

Express

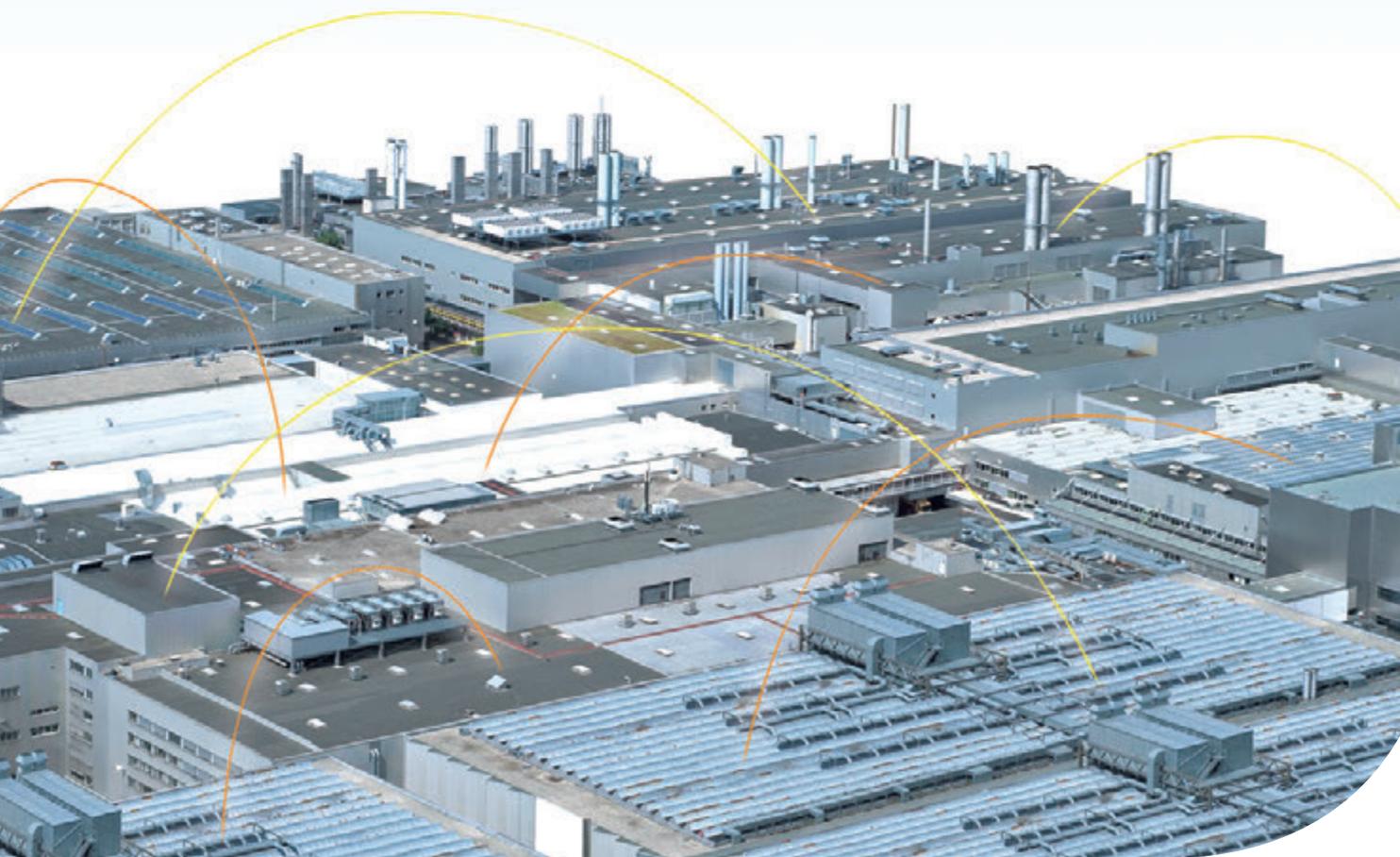
Spring 2014

NEXCOM

The Intelligent Systems

www.nexcom-jp.com

PCベースのオートメーションシステムですべての IPベースのつながる工場に力を



In Depth

ネクスコム、車載インフォテインメント市場のビジネスチャンスを探る

White Paper

PCベースのオートメーションシステムですべてのIPベースのつながる工場に力を

Market Story

鉄工所の高温環境における工業用Wi-Fiインフラに力を

Clement Lin

Chairman & CEO
NEXCOM International Co., Ltd.



Dear Partners,

地球上で最も暑い地域と最も寒い地域が全く異なっているのと同じように、ITマーケットも分野ごと、国ごとに著しい違いがあります。2013年度のネクスコムは連結収益1億4100万ドル。2012年度とほぼ同じの横ばいでした。昨年は好調な市場と不調な市場がありましたが、トータルとしてはすべて相殺されたという状況です。

地球上で最も暑い地域と最も寒い地域が全く異なっているのと同じように、ITマーケットも分野ごと、国ごとに著しい違いがあります。2013年度のNEXCOMの業績は連結収益1億4100万ドル。2012年度とほぼ同じの横ばいでした。昨年は好調な市場と不調な市場がありましたが、トータルとしてはすべて相殺されたという状況です。

ICT（情報通信）、特にモバイルコンピューティングは、「スマートパーツ」からスマートフォン、スマートパッド、スマートビルディング、スマートシティ、そしてスマートプラネットに至るまで、いまや私たちの生活に深く浸透しています。そして、「インターネット・スピード」というフレーズのもとに、様々な分野から非常に多くのビジネスモデルが出現しています。このような状況では、市場で活動するすべてのNEXCOMパートナーにとって、各種ベンダーとのシームレスな連携によって迅速なソリューションを提供しプロジェクトをすみやかに成約することがカギとなります。

世界の動きはますます速くなっています。私たちは、その世界よりもさらに速く動かなければなりません。私たちが提案する新たな連携モデル、すなわちNEXCOMパートナーからローカルSIまたはエンドユーザーまでのワンストップショッピング・アプローチもこのためのものです。また、S/W、H/W モジュールやプラットフォームなど必要不可欠またはポピュラーなすべてのソリューションパッケージを前倒し

で認証しているのは私たちだけです。これは、プロジェクト当初から要求の厳しい顧客を満足させることができるということです。だからこそ、私たちは競合が新たなソリューションパッケージを認識する前に顧客を勝ち取ることができるのです。

過去2年間、NEXCOMはワンストップショッピングの基礎作りのための商品・ソリューションに多くの投資を行ってきました。現在の私たちのソリューション領域は、監視、MA/FA、工業用・法人向けWi-Fi管理から小売ソリューションにまで及んでいます。もちろん、すべてのセグメントをカバーしてはいませんが、いくつかのパーティカルアプリケーション分野を重点的にカバーしています。

また、今後も多くの優れた新製品・新ソリューションを投入しますが、やはり第四世代Intel® Core™ およびIntel® Atom™ プロセッサといったIntelの新アーキテクチャーやその他多くのSoCプラットフォーム、アプリケーションをベースとした全く新しいプラットフォームが目玉となります。NEXCOMは5つの事業部門と10の主要製品群を有していますので、ご要望があればお気軽にNEXCOMにご連絡ください。必ずとは言いませんが、かなりの割合でNEXCOMは皆様の要望を満たすことができるでしょう。

さらに今年は世界中で50回以上にわたりNEXCOMソリューション・デイを開催する予定です。このイベントはすでに20回以上の実績がありますが、好評をいただいているだけでなく実質的なメリットも大きく、大きな投資に値するものだと考えています。一致団結してワンストップショッピング・アプローチに取り組み、これらの優れたソリューションをスマートプラネットの隅々まで行き渡らせようではありませんか。

Clement Lin

CONTENTS



02 Message from CEO

In Depth

- 04 ネクスコム、車載インフォテインメント市場のビジネスチャンスを模索

What's New

- 05 展示会出展情報

White Paper

- 06 PC ベースのオートメーションシステムですべての IP ベースのつながる工場に力を

- 10 デジタルメディアプレーヤーで魅力あるクラウド教室を

Market Story

- 14 鉄工所の高温環境における工業用 Wi-Fi インフラ

What's Hot

- 16 新製品続々登場

Event Recap

- 30 ISE 2014 でネクスコムのデジタルサイネージソリューションを披露
- 30 ネクスコムのネットワークおよび工業 Wi-Fi ソリューションがビッグデータ市場のビジネスチャンスを拡大
- 31 内部のインテリジェンスで IoT 市場を勝ち取る

NEXCOM EXPRESS

Spring 2014

Publisher

NEXCOM

Editors

Liyin Lin, Yihuan Ho, Joe Lai, Jill Lin, Nao Morihashi

Designer

Jason Lee, Licca Chuang

Web

www.nexcom-jp.com

About NEXCOM

Founded in 1992, NEXCOM has five business units which focus on vertical markets across industrial computer, in-vehicle computer, multimedia, network and communication, and intelligent digital security industries. NEXCOM serves its customers worldwide through its subsidiaries in five major industrial countries. NEXCOM gains stronghold in vertical markets with its industry-leading products including the rugged fanless computer NISE series, the in-vehicle computer VTC series, the network and security appliance NSA series and the digital signage player NDiS series.



NEXCOM、車載エンターテインメント市場のビジネスチャンスを探る

接続に対応した車なら、車載エンターテインメントのニーズに対応するモバイルエクスペリエンスをそのまま自動車に持ち込むことができ、その関連製品は大きな市場に発展する可能性を秘めています。NEXCOMは、これを実現するために自動車をモバイルデバイスの一部として利用し、全く新しいドライブ体験を可能にする新シリーズの展開を計画しています。

すでに車載エンターテインメントに必要なテクノロジーはほとんどすべてそろっており、タイミングは十分です。4Gワイヤレステクノロジーへの移行により、ライブでのマルチメディア・ストリーミングが可能な高速インターネット接続も利用できるようになっています。また、Intelは優れたコンピューティングおよびマルチメディア処理能力、消費電力、

広域温度対応性を備えたプラットフォームをリリースしており、自動車用モバイルオペレーティングシステムのTizenもすでに登場しています。どうやら足りないのはハードウェアデバイスでしょう。ここがNEXCOMの出番です。

現在、乗用車の二次市場セグメントを対象に、IntelプロセッサとTizenオペレーティングシステムをベースとし7インチ型オールインワン・ダッシュボードコンピューターを備えた専用IVIソリューションの開発が進んでいます。

二次市場セグメントでは、ミドルクラス～ハイエンドのカーステレオシステムが1000米ドル前後の価格で流通しています。IVIソリューションは、これと同様の価格帯でナビゲーション、マルチメディア、ビデオレコーダーの機能を備え、より優れたパフォーマンス

を提供することができるようになります。

ナビゲーションを例にすれば、IVIソリューションならばリアルタイムの交通・道路情報をもとに最適なルートを提案し、ドライバーが周辺情報を理解しやすいようストリートビューやその他のビューモードで道順を表示することができます。さらに、IVIソリューションはコンピューターがベースであるため、ネットサーフィンやEメールのチェック、オンデマンドのメディアサービスなど、通常のモバイル機器で可能な機能を自動車で楽しむことができます。

統合アプリケーションを搭載したIVIシステムはコスト面でも優位であり、ミッドレンジ車のドライバーの心を捉えるはずで、今年、NEXCOMはいくつかの新興市場で全く新しい専用IVIソリューションをリリースします。



展示会出展情報



ISC West

April 2-4, 2014
Sands Expo Center, Las Vegas, NV USA
Booth # 4044



Hannover Messe

April 7-11, 2014
Convention Center, Hannover, Germany
Booth # D15



NAFA Institute & Expo

April 8-10, 2014
Minneapolis Convention Center,
Minneapolis, MN USA
Booth # 708



SEA JAPAN 2014

April 9-11, 2014
Tokyo Big Sight East, Tokyo, Japan
Hall 1-2, Booth # 1E-26



ROBOTECH

April 23-25, 2014
Pacifico Yokohama
Booth # Q-33



WasteExpo

April 29-May 1, 2014
Georgia World Congress Center, Atlanta,
GA USA
Booth # 3131



ESEC 2014

May 14-16, 2014
Tokyo Big Sight, Tokyo, Japan



RTECC – Boston

Boston, MA USA



IFSEC International

June 17-19, 2014
ExCeL London, United Kingdom
Booth # B1375



Semicon West

July 8-10, 2014
Moscone Center, San Francisco, CA USA
Booth # 6171



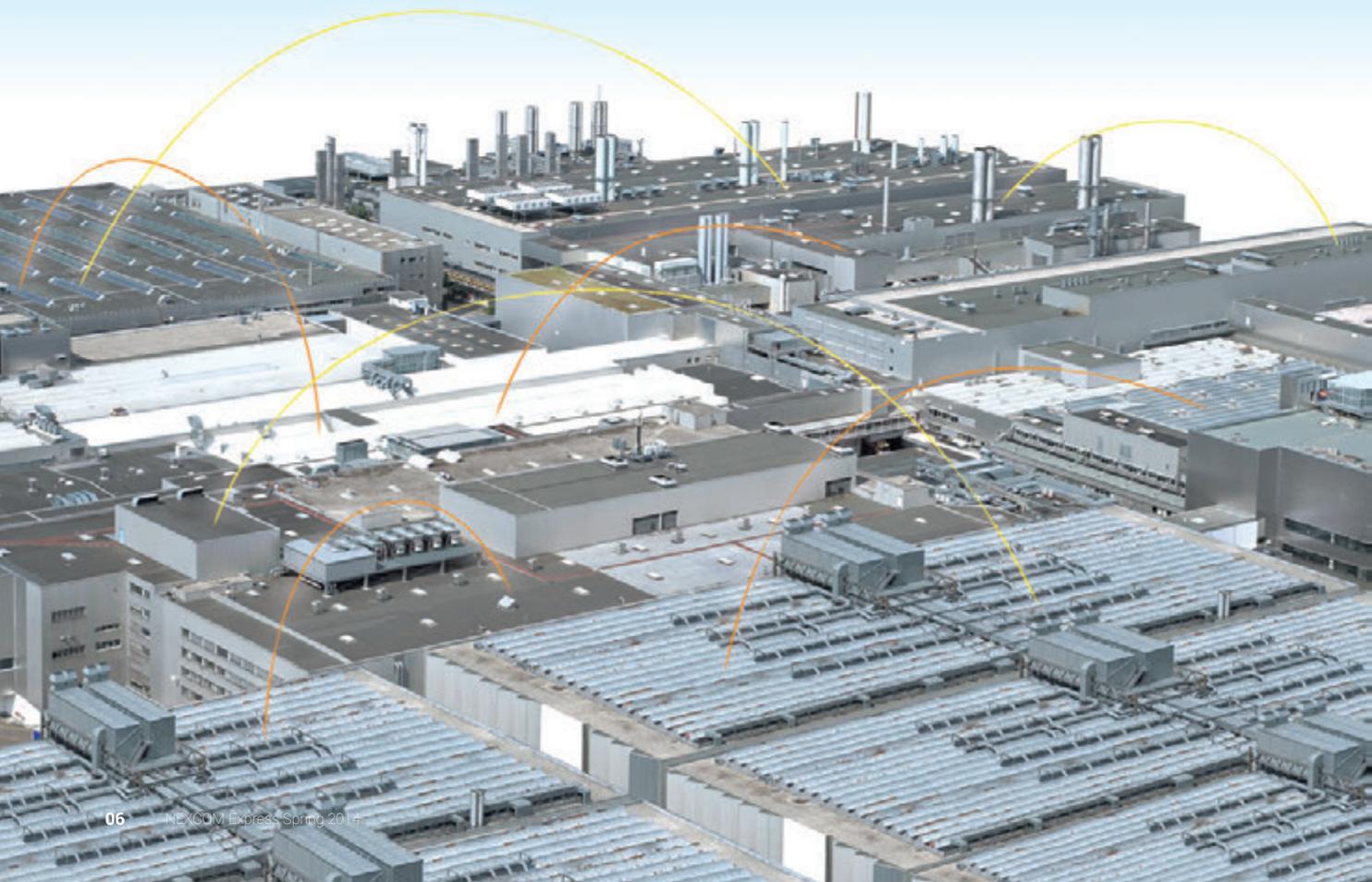
PCベースの自動化システムですべてのIPベースの工場に力を

Industry 4.0（インテリジェント工場をベースとした第四次産業革命を推進する動き）の登場により、PCベースの自動化システムは完全IPベース工場の基礎となる重要な要素となっています。しかしながら、PCベースの自動化システムを構築するには、信頼性の高いコンピューターに加え工場自動化用に特別設計された通信・コンピューティング能力が必要となります。

