

عنوان مقاله:

چالشها و نیازمندیهای امنیتی خانه هوشمند

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی شهر هوشمند (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سجاد زارعی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی کامپیوتر، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، پردیس، ایران

محمدرضا مجمع - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر، واحد پردیس، دانشگاه آزاد اسلامی، پردیس، ایران -

خلاصه مقاله:

مفهوم شهر هوشمند، یک پلتفرم نوآورانه سرویسهای فناوری اطلاعات است. نمایی از شهر که در آن ارائه دهندگان خدمات شهری با استفاده از فناوری اطلاعات، خدمات موثرتری به شهروندان ارائه و کیفیت زندگی آنها را بالا میبرند. خانههای هوشمند بهعنوان یکی از مولفههای شهر هوشمند و یک پدیده جدید و نوپا در عرصه فناوریهای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات و بهویژه فناوری اینترنت اشیا است. در این فناوری، دستگاههای دارای قابلیتهای ارتباطی سطح بالا مانند گوشیهای تلفن همراه، تلویزیونهای هوشمند، یخچال و ... با ایجاد تعامل با یکدیگر، راهکارهای جدیدی برای تغییر سبک زندگی مردم، بالا بردن سطح رفاه خانواده، صرفهجویی در مصرف انرژی، کنترل سلامتی و ... ارائه نمودهاند و به همین دلیل، محبوبیت و ضریب نفوذ این فناوری در بین مردم در حال افزایش میباشد. اطمینان از برقراری امنیت با پیادهسازی روشهای امنیتی مناسب در این نوع شبکهها و تجهیزات، برای جلوگیری از حملات سایبری و سوء استفاده از اطلاعات خصوصی افراد و یا خرابکاری، بهعنوان اولین موضوع مهم و حیاتی در این حوزه میباشد. از طرفی با توجه به محدود بودن منابع و انرژی این نوع تجهیزات، استفاده از راهکارهای امنیتی شبکه و تجهیزات فعلی، برای خانههای هوشمند و اینترنت اشیا ممکن نیست. ما در این مقاله ضمن بررسی فناوری خانههای هوشمند و پروتکلهای آن، تهدیدات امنیتی آن را احصاء نموده و در نهایت یک راهکار مناسب برای کاهش این تهدیدات و برآوردن نیازمندیهای امنیتی خانههای هوشمند ارائه کردهایم.

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، شهر هوشمند، خانه هوشمند، شبکه، امنیت، حریم خصوصی، محرمانگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/565670>

