|  |  |
| --- | --- |
| **Reader enquiries:** | **Press contact:** |
| **congatec(Korea)** | **SAMS Network**  |
| Ys Kim(김윤선 드림) | Michael Hermen |
| Phone: +82 (10) 2715-6418 | Phone: +49 2405-4526720 |
| ckr-sales@congatec.com<www.congatec.kr> | info@sams-network.com [www.sams-network.com](http://www.sams-network.com)  |

****



*Text and photograph available at:* [*https://www.congatec.com/ko/congatec/press-releases.html*](https://www.congatec.com/ko/congatec/press-releases.html)

Press release

congatec(콩가텍)이 선보인 AMD Ryzen™ Embedded V2000 프로세서의

COM Express Compact

**작아진 사이즈에 훨씬 더 강력해진 파워**

**Seoul, Korea, 23 November 2020**\* \* \* 임베디드 및 엣지 컴퓨팅 기술의 선두 공급업체인 congatec(콩가텍)은 새로운 AMD Ryzen™ Embedded V2000을 COM Express Compact 풋프린트에 탑재하여 오늘 출시했습니다. 이로써 AMD Ryzen™ Embedded 프로세서 기반 COM Express Type 6의 애플리케이션 영역을 더 작지만 보다 강력한 시스템 설계로 확장했습니다. 새로운 Ryzen Embedded V2000 프로세서로 구동되는 새로운 congatec(콩가텍)의 conga-TCV2는 와트당 성능이 최대 2배 향상되었고[[1]](#endnote-1), 이전 세대에 비해 CPU 코어가 2배 많아졌으며,[[2]](#endnote-2) 이전의 76%에 불과한 크기에[[3]](#endnote-3) 100% 핀 호환 가능 폼팩터를 채용했습니다.

강력한 AMD Ryzen Embedded V2000 SoC는 AMD Radeon™ 그래픽을 최대 7개의 GPU 컴퓨팅 유닛을 내장했습니다. CPU에 사용된 새로운 ‘Zen 2’ 코어의 와트당 성능 개선i은 7nm 제조 공정 기술을 기반으로 합니다. 또한 아키텍처 최적화를 통해 이러한 성능 개선에 추가 15% 증가된 클럭당 명령 수도 추가되었습니다[[4]](#endnote-4).

단일 BGA 풋프린트에 최대 8코어 및 16스레드를 탑재한 새로운 Computer-on-Module은 congatec(콩가텍)의 RTS 실시간 하이퍼바이저 구현 기반의 가상 머신을 통해 가능한 워크로드 밸런싱 및 통합을 비롯하여 디지털화와 병렬 프로세싱 엣지 분석에 적합합니다.

추가 애플리케이션 영역에는 산업용 박스 PC 및 초박형 클라이언트부터 놀라운 컴퓨팅 및 그래픽 성능을 갖춘 임베디드 컴퓨팅 시스템까지 모든 표준 임베디드 애플리케이션이 포함됩니다. 다른 애플리케이션으로는 딥러닝을 사용해 상황 인식을 최적화하는 스마트 로보틱스, e-모빌리티, 자율주행 차량 등이 있습니다.

"엣지에서 최대 16스레드의 고성능 임베디드 시스템 설계를 통해 특정 TDP 제품군에서 작업을 두 배 이상 실행할 수 있으므로 엣지에서 더 많은 병렬 작업이 발생하는 엣지 컴퓨팅 분야에 희소식입니다. 또한 통합 그래픽 성능으로 최대 4개의 독립적인 4k60 디스플레이에서 탁월한 3D 그래픽 품질을 지속적으로 제공할 수 있다는 점도 놀랍습니다. 이 모두가 54와트부터 10와트의 극저전력 구성까지 확장 가능한 TDP 클래스로 제공됩니다."라고 congatec(콩가텍)의 제품 관리 디렉터 Martin Danzer는 설명합니다.

"congatec(콩가텍)과 함께 Ryzen Embedded V2000 시리즈 기반의 Computer-on-Module(COM)을 출시하게 되어 기쁩니다. congatec(콩가텍)의 COM Express Type 6 폼팩터는 당사의 AMD Ryzen™ Embedded V2000 프로세서에 기반하여 최신 그래픽 및 뛰어난 CPU 성능을 제공합니다."라고 AMD 임베디드 비즈니스 그룹 제품 마케팅 디렉터인 Amey Deosthali는 말했습니다.

