

عنوان مقاله:

بارزدایی فرکانسی مبتنی بر سیستم مانیتورینگ ناحیه گسترده

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فناوری های پدافند نوین، دوره 8، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مسعود حاجی اکبری - دانشگاه صنعتی اصفهان

محمدحسین خانزاده - دانشگاه جامع امام حسین (ع)

خلاصه مقاله:

وقوع کسری توان های بزرگ مهم ترین عامل وقوع خاموشی های سراسری در سامانه های قدرت است. کسری توان های بزرگ معمولا در اثر خروج نیروگاه های بزرگ یا خطوط انتقال از مدار ایجاد می شوند. با توجه به اهمیت سامانه قدرت در رشد اقتصادی کشورها و زندگی روزمره مردم، ایجاد خاموشی سراسری می تواند از اهداف انجام عملیات خرابکارانه و یا حملات نظامی باشد. بار زدایی فرکانسی روشی متداول برای جلوگیری از خاموشی سراسری در هنگام وقوع کسری توان های بزرگ است. در حقیقت، طرح های بار زدایی با قطع بخشی از بار سامانه، تعادل توان را به سرعت برقرار نموده و پایداری سامانه را حفظ می نمایند. در این مقاله طرح بار زدایی فرکانسی مبتنی بر سامانه پایش ناحیه گسترده ارائه شده است. در این طرح بار زدایی با استفاده از تخمین حداقل فرکانس، مقدار باری که در هنگام وقوع کسری توان های بزرگ برای حفظ پایداری سامانه باید جدا شود، تعیین می شود. با استفاده از مطالعات شبیه سازی، کارایی طرح بار زدایی پیشنهادی و عملکرد مناسب آن با تغییر پارامترهای سامانه به اثبات رسیده است.

کلمات کلیدی:

بار زدایی فرکانسی، پایداری فرکانس، سامانه پایش ناحیه گسترده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/934626>

