

2008 ~ 2020

PORTFOLIO

박정호

INDEX

한길씨앤씨(주)

손상 통제 훈련 시스템

(주)스타십벤딩머신

AR Item 제작용 에디터 개발
방송용 실사 아바타 연구 개발

(주)엘로이즈

웹 기반 Light Field 3D Video 송출
흥부 놀부 전
Nike Store VR
Wonderland VR
AI Concierge
Interior House VR
Drone Racing
A-Man

INDEX

키노톤코리아(주)

녹화 / 분석 시스템

피칭 시스템

코칭 시스템

롯데 자이언트 LED 전광판

방송 장비 통합 솔루션

(주)티오씨크리에이티브

스토리박스 시리즈

스토리박스1 뮤직 터치북

다이어트 쿼

프린세스 평강

한길씨앤씨(주)

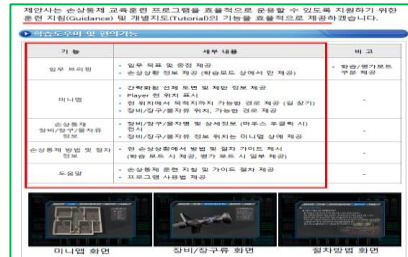
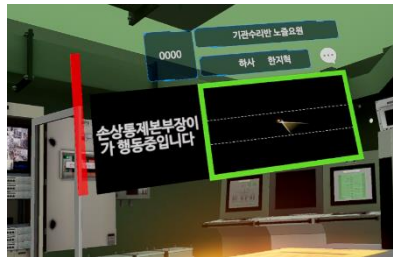
손상 통제 훈련 시스템 개발

한길씨앤씨(주)



프로젝트 명	손상통제훈련
설명	해군 함정 내에서 발생하는 손상 통제 훈련을 진행하는 프로젝트 개발
분류	Standalone
개발 기간	2020년 4월 ~ 2022년8월 (2년4개월)
담당 업무	클라이언트 개발
프로그램	Unity3D, Visual Studio
개발 언어	C#, Json
환경	Window

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - 캐릭터 이동 및 상호작용 기능 구현 - PC, VR 모드 구현 - Scene Layout 가이드 제공 - Lightmap, Lightprobe 작업 - 상호작용 오브젝트 애니메이션 제작 - FTP 셋업 (훈련데이터 업로드) - 네트워크 동기화 개발 - 업데이터 소프트웨어 개발 (MFC) - 교관 - 교육생 프로그램 네트워크 기능 구현

