

# 임베디드 시스템 설계 및 실험 12 주차 실험

## 목요일 분반

### 목표

1. DMA 이해 및 실습

### 실험 주의사항

1. 실험 장비들을 연결할 때 반드시 모든 전원을 끄고 연결해주세요.
2. 자리는 항상 깔끔하게 유지하고 반드시 정리 후 퇴실해주세요.
3. 실험 소스 코드는 백업 후 반드시 삭제해주세요.
4. 장비 관리, 뒷정리 및 소스 코드 삭제가 제대로 되지 않을 경우 해당 조에게 감점이 주어집니다.

### 세부 실험 내용

1. DMA 이해 및 실습

### 실험 검사

1. DMA 및 ADC 를 사용하여 1 개의 조도센서 값을 받아오도록 구현
  - 인터럽트 및 ADC value 가져오는 함수 사용 금지
  - DMA 이용한 변수 값만 사용하세요
2. 읽은 조도센서 값을 TFT-LCD 에 출력
3. 평상시 TFT-LCD 배경색 WHITE, 조도센서에 스마트폰 플래시로 비출 때 TFT-LCD 배경색 GRAY
  - 배경색 바꾸면 글자도 사라지므로 배경 바꾸고 조도 값 띄우기
4. 조도센서 값 threshold 는 각자 실험적으로 결정

### 실험 보고서 및 소스 코드

1. 결과보고서 - 이론부터 실습까지 본 실험의 모든 내용을 포함하도록 작성.
  - A. 실험 목표, 배경 지식, 실험 방법 및 실험 결과 필수.
2. 소스 코드 제출
3. 실험 동작 영상 제출