멀티미디어 컨텐츠 개발용 유니티 게임엔진에서의 카메라 모션 프레임 생성 프로그램모듈을 이용한 CMF 파일 생성 방법

(한국 등록특허 10-1636890)

Sales Material Kit

기술 소개

- 본 특허는 '멀티미디어 컨텐츠 개발용 유니티 게임엔진에서의 카메라 모션 프레임 생성 프로그램모듈을 이용한 CMF 파일 생성 방법'에 관한 것임
- 대화형 라이드 게임콘텐츠를 비롯한 각종 멀티미디어 컨텐츠 개발 시 X, Y, Z 등의 각 좌표에서 점, 선 등을 이용 마우스 조작의 직관적인 방법으로 카메라 모션 패스를 직접 생성하고, 위치, 각도, 모션속도 등을 수정할 수 있도록 하기 위한 멀티미디어 컨텐츠 개발용 유니티 게임엔진에서의 카메라 모션 프레임 생성 프로그램모듈을 이용한 CMF 파일 생성 방법에 관한 것임



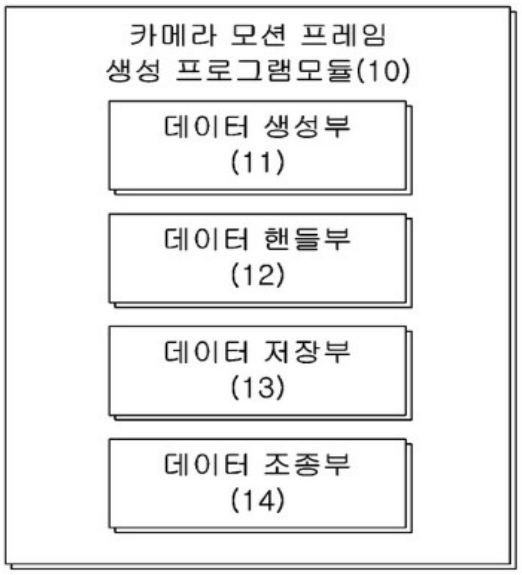
기술 특징

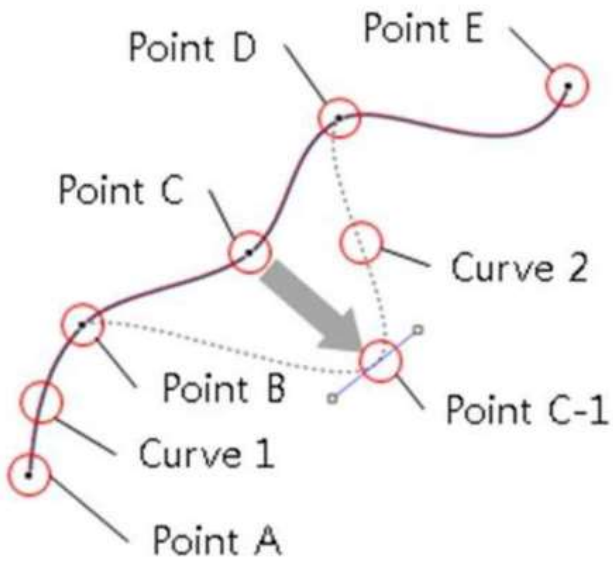
각 좌표에서 점, 선 등을 이용 카메라 모션 패스를 직접 생성하고 수정 가능, 또한 점과 점 사이를 선으로 이어가며 카메라 모션 패스를 간편하고 빠르게 생성하고 생성시 점과 점 사이를 연결하는 B-스플라인 커브가 자동으로 생성

이동 매니퓰레이터와 핸들을 이용하여 카메라 모션 패스의 궤적을 직접 수정할 수 있음

개발 공정의 간소화로 인한 개발 시간의 단축이 가능하고, 카메라 연출을 위한 빠른 수정 작업이 가능함

도면





COPYRIGHT DONGSEO UNIVERSITY ALL RIGHTS RESERVED

시장 규모 및 전망

- 본 특허가 활용되는 소프트웨어 프로그램에 있어서, 많은 게임들이 여타 게임 개발 기술이 아닌 Unity(엔진 소프트웨어)를 통해 제작되고 있으며, 모바일 게임에서 핵심 수요 기술로 시장은 지속 성장 중임
- 게임엔진 개발회사 Unity는 2015년~2019년 글로벌 게임 시장 수익 및 전망을 살펴보면, 2015년 비디오 게임(PC, 콘솔, 모바일 게임 등 포함)은 918억 달러에서 2019년 1,186억 달러 규모를 형성할 것으로 전망됨
- 또한, VR 게임 시장에서 Unity는 시장을 선도하고 있으며, 삼성 기어 VR 게임의 90% 및 Oculus Rift 게임의 53%는 모두 Unity로 개발한 게임인 것으로 추정

글로벌 게임 엔진 마켓 규모



Source: Unity

글로벌 비디오 게임 시장 규모

(단위: 십억 달러)



Source: Unity

- 전세계 650만명의 개발자가 사용중이며, 모바일 게임의 절반이 유니티로 만들어지고 있으며, 애니메이션, 영화, 건축, 자동차, 디자인 등 다양한 비게임 분야에도 활용되고 있음

