

SPARC ENTERPRISE M4000 서버

메인프레임급 RAS 및 최고의 투자 보호

주요 기능

- 1년 365일 미션 크리티컬한 컴퓨팅 및 대용량의 공유 메모리 애플리케이션에 최적화
- 메인프레임급 RAS(안정성, 가용성 및 유지보수 용이성)
- 막대한 비용의 대폭적인 업그레이드가 불필요한 최고의 투자 보호 기능 - 전체 시스템이 아닌 개별 구성요소를 업그레이드
- 동일한 시스템에서 최대 4개의 SPARC64 VI 및/또는 SPARC64 VII/VII+ 프로세서를 믹스 앤 매치 가능
- 이전 버전의 애플리케이션과의 완벽한 이진 호환성 보장
- 비용 발생이 전혀 없는 유연한 가상화 기술 내장
- 최대 2개의 Dynamic Domain 및 수천 개의 Oracle Solaris Container가 지원되는 이상적인 통합 플랫폼
- 데이터베이스 애플리케이션을 2배 가속화하고, 오라클의 Storage F5100 Flash Array를 이용해 트랜잭션 시간을 50% 단축

오늘날 기업에는 비즈니스 크리티컬한 서비스를 오프라인으로 제공할 수 있을만한 여유가 없습니다. 이와 같은 컴퓨팅 서비스에 대한 수요 증가를 충족시키기 위해서는 플랫폼이 유연해야 하며 경제적인 확장 경로를 제공할 수 있어야 합니다. 오라클의 미드레인지 SPARC Enterprise M4000 서버는 Oracle Solaris OS의 성능에 메인프레임급 RAS 기능을 결합시킨 것으로 안정성, 유연성 및 이진 호환성을 적정 가격으로 제공합니다. 또한, 최신 기술의 고급 SPARC64 VII/VII+ 쿼드 코어 또는 SPARC64 VI 듀얼 코어 프로세서를 기반으로 구축된 SPARC Enterprise M4000 서버는 중요한 비즈니스 애플리케이션, 데이터베이스 및 소규모 통합 프로젝트를 위해 엔터프라이즈급 서비스를 제공합니다.



SPARC Enterprise M4000 서버는 메인프레임급 RAS(안정성, 가용성 및 유지보수 용이성)를 제공합니다.

투자 보호, 확장성, 안정성 및 유연성

SPARC Enterprise M4000 서버는 막대한 비용이 드는 대폭적인 업그레이드 없이도 IT 투자 비용을 보호할 수 있을 뿐만 아니라 필요에 따라 확장할 수 있습니다. 또한, 다른 속도/세대의 SPARC64 프로세서를 기존 서버와 새로운 M-시리즈 서버에서 믹스 앤 매치할 수 있는 옵션을 통해 투자를 보호하고 저렴한 비용으로 손쉽게 업그레이드할 수 있습니다. 이는 IBM이나 HP에서는 기대하기 어려운 일입니다.

또한, SPARC Enterprise M4000 서버에는 명령 재시도를 통한 자동 복구, 확장 ECC (Error-Correcting Code) 지원에 의한 최대 256GB의 시스템 메모리 ECC 보호, 데이터 경로 무결성 보장, 전체 SRAM 및 레지스터 보호, 구성 가능한 메모리 미러링 등을

포함한 메인프레임급 RAS 기능이 기본적으로 탑재되어 있습니다. 뿐만 아니라, 디스크, 전원공급장치 및 팬이 이중화되어 있으며 핫스왑이 가능하고, I/O 카드 또한 핫스왑 기능을 지원합니다. 또한, Oracle Solaris 10의 다양한 고유 기능은 시스템 안정성을 한층 더 강화합니다. 예를 들어, 조기자가치유(Predictive Self-Healing) 기능은 장애를 자동으로 식별 및 격리하고, 조치가 필요한 경우 구체적인 지침을 제공합니다.

SPARC Enterprise M4000 서버는 더 큰 유연성을 위해 높은 수준의 입자성(Granularity)을 갖춘 Dynamic Domain을 최대 2개 지원합니다. 즉, 최고 수준의 격리가 필요한 대규모의 미션 크리티컬 워크로드를 위한 CPU 보드 수준의 도메인과 높은 수준의 격리를 통한 높은 수준의 입자성을 위한 SSL(Single-Socket-Level) 도메인을 지원합니다. 각 시스템은 최고 수준의 유연성을 위해 단일한 Oracle Solaris 인스턴트 내에 여러 사설 실행환경을 생성할 수 있는 수천 개의 Oracle Solaris Container를 지원할 수 있습니다.

Oracle Solaris: 세계에서 가장 진보된 운영 체제

지난 15년간 100%의 이진 호환성을 갖춘 Oracle Solaris를 통해 투자 보호를 법적으로 보증하는 곳은 오라클이 유일합니다. SPARC Enterprise M4000 서버에는 Oracle Solaris 10이 기본적으로 설치되어 있습니다. Oracle Solaris 10은 DTrace(Dynamic Tracing), Oracle Solaris ZFS(Zettabyte File System), 암호화 인프라, IP 필터, 사용자 및 프로세스 권한 관리 등과 같은 혁신적인 기능을 제공합니다.

