

31강_System Bus 개요 및 분류

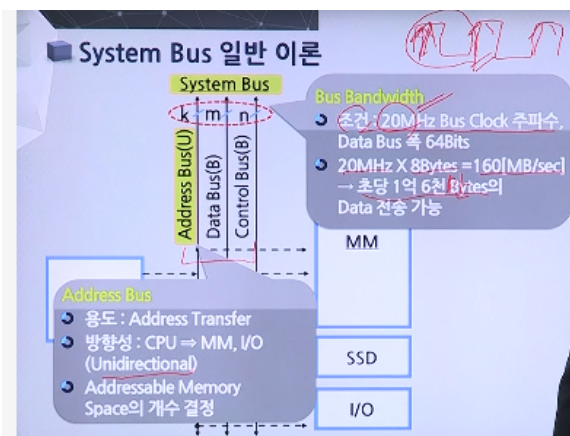
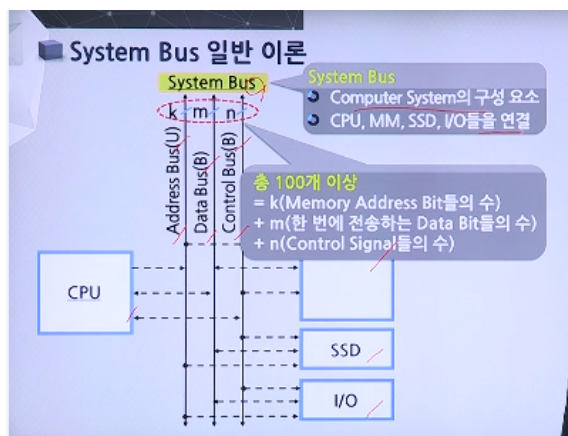
🕒 Created	@Aug 18, 2020 4:19 PM
🏷 Tags	RE

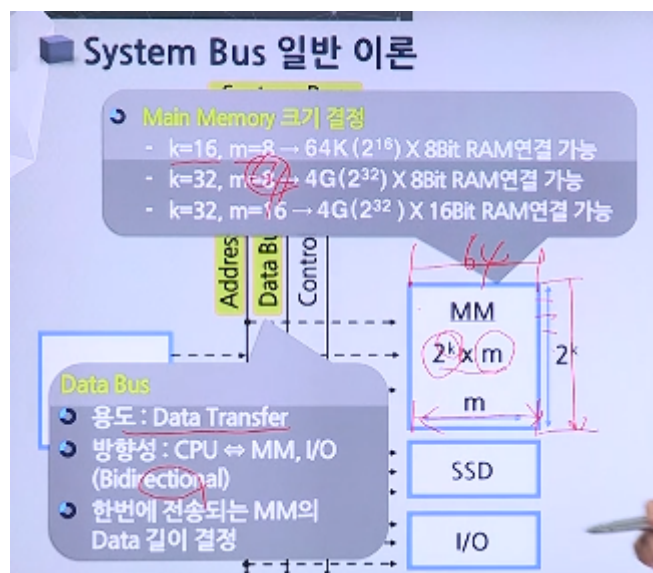
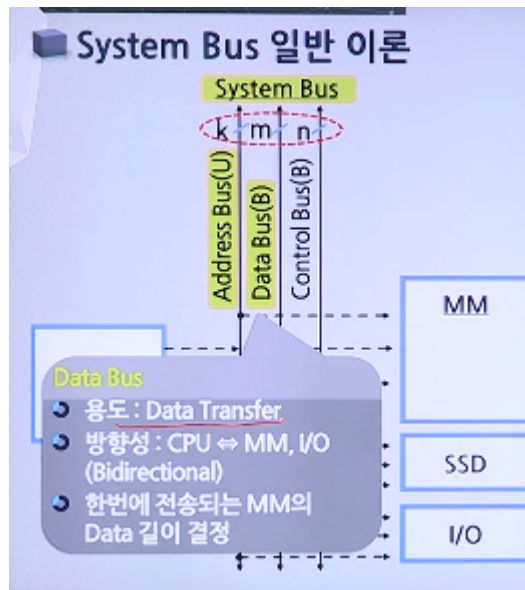
학습목표

- » System Bus의 일반 이론 및 System Bus의 종류에 대해 설명할 수 있다.
- » 다수의 주변장치가 System Bus를 사용하려고 할 때 발생하는 Bus Contention 및 이를 중재하기 위한 Bus Arbitration에 방식에 대해 설명할 수 있다.

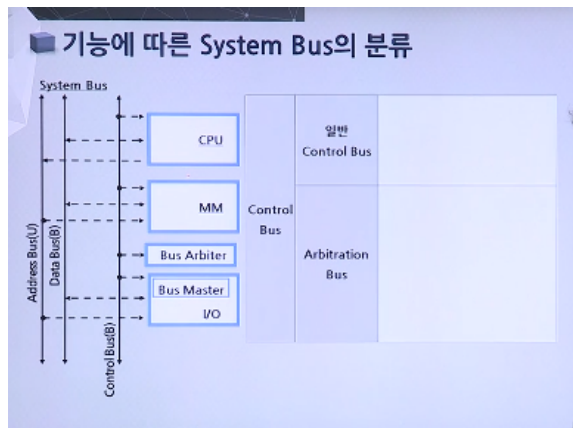
학습내용

- » System Bus 개요 및 분류
- » Bus Arbitration 기법





일반 Control Bus	Memory Read/Write(㉠), I/O Read/Write(㉡), Transfer Acknowledge(㉢)
Arbitration Bus	Bus Request(BREQ) : Bus Master가 Bus Arbitrator에게 Bus사용 요구(㉣) Bus Grant(BGNT) : Bus Arbitrator가 Bus Master에게 Bus 사용 허가(㉤) Bus Busy(BBUSY) : Bus가 사용 중임을 표시(㉥)



기능에 따른 System Bus의 분류

Read Operation 순서

- Bus를 사용하고자 하는 구성 요소(CPU, MM, I/O)의 Bus Master가 Bus Arbiter로부터 Bus Priority 획득 (Bus Request → Bus Grant)
- Address와 Read 신호 전송
- Data가 전송되어 올 때까지 대기

Write Operation 순서

- Bus를 사용하고자 하는 구성 요소(CPU, MM, I/O)의 Bus Master가 Bus Arbiter로부터 Bus Priority 획득 (Bus Request → Bus Grant)
- Bus를 통하여 Address와 Data 및 Write 신호 전송

