****

|  |  |
| --- | --- |
| **Reader enquiries:** | **Press contact:** |
| **congatec Japan K.K.** | **congatec Japan K.K.** |
| Yasuyuki Tanaka | Crysta Lee |
| Phone: +81-3-64359250 | Phone: +81-3-64359250 |
| sales-jp@congatec.com www.congatec.jp | crysta.lee@congatec.comwww.congatec.jp |



*congatec Qseven and COM Express modules with latest Intel low-power processors (code name Apollo Lake)*

*Text and photograph available at:* [*http://www.congatec.com/press*](http://www.congatec.com/press)

**New product introduction:**

**congatec が、Intel の新しい Apollo Lake プロセッサを搭載した Qseven および COM Express Compact 向けの新モジュールを発売**

**Qsevenはエントリーレベルに適したタイプ、COM Expressはハイエンドに完璧に対応するタイプ**

**Toky, Japan, November 10, 2016 \* \* \*** 組み込みコンピュータモジュール、シングルボードコンピュータ (SBC)、および、組み込み設計と製造サービスの大手テクノロジー企業である congatec は、Intel の 新しい省電力プロセッサ (開発コード名：Apollo Lake) の発売に合わせて、COM Express および Qseven 向けの新しいコンピュータ・オン・モジュール (CoM) を発売しました。Intel® Atom™ プロセッサ、Celeron® プロセッサ、Pentium® プロセッサを搭載したモジュールは、パワフルな Intel Gen 9 Graphicsを装備し、優れた出力効率性能　を提供。これにより、より低消費電力でありながらパワフルな設計を実現します。10年間の長期供給保証と合わせて、この新しいハイエンドの省電力モジュールは、エントリーレベルの COM Express Compact 設計とハイエンドの Qseven プラットフォームの両方に完璧に対応します。

congatec の新しいコンピュータ・オン・モジュール (CoM) が最適なアプリケーション分野として、より差別化された高性能設計でありながら、5W～12Wのファインレスが可能な低消費電力が要求される、数多くの高性能組込みシステムやIoT GWなどがあります。。これには、IoT ゲートウェイ、産業用制御システム、機械/デバイス用 グラフィッユーザーインターフェイス、医療機器、デジタルサイネージシステム、自動販売機、eMobility ステーションや、堅牢なモバイルデバイス、ハンドヘルド型システムおよび車載システムが含まれます。モジュールの変更だけを必要とする場合、標準の組み込みマザーボードによっては、モジュールを使用したシステムアップグレードで、リードタイムの短縮化を図ることもあります。

「congatec の新設計は、あらゆる省電力の組み込みアプリケーションおよび IoT アプリケーションに対応します。この 2 つの新モジュールは、高度に最適化された Intel の新しい 14nm のマイクロアーキテクチャをベースにした最新の Intel® Atom™ プロセッサ、Celeron® プロセッサ、Pentium® プロセッサに関する congatec の包括的なロードマップの先陣を切る製品です。。SMARC 2.0 ボード、Pico-ITX ボードおよび Mini-ITX ボードなどの様々な標準製品や、カスタマイズされたボードやフルカスタム設計については、すでに発表済みの製品もありますが、今後 1 年間でそれぞれ発表していく予定です」と、congatec AG の製品管理ディレクターのマーティン・ダンザー (Martin Danzer) は説明します。「この広範な補完的なフォームファクタ標準と、弊社のカスタム設計および製造サービスにより、高度に集積化された機能豊富でパワフルな小型フォームファクタアプリケーションの開発を大幅に簡略化します」。

すべてのフォームファクタは、リアルタイムアプリケーションに対応しています。これらのアプリケーションは、ナノ秒レベルの同期精度を提供することが可能なハードウェア一体型の IEEE 1588 高精度時間プロトコル (Precision Time Protocol：PTP) の恩恵を受けることになります。代替ソフトウェアの実行には、ナノ秒レベルの動作が要求されます。また、音声認識機能を備えた新しいアプリケーションに利用できる、ハードウェア一体型の音声 DSP もあります。さらに、静的なハードウェアベースの PCIe レーン構成から、他の目的にも合わせてモジュールの事前定義済み GbE レーンの使用を可能にするフレキシブルなソフトウェアベースの設定に切り替えられる便利な機能も備えています。

**仕様の概要**

リアルタイム性を提供する congatec の Qseven および COM Express Compact 向け新モジュールは、業界トップの広い動作温度範囲（-40℃ ～ 85℃）に対応した、とりわけエネルギー効率性の高い Intel® Atom™ プロセッサ E3930/E3940/ E3950、または、よりパワフルな省電力のデュアルコア Intel® Celeron® N3350 およびクアッドコア Intel® Pentium® N4200 プロセッサのいずれかを搭載しています。ハイライトは、Intel の Atom プロセッサを搭載した業界グレードのモジュールバリアントに、プロセッサに直接接続されたふた付き冷却インターフェースが装備されている点です。そのため、カッパーヒートスタックを追加することなく、最もシンプルな実装と熱拡散を実現します。すべてのモジュールに、最大 18 の実行ユニットを提供し、最大 4k の HEVC4、H.264、VP8、SVC および MVC のデコード/エンコード機能に対応する高性能な Intel Gen 9 グラフィックスが装備されています。