このため、ネクスコムはIntel® Atom™ プロセッサ E3800 シリーズをベースとした独自ソリューションである NISE 105 ファンレスコンピューターを提供しています。NISE 105 は完全 IP ベース工場を強化し、メーカーによるスマートプロダクション、グリーンプロダクション、アーバンプロダクションの構想実現を助けるために設計されており、フ

ィールドバス制御、インターネット接続、コンピューティング・グラフィック能力、小型フォームファクター、ロープロファイル設計といった特徴を有しています。

ホワイトペーパーでは、NISE 105 コンパクトファンレスコンピューターのフィールドバス制御インターフェースの機構や、Intel® Atom™ プロセッサ E3826、Intel® 第七世代グラフィクス、省電力演算機能によるシームレスな工場データ収集・管理の実現、生産工程、製造業務、品質管理の合理化について説明します。さらに、プロセッサの省電力性能によってどのように NISE 105 の実装スペース削減やファンレス設計が可能になり、厳しい工場自動化環境においても高い信頼性を獲得することができるかについても説明します。



NISE 105 + フィールドバス + SoftPLC = スマートファクトリー・コントローラーに適性

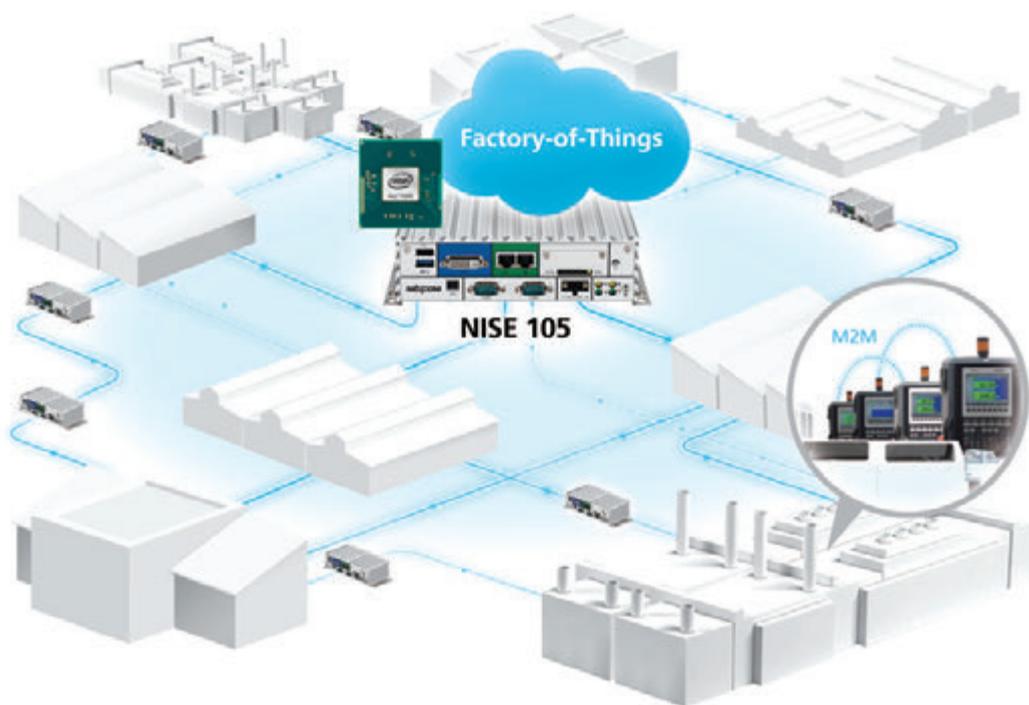


図 1. 完全 IP ベース工場の強化を目指して設計された NEXCOM NISE 105。製造工場における M2M（機械対機械）通信を実現します。

それでは、石油化学産業を例に、NISE 105 がどのようにインテリジェント工場を可能にするか見てみましょう。石油化学工場の敷地は数十ヘクタールに及ぶ場合があり、運営者は工場施設内、ときには複数工場にまたがって存在する数十の機器から多数のモニタリング・管理パラメータを収集しなければなりません。しかし、異なる時期に建設された施設には異なる工業用制御システムが使用されている可能性があり、上り・下りのプロセスも同じではない場合があります。

NISE 105 は広く使用されているフィールドバスプロトコル（PROFIBUS、PROFINET、DeviceNet、EtherNet/IP、EtherCAT など）を強力にサポートしており、双方向通信やメーカーの異なるフィールドデバイス・PLC の取得が可能です。そしてインターネット接続により、取得したデータを SQC（統計的品

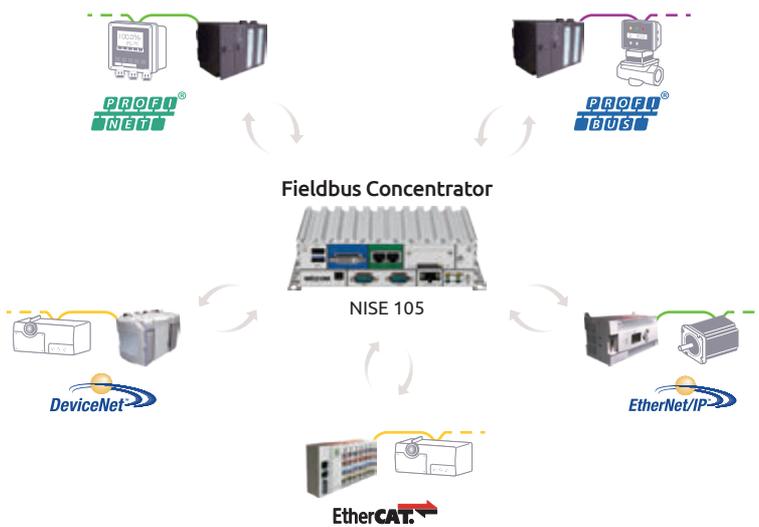


図 2. NISE 105 では、統合フィールドバステクノロジーにより双方向データ通信や異なるメーカーのフィールドデバイスの取得が可能。

質管理)やSPC(統計的工程管理)といった高度な管理のために高次のネットワークにアップロードすることができます。

多くの場合、石油化学工場は温度が極端な厳しい環境に位置しています。また、その他の工程自動化利用モデル(排水処理、電気事業、鉄工所など)も環境条件が厳しいケースが多くあります。このため、こうした用途に使用するPCベースの自動化システムは広範な運転温度に対応し、ファンレス設計、優れた耐振動性、信号・絶縁テクノロジーを有している必要があります。

この点、Intel Atom プロセッサ E3826 をベースとした NISE 105 は、高レベルのシステム信頼性を実現しています。新たな 22nm 製造テクノロジーにより、従来のプロセッサと比較して最大 3 倍のピークパフォーマンスを誇りながら、省電力性能も最大で 5 倍。こうした機能強化にフィールドバス・SoftPLC テクノロジーが加わることで、NISE 105 は安定して制御スキームの実行、HMI グラフィックの表示、製造工場用 M2M 通信の確立を行うことが可能になっています。

プロセッサの省電力性と広範囲な温度許容度により、ネクスコムは NISE 105 のような幅広い温度範囲(-20 = 70 °C)で常に安定した性能を発揮できるPCベースシステムを開発することができました。また、NISE 105 はそのファンレス設計と SSD (ソリッドステートドライブ) 対応により、衝撃や振動のある環境でも高い信頼性を提供できます。加えて、電力効率の高い Intel® Atom™ プロセッサにより、NISE 105 はグリーンプロダクションに適したグリーン製品となっています。

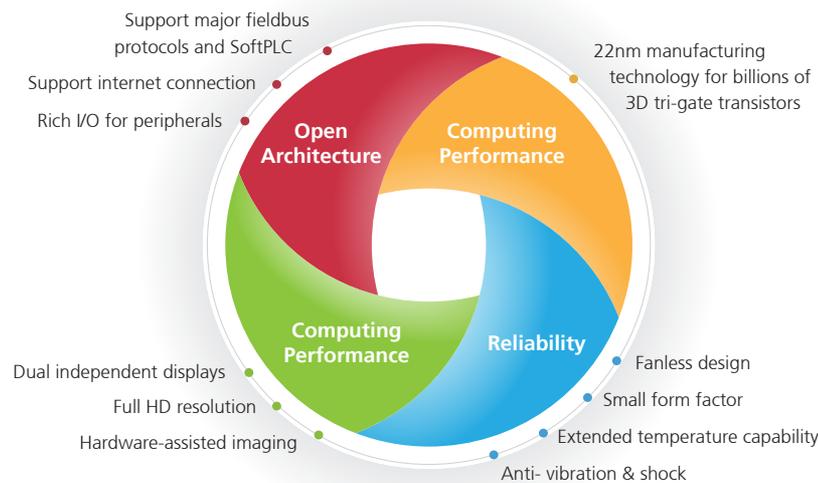


図 3. Intel® Atom™ プロセッサ E3826 をベースとした NISE 105 は、PC ベースのコントローラーに必要なオープンアーキテクチャ、信頼性、コンピューティング、グラフィックを提供。

製品トレーサビリティを強化する設計

食品・飲料産業をはじめとする多くの産業のメーカーは、サプライチェーン全体で商品の生産品質を追跡・保証するための製品トレーサビリティシステムを必要としています。特に食品・飲料産業は高度な自動化が実施されている産業であるため、食品安全性を確保するためにリアルタイ

ムで商品製造をモニタリングする必要があります。食品の汚染や原材料の欠陥といった問題の源はすみやかに特定・除去しなければなりません。さらに、最終製品の品質を確保するため、生産ラインでは AOI (自動光学検査) システムによるパラメータ (食品パッケージや単位当たりの数量など) の点検を行う必要もあります。

NISE 105 は多種多様な入出力接続を有しており、バーコード、QR コード、RFID タグ、メガピクセル IP カメラ、USB 3.0 カメラといった、製品トレーサビリティに用いられる各種の周辺機器・機材に対応しています。また、ネットワーク機能を使用することで、サプライチェーンのいずれのレベルにおいても、これらのトレーサビリティ機器でラベル添付・タグ付けされた生産データをスキャン、保存、共有し製造プロセス全体を確認することができます。

用います。プロセッサの専用ハードウェア画像信号プロセッサが、高解像度カメラで撮影された画像の AOI システムによる処理を高速化。この内蔵画像信号プロセッサは、2 台の 1080p カメラと 1 台の 720p カメラの多重処理に対応しています。

生産ラインの柔軟性を高める

ライフサイクルの短い製品や、スマートフォンなど高度な機能がミックスされた製品のバッチ生産には、カスタムオーダーに対応できる柔軟な製品ラインが必要です。NISE 105 のような PC ベースのコントローラーならば、高度な柔軟性が確保できます。さらに Intel Atom プロセッサ E3826 により、NISE 105 では、後続の生産作業オーダーの識別、クラウドサーバーからの関連制御手順・指示のダウンロード、オーダーピッキングおよび生産のための適切な操作を実行するために必要なアプリケーションの実行が可能なオープンアーキテクチャが利用できます。こうした柔軟性は、機能が固定された従来の特殊工作機械

では得られなかったものです。

標準業務手順をオンラインに

従来の紙ベースの SOP（標準業務手順）を使用して生産を行う組立ラインは環境に優しいとは言えず、しかも非効率です。例えば、SOP のプロセスに変更があった場合や、全く新しい SOP を作成しなければならぬ新たな作業オーダーがあった場合、変更作業に非常に時間がかかる恐れがあります。この点、コンピューティング、グラフィック、ネットワークの機能を有した PC ベースの自動化システムならば、eSOP（電子標準業務手順）を活用することでこうした従来の SOP の欠点を克服することができ

ます。例えば NISE 105 ならば eSOP をネットワーク経由の遠隔操作で瞬時に更新することができ、作業の中断は最小限ですみます。

さらに、内蔵された Intel 第七世代グラフィックにより DirectX® 11、立体 3D、フル HD ビデオ再生が可能のほか、ハードウェア・ビデオアクセラレーションとデュアルディスプレイにも対応しています。NISE 105 ならば、eSOP システムによって 2D/3D のビジュアルやアニメーションの付いた電子指示書により、現場のオペレーターにより明確で効果的な指示を出すことができます。

結論

完全 IP ベース工場の構想を実現するには、スマート PC ベースのシステムが必要です。NEXCOM は Intel Atom プロセッサ E3826 を活用し、高いコンピューティング・グラフィック性能とエネルギー効率に優れた機能をコンパクトで堅牢なシステム「NISE 105」に詰め込みました。NISE 105 はこれらすべての機能により、最小限のコストと工数で従来型の工場の完全 IP ベース工場への移行を促進します。NISE 105 ならば、レガシーシステムをアップグレードする必要なく製造工場の進化と全く新しい効率化に貢献できます。



NISE Automation

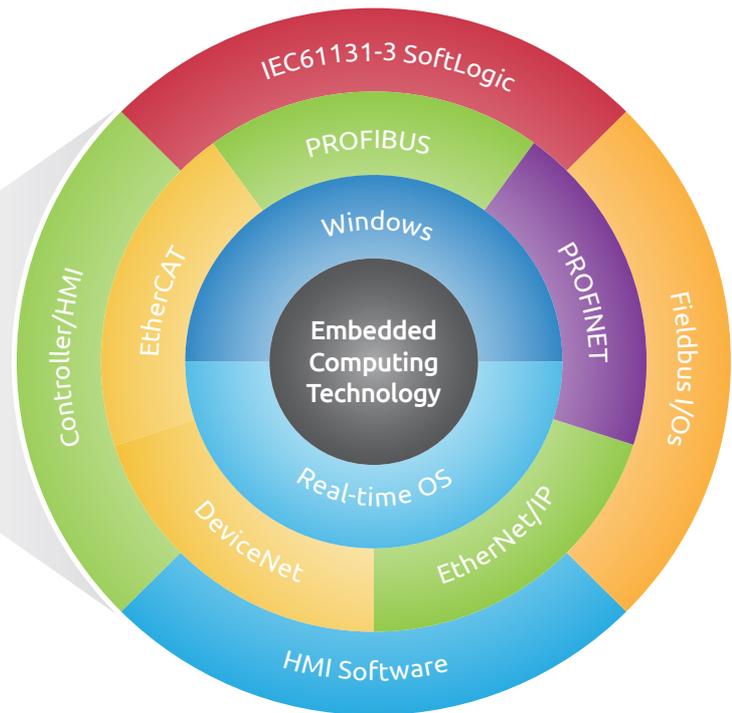


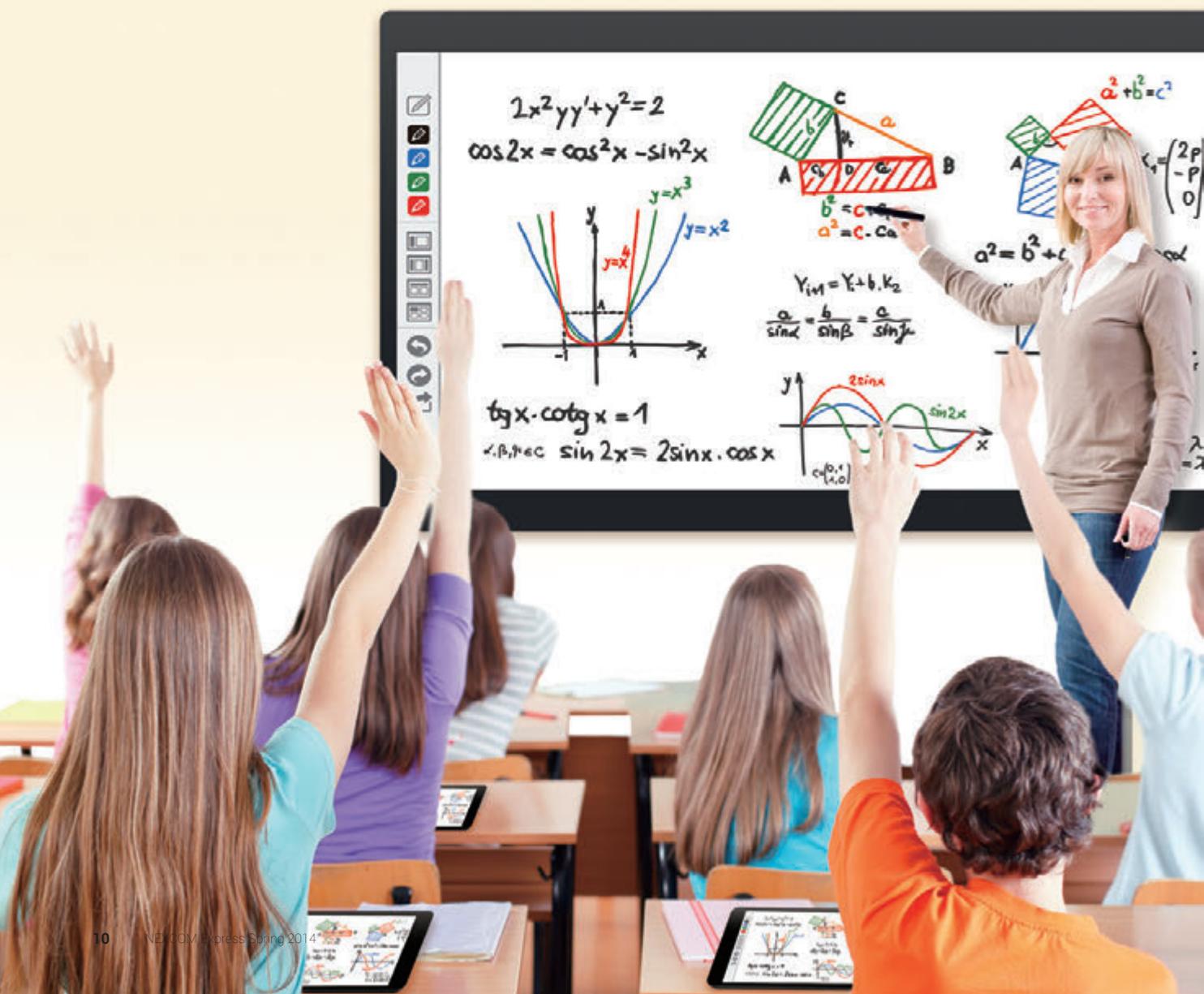
図 4. スマートファクトリー化に向けて。NISE 105 には製造工場を進化させるために不可欠なすべての要素が詰まっています。

