

عنوان مقاله:

رویکرد ترکیبی خوشه بندی krillkmeans برای جداسازی بهتر کاربران در سیستم های توصیه گر پالایش مشارکتی

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی و ششمین کنفرانس ملی کامپیوتر، فناوری اطلاعات و کاربردهای هوش مصنوعی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

رحیم رشیدی - گروه کامپیوتر، واحد بوکان دانشگاه آزاد اسلامی، بوکان، ایران

فاروق اشکوتی - گروه کامپیوتر، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران

خلاصه مقاله:

موضوع جداسازی کاربر را در پایگاه داده سلاقی، از اهمیت خاصی برخوردار است زیرا وجود کاربران خاکستری نرخ خطای پیشنهاد را برای کاربران سفید افزایش می دهد. خوشه بندی کامینز یکی از تکنیک های خوشه بندی و جداسازی کاربران در سیستم های پالایش مشارکتی است که رویکرد مشخصی برای انتخاب اولیه خوشه ها ندارد و ممکن است در نقاط بهینه محلی گرفتار شود. استخراج ویژگی های مختلف ماتریس سلاقی برای انتخاب مراکز اولیه خوشه ها نسخه های جدیدی از الگوریتم کامینز را به نام های ++PkMeans و kMeans و ++MkMeans معرفی کرده است. در این مقاله به منظور تعیین مراکز بهینه خوشه ها و پرهیز از بهینه های محلی نسخه های مختلف کامینز با الگوریتم Krill ترکیب شده و رویکرد ترکیبی جدیدی به نام KrillkMeans معرفی می شود. در رویکرد ترکیبی پیشنهادی KrillkMeans جمعیت اولیه الگوریتم فراابتکاری کریل با راه حل تولید شده توسط الگوریتم های توسعه یافته کامینز مانند ++PkMeans و kMeans و ++MkMeans مقاداردهی می گردد. نتایج ارائه شده برای دو دیتاست MovieLens و FilmTrust نشان می دهد که تعیین مراکز بهینه خوشه ها با الگوریتم ترکیبی KrillkMeans کیفیت خوشه ها و جداسازی کاربران را بهبود داده و دقت پیشنهادات را برای کاربران سفید افزایش می دهد.

کلمات کلیدی:

سیستم های توصیه گر، پالایش مشارکتی، جداسازی کاربران، ++MkMeans، ++KrillMkMeans

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1675634>

