

# Express

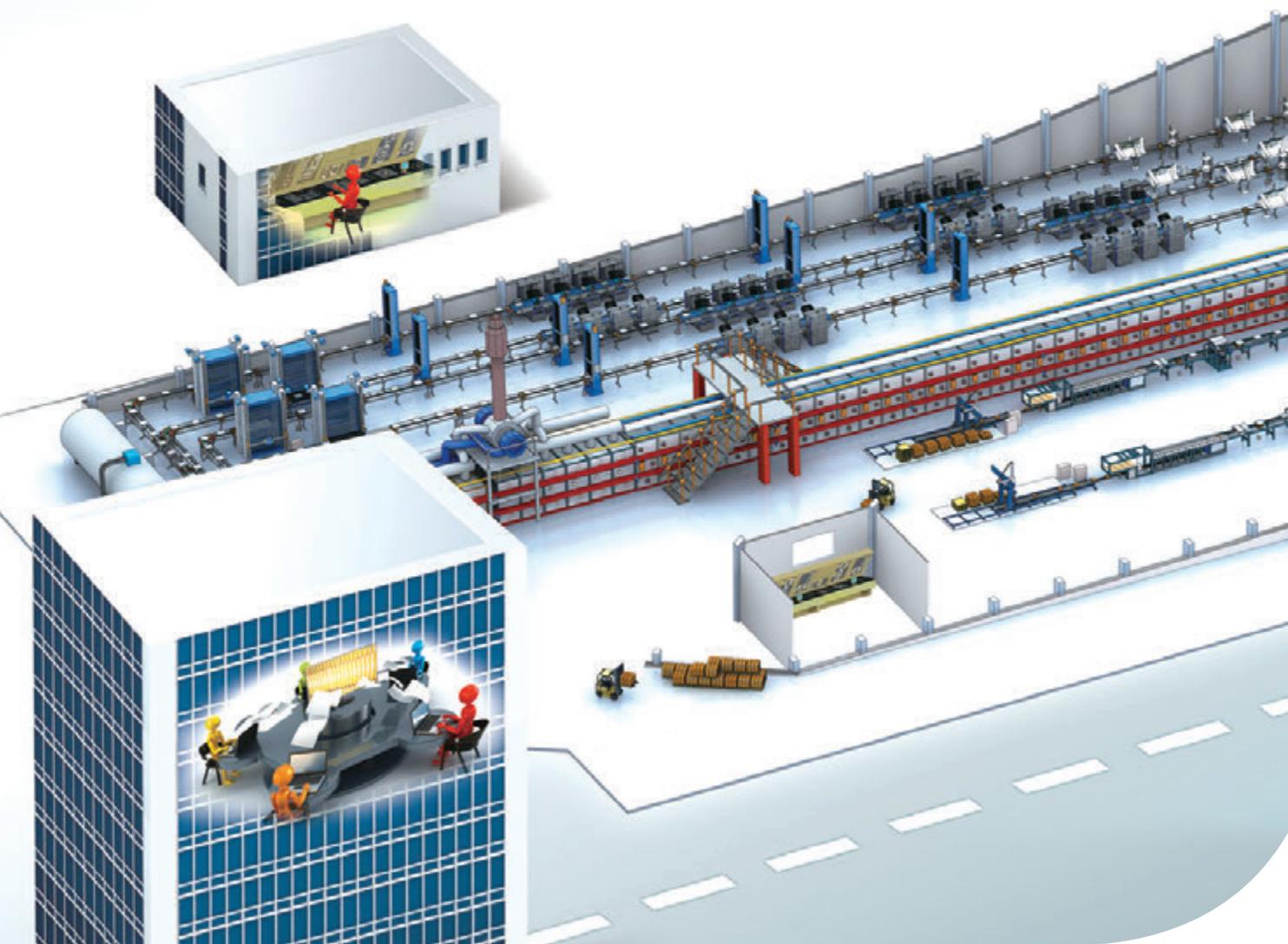
Summer 2013

**NEXCOM**

The Intelligent Systems

[www.nexcom-jp.com](http://www.nexcom-jp.com)

## スマートモーション+スマートファクトリー 工業用制御の勝利の方程式



### **White Paper**

ネットワーク対応型工場の稼働率を最大化する

### **Technology Focus**

第4世代 Intelコアプロセッサ

### **What's New**

フィールドバス内蔵PCファクトリーオートメーションのユーザー70%に訴求

## Clement Lin

Chairman & CEO  
NEXCOM International Co., Ltd.



### Dear Partners,

2013 年前半 5 か月間で、ネクスコムは 2012 年の同期比で 10% の成長を実現しました。これもひとえに皆様のご協力あつてのことと、心より御礼申し上げます。この成長はネクスコムが世界的経済下降に歯止めをかける正しい軌道に乗っていることを表しています。また、IT トrendとして「インテリジェント・システム」のニーズが高まっていること示しています。

2013 年の上半期には、弊社は本拠地である台湾から中国、ヨーロッパそしてアメリカにて、様々なマーケティング活動を行ってまいりました。弊社の営業マネージャーや、プロダクトマネージャー、そして私自身も、ほとんどの主要都市での展示会に参加・訪問し、多くのパートナーの皆様とお話しさせていただきました。そして、ネクスコムの新製品と弊社の産業用分野におけるビジョンをご紹介します。「ネクスコム・セミナー」も多く開催いたしました。また、インテル社の ESF プログラムにもワールドワイドにて参加し、インテル社の営業・マーケティング力を活用させていただき、パートナーの皆様と共に新規分野でのアプリケーション開発を行って参りました。こうして撒かれた多くの種が今後数か月後、数年後に収穫の時を迎えることになるでしょう。

弊社の大きな進歩の一つに、MA/FA 市場に特化した新しいプラットフォームとソリューションの開発が挙げられます。弊社は Hannover Messe に出展し、このソリューションに対して非常に良い感触を得ることができました。Windows Real Time OS である RTX の IntervalZero 社、フィールドバスアダプタの Hilscher 社、石油化学製品の台湾プラスチック社の DCS アプリケーションなど有名なパートナーのソリューションをバンドルし、アライアンスとして提供することにより、ネクスコムは市場でとてもユニークな特長を持った存在となっています。更に、モーションカードについてはエントリーレベルから、ハイパフォーマンスまで取り揃えています。これらの製品は今ブームとなるオートメーション市場において、我々に大きなチャンスをもたらしてくれるでしょう。弊社では

新しい EtherCAT プロトコルと合わせ、「スマートモーション」、「スマートファクトリー」と呼んでいます。

もう一つ注目すべき製品は、ネクスコムの IP カメラファミリーです。この新ブランドは有線 / 無線ネットワークの世界にて急成長しているセキュリティ監視の市場において、ジャストインタイムな製品です。IP カメラは、ローカルまたは、リモートにより、屋内・屋外、昼夜、エントリーから、ハイレベルのパフォーマンスのライブ映像 / ビデオを必要とするアプリケーションの「目」となります。ネクスコムのリッチ機能を搭載したプラットフォーム製品、モバイル用の VTC、リテール向け NexPOS、ワイヤレス用 IWF 等と組み合わせにより、カメラ、レコーダ、ソフトの揃った "ソリューションパック" として、ワン・ストップ・サービスの提案が可能となります。

第 4 世代 Intel® Core™ プロセッサや、次世代 Intel® Atom™ プロセッサ、22nm 世代の Atom PCU コアのネットワーク機器向け Rangeley(ラングレー) ベースのモデルなどの他の新しい製品に関しては、インテル社のアナウンス日程に合わせて開発を進めていく予定です。弊社の各ビジネスユニットでは、最新プロセッサを搭載した製品戦略をそれぞれ計画しています。詳細は本冊子に紹介しています。

バンドル的なアプローチとしては、MA/FA 分野においても、この様々なシステムプラットフォームを持つ IP カメラのソリューションは、市場において弊社の新しい競争力を高める製品となるでしょう。弊社と我々のパートナーだけが、市場で、唯一このオリジナルの「ソリューションパック」を持っています。これを 2013 年下半期の成長の機動力にしていきたいと思います。ネクスコムはこれから、様々な製品をリリース致します。我々はこれからも前進します！目が離せない注目される企業となるために！

Clement Lin

# CONTENTS



## 02 Message from CEO

### In Depth

## 04 Tekdis がもたらす未来

### What's New

## 05 フィールドバス内蔵 PC ファクトリーオートメーションのユーザー 70% に訴求

### White Paper

## 06 スマートモーション+スマートファクトリー - 工業用制御の勝利の方程式

## 08 ネットワーク対応型工場の稼働率を最大化する

### Technology Focus

## 12 第4世代 Intel® コアプロセッサ

### What's Hot

## 13 新製品情報

### Event Recap

## 26 Hannover Messe 2013 で産業用オートメーション技術者より反響

## 27 世界のセキュリティイベントにて注目の新製品を展示

## NEXCOM EXPRESS

Summer 2013

### Publisher

NEXCOM

### Editors

Yihuan Ho, Lijun Lin, Joe Lai, Nao Morihashi

### Designer

Jason Lee

### Web

[www.nexcom-jp.com](http://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 seven 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**

The Intelligent Systems





# Tekdis

**David Willaton**  
Engineering Manager



## Tekdis がもたらす未来

Tekdis はオーストラリアと英国に拠点を置く組込みコンピューティングソリューションのトップ企業です。2007年、ネクコムは統合コミュニケーション機能を搭載した車載コンピューターへの需要を見込み、ネクコムのモバイルコンピューティングソリューションの提供を開始しました。このとき、NEXCOM はすでに内蔵スマートイグニッションや、GPS、3G、Wi-Fi、Bluetooth を含む統合通信システムで利用可能なほとんどのソリューションに対応しており、こうしたテクノロジーをすべて統合することで、当社の顧客はひとつのユニットを導入するだけで開発、設置、メンテナンスコストを削減することができました。また、この先端テクノロジーをもとに、Tekdis は緊急時、マイニング、フリート管理、廃棄物回収の各サービスに用いる車載コンピューティングソリューションに適した製品として NEXCOM MCS を定着させることができました。さらに、NEXCOM の鉄道用コンピューターについては、成長市場である鉄道サービスに新たなビジネスチャンスがあります。鉄道の自動化、高度モニタリング、オンボードサーベイランスは、nROK シリーズが成功を収めてきた分野の一部にすぎません。Tekdis の製品は耐久性を保証できるものでなければなりません。私たちは、NEXCOM には最も厳しい

モバイル環境にも耐えられる製品を作る能力と経験があること知っています。

「私は技術マネージャーとして多くの顧客の NEXCOM 製品統合とその最大限の活用をサポートしてきました。単に売れるテクノロジーだというだけでなく、NEXCOM をその他の競合から差別化しているのはそのサポートのレベルであり、顧客が BIOS、MC コード、組込み OS イメージのカスタマイズを希望されている場合に特に違いが現れます。技術サポートに直接問い合せできるということは、発生した問題に対して迅速かつプロフェッショナルに対処できるということなのです。競合他社は NEXCOM 製品を模倣しようとしていますが、NEXCOM は内蔵 CAN バス、PoE (パワー・オーバー・イーサネット)、DIO、推測航法による GPS、加えて Wake On SMS、Wake On RTC といった各種機能によって継続的にその MCS 範囲を拡張しています。」

Tekdis は過去 6 年間にわたり MMS や ICS といったその他の NEXCOM 部門と仕事をしてきましたが、いまやオーストラリアの 24 時間営業の空港、ファーストフードチェーン店、ショッピングモール、カフェに設置されたデジタルサイネージ設備の多

くには NEXCOM プレイヤーが搭載されており、NEXCOM は Tekdis にとってオーストラリア市場の優先的なデジタルサイネージプレイヤーとなっています。当社の顧客は、一度設置すればもうメンテナンスなどの必要が無いメディアプレイヤーを望んでいます。また、1 社で様々な用途に対応可能な幅広いプレイヤー製品ラインを提供できるサプライヤーも望まれています。ファンレスメディアプレイヤーの品質と豊富な製品ラインこそ、デジタルサイネージメーカーが NEXCOM を選択する理由なのです。

