



EonStor CS Family

고성과 확장성을 제공하는 스케일 아웃 공유 스토리지



시장 조사 기관 IDC 의 보고서에 따르면 2025 년 세계 데이터 규모가 175 제타 바이트 (ZB) 에 달할 것으로 전망하였습니다 . 이렇듯 데이터 생산 및 수요가 폭증하는 오늘날의 다양한 비즈니스 환경에서 기업의 방대한 데이터를 효율적으로 관리하며 보안성을 강화할 수 있는 방법에 대한 요구도 증가하고 있습니다 .

EonStor CS 는 뛰어난 성능 및 확장성을 지닌 스케일 아웃 공유 스토리지입니다 . CIFS, NFS 프로토콜을 통해 여러 노드의 모든 자원을 단일 네임 스페이스 시스템으로 통합할 수 있어 데이터 관리의 편리함 및 비용 절감 효과를 느끼실 수 있습니다 .

또한 EonStor CS 는 고성능 컴퓨팅 환경 (HPC) 및 멀티미디어 애플리케이션 , 서버일런스 백업 , 아카이브와 같은 다양한 데이터 집약적인 워크로드 애플리케이션 요구 사항을 충족하며 유연한 스토리지 구축을 지원합니다 .

고성능

- 새 노드를 추가 시 성능이 선형적으로 향상
- 단일 노드 최대 성능 3.4/2GBps (읽기 / 쓰기)
- 단일 클러스터 최대 읽기 성능 100GB/s
- 모든 노드에 데이터를 균등하게 분산하여 데이터 액세스 성능을 향상하는 자동 밸런싱 기능 지원

높은 확장성

- 온라인 용량 확장 지원
- 스케일 아웃 확장을 통해 더 많은 장치 (최대 144 개 노드) 추가 지원
- 노드 당 최대 120 개의 하드 디스크 확장 지원
- 단일 클러스터 최대 용량 100PB 지원

데이터 보호

- 하드 디스크 기계적 이상으로부터 데이터 보호하는 인프트랜드만의 독특한 레이드 기술
- 데이터 보호를 위한 복사 (Replica) 와 이레이저 코드 (Erasure Code) 지원
- 결함이 있는 노드에서 데이터를 복원하는 자가 복구 기능 지원
- 멀리 떨어져 있는 장소의 데이터 복구 지원

높은 보안

- 자체 암호화 드라이브 (SED) 지원
- 한번 쓰고나면 읽기만 가능한 WORM(Write Once Read Many) 기능 지원

용이한 구축 및 관리

- 다양한 애플리케이션 요구 사항을 위한 다중 노드 구성을 지원합니다
- 스토리지 풀에 대한 다양한 보호 수준을 제공하여 스토리지 공간 활용률을 극대화 합니다
- 배포 프로세스를 단순화하는 배포 마법사를 제공합니다

탁월한 성능 및 용량

스케일 아웃 나스 스토리지는 노드라 불리는 CS 유닛을 추가 후 간단한 설정을 통해 최대 100GBps 읽기 속도와 100PB의 가용 용량을 지원하는 고성능 대용량의 클러스터 파일 시스템입니다.

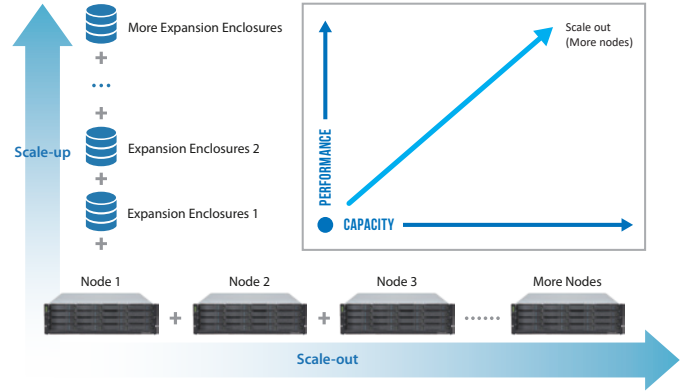
또한 EonStor CS는 각 노드에 데이터를 균등하게 분산하는 자동 밸런싱 기능도 지원합니다.

자동 밸런싱 기능을 통해 데이터 액세스의 효율성을 향상하며 각 노드의 성능 제한 문제를 방지할 수 있습니다.

높은 확장성

EonStor CS의 스케일 아웃 확장 기능은 노드를 추가 시 시스템 성능 또한 선형적으로 향상되어 성능과 용량 면에서 탁월한 확장성을 제공합니다. 단일 노드 성능으로는 최대 3.4/2GBps(읽기/쓰기)가 가능하며 전체 클러스터 성능으로는 100GBps(읽기/쓰기)까지 지원합니다.

EonStor CS는 스케일 아웃 및 스케일 업 용량 확장 솔루션을 지원합니다. 다운 타임 없이 용량과 성능을 동시에 확장할 수 있는 스케일 아웃 나스는 비즈니스 환경에 탁월한 확장성과 고가용성을 보장합니다. 또한 확장 인클루저를 설치하여 빅데이터 백업 및 스토리지 요구 사항에 맞게 확장할 수 있습니다.



데이터 보호

EonStor CS는 엔터프라이즈 고객의 데이터를 안전하게 보호하기 위해 여러 데이터 보호 설계를 제공합니다.

또한, EonStor CS 제품의 경우 인포트렌드의 고유한 레이더 기술을 통합하여 시스템이 정상적으로 작동하도록 도우며 하드디스크가 손상된 경우에도 데이터를 완벽하게 보호합니다.

그 밖에 데이터 보호를 위한 복사 (Replica)와 이레이저 코드 (Erasure Code)를 지원하여 모든 노드에서 중복 데이터를 생성할 수 있습니다. 클러스터 레벨에서는 Rsync 기능을 사용하여 클러스터 파일을 원격 클러스터 또는 원격 NAS로 원격 백업할 수도 있습니다.

고가용성

레이드, 복사 (Replica), 이레이저 코드 (Erasure Code)와 같은 데이터 보호 설계를 지원합니다.

EonStor CS는 디스크 및 노드 수준의 고가용성을 제공합니다. 네트워크 인터페이스 트렁크 그룹은 대역폭 집계뿐만 아니라 단일 경로 장애도 방지합니다.

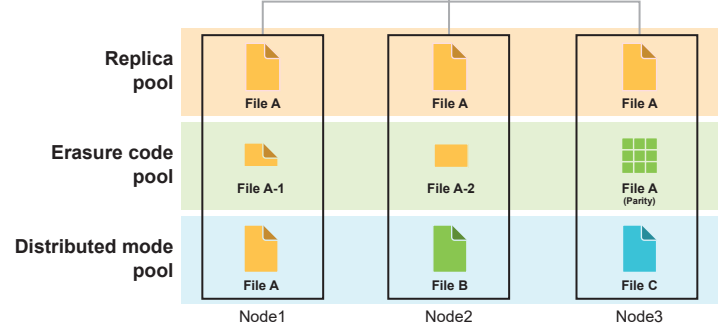
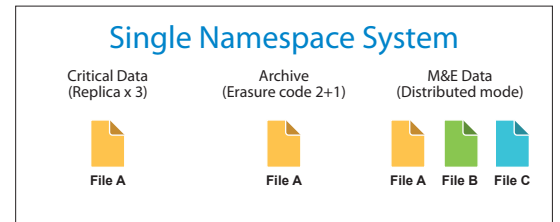
또한, 하드웨어 이중 설계 (PSU, FAN 모듈)를 통해 한 구성 요소가 다운되었을 때 다른 구성 요소가 여전히 전력 및 열 방출을 제공할 수 있어 쉽게 유지 관리할 수 있습니다.

그 밖에 EonStor CS용 펌웨어는 클러스터 서비스 연속성을 보장하며 다운 타임 없이 업그레이드할 수도 있습니다.

