|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 21주차 | **기간** | 2023.11.14~ 2023.11.20 | **지도교수** | (서명) |
| 이번주 한 일 요약 |  | | | | |

<상세 수행내용>

저번 주에 이어서 현장실습 제출용 포트폴리오 작성 및 타 수업 텀프로젝트 진행에 지쳐 졸작 관련 진행이 미흡하다. 그래도 포트폴리오는 최종적으로 마무리되었고 일부 프로젝트가 마무리되었으니 23일 이후부터는 팀원들과 종합설계기획 문서를 만들며 졸작 프로젝트를 진행할 것이다.

~~주요 연구과제의 깊이감이 부족하다는 피드백의 대안을 아래에 정리한다.~~

~~R&D:~~

* ~~깊이 버퍼를 활용한 메타볼 효과 구현~~
* ~~소켓을 사용한 서버 통신~~

~~적합하지 않은 이유 :~~

* ~~Scene depth, distance field를 사용해 표면과의 거리 계산을 해주는 함수가 이미 언리얼 엔진 api로 있다.~~
* ~~ICOP 구현에 비해 쉬운 난이도. 전반적으로 연구과제로써 적절하지 않다.~~

~~깊이 있게 접근한다면?~~

* ~~반투명 마테리얼 액터 간 메타볼 시뮬레이션이 적용되지 않은 문제를 해결할 수 있도록 엔진 코드 수정. -> 이 경우 공식적인 엔진 지원 범위에서 벗어나기 때문에 다른 문제들을 야기할 수 있다.~~

~~생각해본 연구과제 :~~

* ~~ECS 패턴을 사용한 다수의 오브젝트 최적화~~
* ~~모듈화된 Kitbash 모델을 활용한 절차적 생성~~
* R&D를 정하기 전에 종설기 제안서를 먼저 작성해서 컨셉을 분명하게 정한 뒤 R&D를 고민해야 한다.
* 레벨 절차적 생성은 팀에서 아이디어로 제시된 내용이라 계획 및 검증 과정이 필요하다.

슬라임처럼 형태가 모호한 덩어리 ‘Blob’를 모델링하는 데에 Ray-Marching 알고리즘을 사용하고 있다.



![스크린샷, 텍스트, 회로이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명]()

슬라임이 오브젝트를 집어 삼킬 때 표면까지의 최단 거리를 계산해 슬라임 곡면을 렌더링하는데 이외에도 Ray-Marching 기술을 활용할 수 있는 방안을 고안하거나  
 별도의 연구과제를 고안해야 한다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** | 1. 저번주에 이어서 게임 서버 강의 학습이 불규칙적 2. 최근 장 건강이 악화되고 체력 저하를 느낀다. 3. Metaball Material를 적용해보고 수정 및 추가할 내용    1. Material 기능이 일부 액터(벽이나 바닥, 천장)에는 적용되지 않도록 분기점을 만들어야 한다.    2. 슬라임 액터 콜리전 수정    3. 슬라임 이동 애니메이션 구현 필요    4. 반투명 슬라임은 기술적인 문제로 어려우니 불투명 슬라임을 목표로 노이즈 메터리얼을 추가한다. | | |
| **해결방안** | 1. 강의 내용을 따라서 실습하지 않고 요약 및 정리한 뒤 여유가 있을 때 실습하기. 2. 1일 기준으로 운동하기가 현실적으로 어려워 2~3일 간격으로 1시간 운동을 계획한다. 3. 23일 이후로 문제점 수정 및 데디케이트 서버 테스트 | | |
| **다음주차** | 22주차 | **다음기간** | 2023.11.21 ~ 2023.11.27 |
| **다음주 할일** |  | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |