

عنوان مقاله:

افزایش کارایی سیستم توصیه گر پالایش مشارکتی با استفاده از خوشه بندی بهینه شده توسط الگوریتم ژنتیک

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی و ششمین کنفرانس ملی مدیریت مهندسی (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زهره موافق - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه مهرآستان، آستانه اشرفیه، ایران

عبدالرضا رضایور - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، آستانه اشرفیه، ایران

خلاصه مقاله:

سیستم های توصیه گر به عنوان یک راهنما عمل کرده و به کاربرها کمک می کنند تا محصولات مورد علاقه خود را بیابند. پالایش-مشارکتی یکی از پرکاربردترین و دقیق ترین تکنیک های مورد استفاده در سیستم های توصیه گر است و بر اساس یک ماتریس کاربر-آیتم بزرگ فعالیت خود را آغاز می کند. یکی از مشکلات اصلی پالایش مشارکتی تعداد بالای کاربران و آیتم هاست که ممکن است فرآیند توصیه را با اختلال روبرو کند. با توجه به اهمیت و حساسیت توصیه های ارائه شده توسط سیستم توصیه گر، ما در این پژوهش به بهبود سیستم توصیه گر مبتنی بر پالایش مشارکتی با استفاده از الگوریتم های بهینه سازی پرداختیم. روش پیشنهادی، ترکیبی از خوشه بندی k-میانگین بهینه شده توسط الگوریتم ژنتیک می باشد. این روش به منظور حل مشکل تعداد بالای کاربران و افزایش دقت توصیه های ارائه شده می تواند مفید باشد. برای ارزیابی روش پیشنهادی، آزمایش های مختلفی روی مجموعه داده movielens انجام شده و کارایی بر اساس میانگین مطلق خطا و زمان سنجیده شده است. نتایج به دست آمده نشان می دهد در روش پیشنهادی، سیستم توصیه گر بهبود یافته است.

کلمات کلیدی:

سیستم توصیه گر، پالایش مشارکتی، خوشه بندی k-میانگین، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2130397>

