

강력한 연산능력, 향상된 AI 및 분석 능력 인텔® 서버 시스템 M50FCP 시리즈

4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서(사파이어 래피즈) 지원

데이터 집약적인 메인스트림 워크로드와 I/O 바운드 워크로드에 적합한 솔루션

클라우드, AI, 데이터 분석, 네트워킹/5G 및 스토리지와 같은 대부분의 최신 데이터 센터 워크로드는 점점 데이터 집약적으로 되어 가고 있습니다. 인텔® 서버 M50FCP 시리즈의 뛰어난 연산 성능과 고속 I/O 및 메모리 처리량은 이러한 까다로운 워크로드를 처리하는 데 탁월합니다.

여러 목적에 맞게 설계된 가속기를 내장하고 이러한 프로세서로 데이터를 빠르게 전송하는 플랫폼 기능으로 특징으로 하는 4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서를 탑재한 인텔® 서버 M50FCP 시리즈는 다양한 메인스트림 요구 사항을 충족시켜왔던 인텔® 서버 M50CYP 시리즈와 함께 훌륭한 동반자가 될 것입니다.

혁신적이고, 하드웨어가 강화된 보안 기능을 통해 데이터, 애플리케이션 및 플랫폼을 더욱 효과적으로 보호할 수 있습니다. M50FCP 시리즈는 사용 중인 데이터를 보호하는 기밀 컴퓨팅을 이용하여 두 가지 옵션 사항 - 인텔® Software Guard Extensions(인텔® SGX)와 인텔® Trust Domain Extensions(인텔® TDX) - 을 제공합니다.

인텔의 세계적인 수준의 서비스 및 지원을 통해 서버 선택 및 구매에서 배포 및 운영에 이르기까지 필요한 전문적 지식과 답변을 받으실 수 있습니다.

데이터 집약적인 워크로드에 최적화된 제품

강력한 연산능력, 내장 가속기, 고속 I/O 및 메모리 대역폭을 갖춘 인텔® 서버 시스템 M50FCP 시리즈는 데이터 집약적인 메인스트림 워크로드를 위한 이상적인 솔루션입니다.

엔터프라이즈와 클라우드 워크로드에 최적화된 제품

- 클라우드
- AI
- 데이터 분석
- 네트워킹/5G
- 스토리지

인텔® 서버 시스템 M50FCP 시리즈 특징

- 고성능 연산 능력: 각 모듈에는 프로세서당 최대 60코어(서버당 최대 120코어)의 4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 2개 가 포함되어 있어 고밀도 폼팩터에서 탁월한 성능을 제공합니다.
- 차세대 인텔® Advanced Matrix Extensions(인텔® AMX)를 포함한 인텔® Deep Learning Boost(인텔® DL Boost): 이전 세대 프로세서 대비 더 새로워지고 앞서가는 기능은 AI 훈련과 추론을 더욱 가속화합니다.
- 새롭게 포함된 데이터 집약적 워크로드를 위한 가속기들:
 - 인텔® Dynamic Load Balancer(인텔® DLB)
 - 차세대 인텔® QuickAssist Technology(인텔® QAT)
 - 인텔® Data Streaming Accelerator(인텔® DSA)
 - 인텔® In-memory Analytics Accelerator(인텔® IAA)
- 프로세서 간 I/O 가속화: 소켓당 3개의 인텔® Ultra Path Interconnect(인텔® UPI) 2.0은 프로세서 간 I/O를 가속화합니다.

- **높은 메모리 대역폭**: 채널당 최대 4800 MT/s의 처리량으로 CPU 활용도가 향상됩니다. 또한 DDR5 메모리 지원을 통해 DDR4 메모리 대비 1.5배의 메모리 대역폭을 제공하여 데이터 속도를 높입니다(채널당 최대 4800MT/s).
- **고속 네트워킹 및 I/O**: 400Gbps 네트워크 카드 지원 등 고속 네트워킹을 통해 노드 간의 네트워크 처리량을 가속화합니다.
- **실리콘-하드 보안**: CPU에 내장된 고급 기능은 암호화를 가속화하고, 기밀 컴퓨팅을 활성화하여 활성 처리 중에 데이터를 보호하고, 지능적 위협에 대한 지속적인 보호를 제공하며, 신뢰할 수 있는 상태에서 플랫폼이 부팅되도록 지원합니다.

기밀 컴퓨팅(Confidential Computing)을 위한 강력한 성능 발휘

수십년간, 중요한 데이터는 전송되거나 저장될 때 이를 보호하기 위해 암호화되었습니다. 하지만 데이터는 실제 프로세싱이 되는 동안에 여전히 노출되고 취약했습니다.

