

عنوان مقاله:

یک روش امن برای مکان یابی گره در شبکه های حسگر بی سیم با استفاده از گره

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در مهندسی کامپیوتر و برق (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدعلیرضا پورمرادی - گروه کامپیوتر و فناوری اطلاعات ، واحد مهدیشهر ، دانشگاه آزاد اسلامی ، مهدیشهر ، ایران

مجتبی رضوانی - گروه کامپیوتر و فناوری اطلاعات ، واحد قائمشهر ، دانشگاه آزاد اسلامی ، قائمشهر ، ایران

مریم تعجیبیان - گروه کامپیوتر و فناوری اطلاعات ، واحد مهدیشهر ، دانشگاه آزاد اسلامی ، مهدیشهر ، ایران

خلاصه مقاله:

وقتی حملات بد خواهانه توسط کلاس دشمن بر علیه های نودهای سنسور شبکه سنسوری آغاز می شوند ، می توانند عملیات عادی شبکه را مختل سازند. ماهیت ماموریت بحرانی این شبکه ها نیاز به پشتیبانی و حفاظت از منابع حساس را در مقابل همه این گونه حملات ضروری می سازد. حملات مصرف نود پخشی حملاتی هستند که ممکن است به وسیله کلاس دشمن انتهای چندانگانه یک شبکه سنسوری وایرلس بر علیه مجموعه ای از نودهای سنسور هدف صورت گیرند ، قصد چنین حملاتی ، مصرف منابع انرژی محدود قربانی است. در نتیجه این حمله ، نودهای قانونی سنسور که در تولید اطلاعات ناتوان شده اند با نودهای مخرب که در فعالیت بد خواهانه و متخاصم بعدی بر علیه منابع حساس شرکت خواهند داشت ، جایگزین می شوند. یک چنین عملی ، ایجاد اطلاعات حساس جعلی برای همراه کردن سیستم های واکنش اورژانس است تا فعالیت احتمالی ناخواسته انجام دهند. مکان یابی یکی از تکنیک هایی است که در شبکه حسگر بی سیم مورد استفاده قرار می گیرد. امنیت و صحت اساس و پایه ی کاربردهای مکان یابی می باشند. کاربردهای واقعی شبکه های حسگر بی سیم معمولا با انواع مختلفی از تداخل های مضر روبرو هستند که بر کارایی مکان یابی تاثیر قابل ملاحظه ای می گذارند. دراین مقاله یک الگوریتم مکان یابی امن و قوی جهت کاهش تاثیر دشمنی حمله کننده ها در شبکه حسگر بی سیم ارائه شده است. روش پیشنهادی شامل دو گام است. در گام اول ارزیابی صحت براساس سیستم اعتبار بتا طراحی می شود. در گام بعد، روش حداقل مربعات سری تیلور برای تخمین مختصات گره های حسگر بکار برده می شود. نتایج شبیه سازی نشان خواهند داد که الگوریتم پیشنهادی کارا و قوی عمل می کند.

کلمات کلیدی:

شبکه حسگر بی سیم، مکان یابی، امنیت، صحت و اعتبار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/522567>

