

عنوان مقاله:

کنترل یک مبدل DC-DC توسط کنترلر فازی برای سیستم پمپاژ خورشیدی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی مهندسی برق و کامپیوتر سیستمهای توزیع شده و شبکه های هوشمند و نخستین کنفرانس ملی مهندسی پزشکی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

احمد ذاکری نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران

منوچهر غیاثوند - دانشیار دانشکده برق دانشگاه آزاد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی یک سیستم متشکل از یک PVA و یک DC موتور به همراه پمپ گریز از مرکز از طریق یک تبدیل کننده DC پرداخته شد. برای کمک به ادغام محاسبات و هوش مصنوعی در زمینه بهره برداری از انرژی با هدف به منظور بهبود عملکرد و بهینه سازی بهره‌وری از آرایه فتوولتاییک شده است، که با ساخت آن کار با حداکثر قدرت، و تلاش در توسعه یک سیستم ردیابی زبانی بر اساس منطق فازی ثابت می‌باشد، حصول اطمینان یکی از ویژگیهای منطق فازی است که به یک دانش اولیه از بهینه سازی در نقطه ای از عملیات عملکرد این نقطه نسبت به نقطه عمل مطلوب، تبدیل شده است. علاوه بر قدرت بهینه ردیابی تنظیم کننده، نیز اجازه میدهد تا بهینه سازی زمان واکنش را کاهش و توان نوسانات در اطراف نقطه مطلوب را متعادل تر کند. نتایج به دست آمده از یک سو و نشان دادن سودمندی این کنترلگر فازی برای بهینه سازی سیستم، از سوی دیگر با شبیه سازی نتایج بسیار رضایت بخش بوده است.

کلمات کلیدی:

کنترل، مبدل DC-DC، کنترلر فازی، سیستم پمپاژ خورشیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/768253>