NEXCOM の ICS 製品、特に NISE シリーズも、ファンレスコンピューティングソリューションを求める顧客から好評を受けており、その設計、仕上げ、性能から赤外線サーマルイメージングシステム、ANPR(車番認識)、データ収録、海洋設備での活用例が見られます。

Tekdis は 100% 顧客中心主義を誇りとし、顧客の要求を理解し最大限のセールス・技術サポートを提供することで付加価値をもたらしています。そして、NEXCOM の品質、先進的な製品、そしてサポートはこの実現に寄与してきました。今後も長期にわたる強固なパートナーシップを構築できることを期待しています。

# フィールドバス内蔵 PC ファクトリーオートメーションの ユーザー 70% に訴求

ネクスコムではこの度新しいラインナップとして、革新的な NIFE シリーズをリリースしました。この NIFE シリーズは主要な PLC メーカー製の PLC と通信を可能にする、PROFINET、PROFIBUS、DeviceNet、イーサネット /IP、および EtherCAT など今日広く使われている産業用フィールドバスインターフェースを内蔵したソリューションです。この新ソリューションは、ネクスコムの産業用オートメーション向けファンレスコンピュータの開発実績の強みと、産業用通信のワールド・リーダーの 1 社である Hilscher 社との提携によって実現いたしました。垂直的な技術統合（Hilscher 社との協業）は、ファクトリーオートメーションの信頼性を向上しました。また、各有名メーカーの制御システムとの組合せに対応することで、システム統合に起因する互換性の問題を解決し、導入費用を 30%削減することを可能にしました。

ファクトリーオートメーションの分野における PLC メーカーの大手 2 社は Siemens と Allen Bradley ですが、システムインテグレーターが提供するフィールドバス技術は特定のブランド専用となっています。ネクスコムの産業用フィールドバス組込みコンピューター（NIFE）シリーズならば、顧客の既存 PLC に合わせてマスターフィールドバスインターフェースを搭載することができます。この前代未聞の統合ソリューションは PROFINET、PROFIBUS、DeviceNet、Ethernet/IP、EtherCAT のプロトコルに対応しており、70 パーセント近くのユーザーの IPC・PCL 統合要件を満たすことができるため、台湾の工業用コンピューター（IPC）業界のビジネスモデルを大きく変える可能性があります。」こう述べているのはネクスコムの工業用コンピューティングソリューション事業部門のゼネラルマネージャーである Joe Lin です。さらに、ネクスコムはワンストップの利便性を提供するだけでなくハードウェアの互換性の問題を解決できるため、バックエンドシステム展開のコストを 30 パーセント以上削減できると Joe Lin は説明しています。

ネクスコムはハードウェアの開発・製造に専念するとともに、世界トップクラスの工業用通信エキスパートである Hilscher 社と提携関係を結んでいます。Hilscher GmbH アジア太平洋地域セールスマネージャーの Armin Pühringer 氏は次のように述べています。「ネクスコムの工業用自動化コンピューター技術と Hilscher の工業用通信技術を組み合わせることで、システム統合は全く新しいフェーズに入り、ファクトリーオートメーション向けソリューションはよりコスト効率の高いものとなっていくでしょう。」ネクスコムは工業用コンピューターの分野で確かな評価を得ており、その工業用コンピューターは、Hilscher 社の先端的なフィールドバス技術とリアルタイム Ethernet システムとの統合により様々な工業用コンパクト自動化プラットフォームを生み出します。



高度なソフトウェア互換性によって、これら工業用コンパクト自動化プラットフォームはその優れた演算性能を生かし、接続ネットワークのインテリジェンスを証明しています。加えて、工業用自動化プラットフォームの機能が強化されたことで幅広い自動化制御設備に対応することができ、これによってインテリジェントアプリケーションに関する様々な顧客要件を満たすことができます。

前述の Joe Lin は次のように付け加えています。「ネクスコムは様々なパーティカルな市場に特化したテクノロジーを提供しており、その他分野のエキスパート企業とも工業知識・ノウハウを交換しています。また当社は常に市場の需要に対応したソリューションを開発しています。これこそ、私たちが毎年 2 桁成長を続けることができている理由なのです。」また NEXCOM は、フィールドバスインターフェースドライバに全面対応した世界的に有名な SCADA ソフトウェア「Citect」を開発する Schneider Electric 社とも提携関係を結んでいます。ネクスコム、Hilscher 社、Schneider Electric 社の製品力を結集してできたこの総合ソリューションは顧客に大きなメリットをもたらします。

ネクスコムは、Hilscher 社とその他主要パートナーとの協力により NEXCOM 工業用フィールドバス組込みコンピューター NIFE シリーズを発売することができました。NIFE シリーズは NEXCOM の有名な NISE 工業用自動化コンピューターおよびパネル PC を基盤としており、軽工業・重工業いずれの HMI にも対応します。また、各種フィールドバス技術およびソフトウェアを統合しているため、実践的な市場ニーズに対応することが可能です。

# スマートモーション+スマートファクトリー - 工業用制御の勝利の方程式

ドイツでは近年、第四次産業革命（Industry 4.0）とも言うべきプロジェクトの発足とともに「モノとサービスのインターネット」（IoT）が提唱されています。この新たな革命は、Machine to Machine（M2M）インフラにおける生産・販売プロセスを効率化し、生産様式を BTS（大量生産大量在庫）型から注文受付後すみやかに生産を開始する BTO（受注生産）型にシフトさせることになるでしょう。また、Industry 4.0は企業の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をサポートします。

中国の労働力不足、地球温暖化、エネルギー危機により、製造業にはよりスマートでエコな方法でその生産効率を高め、競争力を維持することが強く求められています。そして、Industry 4.0の台頭とともにスマートファクトリーのインテリジェンスと自動化がクローズアップされ、インテリジェンスの評価はモーションセントリックな機械自動化から工場全体へと広がっています。NEXCOMの工業用コンピューティングソリューション事業部門のゼネラルマネージャーである Joe Lin は、工業用制御装置はスマートファクトリーの心臓部であり、訪れつつある Industry 4.0の流れに備えるには高い性能、多様性、省スペース性という方向へと工業用制御装置の設計を進化させることが必要だと指摘しています。

## スマートモーションコントロールと スマートファクトリーの台頭

高性能とは、工業用制御装置の演算能力が高いことを指します。かつて、機械の自動化は各作業台で人間が行っていた作業を機械が行うことを目的に行われていたほか、オートメーション機械は動作制御を中心とし、マスターマシンによって集中制御されていました。しかし現在のオートメーション機械にはより複雑な動作制御が課せられており、異なる制御ステーションと統合される場合にはその複雑性はさらに増大します。また、オートメーション機械は動作制御の他にも高精度画像、ネットワーク通信、その他のアプリケーション要求の処理などを行う場合があり、現在はマスターマシンの作業負荷を軽減するために分散化制御システムになっているため、高い演算性能が求められます。

多様性という観点では、欧米の様々なオートメーションベンダーが提供するサーボモーターやプログラマブル論理制御回路（PLC）を統合するためには工業用制御装置が多様な工業用フィールドバスプロトコルに対応している必要があります。また動作制御における主たるニーズを満たすためには、PROFIBUS、PROFINET、



EtherNet/IP、DeviceNetといったプロトコルを処理する必要があります。そうすることで、異なる制御装置間の通信障壁を取り除きスマートファクトリーのモニタリング・制御のための強固な基盤を確立することが可能になります。

加えて、生産実行システム（MES）、基幹業務ソフト（ERP）、製品ライフサイクル管理（PLM）、顧客関係管理（CRM）といった企業ITシステムに接続するため、Ethernetへの対応が必須となります。これらをすべてひとつのシステムにまとめることにより、生産ラインからより効果的にリソースを管理するとともに、注文確定時点で速やかかつ自動的に生産を開始することができ、手作業の負担が軽減されます。

## オートメーション技術の成熟と、1兆ドル(NTD)産業へと変化する機械産業

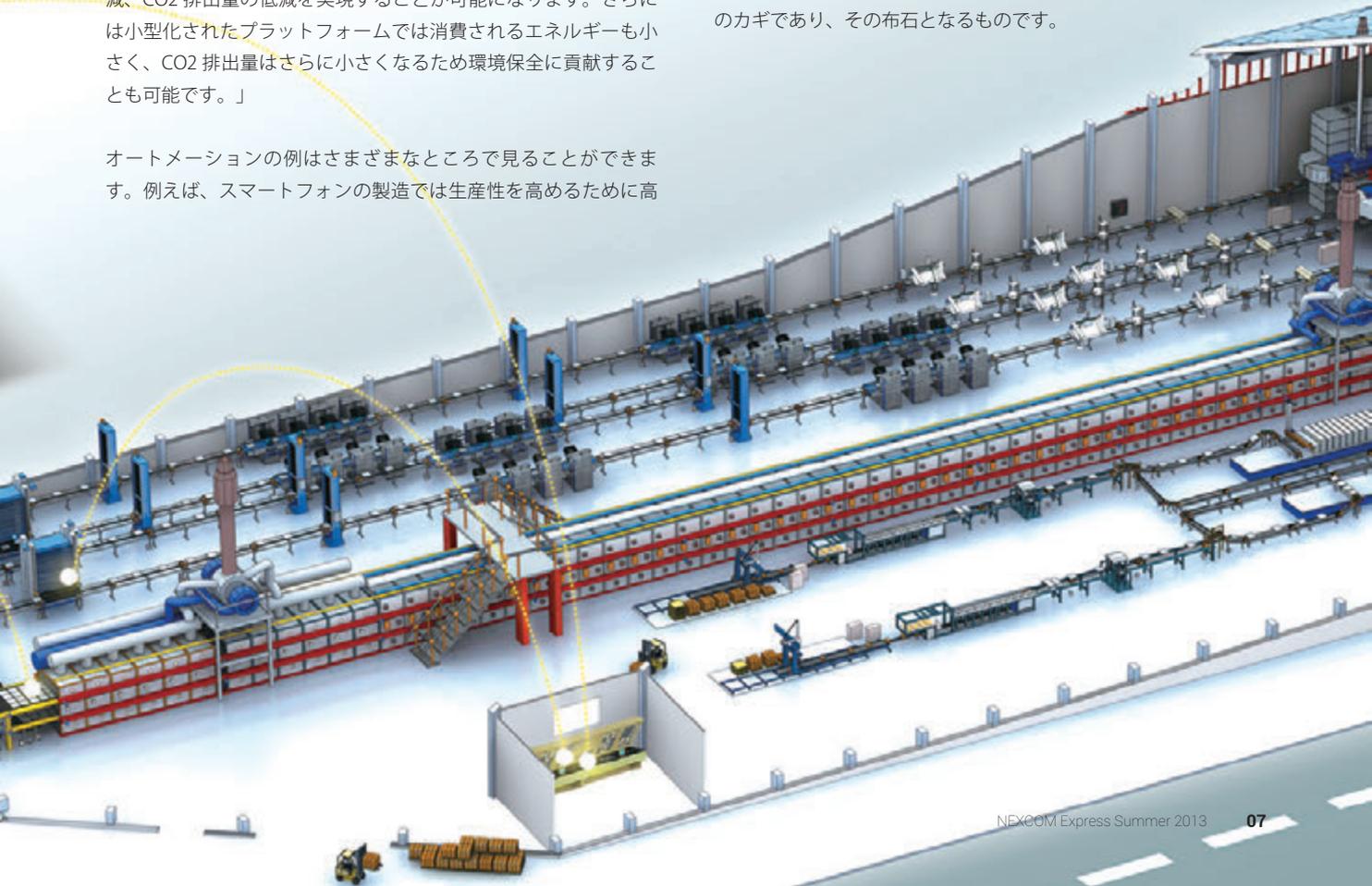
スマートファクトリーでは、工業用制御装置はプラグ接続式の大型機械から小型化の流れへと徐々に移行しています。Joe Linはこれについて次のように説明しています。「この小型化の傾向により工場に必要なスペースが少なくなるので、企業は都市部に工場を設置して製造に必要な人員が不足するリスクを軽減することができます。また、注文確定後すみやかに現地生産を開始することで、企業はより効果的に在庫を管理しロジスティクスコスト削減、CO2排出量の低減を実現することが可能になります。さらには小型化されたプラットフォームでは消費されるエネルギーも小さく、CO2排出量はさらに小さくなるため環境保全に貢献することも可能です。」

