2025

xFusion FusionServer V8 Introduction

CONTENTS

01 **Fusion서버**

최신 라인업 및 제품 사양

02 **핵심 기술 및 서비스**

설계, 서비스 등 특장점

xFusion 제품 포트폴리오

통신 금융 공공 인터넷 교육 모빌리티 에너지 ...

FusionOne 솔루션

- FusionOne vSAN
- FusionOne for Azure Stack HCI
  Hyperconverged Solutions
- FusionOne HPC
  HPC Solution
- FusionOne Database All-in-one
  Database Solution
- FusionOne for WinServer
  Virtualization solutions

FusionOS

FusionOS

랙서버

1U2S 1288H

2U2S 2288

2U2S 2288H

2U4S 2488H

4U2S 5288

4U4S 5885H

2U2S 2298

8U8S 9008 V5

고집적 서버

2U 4-node 8S X6000 V7

2U 4-node 8S X6000 V6

2U 4-node 8S X6000 V5

Rack-Scale Servers

34*CPU Air-cooled

2U2S Air-cooled

144*CPU Liquid-cooled

1U2S DH121C

1U4S DH141C

GPU 서버

10*SW+4*DW GPU G5200

10*DW GPU G5500

8*GPU Modul G8600

8*GPU Modul G8600E

4*SW GPU 2488H

8*DW GPU G5500

8*DW GPU CX5200

16*SW/4*DW GPU Half-width G5500

8*DW GPU Full-width G5500

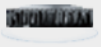
8*DW GPU Full-width G6500

8*DW GPU Full-width G6500E

Other Computing

1U1S/1U2S 1158H/1258H

2U1S 2158H


2U2S 2258H

2U2S 2258

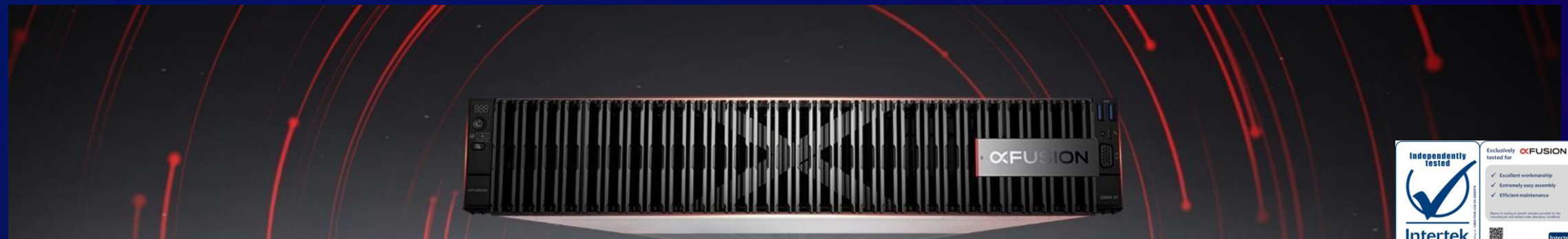
지능형 관리 플랫폼

FusionDirector Intelligent Management Platform

FusionOnline Remote Intelligent O&M Platform

Solution management platform FusionOne Center

에너지 절약, 탄소 배출 감소, 보안 및 신뢰성에 대한 국제 기관의 인증 획득



CERTIFICATE

xFusion Digitial Technology Co., Ltd.

An Independent Assessment Report for xFusion Server Products

Zertifikat Certificate

CERTIFICATE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

xFusion Digital Technologies Co., Ltd.

Green Leaf Certification

Independently tested

Exclusively tested for

- Excellent workmanship
- Extremely easy assembly
- Efficient maintenance

Intertek

Certificate

Certificate "Independently Tested"

세계 최고 등급의 보안 인증 CC EAL4+

업계 최고 수준의 보안 인증 CC EAL4+ 인증

PCI DSS 4.0 보안 표준을 준수하는 세계 최초의 서버

금융 업계의 권위 있는 보안 인증 및 PCI DSS 4.0 보안 표준을 준수하는 세계 최초의 x86 서버

세계 최초 TÜV Rheinland 수냉식 누수 방지 인증

Cold-plate 수냉 서버의 신뢰성, 10년 누수 방지 요구 사항 충족

세계 최초 TÜV SÜD 냉각 PUE 에너지 효율 인증

PUE가 1.06 이하, 업계를 선도하는 Cold-plate 수냉 서버

Intertek carbon footprint 인증

Intertek의 세계 최초 서버 carbon footprint 인증으로 이전 세대에 비해 수명 주기 탄소 배출량 7% 이상 절감

Intertek Tick Mark 인증

Intertek의 세계 최초 서버 Tick Mark 인증으로 탁월한 공예, 간결한 장식, 효율적인 고장 수리 등 16개 항목에서 테스트 통과

차세대 제품군 하드웨어 업데이트(Rack&AI)