리얼타임 3D 개발 플랫폼

유니티 엔진은 실시간 엔진이라는 특성과 멀티 플랫폼 엔진으로 꾸준히 사용되고 있음

소프트웨어 제작을 위한 엔진

교육, 교통, 의료, 건축, 환경 등 다양한 분야의 소프트웨어를 제작할 때 엔진이 사용되고 있음

COPYRIGHT DONGSEO UNIVERSITY ALL RIGHTS RESERVED

기술 응용분야

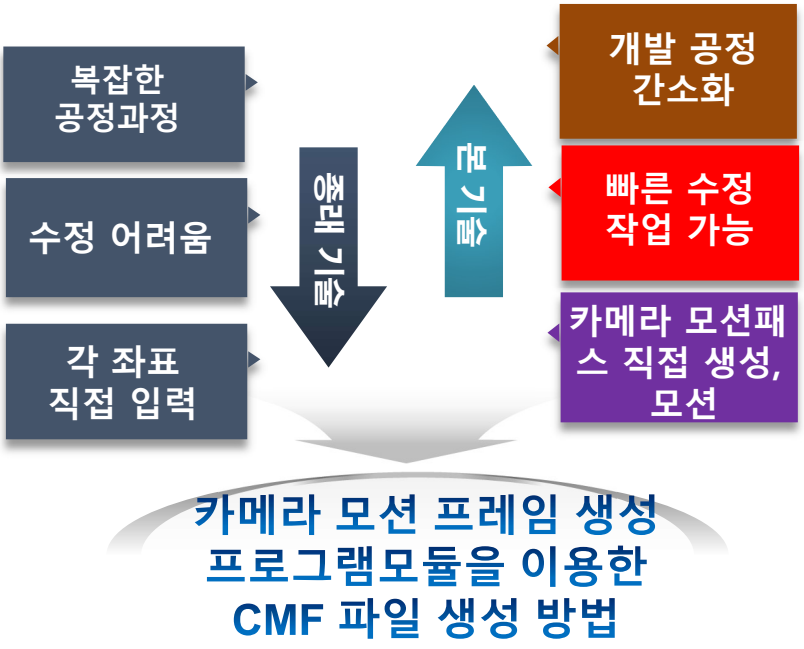
후방산업 ← **게임엔진 프로그램모듈** → **전방산업**

- ❖ 게임 엔진
- ❖ 문서 작성업
- ❖ 영화, 비디오 및 방송프로그램 제작 관련 서비스업
- ❖ 영화, 비디오 및 방송프로그램 제작업

- ❖ 프로그램 모듈

- ❖ 대화형 콘텐츠 제작업
- ❖ 엔터테인먼트
- ❖ 멀티미디어 콘텐츠 개발업
- ❖ 게임소프트웨어 개발 및 공급업
- ❖ 영화, 비디오 및 방송프로그램
- ❖ 제작 관련 서비스업
- ❖ 영화, 비디오 및 방송프로그램 제작업

경쟁기술 대비 특장점



- 각 좌표에서 점, 선 등을 이용 카메라 모션 패스를 직접 생성하고 수정할 수 있는 효과
- 카메라 모션 패스를 간편하고 빠르게 생성, B-스플라인 커브 자동 생성
- 이동 매니퓰레이터와 핸들을 이용하여 카메라 모션 패스의 궤적을 직접 수정할 수 있음으로 매우 직관적인 장점
- 개발 공정의 간소화로 인한 개발 시간의 단축, 빠른 수정 작업이 가능함으로 게임서비스의 질을 높일 수 있는 효과

기대 효과

- 종래의 기술에 있어서 유니티 게임엔진 내 있는 카메라 기능은 각 좌표별로 수치화하여 입력해야 하는 불편함을 갖고 있으며, 공정이 매우 복잡하거나 수정이 매우 어려워 시간의 효율성이 떨어지는 문제를 갖고 있음
- 본 기술은 상기 문제점을 해결하기 위한 것으로, 전체적인 방향성을 직관적으로 볼 수 있으며, 미세한 카메라 정보 수정 등 작업이 매우 간편하도록 하기 위한 기술로써 당업자에게 활용성은 양호하다고 판단됨

COPYRIGHT DONGSEO UNIVERSITY ALL RIGHTS RESERVED

협업 방법

- 본 기술의 기술이전
- 본 기술의 상용화/제품화
- 파트너쉽 체결을 통한 동서대학교 해당 연구실과의 Co-Working
- 기술 및 제품 사업화 마케팅 지원
- 특허/상표/디자인 등 신규 IP 창출 및 포트폴리오 컨설팅

연구자 주요 연구분야



- 성명 / 소속 : 박홍식 교수 / 동서대학교 디지털콘텐츠학부
- 주요 연구분야 : 3D 애니메이션
- 주요 경력
  - Academy of Art University, MFA
  - (주)NSID Korea, 개발이사

한국 등록특허 10-1636890

■ 기술명 : 멀티미디어 콘텐츠 개발용 유니티 게임엔진에서의 카메라 모션 프레임 생성 프로그램모듈을 이용한 CMF 파일 생성 방법

Contact Point



성 명 ▶ 박동창 / 팀장 | 소 속 ▶ 동서대학교 산학협력단 기술경영센터

전 화 ▶ 051-320-2696 | E-mail ▶ park123@dongseo.ac.kr

본 기술은 동서대학교 산학협력단이 보유기술로서 동서대학교 우수 기술자산 및 수요자 발굴을 위한 특허 분석 프로그램을 통하여 발굴된 사업화 유망기술입니다. 본 기술에 관심 있으신 기업 및 연구기관 담당자께서는 위 Contact Point로 연락주시기 바랍니다.