

عنوان مقاله:

ارابه روشی جهت دسته بندی و پایش رخداد‌های شبکه کامپیوتری به منظور افزایش امنیت تبادل اطلاعات

محل انتشار:

همایش بین المللی سالانه افق های نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نصیبه گلستانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی روزبهان؛

ابوالفضل لاکدشتی - عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی روزبهان

بردیا بهنیا - عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی روزبهان

خلاصه مقاله:

با گسترش سریع شبکه های کامپیوتری در طول دهه گذشته، امنیت به یک مسیله بسیار مهم برای سیستم های کامپیوتری تبدیل شده است. روش های مختلفی مبتنی بر محاسبات نرم افزاری در سالهای اخیر برای توسعه سیستمهای تشخیص نفوذ پیشنهاد شده است. در این میان محققان به دنبال روش های مختلف برای برآورده کردن این نیاز به کشف و طراحی انواع سیستمهای خبره، روشهای آماری، داده کاوی و شبکه های عصبی روی آوردهاند. روش پیشنهادی در این مقاله، به بررسی انواع روشهای تشخیص نفوذ در شبکه های کامپیوتری پرداخته و در راستای بهبود تشخیص نفوذ شبکه، مدلی مبتنی بر ترکیب الگوریتم ژنتیک و شبکه عصبی پایهای شعاعی پیشنهاد داده است. در این مقاله نامه از الگوریتم ژنتیک برای کاهش ویژگیها و انتخاب ویژگیهای فرآیند طبقه بندی شبکه عصبی پایهای شعاعی استفاده شده است. الگوریتم پیشنهادی در نرم افزار MATLAB اجرا شده و از داده DARPA برای ارزیابی روش پیشنهادی استفاده شده است. نتایج شبیه سازی نشان میدهد مدل پیشنهادی با انتخاب ویژگیهای برتر و در نتیجه کاهش ویژگیهای ورودی موجب کاهش پیچیدگی الگوریتم شده و همچنین صحت تشخیص نفوذ در شبکه را بهبود بخشیده است.

کلمات کلیدی:

تشخیص نفوذ در شبکه های کامپیوتری، شبکه عصبی پایه ای شعاعی (RBF)، الگوریتم ژنتیک (GA).

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/845854>

