

عنوان مقاله:

یک روش ارتقاء امنیت دسترسی در تجهیزات نهفته مبتنی بر IoT

محل انتشار:

سومین کنفرانس حوادث و آسیب پذیری های امنیت فضای تبادل اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

لیلی ذوالفقاری پور - آزمایشگاه تخصصی آبا دانشگاه فردوسی مشهد

احسان طیرانی راد - آزمایشگاه تخصصی آبا دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

اینترنت اشیاء مربوط به زندگی روزمره یا کار روزانه کاربر است، در نتیجه حفظ حریم خصوصی و امنیت در آن اهمیت زیادی دارد. خواص فراگیر، پیچیده و ناهمگون بودن IoT، مسایل امنیتی آن را بسیار چالش برانگیز می نماید. علاوه بر این، تعداد زیاد گره ها و محدودیت منابع یک نیازمندی سبک وزن را برای ساز و کارهای امنیتی IoT به وجود می آورد. در حال حاضر، رمزگذاری مبتنی بر ویژگی (ABE) یک راه حل محبوب برای دستیابی به انتقال داده ایمن، ذخیره سازی و به اشتراک گذاری در محیط توزیع شده از قبیل IoT است. در این مقاله یک راهکار برای احراز هویت کاربران با رمزنگاری مبتنی بر ویژگی سبک وزن برای اینترنت اشیا را ارائه می دهیم. با تحلیل امنیتی انجام شده مشاهده می شود که روش پیشنهادی از تلاش کاربر برای رمزگشایی پیام هایی که مجاز نیستند، جلوگیری می کند، و به این ترتیب، از اتلاف توان و پردازش برای انجام عملیات محاسباتی و پردازش هایی که با صرف انرژی و زمان همراه است، ممانعت خواهد شد. در نتیجه، با انجام این احراز هویت قبیل از رمزگشایی، علاوه بر برقراری امنیت، با حذف سربارهای محاسباتی موردنیاز برای انجام رضایتمندی در گره درخواست دهنده، بر کارایی روش امنیت به کار گرفته در شبکه می افزاید.

کلمات کلیدی:

امنیت، اینترنت اشیا، رمزگذاری مبتنی بر ویژگی، امن، احراز هویت، کنترل دسترسی، ABE

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/749164>

