عنوان مقاله:
یک رویکرد بازعمومی مبتنی بر یادگیری ماشین با تمرکز بر ویژگی خود حفاظتی روت سنس

محل انتشار:
مهندسی کامپیوتر و پژوهشهای نیاز محور آخرین دستاوردهای در فناوری اطلاعات (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:
کاظم نیک فرجام - *دانشجوی دکتری مهندسی سیستم های نرم افزار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین*

رضا پورشهری - *دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند- ارائه دهنده*

خلاصه مقاله:
اساساً نرم افزار خود تطبیق، نرم افزاری است که به صورت یک حلقه بازخوردی توسعه داده شده و قادر است خودش را در زمان اجرا برای پاسخگویی به تغییر نیازهای سیستم و محیط تغییر دهد. در این مقاله خود تطبیقی پیشنهادی ما یک رویکرد بازعمومی مبتنی بر یادگیری ماشین با تمرکز بر ویژگی خود حفاظتی است که به اختصار آن را OGMLB می نامیم. ما برای آزمودن OGMLB حوزه شبکه را انتخاب کردیم، در واقع هدف ما توسعه یک سیستم خودتطبیق تشخیص نفوذ در شبکه است، رویکرد ما عمومی است یعنی در دامنه های دیگر مانند پایگاه داده، رایانش ابری، محیط های توزیع شده و غیره هم کاربرد دارد. یکی از سیستم های تثبیت شده در این زمینه ML-IDS است که یک سیستم خود حفاظتی تشخیص حملات بوسیله وارسی و تحلیل ترافیک با استفاده از دانه بندی چند سطحی است که سیستم عامل را در برابر رفتارهای مخرب حفاظت می کند. ما برای تست OGMLB از شرایط محیطی و مجموعه داده های بکارگرفته شده در ML-IDS استفاده می کنیم و نتایج خود را با نتایج حاصل از آن مقایسه می کنیم. جزئیات این مدل در این مقاله بررسی شده است.

کلمات کلیدی:
سیستم های خودتطبیق، رویکرد مبتنی بر مدلف توسعه نرم افزار، شبکه های بیزین، مدل سازی عدم قطعیت