عنوان مقاله:
مقابله با حملهhello flood در پروتکل heteroleach در شبکه حسگر بیسیم

محل انتشار:
چهارمین کنفرانس ملی علوم و مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:
حدیث رضایی - *دانشگاه آزاد اسلامی ، واحد همدان ، گروه کامپیوتر ، همدان ، ایران*

محمدمهدی شیرمحمدی - *دانشگاه آزاد اسلامی ، واحد همدان ، گروه کامپیوتر ، همدان ، ایران*

خلاصه مقاله:
امنیت یکی از اساسی ترین نیازهای هر شبکه می باشد، خصوصا در شبکه های حسگر بی سیم باتوجه به ماهیت آنها میزان این آسیب پذیری به مراتب بیشتر و همواره باعث دغدغه های بسیاری برای مدیران این شبکه ها می باشد. در این مقاله سعی داریم میزان آسیب پذیری این شبکه ها را با استفاده از حمله hello flood مورد بررسی قرار دهیم. در این حمله مهاجم بستهhello را بصورت همه پخشی برای فرستنده یا گیرنده ارسال میکند. و یک سیستم شناسایی معرفی میکند که حملات hello flood را به موقع شناسایی میکند. به اینصورت که یک گره ی مخرب وارد شبکه می شود و کاری که انجام می دهد است که به شکل پیوسته به همه ی گره هایی که در رنج رادیویی ان است یک بسته را ارسال کرده که باعث می شود هم انرژی خودش به ازای ارسال بسته کم شده و هم سنسورهای دیگر هم به ازای دریافت بسته انرژی شان کم می شود. برای جلوگیری از حمله تعداد بسته هایی که هر گره به سمت گره های دیگر ارسال میکند را شمرده و در متغییر ssp ذخیره میشود.که در قسمت شناسایی حمله به مقدار threshold تعریف می شود،که اگر مقدار ssp از این مقدار بیشتر شد حمله اتفاق افتاده است.و آن گره به عنوان نود مخرب شناسایی شده و سپس با الگوریتم تعریف شده نود مخرب حذف می شود تا بسته ها توسط گره های دیگر دریافت نشود . در این مقاله با ارایه پیوست امنیتی برای پروتکل heteroleach الگوریتم جدیدی که قادر است با حمله hello flood مقابله کند معرفی شده است.

کلمات کلیدی:
شبکه حسگر بیسیم ، حملهhello flood - ، امنیت شبکه-heteroleach

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا: