

제품 소개

강력한 연산능력, 향상된 AI 및 분석 능력



인텔® 서버 시스템 D50DNP 시리즈

4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서(사파이어 래피즈) 또는 인텔® 제온® CPU Max 시리즈 지원

강력한 HPC 성능의 시작

HPC 플랫폼의 성능을 향상시키는 인텔® 서버 시스템 D50DNP 시리즈

인텔® 서버 시스템 D50DNP 시리즈는 귀하의 HPC 워크로드를 가속하기 최적의 플랫폼입니다. 인텔® 서버 시스템 D50DNP 시리즈는 인텔이 제공하는 최고 성능의 HPC 플랫폼으로, 응답성의 기준을 크게 높여 HPC 및 AI 가능성을 극대화합니다. 또한 사용자의 특정 요구사항에 맞게 전용 모듈을 가지고 HPC 클러스터를 지정할 수 있습니다.

인텔® 서버 시스템 D50DNP 시리즈는 4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 또는 인텔® 제온® CPU Max 시리즈를 장착하여 프로세서에 내장된 향상된 AI 및 메모리 내 분석 가속화 기능으로 강력한 컴퓨팅 성능을 구현합니다.

하지만 향상된 성능은 프로세서에만 머무르지 않습니다. 이전 세대 프로세서에 비해 메모리 대역폭이 1.5배 증가하고 PCIe 5.0을 사용하면 PCIe 4.0 대비 I/O 대역폭이 2배 증가하여 플랫폼 전체와 HPC 인프라 전반에서 데이터 전송 속도가 향상됩니다. 두 개의 가속기 모듈을 선택하면 놀라운 GPU와 가속기 밀도를 작은 폼팩터에 담을 수 있습니다. 기능이 풍부하고 확장성이 뛰어난 모듈을 사용하면 워크로드의 특정 요구사항을 충족하도록 클러스터를 조정할 수 있습니다.

특정 HPC와 AI 요구 사항을 만족시키는 전용 모듈

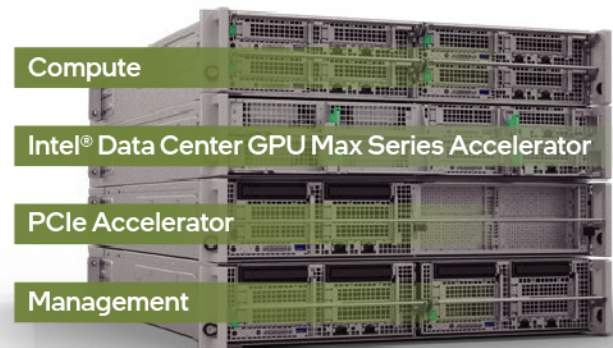
■ **연산모듈** : 공랭식 또는 수냉식 옵션으로 제공되는 고성능 컴퓨팅 모듈에는 1U, 절반 너비 폼팩터에 2개의 고속 프로세서가 포함되어 있습니다. 수냉식 옵션은 컴퓨팅 밀도를 극대화하고 이전 수냉식 설계에 비해 냉각 효율성을 향상시켜 전체 데이터 센터 에너지 효율성을 개선하는 데 도움이 됩니다.

■ **관리모듈** : 슬롯과 스토리지가 추가된 2U, 절반 너비 모듈은 전체 랙의 경량화에 사용하거나 2소켓, 공랭식, 높은 TDP 컴퓨팅 모듈로 사용할 수 있습니다.



■ **인텔® 데이터 센터 GPU Max 시리즈 가속기 모듈** : 최대 4개의 인텔® 데이터센터 GPU Max 시리즈 가속기를 1U, 수냉식 모듈(2U 새시당 최대 8개)에 통합하여 놀라운 성능 밀도를 얻을 수 있습니다.

■ **PCIe 5.0 가속기 모듈** : 공랭식 2U 가속기 모듈당 최대 2개의 고속 CPU와 4개의 전체 높이, 전체 길이, 이중 폭을 갖춘 PCIe 5.0 가속기가 HPC 및 AI 워크로드에 대한 초고밀도 성능을 제공합니다.



인텔® 서버 시스템 D50DNP 시리즈 특징

■ 듀얼 소켓 모듈 각각에 대해 아래의 강력한 2개의 프로세서 중에서 한 가지를 선택하실 수 있습니다.



