

عنوان مقاله:

روش سویچینگ نرم برای مبدل های DC/DC چند پورته (درگاهی) با قابلیت کاربرد در شبکه متصل منابع انرژی پاک

محل انتشار:

کنفرانس ملی فناوری های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محمد یزدانی - مربی، موسسه غیردولتی نوین

سیما اصغری - دانشجوی مقطع کارشناسی دانشگاه نوین

فاطمه وقاری - دانشجوی مقطع کارشناسی دانشگاه نوین

سما هم درد - دانشجوی مقطع کارشناسی دانشگاه نوین

خلاصه مقاله:

در این بررسی، روش سویچینگ نرم جدید برای مبدل DC/DC دو جهتی چند پورته پیشنهاد می شود. همانند بررسی موردی، طراحی و عملکرد سیستم فتودلتایی (نوردلتایی) متصل شبکه با ذخیره سازی پشتیبان باتری مورد بررسی قرار گرفتند. این سیستم تست کاملاً مناسب کاربردهای هوشمند در سیستم های قدرت مدرن است. قابلیت سویچینگ نرم سویچینگ ولتاژ صفر ZVS در طول دامنه عملیاتی گسترده، بدون نیاز به مدارهای کمکی عمل می کند. این به عنوان مزیت اصلی روش بیان شده برای کنترل مبدل DC/DC تلقی می شود. استراتژی کنترل متمرکز، از جمله ردیابی نقطه توان، مدیریت شارش توان و مواجه با سودمندی ارزیابی می شوند. نتایج تیوری توسط نتایج شبیه سازی و آزمایشی برای مبدل DC/DC سه - پورته تایید شدند.

کلمات کلیدی:

مبدل- سویچینگ-فتوولتاییک- نرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/758597>

