

عنوان مقاله:

ارزیابی پروتکل های احراز هویت در شبکه های حسگر بی سیم و ارایه یک پروتکل سریع و کاربر پسند با نداشتن های آشوبناک

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی اصغر خواصی - هیئت علمی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

محمد رضا محرمی یگانه - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران

خلاصه مقاله:

فناوری شبکه های حسگر بی سیم یکی از فناوری های کلیدی برای آینده است، به طوری که آنها از لحاظ اقتصادی، راه حل های نظارتی زمان واقعی قابل دوامی را پیشنهاد می دهند. بنابراین احراز هویت کاربر یک نیاز کلیدی برای WSN ها جهت حفاظت داده ها از دسترسی اشخاص غیرمجاز است. در این پایان نامه برای محیا کردن یک سطح امنیتی مناسب در شبکه ابتدا خوشه بندی گره های موجود در شبکه انجام شد و برای هر یک از خوشه های یک کلید متفاوت (کلیدها باید به گونه ای بود که دارای سربرار محاسباتی پایین که این امر موجب شد تا طول عمر شبکه بیش از اندازه ی کاهش نیابد) براساس تکنیک آشوبناک نسبت داده شد و برای شناسایی خوشه ها از خوشه بندی فازی استفاده شد. از طرفی اگر وظیفه ی گره های سرخوشه بیشتر بود باعث مصرف انرژی بیشتر می شد که این باعث کاهش طول عمر شبکه شد از این رو برای روبرو شدن با این چالش در هر مرحله میزان سطح انرژی گره های سرخوشه بررسی گشت و اگر این مقدار انرژی کمتر از یک مقدار از قبل تعیین شده بود آن سرخوشه غیرفعال شده و نزدیک ترین گره با انرژی بالا به عنوان سرخوشه ی جایگزین می شود و پیامی به تمامی گره های عضو ارسال شده و سرخوشه جدید معرفی می گردد و کلید تولید شده از سرخوشه ی قبلی به جدید منتقل و تمامی وظایف آن به این سرخوشه نسبت داده شده و در مقایسه با خوشه بندی مجدد دارای سرعت بالاتری بوده که در کل باعث بهینه شدن انرژی در کل شبکه شده است.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بی سیم، امنیت، احراز هویت، خوشه بندی فازی FCM و تکنیک آشوبناک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/687239>