CPU 업그레이드, 더욱 강력한 성능

Intel Xeon 6세대 CPU 지원,
최대 코어수 100% 증가 등 전반적인 컴퓨팅 성능 향상

메모리 업그레이드, 더 빠른 속도

DDR5 (5600MT/s) → DDR5 (6400MT/s)
최대 MRDIMM 8800MT/s 지원, 시스템 속도 증가

PCIe 업그레이드, 슬롯 확장

내장형 RAID 카드, PCIe 슬롯 확장 등을 통해
이전 세대보다 최대 가용 슬롯 60% 확장

쿨링 시스템 업그레이드

GPU 서버 부분 수냉식 쿨링 시스템 도입,
차세대 GPU 수요를 만족

GPU 전력 지원 업그레이드

전력 지원 이전 세대보다 33% 확장
최대 450-600W GPU 지원

디스크 업그레이드

NVMe 하드 RAID 지원
속도, 내구성, 안정성 향상 및 성능 최적화

FusionServer V8

모든 업계의 디지털화의 초석 마련

Finance
고성능 / 안전 / 신뢰

Government
고효율 / 안전 / 간단한 구성

Energy
고성능 / 절약

Cloud
고집적 / 절약/ 대용량

Network
고성능 / 안전 / 신뢰/ 절약

밸런스

고성능 · 확장성 · 보안성 · 스마트 운영
2종 모델: 1288 V8 / 2288 V8

자주 사용하지 않는 구성 요소 휴면 처리 및 전원 공급 차단

PID 에너지 세이브 속도 조절 및 전원 공급 active/standby 등 스마트 에너지 세이브 절약 기술 보유

퍼포먼스

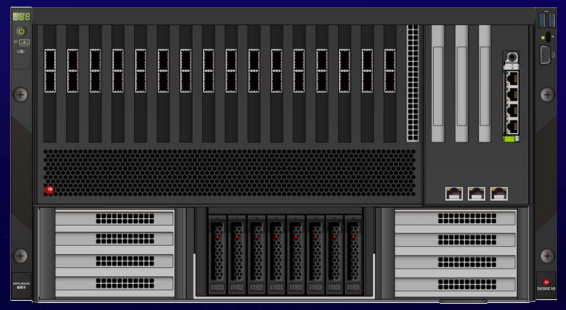
고성능 · 확장성 · GPU
1종 모델: 2288H V8

기존 밸런스 모델의 성능에 더해 최대 450W GPU 4장 장착 지원, 다양한 활용성 및 강력한 퍼포먼스 제공

스토리지

초대용량 · 확장성
1종 모델: 5288 V8

초대형 로컬 스토리지: 최대 36개의 3.5인치 하드 드라이브와 8개의 NVMe SSD를 지원하여 cold/warm 스토리지 및 고속 스토리지 니즈 충족



플래그십

GPU · AI · 슈퍼 컴퓨팅
3종 모델: G6500 V8/G6500 E V8/G8600 V8

PCIe 타입(600W) 또는 SXM 5.0 8-GPU 모듈 지원;

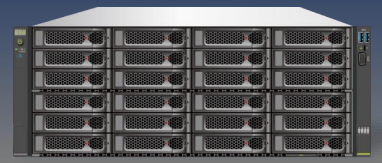
수냉식 GPU서버 도입을 통한 차세대 GPU 니즈 충족

FusionServer V8 Specification

1288 V8
(1U2P)

2288 V8
(2U2P)

2288H V8
(2U2P)

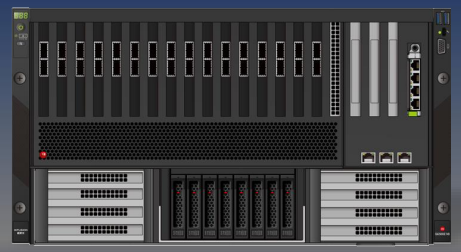


5288 V8
(4U2P)

xFusion FusionServer V8 Specification				
Type	1288 V8	2288 V8	2288H V8	5288 V8
Height	1U	2U	2U	4U
Processor	2P	2P	2P	2P
Processor Type	Xeon 6 SP	Xeon 6 SP	Xeon 6 AP	Xeon 6 SP
Memory	32*DIMMs DDR5 (6400MT/s)	32*DIMMs DDR5 (6400MT/s)	24*DIMMs DDR5 (6400MT/s)	32*DIMMs DDR5 (6400MT/s)
Local Storage	8/10*2.5 or 4*3.5	8/24/25*2.5 or 12*3.5	8/16/24*2.5	36*3.5 + 8*2.5
PCIe Expansion	5*PCIe Slots + 2*OCP 3.0 지원	10*PCIe Slots + 2*OCP 3.0 지원	8*PCIe Slots + 2*OCP 3.0 지원	10*PCIe Slots + 2*OCP 3.0 지원

