

عنوان مقاله:

روش ترکیبی هوشمند شناسایی جزیره الکتریکی وجود تولید پراکنده

محل انتشار:

بیست و سومین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

نیما لطفی - دانشجوی کارشناسی ارشد قدرت دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد با هم

رضا قاضی - استاد گروه برق دانشکده مهندسی، دانشگاه فردوسی مشهد با همکاری شرکت توز

خلاصه مقاله:

در این مقاله با بررسی روشهای موجود شناسایی جزیره برای سیستم قدرت در شرایط وجود تولید پراکنده، روشی هوشمند بکمک سیستم استنتاج فازی-تطبیقی و با حداقل خطا (Anfis) بدون استفاده از معیارهای شناسایی مصوب استانداردها مورد بررسی قرار گرفته است. در اینجا از ترکیب پارامترهای مختلف سیستم بر پایه روش پسیو شناسایی و تغییرات توان راکتیو بر پایه روش اکتیو برای شناسایی مطمئن تر شرایط جزیره برای هر ساختار ممکن شبکه و سطح نفوذ تولید پراکنده استفاده شده است. از آنجاییکه هرپارامتری تواند مشخصاتی ازحادثه رخ داده را بیان کند بنابراین شناسایی با دقت بیشتری انجام می شود. تکنیک ارائه شده بر پایه تجزیه و تحلیل اطلاعات بکمک الگوریتم ANFIS در محیط نرم افزار MATLAB می باشد که حجم وسیع اطلاعات بدست آمده از شبیه سازیها و اندازه گیری پارامترهای شبکه در محیط نرم افزار PSCAD جهت پردازش به این الگوریتم منتقل می شود پس از یادگیری الگوریتم در بدترین شرایط ممکن برای حادثه که دشوارترین شرایط برای شناسایی است، این الگوریتم با تنظیم الگوی (Pattern) مربوطه نسبت به شناسایی در سایر حالت های سیستم بصورت هوشمند عمل می کند

کلمات کلیدی:

روش هوشمند، تولید پراکنده، شناسایی جزیره AVR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/131095>

