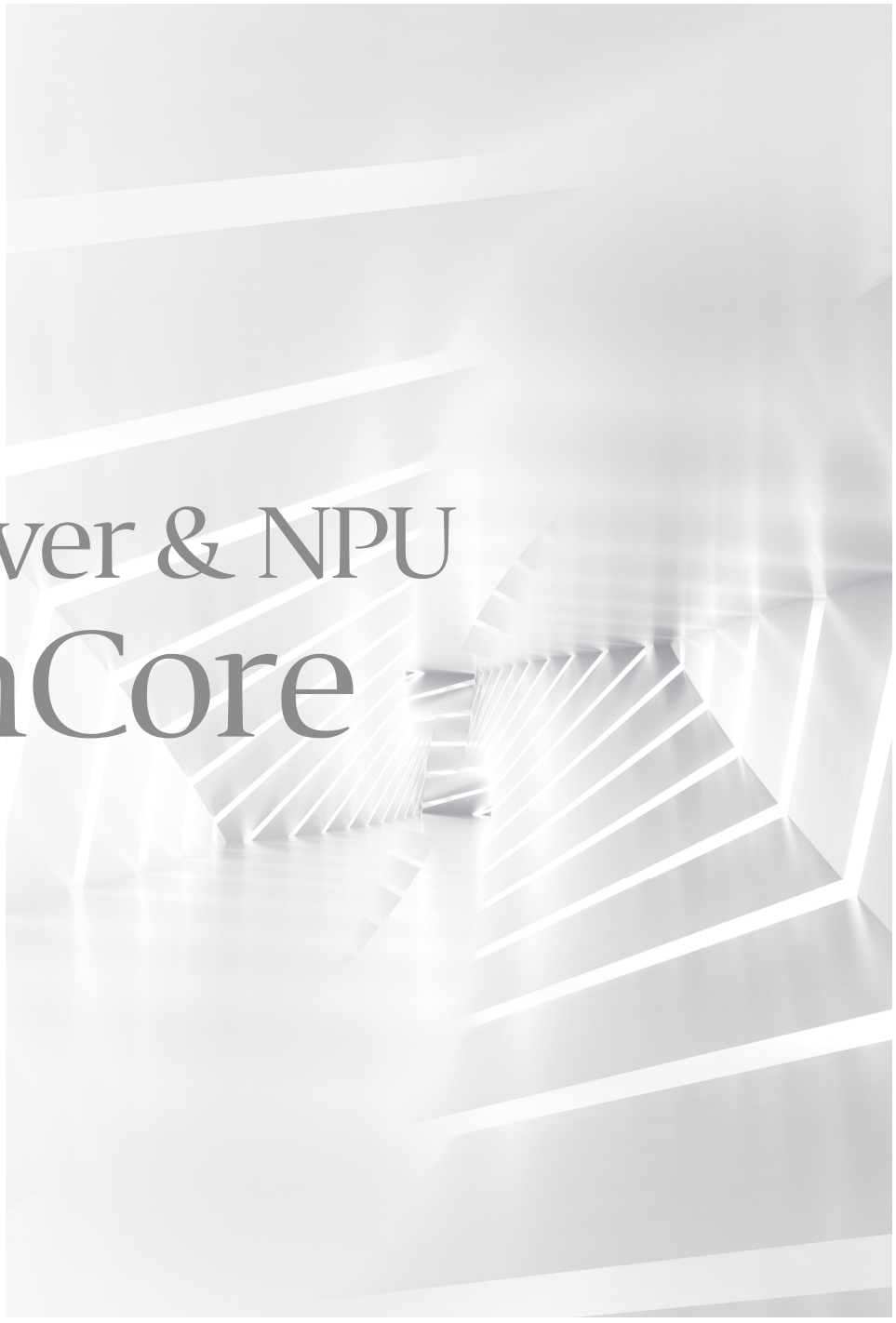


Arm Server & NPU
GreenCore

HS 효성인포메이션시스템

AI 인프라 시대의 저전력·고효율 대안
Arm + NPU 하이브리드 엔터프라이즈 서버

Arm Server & NPU
GreenCore

급변하는 IT 환경 속에서 데이터센터의 전력·발열·상면 부담은 AI 인프라 확산과 함께 더욱 뚜렷한 과제로 떠오르고 있습니다.
HS효성인포메이션시스템은 이러한 흐름에 발맞춰 저전력·고효율 Arm 아키텍처 기반의 서버 제품군 GreenCore를 선보입니다.

GreenCore는 낮은 발열과 높은 에너지 효율을 바탕으로 데이터센터의 전력·냉각 및 운영 부담 완화에 기여합니다.
다양한 폼팩터와 매니코어 구성을 통해 엣지 환경부터 기업 업무 시스템과 데이터센터까지 폭넓게 적용할 수 있으며,
고객의 워크로드와 구축 환경에 맞춰 유연한 서버 구성이 가능합니다.

