



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

انتخاب تطبیقی پروتکل های رمزنگاری در شبکه های حسگر بی سیم

با استفاده از نظریه بازی تکاملی

عنوان انگلیسی مقاله :

**Adaptive Selection of Cryptographic Protocols in Wireless Sensor
Networks using Evolutionary Game Theory**

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

7. Conclusion

Heterogeneous environment conditions, frequent topology changes, resource constraints and increased demand has made wireless sensor networks a favorable choice for security attacks. For the above said reason, one policy fits all doesn't seem to be an efficient and reliable solution for the problem. Wireless sensor networks have many aspects in common with biological behaviors such as decision making, cooperation and dependence on energy conservation policies. Thus we proposed an adaptive selection of cryptographic protocols during runtime using paradigms of evolutionary game by classifying protocols into strong and weak. This paper aims to curb security issues in wireless sensor networks by proposing an adaptive approach and therefore it introduces an evolutionary game model to study mutual interactions between attackers and defenders. Further solving replicator dynamics equations of the proposed game we derived various ESSs. From simulation and theoretical results, we observed that by adjusting the constant multipliers, the population states of the network will converge to the desired ESS which is robust defense against invaders. The simulation results are in line with our theoretical analysis and support the practicality and effectiveness of the proposed model, where system converges rapidly to the ESS. Not only it converges, it also forms a stable system which was verified by deliberately destabilizing the system.

7. نتیجه گیری

شرایط محیطی ناهمگن، تغییرات توپولوژی مکرر، محدودیت های منابع و افزایش تقاضا باعث شده است که شبکه های حسگر بی سیم انتخاب مطلوبی برای حملات امنیتی باشد. به دلایل ذکر شده، یک سیاست همه جانبه و متناسب با همه ی موارد راه حل کارآمد و معتبر برای این مشکل نیست. شبکه های حسگر بی سیم جنبه های متعددی با رفتارهای زیستی دارند مانند تصمیم گیری، همکاری و وابستگی بر سیاست های حفظ انرژی. بنابراین، با استفاده از معیارهای بازی تکاملی بوسیله ی طبقه بندی پروتکل ها به دو مورد ضعیف و قوی یک پروتکل رمزنگاری انتخاب تطبیقی در طی زمان اجرا پیشنهاد کردیم. هدف این مقاله جلوگیری از مشکلات امنیتی در شبکه های حسگر بی سیم است که توسط رویکرد تطبیقی پیشنهاد شده است و بنابراین مدل بازی تکاملی معرفی می کند تا انفعالات متقابل بین مهاجم و مدافع را مورد بررسی قرار دهد. تعادلات پویایی تکثیرکننده از بازی پیشنهاد شده ESS های متعدد ایجاد می کند. از نتایج شبیه سازی و نظری، مشاهده کردیم که با تنظیم ضرایب ثابت، حالات جمعیت شبکه به ESS مورد نظر همگرا می شود که دفاع مقاومی در برای مهاجمان است. نتایج شبیه سازی در راستای تحلیل نظری ماست و اثربخشی و عملی بودن مدل پیشنهادی را مورد پشتیبانی قرار می دهد که سیستم به سرعت به ESS همگرا می شود. نه تنها همگرا می شود بلکه سیستم پایداری شکل می دهد که عمدا توسط بی ثبات کردن سیستم تایید می شود.

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.

همچنین برای جستجوی ترجمه مقالات جدید [اینجا](#) کلیک نمایید.

