

عنوان مقاله:

استراتژی مناقصه تطبیقی برای انرژی شهر هوشمند در زمان واقعی با بلاکچین

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مدیریت دانش، بلاکچین و اقتصاد (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

سارا زارع - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه الزهرا

سینا محقق - کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

تجارت انرژی در بازار چند انرژی تحت تاثیر بسیاری از عدم قطعیت ها ، به ویژه نوسان منابع انرژی تجدید پذیر و رفتار تقاضای متناوب مشتریان قرار دارد. مدیریت انرژی در زمان واقعی می تواند به طور موثر تاثیر عدم قطعیت های مختلف را حل کند ، تعادل آبی انرژی را تضمین کرده و بازده تجارت را بهبود بخشد. یک استراتژی مناقصه برای بازار چند انرژی ارائه شده است ، که در آن تنظیم قیمت ذخیره و مکانیزم جبران پویا به طور ابتکاری در فرایند یادگیری انطباقی ادغام شده است. همه شرکت کنندگان در تجارت انرژی برای به دست آوردن نرخ معامله بالاتر و درآمد معامله ، تنظیم مناقصه یادگیری تطبیقی را براساس اطلاعات زمان واقعی انجام می دهند. در همین حال ، افزودن گرامت پویا به قیمت تعیین شده انرژی فسیلی ، میزان مصرف انرژی تجدیدپذیر را افزایش می دهد و میزان انتشار آلاینده ها را کاهش می دهد. علاوه بر این ، فناوری بلاکچین می تواند عملکرد یکپارچه و موثر استراتژی پیشنهاد مناقصه را تضمین کند. در مطالعه موردی ، نتایج نشان می دهد که استراتژی مناقصه ما یک مزیت آشکار در رفاه اجتماعی و کارایی تخصیص نسبت به استراتژی های مناقصه موجود دارد. علاوه بر این ، می توان از طریق گرامت پویا انعطاف پذیر ، مشکل آلودگی محیط زیست را تا حدی حل کرد. سرانجام ، یک برنامه غیر متمرکز بلاکچین برای نشان دادن اینکه چگونه سیستم می تواند مدیریت انرژی در زمان واقعی و تجارت پویا را در عمل تحقق بخشد ، توسعه داده شده است.

کلمات کلیدی:

انرژی ، بلاکچین ، شهر هوشمند ، اکوسیستم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1224905>

