

عنوان مقاله:

یک روش کارا جهت شناسایی حملات سیبل در شبکه های بین خودرویی

محل انتشار:

دومین کنفرانس فضای سایبر (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

زهرا حرآبادی فراهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر - نرم افزار دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال تهران، ایران

خلاصه مقاله:

محققین با معرفی شبکه های موردی بین خودرویی در صدد ایجاد بستر ارتباطی مناسب بین خودروها به منظور نیل به اهداف و کاربردهای مختلفی جهت رفاه حال مردم هستند. با پیشرفت تکنولوژی در قرن حاضر ضرر روز به روز بر کاربردهای این شبکه ها افزوده شده و شبکه های بین خودرویی بسیار مورد توجه شرکتهای خودروسازی واقع شده اند. در شبکه های بین خودرویی خودروها به صورت کاملاً خود مختار با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و یک شبکه غیر ساختارمند بی سیم ایجاد می کنند. در شبکه های موردی بین خودرویی هیچ ایستگاه یا گره مرکزی مدیریت و کنترل شبکه را برعهده ندارد و شبکه از یک سری خودرو تشکیل شده که متحرک بوده و جای ثابتی ندارند. این مساله باعث شده است که تهدیدات امنیتی فراوانی این شبکه ها را تهدید کند. بدین منظور در این مقاله روشی برای مقابله با حملات سیبل در شبکه های موردی بین خودرویی ارائه شده است. روش پیشنهادی با یارگیری گره ها و اثبات هویت گره ها بر مبنای تاییدیه گره های یار سعی در مقابله با نفوذ به این شبکه ها دارند. بدلیل پویایی بسیار بالای شبکه های بین خودرویی مدت زمان همسایگی دو گره جهت یارگیری گره ها پارامتر بسیار مهمی است. بدین شکل که هدف انتخاب گره هایی است که مدت زمان زیادی مجاور یکدیگر باشند. لذا رویکرد اصلی در روش پیشنهادی این است که گره های یار بر مبنای جدول همسایگی گره ها تعیین گردند به طوریکه روش پیشنهادی سعی میکند در روند یارگیری از گره هایی با مسیر یکسان و مدت زمان همسایگی بیشتر به عنوان گره های بار استفاده نماید. پس از تعیین گره های بار روش پیشنهادی بر مبنای کلیدهای عمومی به واسطه گره های یار اقدام به تایید پیام های امن درون شبکه مینماید به طوریکه اگر فرستنده پیام گره ای امن درون شبکه باشد، گره بار کلید عمومی خود را با پیام ارسالی گره فرستنده هش مینماید. نتایج شبیه سازی ها که با شبیه ساز ۲-۱ پیاده سازی شده اند نشان میدهد که روش پیشنهادی به شکل کارایی گره های سیبل را درون شبکه شناسایی نموده و از انتشار بسته های جعلی ارسالی توسط آنها ممانعت می کند.

کلمات کلیدی:

شبکه های موردی بین خودرویی حملات سیبل، جداول همسایگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2027411>

