

～「ET & IoT」から「EdgeTech+」で何が変わる?～

EdgeTech+ 2022



11月16日(水)–18日(金) パシフィコ横浜で開催

JASA主催の専門技術展「EdgeTech+」が2022年11月16日(水)から3日間、パシフィコ横浜で開催される。“事業変革を推進するための最新技術とつながる総合展”として、IoT/5G時代にますます重要となるエッジコンピューティングを前面に展開する。充実度を増したカンファレンスや技術トレンドを深掘りした出展企業・団体とのコラボ企画など多彩なプログラムを予定しているが、ここではその一端を紹介する。

本イベントでは、新型コロナウイルス感染症対策を実施のうえ、ご参加いただくすべての方の健康・安全を守りながら開催いたします。

公式サイト <https://www.jasa.or.jp/expo/>

エッジテックプラス

あらゆる産業で事業変革期を迎えた今、「エッジテクノロジーに新たな<プラス>をすること」によって顧客起点の価値創出を実現するイベントとして、本年より「EdgeTech+」へと名称をリニューアル。

今年のテーマは「**事業変革を推進するための最新技術とつながる総合展**」。“エッジ”の現在と今後に関わり込んでいく注目の技術、先進の応用分野と<プラス>の新技術、分野を厳選し、最前線で活躍するトップ企業のビジネスリーダーや産官学のキーパーソンなどを招聘。豪華ラインアップで最新情報を発信する。

トヨタ自動車長尾洋平氏とWoven Planet Holdingsの浦野雅弘氏による「**TOYOTAと**

Woven Planetのソフトウェアファースト開発最前線」や、INIAD(東洋大学情報連携学部) 坂村健学部長による「**ネットワーク時代のエッジテクノロジー**」、AWSの亀田治氏による「**デジタルツインとロボティクスの今と未来**」、など、組み込みをはじめエッジテクノロジーに関するトピックスから、DX推進に関する取り組み事例など、事業変革のためのトピックスまで最前線で活躍するビジネスリーダーや産官学の有識者による講演も満載の3日間。

ぜひ、最新の組み込みとエッジコンピューティング技術の情報、製品、ソリューションを会場で体感していただきたい。

イベントコンセプト

事業変革期を迎えた今、エッジテクノロジーに新たなプラスで顧客起点の価値創出を実現するイベントへ

事業変革のための
キーワード
(「プラス」の要素)

DevOps アジャイル リーン クラウドネイティブ ソフトウェアファースト
協創 新規事業開発 スタートアップ リスキリング/ソフトウェア人材育成

応用産業分野への実装

小売/流通 ロボティクス オートモーティブ 医療/ヘルスケア
スマートシティ 製造/FA 航空/宇宙

社会課題・インフラを支える
エッジテクノロジー (EdgeTech)

AI IoT 組み込みソフト 組み込みハード/半導体デバイス
開発支援 開発環境 セーフティ&セキュリティ ワイヤレス

主な基調講演 ／特別講演

TOYOTAとWoven Planetの ソフトウェアファースト開発最前線



長尾洋平氏

トヨタ自動車(株)
BRソフトウェア事業推進室 主査



浦野雅弘氏

Woven Planet Holdings, Inc.
Woven Core Business
Head of Mobility Architecture

ネットワーク時代の エッジテクノロジー



坂村健氏

INIAD(東洋大学情報連携学部)
学部長

画像認識 AI Expo

●Alsmiley(アイスマイリー)とのコラボ企画、関連技術 の最新情報を発信

「近年、IoTが社会に浸透し、求められる処理のクリティカル性が高まるにつれて、処理のリアルタイム性やセキュリティ面の観点からエッジデバイス上でAIモデルを動かすエッジAIのユースケースが増えてきています。本企画では、『展示』『基調講演』『分科会セミナー』を通して、画像認識AIに関連するテクノロジーや製品を紹介し、今後のDX社会の実現やさらなるイノベーションの発展に向けて貢献します」

【展示品目】モデル軽量化、コンパイラ、GPU、AIアクセラレータ、エッジAIコンピュータ、エッジAIカメラ、LiDAR、分析・解析ソフト、外観検査、良品・不良品検査・識別、異常検知、顔認証・人物検知・防犯、開発支援、各種産業向けソリューション

Retail AI Expo

●リテールAI研究会主催、小売り分野に おけるDXを促進する場

「あらゆる産業界におけるDX化が急激に進み始め、小売り業界のDX推進もより加速度を上げていく必要性に迫られています。本企画では、小売り分野におけるDXを促進する最新の技術動向やソリューションの数々をご紹介します。是非この機会にその目でご確認ください」

