

ISIT第17回カーエレクトロニクス研究会



日時

2015年12月18日(金) 講演会 13:00~17:00 交流会 17:10~18:30

場所

福岡国際会議場 (講演会:409、410)、(交流会:404、405) (福岡市博多区石城町2-1)
<http://www.marinemesse.or.jp/congress/>

テーマ

ビッグデータ × カーエレクトロニクス

参加費
無料

※交流会参加は
有料

ビッグデータは、クルマに関わる様々な新たなサービスの実現や自動運転の実現の加速など、クルマのあり方を大きく変えようとしている。本研究会では、ビッグデータによる新たなビジネスチャンスが期待される中で、今後の研究や開発ニーズの発掘、新しいビジネスの可能性を探る。

● 主催:公益財団法人九州先端科学技術研究所(ISIT)

● 共催:福岡市、公益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

12:30

受付開始

13:00 - 13:15

挨拶&開催趣旨説明 村上 和彰(九州先端科学技術研究所 副所長)

13:15 - 13:45

【基調講演】

1. 『デジタルテクノロジーの進化がもたらすクルマの付加価値向上』

加藤 整 氏(株式会社トヨタIT開発センター 調査・企画グループ グループリーダー)

13:45 - 14:15

【基調講演】

2. 『大量の車両走行データから集合知を得る運転行動解析技術の研究～教師あり学習による車線変更検出と教師なし学習による運転パターン抽出～』

根山 亮 氏(株式会社トヨタIT開発センター 研究部 ビッグデータG シニアリサーチャー)

14:15 - 15:05

【基調講演】

3. 『Data Oriented Innovation』

島田 孝司 氏(株式会社富士通交通・道路データサービス 代表取締役社長)

15:05 - 15:20

< 休憩 15分 >

15:20 - 16:10

【講演】

4. 『自動車開発におけるビッグデータ/クラウド時代のデータ解析』

吉田 剛士 氏(MathWorks Japan シニアアプリケーションエンジニア)

16:10 - 17:00

【講演】

5. 『仮想ECUの活用拡大に向けた技術課題と提言(複数ECU並列処理、マルチコア)～vECU-MBD WG活動事例紹介～』

宮崎 義弘 氏(日立オートモティブシステムズ株式会社 技術開発本部 主管技師長)

17:10 - 18:30

交流会(参加費1,000円)

ご注意

講演資料は研究会当日までにHPIにアップロードいたします。会場での資料配布はございません。

募集人数

100名(先着順)

申込締切

2015年12月16日(水)

申込方法

研究会案内ページ(<http://www.car-electronics.jp/17th/>) もしくは、電子メール(【表題】ISIT第17回カーエレクトロニクス研究会参加申込【本文】氏名、会社・団体名、所属、連絡先を記入)により下記の事務局までお申し込みください。

● 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、公益社団法人計測自動制御学会制御部門、一般財団法人日本自動車研究所、株式会社 半導体理工学研究センター(STARC) 一般社団法人組込みシステム技術協会(JASA)、公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団(ふくおかIST) 九州IT融合システム協議会(ES-Kyushu)、福岡市組込みソフト開発応援団、九州IT&ITS利活用推進協議会、九州大学共進化社会システム創成拠点

● 後援:一般社団法人電子情報通信学会、一般社団法人情報処理学会ソフトウェア工学研究会、一般社団法人情報処理学会計算機アーキテクチャ研究会 一般社団法人情報処理学会高度交通システム研究会、一般社団法人情報処理学会組込みシステム研究会

【お問い合わせ・連絡先・申し込み先】カーエレクトロニクス研究会事務局 ((公財)九州先端科学技術研究所(ISIT) 内) 土岩、吉松

TEL:092-852-3451

E-mail:car-electronics-moshikomi@isit.or.jp

<http://www.car-electronics.jp/17th/>

九州の科学技術をリードする 研究拠点として

【基調講演】 13:15 - 13:45

1. 『デジタルテクノロジーの進化がもたらすクルマの付加価値向上』

加藤 整 氏 (株式会社トヨタIT開発センター 調査・企画グループ グループリーダー)

2020年には2億台以上のクルマがインターネットにつながり、大量のクルマデータが獲得されるようになってきている。このようなクルマのIoT化に加えて、自動運転、人工知能等に代表される新たな技術の開発、モビリティサービスといった新しい価値提供方法の提案など、クルマを取り巻く環境は大きく変わりつつある。本講演では、このような昨今のクルマを取り巻くデジタルテクノロジーのメガトレンドやサービス事例を紹介し、これら先進技術をクルマの価値に結びつけていくための戦略を議論する。

