

عنوان مقاله:

پایش لح ای میزان پایداری ولتاژ با استفاده از شبکههای عصبی در سیستمهای قدرت تحت بهره برداری

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

توحید قنبری میاندوآب - دانشگاه ارومیه، دانشکده فنی و مهندسی گروه برق قدرت

بهروز طوسی - دانشگاه ارومیه، دانشکده فنی و مهندسی گروه برق قدرت

خلاصه مقاله:

همواره درهرسیستم قدرت تغییرات دربارهای مصرفی و نیز تغییرات درساخترخود سیستم اتفاق می افتد یکی از اثرات این تغییرات میتواند ناپایداری ولتاژ سیستم می باشد لذا پایش لحظه به لحظه میزان پایداری ولتاژ سیستم های قدرت امری ضروری می باشد تعیین میزان پایداری ولتاژ باروشهای سنتی زمان بر می باشد و کارایی لازم برای پایش لحظه ای را ندارد دراین مقاله استفاده از شبکه های عصبی برای پایش میزان پایداری ولتاژ درسیستم های قدرت تحت بهره برداری بررسی شده است مزیت اصلی استفاده از شبکه های عصبی بدین منظور سرعت بالای تعیین میزان پایداری ولتاژ است معیار سنجش پایداری ولتاژ فاصله بارگذاری شین ها انتخاب شده است ساختار شبکه عصبی نسبت به طرح های قبلی ساده سازی شده است و نیز روشی ارایه شده است که شبکه عصبی میتواند تغییر ساختار درسیستم قدرت را تشخیص دهد و در هنگام تغییر ساختارسیستم نیز کارایی داشته باشد روش پیشنهادشده بر روی سیستم قدرت استاندارد 14 شینه ای IEEE با استفاده از شبکه عصبی پرسپترون چندلایه آزمایش شده و نتایج آن با نتایج حاصل از شبیه سازی مقایسه شده است

کلمات کلیدی:

سیستم های قدرت ، پایداری ولتاژ ، شبکه های عصبی ، فاصله بارگذاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/396454>

