

عنوان مقاله:

بررسی امکان برقراری امنیت داده ای در اینترنت اشیاء با استفاده از سیستم تشخیص نفوذ مبتنی بر شبکه عصبی مصنوعی

محل انتشار:

بیست و دومین کنفرانس ملی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سارا امیدفر - کارشناسی مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار

مهتاب قوانلو - کارشناسی ارشد علوم کامپیوتر

طیبه فرهادی - کارشناسی مهندسی کامپیوتر گرایش تکنولوژی نرم افزار

خلاصه مقاله:

اینترنت اشیا به صورت یک شبکه جهانی از اشیا که به یکدیگر متصل هستند تعریف می شود. این تکنولوژی امروزه به سرعت در حال پیشرفت بوده و استفاده از آن روز به روز بیشتر می شود. یکی از مشکلات موجود در اینترنت اشیا، حفظ امنیت داده های موجود و جلوگیری از نفوذ و حمله به آن است. روش های امنیتی سنتی ابزار مطمئنی برای برقراری امنیت سیستم اینترنت اشیا نیستند، چراکه دستگاه های اینترنت اشیا ظرفیت ذخیره سازی پایینی دارند و قدرت پردازش آن ها کم است. یکی از ابزار های امنیتی که به عنوان راه حلی برای نظارت بر امنیت اینترنت اشیا مورد استفاده قرار می گیرد، سیستم های تشخیص نفوذ هستند. از طرفی شبکه عصبی به عنوان یک الگوریتم هوش مصنوعی، توانایی خود را در هنگام مواجهه با داده های ناهمگن با اندازه های مختلف ثابت کرده اند. در این پژوهش روشی مورد بررسی قرار میگیرد که در آن یک سیستم تشخیص نفوذ با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی طراحی شده است. برای ارزیابی این روش نیز از دیتاست معتبر استفاده شده است. نتایج نشان دادند که روش بررسی شده در این تحقیق می تواند در ایجاد یک سیستم تشخیص نفوذ در محیط اینترنت اشیا مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی مصنوعی، اینترنت اشیا، سیستم تشخیص نفوذ، امنیت داده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2036829>

