



## IBM Storwize V3700

사용하기 쉽고 저렴하며, 고급기능을 제공하는  
중소기업에 적합한 스토리지

### 중점 사항

- 획기적인 그래픽 사용자 인터페이스를 사용하여 스토리지를 쉽게 관리 및 배치
- 내부 스토리지 가상화 및 고성능 씬 프로비저닝으로 효율성 확보
- 통합 무중단 마이그레이션으로 데이터에 지속적으로 액세스 가능
- 혁신적인 복제 기술로 원격 미러링에 대한 네트워크 활용도 향상
- IBM® Easy Tier®를 사용하여 플래시 스토리지 용량을 단 5%만 소비함으로써 최대 3배 향상된 성능으로 혼합 워크로드에 대해 비용 최적화<sup>1</sup>
- NEBS(네트워크 장비 구축 시스템) 레벨 3 및 ETSI(유럽 통신 표준 협회) 사양 준수

클라우드, 빅 데이터, 분석 도구, 모바일 및 소셜 컴퓨팅의 시대에, 조직은 끊임없이 변화하는 스토리지 요구사항을 충족시키면서 데이터 경제성을 향상시켜야 합니다. IT는 더욱 빠르고 효율적인 서비스를 제공하면서 실시간 통찰을 가능하게 하고, 더욱 많은 고객과의 상호 작용을 지원합니다. 올바른 인프라로 고객이 정보를 공유할 수 있도록 할 뿐만 아니라, 거래를 보호하고 실시간 통찰을 이끌어낼 수 있습니다.

IBM Spectrum Virtualize™ 소프트웨어가 내장되고 IBM Storwize V3700을 포함한 IBM Storwize® 제품군은 성공에 중요한 새로운 워크로드를 지원함으로써 조직이 향상된 데이터 경제성을 달성하도록 지원합니다. Storwize 제품군 시스템은 모바일 및 소셜 애플리케이션에서 대규모 데이터를 처리하고, 빠르고 유연한 클라우드 서비스 배치를 지원하며, 최신 분석 기술에서 통찰력을 확보하는 데 필요한 성능 및 확장성을 제공할 수 있습니다.

IBM Storwize 제품군의 엔트리급 시스템인 IBM Storwize V3700은 효율적이고 사용이 용이한 하이브리드 시스템으로, 가상 서버 환경을 보완하는 동시에 IBM Spectrum Virtualize가 제공하는 유연성과 혁신적인 스토리지 기능을 제공하기 위해 설계되었습니다.

블록 스토리지 요구사항을 해결하도록 지원하기 위해, Storwize V3700은 저렴한 가격으로 데이터를 통합하고 공유하는 동시에 일반적으로 고가의 시스템에서 볼 수 있는 고급 소프트웨어 기능을 중소기업에 제공하도록 설계되었습니다. 최대 240개의 드라이브 용량 또는 960 TB의 물리적 스토리지를 제공하는 Storwize V3700은 입증된 관리 용이성, 기능 및 상호 호환성을 제공합니다.



### 관리 단순화

Storwize V3700은 혁신적인 Storwize 제품군 그래픽 사용자 인터페이스(GUI)를 기반으로 한 사용하기 쉬운 관리 인터페이스와 함께 제공됩니다. 동적 및 사용자 정의 가능한 보기와 함께, 인터페이스는 관리자에게 직관적인 시스템 제어는 물론 상호 작용식 메뉴, 탭, 차트 등을 제공해 관리자의 생산성을 높입니다.

애플리케이션은 모니터링 기능을 제공해 모바일 장치에서 원격으로 안전하게 시스템의 상태와 성능을 점검합니다. 내장형 성능 대시보드는 높은 수준의 핵심 실시간 시스템 성능 정보에 대한 즉각적인 액세스(at-a-glance access)를 제공합니다.

### 효율성 최적화

썬 프로비저닝을 사용하여 애플리케이션은 할당된 총 공간이 아닌 실제로 사용하는 공간만 소비합니다. 비즈니스 관리 비용을 낮게 유지하도록 설계된 썬 프로비저닝은 주어진 시간에서 각 사용자가 요구하는 최소 공간에 기반하여 여러 사용자 간 유연한 방법으로 디스크 스토리지 공간을 할당함으로써 효율성을 최적화합니다. 이를 통해 조직은 전력을 절약하고, 열 생성을 줄이며, 하드웨어 공간 요구사항을 줄일 수 있습니다.

### 성능 향상

Storwize V3700의 옵션 기능인 IBM Easy Tier는 더욱 효율적인 플래시 스토리지 사용 또는 디스크 드라이브의 여러 유형을 통해 저렴한 비용으로 성능을 향상시키도록 설계되었습니다. Easy Tier는 전반적인 스토리지 계층에서 동적으로 데이터를 이동시키고 성능을 유지한 채로 가장 경제적인 드라이브 계층으로 덜 액세스된 데이터를 식별하고 이동시켜 가장 합리적인 비용으로 성능 목표를 최적화합니다. 마찬가지로, 처리할 게 많은 워크로드에 자주 액세스된 데이터는 자동으로 플래시 등의 빠른 스토리지로 마이그레이션되어 데이터가 필요한 애플리케이션에 대한 응답 시간을 줄입니다. Easy Tier를 사용하면 플래시 스토리지 용량을 단 5%만 소비하고도 성능을 최대 3배 향상시킬 수 있습니다.<sup>1</sup>



또한, Storwize V3700은 풀의 어레이 전반으로 데이터를 배포하도록 자동 운영되어 균형 잡힌 어레이 성능을 제공하고 수동 조정의 필요성을 제거하도록 지원하는 스토리지 풀 밸런싱을 포함합니다. 이 기능은 다른 드라이브 유형을 감지하며 어떠한 개입 없이 해당 기능을 고객이 활용할 수 있게 합니다.

### 데이터 보호

Storwize V3700은 활성 데이터를 거의 즉시 복제하도록 설계되어 백업 용도로 또는 병렬 처리 작업에 사용할 수 있는 IBM FlashCopy® 기술을 포함하고 있습니다.

또한, 원격 미러링 옵션 기능을 지원하여 조직이 원격지에서 장애 복구용으로 데이터 사본을 작성할 수 있게 합니다. Metro Mirror는 최대 300 km 거리에서 동기식 복제를 지원하는 반면, Global Mirror는 최대 8,000 km 거리에서 비동기식 복제를 지원합니다. 복제는 어떤 Storwize 제품군 시스템 간에도 일어날 수 있고 지원되는 어떤 가상화 스토리지도 포함할 수 있습니다. 원격 미러링은 파이버 채널, FCoE(Fibre Channel over Ethernet) 및 사이트 간 IP(이더넷) 네트워킹 지원과 호환됩니다. IP 네트워킹을 활용하는 Storwize V3700은 혁신적인 Bridgeworks SANrockIT 기술을 사용해 네트워크 대역폭 사용을 최적화합니다. 결과적으로, 네트워킹 인프라는 빠른 속도(낮은 비용)를 필요로 하고 사용자는 보다 짧은 복제 주기를 통해 원격 데이터의 정확성을 향상시킬 수 있습니다.

IBM Storwize V3700 하이브리드 시스템 개요	
호스트 인터페이스	1 Gbps iSCSI 및 6 Gbps SAS(8 Gbps 파이버 채널, 1 Gbps iSCSI, 6 Gbps SAS 또는 10 Gbps iSCSI/FCoE (Fibre Channel over Ethernet) 옵션)
사용자 인터페이스	Storwize V3700 그래픽 사용자 인터페이스
싱글/듀얼 컨트롤러	듀얼 컨트롤러
컨트롤러당 캐시	4 GB에서 8 GB로 업그레이드 가능
드라이브 유형	듀얼 포트의 핫스왑형 6 Gb SAS 디스크 드라이브
지원되는 드라이브 개수	<p>소형 폼 팩터 2.5인치 디스크 드라이브:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 TB 및 2 TB, SAS 니어라인(7,200 rpm)</li> <li>• 600 GB, 900 GB, 1.2 TB 및 10,000 rpm에서 1.8 TB</li> <li>• 300 GB, 600 GB(15,000 rpm)</li> </ul> <p>대형 폼 팩터 3.5인치 디스크 드라이브:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 TB, 3 TB, 4 TB, 6 TB, 8 TB(7,200 rpm)</li> <li>• 900 GB, 1.2 TB, 1.8 TB(10,000 rpm)(3.5인치 드라이브 캐리어에서 2.5인치 드라이브 사용)</li> <li>• 300 GB, 600 GB(15,000 rpm)(3.5인치 드라이브 캐리어에서 2.5인치 드라이브 사용)</li> </ul> <p>2.5인치 플래시 드라이브:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 GB, 400 GB, 800 GB, 1.6 TB 및 3.2 TB</li> </ul>
지원되는 최대 드라이브 개수	시스템당 드라이브 240개
RAID 레벨	RAID 0, 1, 6, 5, 10 및 분산형
팬 및 전원 공급 장치	완전 이중화, 핫스왑형
랙 지원	표준 19인치 랙 탑재 엔클로저*
관리 소프트웨어	Storwize V3700 시스템 코드
각 시스템에 포함된 고급 기능	내부 가상화, 씬 프로비저닝, 단일 방향 데이터 마이그레이션 및 FlashCopy(최대 64개 대상)
옵션 사양인 라이선스 기능	FlashCopy 업그레이드(최대 2,040개 대상), Easy Tier, Remote Mirror 및 터보 성능
보증	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3년 제한 보증</li> <li>• CRU(고객 교체 가능 유닛)</li> <li>• 현장 서비스</li> <li>• 다음 영업일(주 5일 9시간 근무) 응답</li> <li>• 서비스 업그레이드 가능†</li> </ul>
지원되는 시스템	현재 지원되는 서버, 운영 체제, 호스트 버스 어댑터, 클러스터링 애플리케이션 및 SAN 스위치와 디렉터 목록은 다음의 IBM SSIC(System Storage Interoperation Center) 를 참조하십시오. <a href="http://ibm.com/systems/support/storage/config/ssic">ibm.com/systems/support/storage/config/ssic</a>
ISV 솔루션	파트너 ISV의 고품질 솔루션 목록, 솔루션 요약에 대한 액세스 및 백서는 ISV 솔루션 자원 라이브러리를 참조하십시오.
크기, 작동 환경 및 발열	크기, 작동 환경, 발열에 대한 자세한 사항은 다음 웹사이트를 참조하십시오. <a href="http://ibm.com/storage/storwizev3700">ibm.com/storage/storwizev3700</a>