オートメーションの例はさまざまと見ることができます。例えば、スマートフォンの製造では生産性を高めるために高

精度動作制御装置と自動光学検査法（AOI）が使用されています。また、台湾の一部のナフサ分解装置プラントでは、規模の異なる数十の工場を中央制御室から管理するために最先端のPCベースの分散化制御システム（DCS）が用いられています。DCSの活用によって従業員1人当たりの収益は年間数千円に達しており、工場オートメーションの効果と価値が示されたかたちとなっています。なお、上に挙げたすべての例において、ネクスCOMの工業用小型ファンレスコンピューター NISE シリーズが工業用制御装置として採用されています。

台湾ベンダーがこれまで数十年にわたって欧州や日本の競合メーカーと渡り合うためのオートメーション技術の開発を続けてきた結果、2013年にはついに台湾の機械産業規模が1兆ドル(NTD)に達することが予想されています。現在アジア太平洋地域の様々な企業が労働集約型の生産スタイルから自動化生産スタイルへとシフトしようとしており、前述のLinは中国のオートメーション産業に多くのビジネスチャンスがあると指摘しています。また、中台経済協力枠組協定（ECFA）によって台湾企業には中国市場での関税が免除されていることも要因の一つとなっています。

組込みデバイス市場において、高性能、広範なプロトコル互換性、小型化のニーズに対応した信頼性の高いソリューションとしてのネクスCOMの工業用ファンレスコンピューター NISE シリーズの品質はすでに検証・実証済みです。これらの製品は、機械・工場オートメーション市場におけるビジネスチャンスをもつためのカギであり、その布石となるものです。



# ネットワーク対応型工場の稼働率を最大化する

## 設備をネットワーク接続し NEXCOM XCare および McAfee Solidcore で管理する

**信**頼性の高い機械操業は工場の生産性にとってカギとなる要素です。ただし、複雑な生産ラインを最適な稼働状態に保っている多くのデバイスをモニタリングすることは、特に機械が異なる工場にまたがって広く分散している場合には非常に困難な作業です。

この課題に対応するためにインテル® インテリジェント・システム・フレームワークというソリューションが開発されており、この仕様を適用することで開発者は接続性、セキュリティ、管理性について標準ベースで相互運用可能なプラットフォームを利用できるようになります。このフレームワークでは、オートメーション制御装置によって製造機器とその補助システムを制御できるだけでなく工場の中央制御室にある監視制御・データ収集 (SCADA) システムや本社オフィスと通信することができます。この接続性により、工場オペレーターや監督者が日々のオペレーションをしつかりと監視して予防メンテナンスやリモートでのリアルタイム

診断を行うことが可能になり、機械管理の簡略化やオペレーション稼働率の最大化といった効果が得られます。また企業経営者にとっては、生産計画に経営的洞察を取り入れ、必要があれば適宜リアルタイムで調整することができるという利点があります。

ネクコムは、このフレームワークを活用することで第3世代 Intel® Core™ プロセッサー、NEXCOM Xcare リモートモニタリング・管理ソフトウェア、McAfee Solidcore セキュリティソフトウェアを搭載した NISE 3640 ファンレスコンピューターを開発しました。ここでは、演算・グラフィック処理能力と最先端の接続性、管理性、セキュリティ機能を組み合わせることで、どのように NISE 3640 を制御・通信ゲートウェイとして活用し、これによって様々なクロスオートメーション階層レベルを結びつけて接続デバイスをリアルタイムで管理・制御するとともに、工業用オートメーション技術と IT 技術の統合を可能にすることができるかについて説明します。



## 中心的な課題

工場オペレーターにとって共通の目標はメンテナンス作業の頻度と期間を減らすことです。近代的な工場では、ローカルの機械を稼働させるオートメーション制御装置と工場全体の管理が可能なSCADAシステムと組み合わせることによってこのニーズに対応することができるほか、予防メンテナンスやリアルタイム診断が可能になります。こうしたオートメーション制御装置やSCADAシステムでも、ネクスコンのファンレスコンピュータ NISE 3640 (図1) のような第3世代 Intel® Core™ プロセッサ搭載の工業用コンピュータが役立ちます。

これらのプロセッサは強力な Intel® HD グラフィックスとの統合が可能であり、1世代前よりも60パーセントも向上した3Dグラフィック性能に加えて、新たにDirectX® 11にも対応しています。また、別途グラフィックカードを追加することなく3つの独立したディスプレイモニターに対応することができます。これはマルチモニター環境のSCADAシステムにおいては大きな利点です。

コンピューターの性能も著しく向上しています。ベクトル処理（画像処理など）の処理速度は、256ビットの浮動小数点演算を行う Intel® Advanced Vector Extensions (Intel® AVX) を搭載した前世代機種種の2倍です。加えて、新しい3DTri-Gate トランジスタ設計による22 nm 処理技術などの機能強化により、全体的な演算能力もこれまでのプロセッサと比べて15パーセント以上向

上しています。マシンビジョンに使用するオートメーション制御装置であれば、向上した演算能力によってより精度の高い動作制御、より迅速な点検作業、より高い欠陥検出率を実現することができ、ラベル印刷から自動光学検査 (AOI) マシンに至るまで様々な機械の生産性を実質的に高めることが可能です。

生産プロセスの運営に加え、オートメーション制御装置ではキャプチャ画像の取得、処理、解析を行い結果をSCADAシステムに送信することができます。SCADAシステムはこのフィールドデータを記録してさらに処理を加え、結果を工場全体の高度グラフィックユーザーインターフェースに蓄積します（複数の大型画面に表示される3Dグラフィック、傾向曲線、アラーム、定期レポートなど）。工場オペレーターはこの情報をもとに、現地に足を運ぶことなく機械の運転状態をモニタリングすることができます。

平均値を超えるエラー誤表示率（実際には存在しない欠陥が検出された）があった場合はオートメーション制御装置がこれを報告しますので、通知を受けた工場オペレーターが速やかに対応することができます。さらには、機器に経年劣化した部品やビジョンツールが使用されていることが原因で平均以上のエラー誤表示率が発生した場合には、SCADAシステムによってエラー誤表示率の上昇が通知され、工場オペレーターは大規模な不具合が発生する前に問題を修正することができます。固定間隔で実施する機械点検と比べ、リアルタイムのリモートモニタリングでは迅速な対応が可能であり、機械のダウンタイムに関わる時間とコストの節約、管理効率の向上につながります。

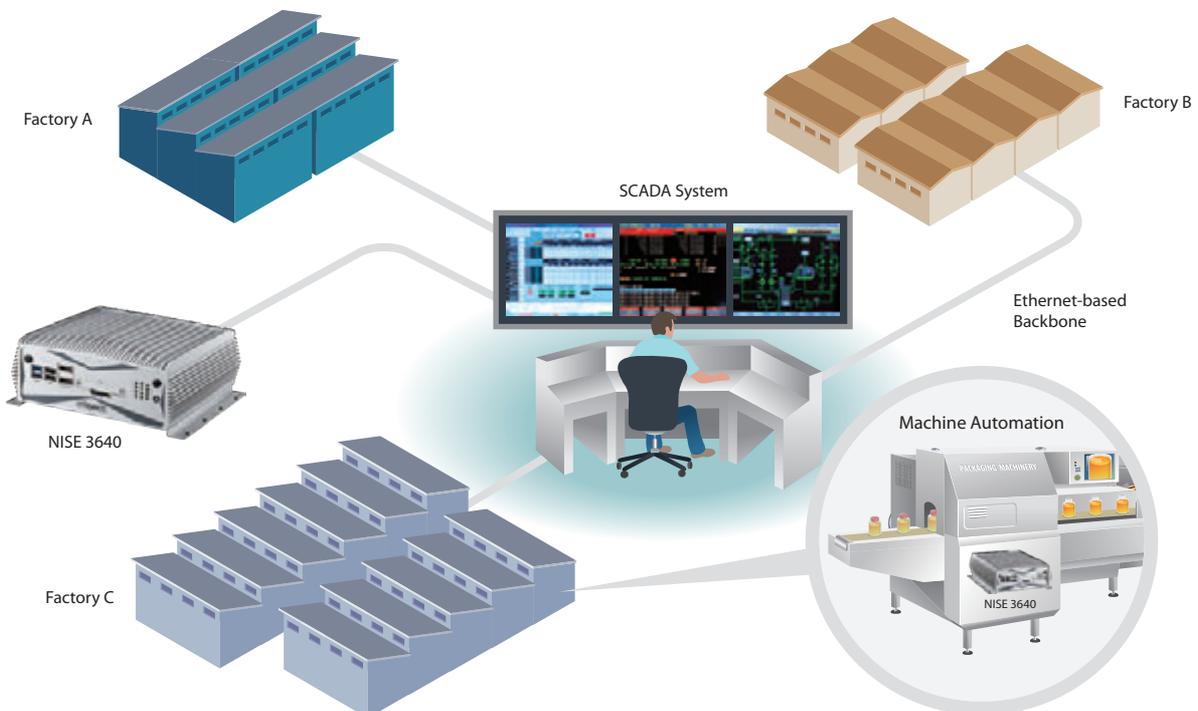


Figure 1: The connected factory enables predictive maintenance and real-time diagnostics remotely. The NEXCOM NISE 3640 can be used in both automation controllers and SCADA systems.

## 接続性

リモートモニタリングの利点は明白ではあるものの、その導入は工業用デバイス市場の過度な断片化によって阻まれてきました。独自仕様のハードウェア、通信プロトコル、ソフトウェアスタックの普及が、工場のネットワーク化を困難にしてきたのです。

インテルのインテリジェント・システム・フレームワークを使用すれば、一貫性・拡張性のある方法でデバイスの接続、管理、セキュリティに対応できるよう設計されたハードウェア、オペレーティングシステム、ソフトウェアの各種機能を指定することでこの問題を解決できます。このフレームワークはアプリケーション間で拡張可能なため、断片化の軽減と製品化に要する時間の短縮につながります。

現在では、インテルおよび各社と緊密に協力して革新的な最新テクノロジーを開発している 250 社以上のメンバー企業で構成されたインテル® インテリジェント・システム・アライアンスから幅広いフレームワーク対応ソリューションが提供されています。例えば、NEXCOM Xcare は Wind River Linux、Microsoft Windows 7、Microsoft Windows Server 2008、McAfee Embedded Control といったその他のフレームワーク対応アライアンスソフトウェアと互換性があり、そのコンポーネントは定義済みフレームワーク機能をサポートしているため、開発者は基本機能ではなく高度な機能の開発に集中することができます。（ネクコム、McAfee、Microsoft、Wind River はすべてこのアライアンスのアソシエートメンバーです。）

フレームワークを利用すれば工場の生産機器と制御室の SCADA システムの通信をスムーズに確立でき、リアルタイムの状態が分かるためオペレーターは問題の可能性を早期に発見し根本原因を分析することができます。また、不要であれば定期メンテナンスのスケジュールを変更したり、現場作業の時間と作業を最小限にとどめるために現地巡回の前には是正措置を考案することも可能です。この結果、メンテナンスの頻度、時間、手作業を減らすことができます。

言うまでもなく、遠隔地にある数百のインテリジェントマシン（そしてそれぞれに無数のセンサーがある）のリモートモニタリング・制御には、ほぼリアルタイムで大量のデータを移動・処理する必要があります。NISE 3640 はフィールドバスと合計 4 つの Gigabit Ethernet ポートの統合によってこの負荷を処理することができます。プログラマブル論理制御回路（PLC）などのフィールドデバイスと NISE 3640 のハードウェア互換性は、この統合フィールドバスによって確保され、工場現場から SCADA システムおよび本社オフィスへの生データ送信は Ethernet ポートから行われます。加えて、信頼性の高い接続を確保するために LAN チューニング機能にも対応しており、自動フェールオーバーの有効化やデータ喪失の防止が可能です。また、NISE 3640 は一般的な M2M ソリューションと同様、様々な設置環境で導入できるよう Wi-Fi や 3G といったワイヤレス接続にも対応しています。

