



ISIT 第10回 カーエレクトロニクス研究会

<http://www.car-electronics.jp>

日時 2012年 1月30日(月) 13:00～

※交流会:研究会終了後～18:30

場所 福岡国際会議場

参加費 交流会を含め無料

テーマ モデルベース開発最前線

自動車の電子制御ユニット(ECU)などの制御機器の開発期間・コスト短縮のためにモデルベース開発手法の適用が拡大しています。今回はモデルベース開発の新型自動車開発への適用の成功事例、最先端研究開発動向、普及状況について講演いただきます。

● 主催:財団法人九州先端科学技術研究所(ISIT)

● 共催:福岡市、社団法人計測自動制御学会 組込み制御システムのモデルベース開発調査研究会

● プログラム

12:30 受付開始

13:00-13:10 挨拶&開催趣旨説明 村上和彰 ISIT 副所長

【第一部】 最前線の研究・開発現場 におけるモデルベース開発

13:10-14:00 『マツダSKYACTIV-G制御系開発における新たな取り組み』
(50分) 彌生啓介 氏(マツダ パワートレイン開発本部)

14:00-14:50 『自動車ECUの仮想開発とクラウド環境』
(50分) 於保茂 氏(日立製作所 主管研究員)

14:50-15:05 < 休憩 15分 >

15:05-15:55 『グローバル化とMBD化が進む組込み開発で選ぶ「ツール」とは?』
(50分) 橋本一也 氏(ガイオ・テクノロジー 事業本部 事業部長)

【第二部】 宮城・広島・福岡 自動車生産拠点地域におけるモデルベース開発

15:55-16:25 『IIS研究センターのご紹介』
(30分) 菊池務 氏(トライポッドワークス 代表取締役常務)

16:25-16:55 『広島県におけるモデルベース開発人材育成について』
(30分) 西山晟人 氏(広島大学 産学・地域連携センター 研究員)

16:55-17:15 『組込みシステム開発のプロセス改善手法として期待されるモデルベース開発』
(20分) 藤井学 氏(九州経済調査協会 主任主査)

17:15-18:30 交流会

● 協賛:九州大学システムLSI研究センター、名古屋大学大学院情報科学研究科附属組込みシステム研究センター、社団法人計測自動制御学会制御部門、財団法人日本自動車研究所、財団法人福岡県産業・科学技術振興財団(ふくおかIST)、九州地域組込みシステム協議会(ES-Kyushu)、福岡市組込みソフト開発応援団

● 後援:社団法人電子情報通信学会、社団法人情報処理学会ソフトウェア工学研究会、社団法人情報処理学会計算機アーキテクチャ研究会、社団法人情報処理学会高度交通システム研究会、社団法人情報処理学会組込みシステム研究会、社団法人自動車技術会

【お問い合わせ・連絡先】カーエレクトロニクス研究会事務局 ((財)九州先端科学技術研究所(ISIT) 内) 梯(かけはし)、穴見
TEL:092-852-3450 FAX:092-852-345 E-mail:info@car-electronics.jp



ISIT第10回カーエレクトロニクス研究会 講演概要

発表スライドは下記にアップロードされています
<http://www.car-electronics.jp/schedule.php>

【第一部】 最前線の研究・開発現場におけるモデルベース開発

13:10-14:00 『マツダSKYACTIV-G制御系開発における新たな取り組み』

彌生啓介 氏(マツダ パワートレイン開発本部)

新世代デミオ・アクセラに搭載されているSKYACTIV-Gでは、内燃機関を進化させることにより、HEV同等の燃費性能を達成している。このエンジンでは、全面的にモデルベース開発に取り組み、高度化した制御システムを効率的に開発した。本講演ではその開発手法の概略、および具体的な取り組み事例について紹介する。

14:00-14:50 『自動車ECUの仮想開発とクラウド環境』

於保茂 氏(日立製作所 主管研究員)

ECUモデルを用いて制御ソフトをクラウドコンピュータ上で大規模検証する取り組みを紹介する。シミュレーションによるHILS(正常モード)の代替に加えて、部品故障時(異常モード)の制御ソフト挙動を解析する。

14:50-15:05 < 休憩 15分 >

15:05-15:55 『グローバル化とMBD化が進む組込み開発で選ぶ「ツール」とは?』

橋本一也 (ガイオ・テクノロジー 事業本部 事業部長)

グローバルに進展する機能安全やMBDは、多種多様なツールを使わないとその対応が難しい状況にあります。本セッションでは、その課題を整理し、必要となるツールの要件や今後のツール機能について議論する。

【第二部】 宮城・広島・福岡 自動車生産拠点地域におけるモデルベース開発

15:55-16:25 『IIS研究センターのご紹介』

菊池 務 氏(トライポッドワークス 代表取締役常務)

東北地域では東北大学が保有する研究シーズやノウハウの地域企業へ産業移転する際にモデルベースの考え方を取り入れている。大学における研究理論を地域企業がソフトウェア化する際に、モデルベースによるドキュメント化、モジュール化を進めている。これら東北大学大学院工学研究科情報知能システム研究センター(IIS)を中心に、東北大学-自動車産業-地域IT企業が連携した研究スキームについて紹介する。

16:25-16:55 『広島県におけるモデルベース開発人材育成について』

西山晟人 氏(広島大学 産学・地域連携センター 研究員)

広島県の基幹産業である自動車はエレクトロニクス化が急速に進んでおり、それに対応できる人材の育成が急務である。自動車関連部品製造業の中堅技術者を対象に、「モデルベース開発人材研修」を実施してきたので、その取り組み内容と成果について紹介する。

16:55-17:15 『組込みシステム開発のプロセス改善手法として期待されるモデルベース開発』

藤井 学 (九州経済調査協会 主任主査)

組込みシステムの開発プロセスの見直し、新たな手法への取り組みの動きが見られており、その1つとしてモデルベース開発の活用が挙げられる。調査結果をもとに、企業がモデルベース開発をどのように捉えているかを整理し、モデルベース開発推進に求められる環境づくりなどについて提案する。