

عنوان مقاله:

ارزیابی و بررسی انواع حملات در مسیریابی شبکه های موردی سیار و ارائه روش جدید برای شناسایی و جلوگیری از حملات سوراخ کرم در مسیریابی امن مبتنی بر پروتکل SPR

محل انتشار:

دوفصلنامه محاسبات و سامانه های توزیع شده، دوره 3، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

فتانه طاهری آشتیانی - دانشکده فنی و مهندسی، گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب، بناب، ایران

خلاصه مقاله:

شبکه های موردی سیار مجموعه مستقلی از گره های متحرک هستند که از طریق ارتباطات بی سیم با همدیگر در ارتباط هستند و برای اتفاقات غیر قابل پیش بینی اتصالات راه حل مناسبی است همچنین این شبکه ها بدون زیر ساخت مشخصی هستند که به صورت متحرک و خودمختار عمل کرده و از طریق امواج رادیویی با همدیگر در ارتباط هستند. بدلیل متغیر بودن تعداد گره ها در شبکه ارتباطات بین آنها مدام در حال تغییر هستند بنابراین امنیت این شبکه ها از اهمیت زیادی برخوردار هستند. ما در این مقاله ضمن مطالعه انواع مختلف پروتکل های مسیریابی، مشکلات امنیتی در مسیریابی شبکه های موردی سیار و انواع مختلف پروتکل های مسیریابی امن را به همراه مزایا و معایب آن را بررسی کرده و با تغییراتی در پروتکل SPR مشکل حملات سوراخ کرم را با استفاده از ترکیب جدیدی از تکنیک قلابه های بسته حل می کنیم. به این صورت که با افزودن تکنیک دیگری به عنوان تکنیک قلابه های وضعیت به پروتکل SPR که مبتنی بر وضعیت هر بسته بر اساس ویژگی های امنیتی و اطلاعات رمزنگاری است می توان بسته های مبادله شده در مسیر را پیگیری و کنترل کرد. همچنین برای مدیریت کلید و افزایش امنیت روش پیشنهادی از الگوریتم دیفی-هلمن استفاده کردیم و در نهایت برای پیاده سازی الگوریتم پیشنهادی از نرم افزار متلب استفاده کرده ایم.

کلمات کلیدی:

شبکه های موردی سیار، مسیریابی امن، حملات امنیتی، مدیریت کلید، پروتکل SPR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1351872>