**Qseven 向け新モジュールの特筆すべき点**

最大 8 GByte の低電圧 DDR3 メモリに対応した新しい conga-QA5 は、LVDS、eDP、DP 1.2 および/または HDMI 1.4 の 4K デュアルチャネルを介して制御可能な最大 3 つのディスプレイにも対応しています。IoT 接続と汎用的な拡張機能に関しては、1 つのギガビットイーネットインターフェース、4 つの PCIe レーンおよび 6 つの USB ポートで対応しており、この 6 つの USB ポートのうち、1 つは USB 3.0 ポートとして提供されています。その他の周辺機器は、1 つの SPI インターフェースと 1 つのシリアルインターフェースを介して接続できます。さらに、2 つの MIPI CSI カメラ入力端子が装備されています。ストレージメディアを集積する場合、高速 eMMC 5.5 接続の最大 64 GB のフラッシュメモリ、または 2 つの SATA 6 Gbps スロットおよび 1 つの SDIO スロットにて対応します。音声信号は HDA を介して送られます。

**COM Express Compact 向け新モジュールの特筆すべき点**

また、最大 8 GByte の低電圧 SODIMM メモリに対応した新しい conga-TCA5 も、LVDS、eDP、DP 1.2 および/または HDMI 1.4 のデュアルチャネルを介して制御可能な最大 3 つのディスプレイに対応しています。IoT 接続と汎用的な拡張機能に関しては、1 つのギガビットイーネットインターフェース、4 つの PCIe 2.0 レーンおよび 6 つの USB ポートで対応しています。この 6 つの USB ポートのうち、3 つは USB 3.0 ポートとして、また 1 つは、ホストおよびクライアント対応の USB OTG インターフェースとして提供されています。その他の周辺機器は、2 つの SPI インターフェース、1 つ LPC インターフェースおよび 2 つのシリアル UART インターフェースを介して接続可能です。さらに、2 つの MIPI CSI カメラ入力端子が装備されています。ストレージメディアを集積する場合、高速 eMMC 5.1 接続の最大 64 GB のフラッシュメモリ、または 2 つの SATA 6 Gbps スロットおよび 1 つの SDIO スロットにて対応します。音声信号は HDA を介して送られます。最後に、オプションの TPM 2.0 で、COM Express Compact モジュールの仕様が一通り完成します。

すべてのモジュールにおいて、Windows 10 IoT バージョンを含む Windows 10 や、その他のあらゆる Microsoft Windows および Linux オペレーティングシステムに対するソフトウェアサポートが提供されています。また、BSP には最新の Wind River IDP 3.1 に対するサポートも含まれます。カスタム集積対応、包括的なアクセサリ類や、特定用途キャリアボードおよびシステム設計向けのオプションの組み込み設計および製造サービスも提供しています。

両方のコンピュータモジュールシリーズは、以下の CPU バージョンに対応しています。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Processor** |  | **Cores** |  | **Intel® Smart Cache [MB]** |  | **Clock/ Burst****[GHz]** |  | **TDP [W]** |  | **Graphics Execution Units** |
| **Intel® Pentium® N4200** |  | **4** |  | **2** |  | **1.1 / 2.5** |  | **6** |  | **18** |
| **Intel® Celeron® N3350** |  | **2** |  | **1** |  | **1.1 / 2.4** |  | **6** |  | **12** |
| **Intel® Atom™ x7-E3950** |  | **4** |  | **2** |  | **1.6 / 2.0** |  | **12** |  | **18** |
| **Intel® Atom™ x5-E3940** |  | **4** |  | **2** |  | **1.6 / 1.8** |  | **9**  |  | **12** |
| **Intel® Atom™ x5-E3930** |  | **2** |  | **1** |  | **1.3 / 1.8** |  | **6.5** |  | **12** |

新しい Qseven 向け conga-QA50 コンピュータモジュールの詳細については、以下へアクセスしてください。<http://www.congatec.com/en/products/qseven/conga-qa5.html>

**congatec AGについて**congatec AGはドイツのデッゲンドルフに本社を置くQseven、 COM Express、 XTX 、ETX、SBCやODMサービスなどの産業用コンピュータモジュールの専業メーカです。congatecの製品は、産業用オートメーション、医療、アミューズメント、輸送、通信、計測機器やPOSなどの様々な用途に対応できます。コアな知識や技術ノウハウは、ドライバやBSPのみならずユニークなBIOS機能も含まれています。デザイン・インの段階以降も、製品のライフサイクル・マネジメントを通してサポートを提供いたします。弊社の製品は、現代の品質基準に従ったサービプロバイダのスペシャリストによって製造されています。現在、congatecは台湾、日本、米国、オーストラリア、チェコ共和国と中国に販売拠点があります。詳しくは、 www.congatec.jp へアクセスしてください。

\* \* \*

*Intel and Intel Atom, Celeron, Pentium und Core are registered trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries.*