

عنوان مقاله:

بهینه سازی الگوریتم مولفه هارمونیک دوم در حفاظت دیفرانسیل

محل انتشار:

کنفرانس ملی دستاوردهای نوین در برق و کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

امیررضا امینی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ابرکوه، گروه برق، ابرکوه، ایران

پویا درخشان برجویی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نایین، گروه برق و کامپیوتر، نایین، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک الگوریتم جدید مبتنی بر منطق فازی برای حفاظت دیفرانسیل دیجیتال ترانسفورماتورهای قدرت پیشنهاد میشود. این الگوریتم با در نظر گرفتن تفاوت دامنه و زاویه فاز بین هارمونیکهای اول و دوم جریان تفاضلی استوار است. توابع عضویت به گونهای است که در هر سیستمی و برای هر ترانسفورماتوری قابلیت تصمیمگیری درست را میدهد. با ارزیابی توابع فازی برای سه فاز، همه انواع خطاهای داخلی حتی آنهایی که با جریان هجومی همزمان میشوند را میتوان از شرایط جریان هجومی و پس از گذشت یک سیکل از وقوع اختلال تشخیص داد. از دیگر مزایای این روش این است که الگوریتم تشخیص خطا به انتخاب مقادیر آستانه وابسته نیست. در واقع مقادیر آستانه در این روش دیگر ثابت نیستند بلکه به طور انعطافپذیری قابلیت انطباق با هر سیستمی را دارد. عملکرد مناسب این روش توسط شبیهسازی خطاها و شرایط کلیدزنی مختلف روی یک ترانسفورماتور قدرت اثبات شده است.

کلمات کلیدی:

حفاظت دیفرانسیل، جریان هجومی، ترانسفورماتور جریان، مولفه های هارمونیک، منطق فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/461140>