또한 목적별 NPU를 연계해 AI 추론 인프라로 확장할 수 있으며, LLM·VLM·Vision AI 등 다양한 AI 워크로드에 적용할 수 있습니다. GreenCore는 x86 중심의 서버 시장에 새로운 인프라 선택지를 제시합니다.

Overview

GreenCore의 해답

- 저비용
- 저전력 · 저발열
- 고밀도

GreenCore
HS 효성인포메이션시스템

AI 인프라 도입의 주요 과제

- 예산 문제
- 전력 인프라 한계
- 상면 확장 한계

GreenCore 도입 관점

CEO/CIO 관점

- 효율적인 AI 인프라 구성
- 특정 기술에 대한 의존도 감소
- ESG에 대응 가능한 서버 구성
- 국산 서버 및 국산 NPU 기반 공급 안정성 확보

기획/관리자 관점

- X86, GPU 대비 저렴한 초기 도입 비용
- 전력 · 냉방 · 상면 비용 절감으로 운영 효율 극대화 가능
- 저발열 특성을 통해 비교적 열악한 환경에 쉽게 적용 가능

개발/운영자 관점

- H/W, S/W 통합 지원 가능
- 매니코어 기반병렬 워크로드 처리 효율 향상
- BMC 기반 상태 모니터링 및 원격 관리 수월



NPU 활용 방안

NPU는 GPU를 대체하는 것이 아닌 GPU의 한계점을 보완해주는 하나의 선택지 입니다. 학습은 GPU, 상시 추론 영역은 Arm+NPU로 역할을 분담해 TCO와 전력 효율을 동시에 확보하여, 고객에게 최적의 AI 인프라 구성을 지원합니다.



학습(GPU) + 추론(Arm+NPU) 역할 분리

= TCO 절감 + 전력 절감 + 운영 안정성 확보

NPU 파트너십

NPU는 제조사마다 강점을 보이는 영역이 다릅니다. HS효성인포메이션시스템은 이러한 특성을 고려해 고객의 워크로드에 맞는 최적의 조합을 제안할 수 있도록, 글로벌 기업인 퀄컴을 비롯해 퓨리오사AI, 리벨리온, 딥엑스 등 국내 주요 NPU 기업들과 협업하고 있습니다. 새로운 기술에 대한 고객의 우려를 해소하기 위해 해당 NPU들을 GreenCore에 탑재해 검증을 진행 중이며, 적합한 솔루션 기업과의 연계를 통해 실제 서비스 환경에서의 PoC도 함께 진행하고 있습니다. 이를 통해 빠르게 변화하는 AI 시장에서 NPU에 대한 폭넓은 기술 지원 체계를 갖춰 나가고 있습니다.

QUALCOMM® | FURIOSA | rebellions_
DEEPX | mobilint | HYPER ACCEL

Why GreenCore

합리적인 비용과 낮은 전력·발열을 갖춘 GreenCore는, 같은 강점을 지닌 NPU를 만났을 때 가장 이상적인 호스트 서버가 됩니다.



비용 절감

x86 대비 저렴한 CPU 칩 가격과
간소화된 서버 부품 구성으로
초기 도입 비용(CAPEX) 절감

칩 자체 가격 경쟁력에 더해 부품 구성
단순화로 조달·유지보수
비용도 함께 감소

서버 밀도를 높일 수 있어 동일
상면에서 더 많은 연산 자원 확보,
데이터센터 확장 비용 절감으로 이어짐



전력 효율성과 친환경성

RISC 기반의 간결한 명령어 세트로
설계되어 전력 소비가 적고 발열이 낮음

저발열 구조로 인해 냉각 설비
투자와 유지비용도 함께 감소 —
대규모 데이터센터에서 특히 큰 이점

전력·운영비 절감이 곧 ESG·저탄소
경영 실천으로 연결되는 구조



확장성과 유연성

24코어부터 최대 192코어까지
다양한 코어 구성으로 대규모 병렬
처리와 워크로드별 맞춤 설계 지원

엣지부터 4U까지 폼팩터 선택 폭이
넓어 도입 환경 제약이 적음

특정 워크로드에 최적화된 구성이
가능해 범용 서버부터 특수 목적
서버까지 하나의 라인업으로 대응

GreenCore 제품 라인업

모델명	 GreenCore SQ mini	 GreenCore Altra/Altra Max	 GreenCore AOne
폼팩터	1U	1U / 2U / 4U	2U / 4U
CPU	24-core, 1.0GHz Cortex-A53	32~128Core (1.7~3.0GHz)	~192Core (~3.2GHz)
Memory	DDR4 RDIMM 최대 64GB	DDR4 ECC RDIMM 최대 2TB	DDR5 ECC RDIMM 최대 4TB
Storage	SATA 2.5” 2 Bay	SATA/SAS 2.5”/3.5” M.2 NVMe, 최대 12Bay	SATA/SAS 2.5”/3.5” M.2 NVMe, 최대 12Bay
PSU	265W	최대 800W (1+1 Redundant)	800~1,000W (1+1 Redundant)
포지션	엣지 서버 (엔트리 환경)	클라우드 서비스 / 데이터센터 서버	고사양 AI 추론 서비스

