

عنوان مقاله:

تعیین مکان حمله های کرم چاله در شبکه های حسگر بی سیم به کمک گره های کاوشگر

محل انتشار:

اولین همایش ملی نگرشی نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سهیلا سلیمی - گروه مهندسی کامپیوتر، فنی مهندسی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران

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

خلاصه مقاله:

یکی از حمله های خطرناک و رایج علیه شبکه های حسگر بی سیم، حمله کرم چاله است. این حمله تاثیر بسیار مخربی خصوصا بر الگوریتم های مسیریابی می گذارد. گره های بدخواه در دو سر کانال کرم چاله، پیغام های دو ناحیه خیلی دور از هم در شبکه را مبادله می کنند. این امر سبب می شود گره های ساکن در این دو ناحیه، به اشتباه خود را همسایه یکدیگر تلقی کنند. در این پژوهش، الگوریتمی ارائه می شود، که گره های کاوشگر وظیفه شناسایی حمله های کرم چاله موجود در شبکه را بر عهده دارند. گره های کاوشگر از این واقعیت که وجود کانال های کرم چاله سبب افزایش چگالی شبکه (یا تعداد گره ها) در نواحی دو سر کانال کرم چاله می شود، بهره گرفته و با همکاری یکدیگر محل وقوع حمله را شناسایی می کنند. گره های کاوشگر در واقع نمونه های از همان گره های حسگر معمولی هستند، اما ممکن است قابلیت های سخت افزاری و نرم افزاری متفاوتی داشته باشند و معمولا یک وظیفه خاص، مثلا شناسایی یک یا چند حمله را در شبکه بر عهده می گیرند. اهداف کلی این پژوهش ارائه یک الگوریتم جدید جهت مقابله با حمله کرم چاله و همچنین افزایش دقت در تعیین مکان محل وقوع حمله های کرم چاله در شبکه می باشد.

کلمات کلیدی:

حمله کرم چاله؛ شبکه های حسگر؛ گره کاوشگر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/624688>

