

IBM 스토리지 포트폴리오

AI & Big Data, 하이브리드 멀티클라우드 환경의
신뢰할 수 있는 IBM 스토리지 인프라



Storage for AI & Big Data

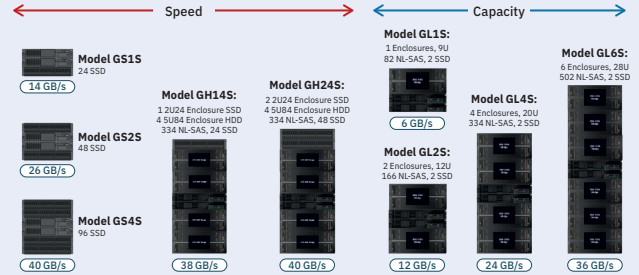
가트너에 따르면 “ML 및 AI 분야의 성공은 AI 파이프 라인의 여러 단계에서 적절한 형태로 고품질의 데이터를 적시에 제공하는 효과적인 데이터 파이프 라인을 조정하는 데 달려있다”고 합니다. AI 분야의 성공은 데이터를 정확한 모델과 통찰력으로 신속하고 효율적으로 변환하는 데 달려 있습니다. IBM Storage for AI and Big Data는 AI에 최적화 된 엔드 투 엔드 스토리지 솔루션으로 데이터 파이프 라인을 고도화하며 까다로운 AI 워크로드를 지원하는데 이상적인 솔루션입니다.



IBM Elastic Storage System 3000

IBM Elastic Storage System 3000(ESS 3000)은 분석 목적의 데이터 관리 문제를 해결할 수 있도록 설계되었습니다. 소형 2U 엔클로저에 패키징된 ESS 3000은 빠른 all-NVMe 스토리지와 단순하고 빠른 컨테이너형 소프트웨어 설치 및 업그레이드로 인공 지능/딥 러닝 및 고성능 컴퓨팅 워크로드에 대한 가치 창출 시간을 단축하는 입증된 데이터 관리 솔루션입니다. 성능 저하 없는 하드웨어와 소프트웨어 설계를 통해 데이터 집약적인 프로세서를 최대한 활용하는 데 필요한 업계 최고의 성능을 보장합니다. ESS 3000은 모든 IBM Elastic Storage Server 모델과 호환됩니다.

- IBM Spectrum Scale Erasure Coding
- 2U의 컴팩트한 상면에서 최대 40GB/s 대역폭 제공
- 12 또는 24개의 NVMe 플래시 드라이브(1.92 TB, 3.84 TB, 7.68 TB or 15.36 TB) 지원
- 4~12개의 100Gb Ethernet 또는 EDR infiniband 포트 지원
- 기존 ESS와 클러스터 통합 가능
- 3/4 way 복제 지원
- 컨테이너형 소프트웨어 설치와 강력한 관리 GUI 제공



IBM Elastic Storage Server

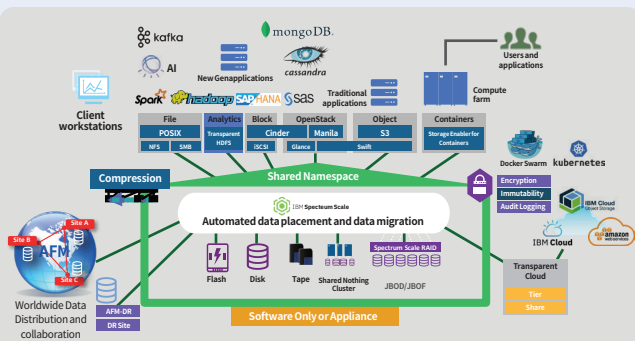
IBM Elastic Storage Server(ESS)는 IBM Spectrum Scale 소프트웨어, IBM POWER8® 프로세서 기반의 I/O 집약적 서버와 스토리지가 결합되어 있습니다. IBM Spectrum Scale은 IBM ESS의 핵심 병렬 파일 시스템입니다. IBM Spectrum Scale을 사용하면 확장 시 시스템 처리량을 늘리는 동시에 단일 네임스페이스 공간 내에서 운용할 수 있습니다. 이렇게 하면 데이터 사일로를 제거하고, 스토리지 관리를 단순화하며, 고성능을 활용할 수 있습니다. 기업의 스토리지 요구사항을 IBM ESS에 통합하면 효율성을 높이고, 구매 비용을 줄일 수 있습니다.

- IBM Spectrum Scale RAID
- IBM Power 5148-22L ESS 데이터 서버(밀딩 블록당 2대), IBM Power 5148-21L ESS Management 서버(클러스터당 1대)
- IBM 7014-T42, IBM 7965-S42, IBM ESS는 다른 공급업체의 호환 랙에서도 지원됩니다
- GS1S, GS2S, GS4S: 2.5" SSD를 위한 24슬롯 2U 엔클로저
- GL1S, GL2S, GL4S, GL6S: 3.5" HDD를 위한 84슬롯 2U 엔클로저
- GL1C, GL2C, GL4C, GL6C: 3.5" HDD를 위한 106슬롯 4U 엔클로저
- GH12, GH14, GH24: SSD를 위한 Qty=1 또는 2, 24 드라이브 엔클로저, HDD를 위한 Qty=2 또는 4, 84슬롯 드라이브 엔클로저

IBM Spectrum Scale

IBM Spectrum Scale은 대규모의 데이터를 더 쉽고 효율적이고 지능적으로 관리할 수 있는 소프트웨어 정의 스토리지입니다. 통합 파일, 오브젝트 및 HDFS 자원을 통해 세계 어디서든 데이터에 액세스하여 공유함으로써 클러스터, 클라우드 및 분석을 위해 탁월한 민첩성과 비용 절감을 가능하게 합니다. Spectrum Scale은 최대 10억 페타바이트의 구조화되지 않은 데이터를 관리할 수 있습니다.

