

## Hitachi Storage Solutions at Work

### G마켓

#### 산업군

온라인 전자상거래

#### 솔루션 - 비즈니스 연속성

**하드웨어:** 히타치 태그마스토어 유니버설 스토리지 플랫폼, 모델명 USP 1100  
(Hitachi TagmaStore® Universal Storage Platform, model USP 1100)

**소프트웨어:** 히타치 트루카피 이기종 원격복제 소프트웨어 번들  
(Hitachi TrueCopy™ Heterogeneous Remote Replication software bundle)

히타치 리소스 매니저 유틸리티 패키지 (Hitachi Resource Manager™ utility package)

히타치 유니버설 리플리케이터 소프트웨어 (Hitachi Universal Replicator software)

히타치 하이커맨드 튜닝 매니저 소프트웨어 (Hitachi HiCommand® Tuning Manager software)

“3데이터센터 재해복구 솔루션 구축은  
글로벌 기준에 맞는 시스템을 갖추는 데  
의미가 있다. 경쟁력 있는 서비스와  
활용도 높은 콘텐츠를 개발하기 위해서는  
먼저 해외 인터넷 쇼핑물 시장 수준에  
맞는 시스템을 갖추는 것이 필요하다.”

- 목주영, G마켓 기술실 실장

**G**MARKET

Add to shopping cart

# G마켓, 다중 재해복구 솔루션 구축으로 온라인 거래 트래픽 대폭 절감

온라인 전자상거래 전문 업체인 G마켓은 사내 DB 오류로 인한 시스템 중단 현상이 발생했을 때, 완성도 높은 백업 시스템 구축을 통한 비즈니스 연속성 유지 계획의 필요성을 절감하고 이에 맞는 시스템 구축 계획을 세웠다. G마켓은 Hitachi Data Systems의 스토리지 전략인 AOS(Application Optimized Storage™)를 기반으로 한 Hitachi TagmaStore® Universal Storage Platform 1100을 활용해 3데이터센터 재해복구 아키텍처를 구축했다. 이를 통해 G마켓은 빠른 복구 능력을 지닌 고성능의 플랫폼을 갖출 수 있게 되었고, 이로 인해 급속한 성장을 할 수 있었다.

지난 2000년 설립된 G마켓은 온라인 쇼핑업계 최초로 반기 거래액 1조원(2006년 상반기)을 돌파한 국내 최대의 온라인 쇼핑몰이다. 국내 온라인 쇼핑 시장에 뛰어들지 불과 6년여 만에 회원 수 1,000만 명, 상품 수 200만 개에 달하는 거대 e마켓 플레이스로 급성장했다.

이러한 급속한 성장을 바탕으로 G마켓은 판매자와 구매자 사이의 만족도 높은 거래를 돕는, 보다 안전하고 빠른 비즈니스 환경을 갖추는 데 힘을 쏟게 되었다. 열린 공간인 인터넷의 장점을 최대한 활용, 소비자와 소비자, 생산자와 소비자가 직접 만나서 정보와 상품을 교환하는, 이른바 '오픈 마켓' 비즈니스 모델을 처음 시도한 인터넷 기업으로 변화 발전해 가고 있다.

## 거래 활성화 돕는 스토리지의 탄력적 운영 지원

G마켓은 오래 전부터 급변하는 거래량의 증가 속도에 발맞춰 시스템을 증설하고 보다 안정적인 IT 환경을 유지하기 위해 다양한 노력을 기울여 왔지만, 어느 누구도 그 성장 속도를 예상하지 못했다. 그러나 G마켓의 급격한 성장추세는 인프라 확장 및 안정성 유지를 위한 지속적인 노력에도 불구하고 H/W 인프라의 증강 요구 수준을 따라잡지 못했다.