4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서는 사용 중인 데이터를 보호하기 위해 인텔® SGX 및 인텔® TDX라는 두 가지 기밀 컴퓨팅 옵션을 제공하여 이러한 격차를 좁힙니다.

인텔® SGX는 가장 많이 테스트되고 연구되고 실험 테스트를 거친, 사용 가능한 공격 표면이 가장 작은 데이터 센터 신뢰 실행 환경입니다. 시스템의 소프트웨어 계층이 손상되어라도 중요한 데이터를 보호할 수 있도록 격리되고 안전한 프로세서 적용 엔플로저에 중요한 데이터와 코드를 배치할 수 있습니다.

인텔® TDX는 가상화 워크로드에 쉽게 구현하기 쉬운 가상화 워크로드에 대한 신속한 구현을 가능하게 하는 동안 클라우드 서비스 공급업체를 제공합니다.

기밀 컴퓨팅은 중요한 데이터가 격리되기 이전에 불가능했던 인사이트를 기업이 발견할 수 있게 해주고, 민감한 워크로드를 클라우드로 자신있게 이동하도록 지원합니다.

인텔®서버 시스템 M50FCP 시리즈 1U/2U 사양 비교

인텔® 서버 시스템 M50FCP 시리즈는 1U 및 2U 옵션을 비롯한 다양한 메인스트림 요구사항을 지원하도록 구성할 수 있습니다.

특징	1U 시스템	2U 시스템
지원 CPU	4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 - 최대 350W TDP	
새시	1U, 깊이 30"	2U, 깊이 30"
파워 서플라이	1300/1600	1300/1600/2100
온보드 이더넷	1 x OCP v3 슬롯(모듈 별도 판매)	
PCIe 슬롯	2 X Low-profile X16 PCIe 5.0 1 X Low-profile X8 PCIe 5.0	Max. 6개 FH & 2HH PCIe 5.0 (X32 riser 1, X32 riser 2, X16 riser 3)
스토리지	4 or 12 x 2.5" SSD	8, 16, or 24 x 2.5" SSD 12 x 3.5" HDD(2.5" SSD 지원) + 2 PSU 위 내장 2.5" SSD
관리 및 보안	Redfish & Secure boot를 지원하는 Intel BMC & TPM TXT 2.0, PFR 3.0, OOB 관리, OpenBMC	
보증기간	기본 3년(최장 5년까지 연장가능)	
메모리	32 X DDR5 RDIMM, 2DPC, 시스템당 16 채널	
메모리 속도	4800MT/s(RDIMM, 1DPC)	
온보드 스토리지	듀얼 M.2 SATA/PCIe 80/110mm 커넥터	

인텔® 서버 시스템 패밀리 포트폴리오

인텔 데이터센터 솔루션 그룹은 다양한 워크로드를 실행하기 위한 다목적 플랫폼에서 특수한 요구사항을 위한 전용 플랫폼에 이르기 까지 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 M50FCP 시리즈는 고급 데이터 센터 기능과 인텔의 입증된 글로벌 지원 및 서비스, 그리고 설치 시간을 최소화 하고 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 가속화 하여 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. 모든 인텔® 서버 시스템은 쉽게 설치할 수 있도록 CPU, 메모리, 네트워킹 등의 구성 옵션을 갖춘 완벽하게 통합된 시스템입니다.

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 구현 되는 이러한 검증 단계를 통해 기업은 시스템이 현장에 도착 했을 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.