FusionServer V8 Specification

G6500 V8
(6U2P)



G6500E V8
(6U2P)

xFusion FusionServer V8 Specification		
Type	G6500 V8	G6500E V8
Height	6U	6U
Processor	2P	2P
Processor Type	Xeon 6	Xeon 6
Memory	32*DIMMs DDR5 (6400MT/s)	32*DIMMs DDR5 (6400MT/s)
PCIe Expansion	23*PCIe 5.0 X16 Slots	8*PCIe 5.0 X16 Slots
GPU	8/10 Dual Slots, 16/20 Single Slots	16 Single Slots, NVL16
Cooling System	Air Cooling	Liquid Cooling

1288 V8 : 1U2P Rack Server

1288 V8 Product Pictures

1288 V8 전면도

1288 V8 후면도

1288 V8	
Form Factor	1U2P
CPU	2*Xeon 6 SP CPU , 최대 TDP 350W
Memory	32*DDR5 , 최대 6400MT/s ; MRDMM 지원 , 최대 8000MT/s
Local Storage	다양한 디스크 및 핫스왑 지원 • 8/10*EA 2.5인치 SAS/SATA/NVMe 디스크 지원 • 4*EA 3.5인치 SAS/SATA 디스크 지원 • 16*E3.s 디스크 지원 • 2*EA M.2 SSDs 지원
RAID	RAID0, 1, 10, 1E, 5, 50, 6, 60, Cache SuperCap 지원
IO	최대 5*EA PCIe 슬롯 , 2*OCP 3.0 지원
PSU	2*EA 핫스왑 PSU 장착 가능, 1+1 이중화 지원
Fan Module	8*EA 핫스왑 역회전 팬 장착, N+1 이중화 지원
Operting Temperature	5℃~35℃
Dimensions	43mm×447 mm×798 mm (HxWxD)
Power Consumption	≈1.5kW

2288 V8 : 2U2P Rack Server

2288 V8 Product Pictures

2288 V8 전면도

2288 V8 후면도

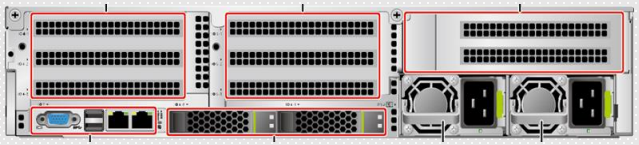
2288 V8	
Form Factor	2U2P
CPU	2*Xeon 6 SP CPU , 최대 TDP 350W
Memory	32*DDR5 , 최대 6400MT/s ; MRDMM 지원 , 최대 8000MT/s
Local Storage	다양한 디스크 및 핫스왑 지원 • 8/16/24*EA 2.5인치 SAS/SATA/NVMe 디스크 지원 • 8/12*EA 3.5인치 SAS/SATA 디스크 지원 • 36*E3.s 디스크 지원 • 2*EA M.2 SSDs 지원
RAID	RAID0, 1, 10, 1E, 5, 50, 6, 60, Cache SuperCap 지원
IO	최대 10*EA PCIe 슬롯
OCP	2*OCP 3.0 지원
PSU	2*EA 핫스왑 PSU 장착 가능, 1+1 이중화 지원
Fan Module	6*EA 핫스왑 역회전 팬 장착, N+1 이중화 지원
Operting Temperature	5℃~35℃
Dimensions	86.1mm×447 mm×798 mm (HxWxD)
Power Consumption	≈3kW

2288H V8：2U2P Rack Server

2288H V8 Product Pictures

2288H V8 전면도

2288H V8 후면도



2288 V8	
Form Factor	2U2P
CPU	2*Xeon 6 AP CPU，최대 TDP 500W
Memory	24*DDR5，최대 6400MT/s；MRDMM 지원，최대 8800MT/s
Local Storage	다양한 디스크 및 핫스왑 지원 • 8/16/24*EA 2.5인치 NVMe 디스크 지원 • 2*EA M.2 SSDs 지원
IO	최대 8*EA PCIe 슬롯
PSU	2*EA 핫스왑 PSU 장착 가능, 1+1 이중화 지원
Fan Module	4*EA 핫스왑 역회전 팬 장착, N+1 이중화 지원
Operting Temperature	5℃~35℃
Dimensions	86.1mm×447 mm×920 mm（HxWxD）
Power Consumption	≈3kW