- 지원되는 운영 체제: IBM AIX®, Linux: Red Hat, SUSE Linux Enterprise Server; Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows 7; IBM z Systems™
- 프로토콜: POSIX, GPFS, NFS v4.0, SMB v3.0; 빅데이터 및 분석: Hadoop MapReduce; 클라우드: OpenStack Cinder(블록), OpenStack Swift(오브젝트), S3(오브젝트)
- 클라우드 오브젝트 스토리지: IBM Cloud Storage System(Cleversafe), Amazon S3, IBM Cloud Native Object, OpenStack Swift 및 Amazon S3 호환 가능 제공자
- 최대 파일/파일 시스템 수: 파일 시스템당 2의 64승(900경)개 파일
- 최대 파일 시스템 크기: 8 엑사바이트(EB)
- 최소/최대 노드 수: 1~16,384개



IBM Cloud Object Storage

IBM Cloud Object Storage(COS)는 전 세계 스케일아웃 오브젝트 스토리지 시장 1위 제품으로, 유연한 구성과 무한 확장성을 제공합니다.

- 최대 99.999999% 가용성 제공
- WORM 및 FIPS 140-2 지원
- 독자적인 IDA(정보 분산 알고리즘)로 내/외부 복제 없이도 높은 데이터 가용성 보장
- 최소 Usable 72TB 부터 ExaByte 이상 까지 지원
- 여러 IDC에 데이터를 분산 저장하는 경우 기존 스토리지 대비 물리용량 절감
- 용량, 가용성, 성능 요건에 따라 유연한 초기 구성 및 확장 가능
- 디스크 기반으로 테이프 백업/아카이빙 대비 빠른 데이터 입출력 가능

IBM Spectrum Discover

IBM Spectrum Discover는 엑사바이트 규모의 비정형 스토리지에 대한 데이터 인사이트를 제공하는 최신 메타데이터 관리 소프트웨어입니다. IBM Spectrum Discover는 온프레미스 및 클라우드 모두에서 여러 파일 및 오브젝트 스토리지 시스템에 손쉽게 연결하여 수십억 개의 파일 및 오브젝트에 대한 메타데이터를 신속하게 수집, 통합, 색인화할 수 있으며, 이러한 스토리지 소스 위에 풍부한 메타데이터 계층을 제공합니다. 이 메타데이터를 사용하여 데이터 과학자, 스토리지 관리자 및 데이터 스튜어드는 엄청난 양의 비정형 데이터를 효율적으로 관리, 분류, 파악하고 이로부터 인사이트를 얻을 수 있습니다.

Storage for Z 메인프레임

오늘날의 다양한 데이터 보안 리스크에 대응할 수 있는 엔드-투-엔드 사이버 레질리언스 기능을 탑재한 메인프레임 스토리지 솔루션입니다.



IBM DS8900F

IBM DS8900F는 최첨단 POWER9 프로세서 기술로 구현된 차세대 엔터프라이즈 데이터 시스템입니다. 데이터 집약적이고 미션 크리티컬한 워크로드를 위해 설계된 DS8900F는 매우 짧은 응답시간, 99.99999% 가용성, 클라우드 티어링, 멀웨어 및 랜섬웨어에 대한 고급 데이터 보호로 하이브리드 멀티클라우드 솔루션 전반에 걸쳐 한 단계 높은 성능, 데이터 보호, 복원력 및 가용성을 제공합니다.

- IBM z15 및 IBM LinuxONE III에 최적화 설계
- 3/4 사이트 복제 지원
- 멀웨어 및 랜섬웨어 방지를 위한 Safeguarded Copy 지원
- 시스템당 POWER9 16/20/40 코어 지원
- 시스템 캐시 192GB/512GB/2,048GB 지원

SAN Networking

지능형 SAN 스위치, 디렉트 및 라우터를 사용하여 기업 전반에서 데이터 공유 및 협업을 활용할 수 있습니다.

IBM SAN 솔루션은 가상화, 하이브리드 멀티클라우드 및 빅데이터 요구사항을 지원합니다.

