



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

حفظ حریم شخصی در اینترنت اشیا: از تکنیک های حریم شخصی تا معماری اولیه و پیاده سازی موثر

عنوان انگلیسی مقاله :

Privacy preserving Internet of Things: From privacy techniques to a blueprint architecture and efficient implementation



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

6. Conclusion

In this paper, we present a novel techniques for end-to-end privacy and security of next generation IoT systems. The proposed techniques uses an innovative approach wherein each data item x that is collected from an IoT device is randomly expressed as a sum of multiple numbers (data addends), such that $x = x_1 + x_2 + x_n$ ($n \geq 2$), and stored on n data stores that keep only one of the components number x_i . We also proposed a privacy-preserving data access scheme that uses the homomorphic properties of the Paillier cryptosystem to allow retrieval of analysed IoT data without exposing the actual data to any of the servers or the users. We implemented and demonstrated the feasibility and applicability of novel IoT privacy preserving techniques and architecture using the widely used OpenIoT platform. Experimental evaluations of the implemented Privacy-Preserving IoT system using data generated from IoT devices show that the proposed techniques has insignificant impact on the overall performance of the IoT system.

6. نتیجه گیری

در این مقاله، تکنیکهای جدیدی برای محرمانگی نقطه به نقطه و امنیت نسل بعد سیستمهای IoT معرفی کردیم. تکنیکهای پیشنهادی از رویکرد نوآورانه ای استفاده می کنند که در آن، هر آیم داده x ، که از دستگاه IoT جمع آوری شده، بطور تصادفی بصورت حاصلجمع چندین عدد (افزودنی داده ای) بیان می شود طوری که: $x = x_1 + x_2 + x_n$ ($n \geq 2$) و روی n مخزن داده ذخیره شود که هر کدام فقط یکی از x_i ها را ذخیره می کنند. همچنین، طرح دستیابی داده با حفظ محرمانگی را پیشنهاد دادیم که از ویژگی های همومرفیک سیستم رمز Paillier برای بازیابی داده های تحلیل شده IoT استفاده می کند بدون اینکه داده های واقعی سرورها یا کاربران را افشا کند. عملی بودن و قابلیت استفاده تکنیکها و معماریهای جدید حفظ محرمانگی IoT را با استفاده از پلتفرم پرکاربر OpenIoT، پیاده سازی و اثبات کردیم. ارزیابی های تجربی روش پیاده سازی شده با استفاده از داده های تولید شده از دستگاه های IoT نشان می دهد که تکنیکهای پیشنهادی، دارای اثر ناچیزی بر کارایی کلی سیستم IoT می باشد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.