

毛利研紹介2017!

～システムソフトウェア研究室～

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

毛利公一
 mourai@cs.ritsumeai.ac.jp
 @Koichi_Mouri

Copyright © 2017 Koichi Mouri

我々がコンピュータ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する!

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
 - リアルタイムOS ... 時間に厳しい制御システムもok!
 - 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!

サーバ・PC・組込(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 © 2017 Koichi Mouri

第2ベース分野:コンピュータセキュリティ

システムソフトウェアに強いからこそできる!!!

- 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!
- Androidセキュリティ
 - Androidマルウェアの動的解析・静的解析
 - 個人追跡を試みるアプリの検出する!
- 情報流出防止
 - ハード・コンパイラ・OSによるデータフロー解析と出力制御

面白

Copyright © 2017 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
 - 協力メンバ 助教 瀧本栄二
- 学生
 - 身近で頼れる博士・修士課程の先輩!
 - 博士3回:1名
 - 修士2回:6名
 - 学部生:7名(進学3名)
 - 修士1回:3名
- 現在のグループ構成
 - Lavender: カーネル・仮想化技術
 - Salvia: 情報漏洩防止・Androidセキュリティ
 - Network: コンピュータネットワーク

安心

メンバ間で連携がとりやすい体制!

※ 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。

Copyright © 2017 Koichi Mouri

日常の研究活動概要

確実

- グループゼミ
 - 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

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!
- 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

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
 - 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

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 © 2017 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
 - KDDI研究所
 - 三菱電機 情報技術総合研究所
 - 日立製作所
 - 情報通信研究機構(NICT)
 - 名古屋工業大学
- 技術協力分野
 - プライバシー保護
 - OS・仮想化・リアルタイムシステム
 - マルウェア解析・標的型攻撃対策
 - ダークネット観測
 - OS・仮想化・高信頼性システム
- 対外発表(過去3年)
 - 査読付きジャーナル論文 8件(うち受賞1件)
 - 国際会議 6件(うち受賞3件)
 - 国内シンポジウム・研究会・全国大会 36件(うち受賞7件)

みんなも世界と戦える!

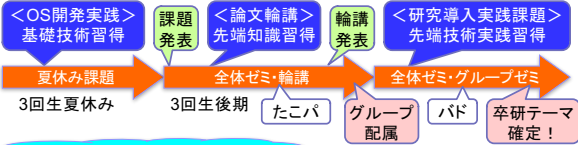
飛躍

Copyright © 2017 Koichi Mouri

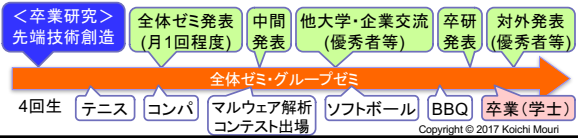
研究の階段を上るためのプログラム

諸君の基礎力を固めるプログラム

着実



諸君の力をより高めるプログラム



Copyright © 2017 Koichi Mouri

研究室公開予定

「我こそは」と思う者集まれ！

★:説明会 ○:自由見学

ゼミにも参加可能！詳しくはwebで

毛利研究室

検索

	12(月)	13(火)	14(水)	15(木)	16(金)	19(月)	20(火)	21(水)
9:00~10:30								
10:40~12:10			全体ゼミ	★	全体ゼミ			全体ゼミ
昼休み								
13:00~14:30	★		Sゼミ				★	Sゼミ
14:40~16:10	Nゼミ		Lゼミ		★	Nゼミ		Lゼミ
16:20~17:50	○	○	★		○	○	○	○
18:00~19:30			○	○				



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

Copyright © 2017 Koichi Mouri