

13:00

AI Track 11月10日(水)

A-01 11月10日(水) 13:00～13:30 **オープニングセッション**

オープニング・メッセージ

STマイクロエレクトロニクス株式会社
日本担当 カントリー・マネージャー
野口 洋

イノベーションを加速するSTM32の製品戦略とエコシステム

STマイクロエレクトロニクス株式会社
マイクロコントローラ&デジタル製品グループ
マイクロコントローラ製品部
部長 石川 義章

講演概要
IoTやAIといった組み込みシステムの技術革新は、マイコンの高性能化とエコシステムがもたらす優れたソリューションにより急速に進んでいます。本講演では、組み込みシステムのイノベーションを支えるSTの汎用32bitマイコン/マイクロプロセッサ「STM32ファミリ」の最新製品・ソリューションの概要と戦略、開発エコシステムについて解説します。

Security & Cloud Track 11月11日(木)

B-01 11月11日(木) 13:00～13:30 **オープニングセッション**

オープニング・メッセージ

STマイクロエレクトロニクス株式会社
日本担当 カントリー・マネージャー
野口 洋

イノベーションを加速するSTM32の製品戦略とエコシステム

STマイクロエレクトロニクス株式会社
マイクロコントローラ&デジタル製品グループ
マイクロコントローラ製品部
部長 石川 義章

講演概要
IoTやAIといった組み込みシステムの技術革新は、マイコンの高性能化とエコシステムがもたらす優れたソリューションにより急速に進んでいます。本講演では、組み込みシステムのイノベーションを支えるSTの汎用32bitマイコン/マイクロプロセッサ「STM32ファミリ」の最新製品・ソリューションの概要と戦略、開発エコシステムについて解説します。

Ecosystem Track 11月12日(金)

C-01 11月12日(金) 13:00～13:30 **オープニングセッション**

オープニング・メッセージ

STマイクロエレクトロニクス株式会社
日本担当 カントリー・マネージャー
野口 洋

イノベーションを加速するSTM32の製品戦略とエコシステム

STマイクロエレクトロニクス株式会社
マイクロコントローラ&デジタル製品グループ
マイクロコントローラ製品部
部長 石川 義章

講演概要
IoTやAIといった組み込みシステムの技術革新は、マイコンの高性能化とエコシステムがもたらす優れたソリューションにより急速に進んでいます。本講演では、組み込みシステムのイノベーションを支えるSTの汎用32bitマイコン/マイクロプロセッサ「STM32ファミリ」の最新製品・ソリューションの概要と戦略、開発エコシステムについて解説します。

14:00

A-02 11月10日(水) 13:30～14:00 **基調講演**

人間とAIの共存、ビジネスにおける可能性

国立情報学研究所・総合研究大学院大学
教授
山田 誠二 氏

講演概要
AIが普及し身近になる一方、その有効性や課題は未だ十分に理解されていません。最新のAI研究を踏まえ、AIの現状と今後私たちの社会や産業に与える影響、クラウド系AIと新たな選択肢としてのエッジAIといった話題に触れながら、人間とAIはいかに共存・協調していくべきか、ビジネスにおける可能性についてお伝えします。

B-02 11月11日(木) 13:30～14:00 **基調講演**

DX時代におけるクラウド/IoT活用のポイント

アマゾンウェブサービスジャパン株式会社
パートナーアライアンス統括本部
リージョナル・セグメントリード (IoT/AI・機械学習)
小澤 剛 氏

アマゾンウェブサービスジャパン株式会社
デジタルトランスフォーメーション本部
プロダクトイノベーションソリューションアーキテクト
飯田 起弘 氏

講演概要
IoTにおいては、顧客とつながり続けることで新しいUX・顧客価値の創造を推進されるお客様が増えており、数百万台のデバイスがつかなくなるケースも増えています。初期投資を抑えてスタートからスケールアップが可能なクラウドの活用が飛躍的に進む一方、商用化に際して工場での出荷時設定や、導入後のOTA、セキュリティなど量産・運用での課題にお悩みのお客様も増えています。本セッションでは、お客様の事例やAWSを活用した課題解決方法をお話します。

