

عنوان مقاله:

مروری بر بهینه سازی چیدمان مزرعه بادی به کمک الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس انرژی بادی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نگین میرزایی - دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

پویان هاشمی طاری - دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

انرژی باد، یکی از امیدوارکننده ترین منابع انرژی تجدیدپذیر است زیرا انرژی آن کارآمد، قابل اعتماد، پایدار و قابل پیش بینی است و با قرار دادن توربین های بادی با چیدمان مناسب در داخل مزرعه بادی برداشت می شود. مسئله مورد توجه در مورد مزارع بادی، هزینه آن است که با افزایش تولید انرژی مزرعه، صرفه اقتصادی آن بیشتر می شود. برای دستیابی به حداکثر تولید انرژی و حداقل هزینه، از الگوریتم های بهینه سازی مختلفی استفاده می شود. در این مقاله، خلاصه ای از مطالعات مرتبط با بهینه سازی چیدمان مزارع بادی به کمک الگوریتم ژنتیک ارائه می شود؛ زیرا این الگوریتم نتایج بسیار خوبی را در فرمول بندی های مختلف نشان داده است. هدف از این مقاله بررسی مطالعات قبلی با اشاره به آخرین پیشرفت ها و همچنین معرفی چالش های اصلی است که باید در هنگام طراحی مزرعه بادی مورد توجه قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

انرژی بادی، مزرعه بادی، بهینه سازی، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1227545>

