

OpenGL 좌표계 변환 3

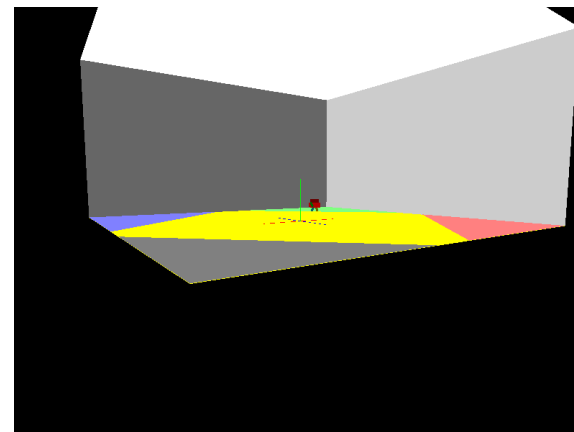
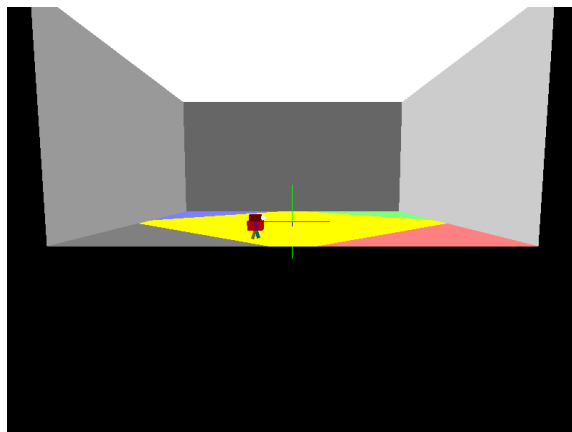
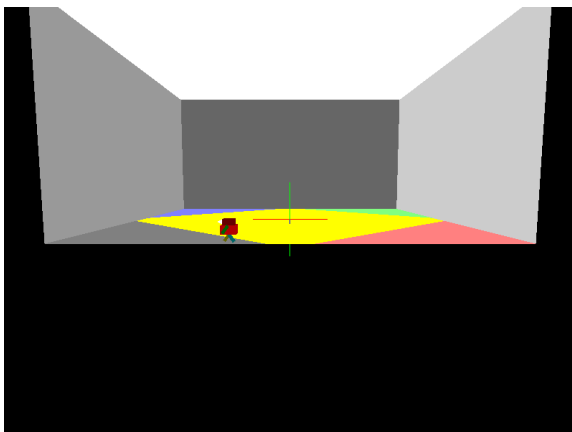
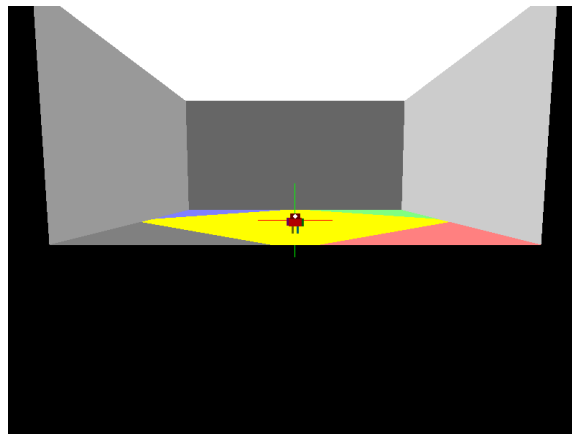
2020년 2학기
좌표계 변환 추가 실습

실습 18

- 로봇 그리기

- 육면체를 사용하여 무대를 그리고, 키보드를 누르면 무대의 앞면이 위로 슬라이딩하여 열린다.
 - 무대는 육면을 가지고 있다. 각각 다른색으로 구현한다.
 - 육면은 각각 사각형으로 그려져 있고, 뒷면 제거를 적용한다 (GL_CULL_FACE)
 - o/O: 앞면이 올라간다.
- 무대 위에는 로봇이 팔을 흔들며 걷고 있다.
 - 로봇은 머리, 몸통, 양 팔, 양 다리가 있고 팔, 다리를 흔들며 걷는다.
 - 머리의 앞면에 코를 붙이고(앞뒤 구분), 양팔과 양 다리는 다른색을 사용한다.(방향 구분)
- 키보드 명령어를 사용하여 좌우로 이동 방향을 움직인다.
 - w/a/s/d: 로봇이 앞/뒤/좌/우 방향으로 이동 방향을 바꿔서 걷는다. 가장자리에 도달하면 반대방향으로 방향을 바꿔 걷는다.
 - j/J: 로봇이 제자리에서 점프한다.
 - i/I: 모든 변환을 리셋하고 다시 시작
 - q/Q: 프로그램 종료
- 카메라 설정: 키보드 명령으로 카메라 이동
 - z/Z: 앞뒤로 이동
 - y/Y: 카메라 기준 y축에 대하여 자전
 - r/R: 카메라가 화면의 중심 y축을 기준으로 공전

실습 18



이번 주에는

- 변환 적용하기
 - 좌표계 변환 추가 실습
- 실습 문제
 - 실습 18
 - 실습 19: 실습 시간에 제시
- 다음 주: 조명 추가
- 실습 시간에 봅시다!!