



주요 특징

- UNIX®, IBM i, 및 x86 Linux® 워크로드 통합용 및 가상화된 애플리케이션 서버용
 - 중간 규모 및 대규모 데이터베이스 서버용
-

IBM Power 750 Express 서버

서버 통합, 멀티애플리케이션 및 데이터베이스 지원을 위한 고성능의 에너지 효율적 플랫폼

IBM Power® 750 Express® 서버는 탁월한 POWER7® 프로세서 성능을 제공합니다. Power 750 Express는 최고의 성능, 용량, 에너지 효율성, 가상화 기능을 제공하므로 통합 서버, 데이터베이스 서버 또는 멀티애플리케이션 서버로서 이상적인 시스템입니다.

통합 서버로서 또는 가상화된 멀티애플리케이션 서버로서 Power 750 Express는 매우 유연하게 구성할 수 있으므로 까다로운 용량 및 확장 요구사항을 충족시킬 수 있습니다. AIX®, IBM i, Linux에 업계 최강의 PowerVM™ 가상화를 활용하여 시스템의 전체 기능을 사용하지 않시오. PowerVM은 워크로드 수요를 바탕으로 시스템 자원을 동적으로 조정할 수 있으므로 각 파티션은 언제든지 필요한 자원을 얻을 수 있습니다. Active Memory™ Expansion은 새로운 POWER7 기술로서 시스템의 메모리 용량을 효율적으로 최대화하여 실제 물리적 메모리 용량보다 훨씬 크게 확장할 수 있습니다. 메모리 내용을 혁신적으로 압축/압축 해제하여 메모리를 최대 100% 확장할 수 있습니다. 이로 인해 동일한 물리적 메모리 용량을 사용하여 한 파티션에서 훨씬 더 많은 작업을 수행할 수 있고 서버에서 더 많은 파티션을 실행할 수 있습니다.

데이터베이스 서버용의 경우, 최고의 POWER7 프로세서 성능으로 인해 더 적은 수의 프로세서로 더 빠르게 애플리케이션을 실행할 수 있으므로 코어당 소프트웨어 라이선스 비용이 절감됩니다.

POWER7 프로세서에는 고객의 워크로드 및 컴퓨팅 요구사항을



방탕으로 성능을 최대화하는 혁신적 기술이 포함되어 있습니다. **인텔리전트 스레드** 기술은 가장 적합한 스레드 모드 (코어당 단일 스레드, 2개 또는 4개의 모드를 갖는 동시 멀티 스레드)를 선택하여 워크로드를 최적화할 수 있습니다. 결과적으로 **인텔리전트 스레드** 기술은 애플리케이션 성능을 향상시켜 줍니다. Power 750 서버는 최대 128개의 동시 컴퓨팅 스레드를 제공합니다. 또한 POWER7 프로세서는 **인텔리전트 캐시** 기술을 사용하여 코어에 대한 캐시 액세스를 최대화하여 성능을 향상시킵니다. 이러한 기능들은 처리량이 가장 많은 환경도 충족시키도록 설계되었으며 여러 비즈니스 장점과 높은 고객 만족도를 제공합니다.

Power 750 Express는 최대 32개 코어를 지원하는 1 - 4소켓 서버이며, 탁월한 에너지 효율성과 진단 기능을 4U(EIA 유닛) 패키지에 제공합니다. Power 750은 ENERGY STAR® 인증 서버이며 고객이 더욱 에너지 효율적이 되도록 돕는 기능들로 설계되었습니다. IBM Systems Director Active Energy Manager™는 EnergyScale™ 기술을 활용하므로 전력을 대폭 절감하는 **인텔리전트 에너지** 관리 기능을 사용할 수 있습니다. 이러한 **인텔리전트 에너지** 기능을 사용하면 환경적 조건이 허용되는 경우 POWER7 프로세서를 더 높은 주파수에서 작동시켜 성능 및 와트당 성능을 향상시킬 수 있고 또는 사용자 설정이 허용되는 경우 더 낮은 주파수에서 프로세서를 작동하여 에너지를 훨씬 절감할 수 있습니다. 또한 Power 750은 광경로 진단 기능을 구현하여 고장이 발생한 구성 요소를 정확히 식별할 수 있는 명확하고 직관적인 방법을 제공합니다.

