

عنوان مقاله:

مروری بر روش‌های مدل‌سازی همپوشانی در الگوریتم‌های انجمن‌یابی شبکه‌های اجتماعی

محل انتشار:

فصلنامه مدل‌سازی در مهندسی، دوره 17، شماره 56 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

سیدمحمد مهدی صالحی - دانشکده کامپیوتر، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران

علی اکبر پویان - استادیار و رئیس دانشکده کامپیوتر دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

شبکه اجتماعی شامل تعدادی از اشخاص است که به واسطه یک یا چند نوع از روابط یا اشتراکات، با یکدیگر ارتباط دارند. پیدایش و رشد این شبکه‌ها در فضای مجازی و استفاده روزافزون از آنها، باعث شده است تا تحلیل شبکه‌های اجتماعی به‌عنوان یک حوزه تحقیقاتی پرمخاطب و میان‌رشته‌ای مطرح باشد. هر انجمن شامل چند عضو شبکه اجتماعی است که با توجه به نحوه دسته‌بندی اعضای شبکه تعیین می‌شود. مطالعه انجمن‌ها، یک مبحث مهم و کلیدی در تحلیل شبکه‌های اجتماعی است که ویژگی‌ها و الگوهای مشخص یا مخفی در لایه‌های یک شبکه را نمایان می‌سازد و موجبات درک بهتر ساختار و رفتار آن را فراهم می‌کند. در این مقاله، ابتدا الگوریتم‌های انجمن‌یابی بر اساس رویکرد آنها به شکل‌گیری انجمن و نیز مدل‌سازی مفهوم همپوشانی (امکان تعلق هم‌زمان اعضا به دو یا چند انجمن) در شش دسته شامل روش‌های طیفی و مرکزگرایی، تابع کیفیت (چگالی)، انتشار برجسب، ساختار، نزدیکی، و دسته‌بندی یال‌ها، طبقه‌بندی و بررسی شده‌اند. در ادامه، روش‌های انجمن‌یابی روی چهار دادگان با ساختار متفاوت، پیاده‌سازی و مقایسه شده‌اند. نتایج حاصله از معیارهای ارزیابی کیفیت روی چهار دادگان انتخابی، حاکی از آن است که هر روش روی توپولوژی و ویژگی خاصی بهتر عمل می‌کند. بنابراین هیچ روشی نمی‌تواند به‌عنوان بهترین روش انجمن‌یابی برای تمام شبکه‌ها مطرح باشد.

کلمات کلیدی:

شبکه‌های اجتماعی، تحلیل شبکه‌های اجتماعی، انجمن، انجمن‌یابی، همپوشانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1166372>

