

## عنوان مقاله:

ردیابی نقطه حداکثر گلوبال در آرایه های فتوولتائیک با استفاده از روش P&O گام متغیر اصلاح شده با الگوریتم جستجوی فاخته

## محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی دانش و فناوری مهندسی برق مکانیک و کامپیوتر ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسنده:

یویا رستمی - شرکت توزیع نیروی برق اهواز کارشناس واحد بازار برق، شرکت توزیع نیروی برق اهواز، کارشناسی ارشد تبدیل انرژی

## خلاصه مقاله:

علیرغم محبوبیت انرژی تولید شده از خورشید، در دسترس بودن آن به دلیل عوامل محیطی همیشه در معرض تغییرات است. در این مقاله، به منظور ردیابی نقطه حداکثر توان گلوبال (GMPP) در شرایط سایه جزئی (PSC) از روش آشفتن و مشاهده (P&O) گام متغیر استفاده می شود. الگوریتم بهینه سازی فرا ابتکاری جستجوی فاخته (CS) برای محاسبه مقدار آشفتن بهینه روش P&O پیشنهاد می شود. در این صورت از مزایای هر دو روش شامل ردیابی دقیق نقطه حداکثر و کاهش نوسانات در حالت ماندگار و گذرا، استفاده می شود. برای اعتبارسنجی روش پیشنهادی، سناریوهای PSC با چندین پیک در منحنی P-V اجرا میشوند.

## کلمات کلیدی:

روش P&O گام متغیر، ردیابی نقطه حداکثر گلوبال، الگوریتم جستجوی فاخته، آرایه فتوولتائیک، شرایط سایه جزئی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1637848>

