

عنوان مقاله:

بررسی تجزیه و تحلیل ABC چند منظوره از طریق تکنیک های مختلف طبقه بندی هوش مصنوعی

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی تازه های مهندسی برق و کامپیوتر ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

سجاد امیری دوماری - مربی، دانشکده ریاضی و علوم، دانشگاه صنعتی سیرجان، سیرجان، ایران

خلاصه مقاله:

تجزیه و تحلیل ABC، یک روش محبوب و موثر برای طبقه بندی اقلام موجودی به دسته های خاص است که می تواند به طور جداگانه اداره و کنترل شود. تجزیه و تحلیل متعارف ABC، اقلام موجودی را در سه دسته: A، B یا C بر اساس استفاده روزانه از اقلام موجودی را طبقه بندی می کند. طبقه بندی موجودی چند معیاره، به وسیله تعدادی از محققان به منظور در نظر گرفتن سایر معیارهای مهم پیشنهاد شده است. این محققان، تکنیک های طبقه بندی مبتنی بر هوش مصنوعی (AI) را با تجزیه و تحلیل چند متغیره سنتی (MDA) مقایسه کرده اند. نمونه هایی از این تکنیک های مبتنی بر AI عبارتند از: ماشین های بردار پشتیبانی (SVM)، شبکه های پس انتشار (BPNS) و الگوریتم K-نزدیکترین همسایه (k-NN). برای اثربخشی این تکنیک ها، نتایج طبقه بندی بر اساس چهار تکنیک معیار مقایسه می شود. نتایج نشان می دهد که تکنیک های مبتنی بر AI، دقت بالایی را به MDA نشان می دهند. تجزیه و تحلیل آماری نشان می دهد که SVM، طبقه بندی دقیق تر از سایر تکنیک های مبتنی بر AI را امکان پذیر می سازد. این یافته نشان می دهد که امکان اجرای تکنیک های مبتنی بر AI برای تجزیه و تحلیل ABC چند منظوره در سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP) وجود دارد.

کلمات کلیدی:

دسته بندی نوآوری، تجزیه و تحلیل ABC، SVM، BPN، k-NN، MDA

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1299150>

