

組込み×IoT 総合技術展、開幕!!

組込み技術を成長産業へと“つなぐ”最先端技術が集結。
新設「IoT Technology」同時開催、新たな総合技術展へ。

Embedded
Technology 2015

IoT Technology 2015

協会が主催するEmbedded Technology 2015が11月18日から3日間、パシフィコ横浜で開催される。今回は、新設されたIoT総合技術展「IoT Technology 2015」と同時開催となる。新たな一歩を踏み出す、ETとIoT Technologyの注目ポイントを紹介する。

組込み×IoT 同時開催でシナジー効果を創出

ET展は、言わずと知れた世界最大級の組込み総合技術展。マイコンツールフェアとして始まった第1回から今回で29回目を数え、あらゆる産業分野の成長に寄与してきた。同時に、率先してIoT(Internet of Things)にもフォーカスし、IoTゾーンを開設するなど、劇的に変わろうとするビジネス環境の核となる組込みの先端技術をアピールしてきた。

新たに立ち上げたIoT Technology展は、本格的なIoT時代を迎える重要性と将来への期待がますます高まる組込み技術と、それを“つなげる”IoT分野の新しいニーズや技術を捉えて、これからシステム開発へのソリューションを提案する場とすることを狙いとした。さまざまな産業が注目しているなかで、従来のET出展社と来場者に加え、IoT分野の新たな出展社とのビジネスマッチングの場と期待される。

ここ数年、“IoT”と名のつく展示会が増えているが、クラウドサーバ構築技術や業務ソフト、医療や農業のスマートICTのソリューションなど、さまざまなフェーズの製品や技術が一緒になって展示されているものが多い印象がある。本IoT Technology展ではET同様の総合技術展として、最先端のIoT技術を提示する。さまざまな技術の複合がIoTであり、複合技術の核となるものが組込み技術である。これからのビジネスの両輪ともなる双方の最先端テクノロジーとソリューションが同時に得られるからこそ、展示会に来場するメリットが最大限に享受できることになる。

市場を牽引する半導体メーカー/IPベンダが集結

出展社は、両展あわせて390の企業・団体が集まった。規模は780小間で、会場となるパシフィコ横浜全ホールを組込みとIoT双方の最新技術が埋め尽くすものとなる。

IoT Technology展には、これまでET展に参加していた企業も多数出展する。インテル、日本マイクロソフト、アドソル日進、イノテック、日本ナショナルインスツルメンツ、ハギワラソリューションズ、ビツツ、REVSONICなどが、今回はIoT Technology出展社として、つなぐ技術の最新ソリューションを展示紹介する。

また、組込み技術とIoT技術の双方のソリューションを紹介する出展社も集った。アドバンスド・データ・コントロールズ、エーアイコーポレーション、NEC、ディジ インターナショナル、東芝グループ、日新システムズ、日本アルテラ、日本サイプレス、日本シノプシス、日本テキサス・インスツルメンツ、PFU、富士通グループ、メンター・グラフィックス・ジャパン、ユビキタス、横河デジタルコンピュータ、ロームなどの展示ブースでは、組込みとIoTを組み合わせたトータルソリューションが体験できるだろう。

ET展にはアーム、STマイクロエレクトロニクス、ガイオ・テクノロジー、キャッツ、コア、dSPACE Japan、MathWorks Japanなどが顔を揃え、進化した組込み技術を紹介する。

開発進む自動運転システムを捉えた、 自動運転・センシング技術・人工知能に注目

今回も120にのぼる数を実施するカンファレンスプログラムの中から注目ポイントを見てみる。

ひとつは、世界的に急ピッチでその開発が進む自動運転システムを背景に、自動運転技術やセンシング技術、人工知能などの関連技術や動向にフォーカスしたセッションが挙げられる。

車載システム、自動運転関連では、基調講演としてSIP自動走

Bulletin JASA Vol.56 contents

特集 開幕!! Embedded Technology 2015 / IoT Technology 2015

●ET/IoT Technology プレビュー … 表2 ●出展会員企業紹介 … p.2

- [会社訪問] 株式会社ユビキタス … p.12 / データテクノロジー株式会社 … p.14 ● IoT技術研究会 活動報告 … p.16
- JASA正会員/賛助会員企業一覧 … p.18 ● INFORMATION —JASAと東京都立産業技術研究センターが協定を締結 … p.20
- 新入会員紹介 / 編集後記 … p.20