デジタルメディアプレーヤーで 魅力あるクラウド教室を

過去には当たり前であった「チョークと黒板」が中心の伝統的な教授法は、今のデジタルエイジに生まれた生徒には必ずしも効果的ではないかも知れません。デジタルネイティブの生徒に教えるには、より多くの対話やビジュアルを用いた学習法、共同作業が必要であり、より洗練された技術が求められるのです。加えて、教室で効果的に教えるには、信頼性が高く最小限のメンテナンスで使用できるテクノロジーも必要です。

このホワイトペーパーでは、Intel® Celeron® プロセッサー J1900 をベ-

ースとした NEXCOM OPS メディアプレーヤー「NDiS M324」がいかにこうした要求に応えることができるかを紹介します。NDiS M324のコンピューティング・グラフィック性能を活用することで、より近代的な教授法が可能となるだけでなく、より豊富な教材が利用でき生徒の参加も促進されるなど様々な効果が得られます。また、NDiS M324のOPS フォームファクター、ファンレス設計、帯域外リモート管理のしやすさによって信頼性と使いやすさが向上されつつ、同時にメンテナンスコストも削減できることも見ていきます。



インタラクティブなコンテンツによる教授

学校では、講義形式の伝統的教授法を補完するためにインタラクティブ・ホワイトボードが導入されはじめています。インタラクティブ・ホワイトボードでは、コンテンツに注釈を書き込んだり、3D 画像を回転、ズームイン・ズームアウトしたり、複数の生徒に参加させるなど様々な方法でインタラクションを行うことができます。また、講義を録画してオンライン共有したり、授業の後に講義を復習できるようにしてそれぞれのペースでの学習を可能にするなど様々な試みもなされています。

Graphics & Media

- 2D/3D imaging for interactive charts and graphics
- Video transcoding for live lecture broadcast
- 2560x1600 resolution for wall-sized displays

Computing

- High system responsiveness for real-time content interaction
- Multitasking: intuitive control, lecture recording, student engagement etc.

Fanless Design & Remote Manageability

- High system reliability and silent operation
- Simplify installation
- Increase system availability and management efficiency



図 2. デジタルネイティブの生徒に教えるには、より洗練されたテクノロジーが必要。

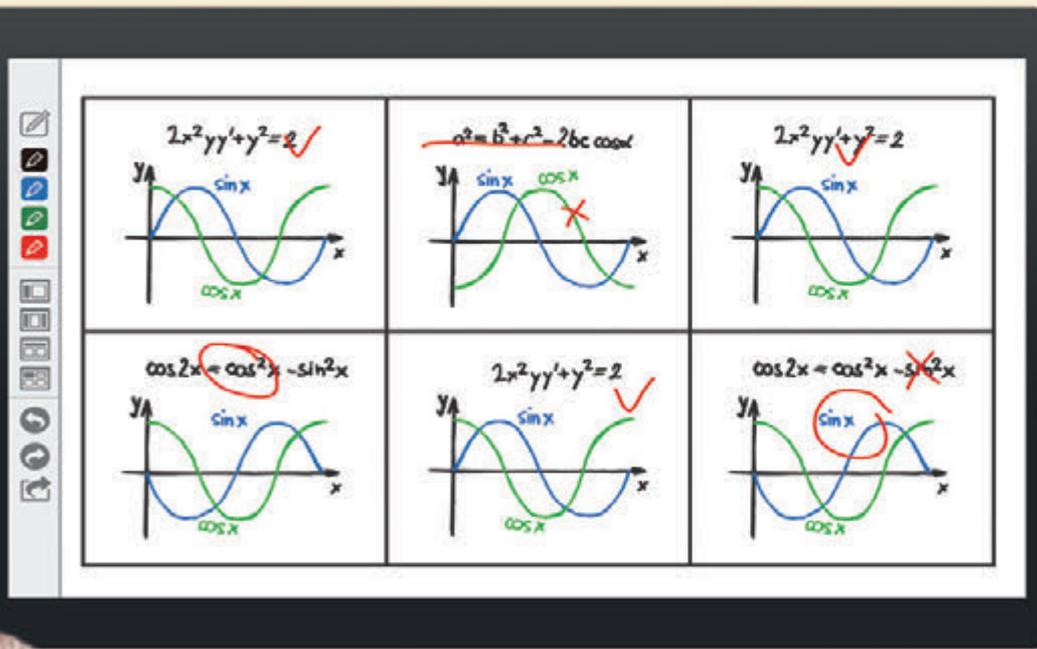


図 1. インタラクティブ・ホワイトボードは様々な方法でコンテンツのインタラクションに対応。

テクノロジーを活用したこうした教授法の効果と汎用性を見れば、高精度なリアルタイムのコンテンツ・インタラクションによって教授・学習体験を向上させるコンピューティング・グラフィック処理機能の必要性は明らかです。

このため NEXCOM OPS メディアプレーヤー「NDiS M324」では、Intel Celeron プロセッサ J1900 を用いてインタラクティブ・ホワイトボードの応答性を強化しています。このプロセッサには4つのコンピューティング・コアがあり、インテル®ターボ・ブースト・テクノロジーを通じオンデマンドでプロセッサのパフォーマンスを高めることができます。22nmのSilvermount マイクロアーキテクチャをベースとしたこのクアッドコア SoC は、Intel® Atom™ プロセッサ N2000/D200 シリーズの3倍に相当するコンピューティング性能を有する最新の Intel® Atom™ プロセッサ E3800 シリーズおよび Intel® Celeron® J1900・N2910 プロセッサを構成しています。

このコンピューティング性能の向上により、インタラクティブ・ホワイトボードは一度にスムーズなマルチタスク実行が可能になり、直観的な制御にも対応しました。例えば、対応するソフトウェアとセンサーにより、教師はつまむ動作でコンテンツをズームしたり、指で注釈を書き込むなどの操作を行うことができるほか、講義を録音・保存したり、遠隔地の生徒向けに授業をライブストリーム配信することまで可能です。

また Intel Celeron プロセッサ J1900 により、授業内容にプレゼンテーション、インタラクティブ・グラフィック、ダイナミック 3D モデル、ビデオクリップなどを含めることもできます。プロセッサには Intel® HD Graphics 4000 が内蔵されているため、NDiS M324 は幅広い形式のグラフィックやメディア・コンテンツを高い精度で処理することができ、サードパーティ製グラフィックカードを用意する必要はありません。

Intel HD Graphics 4000 では専用の実行回路が使用されており、一世代前の Intel® Atom™ プロセッサ速度の5倍のパフォーマンスを発揮します。このグラフィックエンジンは Microsoft® DirectX 11、OpenGL® 4.0、OpenGL 1.2 の 2D/3D レンダリングに対応しており、没入型立体 3D イメージングによりコンテンツのサイズ変更、移

動、回転などが可能です。これらの機能は、インタラクティブ・ホワイトボードによる抽象概念、基本物理概念などの紹介、共同作業への生徒の参加促進などあらゆることに活用できます。

ビデオトランスコーディングに関しては、Intel® HD Graphics 4000 は H.264、MVC、VPG8、JPEG/mJPEG、VC1/WMV9、MPEG2 フォーマットの完全ハードウェアデコーディング、および MPEG2、H.264 フォーマットのエンコーディングに対応しています。最大解像度 2560 × 1600@60Hz で HDMI 1.4a および DisplayPort 1.1 にも対応し、デュアルディスプレイも可能であるため、NDiS M324 では 1080P の映像を壁面サ

NDiS M324 はインターネット接続に対応しており、3つの USB 3.0 ポートを含む各種インターフェースを使用して市販の周辺機器を接続可能です。これにより、ビデオカメラ、生徒側の応答システムなど授業・学習体験向上のためのデバイスを取り付けることができます。

ビデオフィード機能が統合されているため、世界中の専門家やプロフェッショナルを特別講師として授業に招待し、特定の分野について教師よりも深みのある話や実体験に基づくリアルな話を聞くことも可能です。NDiS M324 により教室をクラウド化することで、

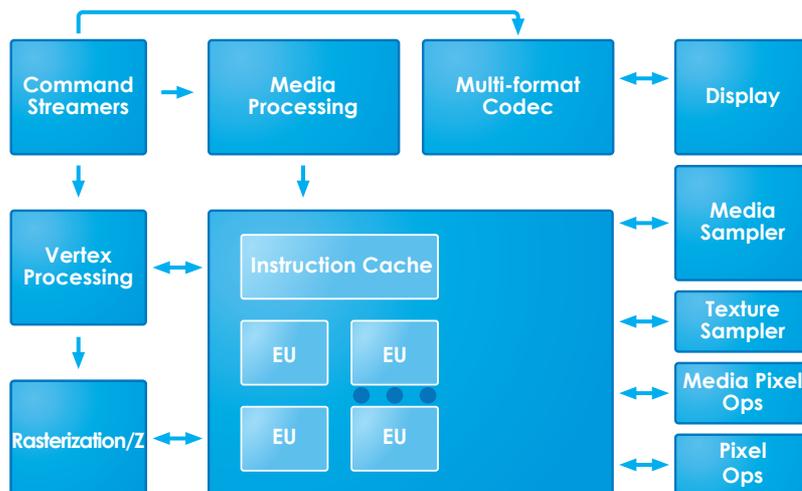


図 3. Intel® HD Graphics 4000 は専用実行回路によって優れたグラフィックとメディア処理を提供。

イズの画面で再生することができます。またメディア変換機能により、NDiS M324 では授業のライブ配信が可能。映像を素早く圧縮して高解像度ストリーミングできるためです。校内の帯域幅リソースを占有してしまってもありません。

教室をクラウド化

デジタルエイジでは、教室はもはや実際の部屋の中に限定されません。インターネット上には教材やツールが豊富にあります。これらリソースを組み込むことで、奥行きが加わりより高いレベルの教育が可能なのです。このオンラインリソースの強力なバックアップがあれば、授業の準備にかかる負担も軽減され、生徒の能力に応じて授業の進め方を柔軟に調整することもできます。

教師は様々なチャンネルを利用することができ、生徒はコメントやアイデアを共有したり質問したりやすくなります。これは生徒の参加促進に大きな効果を発揮します。

教師もまた、高機能な検索エンジンの恩恵を受けることができます。検索エンジンは自然言語に対応しており、数学から社会経済学の人口統計まで様々なトピックの内容に答えることができます。クラウド教室は生徒の好奇心を満足するだけでなく、生徒の能力を伸ばすための AES（自動エッセイ採点）といった簡易フィードバックも提供できます。NDiS M324 は様々な接続方式に対応していますので、グローバルなスケールで積極的・実践的な学習・協力のための環境を容易に作り出すことが可能です。



図4. NEXCOM NDiS M324 では教師がクラウドのリソースを利用することができるため、授業に奥行きが加わりより高いレベルの教育が可能

信頼性とリモート管理

通常、学校キャンパスは広く、複数の敷地に分布している場合もあります。広い学校では教室の数も多く、すべての教室にメディアプレーヤーを設置し、保守・管理を行うことは大変な業務でありかなりの時間と労力を要します。このため、学校がハードウェアを選定する際は、使いやすさ、リモート管理、システムの信頼性が重要な検討項目となります。

この点、NEXCOM は、OPS 対応、ファンレス設計、帯域外リモート管理の NDiS M324 により独自のソリューションを提供しています。

OPS（Open pluggable Specification）はデジタルサイネージ機器の電子的・機械的仕様を統一し、ディスプレイに搭載可能なメディアプレーヤーによるオールインワン・デバイスの作成を可能にします。NDiS M324 には OPS 対応ディスプレイ（18 社から発売）への接続に必要な 80 ピン JAE コネクターも搭載されています。これにより、接続の緩みによる配線・トリップや不具合の恐れがなくなりました。さらに、NDiS M324 はファンレス運転を前提に設計されているため、ファンを使用したメディアプレーヤーよりも堅牢で、ノイズに敏感な教室内のモニターに搭載しても静音です。

さらに、NDiS M324 の帯域外リモート管理機能により、電源オフ状態またはオペレーティングシステムがロードされていない状態でも IT 担当者によるプレーヤーのモニタリング、復旧、リセットが可能です。ファームウェア、オペレーティングシステム、アプリケーションソフトウェアもリモートでアップデートでき、システムの可用性のみならず管理効率も向上にのつながります。例えば、IT 担当者は NDiS M324 からハードウェアの健全性を確認することができます。IT 担当者はこの情報に基づいて潜在的問題の兆候を確認し、現状における原因を分析できます。また、オンサイトサポートの必

要性もなくコストをかけることなく是正措置を試みる事が可能です。NDiS M324 を交換する必要がある場合は、プラグインラックブル設計により迅速かつ簡単に行うことができます。

教育産業などコスト意識の高い市場をターゲットにした多くのメディアプレーヤーでは、ソフトウェアレベルのモニタリング・制御しかできません。つまり、IT 技術者による現場作業が必要な場合は長期間使用できない状態が続くということです。対照的に、NDiS M324 は OOB 管理機能で構築されたエントリーレベルのプレーヤーですが、保守・修理の頻度、期間、労力を抑えることができます。

結論

デジタルエイジの教育にはデジタルソリューションが必要です。Intel Celeron プロセッサ J1900 を搭載した NEXCOM NDiS M324 は、コンピューティング能力と HD グラフィックといったデジタル性能を導入。教師は新しいタイプの教授法を導入して、生徒のモチベーションを高め、考えることを促し、好奇心をかき立てるようなインタラクティブの学習に生徒を方向付けることができます。NDiS M324 のようなファンレス OPS 対応メディアプレーヤーは取り付けが容易で、動作が静かなだけでなく、教師が教室の枠を越えたデジタルエイジの教育法を取り入れるために必要な各種の接続に対応しています。また、高い信頼性とリモート管理によりシステムのダウンタイムを最小限に抑え、オンサイトでの保守も簡略化されています。