간편한 관리 서비스

EonStor CS는 소프트웨어 및 하드웨어의 완벽한 통합을 통해 시스템을 보다 쉽게 배포 및 관리할 수 있도록 합니다. 파일 속성에 따라 데이터를 서로 다른 스토리지 풀에 할당된 후 각각 다른 보호 수준을 설정할 수 있습니다.

예를 들어 대용량 데이터 애플리케이션의 경우 이레이저 코드를 사용하여 스토리지 공간을 절약하며 데이터를 보호합니다. 손실 위험이 있는 중요 데이터의 경우, 복사 (Replica) 메커니즘을 통해 데이터를 보호할 수도 있습니다.



데이터 볼륨 증가에 따른 확장

EonStor CS 스케일 아웃 나스는 필요한 장비만 산 후 향후 노드를 추가하며 시스템 용량과 성능을 향상할 수 있어 기업의 초기 자본을 크게 절약할 수 있습니다.

대용량 애플리케이션의 경우, 비용 효율적인 스케일 업 솔루션을 선택한 후 동일한 노드에 확장 인클루저를 추가하는 것이 좋습니다.

이러한 유연한 구성을 통해 기업은 의사 결정 프로세스에서 더 큰 유연성을 확보하며 자본 활용률을 극대화할 수 있습니다.

PHYSICAL SPECIFICATIONS

Product Series		CS 2000	CS 3000	CS 4000
Product positioning		High density for Backup & archive	High CP value for Large scale file storage and surveillance	High performance for HPC and M&E
Form Factor (per node)	3U 16-bay	-	CS 3016G	CS 4016G
	4U 24-bay	-	CS 3024G	CS 4024G
	4U 60-bay	CS 2060G/2060D	CS 3060G/3060D	CS 4060G/4060D
	2U 25-bay	-	-	CS 4025GB
Node		Single node, except for 4U 60-bay which has both single and dual node		
Number of Nodes		1 to 144		
Controller		G: Single not upgradable to Dual D: Dual independent controllers		
Max. Drives (per node)		120		
		Note: The maximum drive number varies with models.		
CPU (per node)		Intel® Xeon® D 4 Core	Intel® Xeon® D 8 Core	Intel® Xeon® D 12 Core
Cache Memory (per node)		Default DDR4 64GB; Expandable to 128GB or 256GB		
Management Port (per node)		1 x 1GbE port (RJ-45)		
Onboard SAS Expansion Ports (per node)		2 x 12Gb/s SAS wide ports		
Network types	Front-end	10GbEx2(SFP+) or 10GbEx4 (SFP+) or 25GbEx2(SFP28) or 40GbEx2(QSFP+)		
	Internal	10GbEx2(SFP+) or 25GbEx2(SFP28) or 40GbEx2(QSFP+)		
Network Types Combination		Combination 1: Front-end (Onboard 10GbE x 2) + Internal (Onboard 10GbE x 2) Combination 2: Front-end (Onboard 10GbE x 4) + Internal (Host Board 25GbE x 2) Combination 3: Front-end (Onboard 10GbE x 4) + Internal (Host Board 40GbE x 2) Combination 4: Front-end (Host Board 25GbE x 2) + Internal (Host Board 25GbE x 2) Combination 5: Front-end (Host Board 40GbE x 2) + Internal (Host Board 40GbE x 2) Combination 6: Front-end (Onboard 10GbE x 4 + Host Board 25GbE x 2) + Internal (Host Board 25GbE x 2) Combination 7: Front-end (Onboard 10GbE x 4 + Host Board 40GbE x 2) + Internal (Host Board 40GbE x 2)		
Supported Drives		2U 25-bay supports : 2.5" SAS or SATA SSD The other form factors support : 3.5" 12Gb/s SAS 7,200 RPM HDD, 3.5" 6Gb/s SATA 7,200 RPM HDD		
Dimensions (without chassis ears/ protrusions) (W x H x D)		2U 25-bay: 449 x 88 x 500 mm 3U 16-bay: 449 x 130 x 500 mm	4U 24-bay: 449 x 174.4 x 500 mm 4U 60-bay: 447.6 x 176 x 840.9 mm	
Package Dimensions (W x H x D)		2U 25-bay: 780 x 340 x 588 mm 3U 16-bay: 780 x 423 x 588 mm	4U 24-bay: 780 x 465 x 588 mm 4U 60-bay: 620 x 460 x 1140 mm	
Power Supply Unit (with fan module)	Power Supplies (Redundant / hot-swappable)	4U 60-bay: 1600W (80 PLUS Platinum); Other form factors: 530W (80 PLUS Bronze)		
	AC Voltage (with PFC(auto-switching))	4U 60-bay: 100Vac-127Vac @ 13.8A, 200-240Vac@ 9.6A; Other form factors: 100Vac @ 10A, 240Vac@ 5A		
	Frequency	4U 60-bay: 47-63 Hz; Other form factors: 50-60Hz		
		Note: Power is also supplied in redundant mode, allowing full operation with half the resources.		
Regulatory		<ul style="list-style-type: none"> Electromagnetic Compatibility: CE, BSMI, FCC Safety: UL, BSMI, CB 		

