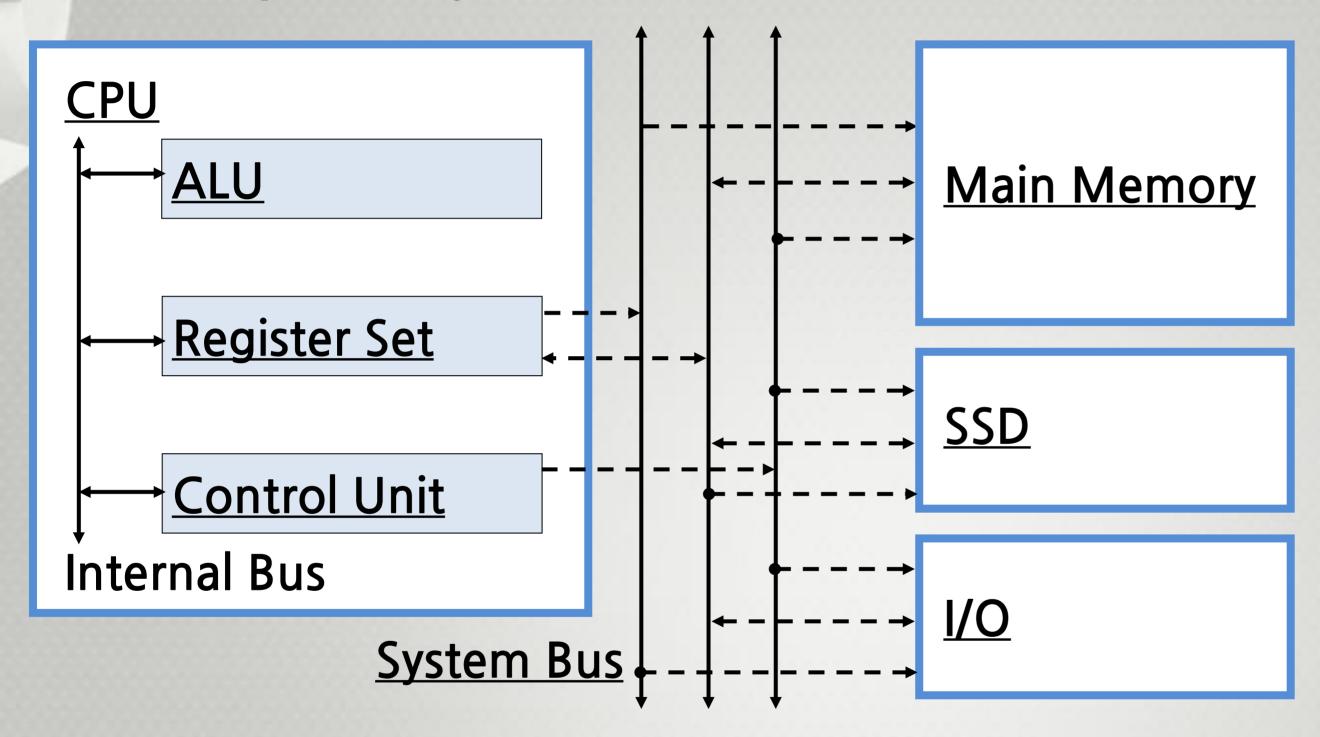


Computer System 구조: 전반적 구조

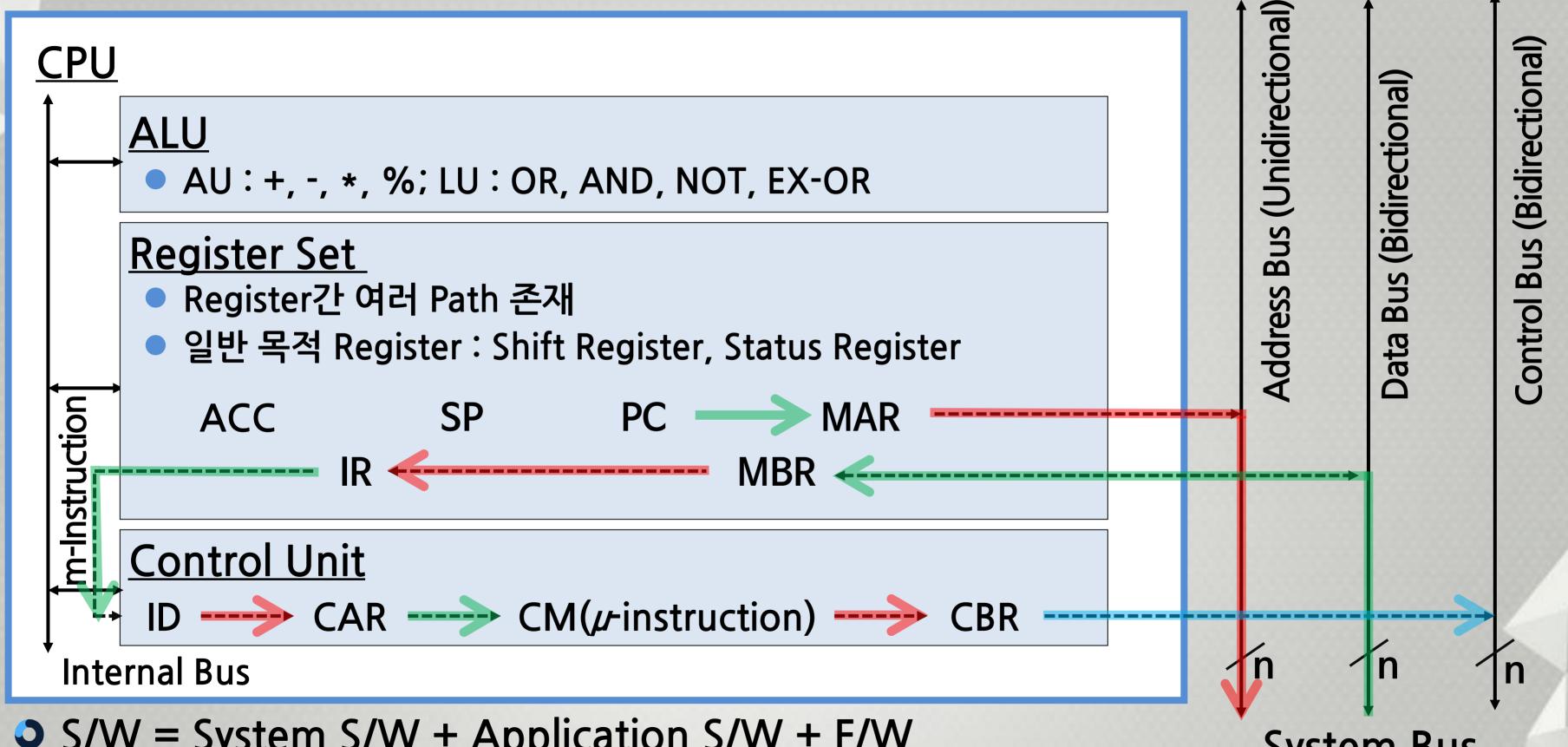


- CPU: Central Processing Unit
- SSD: Secondary Storage Device
- ALU: Arithmetic and Logic Unit I/O: Input/Output Device



