

학과	게임공학과	지도교수	배재환
팀명	TU GAME	과제유형	국내산학
작품명	3D 시뮬레이션 콘텐츠 설계 및 개발	데모가능여부	X
참여학생	게임공학과 4학년 정영호, 김동섭, 안정호, 조태산, 정희욱, 김현철		

과제 목적 및 배경

시뮬레이션(Simulation)은 모의실험이라는 뜻이다. 더욱 정확하게는 복잡한 문제를 해석하기 위하여 모델에 의한 실험, 또는 사회현상 등을 해결하는 데서 실제와 비슷한 상태를 수식 등으로 만들어 모 의적으로 연산을 되풀이하여 그 특성을 파악하는 일.

시뮬레이션은 학문적인 분야와 일반인들 사이에서 사용되는 의미에서 다소 차이가 있다. 일반인들에게는 시뮬레이션 게임과 운전 시뮬레이션 장치와 철도 시뮬레이션, 항공기 조종사들이 조종을 연습하기 위해 사용하는 비행 시뮬레이션이 유명하다.

하지만 시뮬레이션의 원래 의미는 이와 차이가 있다. 시뮬레이션은 연구목적에 따라 필요한 부분을 현실에 맞게 구현한 후 이것을 무한에 가까울 정도로 수없이 반복하여 통계적으로 최적 해를 찾아내는 것이다. 이번 과제의 목적은 학생들의 실무능력 배양을 위한 3D 시뮬레이션 콘텐츠를 개발하는 것이 목적이다.

과제 내용 · 작품 설명

이번 SW중심대학 국내산학공동프로젝트인 3D 시뮬레이션 콘텐츠를 공개 엔진 API를 이용 HTML5+WEBGL 언어로 클라이언트 서버기반으로 설계 및 개발하였다. 또한 향후 임베디드 시뮬레이터 연동을 위한 라즈베리 파이를 이용한 시뮬레이터 시스템을 설계 했으며 향후 연동 할 계획이다. 이를 통해서 국내 게임 및 3D 시뮬레이션 SW 산업 발전에 도움이 되고자 한다.

활용 방안 및 기대효과

- 자동차안전교육 및 국내 관련 산업의 발전에 활용에 가능함.
- HTML5 및 WEBGL 관련 프로젝트에 활용에 가능함.
- 향후 중기청 산학공동기술개발 과제 및 학생들의 C&D 과제로 활용 가능함.
- 기타 융합 SW 프로젝트에 활용 가능함.

작품사진

