



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

انتخاب مسیر تئوری بازی به منظور پشتیبانی امنیت در ارتباط
دستگاه به دستگاه D2D

عنوان انگلیسی مقاله :

Game theoretic path selection to support security in
device-to-device communications



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

8. Conclusion

In this paper, we have formally investigated how to select an end-to-end path to deliver data from a source to a destination in device-to-device networks under a game theoretic framework. We assume the presence of an external adversary who aims to infect "good" network devices with malware. First, a simple yet illuminating two-player security game, between the network (the Defender) and an adversary, is studied. To devise optimal routing strategies, optimality analysis has been undertaken for different types of games to prove, *in theory*, that there is a Nash equilibrium strategy that always makes the Defender better-off. The analysis has shown that the expected security damage that can be inflicted by the *Attacker* is bounded and limited when the proposed strategy is used by the Defender. Network simulation results have also illustrated, *in practice*, that the proposed strategy can effectively mitigate malware infection. In future work, we intend to investigate machine learning algorithms (e.g. boosting) to convert weak learners (e.g. devices with limited number of anti-malware controls) to strong ones.

8. نتیجه گیری

در این مقاله، ما به طور رسمی به بررسی چگونگی انتخاب یک مسیر پایان به پایان با ارائه داده ها از یک منبع به یک مقصد در شبکه دستگاه به دستگاه تحت چارچوب بازی تئوری پرداختیم. ما حضور دشمن خارجی را فرض می کنیم که هدف آن آلوده کردن دستگاه های شبکه با نرم افزارهای مخرب است. ابتدا، به بازی امنیتی دو نفره، بین شبکه (دفاع کننده) و دشمن، پرداخته شده است. برای اتخاذ استراتژی بهینه مسیریابی، برای انواع مختلف بازی بمنظور اثبات، در تئوری تجزیه و تحلیل هایی انجام شده است، که یک استراتژی تعادل نش باعث می شود همیشه دفاع کننده در شرایط بهتری باشد. تجزیه و تحلیل نشان داده است که آسیب های امنیتی مورد انتظار که می تواند توسط مهاجم وارد شود در هنگام استراتژی پیشنهادی که توسط دفاع کننده استفاده شده، محدود می شود. نتایج شبیه سازی شبکه نیز نشان داده که در عمل، استراتژی پیشنهادی بطور موثر می تواند به کاهش عفونت مخرب منجر شود. در آینده، ما قصد داریم به بررسی الگوریتم های یادگیری ماشین (به عنوان مثال افزایش) برای تبدیل یادگیرنده ضعیف (دستگاه با تعداد محدودی از کنترل های ضد تروجان) به آنها قدرت ببخشیم.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.