## 管理性

ここまで、機器の保全のために工業用コンピューターを使用することの重要性について重点的に説明してきましたが、工業用コンピューター自体のメンテナンスを正しく行うことも同様に重要です。ネクコムはこのことを念頭に、NISE 3640 とその他ネクコム製品のリモートモニタリング・管理に対応したソフトウェア、API、クラウドサーバーを統合した XCare を開発しました（図 2）。Xcare の主要機能は、ハードウェアステータスチェック、システム復旧、リモートキーボード/ビデオ/マウス（KVM）、リモート設定の 4 つです。

ハードウェアステータスチェックでは BIOS、オペレーティングシステム、システム温度、電圧、HDD、ネットワーク接続の状態を確認できます。システム復元ではシステムが自動で再起動され、ロックアップ状態からシステムを復旧します。3 つ目のリモート KVM は工場オペレーターがドライバ、パッチ、OS、アプリケーションのアップグレードやアップロード、トラブルシューティングを行う際に利用できます。GPIO の設定とハードウェアアラームのリモート設定も可能です。

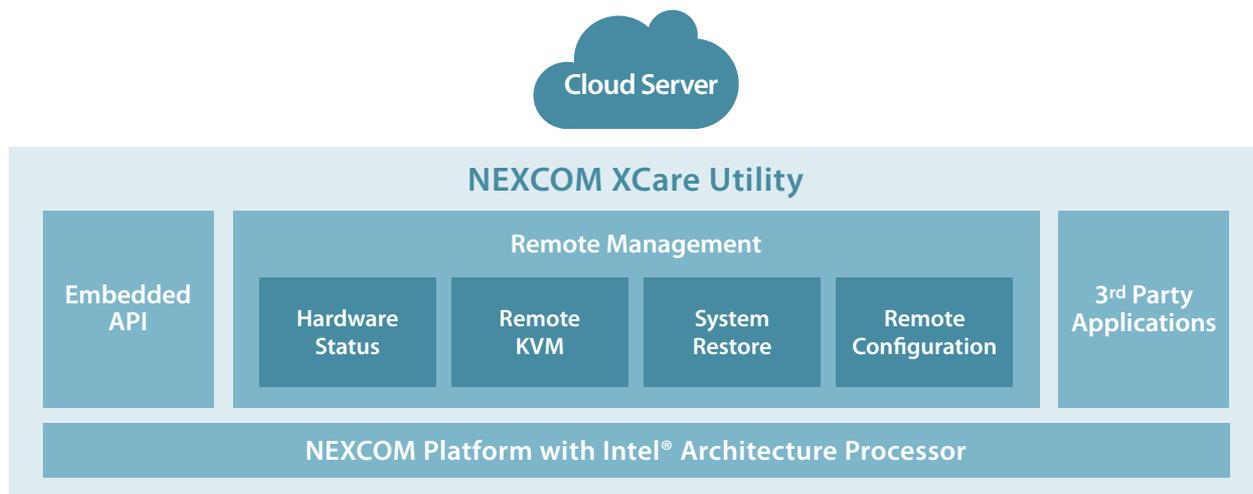


Figure 2: NEXCOM Xcare integrates software applications, API, and a cloud server.

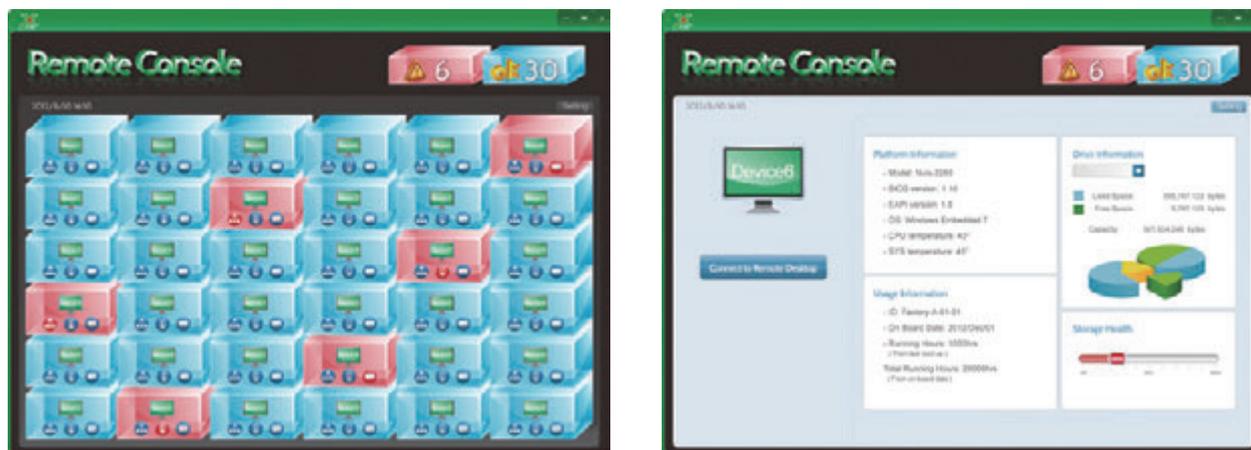


Figure 3: NEXCOM XCare gives alerts on issues across the factory (left). Operators can zoom in on individual systems (right) to quickly investigate and repair problems.

Xcare では、コスト効率の高いネットワーク型組込みシステムのリモート管理を実現します。これにより IT 担当者は出張サポートの費用を負担することなくネットワーク型システムの異常検出、保守を実施することができます。

Xcare はメンテナンス作業を簡略化し機器の稼働率を高めます。例えば、Xcare がパフォーマンスの低下している HDD を検出すると画面上にアラートが表示されます (図 3)。通知を受けた工場オペレーターはリモート KVM を活用してシステムのバックアップを行い、最初の工場現場訪問の際に交換品を持って行けるため、生産機器故障の可能性を防止することが可能です。システムの再起動によって解決可能な不具合については、システム復旧を活用すれば工場オペレーターが現場に足を運ぶ必要なく問題を解決することができます。時間とコストが節約されます。

## セキュリティ

ネットワーク対応工場は決して何もしくてもセキュアなものではありません。コストのかかる工場運営停止という事態を回避するために、工場内のネットワーク接続されたすべてのクライアントにウイルス、マルウェア、ハッキングに対する保護を施す必要があります。こうしたセキュリティ上の懸念を軽減するため、Xcare では McAfee Solidcore を統合して不正なアプリケーションやオートメーション制御装置・SCADA システムへの変更をブロックすることが可能です。

McAfee Solidcore の機能にはアプリケーション管理と変更管理があり、アプリケーション管理ではゼロデイ脅威への対処としてホワイトリスト型アプローチが採用されています。このアプローチでは、ホワイトリストに登録されたアプリケーションしかインストール、実行することができず、その他のアプリケーションはすべてブロックされます。不正なアプリケーションのインストールと実行を防止することによってワーム、ウイルス、スパイウェア

などのマルウェアのリスクが低減され、不正な試行があった場合はログに記録されます。

変更管理では、望ましくない変更を防止しファイルを保全するために変更ポリシーが導入されています。すべての変更は検出、検証、許可のプロセスを経るため、許可されない時間帯に許可のないユーザーによる不正なファイル変更があった場合はブロックされます。この機能により製造機器などの基幹デバイスに対して強力な管理体制をとることができます。

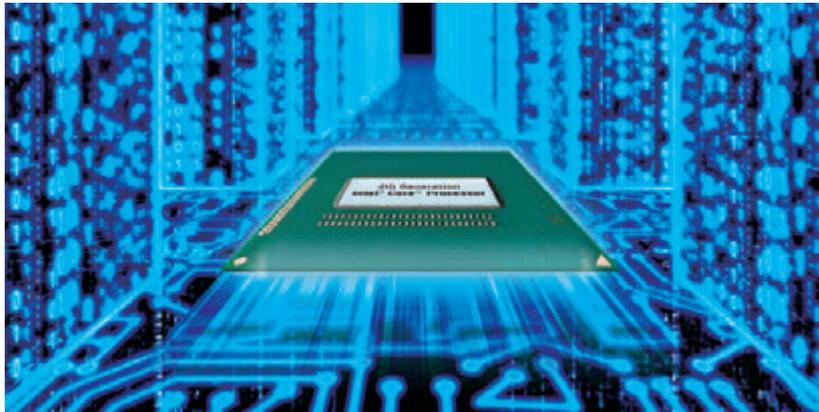
このように、Xcare と McAfee Solidcore の統合によって、ハードウェアとセキュリティ脅威の両方に対するリアルタイムのリモートモニタリングが提供されます。例えば NISE 3640 のネットワーク負荷に怪しい痕跡があった場合は工場オペレーターに通知され、McAfee Solidcore のイベントログをチェックすることで現在悪意ある攻撃が行われていないかどうか検証することができます。

## セキュアなリモート制御

別々のタイムゾーンにある機械の効果的なモニタリング、制御、ネットワーク接続という課題は現在ますます深刻化しています。ネクコムは、多様なデバイスの処理が可能なりモートモニタリング・制御システム設計の基盤となる安定的でセキュア、そして拡張性のある構造がインテルのインテリジェント・システム・フレームワークから提供されていることを見つけました。インテル HD グラフィックスを搭載した第 3 世代 Intel® Core™ プロセッサ (NEXCOM Xcare と McAfee のソフトウェアを含む) ならば、地球の裏側にあるデバイスであってもネットワーク接続されていれば NISE 3640 によってリアルタイムでモニタリング・制御することができます。ができます。

The article is also published in the April 2013 issue of Intel® Embedded Innovator Magazine.

# 第4世代 Intel® コアプロセッサ



「コネクテッド・ワールド」と言われる M2M をはじめとする「相互通信による世界」では、ビッグデータや、画像データとシステムのインテリジェント化はシステム処理の反応速度だけではなく、効率的なシステム管理に対し高い安全性の実現が求められています。そのような問題に対応するため、ネクスコムでは第4世代 Intel® Core™ プロセッサファミリーを搭載したデジタルサイネージ STB と組込み用ボードコンピュータを開発しました。

## NDiS B533, NDiS M533 デジタルサイネージ STB

ファンレス設計のデジタルサイネージ STB NDiS B533 と OPS 規格準拠の制御モジュール M533 は、第4世代 Intel® Core™ プロセッサファミリーを搭載しています。例えば、不正アクセスからコンテンツを保護しながら、消費者の状況を把握しその後、何をしたいと思うかを予測し消費者の必要とする情報を提供するコンテキスト・aware というアプリケーション構築にも最適な処理パフォーマンスを提供します。

多くのテクノロジー集積されたこのインテルの新プロセッサファミリーは、計算処理とグラフィック処理の能力が大幅に向上しています。今回新たに追加された Intel® AVX 2.0 浮動小数点アクセラレータテクノロジーは匿名ビデオ分析 (AVA) のような処理負荷のかかるアプリケーションなどに最適なパフォーマンスを提供します。

Intel® HD 4600/5000 グラフィックエンジンは Microsoft® DirectX 11.1 や、OpenCL 1.2、OpenGL 4.x に対応し、3D 映像や高速なビデオストリーミングを実現する、ハードウェア - アクセラレートビデオデコーディング機能を搭載しています。また、NDiS B533, M533 はマルチディスプレイに対応しており、複数画面にて表示されたコンテンツはダイナミックな視覚効果が得られると同時に、データの暗号化処理を高速化する Intel® AES-NI の新命令セットにより、サイネージコンテンツを悪意ある攻撃から防ぐセキュアな環境を提供します。

NDiS M533 は OPS 規格 (Open Pluggable Specification) 準拠で、また Intel® アクティブマネジメントテクノロジー (AMT) をサポートしています。モジュールタイプなので、ディスプレイへの取付が容易、また AMT 機能により遠隔によるメンテナンス

を実現します。

## ICES 670, NEX Series, PEAK 887VL2

### 組込みボードコンピュータ

ネクスコムではこの度第4世代 Intel® Core™ プロセッサを搭載した組込みボードコンピュータシリーズを開発しました。ICES 670 は COM Express Type6 準拠のモジュールで、組込み用のアプリケーションに必要なインターフェースを装備した組込み用コントローラです。ICES 670 は高いシステムパフォーマンスと互換性を提供します。

産業用 Micro-ATX マザーボードの NEX 885 や、産業用 ATX マザーボードの NEX 981 を含め、ネクスコムでは NEXC シリーズをラインナップしました。NEX 885 と NEX 981 は最新の PCIe Express、SATA、USB やディスプレイインターフェースを備え、大容量のデータを快速に処理する高いパフォーマンスを提供します。また、RAID 機能と Intel® AMT 9.0 機能にも対応しており、データの整合性を確保し、リモートによる遠隔管理を可能にします。

