

عنوان مقاله:

بکارگیری الگوریتم درختی برای افزایش امنیت حریم خصوصی در شبکه های اجتماعی با در نظر گرفتن گمنامی اطلاعات

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

زهرا فرهادی پور - گروه کامپیوتر، واحد صفاشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، صفاشهر، ایران

سیدحسین ابطحی - گروه کامپیوتر، واحد صفاشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، صفاشهر، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از شبکه های هوشمند در حوزه ی فناوری اطلاعات رشد بسیار گستردهای یافته است. از جملهی این شبکه ها میتوان به شبکه های اجتماعی اشاره کرد که بخش وسیعی از زندگی روزمره ی مردم را به خود اختصاص داده است. به علت تعداد بالای کاربران و اطلاعات حجیم قرار گرفته در دیتابیس شبکه، مسئله ی امنیت به یک دغدغه ی جدی در این شبکه ها تبدیل شده است. در شبکه های اجتماعی حملات مختلفی از جمله حملات سایهچالهای بوقوع می پیوندد. بر این اساس در تحقیقات مختلف، روشها و رویکردهای مختلفی برای غلبه بر حملات و یا جلوگیری از وقوع حملات ارائه شده است که از آن جمله میتوانیم به رویکردهای پنهان نگاری و رمزنگاری اطلاعات اشاره کنیم. بر این اساس در این پایان نامه از روش پنهان-نگاری یا گمنامی بر اساس کلیدهای ترکیبی عمومی- خصوصی و استفاده از الگوی درختی استفاده شده است. روش پنهان نگاری پیشنهادی بصورت یک سناریوی تبدیل اطلاعات به رشته بیت و سپس استفاده از الگوی درختی برای تعیین رمز اطلاعات است. روش الگوریتم درختی فرآیند ترتیبی رمزنگاری اطلاعات را شکل میدهد. روش پیشنهادی بر روی یک شبکه ی اجتماعی نمونه(Azhur) پیاده سازی شده است و ۵ نوع حمله ی مختلف بر روی آن اعمال شده است. نتایج بدست آمده نشان میدهد که روش پیشنهادی توانسته بصورت متوسط ۲۷٪ زمان آشکارسازی حمله را افزایش و ۲۹٪ خطای آشکارسازی را کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

شبکه های اجتماعی، امنیت اطلاعات، نهان نگاری اطلاعات، الگوریتم خوشه بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1197614>

