

毛利研紹介2024

～システムソフトウェア研究室～

<http://www.asl.cs.ritsumeai.ac.jp/>



資料はこちらから

毛利公一

kmouri @ is . ritsumeai . ac . jp

@Koichi_Mouri

我々が文鎮を コンピュータにする！

コンピュータの世界を
コントロール可能な
唯一無二の存在！

軸足分野：システムソフトウェア

■ OSを研究開発しています！！

- 組込み/Realtime/IoT用OS・・・資源に優しい軽量軽快OS
- Intel SGX/TrustZone/Keystone等超セキュア機能対応OS
- Unikernel・・・ベアメタル上で動くアプリのための最小限OS
- Rustを使ったOSの開発と安全性評価

■ OSのためのOS、**仮想化技術**も！

- 高信頼VMM・・・トラブル時の超高速復旧・状況取得を両立

サーバ・PC・組込・IoT (Intel/ARM/RISC-V/MIPS等) で

新規開発や既存のOS/VMMの改良など適切な形で

面白

展開分野:セキュリティ

OSはハード・ソフト・ネットワーク全てを制御しているので
それらの動作原理・詳細知識・制御技術をフル活用！

- **マルウェア解析** (悪意あるソフトウェア)
 - 動的解析・・・マルウェアを実際に動かして挙動を解析！
 - VMMを用いた観測技術や, eBPFを用いた観測技術
 - 静的解析・・・人がより容易に解読するためのツールを開発
- **ファームウェア**の脆弱性対策
- **標的型攻撃**の侵入者行動解析
 - 解析のためのリアルな疑似組織ネットワーク環境構築
- **ハニーポット**によるIoTマルウェアの実態調査
 - マルウェア配布サーバを監視し, 相手の動向を明らかに

オモロー

やはりサーバ, PC, IoT環境等広く対象として

研究室の現メンバと研究グループ

■ スタッフ

- 教授 毛利 公一
- 客員准教授 瀧本 栄二(奈良女子大)
- 客員研究員 竹久 達也(株)ニッシン
- 客員研究員 津田 侑(Turnt Up Technologies(株))
- 客員研究員 芝 公仁(龍谷大)
- 研究補助員 金城 聖



強力なスタッフ陣！

身近で頼れる先輩！

■ 学生：D3: 1名, M2: 7名(進学1), M1: 4名, B4: 8名(進学5)

■ 現在のグループ構成

メンバ間で連携がとりやすい体制！

- Lavender: OS・仮想化技術・TEE(TrustZone、Keystone等)
- Alkanet: システムセキュリティ(Windows、Linux等)
- Salvia: ネットワークセキュリティ(ハニーポット、動的解析、静的解析等)
- Network: ネットワークセキュリティ(マルウェア対策、動的解析環境等)

企業・他大学との連携および成果

期待大きい！

■ 共同研究・外部資金等（本年度の予定を含む）

- 三菱電機① 組込みシステムにおけるセキュリティ
- 三菱電機② レジリエント（回復力のある）な組込みシステム
- 三菱電機③ 最新ハードウェアの信頼性技術への応用
- 三菱電機④ RISC-Vと仮想化技術
- アドソル日進 Rustによる信頼性向上技術・Unikernel
- 日本電気(NEC) サイバー攻撃演習のためのログ収集
- 情報通信研究機構(NICT) ダークネット観測, ハニーポット(STARDUST)
- 名古屋工業大学 OS・仮想化・高信頼性システム