PEAK 887VL2 は 第4世代 Intel® Core™ と Intel® Q87 チップセットを搭載した PIGMG1.3 フルサイズシングルボードコンピュータです。ラックマウントシステム用に設計された PEAK 887VL2 は産業用アプリケーションに求められる拡張用カードを幅広くサポートしています。

## 第4世代 Intel® Core™ ファミリー

- 第4世代 Intel® Core™ プロセッサファミリーは最新の 3D トライゲートトランジスタ採用の 22nm プロセッサテクノロジーにより CPU の高性能化をさらに向上しています。
- Intel® HD Graphics 4600/5000 グラフィックエンジンは複数の実行ユニットを備え、完全なハードウェアアクセラレータによるトランスコード処理と DirectX 11.1 に対応しています。また、4K ディスプレイポートと HDMI をサポートし、豊富なビジュアル効果をもたらす描画パフォーマンスを提供します。
- Intel® AVX 2.0 や、Intel® アクティブマネジメントテクノロジー、Intel® AES-NI などのテクノロジー統合により、システムの反応速度やメンテナンス性、データの安全性が一層向上します。



# 新製品情報

## NISE 4000 シリーズ

Industry 4.0 が注目されている中、国際水準の産業用オートメーション・コンピューティングを提供するネクコムは、産業用ファンレスコンピュータ NISE シリーズに NISE 4000 シリーズを追加しました。この製品は、高い拡張性、丈夫な設計、IP ファクトリーへの接続性を備え、スマートでエコ製造を目指した industry4.0 の新時代に適した 1 台です。

NISE 4000 シリーズは、絶縁タイプ COM ポートや絶縁タイプオプティカルデジタル I/O、不揮発性 RAM メモリや、RAID 機能対応のデュアル HDD ベイなど産業用途に必要なとされる大部分の機能を備えています。それだけではなく、最大 4 スロットの PCI/PCIExpress 拡張カード用スロット搭載により、モーションコントロールやフレームグラバーなどの特殊な機能を拡張することができます。また NISE 4000 は従来の NISE シリーズにより培われたファンレス設計技術を採用し、ファンレス環境での運用を可能にします。埃や塵の発生を抑え、耐環境性を実現し、故障率 (MTBF) を改善します。最大 4 本の拡張スロットとファンレス設計により様々な産業用制御用のアプリケーションにご使用いただけます。

フィールドバステクノロジー対応を特長とする NISE 4000 は mini-PCIExpress ソケットを 2 スロット 装備し、PROFIBUS、PROFINET、DeviceNet、EtherNet/IP、EtherCAT などの主要なプロトコルに対応します。また、機能の拡張による WWAN や WLAN 接続もまたサポートすることができ、様々なコネクティビティ技術を備えた NISE 4000 シリーズは M2M アプリケーションの制御デバイス端末として最適な製品です。

同時に、NISE 4000 はネクコムの提供する Xcare 3.0 ソフトウェアを搭載していますので、クラウドサーバー経由にて、NISE 4000 を遠隔からのモニタリングやマネジメントを行うことができます。ファクトリーオートメーション分野に特化したインテリジェントシステムとして、NISE 4000 はスマートな動作性を実現し、インダストリー 4.0(※ドイツがインターネットをベースとした先進的な工業生産技術の主導的市場となることを目指したプロジェクト) が提唱する、あらゆるモノがインターネットにつながる「モノのインターネット (internet of things and services)」の時代に最適な製品です。

NISE 4000 シリーズはネクコムの産業用スマート組込みシステム NISE 4000 シリーズ、産業用フィールドバス組込みシステム NIFE シリーズ、マシンオートメーション MAC 4000 シリーズの各ラインナップを揃えています。



シリーズ名	アプリケーション	搭載モジュールタイプ
NISE 4000 シリーズ	汎用向け産業用スマート組込みシステム	—
NIFE 4000 シリーズ	産業用フィールドバス組込みシステム	フィールドバスインターフェース
MAC 4000 シリーズ	マシンオートメーション制御	モーションコントロールカード

## NISE 4000 シリーズ

### 高性能 PC ベースの産業用コントローラ

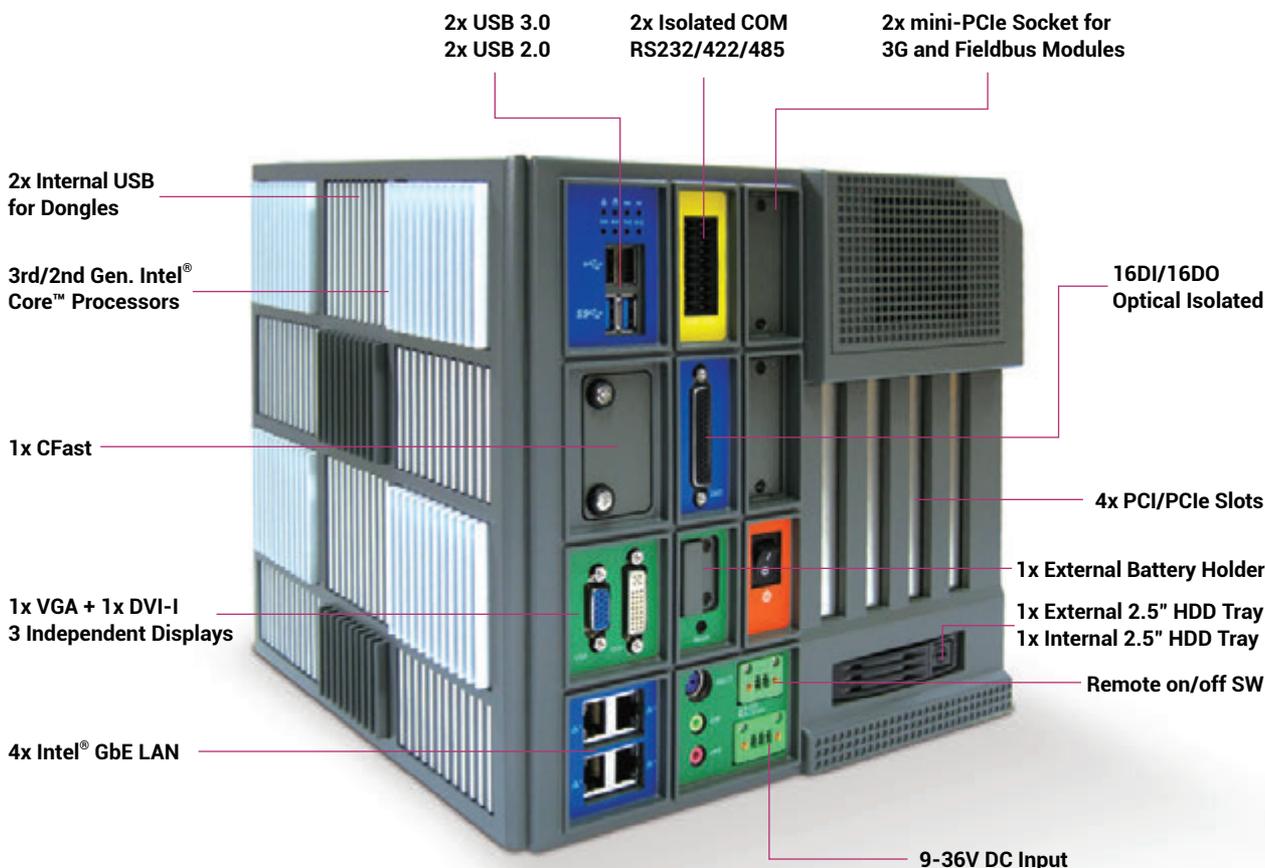
NISE 4000 シリーズは産業用コントロールアプリケーション用に開発された処理能力の高い x86 系ベースのプラットフォームです。第 3 世代 Intel® Core™ プロセッサファミリーをベースにし、最大で Intel® Core™ i7 プロセッサまでサポート。またチップセットにはモバイル用 Intel® QM77 Express を搭載し、独立した 3 画面へのディスプレイ出力に対応しています。

様々な導入環境にてセンサーと設備の接続が可能となるよう、NISE 4000 は様々な種類の I/O インターフェースを備えています。信号変換やアクティブケーブルを不要にし、更にこれらのインターフェースは絶縁保護、LAN チューニング、高電流対応 (200mA) 性能、リレーの駆動やソレイドバルブへの接続を可能にします。NISE 4000 のすべてコネクタはグループ分けされており、セットア

ップや、メンテナンス性を考慮しフロントパネルにすべて配置されています。ウォールマウント式なので、設置の際、設置スペースを効率化を実現します。また様々なアプリケーションニーズに対応するため、4 スロット、2 スロット、スロット無しの 3 タイプのラインナップを提供します。

更に、NISE シリーズは丈夫で耐環境のファンレス設計。カラフルなケースデザインに高い性能と、インダストリアルグレードの I/O と優れた拡張性により産業用の制御端末として新しいソリューションを提供します。

型式名	PCIExpress スロット数	PCI スロット数
NISE 4000	—	—
NISE 4000P2E	1 (PCIe x 8)	1
NISE 4000P4E	1 (PCIe x 4)	3





## NIFE 4000 シリーズ

### フィールドバステクノロジー内蔵

ファクトリーオートメーション分野をターゲットとした、ネクスコム産業用フィールドバス組込みシステム (NIFE) シリーズは、フィールドバス分散型 I/O や主要なメーカーからのプログラマブルロジック制御 (PLC) との通信を可能にする PROFINET、PROFIBUS、DeviceNet、EtherNet/IP と EtherCAT などのフィールドバスインターフェースの統合を実現します。これらのテクノロジー統合は、ユーザー側でのシステム設置などのメンテナンスコスト 30% 削減し、システム構築際の互換性の問題を解決しながら信頼

性の高いファクトリーオートメーション・ソリューションを提供します。

また、ソフトロジック制御ソフトウェアのような PC ベースの制御アルゴリズムプログラムを組み合わせることで、NIFE シリーズはフィールドバス通信をパワフルなパフォーマンスで処理し、スムーズな管理を実現します。QNX®、RTX、VxWorks® などのリアルタイム OS まで幅広く各種 OS に対応し、ノンストップのクリティカルな制御アプリケーションにご利用いただけます。

同時に、ネクスコムでは NIFE のフィールドバスインターフェース用に、OPC サーバも提供しています。CADA/HMI ソフトのインストールすることで、NIFE シリーズはユーザー側から接続された PLC や、現場の検測機器やローカル端末の制御・監視をすることができます。耐環境性の高い頑丈なファンレス設計と、複数のフィールドバスインターフェースに対応する NIFE シリーズは信頼性の高い PC ベースのコントローラ端末であり、通信ゲートウェイや SCADA ステーションとしてご利用いただけます。

## MAC 4000 シリーズ

### マシナリーオートメーション用 モーションコントロール

マシンオートメーション分野のアプリケーション用として、マシンオートメーションコントローラ MAC 4000 シリーズは、モーションコントロールや、マシンビジョン、HMI（ヒューマン・マシン・インターフェース）などの制御端末に最適なソリューションです。

モーションコントロールを行うマシンオートメーションの中核は、あらかじめ決められたシーケンス制御や、軌道に従い、ムーブメントやモーターの軸を制御します。様々な機器で必要とする制御能力はそれぞれ異なっています。MAC 4000 シリーズは5つのモジュールの組み合わせにより、様々なコントロール軸と制御スキームの組み合わせを提供することが可能です。これと同時に、MAC 4000 シ

リーズは高い処理能力と Giga bit イーサネットや USB 3.0 などの高速インターフェースを備え、画像の取込みや分析に適しています。

さらに、MAC 4000 シリーズは豊富なインターフェースを兼ね備えており、フォトセンサや、ボタン、スイッチ、リレー、ソレイドバルブなどの制御・監視用のマルチチャンネルのデジタル入出力などが装備されています。出力端子は NPN 出力タイプで、最大流出電流 200mA/チャンネルまで対応しています。なお、I/O チャンネル数は拡張モジュールの増設により追加することが可能です。