**기능 세트 상세 정보**

Type 6 핀아웃이 포함된 새로운 conga-TCV2 COM Express Compact 모듈은 최신 AMD Ryzen™ Embedded V2000 멀티코어 프로세서를 기반으로 하며 4가지 버전으로 출시됩니다.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Processor** |  | **Cores/Threads** |  | **Clock [GHz] (Base/Boost)[[5]](#endnote-5)**  |  | **L2/L3 Cache (MB)**  |  | **GPU Compute Units** |  | **TDP [W]**  |
| AMD Ryzen™ Embedded V2748 |  | 8 / 16 |  | 2.9 / 4.25 |  | 4 / 8 |  | 7 |  | 35 – 54 |
| AMD Ryzen™ Embedded V2718 |  | 8 / 16 |  | 1.7 / 4.15 |  | 4 / 8 |  | 7 |  | 10 – 25 |
| AMD Ryzen™ Embedded V2546 |  | 6 / 12 |  | 3.0 / 3.95 |  | 3 / 6 |  | 6 |  | 35 – 54 |
| AMD Ryzen™ Embedded V2516 |  | 6 / 12 |  | 2.1 / 3.95 |  | 3 / 6 |  | 6 |  | 10 – 25 |

이러한 모듈은 와트당 최대 두 배의 컴퓨팅 성능을 제공하며i 이전 세대에 비해 코어 수가 두 배입니다ii. 또한 대칭형 다중 처리 기능 덕분에 최대 16스레드로 매우 뛰어난 병렬 처리 성능을 제공합니다. 이 모듈은 4MB L2 캐시, 8MB L3 캐시 및 데이터 보안 극대화를 위한 최대 3200MT/s 및 ECC 지원의 최대 32GB의 에너지 효율적이고 빠른 듀얼 채널 64비트 DDR4 메모리를 갖추고 있습니다. 최대 7개의 컴퓨팅 유닛을 포함한 통합 AMD Radeon™ 그래픽은 고성능 그래픽 컴퓨팅이 필요한 애플리케이션 및 사용 사례를 계속 지원합니다.

conga-TCV2 Computer-on-Module은 3개의 DisplayPort 1.4/HDMI 2.1 및 1개의 LVDS/eDP로 최대 해상도 4k60 UHD의 독립적인 디스플레이를 최대 4개까지 지원합니다. 추가적인 성능 지향적 인터페이스에는 1개의 PEG 3.0 x8 및 8개의 PCIe Gen 3 Lanes, 2개의 USB 3.1 Gen 2, 8개의 USB 2.0, 최대 2개의 SATA Gen 3, 1개의 Gbit Ethernet, 8개의 GPOI I/O, SPI, LPC, 그리고 보드 컨트롤러에서 제공되는 2개의 레거시 UART가 포함됩니다.

지원되는 하이퍼바이저 및 운영체제에는 RTS Hypervisor 및 Microsoft Windows 10, Linux/Yocto, Android Q Wind River VxWorks 등이 있습니다. 보안이 중요한 애플리케이션의 경우 통합된 AMD 보안 프로세서가 RSA, SHA 및 AES의 하드웨어 가속 암호화 및 암호 해독을 지원합니다. 또한 TPM은 온보드로 지원됩니다[[6]](#endnote-6).

새로운 conga-TCV2 고성능 COM Express Compact Type 6 모듈에 대한 자세한 내용은 다음에서 확인할 수 있습니다. <https://www.congatec.com/en/products/com-express-type6/conga-TCV2/>

**About congatec**

콩가텍은 임베디드 컴퓨팅 제품에 집중하는 굉장히 빠르게 성장하는 기술 집중형 업체입니다. 고성능 컴퓨터 모듈은 산업 자동화, 의료기술, 전송, 통신 및 다양한 어플리케이션과 제품에 사용되며 콩가텍은 글로벌 리더로서 벤처회사부터 글로벌 대기업까지 다양한 고객을 확보하고 있습니다. 2004년에 설립되어 독일 Deggendorf에 본사가 있고 2019년에는 매출 1.26 억불을 달성했습니다. 추가적인 정보는 [www.congatec.com](http://www.congatec.com) 나 [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/455449), [Twitter](https://mobile.twitter.com/congatecAG) 그리고 [YouTube](http://www.youtube.com/congatecAE).를 참조해 주시기 바랍니다.

\* \* \*

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

1. Testing conducted by AMD Performance Labs as of July 2020 on the Ryzen™ Embedded V2718 and June 2018 on the Ryzen Embedded V1605B processor both at 15 watts (STAPM mode enabled) using Cinebench R15 nt. Results may vary. EMB-170 [↑](#endnote-ref-1)
2. Ryzen™ Embedded V2000 SoCs offer up to eight CPU cores. Ryzen™ Embedded V1000 SoCs offer up to four CPU cores. EMB-168 [↑](#endnote-ref-2)
3. The predecessor AMD Ryzen™ Embedded V1000 is available on the far larger COM Express Basic footprint. [↑](#endnote-ref-3)
4. AMD “Zen 2” CPU-based system scored an estimated 15% higher than previous generation AMD “Zen” based system using estimated SPECint®\_base2006 results. SPEC® and SPECint® are registered trademarks of the Standard Performance Evaluation Corporation. See www.spec.org. GD-141 [↑](#endnote-ref-4)
5. Max boost for AMD Ryzen and Athlon processors is the maximum frequency achievable by a single core on the processor running a bursty single-threaded workload. Max boost will vary based on several factors, including, but not limited to: thermal paste; system cooling; motherboard design and BIOS; the latest AMD chipset driver; and the latest OS updates. GD-150 [↑](#endnote-ref-5)
6. Video codec acceleration (including at least the HEVC (H.265), H.264, VP9, and AV1 codecs) is subject to and not operable without inclusion/installation of compatible media players. GD-176 [↑](#endnote-ref-6)