****

***【プレスリリース】***

2020年7月17日

報道関係各位

\*本プレスリリースは、[独congatec AGが、2020年7月16日（現地時間）、ドイツで発表したプレスリリース](https://www.congatec.com/en/congatec/press-releases/article/congatec-com-express-module-with-amd-ryzentm-embedded-r1000-processors/)の抄訳です。

**コンガテック、AMD Ryzen™組込み型R1000プロセッサ搭載の  
congatec COM Expressモジュールを発表**

**パフォーマンス向上と低消費電力を同時に実現**

****

高性能組込みコンピューティング製品のリーディングサプライヤである[congatec（コンガテック）](http://www.congatec.jp/)は、定評あるCOM Expressモジュール　conga-TR4シリーズに、新たにAMD Ryzen®組込み型R1000シリーズプロセッサを搭載した新製品が加わったことを発表しました。評価の高いZenマイクロアーキテクチャに基づく、エネルギー効率に優れたこの新世代プロセッサは、クラス最高の低消費電力コンピューティング性能を発揮し、価格を重要視する市場の要求に応えます。AMD Ryzen V1000プロセッサと比較して機能はスリム化されているものの、マルチスレッドの2コア、3つの4Kディスプレイのサポート、3つの演算ユニットを備えたAMD RadeonTM Vega GPUなど、極めて魅力的な一連の特長を継承しています。また、12Wから24Wまで拡張可能なTDP（熱設計電力）と、最大3.5 GHzのCPU速度により、高い処理能力で個々のスレッドに対応します。このモジュールは、従来以上に優れたグラフィックス性能を発揮し、開発者が極めてイマーシブな（没入感の高い）グラフィックスによって製品優位性を強調したいと望む製品分野に適しています。

コンガテックのCOM Express製品ラインマネージャー、アンドレアス・ベルクバウアー（Andreas Bergbauer）は次のように述べています。「高性能R1606G SoCは、競合製品と比べてCPU性能が16%(1)、GPU性能が33%(2)優れており、これを使用した製品に決定的な競争優位性をもたらします。AMD Ryzen組込み型R1505Gはこれより性能がわずかに低いものの、さらに際立った存在であり、競合製品と比べて、CineBench R15(1)では51%優れた性能を発揮し、3DMark®11(2)では91%優れたGPU性能を示しています」

AMD Ryzen組込み型R1000シリーズをベースとする新しいCOM Expressコンピュータ・オン・モジュール（CoM）に最適な市場としては、ゲーム、デジタルサイネージ、医療画像、産業オートメーション向けの、グラフィックスが豊富なマルチディスプレイシステムなどが挙げられます。また、GPUをヘッドレスシステムにおける超並列データ処理用に使用する用途にも最適です。例えば、各種通信インフラ機器等のセキュリティアプリケーションやuCPE、SD-WAN、ルーター、スイッチ、UTM（統合脅威管理）用に本モジュールを使用することで、より高い性能を発揮させることができます。開発者は、COM規格に準拠した本製品を利用することで、さまざまなアプリケーションに即対応できるコンピューティングコア、プロセッサ・ソケットの種類や世代を問わない柔軟な拡張性、長期にわたる高可用性という優位性要因を製品に付加できるとともに、開発コストを削減し、市場投入までの期間を短縮できるようになります。

**本製品の特長**

COM Express Type 6のピン配置に準拠するこの新しいconga-TR4高性能モジュールは、最新のAMD Ryzen™組込み型R1505GおよびR1606GマルチコアSoCをベースにしています。電力効率に優れた、最大2400 MT/秒の高速な最大32 GBのデュアルチャネルDDR4メモリのほか、オプションのECCによりデータセキュリティを最大限に高めます。3つの演算ユニットを統合した極めてイマーシブなAMD Radeon™ Vegaグラフィックスは、最大4K UHDの解像度、10ビットHDR、DirectX 12、および3Dグラフィックス用OpenGL 4.4に対応するディスプレイを、独立して最大3つまでサポートします。ビデオエンジン搭載により、ハードウェアアクセラレーションによるHEVC（H.265）動画の双方向ストリーミングが可能です。またHSAおよびOpenCL 2.0をサポートしているため、ディープラーニングにかかる負荷をGPUに振り分けることができます。セキュリティが最優先とされる用途では、統合されたAMDセキュアプロセッサが、ハードウェアアクセラレーションによるRSA、SHA、AESの暗号化および復号化を支えます。