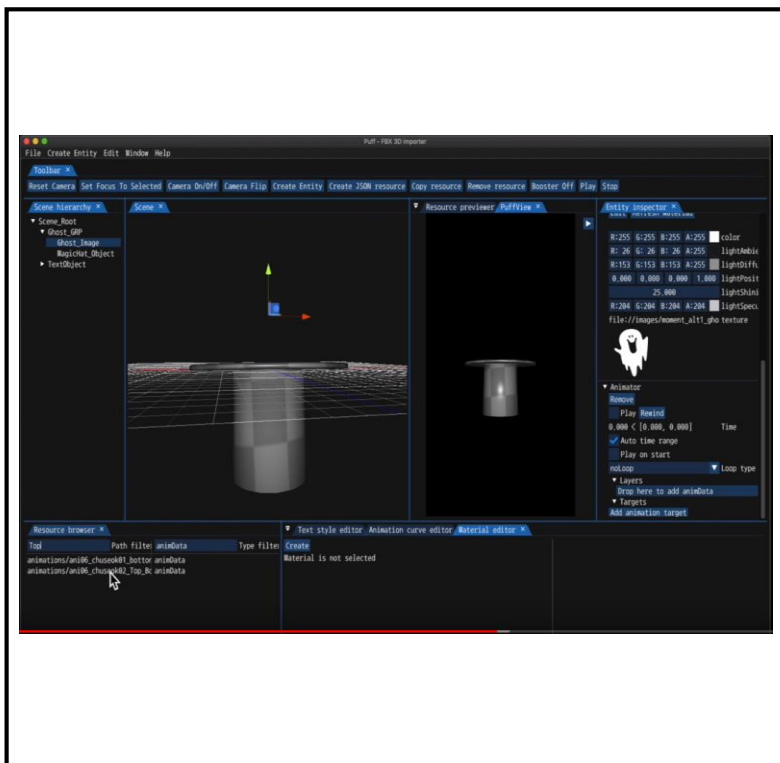


(주)스타십벤처머신

AR Item 제작용 PUFF 에디터 개발

방송용 실사 아바타 연구 개발

(주)스타십벤딩머신



프로젝트 명	PUFF Editor
설명	자사 방송 플랫폼 PUFF에 사용되는 AR Item등을 제작할 수 있는 Editor 개발
분류	Standalone
개발 기간	2019년 2월 ~ 2020년3월 (14개월)
담당 업무	PUFF Editor Update
프로그램	Clion, Visual Studio Code
개발 언어	C++, Lua Script, Json
환경	Window, MacOS

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - 3D Picker 및 Gizmo 구현 - TextStyle Editor에서 폰트 변경 기능 추가 - Resource Priviewer 기능 개선 - FBX Import 기능 개선 - Lua Script 이벤트 기능 개선 및 Parameter Discripting Component 기능 추가 - Json Serializer, Deserializer 기능 개선 - Hierarchy의 선택 구현 - Animation Curve Editor 기능 개선 - Material Editor 기능 추가 - APNG 파일 활용 방법 개선 - File Browser 기능 개선 - 새 오브젝트 추가 기능 구현 - Drag And Drop 기능 개선 - Save, Save As, Auto Save, Load, Import Item 기능 구현 - Text Render Style 기능 개선 - Command Pattern 구현 - 얼굴인식 기능 UI개선

(주)스타십벤딩머신



프로젝트 명	방송용 실사 아바타
설명	자사 방송 플랫폼 PUFF에서 Content Creator가 자신의 얼굴을 노출 시키는 것 대신 사용할 아바타 개발
분류	Standalone
개발 기간	2019년 11월 ~ 2020년3월 (5개월)
담당 업무	실사 아바타 개발
프로그램	Unreal Engine 4
개발 언어	Unreal C, Max Script, Blender Python
환경	Windows, MacOS

담당 업무 상세 내용

- Blender를 사용하여 얼굴 리깅 및 AR Kit Face tracking에서 요구하는 얼굴 블랜드 셰입 52개를 제작함. 반복 작업대 대해서는 blender python로 script를 작성하여 제작
- 3D Max를 사용하여 아바타의 전신리깅 진행
- Rokoko 전신 모션 캡처 장비를 활용하여 사용자의 움직임 정보를 실시간 수집
- iKinema SDK를 사용하기 위해 Rokoko에서 보내주는 움직임 정보를 Motion Builder를 통해 Unreal Engine에 전달
- iPhoneX를 사용하여 얼굴 표정을 실시간 수집 (iPhone 용 앱 별도 생성)
- Unreal Engine의 Live Link기능을 사용해서 전신 움직임 및 얼굴 표정 정보를 수집 및 아바타에 적용
- Content Creator의 아바타가 사용할 배경 변경 기능 및 크로마 키 스카이박스 적용
- 상세 기능 단축기로 변경 가능하도록 함.



