

عنوان مقاله:

استفاده از فیلترهای فعال موازی (SAPF) جهت بهبود کیفیت توان ریزشبه های شامل سیستم های فتوولتاییک

محل انتشار:

کنگره بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

آزاد رحیمی - عضو هیئت علمی گروه برق، دانشگاه فنی و حرفه ای مرکز کردستان، ایران

کیوان محمدی سراب - دانشجوی ارشد مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب، ایران

فواد حیدری گندمان - پژوهشگر مرکز تحقیقات باتری در دانشگاه - Vrije Universiteit Brusse کشور بلژیک

خلاصه مقاله:

انگیزه هوشمند سازی شبکه های الکتریکی همزمان با افزایش بهره برداری از منابع تولیدات پراکنده دارای ادواتالکترونیک قدرت در شبکه های توزیع مدرن الکتریکی، مشکلات کیفیت توان موجود در این سیستم ها نظیر نوسانات و تغییرات ولتاژ و اعوجاج و هارمونیک دار بودن شکل موج ولتاژ و جریان شبکه را افزایش داده است. فیلترها به عنوان یکابزار مناسب جهت بهبود کیفیت توان در سیستم های قدرت مدرن تا حدودی به بهبود کیفیت توان در شبکه کمک کرده اند. در این مقاله، یک فیلتر قدرت فعال (SAPF)، جهت بهبود کیفیت توان در شبکه های مدرن توزیع شامل ریزشبه های مشتمل بر سلولهای خورشیدی ارایه شده است. نتایج شبیه سازی در محیط نرم افزار متلب نشان می دهد که مدلی پیشنهادی با داده های مختلف چند شبکه نمونه ضمن بهبود کیفیت توان، جبران سازی و افزایش پایداری دینامیک شبکه را بهبود می بخشد.

کلمات کلیدی:

فیلتر های فعال، سیستم های فتوولتاییک، کیفیت توان، ریز شبکه ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/755339>

