

عنوان مقاله:

بررسی روشی جهت تشخیص و جلوگیری از حمله ی سیاه چاله در شبکه های Ad-Hoc بی سیم سیار

محل انتشار:

کنگره بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سیدحامد حسینیان - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، گروه کامپیوتر، همدان، ایران

محمد مهدی شیرمحمدی - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، گروه کامپیوتر، همدان، ایران

خلاصه مقاله:

شبکه های Ad-Hoc در حال رواج یافتن هستند. به دلیل ماهیت این نوع از شبکه ها، به شدت در معرض حملات قرار دارند. حمله سیاه چاله یکی از مهمترین نوع حملات محتمل در این نوع از شبکه ها می باشد. در این مقاله یکی از روش های مقابله با این نوع حمله مورد بررسی قرار گرفته است. این روش توسط پاسخ های مسیر که از سمت گره میانی، با توجه به یک اطمینان که از سمت گره مقصد صورت میگیرد، تصمیم گیری می کند. اگر گره منبع بر روی پاسخهای مسیر پیام تصدیقی که توسط یک گره میانی در حال ارسال است، از گره مقصد در طی یک زمان مشخص، دریافت کرد گره منبع تصمیم می گیرد که مسیر مطمئن است و گره میانی مخرب نمی باشد. در همین حال یک شمارنده برایشمارش تعداد دفعاتی که هر گره میانی چه تعداد پاسخ مسیر اشتباه معرفی کرده است، تنظیم می شود. هر گره که یک پاسخ مسیر اشتباه پیشنهاد کند در یک لیست سیاه ثبت می شود. همچنین روند پردازش برای همه همسایگانبا یک واسط فاصله از گره مشکوک چک می شود و اگر در طی فرآیند کشف مسیر یک پاسخ مسیر اشتباه پیشنهاد دهند سابقه ی این گره ها در لیست سیاه ثبت و جمع آوری می شوند. زمانی که شمارنده برای هر گره از حد تعیین شده اش تجاوز کند، یک زنجیره از گره های مشکوک به عنوان سیاه چاله معرفی خواهند شد و یک پیام هشدار برایشان ارسال می شود.

کلمات کلیدی:

شبکه های Ad-Hoc سیار، پروتکل های مسیر یابی، DSR و حمله سیاه چاله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/755498>