■ 対外発表（2019年度～）

- 査読付きジャーナル論文 6件
- 国際会議 5件（うち受賞2件）
- 国内シンポジウム・研究会・全国大会 51件（うち受賞8件）

みんなも
世界と戦える！



日常の研究活動概要

確
実

■ グループゼミ

- グループ毎に週1回開催
- 毎回、進捗状況や論文輪読等をミニプレゼン
- グループメンバーでディスカッション

※ 研究テーマは個人毎に決めます。プロジェクト開発ではありません

※ グループ数・メンバーは技術内容・規模等に応じて柔軟に変化します

日常的な細やかなアドバイスが得られる！
近い分野のメンバーで関連技術もゲット！

■ 全体ゼミ

- 週2回開催
- ローテーションで(月1回程度)研究状況のプレゼン
- 全員でディスカッション

普段の研究活動の成果を全員でshare!
プレゼン技術・ドキュメンテーション技術もゲット！

■ 共同研究ゼミ

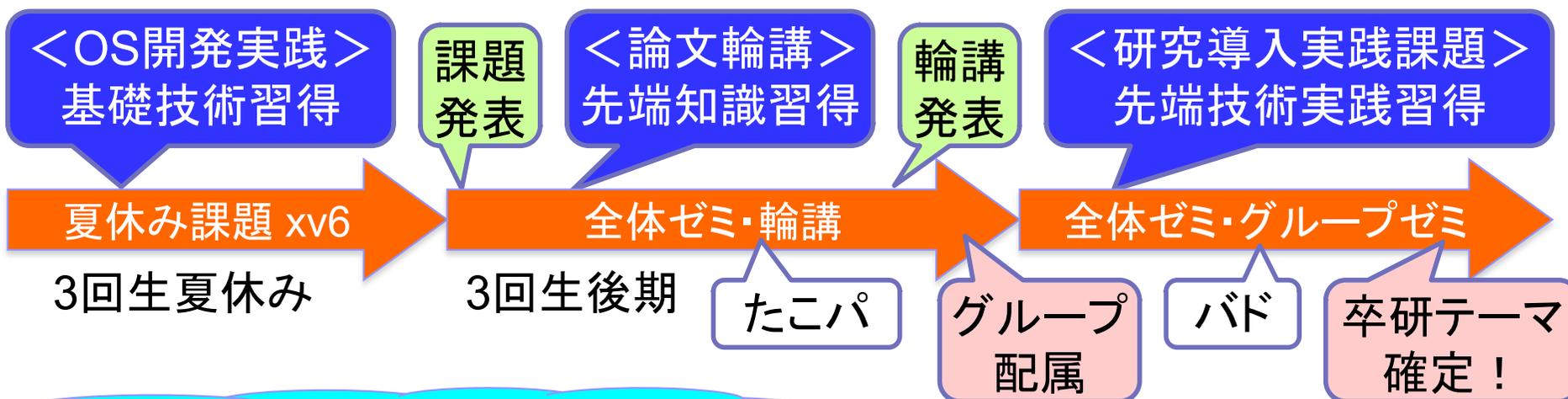
- 企業・他大学との研究交流(互いにプレゼン・ディスカッション等)

コミュニティが広がる！視野が広がる！
技術が深まる！これぞ醍醐味！

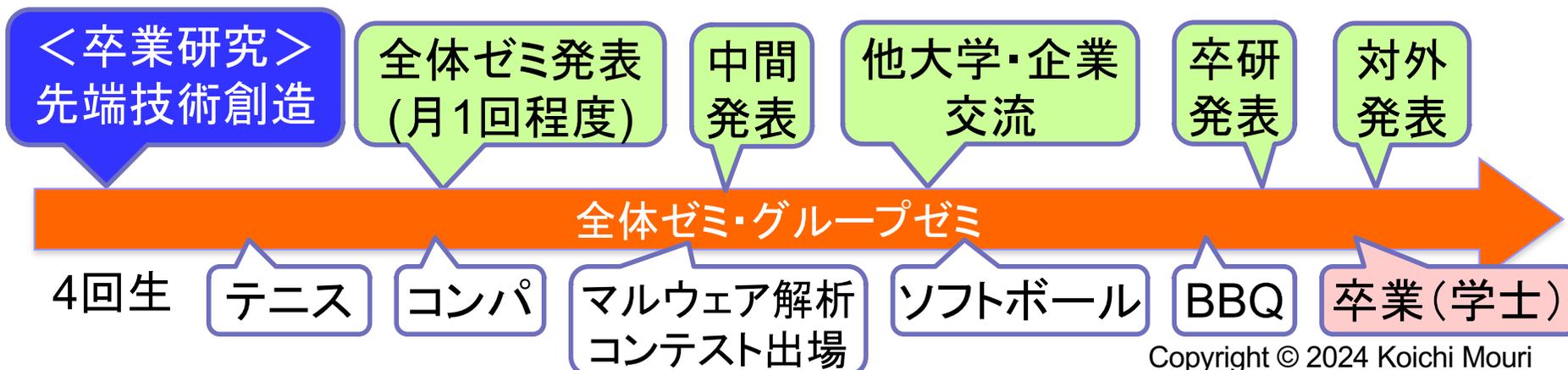
研究の階段を上るためのプログラム

着実

諸君の基礎力を固めるプログラム



諸君の力をより高めるプログラム



研究室公開予定

毛利研究室

検索

「我こそは」と思う者集まれ！

研究室・研究紹介 with 教員 先輩相談・交流会

ゼミも全部公開！

OH: オフィスアワー(アポなしで教員と何かお話しできる)

	3(月)	4(火)	5(水)	6(木)	7(金)	10(月)	11(火)	12(水)
1コマ (9:00~)								
2コマ (10:40~)			<input checked="" type="checkbox"/>	Nゼミ				
昼休み	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
3コマ (13:00~)			全体ゼミ	Lゼミ				全体ゼミ
4コマ (14:40~)		Aゼミ					Aゼミ	
5コマ (16:20~)	全体ゼミ	<input type="checkbox"/>	Sゼミ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	全体ゼミ	<input checked="" type="checkbox"/>	Sゼミ
6コマ (18:00~)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

100
見聞



<http://www.asl.cs.ritsumeai.ac.jp/>

Copyright © 2024 Koichi Mouri

URLの案内



- 研究室Webトップページ

- <https://www.asl.cs.ritsumei.ac.jp/>

- 先輩の卒論タイトル一覧、修論タイトル一覧あります

- 对外発表のタイトルや受賞一覧もあります

- 配属案内ページ・本資料・スケジュール

- <https://www.asl.cs.ritsumei.ac.jp/研究室配属について>



最近5年程度の成果を掲載しています。 [2015年度以前の成果はこちらへ](#)。

著書

- 毛利 公一,
基礎オペレーティングシステム その概念と仕組み,
数理工学社, 2016.
- 中島 康彦, 山下 茂, 毛利 公一, 中本 幸一,
OHM大学テキスト コンピュータアーキテクチャ,
オーム社, 2012.
- 高田 秀志, 毛利 公一, 横田 裕介, 桑原 寛明著, 島川 博光編,
プログラミングのための計算機科学入門[II],
昭晃堂, 2009.