왜 많은 고객들이 IBM Power Systems™로 이동하고 있는지와서 확인하십시오. 안정되고 효율적인 서버 통합 플랫폼이 필요하거나 고성능의 멀티애플리케이션 또는 데이터베이스 서버가 필요한 고객에게 적합한 Power 750 Express 서버는 ENERGY STAR 인증 서버로서 고객의 요구사항을 충족시키면서 동시에 혁신 기술을 제공하여 경쟁에서 승리하도록 돕습니다. Power 750 Express는 탁월한 성능, 업계 최강의 PowerVM 가상화를 제공하고 AIX, IBM i, Linux 운영 체제 중에서 선택할 수 있습니다.



최고의 POWER7 성능

최고의 POWER7 프로세서 성능으로 인해 더 적은 수의 프로세서로 더 빠르게 애플리케이션을 실행할 수 있으므로 코어당 소프트웨어 라이선스 비용이 절감됩니다. 또한 단일 시스템에서 더 많은 애플리케이션을 실행할 수 있으므로 필요한 서버 수가 감소하여 인프라 비용이 절감됩니다.

PowerVM 가상화

IBM Power 750 Express는 최대 32개의 POWER7 프로세서 코어 및 512 GB 메모리를 지원하여 매우 유연하게 구성할 수 있으므로 최대 용량 및 확장 요구사항을 충족시킬 수 있습니다. 업계 최강의 PowerVM 기술을 통해 Power의 기능을 충분히 활용하여 확장성 및 용량 장점을 마음껏 누리십시오. PowerVM을 사용하면 개별 LPAR은 서버에서 사용할 수 있는 최대 메모리 및 CPU 코어에 액세스할 수 있습니다. PowerVM은 워크로드 수요를 기반으로 하여 시스템 자원을 파티션에 동적으로 배분할 수 있으며, 애플리케이션 및 서버의 대량 통합을 통해 서버 스프롤은 감소하면서 활용도는 대폭 증가하는 동적 인프라를 구현할 수 있습니다. 또한 PowerVM Edition의 구성 요소 옵션은 고급 가상화 기술을 제공하여 자원 활용도를 향상시키고 비용을 절감합니다.

혁신적 기술

POWER7 서버에는 고객의 워크로드 및 컴퓨팅 요구사항을 기반으로 성능을 최대화하도록 유연성을 제공하는 혁신적인 신기술이 몇 가지 포함되어 있으므로 잠재적으로 비즈니스 장점을 제공하고 고객 만족도를 높일 수 있습니다.

Active Memory Expansion은 메모리 용량을 효과적으로 최대화하여 실제 물리적 메모리보다 훨씬 크게 확장할 수 있습니다. 메모리 내용을 혁신적으로 압축/압축 해제하여 메모리를 최대 100% 확장할 수 있습니다. 최대 512 GB의 서버를 최대 1 TB까지 효과적으로 확장할 수 있습니다. 이렇게 하면 동일한 물리적 메모리 용량으로 한 파티션에서 훨씬 더 많은 작업을 수행하거나 또는 한 서버에서 더 많은 파티션을 실행할 수 있으므로 가상화 및 서버 통합을 향상시킬 수 있습니다.

POWER7 인텔리전트 스레드 기술은 가장 적합한 스레드 모드(코어당 단일 스레드, 2개 또는 4개의 모드를 갖는 동시 멀티 스레드)를 선택하여 워크로드를 최적화할 수 있습니다. 결과적으로 인텔리전트 스레드 기술은 애플리케이션 성능을 향상시켜 줍니다. 또한 POWER7 프로세서는 인텔리전트 캐시 기술을 사용하여 코어에 대한 캐시 액세스를 최대화하여 성능을 향상시킵니다.

EnergyScale 기술은 인텔리전트 에너지 관리 기능을 제공하므로 전기를 대폭 절약하고 에너지 효율성을 향상시킬 수 있습니다. 이러한 인텔리전트 에너지 기능을 사용하면 환경적 조건이 허용되는 경우 POWER7 프로세서를 더 높은 주파수에서 작동시켜 성능 및 와트당 성능을 향상시킬 수 있고 또는 사용자 설정이 허용되는 경우 더 낮은 주파수에서 프로세서를 작동하여 에너지를 훨씬 절감할 수 있습니다.