4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 프로세서당 최대 60개 코어 및 모듈당 최대 120코어 내장



인텔® 제온® CPU Max 시리즈
■ 메모리 집약적인 워크로드를 위한 온칩 고대역폭 메모리(HBM2e) 내장으로 획기적인 메모리 대역폭(1T/sec)을 제공
■ 프로세서당 최대 56개 코어, 모듈당 최대 112개 코어 내장

- **탁월한 확장성 및 고도로 구성 가능한 다용성:** 인텔® 서버 시스템 D50DNP 시리즈를 구축하고 조정하여 끊임없이 변화하는 요구 사항을 모두 충족할 수 있습니다. 컴퓨팅, 관리 및 가속기 모듈을 사용하면 클러스터 자원을 워크로드 수요에 맞게 쉽게 확장할 수 있습니다.
- **HPC 및 AI 워크로드 가속화:** 고급 차세대 AI 및 인메모리 분석 가속기가 프로세서에 내장되어 HPC 워크로드 처리 속도를 높입니다.
- **프로세서 간 데이터 전송 속도 향상:** 소켓당 3개의 인텔® 울트라 패스 인터커넥트(인텔® UPI) 2.0 링크가 있어 프로세서 간의 데이터 전송을 가속화합니다.
- **높은 메모리 대역폭:** DDR5 메모리의 채널당 최대 4800 MT/s에 달하는 처리량으로 DDR4 메모리 대비 1.5배의 메모리 대역폭을 제공합니다.¹
- **고속 네트워킹 및 I/O:** 400Gbps 네트워크 카드 지원을 포함하는

고속 네트워킹으로 모듈 간 네트워크 처리량을 가속화합니다.

- **실리콘 강화 보안:** CPU에 내장된 고급 기능은 암호화를 가속화하고, 지능적 위협에 대한 지속적인 보호를 제공하며, 알려진 신뢰할 수 있는 상태에서 플랫폼이 부팅되도록 지원합니다.

고도로 통합된 고밀도 컴퓨팅 솔루션

인텔® 서버 시스템 D50DNP 시리즈는 광범위한 메모리 및 I/O 옵션을 지원하도록 구성할 수 있습니다. 솔루션은 4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 또는 인텔® 제온® CPU Max 시리즈, 인텔® 서버 시스템 D50DNP 모듈 및 인텔® 서버 새시 FC2000 v2 제품군을 사용하여 구성됩니다. 인텔® 서버 새시 FC2000 v2 제품군은 단일 새시에서 다양한 기능의 컴퓨팅 모듈을 유연하게 구성할 수 있어 인텔® 서버 시스템 D50DNP 시리즈의 장점을 더욱 확대합니다.

인텔® 서버 시스템 D50DNP 시리즈 모듈

요소	1U, 절반 너비 계산 모듈	2U, 절반 너비 관리 모듈	1U, 전체 너비 인텔 GPU 가속기 모듈	2U, 전체 폭 PCIe 가속기 모듈
CPU	2개의 4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 또는 인텔® 제온® CPU Max 시리즈 <ul style="list-style-type: none"> ▪ 최대 270W-공랭식 ▪ 최대 350W-수냉식 	2개의 4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 또는 인텔® 제온® CPU Max 시리즈 최대 350W	2개의 4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 또는 인텔® 제온® CPU Max 시리즈 최대 350W	2개의 4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 또는 인텔® 제온® CPU Max 시리즈 최대 350W
냉각 옵션	공랭식 또는 수냉식	공랭식	수냉식	공랭식
구성	2U/4N 공랭식 또는 수냉식	2U/2N 공랭식	2U/2N 수냉식	2U/1N 공랭식
소켓당 최대 메모리 용량	DRAM: 채널당 1개의 DIMM, 소켓당 8개의 DIMM 슬롯(4800 MT/s)	DRAM: 채널당 1개의 DIMM, 소켓당 8개의 DIMM 슬롯(4800 MT/s)	DRAM: 채널당 1개의 DIMM, 소켓당 8개의 DIMM 슬롯(4800 MT/s)	DRAM: 채널당 1개의 DIMM, 소켓당 8개의 DIMM 슬롯(4800 MT/s)
네트워킹 기능	최대 400 Gbps의 네트워크 카드 지원	최대 400 Gbps의 네트워크 카드 지원	최대 400 Gbps의 네트워크 카드 지원	최대 400 Gbps의 네트워크 카드 지원
내장 네트워킹 기능	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10GBASE-TRJ45 공유 데이터/관리 NIC ▪ 1000BASE-T RJ45 전용관리 NIC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10GBASE-TRJ45 공유 데이터/관리 NIC ▪ 1000BASE-T RJ45 전용관리NIC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10GBASE-TRJ45 공유 데이터/관리 NIC ▪ 1000BASE-T RJ45 전용관리NIC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10GBASE-TRJ45 공유 데이터/관리 NIC ▪ 1000BASE-T RJ45 전용관리NIC
I/O 처리량	PCIe 5.0 방식 32GT/S 전송속도	PCIe 5.0 방식 32GT/S 전송속도	PCIe 5.0 방식 32GT/S 전송속도	PCIe 5.0 방식 32GT/S 전송속도
핫 스왑 스토리지	없음	U.2 2.5 NVMe SSDs 2개	없음	U.2 2.5 NVMe SSDs 2개
고정 스토리지	모듈당 최대 2개의 NVMe/SATA M.2 슬롯	모듈당 최대 2개의 NVMe/SATA M.2 슬롯	모듈당 최대 2개의 NVMe/SATA M.2 슬롯	모듈당 최대 2개의 NVMe/SATA M.2 슬롯