5288 V8 : 4U2P Rack Server

5288 V8 Product Pictures

5288 V8 전면도

5288 V8 후면도

5288 V8	
Form Factor	2U2P
CPU	2*Xeon 6 SP CPU , 최대 TDP 350W
Memory	32*DDR5 , 최대 6400MT/s ; MRDMM 지원 , 최대 8000MT/s
Local Storage	다양한 디스크 및 핫스왑 지원 • 36*EA 3.5인치 SAS/SATA 디스크 지원 • 8*EA 2.5인치 NVMe 디스크 지원 • 2*EA M.2 SSDs 지원
RAID	RAID0, 1, 10, 1E, 5, 50, 6, 60, Cache SuperCap 지원
IO	최대 10*EA PCIe 슬롯
OCP	2*OCP 3.0 지원
PSU	2*EA 핫스왑 PSU 장착 가능, 1+1 이중화 지원
Fan Module	6*EA 핫스왑 역회전 팬 장착, N+1 이중화 지원
Operting Temperature	5℃~35℃
Dimensions	175mm×447 mm×798 mm (HxWxD)
Power Consumption	≈1.8kW

G6500 V8：6U8Card GPU Server

G6500 V8 Product Pictures

G6500 V8 전면도

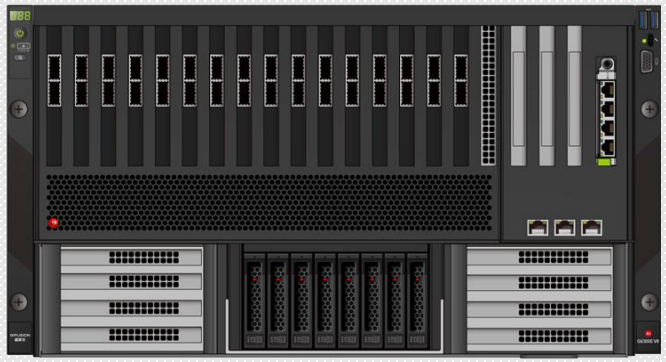
G6500 V8 후면도

G6500 V8	
Purpose	AI 훈련/추론 , HPC
Form Factor	6U2P GPU 서버
GPU	8/10*EA 듀얼 슬롯 GPU 카드 또는 16/20*EA 싱글 슬롯 GPU 카드 지원
CPU	2*EA Intel Xeon 6, 최대 TDP 500W
Local Storage	다양한 디스크 및 핫스왑 지원 •8*EA 2.5인치 SAS/SATA 디스크 지원 •8*EA NVMe SSD 디스크 지원 • 2*EA M.2 SSD
RAID	RAID0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, Cache SuperCap 지원
IO	최대 23*EA PCIe 5.0 X16 슬롯
PSU	8*EA 12V 핫스왑 PSU Module, N+N/N+M 이중화 지원
Fan Module	8*EA 핫스왑 Fan Module, N+1 이중화 지원
Operting Temperature	5℃~35℃
Dimensions	264mm×447 mm×850 mm (HxWxD)
Power Consumption	≈7kW

G6500E V8 : NVL16 수냉식 GPU Server

G6500E V8 Product Pictures

G6500E V8 전면도



G6500E V8 후면도

	G6500E V8
Purpose	대규모 AI 훈련
Form Factor	6U2P GPU 서버 (수냉식)
GPU	16 싱글 슬롯 수냉식 GPU 카드 , NVLink 지원
CPU	2*EA Intel Xeon 6, 최대 TDP 500W
Local Storage	다양한 디스크 및 핫스왑 지원 •8*EA 2.5인치 SAS/SATA 디스크 지원 •8*EA NVMe SSD 디스크 지원 • 2*EA M.2 SSD
RAID	RAID0, 1, 10, 5, 50, 6, 60, Cache SuperCap 지원
IO	기본 : 2*EA PCIe 5.0 X16 슬롯 확장 : 최대 8*EA PCIe 5.0 X16 슬롯 확장 지원
PSU	12*EA 12V 핫스왑 PSU Module, N+N/N+M 이중화 지원
Fan Module	5*EA 핫스왑 Fan Module, N+1 이중화 지원
Operting Temperature	5℃~35℃
Dimensions	264mm×447 mm×850 mm (HxWxD)
Power Consumption	≈12kW(NVL16)/15kW(NVL32)

