

عنوان مقاله:

بهبود الگوریتم کلونی مورچگان برای دسته بندی حملات در سیستم های تشخیص نفوذ

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی علوم، مهندسی، تکنولوژی و کسب و کارهای فناورانه (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

هادی منفرد - دانشجو کارشناسی ارشد، مهندسی کامپیوتر، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی-غیردولتی لیان، بوشهر

حسن ارفعی نیا - عضو هیات علمی، مهندسی نرم افزار کامپیوتر، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی-غیردولتی لیان، بوشهر

خلاصه مقاله:

سیستم های تشخیص نفوذ برای ایجاد امنیت در شبکه های کامپیوتری پیشنهاد شده اند تا در صورتی که نفوذگر از سایر تجهیزات امنیتی عبور کرد، بتواند آن را تشخیص داده و از پیش روی آن جلوگیری کند. یکی از مهمترین چالش های این سیستم ها، ابعاد بالای داده های آن می باشد. در این تحقیق با توجه به ویژگی های مجموعه داده، یک مدل فراابتکاری جهت طبقه بندی داده ها، با استفاده از الگوریتم مورچه ها ارائه می دهیم. مدل طبقه بندی پیشنهادی سعی در تقسیم بندی داده ها به دو بخش نمونه های هنجار و ناهنجار دارد. جهت ارزیابی عملکرد روش پیشنهادی از پایگاه داده NSL-KDD که نسبت به سایر داده های تشخیص نفوذ از رکوردهای واقعی تری برخوردار است، استفاده می کنیم. نتایج حاصل از آزمایشات، عملکرد بهتر روش پیشنهادی را در مقایسه با سایر روش های موجود نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

انتخاب ویژگی، طبقه بندی، پایگاه داده NSL-KDD، الگوریتم مورچگان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/903182>

