

عنوان مقاله:

چیدمان بهینه توربین ها به منظورافزایش راندمان مزارع بادی بااستفاده ازالگوریتم رقابت استعماری بادرنگرفتن اثرWAKE

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و الکترونیک ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرزاد آراسته - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات گیلان

عبدالرضا توکلی - دانشگاه آزاد اسلامی واحدلاهیجان

خلاصه مقاله:

استفاده ازمنابع تولید پراکنده بادی جهت تولید توان الکتریکی به علت مزایای زیست محیطی و همچنین رایگان بودن این منابع بصورت روزافزون درحال گسترش است درتمام دنیا ازمزارع بادی بزرگ برای تولید توان الکتریکی استفاده میگردد و یکی ازمعضلات اصلی اپراتورها جستجو برای انتخاب بهترین نحوه چیدمان توربین های بادی به منظور افزایش راندمان و ماکزیمم کردن توان خروجی این مزارع می باشد دراین مقاله ازالگوریتم رقابت استعماری برای انتخاب بهترین چیدمان جهت بررسی میزان توان خروجی مزرعه بادی بادرنگرفتن اثرات دپدیه ویک که به موقعیت مکانی توربین ها و زاویه و سرعت وزش بادمرتبط است استفاده شده است نتایج حاصل ازحل مساله توسط الگوریتم رقابت استعماری بهترازروشهای بکارگرفته شده قبلی می باشد.

کلمات کلیدی:

چیدمان مزرعه بادی، زاویه باد، پدیده ویک، الگوریتم رقابت استعماری ICA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/219429>

