

عنوان مقاله:

تشخیص و شبیه سازی خطای گذرا و مانا در میکروگرید با استفاده از شبکه های عصبی

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حمیدرضا امیری - شرکت توزیع نیروی برق مازندران

محمد رضا خلیلی اواتی - شرکت فولاد البرز ایرانیان ساری، مازندران

علی زاهدی قادیکلائی - شرکت توزیع نیروی برق مازندران

خلاصه مقاله:

در این مقاله برای تشخیص و شبیه سازی انواع خطاها از الگوریتم شبکه عصبی در سیستم میکروگرید استفاده شده است. از آنجایی که بروز خطا در شبکه های برق غیر قابل اجتناب می باشد و باعث به وجود آمدن اختلال و ناپایداری می شود پس فارغ از دلیل به وجود آمدن آن، لزوم تشخیص و تعیین نوع خطای به وجود آمده بسیار مهم می باشد. بصورت کلی انواع خطا در شبکه های برق به دو دسته مانا و گذرا تقسیم می شوند که هر کدام از آنها تاثیر متفاوتی روی شبکه های برق و تجهیزات مورد استفاده دارند و بر همین اساس نحوه رفع آنها بستگی به تشخیص نوع خطای به وجود آمده دارد. برای درک بهتر و شبیه سازی خطاها از انواع متفاوتی از روش ها و متدها استفاده می شود که در این مقاله به بررسی خطاها با استفاده از الگوریتم شبکه های عصبی خواهیم پرداخت. در ادامه یک شبکه میکروگرید بصورت نمونه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفته است. برای درک بهتر و بررسی دقیق تر، میکروگرید نمونه با استفاده از الگوریتم شبکه های عصبی در فضای نرم افزاری MATLAB مورد بررسی قرار گرفته و نتایج بصورت کامل ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

خطای مانا، خطای گذرا، میکروگرید، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1238078>