C-02 11月12日(金) 13:30～14:00 **基調講演**

小型リアルタイム制御機器を安全にIoTに組み込む～MCU×RTOS×Azure IoT

マイクロソフトコーポレーション
Worldwide IoT Customer Success Unit
IoT Cloud Solution Architect
太田 寛 氏

講演概要
比較的リッチなHW機器だけでなく、MCUでリアルタイム制御される機器もIoTでITと連動し、デジタルツインが実現される時代が来ています。本セッションでは、MCU機器をセキュアにITと連携させるのに必要な技術要素と、それを実現するためにマイクロソフトが提供しているクラウドサービス群や組み込み機器向けの技術を解説します。

15:00

A-03 11月10日(水) 14:00～14:30

STM32マイコンで高度な組み込みAIを実現！STの最新ソリューションを一挙紹介

STマイクロエレクトロニクス株式会社
マイクロコントローラ&デジタル製品グループ
マイクロコントローラ製品部
アシスタント・マネージャー
木村 崇志

講演概要
組み込みAIは、予知保全や画像認識など、従来の組み込み機器では難しかった高度なデータ活用をスタンドアロンで可能にします。本講演では、供給電源や外部との通信機能、端末コストなど、さまざまな課題を解決するとともに、先進的なAIアプリケーションを実現するSTの組み込みAIソリューションの全貌を解説します。

B-03 11月11日(木) 14:00～14:30

IIoT/スマート・ホームに最適！幅広い無線ニーズに対応するSTM32ワイヤレス・マイコン

STマイクロエレクトロニクス株式会社
マイクロコントローラ&デジタル製品グループ
マイクロコントローラ製品部
マネージャー
野田 周作

講演概要
インダストリアルIoTやスマート・ホーム・アプリケーションには、短距離無線通信やLPWAをベースにした低消費電力のIoT機器が欠かせません。本講演では、特定小電力無線やセルラー-LPWAなどの幅広い無線規格に対応したSTのワイヤレス・マイコンの特徴について解説します。

C-03 11月12日(金) 14:00～14:30

IoT、AI、ゲーム・アプリのデモで簡単に学べる！Arm® Cortex®-A7搭載STM32MP1マイクロプロセッサの活用例

STマイクロエレクトロニクス株式会社
マイクロコントローラ&デジタル製品グループ
マイクロコントローラ製品部
アシスタント・マネージャー
小谷 豊

講演概要
最先端の組み込み機器では、無線通信やディスプレイ表示、AIなどのさまざまな搭載機能に加え、迅速な開発が重要なポイントです。本講演では、ホームIoTゲートウェイ、組み込みAI、GPU・オーディオ用IFによるゲーム・アプリのデモを交えて、STM32MP1マイクロプロセッサのメリットや活用例をわかりやすく解説します。

A-04 11月10日(水) 14:30～15:00

汎用マイコン・ベースの組み込みAIはここまで来た！STのツール解説とデモ実演

STマイクロエレクトロニクス株式会社
アジア・パシフィック地区AIコンピテンス・センター
部長
マツデオ マラヴィツタ

講演概要
AIによる高度な処理を、クラウドから端末へと分散させるエッジAIが普及を続けています。一方、汎用マイコン・ベースの組み込みAIの性能に疑問を抱いている方も多いのではないのでしょうか。本講演では、STの使いやすい組み込みAI開発ツールや、STM32マイコン・ベースの組み込みAIの性能について、デモを使いながら解説していきます。

B-04 11月11日(木) 14:30～15:10

日本国内の認証に対応！LTE Cat.M1対応小型モジュールによるセルラーIoTソリューション

株式会社村田製作所
通信モジュール事業部LPWA事業推進部
ビジネス開発部
佐藤 謙吾 氏

STマイクロエレクトロニクス株式会社
マイクロコントローラ&デジタル製品グループ
マイクロコントローラ製品部
マネージャー
堀川 晴彦

Truphone Limited.
Regional Business Development Manager
林原 泉 氏

講演概要
LPWA (Low Power Wide Area) ネットワークは、デバイス間の相互接続に特化した無線通信技術で、電力効率および長距離通信に焦点が当てられ、さまざまな通信方式に対応した各種モジュールが存在します。本講演では、LTE Cat.M1/NB-IoTに対応した村田製作所製モジュール「Type 1SE」を用いたSTのセルラーIoTソリューションをご紹介します。
・LPWAの概要と、Type 1SEのポジション (村田製作所社)
・ST製セルラーIoTボードの概要 (ST)
・Truphone社がカバーするグローバル・コネクティビティ (Truphone社)

