Computer Graphics Hw5

컴퓨터공학부 2016-18623 이승건

1. Ray tracing spheres [10 points]

이미지에 구 존재

2. Ray tracing polygons [10 points]

이미지에 정육면체 존재

3. Importing geometry files such as OBJ [5 points]

못했음

4. Export image files [5 points]

이미지가 있음(했음)

5. Texture mapped spheres and polygons [10 points]

못했음

6. Phong illumination [15 points]

$$I = K_a I_a + K_d I_l (N \cdot L) + K_s I_l (R \cdot V)^n$$
 으로 구현함 (구를 보면 잘 했음을 알 수 있음)

Radial intensity attenuation 도 구현함

$$f = \begin{cases} 1.0 & \text{if source is at infinity} \\ \frac{1}{a_0 + a_1 d + a_2 d^2} & \text{if source is local} \end{cases}$$

7. Recursive reflection [15 points]

이미지에 거울 있음 (두번 반사도 됨)

- 8, Report [15 points]
- 이 파일이 Report임
 - 8. Representative pictures [15 points]

이미지도 제출함.

9. 환경

Windows 운영체제에서 visual studio2017 사용, C++ 로 opencv3.43 library 사용