

# 임베디드 시스템 설계 및 실험 6주차 실험

## 목요일 분반

### ● 목 표

1. Clock Tree의 이해 및 사용자 Clock 설정
2. UART 통신의 원리를 배우고, 실제 설정 방법 파악

### ● 실험 주의사항

1. 실험 장비들을 연결 할 시에 **반드시 모든 전원을 끄고 연결해주세요**
2. 장비 반납 시 충격이 가해지지 않게 주의해서 넣어주세요
3. 레지스터 설정 시, 설정하고자 하는 레지스터를 초기화하고 설정하세요. 같은 레지스터를 여러 번 설정하는 경우 이전 설정 값과 겹치지 않도록 주의하세요.

### ● 세부 실험 내용

1. Datasheet 및 Reference Manual을 참고하여 해당 레지스터 및 주소에 대한 설정 이해
2. 예제 코드에서 설정되는 Clock 값을 파악하고, 지정된 Clock으로 설정
3. 예제 설정 항목에 따라 UART를 설정하고, 지정된 Baud rate로 설정

	1조,3조,5조,7조,9조	2조,4조,6조,8조,10조
SYSCLK	28MHz	52MHz
PCLK2	14MHz	26MHz
Baud Rate	28800	9600

4. 특정 버튼을 누르는 동안 터미널 프로그램(Putty)을 통해 "Hello TeamXX"을 출력 후 줄 바꿈 (다음 "Hello TeamXX"는 다음 줄에서 출력될 수 있도록)
5. **MCO**를 통해 나오는 System Clock을 오실로스코프로 수치 확인

### ● 실험 검사

1. 정확한 장비 설정 유무 확인
2. 레지스터 및 주소 설정 이해 확인
3. MCO에서 나오는 System Clock 오실로스코프로 확인
4. Clock 및 UART 설정 내용 이해 확인
5. 코드에서 라이브러리 활용 확인

### ● 제출 사항

1. 이번 주 실험 결과 보고서 - 다음 수업 시간 전까지 PLATO 제출
2. 소스 코드 - 직접 작성 및 수정한 코드 파일만 제출
3. 실험 동작 영상

실험 한 소스 코드는 **백업 후 삭제**, 뒷정리 깔끔하게  
본체, 모니터, 전선 및 장비들은 제자리에