C-04 11月12日(金) 14:30～15:00

高度なグラフィック・ユーザ・インタフェースを実現！STM32向け組み込みGUI開発ツールTouchGFX

STマイクロエレクトロニクス株式会社
マイクロコントローラ&デジタル製品グループ
マイクロコントローラ製品部
マネージャー
チョウ ソウ テン

講演概要
STM32マイコン向けGUI開発ツール「TouchGFX」は、産業機器や生活家電、医療機器など、幅広い電子機器においてスマートフォンのような高解像度かつ滑らかなユーザ・インタフェースを実現します。本講演では、TouchGFXの特徴や機能、および対応するSTM32マイコンや開発エコシステムについて解説します。

休憩30分

休憩30分

休憩20分

A-05 11月10日(水) 15:30～16:00

生産性と品質の両立に貢献する極軽量/超高速エッジAI

株式会社エーシング
代表取締役 CEO
出澤 純一 氏

講演概要
製造業が長年抱える「生産性と品質の両立」という課題解決を目指すべく、弊社は機械制御に特化したエッジAIの独自開発/ライセンスビジネスを展開しております。本講演では、Arm社Cortex-M0への実装も可能な独自AIアルゴリズムとといった弊社技術、導入事例を中心にエッジAI本格導入に必要な知識や知見をご提供させていただきます。

B-05 11月11日(木) 15:30～16:00

STM32マイコン搭載機器に強力なセキュリティを実装！セキュリティ・フレームワーク「STM32Trust」

STマイクロエレクトロニクス株式会社
マイクロコントローラ&デジタル製品グループ
マイクロコントローラ製品部
アシスタント・マネージャー
矢野 洋一

講演概要
インダストリアルIoTやスマート・ホームなど、コネクテッドな組み込み機器の増加に伴いセキュリティの重要性が高まっています。本講演では、組み込みセキュリティの学習から製品製造まで、STM32マイコン搭載機器へのセキュリティ実装をサポートするSTM32Trustと、最新のSTM32U5マイコンを活用した強力なセキュリティ対策について解説します。

C-05 11月12日(金) 15:30～16:00

手をかざすだけで操作！測距センサ&STM32マイコンで非接触UIを実現

STマイクロエレクトロニクス株式会社
システムソリューションラボ
マネージャー
中村 良明

講演概要
手をかざすだけで操作できるシステムの重要性が高まっています。STのToF測距センサとSTM32マイコンを使えば、指の位置を認識してディスプレイと連動させる疑似タッチパネルや、非接触UIを簡単に実現できます。本講演では、わかりやすいデモ動画を交えて新たな開発アイデアに役立つソリューションを解説します。

A-06 11月10日(水) 16:00～16:30

組み込みAI活用！STM32マイコンによる手書き文字認識と実装サポート

株式会社メタテクノ
事業本部 営業部 1課
マネージャー
鎌田 実 氏

講演概要
STM32マイコンに手書き入力デバイスとしてNeonode社製タッチセンサー zForce AIR™を組み合わせ、組み込みAIを活用したSTM32手書き文字認識ソフトウェアです。学習済ニューラルネットワークモデルのSTM32用コードへの変換にはSTM32Cube.AIを使用するなどSTM32開発環境を使った組み込みAIソリューションの紹介になります。