最新のconga-TR4は、キャリアボードに10 Gbit/秒のUSB 3.1 Gen 2、Power Delivery、およびDisplayPort 1.4など、いずれのUSB-C端子も実装できるため、たとえば外部タッチスクリーンも1本のケーブルで接続できます。パフォーマンス指向のその他のインタフェースとしては、1x PEG 3.0 x4、3x PCIe Gen 3、4x PCIe Gen 2、3x USB 3.1 Gen 2、1x USB 3.1 Gen 1、8x USB 2.0、2x SATA Gen 3、1x Gbit Ethernetが挙げられます。これらのインタフェースを、SD、SPI、LPC、I²C用I/O、ならびにCPUの2つのレガシーUART、およびHDオーディオが補完します。オペレーティングシステムは、Linux、Yocto 2.0、Microsoft Windows 10のほか、オプションでWindows 7もサポートされます。

conga-TR4 COM Express Type 6コンピュータ・オン・モジュールには、以下のバリエーションがあります。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **プロセッサ** | **コア/** **スレッド数** | **クロック[GHz] （ベース/ブースト）** | **L2/L3** **キャッシュ（MB）** | **GPU演算ユニット** | **TDP [W]** |
| **新製品：** AMD Ryzen Embedded R1606G | 2 / 4 | 2.6 / 3.5 | 1 / 4 | 3 | 12 - 25 |
| **新製品：** AMD Ryzen Embedded R1505G | 2 / 4 | 2.4 / 3.3 | 1 / 4 | 3 | 12 - 25 |
| AMD Ryzen Embedded V1807B | 4 / 8 | 3.35 / 3.75 | 2 / 4 | 11 | 35 - 54 |
| AMD RyzenEmbedded V1756B | 4 / 8 | 3.25 / 3.60 | 2 / 4 | 8 | 35 - 54 |
| AMD RyzenEmbedded V1605B | 4 / 8 | 2.0 / 3.6 | 2 / 4 | 8 | 12 - 25 |
| AMD RyzenEmbedded V1202B | 2 / 4 | 2.5 / 3.4 | 1 / 2 | 3 | 12 - 25 |
| AMD RyzenEmbedded V1404I | 4 / 4 | 2.0 / 3.6  （<0°C： 1.6/2.8) | 2 / 4 | 8 | 12 - 25 |

新型conga-TR4 COM Express Type 6コンピュータ・オン・モジュールの詳細は以下をご覧ください。<https://www.congatec.com/jp/products/com-express-type-6/conga-tr4/>

**##**

(1) テストはAMD Embedded Software Engineering Labで2019年3月20日に実施され、CineBench R15 Renderingベンチマークを用いて、AMD Ryzen組込み型R1606GおよびR1505Gのパフォーマンスを、Intel Core i3-8145U（Whiskey Lake）、AMD組込み型RシリーズRX-421BD（旧コードネーム：Merlin Falcon）4コア、Intel Core i3-7100U（Kaby Lake）、Intel Pentium Gold 5405U（Whiskey Lake）、Intel Pentium 4415U（Kaby Lake）、AMD組込み型RシリーズRX-216GD（旧コードネーム：Merlin Falcon）2コアと比較して測定。EMB-160

(2) テストはAMD Embedded Software Engineering Labで2019年3月20日に実施され、3DMark 11 Performanceベンチマークを用いて、AMD Ryzen組込み型R1606GおよびR1505Gのパフォーマンスを、Intel Core i3-8145U（Whiskey Lake）、Intel Core i3-7100U（Kaby Lake）、AMD組込み型RシリーズRX216GD（旧コードネーム：Merlin Falcon）、Intel Pentium Gold 5405U（Whiskey Lake）、Intel Pentium 4415U（Kaby Lake）と比較して測定。EMB-161

\* AMD、AMDのロゴ、Radeon、Ryzenならびにそれらの組み合わせは、Advanced Micro Devicesの商標です。

＊ Intel、PentiumはIntel Corporationの商標です。

**コンガテックについて**コンガテックは、産業用組込みコンピューティングに特化したテクノロジーと製品で急速な成長を遂げている企業です。高性能コンピュータモジュールは、産業オートメーション、医療、輸送、通信、その他多くの業種のさまざまな用途やデバイスに対応しています。スタートアップからグローバル優良企業まで、優れた顧客基盤をもつコンピュータ・オン・モジュール分野のグローバルマーケットリーダです。 2004年設立、ドイツのデッゲンドルフに本社を置き、2019年の売上高は1億2,600万ドルです。詳しくは、[当社ウェブサイト](https://www.congatec.com/jp/)、または[LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/455449)、[Twitter](https://mobile.twitter.com/congatecAG)、[YouTube](http://www.youtube.com/congatecAE)をご覧ください。

**■本製品に関するお問合せ先**

コンガテック ジャパン株式会社　担当：奥村

TEL: 03-6435-9250 Email: sales-jp@congatec.com

**■本リリースに関する報道関係者様からのお問合せ先**

コンガテック ジャパン株式会社　（同上） または

（広報代理）　プラップジャパン　高橋、谷本

Email: congatec@prap.co.jp