



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

طراحی هماهنگ PSS ها و پایدارسازهای UPFC محور با
استفاده از الگوریتم ژنتیک

عنوان انگلیسی مقاله :

A Coordinated Design of PSSs and UPFC-based Stabilizer
Using Genetic Algorithm



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

V. CONCLUSION

Using a criterion based on the damping ratio, an optimization algorithm was successfully applied to establish the optimal coordination between PSSs and UPFC-based stabilizer using Genetic Algorithm (GA). A multi-objective function was utilized to formulate the problem, whose solution aims to maximize the damping ratios of the electromechanical modes using different combinations of PSSs with UPFC. The proposed optimization technique was applied to tune the parameters of the UPFC damping controller and the PSSs, determine the optimal location of the UPFC, find out the optimal locations of PSSs, and minimize the number of required PSSs under different operating conditions. The approach was tested on the 16-machine in 68-bus New England-New York interconnected system, and its effectiveness was established during the Eigenvalue analysis and nonlinear simulation results. In addition, the results demonstrated that the minimum damping ratio can be increased, and the number of PSSs can be reduced by adding UPFC-based stabilizer to the system.

5. نتیجه گیری

با استفاده از معیاری بر اساس نسبت میرایی، الگوریتمی در بهینه‌سازی با موفقیت استفاده شده و توسط GA، هماهنگی بهینه‌ای بین PSS ها و پایدارساز UPFC محور برقرار کرد. تابعی چند هدفی برای رابطه نویسی مسئله به کار رفت که هدف جواب آن حداکثر سازی نسبت‌های میرایی حالات الکترومکانیکی با استفاده از ترکیبات مختلف PSS ها و UPFC بود. تکنیک بهینه‌سازی ارائه شده برای تنظیم پارامترهای کنترل‌کننده میرا ساز UPFC و PSS ها، تعیین مکان بهینه UPFC، کشف مکان‌های بهینه PSS ها و حداقل سازی تعداد PSS های لازم در شرایط کاری مختلف اعمال شد. این رویکرد بر روی سیستم مرتبط بینایی 68 باسی و 16 ماشینی نیوانگلند-نیویورک آزمایش شده و کارآمدی آن حین تحلیل مقدار ویژه و نتایج شبیه‌سازی غیرخطی آشکار شد. به علاوه نتایج نشان دادند که می‌توان با افزودن پایدارساز UPFC محور به سیستم، نسبت میرایی را افزایش و تعداد PSS ها را کاهش داد.



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.