



GENTOS

Application Note #005 (AN005-V1.2)

[MiDAS] Technical Terms about CoreRiver MCU

ZZA

V1.2

August 2005

- ◆ CoreRiver Semiconductor reserves the right to make corrections, modifications, enhancements, improvements, and other changes to its products and services at any time and to discontinue any product or service without notice.
- ◆ Customers should obtain the latest relevant information before placing orders and should verify that such information is current and complete.
- ◆ The CoreRiver Semiconductor products listed in this document are intended for usage in general electronics applications. These CoreRiver Semiconductor products are neither intended nor warranted for usage in equipment that requires extraordinarily high quality and/or reliability or a malfunction or failure of which may cause loss of human life or bodily injury.

◆ Technical Terms

- ✓ ADC (Analog to Digital Converter)
 - 아날로그 신호를 디지털 신호로 바꾸는 변환기.
- ✓ DAC (Digital to Analog Converter)
 - 디지털 신호를 아날로그 신호로 바꾸는 장치.
- ✓ ALE Disable : Address Latch Enable을 Disable시킴
 - External memory access가 필요 없을 때 이 신호를 disable 시킬 수 있으며, disable 시킬 경우 EMI 를 줄일 수 있다.
- ✓ EMI (Electromagnetic Interference)
 - 전자 기기로부터 부수적으로 발생된 전자파가 그 자체의 기기 또는 타 기기의 동작에 영향을 미치는 것.
- ✓ ESD (Electrostatic Discharge)
 - 정전기를 띤 물체에서 정전기가 방출하는 것.
- ✓ Baud rate
 - 변조된 신호의 최소 간격 T(초)의 역수를 B로 표시하는 속도의 단위.
- ✓ IAP (In-Application Programming)
 - 시스템이 동작 중에 MCU가 새로운 프로그램 코드를 가져와서, 자신의 프로그램 코드를 재 프로그래밍 하는 것임.
- ✓ ISP (In-System Programming)
 - MCU가 Application에 있는 상태에서 새로운 코드를 다운로드 할 수 있다.

Technical Terms about CoreRiver MCU (2/4)

- ✓ SCI (Serial Communication Interface) ≈ UART
- ✓ SPI (Serial Peripheral Interface)
 - 4(또는 3)라인을 이용한 통신 방법으로, Motorola에서 개발되었으며, Master와 Slave가 SCLK에 동기하여 데이터를 교환하는 방식. 비슷한 방식으로, I2C가 있음.
- ✓ I2C (Inter Integrated Circuit)
 - 2라인을 이용한 통신 방법으로, I2C버스는 IIC 버스라고도 하며, CPU와 칩들간의 제어, 통신을 위한 버스.
- ✓ UART (Universal Asynchronous Receiver Transmitter)
 - 병렬 제어기 또는 데이터 단말기의 단어를 순서적인 비트 통신망에 접속시키는 장치
- ✓ USB (Universal Serial Bus)
 - 범용 직렬 버스. 주변 기기 접속 인터페이스 규격임.
- ✓ LVD (Low Voltage Detection)
 - MCU의 오동작을 막기 위해 low Voltage를 detecting 하여, MCU의 오동작을 막음.
- ✓ NMI (Non Maskable Interrupt)
 - 인터럽트 마스크(interrupt mask)에 영향을 받지 않는 가장 우선 순위가 높은 인터럽트.
- ✓ PLL (Phase Locked Loop)
 - 입력 신호(표준이 되는 신호)와 전압 제어 발진기(VCO)의 발진 출력의 위상차를 검출하여 VCO의 주파수, 위상을 결정하는 회로. 이 회로를 사용하면 안정도가 높은 임의의 주파수 발진 회로를 만들 수 있다.

Technical Terms about CoreRiver MCU (3/4)

- ✓ POR (Power On Reset)
 - Power on 시에 reset이 됨. (CoreRiver MCU에 내장되어 있음)

- ✓ PWM (Pulse Width Modulation)
 - 펄스 변조 방식의 일종으로, 변조 신호의 크기에 따라서 펄스의 폭을 변화시켜 변조하는 방식.

- ✓ WDT (Watchdog Timer)
 - 프로그램 수행 중 noise나 다른 현상에 의하여, 프로그램이 정상적으로 수행 되지 않을 경우 reset 시킴.

◆ Packages

- ✓ DIP (Dual In Line)
- ✓ LCC (Leaded Chip Carrier)
- ✓ PDIP (Plastic Dual-In-line Pack)
- ✓ LQFP(Low Profile Quad Flat Pack)
- ✓ PQFP (Plastic Quad Flat Pack)
- ✓ PQFP (Plastic Quad Flat Pack)
- ✓ SDIP (Shrink Dual In Line)
- ✓ SO (Small Outline)
- ✓ SSOP (Shrink small outline package)
- ✓ TQFP (Thin Quad Flat Pack)
- ✓ PBGA (Plastic Ball Grid Array)