

مدیریت هرزنامه در شبکه‌های اجتماعی با استفاده از برچسب‌گذاری محتوا

سیمین قسمتی^۱، علی یزدیان ورجانی^{۲*}

^۱کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه تربیت مدرس، ^۲دکتری برق، دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه تربیت مدرس
(دریافت: ۹۱/۷/۵، پذیرش: ۹۱/۱۲/۲۱)

چکیده

همزمان با رشد سریع شبکه‌های اجتماعی، انتشار مطالب نامناسب و هرزنامه در این شبکه‌ها مشاهده می‌شود. هرزنامه‌ها سبب می‌شوند که صفحات شخصی کاربران با انبوهی از این پیام‌ها مواجه شده و این امر سبب اتلاف وقت کاربران و بار ترافیکی بالا در هنگام مشاهده این شبکه‌ها می‌شود. علاوه بر این، ارسال پیام‌های فریب‌کارانه به دلیل برقراری ارتباطات آسان در این شبکه‌ها، سبب به‌دست آوردن اطلاعات حساس کاربران می‌شود، از دیگر این مشکلات، می‌توان به قرارگیری محتوای مربوط به بزرگسالان اشاره کرد که کاربر بدون علم به این موضوع، در صفحه شخصی خود با چنین پیام‌هایی مواجه می‌شود. مطالب نامناسبی که توسط دوستان کاربران یا ارسال‌کنندگان هرزنامه ارسال می‌شود، در صفحه خانه کاربران و صفحه ارسال‌کنندگان هرزنامه قابل مشاهده است. در این مقاله، روشی جدید مبتنی بر برچسب‌گذاری محتوا به منظور شناسایی و مدیریت هرزنامه در شبکه‌های اجتماعی ارائه شده است. این روش برای برچسب‌گذاری مطالب هرزنامه، فریب‌کارانه و مربوط به بزرگسالان (+۱۸) به کار گرفته شده است تا بدین وسیله، بتوان پست‌های صفحه خانه کاربر را بر اساس بازخورد کاربران مدیریت کرده و آنها را برچسب‌گذاری و پنهان نمود. روش پیشنهادی بر روی یک نرم‌افزار شبکه‌اجتماعی متن باز پیاده‌سازی شده است. داده‌ها در حدود ۲ ماه از کارکرد این شبکه اجتماعی جمع‌آوری و پست‌ها، برچسب‌گذاری شده و روش پیشنهادی بر روی پست‌های صفحه خانه کاربران و صفحه ارسال‌کنندگان هرزنامه اعمال شده است. روش مدیریت محتوای پیشنهادی، کاهش قابل توجهی از مطالب هرزنامه و فریب‌کارانه را در این شبکه نشان داده است.

واژه‌های کلیدی :

شبکه اجتماعی، هرزنامه، برچسب‌گذاری محتوا، امنیت

Spam Management in Social Networks by Content Rating

Simin Ghesmati , Ali Yazdian Varjani*
Tarbiat Modares University

Abstract:

The high-speed growth of social networks has led to publication of inappropriate contents and spams. Spam posts fill out user's home pages and cause time wasting and also traffic load, by phishing, attackers attempt to acquire sensitive information from a victim in SNs. The other problem in these networks is Adults only posts that users face in their profiles. Inappropriate contents posted by the SN user's friends or spammers would be shown in their home pages or spammers walls. In this paper a new method based on content rating (CR) to identify and manage spam in social networks, is presented. The method is applied for post rating including spam, phishing and Adults only (+18) contents in order to manage home page posts (labeled with spam logo, hide or show) according to users' feedbacks. The proposed method has been implemented on open source social network software. Data has been gathered during about two months operation of this SN platform and has been rated and applied in post section of home pages/walls of each SN users. The proposed content rating method has shown significant identification of spam and phishing in this social network.

Keywords : Social network, Spam, Content rating, Security

* Corresponding Author Email: yazdian@modares.ac.ir