	B-Type 제품군		C-Type 제품군			
엔터프라이즈 SAN 디렉터 최고의 확장성과 가용성을 제공하는 엔터프라이즈 솔루션	 SAN256B-6 • 포트개수: 최대 192 • 속도/프로토콜: 32/16Gb FC, 128Gb FC(QSFP), 1/10/40 GbE FCIP • 전원: 이중화 핫스왑	 SAN512B-6 • 포트개수: 최대 384 • 속도/프로토콜: 32/16Gb FC, 128Gb FC(QSFP), 1/10/40 GbE FCIP • 전원: 3중화 핫스왑	 SAN192C-6 • 포트개수: 192/96/32/8 • 속도/프로토콜: 32/16Gb FC, 10/40 GbE • 전원: 다중화 핫스왑	 SAN384C-6 • 포트개수: 384/192/64/16 • 속도/프로토콜: 32/16Gb FC, 10/40 GbE • 전원: 다중화 핫스왑	 SAN768C-6 • 포트개수: 768/384/238/32 • 속도/프로토콜: 32/16Gb FC, 10/40 GbE • 전원: 다중화 핫스왑	
	미드레인지 SAN 스위치 확장성과 비용효율성을 제공하는 미드레인지 솔루션	 SAN64B-6 • 포트개수: 24, 36, 48(FC), 4(QSFP) • 속도/프로토콜: 32/16/10/8/4Gb FC, 128Gb FC(QSFP) • 전원: 이중화 핫스왑(기본)	 SAN128B-6 • 포트개수: 48, 72, 96(FC), 8(QSFP) • 속도/프로토콜: 32/16/10/8/4Gb FC, 128Gb FC(QSFP) • 전원: 이중화 핫스왑(기본)	 SAN48C-6 • 포트개수: 24, 32, 40, 48 • 속도/프로토콜: 32/16/8/4Gb FC • 전원: 이중화 핫스왑(기본)		 SAN96C-6 • 포트개수: 48, 64, 80, 96 • 속도/프로토콜: 32/16/8/4Gb FC • 전원: 이중화 핫스왑(기본)
엔트리 SAN 스위치 간소화, 비용효율성을 제공하는 SMB 솔루션		 SAN96B-5 • 포트개수: 48, 72, 96 • 속도/프로토콜: 16/10/8/4/2Gb FC, FCR • 전원: 이중화 핫스왑		 Cisco MDS 9348S • 포트개수: 12, 24, 36, 48 • 속도/프로토콜: 16/8/4/2Gb FC • 전원: 이중화 핫스왑(기본)		
	확장 스위치 재해복구, 원거리(연결, 성능) 요건에 대응하는 솔루션	 SAN18B-6 • FCIP 스위치 • 포트개수: 4, 12(FC), 6(IP) • 속도/프로토콜: 32/16/8/4Gb FC, 1/10Gb IP • 전원: 이중화 핫스왑(기본)	 SAN42B-R • FCIP 스위치 • 포트개수: 24(FC/FICON), 16(10Gb IP), 2(40Gb IP) • 속도/프로토콜: 16/8/4/2Gb FC/FICON, 1/10/40Gb IP • 전원: 이중화 핫스왑(기본)	 SAN50C-R • FCIP 스위치 • 포트개수: 20, 40(FC), 8(FCoE), 2(FCIP) • 속도/프로토콜: 16/8/4/2Gb FC, 10Gb FCoE, 1/10Gb FCIP • 전원: 삼중화 핫스왑(기본)		

Storage for Hybrid Multicloud

신뢰할 수 있는 업계 최고의 엔터프라이즈급 스토리지에 하이브리드-멀티클라우드 전략에 적합한 다양한 기능을 제공하고 있습니다.



IBM Spectrum Virtualize

IBM Spectrum Virtualize를 도입하면 새로운 코그니티브 워크로드 및 빅데이터 분석에 사용되는 대규모 데이터를 이상적으로 관리하고 보호할 수 있습니다. 외장 스토리지 가상화 기능을 활용하여 손쉽게 기존 환경/워크로드를 통합할 수 있으며, 하이브리드 멀티클라우드 환경을 지원합니다.

IBM Spectrum Virtualize는 전세계 176,000대 이상의 IBM SAN Volume Controller(SVC), IBM FlashSystem 제품군 및 VersaStack에 탑재되어 수년간의 안정적인 운영을 통해 시장의 검증을 받았으며, 10엑사바이트 이상의 데이터를 관리하는 동시에 99.9999%의 가용성을 제공하고 있습니다.

혹은 소프트웨어 형태로 구매하여 x86 서버 또는 퍼블릭클라우드(AWS, IBM Cloud) 상에서 소프트웨어정의스토리지를 구축할 수 있습니다.



SAN Volume Controller

IBM 올 플래시 및 하이브리드 플래시 스토리지



IBM FlashSystem 9200 IBM FlashSystem 9200R

IBM 최고의 올 플래시 엔터프라이즈급 스토리지 시스템은 IBM FlashCore 기술의 안정성과 혁신 및 IBM Spectrum Virtualize의 풍부한 하이브리드 클라우드 기능으로 올 플래시 및 NVMe의 성능을 제공하며, 이 모두는 강력한 2U 스토리지 시스템에서 이루어집니다.

