

2023년04월12일

마이크로프로세서

2042 김나영

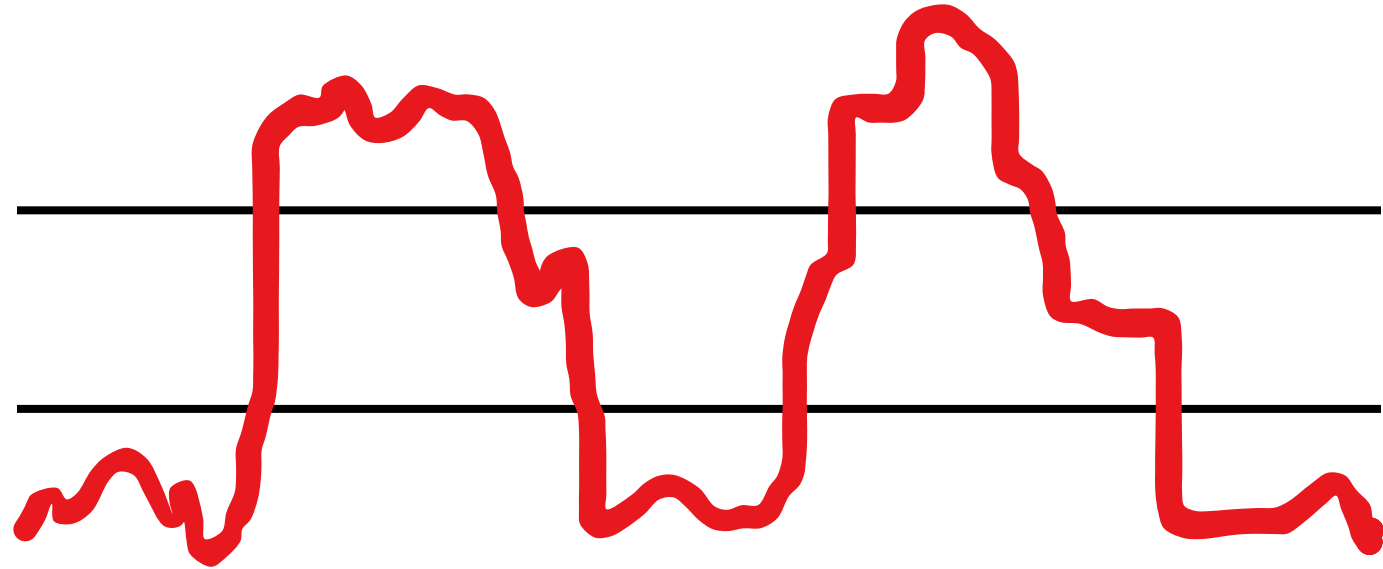
다용도 입출력(GPIO)

- GPIO는 특정 목적이 미리 정의 되지 않은 입출력(다용도)
- 입력이나 출력을 포함한 동작이 런타임시에 사용자에게 의해 제어 될 수 있는 디지털 신호핀
- STM32F103RB의 GPIO는 16비트 입출력 포트 ABCD로 구성
 - > C,D 16pin 아님
- 4가지 모드 지원
- 출력모드 신호의 최대속도는 저속(5MHz), 중속(10MHz), 고속(50MHz)

