Japan Embedded Systems Technology Association

Bulletin JASA

2013 vol.46

特別編集版

Embedded Technology West 2013

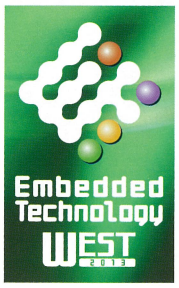
●ETWest2013 プレビュー　●出展社紹介

TOPICS

- 技術本部成果発表会
- 第３回日本プラグフェスト開催報告
- JASA国際だより
- ETEC クラス２／アライアンスビジネス交流会

一般社団法人
組込みシステム技術協会
Japan Embedded Systems Technology Association

[特集] 開幕!! Embedded Technology West 2013



組込み総合技術展 関西
Embedded Technology WEST 2013

6月13日(木)14日(金)の2日間、JASAが主催する西日本で唯一の組込み専門技術展&カンファレンス「EmbeddedTechnologyWest2013(ETWest2013)」が開催される。組込み技術が求められる応用分野が広がる中、大手メーカーや卓越した技術力で躍進する注目企業が、最新技術・ソリューションを展示する。ここでは、展示会場と多彩なテーマで実施されるカンファレンスを俯瞰し、見どころを紹介する。

成長が期待される応用6分野にフォーカス

今年で8回目を迎えたETWest。例年、技術動向の"旬"を捉え、最新技術を伝えてきた。今回のETWest2013では、出展144社・169小間で開催、うち44社の新規出展企業を含め、得意とする技術や最新ソリューションが余すところなく展示される。

大きな特徴は、組込み技術が向かうべき方向として、今後成長が期待される応用分野にフォーカスした点だ。対象とした分野は、「スマートエネルギー」「オートモティブ／交通システム」「ロボティクス」「スマートアグリ」「スマートヘルスケア」「モバイル／クラウド」の6分野。出展各社が応用分野に関連する展示を行うことで、応用分野に対する技術動向やソリューションが具体的にわかり、今後のビジネス展開のきっかけをつかむことができる。さらに、これらテーマをつなげるソリューションである「M2M」にもフォーカスし「M2Mコーナー」を新設する。すべての産業においてITとの融合が不可欠であり、ネットワークにつないだ双方向の通信が必須である。M2Mコーナーは、応用分野においても深く関わってくるM2Mの最新技術を発信し、新たなビジネスチャンスの場を提供するものだ。エヌ・ティ・ティ・データ関西、ジー・ティー、東京コスモス電機、日本システムウエア、日本パルスモーター、マゼランシステムズジャパンの6社が展示する。

カンファレンスでも応用分野をテーマに盛り込む

カンファレスでも6つの応用分野やM2Mをテーマとしたセッションを加え、2日間で全62セッション実施する。注目の基調講演では、スマートヘルスケア(K-1)、ロボティクス(K-2)、オートモティブ／交通システム(K-4)、モバイル／クラウド(K-6)に関連した講演が用意された。ユニークなところでは、搭乗型巨大二足歩行ロボットの開発に関わった大阪市西淀川区のロボット製作会社はじめ研究所取締役・坂本元氏による講演だろう。巨大二足歩行ロボットは、坂本氏を含む淀川区の町工場の有志で構成される「西淀川経営改善研究会」による開発プロジェクトから生まれたもので、現在も世界最大となる身長4メートルのヒューマノイドロボットを開発中という。ロボット開発の貴

■基調講演　13日(木)

「ICT技術が切り開くホームメディカルケア事業の展望　～家庭での生体、生活情報センシングと医療健康サービス事業～」　オムロンヘルスケア 小林洋氏
「コックピット内蔵型巨大ヒューマノイドロボットの開発」　はじめ研究所 坂本元氏
「関西経済の活性化に向けて　～関西企業のバイタリティへの期待～」　経済産業省 小林利典氏

■基調講演　14日(金)

「スマート社会の新しいインフラとなるクルマ　～パーキングに停まっている時も役に立つ、新たなクルマの役割について～」　トヨタIT開発センター 井上友二氏
「関西エネルギー新産業の創造　～先端技術&ものづくりによるビジネスチャンスの拡大～」　富士経済 鷹羽毅氏
「クラウド時代の組込みシステム」　東京大学 坂村健氏

Bulletin JASA Vol.46 contents

特集 開幕!! Embedded Technology West 2013
●ETWest2013プレビュー／見どころ・聴きどころ … 表2　●出展社紹介 … p.1

●JASA技術本部成果発表会 … p.12　●国際だより 第3回「JASA国際化推進ワークショップ2013」開催報告 … p.14
●第3回日本プラグフェスト開催報告 –技術本部ハードウェア委員会– … p.16　●ETECクラス2／アライアンスビジネス交流会 … p.17
●JASA正会員/賛助会員企業一覧 … p.18　●INFORMAION／編集後記 … p.20

※記載の会社名、製品名などは各社の商標または登録商標です。※本誌掲載記事の無断転載を禁じます。






重な情報が得られるだろう。

新設されたカンファレンスは、展示会のテーマのひとつでもあるM2Mに特化した専門トラックとなる「M2Mトラック」、スマートフォンをテーマに知財戦略を紹介する「ストラテジーセッション」、システムとしての安全性が求められるスマートハウスの検証技術をテーマとした「スマートシステム検証技術セミナー」、ARM社の最新技術動向を紹介する「ARMトラック」。また、展示会場内の特設ステージを会場に、組込み技術者が気になるホットなテーマを取り上げ、聴講者とともに盛り上げる「ヒートアップセッション」も見どころだろう。

昨年より聴講無料となった「テクニカルセッション」は組込みアジャイル、マイクロセンサー技術、画像処理技術、Androidアプリ開発など入門編、応用編とバランスよく6セッション実施される。テクニカルセッションは、今回初の試みとして、ETWest公式サイト上でテキストによるライブ配信が行われる。スマートフォンからもその場でアクセスできるので、関心ある方はチェックしてみるといいだろう。

ロボコン競技会、がじぇっとるねさす即売会…多彩な企画イベントも実施

ETWestでは恒例となった「ETロボコン デモ走行／競技会」。今回も展示会場内に昨年（2012年）の本番コースを設置し、「ET West杯」を開催する。実行委員によるミニセッションもあり、ロボコンに興味のある方には絶好の機会だ。また、サクラ色の電子基板で“夢ある楽しいモノづくり”を応援するプロジェクト「がじぇっとるねさす」ブースでは、ミニセッションに加え、新製品の抽選会や即売会が行われる。

さらに、アジャイルプロセスをキーワードにIT 系エンジニアを応援するポッドキャスト番組「アジャイルラジオ」の会場内生中継、電子機器開発に特化したコンソーシアムEMS-JPグループによるブース内セミナーなど、多彩な企画イベントも実施される。

是非さまざまな切り口から、最新テクノロジーを体感していただきたい。

出展社紹介

注目の出展社が寄せた「ブースの見どころ」を掲載しています。

（50音順）

㈱ARKUS　B-02

Tel: 06-4707-8880/090-5583-6923　http://www.arkus.co.jp/

Gb/10Gb EthernetのTCP/UDPプロトコルスタックまでハードロジックでFPGAに実装したBeeLineシリーズ・ボードソリューションを展示いたします。BeeLineシリーズは、本来であればCPUに大きな負荷のかかるプロトコルスタックまで完全ハードロジック化することにより、CPUレスでのフロントエンドの実現や、最大効率のEthernet伝送（Gb Ethernetであれば900Mbps、10Gb Ethernetであれば9Gbps）を可能にします。

<デモ展示概要>

1）10Gb Ethernetビデオ画像伝送デモ
2）10Gb Ethernetパフォーマンス比較デモ
3）フルHDカメラデモ

ARKUSは、CPUボード（x86, ARM, PowerQUICCなど）、画像処理ボード、ビデオキャプチャボード、アナログデータ収集システム、各種制御システムなどにおけるFPGAのロジック開発を含む様々なカスタムボード/システム開発を手掛けてきており、展示ブース内におきましても説明員がお客様のニーズにあったご提案をさせていただきます。

ARM　B-07

Tel: 045-477-5260　http://www.arm.com

今日、アームの技術を搭載したマイクロプロセッサは、マイコンからスマホ、サーバーまで、日常使用されているほとんどすべての電気製品に使われています。人々の暮らしを豊かにする家電、インフラ、ヘルスケア、エネルギーマネージメントなどのあらゆる分野で目に見えない形で搭載されており、1秒間に125個以上ものARM搭載製品が日々出荷されています。

ET West 2013では、展示の他に6月14日（金）にARMコンファレンスを開催します。ARMっていったいどんな会社なのか、どんなものを売っているのかといったベーシックなセッションから、CPUコアやGPU製品、フィジカルIP製品や開発ツールなど、テクノロジや製品に踏み込んだセッションまでございますので、ぜひご参加下さい。

アールエスコンポーネンツ㈱　A-25

Tel: 045-335-8550　http://jp.rs-online.com/

弊社は、産業部品のオンライン・カタログ販売商社「アールエスコンポーネンツ(RS Components.K.K.)」と申します。世界160以上の国・地域で、電子部品や工業製品を即日納入（在庫品のみ）にて販売しています。今回は以下2点のデモ展示を行います。

■DesignSpark PCB
・無料でパワフルな基板設計用CAD
・回路図/基板レイアウトの作成や、ガーバー・ネットリスト・部品表の出力
・サイズ：1m四方 ・多層基板対応（層数無制限）・8万点のライブラリ
・基板外形イメージの3D表示、およびDXF・IDFでの出力
・回路チェック/自動部品配置/自動配線機能/部品見積もり機能
・Eagle用のファイル/ライブラリのImport可能
■Raspberry Pi
・約3000円のカードサイズLinux PCボード。

一般社団法人IIOT B-05

Tel: 098-987-4172 http://www.iiot.or.jp/

一般社団法人IIOTは、急速に拡大するICT市場におけるアンドロイド機器等の国際的な品質確保に向けた検証技術・認証技術の開発、及び、人材育成を目的とし2012年に設立された法人です。
当法人の具体的な目的は以下となります。
①アンドロイド機器等の検証・認証手法の策定
②検証ツールの開発、検証ナレッジを蓄積活用するためのデータベースの構築
③検証ツールの海外ローカライズ版の作成及び①及び②の国際標準化に向けた取り組み
④アンドロイド機器等検証技術者の人材育成
⑤アンドロイド機器等の検証・認証事業による雇用の創出
【出展内容】
IIOTが推進している下記事業について紹介致します。
①沖縄で展開する検証事業のコンセプト
②ヤマト運輸と連携したグローバル検証センター
③IIOT検証エコシステム
④IIOTが保有する検証機器
⑤IT検証産業協会(IVIA)と連携した人材育成事業
⑥国際認証ブランディング

IARシステムズ㈱ D-16

Tel: 03-5298-4800 http://www.iar.com/jp

IARシステムズ株式会社は、組み込みシステム開発向けの主要ソフトウェアツールメーカIARシステムズ(本社:スウェーデン)の100%子会社です。日本をはじめ、スウェーデン、ベルギー、英国、ドイツ、米国、中国など世界各国に約140名の従業員を有し、30以上の正規代理店を展開するIARシステムズグループは、独自の組み込み用開発ツール群を提供しています。そのツール群には、RTOSミドルウェア、コンパイラ・デバッガ、ステートマシン設計ツール、JTAG ICEなどが含まれています。
国内でも豊富な採用実績を誇る組込み開発環境のグローバルスタンダード、IAR Embedded Workbenchを中心に、幅広くサポートしている各種コアファミリ、デバイスの情報も含めて組込み開発に必要なプラットフォームをトータルでご検討いただけます。この機会に、開発環境の"標準化"を是非ご検討ください。

アイカ工業㈱ D-21

Tel: 06-6265-6863 http://www.aica.co.jp/products/electron/

アイカ工業のプリント配線板分野は、高い信頼性が要求される産業用分野を中心に、高精度・高密度な多層プリント配線板を短納期で供給すると共に、高速信号伝達・ノイズ対策に対応できるパターン設計を供給しています。また最先端の高速半導体・通信規格に対応した技術開発で、お客様の電子機器開発に貢献しています。
(1)高速LSI対応パターン設計:DDR3-SDRAMなど信号伝送の高速化にともなう波形品質やタイミングマージンの課題に対し、独自の技術開発やシミュレーションを活用したパターン設計を行い、安定動作を実現します。また、LSIの高速化・大電流化にともなう電圧降下やノイズを抑制するため、IRドロップ・電源インピーダンス・ノイズ伝播の3点で電源配線の最適化を実施、LSIの安定動作や放射ノイズ抑制、基板の層数削減に貢献します。
(2)多層プリント基板の少量短納期供給:特に産業機器向けの高信頼性・高密度基板を短納期で供給します。高速伝送のための特性インピーダンス保証に標準対応しています。
(3)コンサルティング:実機解析やシミュレーションで、お客様のボード開発における高速信号伝送やノイズ対策の問題を解決します。

一般社団法人IT検証産業協会 D-24

Tel: 03-3347-7021 http://www.ivia.or.jp/

当協会(略称IVIA)は、IT検証サービスに関連する企業、団体、個人が集い、よりよいIT検証サービスを目指して研鑽し、業界の健全なる発展を促進するとともに産業として確立させ、わが国の社会・経済の発展に寄与することを目的として設立されました。

[活動内容]
証(テスト・評価)業界の認知度向上・技術力の向上・標準化(体系、用語等)・技術者の創出や育成と認定・情報の交換と提供・産官学の連携

㈱iTest D-22

Tel: 06-6838-7127 http://www.itest.co.jp/

株式会社iTestは、組込みソフトウェアの検証・開発を専門とする企業です。

【テスト・検証】
テストの専門家として最適なテストを実施するとともにプロジェクトの問題点を抽出し、テストプロセスの改善を提案します。
また、複合化するシステムに対する安全への期待や、検証のニーズへ応えるため、モデルベース開発のシミュレーション技術を取り入れた新しい検証サービスの確立を目指しています。
【Exciting Agri】
植物栽培条件開発用システムは、これ一台で植物栽培に必要な、雰囲気・光・水(養液)の供給条件を細かく調整し、組み合わせた栽培試験が可能です。
今回は、上記システムに利用しているLED照明の展示を行います。
【クラウドサービス】
今後COBOL技術者の減少・不足が予想され、現行COBOLシステムの分析、移行は緊急の課題となっています。iTestでは、そのような問題の解決に向け、「COBOLシステムの分析/JAVA変換クラウドサービス」を提供します。