論文

- Hiroki Inayoshi, Shohei Kakei, Eiji Takimoto, Koichi Mouri and Shoichi Saito,
Value-utilized taint propagation: toward precise detection of apps' information flows across
Android API calls,
International Journal of Information Security, 2022. (23 pages, <https://doi.org/10.1007/s10207-022-00603-9> [<https://doi.org/10.1007/s10207-022-00603-9>])
- Keigo Taga, Junjun Zheng, Koichi Mouri, Shoichi Saito, Eiji Takimoto,
Firewall Traversal Method by Pseudo-TCP Encapsulation,
IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E105-D, No. 1, pp. 105-115, 2022.
- 田中 大樹, 川古谷 裕平, 岩村 誠, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
Windowsにおけるスレッド挿入の起点ファイル情報伝播による長期証拠保全,
情報処理学会論文誌, Vol. 62, No. 12, pp. 1893-1903, 2021.
- Yuki Kajiwara, Junjun Zheng, and Koichi Mouri,
Performance Comparison of Training Datasets for System Call-Based Malware Detection with
Thread Information,
IEICE Transactions on Information and Systems, Vol. E104-D, No. 12, pp. 2173-2183, 2021.
- 松本 隆志, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
TCPによるネットワークワイドなテイント追跡を用いた情報漏洩防止システム,
情報処理学会論文誌, Vol. 60, No. 12, pp. 2269-2278, 2019.
- 福田 泰平, 鄭 俊俊, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
Androidにおける端末識別情報送信検出のための動的解析システム,
情報処理学会論文誌, Vol. 60, No. 12, pp. 2259-2268, 2019.

- 竹内 俊輝, 瀧本 栄二, 毛利 公一, 齋藤 彰一,
ユーザによるHTMLハイブリッドアプリケーションへのCSP適用が可能なXSS防御基盤Mocha,
情報処理学会論文誌, Vol. 59, No. 12, pp. 2155–2165, 2018.
- 福田 泰平, 明田 修平, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
JDWPによる動的解析を利用したAndroidアプリケーションの端末識別情報利用実態調査,
情報処理学会論文誌, Vol. 59, No. 9, pp. 1678–1688, 2018.
- 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.
- 明田 修平, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
無線メッシュネットワークにおけるパケット順序エラーに対するフィードバックを用いたTCP高速再送制御の制御手法,
電子情報通信学会論文誌(B), Vol. J101-B, No. 2, pp. 122–132, 2018.
- 奥野 航平, 内匠 真也, 大月 勇人, 瀧本 栄二, 毛利 公一,
コンパイラを用いた情報フロー制御による情報漏洩防止機構,
情報処理学会論文誌, Vol. 57, No. 12, pp. 2836–2848, 2016.
- 明田 修平, 瀧本 栄二, 大月 勇人, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
無線メッシュネットワークにおける経路変更起因する冗長なTCP高速再送制御の抑制手法,
電子情報通信学会論文誌(B), Vol. J99-B, No. 8, pp. 612–624, 2016.

>>> [2015年度以前の成果はこちらへ](#)

国際会議・国内会議 (査読あり)

- Hiroki Inayoshi, Shohei Kakei, Eiji Takimoto, Koichi Mouri and Shoichi Saito,
VTDroid: Value-based Tracking for Overcoming Anti-Taint-Analysis Techniques in Android Apps,
The 16th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2021), No. 29,
pp. 1–6, 2021.
- Eiji Takimoto, Shoichi Saito, Koichi Mouri,
New Queue Management Scheme to Improve PiggyCode with Delayed-ACK Option,
7th International Conference on Information Science and Control Engineering (ICISCE 2020), pp.
900–906, 2020.
- Hiroki Inayoshi, Shohei Kakei, Eiji Takimoto, Koichi Mouri and Shoichi Saito,
Prevention of Data Leakage due to Implicit Information Flows in Android Applications,
2019 14th Asia Joint Conference on Information Security (AsiaJIS 2019), pp. 103–110, 2019.
- Yuya Yamashita, Junjun Zheng, Shoichi Saito, Eiji Takimoto, Koichi Mouri,
Implementation of Virtual Machine Monitor-Based Stack Trace Mechanism on Windows 10 x64,
International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2019 (IMECS 2019), pp. 100–
105, 2019.



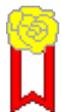
Best Student Paper Award of The 2019 IAENG International Conference on Computer Science

- Keigo Taga, Junjun Zheng, Koichi Mouri, Shoichi Saito, Eiji Takimoto, Firewall Traversal Method by Inserting Pseudo TCP Header into QUIC, International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2019 (IMECS 2019), pp. 216–221, 2019.



