



Leading 5G Innovations

ZXCLOUD KS3200 V2 Disk Array

ZTE



ZXCLOUD KS3200 V2 스토리지 시스템은 엔터프라이즈급 애플리케이션에 안전하고 안정적이며 고성능 스토리지 서비스를 제공하는 하이엔드 유니파이드 스토리지 제품입니다. 업계 최고의 하드웨어 사양, 고밀도 인터페이스 설계, ZXCLOUD KingStor 스토리지 운영 체제의 고급 가상화 소프트웨어 개념, 완벽한 부가가치 스토리지 기능을 갖춘 KS3200 V2 는 스토리지 용량, IO 성능, 데이터 보안, 서비스 등 엔터프라이즈 고객의 다양한 스토리지 요구사항을 충족할 수 있습니다. 연속성 등 중/대규모 데이터베이스, 고성능 컴퓨팅, 멀티미디어 비디오 데이터 스토리지, 파일 서비스, 인터넷 애플리케이션, 백업 및 재해 방지와 같은 다양한 애플리케이션과 함께 사용할 수 있습니다

1. 우수한 성능과 용이한 확장

- 컨트롤러에는 고성능 멀티 코어 프로세서를 사용하고 있습니다.
- 컨트롤러 엔클로저당 최대 768GB 의 DRAM 데이터 캐시 구성이 가능합니다.
- 3U 컨트롤러 엔클로저 내 고밀도 디스크 드로어는 42-Bays 를 제공하며, 6Bays 는 NVMe 및 SAS 와 호환이 가능합니다.
- 최대 6 개의 고밀도 IO 인터페이스 카드, 최대 24* 1Gb iSCSI, 24* 10Gb iSCSI, 24* 16Gb FC, 24* 32Gb FC, 24* 1Gb NAS, 24* 10Gb NAS 및 12* 25Gb iSCSI 호스트 포트를 지원할 수 있습니다. 이와 같이 우수한 연결 기능을 통해 다양한 애플리케이션 요구사항을 완벽하게 충족할 수 있습니다.
- 최대 16 개의 HD-mini SAS 백엔드 인터페이스를 갖춘 1194* 하드 디스크를 하나의 시스템에 추가할 수 있습니다. 8192 호스트는 한 시스템에서 내보낸 8192 개의 LUN 에 동시에 연결할 수 있습니다. 이러한 용량으로 고성능 대용량 스토리지 요구사항을 쉽게 충족할 수 있습니다.
- 자동 계층 기능을 통해 액세스 빈도에 따라 서로 다른 유형의 디스크 (NVMe SSD → SAS SSD → 10K SAS HDD → 7.2K NL_SAS HDD) 간에 데이터를 자동으로 마이그레이션함으로써 더 높은 성능과 비용 효율성을 달성할 수 있습니다..
- 타사 스토리지 가상화 기능을 사용하여 외부 스토리지 리소스를 통합하여 이기종 통합 관리, 데이터 마이그레이션 및 기타 디스크 어레이의 데이터 이중화 백업을 달성할 수 있습니다.
- KS3200 V2 의 스케일아웃 아키텍처를 통해 컨트롤러 엔클로저를 추가하면 성능과 용량의 선형적 성장을 달성할 수 있습니다. 한 시스템에서 최대 16 개의 엔클로저를 고속 매트릭스와 연결할 수 있습니다..



2. 고 가용성 및 신뢰성

- 이중 컨트롤러는 ACTIVE-ACTIVE 모드에서 작동하며, 고장 부분은 자동으로 분리되며, 단일 지점 장애로 인해 서비스가 중단되지 않습니다
- 이중 스토리지 클러스터는 스토리지 고가용성(HA) 또는 재해 복구 솔루션으로 사용할 수 있습니다. 두 클러스터 스토리지 시스템 간의 원활한 장애 전환 기능을 통해 RPO→0/RTO→0 을 달성할 수 있습니다.
- RAID0, RAID1, RAID3, RAID5, RAID6, RAID10, RAID-TR 및 RAID50 과 같은 모든 RAID 레벨이 지원되어 다양한 데이터 가용성 요구사항을 충족할 수 있습니다..
- ZTE 의 EEP 가상화 기술은 기존 RAID 에 비해 높은 동시 액세스 기능을 제공함과 동시에 높은 신뢰성과 빠른 데이터 재구성을 실현할 수 있습니다.
- Snapshot, Volume Copy(로컬 및 원격 복사), Volume Migration, Active-Active Cluster, 3 차 스토리지 가상화, 씰 프로비저닝, Auto Tier, SSD Cache, Virtual Clone, Real Clone, Disk 로밍, 동기/비동기 원격 미러, 다중 호스트 밸런싱 등 많은 고급 데이터 관리 기능 KingStor 스토리지 운영 체제에서 지원하는 조치, Disk Safe Analysis, Smart MADE, Cloud 백업 및 Data Destruction 은 사용자에게 데이터 보호를 위한 모든 범위의 수단을 제공합니다.
- Snapshot, Volume Copy(로컬 및 원격 복사), Volume Migration, Active-Active Cluster, 3 차 스토리지 가상화, 씰 프로비저닝, Auto Tier, SSD Cache, Virtual Clone, Real Clone, Disk 로밍, 동기/비동기 원격 미러, 다중 호스트 밸런싱 등 많은 고급 데이터 관리 기능 KingStor 스토리지 운영 체제에서 지원하는 조치, Disk Safe Analysis, Smart MADE, Cloud 백업 및 Data Destruction 은 사용자에게 데이터 보호를 위한 모든 범위의 수단을 제공합니다.
- 모든 하드웨어 모듈(예: 전력, FAN, BBU, 인터페이스)이 최소 1+1 이중화, 고급 C2F(Copy to Flash) 전원 장애 데이터 보호 기술을 통해 99.999% 시스템 가용성을 달성할 수 있습니다.

