

عنوان مقاله:

روشی نوین برای ارزیابی بهنگام حاشیه امنیت دینامیکی سیستم های قدرت بکمک ویژگی حساسیت شبکه عصبی تحلیلگر امنیت

محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد رضا آقامحمدی - مرکز مطالعات دینامیکی شبکه برق ایران دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپ

علی مقامی - مرکز مطالعات دینامیکی شبکه برق ایران دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپ

فرزاد دهقانی - مرکز مطالعات دینامیکی شبکه برق ایران دانشگاه صنعت آب و برق (شهید عباسپ

خلاصه مقاله:

در این مقاله روش جدیدی مبتنی بر کاربرد شبکه عصبی برای ارزیابی حاشیه امنیت دینامیکی سیستمهای قدرت ارائه گردیده است . در این روش برای هر نقطه کار داده شده ای از سیستم قدرت با استفاده از شبکه عصبی تحلیلگر امنیت میتوان زمان بحرانی رفع خطای متناظر با تک تک خطوط سیستم را بعنوان شاخص امنیتی سیستم محاسبه نمود . یکی از ویژگی های مهم این روش استفاده از قابلیت حساسیت شبکه عصبی برای تحلیل حساسیت امنیت دینامیکی سیستم محاسبه نمود . با استفاده از این حساسیت میتوان حاشیه ایمن بارگذاری ژنراتورها ی شبکه را نسبت به خروج تک تک خطوط محاسبه نموده و بدین ترتیب حاشیه و مرز امنیتی سیستم را در فضای حالت تولید ژنراتورها بدست آورد . روش پیشنهادی بر روی سیستم 39 شینه IEEE پیاده گردیده و نتایج مناسبی را از عملکرد و کارائی این روش نشان میدهد .

کلمات کلیدی:

حاشیه امنیت , ارزیابی بهنگام , پایداری گذرا، شبکه عصبی، آنالیز حساسیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/31736>