【展示品目】IoT、スマートセンシング、セーフティ・セキュリティ、エッジテクノロジー／エッジコンピューティング／エッジAI／エッジクラウド、位置情報活用、アイトラッキング、画像認識ソリューション、ダイナミックプライシング、データ分析、自動配送、スマートシェルフ、データ分析・解析、映像解析

●オープンネットワーキング× エッジが示すDXソリューション

「海外でも既に開催実績のある



One Summit Fall(旧: Open Networking & Edge Summit)の日本市場向け版として、EdgeTech+2022とThe Linux foundation、LF NETWORKINGそしてLF EDGEとのコラボレーションによって開催が決定! オープンソースを活用したEnd to Endのコンネクティビティ・ソリューションにフォーカスした注目のカンファレンスをお見逃しなく」

【展示品目】 <クラウド・コア> NFV/アプリケーション、アクセスゲートウェイ、クラウドインフラストラクチャ構築製品(サーバ、スイッチ、ストレージ等)、マネジメント&オーケストレーション、ubernetes、SDNコントローラー、コンテナ、マイクロサービス <サービスプロバイダ> 5Gエッジアプリケーション、エッジスタック、O-RAN <ユーザーエッジ> エッジサーバ、ゲートウェイ、デバイス、スマートエッジアプリケーション



特別企画

応用産業&関連技術と連携し
＜プラス＞情報を発信

チップミュージアム mini

●メディアも驚く歴史的なCPUを展示

「1971年にインテル社から世界初のマイクロプロセッサ『4004』が世に送り出されてから半世紀。この50年間に世の中に送り出されたプロセッサは数多ありますが、今回はマイクロプロセッサ誕生から約30年、すなわち西暦2000年ころまでに登場した主要なチップを展示します。実物を目の前に当時開発に携わった方、過去の歴史に触れたい方、それぞれの想いで展示をお楽しみください」

そのほか、オープンイノベーション、5G/Beyond5G、LPWA、モノづくり等々、出展企業・団体との連携企画を多数予定しています。

エッジ領域で活躍する産業用AI



亀田治氏

アマゾン ウェブ サービス ジャパン(同) シニアエバンジェリスト

生産ラインのデジタル融合による変化に強い生産現場DX



成迫剛志氏

(株)デンソー
研究開発センター 執行幹部
クラウドサービス開発部 部長



池田光邦氏

(株)デンソー
インダストリアルソリューション事業部
リーンオートメーション部
プラットフォーム開発室
デジタルプラットフォーム課 課長

半導体・デジタル産業戦略について (仮)



渡辺琢也氏

経済産業省
商務情報政策局 情報産業課
ソフトウェア・情報サービス戦略室長

JASAセミナー

11月16日(水)~17日(木) 展示会場内セミナー RoomC

JASA技術本部セミナー

11月16日(水)10:30-16:15

技術本部委員会より、各調査研究活動とその成果等の最新情報を紹介・発表します。

・プログラム

[C1-01 10:30~11:00]

「製品ライフサイクルにおけるサイバーセキュリティ対応」

組込みシステムセキュリティ委員会 牧野 進二

[C1-02 11:15~11:45]

「感情の可視化を活用したアンガーマネジメント支援の提案」

スマートライフWG/株式会社クレスコ 國井 雄介

[C1-03 12:00~12:30]

※タイトル未定

[C1-04 12:45~13:15]

「AI/IoT時代の安全設計 ～STAMPの本質を考える～」

安全性向上委員会/会津大学名誉教授 兼本 茂

[C1-05 13:30~14:00]

「エッジにおけるAI活用研究2022」

AI研究WG/株式会社Bee 中村 仁昭

[C1-06 14:15~14:45]

「OSSによるLSI開発OpenEDAとRISC-V」

OSS活用WG/株式会社アックス 竹岡 尚三

[C1-07 15:00~15:30]

「OpenELが変える組込みシステム開発」

Open EL活用WG/Upwind Technology, Inc.