GreenCore 추천 환경

오픈소스·Linux 중심 워크로드

검증된 Linux 배포판(Ubuntu, Rocky Linux)에서 구동되는
웹·DB·컨테이너 워크로드로, 별도 재컴파일 부담이 적은 환경

고밀도 병렬처리

매니코어 기반으로 다수의
서비스·트래픽을 동시에
처리해야 하는 환경

국산·보안 인프라 요구

망분리, 국산 장비
우선 도입 등 공급망 보안·
데이터 주권이 중요한 환경

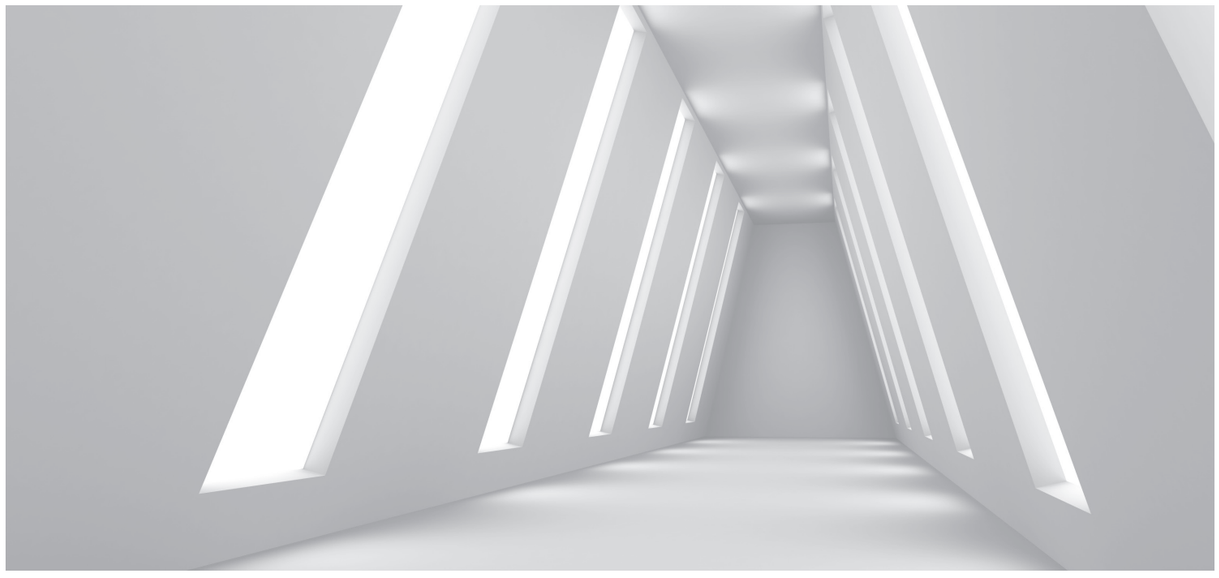


전력·상면 제약

데이터센터 증설 여력이
부족해 전력·랙 공간 안에서
효율을 극대화해야 하는 환경

NPU 연계 AI 추론

LLM·RAG 등
AI 추론 워크로드를 목적별
NPU로 가속하려는 환경



© 2026 HS Hyosung Information Systems. All Rights Reserved

2026년 8월
www.his21.co.kr

본 카탈로그에 수록된 솔루션 사양은 인쇄일을 기준으로
사전 고지 없이 변경될 수 있으며, 최신 사양은 당사 영업대표 또는
홈페이지를 통해 확인하시기 바랍니다.
솔루션 관련 문의는 홈페이지의 <제품문의>를 통해 연락 부탁드립니다.

본사	서울특별시 강남구 도산대로 524 청담빌딩 5층	**TEL** 02-510-0300	**FAX** 02-547-9998
부산사무소	부산광역시 해운대구 센텀서로 30 KNN 타워 1303호	**TEL** 051-784-7811, 7813	**FAX** 051-463-7805
대구사무소	대구광역시 동구 화랑로 47 (신천동, 전문건설회관 3층)	**TEL** 053-426-9800	**FAX** 053-426-9830
서부사무소	대전광역시 서구 둔산서로 59 고운손빌딩 702호	**TEL** 042-485-4856	**FAX** 042-484-0366
광주사무소	광주광역시 서구 상무연하로 112 제갈량비즈타워 3층	**TEL** 062-385-2193	**FAX** 062-385-2194
수원사무소	경기도 수원시 영통구 삼성로 182–1 R7빌딩 3층	**TEL** 031-216-8717~8	**FAX** 031-216-8719