특히 서버간 데이터 전송 과정에서 일어나는 시스템 중단과 백엔드 프로세스 복잡성의 증가를 야기하는 돌발적인 에러나 성능 문제를 해결해야 했다. 시스템의 느린 반응 속도나 중단 현상은 온라인 마켓에 치명적인, 거래 단절이나 데이터 자산 손실과 같은 문제를 초래할 수 있었다. G마켓은 애플리케이션 전환이 아닌 시스템 검사를 통해 이러한 문제를 해결하려 했지만 위험하고 시간도 많이 소요될 것이 분명했다. 고질적인 문제 해결을 위해 전체 인프라 교체도 고려했지만 위험 부담이 너무 컸다. 그러나 G마켓 입장에서 갑작스러운 돌발 상황에도 시스템 중단 없이 비즈니스 연속성을 유지하는 일은 너무나 중요한 문제였다.

G마켓의 IT 인프라 구축 및 관리, 운영을 총괄하는 기술실의 목주영 실장은 "오늘날 모든 기업은 실시간으로 데이터를 처리하고 보다 안정적인 IT 환경을 유지하는 것이 도전 과제"라고 전제하고, "G마켓의 비즈니스 환경이 처한 상황을 고려할 때 안정성 유지 및 고가용성을 보장하는 고성능 솔루션의 도입이 절실한 상황이었다"며 IT 인프라 구축 배경을 설명했다.

결국 G마켓은 데이터량의 빠른 증가 및 보호에 대한 신뢰성 있는 지원을 위해서 AOS 솔루션인 TagmaStore® USP를 선택하게 되었다.

## 비즈니스 연속성 설계

목 실장은 G마켓에 많은 손실을 끼칠 수 있는 오류를 감소시키고, 시스템의 안정성 유지 및 확장된 운영을 지원하기 위해 재해 복구 구성도를 재구성할 필요가 있다고 생각했다.

새로운 솔루션 구축을 위한 첫 번째 단계는 보다 다각적인 형태의 재해 복구 관리 시스템을 구축하기 위해 G마켓 기술실과 HDS코리아, 그리고 HDS코리아의 채널 파트너사인 HIS(Hyosung Information System)가 상호유기적인 협조 관계를 맺는 것이었다. 삼 사는 3데이터 센터 재해복구(3 Data Center Disaster Recovery) 시스템과 분산된 자원을 한 곳에서 통합 운영하는 핵심 기술 구축이라는 두 가지 목표를 실행했다.

G마켓이 도입한 3데이터 센터 재해복구 시스템은 1소스 2타깃의 핵심 기술로써, 원장시스템의 스토리지 장애시 즉각적인 인하우스 백업 스토리지로 전환, 시스템 중단 없이 지속적인 서비스를 진행할 수 있다는 점에서 궁극의 재해복구시스템으로 평가 받고 있다. 기존 2데이터 센터 재해복구 시스템의 경우 주 센터의 원장시스템과 원격지 백업만이 가능했던 것과 달리, 3데이터 센터 재해복구 시스템은 각기 다른 두 개의 장소에 동일한 데이터를 백업 받을 수 있는 만큼 안정성이나 데이터 활용 면에서 높은 활용도가 예상된다.

특히 두 개의 동일한 백업 데이터가 생기는 만큼, 장애 발생시 데이터 복구라는 기본 목적을 달성하는 것은 물론, 시스템 중단 없이도 온라인상에서 데이터를 안전하게 활용할 수 있게 되었다. 더 불어 거래현황이나 배송 데이터 등 백엔드에서 일어나는 단순 작업처리에 따르는 번거로움도 크게 덜 수 있게 되었다. 현재 G마켓은 논현동 KODC를 주 센터로, 서초동 KIDC를 백업센터로 운영하고 있다.

목주영 실장은 "지금까지 2데이터센터 재해복구 시스템을 구축한 사례는 많았지만 이번처럼 세 곳의 데이터센터를 운영하는 경우는 국내 최초인 만큼 향후 구축 효과에 귀추가 주목되고 있다"고 말했다.

## 최적화된 데이터 복제 기능 제공

G마켓의 3데이터센터 재해복구 시스템 구축은 전체 시스템을 업그레이드를 한 후, Hitachi TagmaStore® USP 1100을 설치하는 것으로부터 시작됐다.