- IBM Enterprise Class 기술 지원
- NVMe 기반 스토리지(엔드-투-엔드 NVMe)
- IBM NVMe FlashCore모듈(4.8/9.6/19.2/38.4TB), NVMe SSD(1.9/3.8/7.6/15.3TB), SCM(Storage Class Memory, 350/750/800/1600GB) 지원
- 4-Way 클러스터 지원
- 시스템당 최대 760개 드라이브 지원(클러스터당 최대 3,040개 지원)
- 시스템당 최대 1.5TB 캐시 지원(클러스터당 최대 6TB 지원)



IBM FlashSystem 7200

엔드-투-엔드 NVMe 플래시 및 선택사항인 하이브리드 플래시 확장으로 최상의 기능, 성능 및 확장성을 실현합니다. 엔터프라이즈급 기능에는 IBM FlashCore 모듈, 광범위한 AI 기반 스토리지 관리, 하이브리드 클라우드 기능, 예측 분석 및 자동화된 데이터 배치가 포함됩니다.

- NVMe 기반 스토리지(엔드-투-엔드 NVMe)
- IBM NVMe FlashCore모듈(4.8/9.6/19.2/38.4TB), NVMe SSD(1.9/3.8/7.6/15.3TB), SCM(Storage Class Memory, 350/750/800/1600GB) 지원
- 4-Way 클러스터 지원
- 시스템당 최대 760개 드라이브 지원(클러스터당 최대 3,040개 지원)
- 시스템당 최대 1.5TB 캐시 지원(클러스터당 최대 6TB 지원)



IBM FlashSystem 5100

올 플래시와 하이브리드 플래시 구성에서 사용 가능한 합리적인 가격의 스토리지 솔루션으로 엔드-투-엔드 NVMe 가속화된 성능과 입증된 광범위한 기능을 제공합니다.

- NVMe 기반 스토리지(엔드-투-엔드 NVMe)
- IBM NVMe FlashCore모듈(4.8/9.6/19.2/38.4TB), NVMe SSD(1.9/3.8/7.6/15.3TB), SCM(Storage Class Memory, 350/750/800/1600GB) 지원
- 2-Way 클러스터 지원
- 시스템당 최대 760개 드라이브 지원(클러스터당 최대 1,520개 지원)
- 시스템당 최대 576GB 캐시 지원(클러스터당 최대 1.1TB 지원)



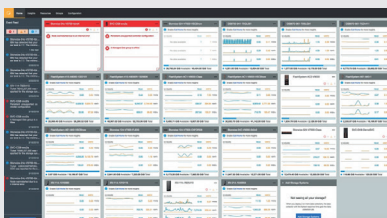
IBM FlashSystem 5000

FlashSystem 5030, 5010은 기존 스토리지에서의 손쉬운 마이그레이션과 하이브리드 클라우드 배포를 시작하기 위한 강력한 기능을 갖춘 최저가의 IBM 하이브리드 플래시 시스템입니다.

- SAS SSD, SAS HDD 지원
- 2-Way 클러스터 지원(5030 모델)
- 시스템당 최대 392~760개 드라이브 지원(5030 클러스터당 최대 1,520개 지원)
- 시스템당 최대 128GB 캐시 지원(5030 클러스터당 최대 256GB 지원)

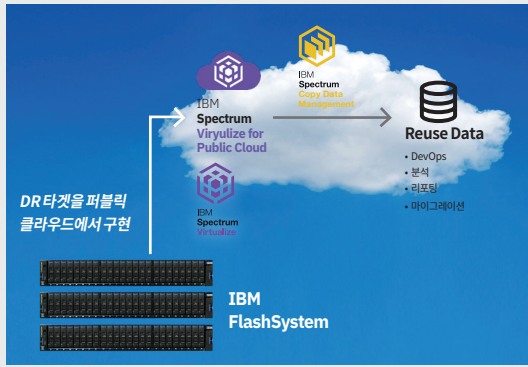


IBM Storage Insights



IBM Storage Insights를 사용하면 스토리지 용량과 성능의 동향을 더 명확하게 파악하고 지원이 필요할 때 신속하게 해결할 수 있습니다. Storage Insights에서 IBM 블록 스토리지 및 타사 스토리지의 상태, 용량, 성능을 통합관리/모니터링합니다. AI 기반 분석을 사용하면 문제 발생 전 미리 잠재적 문제를 파악할 수 있습니다. 지원이 필요한 경우에도 티켓 발행과 로그 업로드를 자동화하여 문제를 더 빨리 해결할 수 있습니다.

- 스토리지 환경 전체에 대한 단일 뷰 제공
- 성능 분석 지원
- IBM 및 타사 스토리지 지원



IBM Spectrum Virtualize™ 및 IBM Spectrum Virtualize™ for Public Cloud를 함께 사용하면 온프레미스와 클라우드 데이터 센터 간에 또는 클라우드 데이터 센터 간에 마이그레이션이 지원됩니다. 이러한 기능을 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 온프레미스와 퍼블릭 클라우드 데이터 센터 간에 또는 퍼블릭 클라우드 데이터 센터 간에 데이터를 마이그레이션합니다. 온프레미스 스토리지와 퍼블릭 클라우드를 넘나들며 데이터를 일관성 있게 관리합니다.
- 온프레미스와 퍼블릭 클라우드 데이터 센터 간에 재해 복구 전략을 구현합니다.
- 온프레미스 소스에서 손쉬운 데이터 복제를 통해 클라우드 기반 DevOps를 구현합니다.
- S3 대상 “에어 갭(air gap)” 스냅샷을 사용한 AWS 복사를 통해 사이버 복원력을 개선합니다.

