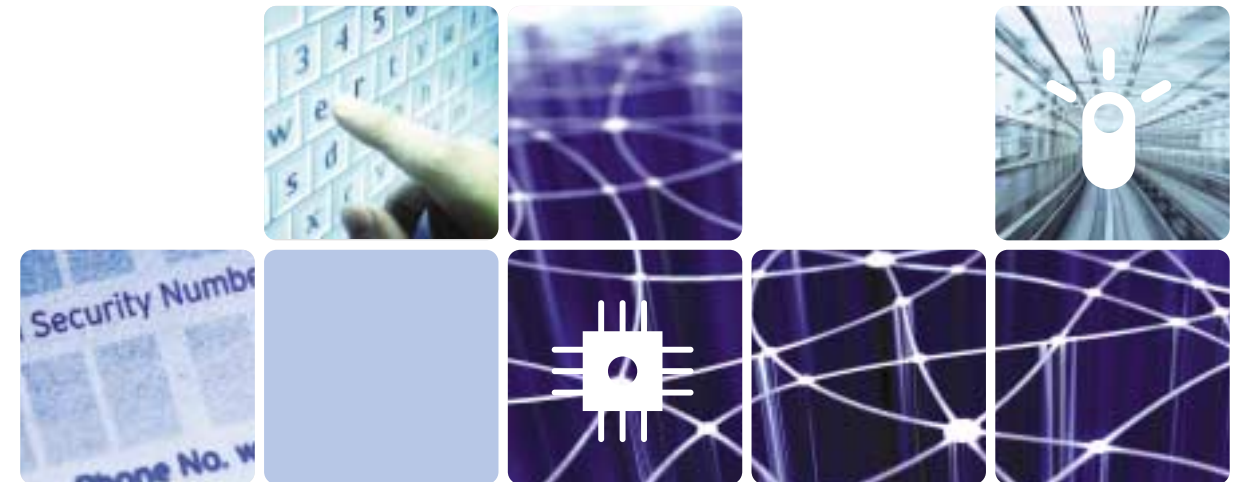


IBM System x Server & Blade Family



한국아이비엠주식회사

서울시 강남구 도곡동 467-12 군인공제회관
 고객만족센터 TEL:(02)3781-7114
www.ibm.com/kr

Contents >>



System x와 함께하는 다이나믹 인프라스트럭처의 구현

다이나믹 인프라스트럭처 구현을 위한 x86의 혁신	04
활용성 개선을 통한 비용 절감	04
안정성, 가용성, 보안을 통한 리스크 관리	05
향상된 시스템 관리를 통한 서비스 개선	05

System x & Bladecenter 제품소개

Bladecenter Chassis	07
• Bladecenter T	
• Bladecenter S	
• Bladecenter E	
• Bladecenter H	
• Bladecenter HT	
Bladecenter Server	08
• HS12	
• HS22	
• LS22	
• LS42	

Tower Server	09
• x3200 M3	
• x3400 M2	
• x3500 M2	
Rack Server	10
• x3250 M3	
• x3350	
• x3550 M2	
• x3650 M2	
• x3755B	
• x3850 M2	
• x3950 M2	

System x와 함께하는 다이나믹 인프라스트럭처의 구현

다이나믹 인프라스트럭처 구현을 위한 x86의 혁신 _
활용성 개선을 통한 비용 절감 _
안정성, 가용성, 보안을 통한 리스크 관리 _
향상된 시스템 관리를 통한 서비스 개선 _

다이나믹 인프라스트럭처 구현을 위한 x86의 혁신

IBM System x와 BladeCenter는

Reduce Cost 안정성과 성능을 저하시키지 않고도 운영 비용을 크게 절감시킬 수 있습니다.

Manage Risk 어려운 경제 환경에도 현재 뿐만 아니라 앞으로의 고객 위험을 관리할 수 있는 기능이 있습니다.

Improve Service IT 서비스의 개선에 기여합니다.



Reduce Cost - 활용성 개선을 통한 비용 절감

IBM이 선도하는 가상화는 x86 발전의 미래입니다.

- 서버 활용도 개선, 서버 관리성 향상
- 안정성과 가용성을 통한 다운타임 최소화



1. 모든 신제품에는 가상화 옵션을 선택하실 수 있습니다.
2. IBM Systems Director 6.1을 사용하면 다수의 물리 및 가상 BladeCenter 서버를 관리하고 관리 비용을 절감할 수 있습니다.
3. 관리 비용은 Windows 사용 시 35%, Linux 사용 시 44%까지 절감됩니다.

최고의 에너지 효율을 통한 총 소유비용의 대폭적인 절감

- 새롭게 개발된 발열 효율성 설계

1. 효율이 92%가 넘는 새로운 파워서플라이는 CSCI 7/09-6/10, 80 Plus Gold 효율 기준 이상입니다.
2. 이전 세대에 비해 아이들시 전력은 최고 60%, 풀로드 시 전력은 최고 25%까지 절감됩니다.
3. x3550 M2, x3650 M2, dx360 M2 및 주요 BladeCenter 새시에는 Pressure-sensitive 계측기가 기본으로 탑재되어 있습니다.



Manage Risk - 안정성, 가용성, 보안을 통한 리스크 관리

비즈니스 운영에 필수적인 애플리케이션을 위한 새로운 플랫폼입니다.

IBM 신제품은 IBM의 x86 서버에 데이터센터의 안정성과 보안을 강화하는 목적으로 설계된 최고의 x86 플랫폼입니다.

- ServeRAID-MR10is Vault 컨트롤러는 완전한 하드웨어 기반 암호화 기능을 제공하여 보안 위협과 데이터 해킹의 피해로부터 보호해 줍니다.
- PFA(Predictive Failure Analysis)와 LPD(Light Path Diagnostics)는 파워서플라이, 팬, VRM, 디스크, 프로세서 및 메모리에 대한 고급 경보 기능을 제공하며, HotSwap 파트를 통해 시스템의 가동을 중단시키지 않고 고장난 부품을 교체할 수 있습니다.



Improve Service - 향상된 시스템 관리를 통한 서비스 개선

새로운 서버의 Systems Management(시스템 관리)는 미래형 시스템 관리를 지금 실현하도록 설계된 완전한 end-to-end 구조를 가지고 있습니다.

- IBM Systems Director 6.1은 데이터센터의 구성과 배치를 용이하게 합니다.
- IBM ToolsCenter는 플랫폼 관리 도구를 선택하고 찾아서 배우는 복잡한 일을 덜어줍니다.
- 표준 기반 IMM(통합 관리 모듈)은 향상된 오류 진단, 가상 출석 및 원격 제어 기능을 제공하므로, 중앙의 한 장소에서 더 쉽게 서버를 관리할 수 있습니다.
- 새로운 UEFI(Unified Extensible Firmware Interface)는 직관적인 인터페이스를 제공하므로, 이를 통해 모든 신세대 서버에 신속히 기능을 추가할 수 있습니다.

	IBM Tivoli
	IBM Systems Director 쉽고 효율적인 플랫폼 관리
	ToolsCenter 통합된 내장형 관리도구 모음
	IMM (통합 관리 모듈) UEFI-차세대 BIOS



System x & BladeCenter 제품소개

- Bladecenter Chassis _
- Bladecenter Server _
- Tower Server _
- Rack Server _

IBM System x BladeCenter Chassis

System x 모델	
폼팩터	
블레이드 베이	
전원 공급장치 모듈 (표준/최대)	
냉각 장치 모듈 (표준/최대)	
스위치 모듈 베이	
표준 미디어	
IBM PFA	
광경로 진단	
I/O 포트	
시스템 관리	HW
	SW



IBM BladeCenter H	IBM BladeCenter E	IBM BladeCenter T	IBM BladeCenter S	IBM BladeCenter HT
Rack/9U	Rack/7U	Rack/8U	Rack/7U	Rack/12U
14	14	8	6	8
2900W AC HS /이중화: 2개/4개	2000W/2500W AC HS/이중화: 2개/4개	1300W AC/DC HS/ 이중화: 2개/4개	950W/1450W AC HS/ 이중화: 2개/4개	2535W DC or 2880W AC HS/이중화: 2개/4개
HS/이중화 팬: 2개/2개	HS/이중화 팬: 2개/4개	HS/이중화 팬: 2개/2개	HS/이중화 팬: 4개/4개	HS/이중화 팬: 4개/4개
10 (4x고속, 4x기본, 2x브릿지)	4	4	4	8 (4x고속, 4x기본 or 2x브릿지)
1x DVD-ROM	1x DVD-ROM	1x DVD-ROM	1x DVD-RW/CD-RW	1x DVD-ROM
프로세서/메모리 /HDD/팬	프로세서/메모리 /HDD/팬	프로세서/메모리 /HDD/팬	프로세서/메모리 /HDD/팬	프로세서/메모리 /HDD/팬
블레이드서버/프로세서 /메모리/HDD/전원공급장치/팬/스위치모듈	블레이드서버/프로세서 /메모리/HDD/전원공급장치/팬/스위치모듈	블레이드서버/프로세서 /메모리/HDD/전원공급장치/팬/스위치모듈	블레이드서버/프로세서 /메모리/HDD/전원공급장치/팬/스위치모듈	블레이드서버/프로세서 /메모리/HDD/전원공급장치/팬/스위치모듈
KVM, 이더넷, USB	KVM, 이더넷, USB	KVM, 이더넷, USB	KVM, 이더넷, USB	KVM, 이더넷, USB
2 x Advanced Management Module	2 x Advanced Management Module	2 x Advanced Management Module	1 x Advanced Management Module	2 x Advanced Management Module
IBM Director	IBM Director	IBM Director	IBM Director	IBM Director

IBM System x BladeCenter Server



	IBM BladeCenter HS12	IBM BladeCenter HS22	IBM BladeCenter LS22	IBM BladeCenter LS42
개요				
폼팩터	30mm blade	30mm blade	30mm blade	60mm blade
프로세서	Intel® 쿼드코어 upto 2.83GHz (Yorkfield), Intel® 듀얼코어 upto 2.13GHz (Conroe), Intel® 싱글코어 1.86GHz (Celeron)	Intel® Xeon 5500 시리즈 프로세서, upto 2.93GHz (Nehalem)	AMD Opteron 2356, 2347 HE 쿼드코어 upto 2.3GHz (Barcelona)	AMD Opteron 8356, 8347 HE 쿼드코어 upto 2.3GHz (Barcelona)
프로세서 개수 (표준/최대)	1/1	1/2	1/2	1/4
캐시	12MB/2MB/512KB	4MB/8MB	4x512KB L2, 2MB L3	4x512KB L2, 2MB L3
메모리 (표준/최대)	6x R-DIMM PC2-5300 667MHz DDR2 ECC (2GB/24GB or 512MB/24GB)	12 DDR-3 VLP DIMM (최대 96GB)	8x FB-DIMM VLP 800MHz DDR2 ECC (2GB/32GB)	16x VLP 800MHz DDR2 (2GB/64GB)
HDD 베이	2 x 2.5"	1 x 2.5" SAS HDD or 2 x SSD	2 x 2.5" or 4 x 2.5" (확장유닛)	2 x 2.5" or 4 x 2.5" (확장유닛)
최대 HDD 용량 (내장 스토리지)	1TB SFF SAS or 1TB SFF SATA	1TB SFF SAS or 1TB SFF SATA	1TB SFF SAS or 1.5TB (확장유닛) or 62.8GB (SSD)	1TB SAS or 600GB (2.5" SFF SAS)
어댑터 슬롯	1xPCI-X and 1xPCI-E/X	1 PCI-E x1 and 1 PCI-E x16 CIOv, CFF h	1xPCI-X and 1xPCI-E	2xPCI-X and 1xPCI-E
네트워크 인터페이스	듀얼 기가비트 이더넷	듀얼 기가비트 이더넷 (TOE)	2 x 기가비트 이더넷 (TOE)	4 x 기가비트 이더넷 (TOE)
RAID 지원	RAID-0/1 (옵션 RAID-5)	RAID-0, -1 및 -1E (옵션 RAID-5)	RAID-0/1 (옵션 RAID-1E/5)	RAID-0/1 (옵션 RAID-1E/5)
시스템 관리	BMC, IPMI 1.5, Advanced Management Module	UEFI, IMM, Predictive Failure Analysis, Systems Director Active Energy Manager	BMC, IPMI 2.0	BMC, IPMI 2.0
무상 유지보수	3 Year On-Site Warranty Service	3 Year On-Site Warranty Service	3 Year On-Site Warranty Service	3 Year On-Site Warranty Service

IBM System x Tower형 Server



	x3200 M3	x3400 M2	x3500 M2
개요			
폼팩터	Tower, 5U	TOWER, RACK/ 5U	Tower, Rack/ 5U
프로세서	Intel® 쿼드코어 upto 2.80GHz (Lynnfield)	Intel® 쿼드코어 upto 2.53GHz (Nehalem)	Intel® 쿼드코어 upto 2.93GHz (Nehalem)
프로세서 개수 (표준/최대)	1/1	1/2	1/2
FSB	1066MHz/1333MHz	1333MHz	1333MHz
캐시	2MB/4MB/8MB L2	8MB/4MB L3	8MB/4MB L3
메모리 (표준/최대)	DDR3 ECC memory, up to 1333MHz, 32GB Max, 1GB, 2GB, 4GB UDIMMs, 1GB, 2GB, 4GB, 8GB RDIMMs	12 x DDR3-1333/1066/800 LP RD/MM 표준2GB/최대96GB	12 x DDR3-1333/1066/800 LP RD/MM 표준2GB/최대96GB
확장 슬롯	4 PCI-E, 2PCI	5 x PCI-E and 1 x PCI and 2 x PCI-X	6 x PCI-E and 1 x PCI and 2 x PCI-X
HDD 베이	4 x 3.5" or 8 x 2.5"	4 x 3.5" or 8 x 2.5"	16 x 2.5"
최대 HDD 용량 (내장 스토리지)	최대 4.0 TB의 SAS 또는 SATA HDD	4.2TB	4.8TB
네트워크 인터페이스	듀얼 기가비트 이더넷	듀얼 1GB 이더넷	듀얼 1GB 이더넷
전원 공급장치 (표준/최대)	401W 1/1 & 430W 1/2	670W 1/1	920W 1/1
핫스왑 구성요소	전원 공급장치/HDD	HDD/팬	전원공급장치/HDD/팬
RAID 지원	RAID-0/1 (옵션 RAID-5)	RAID-0/1/1E (옵션 RAID-5,6)	RAID-0/1/1E (옵션 RAID-5,6)
시스템 관리	IMM with IPMI 2.0, SOL, TPM 1.2	IMM, UEFI	IMM, UEFI
무상 유지보수	1/3 Year On-Site Warranty Service	1/3 year on-site warranty service	3 year on-site warranty service