(주)엘로이즈

웹 기반 Light Field 3D Video 송출

흥부 놀부 전

Nike Store

Wonderland

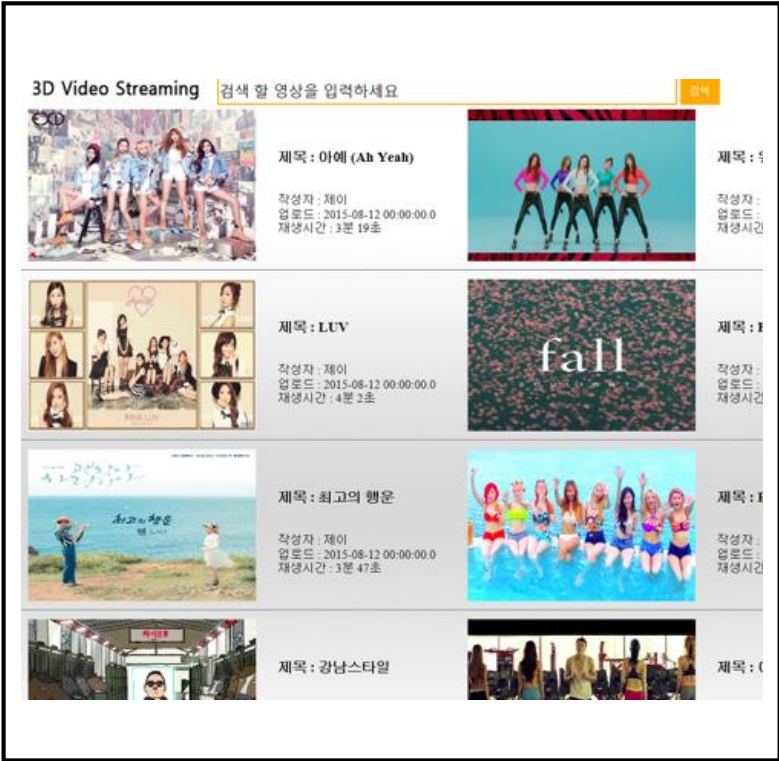
AI Concierge

Interior House

Drone Racing

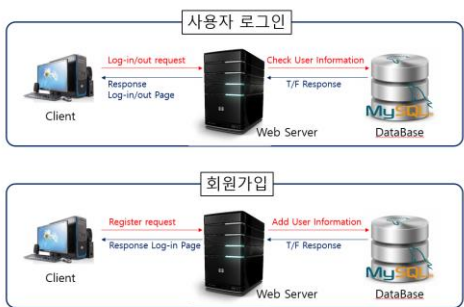
A-Man

(주)엘로이즈



프로젝트 명	웹 기반 Light Field 3D Video 송출
설명	Standalone으로 개발 되어진 Light Field 3D Video 기술을 웹 서비스로 제공 하기 위한 과제
분류	Web Service
개발 기간	2015년 6월 ~ 2016년 3월 (10개월)
담당 업무	웹서버 , MVC기반 HTML5 , DB
프로그램	Dreamweaver, Tomcat, MySQL
개발 언어	JSP, HTML, CSS
환경	Web, 카드보드, GearVR

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - 3D 동영상 스트리밍 기능 구현 - 웹 서버 세팅 - Web UI/UX 개발 - 사용자 가입/탈퇴 구현 및 DB 연동 - 3D 동영상 DB 및 관리 페이지 제작

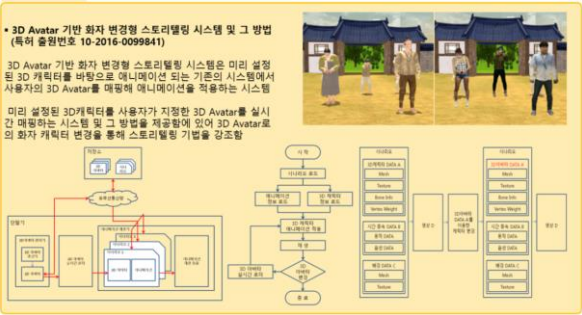


(주)엘로이즈



프로젝트 명	Fairy Tale – 흥부 놀부 전
설명	Project Tango를 사용 하여 전래동화 안에서 이야기를 보거나 등장 인물이 되어 인물의 상황을 이해 할 수 있으며 스캔 아바타를 등장 인물 대신 사용하는 콘텐츠
분류	Project Tango Application
개발 기간	2016년 4월 ~ 6월 (3개월)
담당 업무	PM, 클라이언트 개발
프로그램	Unity3D
개발 언어	C#
환경	Project Tango

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - Structured Light Sensor를 활용한 공간 인식 기능 구현 - 사용자가 이동한 공간 만큼 이야기 속 인물이 이동할 수 있는 기능 구현 - 캐릭터 교체 기능 구현 - 3가지 종류의 시점 개발 (1인칭, 3인칭, 스토리 뷰) - 다양한 인터렉션 구현 - 파티클 제작 - 목소리 더빙 진행 - 배경 및 효과음 적용 - 특허 출원