Best Student Paper Award of The 2019 IAENG International Conference on Communication Systems and Applications

- Hiroki Ogawa, Eiji Takimoto, Koichi Mouri, Shoichi Saito, User-Side Updating of Third-Party Libraries for Android, 2018 Sixth International Symposium on Computing and Networking Workshop (CANDARW), pp. 452–458, 2018.
- Toshiki Takeuchi, Koichi Mouri and Shoichi Saito, Mocha:Automatically Applying Content Security Policy to HTML hybrid application on Android Device, 2017 Fifth International Symposium on Computing and Networking (CANDAR), pp. 503–509, 2017.
- Yosuke Mitsuzumi, Shuhei Aketa, Eiji Takimoto, Shoichi Saito, Koichi Mouri, Improvement of Acknowledgment Mechanism for TCP with Network Coding, International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2017 (IMECS 2017), Vol. 2, pp. 608–613, 2017.



Best Student Paper Award of The 2017 IAENG International Conference on Communication Systems and Applications

- Eiji Takimoto, Shuhei Aketa, Shoichi Saito, and Koichi Mouri, Network Coding with Wait Time Insertion and Configuration for TCP Communications in Wireless Multi-hop Networks, International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2017 (IMECS 2017), Vol. 2, pp. 577–582, 2017.



Certificate of Merit for The 2017 IAENG International Conference on Communication Systems and Applications

- Kohei Sato, Koichi Mouri, and Shoichi Saito, Design and implementation of an application state migration mechanism between Android devices, 7th International Workshop on Advances in Networking and Computing (WANC), pp. 696–700,

2016.

>>> [2015年度以前の成果はこちらへ](#)

研究会・全国大会・総合大会・ポスター発表など(査読なし)

2023年度

- 奥川 莞多, 森 好樹, 久保 正樹, 笠間 貴弘, 毛利 公一, 井上 大介,
One Million Router Under Control: DDNS機能を有するIoT機器の脆弱性,
電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 123, No. 448, pp. 63-70, 2024.
- 根津 泰之, 金城 聖, 毛利 公一,
RISC-VのTEEによるIoT機器向け隔離実行基盤の提案,
第86回全国大会講演論文集, Vol. 1, pp. 85-86, 2024.
- 永木 謙吾, 渡邊 和樹, 南 豪介, 鷲尾 元太郎, 毛利 公一,
RDMAを用いたリモートプロセスに対するメモリアクセス手法,
第86回全国大会講演論文集, Vol. 1, pp. 83-84, 2024.



学生奨励賞受賞

- 奥 若菜, 金城 聖, 毛利 公一,
Linuxにおける動的リンクを用いたDynamic Linker Hijackingの検出,
情報処理学会研究報告, Vol. 2024-OS-162, No. 10, pp. 1-8, 2024.
- 伊藤 大智, 中野 颯, 井内 晴菜, 福田 泰平, 毛利 公一,
シンボル情報の解析によるイーサネットデバイスドライバとLinux kernelの依存調査,
情報処理学会研究報告, Vol. 2024-OS-162, No. 5, pp. 1-7, 2024.
- 荒木 辰哉, 蛭田 将平, 木津 由也, 細見 格, 毛利 公一,
ログ生成元プロセス情報によるレジストリとファイル操作ログの関連付け,
2024年暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2024), No. 4C2-5, pp. 1-8, 2024.
- 原 淳一郎, 毛利 公一, 金城 聖, 瀧本 栄二,
マルウェアの動的解析を支援するネットワークシミュレータの提案,
2024年暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2024), No. 4C2-4, pp. 1-8, 2024.
- 山下 千紘, 毛利 公一, 金城 聖, 津田 侑,
サイバー脅威情報のためのOSINT自動集約システムの提案,
コンピュータセキュリティシンポジウム2023(CSS2023)論文集, pp. 886-892, 2023.
- 柳 裕人, 金城 聖, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
IoT機器におけるファームウェアバージョンアップ時のOSS脆弱性修正状況の実態調査,
コンピュータセキュリティシンポジウム2023(CSS2023)論文集, pp. 324-331, 2023.

- 河原 晃平, 津田 侑, 金城 聖, 毛利 公一,
標的型マルウェアの鮮度と攻撃観測成功率の関連性調査手法,
コンピュータセキュリティシンポジウム2023(CSS2023)論文集, pp. 57-62, 2023.
- 中山 崇嗣, 金城 聖, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
マルウェア動的解析システムAlkanetのWSL1への拡張,
コンピュータセキュリティシンポジウム2023(CSS2023)論文集, pp. 29-36, 2023.

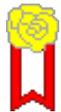


CSS奨励賞受賞

- 奥川 莞多, 竹久 達也, 金城 聖, 毛利 公一,
レジリエントな組込みシステム集約基盤「誉」に向けた攻撃対策機能の試作,
コンピュータセキュリティシンポジウム2023(CSS2023)論文集, pp. 147-154, 2023.
- 奥川 莞多, 金城 聖, 毛利 公一,
組込みシステム集約基盤「誉」におけるMMUを使用するリアルタイムOS集約の検証,
情報処理学会研究報告, Vol. 2023-OS-159, No. 14, pp. 1-8, 2023.
- 河原 晃平, 津田 侑, 金城 聖, 毛利 公一,
標的型マルウェアのC&Cサーバ死活監視による攻撃誘引可能性調査,
情報処理学会研究報告, Vol. 2023-CSEC-101, No. 30, pp. 1-8, 2023.