産業用制御用アプリケーションで広く使用されている既存のシリアルポートデバイスへのアクセスに対応するために、MAC 4000 は絶縁タイプの COM ポート (RS232C/422/485) を備えています。RS485 はオートフロー制御に対応で、MAC 4000 と RS485 搭載デバイス間の通信をサポートすることで、プログラミングの複雑さを軽減します。



型式名	MAC 4013GTS	MAC 4013GTS8	MAC 4013GTP	MAC 4013GTP8	MAC 4013AX0
軸数	4	8	4	8	4
PTP 動作	●	●	●	●	●
PTP Sカーブ	●	●	●	●	●
JOG 動作	●	●	●	●	●
位置のオーバーライド	●	●	●	●	●
速度のオーバーライド	●	●	●	●	●
直線補間	●	●	●	●	●
円弧補間	●	●	●	●	●
電子ギヤ	●	●	●	●	●
電子カム	●	●	●	●	●
PT	●	●	●	●	●
PVT	●	●	●	●	●
クローズドループ制御	●	●			

型式名	詳細
MAC 4013GTS	ハイパフォーマンスマシンオートメーションコントローラVモードアドバンスド4軸
MAC 4013GTS8	ハイパフォーマンスマシンオートメーションコントローラVモード8軸
MAC 4013GTP	ハイパフォーマンスマシンオートメーションコントローラPモード4軸
MAC 4013GTP8	ハイパフォーマンスマシンオートメーションコントローラPモード8軸
MAC 4013AX0	ハイパフォーマンスマシンオートメーションコントローラVモードスタンダード4軸
ハイパフォーマンスマシンオートメーションコントローラVモードスタンダード4軸	
AXE-5004	ハイパフォーマンスマシンオートメーションコントローラVモードスタンダード4軸
AIO-121602AL-PCI	ゲイン・アンプ搭載 16ch 12bit マルチファンクション PCI カード
PIO-16/16L(PCI)H	絶縁 デジタル I/O ボード PCI カード

## NISE 300

### M2M ファクトリー向け ファンレスコンピュータ

NISE 300 は第4世代 Intel® Core™ プロセッサファミリーと Intel® 8 シリーズチップセット搭載のファンレスコンピュータです。CPU パフォーマンスは 13%、グラフィック性能は 32%まで向上しており、産業用ファンレスコンピュータ NISE 300 はインテリジェントで且つ産業用ファンレスコンピュータソリューションに最適なパフォーマンスを提供します。

NISE 300 は 8GB DDR3/DDR3L メモリ、CFast、SATA3.0、USB3.0 インターフェースを備え、DC9～30Vのワイドレンジ電源入力、動作温度範囲は -5℃～55℃に対応しています。全ての I/O ポートを前面のフロントパネルにまとめて配置し、設置の配線や、メンテナンス時のユーザーの利便性を考慮。NISE 300 は 2台でちょうど 2U サイズの 19 インチラックマウントシャーシにちょうど収まるサイズです。

NISE 300 は豊富な I/O インターフェースを装備し、スワッププル設計となっています。また各種フィールドバスのプロトコル (PROFIBUS, DeviceNet, EtherCAT, PROFINET, CANOpen, MODBUS)、各種ネット

ワーク接続 (Gigabit LAN、Wi-Fi ※国内未対応、GSM)、ストレージ (mSATA)、その他 I/O インターフェース (GPIO、RS232/422/485) などに対応しています。フレキシブルなマルチの拡張モジュールに加えて、多機能な NISE 300 は M2M やファクトリーオートメーションなどのプラットフォームにご利用いただけます。

- 第4世代 Intel® Core™ プロセッサファミリー、Intel® 8 シリーズチップセット
- フレキシブルに対応するマルチ mini-PCIExpress 拡張スロット
- スワッププル I/O インターフェース
- ファクトリーオートメーション対応 (PROFIBUS, DeviceNet, EtherCAT, PROFINET, CANOpen, MODBUS)
- M2M アプリケーションに最適 (Wi-Fi ※国内未対応, GSM, GbE LAN 対応)



## APPD 1200T/ 1205T/ 1500T/ 1700T/ 1900T

イージークリーニングなタッチパネル



ネクスCOMのAPPDシリーズは、頻りに掃除が必要な製造現場での使用を目的にデザインされており、IP65規格対応により、食品や薬品産業の製造現場などでも容易に清潔に保つことが出来る高耐久タッチパネルコンピュータです。

APPDシリーズの特長は、5線式抵抗膜タッチスクリーンと、最大解像度が1280 x 1024の4種類の画面サイズをサポートしています。薄さ55mmで、環境によく適合し、洗練されたHMI視覚検査装置をはじめとする幅広い産業用アプリケーションへの導入に適しています。

APPDシリーズはIP65準拠のフラットフロントパネルを採用し、パネル表面を水や埃の汚れのない綺麗な状態を保つことができます。この清掃の容易さが、食品、飲料、化学、薬品、バイオテクノロジーなどの厳しい衛生基準が義務づけられている産業に最適なソリューションです。

APPDシリーズはVGAやDVI-Dディスプレイ端子や、RS-232C、USBタッチスクリーンインターフェースを装備し、装置への組込みや、壁、スタンドを利用した設置などVESA規格に対応していますので、ユーザーが設置環境に合わせた様々な設置方法に対応します。

産業用アプリケーションでは、インダストリアルグレードの高耐久性が求められています。APPDシリーズは、薄型のネクスCOM産業用タッチパネルコンピュータ APPCシリーズの、セカンドディスプレイとして使用いただけるほか、産業用ファンレスコンピュータ NISEシリーズにも組み合わせてご利用いただけます。

- 防塵・防滴規格 IP65 準拠（フロントパネル）、5線抵抗膜方式タッチパネル、プラスチックフロントベゼル
- デュアルディスプレイ対応：アナログVGA、DVI-D
- タッチスクリーンインターフェース x 2：RS-232C & USB
- マルチ言語対応 OSD 機能（On Screen Display の略で、画面上に任意の文字や記号を表示する機能）
- +12V ~ 24V DC ワイドレンジ電源入力

## IPPC 1960TF/ 1960T-DC/ 1960T-AC

重工業向けタッチパネルコンピュータ

IPPC 1960T シリーズは重工業向けのタッチパネルコンピュータで、第2世代/第3世代 Intel® Core™ プロセッサ搭載、米国の防塵・防滴規格 NEMA4 と IP66 に準拠したフロントベゼルを装備した上、耐震性の高い丈夫なケースにより産業用の設置環境に適した製品です。また PCI と PCIExpress 規格に搭載可能な拡張スロットを2本備え、仕様条件に合わせフレキシブルなアプリケーションの構築を実現します。EtherCAT, PROFINET, EtherNet/IP や DeviceNet mini-PCIExpress カードなどのフィールドバスに対応し、マシンオートメーションやファクトリーオートメーションへの導入にも最適です。

IPPC 1960T は SIMATIC パネル PC と同じサイズに設計されているので、代替機としての置き換えにスムーズに導入いただけます。IPPC 1960T シリーズはファン付/ファンレスの2タイプを揃え、ワイドレンジの DC 入力と、100V ~ 240V のフルレンジ AC 入力に対応し、ヒューズによる保護機能を備えています。石油やガソリン穿孔機、風力発電、化学工場、製薬工場などでの導入に適したソリューションです。

- 4:3 19" 1280 x 1024 ファンレス産業用タッチパネルコンピュータ
- 第2世代/第3世代 Intel® Core™ i7/i5/i3 プロセッサ
- 高耐久設計フロントベゼル搭載アルミニウム筐体
- PCI/PCIExpress 対応拡張用スロット x 2
- メンテナンス性を向上する前面部 USB 2.0 装備



## NPPC 0730P

### 船舶用タッチパネルコンピュータ

NPPC 0730P は7インチサイズの船舶用に特化したファンレスタッチパネルコンピュータです。Intel® Atom™ プロセッサ N2800 と Intel® NM10 Express チップセット、最大 4G DDR3 メモリをサポートしています。NPPC 0730P は7インチ透過型静電容量方式 (P-Cap) タッチスクリーンを搭載、マルチタッチ機能に対応し、解像度は 1024 x 600 まで対応しています。

また、光沢のあるアルミニウム製フロントベゼルを採用し、海上でのアルカリや酸の腐食を抑え、システムを守ります。取付けはウォールマウントから、フロントパネルを取り外して、装置に組込んでフラットなパネルシステムを構築することも可能です。また、フロントパネルは防塵防滴規格の IP65 に準拠し、背面部は IP20 保護等級に対応し、EN60945 Protected B、IACS E10 などの船舶規格にも準拠の、安全性を確保した製品です。



2つの輝度ボタンにより調節可能な0～100%のスムーズな調光を実現します。この調光機能により、ディスプレイの輝度を最少5ニットまで設定することが可能で、光の比較的小さい海洋上の環境にも適しています。インターフェースにはセカンドディスプレイの接続用にVGA x 1のディスプレイ出力端子、フロントパネルにはIP65準拠のUSB x 2ポートを装備。ウィルススキャンのUSB Donglerを利用することが可能です。更に、本体下部にはUSBx1とLAN x 4ポートを備え、ネットワークの冗長化に対応が可能です。

- 7インチ 16:9 1024x600 ファンレスパネルコンピュータ
- マルチタッチ対応静電容量方式タッチパネル
- 低消費 Intel® Atom™ N2800 プロセッサ
- パネルマウント / フラッシュマウント対応
- EN60945 保護等級 b / IACS E10 船舶関連規格準拠

## MPPC 2130P/ 2130T

### フル HD デジタルサイネージ用パネルコンピュータ

ファンレス設計のマルチメディアパネルコンピュータ MPPC 2130T / 2130P は 広視野角対応で、コンテンツの視覚的効果と視認率を高める、21インチサイズのLCDタッチスクリーンです。低消費電力のLEDバックライトを採用し、更に低消費電力のデュアルコア Intel® Atom™ D2550 プロセッサ (1.86GHz) と DDR3 メモリ搭載により、ストリーミング動画やインタラクティブなタッチパネル操作をスムーズに処理する安定したパフォーマンスを提供します。

MPPC 2130T / 2130P はまた、節電と室内照明環境での使用に向けたバックライトの調節ボタンを装備しています。フロントベゼル表面は100%フラット設計、エレガントなデザインとマルチタッチ対応のスムーズなタッチ操作感を提供いたします。

- 16:9 21.5インチ Intel® Atom™ D2550 プロセッサ搭載 ファンレスタッチパネルコンピュータ
- パネルマウント / VESA マウント対応
- パネルマウント / VESA マウント対応
- 静電容量方式タッチパネル (※対応機種: MPPC 2130P)
- ゼロベゼルのフラッシュフロント設計 (※対応機種: MPPC 2130P)



## 第4世代 Intel® Core™ プロセッサ 搭載インテリジェントシステム

### インテリジェントシステムに新ラインナップ

ネクスコムは、第4世代 Intel® Core™ プロセッサをベースとした産業用コンピューティングプラットフォームのラインナップを拡大し、この度 COM Express モジュール ICES 670, Micro-ATX NEX 885, ATX 規格マザーボード NEX 981 と PICMG 1.3 シングルボードコンピュータ PEAK 887VL2 を発売いたします。産業用オートメーション、医療用画像分析、セキュリティ監視録画や、通信関連などのアプリケーション構築に導入いただけます。

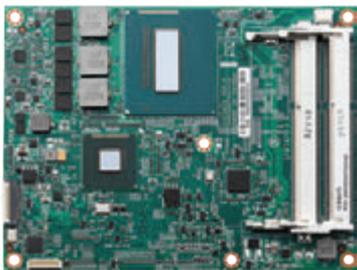
製品の提供だけでなく、ネクスコムではボードのリビジョン管理や、長期供給、組込みソフトウェアのカスタマイズなどの未来のインテリジェントシステム導入を支援するサービスをネクスコムのエンベデッドプロサービスとして提供いたします。

### ICES 670

ICES 670 は COM Express Type 6 に対応した 95 x 125mm サイズのモジュールです。第4世代 Intel® Core™ i7 / i5 / i3 / Celeron® プロセッサに搭載対応し、COM.0 Rev. 2.0 規格に準拠しています。

ICES 670 は最大 16GB の 1333 / 1600MHz DDR3L メモリ搭載対応で、PCIExpress4.0 や SATA3.0、USB 3.0 などの最新の I/O インターフェースを備えています。