【基調講演】 13:45 - 14:15

2. 『大量の車両走行データから集合知を得る運転行動解析技術の研究～教師あり学習による車線変更検出と教師なし学習による運転パターン抽出～』

根山 亮 氏 (株式会社トヨタIT開発センター 研究部 ビッグデータG シニアリサーチャー)

移動体通信の広帯域化や計算機の低消費電力化を背景に、ネットワークを介して通信し、安全かつ効率的に走行できる次世代の自動車(コネクティッド・カー)が注目されている。一方で、電気自動車の普及により、車の“走る・曲がる・止まる”機能のコモディティ化が進む可能性があり、高度運転支援や自動運転といった、より高付加価値なサービスの創出が求められている。こうした中、大量の車両走行データから得られる集合知が新価値創造のブレークスルーになりえると我々は考える。本講演では、大量の車両データから集合知を得る運転行動解析技術の研究事例として、1) 教師あり学習による車線変更検出と2) 教師なし学習による運転パターン抽出の取組みを紹介する。

【基調講演】 14:15 - 15:05

3. 『Data Oriented Innovation』

島田 孝司 氏 (株式会社富士通交通・道路データサービス 代表取締役社長)

富士通交通・道路データサービスが進めている「交通・道路データの分析・活用を通して快適で安全な交通・道路環境の実現」への取組みの紹介。安全運行サポーター協議会*が目指す「体調予報」による予防型の安全運行社会の実現について紹介する。

* 安全運行サポーター協議会: 健康・過労起因事故の効果的な防止、プロドライバーの労働生活向上を目的とした研究・環境整備・政策提言活動を行う民間組織
ホームページ <http://ansapo.org/>

4. 【講演】 15:20 - 16:10

『自動車開発におけるビッグデータ/クラウド時代のデータ解析』

吉田 剛士 氏 (MathWorks Japan, シニアアプリケーションエンジニア)

ビッグデータに取り組む方法として溜め込んだデータに有効な「バッチ処理」と個々のデータをその場で扱う「ストリーミング処理」の2つの方法がある。いずれの方法にもクラウド・ベンダー各社から有用なサービスが提供されており、これらを活用することにより環境構築の手間を省くことができる。本講演では具体的なデモを通じてMATLABの有効な利用方法を紹介する。

5. 【講演】 16:10 - 17:00

『仮想ECUの活用拡大に向けた技術課題と提言(複数ECU並列処理、マルチコア)～vECU-MBD WG活動事例紹介～』

宮崎 義弘 氏 (日立オートモティブシステムズ株式会社 技術開発本部 主管技師長)

高機能化・複雑化が進む車載電子制御システムの開発を高効率・高品質に推進するための対応案としてvECU-MBDワーキンググループが取り組んでいる仮想ECUの活用推進活動を紹介する。また、複数ECU並列処理、マルチコアに関する技術課題と提言を行う。

●九州先端科学技術研究所(ISIT)では、賛助会員の募集をしております。
当研究所の活動に賛同して頂ける方(団体、企業、個人等)は是非、賛助会員にご加入下さい。

【賛助会員の特典】

- ① ISITが主催する定期交流会、技術セミナー等に無料で参加できます。
- ② ISITが行う先端科学技術(システム情報技術、ナノテクノロジーなど)に関する技術コンサルティングを割引料金で利用できます。
- ③ ISITが発行する広報誌「What IS IT?」(年4回)や活動報告書等の刊行物の配布が受けられます。
- ④ ISITが保管する先端科学技術(システム情報技術、ナノテクノロジーなど)関係資料等の閲覧ができます。
- ⑤ ISITコミュニティスペースや会議室で賛助会員限定の設備・備品が利用できます。

賛助会員募集

ISITでは、賛助会員の募集を行っています。

会員特典
1 ISITが主催する
各種セミナーの
参加料が無料

会員特典
2 ISITが行う技術
コンサルティングが
割引料金

会員特典
3 ISITが発行する
刊行物の配布

会員特典
4 ISITが保管する
IT、ナノテク
関係資料閲覧等

【お問い合わせ・お申し込み先】(公財)九州先端科学技術研究所 総務広報部 合田、池村 TEL:092-852-3450
HP: <http://www.isit.or.jp/about/supporter/> E-mail: isit-soumukouhou@isit.or.jp