2022年度

- 中山 崇嗣, 金城 聖, 毛利 公一,
UEFIと64bit環境のためのマルウェア動的解析システムAlkanet,
第85回全国大会講演論文集, Vol. 1, pp. 101-102, 2023.



学生奨励賞受賞

- 伊藤 大智, 金城 聖, 毛利 公一,
IoT機器向けデータ処理基盤におけるセキュアタスク生成機能の検討,
第85回全国大会講演論文集, Vol. 1, pp. 99-100, 2023.
- 奥川 莞多, 金城 聖, 毛利 公一,
組込みシステム集約基盤「誉」におけるリアルタイムOS集約とコスト評価,
第85回全国大会講演論文集, Vol. 1, pp. 97-98, 2023.
- 村松 拓実, 金城 聖, 毛利 公一,
組込み機器におけるLinux完全性検証機能IMAの性能評価,
第85回全国大会講演論文集, Vol. 1, pp. 95-96, 2023.
- 片山 吉章, 毛利 公一,
Arm版XenにおけるVM切替え時の通信継続処理の性能評価,
情報処理学会研究報告, Vol. 2022-EMB-61, No. 13, pp. 1-7, 2022.

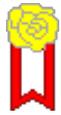
2021年度

- 林海豊, 井内 晴菜, 毛利 公一,
組込みシステム集約のためのマルチコア制御基盤「誉」におけるコアの抽象化,
情報処理学会研究報告, Vol. 2022-OS-154, No. 9, pp. 1-8, 2022.
- 松下 意悟, 内匠 真也, 藤松 由里恵, 金井 遵, 毛利 公一,
Cortex-M用TrustZoneを用いたIoT機器向けタスク隔離実行基盤の設計,
情報処理学会研究報告, Vol. 2022-OS-154, No. 6, pp. 1-8, 2022.



最優秀若手発表賞

- 徐 競博, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
IoTマルウェア配布サーバの継続的監視による検体遷移の調査,
2021年暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2021), No. 3C1-2, pp. 1-8, 2022.
- 細見 勇介, 津田 侑, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
標的型マルウェアの通信先情報に基づくC&Cサーバ監視による攻撃誘引,
2021年暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2021), No. 1B4-1, pp. 1-8, 2022.
- 大江 弘晃, 毛利 公一, 鄭 俊俊,
APIコール情報を用いた注意機構付きLSTMによるマルウェアの特徴抽出と分類,
情報処理学会研究報告, Vol. 2021-CSEC-95, No. 10, pp. 1-8, 2021.



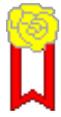
CSEC優秀研究賞

- 堤下 裕次郎, 毛利 公一, 鄭 俊俊, 瀧本 栄二,
MPTCPのサブフロー切断にともなう再送の抑制手法,
電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 121, No. 173, pp. 23-28, 2021.

2020年度

- 梶原 友希, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
動的解析システムのネットワーク接続の有無によるマルウェア検知精度の比較,
情報処理学会研究報告, Vol. 2021-CSEC-92, No. 53, pp. 1-8, 2021.
- 藤枝 慶弘, 羽角 太地, 島 成佳, 安田 真悟, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
ユーザ操作特定のためのカーネル内でのプロセス挙動収集手法,
情報処理学会研究報告, Vol. 2021-CSEC-92, No. 48, pp. 1-8, 2021.
- 松下 意悟, 鄭 俊俊, 藤松 由里恵, 金井 遵, 鬼頭 利之, 毛利 公一,
IoT機器向けアプリケーション隔離実行基盤の検討,
情報処理学会研究報告, Vol. 2021-OS-151, No. 6, pp. 1-8, 2021.

- 渡部 聡也, 田中 玲, 後藤 秀樹, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
組込みシステム統合のためのマルチコア制御基盤「誉」の設計,
情報処理学会研究報告, Vol. 2021-OS-151, No. 5, pp. 1-8, 2021.
- 林 海豊, 片山 吉章, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
ARM版XenにおけるVM切替え処理の性能評価,
情報処理学会研究報告, Vol. 2021-OS-151, No. 4, pp. 1-8, 2021.
- 原田 隆成, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
Linuxゲスト向けCuckoo Sandboxへのファイル保存機能の実現,
情報処理学会研究報告, Vol. 2020-CSEC-91, No. 19, pp. 1-8, 2020.
- 田中 大樹, 川古谷 裕平, 岩村 誠, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
Windowsにおけるハッシュ値の伝播によるスレッドインジェクション機能を持つマルウェアの特定手法,
情報処理学会研究報告, Vol. 2020-CSEC-90, No. 9, pp. 1-8, 2020.



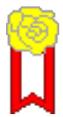
CSEC優秀研究賞

- 梶原 友希, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
対象スレッドの違いによるマルウェア検知精度の比較,
情報処理学会研究報告, Vol. 2020-CSEC-90, No. 8, pp. 1-7, 2020.

