

عنوان مقاله:

طراحی پایدارساز سیستم قدرت مقاوم بر اساس تئوری کنترل لغزشی و مشتق مرتبه کسری برای سیستم قدرت چند ماشینه

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

هادی دلاوری

کیسان فلاح زاده - دانشجوی ارشد دانشگاه صنعتی همدان

خلاصه مقاله:

در این مقاله روش جدید و ابتکاری بر اساس تئوری کنترل مشتق مرتبه کسری و مدل لغزش FOSMC برای طراحی پایدارساز سیستم قدرت PSS ارائه شده است. هدف این کنترل کننده افزایش پایداری و بهبود پاسخ دینامیکی سیستم قدرت چند ماشینه می باشد. به منظور طراحی کنترل کننده ابتدا مدل غیرخطی سیستم به شکل نرمال تبدیل میشود که باعث تسهیل در طراحی کنترل کننده ی غیرخطی برای آن میشود. پس از آن کنترل کننده پیشنهادی ارائه خواهد شد. نتایج شبیه سازی به وضوح اثربخشی و اعتبار روش ارائه شده از لحاظ همگرایی زمان و دقت را نشان میدهد. هدف اصلی از به کارگیری این روش بهبود رفتار کنترل کننده به منظور دستیابی زمان نشست کوتاه تر و میزان فرجهش کمتر در پاسخ دینامیکی سیستم مورد بررسی .

کلمات کلیدی:

پایدارکننده سیستم قدرت PSS ، کنترل مدل لغزشی SMC ، کنترل کننده مدل لغزشی مرتبه کسری FOSMC ، سیستم قدرت چند ماشینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404411>