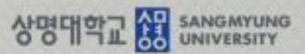


Computer System 구조: CPU의 구성

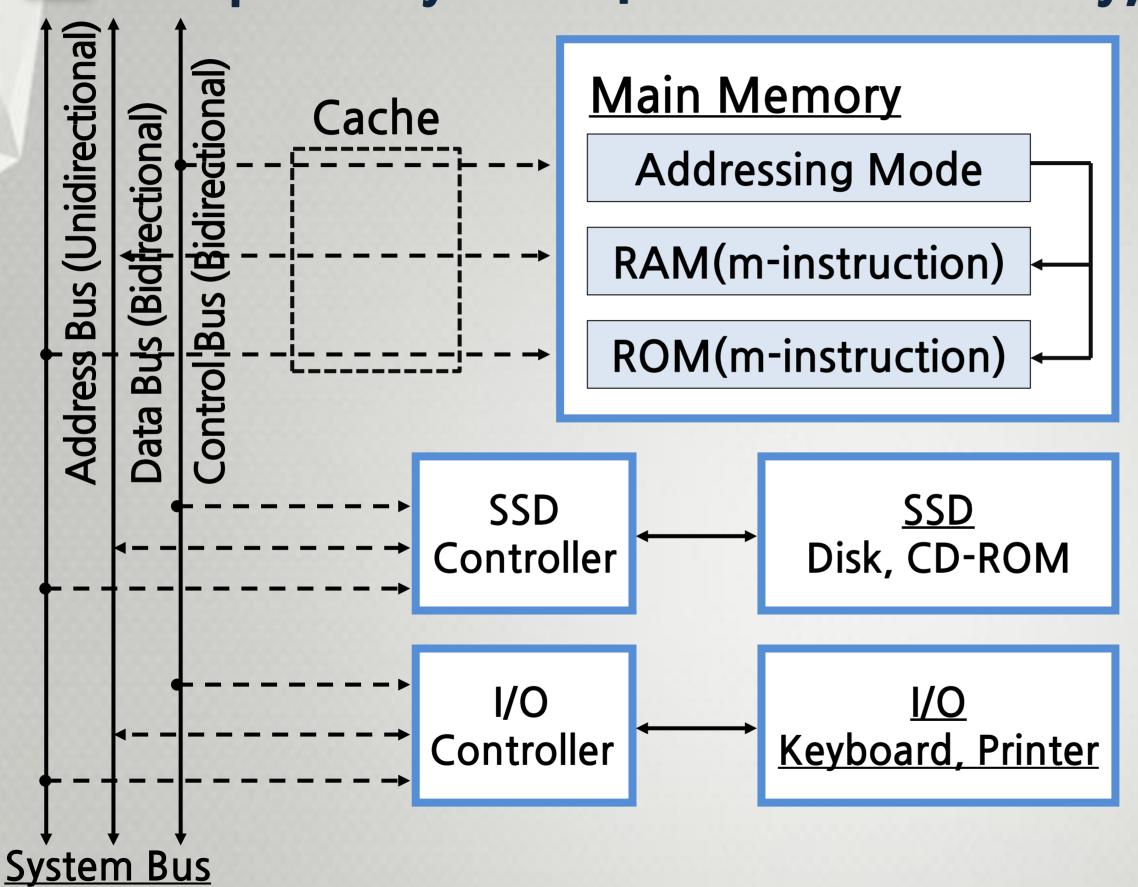


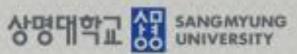
S/W = System S/W + Application S/W + F/W

System Bus



■ Computer System 구조: Main Memory, SSD, I/O의 구성





Computer System 구조: Main Memory와 SSD의 특징 및 차이점

구분	Main Memory	SSD
Access 방식	CPU가 Register를 통해 Access하는 Memory	CPU가 별도의 Controller를 통해 Access하는 Memory
Device 종류	RAM, ROM, Cache	Magnetic Disk, Optical Disk, RAID
특징	Speed [†] , Cost [†] , Area/Capacity [†] , Volatile	Speed↓, Cost↓, Area/Capacity↓, Nonvolatile



- 1 CPU입장에서 SSD와 I/O는 동일하게 취급
- 2 Status Register와 Data Register는 별도의 Address 할당
- 3 Device Controller에서 System Bus와의 연결 관할 즉, CPU에서 직접 Access 못함
- 4 Keyboard, Printer: Bytes(8 Bits) 단위로 전송
- Secondary Storage Device: Block(512/1024/4096 Bytes) 단위로 전송
- 5 SSD: Controller 내에 한 Block 이상을 임시 저장할 수 있는 Data Buffer 필요