

## عنوان مقاله:

شناسایی صفحات فیشینگ و جعلی با تکنیک یادگیری ماشین و الگوریتم بهینه سازی پروانه

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

محمدامین آزادی - دانشجوی کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات، دانشگاه گیلان، گروه مهندسی کامپیوتر

حمیدرضا احمدی فر - استاد یار معماری کامپیوتر دانشگاه گیلان، دانشکده فنی، گروه مهندسی کامپیوتر،

## خلاصه مقاله:

صفحات جعلی در اینترنت و حملات فیشینگ یکی از چالش های تجارت الکترونیک و فضای مجازی است و سالانه تعداد زیادی حمله فیشینگ در اینترنت انجام می شود و باعث میشود که اعتماد کاربران به شبکه پرداخت آنلاین کاهش یابد. زبان حملات فیشینگ به میلیاردها دلار در سال می رسد و از طرفی باعث می شود تا اعتماد کاربران به خدمات پرداخت آنلاین کاهش یابد. از این جهت شناسایی این حملات مهم و حیاتی است. یکی از روش های تشخیص حملات فیشینگ استفاده از روش های یادگیری ماشین مانند شبکه عصبی مصنوعی و درخت تصمیم گیری است. اما این روش ها نیاز به مکانیزم هوشمندانه انتخاب ویژگی دارند تا بتوانند فقط بر روی ویژگیهای مهم متمرکز شود. در روش پیشنهادی از الگوریتم بهینه سازی پروانه به عنوان یک الگوریتم هوش گروهی و هوشمند برای انتخاب بردار بهینه ویژگی در تشخیص حملات فیشینگ استفاده می شود تا خطای شناسایی حملات فیشینگ کاهش داده شود. پیاده سازی روش پیشنهادی در محیط متلب نشان می دهد مقدار تابع هدف انتخاب ویژگی بر حسب تکرار الگوریتم بهینه سازی پروانه یک روند رو به کاهش است و این کاهش نشان می دهد خطای تشخیص فیشینگ و تعداد ویژگی های انتخاب شده برای تشخیص فیشینگ بر حسب تکرار الگوریتم بهینه سازی پروانه در حال کاهش است. آزمایشات نشان می دهند خطای روش پیشنهادی و دقت آن برای تشخیص حملات فیشینگ به ترتیب برابر 0098 و 99/68% است. نتایج تحقیق نشان میدهد دقت روش پیشنهادی برای تشخیص فیشینگ از دقت روش های شبکه عصبی مصنوعی چند لایه، شبکه عصبی مصنوعی بازگشتی، ماشین بردار پشتیبان و جنگل تصادفی بیشتر است و همچنین دقت روش پیشنهادی از روش های ترکیبی انتخاب ویژگی و یادگیری ماشین نظیر جنگل تصادفی، درخت تصمیم گیری و شبکه عصبی مصنوعی چند لایه برای تشخیص فیشینگ بیشتر است.

## کلمات کلیدی:

فیشینگ، حملات آنلاین، سرقت تحت وب، هوش گروهی، داده کاوی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1031231>

