



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک DFA با مجموعه کاراکترهای توسعه یافته برای بازرسی
سریع و ژرف بسته ها

عنوان انگلیسی مقاله :

A DFA with Extended Character-Set for Fast Deep
Packet Inspection



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

In this paper, we investigated a general-purpose processor and regular expressions-based deep packet inspection algorithm, called deterministic finite automata with extended character-set (DFA/EC). Unlike existing state reduction algorithms, our solution requires only a single main memory access for each byte in the traffic payload, which is the minimum. We performed experiments with several Snort rule-sets and synthetic payloads. Experiment results show that DFA/ECs are very compact, they are over four orders of magnitude smaller than a DFA in the best cases, has a smaller memory bandwidth, and runs faster than a DFA. In the future, we will study efficient DFA/EC construction algorithms without using DFA, combine DFA/EC with the existing transition compression and character-set compression techniques, and perform experiments with more rule-sets.

7. نتیجه گیری

در این مقاله، ما یک پردازنده همه کاره و الگوریتم بازرسی بسته‌های ژرف را بر اساس عبارت منظم، موسوم به اتوماتای متناهی قطعی با مجموعه کاراکترهای توسعه یافته (DFA/EC) مورد بررسی قرار دادیم. بر خلاف الگوریتم کاهش حالات موجود، راه حل ما تنها مستلزم یک دسترسی به حافظه اصلی برای هر بایت در بار مفید ترافیک می‌باشد که حداقل است. ما آزمایشاتی را با مجموعه قواعد اسنورت و بار مفیدی مصنوعی متعددی انجام دادیم. نتایج آزمایش نشان داد که DFA/ECها بسیار فشرده هستند، آنها بیش از چهار مرتبه کوچکتر از یک DFA در بهترین حالت هستند، پهنای باند حافظه کوچکتری دارند، و سریعتر از DFA اجرا می‌شوند. در آینده ما الگوریتم‌های ساخت DFA/EC کارآمد را بدون استفاده از DFA مطالعه نموده، DFA/EC را با تکنیک‌های فشرده سازی انتقال موجود و تکنیک‌های فشرده سازی مجموعه کاراکترهای موجود ترکیب نموده، و آزمایشاتی را با مجموعه قواعد بیشتر انجام می‌دهیم.



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.