인텔® 서버 시스템 패밀리 포트폴리오

인텔 데이터센터 솔루션 그룹은 다양한 워크로드를 실행하기 위한 다목적 플랫폼에서 특수한 요구사항을 위한 전용 플랫폼에 이르기까지 모든 데이터 센터 및 워크로드 요구사항을 처리할 수 있도록 인텔® 서버의 포트폴리오를 만들었습니다.

인텔® 서버는 처음부터 고유한 프로세서 기반 성능 및 보안 기능, 빠른 메모리 대역폭, 프로세서 간 데이터 속도를 높이는 I/O, 고성능 및 저지연 네트워킹 등을 비롯한 플랫폼 전반의 혁신을 통해 만들어졌습니다. 인텔® 서버는 모든 데이터 센터 및 워크로드 요구사항을 충족하며, 모든 서버 제품들을 위해 인텔의 세계적 수준의 서비스 및 지원이 제공됩니다.

인텔® 서버는 고객의 특정 요구를 충족하도록 구성할 수 있습니다. 포트폴리오에 들어 있는 서버 시스템에 대한 자세한 내용은 www.intel.com/serverproducts를 참조하십시오.

쉽고 확실한 설치

인텔® 서버 시스템 D50DNP 시리즈는 고급 데이터 센터 기능과 인텔의 입증된 글로벌 지원 및 서비스, 그리고 설치 시간을 최소화하고 서버 가동 시간을 최대화하기 위한 유익한 문서들을 제공합니다. 모든 인텔 서버와 마찬가지로 인텔의 높은 평가를 받은 포괄적인 서비스 및 지원 패키지가 제공되어 사전 구매 및 구축에서 운영, 관리 및 지원에 이르기까지 서버 라이프사이클의 모든 단계에 차별화된 가치를 제공합니다.

또한 인텔의 광범위한 지식 기반은 문제 해결을 단순화하고 가속화하여 가동 시간과 가용성을 극대화합니다. 또한 인텔® 서버 시스템은 모든 플랫폼에서 일관된 엔터프라이즈급 서버 관리 기능을 제공하여 구축, 모니터링, 업데이트 및 디버깅을 간소화하고 엔터프라이즈 RAS 기능을 통해 미션 크리티컬 워크로드의 높은 안정성을 보장합니다.

일관된 인터페이스, 도구 및 유틸리티는 빌드 및 사용자 정의에서 배포, 다중 서버 관리, 단일 서버 디버그 및 유지보수에 이르기까지 서버 라이프사이클의 모든 단계를 단순화하고 가속화합니다.

시스템 구매 고객들은 인텔의 3년 보증(최대 5년까지 연장 가능)과 글로벌 기술 지원을 활용할 수 있습니다. 또한 인텔의 제조 리더십은 고객이 고품질의 매우 안정적인 인프라에 의존할 수 있도록 지원합니다. 예비 부품과 모듈을 포함한 각 인텔® 서버 시스템에 대한 인텔의 다년간의 노력은 장기적인 공급 연속성과 신뢰성을 보장하는 데 도움이 됩니다.

