

عنوان مقاله:

تخمین فازور برای مقاصد حفاظتی به روشی مؤثر با استفاده از پنجره اطلاعات نصف سیکل

محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

صادق جمالی - دانشیار دانشکده برق، دانشگاه علم و صنعت ایران

حمید سرداری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران، سازمان توسعه برق ایر

رزم آرا ذاکری فر - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران، شرکت برق منطقه ای ما

داود طالبی خانمیری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

رله های حفاظتی بایستی سیگنال های ورودی خود را فیلتر کنند تا مؤلفه های غیر ضروری و ناخواسته را حذف کرده و تنها کمیت های مطلوب سیگنال را نگه دارند که این کار به کمک الگوریتم های تخمین فازور انجام می شود. مؤلفه هایی که DC باید حذف شوند شامل مؤلفه های مار مونیکی و مؤلفه میراشونده نمایی می باشند. وجود چنین مؤلفه هایی در سیگنال ورودی رله، دقت و سرعت همگرایی الگوریتم های تخمین فازور را بطور قابل ملاحظه ای تحت تأثیر قرار می دهد. در این مقاله روشی ارائه می شود که توسط آن هارمونیک ها و مؤلفه DC میراشونده، با استفاده از پنجره اطلاعاتی نصف سیکل فرکانس سیستم قدرت، به طور مؤثری از سیگنال ورودی حذف می شوند. روش پیشنهادی بر اساس برآورد پارامترهای مؤلفه DC میراشونده نمایی موجود در سیگنال استوار است. عملکرد این روش با روش های رایج الگوریتم فوریه نیم موج و نیز الگوریتم م فیلتر میمیک به همراه فوریه نیم موج مقایسه شده است. نتایج بیانگر این می باشند که روش ارائه شده، در مقایسه با دیگر روشها از عملکرد بهتری برخوردار است.

کلمات کلیدی:

فیلتر دیجیتال، الگوریتم فوریه نیم موج، فیلتر میمیک، مؤلفه DC میراشونده نمایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/19613>

