

新商品概要 / トピックス

「Enterprise DX」における「ストアフロント変革ソリューション」 AIやリモート支援を活用した無人窓口対応を支援する「CounterSmart」を販売開始

2018年8月20日

OKIは、店舗デジタル変革ソリューション「Enterprise DX」を構成する3つの変革ソリューションのひとつである「ストアフロント変革ソリューション」<sup>エンタープライズ・デジタルトランスフォーメーション
カウンタースマート</sup>として、有人窓口の省人化や無人化を支援する「CounterSmart」の販売を開始しました。「CounterSmart」は、これまで当社が得意としてきた金融機関向け窓口端末や旅客交通向け券売機、コンタクトセンター向け遠隔支援のノウハウを活かして開発したミドルウェアです。

「CounterSmart」の特長は、以下の4点となります。

① 有人オペレーターによるリモート支援対応

お客様サービスがますます多様化していくなか、お客様が必要とするタイミングでテレビ電話を通じて有人オペレーター（専門家）と対話しながらサービスを受けることが可能になります。なお、本機能については、ふくおかフィナンシャルグループの熊本銀行の次世代型サービス拠点「サテライトプラザ保田窪」にて、「CounterSmart」を利用した「TV相談窓口」の運用が開始されています。



熊本銀行「サテライトプラザ保田窪」で運用している「TV相談窓口」イメージ

●お問い合わせ先：OKI 金融・法人ソリューション事業部
URL: <https://www.oki.com/jp/enterprisedx/storefront.html>

② 多様なIO装置をサポート

OKIはこれまで、金融機関向け窓口端末や ATMには、通帳・キャッシュカード・紙幣・硬貨を取り扱う機器を、旅客交通向け券売機には、現金のほかチケットを取り扱う機器など多様な IO装置を専用機として販売してきました。今後は多様なビジネスシーンに合わせて、汎用 PCやタブレットに搭載する「CounterSmart」が各種IO装置をサポートし、フレキシブルかつ低コストでサービスを提供します。

③ タッチ・音声操作に対応したバーチャル自動対応

タッチ入力のほか音声入力に対応し、人と自然な対話を実現するAI対話型エンジン「Ladadie®」を活用した無人対応機能や訪日外国人向けの多言語対応など、社会の変化に対応した新しい対話の形を提供します。さらに音声については、OKIが永年培ってきた音響センシング技術など音響技術を活用し、設置場所周辺の雑音を除去して利用者の音声のみを認識することを可能とするエリア收音機能を2018年度中にリリース予定です。

④ さまざまな決済手段をサポート

OKIはリアル決済、ネット決済を支えるゲートウェイ装置やさまざまな決済デバイスを提供してきました。現金のほか、電子マネー、クレジットカード、QRコード®を活用した多様な決済手段に対応する機能を2018年度中にリリース予定です。

固定網やPHSからLTEへのマイグレーションを実現 「マルチキャリア対応音声IoTゲートウェイ」を販売開始

2018年11月14日



マルチキャリア対応
音声IoTゲートウェイ

OKIは、主要な通信事業者に対応したLTE※1モジュールを内蔵した「マルチキャリア対応音声IoTゲートウェイ（以下、音声IoT-GW）」を販売開始しました。「音声IoT-GW」は、アナログ回線インターフェースと電話機能を搭載しているため、既存設備に変更を加えることなく、LTE回線を用いたIPネットワークへのマイグレーションを実現することが可能です。また、LANやUSBなどのインターフェースも備えているため、新たなIoTサービスへも柔軟に対応します。

OKIは通信業界で長年培ってきた技術を活かし、「音声IoT-GW」では、アナログ回線インターフェースを2ポート備えることにより、固定網やPHSのアナログ回線インターフェースを搭載した既存の機器に変更を加えることなく、LTE回線を用い

たIPネットワークへのマイグレーションを実現します。また、電話機能を搭載しているため、保守者不在の無人設備や遠隔制御・監視などの現場からの問い合わせ電話など、音声通話による対応が可能です。さらにLANやUSBや接点インターフェースを備えているため、センサーデバイスなどの各種IoT機器が接続可能となっており、マイグレーションだけでなく新たなIoTサービスにも柔軟に対応できます。