분산 RAID 기술은 동시에 사용된 보다 많은 물리적 드라이브 전체에 걸쳐 데이터를 분산시키고 재구축 시간을 보다 신속하게 함으로써 데이터 가용성을 향상시키도록 지원합니다. 또한, 이러한 기술은 데이터가 주어진 I/O에 대해 보다 많은 드라이브에서 읽혀지고/쓰여질 수 있기 때문에 성능을 향상시킬 수도 있습니다.

## 중단 방지

Storwize V3700은 기존 블록 스토리지에서 다른 시스템으로 데이터를 이동하는 중에 해당 데이터에 사용자 액세스할 수 있는 동적 데이터 마이그레이션 기능을 포함합니다. 예를 들면, 로드 밸런싱 작업을 일부로서 기존 스토리지를 새로운 스토리지로 교체할 경우에 데이터 마이그레이션 기능을 이용할 수 있습니다.

## 검증된 ISV 솔루션 활용

IBM은 지속적인 향상과 IBM 시스템의 애플리케이션을 원활하게 통합해 비즈니스 결과와 가치 창출 시간을 최적화하기 위해 노력하고 있습니다. IBM의 노력은 지속적인 작업과 Microsoft, Oracle, SAP, Symantec 및 VMware와 같은 ISV(독립 소프트웨어 공급업체)와의 파트너십을 통해 확실한 결과를 내고 있습니다.

V3700의 IBM Spectrum Virtualize 소프트웨어는 VMware vSphere Virtual Volumes(VVOL)를 가능하게 하는 고급 스토리지 기능을 제공하며 Microsoft ODX 및 VMware vSphere v6를 포함한 핵심 운영 환경에서 최신 기능을 지원합니다.

## 왜 IBM인가?

IBM의 Storwize 제품군은 스토리지 산업의 인정받은 리더로서 모든 종류의 워크로드와 관련한 효율성 및 고성능을 제공하는 제품군으로 잘 알려져 있습니다. IBM Storage 오픈링은 중소기업 조직에 맞춤화 되어 있어 특히 효율화된 패키지에 성능을 제공하므로 쉽게 구매, 배치 및 관리할 수 있습니다.

## 추가 정보

IBM Storwize V3700 하이브리드 시스템에 관한 자세한 내용은 가까운 IBM 담당자 또는 IBM 비즈니스 파트너사에 문의하시거나 다음 사이트를 참조하십시오.

[ibm.com/systems/storage/disk/storwize\\_v3700](http://ibm.com/systems/storage/disk/storwize_v3700)

© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Systems  
Route 100  
Somers, NY 10589

2016년 5월

IBM, IBM 로고, ibm.com, Easy Tier, FlashCopy, IBM Spectrum Virtualize 및 Storwize는 전세계 많은 관할지에 등록된 International Business Machines Corp. 의 상표입니다. 그 밖의 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 해당 회사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹 ([ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml))의 "저작권 및 상표 정보"를 참조하십시오.

Microsoft는 미국 및 기타 국가의 Microsoft Corporation의 상표입니다.

본 문서는 출판 시점에 유효한 문서로서, IBM에서 언제든지 변경할 수 있습니다. IBM이 사업을 운영하는 모든 국가에서 모든 제안이 제외되는 것은 아닙니다.

본 문서에서 언급되는 성능 데이터는 특정 운영 조건에서 획득되었습니다. 실제 결과는 달라질 수 있습니다.

이 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에의 적합성 및 타인의 권리 침해에 대한 보증이나 조건을 포함하여 명시적이든 묵시적이든 일체의 보증 없이 "있는 그대로" 제공됩니다. IBM 제품은 제품과 함께 제공되는 계약서의 이용 약관에 따라 보상을 받으실 수 있습니다.

IBM의 향후 방향에 대한 언급 역시 통보 없이 변경 또는 철회될 수 있으며 목표에 대한 표현과 목적에 대해서도 마찬가지입니다.

실제 사용 가능한 스토리지 용량은 비압축 및 압축 데이터용으로 보고될 수 있으며 여기에 설명한 용량보다 적을 수 있습니다.

\* 비 IBM 업계 표준 랙에서의 설치 및 서비스를 확인하시려면 Storwize V3700의 제품별 설치 요구사항과 관련한 공개 자료를 검토하시기 바랍니다.

† IBM ServicePac® 및 유지보수 계약을 통한 보증 서비스 업그레이드.

<sup>1</sup> IBM 연구소 측정 - 2010년 8월.



재활용하십시오

