

عنوان مقاله:

مدیریت کلید در شبکه های حسگر بی سیم

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی چشم انداز 2020 و پیشرفت های تکنولوژیک مهندسی برق، کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علی احمدی رشادت - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر

سعید جمشیدی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان ایران

رسول روستایی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر

خلاصه مقاله:

امروزه با گسترش کاربرد شبکه های حسگر بی سیم، بحث امنیت در این شبکه ها بیش از گذشته مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. به دلیل محدودیت هایی مانند پردازش، حافظه و انرژی در گره های حسگر بی سیم از یک سو و سیار بودن این گره ها از سوی دیگر باعث می شود که امنیت در این شبکه ها به صورت جداگانه و خاص مورد مطالعه قرار گرفته است. شبکه های حسگر بی سیم در معرض همه نوع حمله قرار دارند، از اینرو امنیت اولین نگرانی به شمار می رود. به منظور امن نگه داشتن ارتباطات، داده های مهم باید رمزنگاری شوند و احراز هویت گردند. بنابراین، مدیریت کلید که پیش نیاز رمزنگاری و احراز هویت است، باید با دقت مورد توجه قرار گیرد. شبکه های حسگر بی سیم شامل گره های حسگر به اندازه های کوچک می شوند که دارای محدودیت منابع توان انتقال توان پردازش و توان ادراک هستند با توجه به این محدودیت ها قرارگیری آنها در مکان های بی مراقبت همانند محیط های نظامی استفاده از امنیت در این شبکه ها امری ضروری به شمار می آید. از مهمترین مکانیزم ها به منظور تامین امنیت استفاده از کلیدهای رمزنگاری و نحوه مدیریت این کلیدها می باشد که در آن شبکه به وسیله شبکه های حسگر بی سیم شامل گره های حسگر بی سیم ارزان قیمت با توان پردازشی و انتقال پایین و پهنای باند کم می شوند که در کاربردهایی همانند کاربرد در محیط های نظامی نظارت محیطی و مکان های بی مراقبت به دلیل این که شبکه ها از رسانه بی سیم به منظور ارتباطات خود استفاده می کنند به طور ذاتی نا امن می باشند و استفاده از هر گره از یک یا چند کلید رمزنگاری به منظور رمزنگاری اطلاعات دارای اهمیت بسیاری است.

کلمات کلیدی:

شبکه های حسگر بی سیم، مدیریت کلید، مدیریت کلید متقارن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/572030>

