

システムソフトウェア講演会

日時: 2025 年 6 月 18 日 17:00-18:40

場所: 63 号館 202 教室

システムソフトウェアは、現代の情報基盤を支える中核技術であり、その発展は今後の情報社会にとって不可欠です。本講演会では、2 名の研究者が、最新のシステムソフトウェアに関する長年の知見や最新の動向について説明します。石川先生は世界 1 位にも輝いた富嶽の開発責任者でもあった日本が誇るトップレベルの研究者であり、山田先生は、さきがけ研究員としてシステムソフトウェア分野の次世代のリーダとして期待されてる研究者です。

石川 裕（大妻女子大学/教授、
情報・システム研究機構
データサイエンス共同利用基盤施設
セキュアコンピュータシステム研究開発センター/センター長）



https://researchmap.jp/yutaka_ishikawa

講演タイトル: 令和時代のシステムソフトウェア研究とは？

通産省による最後の国家 10 年プロジェクトと言われた「リアルワールドコンピューティング」、文科省による 6 年プロジェクト「フラグシップ 2020」（富嶽の開発）という 2 つの大型プロジェクトで並列分散処理技術の研究開発、NII ではサイバーセキュリティの研究を進め、そしてセキュアな RISC-V プロセッサをアーキテクチャから見直し、OS、ミドルウェアまでをアーキテクチャ、ソフトウェア、理論の研究者と協業して開発する新たなプロジェクトを立ち上げた。これまでのプロジェクト経験や学生たちとの研究生活を振り返り、次世代研究者への教訓と新しいプロジェクトの豊富を語る。

主なプロジェクト

スーパーコンピュータ「富嶽」の開発を主導

略歴

1987 年: 慶應義塾大学大学院工学研究科電気工学専攻博士課程修了(工学博士)。
通商産業省電子技術総合研究所(現・産業技術総合研究所)に入所

1993 年: 技術研究組合新情報処理開発機構に出向
2002 年: 東京大学大学院情報理工学系研究科 助教授
2006 年: 東京大学大学院 情報理工学系研究科 教授
2010 年: 東京大学情報基盤センター センター長
2014 年: 理化学研究所計算科学研究センター フラグシップ 2020 プロジェクトリーダー
2021 年: 国立情報学研究所 アーキテクチャ科学研究系 教授

山田 浩史(東京農工大学)准教授

https://asgtuat.github.io/yamada/index_j.html

<https://note.com/tuatdaizukan/n/n249904781117>



講演タイトル: Towards Making System Software Resilient

情報検索, オンラインショッピング, SNS, 生成 AI などのコンピュータサービスは我々の生活を彩ってきました. こうした発展の裏には OS をはじめとするシステムソフトウェアの進化が必ず存在し, 高度なコンピュータサービスを創出するためにはシステムソフトウェアの発展は必須です. 本発表ではシステムソフトウェアの重要性や魅力, 研究の最新の話題についてお話しします. また, 話者の取り組みについても紹介します. 具体的には, システムソフトウェアの安定稼働を脅かす障害(部分的なハードウェアの故障や自身のバグ, OS をも乗っ取る攻撃)に対し, 柔軟にその障害の影響を無効化し安定稼働を実現するソフトウェア技術についてお話しします. 発表を通してシステムソフトウェアの大切さや面白さが共有できればと思います.

主なプロジェクト

細粒度のリカバリを可能にする高信頼 OS 2021-2025 (さきがけ 社会変革に向けた ICT 基盤強化)

略歴

2012 年 10 月～: 東京農工大学大学院工学研究院先端情報科学部門 准教授

2012 年 8 月～2012 年 9 月: デューク大学訪問研究員

2009 年 4 月～2012 年 9 月: 慶應義塾大学大学院理工学研究科 特任助教