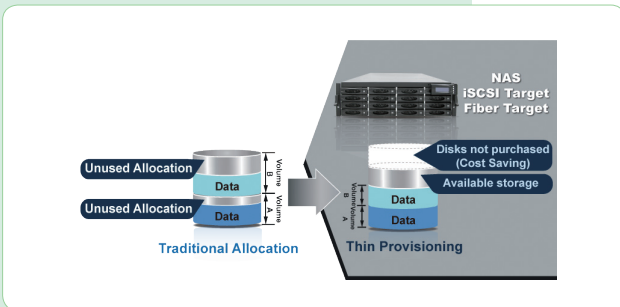
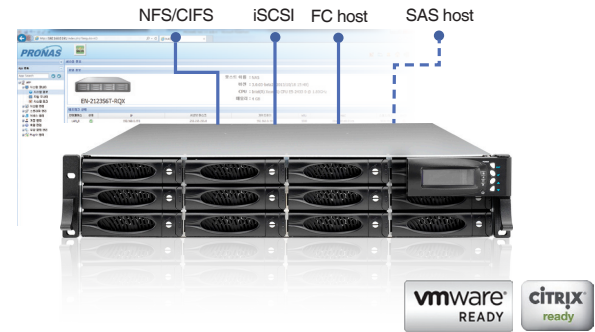


The all-in-one unified NAS solution for data integration

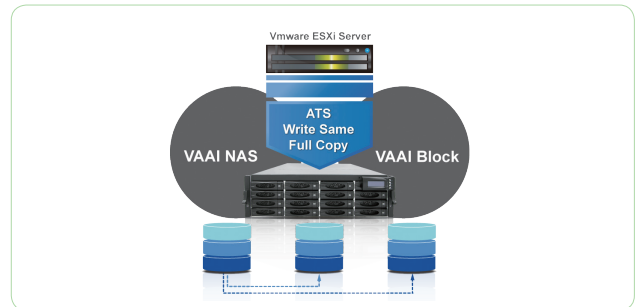


PROWARE NAS 시스템은 2001년에 처음 출시되어 국내 우수 고객사에 기업형 NAS 솔루션 proNAS 1.0 버전을 공급해 왔습니다. 13년 동안의 NAS 솔루션 기술을 기반으로 새롭게 출시한 proNAS 3.0 버전은 Thin Provisioning, VMware VAAI, High Availability, Data Backup, WORM 등의 고급 기능과 다양한 편의 기능들을 제공하며 NAS와 iSCSI는 물론 FC SAN과 DAS가 결합된 올인원 유니파이드 스토리지를 제공하여 합리적인 비용으로 사용자의 다양한 요구에 부응할 수 있는 최상의 통합 스토리지 시스템을 구현 합니다.



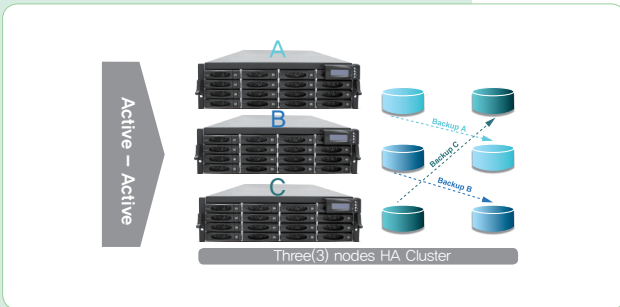
Thin Provisioning

볼륨을 가상화하여 실제 데이터가 요구하는 디스크 공간만을 소비하도록 자원 효율을 높여주는 기능



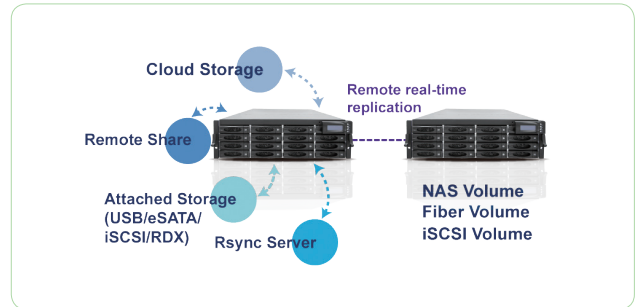
VMware VAAI (vStorage APIs for Array Integration)

FC/iSCSI 블록 및 NAS(NFS)에 대한 VMware VAAI를 지원하여 가상화 시스템에서 스토리지의 성능을 높여주는 기능



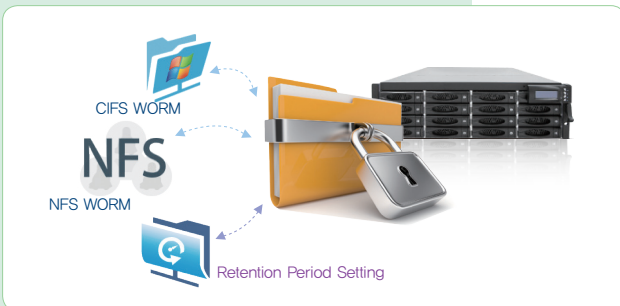
High Availability (3nodes HA Cluster)

최대 3개의 NAS 노드에서 Active-Active 기반으로 동작하는 고가용 클러스터 기능 (Optional)



Data Backup

내부 복제/백업, 원격지 복제/백업, 스냅샷 등 다양한 파일 또는 볼륨 단위 데이터 보호 기능



WORM (Write Once Read Many)






