

عنوان مقاله:

ارائه یک مدل جدید و اعتبار سنجی آن برای پیش بینی تغییرات سرعت و جهت باد در سه ناحیه مختلف آب و هوایی

محل انتشار:

سومین کنفرانس سالانه انرژی پاک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

امیر حسین زندیه - دانشجوی کارشناسی ارشد برق کنترل گروه مهندسی برق دانشگاه بین المللی امام خمینی(ره)

سعید ظفرواحدیان - دانشجوی کارشناسی ارشد علوم کامپیوتر دانشکده ریاضیات و علوم کامپیوتر دانشگاه شهید بهشتی تهران

اعظم نیک نفس - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق قدرت دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات کرمان

خلاصه مقاله:

پیش بینی پارامترهای باد برای استفاده بهینه از سیستم های تبدیل انرژی بادی به الکتریکی ضروری است در این مقاله با استفاده از روشهای آماری مدل جدیدی برای پیش بینی سرعت و جهت باد ارائه شده است پیش از این ایده های مشابهی برای بدست آوردن چرخه های حرکت اتومبیل ها و الگوی آب و هوایی ارائه شده اند روش ارائه شده در این مقاله قابل استفاده در مطالعات طراحی و شبیه سازی توربین های بادی و بطور کلی سیستم های تبدیل انرژی بادی است در این مطالعه ازداده های واقعی اندازه گیری شده سرعت و جهت باد برای سه محل مختلف در ایران استفاده شده است ایده اولیه به گونه ای اصلاح شده است که توانایی پیش بینی تغییرات سرعت و جهت باد را به بهترین نحو ممکن داشته باشد در یک مطالعه جامع مقایسه ای بین نتایج حاصل از مدل ارائه شده و سایر مدل های موجود انجام شده است که این مقایسه نشان میدهد که دقت پیش بینی در روش اخیر به نحوثری بهبود یافته است

کلمات کلیدی:

پیش بینی /مدل سازی آماری/سرعت باد/جهت باد/سیستم های تبدیل انرژی بادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/292659>

