


DE1-SoC 보드 GPIO 활용 방법 연구

상태	완료
일정	@Dec 31, 2019 → Jan 05, 2020
작업자	 Kyeongmin Kim
태그	자료 조사 펌웨어 설계

작업 목적

외부로 입력 및 출력을 담당할 GPIO pin의 활용 방법 연구

작업 내용

gpio 관련 참고 code

1. 외부 버튼으로부터 GPIO pin을 통해 입력을 받아들일 수 있는가
 - 1 bit면 충분
 - interrupt handling을 어떻게 다룰지 고민해야 함
2. 외부 모터로 GPIO pin을 통해 출력을 줄 수 있는가
 - 0~255 사이의 값을 전달해야 하므로 8 bit 전달해야 함 → PWM 지원 여부 확인
 - 1 bit 전달만 가능할 시, 다른 방안 확인해야 함
 - 추가로 아두이노 사용 (비효율적)
 - 모터쪽에서 최소 비트(2 bit)로 모터 제어하는 프로그래밍 구현
 - 3가지 상태: 00(정지), 01(내려감), 10(올라감)
 - 아두이노 추가 사용 고민

TODO

- ☒ 버튼 사용 확인
- ☒ 모터 사용 확인