FusionPOD 제품군

컴퓨팅 성능 8배 향상, pPUE 1.06까지 감소

업계 최고 밀도의 랙 스케일 서버,
144개 CPU 또는 64개 GPU 지원, 100% 수냉식 지원

높은 보안성 및 완벽한 보호 설계

노드, 캐비닛, 서버룸 누수 방지 설계,
누수 발생 노드 자동 격리 기능 제공

최첨단 블라인드 매칭 기술 적용

블라인드 매칭 구조로 케이블 프리 구현
효율적인 O&M을 위한 블라인드 노드 매칭:
향후 무인 O&M 지원

FusionPOD

유연한 수냉식 배치

데이터 센터 개조 불필요, 기존 대비 컴퓨팅 밀도 25% 향상,
공랭식 및 수냉식 하이브리드 배치 가능, 효율성 UP

PUE < 1.2, 공랭식 데이터 센터 대비 효율 대폭 개선

표준 데이터센터 PUE 기준 충족, 저비용으로 고성능
칩 지원 가능, 최대 칩당 500W 이상 지원

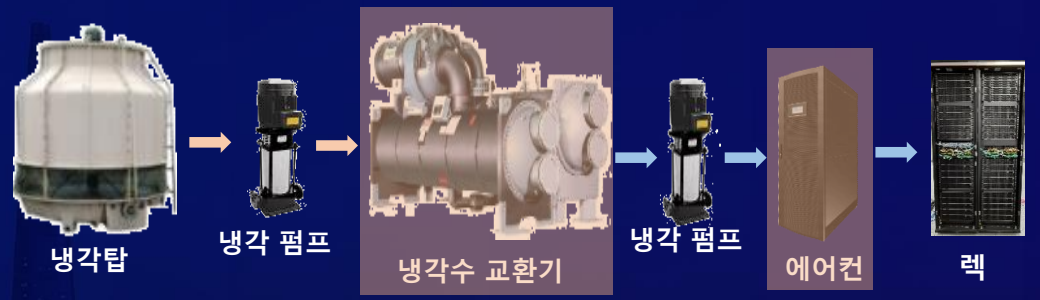
수냉식 모델을 통한 다양한 컴퓨팅 니즈 충족

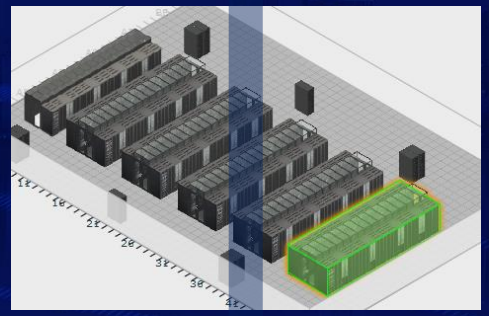
랙형 및 고밀도 수냉식 서버 지원
수냉식 컴퓨팅을 통한 다양한 시나리오 니즈 충족

Direct Liquid Cooling: System

FusionPoD DLC System

공냉식 DC H/W 설계





전원공급장치 및 Cooling system 일체형 설계, DC 공간 절약

- 랙별로 설계되는 내장형 전원공급 및 Cooling System
- UPS실 및 전원실 공간 절약
- 수냉식 설계로 냉각수 교환기 및 에어컨 공간 절약

FusionPoD 1.0 DLC System DC H/W 설계

pPUE 27% 감소

공냉식 설계

pPUE

1.5

FusionPoD 1.0 DLC 설계

pPUE

≤1.06

pPUE 27% 감소

FusionPoD：Rack-Scale Computing Server

FusionPoD Product Pictures

FusionPoD	
Purpose	HPC Parallel Computing Cluster
Power Supply	17+1 x3kW PSU Centralized power supply
Cooling System	수냉식
Server Node	32*EA 1U 수냉식 Compute Tray，최대 8192 Cores
Power Consumption	≈50kW
Node	DH120E V8，1U 수냉식 Compute Tray
CPU	2*EA Intel Xeon 6 AP，최대 TDP 500W
Memory	24*DDR5，최대 6400MT/s；MRDMM 지원，최대 8800MT/s
Network	2*10/25G Ethernet 1*200/400G IB NDR

FusionPoD for AI : GPU Rack-Scale Server(V7)

