

عنوان مقاله:

چالش های امنیتی اینترنت اشیا و راه حل ها

محل انتشار:

دومین کنفرانس علمی پژوهشی مکانیک، برق، کامپیوتر و علوم مهندسی موناکو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

امیرمحسن رسولیان - گروه مهندسی کامپیوتر: دانشگاه آزاد تهران جنوب، کارشناسی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

اینترنت اشیا این امکان را فراهم ساخته تا به وسیله آن بتوانیم دستگاه های گوناگونی را به شبکه جهانی اینترنت متصل کنیم و از قابلیت های بی شماری که در اختیار ما قرار میدهد استفاده کنیم. اینترنت اشیا در زمینه های مختلفی مانند کشاورزی، لجستیک، سلامت، صنایع و نیروگاه ها و... باعث افزایش بهره وری و کاهش هزینه ها شده است. اما مانند هر تکنولوژی نو ظهوری که تا زمان تکمیل شدن با مشکلات و چالش های مختلفی روبرو می باشد اینترنت اشیا هم از این قاعده مستثنی نیست به خصوص در زمینه امنیت و حریم خصوصی. مشکل اصلی تجهیزات اینترنت اشیا عدم کارایی مناسب و امکان پیاده سازی روش های مرسوم ایمن سازی شبکه به علت برخورداری این تجهیزات از منابع سخت افزاری محدود و مصرف انرژی زیاد می باشد. به دلیل اینکه تکنولوژی اینترنت اشیا با زندگی روزانه افراد در ارتباط می باشد و حتی به شکل مستقیم با سلامت انسان ها مرتبط است حفظ حریم خصوصی و پیشگیری از وقوع مشکلات امنیتی اهمیت بیشتری نسبت به شبکه های عادی کامپیوتری دارد و نیازمند برداشتن گام های موثری در این حوزه می باشد. هدف این مقاله بررسی و مقایسه دو روش کاربردی برای بهبود امنیت شبکه اینترنت اشیا میپردازیم که شامل استفاده از شبکه بلاکچین و هوش مصنوعی مبتنی بر الگوریتم شبکه های عصبی مصنوعی می باشد. سپس مدل جدیدی برای افزایش همزمان امنیت و حریم خصوصی در خانه های هوشمند با نام AIB ارائه میکنیم که بر اساس دو روش بررسی شده می باشد.

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، بلاکچین، هوش مصنوعی، امنیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1133777>

