

عنوان مقاله:

بهبود عملکرد کنترل فرکانس در زیر شبکه های جزیره ای هوشمند با استفاده از ذخیره ساز چرخ طیار

محل انتشار:

بیست و نهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی اصغر خدادوست آرانی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران، ایران

حمید رضا محمدیوسفی - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران، ایران

حسین عسگریان ایبانه - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران، ایران

گئورگ قرهپتیان - دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه اتصال مجموعه ای از تولیدات پراکنده و بارها مفهوم ریز شبکه ها را به وجود آورده است. ریز شبکه ها معمولا در حالت متصل به شبکه کار می کنند اما گاهی اوقات به دلیل اقتصادی یا بهره برداری ممکن است از شبکه جدا شوند. در این شرایط مسئله پایداری ریز شبکه از اهمیت ویژه ای برخوردار است. در این شرایط ذخیره سازها نقش اساسی در این مسئله دارند. ذخیره ساز چرخ طیار با سرعت پاسخ سریع برای کنترل فرکانس می تواند به کار برود. در این مقاله ابتدا مدل چرخ طیار به صورت جزئی بیان شده و در ادامه از این ذخیره ساز برای کنترل فرکانس در ریز شبکه هوشمند استفاده شده است. شبیه سازی ها که در محیط MATLAB/Simulink انجام شده است تاثیرات مفید روش پیشنهادی را تایید می کند.

کلمات کلیدی:

ذخیره ساز چرخ طیار ، فرکانس ، ریز شبکه هوشمند ، کنترل ذخیره ساز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/315949>