「音声IoT-GW」は、小型・省スペース設計となっているため、ATMブースへの内蔵など、既存の各種装置への柔軟な組み込みが可能で、さらにオプションとしてバッテリー内蔵も可能としているため、停電時における通話確保やIoT機器からのデータ受信とバックアップ送信など、緊急時にも一定時間の動作確保が可能です。

※1：LTE (Long Term Evolution)

LTEとは携帯電話の通信規格の一つで第3世代携帯の通信規格(3G)をさらに高速化させたもの。元々は第4世代携帯への移行を目指す中間過渡的な技術で「3.9G」と呼ばれていたが、ITU(国際電気通信連合)はLTEを4Gと呼称することを認めたため、呼称にばらつきがある。

●お問い合わせ先：OKI ネットワークシステム事業部 URL: https://www.oki.com/jp/voice_iotgw/

製造現場データの可視化・活用による現場力強化を実現する各種ソリューションを順次提供 スマート工場実現に向けたIoT活用工場ソリューション「Manufacturing DX」を提供開始

2018年10月22日

OKIは、自社工場におけるIoT活用のノウハウおよび音響・振動・光ファイバーなど独自のセンシング技術、AI技術を集結・活用し、かつ多くの製造業のお客様やビジネスパートナーとの共創を通じ、製造業が抱える課題を解決しスマート工場を実現する「Manufacturing DX」を提供開始しました。

「Manufacturing DX」は、スマート工場実現の第一歩となる製造現場を見える化する「現場変革」から始め、現場と経営を高度、かつ双方向に連携する「IT・オペレーション変革」を実現することで、環境変化・法令対応・少量付加価値生産などのさまざまな経営判断を支援する「マネジメント変革」の3つの変革から構成されています。これらの実現には、「センシング」、「データ収集・管理」、「AI・高度活用」、「自律制御」の4つの技術基盤が不可欠で、これらの技術基盤とともに3つの変革を三位一体で推進することにより、お客様の課題を解決します。

「Manufacturing DX」を構成する3つの変革

①現場変革

OKIは、自社工場への導入と多くのユーザーとの共創を通じ実用化可能な利用設備の異常予兆検知による最適保全および、光ファイバーセンサーによる現場温度の歪分布の可視化や自社工場での導入効果に基づく、プロジェクションマッピングや画像処理による作業状況のデジタル化など、現場変革につながるソリューションの提供を順次拡大していきます。

②IT・オペレーション変革

OKIは、得意とするセンサーネットワークや産業用イーサネットなどの各種ネットワークソリューションを提供するとともに、収集したデータを意味ある情報に変換

し、迅速な経営判断に活かすためのエッジ領域と経営層を連携するソリューションなどを順次提供し、IT・オペレーション変革を行う情報基盤を実現していきます。

③マネジメント変革

OKIは、自社導入と豊富な構築実績に基づく「ERP※1・生産管理システム」、「統合保守管理システム」、「製品含有化学物質管理」などの従来のソリューションをさらに高度活用してマネジメント変革実現を支援するため、現場や外部のあらゆる情報を効率的に管理・連携し、高度な経営判断を支援するソリューションを順次提供していきます。

「Manufacturing DX」を支える4つの技術基盤

①センシング

情報通信分野における長年の実績とノウハウをもとにした、センシング技術、通信技術、データ処理技術を融合し、製造現場の人やモノの状態・動作をデジタル化(見える化)します。

②データ収集・管理

時々刻々と変化する生産状況や作業実績、ロケーション、画像、生産設備が出力するログなど、生産現場に眠る多種多様、かつ大量のデータをオープンなネットワーク基盤とIoT活用に適したデータ構造プラットフォームで収集・管理します。

③AI・高度活用

AIを用いた当社独自の振動解析アルゴリズムや画像認識技術などのコア技術をベースに、製造現場から収集されたビッグデータを高度に分析・活用します。

④自律制御

異常予兆検知エンジンなどのモデリングされた AIエンジンをエッジサーバーに組み込むことで、異常発生前にラインを自動停止し、生産設備の部材交換を促したり、機械側で自動補正を行うことによって、工場現場の省力化、自動化の実現をサポートします。

