

عنوان مقاله:

تشخیص سرعت های آنلاین در شبکه اینترنت و شبکه های اجتماعی با شبکه عصبی مصنوعی چند لایه و انتخاب ویژگی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی تحقیقات بین رشته ای در مهندسی برق، کامپیوتر، مکانیک و مکترونیک در ایران و جهان اسلام (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

محمد سلطانی میرزائی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار- گروه کامپیوتر و فناوری اطلاعات، واحد نیشابور دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

حسین منشی زاده نائین - استادیار- گروه کامپیوتر و فناوری اطلاعات، واحد نیشابور دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران

خلاصه مقاله:

یک چالش مهم در اینترنت و شبکه های اجتماعی وجود افرادی به نام فیشر یا سارق است که کاربران را فریب داده و اطلاعات باارزش آنها را سرقت می نمایند. در حملات فیشینگ که فیشرها بر علیه کاربران شبکه اعمالی نمایند، یک لینک جعلی از طریق شبکه اجتماعی توزیع شده و کاربران را دعوت می نمایند که روی لینک کلیک نموده تا وارد صفحات جعلی شوند. در صفحات جعلی اطلاعات مهم کاربران مانند نام کاربری و کلمه عبور آنها مورد سرقت قرار گرفته می شود. یکی از روش های تشخیص حملات فیشینگ استفاده از روش های یادگیریمشین و داده کاوی مانند شبکه عصبی مصنوعی است. در این مقاله برای کاهش دادن خطای طبقه بندی شبکه عصبی چند لایه در تشخیص فیشینگ از الگوریتم انتخاب ویژگی بر اساس رفتار حشرات آب پیما استفاده می شود. در روش پیشنهادی شبکه عصبی مصنوعی با استفاده از بردار ویژگی بهینه حملات فیشینگ را تشخیص می دهد. پیاده سازی روش پیشنهادی در نرم افزار متلب انجام شده و از 11055 نمونه برای ارزیابی در تشخیص فیشینگ استفاده شده است. آزمایشات نشان داد دقت روش پیشنهادی برابر 98.92% است و این در حالی است که دقت شبکه عصبی چند لایه بدون انتخاب ویژگی 96.26% است. روش پیشنهادی در تشخیص فیشینگ از روش های یادگیری BN&SVM، نظیر PNN، FACA، Kmeans&SVM، DTOF-ANN در تشخیص فیشینگ موثرتر و دقیق تر است.

کلمات کلیدی:

فیشینگ در شبکه اجتماعی، یادگیری مبتنی بر انتخاب ویژگی، شبکه عصبی مصنوعی، حملات فیشینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1184203>