図5. NEXCOM NDiS M324 の帯域外リモート管理機能は、システムの可用性だけでなく管理効率も向上

鉄工所の高温環境における 工業用 Wi-Fi インフラ

背景

ここで紹介する中規模鉄工所では高温・多塵環境が常となっています。

台湾に拠点を置く顧客は、ワークフロー管理のための一元化システムとして ERP および店舗フロア管理システムを展開していました。この顧客は堅調な業績を保っていましたが、いつでもどこからでもシームレスに対応できるモバイル操作が必要となってからは状況が変わります。既存の工業用 Wi-Fi AP（アクセスポイント）は高温・多塵の工場フロアや屋外環境でも十分な信頼性を持っていなかったのです。集中 Wi-Fi 管理メカニズムもなく、ネットワーク担当者が工場内広域に点在する AP を管理することは困難でした。

課題

この顧客は大きな携帯端末がなくとも現場の作業員が工場フロア全域から自由に ERP システムに接続してローミングしたりリアルタイムに遠隔からアップロード・ダウンロードできるよ

うになることを期待していたため、ネットワーク管理チームにはいくつかの課題がありました。

重要な工場フロアで Wi-Fi 通信をストップさせないようにするにはどうすればよいか？

従来の通信等級の AP は役に立たないことが多く、作業エリアの近くや夏の暑い季節では特に機能しませんでした。AP は周辺温度が 70°C 以上になる屋外のシールドボックス内に設置されていました。

Wi-Fi の範囲を簡単かつ迅速に拡張するにはどうすればよいか？

材料搬入出エリアなど一部の屋外エリアや新規計画作業場所には有線ネットワークの設置は困難が、多額のコストが必要でした。

工場全体の Wi-Fi AP 範囲を効果的に管理するにはどうすればよいか？

ネットワーク管理者には、高層部や危険なエリアに展開された AP の作業・管理は困難でした。工場は 1 日 24 時間稼働しているため、ねとワーク管理者がこれら AP のアップグレードや保守を行うのは大変な作業です

顧客のニーズ

夏期の AP 動作の不安定さと予期せぬシャットダウンの問題を解決するため、この顧客は信頼性・管理性の高い工業用 Wi-Fi インフラを求めています。また、追加ライセンスのないフレキシブルな統合 AP 展開にも関心がありました。従って要件は次のようなものでした。

- 工業用 AP ソリューション
- 信頼性の高い全敷地 Wi-Fi 対応
- 柔軟な拡張性
- セントラル・マネジメント・ツール

なぜ NEXCOM のソリューションなのか

NEXCOM の一元管理 WLAN 制御ソリューションはこの顧客のニーズを完全に満たしており、二地点間通信やワイヤレス映像監視といった将来的な拡張の余地も十分にあります。

IWF 8405 : セントラル・マネジメント Wi-Fi ソリューション

AAA 認証 WLAN コントローラー

IWF 8405 WLAN コントローラーは、独自のプ



ロトコルを用いて IWF シリーズの AP を管理し、IT 管理者によるリモートでの AP のモニタリング・設定・保守に関する管理業務を簡略化します。これは複数の工場にまたがる場合でも同様です。

将来の Wi-Fi AP の管理・拡張にかかるライセンス料金なし
ネクソムの IWF 8405 は追加ライセンス料金なしで最大 150 の AP を管理できます。

IWF 3320X : 工業用 AP

高温・粉塵に対する保護

IWF 3320X は -30 ~ 80 °C の温度範囲で運転できます。マザーボードには、粉塵、雨、化学的腐食に耐性がある独自の絶縁保護コーティングが施されています。

デュアル RF により信頼性・柔軟性の高い冗長 Wi-Fi 展開に対応

NEXCOM の AP には、柔軟な Wi-Fi 展開のため 2.4GHz/5GHz に対応した 2 枚の無線カードが装備されています。

二地点間 (P2P) および一地点対多地点 (P2MP) のワイヤレスブリッジング
NEXCOM IWF シリーズの AP は、最大 4 つのワイヤレス分配システム (WDS) により近くの AP に簡単にブリッジングできます。

使用例

ステージ 1 : モバイル操作と一元管理による PAN ベース工場

工場内の IWF 3320X AP のモニタリングに IWF 8405 WLAN コントローラーが使用されていました。各 IWF 3320X により、アクセスコントローラー間には AP ステータス送信のための CAPWAP トンネルが、モバイルクライアント間には Wi-Fi トラフィックの交換のためのデータトンネルが確立されていました。

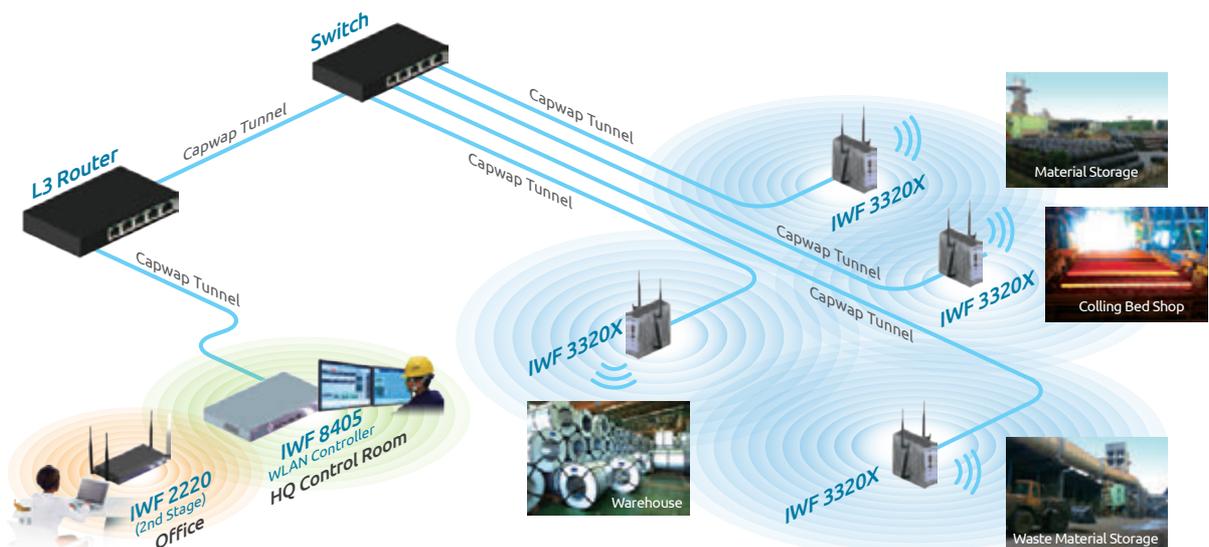
ステージ 2 : 新規工場のビデオ監視と自動データ取得のための Wi-Fi の範囲拡張

さらに多くの屋外 AP、IWF 5320、ライトデューティ屋内 AP、IWF 2220 を現場およびオフィスに配備します。



結論

ネクソムのセントラル・マネジメント工業 Wi-Fi ソリューションは導入後 6 ヶ月でダウンタイムがゼロと、IWF ソリューションとして大きな成功を収めました。これにより、顧客は本プロジェクトの第二ステージで屋外 IP 監視用の IWF 5320 およびオフィス用の IWF 2220 を計画。管理性の高い NEXCOM の WLAN コントローラーと工業用 AP ソリューションを活用することで、顧客は厳しい環境に配備されたワイヤレス AP について心配する必要なく容易にオフィスから Wi-Fi インフラをリモート管理することができます。



新製品続々登場

1 NIFE 4000

ハイパフォーマンス・ファンレスインダストリアル・モーションコントローラー

NIFE 4000 は第3世代 Intel® Core™ i5/i3 プロセッサ、モバイル Intel® QM77 Express チップセット搭載の高機能ファンレスコンピューターです。オートメーション向けに特化して設計された DC +24V 絶縁入力内蔵の PC ベースコントローラー端末です。

NIFE 4000 は最大 8GB の DDR3 メモリと、前面部からスワップ可能な 2.5 インチ HDD/SSD ベイを搭載しています。また、産業用アプリケーション向けにデザインされており、デジタル入出力 (16 点 /16 点、絶縁タイプ)、異常発生によるシャットダウン後データの消失を予防するバックアップ用の 1Mb NVRAM、また工場内の端末接続用にオプティカル絶縁タイプ COM ポート (RS232/422/485) が装備されています。I/O は全てフロントパネルに配備されており、配線の引き回しやメンテナンスを容易にします。-5 °C ~ 55 °C の広温度範囲でのオペレーションに対応する高耐久仕様です。

NIFE 4000 はまた、モジュールの拡張を可能にする Mini-PCIe を 2 ソケット装備しており、産業用の「マスターフィールドバスモジュール」(PROFIBUS, PROFINET, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT) の内蔵に対応しています。異なるオートメーション・アプリケーションには、SCADA ソフトウェア、SoftLogic ソフトウェア、プロセス制御用の OPC Server のような PC をベースとしてアルゴリズムプログラムの実行も可能です。

- ソケットタイプ第3世代 Intel® Core™ i5/i3 プロセッサ
- Mini-PCIe 拡張ソケット x 2 & 2.5" HDD ベイ x 2
- 内蔵 Intel® GbE LAN チップ、GbE x 4 ポート & 1Mb NVRAM (システムデータバックアップ用)
- デジタル入出力 (16 点 /16 点) & RS232/422/485 x 2 ポート (2.5KV オプティカル絶縁タイプ)
- DC +24V 電源絶縁モジュール (オプション)
- フィールドバスインターフェース対応: PROFIBUS, PROFINET, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT (NEXCOM FBI モジュール)

Core™ i-based
NIFE 4000

2 NIFE 100

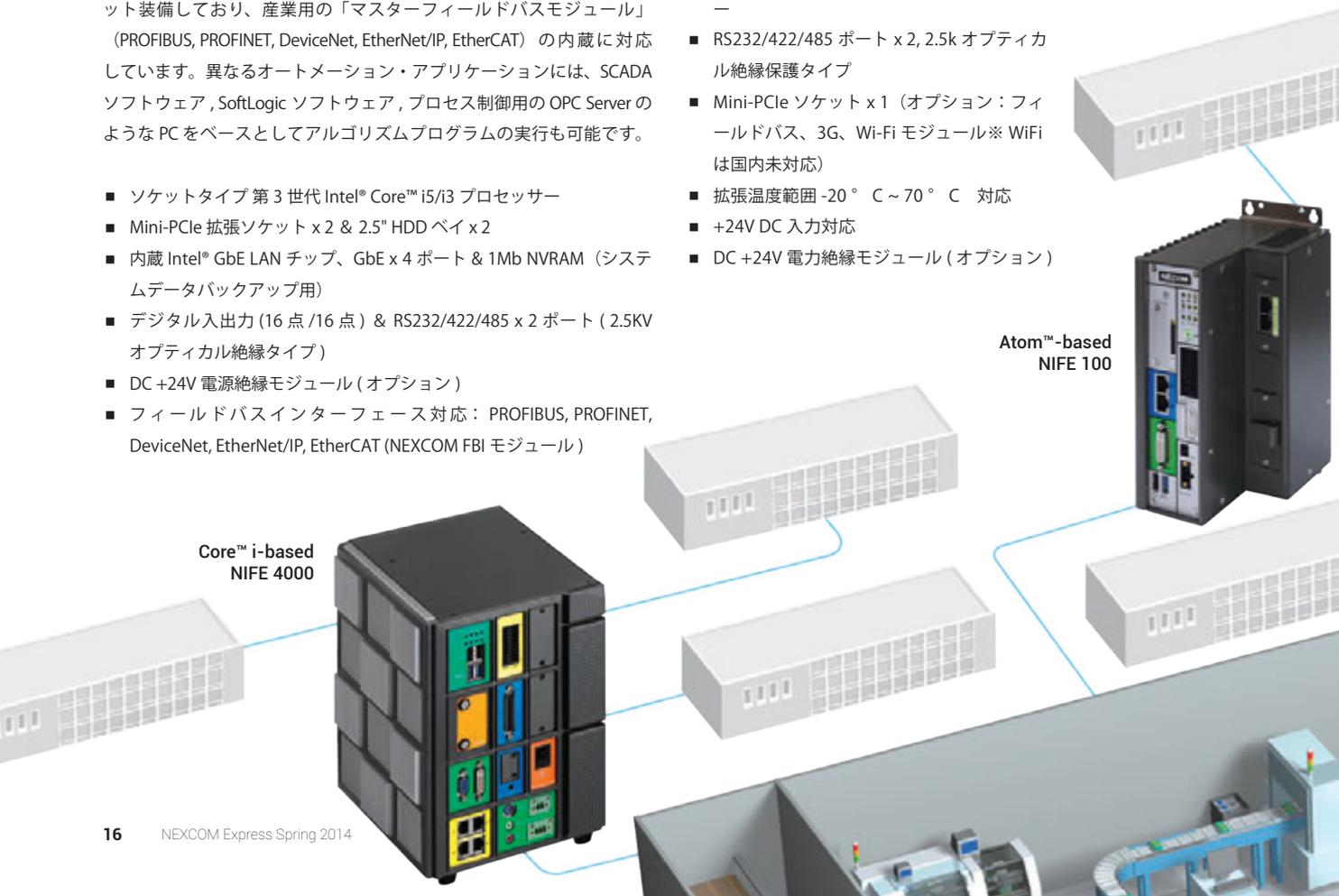
ファクトリーオートメーションの M2M 向け制御 PC

次世代 Intel® Atom™ E3815 プロセッサ搭載のファンレスコンピューター NIFE 100 は、ファクトリーオートメーション向けに特化して設計された PC ベース制御コントローラーです。-20 °C ~ 70 °C の拡張温度範囲、+24V DC 入力に対応しています。また Mini-PCIe モジュール x 2 とオプティカル絶縁タイプの COM ポート x 2 を装備し、オプションモジュールにより、フレキシブルな拡張性を備えています。ファクトリーオートメーション (PROFIBUS, PROFINET, DeviceNET, Ethernet/IP, and EtherCAT マスターモジュール※オプション)、M2M 通信アプリケーション (GbE LAN, Wi-Fi, 3.5G/4G LTE モジュール※オプション) など様々なアプリケーションの導入に最適。

インテリジェントシステムの IoT デバイス端末としてや、ファクトリーオートメーションのプラットフォームに導入いただけます。

- オンボードシングルコア Intel® Atom™ E3815, 1.46GHz プロセッサ
- RS232/422/485 ポート x 2, 2.5k オプティカル絶縁保護タイプ
- Mini-PCIe ソケット x 1 (オプション: フィールドバス、3G、Wi-Fi モジュール※ Wi-Fi は国内未対応)
- 拡張温度範囲 -20 °C ~ 70 °C 対応
- +24V DC 入力対応
- DC +24V 電力絶縁モジュール (オプション)

Atom™-based
NIFE 100



3

NISE 301

フロントアクセス Mini-PCIe 搭載 産業用オートメーション向けファンレスコンピューター

クアッドコア Intel® Atom™ E3845, 1.91GHz プロセッサ搭載の NISE 301 は、ユーザーフレンドリーなデザインの花ファンレスシステムです。最新の Intel® Atom™ クアッドコアにより、より高性能なコンピューティングパフォーマンスでシステム稼働をサポートします。

NISE 301 は最大 4GB DDR3 メモリの他、VGA x1、DVI-D x1 のディスプレイ端子、CFast x1、Gigabit LAN ポート x2、COM ポート x2、USB 2.0 x3 を備え、I/O はすべてフロントパネルに配備されています。また、入力電圧は 24VDC (+/- 20%)、動作温度は -5°C ~ 55°C の広温度範囲に対応しています。すべての I/O は前述の NIFE シリーズ同様、フロント部分に配置され配線の引き回しや、メンテナンスが容易となっています。インダストリアルグレードのコンピューター - NISE 301 は構築作業をシンプル化し、高いユーザビリティを提供します。

フロント部分にはスワップ可能な I/O インターフェース x 2 を備え、また内部には Mini-PCIe モジュールを内蔵することが可能なため、フィールドバス・プロトコル (PROFIBUS, PROFINET, DeviceNet, Ethernet/IP, and EtherCAT) や、ネットワーク接続 (GbE LAN, Wi-Fi, GSM)、その他 I/O インターフェース (GPIO, RS232C/422/485) などの機能拡張にフレキシブルに対応します。ファクトリーオートメーションや M2M に最適な 1 台です。