SOFTWARE SPECIFICATIONS

Max. file size	800TB
Max. number of user accounts	20000
Max. number of user groups	512
Max. number of folder sharing	1024 (NFS/CIFS/FTP)
Max. number of rsync jobs	1024
Max. number of rsync concurrent processes	64
Max. number of concurrent connections (NFS/CIFS/FTP)	<ul style="list-style-type: none"> • 64 GB memory: 1024 • 128 GB memory: 2048 • 256 GB memory: 4096
Management	<ul style="list-style-type: none"> • User account management • Quota management • ACL control • Microsoft Active Directory (AD), Linux LDAP and NIS authentication • Web-based EonOne management software • Storage Resource Management to analyze history records of resource usage
Availability and Reliability	<ul style="list-style-type: none"> • Self-healing design • WORM • SMB Multichannel
Network Configuration	DNS load balancing
Data Protection	Disk protection: RAID 5, RAID 6 Node protection: Erasure code (2+1 or 4+1 or 4+2 or 8+1 or 8+2) or Replica (x2 or x3) Cluster protection: Rsync
Notification	Email, SNMP traps
Protocol Support	CIFS/SMB (Version 2.0/3.0), NFS (Version 3), FTP

WARRANTY AND SERVICE

Service and Support	Standard Service	3-year limited hardware warranty and 8x5 phone, web, and email support (batteries are covered under warranty for 2 years)	
	Upgrade or Extension Options	Warranty extension: Can extended standard service up to 5 years The following Service can be upgraded to 5 years <ul style="list-style-type: none"> • Upgrade: Replacement part dispatch on the next business day • Advanced service: 24x7 phone, web, and email support + onsite diagnostics on the next business day • Premium service: 24x7 phone, web, and email support + onsite diagnostics in 4 hours 	
		Note: Options may vary by region. For more details, please contact our sales representatives.	
		Technical Support	Get information on system installation and maintenance, download technical documents and software, or issue a support ticket
	Product Services	Register products, download firmware, apply for licensing services, create product repair tickets, or check product repair status	

Asia Pacific (Taipei, Taiwan)
 Infotrend Technology, Inc.
 Tel : +886-2-2226-0126
 E-mail : sales.ap@infotrend.com

China (Beijing, China)
 Infotrend Technology, Ltd.
 Tel : +86-10-6310-6168
 E-mail : sales.cn@infotrend.com

Japan (Tokyo, Japan)
 Infotrend Japan, Inc.
 Tel : +81-3-5730-6551
 E-mail : sales.jp@infotrend.com

Americas (Sunnyvale, CA, USA)
 Infotrend Corporation
 Tel : +1-408-988-5088
 E-mail : sales.us@infotrend.com

EMEA (Basingstoke, UK)
 Infotrend Europe Ltd.
 Tel : +44(0)-1256-305-220
 E-mail : sales.eu@infotrend.com

