

عنوان مقاله:

ارایه روشی جدید برای تشخیص نفوذ با استفاده از ترکیب شبکه عصبی تابع پایه شعاعی با تحلیل مولفه اساسی

محل انتشار:

اولین همایش ملی نگرشی نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علی کامجو - گروه کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد واحد سیرجان، سیرجان، ایران.

مهرداد مهرورز - گروه کامپیوتر، مهندسی کامپیوتر، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

باتوجه به رشد گسترده ی فناوری اطلاعات، امنیت هنوز هم چالشی برای کامپیوتر و شبکه ها محسوب می شود. همانطور که هر ساله تکنولوژی پیچیده تر می شود، تعداد هک ها و نفوذها هم بیشتر می شود. تهدید امنیتی فقط از سوی مزاحمان خارجی نیست، و شامل سوء استفاده کاربران داخلی نیز می گردد. از یک سیستم تشخیص کشف نفوذ به منظور شناسایی انواع مختلفی از رفتار های پدیدار کننده که می توانند امنیت و اطمینان یک سیستم کامپیوتری را به خطر بیندازند؛ استفاده می شود. در این پژوهش یک سیستم تشخیص نفوذ با استفاده از ترکیب شبکه عصبی توابع پایه شعاعی 1 با تحلیل مولفه اساسی 2 ارایه شده است. در این پژوهش ابتدا یک مجموعه داده شناخته شده نظیر 99KDDCup که در زمینه سیستم های تشخیص نفوذ استفاده می شود بکار گرفته شده است. این مجموعه داده به عنوان یک داده ی استاندارد برای ارزیابی سیستم های تشخیص نفوذ پذیرفته شده و مورد استفاده قرار گرفته است. سپس طرح پیشنهادی خود رو بر روی این مجموعه داده تست و ارزیابی کردیم و در انتها نتایج روش پیشنهادی را با چندین روش معر فی شده در این پژوهش مقایسه نمودیم. نتایج نشان داد که روش معرفی شده نسبت به سایر روش ها از عملکرد مطلوبی برخوردار است

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی تابع پایه شعاعی؛ تشخیص نفوذ؛ تحلیل مولفه اساسی؛

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/624904>

