

## عنوان مقاله:

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

## محل انتشار:

ششمین کنگره بین المللی توسعه و ترویج علوم و فنون بنیادین در جامعه (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

مهران ترکاشوند دهنو - 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 اطراف ما در حال اجرا باشند، بنابراین روش های احراز هویت یک مسئله ی اساسی خواهند بود تا از ایجاد یک بار پردازشی جدی 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 گروه یکسانی 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 عضو گروه است، نتواند از طریق توزیع کننده ی گروه به طور عمد یا ناخواسته احراز هویت شود، آنگاه گروه هویت خود را از دست می دهد. این ازدست 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 گروهی معرفی می شود. الگوریتم تحمل پذیری خطای پیشنهادی اجازه می دهد تا با وجود وسایل خراب در گروه، بازسازی شناسه برای احراز هویت گروهی صورت پذیرد. در واقع، اگر تعداد کافی از وسایل گروه در دسترس باشند، آنگاه بازسازی شناسه 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، تحمل پذیری خطا، اینترنت اشیا، حملات اینترنتی، کد اصلاح خطا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/917004>

