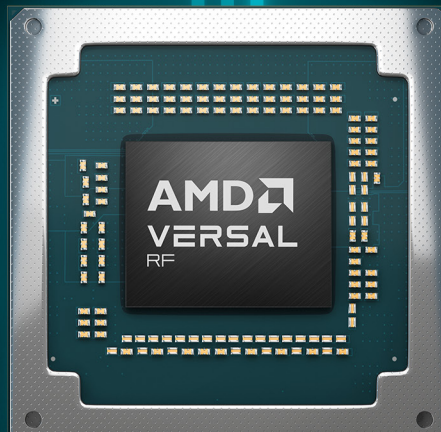


고성능 RF 컨버터 및 향상된 DSP 컴퓨팅으로 앞서 나가세요

항공우주 및 국방용 차세대 RF
시스템인 SATCOM으로 테스트와
측정이 더 간편해졌습니다. 단 하나의
칩에 최고 해상도의 RF 샘플링 ADC,
프로그래밍 가능 로직, 하드 DSP 컴퓨팅
IP를 담은 **AMD Versal™ RF 시리즈**
ACAP(Adaptive SoC)를 소개합니다.¹

대규모 DSP
컴퓨팅



SWaP
최적화

광대역 스펙트럼
측정 가능성

성능과
효율성을 모두
제공하는 칩

최대
7.5배
증가한 와트당 실행, 하드
FFT/IFFT IP 블록³

최대
19배
향상된 DSP 컴퓨팅,
이전 세대 디바이스
대비²

최대
80
TOPS(Tera Operations
Per Second)의
DSP(Digital Signal
Processing) 컴퓨팅⁵

최대
80%
낮은 동적 전력 소비량,
전용 DSP IP 코어⁴

최대 8개의
**32
GSPS**
샘플링 레이트 RF-ADC,
단일 패키지에 포함

14비트
단일 해상도 RF-ADC 및
RF-DAC 컨버터
(캘리브레이션 기능)

첨단 RF 시스템에 맞춘 설계

더욱 광범위한 관측 가능 대역폭 분석

높은 샘플링 레이트와 해상도로
정교하고 유연하며 빠른 신호
분석을 지원합니다.

까다로운 컴퓨팅 요구사항도 효율적으로 충족

하드 DSP IP 블록은 소프트 로직의
필요성을 줄여줍니다.

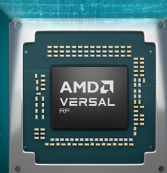
전력 소비량과 전반적인 풋프린트 감소

크기, 무게, 전력(SWaP)에 최적화된
하나의 고도로 통합된 솔루션을
사용합니다.

더 낮은 전력으로 더욱 향상되는 컴퓨팅^{6,7}



1 VERSAL RF
디바이스 1개로



VR1652

6 6개 디바이스의
작업 수행⁸



신호 인텔리전스(SIGINT), 전자기 스펙트럼
작동(EMSO), 위성 어레이 레이더

정확하고 빠른
RF 애플리케이션
개발



고속 RF 테스터 및 오실로스코프,
스펙트럼 분석기

AMD VERSAL™ RF ACAP(Adaptive SoC)

현재와 미래의 RF 신호 처리 워크로드를 위해 유연성과
성능을 확보하세요.

자세히 알아보기

1. AMD 내부 분석 기준, Versal RF VR1652 및 VR1952 디바이스의 RF-ADC 샘플링 레이트(32GSPS) 사양과 인텔 Agilex 9 Direct RF-시리즈 AGRW014 및 AGRW027 FPGA의 계시된 사양, ADI Apollo AD9084 및 AD9088 디바이스의 출시 전 설계 사양 비교. (VER-075)

2. 2024년 9월에 Versal RF 시리즈 디바이스에서 제공하는 채널라이저 모드의 이론적 DSP 컴퓨팅(하드 IP, AI 엔진, DSP 등)과 이전 세대 AMD Zynq™ UltraScale+™ RFSoc Gen 3의 계시된 DSP 컴퓨팅을 계산한 AMD 내부 분석 기준. 실제 결과는 구성, 디바이스, 설계, 기타 요인에 따라 달라질 수 있음. (VER-068)

3. Versal RF VR16xx 디바이스에서 제공하는 이론적 DSP 컴퓨팅(하드 IP, AIE, DSP 등)을 계산한 AMD 내부 분석 및 Versal RF 시리즈 디바이스의 하드 IP 기능을 사용하는 동적 전략과 AMD 소프트웨어 로직 구현의 총 전력 계산을 비교한 2024년 11월 AMD 엔지니어링 예측치(AMD Vivado™ 2023.2.2 IP 카탈로그를 기준으로 AMD Power Design Manager(2023.2.2)를 통해 측정) 기준. (VER-083)

4. 2024년 11월 하드 IP 전력값에 대한 AMD 엔지니어링의 예상치 기준. Vivado 2023.2.2 IP 카탈로그를 기준으로 소프트웨어 로직의 총 전력을 판단하는 데 AMD Power Design Manager(2023.2.2)가 사용됨. (VER-074)

5. Versal RF 시리즈 디바이스의 TOPS(Tera Operations Per Second)는 최적의 시나리오에서 실행될 수 있는 초당 최대 연산 수이며 일반적이지는 않을 수 있습니다. TOPS는 디바이스, 설계, 구성, 기타 요인에 따라 달라집니다. (VER-084)

6. 위의 참조 2 참고.

7. 위의 참조 4 참고.

8. 1개의 Versal RF 시리즈 VR1652 디바이스(단일 칩)가 제공하는 DSP 프로세싱, AI 엔진 컴퓨팅, RF 샘플링 컨버터 기능의 양과 4개의 AMD Virtex™ UltraScale+™ VU13P 디바이스와 1개의 Versal AI Core VC1702 디바이스, 1개의 ADI 개발 AD9084 RF 컨버터가 제공하는 양을 비교한 2024년 11월 AMD 내부 분석 기준. 결과는 디바이스, 설계, 구성, 기타 요인에 따라 달라집니다. (VER-077)

© 2024 Advanced Micro Devices, Inc. All rights reserved. AMD, AMD Arrow 로고, UltraScale+, Versal, Virtex, Zynq 및 그 조합은 미국 및/또는 기타 국가에서 Advanced Micro Devices, Inc.의 상표입니다. 본 발행물에 사용된 기타 제품 명칭은 오직 식별 목적으로만 사용되며, 각 소유자의 상표일 수 있습니다. 특정 AMD 기술을 사용하려면 타사 활성화 또는 활성화가 필요할 수 있습니다. 지원되는 기능은 운영 체제에 따라 다를 수 있습니다. 특정 기능에 대해서는 시스템 제조업체에 문의하세요. 어떤 기술이나 제품도 완전히 안전할 수는 없습니다.