

عنوان مقاله:

تشخیص سلسله مراتبی ناهنجاری در شبکه های کامپیوتری بزرگ بوسیله شبکه های عصبی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

یاسمین علیش زاده - کارشناس ارشد معماری کامپیوتر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهند

بابک صادقیان - عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشک

رضا صفابخش - عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشک

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک سیستم تشخیص نفوذ ارائه می شود که ساختار سلسله مراتبی دارد و قادر است حملات جداگانه و توزیع شده در شبکه های بزرگ کامپیوتری را با روش تشخیص ناهنجاری و بوسیله شبکه های عصبی تشخیص دهد. سیستم تشخیص نفوذ نمونه از سه سطح سلسله مراتب استفاده می کند که هر سطح پایین تر، گزارشی را به سطح بالاتر ارسال می کند. سیستم تشخیص نفوذ پیاده سازی شده از شبکه های عصبی در ساختار خود به عنوان دسته بندی کننده استفاده می کند، سیستم های تشخیص نفوذ سلسله مراتبی و توزیع شده دیگر فاقد چنین ویژگی هستند. بررسی و مقایسه کارایی و هزینه دو شبکه عصبی BP و PBH برای تشخیص نفوذ توزیع شده نشان می دهد که شبکه PBH با داشتن تعداد نورون های مخفی کمتر دارای نرخ اعلان خطای پایینتری میباشد و در نتیجه کارایی بالاتری نسبت به شبکه BP دارد.

کلمات کلیدی:

امنیت شبکه - تشخیص نفوذ توزیع شده - تشخیص ناهنجاری - شبکه های عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/44016>

