



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

نقد و بررسی تشخیص نفوذ به کمک یادگیری ماشین

عنوان انگلیسی مقاله :

Intrusion detection by machine learning: A review



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. Discussion and conclusion

We have reviewed current studies of intrusion detection by machine learning techniques. In particular, this paper reviews recent papers which are between 2000 and 2007. In addition, we consider a large number of machine learning techniques used in the intrusion detection domain for the review including single, hybrid, and ensemble classifiers.

Regarding the comparative results of related work, developing intrusion detection systems using machine learning techniques still needs to be researched. The following issues could be useful for future research.

- Baseline classifiers. The chosen one single classifier for the model comparison and evaluation may be no longer a good candidate as the baseline classifier. It would be valuable if different ensemble classifiers and hybrid classifiers are compared in terms of prediction accuracy.
- The architecture of multiple classifiers. Designing more sophisticated classifiers via combining ensemble and hybrid classifiers can be examined. Since the idea of combining multiple classifiers is to collaborate each other instead of competition, it may be worth combining ensemble and hybrid classifiers for intrusion detection.
- Feature selection. As there are numbers of feature selection approaches, the reviewed studies which consider feature selection only choose one specific method, it is not known which method perform the best especially under what classification techniques for intrusion detection.

4. بحث و نتیجه‌گیری

ما در این مقاله مطالعات کنونی صورت گرفته روی تشخیص نفوذ با استفاده از تکنیک‌های یادگیری ماشین را مورد نقد و بررسی قرار دادیم. خصوصاً، در مقاله حاضر مقالات اخیر بین سال‌های 2000 تا 2007 مورد بررسی قرار گرفت. علاوه بر این، تعداد زیادی از تکنیک‌های یادگیری ماشین از جمله دسته‌بندهای ترکیبی و گروهی که در حوزه تشخیص نفوذ برای نقد و بررسی مورد استفاده قرار گرفت، مورد توجه قرار دادیم. با توجه به نتایج مقایسه تحقیقات مرتبط، توسعه سیستم‌های تشخیص نفوذ با استفاده از تکنیک‌های یادگیری ماشین هنوز نیاز به تحقیق دارد. موضوعات زیر می‌تواند در انجام تحقیقات آینده مفید واقع شود:

- دسته‌بندهای خط مبنا. یک دسته‌بند ترکیبی انتخابی برای مقایسه مدل ممکن است دیگر داوطلب مناسبی به عنوان دسته‌بند خط مبنا نباشد. این دسته‌بند در صورتی ارزشمند است که دسته‌بندهای گروهی و ترکیبی مختلف برحسب دقت پیش‌بینی مقایسه شده باشند.
- معماری دسته‌بندهای چندگانه. طراحی دسته‌بندهای پیشرفته‌تر از طریق دسته‌بندهای گروهی و ترکیبی قابل بررسی است. از آنجایی که هدف ترکیب دسته‌بندهای چندگانه، همکاری با یکدیگر بجای رقابت است، ترکیب دسته‌بندهای گروهی و ترکیبی برای تشخیص نفوذ می‌تواند بالارزش باشد.
- انتخاب ویژگی. با توجه به ارائه رویکردهای متعدد انتخاب ویژگی، مطالعات بررسی شده‌ای که انتخاب ویژگی را مورد توجه قرار می‌دهند، تنها یک روش خاص را بر می‌گزینند؛ از این رو، مشخص نیست کدام روش طبق کدام تکنیک دسته‌بندی بهترین عملکرد را در تشخیص نفوذ دارد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.