

عنوان مقاله:

بهبود پایداری ولتاژ توسط UPFC با استفاده از الگوریتم پخش بار پیوسته CPF همراه با جابایی بهینه ادوات facts

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی ایده های نو در مهندسی برق (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

بهجت اله ایران پور - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات واحد کرمان

علیمراد خواجه زاده - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

هادی زاینده رودی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

خلاصه مقاله:

امروزه با بکار بردن ادوات سیستمهای انتقال AC انعطاف پذیر (FACTS) جهت افزایش حاشیه پایداری ولتاژ، بهبود پایداری ولتاژ و همچنین افزایش قابلیت اطمینان بیشتر شبکههای انتقال تا حدودی مشکلات خطوط انتقال برطرف شده است. در این مقاله با بکارگیری کنترل کننده یکپارچه توان (UPFC) به منظور افزایش ماکزیمم نقطه بارگذاری (MLP) در سیستم قدرت با استفاده از الگوریتم پخش بار پیوسته (CPF) پرداخته ایم. الگوریتم CPF با استفاده از دو مرحله تخمین و تصحیح بردار پیشبینی کننده ماکزیمم نقطه بارگذاری سیستم را مشخص میکند. به منظور عملکرد بهتر UPFC در افزایش پایداری ولتاژ، بایستی بهترین مکان را جهت قرار دادن این ادوات انتخاب نمود برای جابایی این ادوات با استفاده از تحلیل آنالیز مدال، حساسترین باس سیستم که نسبت به افزایش توان راکتیو دارای حساسیت بیشتری میباشد را با استفاده از محیط نرمافزار NEPLAN انتخاب نموده و سپس با استفاده از نرمافزار تولباکس آنالیز سیستمهای قدرت PSAT در محیط نرمافزار متلب شبیهسازی میکنیم. نتایج حاصل از شبیهسازی بر روی شبکه استاندارد 14 باس IEEE نشان میدهد که استفاده از UPFC باعث افزایش پایداری سیستمهای قدرت خواهد شد

کلمات کلیدی:

آنالیز مدال، فروپاشی ولتاژ UPFC، NEPLAN، PSAT

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/233585>