3. 커스터마이징 기능

소프트웨어 및 하드웨어를 포함한 KS3200 V2 스토리지 시스템이 ZTE 에서 개발, 생산 및 테스트됨에 따라 일부 고객에게 매우 유연한 사용자 지정 기능을 제공할 수 있습니다



4. 용이한 O&M

- 표준 원격 O&M 액세스 : SNMP, SMI-S, SwordFish 등 주요 산업 표준 관리 인터페이스를 지원합니다. 이러한 인터페이스를 통해 시스템은 원격으로 O&M 이 될 수 있습니다.
- 풍부한 관리방법 : WUI, CLI, CAPI 라이브러리 관리 등 다양한 시스템 관리업무가 가능하며, IPv4 및 IPv6 이중 스택으로 관리자 또는 관리 애플리케이션을 동시에 액세스할 수 있습니다.
- 급속 고장 진단: 하드 디스크 SMART 기능과 실시간 소프트웨어 및 하드웨어 고장 감지가 구현되며, 장비 고장 정보를 소홀히 하거나 놓칠 수 없도록 LED 조명, 이메일 알림 등 다양한 알람 기능이 제공됩니다.
- 종합 모니터링 : 풍부한 실시간 및 이력 통계 데이터가 제공되어 사용자가 시스템 작동 상태 및 리소스 사용량을 추적할 수 있으며, 환경 온도, 전원, 팬 등의 하드웨어 정보를 실시간으로 원격으로 모니터링하여 시스템 상태를 분석할 수 있습니다.
- 편리한 유지 관리: 모든 컨트롤러, 전원 모듈형, 팬 및 하드 디스크를 핫 스왑할 수 있으며, 디스크 유형은 시스템 내에서 로밍 및 혼합 인서를 수행할 수 있습니다. 하드웨어 유지보수가 훨씬 간편해집니다.

5. 친환경, 에너지 절약 및 환경 보호

- 스마트 디스크 동면 기술(Smart MADE)로 전력 절감 및 디스크 수명 연장이 가능합니다.
- 지능형 FAN 속도 제어를 통해 낮은 전력 소비 및 소음이 작습니다.
- CPU 지능형 주파수 제어 기능으로 작업 주파수를 로드 레벨로 조정합니다..
- 친환경 및 무해 : 납이 함유되지 않고 제조 공정이 환경 친화적입니다.



6. 기술적인 사양 (Specifications) : 이중 컨트롤러 노드

특징	모델명 : KS3200 V2
하드웨어	
프로세서	최신 고성능 멀티 코어 프로세서
캐쉬	768 GB
인터페이스	24* 1Gb iSCSI, 24* 10Gb iSCSI, 24* 16Gb FC, 24* 32Gb FC, 24* 1Gb NAS, 24* 10Gb NAS, 12* 25Gb iSCSI, 16* 48Gb HD-mini SAS 지원
로컬 하드디스크 수	42 (6 베이는 NVMe 및 SAS 와 호환 가능)
최대 하드디스크 수	1194
하드디스크 사양	2.5" 10K rpm SAS HDD: 300GB, 600GB, 900GB, 1.2TB, 1.8TB, 2.4TB 2.5" 15K rpm SAS HDD: 300GB, 600GB 3.5" 7.2 K rpm NLSAS HDD: 2TB, 4TB, 6TB, 8TB, 10TB 2.5" SATA SSD: 480GB, 960GB, 1.92TB, 3.84TB 2.5" SAS SSD: 400GB, 800GB, 960GB, 1.6TB, 1.92TB, 3.84TB, 7.68TB 2.5" NVMe SSD: 1.6TB
전원 차단 보호 모드	C2F 영구 데이터 전원 차단 보호 기술
소프트웨어	
RAID 지원	0, 1, 3, 5, 6, 10, 50, RAID-TR, EEP
지원되는 LUN 수	8192
호스트 수	8192
싱글-롤 스냅샷 수	1024
총 스냅샷 수	4096
총 복사본 수	2048
그 외 기능	EEP, 스냅샷, 볼륨 복사본(로컬 및 원격 복사), 볼륨 마이그레이션, Active-Active 클러스터, 3 차 스토리지 가상화, Thin 프로비저닝, Auto Tier, SSD Cache, 가상 클론, 실제 복제, 디스크 로밍, 동기식/비동기식 원격 미리, 로드 밸런싱, 호스트 다중 경로, 데이터 파괴 등
관리	
시스템 관리	WEB 인터페이스 관리 지원 RS-232C 직렬 포트 문자 터미널 관리 지원 명령줄 메뉴 및 일괄 처리 내 스크립트 모드 구성 관리 지원 SNMP, SMI-S 및 SwordFish 프로토콜 관리 인터페이스 지원 개인 CAPI 호출 지원 VMware VASA/VVOL/VAAI, OpenStack Cinder 지원 가상화 플랫폼 스토리지 인터페이스 지원



