Class Assignment 2 Report

2019011449 이수빈

i. Implementation

2. Requirement

A. Manupulate the camera

ClassAssignment1의 viewer를 사용

orbit, panning, zooming의 감도를 각 2, 2, 1.5배 증가, grid 간격 0.5배로 감소

B. Single mesh rendering mode

i. single mesh rendering mode에서만 드래그 앤 드롭이 허용되도록 구현하였다.

ii. Drag-and-Drop  
glfwSetDropCallback() 사용, drop\_callback() 사용

ii. Reading Object File

v, vn, f 파싱하여 global vertex array 사용

3. stdout으로 console에 다음과 같은 5가지 파일 정보 출력

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

C. Animating the hierarchical model

h를 누르면 hierarchical model이 애니메이팅됨. desk->cup->spoon 순으로 draw하였다. 각 Object들은 parent object에 상대적인 움직임을 가진다.

D. LIGHTING & Etc

i. 3개의 light source 사용

ii. z키를 눌러 wireframe / solid 모드를 전환할 수 있게 구현.

4. Extra

A. Toggle normal, smooth shading

s를 누르면 smooth shading을 force할 수 있게 하였다.

B. vertex의 개수가 다른 mesh rendering

3개를 초과하는 점들은 삼각형으로 나누어서 vertex array와 index array에 각각 넣어주었다.

ii. Hyperlink to the video

<https://youtu.be/n7Tn9_iGc1A>

iii. Lighting Configuration

1. How many light sources?  
   3개, (light0, 1, 2)
2. Where do you put the light sources?  
   light0: (2, 7, 2)  
   light1: (2, -7, 2)  
   light2: (4, 4, 4)
3. What is the type of each light source (point light or directional light)  
   light0, 1: point light / light 2: directional light