2019年度

- 大江 弘晃, 瀧本 栄二, 毛利 公一, 鄭 俊俊,
APIコール列を用いた隠れマルコフモデルに基づくマルウェア分類に関する考察,
2020年電子情報通信学会総合大会 基礎・境界/NOLTA講演論文集, p. 66 (A-7-6), 2020.
- 松下 意悟, 鄭 俊俊, 藤松 由里恵, 金井 遵, 毛利 公一,
IoTの安全性向上のためのOSセキュリティ機能調査,
情報処理学会研究報告, Vol. 2020-CSEC-88, No. 28, pp. 1-8, 2020.
- 吉野 貴史, 掛井 将平, 瀧本 栄二, 毛利 公一, 齋藤 彰一,
IoTデバイス向けの制御フローベース遠隔認証手法の軽量化の検討,
情報処理学会研究報告, Vol. 2020-CSEC-88, No. 27, pp. 1-8, 2020.
- 鈴東 佑馬, 西村 俊和, 毛利 公一, 瀧本 栄二,
輻輳ウィンドウサイズがMPTCP負荷分散機能に与える影響,
電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 119, No. 461, pp. 1-6, 2020.
- 森本 康太, 鄭 俊俊, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
マルウェアの動的解析におけるログ出力が停止する現象の実態調査,
情報処理学会研究報告, Vol. 2020-SPT-36, No. 25, pp. 1-8, 2020.
- 渡部 聡也, 後藤 秀樹, 山中 直道, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
組込みシステム統合のためのマルチコア制御基盤ソフトの検討,
情報処理学会研究報告, Vol. 2020-OS-148, No. 5, pp. 1-8, 2020.

- 多可 啓悟, 毛利 公一, 鄭 俊俊, 齋藤 彰一, 瀧本 栄二,
エンドノードでの擬似TCPヘッダ挿入によるファイアウォールトラバーサル手法の実装と評価,
電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 119, No. 342, pp. 13-18, 2019.
- 林 優香, 稲吉 弘樹, 掛井 将平, 毛利 公一, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一,
コンパイラ最適化がテイント解析に与える影響と解析性能向上,
コンピュータセキュリティシンポジウム2019(CSS2019)論文集, pp. 990-997, 2019.
- 田中 大樹, 内匠 真也, 金井 遵, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
SELinuxによる組み込みシステムのソフトウェア保護手法と検証,
コンピュータセキュリティシンポジウム2019(CSS2019)論文集, pp. 676-682, 2019.
- 青木 和也, 掛井 将平, 瀧本 栄二, 毛利 公一, 齋藤 彰一,
TrustZoneを利用した安全なメモリ操作によるプロセス状態確認手法,
コンピュータセキュリティシンポジウム2019(CSS2019)論文集, pp. 597-604, 2019.
- 西村 賢太, 山本 萌花, 掛井 将平, 齋藤 彰一, 瀧本 栄二, 毛利 公一,
IoTゲートウェイで動作するコンテナの異常検知手法の提案,
コンピュータセキュリティシンポジウム2019(CSS2019)論文集, pp. 136-143, 2019.
- 梶原 友希, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
機械学習を用いたマルウェア検知における動的解析システムの比較,
コンピュータセキュリティシンポジウムデモンストレーション (ポスター) セッション, DPS-13,
2019.
- 稲吉 弘樹, 掛井 将平, 瀧本 栄二, 毛利 公一, 齋藤 彰一,
暗黙的フローに対応したAndroidアプリケーションの動的テイント解析システム,
コンピュータセキュリティシンポジウムデモンストレーション (ポスター) セッション, DPS-12,
2019.
- Kota Morimoto, Junjun Zheng, Eiji Takimoto, Shoichi Saito, Mouri Koichi,
Understanding Malware's Actual Behaviors from Dynamic System Call Tracer's Log,
International Workshop on Security 2019 (IWSEC2019) Poster Session, No. 18, 2019.
- 土屋 勇人, 堤下 裕次郎, 鄭 俊俊, 齋藤 彰一, 毛利 公一, 瀧本 栄二,
MPTCPを用いたWi-Fiハンドオーバーの検証,
第18回科学技術フォーラム(FIT2019), Vol. 4, pp. 67-70 (CM-009), 2019.
- 申 河英, 鄭 俊俊, 齋藤 彰一, 毛利 公一, 瀧本 栄二,
ns-3とDNSサーバによるDNSリフレクタ攻撃エミュレーション,
第18回科学技術フォーラム(FIT2019), Vol. 4, pp. 177-180 (L-025), 2019.



FIT奨励賞受賞

- 梶原 友希, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
システムコールを用いたマルウェア検知における機械学習アルゴリズムの比較,
第18回科学技術フォーラム(FIT2019), Vol. 4, pp. 195-198 (L-033), 2019.



FIT奨励賞受賞

- 田中 大樹, 内匠 真也, 金井 遵, 鄭 俊俊, 毛利 公一,
SELinuxによる組込みシステムのソフトウェア保護手法,
第18回科学技術フォーラム(FIT2019), Vol. 4, pp. 199-204 (L-034), 2019.