Leading 5G Innovations



신뢰성	
팬 (Fan)	N+1 보호절제, hot swap, 지능형 속도 제어
전원	1+1 보호절제, hot swap
하드디스크	다양한 종류의 로컬 및 글로벌 핫 스페어
가용성	가용성 99.999% 이상
Host Compatibility	
지원 OS	Windows Server 2008 Enterprise/Standard x64 Edition SP1/SP2/R2 Windows Server 2008/2008 R2 Datacenter x64 Edition SP1/SP2/R2 Windows Server 2012 Standard x64 Edition Windows Server 2012 R2 Datacenter x64 Edition SP1/SP2 Red Hat Enterprise Linux 5 Update4/5/6/7/8/9/10/11 for x86_64 Red Hat Enterprise Linux 6/Update1/2/3/4/5/6/7/8/9 for x86_64 Red Hat Enterprise Linux 7/7.1/7.2/7.3 for x86_64 CentOS 6.2/6.3/6.4/6.5/6.6/6.7/6.8 for x86_64 CentOS 7/7.1/7.2/7.3 for x86_64 SUSE Linux Enterprise Server 9 SP2/3/4 for i586 SUSE Linux Enterprise Server 10/11 SP1/SP2/SP3 for x86_64 SUSE Linux Enterprise Server 12 SP1 for x86_64 Kylin 3.0 for x86_64 Kylin 3.2 for x86_64 Kylin 6.0 for x86_64 ZXVEServerV1/V2/V3/V4 for x86_64 NewStart CGSL V3/V4/V5 for x86_64 Oracle Solaris 10/11 for x86_64 Oracle Solaris 10/11 for SPARC (partly compatible) AIX 5.2 (MPIO FC SAN support) AIX 5.3 (MPIO FC SAN support) AIX 6.1 (MPIO FC SAN support) Virtualization platform: VMware ESXi 5.5/5.5 U1/U2/U3 VMware ESXi 6.0/6.0 U1/U2 VMware ESXi 6.5 Hyper-V OpenStack
물리적 특징	
전원	2* 800W 플래티넘 AC 전원 모듈: 100~240V 자체 적응형 표준 AC 입력 또는 240 HVDC 입력
환경 요구 조건	장기 작업 온도: +5° C ~ +35° C 단기 작업 온도: +0° C ~ +40° C 저장 온도: -40° C ~ +70° C 상대습도: 작업환경 20% - 80% 및 비작업환경 10% - 95% 고도: 10,000 피트



소비 전력	KS3200 V2(3U Control 셸프) 2.5 인치 Disk 로 구성시: 700W 2.5" 디스크로 KJ2024 V2(2U Disk 셸프) 구성시: 240W 3.5" 디스크로 KJ4024(4U Disk 셸프) 구성시: 300W
크기	KS3200 V2 (3U control shelf) : 482.6(W) x 132.5(H) x 795(D)(mm) KJ2024 V2 (2U disk shelf): 482.6 (W) x 86.1(H) x 503(D)(mm) KJ4024 (4U disk shelf): 482.6 (W) x 176.2(H) x 590(D)(mm)
하중	KS3200 V2 (3U control shelf): 46kg±5% KJ2024 V2 (2U disk shelf): 18.2kg±5% KJ4024 (4U disk shelf): 34.7kg±5% Note: no hard disk
인증	FCC, CE, CB, RoHS, CCC, VMware, Openstack Cinder, FalconStor VTL, software copyright certificates
전면 사진	
후면 사진	



Leading 5G Innovations



ZTE CORPORATION

NO. 55, Hi-tech Road South, ShenZhen, P. R. China

Postcode: 518057

Web: www.zte.com.cn

Tel: +86-755-26770000

Fax: +86-755-26771999