ICES 670 は Intel® HD グラフィックエンジンにより、高い描画性能を提供し、また 3 画面出力再生に対応する HDMI / DVI / DisplayPort / VGA とデュアルチャンネルの LVDS などの様々な出力端子を備えています。



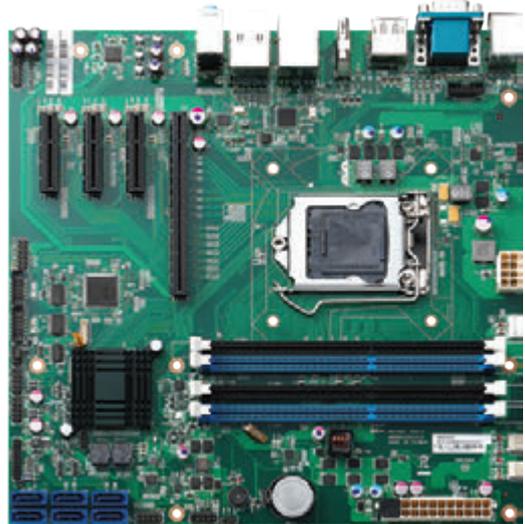
ICES 670 は統一された I/O アドレスとプロトコルを備え、フレキシブルな出力電圧管理、バックアップ対応の MEROM、スーパー I/O、ハードウェアモニタインターフェースなどを兼ね備えた組込み用コントローラーです。ICES 670 は PIGMG から、マルチレベルでプログラム可能なウォッチドックタイマーや、マルチ制御 12C、SMBus、GPIO インターフェース、省電力、データセキュリティと輝度制御用の組込み用アプリケーションプログラミングインターフ

ェース (eAPI) を提供しています。

ICES 670 は、金融、医療、ゲーム、デジタルサイネージ、ビデオ会議などのアプリケーションをターゲットにしており、ハイパフォーマンスな描画能力や豊富な I/O を備えています。

### NEX 885

NEX 885 は Micro-ATX 規格のフォームファクタに、22nm プロセスによる高い省電力性と十分なパフォーマンスを実現するソケット H3 / LAG110 の第4世代 Intel® Core™ i7 / i5 / i3 and Celeron® プロセッサと、Intel® Q87 Express チップセットを搭載しています。デュアルチャンネル DDR3 メモリに対応し最大 32GB まで、DIMM スロット 4 本を装備しています。



NEX 885 は HDMIx2 ポート、DisplayPort、VGA の画像出力端子を備え、3 画面同時出力に対応しています。また、Intel® Q87 Express チップセットにより、最大 SATA 3.0 x 6 ポートのソフトウェア RAID 0 / 1 / 5 / 10 や、USB x 10 ポート (USB 3.0 x 3 / USB 2.0 & USB 2.0 x 4) を備えています。また、NEX 885 は PCIExpress (x16)、PCIExpress (x1) x 2、PCIExpress (x4) の拡張スロット、I217LM Intel® Gigabit LAN x 2 ポートなどを備え、Intel® AMT 9.0 & I210 に対応しています。シリアルポートは RS-232 / 422 / 485 x 1 ポートを含む最大 4 ポートまで使用が可能です。

### NEX 981

NEX 981 は標準の ATX 規格フォームファクタサイズの産業用マザーで、第4世代 Intel® Core™ i7 / i5 / i3 Celeron® プロセッサの搭載対応。デュアルチャンネル DDR3 メモリ DIMM スロット x 4 本の最大 32GB までの対応メモリと、PCIExpress (x16) (CPU により 3.0 / 2.0 対応) の拡張スロットを備えています。

搭載の Intel® Q87 チップセットにより、複数の画面出力に対応する HDMI / Display port や、VGA の出力端子を装備し、最大 4 ポートの SATA3.0 ポートは、ソフトウェア RAID 0 / 1 / 5 / 10 に対応。最大 12 ポートの USB ポート (USB 3.0 x 4 / USB 2.0 x 8) を備えています。PCIExpress(x16), PCIExpress(x4), PCIExpress(x1) と PCI スロット x 3 本の拡張スロット、Intel® AMT 9.0 & I210 機能に対応する Gigabit LAN ポート x 2、COM x6 ポート (RS-232 / 422 / 485 x2 ポートを含む) をサポートしています。

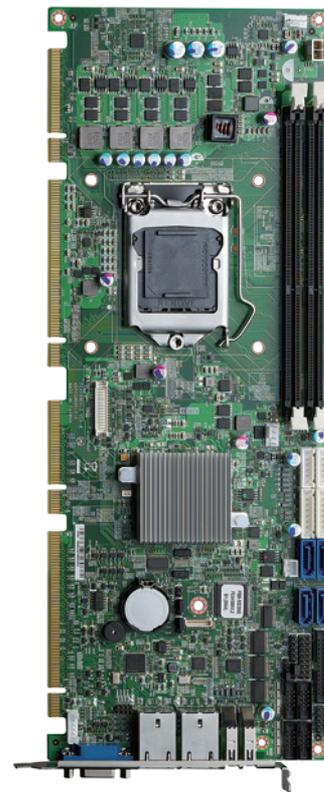


## PEAK 887VL2

PEAK 887VL2 は第 4 世代 Intel® Core™ プロセッサ、Intel® Q87 チップセット搭載の PICMG1.3 のフルサイズシングルボードコンピュータ

です。メモリは最大 16GB DDR3 1333 / 1600MHz SDRAM DIMM ソケット x 2 本に対応し、HD グラフィックコントローラが内蔵されています。Intel® Q87 Express チップセットにより SATA 3.0 x 6 ポート、USB 3.0 x 4 ポート、Gigabit LAN x 2 の各種インターフェースをサポートしています。

ネクソムの自社開発・設計による PIGMG1.3 対応バックプレーン NBP シリーズも提供しています。NBP 14570-BX 14 スロットタイプ (SHB x1、PCI x7、PCIExpress (x1) x4、PCIExpress (x16)x 1)、NBP 2U220、2U 向けパタフライタイプバックプレーン (SHB x1、PCI x2、PCIExpress(x4) x 1、PCIExpress(x16))、PEAK8872 搭載の 2U / 4U ラックマウントベアボーンシステムは、新時代の幅広い産業用アプリケーションに 24 時間ノンストップの安定稼働を提供します。



型式名	ICES 670	NEX 885	NEX 981	PEAK 887VL2
フォームファクタ	COM Express, T6 125 x 95mm	Micro-ATX Standard 244 x 244mm	ATX Standard 305 x 244 mm	PICMG 1.3 Standard 338 x 126mm
プロセッサ	BGA タイプ第 4 世代 Intel® Core™ プロセッサ (モバイル)	LGA- タイプ第 4 世代 Intel® Core™ プロセッサ		
チップセット	Intel® QM87 Express チップセット	Intel® Q87 Express チップセット		
メモリ	最大 16GB ECC-DDR3L / SO-DIMM	最大 32GB Non-ECC-DDR3 / DIMM	最大 32GB Non-ECC-DDR3 / DIMM	最大 16GB Non-ECC-DDR3 / DIMM
PClex16	1	1	1	1
PClex4	0	1	1	4
PClex1	7	2	1	1
PCI (v2.3)	0	0	4	By PICMG 1.3 backplane
Gigabit Ethernet	1	2	2	2
SATA 3.0	4	6	4	6
USB 3.0	4	3	4	4
USB 2.0	8	7	8	4
シリアルポート (UART)	2x UART	4 (incl. 1x RS232/422/485)	6 (incl. 2x RS232/422/485)	4 (incl. 1x RS232/422/485)

## NDiS B533

インタラクティブな操作体験、ハイパフォーマンスデジタルサイネージ STB

NDiS B533 第4世代 Intel® Core™ プロセッサファミリーと Intel® Q87 チップセットをベースに設計したファンレス設計のデジタルサイネージプレーヤです。最大 16G DDR3 メモリ搭載、取り付けは VESA 規格 / ウォールマウントに対応し、HDMI ポートによる 3 画面出力、LAN, Wi-Fi と 3.5G のネットワーク通信が利用できます (Wi-Fi は国内未対応)。USB 3.0 インターフェース、mini-PCIExpress スロットの装備により、柔軟な機能拡張性を提供します。

The NDiS B533 は第4世代 Intel® Core™ プロセッサファミリー搭載により、処理性能と高いグラフィックパフォーマンスと高いセキュリティ性を提供し、サイネージコンテンツ再生をパワフルに、また安定した動作性をサポートします。

- 第4世代 Intel® Core™ プロセッサファミリー
- Intel® HD Graphic 4600
- 3 画面ディスプレイ対応 HDMI x3 ポート
- USB 3.0, Gigabit LAN x 2
- WWAN/ WLAN/ TV Tuner (※国内未対応)



## NDiS M533

構築・メンテナンスをシンプルに、OPS 規格準拠のデジタルサイネージモジュール

第4世代 Intel® Core™ プロセッサファミリーを搭載している NDiS M533 は、OPS 規格 (Open Pluggable) 準拠のデジタルサイネージ OPS モジュールです。OPS 規格に対応した専用ディスプレイに内蔵することが可能で、高画質のマルチメディアコンテンツ再生をスムーズに支援します。モジュールタイプの STB なので、システム構築時に余計な配線設計の必要がなく、最新のリモートマネジメント機能に対応しています。迅速なシステム構築と、フリーメンテナンスを重視する大型のサイネージシステム構築にご使用いただけます。

M533 は第4世代プロセッサファミリーと、モバイル Intel® QM87 Express チップセットを搭載し、チップセット内蔵の Intel® HD Graphics 5000 により、Microsoft® DirectX 11.1 に対応しています。最新のインテルテクノロジーにより、3D レンダリング処理や、イメージ処理、ビデオでコーディングのビデオでコーディングのアクセラレータを可能にし、ターゲットとなる視聴者に対し、個別に合わせたコンテンツを分析・計算し素早く表示するなど高い処理パフォーマンスを提供します。

- 第4世代 Intel® Core™ プロセッサファミリー搭載
- Intel® HD 5000 グラフィック、DirectX 11.1 対応
- 最大 16GB DDR3 SO-DIMM x2
- WWAN/ WLAN / TV Tuner (※但し国内未対応)
- Intel® AMT 9.0 & CEC 機能対応



## nROK 5500

### 乗客へエンターテイメントと安全性を提供する鉄道用 PC

nROK 5500 は鉄道向け特化してデザインされた鉄道用コンピュータです。高耐久でパワフルな処理性能を提供するプラットフォームは、乗客向けのインフォメーション、娯楽、安全に関するサービス構築に役立ちます。nROK 5500 はファンレス 2U 規格のラックマウントエンクロージャーに、電源、データ通信、制御信号などの全て安全ロック構造になっています。24V ~ 110V DC 電源入力に対応し、EN50155 Class Tx 規格に準拠しており、幅広い動作温度下での運用に対応します。

nROK 5500 は大容量のデータストレージの搭載、高性能プロセッサ、マルチなネットワーク通信機能により、多くの鉄道車両への搭載に適しています。高速鉄道システム、都市電鉄、電車、汽車など。第 3 世代 Intel® Core™ i7 / i5 プロセッサ、ロック付きのリムーバブルなストレージベイ x 4、PoE 対応の LAN ポート x8 と選べ

る無線 LAN、モバイルネット通信オプションなどの機能を備えています。

電源、データとコントロール信号はすべて安全ロック設計となっており、線路上を走行中に発生する振動からの様々なトラブルを防ぎます。また、nROK 5500 は中央管理サーバーとして、乗客への情報配信、ネットワークアクセスサービス、娯楽や、映像監視などのアプリケーションにも理想的なソリューションです。

- 第 3 世代 Intel® Core™ i7 / i5 プロセッサ
- イグニッション・パワー On/Off デレイ設定機能対応
- リムーバブル 2.5 インチ SSD (RAID 0/1/5/10 対応)
- 絶縁対応 RS-232/422/485, GPIO & 24V ~ 110V DC ワイドレンジ入力
- IEEE802.3af PoE ポート x8 チャンネル
- PCI Express (x8) スロット x2 (I/O 拡張用)
- EN50155 認証準拠 (Tx グレード動作温度)



