## عنوان مقاله:

ارائه یک مکانیزم دفاعی در برابر حملات توزیع مجدد بار با پتانسیل خروج های آبشاری با استفاده از PMU های رمزگذاری شده

## محل انتشار:

سیزدهمین دوره کنفرانس شبکه های انرژی هوشمند (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

علی خالقی – دانشگاه شهید بهشتی ، دانشکده مهندسی برق (کنترل و قدرت)،

محمدصادق قاضی زاده – دانشگاه شهید بهشتی ، دانشکده مهندسی برق (کنترل و قدرت)،

محمدرضا آقامحمدی – دانشگاه شهید بهشتی ، دانشکده مهندسی برق (کنترل و قدرت)،

## خلاصه مقاله:

حملات تزریق داده های نادرست (FDIA) در سیستم های قدرت شامل تزریق عمدی داده های غلط برای به خطر انداختن یکپارچگی ،قابلیت اطمینان و بهره برداری سیستم است . این حملات عواقب مخربی برای سیستم های قدرت دارند، به ویژه زمانی که پتانسیل خروج های آبشاری را داشته باشند. برای دفاع در برابر این نوع حملات، اجرای یک مکانیسم دفاعی موثر بسیار مهم است . سیستم دفاعی باید اقدامات امنیتی پیشرفته ای مانند واحدهای اندازه گیری فازور رمزگذاری شده (PMU) داشته باشد تا از یکپارچگی و قابلیت اطمینان زیرساخت سیستم قدرت در برابر قطعی های ناشی از FDIA که یکی پس از دیگری رخ می دهد محافظت کند. به منظور محافظت در برابر خروج های آبشاری ناشی از حملات توزیع مجدد بار (LRA)، این مقاله یک مسئله مکان یابی بهینه PMUهای رمزگذاری شده را پیشنهاد می کند. در این مقاله ، تجزیه و تحلیل از وضعیت سیستم استاندارد ۳۰ باس IEEE نسبت به حملات LR که منجر به خروج های آبشاری می شوند، مورد بررسی واقع شده است .علاوه بر این ، جایابی بهینه PMUها به عنوان ابزاری برای بهبود عملکرد دفاعی سیستم در برابر چنین آسیب پذیری هایی بررسی شده است .

## کلمات کلیدی:

مکانیسم دفاعی ، حملات تزریق دادههای نادرست ، حملات توز یع مجدد بار، واحدهای اندازهگیری فازور، خروج های آبشاری .

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا: