



### 주요 특징

- 가상화된 환경에서 여러 애플리케이션 및 인프라 워크로드를 실행하기에 이상적인 고성능, 고밀도의 에너지 효율적 서버
- UNIX 및 x86 Linux 워크로드 통합

## IBM Power 730 Express 서버

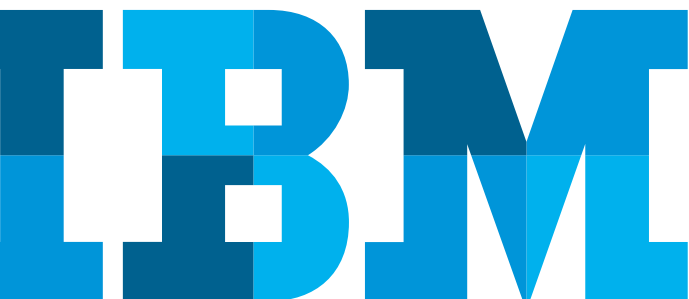
고성능, 안정적 및 보안적인 인프라와 애플리케이션 서버

과거에 IT에서 “성능”이 의미했던 바를 다들 알고 계실 것입니다. POWER7® 프로세서 기술을 기반으로 빌드된 Power Systems Express 서버는 전통적인 성능 벤치마크에서 지속적으로 업계 1위를 기록하고 확장하고 있습니다.

그러나 오늘날 IT 환경은 빠르게 변하고 있습니다. 그리고 프로세스들의 상호 관련성과 복잡성이 더욱 심화되면서 IT는 새로운 문제점을 해결하고 더 높은 서비스 레벨과 더 비용 효율적인 방법으로 새로운 IT 프로젝트를 구현 및 제공해야 하는 상황에 직면해 있습니다.

오늘날 새로운 IT 성능 측정 기준은 기업이 새로운 기회를 활용하도록 돕는 능력과 민첩성입니다. IT는 신속하게 확장을 처리하고 비즈니스 위험을 관리할 수 있는 인프라를 제공하고 더 높은 필수 서비스 레벨을 충족시키는 능력으로 측정됩니다. 물론 새로운 서비스가 더 적은 예산으로 제공되고 IT는 저비용 고효율을 실현하며 가능하면 가장 저렴한 솔루션을 찾을 것이라고 기대합니다.

모든 규모의 조직은 에너지 비용은 증가하는데 자원은 제한된 어려운 상황에 처해 있습니다. 기업은 컴퓨터 공간 및 데이터 센터에서 전력 임계값 초과 공간 부족 문제를 겪고 있습니다. 그리고 저비용으로 더 많은 작업을 수행하고 있느냐는 질문에 끊임없이 시달리고 있습니다.



Power® 730 Express는 혁신적인 워크로드 최적화 및 에너지 관리 기술을 지원하므로 고객은 시스템에서 최상의 이익을 실현할 수 있습니다. 즉, 애플리케이션을 빠르고 에너지 효율적으로 실행하여 에너지를 보존하고 인프라 비용을 절감할 수 있습니다.

IBM Power 730 Express 서버는 탁월한 성능의 POWER7® 프로세서를 고밀도 랙 최적화 폼 팩터에 제공하며, 가상화된 환경에서 여러 애플리케이션 및 인프라 워크로드를 실행하기에 이상적입니다. 업계 최강의 PowerVM™ 기술을 통해 Power 730 Express의 기능을 충분히 활용하여 확장성 및 용량 장점을 마음껏 누리십시오. PowerVM은 워크로드 수요를 기반으로 하여 시스템 자원을 파티션에 동적으로 배분할 수 있으며, 애플리케이션 및 서버를 통합하여 서버 스프롤이 대폭 감소한 동적 인프라를 구현할 수 있습니다.

Power 730 Express 서버는 최대 16개의 POWER7 코어를 지원하고 AIX®, IBM i 또는 Linux 운영 체제 중에서 선택할 수 있는 고성능의 안정적인 에너지 효율적인 2소켓 서버입니다. 서버의 탁월한 성능에 PowerVM 및 POWER7의 워크로드 최적화 기능을 함께 결합하여 제공하므로 고객은 가상화된 환경에서 여러 애플리케이션 및 인프라 워크로드를 실행할 수 있으며 활용도를 향상시키고 비용도 절감할 수 있습니다.

### 비즈니스 장점을 제공하는 Power 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. 새로운 Power 730 Express 모델 8231-E2C는 향상된 메모리 용량과 높은 대역폭의 2세대 PCI-Express 슬롯을 추가하여 더욱 향상된 성능을 제공합니다. 또한 확장 유닛을 통해 추가의 I/O 및 스토리지 기능으로 비즈니스를 향상시킬 수 있는 기능을 제공합니다.



Power 730 Express 랙 탑재형 서버

### 워크로드 성능을 쉽게 밸런싱하는 Power 기능

POWER7 인텔리전트 스레드 기술은 애플리케이션 처리량을 최적화하기 위해 프로세스 코어당 실행 스레드의 수를 1개, 2개 및 4개로 자동 전환함으로써 워크로드를 최적화할 수 있습니다. 또한 Active Memory™ Expansion은 추가 메모리 장치 설치로 인한 비용 및 복잡성 없이도 효율적인 최대 메모리 용량이 실제 물리적 메모리보다 클 수 있도록 하는 새로운 POWER7 기술입니다. 이러한 워크로드 최적화 기능은 애플리케이션 성능 및 서버 ROI를 향상시킬 수 있습니다.

### 동적으로 에너지를 최적화하는 Power 기능

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. Power 730의 에너지 효율성은 Energy Star® 인증으로 특정 구성에 대해 인정받았습니다.

### 자원을 동적으로 할당하는 Power 가능

업계 최강의 PowerVM 기술을 통해 시스템을 충분히 활용하여 Power 730 Express의 확장성 및 용량 장점을 마음껏 누리십시오. PowerVM을 사용하면 개별 LPAR은 서버에서 사용 가능한 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.

### 신뢰할 수 있는 Power의 가용성

Power 730 Express는 최고의 애플리케이션 가용성을 제공하고, 작동 중단은 최소화하면서 더 많은 작업을 처리합니다. RAS 기능에는 간헐적 오류로부터

복구, 이중화 구성 요소로 패일오버, 장애 및 긴급 장애의 발견 및 보고, 자가 치료 하드웨어(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 교체하여 애플리케이션 실행을 중단하지 않고 모든 작업을 수행할 수 있습니다.

Power 730 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 진단하는 데 몇 시간씩 걸리던 하드웨어 고장을 이제는 몇 분만에 검출할 수 있으므로 시스템 중단을 제거하거나 상당히 줄일 수 있습니다.

특징	장점
최고의 POWER7 성능	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터에 빠르게 액세스하고 응답 시간 향상</li> <li>• 더 적은 수의 서버로 더 많은 작업을 수행하며, 필요한 서버 및 소프트웨어 라이선스 수가 감소하므로 인프라 비용 절감</li> </ul>
IBM Systems Director Active Energy Manager™ 및 EnergyScale 기술	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 혁신적인 에너지 관리 기능으로 에너지 효율성 대폭 향상 및 에너지 비용 감소</li> <li>• 한정된 에너지로 비즈니스를 연속적으로 운영 가능</li> </ul>
PowerVM 가상화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비즈니스가 성장할 경우 워크로드를 쉽게 추가 가능</li> <li>• AIX, IBM i, Linux 운영 체제를 실행하는 워크로드를 통합하고 시스템의 전체 기능을 활용하므로 인프라 비용 감소</li> <li>• 자원 공유를 통해 예기치 않은 많은 양의 워크로드 처리 제공</li> </ul>
인텔리전트 스레드	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 애플리케이션에 적합한 스레딩 모드를 선택하여 성능 최적화</li> </ul>
Active Memory Expansion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 자원으로 더 많은 작업 수행 가능</li> </ul>
RAS 기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 애플리케이션을 중단없이 실행하므로 기업은 비즈니스 발전에 주력</li> </ul>
광경로 진단(Light path diagnostic)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 하드웨어 문제점을 쉽고 빠르게 진단하여 서비스 시간 감소</li> </ul>

Power 730 Express 개요

구성 옵션

POWER7 프로세서 모듈 – 시스템당 2개	8코어 3.0 GHz 또는 8코어 3.7 GHz 또는 12코어 3.7 GHz 또는 16코어 3.55 GHz	
소켓	2	
레벨 2(L2)캐시	코어당 256 KB	
레벨 3(L3)캐시	코어당 4 MB	
메모리	8 GB – 256 GB의 RDIMM DDR3 Active Memory Expansion	
SSD(Solid-state Drive)	최대 6개의 SFF 드라이브 또는	
디스크 드라이브	최대 6개의 SFF SAS 드라이브	
디스크 용량	최대 3.6 TB	
미디어 베이	DVD-RAM용 슬림라인 테이프 드라이브 <sup>2</sup> 또는 이동식 디스크용 절반 높이	
입출력	모델 8231-E2B	모델 8231-E2C
PCI 어댑터 슬롯	4개의 PCI Express 8x 로우 프로파일	5개의 PCI Express 8x 2세대 로우 프로파일
표준 이더넷	4개의 가상 이더넷 10/100/1,000 Mbps 포트(또는)2개의 가상 10기가비트 이더넷 포트	2개의 이더넷 10/100/1,000 Mbps 포트
통합 SAS 컨트롤러	1개의 SAS DASD/SSD 및 DVD-RAM용 컨트롤러 RAID 5, 6을 위한 보호되는 175 MB 캐시 옵션	RAID 10을 갖춘 SAS DASD/SSD 및 DVD-RAM용 컨트롤러 1개 RAID 5, 6을 위한 보호되는 175 MB 캐시 옵션
고성능 PCI 어댑터	8기가비트 파이버 채널 10기가비트 이더넷 10기가비트 FCoE(Fibre Channel over Ethernet)	8기가비트 파이버 채널 듀얼 포트 10기가비트 이더넷 10기가비트 FCoE(Fibre Channel over Ethernet) 듀얼 포트 QDR Infiniband
확장 기능(옵션)	최대 102개의 전체 SFF 베이까지 스토리지 확장	최대 378개의 전체 SFF 베이까지 스토리지 확장 최대 20개의 PCIe 슬롯

Power 730 Express 개요	
기타 통합된 포트	3개의 USB, 2개의 HMC, 2개의 시스템 포트, 2개의 SPCN
GX 슬롯	2개의 GX++
PowerVM 기술	
POWER Hypervisor™	LPAR, 동적 LPAR, 가상 LAN(메모리-메모리 파티션 간 통신)
PowerVM Express Edition(옵션)	서버에서 최대 3개의 파티션, 가상화된 디스크 및 광학 장치(VIOS), 통합 가상화 관리자(VM), 공유 전용 용량
PowerVM Standard Edition(옵션)	PowerVM Express Edition 및 Micro-Partitioning™ (프로세서당 최대 10개의 마이크로 파티션, 다중 공유 프로세서 풀
PowerVM Enterprise Edition(옵션)	PowerVM Standard Edition에 Live Partition Mobility(LPM) 및 Active Memory Sharing(AMS) 추가
RAS 기능	Chipkill ECC 메모리 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 할당 해제
운영 체제 <sup>3</sup>	AIX IBM i Linux for POWER®
고가용성	IBM PowerHA™ 제품군
전원 요구사항	200 V – 240 V AC, 단상
시스템 크기	랙 드로아: 3.4인치 H × 17.6인치 W × 28.6인치 D(86 mm × 447 mm × 728 mm); 무게: 65 lbs(29.5 kg) <sup>4</sup>
제한 보증	3년 서비스 (24시간*7일, 4시간 이내에 응답 서비스, 현장 서비스(On-site)와 기타 고객 교체 가능 유닛(CRU) 포함)

## 추가 정보

IBM Power 730 Express 서버에 대한 자세한 내용은 해당 지역의 IBM 영업 대표나 IBM 비즈니스 파트너사에 문의하시거나 다음 웹사이트를 참조하십시오.

- [ibm.com/systems/power/](http://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/>
- [http://www-03.ibm.com/systems/hardware/energy\\_star/index.html](http://www-03.ibm.com/systems/hardware/energy_star/index.html)

IBM 유지보수 및 기술 지원 솔루션은 고객이 소유한 여러 제품과 여러 공급업체로 구성된 하드웨어 및 소프트웨어 환경에 대한 지원을 통합하여 지원 비용을 감소시키고, 가용성을 향상시키며, 관리를 단순화하여 고객이 IT 투자에서 최대한의 가치를 얻도록 돕습니다. 하드웨어 유지보수, 소프트웨어 지원, 솔루션 지원, 관리 소프트웨어에 대한 자세한 정보는 다음 사이트를 참조하십시오.

[ibm.com/services/maintenance](http://ibm.com/services/maintenance)

IBM Global Financing의 금융 솔루션을 통해 현금을 효과적으로 관리하고 기술 노후화로부터 보호하며 총소유 비용 및 투자 수익을 향상시킬 수 있습니다.

IBM Global Financing에 대한 자세한 정보는 다음 사이트를 참조하십시오.

[ibm.com/kr/financing](http://ibm.com/kr/financing)

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

<sup>1</sup> Power 730 모델 8231-E2B의 경우 128 GB 최대 메모리

<sup>2</sup> 테이프 지원을 통해 3개의 SFF 베이, 1개의 테이프 베이 및 1개의 DVD 제공

<sup>3</sup> 지원되는 자세한 OS 레벨은 개요 및 기능 문서를 참조하십시오.

<sup>4</sup> 무게는 디스크, 어댑터 및 기타 주변기기의 설치에 따라 달라질 수 있습니다.



© Copyright IBM Corporation 2011

(135-270) 서울시 강남구 도곡동 467-12  
군인공제회관빌딩

한국아이비엠주식회사  
고객만족센터

TEL: (02)3781-7114  
[www.ibm.com/kr](http://www.ibm.com/kr)

2011년 10월

Printed in Korea  
All Rights Reserved

이 문서는 미국에서 제공되는 제품 및/또는 서비스를 대상으로 제작되었습니다. IBM에서는 여기에 설명된 제품, 기능 또는 서비스를 다른 국가에서 제공하지 않을 수 있습니다.

정보는 사전 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 단순한 목적과 목표만을 제시합니다. 이들은 SOD에서 식별합니다.

IBM, IBM 로고, [ibm.com](http://ibm.com), Power 및 Power Systems는 미국 및/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](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Linux는 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 Linus Torvalds의 상표입니다.

UNIX는 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 The Open Group의 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 다운로드를 IBM의 서면 동의가 없는 한 명시적으로 금지됩니다.

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

비 IBM 제품에 대한 정보는 해당 제품의 제공자 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 "현상태대로" 제공되며 IBM은 명시적으로든 묵시적으로든 어떠한 보증 또는 보장이 제공되지 않습니다. 구매자는 시스템 벤치마크 등과 같은 다른 정보를 참조하여 구매를 고려 중인 시스템의 성능을 평가해야 합니다.



재활용 가능, 재활용 하십시오.

