

عنوان مقاله:

تجزیه و تحلیل انتشار شایعه در شبکه های پیچیده با تلفیق مدل های SIHR و ILSR

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

عادل انگالی - دانشجو کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی-غیر دولتی لیان، بوشهر

موسی مجرد - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، واحد فیروزآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزآباد، ایران

حسن ارفعی نیا - عضو هیات علمی، گروه مهندسی کامپیوتر، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی-غیر دولتی لیان، بوشهر

خلاصه مقاله:

شایعه شکل مهمی از تعامل اجتماعی است. با این حال، انتشار شایعات مضر می تواند تاثیر منفی قابل توجهی در رفاه اجتماع داشته باشد. بنابراین، بررسی مدل های شایعه از اهمیت زیادی برخوردار است. در این مقاله، مدل انتشار شایعه جاهل-مشکوک-پخشکننده-خواب زمستانی-سختگیر (ILSHR) بر اساس تلفیق مدل های اپیدمی ILSR و SIHR توسعه داده شده است. این مدل علاوه بر خصوصیات مربوط به گروه افراد مشکوک ILSR، خصوصیات گروه افراد خواب زمستانی را نیز از مدل SIHR لحاظ می کند. با توجه به پیچیدگی ساختار شبکه های پیچیده، توابع تبدیل نرخ انتقال برای هر گره بر اساس درجه آنها تعریف شده تا مدل انتشار شایعه پیشنهادی موثرتر عمل کند. شبیه سازی های عددی برای مقایسه مدل انتشار شایعه ILSHR با سایر مدل های مشابه روی مجموعه داده سینا ویبو انجام شده است. نتایج کارایی موثرتر ILSHR را با دقت ۹۵.۸۳٪ نسبت به مدل های CSRT و SIR-IM نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

شبکه های پیچیده، انتشار شایعه، مدل SIHR، مدل ILSR، تجزیه و تحلیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1312188>