IBM System x Rack형 Server



Model	x3250 M3	x3350	x3550 M2	x3650 M2	x3755B	x3850 M2	x3950 M2
폼팩터	Rack/1U	Rack/1U	Rack/1U	Rack/2U	Rack/4U	Rack/4U	Rack/4U
프로세서	Intel® 쿼드코어 upto 2.80GHz (Lynnfield)	Intel® 쿼드코어 upto 2.83GHz (Yorkfield), Intel® 듀얼코어 3.0GHz (Wolfdale) or upto 2.66GHz (Conroe)	Intel® 쿼드코어 Intel Xeon® 5500시리즈 최대 2개, upto 2.93GHz (Nehalem)	Intel® 쿼드코어 Intel Xeon® 5500시리즈 최대 2개, upto 2.93GHz (Nehalem)	AMD Opteron 8360 SE 쿼드코어 upto 2.5GHz (Barcelona)	Intel® 핵사코어 upto 2.67GHz (Dunnington), Intel® 쿼드코어 upto 2.40GHz (Dunnington), Intel® 듀얼코어 2.4GHz (Tigerton DC)	Intel® 핵사코어 upto 2.67GHz (Dunnington), Intel® 쿼드코어 upto 2.40GHz (Dunnington), Intel® 듀얼코어 2.4GHz (Tigerton DC)
프로세서 개수 (표준/최대)	1/1	1/1	1/2	1/2	1/4	2/4	2/4
FSB	1066MHz/1333MHz	1333MHz	-	-	-	코어 수 x 1066Mjz	코어 수 x 1066Mjz
캐시	2MB/4MB/8MB L2	12MB/6MB/4MB	8MB L3	8MB L3	4x512KB L2, 2MB L3	16MB/12MB/8MB/4MB	16MB/12MB/8MB/4MB
메모리 (표준/최대)	6 DIMM Slots - 32GB Max ECC RDDR III/16GB Max UDIMM	4 x PC2-5300 667MHz DDR2 ECC (2GB/8GB or 1GB/8GB)	1GB/2GB/4GB or 8GB DDR-3 RDIMMs w/16 DIMM slots (최대128 GB)	1GB/2GB/4 GB or 8GB DDR-3 RDIMMs w/16 slots (최대128 GB)	8/16 x R-DIMM PC2-5300 667MHz DDR2 ECC/Chipkill (1GB,4GB,8GB/128GB)	32 x R-DIMM PC2-5300 533MHz DDR2 ECC/Chipkill (8GB/256GB or 4GB/256GB)	32 x R-DIMM PC2-5300 533MHz DDR2 ECC/Chipkill (8GB/256GB or 4GB/256GB)
확장 슬롯	2x PCIe x8 Gen2, or Optional 1x PCIe8 + PCI-X , and Dedicated PCIe x4 slot for RAID controller	2xPCI-E	6 x 2.5" or SSD (Solid State Drive)	12 x 2.5" or SSD (Solid State HDD)	4 x 3.5"	4 x 2.5"	4 x 2.5"
HDD 베이	2x3.5" HDDs or 4x2.5" HDDs	2 x 3.5" or 4 x 2.5"	1.8TB HS SAS or 1.8TB HS SATA or 300GB HS SSD	3.6TB HS SAS or 3.6TB HS SATA or 600GB HS SSD	1.8TB (3.5" HS SAS)	1.2TB (2.5" HS SAS)	1.2TB (2.5" HS SAS)
최대 HDD 용량 (내장 스토리지)	2 - 3.5" SS SATA, 2 - 3.5" HS SAS/SATA 4 - 2.5" HS SAS	900GB (3.5" HS SAS) or 1.5TB (3.5" HS/SS SATA) or 587.2GB (2.5" HS SAS)	2 x PCI-E and PCI-X	4 x PCI-E and 2 x PCI-X (옵션)	5xPCI-E and 2xPCI-X	7xPCI-E	7xPCI-E
네트워크 인터페이스	듀얼기가비트 이더넷	듀얼기가비트 이더넷	듀얼기가비트 이더넷 (장애복구/로드밸런싱)	듀얼기가비트 이더넷	듀얼기가비트 이더넷 (TOE/장애복구/로드밸런싱)	듀얼기가비트 이더넷 (TOE /장애복구/로드밸런싱)	듀얼기가비트 이더넷 (TOE /장애복구/로드밸런싱)
전원 공급장치 (표준/최대)	350w fixed, HE / AEM optional	450W 1/2	675W 1/2	675W 1/2	1500W (220V), 750W (110V) 1/2	1440W 2/2	1440W 2/2
핫스왑 구성요소	HDD	HDD	전원 공급장치/HDD/팬	전원 공급장치/HDD/팬	전원 공급장치/HDD/팬	전원 공급장치/HDD/팬/확장 슬롯/메모리	전원 공급장치/HDD/팬/확장 슬롯/메모리
RAID 지원	RAID 0/1 ; RAID 5 optional	RAID-0/1 (옵션 RAID-10/5/50/6/60)	RAID-0, -1 (옵션 RAID-5)	RAID-0,-1 (옵션 RAID-5)	RAID-0/1/10 (옵션 RAID-5)	RAID-0/1 (옵션 RAID-5)	RAID-0/1 (옵션 RAID-5)
시스템 관리	IMM with IPMI 2.0, SOL,TPM 1.2	BMC, IPMI 2.0 (옵션 RSAII SlimLine)	IMM, Predictive Failure Analysis®, Systems Director Active Energy Manager	IMM, Predictive Failure Analysis®, Systems Director Active Energy Manager	BMC, IPMI 2.0 (옵션 RSAII SlimLine)	BMC, IPMI 2.0, RSAII SlimLine	BMC, IPMI 2.0, RSAII SlimLine
무상 유지보수	1/3 Year On-Site Warranty Service	1/3 Year On-Site Warranty Service	3 Year On-Site Warranty Service	3 Year On-Site Warranty Service	3 Year On-Site Warranty Service	3 Year On-Site Warranty Service	3 Year On-Site Warranty Service