

عنوان مقاله:

کاربرد الگوریتم ژنتیک در تشخیص جوامع در شبکه های اجتماعی

محل انتشار:

هشتمین همایش مهندسی برق مجلسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

ملیحه قاسم زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی نرم افزار کامپیوتر، واحد مجلسی، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

محسن عشوریان - عضو هیات علمی، گروه برق، واحد مجلسی، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

بسیاری از ساختارهای پیچیده طبیعی و اجتماعی را میتوان به صورت شبکه در نظر گرفت. پایگاه های اینترنتی، شبکه های اجتماعی، ارتباطات سازمانی، روابط خویشاوندی، تبادل نامه های الکترونیک، تماسهای تلفنی و تراکنشهای مالی تنها چند نمونه از این شبکه ها هستند. امروزه تحلیل شبکه ها یکی از شاخه های پژوهشی پرطرفدار و پرکاربرد در سطح جهان است و توجه پژوهشگران بسیاری از رشته های مختلف از جمله علوم کامپیوتر و علوم اجتماعی را به خود اختصاص داده است. نتایج حاصل از این پژوهشها، ابزار و اطلاعات مفیدی را برای استفاده در حوزه های مختلف از جمله: ارتباطات، امنیت و تجارت در اختیار قرار میدهد. در این تحقیق روش پیشنهادی برای مسئله تشخیص جوامع در شبکه های ایستا مطرح شده که از ادغام الگوریتم ژنتیک و الگوریتم انتشار برچسب که در حال حاضر یکی از بهترین الگوریتم های موجود است و پیچیدگی خطی دارد استفاده کردیم و نام الگوریتم پیشنهادی ما (Genetic LP-Algorithm Propagation) می باشد و سپس این الگوریتم با الگوریتم های معروف در این زمینه بر روی مجموعه داده های آزمایشی مورد مقایسه قرار گرفت و در نهایت عملکرد الگوریتم ما نسبت به بقیه الگوریتم ها بهتر بوده است.

کلمات کلیدی:

تشخیص جوامع، الگوریتم ژنتیک، شبکه اجتماعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/952256>

