

動的解析ログを活用した静的解析補助手法

中島 将太^{1,†1} 大月 勇人¹ 明田 修平¹ 瀧本 栄二¹ 齋藤 彰一² 毛利 公一¹

概要：マルウェア対策では、マルウェア解析が重要である。一般的にマルウェア解析は、動的解析、静的解析の手順で行う。しかし、静的解析は動的解析で得られた情報を活かしていない。特に、動的解析時に記録した API 呼び出し情報と逆アセンブルコードを対応付けていないため、静的解析時に API 呼び出し情報を活用できていない。また、静的解析を行うためにはマルウェアの実行に関するすべてのコードを取得する必要がある。以上の背景から、本論文では動的解析時の API 呼び出し情報とマルウェアの実行に関するすべてのコードを取得し、静的解析を補助する手法を提案する。さらに提案手法をシステムコールトレサ Alkanet と逆アセンブラ IDA へ適用し、マルウェア 25 検体を解析することで提案手法の有効性を示す。

本招待論文は、情報処理学会論文誌に掲載されました
「動的解析ログを活用した静的解析補助手法」[1] について
ご紹介いただくものです。

参考文献

- [1] 中島将太, 大月勇人, 明田修平, 瀧本栄二, 齋藤彰一, 毛利公一: 動的解析ログを活用した静的解析補助手法, 情報処理学会論文誌, Vol. 59, No. 2, pp. 800–811 (2018).

¹ 立命館大学

² 名古屋工業大学

^{†1} 現在, サイバーディフェンス研究所