- オンボード BGA タイプ クアッドコア Intel® Atom™ E3845, 1.91GHz プロセッサ
- 2 画面出力対応 DVI-D & VGA
- Giga LAN ポート x2、内蔵 Intel® I210AT (WoL, Teaming and PXE 対応)
- USB 2.0 ポート x3、COM ポート x2 (RS232C/422/485)
- 拡張用インターフェース x2 (オートメーション・フィールドバスモジュール / Wi-Fi/3G 用※オプション但し Wi-Fi は国内未対応)
- DC 入力: +24V DC input

Atom™-based
NISE 301

4

NISE 4000P2E

フロントアクセス Mini-PCIe/PCI 搭載 産業用オートメーション向けファンレスコンピューター

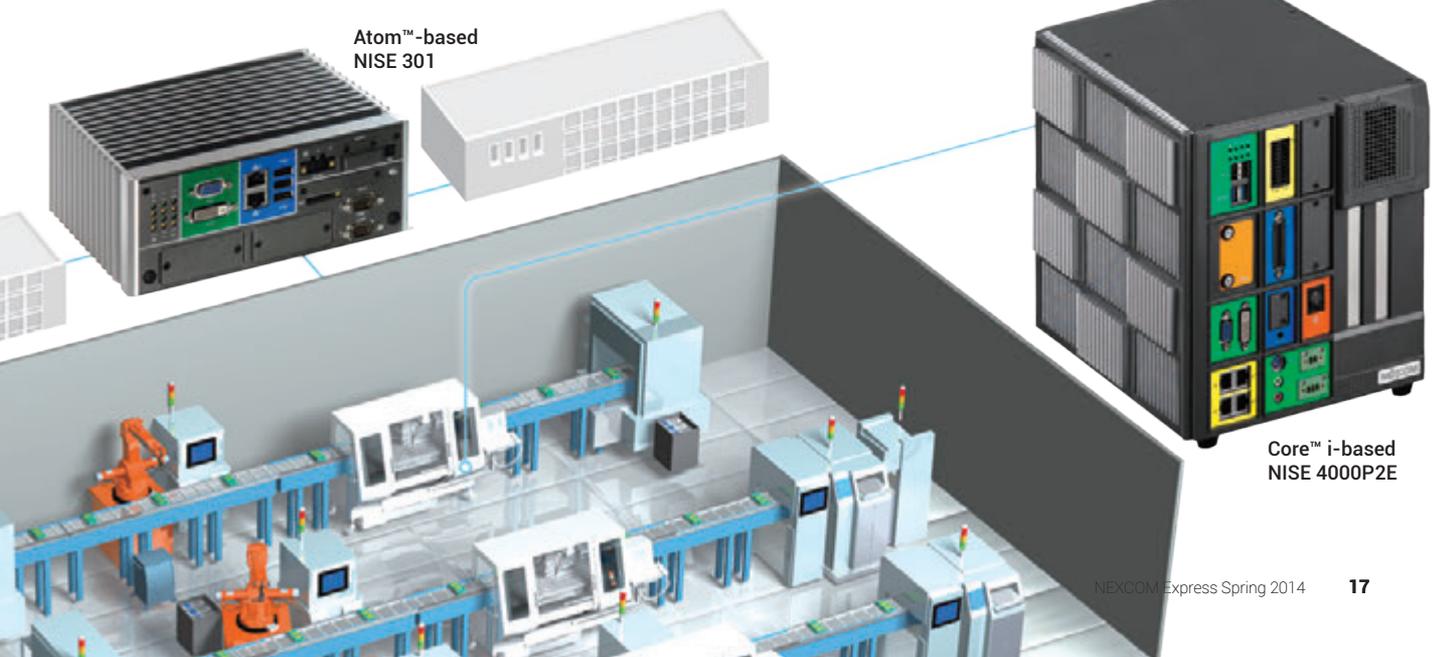
NISE 4000P2E は第 3 世代 Intel® Core™ i5/i3 プロセッサ、Intel® QM77 Express チップセット搭載のハイパフォーマンスコンピューターです。高いコンピューティングパワーと PCI/PCIe 拡張スロットによりインダストリアル市場でのニーズに応える x86 ベースのプラットフォームです。

最大 8GB DDR3 メモリ、3 画面同時出力可能な VGA and DVI-I 出力ポートを搭載。フロント部分は CFast x1、Gigabit LAN ポート x4、絶縁保護 COM ポート x2 (RS232C/422/485)、USB 2.0 x2、USB 3.0 x2、デジタル入出力 (16 点 /16 点、オプティカル絶縁タイプ)などを備えています。フロント部にすべてまとめられた I/O コネクタはユーザーフレンドリーで、取り付け作業を容易にします。電源入力は 24VDC に対応し、-5°C ~ 55°C の温度範囲に対応しています。

フロント部にあるモジュール拡張用の Mini-PCIe ソケット x2 本により、フィールドバスモジュール (PROFIBUS, PROFINET, DeviceNet, Ethernet/IP, and EtherCAT)、通信モジュール (GbE LAN, Wi-Fi, GSM)、その他 I/O インターフェース (GPIO, RS232C/422/485) などアプリケーションに合わせた機能を内蔵・構築が可能となります。また、Mini-PCIe/PCI/PCIe の豊富な拡張スロットによりファクトリーオートメーションや M2M 市場の様々なアプリケーションに対応します。

- ソケットタイプ第 3 世代 Intel® Core™ i5/i3 プロセッサ
- PCI x1, PCIe(x4) x1 拡張スロット
- Mini-PCIe x2 スロット (3G/フィールドバス対応)
- Intel® GbE LAN ポート x4 & 1Mb NVRAM (システムデータ/バックアップ用)
- デジタル入出力 (16 点 /16 点)、2x RS232C/422/485 x2 (2.5KV オプティカル絶縁保護タイプ)
- +24V DC 入力

Core™ i-based
NISE 4000P2E



5 IPPC 2160P (16:9 LED)

PCI/PCIe 搭載・
高耐久産業用マルチタッチ制御パネル
コンピューター

IPPC 2160P は第 3 世代 Intel® Core™ プロセッサ搭載、21.5 インチサイズの高耐久産業用タッチパネルコンピューターです。アルミニウム製のゼロフロントベゼル、10-ポイントタッチ、フルHD 16:9 ワイドスクリーン、7H グレードのアンチスクラッチ加工などの特長を持っています。また、フロント面にはオペレーティングステータスを表示する LED インジケータと、拡張スロットとして PCI/PCIe スロットを備えています。



- 高性能第 3 世代 Intel® Core™ i5 2.7GHz プロセッサ、4GB DDR3
- PCI or/and PCIe カードスロット x 2
- 10-point PCAP 静電容量方式タッチパネル、フィールドバスモジュール対応 (オプション)
- 高耐久アルミニウム製ゼロフロントベゼル、メタルハウジング
- 耐環境仕様の IP66 等級
- 3G/Wi-Fi 機能対応 (オプション※ WiFi は国内未対応)/2.5" HDD/COM x 3/GPIO/DIO/ 調光制御ボタン
- Mini-PCIe 拡張ソケット x 1

6 IPPC 1560T (4:3 LED)

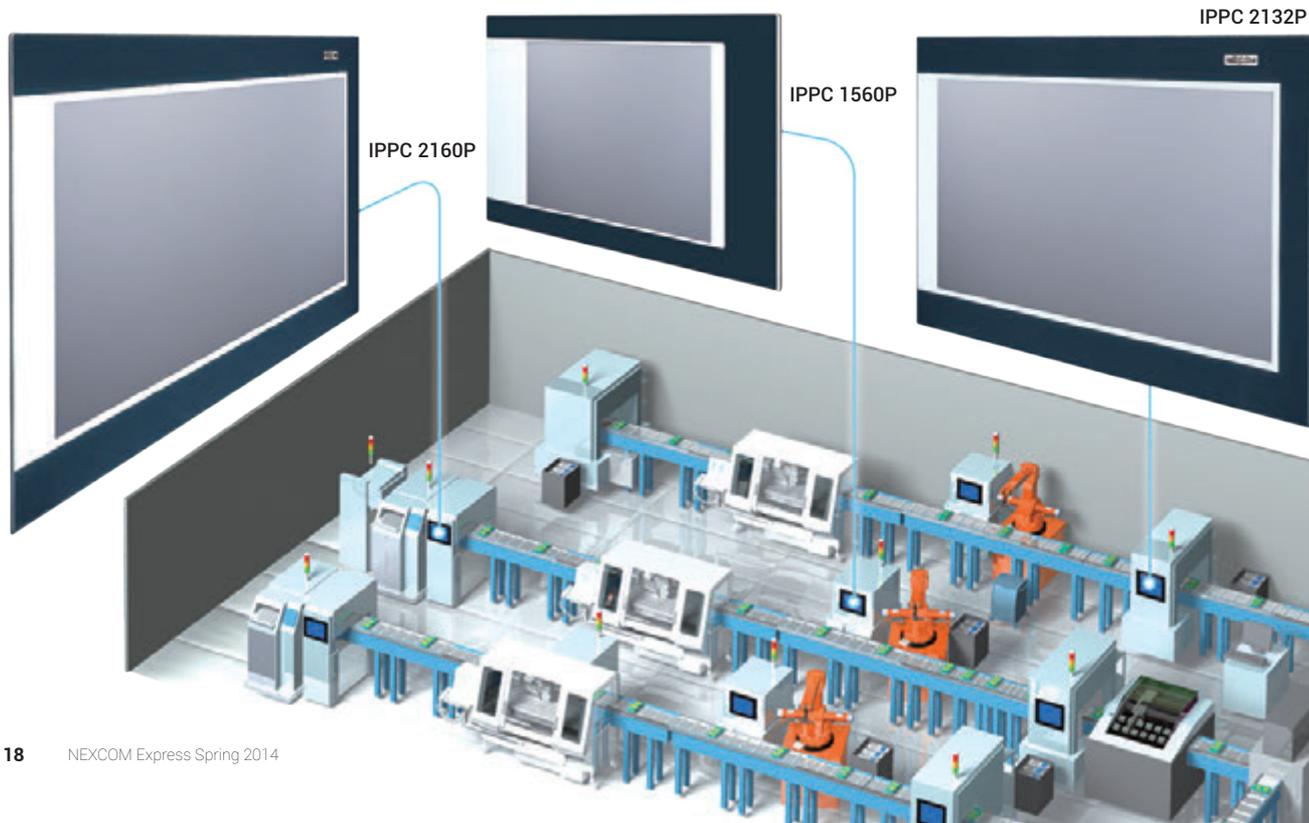
PCI/PCIe スロット・第 3 世代 Intel®
Core™ i5 搭載 重工業向けタッチパネル
コンピューター



IPPC 1560T
Bottom View

IPPC 1560T は第 3 世代 Intel® Core™ プロセッサ搭載、LED バックライト、TFT LCD パネル、15 インチサイズの重工業向けタッチパネルコンピューターです。拡張用の PCI/PCIe スロット x 2 本を備えています。屋外や、悪条件の設置環境にも導入いただけるよう設計されており、NEMA4/IP66 等級準拠、頑丈なアルミニウム製フロントベゼルと、高い耐振動性を備えた製品です。IPPC 1560T は SEMENS SIMATIC パネル PC 製品と同じサイズですので、置き換えにもご利用いただけます。

- パワフル第 3 世代 Intel® Core™ i5 2.7GHz プロセッサ、4GB DDR3 メモリ
- PCI or/and PCIe カード拡張スロット x 2
- 抵抗膜方式タッチパネル& フィールドバスモジュール対応
- メンテナンスを容易にするフロント面の USB2.0 ポート
- 頑丈なアルミニウム製フロントベゼル、メタルハウジング
- IP66 準拠
- G/Wi-Fi 機能 (オプション※ Wi-Fi 国内未対応)/2.5" HDD/COM x 3/GPIO/DIO/ 調光制御ボタン
- Mini-PCIe 拡張スロット x 1 & ブラケット



7 IPPC 1632P/2132P (16:9 LED)

重工業向けマルチタッチ・
コントロール・
パネルコンピューター

ファンレスデザインの IPPC 2132P (21.5 インチ) & IPPC 1632P (15.6 インチ) は Intel® Atom™ D2550 プロセッサ、Intel® NM10 チップセット搭載により、高い電力効率と、処理パフォーマンスを提供します。特長として、Hilscher 社フィールドバス機能、16:9 ワイドスクリーン、7H グレードのアンチスクラッチ加工のディスプレイ、12V ~ 30Vno ワイドレンジ電源入力、絶縁保護 RS-232C/422/485 x 2 ポートなどを備えています。IPPC 2132P/IPPC1632P は SEMENS SIMATIC パネル PC 製品と同じカットアウトサイズですので、置き換えにもご利用いただけます。



- デュアルコア Intel® Atom™ D2550 プロセッサ、4GB DDR3 メモリ
- 頑丈なアルミニウム製フロントベゼル、メタルハウジング
- IP66 等級準拠
- 10-point PCAP 静電容量方式タッチパネル、フィールドバスモジュール対応 (オプション)
- Citect SCADA & CODESYS SoftLogic サポート (オプション)
- 広範囲入力電圧: 12V ~ 30V DC
- Mini-PCIe 拡張スロット x 1 & bracket

8 eTOP 503/507/510

JMobile Run-time
搭載 HMI タッチパネル
コンピューター

ネクスコム の eTOP HMI は工場 / 海事 / ビルオートメーション向けに特化してデザインされた新シリーズです。パートナーである Exor Electronic R&D 社との提携で、Exor 社の HMI ソリューションとネクスコムを統合した eTOP HMI シリーズをリリースしました。

eTOP HMI シリーズはインダストリアルグレードの LED バックライト付 LCD の 4.3 インチ / 7 インチ / 10.4 インチの 3 タイプのサイズを用意。抵抗膜方式タッチ、フロント面 IP66 保護等級準拠、ARM ベースの超低消費電圧とファンレスデザインが特徴です。

デュアル・プロトコル通信、ネットワーク、イーサネット接続、OPC サーバー、プロトコルブリッジング、WEB サーバー、Windows CE、JMobile Runtime などに対応いたします。

JMobile は、シンプルで直感的な HMI アプリケーションデザインを目指した革新的なソフトウェアソリューションです。ユーザーニーズに合わせた個別のソリューションを提供するため、新規アプリケーションの素早い作成や、容易なメンテナンスを実現できるよう設計されたパワフルかつ汎用性の高いツールです。工場設備の稼働状況をインターネット経由で手元の端末からライブで表示・制御するなどの IoT/M2M にも柔軟に対応します

- 抵抗膜方式タッチスクリーン
- スイッチ付き Ethernet ポート x 2 / USB ポート x 2 / SD カードスロット x 1
- フィールドバス対応 (拡張モジュールオプション)
- スリムデザイン, 厚さ 50mm
- HMI プラットフォーム JMobile studio 対応

eTOP 503



PPC Transformers

ネクスコムのパネルコンピューターはパネル LCD キットとシステムシャーシが分かれる「モジュラーデザイン」を採用しています。システムのメンテナンスをシンプルにし、あらゆる設置環境にも適する 1 台を、お客様の個々のオーダーに合わせ、フレキシブルに構築が可能です。LCD キットのサイズと、パネルキット、筐体、システムプラットフォームの組み合わせをお選びいただけます。

LCD Kit	Back Case System	Model
 IPPC LCD Kit	 IPPC 60T Core™ i5 3610ME	Standard Model IPPC xx60T
+	 APPC 3xT D2550	Customized Model IPPC xx3xT
	 IPPC 60T Core™ i5 3610ME	Customized Model APPC xx60T
 APPC LCD Kit	 APPC 3xT D2550	Standard Model APPC xx3xT
=		

9 KPPC 1812 (16:9 LED)

Intel® Atom™/Celeron® J1900 搭載・
マルチタッチ全面フルフラットデザ
インキオスクパネル PC

KPPC 1812 はパワフルクアドコアの SoC により高コンピューティングパフォーマンスと低消費電力を実現する Intel® Atom™ and Celeron® J1900 搭載対応キオスク向けファンレスタッチパネルコンピューターです。キオスクや、リテール産業向けのニーズに適しています。

