

عنوان مقاله:

روش توزیعی تشخیص انجمن در شبکه‌های اجتماعی بزرگ بر اساس انتشار برچسب DOR: ۲۰.۱۰۰۱.۱.۲۳۲۲۴۳۴۷.۱۳۹۹.۸.۴.۱.۷

محل انتشار:

فصلنامه پدافند الکترونیکی و سایبری، دوره 8، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محمد حسینی - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه شاهد

امین اله مه آبادی - هیات علمی دانشکده فنی مهندسی دانشگاه شاهد

خلاصه مقاله:

تشخیص انجمن‌های هم‌پوشان در شبکه‌های اجتماعی بسیار بزرگ با عامل‌های هوشمند یک مساله سخت و مهم است که قدرت تشخیص و تحلیل آن شبکه‌ها را از حالت بی‌درنگ برخط خارج می‌کند. همپوشانی انجمن‌ها در کنار افزایش ابعاد و ارتباطات این شبکه‌ها به چالش‌های پیچیدگی زمان زیاد جستجوی انجمن‌ها و افزایش طاقت‌فرسای حافظه مصرفی منجر می‌شود که از قابلیت کنترل سریع آنها می‌کاهد. ارائه روش‌های توزیعی مقیاس‌پذیر تصادفی و عامل‌گرا، بر اساس انتشار برچسب در شبکه‌های بسیار بزرگ و پیچیده به کاهش زمان جستجو و تسریع تشخیص کمک می‌کند. این مقاله روش توزیعی نوین مقیاس‌پذیر عامل‌گرا برای تشخیص انجمن‌های هم‌پوشان بر اساس انتشار برچسب توانسته با محدودسازی انتشار پیام و استفاده از معیارهای جدید بر روی معماری چندهسته‌ای، به پیچیدگی خطی زمان اجرا و حافظه مصرفی دست یابد. روش پیشنهادی با آزمون بر روی مجموعه داده‌های بسیار بزرگ شبکه‌های اجتماعی، از نظر زمان اجرا در شبکه‌های بزرگ تا ۹ برابر تسریع و از نظر پیمانهای از ۳% تا ۱۰۰% بهبود دارد و در یافتن انجمن‌های هم‌پوشان بسیار دقیق و سریع عمل می‌کند.

کلمات کلیدی:

شبکه‌های اجتماعی، پردازش توزیعی، تشخیص انجمن‌های همپوشان، الگوریتم انتشار برچسب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1187639>

