

عنوان مقاله:

ارائه یک پروتکل احراز هویت مبتنی بر بالک چین برای اینترنت اشیا با استفاده از قرارداد های هوشمند

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مهندسی برق، کامپیوتر، مکانیک و مکاترونیک در ایران و جهان اسلام (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محمدجواد رئیسی - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر - نرم افزار، موسسه آموزش عالی بصیر آبیک ، قزوین ، ایران

سوده پیوندی - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر ، موسسه آموزش عالی بصیر آبیک ، قزوین ، ایران

خلاصه مقاله:

دستگاه های اینترنت اشیا حجم زیادی از اطلاعات محرمانه و حساس به امن ییت را تولید می کنند. بنابراین ، امن ییت این دستگاه ها به منظور اطمینان از ایمنی و کارایی سیستم بسیار مهم است. اینترنت اشیا فرصت های زیادی را ارائه می دهد و همچنین چالش ها یی را به همراه دارد. احراز هویت یکی از اصلی ترین چالش های اینترنت اشیا است. دستگاه های اینترنت اشیا به دلیل محدودیت در پردازش و ذخیره سازی قادر به محافظت از خود نیستند. پروتکل ها و روش های احراز هویت ارائه شده توسط محققان دارای کمبودمقیاس پذیری یا آسیب پذیر در برابر حملات سایبری هستند. در این مقاله ، ما یک طرح احراز هویت کاربر را با استفاده از گره های مه مجهز به زنجیره بلوکی پیشنهاد می دهیم که در آن گره های مه با قراردادهای هوشمند اتریوم ارتباط برقرار می کنند تا کاربران را برای دسترسی به دستگاه های اینترنت اشیا تایید اعتبار کنند. در پروتکل احراز هویت پیشنهادی از زنجیره بلوکی به عنوان یک فناوری با قابلیت ارائه مدیریت ایمن ، احراز هویت و دسترسی به دستگاه های اینترنت اشیا و داده های آنها ، به صورت غیرمتمرکز با اعتماد ، صداقت و انعطاف پذیری بال ، استفاده شده است که به ما امکان اجرای یک پروتکل احراز هویت غیرمتمرکز را می دهد. این ویژگی ها یک پروتکل احراز هویت سبک و ایمن را تضمین می کنند.

کلمات کلیدی:

بلاک چین ، قرارداد هوشمند ، اینترنت اشیا ، احراز هویت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1395135>