FusionPoD for AI Product Pictures

FusionPoD for AI	
Purpose	AI Training Cluster & Centralized Inference Cluster
Power Supply	35+1 x3kW PSU Centralized power supply
Cooling System	수냉식
Server Node	8*EA 4U 수냉식 GPU 서버
Power Consumption	≈105kW
Node	DH560E V7 , 4U 수냉식 GPU 서버
GPU	HGX 8*H100/H200 SXM
CPU	2*EA 5th Gen Intel Xeon Scalable Processors, 최대 TDP 350W
Memory	32*DDR5 , 최대 5600MT/s
Local Storage	2*SATA SSD , 8*NVMe SSD
IO	12*EA PCIe 슬롯

CONTENTS

01 **Fusion서버**

최신 라인업 및 제품 사양

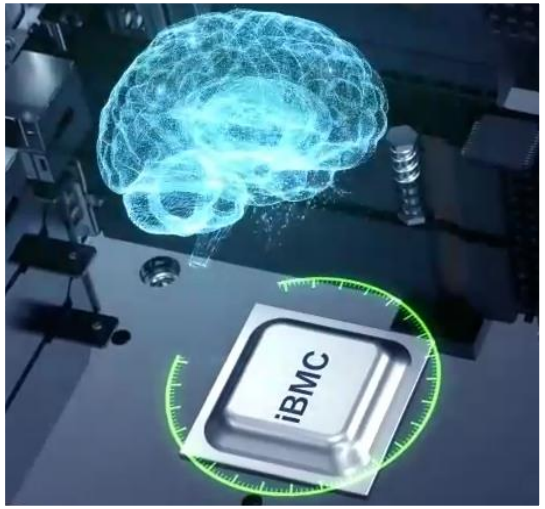
02 **핵심 기술 및 서비스**

설계, 서비스 등 특장점

iBMC(IPMI) - 안전하고 지능적이며 고도로 통합된 시스템 관리 지원

자체 개발 소프트웨어 및 하드웨어

- 보드 레벨 관리 서버 전용 BMC 칩; 최대 1.0GHz 주파수의 4코어 CPU
- 하나의 보조프로세서 M3 (200 MHz)와 M3 보안 코어
- 100% 자체 개발 소프트웨어 코드



칩 레벨 보안

- RoT(Root of Trust) 내장으로 처음부터 시스템 보안 보호
- 보안 프로토콜 및 보안 암호화 알고리즘으로 데이터 보안 보장
- 업계 최고의 CC EAL4+ 보안 표준 인증

다양한 RAS 기능

- 핵심 시스템 정보의 손실을 방지하는 통합 블랙박스
- 통합 지능형 모니터링 엔진 구현으로 Shutdown Video, Restart Video, Last Crash Screen 기능 제공

표준화 및 에코시스템

- IPMI/CLI/HTTPS/SNMP/Redfish 인터페이스
- 타사 관리 시스템과의 손쉬운 통합
- 다양한 방법으로 시스템 통합 요구 사항 충족

