

عنوان مقاله:

بررسی توانایی شبکه های عصبی مصنوعی در جهت تشخیص نفوذ به شبکه ها

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس سراسری دانش و فناوری مهندسی مکانیک و برق ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

فرهنگ پدیداران مقدم - استادیار گروه کامپیوتر، مجتمع عالی فنی مهندسی، اسفراين

پروین حیدریان - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار کامپیوتر، موسسه آموزش عالی اشراق بجنورد

خلاصه مقاله:

مطالعه حاضر به بررسی توانایی شبکه های عصبی مصنوعی در جهت تشخیص نفوذ به شبکه ها پرداخته است. هدف پژوهش به طور مشخص بررسی کارایی مدل شبکه عصبی در تشخیص نفوذ به شبکه های ویژه سیار می باشد. پژوهش حاضر در زمره پژوهشهای کاربردی است. روش مورد استفاده در این پژوهش، روشمروری است. مقوله امنیت در شبکه های ویژه سیار به علت ویژگی های خاص آن دارای جنبه های متعددی است. ایجاد یک سیستم تشخیص نفوذ کارآمد در این شبکه ها یک نیاز اساسی بشمار می آید. در این مقاله تکنیکی ارائه شده است تا با بهره گیری از یک معماری توزیع شده که از شبکه های عصبی- فازی که ترکیب از توانایی یادگیری شبکه های عصبی و استدلال فازی سیستم های فازی است، به تشخیص حمله در این شبکه ها مبادرت شود. بررسی مروری پژوهش های انجام شده نشان داد که شبکه های عصبی مصنوعی از کارایی بالایی در جدا کردن داده های نرمال از غیر نرمال برخوردار است. بدین ترتیب که پس از مرور نتایج، نتایج به دست آمده از کارایی مدل شبکه های عصبی مصنوعی فازی و مقایسه آن با سایر مدل ها، بیانگر این واقعیت است که در پیش بینی تشخیص نفوذ به شبکه های ویژه سیار، مدل شبکه های عصبی مصنوعی فازی نسبت به دیگر مدل های بررسی شده از بیشترین کارایی برخوردار است.

کلمات کلیدی:

مدل شبکه های عصبی مصنوعی فازی، پرسپترون، مدل احتمالی خطی، مدل لجستیک، شبکه های ویژه سیار، امنیت، حمله، تشخیص نفوذ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/882099>

