

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
毛
研

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。

身近で頼れる先輩!

内容が近い人の集まり。
メンバ間で連携がとりやすい体制!

感
安
動
心

ガチ勢なので

Copyright © 2019 Koichi Mouri

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

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

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!

コミュニティが広がる! 視野が広がる!
活動範囲が広がる! 技術が深まる!
これぞ醍醐味!

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・組み込みシステム・セキュリティ
 - アドソル日進 OS・仮想化・組み込みシステム・セキュリティ
 - 東芝 OS・仮想化・組み込みシステム・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)

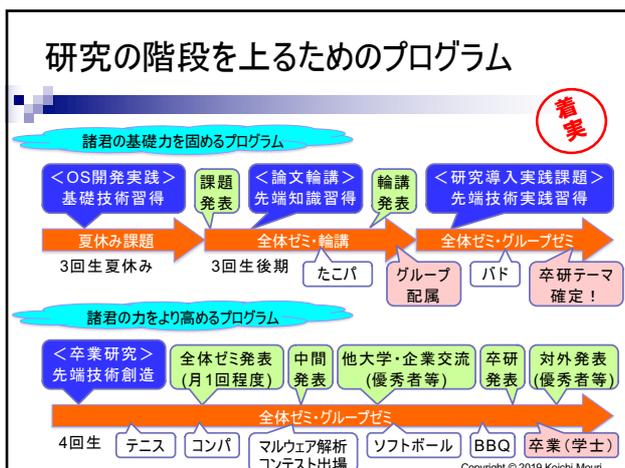
期待大きい!

みんなも世界と戦える!

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

	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	
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

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

100日間 

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