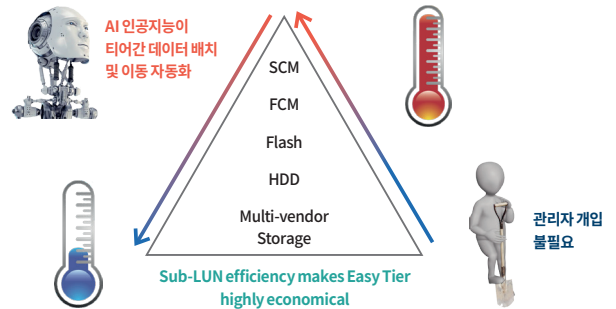
SCM(Storage Class Memory)

SCM은 플래시 메모리의 데이터 비휘발성과 DRAM의 고속 데이터 전송 속성을 결합한 신기술 메모리입니다.

SCM과 NVMe 기술의 조합은 현존하는 저장매체 중 최고의 성능을 제공할 수 있는 최신 기술입니다. SCM은 자율주행차, 인공지능(AI/ML/DL), 증강/가상현실(AR/VR), 5G, IoT 등 4차 산업 기술 부상에 따라 활용도가 점점 높아질 것으로 예상됩니다.

SCM(Storage Class Memory) 활용 방안

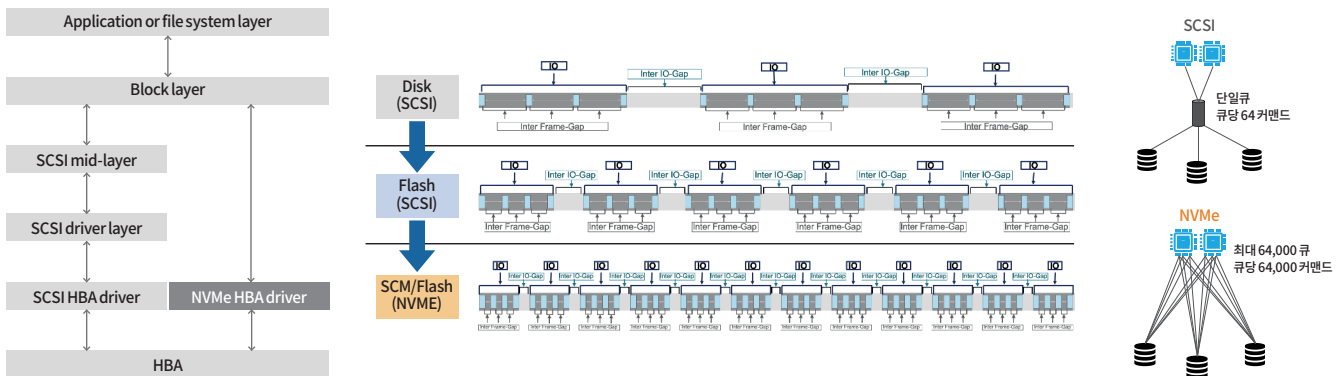
- AI 기반 티어링 기술 적용: Easy Tier(tier_scm >> tier0_ssd >> tier1_ssd)
- 초고속 전용 스토리지 풀 구성
- DRP 메타데이터 저장



NVMe

NVMe-oF(NVMe over Fabrics)를 활용하면 패브릭을 통해 응답시간이 빠른 NVMe 프로토콜을 사용하여 디바이스에 연결하고, 내부 PCIe 버스 제한을 벗어나서 시스템의 NVMe 기능을 확장할 수 있습니다. NVMe는 고속 액세스 프로토콜입니다.

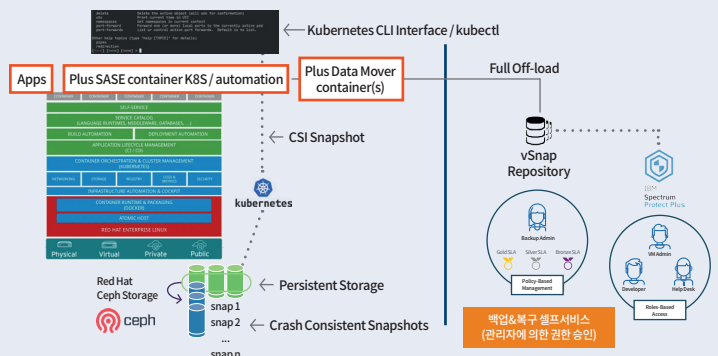
- SCM/Flash 스토리지 성능 최적화
- 구형 인터페이스로 인한 병목 제거
- 서버 애플리케이션 라이선스 비용 절감(CPU 활용률 증가)



Modern Data Protection for Containers

IBM Spectrum Protect Plus는 하이브리드 멀티클라우드 환경에서 컨테이너에 필요한 거의 즉각적인 복구, 복제, 보존, 재사용 기능을 제공하는 최신 데이터 보호 솔루션입니다. 이 솔루션은 개발, 테스트, 분석의 품질과 속도를 향상시켜 데이터의 가치를 발견할 수 있도록 지원합니다.