최첨단 가상화 및 복제 성능에 부합하는 Hitachi TagmaStore® USP 1100은 플랫폼당 32PB까지 확장이 가능하고 250만 IOPS에 이르는 성능을 바탕으로 이기종 스토리지간에 뛰어난 호환성을 갖춘 플랫폼이다.

Hitachi Resource Manager™ utility package의 통합된 스토리지 기능 및 직관적인 관리 명령기능은 TagmaStore® USP 1100의 성능을 최적화하고, Hitachi HiCommand® Tuning Manager 소프트웨어의 용량 및 성능 보고 기능을 통해 가용성 향상 및 여유분의 용량을 확보하여 스토리지를 효율적으로 관리할 수 있다.

G마켓은 TagmaStore® USP 1100과 함께 Hitachi TrueCopy Heterogeneous Remote Replication 소프트웨어를 이용함으로써 동기식/비동기식 원격 복제 기능을 활용하고, 보다 혁신적인 접근 방법으로 비즈니스 연속성을 유지할 수 있게 되었다. 이는 전력 공급이 중단되어도 미션 크리티컬한 서비스를 중단없이 제공할 수 있다는 의미이다.

트웨어와 짝을 지어 지속적으로 온라인본이 이용 가능하도록 한다. 이러한 소프트웨어 결합은 데이터 무결성을 보장하면서 어떠한 거리에서도 복제 기능을 '손실없이' 제공하도록 한다.

### 시스템 안정화로 글로벌 이익 창출

G마켓은 Hitachi Data Systems의 USP가 가진 빠른 복구 성능을 기반으로 국내 최고의 재해 복구 모델을 구축하게 되었다. Hitachi Data Systems TagmaStore® USP 1100 스토리지를 비롯, 뛰어난 H/W 솔루션을 구축함으로써 스토리지 가상화, 대규모 복제 및 30% 이상의 회선 비용 절감과 함께 시스템 안정화의 초석을 다져 가고 있다.

또한 재해 복구 및 비즈니스 연속성 유지에 필요한 24시간 운영체제와 데이터 보호 장치 등을 통해 보다 안정적인 서비스 운영의 기틀을 마련함으로써, 스토리지 기반 업무의 지속성과 가용성을 획기적으로 향상시켜 기업의 매출이익 향상에 크게 기여할 것으로 예상된다.



**“인터넷 쇼핑몰의 운영에 있어 DB의 중요성은 아무리 강조해도 지나침이 없다. Hitachi Data Systems의 3데이터센터 재해복구 시스템 구축은 G마켓의 DB의 활용 가치를 높여 주었다.”**

- 목주영, G마켓 기술실 실장

Hitachi Universal Replicator 소프트웨어는 원격지에서 일어나는 디스크 저널링과 비동기 복제와 같은 향상된 기능들을 통해 3데이터센터 솔루션을 효과적으로 통합한다. 캐시 메모리를 사용하는 대신 복제 데이터의 타임스탬프된 디스크 저널을 활용함으로써, 메인 사이트의 업무를 최소화한다. 그리고 데이터는 OS 또는 프로토콜 차이에 관계없이 모든 지원 시스템간에 복사가 가능하여, 데이터 분산 및 파일오버 옵션에 대한 유연성을 최대화한다.

G마켓의 각 재해 복구 사이트에서는 현재 데이터 복사본의 가용성을 보장하기 위해, Universal Replicator 소프트웨어의 기능들을 동기식 Hitachi TrueCopy™ Remote Replication 소프

특히 G마켓의 성공 사례는 '글로벌 전자상거래 네트워크 구축을 통한 해외시장 진출'을 목표로 하고 있는 다른 기업들의 본보기가 되고 있다.

목주영 실장은 “히타치 스토리지의 성능뿐만 아니라 솔루션 관리, 운영 및 유지보수에 대한 지원이 매우 인상적이었다”며, HDS코리아와 채널 파트너사인 HIS 기술지원팀의 적극적인 지원 노력에도 만족감을 표현했다.

향후에도 G마켓은 어떠한 상황에서도 비즈니스 연속성을 유지할 수 있는 완벽한 IT 환경을 이루기 위한 노력을 계속해 갈 것이다. 또한 급격한 사세 확장과 잦은 시스템 업그레이드로 인한 작은 문제점들을 보완함으로써 체계적인 관리에도 힘쓸 계획이다.

