

عنوان مقاله:

پیش بینی پیوند در شبکه های اجتماعی با استفاده از معیار مرکزیت و درخت تصمیم گیری

محل انتشار:

بیستمین کنفرانس ملی علوم و مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسنده:

سمانه خمسه - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، آموزش و پرورش خوزستان، شهرستان کرخه

خلاصه مقاله:

شبکه اجتماعی ساختاری اجتماعی است که از گروه هایی (عموما فردی یا سازمانی) تشکیل شده است که توسط یک یا چند نوع خاص از وابستگی مانند ایده ها و تبادلات مالی، دوستان، خویشاوندان، لینک های وب، و سرایت بیماری ها (اپیدمولوژی) به هم وصل هستند. تحلیل شبکه های اجتماعی یک رهیافت برای بررسی ساختارهای اجتماعی است. یکی از مهم ترین تحلیل هایی که در شبکه های اجتماعی صورت می گیرد «مسئله پیش بینی پیوند» است. این مساله به دنبال پاسخ این سوال است که اگر تصویر لحظه ی کنونی شبکه در اختیار باشد، احتمالاً چه روابط جدیدی میان اعضای شبکه شکل خواهد گرفت. در این بین روش های مبتنی بر شباهت به دلیل سادگی و عملکرد مناسب از محبوب ترین روش های پیش بینی پیوند محسوب می شوند. پیش بینی پیوند یک وظیفه مهم در تحلیل شبکه های اجتماعی است و قصد دارد تا پیوند های موجود در شبکه را تحلیل و روابط از دست رفته یا بالقوه بین کاربران و یک شبکه اجتماعی را پیش بینی کند و می تواند به کاربران در یافتن دوستان جدید، ارتقای وفاداری آنها بهوب سایت ها و ساخت یک محیط اجتماعی سالم کمک کند. اکثر توجهات در تحقیقات قبلی به منظور تحلیل ویژگی های محلی یا عمومی، بر اطلاعات ساختار یا ویژگی های گره متمرکز بود. لیکن در این تحقیق، روشی در راستای پیش بینی پیوند در شبکه های اجتماعی با استفاده از معیار مرکزیت و درخت تصمیم ارائه شده است. به این صورت که با استفاده از معیار مرکزیت، ویژگی هایی بهبردارهای کاربران در شبکه اجتماعی اضافه خواهد شد و سپس با استفاده از درخت تصمیم گیری، اقدام به پیش بینی پیوند بینکاربران در شبکه اجتماعی خواهد شد. نتایج حاصل از پیاده سازی روش پیشنهادی و مقایسه آن با سایر روش ها نشان از بهینه تر شدن دقت سیستم پیشنهادی داشته است.

کلمات کلیدی:

پیوند، پیش بینی، شبکه اجتماعی، معیار مرکزیت، درخت تصمیم گیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1755734>