인텔® 투명 공급망 (인텔® Transparent Supply) 을 통해 위조 부품의 위험을 줄이세요.

위조 전자 부품에 대한 보안 문제가 모든 조직에서 증가하고 있습니다. 이러한 우려는 공급망이 복잡해지고 다양한 계층을 거치고 글로벌화됨에 따라 증가했습니다.

현재의 공급망 관행은 출처를 신뢰하는 것에서 시작하지만, 이러한 프로세스는 많은 하위 시스템을 포함하는 제품의 경우 위조 구성 요소를 찾아내는 것이 어려워졌습니다.

인텔® 투명 공급망은 파트너와 고객이 일련의 도구, 정책 및 절차를 통해 서버와 해당 구성 요소의 정품 및 펌웨어 버전을 확인할 수 있도록 지원합니다. 서버 제조업체의 공장에서 구현되는 이러한 검증 단계를 통해 기업은 시스템이 현장에 도착했을 때 시스템 및 구성 요소의 신뢰성과 펌웨어 버전을 확인할 수 있습니다.

인텔® 투명 공급망은 다음과 같은 이점을 제공합니다:

- 구성요소 수준의 추적 및 가시성 제공
- 정지 사이의 구성 요소 및 구성 상태 변조 감지
- 공급업체 전반에 걸쳐 신속한 통찰력 제공

이러한 보안 조치와 기타 보안 조치를 통해 구입 및 배포 중인 인텔® 서버가 고객에게 피해를 줄 수 있는 위조 구성 요소를 포함하고 있지 않다는 확신과 신뢰가 높아집니다.

모든 인텔® 서버는 쉽게 배포할 수 있도록 CPU, 메모리, 네트워킹 등의 구성 옵션을 갖춘 완벽하게 통합된 시스템입니다.

추가 리소스:

자세한 SKU 구성은 다음에서 확인할 수 있습니다: <https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/series/217255/intel-server-d50dnp-family.html>

인텔® 서버 제품에 대한 자세한 내용은: <https://www.intel.com/serverproducts>

인텔® 서버 D50DNP 제품군에 대한 자세한 내용은: <https://www.intel.com/server-system-D50DNP>

다음 사이트에서 DSG 마케팅 자산 라이브러리를 방문하여 마케팅 자산 라이브러리에 액세스하십시오: <https://servermarketinglibrary.intel.com/>



1. DDR4 메모리 대비 1.5배의 메모리 대역폭을 제공하는 DDR5 메모리는 채널당 DIMM 1개의 경우 최대 4800 MT/s의 DDR5 8채널을 지원하는 4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서와 채널당 DIMM 2개의 경우 3200 MT/s의 DDR4 8채널을 지원하는 3세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서를 비교합니다.
 2. 이전 세대의 I/O 성능보다 2배 향상된 32 GT/s 전송 속도의 PCIe 5.0과 16 GT/s의 PCIe 4.0을 비교합니다.
 3. 2021년 12월 31일 마지막으로 계산된 Intel DSG(Data Center Solutions Group) 서비스에 대한 평균 NPS(Net Promoter Score)가 세계적인 수준의 지원을 제공합니다. NPS는 DSG의 지원 요청을 완료한 후 DSG가 실시한 후속 고객 만족도 설문 조사에 대한 DSG별 고객 응답을 12개월 동안 요약한 것입니다.
 성능은 용도, 구성 및 기타 요인에 따라 다릅니다. 비용과 결과는 다를 수 있습니다. www.intel.com/PerformanceIndex에서 자세히 알아보십시오.
 인텔 기술을 사용하려면 하드웨어, 소프트웨어 또는 서비스 활성화가 필요할 수 있습니다. 어떤 제품이나 구성 요소도 절대적으로 안전할 수 없습니다. 모든 제품 계획 및 로드맵은 예고 없이 변경될 수 있습니다.
 ©Intel Corporation. 인텔, 인텔 로고 및 기타 인텔 마크는 Intel Corporation 또는 자회사의 상표입니다. 다른 이름 및 브랜드는 다른 회사의 자산으로 청구될 수 있습니다.
 12052022/TB/ACG6106IDP