرکت های تولید توان کمک می کند تا تصمیم بگیرند که چگونه واحدهای نیروگاهی خود را به منظور افزایش سود حاصل از فروش انرژی در بازار برق رقابتی برنامه ریزی کنند اثر بخشی روش پیشنهادی برای حل مسئله ی بهینه سازی غیرخطی حاضر روی یک سیستم تولید 10 واحدی اعتبار سنجی شده است

کلمات کلیدی:

بازار برق، الگوریتم رقابت استعماری، برنامه ریزی مبتنی بر سود مشارکت واحدها، تجدید ساختار، قید آلودگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/219450>