出展社から応募された多数の新技術・ソリューションより、厳選な審査で選出された受賞社



Embedded Technology優秀賞

NEC **D-40**

「タグやシリアル加工なしで製品の個体識別を実現する「物体指紋認証技術」」

大量生産品を表面に自然発生する微細な紋様（物体指紋）で個々に識別

IoT Technology優秀賞

NEC通信システム株式会社 **D-40**

「オンデマンド型無線ネットワーク」

世界初 磁界共鳴を応用した非接触汎用高効率ロータリー電力伝送技術

特別賞

インテル株式会社 **A-06**

「IoTベンチャーズ」

初期投資ゼロ、屋内施設向けIoTソリューション・パッケージ

三菱電機エンジニアリング株式会社 **E-10**

「出力1kW効率95%の6.78MHz高周波電源技術」

次世代のIoT/Web/クラウドサーバ機器を実現

ラピスセミコンダクタ株式会社 **B-16**

「CANの集中型セキュリティ監視システム」

世界初！IoT土壤環境センサで地中のデジタル化を実現

国立大学法人筑波大学 **UI-11**

「高性能ストリームデータ圧縮技術」

ストリームを高速にコンパクトに。
未来のロスレス圧縮のカタチ

ET/IoT Technologyアワードは、組込み業界の発展と国内産業の競争力向上に寄与する、優れた組込み技術や製品、ソリューション、サービスに対し表彰するもの。「市場へのインパクトがある」「今年の市場トレンドにマッチしている」「従来製品と明確な違いがある」ことをポイントに公募。ET/IoT Technologyアワード審査会の厳選なる審査により選定した。（表彰式は19日（木）16:30～メインステージで実施）

行システム サブPD(Program Director)／トヨタ自動車株式会社 CSTO(Chief Safety Technology Officer)補佐の葛巻清吾氏が『交通事故死傷者ゼロに向けた自動運転・通信技術』、一般社団法人 日本自動車工業会 エレクトロニクス部会 分科会長の川名茂之氏による『自動運転を見据えた車載制御システムの安全基盤技術動向～ISO 26262のセカンドエディションとサイバーセキュリティ』と題した講演が行われる。

画像認識、人工知能関連では、東京工業大学 放射線総合センター 准教授の実吉敬二氏が特別講演に登壇、『「ぶつからない技術」驚異の性能を発揮する自動車の衝突回避システム～ステレオカメラと立体物認識への応用』と題し講演するほか、テクニカルセッションで中部大学 工学部 情報工学科 講師の山下隆義氏が『ディープラーニングによる画像認識と応用事例』について解説する。

また、インダストリー4.0、ドローン技術、スマートヘルスケアといった、その最新動向が気になるテーマでは、インダストリアル・バリューチーン・イニシアチブ (IVI) 理事長／法政大学 デザイン工学部 教授の西岡靖氏による特別講演『IoTがもたらす第4次産業革命後の新たな世界～Industry 4.0に対応した「コト」社会のデザイン』、東京大学大学院 工学系研究科 教授の鈴木真二氏による特別講演『小型無人航空機が拓く「空の産業革命」』、

オムロン株式会社 京阪奈イノベーションセンタ オープンイノベーション担当(前ドコモ・ヘルスケア株式会社 代表取締役社長)竹林一氏による基調講演『エンジニアの目を輝かせる新しい価値創造の仕組み～IoTで何を創り出すか』に注目したい。

これらトピックに関連した技術やソリューションは、企画パビリオンやさまざまな出展社ブースでも体験することができるため、双方の会場に足を運ばれることをおすすめする。

IoT技術に関連した技術セミナーでは、ET/IoT Technology同時開催に合わせて新設された「IoTテクニカルセッション」が聴きどころだ。ビッグデータ、センシング技術、画像認識、個人情報保護、情報セキュリティといった重要テーマの7セッションが組まれている。聴講を希望する登録者が殺到するほどの人気セッションとなり、今回はETテクニカルカンファレンスとあわせ、展示会場内のサテライト会場でも聴講できるので、気になるセッションはぜひ聴講されるといいだろう。

またJASAでは、「グローバルフォーラム2015」「技術本部セミナー」「学生と教育関係者向け組込み業界研究セミナー」を実施、また共催セミナーとして「アライアンスビジネス交流会」を実施する。

進化する組込み技術と、つなげる技術の最先端が集結する本展で、IoT時代の最新ソリューションを体験していただきたい。