B-06 11月11日(木) 16:00～17:00

セキュアなIoTデバイス実現のベストプラクティス！STM32U5マイコンとセキュアIoTサービス向けソリューションEdge Trust

STマイクロエレクトロニクス株式会社
マイクロコントローラ&デジタル製品グループ
マイクロコントローラ製品部
シニア・マネージャー
パオロ パルマ

株式会社コビキタスAIコーポレーション
コネクティビティ&セキュリティ事業部
事業部長
古江 勝利 氏

講演概要
最新のArm® Cortex®-M33搭載マイコン「STM32U5」の特徴と、STM32U5の高度なセキュリティ機能とコビキタスAI社の「Edge Trust」を組み合わせた包括的なセキュリティソリューションを紹介し、IoTデバイスの設計、製造、運用から廃棄までのライフサイクルを通じたセキュリティ管理の必要性と実現方法について解説します。
・Cortex-M33搭載マイコン「STM32U5」の特徴 (ST)
・セキュアなIoTソリューション「Edge Trust」の概要 (コビキタスAI社)

C-06 11月12日(金) 16:00～16:30

広がるCC-Link IE TSN～その活用と今後の展望～

三菱電機株式会社 名古屋製作所
FAシステム第二部
リモート開発課
課長
河本 久文 氏

講演概要
産業用オープン・ネットワークとして、いち早くTSN (Time-Sensitive Networking) を規格に取り込んできた「CC-Link IE TSN」。今後、製品の市場投入が本格化することが期待されています。本講演では、次世代の産業機器市場において、産業用オープン・ネットワークの標準プロトコルとして貢献する「CC-Link IE TSN」およびSTM32とのパートナーシップについてご紹介します。

A-07 11月10日(水) 16:30～17:00

STM32マイコン & 機械学習コア内蔵MEMSモーション・センサで革新的な組み込みAIを！

STマイクロエレクトロニクス株式会社
アジア・パシフィック地区AIコンピテンス・センター
アシスタント・マネージャー
米丸 朋宏

講演概要
エッジAIの普及に伴い、AIを処理するプロセッサが目玉を集めています。STは、STM32マイコン・ベースの組み込みAIや、マイコンでのAI処理が不要な機械学習コア内蔵MEMSモーション・センサを提供しています。本講演では、革新的なAIアプリケーションを実現するSTの幅広い組み込みAIソリューションや、その活用例をご紹介します。

B-07 11月11日(木) 16:30～17:00

セキュアなIoTデバイス実現のベストプラクティス！STM32U5マイコンとセキュアIoTサービス向けソリューションEdge Trust

STマイクロエレクトロニクス株式会社
マイクロコントローラ&デジタル製品グループ
マイクロコントローラ製品部
シニア・マネージャー
パオロ パルマ

株式会社コビキタスAIコーポレーション
コネクティビティ&セキュリティ事業部
事業部長
古江 勝利 氏

講演概要
最新のArm® Cortex®-M33搭載マイコン「STM32U5」の特徴と、STM32U5の高度なセキュリティ機能とコビキタスAI社の「Edge Trust」を組み合わせた包括的なセキュリティソリューションを紹介し、IoTデバイスの設計、製造、運用から廃棄までのライフサイクルを通じたセキュリティ管理の必要性と実現方法について解説します。
・Cortex-M33搭載マイコン「STM32U5」の特徴 (ST)
・セキュアなIoTソリューション「Edge Trust」の概要 (コビキタスAI社)

C-07 11月12日(金) 16:30～17:00

汎用マイコンで産業機器に機能安全を実装！STM32マイコン機能安全ソフトウェア・パッケージ

STマイクロエレクトロニクス株式会社
マイクロコントローラ&デジタル製品グループ
マイクロコントローラ製品部
マネージャー
榎田 真司

HMSインダストリアルネットワークス株式会社
テクニカルグループ
シニアエンジニア
伊東 仁 氏

講演概要
セーフティ・クリティカルな産業アプリケーションでは、機能安全の導入が求められています。本講演では、汎用32bitマイコン「STM32ファミリ」をベースとしたシステムをIEC61508に対応させるためのソフトウェア・パッケージについてご紹介するとともに、HMSインダストリアルネットワークス社が安全通信における重要なポイントについて解説します。
・STM32セーフティ・パッケージの概要 (ST)
・産業ネットワークにおける安全通信とは (HMS社)

17:00