|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 7주차 | **기간** | 2020.04.27~ 2020.05.03 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한일 요약 | 김영완: 물리 구현, 속도감을 위한 블러링 구현. 게임 로직 추가, 미니맵 리메이크,  박건호: 리소스 제작  박정만: 게임 서버 작업 | | | | |

<상세 수행내용>

- cpu & gpu 동기화 문제 해결-

저사양 그래픽카드를 이용 시 문제가 없었지만 고사양 그래픽 카드를 어댑터로 사용할 때는 디바이스 제거 버그 발생. 이유는 cpu에서 gpu의 업무가 끝나기도 전에 리소스에 접근하려고 시도하였기 때문, 프레임 워크의 루틴 구간에서 리소스에 접근한는 일들 앞에 먼저 gpu의 업무를 기다리도록 코드를 수정하여 해결. 하지만 그래픽카드의 성능 차이로 버그가 발생하는 이유는 찾지 못하였음.

-물리 구현-

Ackerman Angle 표현 방식으로 공룡의 회전이동을 구현하고 있는 중, 고속 때의 회전 각속력은 저속때보다 덜 적용되도록 구해야 하기 때문에 차이를 어떻게 줘야할 지 생각 중에 있음.

드리프트 부분은 over steering과 비슷하게 구현하여 표현하고자 하고 있음.

-블러링 구현-

플레이어의 한계속도 돌파 시 속도감을 주기위한 표현을 위해 블러링을 구현하고자 한다.

방법은 월드 내의 오브젝트를 랜더 타겟에 모두 그리고 나서 그린 리소스는 계산 쉐이더에서 가우시안 블러링방식으로 수평으로 흐리게 하여 uav리소스에 저장한다. 그 후 uav리소스를 수직으로 흐려서 또 다시 uav에 저장하고 이 리소스를 랜더타겟인 리소스에 copy 수행 후 present.

돌파한 속도 차이량만큼 블러링 횟수를 늘리고자 한다.

블러링은 되긴 하지만 프레임 문제로 아직 손보고 있음.

-아이템전 씬 추가-

스피드전에서는 게이지를 그리기 위한 쉐이더를 사용했지만, 아이템전에서는 보유한 아이템을 보여주기 위한 쉐이더를 사용하므로 씬을 따로 하나 만들었음. 월드 내에서 배치되는 아이템은 스피드전에서는 고기모델, 아이템전은 아이템 박스로 모델링

-미니맵 리메이크-

기존의 미니맵은 탑뷰 시점에서 지형을 한번 더 드로우 하던 방식이었는데, 이 방법은 그리는 정점 수가 너무 많아져서 문제였다. 해결방식은 지형대신 지형크기만큼의 평면을 그리기로 하였고, 이미지도 지형 텍스처가 아닌 미니맵용 텍스처를 사용하도록 하였다.

-리소스 추가-

아이템 전에서 사용할 아이템 박스, 바나나 껍질 모델 추가, 미니맵과 미니맵에서 플레이어의 위치를 나타내기 위한 아이콘 텍스처를 제작하였다. 아이템전에서 보유한 아이템을 표현하는 용도로 사용할 아이템들(오일, 바나나, 고기) 텍스처를 추가하였고, 이 이미지들을 담을 틀도 제작.

Blender 3d로 제작함

-리소스 수정-

디테일 부족하다는 의견이 있어서 지금까지 만들었던 모델의 텍스처에 명암효과를 적용해서 변경하고 있음.

-게임 서버 코드 수정-

네트워크 동기화 전 서버읲 프레임워크 작업하기

--

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 물리 구현 로직의 고민 | | |
| **해결방안** |  | | |
| **다음주차** | 8주차 | **다음기간** | 2020.05.04 ~ 2020.05.10 |
| **다음주 할일** | 김영완:. 아이템전 씬 로직, 블러링 개선  박건호: 추가 리소스 제작  박정만: 게임 서버 코드 어느정도 틀 잡아두기 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |