

عنوان مقاله:

طراحی یک پایدار ساز سیستم قدرت مبتنی بر ساختار توسعه یافته یادگیری عاطفی (BELBIC) ، برای سیستم قدرت چند ماشینه

محل انتشار:

کنفرانس ملی فن آوری، انرژی و داده با رویکرد مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

حسن سویزی - شرکت برق منطقه ای خراسان

محمدحسن متولی زاده - شرکت برق منطقه ای خراسان

مینا تقوی - شرکت برق منطقه ای خراسان

احسان دریاییگی - شرکت نیرو صنعت سرچشمه

خلاصه مقاله:

در این مقاله، طراحی یک کنترل کننده هوشمند جدید، مبتنی بر یادگیری عاطفی انسان، جهت پایداری نوسانات شبکه قدرت ارائه میشود. در طرح پیشنهادی از سیگنالهای سرعت روتور و تغییرات آن به عنوان ورودی استفاده شده است. سیستم پیشنهادی، از یک پایدار ساز سیستم قدرت مبتنی بر یادگیری عاطفی توسعه یافته (EPSS) تشکیل می شود. در کنترل عاطفی پیشنهادی ارتباط بین ورودی ها و سیگنالها عاطفی در قالب توابعی غیر خطی جهت جلوگیری از پدیده کوک شدگی (wind up) و مبتنی بر اهداف کنترل برقرار می شود. جهت بررسی عملکرد این پایدار ساز سیستم قدرت عاطفی، آن را روی یک شبکه چند ماشینه استاندارد آزمایش کرده و نتایج حاصله با یک پایدار ساز مرسوم CPSS به مقایسه گذاشته می شوند. که در این قیاس، بهبودی پاسخ نوسانات سیستم قدرت در حضور پایدار ساز پیشنهادی EPSS نشان داده میشود.

کلمات کلیدی:

پایدار ساز سیستم قدرت (PSS) ، یادگیری عاطفی، پایداری دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/396274>