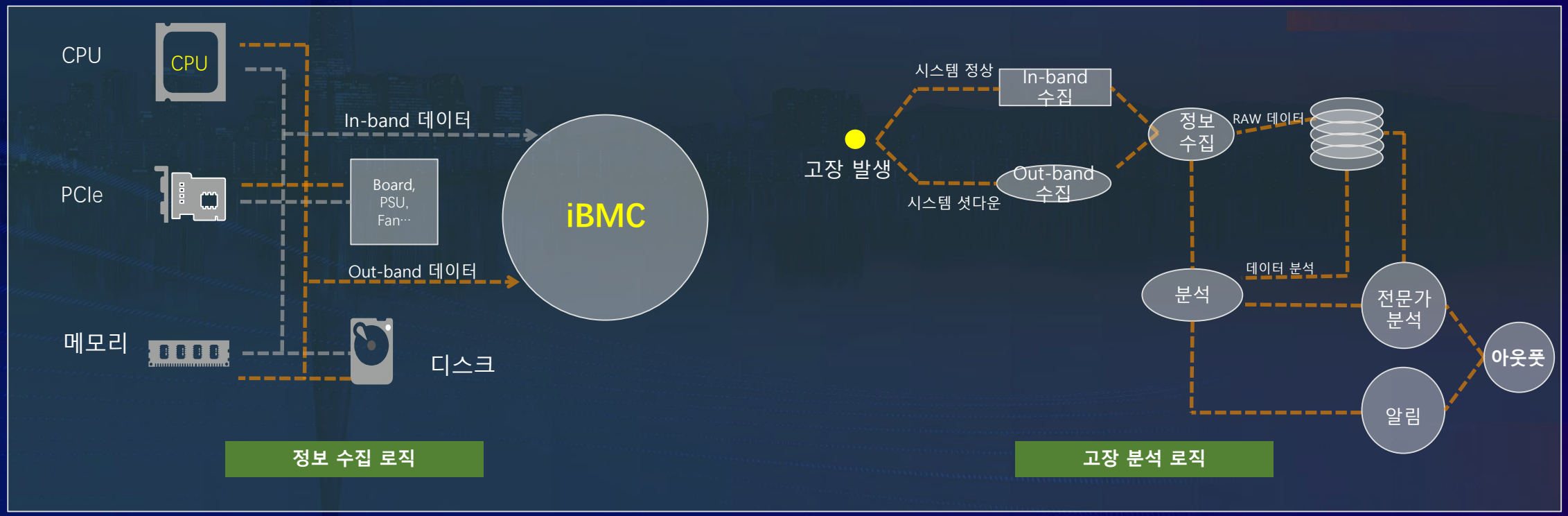
FDM 스마트 고장 진단, 정확도 96%

전 부품 모니터링

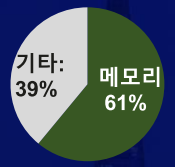
1. Out-band HW 및 센서 상태 모니터링
2. In/Out-band 데이터 통로 연결, OS의 정상/비정상 상태 검사 후 전체 모니터링

전문가 진단 및 고장 알림

1. BMC 자동 고장 데이터 수집
2. 20+년 이상 경력의 x86 전문가 분석 진단 제공
3. 스마트 관리 칩셋 고장 분석 진단



지능형 메모리 자가 보정 기술을 사용하여 메모리 오류율을 최대 50% 감소



- 메모리 오류로 인해 서비스 중단 야기
- 메모리 오류가 61%의 system crash 원인
- 메모리 결함은 수동으로만 복구 가능

4 FusionDirector
통합 모니터링

- 결함 추론 결과
- 메모리 상태 데이터

AI 기반 메모리 결함 자가 복구 기술

1 빅데이터 학습 플랫폼

데이터 생성
5 million+

O&M 서버 수
1 million+

O&M 메모리 수
10 million+

클라우드 기반 빅데이터 학습 플랫폼

2 결함추론 모듈 (BIC 모듈)

결함 모델

AI 결함 추론 모듈

추론 결과

3 결함 복구 모듈

- 하드 격리
- 소프트 격리
- 결함 경고

서비스 중단율
66% ↓

클라우드 학습
수백만 사례 이상의 학습 샘플

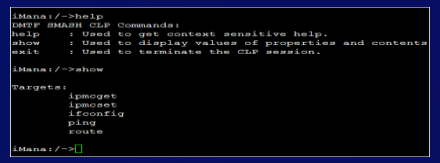
로컬 리얼타임 추론
지속적인 자체 최적화

without 서비스 중단 없이 자가 보정
소프트/하드 격리 및 자가 보정

원천 개발함으로써 신뢰할 수 있는 완벽한 보안 기능 제공

소프트웨어 보안 설계

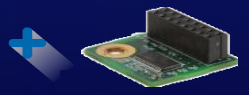
USB 키 기반 이중 인증(2FA)



Linux 쉘 차폐 및 명령 화이트리스트 제어

사용자 역할에 따른 권한 제어

시스템 보안 설계



서버 + TCM/TPM 카드 + FusionServer – 자체 개발 BIOS

- 신뢰할 수 있는 컴퓨팅 및 보안 부팅
- TPM
- 100% BIOS 소스 코드 소유권

칩 보안 설계

자체 개발 out-of-band 관리 칩

모든 관리 정보에 대한 항목으로 독립적이고 안전한 서버 관리 구현

자체 제작 SSD

서비스 별 암호화 알고리즘 제공과 보안 및 독립성 확보

자체 제작 RAID 카드/NIC

서버의 독립적이고 안전한 외부 인터페이스를 위한 다중 프로토콜 가속

콘솔데스크

- 자체 개발/제작 out-of-band 관리 컴포넌트로 근본부터 보안 취약점 제거
- 제조사가 직접 기술지원 가능한 SSD, RAID 카드, NIC 등과 같은 자체 제작 핵심 부품

보안 기능의 효율적인 통합

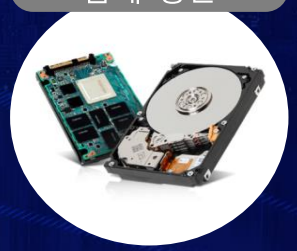
- 프로세서는 보안 가속 엔진을 하드웨어 암호화와 통합하여 안전하고 빠른 작업 보장
- 이 프로세서는 ASLR(Address Space Layout Randomization) 및 NX-bit와 같은 고급 보안 기능을 지원하여 하드웨어 수준에서 스택 오버플로 위험 제거