intel
XEON

인텔® 서버 시스템 M50FCP 시리즈	
구성 요소	세부내용
서버 보드	인텔® 서버보드 M50FCP2SBSTD
지원 프로세서	<ul style="list-style-type: none"> • 듀얼 소켓 E LGA4677 • 지원되는 4세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 SKU: <ul style="list-style-type: none"> - 인텔® 제온® 플래티넘 8xxx 프로세서 - 인텔® 제온® 골드 6xxx 프로세서 - 인텔® 제온® 골드 5xxx 프로세서 - 인텔® 제온® 실버 4xxx 프로세서 - 인텔® 제온® 실버 3xxx 프로세서 - 모델명이 Q로 끝나는 프로세서는 미지원 • 인텔® UPI 링크: 16 GT/s 3개(플래티넘 및 골드 SKU) 또는 16 GT/s 2개(실버 SKU) • 인텔® 제온® 브론즈 프로세서는 싱글 프로세서 구성에서만 사용 가능 주의: 이전 세대의 인텔® 제온® 프로세서는 미지원
칩셋	<ul style="list-style-type: none"> • 인텔® C741 PCH(칩셋 플랫폼 컨트롤러 허브)
지원 메모리	<ul style="list-style-type: none"> • 32개 DIMM 슬롯 <ul style="list-style-type: none"> - 프로세서당 DIMM 슬롯 16개, 8개 메모리 채널 - 채널당 2개의 메모리 - 모든 DDR5 RDIMM ECC 지원 필수 • Registered SDRAM DDR5 DIMMs(RDIMM, 3DS-RDIMM & 9X4 RDIMM) • 프로세서당 최대 4TB 메모리 용량 지원(프로세서 SKU마다 다름) • 1채널당 최대 속도 4800MT/s(프로세서 SKU마다 다름) • 2채널당 최대 속도 4400MT/s 속도(프로세서 SKU마다 다름) • DDR5 Standard voltage 1.1V
PCIe NVMe 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 최대 18개의 PCIe NVMe 인터커넥트 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 프로세서당 8개의 온보드 M.2 커넥터 16개 - M.2 NVMe/SATA 커넥터 2개 • 추가 라이저 카드 옵션을 통한 추가 NVMe 지원(라이저 지원 참조)
온보드 SATA 지원	<ul style="list-style-type: none"> • 10 x SATA III 포트(6Gb/s, 3Gb/s 및 1.5Gb/s 전송 속도 지원) <ul style="list-style-type: none"> - M.2 커넥터 2개: SATA/PCIe - 4포트 미니 SAS HD(SFF-8643) 커넥터 2개
USB 메모리	<ul style="list-style-type: none"> • 보드 후면부 USB 3.0 1개 및 USB 2.0 2개 • 내부 26핀 커넥터(전면부용 USB 3.0 1개와 USB 2.0 1개 옵션 지원)
시리얼 메모리	<ul style="list-style-type: none"> • 보드 후면부 RJ-45 직렬 포트 A 커넥터 1개

서버 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 내장된 BMC(ASPEED AST2600 PCIe 그래픽 및 원격관리 기능 & OpenBMC 표준) • IPMI 2.0 & Redfish 규정 지원 • 인텔® Data Center Manager(Intel® DCM) 지원 • 인텔® Server Debug and Provisioning Tool(인텔® SDP Tool) 지원 • 인텔® Server Management Software 지원 • 서버관리용 전용 1000BASE-T Ethernet port(RJ45) • Light Guided Diagnostics
보안 기능	<ul style="list-style-type: none"> • I2C 인터페이스를 갖춘 인텔® Platform Firmware Resilience(인텔® PFR) 테크놀로지 • 인텔® Software Guard Extensions(인텔® SGX) • Converged 인텔® Boot Guard 및 Trusted Execution Technology(인텔® TXT) • 인텔® Total Memory Encryption – Multi-Key(인텔® TME-MK) • Trusted platform module(TPM) 2.0
바이오스	UEFI(Unified Extensible Firmware Interface) 기반 BIOS(레거시 부팅 미지원)

인텔® 서버 시스템 M50FCP1UR & M50FCP2UR 옵션 세부 사양		
서버 사양	1U 시스템	2U 시스템
새시 Type	1U 랙 마운트 새시	2U 랙 마운트 새시
파워 서플라이 옵션	<ul style="list-style-type: none"> • AC 1,300W Titanium • AC 1,600W Titanium 	<ul style="list-style-type: none"> • AC 1,300W Titanium • AC 1,600W Titanium • AC 2,100W Platinum
라이저 지원	최대 3개의 PCIe Addin 카드를 지원하는 PCIe interposer 라이저 카드 1개를 포함하여 최대 4개의 라이저 카드를 동시에 지원	최대 8개의 PCIe Addin 카드를 지원하는 최대 3개의 라이저 카드를 동시에 지원
전면 드라이브 베이 옵션	<ul style="list-style-type: none"> • 4 x 2.5" SAS/SATA/NVMe 핫스왑 드라이브 베이 • 12 x 2.5" SAS/SATA/NVMe 핫스왑 드라이브 베이 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 x 2.5" SAS/SATA/NVMe 핫스왑 드라이브 베이 • 16 x 2.5" SAS/SATA/NVMe 핫스왑 드라이브 베이 • 24 x 2.5" SAS/SATA/NVMe 핫스왑 드라이브 베이 • 12 x 3.5" SAS/SATA 핫스왑 드라이브 베이 (최대 4개 NVMe 드라이브 지원)
지원하는 랙 마운트 키트 액세서리 옵션	<ul style="list-style-type: none"> • CYPHALFEXTRAIL–Value rack mount rail kit • CYPFULLEXTRAIL–Premium rail kit with cable management arm(CMA) support • AXXCMA2–Cable Management Arm(supports CYPFULLEXTRAIL only) 	