**기초 컴퓨터 그래픽스**

**HW5 README**

학번 20171663 이름 이도훈

**1. [환경 명세]**

1) 본인 프로그램의 실제 구동 환경을 명시 할 것 (OS, CPU, GPU, Compiler 등등)

window10 64bit, Intel(R) Core(TM) i5-10400, rtx 2060 super,

visual studio 2019-win64, release

**2. [요구사항]**

1. 고릴라 앞에 위치한 아이언맨에 gouraud shading을 적용시켰다.

2. 화면 오른쪽에 위치한 고릴라에 phong shading을 적용시켰다.

3. 화면 오른쪽에 위치한 탱크에 texture mapping을 했고, 화면 왼쪽에서 돌아다니는 사람에 texture mapping을 했다.

4. 점광원 한 개와 스폿 광원 한 개를 위치시켰고 ‘w’ 키를 이용해서 한번에 끄고 킬 수 있다.

5. 숫자 ‘5’를 눌러 움직이는 카메라 시점으로 갔을 때 스폿 광원을 한 개 구현했다. ‘e’ 키를 사용해서 끄고 킬 수 있다. 추가적으로 5번 카메라 시점으로 갔을 때 눈좌표계의 광원을 쉽게 알아보기 위해서 세상좌표계의 광원을 끄고 ‘w’ 키를 눌러도 켜지지 않게 했다. 추가적으로 6번 문제의 모델링좌표계의 광원도 끄고 ‘m’키를 눌러도 켜지지 않게 했다. ‘u’, ‘t’, ‘c’, ‘v’, ‘b’, ‘n’키를 통해 카메라를 움직일 수 있다.

6. 달리는 사람에게 광원이 고정되게 했고 사람이 움직이는거에 맞춰서 광원도 같이 움직이는 것을 탱크와 고릴라에 반사되는 빛을 통해 알 수 있다. ‘m’키를 눌러 끄고 킬 수 있다.

7. ‘f’ 키를 사용해서 안개 효과를 냈고, 숫자 ‘2’ 키를 눌러 세상 좌표계의 스폿 광원에 블라인드 광원 효과를 냈다.