

عنوان مقاله:

ارزیابی احتمالاتی قابلیت تبادل با استفاده از روش قطعی مبتنی بردسته بندی داده

محل انتشار:

بیست و پنجمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مریم رضانی - استادیار دانشگاه بیرجند، دانشکده مهندسی، گروه قدرت - بیرجند

حمید فلقی - استادیار دانشگاه بیرجند، دانشکده مهندسی، گروه قدرت - بیرجند

خلاصه مقاله:

قابلیت تبادل شاخصی برای ارزیابی بیشترین توان اکتیو قابل عبور بین دو ناحیه در سیستم قدرت است که در طراحی، بهره برداری و تنظیم بازار مورد استفاده قرار می گیرد. از آنجا که مقدار قابلیت تبادل به شرایط سیستم وابسته است دارای مقدار ثابتی نبوده و بهره برداری از منابع انرژی متغیر، ارزیابی قابلیت تبادل را با چالش های بیشتری همراه می سازد. و بر ارزیابی احتمالاتی قابلیت تبادل تاکید می کند. نیروگاه های بادی از جمله منابع انرژی تجدید پذیر هستند که استحصال انرژی الکتریکی را از باد امکان پذیر می سازند. با توجه به روند نفوذ این منابع در شبکه و طبیعت متغیر توان خروجی این نیروگاه ها ارزیابی قابلیت تبادل در حضور نیروگاه های بادی به عنوان مسئله ای جذاب نمود پیدا می کند. این مقاله راهکاری نوین را برای ارزیابی احتمالاتی قابلیت تبادل در حضور نیروگاه های بادی بیان میکند و با استفاده از روشی ترکیبی مبتنی بردسته بندی داده ها و ارزیابی قطعی تغییرات احتمالاتی قابلیت تبادل را بدست می آورد. مدل پیشنهادی روی سیستم آزمون 24 باسه IEEE اجرا و نتایج مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

قابلیت تبادل، دسته بندی داده ها، ارزیابی احتمالاتی، نیروگاه بادی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/133528>

