

## عنوان مقاله:

معرفی روشی جدید جهت بهبود امنیت و تحمل پذیری خطا در اینترنت اشیا

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس سراسری دانش و فناوری مهندسی مکانیک و برق ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

مهران ترکاشونددهنوا - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ملایر، گروه ارشد نرم افزار، ملایر، ایران

عباداله زهره وندی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ملایر، گروه ارشد نرم افزار، ملایر، ایران

## خلاصه مقاله:

با افزایش کاربردهای اینترنت اشیا (IoT) انتظار می رود تا سال 2020 تعداد 50 میلیارد دستگاه به هم متصل در اطرافما در حال اجرا باشند، بنابراین روشهای عادی احراز هویت یک مسئله ی اساسی خواهند بود تا از ایجاد یک بار پردازشیجدی و زیاد بر روی سرور پیشگیری شود. همانطور که مشخص است، برخی از وسایل می توانند مشخصات یکسانی از قبیل منطقه ی جغرافیایی یکسان و ویژگی های یکسانی را به اشتراک بگذارند. در این مورد، این وسایل می توانند در گروهیکسانی قرار گیرند و گروه با یک شناسه مشخص شود. با استفاده از مزایای این روش، تمام وسایل می توانند همزمان با استفاده از شناسه ی گروهی مورد احراز هویت قرار گیرند. در میان مسائل احراز هویت گروهی، اگر یک دستگاه که عضوگروه است، نتواند از طریق توزیع کنندهی گروه به طور عمد یا ناخواسته احراز هویت شود، آنگاه گروه هویت خود را ازدست می دهد. این از دست رفتن هویت باعث می شود تا احراز هویت کل دیگر دستگاه های موجود در گروه نیز با شکست مواجه شود. برای حل این مسئله در اینترنت اشیا، یک روش تحمل پذیری خطا برای معماری احراز هویت گروهیمعرفی می شود. الگوریتم تحمل پذیری خطای پیشنهادی اجازه میدهد تا با وجود وسایل خراب در گروه، بازسازی شناسهبرای احراز هویت گروهی صورت پذیرد. در واقع، اگر تعداد کافی از وسایل گروه در دسترس باشند، آنگاه بازسازیشناسه ی گروهی می تواند با استفاده از روش به اشتراک گذاری چندین کلید مخفی بر اساس کدهای اصلاح خطا انجام شود.

## کلمات کلیدی:

احراز هویت، امنیت، تحملپذیری خطا، اینترنت اشیا، حملای اینترنتی، کد اصلاح خطا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/882015>

