

عنوان مقاله:

تشخیص و کلاسه بندی خطا در خطوط انتقال قدرت با شبکه عصبی - فازی ANFIS

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سروش اخلاقی امیری

سیدحمیدرضا عباسی

فریدون شعبانی نیا

خلاصه مقاله:

امروزه بایکارگیری شبکه های ANFIS میتوان از تلفیق قابلیت های یادگیری سیستم های عصبی و توانایی های بالای سیستم های فازی به منظور بررسی دقیق تغییرات شبکه و خطوط انتقال استفاده نمود در این مقاله به معرفی بررسی و مطالعه کاربردی سیستم های عصبی فازی ANFIS جهت تشخیص و کلاسه بندی خطای رخ داده شده در خطوط انتقال پرداخته شده است شبکه طراحی شده قادر است انواع خطای اتصال کوتاه فاز هب فاز و فاز به زمین را شناسایی کرده و نسبت به پارامترهایی چون مقاومت خطا و محل وقوع خطا حساسیت کمتری از خود نشان دهد ورودی های شبکه ANFIS مولفه های متقارن جریان های فاز در مبدأ خط انتقال می باشند که برای بدست آوردن آن از قابلیت های سری فوریه استفاده شده است همچنین برای آموزش افلاین خارج از خط شبکه نیز از داده های بدست آمده از شبکه انتقال در حالت ها و شرایط مختلف استفاده شده است بعلاوه شبیه سازی خط انتقال و طراحی شبکه عصبی فازی ANFIS با استفاده از نرم افزار MATLAB انجام شده و نتایج بدست آمده نشان دهنده موفق بودن شبکه ANFIS در بکارگیری قوانین فازی برای کلاسه بندی خطا می باشد.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی - فازی، کلاسه بندی خطا، حفاظت خطوط انتقال، ANFIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/219437>