㈱暁電機製作所 C-06

Tel: 077-563-6161 http://www.arunas.co.jp/

「お客様のイメージ・ご要望を形にする企画提案型EMSカンパニーです」
当社は1969年の設立当初より組込み技術に着目し、企画・開発・設計・調達・生産の社内一貫体制にて取り組んでまいりました。長年にわたり情報通信機器、操作端末、FA機器分野にて培ってきた技術と、多品種少量生産のノウハウを生かし、ご要望に応じたソリューションを提供いたします。

㈱アズマ A-08

Tel: 0745-32-3682 http://www.azumagrp.co.jp/

[会社概要]
回路設計、FPGA設計、マイコンソフト開発及びアプリソフト開発、基板設計・作成・実装までのサービスをワンストップでご提供致します。
量産品開発、試作開発、カスタム検査機開発など、ワンストップならではの即応性と完成度の高さを実現します。
[展示品]
Freescale社製 i.MX535(ARM Cortex-A8 1.2GHz)を使用した自社製CPUボードをサーバーとし、PCやタブレットからワイヤレスで機器操作を行う応用事例を展示しています。

㈱アドバネット B-19

Tel: 03-5294-1731 http://www.advanet.co.jp/

イタリア ユーロテックグループの中核企業であるアドバネットは、各種産業用ボードコンピュータ及びシステム開発、ファームウエア開発など、開発・設計から製造、品質管理まで国内一貫体制のもと、半導体、交通インフラ、医療、通信などの高い信頼性が要求される産業分野に製品をご提供しています。

㈱アドバンスド・データ・コントロールズ B-21

Tel: 03-3576-5351 http://www.adac.co.jp/

【会社概要】
アドバンスド・データ・コントロールズ(ADaC)は、1982年の設立以来、「最適なソフトウェア開発環境」を常に追求し、時代を先取りしたベストソリューションをトータルに提供するリーディングカンパニーです。
【出展概要】
本展では、近年注目される「ISO26262」や「仮想化テクノロジー」などをテーマに、Green Hills Software社製品を中心として、組込みシステム開発環境やリアルタイムOS、車載ネットワーク向けタイミング解析・最適化ツールなど、安全性・信頼性を向上させるトータルソリューションを紹介します。
■統合開発環境
ISO26262を認証取得、強力なコンパイラと動的・静的解析ツールの性能
■リアルタイムOS
国際的な機能安全規格への対応と、セキュアな仮想化テクノロジーへの応用
■車載ネットワーク
長年の学術的理論に基づく画期的な形式的手法によるタイミング解析と最適化

アルデック・ジャパン㈱ A-09

Tel: 03-5312-1791 http://www.aldec.com/jp

■Active-HDL
Windows上で動作する、FPGAデザイン作成／シミュレーションの統合ソリューションです。デザイン・エントリやシミュレーション、合成、インプリメンテーションのフローにおいて120以上のEDAツールやFPGAツールを起動できます。開発チームはFPGAデザインプロセスで一貫して同じプラットフォームを使用できます。
■Riviera-PRO
シミュレーション、デバッギングおよび検証のツール群からなる、次世代の最先端FPGAやSoCを制作するエンジニアの検証ニーズに対応します。アサーションを含むSystemVerilogテストベンチの実行やMATLAB/Simulink協調検証が可能です。
■ALINT
デザインの早期段階で重要な問題を発見することで、再利用化の促進と検証時間を大きく削減するデザイン・ルール・チェッキング（リント）です。STARCに準拠したコーディングスタイルや機能、構造的な問題を発見し （こうした問題はシミュレータでデバッグするのは非常に困難）、問題がデザインフローの下流段階に波及するのを防ぎます。
■HES-DVM/HES-7
完全自動化機能とスクリプト環境を備えたSoC/ASICデザインのハイブリッド・バリデーション/検証環境です。最大で9,600万ASICゲートとARM dual-core Cortex-A9 MPCore、ビットレベルのシミュレーション高速化や、SCE-MI 2.1 トランザクションのエミュレーション、ハードウェア・プロトタイピング、仮想モデリングなどをサポートします。ハードウェアとソフトウェアの設計者は早い段階で、互いに同時並行で開発を進めながら、抽象度の高いコードをRTLで開発/検証できるようになります。

EMS-JPグループ C-07

Tel: 03-6379-4047 http://www.ems-jp.net/

EMS－JPは全国149社の電子機器開発に特化したコンソーシアムです。工作機械メーカー専用のM2Mプロジェクトを立上げており、製品の販売に加え、消耗品などの販売や提案型営業によるサービス提供に必要不可欠なツールとして、活用いただけるプロジェクトです。ご協力いただける関西企業を多数募集しております。

－ ㈱アットマークテクノ C-07

Tel: 045-548-5651 http://www.atmark-techno.com/

発売から10年超の実績
使える・選べる ARM+Linux組み込みプラットフォーム「アルマジロ」
●インテリジェントカメラ向け組み込みプラットフォーム「Armadillo-810」
高性能CPUボードとカメラが合体、撮る→考えるまでを1台で実現。顔認識エンジンFSE（OKI製）によるデモを展示します。
●Full HDサイズでH.264動画再生「Armadillo-840」
ARM Cortex-A9搭載、HDMI対応、タッチパネル液晶インターフェース搭載。
画像表示や動画再生にも適した仕様で、デジタルサイネージにも最適です。
●採用実績多数・安心のベーシックラインアップ「Armadillo-400シリーズ」
ARM9搭載の組み込みプラットフォーム。動作温度範囲－20℃～+70℃対応で、量産にも安心してご利用いただけます。

－ ㈱アップロード C-07

Tel: 055-240-1141 http://www.ul-net.co.jp/

ハードウェア設計（FPGA設計・画像信号処理・音声信号処理・制御システム・通信システム）
RFID製品（Tag Catch）用途いろいろタグキャッチ ID読み取り100%

－ ㈱イーガー C-07

Tel: 06-6360-2050 http://www.eager.co.jp/

■組込みソフトウェア開発
ISO9001:2008、CMMI Leve2取得による弊社独自の品質管理体制により、「高品質」なソフトウェアをご提供いたします
■回路設計・開発
マイコン周辺の回路設計、FPGA/CPLDの設計・開発、試作～生産まで対応いたします
■EMS/OEM/ODMサービス
ソフト・ハードを一貫したソリューションにより、強みを活かした生産で「高品質」「低コスト」を実現いたします
■オフショア開発
オフショア開発によるコストダウンを実現いたします

－ ㈱NTTPCコミュニケーションズ C-07

Tel: 03-6203-2731 http://www.nttpc.co.jp/

【会社概要】
NTTPCコミュニケーションズは、クラウド事業、ネットワーク事業、データセンター事業を中心にお客さまニーズに合わせたサービス、ソリューションの提供を行っております。
1. クラウド事業
ネットワーク事業、データセンター事業をベースとしたパッケージ型、リソースオンデマンド型などのクラウドサービス・ソリューションサービスなどの提供
2. ネットワーク事業
インターネットやVPNなど各種ネットワーク環境の構築と、それに付随するネットワーク機器の提供
3. データセンター事業
サーバービジネスにかかる各種サービス

【製品紹介】
「Master's ONE メンテナンスクラウド／M2Mクラウドサービス」
モバイル通信から、タブレット端末やM2Mのためのプローブ端末、クラウドサービスまでを一元提供。メンテナンス業務の効率化やM2Mの導入を手軽にするサービスをご提案いたします。

－ 北川工業㈱ C-07

Tel: 0568-88-4943 http://www.kitagawa-ind.com/

「金型不要の樹脂筐体 MEFS」は、樹脂プレートの折り曲げとはめ込みを駆使して、金型不要で樹脂筐体を製作します。初期イニシャルを抑えることができるため、1台から小ロット量産品に対応しています。また、板金筐体からの樹脂化に多々、貢献し、軽量化、防錆、見栄え、手触り、デザイン性の向上など、国内のあらゆる企業から賞賛のお言葉を頂いており、是非、この展示会をきっかけに新しい関係を構築していきたいと思いますのでよろしくお願い致します。

－ ㈱クロスエリアシステム C-07

Tel: 044-852-0090 http://www.cross-area.co.jp/

弊社は、M2M・遠隔監視機器のメーカーです。
簡易なM2M・遠隔監視システムを、クラウドを含めてワンストップで安価にご提供します。

特徴
・通信装置は3G携帯網で通信するため、光ファイバーなどの通信回線は不要で、設置が簡単です。
・センサー収集装置は、無線接続も可能で、複雑なレイアウトの現場に柔軟に対応できます。
・特殊なセンサーについては、センサー収集装置のカスタマイズで対応いたします。
・ネットワークカメラを接続して、遠隔で現場写真を参照することができます。

－ コンピューターシステム㈱ C-07

Tel: 089-921-6638 http://www.jcsc.co.jp/

コンピューターシステムは、愛媛県松山市と東京に本社を置き、加えて大阪、名古屋にも拠点を持つ、ハードウェアからソフトウェアまで幅広く開発を行っている会社です。
今回、1つのキャリアボードで、ATOM（Intel N2600）とARM（Freescale i.MX535）の2つのCPUボードをサポートする評価キットを出展致します。
CPUボードは名刺サイズ90x55mm、キャリアボードは7インチワイドLCDサイズ150x90mmを基準に、非常にコンパクトに仕上がっております。
各種組込み機器の要件に応じて、CPUボードを選択して頂くことも、またキャリアボードのカスタマイズだけで様々な製品展開が可能となります。
各CPUを利用したシステムのリファレンスデザインとしてご活用下さい。
カスタマイズ対応も承っておりますのでお気軽にご相談下さい。

ー ㈱シグナス C-07

Tel: 075-383-5747 http://www.signus-pcb.jp/

【会社概要】
シグナスでは、各種プリント基板の「パターン設計」「基板製造(試作/量産)」「基板実装」の対応が可能です。
製造は主に中国/一部国内で対応。実装は国内と中国にて対応しております。
コストは当然のこと、品質の管理も行い、数多くのお客様のニーズに応えるべく日々努力を重ねています。
"CHINA PRICE , JAPAN quality"を信念とし、圧倒的なコストパフォーマンスと日本品質基準で現状を上回るサービスをお約束致します。
【製品紹介】
両面～40層　多層基板
金属基板(アルミ、銅)
高周波基板(Arlon、Rogers材)
フレキシブル基板
大型基板(610×1100)

ー ㈱ヌマタ C-07

Tel: 06-6613-5845 http://www.numata.co.jp/

ヌマタオリジナルの新型CPUボード「J1-MX51」は、国内でモノづくりを続ける装置メーカー様が、安心して長期にお使いいただけるCPUボードを目指しました。
CPUにはARM Cortex-A8(600MHz)を採用し、コストと性能のクロスポイントを狙っています。各種インタフェースも充実させています。J1-MX51のスイートスポットは、月産数百台までの生産量でCPUボードとつながる周辺ボードの開発が必要なシステムです。周辺ボードの開発と製造もお任せいただくことにより、一貫した品質管理、生産管理、コストダウンを目指すことができます。これは、すべてヌマタと協力会社の中で完結させています。
お客様の大切な製品に組み込まれるCPUボードです。弊社工場で大切につくります。また、技術も製造も営業もCPUボードも、あなたの装置に寄り添うようにサポートさせていただきます。ぜひご検討ください。

ー 日立ターミナルメカトロニクス㈱ C-07

Tel: 0533-89-8025 http://www.hitachi-tm.co.jp/

当社は、金融機関向けATMや窓口端末システムの分野で長年培ってきた、設計開発から調達、製造、評価、導入、アフターサービスに至る一貫した業務ノウハウを有しています。
社会の変化や情報技術の進歩に対応できるように、自己研鑽を重ね、高品質な端末機器や制御装置等の生産と良質なサービス提供を通して、安心・安全・快適な社会づくりに貢献していきます。
<出展紹介>
部品調達とプリント板実装を中心とした《もの作り》を『低コスト』『高品質』『短納期』で提供いたします。

イーソル㈱ C-08

Tel: 06-6309-0711 http://www.esol.co.jp/

イーソルは、高い技術力と1975年創業以来の豊富な実績を強みとする、組込みソフト開発のプロフェッショナルです。

1)OS種別を問わず、ドライバ開発から上位のアプリ開発まで様々なご要望に柔軟に対応する受託開発サービス、2)リアルタイムOSをコアに、開発環境、ミドルウェアが統合された自社開発のプラットフォーム製品、3)国内外の優れたパートナー製品、4)最新の知見と高度な技術に裏付けられたコンサルテーションサービス、をご提供しています。
イーソルブースでは、車載やFA/産業機器向けのシステム開発で採用が見込まれている、 Zynq-7000 AP SoCに対応したリアルタイムOS「eT-Kernel」の評価キットや、Vybridに対応したリアルタイムOSベースプラットフォーム「eT-Kernel Platform」、産業用Real-Time Ethernetをご紹介するデモを行います。またWindows Embedded Compact 7/TRON対応の無線LANソリューションをご紹介します。

ETソフトウェアデザインロボットコンテスト B-32

Tel: 03-6661-9609 http://www.etrobo.jp/

【概要】
　ETロボコンは、組込みシステム技術協会(JASA)主催の組込みソフトウェア分野における技術教育がテーマのイベントです。競技は、同一のハードウェア(車体)のもとに、「ソフトウェアの設計モデル」と「走行性能(タイムレース)」の2つの側面で審査する競技です。今年で12年目を迎えます。
【出展紹介】
　本ブースでは、ETロボコンの競技内容、大会の様子を展示しています。また、昨年度のETロボコン2012競技用コースを用意しておりますので、来場者は競技会と同じ競技コース上で走行するロボットをご覧いただけます。
　どのようにしてロボットが動作しているかについて、ETロボコン実行委員による説明も実施します。期間中に計5回(初日の12時、14時、16時と、二日目の11時、13時)開催予定です。
　また、初日の終日と二日目の午前中は、ETロボコンに参加予定の方、過去に参加した方は、コースを使った試走を行うことができます。希望者は、自前のロボットと開発環境を持参の上、本ブースにご来場ください。
　さらに、二日目14時半頃からは、実際にロボットを走らせタイムを競う、ETWest杯を開催します。ETwest杯への参加は事前登録制です。初日からETロボコンブースで参加登録を受け付けています。なお、登録は20チームになり次第締め切らせていただきます。

イー・フォース㈱ C-10

Tel: 03-5614-6918 http://www.eforce.co.jp/

イー・フォースは、μITRON仕様のコンパクトタイプのRTOS製品μC3/CompactとCPU内蔵メモリのみで動作するTCP/IPのプロトコルスタック製品μNet3/Compactを提供しています。ARM Cortex-Mシリーズをはじめとする多くのARM MCUにいち早く対応し、開発期間の短縮化とタイムリーな製品化のお手伝いをさせていただいております。
ET West2013ではARMマイコンを使った様々なデモを行います。
また当社ではOSの品質にも注力し、より安定した製品を提供しています。
商用OSならではのサポートもご満足いただけると思います。
デモ展示では、WiFiのソリューションもご用意しています。組み込みOSとWiFi。
M2Mには欠かせないテクノロジーとして、クラウドとの連携もご覧いただけます。
是非当社ブースまで、お越しください。

イノテック㈱ A-23

Tel: 045-474-9015 http://www.innotech.co.jp/

イノテックは高品質/長期安定供給を特徴としたCPUボードを開発しているボードメーカーです。インテルDistributorであることに加えWindows Embedded Partner、Wind River Partnerである弊社は、ハードウェアのサポート加え、OSやBIOSを含めたソフトウェアサポートもご提供することが可能です。
<製品紹介>
■第3世代インテル® Core™ プロセッサーファミリー搭載　超小型CPUボード
【IX-5050】
・ハイパフォーマンス 且つ 100(W) x 100(D) mm の業界最小クラス サイズ
・自社設計/国内製造で信頼性の高い"Made in Japan 品質"
・豊富なI/O (USB3.0 x2, USB2.0/1.1 x7, RS-232C x1,LAN x2, SATA x2, Display Port x1)
■第3世代インテル® Core™ プロセッサーファミリー搭載 小型PUボード
【IX-5030】
・ハイパフォーマンス 且つ 145(W) x 140(D) mm の小型サイズ
・自社設計/国内製造で信頼性の高い"Made in Japan 品質"
・豊富なI/O (USB3.0 x2, USB2.0/1.1 x7, RS-232C x4, RS-485/422 x2, LAN x2, SATA x2)
・多彩なDisplay I/F (LVDS / DVI-I / DDI Port)を搭載
・PCI Express x16 slot , B to B コネクタを備えた高い拡張性

㈱ウルトラエックス A-28

Tel: 03-5823-5620 http://www.uxd.co.jp/top.html

株式会社ウルトラエックスはPCハードウェア診断ツールを中心に取り扱っております。PC診断ツールとはCPUやメモリ、HDDなどPCを構成するハードウェアの不良を検出するソフトウェアです。PCメーカー様、組込み系メーカー様、サポート会社様、リユース会社様において、開発/製造/サポート/修理業務など幅広い分野にてご採用頂いております。

エイチエムエス・インダストリアルネットワークス㈱ B-26

Tel: 045-478-5340 http://www.anybus.jp/

HMSは産業用オートメーション機器向けのネットワークを提供する世界のリーディングカンパニーです。本社はスウェーデンにあり、オフィスを世界10カ所、代理店を世界30カ国に展開しております。
組み込みAnybusソリューションはPLC、ロボットコントローラーなどの各種産業機器向けに開発された"交換可能"なネットワークインターフェイスを中心としたソリューションです。主要な産業用ネットワークに対応可能です。

㈱エヌ・ティ・ティ・データ関西 B-23

Tel: 050-5545-3120 http://www.nttdata-kansai.co.jp/

■会社案内
NTTデータグループとして、関西を基点に全国の法人、公共、金融の各分野のお客様に対し、サービス、ソリューション提供を行っています。
関西で培った多彩な実績とノウハウを活かしてお客様の変革を構想し、実現するITパートナーとしてお客様とともに夢と感動を共有していきます。
■出展案内
今回出展します『可搬型カメラ監視システム』は自立型、無給電、無線（携帯電話）接続が特徴です。設置に際し電源工事や通信工事の必要が無く、監視が必要な状況が発生したタイミングで即時現場へ設置し、監視が開始できます。監視映像の確認も専用機器は不要で、WEBブラウザやモバイル機器（携帯電話、スマートフォン、タブレット等）で参照できますので、出先からタブレットで状況を監視するといった使い方も可能です。臨時的、緊急的な監視用途はもちろん、既設の定点監視システムを補完するような用途等、幅広いシーンで利用いただけます。

㈱エム・エックス・テクノロジーズ D-26

Tel: 06-6889-3232 http://www.mxt.jp/

組込みシステム、監視制御からMESおよび物流に関するソフトウェア商品の販売と関連商品を使用したソリューションを提供しています。
組込みシステムでは、(株)マイクロネット社リアルタイムOS「INtime」/PLCコントローラ「INplc」、監視制御では、Wonderware社のSystemPlatform、インタッチ等、自社製品としては、MS EXCELアドインソフト、設備保全管理等を提供しています。
Wonderware製品については、正式技術認定を受けたシステムインテグレータとしてシステムを提供します。

㈱エルイーテック B-22

Tel: 03-5819-5300 http://www.letech.jpn.com/

≪会社概要≫
株式会社エルイーテックは、創業以来、遊技機制御用のセキュリティマイコンを開発している会社で、マイコンのセキュリティ対策や、耐ノイズ性の向上について、日々研究しております。そのノウハウを活かし、高レジリエンス・マイコン技術「FUJIMI」や物理乱数生成器「GRANG」などの新技術を開発し、社会のニーズに応えていきます。
≪製品紹介≫
現在、家電、自動車、医療機器、工場設備、気象観測装置などありとあらゆる分野でマイクロコンピュータが使用されています。これらのマイコンが、静電気や電磁波などの外部からのノイズの影響により、CPUが暴走すると制御不能となり、誤動作等を引き起こすおそれがあります。その誤動作は、時として重大な事故を起こしたり、経済的損失につながったりすることも考えられます。
当社は、マイコンのCPUが暴走状態となっても、瞬時に暴走前の状態に復帰することでユーザーに誤動作を感じさせることなく動作し続ける高レジリエンス・マイコン技術「FUJIMI」を開発しました。
この「FUJIMI」技術は2011年秋に横浜で開催された組込み総合技術展ET2011におけるETアワードで最優秀賞受賞という高い評価をいただきました。
現在、この「FUJIMI」技術の具体的な製品化に向けて、富士通セミコンダクター社のマイコンに採用いただくとともに、本技術実現に必要なソフトウェア開発も進めています。
本展示会では、「FUJIMI」技術の解説とデモ等を行っておりますので、気軽にブースにお立ち寄りください。

岡山県立大学 U-04

Tel: 0866-94-2405 http://circuit.cse.oka-pu.ac.jp/

岡山県立大学・情報工学部・情報システム工学科の回路デザイン研究室では，大規模回路の高性能化に関する研究に取り組んでいます。
現在の主な研究テーマは，
1) ノーマリオフコンピューティングに基づく低消費電力化
2) 大域非同期局所非同期設計に基づく高速化
3) IP接続関係のフォーマル検証に基づく高信頼化
の3つとなっています。
当研究室では、モデル検査手法を用いたIP接続関係の自動検証環境の開発に取り組んでいます。本環境では、IPコアのHDL記述を対象として、接続検証に関連する部分を自動的に抽出することにより、検証コストの削減を行っています。また、UMLによる組込みシステムの設計ドキュメントを対象とした、設計間整合性の自動検証および修正ツールを開発しています。

オムロンソフトウェア㈱ D-04

Tel: 03-5466-7208 http://www.omronsoft.co.jp/

スマホ（Android端末）での採用実績No1の多言語入力システム「WnnIME」や、名刺読み取りアプリ「Bizcaroid」、iPhoneにも対応したリアルタイム翻訳アプリ「TranScope」などのアプリケーションを展示します。また、豊富なAndroid開発ノウハウをベースに、Android検証サービスや受託開発も行っておりますので、是非一度ご相談ください。

香川大学 微細構造デバイス統合研究センター 高尾研究室 U-01

Tel: 087-864-2331 http://www.kagawa-u.ac.jp/kenkyu/Device/

本研究室では、半導体技術やマイクロマシニング（MEMS）技術を用いた各種の新機能マイクロセンサデバイス、マイクロアクチュエータデバイスの研究開発を行っています。MEMSセンサやアクチュエータには様々な応用可能性があり、これからも新しい技術応用分野や技術ニーズとのマッチングによる新展開、未開の技術・製品市場における新しいアプローチの構築を行う上でのキー技術であると期待されています。我々の研究室では、大学内に半導体の集積回路とMEMSデバイスを製作できるクリーンルームを保有しながら、マイクロデバイスの研究を実施しています。今回の出展においては、皮膚感覚イメージセンサや微小気流・プラズマデバイス、マイクロ光学系の制御を実現するマイクロアクチュエータ、CMOSとMEMSを一体化した集積化加速度センサなどの研究展示を行っています。

がじぇっとるねさす A-21

Tel: 03-6865-7384 http://japan.renesas.com/gr

がじぇっとるねさすは、「創りたいから作れるへ」夢ある楽しいものづくりを応援するためにルネサスで発足したプロジェクトです。マイコンを搭載した小型のガジェット（電子工作ボード）「GRリファレンスボード」と、Arduinoに互換性のある直感的なライブラリで、LEDを光らせる、音を鳴らす、モーターを回す、ネットワークにつなぐなどの動作を簡単に実現できます。また、クラウド開発環境でいつでもどこでもプログラミングできます。
現在GRリファレンスボードはUSBやEtherが標準で搭載された高性能な「GR-SAKURA」と、電池一本で動く省電力な「GR-KURUMI」の2種類です。共に桜色のボードで見て使って組み込んで楽しめます。そしてコミュニティにはものづくりをする仲間がたくさんいます。ぜひ一緒に楽しみましょう！

金沢工業大学・北陸先端科学技術大学院大学 D-06

Tel: 076-294-6730 http://www.kanazawa-it.ac.jp/d-renkei/index.html

近年、スマート化に象徴される組込みシステム機器が急速に増えており、これらの分野で活躍する技術者育成のニーズが高まっています。金沢工業大学と北陸先端科学技術大学院大学では、「高信頼とスマート化を実現する組込みシステム技術者を育成する教育プログラム」を構築し、社会が求める統合型の人材を育成することを目指しています。
この人材育成プログラムは、文部科学省の「大学間連携共同教育推進事業」に採択されたもので、一般社団法人 組込みシステム技術協会（JASA）の支援を受けながら教育プログラムを開発するものです。当ブースでは、その「教育コース」、「組込み技術者を育成する学修フィールド」、「技術力や人間力の達成度を把握する仕組み」、「自学自習をアシストする学習教材」を中心に紹介します。

㈱共和電子製作所 B-10

Tel: 0797-77-1800 http://www.kyowadenshi.com/

【会社概要】
共和電子は産業機器分野で30年以上に渡り受託開発を中心に様々な機器の開発に携わってまいりました。これまでに培ってきた信頼と実績を基に、提案型の自社製品開発・販売を行っております。
【出展概要】
①Linux組込みボード「AELAS（アエラス）」
②モータドライブ
③920MHz帯無線ユニット
④上記①～③を組み合わせた無線ネットワークシステム

近畿情報システム産業協議会および構成7団体 D-14

Tel: 06-6447-1988 http://kisanet.jpn.org/

近畿情報システム産業協議会(KISA)は、1993年7月に近畿経済産業局の指導のもとに発足し、近畿地域の情報関連の7団体が協調し、各団体の強化発展と傘下中小企業の効果的な育成を推進し、地域社会の発展に寄与することを目的として活動しています。展示では、KISAの活動と7団体(関西電子情報産業協同組合(KEIS)、京都コンピューターシステム事業協同組合(KCA)、(一社)組込みシステム技術協会近畿支部(JASA)、(一社)情報サービス産業協会関西地区会(JISA)、ソフトプラザ21大阪協同組合(SP21)、ハイテクノロジー・ソフトウェア開発協同組合関西支部(HISCO)、(一社)和歌山情報サービス産業協会(WAKASA))の活動内容を紹介しています。情報関連団体に所属されておられない企業の方々にご高覧いただき、ご加入の参考にしていただきますよう、よろしくお願い致します。

㈱グレープシステム D-15

Tel: 06-6225-5310 http://www.grape.co.jp/

これまで培ってきた組み込みと印刷関連の技術を生かし、Android タブレット端末からのダイレクト印刷と周辺機器を連携するデモを行います。また、多くのお客様に好評の、マルチコア対応の高速リアルタイムOS「ThreadX」のほか、USB、Bluetooth、無線LANドライバ、Video Over IP、QRコードライブラリ等の各種ソリューションもご紹介します。

主な出展予定内容
●Androidダイレクト印刷ソリューション
(1) WiFi 経由でのプリンタコマンドを使用した流し込み印刷
(2) WiFi経由での「DPS over IP」による画像印刷
●Voice over IP 開発キット
・IP ネットワーク経由で音声通話(VoIP)を利用した電気錠の解錠
●自動認識ミドルウェア
・Android端末とUSB接続した虹彩認証端末によるドア開錠デモ
・QRコードライブラリ:「GR-QR/Reader」
●Networkソリューション
・Bluetooth 4.0(Low Energy)の各プロファイル(GATT/HRP/CSRP)を使用し、iPhone との通信
・BTスタック内蔵モジュールを用いたスマートフォンからの音楽再生
●USBソリューション
・ルネサス製RX上で、バーコードスキャナーでの読み取りデモ
●ARMマルチコア対応版 リアルタイムOS
・ARM Cortex-A9 デュアルコア上で、高速でコンパクトな「ThreadX/SMP」の動作

㈱コア C-03

Tel: 06-6613-5851 http://www.core.co.jp/

【会社概要】
コアは、独立系・全国ネット・グローバル体制のICT企業です。創業当初より電子機器への組込みソフトウェア開発事業を手掛け、エンベデッド・通信・エンジニアリング・マイクロエレクトロニクスデザインの各システム開発など多岐にわたるサービスを展開しています。
【製品紹介】 出展テーマ : “世界が変わる、コアが支えるM2M!!”
M2Mソリューション、GPS、GUI開発プラットフォーム「ASURAシリーズ」、開発用支援ツール群など、コアが誇るサービスをご紹介いたします。
・M2Mクラウドのご紹介
1) スマートフォンを活用したヘルスケアソリューション
要素技術:スマートフォン、コンティニュア・ヘルス・アライアンス
・各種プラットフォームソリューションのご紹介
1) 近距離無線開発プラットフォーム ASURAシリーズ
要素技術:ANT、NFC、BLE、特小無線
2) LCD開発プラットフォーム ASURAシリーズ
要素技術:Kinetis、RX62N、SH7264対応
3) ミドルウェア・開発環境
要素技術:GENWARE、Cente、ミドルウェア、MirrorLink、組込みフォント
・GPS技術のご紹介
1) GPSモジュール/評価キット 「CL641シリーズ」
2) 小型アルゴス送信機 「CTX641シリーズ」
・その他
1) LabVIEWによる高速計測制御システム
2) Android分析ソリューション(通信分析、消費電力分析)

コアスタッフ㈱ C-05

Tel: 06-7777-9145 http://www.zaikostore.com/

【会社概要】
私達コアスタッフは、国内外より広く最先端の半導体・電子部品・CPUボードなどを調達し、独自の技術サポートや品質保証をすると共に、お客様のご要望に合わせて、設計～部品調達～製造までのEMS業務をとりまとめる専門部隊を持っています。当社は早くよりEMS業務を手がけ、設計・製造にかかわるノウハウを蓄積し多くの実績を残しています。多くの機種にまたがる製造や、小～中ロットの製造を短納期でお応えします。

コベリティ日本支社 D-05

Tel: 03-5909-8838 http://www.coverity.com/html_ja/

コベリティは静的解析をコア技術とするデベロップメントテストの業界リーダーです。ソフトウェア開発行程の初期段階で、重大なソフトウェア不具合およびセキュリティの脆弱性を自動的に解析、検出するコベリティの画期的な技術は、ますます複雑化するソフトウェア開発を効率的に行うサポートをしています。2003年、米国スタンフォード大学のコンピュータサイエンス学部の研究室で誕生した静的解析技術は、2013年現在、世界中で1100の顧客に採用され、開発の早期段階でセキュリティや品質における不具合を検出、修正することで品質の向上、開発の効率化に役立てていただいています。

CMエンジニアリング㈱ D-08

Tel: 03-6420-0946 http://cmengineering.co.jp/

ETW2013では、無線製品開発にお役立ていただける開発ボードやIPコア販売、920MHz帯の特定小電力無線マイコンモジュール、およびワイヤレス製品開発サービスと、SOC/FPGAの設計品質向上のための設計・機能検証サービスなど、当社の製品やトータルソリューションをご紹介します。
特小無線モジュール「CRESSON-MD920」を使ったデモシステムと、コンシューマ・オートモーティブ・モバイルの各分野で活用いただけるサービスは必見です。

㈱ジー・ティー B-25

Tel: 045-4775-844 http://www.gtc.jp/

【製品紹介】
株式会社ジー・ティーでは、ハードウェアおよびソフトウェアの開発、生産管理を行っています。
弊社で開発した、CPUボードのMAMEDOシリーズをベースとしたソリューション開発では、開発期間の短縮、費用の削減、高品質の維持が可能です。
MAMEDOシリーズでは、3種類のSoC(TCC8900(ARM11)、TCC8800(Cortex-A8)、TCC8925(Cortex-A5))を搭載しています。
さらに、4種類のOS(Linux、Android、μITRON、WindowsCE)をポーティング済みで、お客様の問題解決に向けて、きめ細かく対応できます。
また、M2M用に2タイプの機種を用意し、これをベースにソリューション開発を行っています。
ローコスト機のGCB-1000では、各種センサ用のIFを多数搭載し、基本機能を充実させながら、低消費電力を実現。
ハイスペック機のMAMEDO11BOXでは、マルチメディア用のSoCを搭載し、動画エンコードなどが可能なほか、LAN機能を強化しています。

㈱GENUSION B-31

Tel: 06-6416-6133 http://www.genusion.co.jp/

GENUSIONの大容量NOR型B4-Flash Memoryは、多数回の書換え後でも高温で20年以上のデータ保持が可能で、産業用途や通信機器、自動車用途などのプログラム保存やデータ保存に新しい性能を提供します。
また、書換え速度が従来品に比べ100倍速く、大容量のプログラム開発、通信でのプログラム変更などで高い利便性を発揮します。

高信頼、高性能な大容量B4-Flashの特性を活かして、この度、完全消去型のStorageメモリとしてCE-File Memory (USB type)を製品化いたしました。ファイル削除後もソフトウエアでデータの復元が可能な従来型Storageメモリとは異なり、ファイルを削除する毎に物理的に電子データを完全消去するため、復元は全くできません。ハードウエア暗号や自動消去機能も搭載しています。
企業での機密情報の移動や管理、学校、公的機関などでの情報管理に、完全消去による高度なデータ・セキュリティーを提供いたします。
このCE-File Memory技術は、IT機器への組込み用途にも利用いただけます。
是非、世界初のファイル完全消去型メモリ、CE-File Memory技術を皆様の安全で安心な情報管理にお役立てください。
(CE;Completely Erasable)

GENET/奈良工業高等専門学校 D-25

Tel: 0743-55-6173 http://www.genet-nara.jp/

奈良高専は大和郡山市にある本科5学科、専攻科3専攻を有する工業高等専門学校です。平成19年度から23年度まで科学技術振興調整費地域再生人材創出拠点の形成事業「元気なら組み込みシステム技術者の養成」を実施いたしました。平成24年度からはその教育資産を活用し産学交流室の事業として引き続き組み込みシステムの社会人向け技術者教育と関連事業を進めています。

ー GENETコミュニティ D-25

Tel: 0743-55-6101 http://genet-community.org/

GENETコミュニティ(元気なら組み込みシステム技術者交流会)は文部科学省科学技術戦略推進費地域再生人材創出拠点の形成事業「元気なら組み込みシステム技術者の養成」の修了生を中心とする技術者/企業グループです。今回はGENETコミュニティから2社が出展します。

日本マイクロシステムズ株式会社
http://www.jams.co.jp/
梅田電機株式会社
http://www.umeda-electric.co.jp/

図研エルミック㈱ C-01

Tel: 045-624-8002 http://www.elwsc.co.jp/

使い勝手の良いECHONET Liteミドルウェアや、初心者でもOKなONVIFソリューションなど、通信プロトコルのコア技術を、お客様が使いやすい形でお届けします。

■ オリジナルECHONET Liteミドルウェアを使ったスマートハウスデモ
■ ONVIFネットワークカメラを簡単に実現するカメラモジュールとONVIF採用事例
■ ハードウェアIPとミドルウェアの協調による高速・低コストなRTP,TCP/IPソリューション
■ MirrorLinkミドルウェア最新版のご紹介
■ 工場の見える化を実現する装置の自動オンライン化ツールのご提案

シグマ電子工業㈱ B-28

Tel: 075-934-5788 http://www.sigma-densi.co.jp/

マイコン応用装置の制御機器の開発を行っています。
ネットワークセキュリティーシステム・安全対策機器・屋内外のイルミネーション等の制御機器を中心にお客様のニーズに対応したトータル的なシステムを提供しています。
【製品紹介】
<LED照明> 現在注目されているLEDを使用した商品です。
省電力・長寿命・低発熱等の特徴を持っておりバリエーションも豊富にそろっております。
・ランプソケットを使用するLED電球タイプ ・家庭用コンセントより電源を供給できるタイプ
<炭火照明> (経済産業省認定 特許第4557924号)
火を一切使わずに、まるで本物の墨に火が燻っているかのように見せることができ、多くのお客様の目を引く全く新しい商品ディスプレイを可能にします。
ネオンガスを用いた安心・安全・経済的な炭火照明
<各種制御装置> ・各種LED照明用制御装置 ・かがり火用点滅器
<とーるナビ> 高速道路料金 ・経路案内システム
<カンタンサイネージ> デジタルサイネージを低予算で手軽に導入出来ます。SDカードを挿入するだけで簡単にサイネージとして使用できます。毎日の設定が不要で運用も手間いらずです。
<防犯用デジタルHDDレコーダー> カメラと組合わせて映像を録画すると共に、ネットワーク上でリアルタイム管理が出来ます。セキュリティーシステムにはH.264対応のHDDレコーダーを使用し高圧縮・高画質を実現しています。
<360度ネットワークカメラ> 1台のカメラで360°全方位を撮影が出来て死角を生じません。全周映像やパノラマ映像に分割した2画面表示、撮影エリアを分割した4画面映像の表示が可能です。撮影範囲を任意で変更したりズームイン・アウトが可能です。H.264とMotion JPEGに対応しています複数の映像ストリームを同時に配信することが可能です。

スパークスシステムズジャパン㈱ D-20

Tel: 045-309-8931 http://www.sparxsystems.jp/

スパークスシステムズジャパンは、開発者のためのツールベンダーとして、ソフトウェア設計開発の効率化と品質向上のためのツールを提供しています。
製品紹介:
■UMLモデリングツール【Enterprise Architect】
UML2.4.1のほかDFD・SysML 1.3・状態遷移表なども記述できる実用的なモデリングツールです。C++・C言語などにも対応し、クラス図とソースコードとの連携など多くの機能で設計開発を支援します。なお、今回はAndroidアプリケーションのソースコードの構造をクラス図として可視化(見える化)する機能や、Androidアプリケーションを動作させた結果をシーケンス図として可視化する機能をデモでご紹介します。
■要求管理ツール【RaQuest】
数多くの要求を、確実に・効率的に管理するためのツールです。要求間・要求と設計情報間のトレーサビリティも管理し、インパクト分析やカバレッジ分析に役立つ表示などの多くの機能で要求管理を支援します。
■データベース設計支援ツール【DBMode】
Enterprise Architect でのデータベース設計を支援し効率化するためのアドインツールです。Excel形式でのテーブル定義書生成・CRUD図・ドメインなど、データベース設計向けのさまざまな機能を提供します。
■情報リサイクルツール【ARCSeeker】
設計開発において作成された成果物などの「情報」を「リサイクル」することを目的に、情報の蓄積・管理を行うためのツールです。情報の収集・分類・検索・利用など、様々な機能で設計開発におけるリサイクルの実現を支援します。

情報技術開発㈱ A-27

Tel: 06-6201-7739 http://www.tdi.co.jp/

情報技術開発(株)では、車載、デジタル家電、複合機等の幅広い組込み開発経験と、様々なお客様の下、独立系SIerとして培った経験を活かし、各種ツールを活用した開発プロセスの改善提案を行っております。

新ソリューションとして、iOS/Android端末への広告・クーポンPUSH配信システムの構築経験を活かし、お客様のECサービスでのO2O型サービス(ネット上から店舗へ集客)の取り組みを強力にご支援いたします。

セキアオイテクノ㈱ B-12

Tel: 0564-62-2000 http://www.sekiaoi.jp/index.php

愛知に工場を構えております。お客様の大変を代行し、基板AW 部品手配 実装までスピードを重視したサービス実装TOP便展開中です。自社製品おいてはオゾン濃度計SOZシリーズを製造販売中です。

最近よく質問される実装の常識を専用のフェイスブックにも順次公開しています。
https://www.facebook.com/tokki.sekiaoi
近況も報告していますので是非とも訪問下さい。

独立行政法人 情報処理推進機構 D-13

Tel: 03-5978-7543 http://www.ipa.go.jp/

ソフトウェア高信頼化センター(SEC)は、IT の活用による快適なくらしや豊かな情報社会を実現するため、社会全体を支える情報処理システムの信頼性向上に取り組みます。
また、ソフトウェアに関する専門家の知見を共有し、国際連携を強化する拠点としての役割を担います。

㈱窓飛 D-14

Tel: 06-6366-0855 http://www.sohi.co.jp/

当社は1994年の設立以来、一貫してWindows上での計測制御システムの受託開発事業を行って参りました。特にC++/C#を使ったオブジェクト指向設計による通信フレームワークや帳票フレームワークに強みを持っており、お客様が製造する多くの分析装置に組み込まれ、世界中で稼働しています。今期は20期目という節目を迎え、新規事業である「くらしのおたより24時」の開発、販売事業を立ち上げます。
当社のブースでは、Bluetooth 4.0を使った腕時計型活動センサによる見守りシステム「くらしのおたより24時」を発表いたします。このシステムは昨年のET-Westで発表いたしましたSEAコンセプトを使った具体的なシステム構築事例でもあります。「くらしのおたより24時」で使用されているSEAコンセプトの技術要素と事業概要についてご紹介させていただきます。

中央電子㈱ B-27

Tel: 06-6303-0641 http://www.cec.co.jp/

中央電子株式会社は1960年に設立以降、さまざまなエレクトロニクスの応用技術を駆使して多種にわたる業界へ独創性と個性的な開発アイデアでお客さまへシステムをご提供している会社です。オリジナリティあふれる新しいシステムテクノロジーへの挑戦は、AI技術、ニューロコンピュータへと更に領域を広げこれからもシステムのリーディングテクノロジーを目指しています。

【出展品EtherCATについて】
EtherCAT(Ethernet for Control Automation Technology)は突出した能力を持ちながらシンプルな取り扱いが可能という特徴をもった自動制御のためのソリューションです。
EtherCATはEthernetのスター型トポロジをシンプルなライン構造に置き換えます。オプションとしてEtherCATはEthernet環境と混在させるために、伝統的なスイッチングハブを用いた配線も可能です。
マスタ側には特別なインタフェースカードは必要なく、従来のEthernetポートをそのまま使用できます。それゆえにEtherCATは従来コストメリットが無く使用できなかった中小規模の制御システムにも最適なソリューションであり、従来よりもさらに広範囲なアプリケーションに活用できます。
当社では、お客様の仕様に応じて、EtherCATに対応したボードの設計・製作を承ります。評価用ボードも用意しております。まずはご相談下さい。

都築電気㈱ B-06

Tel: 03-3502-2533 http://tsuzuki.jp/arm/

当社は、富士通セミコンダクター株式会社(以下FSLと記載)特約店、ARM LTD代理店でもあり、この利点を生かしたARMソリューションの提供を行っております。製品としては、FSL製のARMマイコン、ARM社製の純正統合開発環境を取り扱っています。さらに、お客様のニーズにお応えしてシステム設計からソフトウェア開発、ARM－SoC開発などのデザインサービスも提供しています。
ETWest 2013出展ではマイクロコントローラアプリケーション向けに最適化され、高性能でなおかつ使いやすいARM社純正統合開発環境「MDK－ARM」を中心に紹介。また、ARMプロセッサをベースとする標準デバイス、ASIC、SoC向けの総合的なソフトウェア開発環境の「DS－5]を紹介します。

ディジインターナショナル㈱ A-14

Tel: 03-5428-0261 http://www.digi-intl.co.jp/

ディジ インターナショナルは、ZigBee/802.15.4から802.11a/b/g/n Wi-Fi、セルラー、サテライト(衛星通信)までの各種ネットワークの保有技術と製品を駆使したワイヤレスM2Mネットワークプラットフォームの世界的なリーディング企業です。スマートエナジー/スマートグリッドといったエネルギー分野はもとより、ヘルスケア/医療、FA、ビルオートメーション、運輸・交通、流通/小売などの幅広い分野に対しディジが提供している、ネットワークインフラがない環境でも容易にネットワーク化が可能なドロップ・イン ネットワークや、ハードウェアやソフトウェアとデバイスクラウドをオールインワンにしたソリューションをご紹介いたします。

TIDA コンソーシアム D-18

Tel: 098-989-1552 http://www.tida-okinawa.com/modules/pico/

TIDA(ティダ)コンソーシアムは、沖縄県の支援のもと沖縄県の企業を中心としたコンソーシアムを形成して、ユーザ中心の製品開発プロセスを支援するための分析/設計/検証ツールを開発し、そのツールを活用したサービスを基盤事業として構築していくことを目的とします。

テレダイン・レクロイ・ジャパン㈱ D-03

Tel: 042-402-9400 http://teledynelecroy.com/japan/

テレダイン・レクロイはオシロスコープ専業メーカーとしてローエンド(40MHz)から世界最高クラスのハイエンド(65GHz)製品を提供します。
今回の出展では、
*高詳細(12bit)オシロスコープ HDO シリーズ
*汎用オシロスコープ WavaAceシリーズ
*波形発生器 WaveStationシリーズ
の展示をいたします。
高詳細オシロスコープHDOシリーズは縦軸12bitの分解能を持つ最新のオシロスコープで入力波形を高い分解能とサンプリング速度、低いノイズレベルで捕捉することができます。
表示される波形は、従来に比べ16倍の垂直分解能でサンプリングしているため、鮮明に表示することができます。
通常の8ビット機と比較した展示を実施、その他テレダイン・レクロイが得意としています解析機能のご紹介いたします。
汎用オシロスコープWaveAceのコーナーでは信号発生器WaveStationの波形を補足しながら汎用オシロスコープとしての使い勝手良さとローエンドながら多彩なデバック機能を保有している事をご紹介いします。

東海ソフト㈱ B-33

Tel: 052-563-3571 http://www.tokai-soft.co.jp/

ハードウェアの設計・試作、組込みソフトウェアの試作から量産開発をお手伝いします。お客様のニーズに合った提案、開発、検証まで幅広く対応いたします。
<出展内容>
■組込みLinux OpenCV/OpenNI画像処理デモ
アットマークテクノ製Armadillo800EVAにLinux+OpenCV(画像処理ライブラリ)、OpenNI(モーションコントロールライブラリ)を組み込んだデモをお見せします。
■RTOSポーティング事例
μiTRON仕様のTOPPERS/ASPカーネルをマイコンへのポーティングした事例をご紹介致します。
・ルネサスエレクトロニクス RX62Nポーティング事例
・日本TI ARMセーフティマイコン Hercules ポーティング事例
■エネルギー監視ソリューション
・エネルギー監視システム事例のご紹介
・インテリジェント型Zigbee無線通信ユニットのご提案

東京コスモス電機㈱ B-14

Tel: 046-253-2123 http://www.tocos-wireless.com/

東京コスモス電機は「ちっさいモジュールTWE－Lite」を発表します！ワイヤレスM2Mに使い勝手が良い無線モジュール、マルチホップ中継・干渉対策マルチチャネル動作のTOCONET (トコネット)により複雑になりがちな通信ソフトウェア構築を容易に、省電力で環境発電(エナジーハーベスティング)での利用にも最適。

特定非営利活動法人TOPPERSプロジェクト B-18

Tel: 03-3865-5616 http://www.toppers.jp/

TOPPERSプロジェクトは、ITRONを出発点として、組込みシステム開発に有用な各種の高品質なオープンソースソフトウェアと、技術者育成のための教育コンテンツを開発し、組込みシステム開発に新しいスタンダードを提案します。2003年9月にNPO法人として設立し、産学官と個人の連携により活動を進め、今年10年目を迎えました。
今回、車載システム向けリアルタイムOSであるTOPPERS/ATK2、高信頼システム向けリアルタイムOSであるTOPPERS/HRP2カーネル、高信頼デュアルOSモニタSafeGなどを紹介し、デモを行います。また、人材育成を始めとした様々な取り組みを紹介します。

トビー・テクノロジー・ジャパン㈱ A-26

Tel: 03-5793-3316 http://www.tobii.co.jp/

アイトラッキング世界シェアNo.1のトビーが提唱する次世代ナチュラルUI『視線入力』を体験頂けます。

㈱とめ研究所 B-13

Tel: 075-315-0074 http://www.tome.jp/

とめ研究所は、画像処理、信号処理、データマイニング等を得意とする研究開発受託会社です。
ET West 2013の展示では、組込み技術やアルゴリズム研究開発など、とめ研究所の得意分野、開発事例などについてご紹介します。
○得意分野
・画像処理、信号処理、数値解析、ロボティクス、自動化、データマイニング、自然言語処理、ヒューマンインターフェイス、組込み制御開発 他
○組込み制御関連の研究開発実績
・画像処理アルゴリズムIPの設計開発
・EtherCATスレーブ機器の開発
・レーザーマーカー制御ファームウェアの開発とIP化
・ARMへの画像処理アルゴリズム組込み
・温度検知センサーのファームウェア開発
・Programmable Logic Controllerのファームウェア開発 他

国立大学法人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 U-02

Tel: 052-789-4228 http://www.nces.is.nagoya-u.ac.jp/

名古屋大学組込みシステム研究センター(NCES)は、ものづくりの中心地である中部地方において産業界の要求課題を分析・抽出し大学における基礎研究に反映させ、組込みシステム技術に関する産学官の連携による共同研究を中心に以下の3領域で活動を進めて来ました。
1. 実用化指向の基礎研究
2. プロトタイプ・ソフトウェア開発
3. 人材育成
今回は、AUTOSAR仕様に基づく車載リアルタイムOSや、高速スケーラブルCAN、ストリームデータ処理に基づく車載データ統合プラットフォーム、実JOBに基づく開発力をもった学生を育成するenPiT-Embプロジェクトなどをご紹介します。
5年、10年先のイノベーションを目ざしながら、これらの成果のうちには実際の製品に近いうちに採用されようとしているものもあります。また, 昨年打ち上げられたH-ⅡBロケットにはNCESとTOPPERSプロジェクトで協力して開発してきたリアルタイムOS(TOPPERS/HRP)が採用され、無事衛星を軌道に送り届けました。
グローバル競争で厳しい位置にいる日本の組込みシステムが浮上するよう、NCESは高田広章センター長以下全力を挙げて取り組んで参ります。ともに産学官の協力で新しい組込みシステム技術を造り上げていきたいと思っておりますので、ぜひブースにおいで下さり私達の取り組みをご覧になってください。

ナルテック㈱ D-23

Tel: 054-344-3911 http://www.naltec.co.jp/

弊社は1995年の創業以来、PC周辺機器とりわけプリンタコントローラの開発に企業内リソースのすべてを集中させて参りました。
築き上げたデータ転送技術、データ圧縮技術、カラーマネジメント技術及び精密メカニズム制御技術等の技術資産は、カラーレーザープリンタや各種周辺機器製品に搭載され世界中に出荷されています。
本展示会では、2011年秋のリリース以降好評を博しております産業機器向けシステムLSI「NALTEC N10」とその応用製品をデモを交えて紹介します。
NALTEC N10は、高速32bit RISC CPUをコアにEthernet、USB Host/Device IF、SDIO等の周辺IFに加えタッチパネル制御可能なLCDコントローラを搭載し、現在の組込み機器開発で求められる機能をワンチップで提供します。
さらに開発から量産製品への組込みまで対応可能なN10搭載の新製品を紹介する予定です。
詳細は展示会場でご説明差し上げますので是非ご来場ください。

㈱日新システムズ A-10

Tel: 075-344-7961 http://www.co-nss.co.jp/

日新システムズブースでは、CTセンサとスマートコンセント(SPO)を利用した家庭内全体のエネルギーの見える化、ECHONET Lite規格適合性認証ソフトウェアに認定されたプロトコルライブラリといったHEMSソリューションを展示いたします。また、下記の出展製品に対しデモンストレーションにてわかりやすくご説明いたします。

・HEMS導入促進事業 補助金対象に認可されたHEMS「CT+SPOパッケージ」
・ECHONET Lite 対応機器の認証取得支援ツール「EW-ENET Lite Tester」
・アクセスポイント機能も搭載する無線LAN対応デバイスサーバ「LANTRONIX社xPico WiFi」

日本アルテラ㈱ B-01

Tel: 03-3340-9480 http://www.altera.co.jp/

アルテラ・コーポレーションは、プログラマブル・ロジック・ソリューションの世界的リーディング・カンパニーです。1983年創業以来、FPGA/CPLD、ASIC など、カスタム・ロジックの分野におけるテクノロジ・リーダーとして、顧客企業のイノベーションに貢献しています。日本法人である日本アルテラ株式会社は 1990年に設立、顧客志向のソリューションが高く評価され、日本におけるPLD市場でトップシェアを維持しています。
アルテラブースでは、ARM プロセッサ Cortex-A9を搭載したアルテラ SoC 製品およびソリューションと、アルテラの産業機器向けFPGAソリューションを紹介するデモ展示を行います。
■アルテラ SoC 製品およびソリューション:
◇アルテラの組込み機器向け SoC 製品とソリューションの概要
◇アルテラおよびパートナー・エコシステムによる アルテラ SoC ソフトウェア開発手法／開発環境
◇最新アルテラ Cyclone V SoC 開発キット
■産業機器向け FPGAソリューション:
◇産業用モーター制御システムの効率的な開発を実現するドライブ装置向けソリューション
◇FA、PLC、モーター制御デザイン向け産業用イーサネット・ソリューション
◇FPGA ベースのスマートグリッド変電所オートメーション機器向けソリューション

日本システムウエア㈱ C-02

Tel: 03-3770-0046 http://www.nsw.co.jp/

■会社紹介
【独立系Sierのリーディングカンパニー】
ITソリューションとプロダクトソリューションの2本柱でソフトウェアからハードウェアまでのトータルソリューションを実現しています。
■出展案内
【M2Mトータルソリューション】
アプリケーション・データセンター・プラットフォーム・ネットワーク・デバイスとM2Mに必要なすべてを実現するワンストップソリューションをご紹介いたします。
【M2Mクラウドサービス Toami】
M2Mサービスを実現するために設計されたM2M専用プラットフォーム Toamiをご紹介いたします。
アプリケーション開発を高速化するノンプログラミング基盤により、市場投入までの時間を大幅削減します。
【M2Mデバイス ENESMA Series】
スマートコントローラを利用し、ECHONET Liteに準拠しているあらゆるメーカーの家電を統合的に最適な状態へコントロールすることが可能です。

日本パルスモーター㈱ B-15

Tel: 03-3813-8841 http://www.pulsemotor.com/

1952年の設立以来、私たちは「動かす」そして「制御する」ことをテーマに、高い技術力と生産性、また時代のニーズにいち早く対応し、より高精度が求められる流体制御や医療機器、産業機械や半導体など多彩な分野で高く評価されております。
私たちの得意とする、
「多種多彩なカスタマイズ対応」
「小ロットからご注文可能」
で、幅広いお客様のご要望にしっかりお応えします。
出展製品紹介:
①Motionnet
高速シリアル通信により入出力&モータ制御がリモート操作できる省配線システム。MNETシーケンスサーバユニットと各社PLCを接続し、メーカー依存の無いモーションネットワークを構築。各社モーターを混在させ、PLCより登録テーブルを指定する事でシリアル通信多軸制御を実演。
Motionnetを使用すれば、各社のモータを簡単に接続可能。
②パルスコントロールLSI
PCL:CPUからの指令で簡単に高機能なステッピング/サーボモータの制御が可能。③ドライバ内蔵小型コントローラFMC32
名刺サイズ以下、動作パターンメモリ32ステップ、簡単プログラミングソフト付。

Nuvoton Technology Corporation B-20

Tel: 045-478-1883 http://www.nuvoton.com/hq/enu/Pages/default.aspx

ARM Cortex−M0マイコンでアジアをリードしている、台湾Nuvoton社が初出展!実際に海外メーカーで弊社製品が採用されたカードリーダーを展示、紹介します。また、弊社で開発したエレベーターデモも初披露。実機を彷彿とさせる出来栄えです。更に好評の音声認識機能を搭載したロボットでCortex-M0の実力をご覧頂けます。今回、アンケートにお答え頂いた方の中から希望者に、NANO130(LCD付)、NUC140(オートモーティブ対応)評価ボードの内、お好きな方をプレゼント。お試し版の開発ツールもセットで提供します。数に限りがありますので、早目のご来場をお待ちしております。

ハートランド・データ㈱ D-09

Tel: 0284-22-8791 http://www.hldc.co.jp/

動的テストツールDT10は、ターゲット機器の動作を止めずにトレース情報を取得し、実行経路を解析、動的カバレッジ解析、処理時間計測などを一度に行うことで、テスト効率の飛躍的な向上を可能にします。
■特徴■
・OSやCPUに依存しません
・長時間のトレースができます
・様々な開発フェーズで使えます

ハギワラソリューションズ㈱ A-06

Tel: 06-6223-5011 http://www.hagisol.co.jp/

私たちハギワラソリューションズ株式会社は産業機器向けのSSDをはじめとするストレージ分野や、フラッシュメモリ分野において、長年培ってきた技術開発力を活かし、お客様の様々なご要望に応え致します。

従来のSLC NAND搭載した高信頼性ラインアップに加えて、新製品のQ-MLC Technology搭載ラインナップ、MLC NAND搭載ラインナップにより、24H使用など厳しい条件下での使用からRead Onlyまで、各用途に併せた最適なSSDの提案をいたします。またSSDと併せて、組込みにおけるウィルス対策ソリューションのご提案も致します。

バルテス㈱ D-01

Tel: 06-6267-6500 http://www.valtes.co.jp/

バルテス株式会社は「品質向上のトータルサポート企業」として、「ソフトウェアテストサービス」をはじめ「デジタル放送受信機テストサービス」「脆弱性診断」「ソーシャルゲームテスト」を手がけております。
また、豊富なテスト実績に裏打ちされた「テストコンサルティング」「テストセミナー」も提供しています。

ビットラン㈱ B-11

Tel: 048-556-9881 http://www.bitran.co.jp/ice/

ビットランは、ルネサス製マイコンやARMコアに対応したJTAGエミュレータを提供しており、以下の製品をご紹介します。
【新製品】JTAGエミュレータとフラッシュライタを統合した新しいツール「Debug Writer」
ルネサス製マイコンに対応した製品とARMコアを採用したSoCやマイコンに対応した製品を用意。3.5型 QVGA カラーTFTパネルを搭載、パソコンがなくても製造現場で容易にフラッシュライタ機能を使うことができます。
【新製品】JTAGエミュレータ「Code Debugger」の第三世代DS-x1シリーズ
スリムなボディでルネサス製マイコンに対応した製品とARMコアを採用したSoCやマイコンに対応した製品が登場。従来のDR-01シリーズより対応CPUを拡充。ルネサスのRXマイコンやARMのCortex-Aシリーズ、Cortex-Mシリーズにも対応いたします。

㈲ヒューマンデータ B-29

Tel: 072-620-2002 http://www.hdl.co.jp/

◎FPGAボード
BGA パッケージのFPGAなど、大きな基板で6 層や8層基板を製作するよりも、ヒューマンデータのFPGAボードを採用し、安価な4 層や両面の基板でお仕事が進められます。同じボードサイズで様々なFPGA やCPLD が選択できます。今後の新しいFPGAへもすぐに置き換えが可能です。
■ FPGA の動作に必要な最低限の機能を搭載 単一電源ですぐに活用できます
■ 豊富な納入実績で 安心してお使いいただけます
■ ACM/XCM シリーズはそれぞれ外形やコネクタ位置が同一で置き換えが可能です
■ 基本的に即納体制で最短で翌営業日からご活用いただけます
■ 豊富なラインナップで100 種類以上の製品をご用意しています
■ スピードグレード変更などのカスタマイズもご相談ください
■ 回路図、マニュアルは購入前でも自由に参照できます
■ すべての製品がRoHS 対応
◎USB変換器
USBシリアル変換器をはじめ、USB対応の各種変換器を各種ラインナップしております。
(RS422/RS485/RS232/光/セントロ/エンコーダ)
ヒューマンデータのUSBシリーズは、ほとんどが絶縁仕様とするなど、工業分野での使用を意識した製品です。
すべて自社で設計開発し、国内で製造されています。

富士設備工業㈱ B-16

Tel: 072-252-2128 http://www.fuji-setsu.co.jp/

組込みソフトウエア開発の課題である派生開発(差分開発)を最高峰の手法・ツールで支援。

MDD、形式手法、SPL は、開発の速度向上・工数削減や高信頼性を目的に、多くの研究成果が提供されるが、産業界で実践的に採用される例は少ない。その理由を明らかにし、課題を克服できた成功事例と適用されたツールを紹介する。
これら先進的な手法、ツールを提供する側のメッセージは、センセーショナルに過ぎることが多いように思う。良い点のみを論い、既存の手法を虚仮下す。 結果、多くの開発者・マネージャをミスリードするのはいかがなものか? 開発者としての情熱に真摯に向き合う多くの人が、センセーショナルに偏向することなく、ソフトウエア開発業界を覆う閉塞感を打ち破っていくことができることを強く願っている。
<製品紹介>
ソフトウエアプロダクトライン開発支援(pure::variants)
MDD、ドメインスペシフィックモデリング、自動コード生成(MetaEdit+)
IEC61508,ISO26262テスト自動化ツール(LDRA)
形式手法、テストベクタ自動生成、モデルベース検証(T-VEC)
JTAGデバッガ(Ashling、ロータバッハ)

富士通セミコンダクター㈱ D-10

Tel: 0120-198-610 http://jp.fujitsu.com/fsl/

『ECO&SMART』をテーマに、機器や社会のスマート化への貢献と高性能・省電力を実現する製品として、富士通ARMコア マイコンを紹介します。

■日本から、新世界標準。 富士通ARMコア マイコン
・FM0+/FM3/FM4ファミリ
ユニバーサルマイコンFM3ファミリに、省電力を追求したFM0+ファミリ、演算を強化したFM4ファミリを追加し、約700品種のラインナップを紹介
・音声ソリューション
FM3ファミリを用い低コストで簡単に実現可能な「しゃべる」ソリューションを提案
・低消費電力モードを使用したデモ
FM3ファミリ(ウルトラローリーク グループ)を使用したセンサー&無線デモ
・インバータ制御システム
FM3ファミリの多機能タイマを使用したブラシレスDCモータ制御デモ
・FMファミリ評価ボード紹介
パートナー企業を含めたFMファミリの「評価ボード」展示
■エナジーハーベスティングICとSoC向け汎用パワーマネージメントIC
・エナジーハーベスティングIC
環境発電向け電源用IC(超低消費電力降圧電源IC、超低入力昇圧電源IC)を使用したリモコンデモの展示
・2ch DC/DCコンバータ + 1ch LDO
FM3,FPGA,SoC搭載システムの主要電源ライン供給機能を1チップで実現
■エコ&スマートメモリ FRAM
・新製品 1M/2M Bit FRAM(SPI)
不揮発性高速書き換えメモリ(FRAM)の優位性をデモ展示にて紹介

㈱ベリサーブ B-30

Tel: 06-6223-6110 http://www.veriserve.co.jp/

【会社概要】
第三者検証のパイオニアである株式会社ベリサーブは、世界に通用するグローバル企業としてお客様のニーズに応えられる検証サービス体制の構築強化に取り組んでいます。
品質、生産性の向上とコスト削減を同時に実現するソリューションをご提供してまいりました。
あらゆるシステム、及び製品の開発に検証の観点から挑み続け、お客様の開発プロセス全体のQCD向上に貢献するサービスをご提供いたします。
【製品紹介】
◆ フルライン検証サービス
当社では長年培った検証の実績と経験を体系的にまとめたシステムテスト・カテゴリー や当社独自の検証プロセス(VS Method)および先進的なツール・手法を活用し、組込み システム開発のあらゆる行程に検証ソリューションをご提供いたします。
◆ 仕様書検証サービス
日本語の自然言語で記述されている仕様書を解析し、曖昧な記述や考慮が不足している部分を上流工程で指摘することにより仕様書の品質を向上させ、開発全体のQCDを向上させる事を目的としたサービスです。
◆ VPIサービス(テストプロセス診断サービス)
お客様のテストプロセスを技法や手法、マネージメント、アクティブティなど様々な視点から分析し、3つのレベルに分類しシステム全体の品質向上の為、テストプロセスを可視化し、改善するサービスです。
◆ 品質向上解決ソリューション
開発プロセス全体を、テストの視点より不具合分析からテスト技法等を用い品質の見える化をすると共に、お客様の課題に合わせた最適なサービスの組み合わせをご提案いたします。

マゼランシステムズジャパン㈱ B-24

Tel: 06-4950-5520 http://www.magellan.jp/

弊社はGPSに代表される衛星測位技術のIPや要素技術、システムやアプリケーションを全て独自開発し、ライセンスアウトを主たる業務とする日本で唯一の会社です。25年以上の豊富な経験と20件以上の独自の基幹特許を有し、更に高機能で最適化されたソリューションのご提供が可能です。特に、その受信感度、精度並びに測位開始時間に関しては、世界トップレベルの技術を誇っております。個々のアプリケーションやご要望に高い次元で柔軟に対応出来る弊社の技術は、全体的な付加価値向上に大きく貢献致します。今回は、その中でも特に次世代ローコスト・マルチ受信高精度RTKモジュール、並びに超高感度ソフトウェアGPSタイミングモジュールを中心に展示を行う予定です。
次世代ローコスト・マルチ受信高精度RTKモジュールは、地形や構造物の変化に関するモニタリングの他、産業機器やロボットそしてトラクター等の自動運転用として近年大きく着目されています。超高感度ソフトウェアGPSタイミングモジュールは、携帯電話のLTEネットワークやスマートグリッドの時刻同期を、GPSからの信号を高感度受信し高精度に行うことが出来る、世界で唯一のソフトウェアソリューションです。

丸紅情報システムズ㈱ D-02

Tel: 03-6658-1760 http://www.marubeni-sys.com/dl/klocwork/

● 静的ソフトウエア欠陥脆弱性検証ツール Klocwork社 Klocwork Insight
- C/C++, C#, Javaソースコードに対応した静的バグ・脆弱性検証ツール
● 高性能グリッド・コンピューティング・ソリューションXoreax社 IncrediBuild
- Visual Studioやmakeのコンパイルを高速化
● 動的テストツール ハートランド・データ社 DT10
- C/C++, C#, Javaソースコードに対応した動的バグ発見・検証ツール

三菱電機マイコン機器ソフトウエア㈱ D-17

Tel: 06-6495-4637 http://www.mms.co.jp/

当社は、三菱電機株式会社の情報通信・画像映像分野における組込みソフトウェア・ハードウェア開発の中核を担うパートナーとして1982年に設立されました。豊富な経験と実績に裏打ちされた、高度で確かな技術力を活かして設計受託を展開しております。お客様のご要望に応じて、システム設計・ソフトウェア設計・ハードウェア設計の最適なソリューションを提案致します。

製品紹介
■PowerMedusa教育ソリューション
組込みシステムを最適に開発出来る技術者育成を主眼としたデジタル・アナログ回路設計から簡易プロセッサ設計、実践的な不具合発見プロセスと改修方法まで体験できるトレーニングボードとカリキュラム(教材)を紹介します。
■PowerMedusa評価ソリューション
FPGAを使ったプロトタイピングやLSI評価まで実現できるFPGAボードと関連ソフトウエアを紹介します。
■システムに応じた設計受託
当社が設計受託している製品分野の中からサーボ制御を紹介します。組み込みLinux上で動作するアプリケーションと高位合成にて生成したIPをARM搭載FPGAに実装し、協調動作させることでサーボの回転を制御するシステムを構成しています。

ユークエスト㈱ D-07

Tel: 03-3580-5501 http://www.uquest.co.jp/

USB・無線LAN・TCP/IPといった組込み向け通信用ミドルウェア「MatrixQuestシリーズ」をはじめ、無線でのセンサーネットワークソリューション「EcoQuest」や、3G/WiMAXの通信モジュールを組み込んだ無線BBルーター「BBsQuest」など、幅広いソリューションを提供しています。前身の神戸製鋼時代より神戸に技術開発の拠点を構え、西日本エリアで組込み機器開発に携わるユーザの強力なパートナーとして活動しています。

●MatrixQuestUSB/ex
NORTiやμT-Kernelに、実績豊富なUSBホストドライバとファイルシステムをバンドルして提供します。USBメモリなどのストレージデバイスを接続するための安価なパッケージです。
通信モジュール対応やビデオクラスなどにはフル機能のパッケージで対応します。
●BBsQuest
WiMAX回線に対応した高速ブロードバンドルーターです。
通信モジュールの差し替えにより、カバーエリアの広い3G網への接続に変更することも容易で、遠隔監視やテレメータリングなどの通信端末としてご利用頂けます。
今回は、動画監視システム構成例のデモを実施します。
●EcoQuest
各種センサーへのI/Fを幅広く用意した、無線センサーネットワークソリューションです。
温湿度、照度、電力量、CO2濃度などを計測するネットワークを容易に構築できます。

ユニダックス㈱ C-04

Tel: 06-4705-1280 http://www.unidux.co.jp/embedded/

ユニダックスは組込み機器を開発されるお客様、または組込み機器を利用されるお客様に対し、インテルおよびマイクロソフトをはじめとした組込み用製品の正規代理店の立場から、手厚いサポートとコンサルティングを提供します。

- 主な展示 -
■『非接触』×『非接触』で広がる可能性
Kinect for Windows にタッチレス操作パネルを組みわせることで、より近距離での細かな操作にも対応。
体の動きを検出するKinectと、より細かな操作を行うタッチレス操作パネルを組み合わせることで、非接触操作の利用シーンが無限に広がります。
■ 世界初！(当社調べ) Kinectポート搭載 組込みボード
Kinectポートを基板に実装し、Kinectをバスパワーで駆動できるマザーボードを参考出展いたします。マザーボードとKinectが一本のケーブルでつながり、配線がシンプルになります。
■ Next Unit Computing (NUC) + Intel perceptual computing SDK
Intelが提供する非接触ソリューションをIntelの超小型プラットフォーム上で動作させます。素早い指の動きにも対応。非接触の新たな可能性が広がります。
■ 組込み用ユニット
IT7：Intel製のAtomプロセッサ搭載により省電力を実現した組込み機器用Mini-ITXマザーボード。
7インチタッチパネルコントローラ：Freescale製のARM Cortex A9 内蔵プロセッサ"i.MX6"を搭載
■ Real-time for Windows
INtime 5：Windowsと協調動作するリアルタイム拡張ソフトウェアの新バージョン。
Windows 8対応