- Kubernetes 클러스터의 컨테이너에 연결된 영구 볼륨 보호
- 응용 프로그램 데이터가 포함된 영구 볼륨은 스냅샷 및 복사본 백업 생성 빈도와 보관 기간을 지정하는 사전 정의된 SLA(서비스 수준) 정책으로 보호
- 데이터가 손상되거나 손실된 경우 vSnap 서버의 스냅샷 또는 복사본에서 볼륨 복원
- 역할 기반 액세스 제어(RBAC)를 통해 운영을 효율화하고 데이터에 대한 보안 셀프 서비스 액세스 구현



Modern Data Protection & Cyber Resiliency

사이버 레질리언스 전략과 매칭되는 백업 솔루션으로, 단순히 데이터를 백업하는 것 외에도 데이터 관리 및 애플리케이션 이동성, 데이터 재사용 방안을 제공합니다.

백업/아카이브/복제 소프트웨어



IBM Spectrum Protect : 데이터 백업 솔루션

IBM Spectrum Protect를 사용하면 소프트웨어 정의, 가상, 물리 및 클라우드 환경에 대해 신뢰할 수 있고 효율적인 데이터 보호와 탄력성을 확보할 수 있습니다. IBM Spectrum Protect에는 데이터 중복 제거, 압축 및 증분적 '영구' 백업 기능이 포함되어 있어 효율성을 기본적으로 얻을 수 있으므로, 데이터 보호에 드는 시간을 줄여 혁신에 활용할 수 있습니다.



IBM Spectrum Protect Plus : VM 환경 데이터 보호

IBM Spectrum Protect Plus는 몇 분 이내에 배치 가능하고 1시간 이내에 가상 환경을 보호할 수 있는 새로운 데이터 보호 및 가용성 솔루션으로, 독립형 솔루션으로 구현하거나 IBM Spectrum Protect 환경과 통합하여 복사본을 오프로드함으로써 데이터를 장기적으로 보관하고 거버넌스를 효율적이고 대규모로 수행할 수 있습니다.



IBM Spectrum Archive : 아카이빙 솔루션

IBM Spectrum Archive를 사용하면 별도의 테이프 어플리케이션을 사용할 필요 없이, 사용 편의성을 유지하면서 사용 빈도가 낮은 데이터를 디스크에서 테이프로 자동으로 이동하여 비용을 절감할 수 있습니다. 확장 가능하고 경제적인 스토리지를 사용하여 IBM Spectrum Archive는 현대 워크로드에 의해 증가하는 스토리지 수요에 대처할 수 있도록 도와줍니다.



IBM Spectrum Copy Data Management : 손쉬운 복제본 / 스냅샷 관리

IBM Spectrum Copy Data Management는 별도의 하드웨어를 추가하지 않고 기존 IT 인프라 내의 사본 데이터 관리 기능을 제공합니다. IT 개체 및 파일에 대한 전사적 관점을 제공하므로 데이터를 검색, 사용, 복사 및 보고하여 조직에 대한 이해를 높일 수 있습니다.

테이프 라이브러리

테이프 라이브러리

엔트리, 미드레인지, 엔터프라이즈 환경에서 데이터를 보호, 사용, 관리하기 위한 테이프 라이브러리 및 자동 로더



TS2290 테이프 자동 로더

- 엔트리 레벨 테이프 자동 로더
- 최대 드라이브 수 : LTO HH(SAS) 1개
- 최대 용량(비압축) : 108TB(LTO8)
- 미디어 지원: LTO 5/6/7/8
- WORM 및 암호화 지원



TS4300 테이프 라이브러리

- 미드레인지 테이프 라이브러리
- 모듈 확장구조(최대 7개 까지)
- 최대 드라이브 수: LTO FH 7개 또는 HH 21개
- 최대 용량(비압축) : 3.2PB(LTO8)
- 미디어 지원: LTO 6/7/8
- WORM 및 암호화 지원



TS4500 테이프 라이브러리

- 엔터프라이즈 테이프 라이브러리
- 프레임 확장구조(최대 18개 까지)
- 최대 드라이브 수: 프레임당 16개, 라이브러리당 128개(LTO 또는 TS1100)
- 최대 용량(비압축): 278PB(LTO8) 또는 351PB(TS1160)
- 미디어 지원: LTO 6/7/8 또는 TS1140/1150/1155/1160
- High Availability(로봇 이중화) 지원
- WORM 및 암호화 지원

LTO® 테이프 드라이브



TS2260(LTO6) 테이프 드라이브

- 최대 용량: 2.5TB/6.25TB(비압축/압축)
- 최대 속도: 160MBps/400MBps(비압축/압축)



TS2270(LTO7) 테이프 드라이브

- 최대 용량: 6TB/15TB(비압축/압축)
- 최대 속도: 300MBps/750MBps(비압축/압축)



TS2280(LTO8) 테이프 드라이브

- 최대 용량: 12TB/30TB(비압축/압축)
- 최대 속도: 300MBps/750MBps(비압축/압축)

