|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **주차** | 22주차 | **기간** | 2023.11.21 ~2023.11.27 | **지도교수** |  |
| 이번주 한일 요약 | Chaos cloth 사용해보기 | | | | |

텍스트, 스크린샷, 멀티미디어 소프트웨어, 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명텍스트, 스크린샷, 화이트, 디자인이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명Chaos Cloth는 Cloth Asset 이라는 에셋 데이터를 사용하며, Dataflow Graph를 함께 사용

스크린샷, 멀티미디어 소프트웨어, 그래픽 소프트웨어, 3D 모델링이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

Data flow 를 통해 스태틱 메시와, 스켈레탈 메시를 입력해 관련 데이터를 만드는 것으로 각 노드는   
StaticMeshImportNode.h 에 아래와 같이 노드별로 구현됨을 확인  
struct FChaosClothAssetStaticMeshImportNode : public FDataflowNode

{…}   
또한 기본적으로 SimulationGravityConfig 노드가 있어서 물리와 관련된 곳을 확인할 수 있음

struct FChaosClothAssetSimulationGravityConfigNode : public FChaosClothAssetSimulationBaseConfigNode

{…  
 float GravityScale = 1.f;  
…}  
추가적인 기능을 원한다면, 노드에 대한 헤더파일을 제작해 추가해주면 될 것 같다.

만화 영화, 스크린샷, 사람, 의류이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명의류, 활동적 셔츠, 소매, 하늘이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

기본적으로 옷에 대한 Static Mesh를 기반으로 만들어졌기에, 옷 StaticMesh의 머테리얼이 몸통과 양쪽 빨간색, 노란색으로 세곳으로 나눠져있을 때,  
ChaosClothComponent를 통해 동일하게 머테리얼을 적용할 수 있음을 확인했으며,  
Material Instance를 통해 젖었는지에 대한 변수등을 넣어서 색감을 나타내면 생각한 연구 목표를 할 수 있을 것 같다.  
  
또한 피 튀기기 등에 대한 상호작용은  
매 프레임마다, 물과의 충돌체크를 확인하여 물에 대한 처리를 적용시키고,  
피가 묻을만한 상황을 고려하여 피에 대한 Line과 옷의 Plane과의 충돌체크를 진행해 묻으면 해당 부위에 추가되는 방식을 생각해봤다.(피는 초기 고려 대상에 있지는 않았기에 난이도를 조정해 추가해볼 예정이다.)  
또한 Panel Cloth 와 ML Cloth Data가 해당 ChaosCloth의 선행이 되는 것 같아 해당 부분을 공부 예정이며, 해당 DataFlow에 대한 조사를 더불어 새로운 옷 SM을 통해 ChaosCloth를 제작해볼 예정이다.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **문제점 정리** |  | | |
| **해결방안** |  | | |
| **다음주차** | 23주차 | **다음기간** | 2023.11.28 ~2023.12.04 |
| **다음주 할일** | Chaos Cloth의 사용 가능 범위 조사 및 노드 살펴보기, 한가지 옷에 대해서 Chaos Cloth 생성해보고 가능하다면 추가기능 달아보기 | | |
| **지도 교수**  **Comment** |  | | |