※1：ERP(Enterprise Resource Planning)

企業の持つさまざまな資源(人材、資金、設備、資材、情報など)を統合的に管理・配分し、業務の効率化や経営の全体最適を目指す手法。また、そのために導入・利用される統合型(業務横断)業務ソフトウェアパッケージ。

●お問い合わせ先：OKI 情報通信事業本部 金融・法人ソリューション事業部 URL:<https://www.oki.com/jp/esc/manufacturing/>

エンジンルーム内のゴム部品から発生する硫黄ガス対策をサポート 車載機器向け「硫黄(S₈)ガス腐食試験」サービス開始

2018年10月3日



ECUの硫黄ガス腐食試験

OKIエンジニアリング(以下、OEG)は、車載機器向け「硫黄(S₈)※1ガス腐食試験サービス」を開始しました。長寿命、高温動作時の信頼性の確保が要求されるECU※2などの電子機器・部品メーカー向けに提供し、実際のエンジンルームに近い環境での腐食試験により、硫黄ガス対策をサポートします。

OEGでは、エンジンルーム内の環境を模擬した腐食試験方式として、小型電子部品向けの「オイルバス方式」※3と、大型のモジュール・ユニット機器向けの「恒温槽方式」※4の2つの方式を独自に開発しました。2方式を用いることにより、車載・自動車メーカーは、エンジンルーム内に実装される電子部品や回路基板に

対し、実環境に近い環境での硫黄ガス耐性を確認し対策を検討することができ、より信頼性の高い製品開発が可能になります。

さらに、OEGが従来から提供している耐水性、耐オゾン性、耐熱性、耐寒性、耐腐食性などさまざまな信頼性環境試験の後続試験として組み合わせることが可能です。お客様は自社で設備・人的投資をすることなく、自動車搭載部品など電気部品の各種環境試験を一括して効率的に行うことができます。

※1：硫黄(S₈)

硫黄原子が8個の環状分子構造である同素体のこと。

※2：ECU：Electronic Control Unit

センサーなどの情報を基に各システムを制御するコンピューターユニットのこと。

※3：オイルバス方式

試料と硫黄粉を入れたガラス容器を、加温されたシリコンオイルやグリセリン溶媒に浸漬し、硫黄のガスを発生させる方式。

※4：恒温槽方式

試料と硫黄粉を入れたデシケーターを恒温槽に入れて加温し、硫黄のガスを発生させる方式。

●お問い合わせ先：OKIエンジニアリング システム評価事業部 URL:<https://www.oeg.co.jp/Rel/S8.html>

待機時の消費電力を8割削減、グリーン購入法に適合 低消費電力型の水平紙送り式ドットインパクトプリンター2機種を新発売

2018年10月4日



新商品「MICROLINE 8480SU3-R」

OKIデータは、従来商品より
パワーセーブ時消費電力を8割
削減した水平紙送り式ドット
インパクトプリンターの新商品
として「MICROLINE 8480SU3-R」
と楽々セット機能搭載の

「MICROLINE 8480SU3-R」の
2機種を発売しました。新商品はさまざまな業種の帳票・複写紙印
刷で安定した需要が見込まれる市場向けに出荷し、年間約5,000台
の販売を目指します。

新商品2機種は、従来機種「MICROLINE 8480SU2」と「MICROLINE
8480SU2-R」のそれぞれの後継機として、基本性能は維持しつつ、パ
ワーセーブ時の消費電力を2.5W以下に抑え、国際エネルギースター
プログラムおよびグリーン購入法に適合した環境配慮型の商品です。

OKIデータは今後も、市場のニーズ・お客様のニーズをきめ細か
く取り入れ、業務環境の向上に貢献する商品を提供していきます。

●お問い合わせ先：

OKIデータ URL: <https://www.oki.com/jp/printing/index.html>

新商品の主な特長

●MICROLINE 8480SU3-R

- ・消費電力2.5w以下(パワーセーブモード時)の省エネ対応
- ・給紙ミスを防ぐ「楽々セット機能」搭載
- ・毎秒漢字160字(高速モード時)
- ・最大8枚(オリジナル+7枚)の複写能力(高複写モード時)
- ・装置寿命5年
- ・7種類のバーコード印刷に対応
- ・連続紙幅4～16インチに対応
- ・外形寸法W598×D387×H235mm、重量約20kg
- ・国際エネルギースタープログラムVer2.0適合
- ・グリーン購入法適合

●MICROLINE 8480SU3

- ・消費電力2.5w以下(パワーセーブモード時)の省エネ対応
- ・毎秒漢字160字(高速モード時)
- ・最大8枚(オリジナル+7枚)の複写能力(高複写モード時)
- ・装置寿命5年
- ・7種類のバーコード印刷に対応
- ・連続紙幅4～16インチに対応
- ・外形寸法W598×D387×H235mm、重量約19kg
- ・国際エネルギースタープログラムVer2.0適合
- ・グリーン購入法適合

コンパクト化する組み込み商品のセンサー・電子機器の誤作動を大幅に軽減 漏洩磁束を従来より50%から最大90%まで抑えたステッピングモーター「KFG42シリーズ」を販売開始

2018年6月19日



KFG42B タイプ



KFG42S タイプ

OKIグループの精密小
型モーターなどの開発か
ら販売までを行っている
OKIマイクロ技研(社長：
河治 政俊、本社：福島
県二本松市)は、モーター

の漏洩磁束^{※1}(モーター外部に漏れる磁束)を抑える対策を施
したギアヘッド付ステッピングモーター「KFG42シリーズ」を新
たに開発し、販売を開始しました。漏洩磁束を従来品より 50%
から最大 90%まで軽減(当社比)しており、モーター周辺に配
置された電子機器の誤作動リスクを大幅に軽減します。

近年、センサーをはじめとする電子機器の高性能、高感度化
とともに、これらの電子機器を搭載した組み込み商品もコンパ
クト化が求められる一方で、モーターからの漏洩磁束が原因となる
電子機器の誤作動の発生は増える傾向にあります。

そこでOKIマイクロ技研では、お客様へのモーター選定から
問題点対策の協力までトータルサポートを行ってきた実績から、
これらの問題に早くから着目し、漏洩磁束対策を開発コンセプト
に盛り込み取り組んできました。

その結果、このたび開発に成功したのが、当社の従来品と

比較して漏洩磁束を50%から最大90%まで抑えた新商品
「KFG42シリーズ」です。

「KFG42シリーズ」では、ギアヘッド付でありながら極限まで
の薄型化を目指し、ギアヘッド部分を含めた本体の厚みを
26mmとしました。

さらに本体の厚みを17mmまで抑え、取り付けスペースに自由
度を持たせました「KFG42Sタイプ」の2種類があり、プリンターや
スキャナー、遊技機、玩具などのモーターが組み込まれる各商品に
対し柔軟に対応することが可能です。

主な特長

- ・モーターに漏洩磁束対策を施し、周辺機器への影響を抑えることが可能。
(参考)磁気センサーの誤検知防止に必要な距離(測定条件により数値は変化します)
- ・従来同等品…15mm
- ・KFG42Sタイプ…1mm
- ・薄型形状で、モーターの厚み方向スペースに余裕がない場所へも取付が可能。
- ・コネクタタイプのため、駆動回路との接続を容易にすることが可能。
- ・ギアヘッド部分は高い強度を有し、高トルクでの使用が可能。
- ・環境安全性の高いRoHS^{※2}対応品。

※1：漏洩磁束 漏洩磁束とは、磁気回路から外部に漏れた磁束のこと。

※2：RoHS(Restriction of Hazardous Substances)
電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する指令の略称。

●お問い合わせ先：OKIマイクロ技研 <https://www.oki-microeng.co.jp/contact/contact.html>

360度リアルタイム自由視点俯瞰映像モニタリングで、遠隔操縦実用化の早期実現を目指す 業界初、車両俯瞰映像を用いた建設機械の遠隔操縦の実証実験を開始

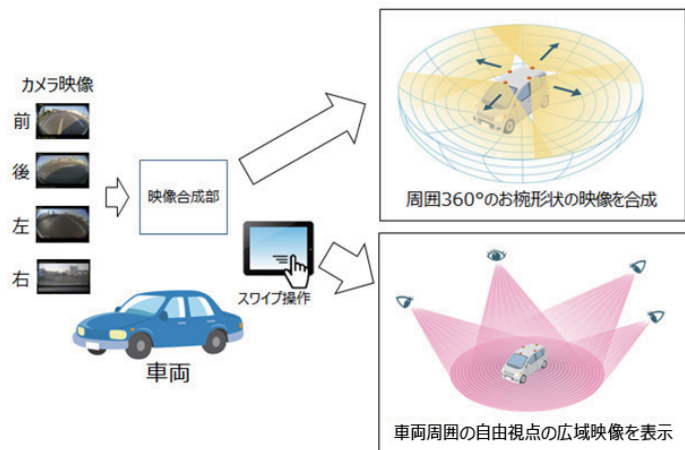
2018年10月16日

OKIは、株式会社小松製作所（以下 コマツ）の建設機械の遠隔制御システムにOKIの車両周辺の俯瞰映像モニタリングが可能なシステム「フライングビュー」を活用した実証実験を、2018年10月1日より千葉県千葉市美浜区にある「コマツIoTセンタ東京」にて開始しました。本実証実験では、コマツが先行して実施している5G※1による建設機械の遠隔制御の実証実験に、OKIの「フライングビュー」を適用することにより、ほぼ死角のない自由視点での遠隔モニタリングの検証を新たに実施します。これにより、OKIとコマツは、建設機械の遠隔操縦の早期実用化を目指します。

本実験で使用するOKIの「フライングビュー」は、建設機械に搭載した4台のカメラと映像合成部、送受信部で構成されます。カメラ映像の合成は、映像処理能力の高いFPGA※2上で行うことにより、リアルタイムかつ小型低消費電力のシステムでの大容量高画質の映像処理を実現し、建設機械の全周囲で、リアルタイムかつほぼ死角のないシームレスな広域エリアの俯瞰映像モニタリングを可能とします。また、コマツの部分映像モニタリングは、建設機械の前後およびブレード部を撮影する高精細カメラで作業部分の状況把握を行います。

OKIとコマツは、今回の実証実験で建設機械の遠隔操縦にOKIの俯瞰映像モニタリング「フライングビュー」を適用した場合の有効性や課題などを分析し、遠隔操縦の早期実用化に向け、共同で取り組みます。

俯瞰映像モニタリングシステム「フライングビュー」の概要



※1：5G(5th Generation)

第5世代移動通信方式。LTEやLTE-Advancedの次世代の通信方式で、2010年と比較して単位面積あたり1000倍の大容量化、ピークレートは10Gbps超であり、2010年と比較して100倍の高速化、1ms以下の無線区間の伝送遅延化、2010年と比較して100倍以上の多数端末の同時接続などを目標としている。

※2：FPGA(field-programmable gate array)

製造後に購入者や設計者が構成を設定できる集積回路であり、広義にはPLD(プログラマブルロジックデバイス)の一種。

●お問い合わせ先：

OKI 統合営業本部 IoTビジネス開発室 TEL.03-5445-5016

OKI 川崎会長が登壇したシンポジウムの内容が書籍化されました 小尾敏夫名誉教授 著 「2030年日本経済復活へのシナリオ 15人のリーダーが語る日本の未来」発刊

2018年6月30日



OKI 川崎秀一会長が登壇した国際CIO学会シンポジウム（2018年3月6日（火）、早稲田大学）の内容が早稲田大学小尾敏夫名誉教授により書籍化されました。タイトルは「2030年日本経済復活へのシナリオ 15人のリーダーが語る日本の未来」、毎日新聞出版より発刊されました。本著では、OKIおよび情報通信ネットワーク産業協会(CIAJ)の会長(当時)として川崎会長の発言が掲載されています。ぜひ、ご一読ください。