

عنوان مقاله:

طراحی ساختاری جدید برای سیستم تشخیص نفوذ برپایه ی شبکه های عصبی- فازی در محیط پردازش ابری

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

رضا میرزایی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی فناوری اطلاعات، دانشکده کامپیوتر، دانشگاه اصفهان

مأده عاشوری - گروه مهندسی فناوری اطلاعات، دانشکده کامپیوتر، دانشگاه اصفهان

صمد نجفی - گروه مهندسی فناوری اطلاعات، دانشکده کامپیوتر، دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

با وجود مزایای زیاد محیط های ابری از جمله انعطاف پذیری و گسترش پذیری، برخی هنوز در مورد پیوستن به این محیط ها مردد هستند که دلیل اصلی این امر مسئله امنیت و حریم خصوصی می باشد. سیستم تشخیص نفوذ بخش مهمی از سیستم های دفاعی در شبکه های کامپیوتری به شمار می آید که برای شناسایی فعالیت های غیر طبیعی سیستم کامپیوتری به کار می رود. در این مقاله ما به معرفی ساختاری برای سیستم تشخیص نفوذ در محیط پردازش ابری خواهیم پرداخت. روش پیشنهادی ما دو ویژگی بارز دارد: یکی توانایی شناسایی حملات و ناهنجاری های ناشناخته است که دلیل این امر استفاده از مکانیزم یادگیری ماشین بر مبنای سیستم استنتاج تطبیقی عصبی- فازی می باشد. این مکانیزم برای آموزش مدل لازم برای سیستم تشخیص نفوذ استفاده می شود. دیگری پایداری و ثبات سیستم مورد نظر در برابر تغییر وضعیت و شرایط موجودیت های سیستم است که از توانایی سیستم در جایگزینی این شرایط با شرایط بهتر و مطابقت و سازگاری با تغییرات ناخواسته ی سیستم نشأت می گیرد. سیستم پیشنهادی دارای یک موجودیت به عنوان مدیر سیستم است که وظیفه ی مدیریت جریان اطلاعات، هماهنگی و تعیین ساختار کلی سیستم را برعهده دارد. همچنین از چندین موجودیت برای برپایی ساختار سیستم و انجام عملیات مربوط به پردازش سیستم تشخیص نفوذ استفاده می شود.

کلمات کلیدی:

محیط پردازش ابری، سیستم تشخیص نفوذ، سیستم استنتاج عصبی- فازی، RBAC، GRMS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/493997>

