

## عنوان مقاله:

طراحی و شبیه سازی مبدل DC-DC افزایشده با بهره بالا برای کاربرد سیستم های خورشیدی

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و مکترونیک ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

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

علی نادر محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی برق، موسسه غیرانتفاعی غیر دولتی رشدیه، تبریز، ایران

## خلاصه مقاله:

انرژیهای تجدیدپذیر امروزه توجه زیادی را به خاطر منافع زیادی که در طبیعت دارند، به خود جلب کردند و سرمایه گذاری زیادی در انرژیهای تجدیدپذیر مخصوصاً سیستمهای خورشیدی و انرژیهای بادی انجام شده است. در این مبدل DC-DC بهره بالا، برای منبع ورودی مبدل از پنل خورشیدی استفاده شده است. در این تحقیق یک مبدل افزایشده DC-DC بهره بالا با منبع ورودی پنل خورشیدی پیشنهاد شده است. ویژگی اصلی این مبدل بهره ولتاژ بالای آن میباشد. عملکرد مبدل پیشنهادی بر اساس شارژ به صورت موازی و دشارژ به صورت سری میباشد. بررسی عملکرد و بهره ولتاژ و استرس المانهای نیمه هادی ها در ادامه این تحقیق بررسی خواهد شد و عملکرد صحیح این مبدل افزایشده تحت تابش و دمای پنل خورشیدی توسط شبیه سازی در MATLAB اثبات شده است.

## کلمات کلیدی:

مبدل افزایشده، بهره بالا ولتاژ، انرژیهای تجدیدپذیر، پنل خورشیدی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/988557>

