22반 채민기

RAM / ROM

* RAM (Random Access Memory)

특징 : 임의의 영역에 접근하여 읽고 쓰기가 가능한 주 기억장치, 반도체 회로로 구성, 휘발성 메모리, CPU와 HDD 사이에 위치하여 속도개선을 해주는 역할,

종류 : DRAM / SRAM

* ROM (Read Only Memory)

특징 : 고정기억장치, 컴퓨터 구동을 위한 정보를 저장, 다른 정보는 기억하지 않음, 메인보드에 탑재, 비휘발성 메모리

종류 : MASK ROM / PROM / EPROM / EEPROM

EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory)

특징 : 비휘발성 메모리의 일종, 전기적 신호를 활용해 여러 번 프로그래밍 가능, 전기 신호로 1번에 1Byte씩 삭제, 반복 기록 횟수에 제한이 있음(약 10만), 직렬버스와 병렬버스로 나뉨, 쉽게 쓰고 지울 수 있어 가장 흔하게 사용됨

FLASH MEMORY

특징 : 비휘발성 메모리의 일종, 여러 구역으로 구성된 블록 내에서 특정 단위로 쓸 수 있음(단, 지우는 것도 블록 단위), EEPROM보다 저렴, 비휘발성 고체 상태 저장 매체가 많이 필요한 곳에서는 가장 많이 쓰임, USB나 휴대 전화에 활용되고 게임 시장에서도 인기를 얻고 있음

SRAM / DRAM

* SRAM (Static RAM)

특징 : 휘발성 메모리의 일종, DRAM보다 빠르지만 고가, 기억 장치에 전원이 공급되면 내용 보존, 디지털 신호처리 회로와 같이 속도를 중요시하는 부분에서 활용

* DRAM (Dynamic RAM)

특징 : 휘발성 메모리의 일종, SRAM보다 느리지만 저가, 일정 시간마다 기억 장치의 내용을 재생시켜야 하기 때문에 ‘동적’이라 명칭

HDD / SSD

* HDD (Hard Disk Drive)

특징 : 비휘발성, 순차접근이 가능한 보조 기억 장치, 재질적으로 단단하여 ‘하드’라 명칭, 개인용 컴퓨터의 운영 체제를 담는 용도로 활용, 가성비가 좋은 부품

* SSD (Solid State Drive)

특징 : 반도체를 이용한 정보 저장 장치, HDD보다 탐색 시간이 짧고, 반응 시간, 실패율 등 성능이 우수함, DRAM이나 Flash Memory로 이루어짐