

عنوان مقاله:

شناسایی اثرانگشت کاربر در ترافیک شبکه با یادگیری عمیق

محل انتشار:

بیست و ششمین کنفرانس بین المللی کامپیوتر انجمن کامپیوتر ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

عطیه اسکندری - گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه قم، قم،

امیر جلالی بیدگلی - گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه قم، قم،

خلاصه مقاله:

کاربران اینترنتی از طریق دستگاه های الکترونیکی مانند لپتاپ، گوشی های هوشمند و غیره، در طی گشت و گذار در وب، رفتارهای مشخصی از خود به جا می گذارند. هرچند پژوهش های بسیاری در حوزهی تحلیل و نظارت بر ترافیک شبکه با اهداف فوق انجام شده است، اما در این میان توجه کمتری به شناسایی کاربر شده است. با این حال برخی از پژوهش ها نشان داده اند این رفتارها اینترنتی کاربران، اثرانگشت منحصر به فردی برای هر کاربر ایجاد می کنند که به واسطه آن تنها با داشتن دنباله فعالیت های اینترنتی وی می توان هویت وی را پیش بینی کرد. در این پژوهش با استفاده از رویکرد یادگیری عمیق، مدلی بر پایه LSTM برای شناسایی اثر انگشت کاربر ارائه شده است. با توجه به رمز شدن اکثر ارتباطات کاربر، این مدل تنها به سرآیند بسته های اینترنتی برای شناسایی اثر انگشت کاربر نیاز دارد که می توان آن را با استفاده از پروتکل هایی مانند Netflow در اختیار داشت. مدل پیشنهادی با استفاده از یک داده جمع آوری شده در محیط دانشگاهی بررسی شد و نتایج نشان دهنده دقت بیش از ۹۰٪ مدل پیشنهادی است.

کلمات کلیدی:

شناسایی کاربر، تحلیل ترافیک شبکه، روشهای دسته بندی، نمایه سازی کاربر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1203602>