2018年度

- 鈴東 佑馬, 西村 俊和, 毛利 公一, 瀧本 栄二,
MPTCPにおけるパス特性を考慮した輻輳制御アルゴリズム選択に関する検討,
電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 118, No.481, pp. 273-278, 2019
- 久保田 曹嗣, 鄭 俊俊, 芝 公仁, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
ゲストOSのファイルキャッシュ識別によるメモリ重複除外,
情報処理学会研究報告 Vol. 2019-OS-145, No. 4, pp. 1-8, 2019.
- 多可 啓悟, 鄭 俊俊, 毛利 公一, 齋藤 彰一, 瀧本 栄二,
QUICへの擬似TCPヘッダ挿入によるファイアウォールトラバーサル手法,
電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 118, No. 305, pp. 87-92, 2018.
- 小松 昌平, PEYROUTAT-BASSE Jerome, 瀧本 栄二, 毛利 公一, 齋藤 彰一,
プロセス内処理に対する遠隔認証手法の提案と実装,
コンピュータセキュリティシンポジウム2018(CSS2018)論文集, pp. 1066-1072, 2018.
- 加藤 周良, 瀧本 栄二, 毛利 公一, 齋藤 彰一,
ヒープ領域に対するソースコード不要のIntel MPX命令適用手法,
コンピュータセキュリティシンポジウム2018(CSS2018)論文集, pp. 1059-1065, 2018.
- 森本 康太, 鄭 俊俊, 齋藤 彰一, 瀧本 栄二, 毛利 公一,
動的解析においてログが取得できないマルウェアの実態調査,
コンピュータセキュリティシンポジウム2018(CSS2018)論文集, pp. 1024-1031, 2018.
- 山下 雄也, 鄭 俊俊, 齋藤 彰一, 瀧本 栄二, 毛利 公一,
AlkanetにおけるMeltdown対策済Windowsのシステムコールトレース手法,
コンピュータセキュリティシンポジウム2018(CSS2018)論文集, pp. 686-691, 2018.
- 岡野 圭史, 瀧本 栄二, 毛利 公一, 齋藤 彰一,
Androidにおけるランタイムパーミッションのクラス別適用手法,
コンピュータセキュリティシンポジウム2018(CSS2018)論文集, pp. 121-128, 2018.

2017年度

- 古谷 晶良, 山本 遼介, 片山 吉章, 水口 武尚, 明田 修平, 毛利 公一,
高信頼組込みシステムのための仮想計算機モニタ,
第80回全国大会講演論文集, Vol. 1, pp. 135-136, 2018.



学生奨励賞受賞

- 佐藤 卓哉, 明田 修平, 齋藤 彰一, 毛利 公一, 瀧本 栄二,
IEEE802.11 MAC拡張による高信頼1対2通信方式の無線ネットワークコーディングへの適用,
情報処理学会研究報告, Vol. 2018-DPS-174, No. 11, pp. 1-8, 2018.
- 明田 修平, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
パケット順序エラーに対するフィードバックを用いたTCP高速再送制御の制御手法の実環境評価,
電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 117, No. 459, pp. 17-22, 2018.
- 山本 遼介, 片山 吉章, 水口 武尚, 明田 修平, 毛利 公一,
システム障害発生時における障害情報収集と再起動の同時実行による高信頼化,
情報処理学会研究報告, Vol. 2018-OS-142, No. 9, pp. 1-9, 2018.



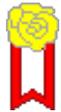
最優秀学生発表賞受賞

- 松本 隆志, 明田 修平, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
情報漏洩防止のためのTCPによるネットワークワイドなテイント追跡手法,
情報処理学会研究報告, Vol. 2016-CSEC-75, No. 11, pp. 1-8, 2017.



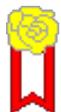
CSEC優秀研究賞

- 樽林 秀晃, 毛利 公一, 齋藤 彰一,
動的解析にもとづくIntel MPX命令挿入による再コンパイル不要のメモリ安全性向上手法,
処理学会研究報告, Vol. 2016-CSEC-79, No. 9, pp. 1-8, 2017.



CSEC優秀研究賞

- 福田 泰平, 明田 修平, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
JDWPによる動的解析を利用したAndroidアプリケーションの外部モジュール利用実態調査,
コンピュータセキュリティシンポジウム2017(CSS2017)論文集, pp. 537-544, 2017.



CSS2017 学生論文賞受賞

- 小川 弘貴, 竹内 俊輝, 毛利 公一, 齋藤 彰一,
Androidアプリケーションのユーザによる外部ライブラリアップデート手法の提案,
コンピュータセキュリティシンポジウム2017(CSS2017)論文集, pp. 530-536, 2017.
- 山下 雄也, 明田 修平, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
仮想計算機モニタを用いたWindows 10 64bit環境におけるスタックトレースの実現,
コンピュータセキュリティシンポジウム2017(CSS2017)論文集, pp. 495-502, 2017.

- 河合 佑紀, 明田 修平, 半井 明大, 窪田 歩, 瀧本 栄二, 毛利 公一,
AndroidアプリケーションにおけるRuntime Permission要求時の挙動調査,
情報処理学会研究報告, Vol. 2017-SPT-024, No. 31, pp. 1-7, 2017.

