



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

بهینه سازی ازدحام گربه برای جایگزینی بهینه UPFC های چندگانه در  
افزایش ثبات ولتاژ در شرایط اضطراری

عنوان انگلیسی مقاله :

Cat Swarm Optimization for optimal placement of multiple  
UPFC's in voltage stability enhancement under contingency



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

### 7. Conclusion

In this paper, a novel method is presented to determine the optimal placement of multiple UPFC's to enhance the power system voltage stability under large disturbance contingency. The Maximum Loading Parameter and bus voltage magnitude profile are employed as the measure of power system performance in optimization algorithm. This method is based on Cat Swarm Optimization (CSO). Apart from optimal location, size of the UPFC's is also determined using CSO. We choose UPFC compared to the other available FACTS controllers owing to its operational benefits though it is costly. This algorithm was found to be easy and effective in implementing in comparison with earlier AI techniques. It is capable of finding multiple optimal solutions to the constrained multi objective problem, giving more flexibility to make the final decision about the location of the FACTS controller. It can be concluded that for large power systems, CSO algorithm can have a significant advantage, compared to exhaustive search and PSO techniques, by giving better solutions with lesser computational effort.

#### 7. نتیجه گیری

در این مقاله، یک روش جدید برای تعیین جایگذاری بهینه چند UPFC به منظور ارتقای پایداری ولتاژ سیستم قدرت تحت پیشامد اضطراری مختل کننده ارائه شده است. پارامتر ماکزیمم بارگذاری و مشخصات دامنه ولتاژ گذرگاه به عنوان معیاری برای عملکرد سیستم قدرت در الگوریتم بهینه سازی به کار گرفته می شوند. این روش مبتنی بر بهینه سازی ازدحام گربه (CSO) است. صرفه نظر از موقعیت بهینه، اندازه UPFC نیز با استفاده از CSO تعیین می شود. ما UPFC را در مقایسه با دیگر کنترلرهای FACTS موجود انتخاب کردیم، زیرا دارای مزایای عملیاتی مخصوص به خود است، هرچند هزینه بر می باشد. مشخص شد که این الگوریتم در پیاده سازی نسبت به تکنیک های قبلی AI به سادگی و به طور موثر عمل می کند. این الگوریتم در یافتن راه حل های بهینه متعدد برای مسئله چند-هدف محدود شده توانمند است و انعطاف پذیری بیشتر را برای تصمیم گیری نهایی در مورد موقعیت کنترلر FACTS ارائه می دهد. می توان نتیجه گرفت که برای سیستم های قدرت بزرگ، الگوریتم CSO با ارائه راه حل های بهرمت با محاسبات کمتر، می تواند مزیت چشمگیری را نسبت به تکنیک های PSO و تحقیقاتی جامع به همراه داشته باشد.



### 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.