横河ディジタルコンピュータ㈱ B-08

Tel: 0422-52-5722 http://www.yokogawa-digital.com/

●JTAG－ICE「adviceLUNA」
国内販売実績No.1、マルチコアデバッグ、活線挿抜にも対応
●動的解析ツール「システムマクロトレース」
システムの内部を可視化し、問題点、不具合を効率的に発見
●ARM純正の統合開発環境「DS-5」、「MDK-ARM」の販売、ARM認定トレーニング、技術サポートをトータルでご提供できる国内唯一の「ARM正規代理店」
●生産ライン用 汎用Flashオンボードプログラマ「NETIMPRESS next」
Flashの量産書き込みをより高速に・より簡単に・より管理しやすく
●モータ・インバータ制御の特性最適化のための検証ツール「RAMScope-EX」
複数ECUによる協調制御開発での様々な計測ニーズに対応
●軽量なトレーサビリティ管理ツール「microTRACER」
-既存のWord、Excelなどで作成した成果物を活用して最小限の現場負荷で始められるトレーサビリティ管理ツールです。
-製品開発やソフトウェア開発におけるトレーサビリティ管理は、品質向上、品質の説明責任、各種認証の取得、発注条件などとして必須のプロセスとなりつつあります。
-トレーサビリティ管理は、効果と必要性は認識されていますが、現場に対してそれなりの負荷が掛ってくるのが多くの方の悩みです。
-特に組込み開発における競争力を最大化するためには、軽量なツールを用いて自らが吟味して組織に最適化したトレーサビリティプロセスを作り上げることが求められます。

㈱ラインアイ B-17

Tel: 075-693-0161 http://www.lineeye.co.jp/

弊社は、元積水化学工業株式会社の電子機器開発メンバーがセキスイグループから出資を受けて設立した開発型ベンチャー企業です。主力商品は、RS-232C/RS485/USB/LAN/I2C/SPI/IrDA/CAN/LIN/FlexRay/Modbusなどの計測が1台で出来る通信プロトコルアナライザー、通信インターフェース変換器、LAN接続型デジタルIOユニットです。国内外500社以上の研究開発部門や生産技術部門やアフターサービス部門でご利用頂いております。

立命館大学 電子情報工学科 ネットワークLSIシステム研究室 U-03

Tel: 090-3521-1437 http://www.ritsumei.ac.jp/se/re/ec/index.html

近年、監視カメラは犯罪捜査における犯人特定や証拠画像等の重要な情報源として利用されていますが、不特定多数の人物に対して撮影を行うため、個人情報保護の観点から配慮が必要となります。当研究室では映像中の顔情報等を検出し、要求に応じて強度や取り外しの制御が可能なマスク処理技術を紹介し、組込み機器を利用した監視カメラ内で運用している様子を展示します。また、画像改ざん検知ソリューション等の技術も紹介します。

㈱リムコーポレーション C-09

Tel: 053-484-4800 http://www.lim.co.jp/

リムコーポレーションは、組込機器向けフォントを専門に扱っている独立系・研究開発型企業です。弊社のデジタルフォント及びフォントシステムは国内ケータイ市場において7割以上の搭載実績を誇ります。

【ビットマップフォント】
小さなサイズにおけるその視認性・可読性を最大限に考慮したデジタルフォントです。その視認性・可読性が認められ携帯電話、家電、産業用機器、医療機器等の様々な機器に採用をされています。
日本語だけでなくハングル 台湾語 中国語 欧州言語 タイ アラビア語など世界の言語に対応しております。
【多言語対応】
欧米系・東欧系はもちろん中国・台湾・韓国等のアジア系の言語、タイ語・アラビア語等の文字位置による字形変形や結合、リガチャ(合字)などが有る言語にも対応しております。
【スケーラブルフォントエンジン】
家庭電化製品、AV機器、 医療機器、産業用機器等の様々な機器向けのスケーラブルフォントエンジンの開発、販売も行っています。
複数サイズのビットマップ表示となる場合、サイズを自由に設定できるスケーラブルエンジンを提案しています。

お客様のご要望に柔軟に対応できる体制を整えていますので、フォントに関する事ならどんな事でもお気軽にご相談ください。

ワイヤレスコントロール研究会 B-09

Tel: 075-315-6703

【会社概要】
ワイヤレスコントロール研究会は、2009年度に京都、滋賀、大阪の企業が財団法人京都高度技術研究所(ASTEM)に集まって活動を開始した研究会です。当研究会では、近距離無線規格であるZigBee規格(IEEE802.15.4)とインターネット接続を統合して、「快適で『エコ』なワイヤレス制御システムの研究開発を行ってきました。

【製品紹介】
Zigbeeネットワークを利用した「省電力コントロール」キットを用いて、監視と制御をおこなう実演を展示します。
「省電力コントロール」キットは、LANコントローラを内蔵したマスターユニットと、複数台のスレーブユニットで構成されます。
各ユニットにはそれぞれ、挙動に応じたファームウエアを用意することで、接点のOn/Off や 調光制御、電流検出など、ホーム/オフィスコントロールの さまざまな用途に利用できます。汎用IO部を使えば、自作ユニットの拡張も可能です。

㈱電波新聞社（メディアパビリオン） A-29

Tel: 03-3445-8201 http://www.dempa.co.jp/

電波新聞社では「ET WEST展」特集を組み会場で無料配布します。

技術本部成果発表会

2013.5.22(水)　東実年金会館4階会議室



JASA技術本部では、去る5月22日(水)、東実年金会館4階会議室において成果発表会を行い、各委員会によるこの1年の成果報告と今後の実行計画が発表された。以下、発表内容を要約し紹介する。

技術セミナーWG

発表者　**冨岡　理**　ユークエスト(株)



技術セミナーWGでは、ETでのセミナー開催の実績を活用し、年間4回前後、旬なテーマで有料技術セミナーを開催し、JASA内外に活動をアピールしている。
昨年度の成功例では、ロボットをテーマに、プラットフォーム研究会企画によるOpenEL、ロボット関連企業やキーパーソン、周辺業界への活動周知。セキュリティをテーマに、安全性向上委員会企画によるCMSiSの事例を含めたセミナーで成果があった。それぞれ日経BP社、IPA、JISAなど他団体と連携できるメリットも活かした。今年度も有料セミナーとしてロボット、HTML5、オープンソース関連など、無料セミナーとしてセキュリティ関連など、さらに札幌で形式手法をテーマとした地方セミナーを計画中。各委員会での新しい活動の告知に向けて、対外的アピールの手段として広く利用していただきたい。

安全性向上委員会①

発表者　**豊　裕介**　(株)クレスコ



機能安全や情報セキュリティ関連規格における要求の仕様化の調査研究にあたり、形式手法が有効になるのではないかとの考えがあり、手始めに記述手法であるVDMの試用を行った。結果、メリットや限界、試用して気づく他の形式手法の良さなどを把握した。VDMは記述が厳密、適切な仕様を記述できる可能性が高い、仕様を動かして検証できる部分は自然言語に対するアドバンテージがある反面、自然言語の方が適した要件がある、厳密さが要求される、記述の妥当性確認は属人性によるなどデメリットもある。今後、顧客との仕様書としての記述方法の検討、自然言語など他の手法との組み合わせ、実環境に近い状況での実験を調査したい。今年度も引き続き調査研究を行い、適用領域、適用方法、既存開発プロセスへの組込み等について検討を重ねていく予定である。

安全性向上委員会②

発表者　**中村　洋**　(株)レンタコーチ



安全性向上委員会はセーフティ、セキュリティに品質を追加したSSQを新たな活動テーマとした。その一環で、要求の仕様化に関する要求事項と課題、要求の仕様化を支援するプロセスや、手法、ツールを明らかにすることを目標とし、要求の仕様化に取り組んだ。
要求の特性を実現するためには、自然言語だけではなく、半形式手法等を用いて要求を記述する必要がある。要求の仕様化は不可逆的なプロセスであり、意図したものが再現できるように工夫する必要がある。一つの解決策として、システム要求設計というプロセスを検討し、それを用いて仕様記述実験を試みた。
今後は、仕様記述実験を継続し、要求の仕様化プロセス推奨案、それを支援する手法、ツールを明確にしてゆきたい。

状態遷移設計研究会

発表者　**竹田 彰彦**　キャッツ(株)



状態遷移表の普及と再利用を推進するため、ソフトウエアプロダクトライン開発(SPLE)と状態遷移設計手法を融合させたプロセスを定義した。本プロセスの適用で、フィーチャモデルの共通部と可変部に対応した、状態遷移モデルを作成することが可能となり、フィーチャの抜き差しによるプロダクト開発を状態遷移表モデルの抜き差しで実現でき、再利用性とメンテナンス性が向上する。

本プロセスガイドのポイントは、以下の2点となる。
①フィーチャモデルとアーキテクチャの遊離の問題をフィーチャの4階層定義とアーキテクチャへのマッピングで解決すること。
②干渉を低減する機能分割法としてフィーチャモデルの展開と状態遷移表モデルの対応、リファクタリングによるフィーチャとの対応関係の維持。

プラットフォーム研究会

発表者　**古俣　学**　アップウィンドテクノロジー・インコーポレイテッド



昨年度に引き続き、次世代の共通基盤となる技術や考え方を探究し、具体的にロボットのプラットフォーム(PF)について深堀を行うとともに、成果を一般に公開することを目的として活動を行った。具体的には、昨年度に公表したOpenEL 0.1.1についてさらなる調査・研究を進め、OpenEL 1.0の仕様を策定した。また、OpenELを国際標準とするために米国を拠点とする世界的な標準化団体であるOMG(Object Management Group)の技術会議に参加し、世界各国に向けてOpenELの紹介および標準化の提案を行った。
今後、各種産業用ロボットやサービスロボットを対象にVersion 2.0の実証実験を実施しVersion 3.0に反映(2015年)、OMGでの標準化(2016年)、ISOでの標準化WG設立(2017年)をロードマップとして活動する。

ハードウェア委員会

発表者　**小澤 拓治**　CQ出版(株)　　**木下 光明**　(株)システムクラフト




前回の調査「経営的側面からの『組込みシステム』に関する調査検討」に続き、技術的側面からの調査検討を行った。
環境の変化に対する組込み応用商品を生むパワー・エレクトロニクス技術、製品開発スタイルの変化にあわせた高周波回路技術、マイコン基板に実装する基本的なアナログ回路などの従来技術が、環境や開発スタイルの変化から重要さを増している。一方で新たに求められるハードウェアスキルとして、高度化・広範囲化にわたる知識の要求に通じる電気・電子の基本技術の理解、プロジェクトの計画や完成度を高めるための手法などプロジェクト上の役割の明確な理解、製品機能の進化にあわせ高度化する技術を含めた情報の収集と活用といったことがあげられる。

OSS活用WG

発表者　**竹岡 尚三**　(株)アックス



OSS活用WGでは、組込み用仮想化技術の啓蒙と発展のために活動している。特に、仮想化技術の分類の指標、仮想化されたシステムの性能計測の指標、用語の安定化について、議論と作業を行っている。前年度は引き続き、性能計測の指標となるベンチマークを強化した。目標として、実時間に関する定量的なメトリック作成、ユースケース収集、これまで作成したメトリックの見直しとした。実時間に関するベンチマークは、想定したユースケースに沿ったベンチマーク・プログラムを作成する。ひとつは周期起床を仮想化して、どれだけ　ジッタが増加するか。計測は長時間にわたって行う。ふたつめは割り込み応答時間を測る。素のLinuxと仮想化済みLinux(VMM+Linux)両者で計測。割り込み応答時間の増加、割り込み応答時間のばらつきの計測データを収集する。

実装品質強化WG

発表者　**野中　誠**　東洋大学



実装品質強化WGでは、アンケートを主体としたツール使用実態調査と市場における組込みシステムの成功事例の調査を行ってきた。特に成功事例調査においては、競争優位につながる非機能要件と組込みシステムの関わりに注目し調査を進めている。前年度では、組込みシステムの競争優位要因となる品質要素をエンジニアリングによっていかに実現するか、カーナビ、デジタルミキサー、プリンタの3製品についてヒアリングし情報収集した。それを元に今年度は、競争優位の品質要素をエンジニアリングとして実装する方法の指針を作成する。顧客満足に関わる組込みシステムの品質要素調査から、それら品質要素に対する組込みソフトの貢献、ソフトウェアの品質要求、ソフトウェアによる作り込みと評価方法を整理、技術視点の活動を結びつけアウトプットを目指す。

Agile研究会

発表者　**島田 尚弥**　(株)イーシーエス



ビジネス環境の急速な変化に伴い、組込みソフト開発業界でも大規模化・短納期化に加えて、要求の変化への迅速な対応が求められるようになってきた。そこで、ビジネス要求に柔軟に応えられる、組込みソフト開発プロセスの策定を目指し、アジャイルソフト開発の適用というアプローチで活動を行ってきた。発足した前年度は、アジャイルソフトウェア開発手法の調査、実践と評価活動を行った。結果、従来のプロセスとは根本的に概念が違うこと、見落としがちな計画プロセスを実行プロセスにあわせて見直す必要があることが判明した。今年度はガイドライン策定に向け、組込みソフト開発現場で抱える課題の抽出、考案したプロセスの開発現場での実践と導入効果の評価を行い、策定したガイドラインをET2013で発表する。

各委員会・WGの活動成果を共有

終了後の交流会では、優秀発表者への表彰が行われた。活動成果・発表内容・プレゼンテーション力の3点をポイントに選定、受賞したのは最優秀賞にプラットフォーム研究会、優秀賞に安全性向上委員会①、状態遷移設計研究会、特別賞に名古屋から参加したAgile研究会となった。各委員会、WGでは会員を募集しており、興味あるテーマには調査研究に加わることをお奨めしたい。



