

عنوان مقاله:

سیستم غیر متمرکز بر پایه بلاکچین برای حفظ حریم خصوصی در خانه هوشمند

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

رویا زارع فرخادی - عضو هیئت علمی گروه نرم افزار، موسسه آموزش عالی و غیرانتفاعی رشدیه، تبریز

خلاصه مقاله:

کاهش سربار گزاری و سبک سازی فناوری بلاکچین برای بالا بردن امنیت و حفظ حریم شخصی در اینترنت اشیا در خانه های هوشمندی از چالش های روز است. هدف از این مقاله کاهش این سربارگذاری است بطوری که هر موجودیت در یک خانه هوشمند قادر به تبادل داده با کمترین میزان مصرف داده با بالاترین امنیت باشد. این مقاله از نوع کاربردی- تحلیلی می باشد که با استفاده از معماری مبتنی بر بلاک چین امنیت و حریم خصوصی غیرمتمرکز را فراهم می کند، ولی بدلیل استفاده از انرژی، تاخیر و سربار محاسباتی کهرای اکثر دستگاه های اینترنت اشیا مناسب نیستند ما یک نوع سبک از بلاک چین برای استفاده در اینترنت اشیا را با اصلاح اثبات کار و استفاده از الگوریتم LSB به جای الگوریتم های منابع فشرده تر مانند PoW و PoS که به طور معمول در بلاک چین استفاده میشوند، الگوریتم استنتاج مبتنی بر زمان را جایگزین کردیم. مدل پیشنهادی ما از ترکیب تکنیک تحلیل همبستگی چند متغیره برایتحلیل ترافیک شبکه و شناسایی همبستگی بین ویژگی های ترافیکی و ادغام الگوریتم های LSB که مقیاس پذیر و متناسب با اینترنتاشیا است طراحی شده سپس ضمن مقایسه با روش های موجود، عملکرد معماری پیشنهادی خود را با استفاده از پارامترهای مختلفمانند توان عملیاتی و سرعت پردازش ارزیابی کردیم.

کلمات کلیدی:

بلک چین، الگوریتم استنتاج مبتنی بر زمان، LSB

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1469967>