中村 憲一

[C1-08 15:45~16:15]

「デバイスWG2022年度FPGAボード活用に向けた研究成果」

デバイスWG/株式会社ウオンツ 吉田 耕司

グローバルフォーラム2022

11月17日(木)14:00-16:00

『ビジネスパートナーとしてのオーストラリアの魅力を探る!』

JASA国際交流委員会では海外諸国の先進事例等の最新情報を提供しています。

今回は南半球のオーストラリアを取り上げ、現地企業や進出企業等よりご講演いただき、ビジネスパートナーとしてのオーストラリアの魅力を探求します。

講演内容(予定)

- ①「今なぜオーストラリアなのか!」
- ② オーストラリアの紹介
- ③ 貿易・交流、共同研究開発・大学・人材
- ④ オーストラリア企業紹介及び進出企業より

▼昨年のJASAセミナーの様子



フェスタの日、3年ぶりに実施

ボジョレ・ヌーヴォ解禁日にグラス片手に情報交流



▲過去のフェスタの様子

すべての来場者が気軽に出席社と情報交流できるフェスタが3年ぶりに実施されます。ドリンクを用意し出迎える出席社と他では得がたい有意義な時間が体験できます。

11月17日(木) 17:00-18:00 展示会場内



最新情報は公式サイトをご参照ください。



<https://www.jasa.or.jp/expo/>

2022年11月17日(木) 決勝大会 18日(金) ワークショップ

in パシフィコ横浜

「成功体験」を体感

レベルにあった「学びのステージ」

触れて学ぶ	エントリークラス	実体験の学び
基礎から学ぶ	プライマリークラス	エンジニアの 上台作り
応用を学ぶ	アドバンストクラス	匠の育成

リングを用いたシステム開発技術の基礎を学びチャレンジする機会を提供します。

アドバンストクラス

プライマリークラスの経験者及び組込みシステム開発における応用学習者を対象とし、より高度な開発課題へモデリング技術を応用できるスキルを磨く機会を提供します。

ETロボコン2022では、2種類の走行体を使用して競技を実施します。これまで利用していたHackEVに加え、新たにHackSPiという走行体が登場します。HackSPiは、プライマリークラスとアドバンストクラスで利用することができますが、HackEVを使用するか、HackSPiを使用するかは参加チームが自由に決めることができます。

ETロボコンは5年後、10年後に世界をリードするエンジニアの育成を目指し、若手および初級エンジニア向けに分析・設計モデリング開発にチャレンジする機会を提供しています。業務での開発は、ほとんどの場合がすでに形になっているものに手を加えるだけの「保守作業」の場合が多いのですが、ETロボコンは一から設計し、実装、テストという開発工程の一連の流れを約半年で行います。

2002年から継続して開催し、今年で21年目となる本大会は、昨年、一昨年で確立したシミュレータの技術を活かしつつ、ロボットを使用したリアル会場での大会も開催しています。

ETロボコン2022は全国201チームが参加し、11月にパシフィコ横浜で行われるチャンピオンシップ大会には全国から選出されたチームが参加します。

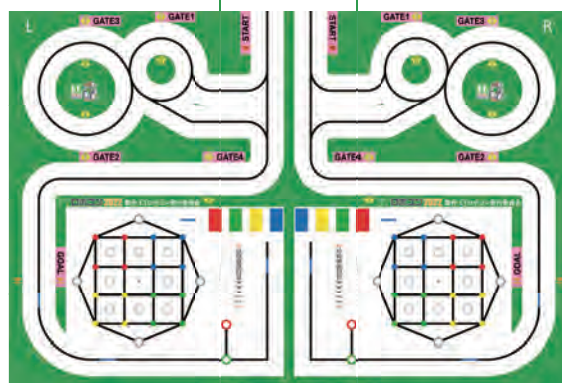
スキルに合わせた3クラス

エントリークラス (シミュレータ競技会のみ)

これからソフトウェア開発に携わる人に、具体的な題材を通して開発体験を提供します。

プライマリークラス

組込みシステム開発・学習の初級者を対象とし、モデ



本番コース

年間スケジュール

5~6月 技術教育	設計図の記載方法や競技に必要な内容を学びます。
7~9月 競技練習・設計図提出	本番コースでの試走や設計図を作成します。
9~10月 地区大会	チャンピオンシップ大会進出チームは約40チームと狭き門
11月 チャンピオンシップ大会	全国の猛者から真の王者を決めます。



HackEV



HackSPi

デジタル人材イノベーションチャレンジとは、デジタル社会を牽引できる人材を育成することを目的とします。基礎的な理論を習得し、幅広い知識を得るとともに、動画によるオンデマンド学習、ワークショップなどを通じて、思考力、企画力などの実践的な力を鍛え、新規ビジネスの企画・立案にチャレンジします。

JASAがなぜイノチャレを企画するのか？その理由は2つあります。1つは、最新のデジタル技術を駆使して、新しい価値を創出できるデジタル人材育成の推進に力を入れていること。エンジニアが多くを占めるJASA会員企業にとっては、「新しい価値を創出」するためのスキル習得がカギ。