## VTC 1010

どこでもつながるモバイル通信対応  
車載用コンピュータ



VTC 1010 は丈夫で、ファンレス、コンパクトサイズの車載用コンピュータです。米軍規格 MIL-STD- 810G に適合し、厳しい車載アプリケーションに対応するよう設計されています。VTC 1010 はパワフルな描画性能とマルチメディア機能を提供する車載専用 Intel® Atom™ プロセッサを搭載しています。内蔵の CAN bus 2.0B インターフェースや、またオプションの OBDII (J1939 / J1908) により、リアルタイムでの車両運行ステータスを監視することができ、故障検知やメンテナンスの効率化に貢献します。

また、VTC 1010 は無線 PAN、WLAN、WWLAN などの各種無線接続に対応しています（※国内未対応）。デュアル SIM スロットを搭載し、エリアにより最適なサービスキャリア接続を選択、ローミングコストの負担低減を実現します。また、VTC 1010 は 2 つの独立した WWLAN 接続を設定することができ効果的に帯域幅を増加しデータ通信の高速化を実現します。

インテリジェントな車載用電源管理機能を備え、車のイグニッションキー連動による本体の起動や、タイマー設定、遠隔によるダイヤルアップ起動などに対応し、フレキシブルな操作性とメンテナンス性を提供します。豊富な I/O とマルチ拡張スロットの装備により、インフォテイメントやフリートマネジメント、車両管理システム、車載用のビデオ監視システムなど様々なテレマティクスアプリケーション導入いただけます。

- ワイドレンジ DC 入力 9V ~ 36V DC
- CAN bus 2.0B 内蔵済、オプションにより OBDII 機能 (J1939 / J1908) 対応可
- デュアル SIM カード、デュアル WWLAN モジュール搭載対応
- GPS 内蔵済、オプションによりデッドレコニング機能対応可
- G センサー & ジャイロスコープ内蔵
- パワーマネジメント機能、本体起動機能（イグニッション、RTC タイマー、リモートダイヤルアップ）
- mini-PCIe 拡張ソケット、DisplayPort & VGA 映像出力端子、7.1 チャンネルオーディオ、LAN、COM、USB、12V DC 出力
- MIL-STD-810G 規格準拠

## VMD 3002

高耐久業務用車載モニター

VMD 3002 は車載用に設計された高耐久の 10.4 インチ TFT LCD 車載用モニターです。輝度が更に向上し、タッチパネル部は静電容量方式を採用しています。電源とディスプレイ信号、その他のコントロール信号を 1 本のケーブルにしモニターと PC を接続するので、セットアップが容易でまた、接続時の安全性を確保します。スタンダードな VGA 出力端子を搭載により、市場にある車載用コンピュータとの接続を可能にします。デュアルアナログビデオ入力に対応していますので、たとえば後方カメラからの映像をリアルタイムでのディスプレイへの表示が可能となります。大型車両運転時の死角を補い、事故防止も考慮した車載システムの構築を可能にします。

VMD 3002 は耐環境の頑丈設計、防塵防滴規格 IP65 等級準拠。屋外や厳しい使用環境下でも安定した操作性とパフォーマンスを提供します。またワイドレンジの電源入力電圧と広温度範囲に対応し、屋外でも操作画面が見やすい、輝度調節可能な 1000 ニットの超高輝度ディスプレイを備えています。車載や屋外での使用に最適なソリューションです。

- 輝度 1000cd/m<sup>2</sup> の 10.4 インチ XGA LCD
- マルチタッチ対応、静電容量タッチパネル
- 9V ~ 36V DC ワイドレンジ DC 入力
- 標準 VGA ポート搭載
- CVBS コンポジット信号 x 2 ポート搭載（サイド、後方カメラ用）
- 防塵防滴規格 IP65 等級準拠



## IP Cameras

### ネクスコム IP カメラ機能対応表

					
	NCI-311/ NCI-311-R	NCr-301-VHR	NCb-301	NCb-311	NCI-312
 設置が容易で、様々な使用シーンに対応する f=3 ~ 10mm 焦点距離とズーム調整機能付きパリアフォーカルレンズ	●				
 従来の IR カメラでおこる露出オーバーを防ぐ、被写体までの距離に応じ自動的に赤外線の出力を調整するスマート IR (赤外線) 機能	●	●			
 H.264 / MJPEG 圧縮技術対応、解像度 1080p で最大 60fps 及び 3 メガピクセルで 30fps の映像録画対応		●	●		
 H.264 / MJPEG 圧縮技術対応、解像度 1080p で最大 20fps 及び 3 メガピクセルで 20fps の映像録画対応	●			●	●
 フォーカスとズームをリモートで調整することが可能な、オートフォーカス機能		●	●		
 逆光時に発生する画面内の明暗差を、暗い場所と明るい場所の映像をモニター上で自然に見せるようにデジタル処理で調節する、デジタル・ワイドダイナミックレンジ (DWDR) 機能	●			●	●
 明暗差の大きな場所でも、暗い場所と明るい場所の映像をモニター上で自然に見せるように明暗画像を合成処理する、ワイドダイナミックレンジ (100db センサーチップ搭載 / WDR) 機能		●	●		
 ソフトウェアによるステッパーモーターにより、自動でアイリス開口部の位置を制御し、様々な照度条件の中で最適な露出調整をする P アイリス機能		●	●		
 設置工事のコストを軽減する容易な設置方法とコンパクトデザイン					●
 3.6mm レンズを標準搭載し、オプションに 2.8mm レンズを用意					●
 RJ45 コネクタの PoE ポート搭載により、電力供給とデータのやりとりを 1 本の UPT ケーブルで実現		●	●		
 サポート -40° C ~ 60° C / -40° F ~ 140° F さまざまな監視環境で屋内使用ケースを満たすことができる F 動作温度		●			

# Hannover Messe 2013 で産業用オートメーション技術者より反響



NEXCOM market-oriented products addressed the application needs and shone at Hannover Messe 2013.

ドイツで行われたハノーバメッセ 2013にて、ネクスコムは産業用ファクトリーオートメーション向け PC ベースの高耐久コンピュータ NIFE シリーズ、産業用タッチパネルコンピュータシリーズ、産業用ワイヤレスソリューションの IWF シリーズの各種ラインナップを展示し、様々な分野の業界関係の来場者から注目をいただきました。

ファクトリーオートメーションの展示コーナーでは、弊社パートナー様よりご協力いただき、フィールドバスモジュール内蔵型の PC ベースコンピュータ NIFE シリーズを展示しました。NIFE シリーズに Hilscher 社の通信モジュールを内蔵することにより、ユーザーの現場で使用されている既存の PLC に合わせてマスターのフィールドバスインターフェースを統合することが可能となります。NIFE シリーズは PROFINET、PROFIBUS、DeviceNet、Ethernet/IP、EtherCAT などのプロトコルに対応が可能ですので、一般的にある互換性の問題を解

決し、また 70% 近くの既存ユーザーの互換要件に適應します。

スマートなモーション制御が日々発展し続ける今日、オートメーションシステムの複雑性も高まっています。異なるコントロールステーションをまとめる場合、ネクスコムの提供する NexMotion シリーズのモーションコントロール端末なら産業用イーサネットを搭載し、フルクローズドループ制御、多軸制御、マルチタスクなどに対応します。Google 社製のモーションカードと、IntervalZero 社の RTX ソフトウェアを搭載すれば、専用のマシンオートメーションシステムとして、高精度の画像や、ネットワーク通信、その他アプリケーションに必要な処理パフォーマンスを提供し、100 以上のアプリケーションプログラムのニーズにお応えします。

また、産業用タッチパネルコンピュータの展示コーナーについては、ネクスコムの PPC シリーズは軽工業から重工業、キオス

ク、マルチメディアアプリケーションまでの様々な要求仕様に適合するよう設計された柔軟性に注目を集めました。ネクスコムの高耐久タッチパネルソリューション PPC シリーズは、導入先の設置環境に関わらず、全て、ユーザーが常に考慮する信頼性と耐久性に対し高い品質を提供します。

コンシューマ向けの Wi-Fi ルーターが市場で主流となっていますが、屋外でのモバイルアプリケーションや産業用分野の環境で Wi-Fi を導入したいという需要が急速に伸びています。そのような需要に対応するため、頑丈なケーシング設計の産業用向け Wi-Fi ルーターの IWF シリーズの屋外用アクセスポイントは監視カメラや、ホットスポット、ワイヤレス HART、WDS などようなアプリケーション向けに設計されています。この度の展示会で展示された、幅広い動作温度範囲に対応するネクスコムの産業用アクセスポイント IWF シリーズは鉄鋼業や石油精製業、化学処理などを扱う業界企業の方々が高い興味を持たれていました。

# 世界のセキュリティイベントにて 注目の新製品を展示

2012年のデジタルビデオ監視システム市場の動向は非常に高い成長率を示しました。メガピクセルネットワークカメラの需要は増加し、その伸び率は約35%にも達しました。デジタルビデオ監視システムは小規模市場への導入から始まっていますが、セキュリティ監視の業界動向はこれだけではありません。移動車両の安全性や円滑な運行状況を遠隔でモニタリングする、車載用監視カメラシステムの需要も伸びてきました。

ネクスコムはデジタルビデオ監視事業部、プロダクトマネジメントディレクターのFrank Yangはこう話します。ヨーロッパ市場では差別化された特長ある製品が求められています。特にネットワークカメラでは、2メガピクセル、小型ハウジング、ローライトモード、高フレームなどの機能が好まれています。

2013年ネクスコムはISC WestやSecutech、IFSECなどの海外の映像監視システムの展

示会に出展し、ネットワークカメラシリーズであるNCm-301やNCi-312は需要に適応する製品として高い注目を浴びました。ハイパフォーマンスなH.264/MJPEGの圧縮技術に対応し、2メガピクセル30fps～60fpsのスムーズな動画撮影などを特長とし、高機能でありながら低価格を実現した新製品を展示しました。ローライトモードにて、WDR(ワイドダイナミックレンジ/100db)機能により明暗差の大きい場所でもはっきりと自然に近い状態で見ることができ。その上、ネットワークカメラNCm-301、NCi-312は車載用に理想的な小型ハウジングタイプです。

新製品のネットワークカメラ以外にも、ネクスコムのモバイルNVR(監視録画レコーダー)ソリューションは多くの来場者の方にご興味をもっていただきました。会場で行ったデモ機の展示ではリアルタイム再生/録画機能のサポートや、16チャンネルの高解像度の監視映像を、ネットワークカメラから遠隔にある監視端末へ瞬時の転送を

可能にするNVIS 3542シリーズをご紹介します。メガピクセルのネットワークカメラと録画レコーダーNVIS 3542、車載用タッチパネルディスプレイVMDシリーズと屋外用無線アクセスポイントIWF 5320とパートナーの監視用ソフトウェア(VMS)を組み合わせることにより、車載用セキュリティ監視システムのトータルソリューションデモを展示いたしました。

Frank Yangは製品について次のように述べています。「シンプルにシステム運用を維持できることが求められていると考えています。ユーザーは、設置、統合管理、運用、メンテナンスの全てが簡単であるソリューションを希望しています。弊社製品は主要なVMSベンダー(監視ソフトウェアメーカー)の認証を受けており、弊社は監視システム技術だけでなく、移動体から屋内外の監視などまで幅広い分野に適応するソリューションを提供することが可能です。」



Mobile, megapixel and simple are NEXCOM's secrets to making difference in the worldwide security surveillance shows.

## 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

台湾中部事務所

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)

2F, Block 4, Venus Plaza, Bldg. 21,  
ZhongGuanCun Software Park, No. 8,  
Dongbeiwang West Rd., Haidian District,  
Beijing, 100193, China  
Tel: +86-10-8282-6599  
Fax: +86-10-8282-5955  
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 1505, Greenland He Chuang Bldg.,  
No. 450 Caoyang Rd.,  
Shanghai, 200062, China  
Tel: +86-21-6150-8008  
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

Nanjing Office (南京事務所)

Hall C, Block 17, Tian Xing Cui Lang Bldg.,  
No. 49 Yunnan North Rd.,  
Nanjing, 210018, China  
Tel: +86-25-8315-3486  
Fax: +86-25-8315-3489  
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

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



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. 2013