

عنوان مقاله:

تخمین حالت هیبریدی سیستم قدرت با استفاده همزمان از اندازه‌گیرهای سنتی و واحدهای اندازه‌گیری فازوری

محل انتشار:

کنفرانس سراسری دانش و فناوری مهندسی مکانیک و برق ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسین رفیعی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه شهیدبهبشتی.

محمدصادق قاضیزاده - دانشیار، دانشگاه شهیدبهبشتی

وحید وحیدینسب - استادیار، دانشگاه شهیدبهبشتی

خلاصه مقاله:

با رشد روزافزون تقاضای بار در شبکه قدرت و نیاز به حفظ قابلیت اطمینان سیستم و تامین انرژی مورد نیاز آگاهی از وضعیت شبکه و عملکرد سیستم به امری ضروری برای بهره برداران سیستم قدرت تبدیل شده است بدین جهت تخمین حالت یستم قدرت هسته ای توابع ارزیابی امنیت برمدار راتشکیل می دهد و همانند یک فیلتر میان اندازه گیری خام دریافت شده از سیستم و تمام توابع کاربردی که به پایگاه داده های بسیار قابل اعتماد برای وضعیت کنونی سیستم نیاز دارند عمل می کند. اندازه گیری فازور ولتاژ و جریانهای نیز نمی باشند واحدهای اندازه گیری فازوری PMU برای رفع این مشکل ایجاد شدند که توانایی اندازه گیری زاویه فاز ولتاژ و جریان را با دقت بسیار بالاتر از سیستمهای سنتی دار هستند. اما به دلیل هزینه بسیار بالای این اندازه گیرها و عدم جایگزینی کامل اندازه گیری های سنتی با آنها در آینده نزدیک نیاز به استفاده همزمان از اطلاعات سیستم سنتی درکنار PMU ها می باشد در این مقاله یک روش برای استفاده همزمان اندازه گیری سیستم SCADA و اندازه گیری های PMU برای تهمین متغیرهای حالت سیستم ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

قابلیت اطمینان، امنیت سیستم قدرت، تخمین حالت، تخمین حالت استاتیکی، تخمین حالت هیبریدی، واحدهای اندازه گیری فازوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/487019>

