

VR Club

2015182012 박세준

2015180004 김성은

2015182020 안정인

지도교수: 이택희 교수님

— 목차

1. 개요
2. 게임소개
3. 조작법
4. 기술적요소 및 중점 연구 분야
5. 개발 내용
6. 문제점 및 보완책
7. 역할분담 및 향후 개발 일정
8. 데모 시연

— 개요

제목: VR Club

플랫폼 : PC

시점 : 1인칭, 3인칭

VR로 가상클럽을 구현한 메타버스

CONTENTS

- VR 장비를 활용한 가상 공간 속 상호작용
- 다른 플레이어들과 함께 상호작용 가능한 다양한 콘텐츠들
- 실시간으로 디제잉이 가능한 환경

게임소개 및 방법



<이미지> 게임 'fortnite'

게임 컨셉

- VR에서 즐길 수 있는 클럽 구현
- 게임에서만 가능한 특수효과와 이벤트 요소



<이미지> 게임 'TribeXR DJ School'

디제잉 컨셉

- 게임 내 디제잉이 가능한 기능 구현

— 조작법

PC

키보드 – WASD(이동), 스페이스 바(점프)

마우스 – 좌클릭(상호작용)

VR

왼쪽 컨트롤러 – 트랙패드, 스틱(이동)

오른쪽 컨트롤러 – 트랙패드, 스틱(시야 회전)

트리거 버튼 - 상호작용

그립버튼 - 점프

기술적 요소 및 중점 연구분야

조명효과

- 노래에 맞춰 달라지는 조명 스펙트럼
- 직접 컨트롤 가능한 조명 세팅

특수 효과

- 디제이가 컨트롤 가능한 다양한 특수효과
- 여러 특수효과와 이펙트 에셋 구현

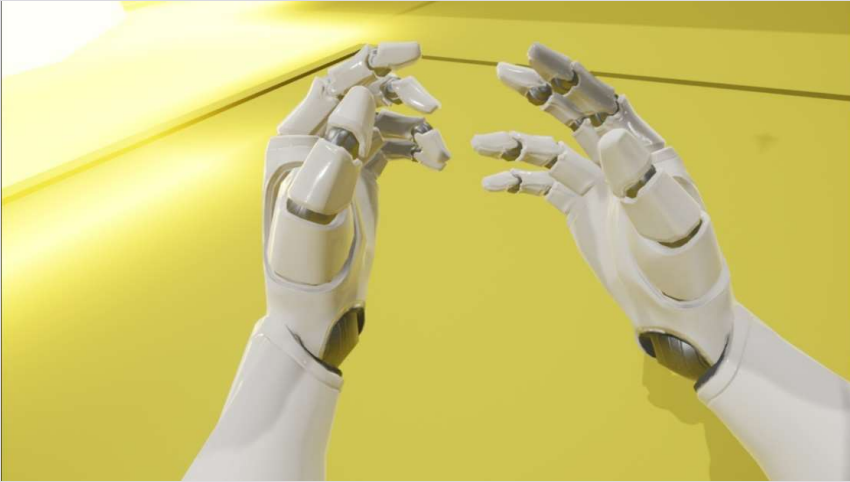
디제잉 기능

- 기본적인 디제잉 기능 구현
- PC에 있는 노래 불러오기 기능

멀티플레이

- 예측 이동 기술 구현
- DJ 또는 참가자 중 원하는 역할을 선택
- 새 세션을 만들거나 다른 세션에 자유 참가

개발 내용



Inverse Kinematic(IK)

VR캐릭터의 팔 움직임 연동



디제잉장비 조작

버튼, 토글 버튼, 슬라이더, 턴테이블 등

데디케이티드 서버 기반의 네트워크 통신

— 문제점 및 보완책

1. 게임성이 부족하다

-> 부가적인 콘텐츠를 추가(소지금 시스템, 아이템 구매, 리듬게임화 등)

2. 효과가 밋밋하다

-> 파티클과 셰이더를 이용해 시각적 재미 추가

3. 계획보다 부진한 개발속도

-> 개발일정에 더욱 신경쓰기 위해 노력

— 향후 개발 일정

1. 폭죽이나 안개 파티클 및 조명 등 시각효과 추가

2. 로비 UI 및 로비 시스템 추가

-> 세션을 개설하거나 참여 가능

3. 디제잉 장비의 기능 추가

-> 루프스테이션, 디제잉 장비 UI 등

4. 캐릭터 외형 추가 및 움직임 최적화

-> 많은 플레이어가 모였을 경우에 대비해 트래픽 부하 감소

역할 분담 및 향후 개발 일정

박세준

안정인

김성은

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월
게임 로직 구현								
예측 이동 기술구현								
서버 동기화								
최적화								
IK 기술 구현								
사운드 믹싱 기술 구현								
조명 및 이펙트								
맵, 캐릭터, 소품								
게임 UI								

—
데모 시연