KPPC 1812 の備えるモジュラーデザインと VESA 対応の取り付けホールは ROI とサービスコストの低減を提供します。フレキシブルな内蔵可能な拡張キットや COTS 周辺機器によりリテール向けのセルフサービス端末の構築を容易に実現します。

その上、the KPPC 1812 はリテール市場のトレンドとなる次世代スマートキオスクの構築に適した 3.5G、Wi-Fi (※国内未対応)、NFC リーダー機能などをサポートしています。



- Intel® Atom™/Celeron® J1900, 最大クアドコア, 2.42GHz 対応
- 4GB DDR3L So-DIMM メモリ, 2.5" HDD or SSD
- 18.5" ワイドスクリーン (16:9)、フルフラットパネル、静電容量方式マルチタッチスクリーン
- 堅牢アルミニウム合金製背面カバー、過酷な環境にも耐える IP65 保護等級準拠プラスチックフロントベゼル
- スワップابل HDD and 引き出し可能なメインボードトレイデザイン
- Mini-PCIe カード拡張用スロット x 2
- 2M web カメラ内蔵
- オプション: 3G/Wi-Fi モジュール (※ WiFi は国内未対応) & アンテナ、MSR、fingerprint、NFC リーダー、2D スキャナー、サーマルプリンター

10 OPPC 1230T/1530T/ 1730T/1930T (4:3 LED)

低消費ファンレスオープンフレ
ームパネル PC

OPPC シリーズは 12、15、17、19 インチの各種パネルサイズを揃えたオープンフレーム型のタッチパネルコンピューターです。Intel® Atom™ D2550 プロセッサと Intel® NM10 チップセットを搭載し 2GB の DDR3 メモリをサポートします。またシリーズすべてが LCD バックライト付きです。

導入先スペースを意識したスリムデザインで、オープンフレームマウント、VESA マウント、パネルマウント、ウォールマウントなどの様々な取り付けを可能とします。案件ごとに個別にカスタマイズしたシステム筐体で構築したいシステムインテグレーターの方々に最適な製品です。

タッチパネル付きシステムの構築にフレキシブルに対応する OPPC シリーズは、システムインテグレーターが市場へ提供する製品ラインナップの拡大をアシストします。シンプルでエレガンスを兼ね備えたオリジナルデザインのキオスク端末、内部に複雑な構成を組み込んだタッチパネル付き自動販売機、機能拡張された ATM など、インテリジェントな次世代セルフサービス機器へ幅広くご利用いただけます。

さらに、フロントベゼルの無い OPPC シリーズはシステムインテグレーターにとってコスト面でのメリットもある他、静電容量方式、抵抗膜方式、赤外線方式、超音波表面弾性波方式などの様々なタッチスクリーンタイプを用意しています。

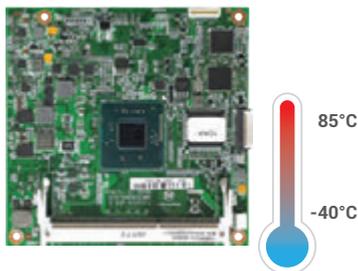
また、ファンレスデザインにより、インダストリアルグレードの信頼性をセルフサービスアプリケーションにもたらしめます。耐振動性や、-5°C ~ 50°C の幅広い対応温度などの特長によりシステムの耐久性を高めます。

- 4:3 12"/15"/17"/19" ファンレス LED タッチパネルコンピューター
- デュアルコア Intel® Atom™ D2550 プロセッサ、2GB DDR3 メモリ
- GbE ポート x 2/VGA & HDMI ポート (セカンドディスプレイ用)/ ライン入力/ライン出力/マイク入力
- USB x 2/Mini-PCIe ソケット x 2/CFast x 1/RS232C/422/485 ポート x 1
- オプション: Wi-Fi (※国内未対応)/2.5" HDD/パネルマウントキット
- ワイドレンジ入力: DC 12V ~ 30V
- 抵抗膜方式タッチパネル



11 ICES 620X

広温度範囲対応 COM Express Type 6 規格コンパクトモジュール



ICES 620X は COM Express Type 6 規格に準拠したコンパクト (95x95mm) なモジュールで、クアッドコア Intel® Atom™ E3800 プロセッサー (最大 1.91GHz)、So-DIMM ソケット x 2 本最大 8GB DDR3L 1066/1333MHz SDRAM 搭載対応しています。

ICES 620X はネクスコンのキャリアボード ICES 8060 との組み合わせで USB2.0 ポート x 11、SATA2.0 ポート x 2、PCIe (x1) スロット x 4 をサポートする他、お客様の個別案件に合わせたカスタム構築ソリューションを提供します。

- Intel® Atom™ E3800 クアッドコアプロセッサー 最大 1.91GHz
- DDR3L So-DIMM メモリ x 2、最大 8GB
- ボードレベル動作温度: -40°C to 85°C
- DisplayPort ポート x 2/VGA ポート x 1、GbE LAN ポート x 1、SATA3.0 ポート x 2、USB2.0 ポート x 11
- PCIe(x1) x 4

12 NEX 615

クアッドコア Intel® Atom™ E3800 搭載産業用 mini-ITX マザーボード



NEX 615 は高さ 25mm 以下の薄型産業用 mini-ITX マザーボードです。クアッドコア Intel® Atom™ E3800 プロセッサー (最大 1.91GHz) と、So-DIMM ソケット x 2 最大 8GB DDR3L 1066/1333MHz SDRAM の搭載に対応しています。

薄型コンパクトサイズの NEX 615 は Intel® GbE LANx2、USB 3.0 x 4、USB 2.0 x 2、4-in/4-out GPIO、RS232C ポート x 3、RS232C/422/485 ポート x 1、SATA2.0 ポート x 1、mSATA ソケット x 1 などの豊富なインターフェイスを備えています。

また、内蔵の Intel® 第 7 世代グラフィックスにより、Microsoft DirectX® 9 をサポートする他、VGA ポート x 1、LVDS ポート x 2 (2 x DF13 20-pin 18/24-bit シングルチャンネル) などの画像出力端子を備えています。

- クアッドコア Intel® Atom™ E3800 プロセッサー最大 1.91GHz
- DDR3L SO-DIMM メモリ x 2、最大 8GB
- VGA/LVDS x 2 (2 x DF13 20-pin 18/24-bit single channel), 2 画面独立表示
- GbE LAN x 2, SATA2.0 x 1, USB3.0 4, USB2.0 x 2, RS232C x 3, RS232C/422/485 x 1
- mSATA x 1, Mini-PCIe x 1, PCIe(x1) x 1

13 NEX 616

クアッドコア Intel® Atom™ E3800 搭載産業用 mini-ITX マザーボード



NEX 616 はクアッドコア Intel® Atom™ E3800 プロセッサー (最大 1.91GHz) と、So-DIMM ソケット x 2 最大 8GB DDR3L 1066/1333MHz SDRAM の搭載に対応したコンパクトサイズの産業用 mini-ITX マザーボードです。

小型サイズながらも、Intel® GbE LANx2、USB 3.0 x 1、USB 2.0 x 5、4-in/4-out GPIO、RS232C ポート x 5、RS232C/485 ポート x 1、SATA2.0 ポート x 1 などの豊富なインターフェイスを備えています。また、I/O、Wi-Fi、3G 通信 (SIM スロットオンボード) などの拡張用として Mini-PCIe x 1 と PCIe (x1) スロット x 1 を備えています。

また、内蔵の Intel® 第 7 世代グラフィックスにより、Microsoft DirectX® 9 をサポートする他、HDMI ポート x 2 の出力端子を備えています。

- クアッドコア Intel® Atom™ E3800 プロセッサ最大 1.91GHz
- DDR3L SO-DIMM メモリ x 2、最大 8GB
- HDMI ポート x 2、GbE LAN ポート x 2
- SATA2.0 x 2, USB2.0 x 5, USB3.0 x 1, RS232 x 5, RS232/485 x 1
- Mini-PCIe x 1, PCIe (x1) x 1

14

ICES 671

ハイパフォーマンス COM Express Type 6 規格コン パクトモジュール



ICES 671 は 95x95mm のコンパクトサイズの COM Express Type 6 規格に準拠したモジュールで、第 4 世代 Intel® Core™ i7/i5/i3 プロセッサと最大 16GB の DDR3L 1600MHz SDRAM So-DIMM ソケット x2 本を搭載しています。内蔵の Intel® HD グラフィックスにより Microsoft DirectX® 11.1 をサポートし、PICMG が制定する COM.0 Rev. 2.0 規格をベースに PCI Express (x16) スロット x1 の他、DDI (Digital Display Interface) ポート x3 を備えています。

Type 6 規格のキャリアボードとセットで HDMI, DVI, DisplayPort, VGA デュアルチャンネル 18-/24-bits LVDS 様々な画像出力端子をサポートします。

その他、ハイパフォーマンス COM Express コンパクトモジュール ICES 670 は、ネクスクムのキャリアボード ICES 8060 との組み合わせにより、USB3.0 x 2/USB2.0 x 8, SATA3.0 x 4, PCIe (x1) x 4 をサポートし、お客様の個別案件に合わせたカスタム構築ソリューションを提供します。

- 第 4 世代 Intel® Core™ i7/i5/i3 プロセッサ
- DDR3L So-DIMM メモリ x2, 最大 16GB
- VGA/18-/24 LVDS x 2/HDMI/DP/DVI, 最大 3 画面再生
- GbE LAN x 1, SATA3.0 x 4, USB3.0/2.0 x 10
- PCIe(x1) x 4

15

NEX 885

第 4 世代 Intel® Core™ プロセ ッサ産業用 micro-ATX マザ ーボード



NEX 885 は LGA1150 ソケットタイプ第 4 世代 Intel® Core™ i7/i5/i3 プロセッサと Intel® Celeron® プロセッサ搭載対応の産業用 micro-ATX マザーボードです。4 本のメモリソケットを備え、最大 32GB の 1066/1333/1600MHz DDR3(デュアルチャンネル)をサポートしています。

また、搭載の Q87 チップセットにより HDMI x 2, VGA & DisplayPort を使った 3 画面同時再生を可能とする他、USB x 10 (USB3.0 x 3, USB2.0 x 7), RS232C x 3, RS232C/422/485 x 1, Intel® GbE LAN x 2 などのインターフェースをサポートしています。更に、Intel® AMT 9.0 (アクティブ・マネジメント・テクノロジー) により LAN 経由のリモートブート (PXE 機能) 管理が可能です。

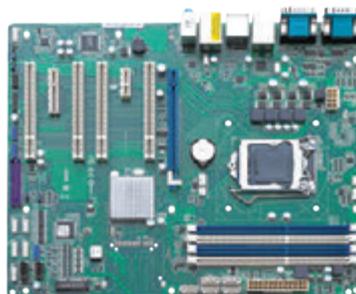
データストレージには、SATA 3.0 ポート x6 装備し、ドライブ異常時に備えてデータを保護する RAID 0/1/5/10 機能をサポートしています。拡張スロットには PCIe (x16) スロット x1 (Gen.3.0) と、1x PCIe (x4) スロット x1、PCIe(x1) スロット x2 を備えています。

- LGA1150 ソケットタイプ第 4 世代 Intel® Core™ i3/i5/i7 プロセッサ
- DDR3 LONG-DIMM メモリ x 4, 最大 32GB
- DisplayPort/HDMI x 2/VGA 最大 3 画面同時再生対応
- GbE LAN x 2, SATA3.0 x 6, USB3.0/2.0 x 10, COM x 4, GPIO x 8
- PCIe(x16) x 1 (Gen. 3.0), PCIe(x4) x 1, PCIe(x1) x 2

16

NEX 981

第 4 世代 Intel® Core プロセッサ産業用 ATX マザ ーボード



産業用 ATX マザーボード NEX 981 は、高いコンピューティングパフォーマンスとシステムレスポンスを求めるニーズに対応するよう開発されました。LGA1150 ソケットタイプ第 4 世代 Intel® Core i7/i5/i3 プロセッサ、Intel® Celeron® プロセッサ搭載に対応し、メモリは 240-pin DIMM ソケット x4 本、最大 32GB の 1066/1333/1600MHz DDR3(デュアルチャンネル) を特長としています。

Intel® Q87 チップセットにより、NEX981 は Intel® AMT 9.0 (アクティブ・マネジメント・テクノロジー) 対応の Intel® GbE LAN ポート x2, USB3.0 x 4, USB2.0 x 8 (4 つは内部), RS232C/422/485 x 2, internal RS232 x 4, and 4x GPI/4x GPO など豊富なインターフェースと拡張スロットを提供します。

更に、SATA 3.0 ポート x5 は大容量のデータ保存のために、RAID 0/1/5/10 のソフトウェア RAID をサポートしております。また、機能拡張用には PCIe(x16) (Gen.3.0), PCIe(x4), PCIe(x1) と従来の 4x PCI スロット x4 を備えています。

- LGA1150 ソケットタイプ第 4 世代 Intel® Core™ i3/i5/i7 プロセッサ
- 4x DDR3 LONG-DIMM メモリスロット x4, 最大 32GB
- DisplayPort/HDMI/VGA, 最大 3 画面同時再生まで対応
- 2x GbE LAN x2, SATA3.0 x5, mSATA, USB3.0/2.0 x12, COM x6, GPIO x8
- PCIe (x16)(Gen. 3.0) x1, PCIe (x4) x1, PCIe (x1) x1, PCI (v2.3) x4

17 APC F2611 Freescale™ iMX6 搭載 Android パネルコンピューター



APC F2611 は ARM プロセッサベースのパネルコンピューターで、23.6 インチサイズ、フル HD 対応の赤外線タッチ LCD ディスプレイです。特長として、最大 1.0 GHz で動作する Freescale i.MX6 DualLite デュアルコアプロセッサを搭載しています。1GB DDR RAM と 4GB の EMMC をサポートし、アクセラレートされた 3D グラフィックスアルゴリズムの実行と、デスクトップ型並の高解像度のインタラクティブな 1080P グラフィックスを再生処理するための十分な処理能力を備えています。内蔵の GPU3D が OpenGL ES 2.0 や OpenGL ES 1.1、OpenVG 1.1 を提供しています。また、インターフェースには series ports x6, USB hosts x4, USB OTG x1, SD カードソケット x2, GbE LAN x1 の他、オプションの WiFi や 3G モジュールの拡張用 Mini-PCIe スロット x1 など多彩な I/O ポートを装備しています。APC F2611 はフル HD グラフィック性能を必要とする高度な SoC アプリケーション最適な製品です。

- Freescale i.MX 6 Dual Lite 1GHz, デュアルコアプロセッサ
- 23.6 inch Full HD LCD パネル
- IR タッチ入力サポート
- real RTC チップ&ボタン電池バックアップ
- ウォッチドック機能サポート
- メインメモリ DDR 64bits bus, 1Gb, 800 MT/s
- フラッシュストレージ: EMMC 4GB
- Android 4.04 OS サポート

18 ネクスコムワイヤレス フィールドネットワークソ リューション

ワイヤレステクノロジーは産業用オートメーション向けのアプリケーションに幅広く導入されています。オートメーションフィールドにおけるワイヤレステクノロジーの利用は、明らかに煩わしい配線作業を排除、保守作業の簡素化し、フレキシブルなインストールと優れた資産運用をサポートすることにより、コストを削減します。

インテリジェントなオートメーション処理はセンサーデバイスや、Human Machine Interface (HMI) の間で交換される例えば温度や、圧力などの情報を頼りにして、ますますワイヤレスセンサー・ネットワーク (WSM) の必要性が高まります。この要望に合わせるため、ワイヤレスソリューションは専門的なスタンダードへの準拠、低消費電力、フィールドへの柔軟な導入サポートを含めた品質を兼ね備えていなければなりません。全てのワイヤレス技術の中でも、ISA100 と WirelessHART は工場におけるセンサーネットワークで利用される主要な規格です。これら規格はフィールドで信頼性の高い通信を確保するための相互運用性や信頼性を提供します。

ネクコムは Wi-Fi インフラストラクチャである、ISA100 や WirelessHART 対応デバイスを世界で提供することができる産業用に特化したコンピューティングソリューションカンパニーの一つです。これらのワイヤレス技術は "ワイヤレス・メッシュ・ネットワーク" の要求を満たしています。また、Wi-Fi インフラストラクチャだけでなく、工場内のワイヤレスセンサー・ネットワークをも柔軟にデプロイし、大幅なトータルコストの削減をすることが可能です。



19 IWF 6330/6320

トリプルラジオ 802.11 a/b/g/n, 2X2 MIMO 屋外メッシュ / モビリティアクセスポイント

IWF 6330/6320 シリーズはスリー 802.11n ラジオ設計によりライセンスフリーの 2.4GHz と 5GHz 帯の中で PTP, PTMP, ホットゾーン, ホッピング, メッシュ, モビリティ Wi-Fi アプリケーション向けに堅牢でハイパフォーマンスなソリューションを提供する、エンタープライズやキャリアグレードから成る屋外用ワイヤレスアクセスポイントです。

マルチラジオインターフェースはそれぞれ違ったワイヤレス接続の目的に合わせて、独立して構成することが可能です。マルチラジオインターフェースと高速データのスイッチングにより、バックボーンのスループットはアクセスポイント間のいくつかのリレーの後でもハイレベルのまま維持されます。

IWF 6330/6320 は鉄道車両、バス、高速輸送システム、キャンパスメッシュネットワーク、ホスピタリティ、ヘルスケア、倉庫、より広範囲な首都圏地域への設置のような市場セグメントにキャリアグレードのワイヤレスサービスを提供するサービスプロバイダー向けの最も理想的な製品です。

- メッシュ: self-forming(自動生成), self-healing(自動回復), マルチホッピング&ハイスループット
- トリプル / デュアル ラジオ、IEEE802.11a/b/g/n 規格準拠, 2x2 MIMO ハイパワー
- ファーストローミング(ハンドオーバー時スイッチ時間 20 秒以下)
- 48V DC PoE 入力
- 動作温度: -35°C ~ 75°C
- IP67 保護等級準拠

20 IWF 3310X

802.11a/b/g/n, 2X2 MIMO 産業用メッシュ / モビリティアクセスポイント / CPE イント

IWF 3310X シリーズはエンタープライズやキャリアグレードの 802.11n から成る産業用ワイヤレス・アクセスポイントです。ライセンスフリーの 2.4GHz と 5GHz 帯の中で PTP, PTMP, ホットゾーン, ホッピング, メッシュ, モビリティアプリケーションなどの優れたソリューションと堅牢性を提供します。

IWF 3310X シリーズは鉄道車両、バス、高速輸送システム、教育施設内のキャンパスメッシュネットワーク、ホスピタリティ、ヘルスケア、倉庫、より広範囲な首都圏エリアへの設置など様々な市場セグメントにキャリアグレードのワイヤレスサービスを提供するサービスプロバイダーに最も理想的な製品です。

- メッシュ: self-forming(自動生成), self-healing(自動回復), マルチホッピング&ハイスループット
- ファーストローミング(ハンドオーバー時スイッチ時間 20 秒以下)
- シングルラジオ & IEEE802.11a/b/g/n 2x2 MIMO 準拠
- DC デュアル電源リダンダント, 802.3 at PoE サポート
- 動作温度: -40°C ~ 80°C
- IP30 保護等級



IWF 6320

IWF 6330

IWF 3310X

21

IWF 501/502

広温度範囲 $-35^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$
コストエフェクティブな
AP/CPE

IWF 501/502 シリーズは屋外対応のコストパフォーマンスの高いアクセスポイント /CPE です。IEEE 802.11b/g/n(対応機種 : IWF 501) と IEEE 802/11a/n(対応機種 : IWF 502) 規格に準拠、両機種とも 2.4GHz/5GHz の同時利用に対応しています。イーサネットポート x2 と内蔵デュアル極性アンテナもしくは、取外し可能な SMA コネクタを備えています。また、パッシブ PoE 対応の 24V DC 入力をサポートしており、容易なセットアップと電源が確保しづらい場所にも対応します。

- IWF 501 シリーズ : IEEE802.11b/g/n 準拠 2x2 MIMO; IWF 502 シリーズ : IEEE802.11a/n 準拠 2x2 MIMO, 最大 29dBm
- 組み込み用アンテナ : IWF 501/502; 外部用 RP-SMA コネクタ : IWF 501D/502D
- AP/client/bridge/router 各種モード対応
- 24V DC PoE 入力
- 動作温度 : $-35^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$
- IP55 保護等級準拠

IWF 501/
IWF 502



22

IWF 3432XR

産業用初!
統合管理 & TRI-Radio 最新
802.11ac 準拠産業用 Wi-Fi



IWF 3432XR は同時デュアルバンド IEEE 802.11ac と 3x3 MIMO に対応しているインダストリアルグレードのアクセスポイントです。例えば、オフィス、大学、ホテル、病院などの大量の端末が利用される高密度な環境 (384 クライアント) 向けに特化して設計されています。本製品は最大転送速度 1.3Gbps のデュアル 802.11ac ラジオ、最大転送速度 450 Mbps のシングル 802.11 a/b/g/n ラジオと 3x3 MIMO を特長としています。有線接続を大きく上回るように構成されています。トラフィックの優先順位は、VoIP や、ミッションクリティカルなサービス向けの厳しい品質要求を実行しながら、HD ビデオストリーミングのようや帯域幅を大量に消費するアプリケーションのスムーズな配信を確保します。

- マルチ機能 : AP/Repeater/WDS
- アクセスコントローラー付きセントラルマネジメント (IWF 8405 & IWF 3320C)
- トリプルラジオ : デュアル IEEE 802.11ac; シングル IEEE 802.11 a/b/g/n, 3x3 MIMO
- IEEE 802.3 PoE、電源リダンダント (DC & PoE)
- Gigabit Ethernet WAN ポート x2, Gigabit Ethernet LAN ポート x4
- 動作温度 : $-40^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$



IWF 3432XR

23

VMC 4000

高耐久オールインワンタイプ 12.1 インチ車載用パネルコンピューター



VMC 4000 シリーズは 12.1 インチサイズに必要な機能をまとめたオールインワンタイプの車載用パネルコンピューターです。ロジスティクスや資材運搬車両への搭載をターゲットとしています。Intel® Atom™ から Intel® Core™ i7 までのアプリケーションに合わせたパフォーマンスをお選びいただけます。その他、産業用グレードの LCD パネルや、最大 1000nit の高輝度、5 線式抵抗膜方式タッチセンサーなどを備えています。

直感的なタッチ入力で使いやすいヒューマン・マシン・インタフェースに加えて、VMC 4000 シリーズは、システムの状態を監視するのに役立つ 10 個のファンクションキーと、警告用の LED を備えています。また、自動イグニッション検知、低電圧保護、広範囲電圧入力などのスマートな電源管理機能をサポートする他、SAE J1939 または J1708 に対応する CANbus モジュール用の拡張スロットを備えています。取り付けに VESA 規格 /U 字型アームにより車両への設置も容易です。

VMC 4000 シリーズは IP67 保護等級に準拠し、アルミニウム製筐体を採用した耐環境設計により、過酷な環境での動作を可能とします。フォークリフトや、コンテナヤードの特殊自動車、鉱山車両、農業機械、建設機械、トラックなどの業務用車載端末としての使用に最適な製品です。

- アルミニウム製、耐環境設計
- IP67 保護等級準拠
- 広範囲電源入力 DC 9~36V
- 12.1" XGA LCD、最大 1000 nits 輝度、5 線式抵抗膜方式タッチパネル
- 通信オプション (3G, LTE)

24

VTC 6210

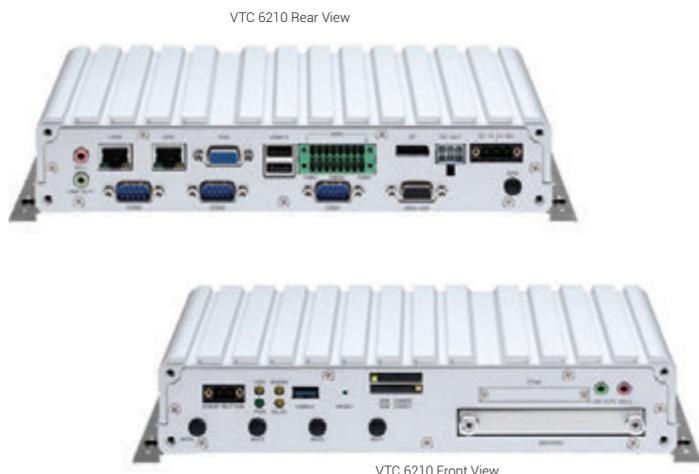
セキュアにつながる車載用テレマティクスコンピューター

VTC 6210 Intel® Atom™ クアッドコアプロセッサを搭載の車載用コンピューターです。内蔵の CAN BUS 2.0B インターフェースとオプションの OBDII により、車両とコンピューターをつなぐ完全な通信インターフェースを提供しています。車両の状態をリアルタイムにアクセスし、ドライバーの運行分析を可能にします。

また、コスト効果と接続品質を維持するため、キャリア間の切り替えをフレキシブルに行え、通信障害の際のバックアップを可能にする、SIM カードスロットを 3 つ備えています。さらに、デュアルの WWAN モジュールをサポートし、データ転送の帯域幅を増やすことができます。また、双方向の音声通信にも対応します。

豊富な I/O ポートと、Mini-PCIe ソケット x 4 の装備により、車載用インフォテインメント、フリートマネジメント、配車管理システム、監視カメラなど様々なテレマティクス・アプリケーションに導入いただけます。

- パワフル Intel® Atom™ クアッドコアプロセッサ E3845, 1.91GHz
- フレキシブル SIM カードソケット x3、WWAN モジュール x2 対応 (※国内未対応)
- CAN 2.0b 内蔵 & オプション OBDII (SAE J1939/J1708)
- 4x Mini-PCIe ソケット x 4
- Wake on RTC/SMS
- 音声通信対応 WWAN モジュール



25 VTC 7200

よりパワフルな 車載用ミニサーバー

VTC 7200 はパワフルな第4世代 Intel® Core™ i7-4650U/i5-4300U/i3-4010U プロセッサを搭載しています。画像出力には、VGA, DP, LVDS の3種を備え、内蔵の Intel® HD 5000 グラフィックスにより、滑らかでシームレスな描画性能を発揮します。

スワップابل SSD/HDD ベイ x2 の装備により、オフライン時にもデータや画像を保存またはドライブの交換が容易にできます。インテリジェントな電源管理機能を搭載した VTC 7200 は遅延 on/off 設定付きイグニッション機能、RTC タイマー、リモート SMS/Ring をサポートしています。(※国内一部未対応)

また、コスト効果と接続品質を維持するため、キャリア間の切り替えをフレキシブルに行え、通信障害の際のバックアップを可能にする、SIM カードスロットを3つ備えています。さらに、デュアルの WWAN モジュールをサポートし、データ転送の帯域幅を増やすことができます。(※国内未対応) また、双方向の音声通信にも対応します。

豊富な I/O ポートと、Mini-PCIe ソケット x 4、パワフルなプロセッサの搭載により、車載用インフォテインメント、フリートマネジメント、配車管理システム、監視カメラなど様々なテレマティクス・アプリケーションに導入いただけます。

- Intel® Core™ i7-4650U/i5-4300U/i3-4010U プロセッサ
- SIM カードスロット x3 & デュアル WWAN モジュール
- スワップابل SATA 3.0 (SSD/HDD) ポート x2
- CAN 2.0B 内蔵、オプション：OBDII 機能 (SAE J1939/J1708)
- Wake on RTC/SMS
- データ & 音声通信 (WWAN モジュール経由)

VTC 7200 Rear View



VTC 7200 Front View

26 NCb-221

下向光軸対応 2メガピクセル IP カメラ



ウルトラローライト監視カメラ

監視カメラ NexCam シリーズ NCb-221 は、低照度環境向けに設計されたユニークな監視カメラです。ソニーの 1/2 型 "Exmor" イメージセンサーを搭載し、薄暗い場所でも、高精細でクリアな映像撮影を実現します。



Conventional



Ultra-low Light



30 fps 1080P

1080P@30fps

NCb-221 は H.264/MJPEG 高性能圧縮エンジンを搭載し、フルハイビジョン (1080p/ 最大 30fps) 映像で遅延の少ない、高画質映像を実現します。また、ビデオ ROI 機能 (Region of Interest) により、全体画像のサイズはそのまま、指定領域のみを高/低画質で録画が可能に。最適化により帯域幅とストレージ容量を削減し効率化を実現します。



Digital WDR

デジタルワイドダイナミックレンジ (DWDR) 機能

デジタルワイドダイナミックレンジ (DWDR) は照度差の激しい場所でも明暗部を調整し、全体的に見やすく調整する機能です。逆光により背景が明るすぎ、被写体ははっきり見えないというような明暗差による白トビや黒潰れをそれぞれ鮮明に表示できるよう、異なる露出を適応させます。

27

DNA 125B

Intel® Advanced Encryption Standard 対応セキュアな VPN を実現デスクトップ型プラットフォーム

DNA 125B は Intel® Atom™ E3815 プロセッサを搭載した低消費電力を特長としたネットワークセキュリティプラットフォームです。SOHO 向けの UTM や、VPV クライアント端末、中小規模向け Wi-Fi コントローラとしての導入をターゲットとしています。最新プロセッサを搭載したコンパクトサイズの DNA 1250B は中小企業環境の利用に最適な製品です。



DNA 125B はセキュアなネットワーク通信を SOHO などの小規模環境に提供する Intel® Advanced Encryption Standard (Intel® AES) をサポートしています。22nm Intel® Silvermont マイクロアーキテクチャーを採用した Intel® Atom™ processor E3815 1.46GHz プロセッサをベースとしており、またコンパクトサイズに設計されています。Intel® AES によるデータの暗号 / 復号化の高速処理がもたらされる他、LAN ポート x2、スイッチポート x8 を備えています。ファンレスデスクトップ型のセキュリティプラットフォームである DNA 125B は、セキュアな接続チャンネルを経由して暗号化されたデータ転送と、不正アクセスをブロックし、職場の有線・モバイルのインターネット端末をネットワークの脅威から保護する信頼性の高いネットワーク接続を提供することが可能です。

- Intel® Atom™ E3815 プロセッサ、BGA タイプ
- DDR3L-SO-DIMM メモリ、最大 8GB
- Giga LAN ポート x2
- GbE スイッチポート x8
- Mini-PCIe スロット x1

28

NSA 3150

第 4 世代 Intel® Core™ プロセッサ搭載 1U ラックマウントネットワークセキュリティプラットフォーム

第 4 世代 Intel® Core™ プロセッサ・H81 チップセットを搭載した NSA 3150 はハードウェアアクセラレーションによって、データの暗号化 / 復号化処理を高速化し機能向上につなげたセキュリティアルゴリズムである Intel® AES New Instruction (Intel® AES-NI) 機能を特長としています。この 1U ラックマウントのネットワークセキュリティプラットフォーム NSA3150 は中小企業向けの UTM、ファイアウォール、VPN、IPS、WAN 最適化アプリケーションをターゲットとしています。LAN バイパス機能対応の Intel® GbE LAN ポート x8、拡張用の LAN モジュール x1 を装備しています。

- 1U ラックマウントネットワークプラットフォーム
- 第 4 世代 Intel® Core™ プロセッサ
- 最大 16GB DDR3 1333/1600 メモリ
- LAN モジュール x1、最大 16 LAN ポートサポート
- 内蔵 3.5" HDD ベイ x1/2.5" HDD ベイ x2(オプション)

29

NSA 5150

フルレンジのアプリケーションに対応するネットワークセキュリティプラットフォーム

NSA 5150 はフルレンジのアプリケーションに幅広く対応する拡張性を備えています。異なる垂直市場セグメントを追及し、ネットワークセキュリティベンダーではエントリーレベルとハイエンドの両用途に適したスケラブルなプラットフォームを必要とされます。これらの要求に応じて、拡張可能なポート密度と機能性を備えたユニークなネットワークセキュリティプラットフォーム NSA 5150 を開発しました。8 ~ 16 個の GbE ポート、モジュールによる 10GbE のファイバーポートや、PCIe 拡張用カードスロットにより、ネットワークパフォーマンスをさらに高められるよう構成することが可能です。コンピューティングパフォーマンスもまた Intel® 最新 Xeon® E3 ファミリー、第 4 世代 Intel® Core™、Pentium®、Celeron® プロセッサまで幅広い選択肢からお選びいただけます。

