

## عنوان مقاله:

بهبود پایداری سیگنال کوچک توربین بادی مجهز به ژنراتور القایی دو تغذیه در یک ریزشکه

## محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سیدمحمد عاملیان - دانشگاه اصفهان گروه مهندسی برق

رحمت الله هوشمند

امین خدابخشیان

## خلاصه مقاله:

استفاده از مفهوم ریزشکه بسترمناسبی برای نصب منابع تولید پراکنده و تامین قابلیت اطمینان و کیفیت توان بالا برای بارهای مهم ایجاد می کند اما وجود منابع انرژی متناوبی نظیر توربین بادی و سلول خورشیدی می تواند با توجه به نزدیکی میزان تولید و مصرف بر رفتار ریزشکه تاثیر گذار باشد لذا در این مقاله یک سیستم توربین بادی مجهز به ژنراتور القایی دو تغذیه با قابلیت عملکرد در حالت جزیره ای با کنترل غیرمتمرکز توان طبق مشخصه افتی توان اکتیو فرائنس و توان راکتیو ولتاژ پیشنهاد می گردد همچنین با مدلسازی دینامیکی دقیق سیستم توربین بادیمجهز به DFIG بهبود پایداری سیگنال کوچک سیستم براساس تحلیل مقادیر ویژه و توسط الگوریتم بهینه سازی PSO انجام میگردد با شبیه سازی در محیط یک ریزشکه نمونه صحت کارایی طرح کنترل پیشنهاد و بهینه سازی صورت گرفته تایید میگردد.

## کلمات کلیدی:

ریزشکه، مشخصه افتی، توربین بادی، ژنراتور القایی دو تغذیه DFIG، پایداری سیگنال کوچک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/153737>

