

عنوان مقاله:

سیستم تشخیص نفوذ مبتنی بر ترکیب شبکه عصبی مصنوعی کوهنن و مدل مخفی مارکوف

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

مهدی بالکانی - دانشجوی کارشناسی مهندسی کامپیوتر- نرم افزار، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

خلاصه مقاله:

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. در این مقاله مدلی برای تشخیص نفوذ مبتنی بر ترکیب شبکه عصبی کوهنن و مدل مخفی مارکوف ارائه شده است که در آن دنباله ای از فراخوانی های سیتمی به عنوان دنباله ای از رفتار های صورت گرفته وارد مدل پیشنهادی می شود و با توجه به شباهت مدل های آموخته شده با رفتار های ورودی، نوع رفتار ها تشخیص داده شده و تصمیمات درست به عنوان خروجی اتخاذ می گردد. سپس این نوع رفتار برای تشخیص های بعدی در سیستم ذخیره می گردد. نتایج آزمایشگاهینشان می دهد که تجزیه و تحلیلی که به وسیله سیستم تشخیص نفوذ پیشنهادی صورت گرفته از دقتی بالای 99 درصد برخوردار می باشد و بر روی حملاتی که به صورت مکرر به یک وب سرور انجام شده، به طور محسوسی موثر است.

کلمات کلیدی:

تشخیص نفوذ، مدل مخفی مارکوف، شبکه عصبی مصنوعی کوهنن، نگاشت خود سازمانده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/496470>