NSA 5150 のスケラビリティは、ベンダーがアプリケーションの要求仕様と、サービスキャパシティに合わせて、ポート密度とコンピューティング・パフォーマンスの組み合わせによるシステムの最適化をすることができます。ポートを多く使う VPN や、CPU パフォーマンスを要するアンチスパイウェアや、モバイル通信カードを搭載した VoIP ゲートウェイなどに使用することができます。ローエンド市場セグメント向けのコスト効果の高いモデルから、ハイエンド市場にビジネスチャンスを求めたプレミアムプラットフォームにも利用することが可能です。

NSA 5150 は 8+8 GbE ポートに加え、最大 16GB の DDR3 メモリー、CF スロット x1、3.5" SATA HDD ベイ x1、PCI スロット x1 を装備し、更なる柔軟性を提供しています。SSL、xDSL カードや Wi-Fi カードなどの通信機能の内蔵も可能です。

- Intel® Xeon® E3 ファミリー、第 4 世代 Intel® Core™ ファミリー、Pentium®、Celeron® プロセッサ
- Intel® C226 チップセット



- LAN モジュール付き GbE LAN ポート x8 (オプション :GbE LAN ポート x8 追加)
- ラッチバイパス x4
- メモリスロット x4 最大 32GB DDR3 1066/1333
- PCIe スロット x1
- 3.5" HDD ベイ x1/2.5" HDD ベイ x2 (オプション)

30 IFA 3610/1610 VPN 機能付き 5 ポート 産業ファイアウォール

Henge™ IFA 3610 は VPN 機能付き 5 ポート産業用ファイアウォールルーターです。パーフェクトに装備されたブロードバンド対応の本製品は、ステートフルパケットインスペクション (SPI)、サービス妨害攻撃 (DoS 攻撃) / 分散サービス妨害 (DDoS 攻撃) の保護、侵入防止、ポートスキミング攻撃の検出の他、追加機能としてファイアウォールで保護されたエリアに置かれた機器・設備へのリアルタイムアラート機能を提供します。IPSec と SSL VPN 機能を搭載した本製品は、セキュアな接続のためのリモートアクセスインフラストラクチャを提供し、また機械メーカーやシステムインテグレータが簡単にセキュアな遠隔監視と維持が可能なシステム設計に有効です。大規模での構築の場合は、Henge™ VPN Dispatcher により究極の柔軟性を備えたネット - ワーク接続を定義 / 管理することが可能です。例えば、ゲートウェイへの VPN ゲートウェイを使用した複数の分散型ネットワークの構築や、ネットワークへのリモート接続、モート接続から直観的な VPN クライアントを利用したりなど、特殊なユーザーニーズに対応できるよう適応しています。

またさらに、頑丈な耐環境設計により、-20 ~ 70 ° C の拡張動作温度範囲をサポート。過酷な環境での使用に最適なソリューションです。

ファイアウォール機能とセキュアな VPN 機能を組み合わせた Henge™ IFA 3610 は、産業量オートメーション、プロセス制御、エネルギーや医療機器管理アプリケーション用に理想的な端末接続とセキュリティソリューションを提供します。

- ステートフルパケットファイアウォール
- 不正侵入検知 / 防止
- SSL VPN によるセキュアなリモートアクセス
- VPN ユーザーマネジメント
- RS232/485 シリアル通信

NSA 5150



IFA 3610



31 NDiS B324 ファンレススリムタイプデジタル サイネージプレーヤー

NDiS B324 は Intel® Celeron® J1800 プロセッサベースのファンレスタイプ、デジタルサイネージ向けメディアプレーヤーです。コンパクトな省スペース & ファンレスデザインにより、スモールサイズ、低消費電力に加え、高い信頼性を求めるユーザーニーズに応えます。NDiS B324 は HDMI、VGA ビデオ出力、Gigabit Ethernet ポート x1 と、オプションの Wi-Fi 機能の拡張 (※国内未対応) をサポートする他、USB3.0 x 1, USB 2.0 x 3, COM ポート x1 を備えています。また、スリムなコンパクトサイズにより、ウォールマウントも可能で、2 画面によるフル HD 動画の同時再生にも対応。NDiS B324 は広告配信、情報案内、ブランディング、デジタルメニューボードなどへの使用に最適なエントリーレベルのデジタルサイネージプレーヤーです。

- Intel® Celeron® J1800 プロセッサ
- HDMI & VGA 2 画面同時再生
- USB3.0 サポート
- WLAN サポート
- コンパクトなファンレスデザイン

NDiS B324



32 NDiS M324 クアッドコア搭載 リモート 管理対応 OPS 規格デジタル サイネージプレーヤー

NDiS M324 は Intel® Celeron® J1900 プロセッサ搭載の、OPS 規格に準拠して開発されたハイパフォーマンス OPS モジュールです。OPS 規格対応スロットを装備したディスプレイにご使用いただけます。モジュラータイプによるケーブルレスなシステム構築を実現します。スピーディーな設置と複数拠点でのサイネージネットワークのメンテナンスに適した製品です。

NDiS M324 は統合された Intel® 第 7 世代グラフィックエンジンにより、Microsoft DirectX® 11 をサポートしています。また容易な設置 / メンテナンスを可能にするデュアル So-DIMM スロット、USB3.0 ポート x4、リモート管理機能、抜き差し可能な HDD トレイとメモリ、Mini-PCIe スロットなどをサポートしています。サイネージプレーヤー NDiS M324 は、教育、ホスピタリティ、企業、銀行、運輸、小売店、レストラン、インタラクティブホワイトボードなどの導入に最適なソリューションです。

- Intel® Celeron® J1900 プロセッサ
- 統合 Intel® Gen.7 グラフィック
- デュアル So-DIMM スロット、最大 8GB DDR3L 1333 メモリ
- WWAN/WLAN
- リモートマネジメント機能

NDiS M324



ISE 2014 でネクスコムの子デジタルサイネージソリューションを披露



ISE 2014 では NEXCOM のデジタルサイネージプレーヤーがスポットライトを浴びました。NEXCOM が、小売業、教育、運輸といった分野における実際の導入事例を用いて、テクノロジーの導入を促進することができるデジタルサイネージの価値を実証したのです。

なかでも最も注目を集めたのはボックス型メディアプレーヤーの「NDiS B533・B324」および OPS メディアプレーヤー「NDiS M533・M324」でした。第 4 世代 Intel® Core™ プロセ

ッサーを搭載し、小売用途における強力なコンピューティング・グラフィック性能を有する NDiS B533 は、携帯電話ショップやカフェなどでターゲットユーザーと交信して興味を抱かせることができるデジタルサイネージの力を証明しました。多くの ISE 参加者は、特にデジタルサイネージでのイベントトリガー、QR コード、NFC の活用によるユーザーへのアプローチに関心を持っていました。

例えば教師にとって、NDiS M533・NDiS M324

OPS プレーヤーには、生徒の学習を促進し、視覚的な体験を向上させ、迅速に双方向のやり取りを行うことができるという大きな利点があります。NDiS M533 は講義室での使用に適した 4K Ultra HD コンテンツを再生でき、Intel® Celeron® プロセッサー J1900 をベースとした NDiS M324 は OPS 対応ディスプレイ機器にプラグインして高精細なマルチメディアコンテンツを再生できます。最新の Intel テクノロジーの利点を活かし、アクセラレートされた 3D レンダリング、画像処理、ビデオでコーディングの能力を備えた NDiS M324 は、従来のアナログな教授ツールや教材に代わり、あらゆるトピックに対応できるデジタルコンテンツを教室にもたらすことができます。

NDiS B324 のファンレスでコンパクトなフォームファクターは、多くのバイヤーにとって理想的なエントリーレベルプレーヤーでした。ベースには Intel® Celeron® プロセッサー J1900 が据えられており、アムステルダム空港のライブフライト情報表示のための複数データソース処理にも活用されています。

さらにビデオウォールプレーヤー「NDiS B862」についても、飲食店向けマルチディスプレイ・デジタルメニューボードについて体験型の展示を実施。ネクスコム独自のデジタルサイネージ・ソフトウェア「PowerDigiS」を使用して、デジタルサイネージでどのように飲食店メニューのリアルタイム更新が可能になるかを示しました。

ネクスコムのネットワークおよび工業 Wi-Fi ソリューションがビッグデータ市場のビジネスチャンスを拡大

ネクスコムはモバイル・ワールド・コンGRESS (MWC) 2014 で高 CP 値通信機器およびインダストリアル Wi-Fi ソリューションを展示し、顧客から大きな関心と反応を呼びました。

この MWC ではネクスコムの IWF 3432XR

(業界初の 802.11ac 工業 Wi-Fi) が新たに発表され、最も人気の高い製品のひとつとなりました。IWF 3432XR は 802.11ac と 3 つの無線通信を備えており、同時最大 384 デバイスの高密度接続と 1.3Gbps のワイヤレス速度によって、企業向け・工業向けネットワークで急速に高まっているモバイルデ

バイスアクセスへの要求に応えることができます。加えて IWF 3432XR は、その -40 ~ 80 ° C の広い運転温度範囲、デュアル WAN 接続、デュアル冗長電源、一元メッシュ管理によって大規模な工業ワイヤレスネットワーク向けの高い信頼性と管理性が実現することも証明しました。



また MWC では、通信機器の NSA 5150 もその拡張性設計により幅広い関心を集めました。NSA 5150 は 8 ~ 16 個の GbE ポート、10GbE ファイバーポートと LAN モジュール、1 個の PCIe カードスロットによってネットワーク性能をさらに高めること

が可能な構成となっています。また、ネクスコムは Intel® Xeon® E3 シリーズ、第 4 世代 Intel® Core™、Pentium®、Celeron® プロセッサを含む幅広いプロセッサに対応できる NSA 5150 の能力を紹介。これにより、特にエントリーレベルからハイエンド用途まで拡張性のあるプラットフォームを求めるネットワークセキュリティ会社向けに、広範な用途の要件を満たすことができます。

ネクスコムネットワークセキュリティ・プラットフォームに加えて、屋外 Wi-Fi 向けにいかに信頼性の高い接続性が提供されているかを示すためネクスコムの工業用 Wi-Fi ソリューションの展示も行われました。屋外ワイヤレスインフラのためのネットワーク冗長性やシームレスなモビリティを提供するネクスコム工業用 Wi-Fi ソリューションの宣伝として、一元メッシュ管理や高速ローミングといった機能がハイライトされました。

内部のインテリジェンスで IoT 市場を勝ち取る

IoT の市場に対応するため、ネクスコムは垂直市場に特化したインテリジェントシステム、工業ワイヤレスソリューションから各種の最新 ARM SoC や x86 組み込みボードまで多様なインテリジェントシステムを Embedded World 2014 に発表しました。

Embedded World には、よりスマートな世界の構築に向けた要件を満たすことができる最新プラットフォームを求めて多くの組み込みデバイスの専門家が集まっています。垂直市場の用途に特化したネクスコムの専用インテリジェントシステムは、インダストリアルオートメーション、輸送、マルチメディアといった特殊用途のために設計されています。このイベントでは、需要の高い NISE ファンレスコンピューターに加え、ネクスコムの VTC 車載コンピューター、軽量工業・重量工業向けパネル PC、nROK 鉄道用 PC、nTUF 船舶用 PC、NDiS デジタルサイネージ・プレーヤーも多様な業界の顧客から大きな関心を集めました。

また、ネクスコムは、信頼性の高い接続性を備えて重要な工業ネットワーク用途の IoT 接続ニーズに対応する独自の IWS (工業ワイヤレスソリューション) シリーズのライブデモンストレーションも行いました。このデモンストレーションでは、マルチホッピング、P2MP オフローディング、高速ローミング、メッシュネットワークといった機能がどのように職場環境を変化させるかを示しました。

加えて、第 4 世代 Intel® Atom™ プロセッサを使用した組み込みボ



ードのシリーズにもスポットライトが当てられました。例えば EBC 355 3.5 インチボードについては、その広範な温度範囲と省電力性、Intel® 第 7 世代グラフィックス、マルチディスプレイ、USB 3.0 対応性がいかに高度な組み込み用途に最適であるかを紹介しました。その他、NEX 615 mini-ITX 組み込みボードのデュアル LVDS 出力による大型マルチディスプレイ化や、コンパクト COM Express ボード「ICES 620X」の広範な対応温度 (-40 ~ 85°C) による要件の厳しい鉄道情報システムへの対応にも注目されました。

お問合せ営業窓口

NEXCOM International Co., Ltd. (台湾本社)

15F, No. 920, Chung-Cheng Rd., ZhongHe District, New Taipei City, 23586, Taiwan, R.O.C.

Tel: +886-2-8226-7786

Fax: +886-2-8226-7782

www.nexcom.com

アメリカ

NEXCOM USA

2883 Bayview Drive,
Fremont CA 94538, USA
Tel: +1-510-656-2248
Fax: +1-510-656-2158
Email: sales@nexcom.com
www.nexcom.com

アジア

日本

株式会社ネクコム・ジャパン

営業部

〒108-0014
東京都港区芝4-11-5 田町ハラビル9階
Tel: +81-3-5419-7830
Fax: +81-3-5419-7832
Email: sales@nexcom-jp.com
www.nexcom-jp.com

台湾

NEXCOM Intelligent Systems

台北事務所

13F, No. 920, Chung-Cheng Rd.,
ZhongHe District,
New Taipei City, 23586, Taiwan, R.O.C.
Tel: +886-2-8226-7796
Fax: +886-2-8226-7792
Email: sales@nexcom.com.tw
www.nexcom.com.tw

NEXCOM Intelligent Systems

台中事務所

16F, No. 250, Sec. 2, Chongde Rd.,
Beitun Dist.,
Taichung City 406, R.O.C.
Tel: +886-4-2249-1179
Fax: +886-4-2249-1172
Email: sales@nexcom.com.tw
www.nexcom.com.tw

中国

NEXCOM China (北京支社)

1F & 2F, Block A, No.16 Yonyou Software Park,
No.68 Beiqing Road, Haidian District,
Beijing, 100094, China
Tel: +86-10-5704-2680
Fax: +86-10-5704-2681
Email: sales@nexcom.cn
www.nexcom.cn

Chengdu Office (成都事務所)

9F, Shuxiangxie, Xuefu Garden,
No.12 Section 1, South Yihuan Rd.,
Chengdu, 610061, China
Tel: +86-28-8523-0186
Fax: +86-28-8523-0186
Email: sales@nexcom.cn
www.nexcom.cn

Shanghai Office (上海事務所)

Room 603/604, Huiyinmingzun Plaza, Bldg., 1,
No.609, Yunlin East Rd.,
Shanghai, 200062, China
Tel: +86-21-5278-5868
Fax: +86-21-3251-6358
Email: sales@nexcom.cn
www.nexcom.cn

Shenzhen Office (深圳事務所)

Room1707, North Block, Pines Bldg.,
No.7 Tairan Rd., Futian Area,
Shenzhen, 518040, China
Tel: +86-755-8332-7203
Fax: +86-755-8332-7213
Email: sales@nexcom.cn
www.nexcom.cn

Wuhan Office (武漢事務所)

1-C1804/1805, Mingze Liwan, No.519
South Luoshi Rd., Hongshan District,
Wuhan, 430070, China
Tel: +86-27-8722-7400
Fax: +86-27-8722-7400
Email: sales@nexcom.cn
www.nexcom.cn

ヨーロッパ

イギリス

NEXCOM EUROPE

10 Vincent Avenue,
Crownhill Business Centre,
Milton Keynes, Buckinghamshire
MK8 0AB, United Kingdom
Tel: +44-1908-267121
Fax: +44-1908-262042
Email: sales.uk@nexcom.eu
www.nexcom.eu

イタリア

NEXCOM ITALIA S.r.l

Via Gaudenzio Ferrari 29,
21047 Saronno (VA), Italia
Tel: +39 02 9628 0333
Fax: +39 02 9286 9215
Email: nexcomitalia@nexcom.eu
www.nexcomitalia.it



The Intelligent Systems

Please verify specifications before quoting. This guide is intended for reference purpose only.

All product specifications and information are subject to change without notice.

No part of this publication may be reproduced in any form or by any means without prior written permission of the publisher.

All brand and product names are registered trademarks of their respective companies.

©NEXCOM International Co., Ltd. 2014