

عنوان مقاله:

ارائه یک مدل مدل اعتماد چندسطحی و مبتنی بر وظیفه برای کاربردهای شبکه های حسگر بی سیم در صنعت نفت و گاز

محل انتشار:

نخستین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

الهام قاسم زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان

علی غفاری نژاد - استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی همدان

خلاصه مقاله:

صنعت نفت و گاز یکی از صنایع مرسوم در بکارگیری فناوری حسگرهای بی سیم است. زمین نامساعد، مکان های دور افتاده و آب و هوای بی ثبات موانع معمول برای نظارت، مدیریت و فراهم کردن مناسب تجهیزاتی مانند کمپرسور، ژنراتور، توربین، سرپيستون، مخزن، جداکننده و سرچشمه ها است. چاره سازی شبکه حسگر بی سیم برای تولید گاز، نفت و انرژی، هزینه های نگه داری و مصرف انرژی را کاهش داده، مدت از کارافتادگی را به حداقل میرساند، کارایی تجهیزات و امنیت را بهبود بخشیده و کنترل های گسسته را متمرکز میکند. یک از چالشهای اصل استفاده از شبکه های حسگر بی سیم در صنعت نفت و گاز امنیت این شبکه های می باشد. مکانیزم های قدیمی امنیت بوسیله محدود کردن دسترسی برای تعدادی از کاربران، از منابع در برابر کاربران خرابکار محافظت می کردند. مکانیزم اعتماد و شهرت به عنوان یکی از مکانیزم های نوین امنیتی، می تواند از یک گره حسگر بر مبنای اطلاعات شهرت گره های دیگر محافظت نماید. در مدل های مبتنی بر وظیفه مدیریت شهرت هر گره با توجه به تعداد وظیفه هایی که انجام می دهد دارای چندین نرخ اعتماد می باشد و گره های دیگر با توجه به نوع همکاری خود با گره ی مورد نظر تصمیم به اعتماد یا عدم اعتماد می گیرند. مدلی که در گذشته برای این روش پیشنهاد شده سطح اعتماد را دودویی در نظر گرفته که با شرایط واقعی تطابق ندارد. در این مقاله مدل اعتمادی ارائه گردیده که اعتماد را چند سطحی در نظر گرفته تا بتواند با دقت و صحت بیشتری این مساله را مدل نماید. ارزیابی های صورت گرفته نشان گر بهبود مدل های دوسطحی اعتماد مبتنی بر وظیفه با استفاده از مدل ارائه شده در این مقاله می باشد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/478018>