TS1100 (3592) 테이프 드라이브



TS1140 테이프 드라이브

- 최대 용량: 4TB/12TB(비압축/압축)
- 최대 속도: 250MBps/650MBps(비압축/압축)



TS1150 테이프 드라이브

- 최대 용량: 10TB/30TB(비압축/압축)
- 최대 속도: 360MBps/700MBps(비압축/압축)



TS1155 테이프 드라이브

- 최대 용량: 15TB/45TB(비압축/압축)
- 최대 속도: 360MBps/700MBps(비압축/압축)



TS1160 테이프 드라이브

- 최대 용량: 20TB/60TB(비압축/압축)
- 최대 속도: 400MBps/900MBps(비압축/압축)

가상 테이프 시스템

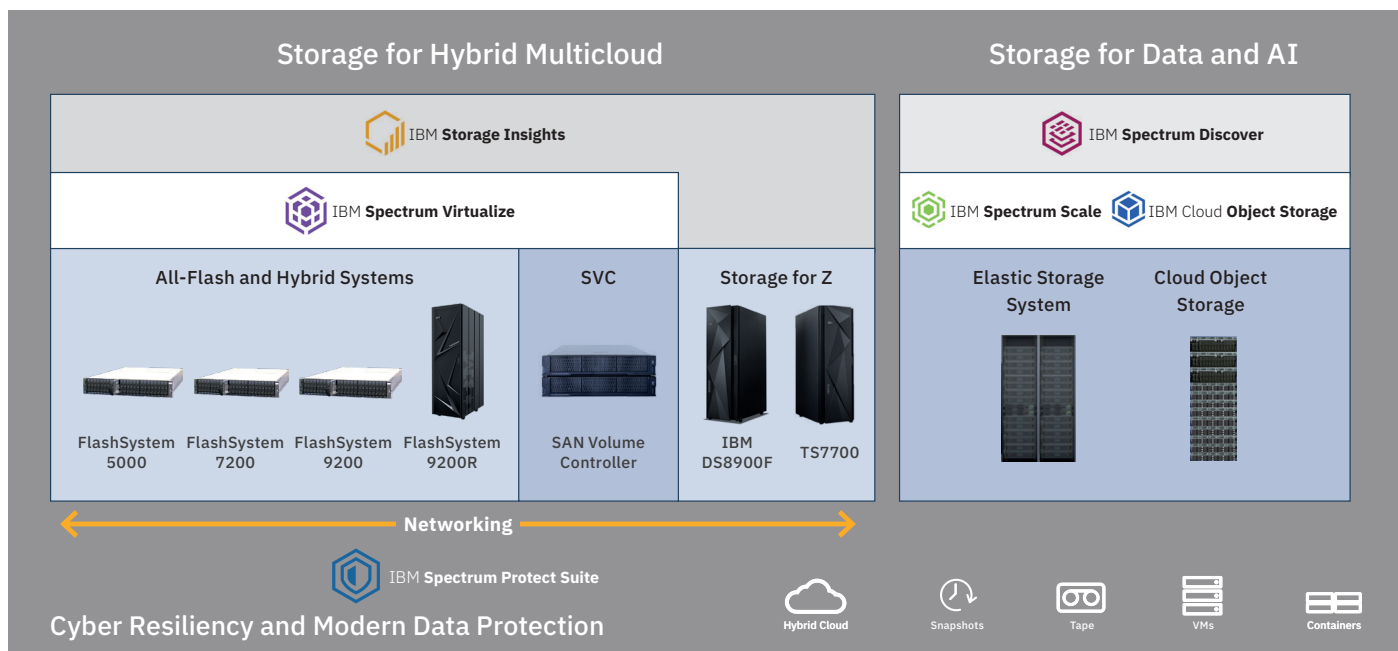
메인프레임을 위한 고성능 디스크 기반 백업 시스템



TS7700 가상 테이프 라이브러리

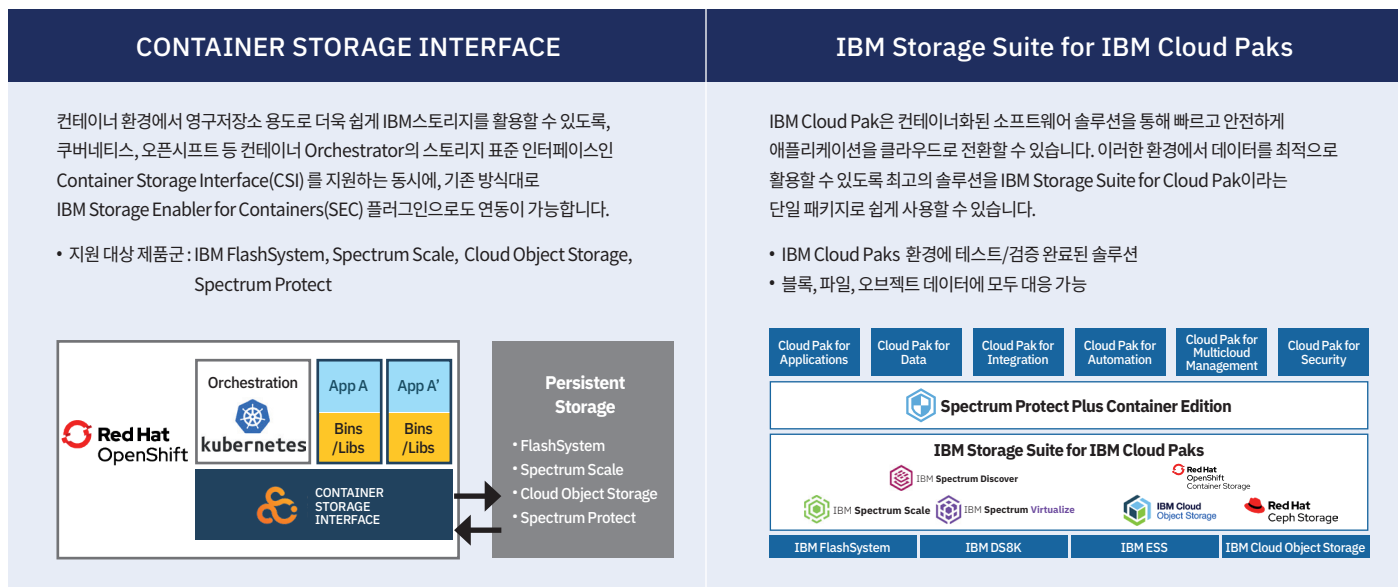
- 고가용성 요건 지원: 최대 8-way 그리드 구성
- 최대 가상 드라이브: 3,968개(8-way 그리드 구성)
- 최대 가상 볼륨: 4,000,000개
- 최대 가용 디스크 캐시: 최대 21PB
- 최대 TS1100 테이프 드라이브: 128개 지원

IBM Award-Winning Storage Portfolio



Storage for Container(Red Hat OpenShift & IBM Cloud Paks)

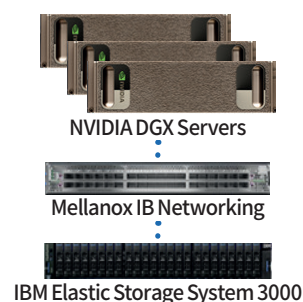
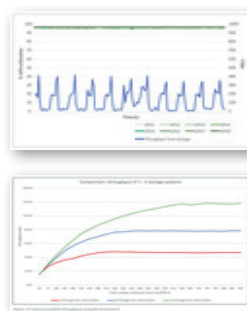
엔터프라이즈 용도의 스케일-아웃 마이크로서비스 애플리케이션을 구축하고 배치할 수 있도록 개방형 표준에 따라 컨테이너에 엔터프라이즈 스토리지 서비스를 제공합니다.



Storage for AI with NVIDIA DGX Systems

혁신적인 성능과 데이터 사이언스 워크로드를 지원하는 데 필요한 스케일 아웃 형태의 확장방식, 확장시 선형적으로 증가하는 I/O 처리량, GPU 서버를 동일 랙에 설치할만큼 슬림한 폼팩터, 그리고 개발자 생산성을 향상시키는 진일보한 데이터 관리를 제공합니다. AI 워크로드를 위한 NVIDIA DGX 및 IBM Spectrum Scale 통합 솔루션으로, 검증된 AI 성능 벤치마크 및 참조 아키텍처를 제공합니다.

