

عنوان مقاله:

طراحی و شبیه سازی مبدل افزایشدهنده DC-DC با بهره ولتاژ بالا با ساختار SEPIC بدون استفاده از سلف تزویج برای کاربرد در پانل های خورشیدی

محل انتشار:

نخستین همایش ملی دستاوردهای نوین در مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حامد هاتف - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی برق، موسسه غیرانتفاعی غیر دولتی رشدیه، تبریز، ایران

ابراهیم سیفی نجمی - استادیار گروه مهندسی برق، موسسه غیرانتفاعی غیر دولتی رشدیه، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

در این تحقیق یک مبدل افزایشدهنده DC-DC با ساختار SEPIC نو برای کاربرد در پانل های خورشیدی پیشنهاد شده است. مبدلی پیشنهادی دارای جریان ورودی پیوسته است که نشانگر این است که مبدل پیشنهادی بسیار مناسب برای استفاده در منابع انرژی تجدیدپذیر می باشد. مبدل پیشنهادی در مقایسه با مبدل های دیگری که ساختار SEPIC دارند بهره ولتاژ بیشتری در مقدار سیکلاسترس ولتاژ کلیدهای قدرت می شود. مبدل افزایشدهنده پیشنهادی در نرم افزار MATLAB شبیه سازی شده است و همچنین، عملکرد صحیح مبدل پیشنهادی توسط نرم افزار MATLAB اثبات می شود.

کلمات کلیدی:

ساختار SEPIC، مبدل افزایشدهنده، جریان ورودی پیوسته، پانلهای خورشیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1852307>

