

عنوان مقاله:

یک رویکرد تشخیص حملات فیشینگ با استفاده از یادگیری عمیق و انتخاب ویژگی با هوش گروهی موجودات دریایی

محل انتشار:

ششمین همایش ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حمیدرضا خادمی زاده - کارشناس منطقه هشت شهرداری شیراز، دانشجوی دکتری مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد شیراز

امیر عوض پور - مدیر اداره کل حسابرسی شهرداری شیراز، دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد یاسوج

حجت رئیسی - کارشناس اداره کل حسابرسی شهرداری شیراز، کارشناسی ارشد مخابرات، دانشگاه علمیکاربردی شیراز

فاطمه حسن نژادیان فرد شیرازی - کارشناس منطقه شش شهرداری شیراز، دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد شیراز

محمد لهراسبی - کارشناس مدیریت کنترل ترافیک، دانشجوی دکتری مخابرات دانشگاه صنعتی شیراز

خلاصه مقاله:

یکی از چالش های مهم در فضای مجازی و اینترنت ، وقوع حملات فیشینگ بر علیه کاربران اینترنت و سرقت اطلاعات آنها است . حملات فیشینگ در واقع لینکها و صفحات جعلی بوده که کاربران را فریب داده و اطلاعات باارزش آنها را در صفحات جعلی مورد سرقت قرار می دهد. برای تشخیص حملات فیشینگ روشهای یادگیری ماشین و یادگیری عمیق می توانند استفاده شوند و الگوی صفحات جعلی را کشف نمایند. در تشخیص حملات فیشینگ اگر یادگیری روی ویژگی های مهم انجام شود آنگاه خطای تشخیص حملات کاهش داده می شود. در این مقاله برای کاهش دادن خطای تشخیص حملات فیشینگ یک رویکرد هوش مصنوعی با استفاده از انتخاب هوشمندانه ویژگی ها انجام شده است . در روش پیشنهادی از رفتار هوشمند عروس های دریایی که دارای هوش گروهی می باشند برای انتخاب ویژگی استفاده می شود. ویژگی های مهم صفحات جعلی توسط الگوریتم عروس دریایی کشف شده و در ادامه تحویل طبقه بندی کننده یادگیری عمیق LSTM می شود. آزمایشات نشان می دهد دقت و حساسیت روش پیشنهادی در تشخیص حملات فیشینگ به ترتیب برابر ۸۲.۹۸٪ و ۶۳.۹۸٪ است . روش پیشنهادی در تشخیص حملات فیشینگ از روشهای یادگیری ماشین مانند درخت تصمیم گیری، جنگل تصادفی و الگوریتم های ترکیبی نظیر شبکه عصبی کانولوشن دارای دقت بیشتری در تشخیص حملات است .

کلمات کلیدی:

انتخاب ویژگی ، حملات فیشینگ ، هوش گروهی ، یادگیری عمیق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1744063>

