

عنوان مقاله:

ارزیابی امنیت و طبقه بندی جریان داده در سیستم های قدرت مبتنی بر الگوریتم ژنتیک و شبکه عصبی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مصطفی زارعی - کارشناسی ارشد، گروه هوش مصنوعی، دانشکده فنی و مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات بوشهر، ایران

مرضیه دادور - استادیار، گروه هوش مصنوعی، دانشکده فنی و مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات بوشهر، ایران

زهره غریبی - کارشناسی ارشد، گروه هوش مصنوعی، دانشکده فنی و مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات بوشهر، ایران

محمد شاکری - کارشناسی ارشد، گروه هوش مصنوعی، دانشکده فنی و مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات بوشهر، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله به دلیل اهمیت پایداری وضعیت در سیستم های قدرت و ضرورت ارزیابی امنیت با سرعت و دقت قابل قبول، به بررسی قابلیت اطمینان پایداری وضعیت (SSA) برای تعیین سطح امنیت سیستم قدرت با استفاده از الگوریتم ژنتیک و شبکه عصبی پرداخته شده است. در این روش ابتدا کاهش نویز با استفاده از روش فیلتری بر روی داده ها انجام می شود و سپس طبقه بندی داده ها با استفاده از الگوریتم ژنتیک و شبکه عصبی برای ارزیابی امنیت پایداری وضعیت در سیستم قدرت انجام می شود، در این تحقیق از مجموعه داده های نیوتن رافسون (NRLF) برای آزمایش و ارزیابی روش پیشنهادی GA-ANN با سایر روش ها استفاده شده است، سرعت اجرا و دقت طبقه بندی روش پیشنهادی نسبت به روش های دیگر بهتر است.

کلمات کلیدی:

ارزیابی امنیت پایداری وضعیت، الگوریتم ژنتیک، شبکه عصبی، سیستم های قدرت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/450972>

