

عنوان مقاله:

مروری بر کاربردها و چالش های بلاک چین در اینترنت اشیا

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی وب پژوهی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فاطمه مطیع شیرازی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، گره مهندسی کامپیوتر، دانشگاه یزد، یزد

رضا بختیاری شوهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، گره مهندسی کامپیوتر، دانشگاه یزد، یزد

سید اکبر مصطفوی - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه یزد، یزد

خلاصه مقاله:

این مقاله، یک مرور ادبی جامع در مورد پروتکل های بلاک چین موجود برای شبکه های اینترنت اشیا (IoT)، ارائه می دهد. ابتدا به توصیف بلاک چین ها و خلاصه کردن پژوهش های انجام شده که با فن آوری های بلاک چین سروکار داشته اند، می پردازیم. سپس، یک توضیح کلی در مورد حوزه های کاربردی فن آوری های بلاک چین در IoT ارائه می دهیم، برای مثال، می توان اینترنت وسایل نقلیه، اینترنت انرژی، اینترنت ابری، رایانش لبه ای و غیره را نام برد. علاوه بر آن، یک دسته بندی در مورد مدل های تهدید ارائه می دهیم که توسط پروتکل های بلاک چین در شبکه های IoT، به پنج دسته تقسیم شده اند، یعنی: حمله های بر پایه هویت، حمله های بر پایه دستکاری، حمله های تحلیل رمزی، حمله های بر پایه اعتبار و حمله های بر پایه خدمات. علاوه بر آن، یک رده بندی و مقایسه نظیر به نظیر روش های نوین برای امنیت و حفظ محرمانگی فن آوری های بلاک چین با توجه به مدل بلاک چین، اهداف امنیتی خاص، عملکرد، محدودیت ها، پیچیدگی محاسبات، ارتباطات، ارائه می دهیم. براساس پژوهش فعلی، چالش ها پژوهشی هنوز مطرح را خاطر نشان می کنیم و در مورد جهت های پژوهشی آتی احتمالی در فن آوری های بلاک چین برای IoT، بحث می کنیم.

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، امنیت، بلاک چین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1035506>

