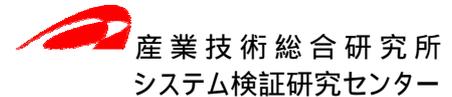


2005年10月3日

産業技術総合研究所 システム検証研究センター  
第二回システム検証の科学技術シンポジウム開催  
- システム・ディペンダビリティ(信頼性)の向上にむけて -  
<プログラム決定>



この度、科学技術振興機構および産業技術総合研究所システム検証研究センター主催の「第二回システム検証の科学技術シンポジウム」の開催プログラム詳細が決定いたしましたので、ご報告申し上げます。

<背景>

情報処理システムは、銀行システム、通信システム、また航空・道路・列車などの交通機関制御システムなどの形で、くらしのあらゆる場面へ広く組み込まれるようになりました。この結果、システムの不具合(バグ)が社会生活にも個人生活にも甚大な損害を及ぼしうるようになっていきます。

システムの不具合を除くための数理的技法は**情報処理システムのディペンダビリティ向上**、および**システム開発の生産性向上**のための基本技術として重要なもので、安全で安心できる情報社会の実現に果たす役割は今後ますます大きくなると思われまます。欧米では航空機をはじめとする高信頼性システムや組み込みシステムの技術で既に広く普及していますが、わが国の組み込みシステムの世界では十分に知られていないといえまます。このような状況のもと、産業技術総合研究所は数理的技法をわが国に根付かせることをミッションとして、システム検証研究センターを2004年4月に設立いたしました。

<開催要旨>

システム検証研究センターは数理的技法の普及促進のため、2004年2月に第一回システム検証の科学技術シンポジウムを開催し、この分野の研究者や企業の皆様など、のべ約200名にご参加いただきました。本年、第二回目を下記日程にて開催し、**システム検証の科学技術**をテーマに、活発な研究交流をはかりたいと存じます。

<概要>

題名 第二回システム検証の科学技術シンポジウム (参加費無料 懇親会費は別途)  
日時 2005年10月20日(木) 9:30 開場 9:50~18:00 懇親会 18:00~20:00  
10月21日(金) 9:30~17:00  
場所 千里ライフサイエンスセンター(地下鉄御堂筋線千里中央駅すぐ)  
主催 科学技術振興機構、産業技術総合研究所システム検証研究センター  
協賛 日本ソフトウェア科学会、電子情報通信学会、関西IT共同体、情報処理学会  
日本数理科学協会  
問い合わせ先 産業技術総合研究所 システム検証研究センター シンポジウム事務局  
TEL06-4863-5022 FAX06-4863-5052 Email [verification2005@m.aist.go.jp](mailto:verification2005@m.aist.go.jp)

シンポジウムURL <http://unit.aist.go.jp/cvs/symposium/verification2005/>

システム検証研究センターURL <http://unit.aist.go.jp/cvs/>

<プログラム>

添付資料をご参照ください。

以上

# 第二回システム検証の科学技術シンポジウム プログラム

[2005年10月20日(木)]

9:50 - 10:00 開会挨拶

10:00 - 10:30 基調講演(木下佳樹:産業技術総合研究所)

10:40 - 11:55 一般講演 25分x3

- ・状態遷移表のモデル検査 松本充広 穴田啓樹 上島大輔 渡辺政彦 福田晃
- ・ISO/IEC15408に基づく定理証明とモデル検査による情報セキュリティ仕様の検証技法  
森本祥一 重松真二郎 後藤祐一 程京徳
- ・ソフトウェアの安全性/機能安全規格に基づくソフトウェアの設計と認証 吉岡律夫 植木克彦

13:00 - 14:00 チュートリアル(佐藤雅彦:京都大学大学院)

14:10 - 15:25 一般講演 25分x3

- ・A Static Analysis using Tree Automata for XML Access Control  
Isao Yagi, Yoshiaki Takata, and Hiroyuki Seki
- ・Muller オートマトンを用いたリアクティブシステムの仕様検証法とその完全性  
萩原茂樹 米崎直樹
- ・From Safety Analysis to Formal System Specification and Verification with OTS/CafeOBJ  
Jianwen Xiang, Kazuhiro Ogata, Weiqiang Kong, Kokichi Futatsugi

15:35 - 16:50 一般講演 25分x3

- ・モデル検査の実用化に向けた取り組みと事例報告 - ソフトウェア開発の現場から -  
早水公二 篠崎孝一 星野光勇
- ・鉄道信号システムの連動図表と連動装置のモデル検査  
越村三幸 川村正 大神茂之 清水亮 藤田博 長谷川隆三
- ・同期型言語を用いたクルーズコントロールシステムの検証  
足立正和 富永孝 佐野範佳 潮俊光

17:00 - 17:50 招待講演(高田広章:名古屋大学大学院)

18:00 - 20:00 懇親会

[2005年10月21日(金)]

9:30 - 10:20 招待講演(岸田孝一:株式会社SRA先端技術研究所)

10:30 - 11:20 一般講演 25分x2

- ・モジュラーな代数仕様言語のための項書き換えシステム 中村正樹 二木厚吉
- ・高階書き換えシステムのモジュラ性 岩見宗弘

11:30 - 12:20 一般講演 25分x2

- ・モデル作成にもとづくレビュー手法の提案 渡邊宏 河本貴則
- ・Formal Modeling and Verification of Workflows with Security Considerations  
Weiqiang Kong, Kazuhiro Ogata, and Kokichi Futatsugi

次葉へ

13:20 - 14:10 招待講演(小野寛晰:北陸先端科学技術大学院大学)

14:20 - 15:20 ポスター 8件

- ・Kleene category as a model of calculation 竹内泉
- ・抽象化検証ツール TLAT の構築に向けて 田辺良則 関澤俊弦 湯浅能史 高橋孝一
- ・宇宙機搭載ソフトウェアにおけるモデル検査技法の適用について  
石濱直樹 片平真史 星野伸之
- ・OTS/CafeOBJ メソッドにおける検証譜生成・表示のためのツールキット  
清野貴博 緒方和博 二木厚吉
- ・モデル検査ツール Uppaal による JAVA 仕様記述支援 田辺誠
- ・抽象時間モデルのもとでのプロトコルの DoS 攻撃耐性解析 池田立野 日高武尊 西崎真也
- ・P2P ファイル配布システムにおけるピア欠損修復アルゴリズムに関する検証  
高木理 山田修司 安田豊
- ・形式的技法の便益性評価のためのデータ収集実験 古澤仁 渡邊宏 河本貴則 崔銀恵
- ・車載メータへのモデル検査適用 古橋隆宏

15:35 - 16:50 一般講演 25分x3

- ・A Framework for Description and Verification of Integrated Services of Home  
Network Systems Pattara Leelaprute, Masahide Nakamura, Tatsuhiko Tsuchiya  
Ken-ichi Matsumoto, Tohru Kikuno
- ・時間論理タブロー証明器の MPI による実装 安藤崇央 大滝大輔 米崎直樹
- ・リアクティブシステムを対象とした様々な実行時検証概念の形式化と  
その判定アルゴリズムの完全性 島川昌也 萩原茂樹 米崎直樹

16:50 - 17:00 閉会挨拶

プログラムの内容は予告なく変更する可能性があることをご承知おきください。