RAS 및 진단 기능 제공

Power 750 Express는 최고의 애플리케이션 가용성을 제공하고, 작동 중단은 최소화하면서 더 많은 작업을 처리합니다. RAS 기능에는 간헐적 오류로부터 복구, 이중화 구성 요소로 페일오버, 장애 및 긴급 장애의 발견 및 보고, 자가 치료 하

드웨어(오류 수정, 수리 또는 구성 요소 교체 조치를 자동으로 실행하는 기능) 등이 포함됩니다. 프로세서 명령 재시도 기능은 프로세서 상태를 지속적으로 모니터링하고 특정 오류가 발견될 경우 프로세서를 다시 시작하는 기능을 제공합니다. 필요한 경우 워크로드의 방향을 재지정하여 프로세서를 교체할 수 있으며 애플리케이션 실행을 중단하지 않고 모든 작업을 수행할 수 있습니다. Power 750 Express는 광경로 진단 기능을 구현하여 고장이 발생한 구성 요소를 정확히 식별할 수 있는 명확하고 직관적인 방법을 제공합니다. 이로 인해 시스템 엔지니어 및 관리자들은 하드웨어 문제점을 더 쉽고 빠르게 진단할 수 있습니다. 문제점을 찾아서 진단하는데 몇 시간씩 걸리던 하드웨어 고장을 이제는 몇 분만에 검출할 수 있으므로 시스템 중단을 제거하거나 상당히 줄일 수 있습니다. IBM Systems Director “콜홈(Call-home)” 기능은 사전 대처식 서비스가 가능하므로 결과적으로 시스템 가용성 및 성능이 향상됩니다.

ENERGY STAR로 에너지 효율성 향상

POWER7은 최초의 RISC 기반 ENERGY STAR 인증 서버이며, 고객 더욱 에너지 효율적이 되도록 돕는 기능들로 설계되었습니다. ENERGY STAR 인증 제품은 엄격한 에너지 효율성 가이드라인을 충족시켜서 에너지를 덜 사용하고 온실 가스를 덜 방출합니다.

IBM Power 750 Express의 최고 성능은 와트당 최고 성능으로 바꾸어 말할 수 있습니다. 이런 뛰어난 성능을 PowerVM Edition과 결합하여 인프라를 가상화하고 서버 활용도 및 에너지 효율성을 향상시킵니다. AIX, IBM i, Linux 운영 체제에서 지원되는 PowerVM Edition은 혁신적인 포괄적 시스템 기술 및 서비스 세트를 제공하므로 가상화된 자원을 쉽게 통합 및 관리할 수 있습니다.

IBM Systems Director Active Energy Manager는 EnergyScale 기술을 활용하므로 전력을 대폭 절감하고 에너지 효율성을 향상시키는 고급 에너지 관리 기능을 사용할 수 있습니다.

특징	장점
최고의 POWER7 성능	<ul style="list-style-type: none"> • 데이터에 빠르게 액세스하고 응답 시간 향상 • 더 적은 수의 서버로 더 많은 작업을 수행하며, 필요한 서버 및 소프트웨어 라이선스 수가 감소하므로 인프라 비용 절감
PowerVM 가상화	<ul style="list-style-type: none"> • 비즈니스가 성장할 경우 워크로드를 쉽게 추가 가능 • AIX, IBM i, Linux 운영 체제를 실행하는 워크로드를 통합하고 시스템의 전체 기능을 활용하므로 인프라 비용 감소 • 자원 공유를 통해 예기치 않은 많은 양의 워크로드 처리 제공
Active Memory Expansion	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 자원으로 더 많은 작업 수행 가능
RAS 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 애플리케이션을 중단없이 실행하므로 기업은 비즈니스 발전에 주력
광경로 진단(Light path diagnostic)	<ul style="list-style-type: none"> • 하드웨어 문제점을 쉽고 빠르게 진단
ENERGY STAR 준수	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지를 덜 사용하고 온실 가스를 덜 방출
NEBS 레벨 3	<ul style="list-style-type: none"> • 심각한 환경 조건을 견딜 수 있는 기능
IBM Systems Director Active Energy Manager 및 EnergyScale 기술	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신적인 에너지 관리 기능으로 에너지 효율성 대폭 향상 및 에너지 비용 감소 • 한정된 에너지로 비즈니스를 지속적으로 운영 가능

Power 750 Express 개요

구성 옵션

POWER7 프로세서 모듈 - 프로세서 카드당 1개	6코어 3.3 GHz 또는 8코어 3.0 GHz 또는 8코어 3.3 GHz 또는 8코어 3.55 GHz
소켓	1 - 4
레벨 2(L2) 캐시	코어당 256 KB
레벨 3(L3) 캐시	코어당 4 MB
메모리	8 GB ¹ - 512 GB의 RDIMM DDR3 Active Memory Expansion
SSD(Solid-state Drive)	최대 8개의 SFF 드라이브
디스크 드라이브	최대 8개의 SFF SAS 드라이브
디스크 용량	최대 2.4 TB
미디어 베이	DVD-RAM용 슬림라인 이동식 디스크 또는 테이프 드라이브용 절반 높이
PCI 어댑터 슬롯	2개의 PCI-X 2.0, 3개의 PCI Express 8x

표준 I/O 어댑터

통합 가상 이더넷	4개의 이더넷 10/100/1,000 Mbps 포트 (또는) 2개의 10기가비트 이더넷 포트
통합 SAS 컨트롤러	SAS DASD/SSD 및 DVD-RAM용 컨트롤러 1개 보호된 175 MB 캐시 옵션
기타 통합된 포트	3개의 USB, 2개의 HMC, 2개의 시스템 포트, 2개의 SPCN
GX 슬롯(12X)	2개 ²

Power 750 Express 개요

확장 기능(옵션)

I/O 확장	최대 4개의 PCIe 12X I/O 드로어 최대 8개의 PCI-X DDR 12X I/O 드로어
고성능 PCI 어댑터 지원되는 다른 PCI 어댑터 포함	8기가비트 파이버 채널, 10기가비트 이더넷, 10기가비트 FCoE(Fibre Channel over Ethernet) SAS, SCSI, WAN/Async, USB, Crypto, iSCSI

PowerVM 기술

POWER Hypervisor™	LPAR, 동적 LPAR, 가상 LAN(메모리-메모리 파티션 간 통신)
PowerVM Standard Edition (옵션)	PowerVM Express Edition 및 Micro-Partitioning™(프로세서당 최대 10개의 마이크로 파티션), 다중 공유 프로세서 풀, 공유 전용 용량, PowerVM Lx86
PowerVM Enterprise Edition² (옵션)	PowerVM Standard Edition에 Live Partition Mobility(LPM) 및 Active Memory Sharing(AMS) 추가

RAS 기능	IBM Chipkill ECC 검출 및 수정 프로세서 명령 재시도 교체 프로세서 복구 결함 모니터링이 포함된 서비스 프로세서 핫플러그형 디스크 베이 핫플러그형 및 이중화 전원 공급 장치와 냉각 팬 구성 요소의 동적 할당해제
---------------	--

운영 체제³	AIX IBM i Linux for POWER®
---------------	----------------------------------

고가용성	IBM PowerHA™ 제품군
-------------	------------------

전원 요구사항	200 V - 240 V ac, 단상
----------------	----------------------

시스템 크기	Rack 드로어: 6.9"H x 17.3"W x 28.7"D(175 mm x 440 mm x 730 mm), 무게: 120.0 lb(54.4 kg)⁴
---------------	---

제한 보증	3년 서비스(9시간/일, 월요일부터 금요일까지, 휴일 제외, 다음 영업일 서비스, 추가 비용 없음), 특정 구성요소의 경우 현장 서비스, 기타 모든 유닛의 경우 고객 교체 가능 유닛(CRU), 국가별로 다름. 보증 서비스 업그레이드 및 유지보수 사용 가능.
--------------	---

추가 정보

IBM Power 750 Express 서버에 대한 자세한 내용은 해당 지역의 IBM 영업 대표나 IBM 비즈니스 파트너사에 문의하시거나 다음 웹사이트를 참조하십시오.

