

عنوان مقاله:

پروتکل مسیریابی AODV شبکه های موردی و بهبود امنیت آن در مقابل حمله Black Holes

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی فناوری های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

ادریس زارعی - دانشجوی دکتری مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، ایران

خلاصه مقاله:

عدم زیرساخت و استفاده از اتصال گره های بی سیم خودمختار از ویژگی های اصلی شبکه های موردی سیار می باشد. این شبکه ها به دلیل خود پیکربندی و متحرک بودن دارای توپولوژی پویایی می باشند. در شبکه های موردی سیار به دلیل اینکه نیازی نیست گره ها تمامی مسیرهای جدید را در خود نگهداری کنند و فقط در هنگام نیاز، مسیرها برقرار می شوند لذا روش های مسیریابی براساس تقاضا مناسب تر از روش های جدولی می باشند. به طوری که گره ها با یکدیگر همکاری کرده و هر یک نقش مسیریاب را نیز اجرا می کند. عدم وجود زیرساخت و خودمختاری گره ها از مزایای شبکه های موردی سیار است اما چالش های امنیتی همانند حملات توسط گره های مهاجم در این شبکه ها زیاد است. در این تحقیق از پروتکل AODV بهبود داده شده به منظور افزایش دقت تشخیص گره مهاجم و حذف آن ها از روند مسیریابی استفاده شده است. در مدل پیشنهادی گره هایی که بسته RREP را از طریق مسیر ایجاد شده توسط RRQE بر نمی گردانند به عنوان گره مهاجم شناخته می شوند. نتایج نشان می دهد که مدل پیشنهادی در مقایسه با AODV کلاسبک، کارایی بهتری دارد.

کلمات کلیدی:

شبکه های موردی سیار، حمله سیاه چاله، پروتکل AODV، گره مهاجم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1545437>

