

عنوان مقاله:

تعیین ناحیه ضعیف ولتاژ با استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1378)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

علی عبداللهیان - دانشگاه صنعتی شریف جمهوری اسلامی ایران

مهدی احسان - دانشگاه صنعتی شریف جمهوری اسلامی ایران

ناصر ساداتی - دانشگاه صنعتی شریف جمهوری اسلامی ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مؤثرترین روشها برای جلوگیری از فروپاشی ولتاژ در یک شبکه قدرت، تعیین ضعیفترین قسمت‌های سیستم قدرت از نظر پایداری ولتاژ، و در پی آن بکارگیری تکنیکهای پایدار کننده ولتاژ در این بخشهای محدود است. اعمال روشهای پایدار کننده ولتاژ در این زیر بخشها، در افزایش سرعت اعمال کنترل مناسب و در نتیجه رسیدن به پایداری کمک می کند. در این مقاله روشی نو بر پایه شبکه های عصبی مصنوعی برای تعیین ناحیه ضعیف و باس ضعیف ارائه شده است. در این روش از یک شبکه عصبی خود سازمانده کوهنن، که قابلیت بسیار بالایی برای دسته بندی الگو دارد و نیز روش تجزیه مقدار منفرد استفاده شده است. این روش برای دو سیستم آزمایشی IEEE و England NEW به کار برده شده و نتایج حاصله از آنها مورد بحث قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

فروپاشی ولتاژ، ناحیه ضعیف، شبکه های عصبی مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/36337>

