

عنوان مقاله:

بهبود موازی سازی و اکتشاف گره تاثیرگذار در شبکه های اجتماعی با استفاده از خوشه بندی فازی

محل انتشار:

اولین کنفرانس مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

زیبا امیری مقدم - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه کامپیوتر واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

علی اصغر خواصی - استاد گروه کامپیوتر واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

مجتبی اعجمی - استاد گروه کامپیوتر واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

خلاصه مقاله:

شبکه اجتماعی از گروهی فعالیتهای اجتماعی تشکیل شده و میان این فعالان گره هایی ایجاد می شود. یکی از چالش های بزرگ شبکه های اجتماعی شناسایی گره تاثیرگذار می باشد که هدف شناسایی مجموعه ای از افراد در شبکه، به طوری که بیشترین تاثیر را در بین افراد شبکه دارند. هدف این پژوهش شناسایی افراد تاثیرگذار و گره های موثر بر اساس داده های مطلوب می باشد ابتدا داده های شبکه اجتماعی جمع آوری شده، پاک سازی و نرمال سازی صورت می گیرد سپس پنج شاخص برای ارزیابی اهمیت گره در شبکه های پیچیده واقعی مورد بررسی قرار گرفته و ویژگی های آنها تجزیه و تحلیل می شود. روش ارایه شده مبتنی بر خوشه بندی فازی است. در شبیه سازی و ارزیابی این پژوهش 5 خوشه برای روش پیشنهادی با روش K-means مورد مقایسه قرار گرفت و به عنوان مقدار مناسب روش در آن به تعادل رسید و در گام بعد خوشه های به دست آمده مورد ارزیابی قرار گرفت و با روش های مختلف مقایسه شد در این ارزیابی روش پیشنهادی به نسبت روش های مورد بحث عملکرد بهتر و بهبود نشان داد. نتایج این ارزیابی در معیارهای مختلف بهبود روش پیشنهادی را نشان داده است معیار صحت روش پیشنهادی به نسبت روش یا روش هایی که نزدیکترین مقدار صحت را به روش پیشنهادی داشته است بهبود 3.3 از خود نشان داده است.

کلمات کلیدی:

شبکه های اجتماعی، شاخص، خوشه بندی فازی FCM، موازی سازی و گره تاثیرگذار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/838370>