SPARC Enterprise M4000 서버 사양

프로세서	
최대 4개의 SPARC64 VII/VII+ 쿼드 코어 프로세서 또는 듀얼 코어 SPARC64 VI 프로세서	
현재 이용 가능한 프로세서	<ul style="list-style-type: none"> • SPARC64 VII+ • SPARC64 VI
지원되는 프로세서	<ul style="list-style-type: none"> • SPARC64 VII
SPARC V9 아키텍처, ECC 보호	
SPARC64 Level 1당 캐시	<ul style="list-style-type: none"> • SPARC64 VII+: 64KB D-캐시 및 64KB I-캐시 • SPARC64 VII: 64KB D-캐시 및 64KB I-캐시 • SPARC64 VI: 128KB D-캐시 및 128KB I-캐시
SPARC64 Level 2당 캐시	<ul style="list-style-type: none"> • SPARC64 VII+ 2.66GHz: 11MB 온칩 • SPARC64 VII 2.53GHz: 5.5MB 온칩 • SPARC64 VI 2.15GHz: 5MB 온칩
클럭 속도	<ul style="list-style-type: none"> • SPARC64 VII+: 2.66GHz • SPARC64 VII: 2.53GHz • SPARC64 VI: 2.15GHz
시스템	
CPU	CPU 보드(CMU) 1개 또는 2개, 보드당 CPU 2개
주 메모리(현재 이용 가능)*	도메인/시스템당 최대 128GB, 메모리 보드당 32GB를 지원하는 보드 4개(4GB DIMM 사용)
I/O	<ul style="list-style-type: none"> • I/O 슬롯 최대 5개(PCIe 슬롯 4개, I/O 트레이당 PCI-X 슬롯 1개) • PCIe 슬롯 최대 25개(외부 I/O 확장 유닛 옵션)
시스템 버스	이중 데이터, 주소, 응답 크로스바 인터커넥트를 채용한 고속의 Low-Latency 인터커넥트 시스템 버스

시스템 버스 대역 폭(메모리)	32GB/sec 피크, 12.7GB/sec 스트림(복사)
시스템 버스 대역 폭(I/O)	8GB/sec 피크
시스템 관리용 서비스 프로세서	
최대 2개의 Dynamic Domain	
* 참고: 현재 제공되지는 않지만 8GB DIMM(메모리 보드당 64GB x 보드 4개)을 사용해 도메인/시스템당 최대 256GB까지 지원 가능합니다.	
스토리지	
부트 디바이스	최대 2개의 내장형 2.5in SAS 부트 디스크
외장형	StorageTek 3X00, 5X00, 6X00, 9X00 및 Jx000 제품군과 Storage F5100 Flash Array를 포함한 StorageTek 호환 테이프 라이브러리, 플래시 어레이 및 디스크 어레이 부착식 외장 다이렉트 SAN 또는 NAS
리소스 관리	
Dynamic Domain	
Oracle Solaris Container를 포함한 Oracle Solaris 10 Resource Manager	
소프트웨어	
운영 체제	<ul style="list-style-type: none"> SPARC64 VII+(2.66GHz): Oracle Solaris 10(10/09) 및 XCP 1100 이상 SPARC64 VII(2.53GHz): Oracle Solaris 10(08/07) 이상 (S10 Patch Bundle MU8 설치 필요) 및 XCP 1090 이상 SPARC64 VI(2.15GHz): Oracle Solaris 10(11/06) 이상 (패치 포함) 및 XCP 1040 이상
제공되는 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> Oracle Solaris 10 09/10 사전 설치 XCP 펌웨어
시스템 모니터링 (포함되어 있지는 않지만 권장됨)	<ul style="list-style-type: none"> 오라클 엔터프라이즈 매니저 Ops 센터(Oracle Enterprise Manager Ops Center)
사용 환경	
AC 전원	100 ~ 240V AC 1-phase (50/60Hz), 전원 코드당 12A, 전원 코드 1 ~ 2개
플러그	NEMA-L6-20P(미국) 또는 IEC 309-IP44(국제 규격) IEC 60320 C19 커넥터
콘센트 유형	IEC 60320 C20
운영 시 온도	5°C ~ 35°C(41°F ~ 95°F), 20 ~ 80%의 상대 습도, 비응축
운휴 시 온도	-20°C ~ 60°C(-4°F ~ 140°F), 8 ~ 93%의 상대 습도, 비응축
운영 가능 고도	최고 3,000m(9,842ft)
관련 규정	
안전	CSA/UL-60950, EN60950, IEC950 CB Scheme(모든 국가별 편차 포함)
RFI/EMC	<ul style="list-style-type: none"> EN55022/CISPR22 Class A FCC CFR 47 Part 15 Class A EN61000-3-2 EN61000-3-3