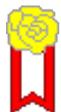
2016年度

- 山本 遼介, 片山 吉章, 明田 修平, 瀧本 栄二, 毛利 公一,
高信頼な組込みシステムに向けた障害情報収集機能を持つ監視用OSの試作,
第79回全国大会講演論文集, Vol. 1, pp. 173-174, 2017.



学生奨励賞受賞

- 黒竹 俊太, 明田 修平, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
高速無線通信を想定したTCP再送オフロードのデバイスドライバによる実装とその評価,
電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 116, No. 497, pp. 55-60, 2017.
- 樽林 秀晃, 瀧本 栄二, 毛利 公一, 齋藤 彰一,
RINArray:配列構造復元による侵入検知システムの精度向上,
情報処理学会研究報告, Vol. 2017-CSEC-76, No. 24, pp. 1-8, 2017.
- 新美 溪介, 瀧本 栄二, 毛利 公一, 齋藤 彰一,
プロセス耐障害性向上システムOrthrosにおけるコンテナマイグレーション手法,
情報処理学会研究報告, Vol. 2017-OS-139, No. 11, pp. 1-8, 2017.
- 松下 馨, 岩間 響子, 瀧本 栄二, 毛利 公一, 齋藤 彰一,
多重OS実行環境におけるカーネル間メモリ監視による障害検知機構の実装,
情報処理学会研究報告, Vol. 2017-OS-139, No. 2, pp. 1-8, 2017.
- 福田 泰平, 岩田 直樹, 明田 修平, 瀧本 栄二, 川端 秀明, 半井 明大, 窪田 歩, 毛利 公一,
AndroidにおけるJDWPを利用したAPI呼出し元モジュール特定手法,
2017年暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2017), No. 3D3-5, pp. 1-8, 電子情報通信学会,
2017.
- 岩田 直樹, 明田 修平, 瀧本 栄二, 川端 秀明, 半井 明大, 窪田 歩, 毛利 公一,
Androidアプリケーションへのコード挿入を用いたAPI呼出し元モジュール特定手法,
2017年暗号と情報セキュリティシンポジウム(SCIS2017), No. 3D3-4, pp. 1-8, 電子情報通信学会,
2017.



セキュリティシンポジウム道後2017 学生研

究賞受賞

- 松本 隆志, 明田 修平, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
動的テイント解析機能を利用したOSによる細粒度データ出力制御手法,
情報処理学会研究報告 Vol. 2016-CSEC-75, No. 1, pp. 1-8, 2016.

- 明田 修平, 広淵 崇宏, 瀧本 栄二, 毛利 公一, 高野 了成,
Intel DPDKを用いたネットワーク遅延エミュレータの開発,
コンピュータシステム・シンポジウム論文集, Vol. 2016, pp. 147-152, 2016.
- 久保田 曹嗣, 明田 修平, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
CPUによるリターンアドレス書換え攻撃検知とソフトウェア支援,
コンピュータセキュリティシンポジウム2016(CSS2016)論文集, pp. 718-725, 2016.
- 中島 将太, 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の提案,
コンピュータセキュリティシンポジウム2016(CSS2016)論文集, pp. 526-533, 2016.



学生論文賞受賞



辻井重男セキュリティ論文賞 特別賞受賞

- 明田 修平, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
経路変更起因する順序エラーを考慮した無線メッシュネットワーク向けTCP輻輳制御,
電子情報通信学会技術研究報告, Vol. 116, No. 171, pp. 77-82, 2016.

>>> [2015年度以前の成果はこちらへ](#)

デモ・ポスター・講演

- 山下 雄也, 明田 修平, 瀧本 栄二, 毛利 公一,
BitVisor内蔵のlwIPでAlkanetのログ送信を試みる,
BitVisor Summit 5, 2016.
- 富田 崇詠, 明田 修平, 瀧本 栄二, 毛利 公一,
Virtualize APIC accessによるAPICフック手法,
BitVisor Summit 5, 2016.
- 富田 崇詠, 明田 修平, 瀧本 栄二, 齋藤 彰一, 毛利 公一,
BTSを用いた仮想環境下での継続的な分岐記録手法,
コンピュータセキュリティシンポジウム2016(CSS2016)デモンストレーション (ポスター) セッション,
DPS-11, 2016.
- 大倉 有喜, 田中 恭之, 明田 修平, 瀧本 栄二, 毛利 公一,
システムコールトレースログと通信ログの結合によるマルウェア解析支援,
コンピュータセキュリティシンポジウム2016(CSS2016)デモンストレーション (ポスター) セッション,
DPS-10, 2016.

>>> [2015年度以前の成果はこちらへ](#)

解説記事・雑誌など

- 毛利 公一,

「Androidアプリのプライバシー情報取得」、どう監視する？、
Androidセキュリティ技術の最前線(5), ITmedia, 2016. (記事はこちら
[<http://www.atmarkit.co.jp/ait/articles/1607/04/news015.html>])

>>> [2015年度以前の成果はこちらへ](#)

研究成果/一覧.txt · 最終更新: 2024/05/08 00:15 by mouru