

عنوان مقاله:

بهبود شناسایی حمله تقلید رفتار کاربر اولیه در شبکه رادیو شناختی با الگوریتم مکانیابی توسعه داده شده

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی فرماندهی و کنترل ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمدرضا افشار

محمدامین عراقی زاده - استادیار گروه امنیت اطلاعات، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه مالک اشتر، تهران، ایران

خدیجه افهامی - استاد گروه امنیت اطلاعات، موسسه آموزش عالی رایانه ای تهران (جهان نما)، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

افزایش تقاضای تخصیص طیف به علت پیدایش شبکه های جدیدی مثل اینترنت اشیا (IoT) و کاربردهای بیسیم جدید در شبکه رادیویی آینده موجب کمبود منابع رادیویی و یک چالش مهم خواهد شد. بخش بزرگی از طیف فرکانسی اختصاص داده شده فعلی، بطور پراکنده و غیر بهینه استفاده می شود. شبکه رادیو شناختی Cognitive Radio Networks برای استفاده بهینه از طیف فرکانسی مطرح شده است. یکی از مهم ترین تهدیدات امنیتی در شبکه رادیو شناختی حمله تقلید رفتار کاربر اولیه است که نوعی حمله اختلال سرویس می باشد. در این مقاله، الگوریتم مکانیابی برای بهبود شناسایی حمله تقلید رفتار کاربر اولیه با الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات توسعه داده می شود. علاوه بر این روش پیشنهادی بیان می گردد که با تناسب قدرت و فاصله بدست آمده سنجش می کند و سرانجام شناسایی حمله تقلید رفتار کاربر اولیه با استفاده از ترکیب روش پیشنهادی و الگوریتم مکانیابی توسعه داده شده انجام می گیرد. در این روش کاربران ثانویه بصورت متحرک در نظر گرفته شده است. با توجه به نتایج بدست آمده میزان تشخیص بالا و هزینه و پیچیدگی آن نسبت به سایر روش ها کمتر می باشد.

کلمات کلیدی:

الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات، حمله تقلید رفتار کاربر اولیه، حمله اختلال سرویس، شبکه رادیو شناختی، قدرت سیگنال دریافت شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1243736>