중요 데이터의 위·변조 차단을 위해 한번 쓰여진 데이터는 수정 및 삭제가 불가능 하도록 보존해 주는 데이터 보안 기능



Mobile App Support

Android 또는 iOS 모바일에서 "pronas monitor" 앱을 설치하여 NAS 시스템 상태를 확인할 수 있는 시스템 관리 기능

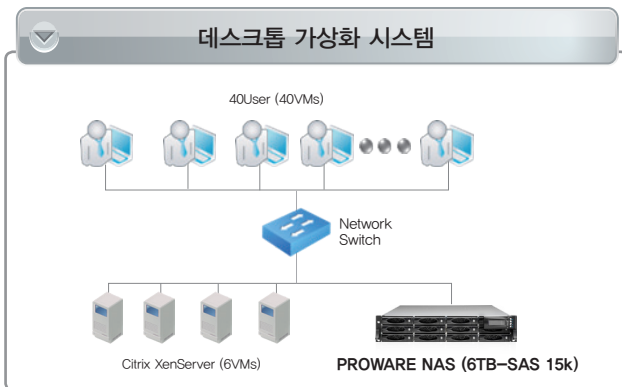
하드웨어 사양

	EN-2806J Series	EN-2126J Series	EN-3166J Series	EN-2123 Series	EN-3163 Series
이미지					
폼 팩터	2U Rack	2U Rack	3U Rack	2U Rack	3U Rack
프로세서	Intel Xeon Quad-Core 3.1GHz, Single processor			Intel Xeon Quad-Core 1.8GHz, Dual processor	
메모리	8GB ~ 32GB DDR3 SDRAM			16GB ~ 144GB DDR3 SDRAM	
호스트 인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> Gigabit Ethernet x 3 ~ 8 10Gigabit Ethernet (Optional) 8Gb FC Host (Optional) 			<ul style="list-style-type: none"> Gigabit Ethernet x 2 ~ 8 6Gb SAS Host x 1 10Gigabit Ethernet (Optional) 8Gb FC Host (Optional) 	
디스크 인터페이스	6Gb SAS / SATA / SSD			6Gb SAS / SATA / SSD	
디스크 드라이브 수	8 (3.5"/2.5")	12 (3.5"/2.5")	16 (3.5"/2.5")	12 (3.5"/2.5")	16 (3.5"/2.5")
디스크 드라이브 증설	32 (Scale-up)	36 (Scale-up)	48 (Scale-up)	96 (Scale-up)	128 (Scale-up)
H/W RAID 컨트롤러	<ul style="list-style-type: none"> 800Mhz RAID-On Chip storage processor 512MB ECC/Registered cache RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 			<ul style="list-style-type: none"> 800Mhz RAID-On Chip storage processor 2GB ECC/Registered cache RAID 0, 1, 10(1E), 3, 5, 6, 30, 50, 60, JBOD 	
시스템 모니터링	LCD Display Panel, LED Status Indicators			LCD Display Panel, LED Status Indicators	
전원공급장치	460W x 2 (80Puls / PFC / Redundant)			550W x 2 (80Puls / PFC / Redundant)	

소프트웨어 사양 (공통)

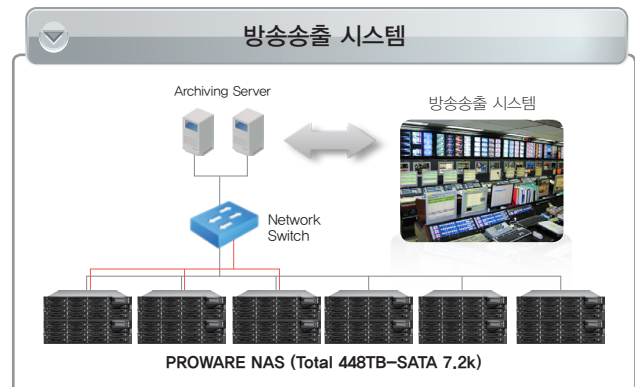
- 운영체제
64bit Linux-base Embedded OS (proNAS 3.0 version)
- 스토리지 관리
Thin Provisioning, Volume management
- 블록 스토리지
iSCSI Target, FC Target (Optional)
- 네트워크 관리
NIC/Trunking/load balance/fail over/802.3ad, DHCP Server, DHCP Client, WINS Server, Internet Gateway
- 프로토콜
TCP/IP, SMB/CIFS, NFS, SNMP, FTP/SFTP/FPX, HTTP, HTTPS, Telnet, SSH, AFP, WebDAV, Bonjour, TFTP
- 클라이언트 지원
Windows 98/ME/NT/2000/XP/2003/Vista/2008/Win7/2012/Win8, Unix, Linux, Mac OS
- 가상화 지원
VMware Ready, Citrix Ready, Hyper-V Ready, VMware VAAI support (vStorage APIs for Array Integration)
- 데이터 보호
Data Backup/Copy, Volume Clone, Snapshot, Real-time Replication, R-Sync, Amazon S3 Backup, NAS Configuration Backup, WORM, 3nodes HA Cluster (Optional)
- 시스템 관리
Web GUI Manager-Korean, Mobile APP monitoring (Android/iOS), E-mail notification, SNMP Trap, Resource monitoring (MRTG)

구축사례



개요 보안이 강화된 업무환경의 데스크톱 가상화를 위한 6TB의 NAS 시스템 구축

구성 사내 네트워크를 통해 각 VM에 25GB의 OS 영역을 분배하고 기타 용량은 사용자들의 데이터 공유 및 저장 공간으로 구성하여 중요 데이터의 외부 유출 차단 구현



개요 방송송출 영상데이터의 아카이빙 및 공유를 위한 448TB의 NAS 시스템 구축

구성 사내 네트워크를 통해 2대의 아카이빙 서버와 FTP 서비스로 연결하고 사용량이 많은 일부 NAS 시스템은 10Gigabit로 구성하여 대용량 영상데이터의 저장 및 공유 시스템 구현