****

|  |  |
| --- | --- |
| **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](mailto:sales-jp@congatec.com)  www.congatec.jp | crysta.lee@congatec.com  www.congatec.jp |



*The new conga-SA5 SMARC 2.0 computer module supports USB-C for more standardized interface setup*

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

**Press release**

congatecの新型SMARC2.0モジュールはUSB-Cに対応

**congatecがSMARC2.0インターフェース設定をさらに標準化**

**Tokyo, Japan, April 12, 2017 \* \* \***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ならびに製造サービスの大手テクノロジー企業であるcongatecは、組み込みハードウェアとソフトウェアの国際展示会「2017 embedded world Exhibition＆Conference」（ホール1、スタンド358）にて、パワフルなUSB‑C接続に対応した新しいSMARC 2.0モジュールを本日発表します。USB-C規格を使用することにより、USB相互接続をさらに普遍的に利用できるようになるため、SMARC 2.0ベースの組み込みデバイスのインターフェース設定をさらに標準化します。システム設計者は、USB 3.1からUSB 1.0までの標準周辺機器に対応したUSB‑Cを使用できます。これは、ディスプレイや電源をシステムや周辺デバイスに接続するための新たなオプションです。1本のケーブルのみで接続できるため、ケーブル配線の手間を軽減します。さらに、USB 3.1規格準拠の最大5ギガビット／秒の最新データスループットが、データ集中型アプリケーションのターボチャージャーの役割を果たします。Intel® Atom™プロセッサー、Celeron®プロセッサーまたはPentium®プロセッサー（開発コード名：Apollo Lake）を搭載したSMARC 2.0設計向けの典型的な用途として、省電力化と高性能化が要求されるハンドヘルドデバイスやその他のモバイルデバイス、車載デバイス、定点組み込みシステムおよびIoTシステムがあります。

「この普遍的に適用可能なプラグアンドプレイ機能インターフェイスを可能にすることにより、congatecは組み込みテクノロジーの採用を大幅に簡略化する事が出来ました。機能を完全実装したUSB-C端子はまだ稀ですが、ケーブルベースの外部相互接続の断片化した世界を標準化する真の突破口を提示しています。このような標準化は、システムエンジニア、システムインテグレーター、管理者、デバイスユーザーにとって非常に有意義です。システムエンジニアは、もはやインターフェースの設定を行う必要はありません。相互接続するUSB-C準拠の周辺機器の数を指定してUSB-Cインターフェースを適宜デザインインするだけで済みます。また、システムインテグレーターは、USB-C準拠の周辺機器をボード上のあらゆるUSB端子に挿入できます。これで周辺機器は問題なく動作します。素晴らしいと思いませんか？この進化のスタート地点に立ったばかりであることや、機能を完全実装したUSB‑C端子は現在まだ構想段階であることは承知していますが、この移行が完了するとシステムの仕様策定がいかに容易になるか想像してみてください」と、congatecの製品管理ディレクターのマーティン・ダンザーは説明します。

最新USB-C機能のアプリケーションレディなベストプラクティスデザインインは、最新のIntel® Atom™プロセッサー、Celeron®プロセッサーおよびPentium®プロセッサーと、機能を完全実装した1つのUSB-C端子を搭載する適切なキャリアボードを装備したcongatecの新しいSMARC 2.0モジュール上に展開され、新しい電源能力とディスプレイ統合を示しています。

機能群の詳細

congatecはまず、USB-Cを自社の新しいconga-SA5 SMARC 2.0コンピュータ・オン・モジュール（CoM）と新しい評価キャリアボード「conga-SEVAL」に実装します。包括的なUSB-C機能として、最大5ギガビット／秒のデータレートのUSB 2.0およびUSB 3.1 Gen 1（第1世代）対応や、最大100WのパワーエンベロープをサポートするDisplay Port 1.2（DP-Alt）およびUSB Power Delivery（USB-PD）に対応したオルタネートモードなどがあります。すべての信号は、24の信号ピンを持つ点対称USB-Cメスコネクタの箇所に同時に存在します。パワーモードにつきましては、UniversalSerialBus Implementers Forum（USB-IF）の規定に従い、すべてのUSB-PDモードに対応しています。電圧5 V、電流1.5 AのUSB 3.0準拠モードに加え、電圧12Vおよび15Vと最大電流3Aの組み合わせや、電圧20Vと最大電流5Aの組み合わせにも対応可能です。これにより、USB-Cは周辺機器とシステム両方の統一電源基準になります。OEMと開発者は、この最新テクノロジーのオフザシェルフ評価のためのアプリケーションレディなデザインインソリューションとして、congatecの新しいSMARCモジュールとキャリアボードを使用できます。カスタム性に特化したUSB-C実装の開発をさらに簡略化するために、congatecは、要請に応じて、かつOEMのお客様限定で、必要な回路図もすべてご提供します。また、OEMはcongatecのEDMサービスに独自ソリューションの設計を委託し、社内開発にかかる手間とリードタイムを最小限に抑えることができます。さらにcongatecは、USB-Cを自社のQsevenおよびCOM Express向けのコンピュータオンモジュール（CoM）に実装することを目指しています。パワフルなCOM Express Type6設計向けに、Thunderbolt 3を介して最大40ギガビット／秒までUSB接続性を最大化します。

USB-Cに対応した最新conga-SA5は、以下の標準構成でご注文いただけます。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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conga-SA5コンピュータモジュールの詳細につきましては、以下へアクセスしてください。

<http://www.congatec.com/en/products/smarc/conga-sa5.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 and Pentium are registered trademarks of Intel Corporation in the U.S. and other countries.*