- ibm.com/systems/power/
- <http://www-03.ibm.com/systems/power/software/i/>
- <http://www-03.ibm.com/systems/power/software/aix/>
- <http://www-03.ibm.com/systems/power/software/>



© Copyright IBM Corporation 2010

IBM Corporation
Integrated Marketing Communications
Systems and Technology Group
Route 100
Somers, NY 10589

Produced in the United States
2010년 10월
All Rights Reserved

이 문서는 미국에서 제공되는 제품 및 서비스를 대상으로 제작되었습니다. IBM은 여기에 설명되지 않은 제품, 사양 또는 서비스를 다른 국가에 제공하지 않을 수 있습니다.

정보는 통보 없이 변경될 수 있습니다. 거주 지역에서 사용 가능한 제품, 기능 및 서비스에 대한 정보는 해당 지역 IBM 비즈니스 담당자에게 문의하십시오.

IBM의 향후 방향에 대한 언급은 통보 없이 변경 또는 철회할 수 있으며 목표에 대한 표현과 목적에 대해서도 마찬가지로입니다. 이들은 SOD에서 식별합니다.

IBM, IBM 로고, ibm.com, Express, Power는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. IBM이 소유한 미국 상표의 전체 목록은 다음 웹사이트에서 확인할 수 있습니다. ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 상표입니다.

Power Architecture 및 Power.org 워드마크, Power 및 Power.org 로고와 관련 마크는 Power.org가 라이선스를 받은 상표 및 서비스 마크입니다.

UNIX는 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 The Open Group의 등록 상표입니다.

ENERGY STAR는 미국의 등록 상표입니다.

그 밖의 회사, 제품 및 서비스 이름은 해당 회사의 상표 또는 서비스 마크입니다.

IBM 하드웨어 제품은 새로운 부품 또는 새로운 부품 및 중고 부품으로 제조됩니다. 경우에 따라 하드웨어 제품이 새로운 제품이 아니라 이전에 설치되었던 제품일 수 있습니다. 어느 경우나 보증 조건은 동일하게 적용됩니다.

사진은 엔지니어링 및 디자인 모델을 보여줍니다. 실제 제품 모델에는 변경 사항이 반영될 수 있습니다.

이 문서에 포함된 이미지의 복사나 다운로드는 IBM의 서면 동의가 없는 한 명시적으로 금지됩니다.

본 장비는 FCC 규칙을 준수합니다. 구입자에게 최종적으로 제공되기 전에 적합한 FCC 규칙을 준수합니다.

비 IBM 제품에 대한 정보는 해당 제품의 제조자 또는 기타 공개된 자료로부터 얻은 것입니다. 비 IBM 제품의 기능에 대한 문의 사항이 있는 경우 해당 공급자에게 문의하십시오.

모든 성능 정보는 제어된 환경에서 얻은 것입니다. 실제 결과는 달라질 수 있습니다. 성능 정보는 "현상대로" 제공되며 IBM은 명시적으로든 묵시적으로든 어떠한 보증 또는 보장도 제공하지 않습니다. 구매자는 시스템 벤치마크 등과 같은 다른 정보를 참조하여 구매를 고려 중인 시스템의 성능을 평가해야 합니다.



재활용하십시오

스토리지 용량을 언급할 경우, 1 TB는 1,000으로 나눈 전체 GB 값과 같으며 실제 액세스 가능한 용량은 더 적을 수 있습니다.

¹ 2010년 4월에 사용 가능.

² 각 슬롯은 1개의 PCI Express 8x 슬롯과 공간을 공유하며 이 슬롯을 대체합니다. 사용 가능한 구성 옵션은 프로세서 코어의 개수 및 기타 요소에 따라 다릅니다. 특정 구성 제한사항에 대해서는 IBM 또는 IBM 비즈니스 파트너에게 문의하십시오.

³ 지원되는 자세한 OS 레벨은 개요 및 기능 문서를 참조하십시오.

⁴ 무게는 디스크, 어댑터 및 기타 주변기기의 설치에 따라 달라질 수 있습니다.