2つめが、今や組込みソフトウェアは、製造業のDX実現のための主役として期待され、市場に投入され

会場参加
チームと
会場の
審査員で
記念撮影
(昨大会
より) ▼



た「製品の価値」を、ソフトウェアによりアップデートし続ける必要があります。ソフトウェアファースト時代のエンジニアに求められる「どんな価値を創出するか」の価値観や考え方のマインドセットが非常に重要。

これらを「実践的な場で学ぶ」ことが、組込み業界の新しいビジネスをつくるためのカギを握ると考えます。

デジタル人材イノベーションチャレンジでは、昨年に

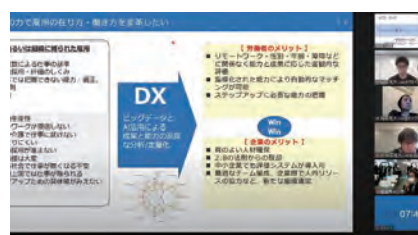
引き続き、新しい生活様式の中で全プログラムオンライン開催、全21チームから一次審査と二次審査を通過したファイナリスト6チームが、「EdgeTech+ 2022」にて、今までにない新しいビジネス企画のプレゼンテーションを行う決勝審査を開催します。決勝審査は、どなたでもご観覧いただけますので、ぜひチェックしてください。

昨年の模様

(2021年大会の様子はYouTubeで視聴できます。 <https://youtu.be/b3CDQR7U9CQ>)



▲会場とオンラインのハイブリッド開催



▲会場審査員がオンラインチームへ質疑応答



▲2位のチームはオンラインで受賞



▲1位のチームは会場にて受賞



▲最後は全員カメラオンで記念撮影

EdgeTech+で展示紹介される製品/サービスを分類ごとに整理したマップです。
ぜひ会場で最新ソリューションをお確かめください。

AI

AI category map showing various companies and their logos. The map is organized into a grid with a blue header. Companies include Smiley, AVINTON, NTOQ, ASK Corporation, Analog Tech, ViZO, ジャパン, 株式会社 EIL・エス・アイ・テクノロジー, OHMACHI, EFFICIENT, 大阪大学, JTG Roxy, JVCKENWOOD, SONY, TDSE, denodo, AIGRID, PRATEXO, Vectology, Lazuli, RYOYO, and YC-Solution. A JASA member box highlights ASK Corporation and Bee.

IoT

IoT category map showing various companies and their logos. The map is organized into a grid with a yellow header. Companies include arm, i-enter corporation, ADAMANT Namiki, AlphaProject, 株式会社 アルファプロジェクト, I K 稲畑産業株式会社, Qualcomm, Thundercomm, KYOCERA, IoT Station, SEMTECH, SenseWay, TOHO 東邦電子株式会社, TOPPAN, FALCON, mruby x IoT バビリオン, フタイテン, and Braveridge. A JASA member box highlights ASK Corporation and Bee.

組み込みハード/半導体デバイス

Embedded Hardware/Semiconductor Devices category map showing various companies and their logos. The map is organized into a grid with a green header. Companies include iCOP, Advanet, ANDES TECHNOLOGY, innodisk, 株式会社 インコム, winbond, nuvoTon, AI@Memory, HPC SYSTEMS, NXP, NMR Corporation, life.augmented, AUO, OMRON, K y a s t e m, Yamasaki Lab., GOWIN, congatec, CDC, socionext, 亞洲・矽谷, TACHIBANA ELETECH, FUJITSU, 丸文株式会社, TeraPixel, NITTO SHOJI LIMITED, vision components®, 和田工業株式会社, U-RD, RITSUMEIKAN, and CONNECT. A JASA member box highlights ASK Corporation and Bee.

開発環境

Development Environment category map showing various companies and their logos. The map is organized into a grid with a pink header. Companies include WNDVR, XLISOFT, S2C, ADCC, DENSO, SPARX SYSTEMS, NDS, 日本ローターバール, PAL TEK, BACKSLASH DESIGN, and JAIST. A JASA member box highlights ASK Corporation and Bee.

開発支援

Development Support category map showing various companies and their logos. The map is organized into a grid with a blue header. Companies include eTreego, SILVACO, HARA, PRIMEGATE Ltd., and HARA SEISAKUSYO.

公式サイト <https://www.jasa.or.jp/expo/>

※2022年10月14日現在 ※ロゴの並びは社名50音順



組込みソフト

