

عنوان مقاله:

ارائه یک الگوریتم ترکیبی مبتنی بر شباهت برداری و خوشه بندی در سیستم های پیشنهاد دهنده، برای الگوریتم های فیلترینگ مشارکتی

محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد بهنیا - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

فرساد زمانی بروجنی - استادیار و عضو هیات علمی گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)،

خلاصه مقاله:

رشد روز افزون داده ها و اطلاعات در فضای مجازی، کاربران را برای یافتن اطلاعات مورد علاقه شان دچار سردرگمی کرده است. سیستم های پیشنهاد دهنده با استفاده از الگوریتم های فیلترینگ، کاربران را به سمت اهداف مورد علاقه شان هدایت می کنند. در بین الگوریتم های فیلترینگ، الگوریتم فیلترینگ مشارکتی بیشترین محبوبیت را دارد. در الگوریتم فیلترینگ مشارکتی، ابتدا کاربرانی که از نظر سلیقه بیشترین تشابه را با کاربر فعال دارند، به عنوان همسایه های کاربر فعال مشخص می شوند. سپس سیستم جهت تولید پیشنهاد برای کاربر مورد نظر، آیتم هایی که توسط همسایه های او پسندیده شده است ولی از دید کاربر فعال پنهان مانده است را به او پیشنهاد می دهد. یکی از ایرادات اساسی این الگوریتم ها، حجم بالای محاسبات برای تعیین میزان شباهت می باشد. در این مقاله روشی براساس الگوریتم های مبتنی بر شباهت برداری و خوشه بندی ارائه شده است. ابتدا مشخصه های آیتم ها استخراج و هر آیتم به صورت برداری از مشخصه ها نشان داده می شود. در مرحله بعد، با توجه به رتبه های داده شده توسط کاربران، متناظر با هر کاربر یک بردار تولید می شود، که هر فیلد آن نشان دهنده میزان علاقه مندی آن کاربر به یکی از مشخصه های آیتم ها باشد و در مرحله بعد با بکارگیری یکی از الگوریتم های خوشه بندی در داده کاوی، گروه های کاربری تشکیل می شوند. با بکارگیری این روش علاوه بر اینکه از حجم عظیم عملیات تشخیص شباهت در این سیستم ها کاسته می شود، دقت پیشنهادات نیز در این سیستم ها بهبود می یابد.

کلمات کلیدی:

سیستم های پیشنهاد دهنده، فیلترینگ مشارکتی، فیلترینگ مبتنی بر خوشه بندی، رهیافت فیلترینگ ترکیبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/478129>

