

عنوان مقاله:

بررسی یک مدل کامل آرایه فتوولتاییک مستقل در محیط MATLAB-SIMULINK

محل انتشار:

کنفرانس ملی رهیافت های نو در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

سروش بشری - گروه برق، واحد نیشابوردانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

علی اصغر شجاعی - استادیارگروه برق، واحد نیشابوردانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

محمد رضا موسوی تقی آبادی - مربی گروه برق، دانشکده منتظری، دانشگاه فنی حرفه ای خراسان رضوی، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک آرایه فتوولتاییک برای محاسبات MATLAB Simulink مدل سازی شده و توسعه داده شده است. مدل PVA با استفاده از معادلات مدار یک آرایه فتوولتاییک، با توجه به اثرات دمای محیط، تابش خورشیدی و خصوصیات طبیعی سلول فتوولتاییک، توسعه یافته است. برای ارزیابی مدل، دو نوع مختلف از بارها، که یک بار اتصال مستقیم DC و یک بار AC با استفاده از یک معکوس کننده IGBT سه فاز استفاده شده است. مدارها شبیه سازی شده اند و نتایج و خصوصیات خروجی تصدیق می کند که مطالعه حاضر دارای کیفیت بالایی در شکل موج خروجی است.

کلمات کلیدی:

مدل فتوولتاییک، معکوس matlab simulink ، IGBT ، اعوجاج کامل هارمونیک، تولید برق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/700860>