- AI 워크로드에 대해 GPU 시스템의 사용률을 100% 가까이 최대한 활용할 수 있도록 효율적으로 데이터 제공
- 선형적인 고성능 제공: 2U의 컴팩트한 상면에서 최대 40GB/s 대역폭 제공하며 스토리지 노드 추가시 4U 최대 80GB/s, 6U 최대 120GB/s와 같이 선형적인 고성능 대역폭 제공
- Scale-out 스토리지 아키텍처: 수십 테라바이트(TB)로 시작하여 요타바이트(YB) 용량까지 확장 가능





© Copyright IBM Corporation 2020

한국아이비엠주식회사

(07326) 서울시 영등포구 국제금융로10
서울국제금융센터 (Three IFC)

TEL : (02) 3781-7114

www.ibm.com/kr

2020년 06월

Printed in Korea

All Rights Reserved

이 문서는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스
용으로 작성된 것입니다. IBM은 본 문서에서
검토한 제품이나 기능, 서비스를 다른 국가에
서는 제공하지 않을 수도 있습니다. 본 정보는
통지 없이 변경될 수 있습니다. 귀하가 사용할
수 있는 제품, 기능 및 서비스에 대한 정보는
한국 IBM 비즈니스 담당자에게 문의하십시오.

IBM이 제시하는 방향 및 의도에 관한 모든 언
급은 특별한 통지 없이 변경될 수 있습니다. 이
는 SOD에 의해 명시됩니다.

IBM, IBM 로고, Active Memory, AIX,
BladeCenter, EnergyScale, Power,
POWER, POWER8, PowerHA, PowerVM,
POWER SYSTEMS 및 POWER SYSTEMS
Software는 미국 또는 기타 국가에서 사용
되는 International Business Machines
Corporation의 상표 또는 등록상표입니다.
IBM이 소유한 미국 상표의 전체 목록은 다음
사이트에 있습니다.