

عنوان مقاله:

شناسایی نفوذ در محیط ابری با استفاده از شبکه های عصبی فازی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی محاسبات نرم (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدرضا ماشین چی - دکتری مهندسی کامپیوتر هوش مصنوعی، گروه کامپیوتر، دانشگاه پیام نور کرمان

سمانه غلامی - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر نرم افزار، گروه کامپیوتر، دانشگاه پیام نور قشم

خلاصه مقاله:

در این مقاله به کاربرد شبکه عصبی فازی جهت شناسایی نفوذ در سیستم ها در محیط ابری می پردازیم. با پیشرفت فناوری اطلاعات، نیاز های پردازشی به شکل فزاینده ای در حال افزایش بودند و نیاز به سیستم های محاسباتی بزرگتر و قوی تر احساس شد تا از طریق خدماتی بتوانند کارهای محاسباتی سنگین را بدون داشتن سخت افزارها و نرم افزارهای گران انجام دهند. رایانش ابری آخرین پاسخ فناوری به این نیازها بوده است. سازمان ها به منظور بکارگیری خدمات ابری نیاز به تضمین امنیت کافی دارند تا دارایی های اطلاعاتی سازمانشان به مخاطره نیفتد. برای ایجاد امنیت و حفظ حریم خصوصی از سیستم تشخیص نفوذ استفاده می شود سیستم تشخیص و نفوذ میان حملات و فعالیت های عادی تفاوت قائل می شود و از طریق پایش ترافیک شبکه و یا گزارش های فعالیت کاربران، جلو حملات به محیط ابر را می گیرد. جلوگیری از وقوع نفوذ به طور کامل میسر نیست و تنها با اعمال تمهیداتی می توان ابعاد نفوذ را کاهش داد. سیستم های تشخیص نفوذ با راه حل های مختلفی پیاده سازی می شود یکی از این روش ها ترکیب شبکه عصبی با منطق فازی می باشد که با استفاده از روش خوشه بندی مجموعه داده های استاندارد KDD99 برای سرعت بخشیدن به رایانش ابری و با بکارگیری روش تشخیص نفوذ IDS به منظور بهبود بخشیدن برای کارایی بهتر روش ارائه شده در این مقاله استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

محیط ابری، شبکه عصبی، منطق فازی، تشخیص نفوذ، الگوریتم ژنتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1006207>

