

عنوان مقاله:

پیش بینی کوتاه مدت میزان سرعت بادباهره گیری ازفیلترهای تخمین گردیجیتال دوبعدی با پاسخ ضربه محدود

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمدرضا جعفرزاده - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

مجتبی برخورداری یزدی - دانشگاه شهید باهنر کرمان

سیدحمید محمودیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

خلاصه مقاله:

امروزه انرژیهای تجدید پذیر نظیر بادو خورشید به عنوان اساسی ترین ابزارها جهت تولید انرژی تلقی میشوند که بهره گیری از آنها اثرات مثبت زیست محیطی و اقتصادی را دربردارد دراین خصوص انرژی باد به سبب در دسترس بودن و سهولت استفاده بیش از سایر انرژیهای تجدیدپذیر مورد توجه است از طرفی طبیعت نامتناوب و نامنظم سرعت باد در بازه های مختلف زمانی پیش بینی رفتار این منبع انرژی را با مشکل مواجه می کند دراین مقاله یک روش نوین برای تخمین میزان سرعت باد در بازه های کوتاه مدت ارایه میگردد که مبتنی بر تکنیک های پردازش تصویر و فیلتر سازی دیجیتالی دوبعدی با استفاده از فیلترهای دیجیتالی دوبعدی پاسخ ضربه محدود (2D-FIR filters) می باشد جهت اثبات کارایی مدل تخمین گریپیشنهادی ازداده های تست مربوط به سرعت باد در طی یکسال استفاده میگردد و نتایج پیش بینی مربوطه با روشهای مرسوم نظیر سریهای زمانی قیاس میگردد یافته ها نشان میدهد روش پیشنهادی نه تنها از سادگی بیشتری برخوردار است بلکه عملکردی مناسبتری را نیز داراست اگرچه کیفیت عملکرد آن وابسته به ابعاد پنجره فیلترینگ و ضرایب فیلتر مربوطه است

کلمات کلیدی:

پیش بینی/سرعت باد/فیلتر دیجیتالی، پردازش تصویر، تخمین گر خطی دوبعدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/219466>