다단계 Active/Standby 보호

- 핵심 모듈의 미러링으로 악의적인 변조 방지

HDD 드라이브 신뢰성 및 안정성 향상 기술

업계 평균



0.78%
(드라이브 고장률)

진동 감쇠 스크류

근본 해결 : 팬 프레임에 대한 팬 진동의 영향을 줄이기 위해 8개의 진동 감쇠 스크류 설치

강성 증가

경로: 프레임 강성 강화하여 진동 전도 완화

금속 스프링 및 댐핑 개스킷

대상: 금속 스프링 및 댐핑 개스킷이 충격 흡수 장치로 드라이브 트레이에 추가됨

소음 감소 팬

근본 해결 : 생체 공학적 나뭇잎 모양의 디자인으로 각 팬의 소음 2.5dB 감소

공기흐름 이퀄라이저 플레이트 및 흡수성 면(코튼)

경로: 고주파 노이즈를 감소 및 억제하고 드라이브의 IOPS 성능 보장

xFusion 드라이브

신뢰성

60%

0.25%
(드라이브 고장률)

Super-Care 서비스: 고객의 다양한 요구사항을 충족하는 고객 중심의 기술 지원 서비스

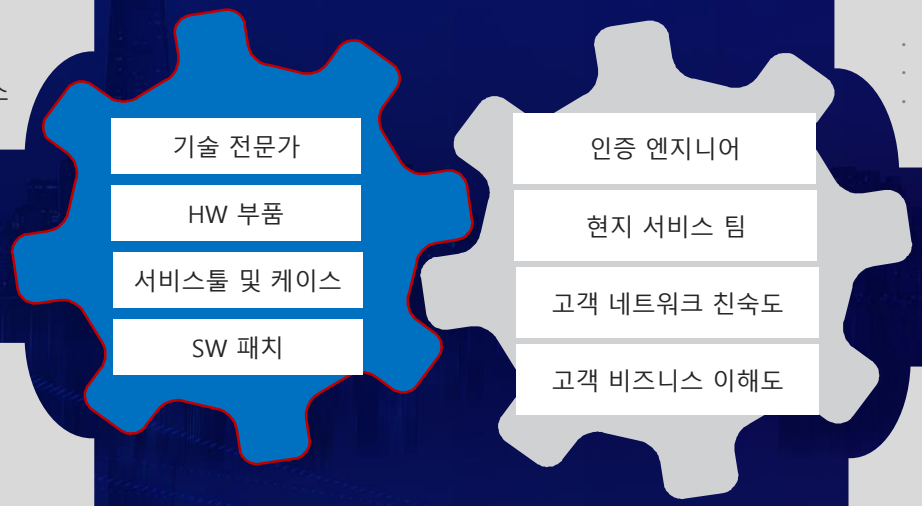
서비스 파트너 업체 (TAC)

TAC 서포트

- 기술 지원 서비스
- 전문 서비스 팀
- ITIL-based IT 플랫폼 및 프로세스

HW 서포트

- 하드웨어 사전 교체
- 하드웨어 반환 & 수리



온라인 서비스

- 라이브러리 (케이스 및 문서)
- 전문가 포럼 및 셀프 서비스 툴
- 소프트웨어 업데이트 권한 부여

현장지원

- 현장 하드웨어 교체
- 현장 문제 해결

Super-Care

	Super-Care	Super-Care On-site
TAC 서포트	●	●
온라인 서비스	●	●
HW 서포트	●	●
현장 지원		●

OS의 빠른 설치, 배포 및 비즈니스의 신속한 시작을 보장합니다

빠른 설치: xFusion 서버시 신속한 고객사 서비스에 투입 가능하도록 OS 사전 설치 서비스를 제공

효율성과 전문성:효율적인 맞춤형 현장설치가 가능하며 운영체제 일괄설치 툴과 가이드를 통해 서비스 전문가가 현장에서 설치 해드립니다.

불량 디스크/메모리/부품 반납이 불필요합니다.

- 교체 대상 부품에서의 고객사 데이터와 개인정보를 보호하기 위해 데이터 보안 요구사항을 충족하기 위해 온디맨드 방식으로 수리 또는 파기
- 다양한 정보 보안 수준을 충족하는 3가지 유형의 미디어 보존 서비스

FUSION

Thank you.

FUSION

Let Computing Serve You Better