賑やかに開催された交流会と表彰式の様子。最優秀賞のプラットフォーム研究会(上左)、優秀賞の状態遷移設計研究会(上右)、安全性向上委員会(下左)、Agile研究会(下右)。

JASA国際だより

株式会社コア
大家 美智子



第3回「JASA国際化推進ワークショップ2013」開催報告

グローバルビジネスの展望
～グローバル人材の活用と育成～

JASA国際委員会では、2月22日(金)14:00～19:00 東実年金会館4階会議室にて、第３回国際化推進ワークショップを開催しました。『グローバルビジネスの展望　～グローバル人材の活用と育成～ 』をテーマに、約60名の方にご参加いただき、盛況に行われました。以下、講演者とその内容について簡単にご紹介します。

■開会挨拶

TDIプロダクトソリューション(株)
代表取締役社長　廣田 豊氏(JASA国際委員会 委員長)



廣田国際委員長



司会　浅川国際委員

グローバルビジネスを展開する上で、グローバルに活躍できる人材が必要不可欠であることから、今回のワークショップでは ～グローバル人材の活用と育成～ をテーマとさせて頂きました。

基調講演では、ビジネス現場にて求められるグローバル人材についてご紹介いただき、事例紹介では、「ミャンマー」、「ベトナム」、「インド」に精通する企業様より、事例・ノウハウなどをご紹介いただきます。とご挨拶がありました。

■基調講演

「グローバル・ビジネスマンをどう育成するか
―ある外資系・元社長からの提言」

グローバル・エグゼクティブ・コンサルティング
代表　根塚 眞太郎氏

日本のビジネスにとってグローバル化は必須であり、しかし、ビジネスの世界で「人材のグローバル化」が極めて不十分だと、ご自身のアメリカでの実経験のお話なども交えながら詳しくご説明いただきました。必要な人材は、「日本のみで仕事ができる」でも「英語屋」でもなく、どのような国の人たちとでも「グローバルに仕事ができる、グローバル・コミュニケーション能力を持つ」人材であり、プレゼンテーション能力、交渉技術、異文化や価値観差の理解能力の重要性を実例を交えてご説明いただきました。また、グローバル人材に育成方法について、様々なアドバイスや貴重なお話をいただきました。



会場の様子

■事例紹介　- ミャンマーアワー -

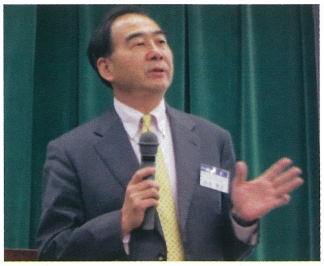
1.「グローバル人材の育成「日本人からみたミャンマー」」

グローバルイノベーションコンサルティング(株)
代表取締役社長　岩永 智之氏

ITにおけるミャンマー進出のポイントとアドバンテージとして、日本語能力の高さ(ミャンマー語と文法が似ていて習得が早い)や、日本人にあった文化性・国民性(非常に良い対日感情)が挙げられるとのことでした。また、ミャンマーでは英語がネイティブレベルで、英語対応パッケージ開発におけるオフショア開発は非常に向いているそうです。ミャンマーだけでなく、中国やアジア各国の特徴やビジネスの可能性に関してもご説明いただき、各企業の業種/目的/特色/持ち味に合わせて、進出国を検討すべきであると述べられました。



根塚 眞太郎氏

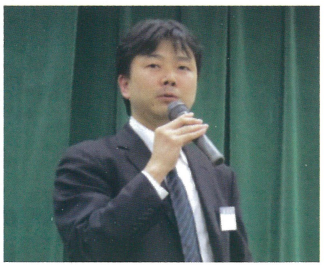


岩永 智之氏


Kaung Myat Tun氏


Duy-Dinh Le氏


武田 悠貴彦氏


吉田 賢一氏

2.「グローバル人材の育成「ミャンマー人からみた日本」」

グローバルイノベーションコンサルティング(株)

エンタープライズ事業部 マネージャー　Kaung Myat Tun氏

ミャンマー人からみた日本ということで、ご自身の意見やミャンマー人の同僚の方々から収集したお話などをご紹介いただきました。日本は技術が高くて、品質が良い、価値の高い物を生産する国という好印象を持っていただけているそうで、技術などの習得への意気込みを語っていただきました。ただ、日本の曖昧なコミュニケーション文化や外国人人材への抵抗などは大きな課題で、外国の人材を活用したグローバルな環境作りを日本企業へ期待し、Win-Winの関係を築いていきたいと語られました。

■事例紹介　- ベトナムアワー -

3.「外国人技術者の育成とグローバルビジネスの展開 ～ベトナム国立大学のインターンシップと受託研究～」

国立情報学研究所 コンテンツ科学研究系

特任教授　Duy-Dinh Le氏

ベトナムの既存の有名大学を統合し創立された、総合的な高水準教育と研究所を誇るハノイ国立大学やホーチミン国立大学のご紹介をしていただきました。ホーチミン国立大学では、現在約5万人の学生が在籍しているそうで、IT学位取得に向けた教育カリキュラムも豊富で、大学院の講義は英語で実施されているとのことでした。また、日本の大学との共同研究や、日本企業へのインターンシップ事例を元に、優秀な人材確保の優位性を述べられました。また、学生の興味を引くためのイベントなど、日本企業と学生との関係構築のための取り組みなどをご紹介いただきました。

4.「外国人技術者の育成とグローバルビジネスの展開 ～ベトナム籍エンジニアの受入事例と課題について～」

(株)アストミルコープ

代表取締役　武田 悠貴彦氏

ベトナムでの開発において、失敗してしまった企業の主な原因を２つの事例を元にご紹介いただきました。1件目は、現地要員をワーカー的扱いしてしまい、人材の能力・思考を見極めたマネジメントができなかったことによる失敗。２件目は、即戦力を求めてヘッドハンティングで現地人材確保したが、かえって組織運営において仇となってしまった失敗。また、ベトナム籍エンジニアの受入実例などから、現地語が使える幹部候補人材の育成・確保におけるポイントなどをご説明いただきました。

■事例紹介　- インドアワー -

5.「インドにおける技術研修の価値」

(株)ソフトブリッジ　グローバルスタディーズ

常務取締役　吉田 賢一氏

日本国内はIT市場が飽和状態であるのに対して、インドの発展の機会は2015年～2050年の35年間と、まだまだこれからで将来性があるというお話を、統計データなどを元にお話いただきました。また、インドは毎年60万人以上の理工系人材を輩出しており、優秀なIT人材が豊富。そんなインドIT企業へのインターンシップ、インド派遣型技術研修では、英語力だけでなくプレゼン力などの向上等にも大変効果があり価値があるというお話を、事例を元にご紹介いただきました。

■交流会

ワークショップ終了後、講演者と聴講参加者の方々が集まって交流会が行われました。講演者の方々との講演に関する質疑応答や、参加者同士での海外情報に関する意見交換など、身近に情報を交換できる大変良い機会となりました。

会員ばかりでなく海外での事業展開を検討されている企業におかれましては、どうぞ、こうしたJASAの取組みをご活用いただければ幸いに存じます。




交流会の様子

第3回日本プラグフェスト開催報告

― 技術本部ハードウェア委員会 ―

今春、第3回プラグフェストを開催しました。

日本プラグフェストは、市場に自社製品を展開しようとしているメーカに対し、他社製品との相互運用性を確実にさせるための技術イベントです。

会期・場所

会期　平成25年4月11日(木)～12日(金)

場所　京都テルサ(京都府民総合交流プラザ)

主催　一般社団法人組込みシステム技術協会(JASA)

目的・特徴

同一インターフェース規格(HDMI)での他社製品との相互運用性を確実なものにして、不具合解消や品質の向上を目的としています。参加メーカは、ソース機器、シンク機器、リピータ機器、ケーブル機器メーカに分かれ、各々の自社製品を持ち寄って他社製品との接続を行うことで、通信・映像・音声・暗号化認証において、規格に準拠した通りの挙動となっているか、安定的な接続がなされているか等を細かく確認します。

また日本プラグフェスト独自の試験項目を策定し実施することで、参加メーカ全体の品質向上を促します。

参加メーカ

シンク　23チーム(TV、プロジェクタ等)

ソース　12チーム(BDレコーダ、ゲーム機、デジタルカメラ等)

リピータ　9チーム(AVアンプ等)

ケーブル　4チーム(アクティブケーブル等)

計48チーム　72名参加

今回は大半の国内大手家電メーカに加え、海外製品との相互運用性を高めるため、アジア地域の海外メーカも参加しました。

試験方法

▼ 個別試験

・各チームと1対1の試験

・1スロット45分

▼ システム試験

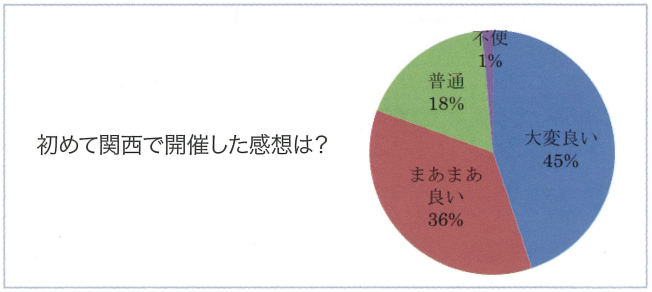
・シンク、ソース、リピータを複数介した試験

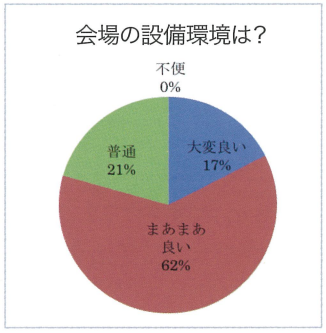
・1スロット90分

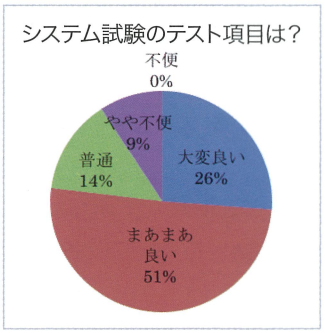
参加者の声

・初めて参加させていただきましたが、開会式にて入りやすい雰囲気を作っていただきありがとうございました。

・4K対応機器との接続ができて、目的が達成できた。もう少しリース機器の参加者が多ければ良かった。PC/グラフィックボードのメーカも参加してほしい。







・初めて参加させていただきましたが、新規開発HDMIケーブルの接続評価を幅広く(ソース、リピータ、シンク等)実施できる場として大変有意義な2日間でした。ありがとうございました。

・検証も有意義ですが、色々な会社さんとのつながりができるのが大変良いですね!懇親会のジャンケン大会楽しかったです。

・ソース、シンク、ケーブルと多種多様になり、もう少しシステム的にできると良い。延長2回くらい必要です。

日本プラグフェスト次回の予定

次回は今秋(11月28日～29日)に東京都立産業技術研究センターでの開催を予定しています。

今後の活動について

海外メーカとの相互運用性を高める目的で、海外メーカにも参加いただくために、英語版HPを作成する予定です。当イベントに参加した企業・機器に対して、参加証明書の発行も検討しています。



交流会の様子

己を知る。知識と応用力の客観評価 ETECクラス2



ETECクラス2は、組込みシステム開発技術者の知識レベルの習得度合いを確認でき、人材育成・人材評価の客観的な資料としてご活用いただけるように設計されています。

より詳細な分析

ETECクラス2では、総スコアとグレード以外に、3つの分野の「正答率」をご案内してまいりましたが、この春からさらに詳細に、ETSSの第2階層レベルの正答率を、受験直後にお渡しする「スコアレポート」と、後日郵送でお送りする「証明書」にてご案内しています。

技術要素	技術要素 ・プロセッサ ・基本ソフトウェア ・支援機能
開発技術	開発技術 ・ソフトウェア詳細設計 ・ソフトウェアコード作成とテスト ・ソフトウェア結合 ・クロス開発
管理技術	管理技術 ・品質マネジメント ・構成管理・変更管理

より受験がしやすく

47都道府県、ほぼ毎日、試験を開催しています。Pearson VUE社の試験システムを利用していますので、受験希望日の前日(1営業日前)まで受験予約が可能です。

http://www.pearsonvue.com/japan/TestcentersList/

JASA会員特典

JASA会員企業は、特別優待価格で受験ができます。ぜひ、人材育成・人材管理にお役立てください。

詳しくは以下のURLでご確認ください。

http://www.jasa.or.jp/etec/member_voucher201206.html

ETWest2013会場にて疑似体験

ETWest2013会場「A-18」JASA／ETECコーナーブースでは、ETECクラス2の1/10サイズですが、同じ受験システム、同じレベルの試験問題が体験できます。

体験された方には、もれなく素敵なギフトを進呈いたします。

アライアンスビジネス交流会（CSAJ・JASA合同開催）

平成25年2月にコンピュータソフトウェア協会(CSAJ)と合同開催した、アライアンスビジネス交流会は盛況のうちに幕を閉じました。

本イベントは、開発したプロダクトのビジネスパートナーのマッチングを目的に、CSAJがほぼ隔月で10年以上開催している歴史あるイベントです。JASAでは、2011年2月期より3年連続、3回目の合同開催になります。

3回目にあたる2013年2月20日の「第98回アライアンスビジネス交流会」には、JASA会員2社枠に対して4社のお申込みをいただき、協業推進委員会で出展企業を選出いたしました。

エポックサイエンス株式会社

可搬型室内用蓄電システム「VENUS」を発表しました。



BCP(事業継続計画)の観点から、緊急・災害時の備えとして、中小規模のオフィスへの普及を呼びかけ、多くの企業の興味をひいていました。

株式会社イーアールアイ

Bluetooth技術を用いた情報発信ツール「BLUETUS」を、GPSを活用したO2Oが購買促進ツールとしてトレンドになりつつある中、Bluetoothによる小規模、ローコスト、短期間で対応できるO2Oツールとして注目を集めていた。



平成25年度は11月27日(水)を予定しております。秋口にはJASA会員の皆様に出展のご案内をいたしますので、ぜひご参加ください。