

عنوان مقاله:

بهینه سازی کارائی شبکه های رادیو شناختی با استفاده از الگوریتم جدید AUT

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس مهندسی دانش بنیان و نوآوری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مسعود صنعتی زاده - دانش آموخته کارشناسی ارشد فناوری اطلاعات دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مرتضی ذاکر - دانشجوی دکتری مهندسی نرم افزار دانشگاه صنعتی امیرکبیر و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

خلاصه مقاله:

در شبکه های رادیو شناختی، کاربران اولیه دارای مجوز و کاربران ثانویه بدون مجوز هستند که این سیاست امنیتی میتواند شبکه را در معرض تهدیدات امنیتی منحصربه فرد و جدیدی قرار گیرد. رفتارهای مخرب در این شبکه ها توسط گره هایی که از پروتکل ها پیروی نمی کنند، انجام می پذیرد. این رفتارهای گره ها باعث ایجاد حمله های مختلفی در این شبکه ها می شود. یکی از حمله های قوی در این شبکه ها حمله RPU است. در این حمله گره مخرب با ادعای داشتن مسیر بهینه، تمام ترافیک را از دیگر کاربران ثانویه دریافت می کند و به کاربر ثانویه ای که در نزدیکی گره های اولیه هستند ارسال می کند. این عمل باعث تداخل زیاد بر روی گره های اولیه و تاخیر در ارسال گره های ثانویه می شود. الگوریتم ارائه شده در این مقاله با نام AUT سعی در کاهش سربار پیام های کنترلی نسبت به روش موجود دارد که به طور کارا از بروز حمله RPU جلوگیری می کند. الگوریتم این مقاله در مقایسه با روش های پیشین، سربار محاسبات، سربار تبادل پیام و میزان استفاده از حافظه را بطور چشمگیری کاهش می دهد.

کلمات کلیدی:

شبکه رادیو شناختی، رفتارهای مخرب، الگوریتم انتشار باور، الگوریتم دایجسترا، حمله RPU

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/988893>

