

멀티코어 프로세스의 효율적 활용

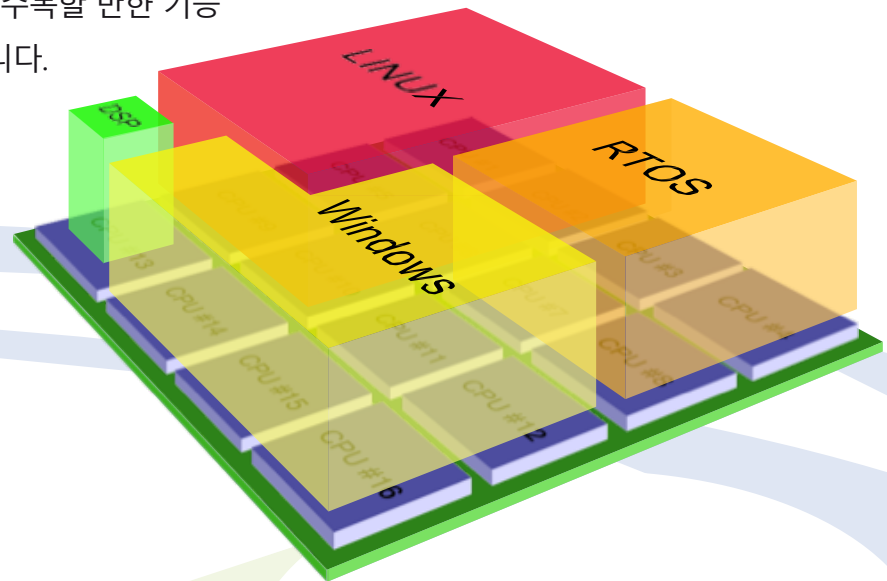
Real-Time Hypervisor

Real-Time Systems 사의 획기적인 Hypervisor (RTH) 솔루션은, 멀티 운영체제 - 리얼타임 OS (RTOS)와 Microsoft™ Windows® or Linux 같은 일반적인 응용 소프트웨어를 위한 운영체제 - 를 멀티코어 x86 상에서 동시에 동작하게 합니다.

강력하고, 비용 효과가 큰 소프트웨어 솔루션을 사용함으로써, 시스템 설계자는 시스템 설계시 유연성을 증가시키고, 주목할 만한 기능

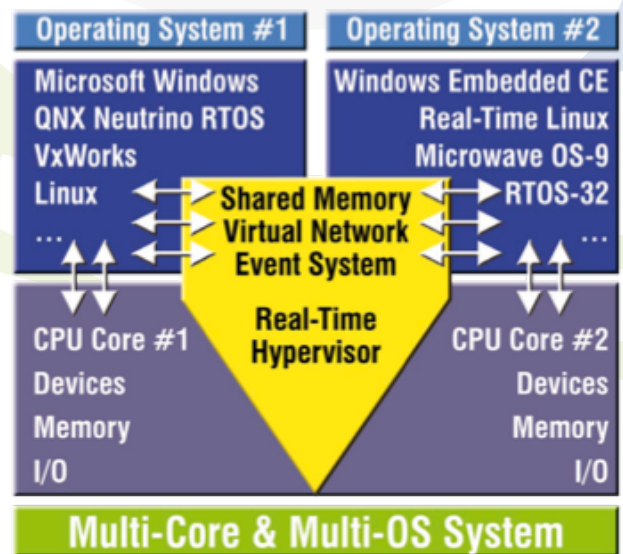
및 성능 향상을 얻을 수 있습니다.

동시에, 전반적인 비용 절감의 효과도 있습니다.



멀티 운영체제에서 완벽하게 조화를 이루는 하드 리얼타임 성능

- ✓ 리얼타임 운영체제 (VxWorks®, QNXNeutrino or Real-Time Linux)와 Microsoft™ Windows® 운영체제의 완벽한 연합
- ✓ 하나의 x86 컴퓨터에 RTOS의 하드 리얼타임 특성을 수행하면서 동시에 다른 운영체제와 같이 동작함
- ✓ 사용자에게 의한 자유로운 운영체제 부팅 순서 지정
- ✓ 언제든지 다른 운영체제의 동작을 방해하지 않고, 다른 운영체제를 재부팅할 수 있음
- ✓ 유연한 메모리 쉐어링 방법과 고성능 가상 TCP/IP 네트워크를 통한 각 운영체제간 실시간 통신



장점

- ✔ 하드웨어 통합으로 인한 비용 절감과 시스템 사이즈 감소
- ✔ 하드 리얼타임 성능
- ✔ 시스템 기능성을 보장하면서 최대의 유연성
- ✔ 추가 운영체제를 위한 하드웨어를 사용하지 않음으로 시스템 신뢰성 증가(MTBF)
- ✔ 상용 운영체제와 독점 운영 체제와 원활하게 작동함
- ✔ 전세계 수천대의 장비 운영을 통해 성능이 입증되었음

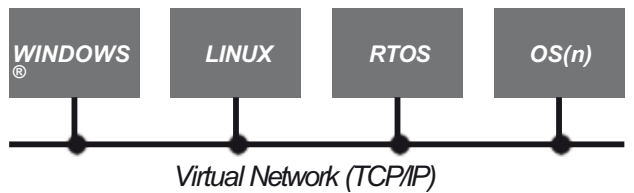
지원하는 운영체제

- ✔ Microsoft™ Windows®(all current versions)
- ✔ Windows® Embedded Compact (incl. CE6)
- ✔ Wind River VxWorks
- ✔ QNX Neutrino RTOS
- ✔ Microware OS-9 On
- ✔ Time RTOS-32
- ✔ Linux, Real-Time Linux
- ✔ T-Kernel
- ✔ Proprietary OS or stand alone "C-Code"
- ✔ ... others upon request

RTH 리얼타임 하이퍼바이저

- ✔ 모든 운영체제가 완벽하게 독립적으로 동작함
- ✔ 사용자가 원하는 방식으로 운영체제 부팅 순서 지정
- ✔ 다른 운영체제의 동작을 방해하지 않고, 언제라도 다른 운영체제를 재부팅할 수 있음
- ✔ 모든 운영체제는 안전하게 구분되고 보호됨
- ✔ 운영체제 회사에서 제공하는 표준 개발툴 사용
- ✔ 표준 장치 드라이버를 사용함. 별도의 전용 드라이버를 개발할 필요가 없음.
- ✔ NUMA(Non-Uniform Memory Access) 완벽 지원
- ✔ 운영체제에 종속되지 않는 드라이버 쉐어링

내부 통신 방법



- ✔ RTSHypervisor는 고성능 내부 가상 네트워크(TCP/IP)를 통해 편리한 통신 방법을 제공함
- ✔ 메모리 쉐어링 API를 이용하여 직접 데이터를 변경하기 용이함
- ✔ 각 운영체제간 시간 동기화
- ✔ 고성능 이벤트 시스템
- ✔ API를 통해 게스트 운영체제를 시작하고, 멈추고, 모니터링할 수 있음
- ✔ 모든 API와 메모리 쉐어링을 위한 올바른 운영



IoT Solutions Alliance



우편번호: 05836

주소: 서울특별시 송파구 법원로9길 26, D동 1502호
(문정동, 에이치비지니스파크)

전화: 02-6933-7311, 팩스: 02-6933-7312

이메일: steve.lee@enmtech.co.kr