

عنوان مقاله:

پیش بینی قیمت برق براساس ماشین بردار پشتیبان بهینه شده بوسیله الگوریتم رقابت استعماری

محل انتشار:

اولین همایش چشم انداز تکنولوژی کامپیوتر و شبکه در ۲۰۳۰ (سال: ۱۳۹۴)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۹

نویسندگان:

محمد سوری لکی - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد آشتیان

حمید رضا صاحبی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد آشتیان، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، آشتیان

خلاصه مقاله:

پیش بینی های قیمت یک ورودی مهم برای تصمیم گیری و توسعه استراتژی شرکت های بزرگ برقی است. SVM ها نوع جدیدی از طبقه بندی کننده های الگو هستند که براساس تکنیک های یادگیری آماری جدید طراحی شده اند و قابلیت تعمیم بالای دارد. با این حال، عملکرد تعمیمی آن وابسته به تنظیم درست پارامترهای آن، یعنی C و گاما، در SVM غیرخطی، دارد. در این مقاله ماشین بردار پشتیبان آموزش دیده بوسیله الگوریتم رقابت استعماری (SVM-PSO) برای پیش بینی قیمت استفاده شده است، که PSO در آن به بهینه سازی پارامترهای SVM می پردازد. داده های سال ۲۰۰۷ بازار برق چین، برای ارزیابی عملکرد روش SVM- PSO مورد استفاده شده است. نتایج نشان می دهند که این روش نسبت به روش های قبلی که بر روی داده های این بازار کار شده است، کارایی بهتری دارد.

کلمات کلیدی:

پیش بینی، ماشین بردار پشتیبان، الگوریتم تکاملی، الگوریتم رقابت استعماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/554237>