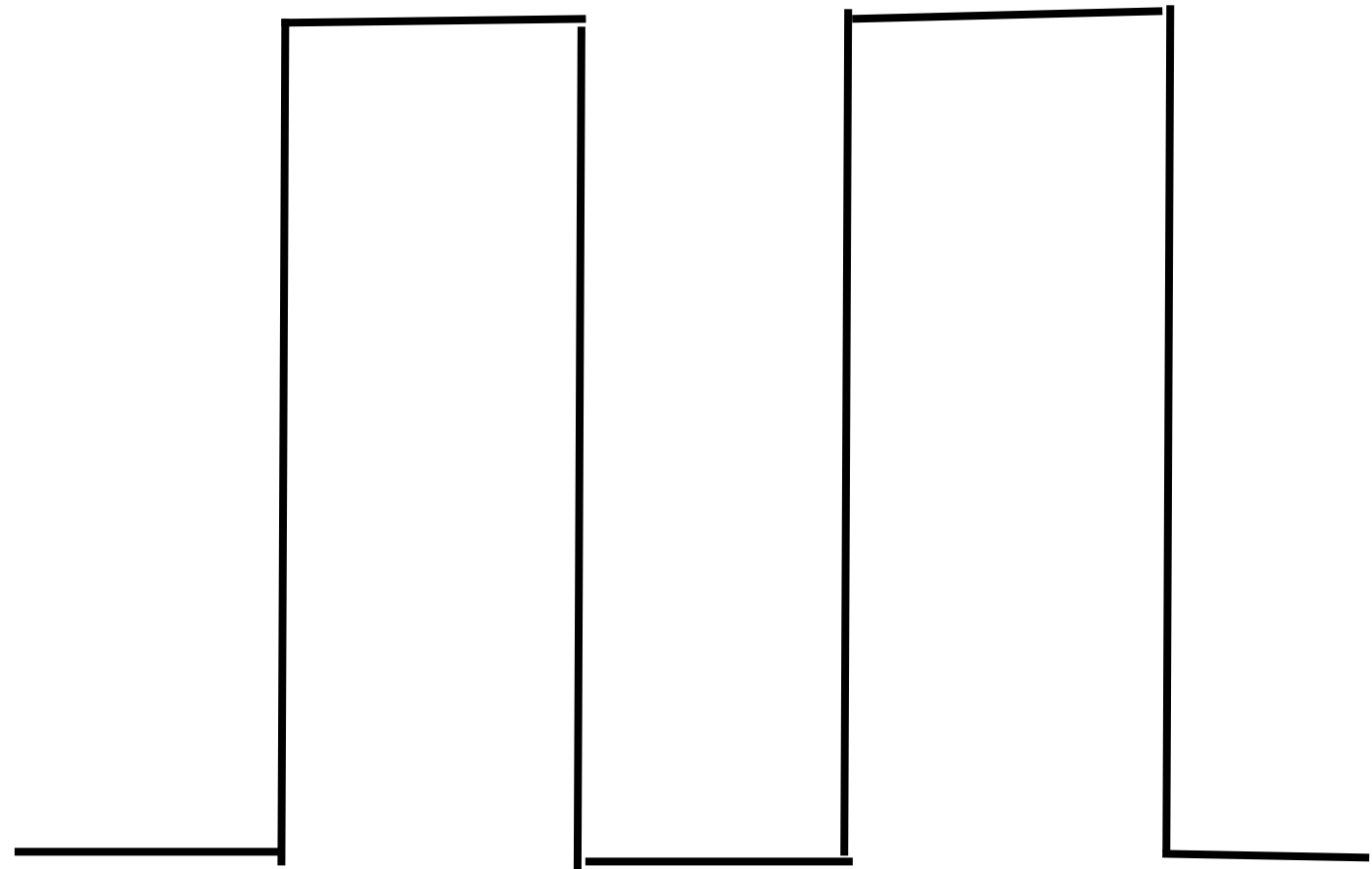
다용도 입출력(GPIO)

- GPIO : 마이크로프로세서가 주변 장치와 통신하기 위해 범용으로 사용되는 입출력 포트
- Word : 컴퓨터가 한번에 처리 할수 있는 메모리 단위
- 클럭 : CPU의 속도를 나타내는 단위
- 연속적 레지스터 : 레지스터 주소를 통해 구분(포인터 활용)

슈미트 트리거



고점의 임계점 : 지나면 1
(저점을 지나기 전까지)



저점의 임계점 : 지나면 무조건 0
(고점을 지나기 전까지)

레지스터 직접 제어

- 주변장치를 제어하기 위해 주변장치 관련 레지스터에 직접 값을 입력하는 방식
- 코드크기를 줄일 수있으며, 효율적으로 코드를 구성가능