

## عنوان مقاله:

بررسی روش های یادگیری ماشین جهت تشخیص نفوذ در شبکه های کامپیوتری

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی و علوم کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

عطیه عراقی زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، اصفهان، ایران

محمد نادری دهکردی - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، ایران

## خلاصه مقاله:

امروزه توسعه روزافزون شبکه های رایانه ای و کاربرد وسیع آن در زندگی بشر، لزوم تامین امنیت این شبکه ها را بیش از پیش نمایان ساخته است. جهت تامین امنیت از ابزار و تجهیزات مختلفی استفاده می شود که سیستم تشخیص نفوذ از جمله آنها به شمار می رود. سیستم های تشخیص نفوذ، اغلب از دو روش تشخیص سوء استفاده و تشخیص ناهنجاری به منظور تشخیص نفوذ استفاده می کنند. معماری های امروزی استفاده شده برای سیستم های تشخیص نفوذ، طراحان را در انتخاب نوع معماری کارایی که بتواند قابلیت اطمینان بیشتری در مورد تشخیص حملات داشته باشد با دشواری هایی مواجه کرده است و آن ها مجبور به استفاده از طرح های پیچیده ای برای بالا بردن توانایی این سیستم ها برای تشخیص تهاجم ها و مصون ماندن از حملات صورت گرفته بر علیه آن ها شده اند. همچنین در دنیای امنیت امروزی، بر خلاف گذشته، ابزار های دفاعی مبتنی بر پایگاه داده که در آنها قوانینی برای شناسایی حملات تعریف شده است، کارایی لازم را ندارند و در تامین امنیت شبکه ها به مشکل بر خورده اند. از این رو ابزار دفاعی مبتنی بر الگوریتم های یادگیری ماشین که توانایی مقابله با پیچیده ترین نوع حمله ها را دارند، مورد توجه قرار گرفته اند. از این رو در این مقاله به بررسی و ارزیابی روش های تشخیص نفوذ با استفاده از الگوریتم های یادگیری ماشین از جمله شبکه عصبی، مبتنی بر الگو، ماشین بردار پشتیبان و مدل مخفی مارکوف و .... خواهیم پرداخت تا معیارهای انتخاب یک سیستم تشخیص نفوذ کارا مورد ارزیابی قرار می گیرد.

## کلمات کلیدی:

امنیت، تهاجم، سیستم تشخیص نفوذ، شبکه های عصبی چند پخشی، مبتنی بر الگو، ماشین بردار پشتیبان، مدل مخفی مارکوف

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/648413>

