

## عنوان مقاله:

شناسایی گره های سیبل در شبکه های حسگر بی سیم متحرک به کمک گره های ناظر

## محل انتشار:

دهمین کنفرانس بین المللی انجمن رمز ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

مجتبی جمشیدی - آموزشده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

مهدی اثنی عشری - پژوهشکده فناوری اطلاعات، پژوهشگاه فضای مجازی، تهران، ایران

عدنان نصری - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد صحنه، گروه کامپیوتر، صحنه، ایران

علی حنانی - دانشگاه آزاد اسلامی، مرکز سنقر و کلیایی، گروه کامپیوتر، سنقر و کلیایی، ایران

## خلاصه مقاله:

با توجه به گسترش روزافزون شبکه های حسگر بی سیم در کاربردهای نظامی، محیط زیست، کنترل سلامت و ...، برقراری امنیت در این شبکه ها یک موضوع بسیار مهم است. حمله سیبل یکی از حمله های خطرناک شناخته شده علیه این شبکه ها است که در آن یک گره بدخواه اقدام به انتشار چندین شناسه از خود می کند. این حمله می تواند پروتکل های مسیریابی و عملیاتی نظیر رای گیری، تجمیع داده ها، تخصیص منابع و ... را تحت تاثیر قرار دهد. با توجه به حرکت گره ها در شبکه های حسگر متحرک، استفاده از الگوریتم های مبتنی بر تعیین مکان گره ها، الگوریتم های مبتنی بر RSSI و الگوریتم های مبتنی بر تعداد همسایه ها جهت شناسایی گره های سیبل با مشکل مواجه می شوند. در این مقاله، یک الگوریتم پویا، سبک وزن و کارا جهت شناسایی گره های سیبل در شبکه های حسگر متحرک مطرح می گردد. در الگوریتم پیشنهادی، گره های ناظر به کمک اطلاعات همسایگی در پریودهای زمانی مختلف اقدام به شناسایی گره های سیبل می کنند. الگوریتم پیشنهادی توسط شبیه ساز JSIM پیاده سازی گردیده و با انجام یک سری آزمایش ها، کارایی آن با دیگر الگوریتم های موجود مقایسه شده است. نتایج شبیه سازی ها حاکی از برتری الگوریتم پیشنهادی در مقایسه با دیگر الگوریتم های موجود در قالب معیارهای نرخ تشخیص و نرخ تشخیص غلط است. همچنین، نتایج شبیه سازی ها نشان می دهد میانگین نرخ تشخیص و نرخ تشخیص غلط الگوریتم پیشنهادی به ترتیب 99 % و کمتر از 2 % می باشد.

## کلمات کلیدی:

شبکه حسگر، حمله سیبل، گره متحرک، گره ناظر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/788020>