내성	<ul style="list-style-type: none"> • EN55024 • EN61000-4-2, -4-3, -4-5, -4-6, -4-8, -4/11
규제 표시	CE, FCC, ICES, C-Tick, VCCI, GOST-R, BSMI, MIC, CSA/UL
기타 마크	WEEE 및 중국 RoHS
주요 RAS 기능	
<ul style="list-style-type: none"> • 엔드-투-엔드 ECC 보호 • 데이터 경로 무결성 보장 • 명령 재시도를 통한 자동 복구 • 전체 SRAM 및 레지스터 보호 • 동적 L1 및 L2 캐시 라인 디그레이데이션(Degradation) • 메모리에 대한 ECC 및 확장 ECC 보호, 메모리 미러링, 조기자가치유 (Predictive Self-Healing) • 장애 격리 동적 도메인 • DR(Dynamic Reconfiguration, 동적 재구성) • 자동 진단 및 복구 기능 • 온라인 업그레이드 • 디스크, 팬 및 전원공급장치의 동시 유지보수 • 리던던트 네트워크 연결 • 운영체제 라이브 업그레이드 • JFS(Journaling File System) • I/O 드라이버 강화 • 독립형 동적 코어 또는 CPU 오프라이닝 • 메모리 페이지 리타이어먼트 • 클러스터 지원 	
치수 및 무게	
높이	26.3cm(10.34in)
너비	44.4cm(17.48in)
깊이	81.0cm(31.9in)
무게	84kg(185lb)

서비스

설치에서부터 운영 관리에 이르는 완벽한 서비스 포트폴리오

오라클 어드밴스드 고객 서비스(Oracle Advanced Customer Services)는 SPARC Enterprise M4000 서버의 설치에서부터 구성, 관리 및 지원에 이르는 완벽한 라이프사이클 관리 서비스를 제공합니다.

오라클 제품 전문가는 오라클의 구현 우수 사례를 활용하여 새로운 서버 기술을 구성, 통합 및 테스트하며, 오라클 서비스 전문가는 IT 팀의 효율성을 높이기 위해 IT 인프라 전체에 걸쳐 1년 365일 모니터링 및 관리 서비스를 제공하는 Oracle Operations Management를 지원합니다. 또한, Oracle Premier Support는 SPARC Enterprise M4000 서버에 대한 ROI를 극대화할 수 있게 해주는 뛰어난 지원 서비스를 제공합니다. 시스템 전문가, 주요 패치, 중요한 제품 업데이트 및 독점적인 온라인 리소스를 1년 365일 무제한 이용할 수 있습니다. 오라클만이 전체 스택, 애플리케이션에서 디스크에 이르는 통합 지원 서비스를 제공합니다.

오라클 서버 제품에 대한 오라클 어드밴스드 고객 서비스에 대한 자세한 정보는 oracle.com/acs에서 확인할 수 있습니다.

보증

오라클 제품에 대한 오라클의 글로벌 보증 지원 정보는 oracle.com/sun/warranty에서 확인할 수 있습니다.

문의처

SPARC Enterprise M4000 서버에 대한 자세한 정보는 oracle.com/sun을 방문하거나 +1.800.786.0404로 전화하여 오라클 직원에게 문의해주시시오.



오라클은 환경 보존에 기여하는 업무 방식 및 제품을 개발하는 데 최선을 다하고 있습니다.

Copyright © 2011. Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

본 문서는 정보 제공만을 목적으로 하며, 문서의 내용은 사전 공지 없이 변경될 수 있습니다. 본 문서에는 오류가 포함되어 있을 수 있으며, 특정 목적의 상업성 또는 적합성에 대한 묵시적 보증 및 조건을 포함하여 구두 표현이든 묵시적 법률이든 어떤 보증이나 조건에도 종속되지 않습니다. 특히 오라클은 본 문서와 관련하여 어떠한 법적 책임도 거부하며, 본 문서로 인한 일체의 직접적/간접적 계약상 의무도 발생하지 않습니다. 본 문서는 오라클의 사전 서면 승인 없이 어떤 목적 및 방법으로도 전자적/기계적인 형태로 복제 및 전송될 수 없습니다.

Oracle과 Java는 Oracle 및/또는 계열사의 등록 상표입니다. 기타 명칭은 각 소유사의 상표일 수 있습니다.

AMD, Opteron, AMD 로고 및 AMD Opteron 로고는 Advanced Micro Devices의 상표 또는 등록 상표입니다. Intel 및 Intel Xeon은 Intel Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. 모든 SPARC 상표는 라이선스를 받아 사용해야 하며, SPARC International, Inc의 상표 또는 등록 상표입니다. UNIX는 X/Open Company, Ltd 1010을 통해 라이선스를 획득한 등록 상표입니다.

Hardware and Software, Engineered to Work Together