

発表概要

Web アプリケーションに対する攻撃検出・防御システム Hoppin の設計・実装

野見山 賢人^{1,a)} 小出 洋^{2,b)}

2018年1月15日発表

情報システムに対する攻撃手法が近年変化してきており、特定の組織を対象とした標的型攻撃が増加している。その一方で Web アプリケーション等の情報システムはクラウド環境にも用いられており、より大規模かつ複雑になっている。そのため、運用中の情報システムすべてを把握することが難しくなっている。そこで既存の Web アプリケーションを変更しなくても、Web アプリケーションと密に連携したセキュリティ機能を持つことは有用である。筆者らは既存の Web アプリケーションにハニーポットの機能を持つようにすることで、Web アプリケーションそのものを攻撃から保護し、攻撃の検出と情報収集を可能にするシステム Hoppin を提案している。本研究発表では、Hoppin の設計と実装について議論する。

Design and Implementation of Hoppin, a System Detecting Attacks to Web Applications and Defenses Them

KENTO NOMIYAMA^{1,a)} HIROSHI KOIDE^{2,b)}

Presented: January 15, 2018

Recent cyber-attacks to information systems more sophisticated and more complex. And attacks to organizations are increasing becoming the mainstream Advanced Persistent Threat Attacks. On the other hand, it is difficult to understand all complicated systems, because information systems consisted on web applications use cloud computing and other information technologies so that they become larger scale and more complex. Therefore, it is required to web applications themselves have cyber security functions, because it is difficult to defend all complicated information systems from attacks. We propose Hoppin, a system of method which makes existing web applications honeypots. The system is able to protect for Web application from attacks, detect and collect attack information. In this research, we discuss the design and implementation of Hoppin.

¹ 九州工業大学大学院情報工学府
Graduate School of Computer Science and System Engineering, Kyushu Institute of Technology, Iizuka, Fukuoka 820-8502, Japan

² 九州大学情報基盤研究開発センター
Research Institute for Information Technology, Kyushu University, Fukuoka 819-0385, Japan

a) nonoca@klab.ai.kyutech.ac.jp

b) koide@cc.kyushu-u.ac.jp