

## عنوان مقاله:

امن سازی شبکه نامتمرکز اشیاء با بلاکچین (مطالعه موردی: خانه هوشمند)

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی فناوری های نوآورانه در زمینه علوم، مهندسی و تکنولوژی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

محمدعلی فقیه نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی فناوری اطلاعات، گروه مهندسی فناوری اطلاعات، دانشگاه قم

خیراله رهسپار فرد - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه قم

یعقوب فرجامی - دانشیار گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه قم

## خلاصه مقاله:

با توجه توسعه و پیشرفت اینترنت اشیاء، 1 پرداختن به امنیت توزیع شده 2 برای آن، یک ضرورت است. در این پژوهش، از تکنولوژی بلاکچین، برای اجرای امنیت توزیع شده در این محیط به کار گرفته میشود. از چارچوب بلاکچین خصوصی 3 و با مجوز 4 هایپرلدر فابریک 5 و محیط خانه هوشمند 6 استفاده شده است. با توجه به اینکه بلاکچین امنیت خانه هوشمند را برقرار میکند، هدف از این پژوهش، پیاده سازی هایپرلدر فابریک در بستر خانه هوشمند است. برای این منظور، پیاده سازی هایپرلدر فابریک در سیستم عامل لینوکس و شبیه سازی سنسورها 7 و یک اثرگذار 8 پنکه در خانه هوشمند صورت گرفته است. سپس به اجرای حریم خصوصی و امنیت مدیریت هویت (احراز) 9 دی وایس ها و جامعیت 10 که هر دو مولفه های امنیت میباشند، پرداخته است. نتایج پیاده سازی به صورت تصاویر و جدول نشان میدهد که این سیستم قابل قبول پیاده سازی شده است.

## کلمات کلیدی:

بلاکچین، اینترنت اشیاء، هایپرلدر فابریک، خانه هوشمند

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1040347>

