

毛利研紹介2019! ~システムソフトウェア研究室~

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

毛利公一

mouri@cs.ritsumei.ac.jp

@Koichi_Mouri

Copyright © 2019 Koichi Mouri

我々がコンピュータをスゲー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!

第1ベース分野:システムソフトウェア

- OSを研究開発している唯一の研究室
 - 組み込みOS ... 資源に乏しいコンピュータ向けの軽量OS!
 - 高信頼OS ... トラブル時の超高速復旧・状況取得を両立
 - セキュアCPU+OS ... サイバー攻撃を検出し侵入防止!
- 仮想化技術も毛利研だけ!
 - マルウェア観測 ... マルウェアの挙動をもれなく観測!
 - 高可用性VMM ... OSが落ちても処理の継続を実現!

面白

サーバ・PC・組込・IoT(Intel/ARM等)環境で
新規開発や既存のOS/VMMの**改良**など適切な形で

Copyright © 2019 Koichi Mouri

第2ベース分野:セキュリティと信頼性

「システムソフトウェアに軸足を置いている」からこそできる!!!
それが特徴.

- **マルウェア対策**(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!
 - 静的解析 ... 人が解読するためのツールを開発!
- **ダークネット解析**(コンピュータのいないネットワーク)
 - トラフィックから世界のサイバー攻撃の動向を探る!
- **セキュリティ**
 - Android個人追跡を試みるアプリの検出する!
 - サイバー攻撃者の特定を試みる!
- **ソフトウェア信頼性**
 - 仮想化技術に基づいた耐侵入システム
 - ソフトウェアの経年劣化現象を推定し若化

本業

鄭先生が切り込む!

Copyright © 2019 Koichi Mouri

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
 - 助教 鄭俊俊
- 学生
 - 博士1回:1名
 - 修士1回:6名
 - 修士1回:6名
 - B4:8名(進学5+1+1?名)
- 現在のグループ構成
 - Lavender: オペレーティングシステム, 仮想化技術
 - Alkanet: マルウェア解析
 - Salvia: コンピュータセキュリティ, ネットワークセキュリティ
 - Violet: ソフトウェア信頼性
 - Network: コンピュータネットワーク

※ 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。
※ グループは技術内容・規模等に応じて柔軟に変化しますし、メンバも流動的です。

感動
動心

ガチ勢なので

Copyright © 2019 Koichi Mouri

日常の研究活動概要

- **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
 - グループメンバでディスカッション
- **全体ゼミ**
 - 週2回開催
 - ローテーション(月1回程度)で研究状況のプレゼン
 - 全員でディスカッション
- **共同研究ゼミ**
 - 不定期開催
 - 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)
 - 院生・大学院進学予定者など

確
実

Copyright © 2019 Koichi Mouri

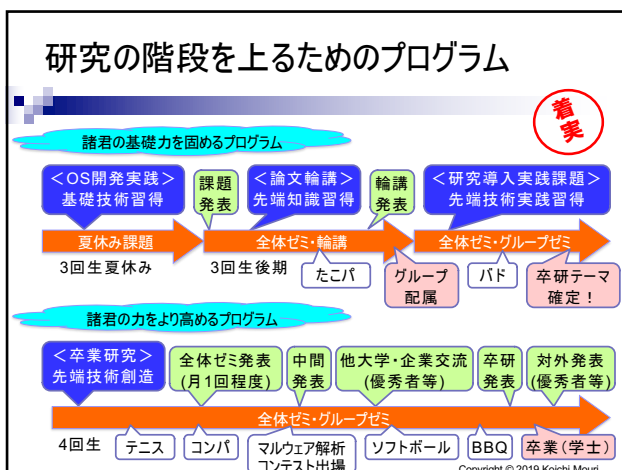
企業・他大学との連携および成果

- **共同研究・外部資金等**(本年度の予定を含む)

□ 三菱電機 情報技術総合研究所	OS・仮想化・組込みシステム・セキュリティ
□ アドソル日進	OS・仮想化・組込みシステム・セキュリティ
□ 東芝	OS・仮想化・組込みシステム・セキュリティ
□ トヨタ自動車	OS・仮想化
□ 日本電気(NEC)	コンピュータセキュリティ, サイバー攻撃
□ 情報通信研究機構(NICT)	ダークネット観測, ハニーポット
□ 名古屋工業大学	OS・仮想化・高信頼性システム
- **対外発表**(2016年度~)
 - 査読付きジャーナル論文 6件
 - 国際会議 7件(うち受賞4件)
 - 国内シンポジウム・研究会・全国大会 34件(うち受賞10件)

飛
躍

Copyright © 2019 Koichi Mouri



研究室公開予定

「我こそは」と思う者集まれ!

★:説明会 ○:オフィサー
ゼミにも参加可能! 詳しくはwebで

毛利研究室 検索

	10(月)	11(火)	12(水)	13(木)	14(金)	17(月)	18(火)	19(水)
1コマ (9:00~)								
2コマ (10:40~)		Lゼミ					Lゼミ	
昼休み								
3コマ (13:00~)	Aゼミ		Nゼミ			Aゼミ	★	Nゼミ
4コマ (14:40~)			N/Sゼミ		Vゼミ			N/Sゼミ
5コマ (16:20~)	★	★	Sゼミ	★	★			Sゼミ
6コマ (18:00~)	全体ゼミ		全体ゼミ		たこバ	全体ゼミ		全体ゼミ

100日間



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

Copyright © 2019 Koichi Mouri

たこパについて

- 14日(金) 18:00~
- クリコア6F システムソフトウェア研究室
- 参加費無料

研究室公開お疲れ様たこパ(B4以上向け)をせっかくなので毎年B3各位にもオープンにしています。

研究室の雰囲気エンターテインメントの視点から。

Copyright © 2019 Koichi Mouri

たこ焼きもガチです



Copyright © 2019 Koichi Mouri