### G마켓에 대하여

G마켓은 구매자에게는 저렴한 가격의 다양한 상품을 공급하고 판매자에게 광범위하고 유연성 있는 영업 솔루션을 제공하는 온라인 쇼핑몰이다. 확장성이 높은 이 온라인 쇼핑몰은 거래규모와 상관없이 비용효율적이며 안전한 영업을 용이하게 한다. G마켓의 온라인 쇼핑몰 주소는 [www.gmarket.co.kr](http://www.gmarket.co.kr) 이다.

### 효성인포메이션시스템에 대하여

효성인포메이션시스템(이하 HIS)은 미국 Hitachi Data Systems와 효성그룹의 합작사이며, 현재 Hitachi Data Systems의 스토리지 하드웨어, 소프트웨어, 솔루션 및 서비스에 대한 마케팅 및 지원을 하고 있다. HIS는 토털 스토리지 솔루션 공급업체로 거듭나기 위해 컨설팅과 종합 서비스 및 지원, 소프트웨어, 그리고 다른 미드레인지급 제품으로 영업을 확장하고 있다. HIS에 대한 더 자세한 정보들은 [www.his21.co.kr](http://www.his21.co.kr) 에서 볼 수 있다.

## Hitachi Data Systems Corporation

### 본사

750 Central Expressway  
Santa Clara, California 95050-2627  
U.S.A.  
전화: 1 408 970 1000  
[www.hds.com](http://www.hds.com)  
[info@hds.com](mailto:info@hds.com)

### 아시아 태평양 및 미주 지역

750 Central Expressway  
Santa Clara, California 95050-2627  
U.S.A.  
전화: 1 408 970 1000  
[info@hds.com](mailto:info@hds.com)

### 유럽 지역 본부

Sefton Park  
Stoke Poges  
Buckinghamshire SL2 4HD  
United Kingdom  
전화: +44 (0) 1753 618000  
[info.eu@hds.com](mailto:info.eu@hds.com)

### 한국지사

서울특별시 강남구 삼성동 159-1  
아셈타워 37층 (우)135-798  
전화: 02)6001-3374

Hitachi Data Systems는 미국 특허청에 Hitachi, Ltd의 상표 및 서비스 마크로 등록되어 있습니다.

Hitachi Data Systems 심벌 마크는 Hitachi, Ltd의 상표이자 서비스 마크입니다. H-Track은 등록 상표이며 ShadowImage, Resource Manager, TagmaStore 및 TrueNorth는 Hitachi Data Systems Corporation의 상표입니다.

CommVault는 CommVault Systems, Inc.의 등록 상표입니다.

기타 모든 제품 및 회사명은 각 소유주의 상표 또는 서비스 상표일 수 있습니다.

주의: 이 문서는 정보 제공을 목적으로 배포되는 자료로써 Hitachi Data Systems가 제공하거나 제공할 예정인 장비 또는 서비스와 관련된 명시적 혹은 묵시적 보증을 의미하는 것은 아닙니다. 이 문서는 유효한 Hitachi Data Systems와의 유지보수 계약의 조건 및 구성 조건에 따라 제공되는 기능들을 명시하고 있으며, 현재 이용 불가능한 특징들을 설명해 주고 있습니다. 제품 정보 및 기술 여부는 현지 Hitachi Data Systems 사무소에 문의하시기 바랍니다.

Hitachi Data Systems는 제한된 보증 내역을 포함하여 특정 조건 하에서 자사 제품을 판매하고 라이선스를 부여합니다.

구매 및 라이선스 부여 이전에 이 조건들의 사본을 보시려면, [http://www.hds.com/products\\_services/support/license.html](http://www.hds.com/products_services/support/license.html)에 접속하시거나 현지 영업 담당자에게 인쇄 사본을 요청하시기 바랍니다.

제품을 구매하거나 라이선스를 부여한 경우, 이 조건들에 동의한 것으로 간주됩니다.

©2005 Hitachi Data Systems Corporation, All Rights Reserved.