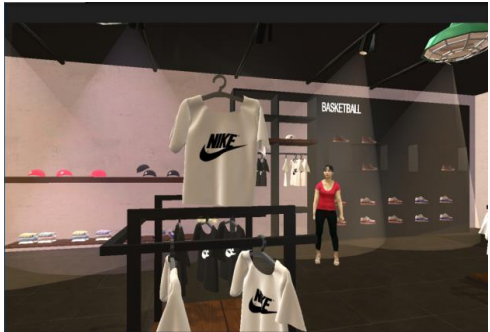
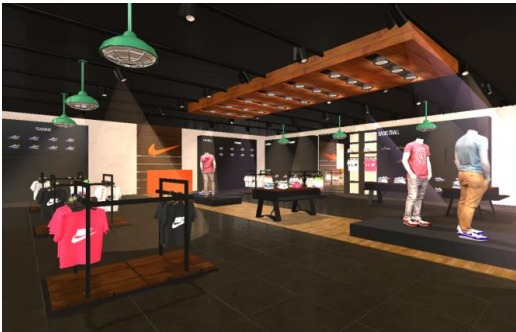


(주)엘로이즈



프로젝트 명	Nike Store
설명	가상의 매장을 제작하여 Gear VR 상에서 캐릭터를 움직이며 매장을 둘러보며 원하는 상품을 선택하여 제품 설명을 볼 수 있는 콘텐츠 제작 (1인칭)
분류	Android Application
개발 기간	2016년 7월 ~ 8월 (2개월)
담당 업무	PM, 클라이언트 개발
프로그램	Unity3D
개발 언어	C#
환경	Gear VR

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none">- Gear VR 컨트롤 방식 파악 및 적용- 캐릭터 이동 구현- 스캔 아바타 불러오기- 바라보는 제품 선택되어지며 제품에 대한 정보 나타나는 기능 구현- 파티클 제작- 거울 셰이더 제작- 효과음 적용



(주)엘로이즈



프로젝트 명	Wonderland
설명	스캔 아바타를 활용한 놀이공원이 배경인 FPS VR 게임 (MVC 2017 참여 제품)
분류	Standalone
개발 기간	2016년 9월 ~ 2017년 1월 (5개월)
담당 업무	PM, 클라이언트 개발
프로그램	Unreal4, Visual Studio
개발 언어	C++
환경	Vive HMD

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - Unreal Blueprint 작업 진행 - Vive Controller 연동 및 속성 개발 - 무기 교체 및 아이템 습득 기능 개발 - 몬스터 AI 구현 - 미션 완료 상태 확인 기능 구현 - 캐릭터 이동 방식 구현 - 발사체 방식에 따른 발사 거리, 타격 범위, 데미지 구현 - 파티클 제작 - 물 이펙트 적용 - 롤러코스터 기능 구현 (레일에 따른 오브젝트 이동) - NPC 인터렉션 구현 - 정보/대화 창 구현 - 배경 / 효과음 적용

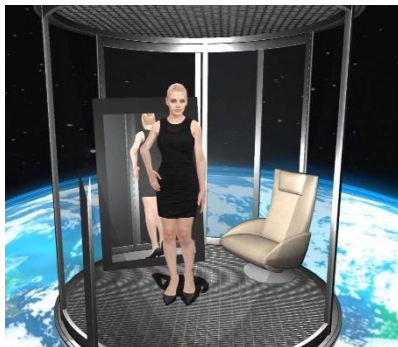
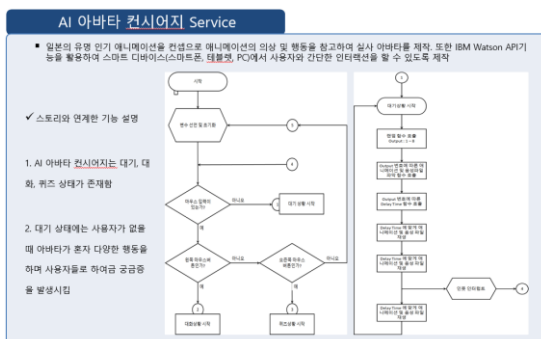


(주)엘로이즈

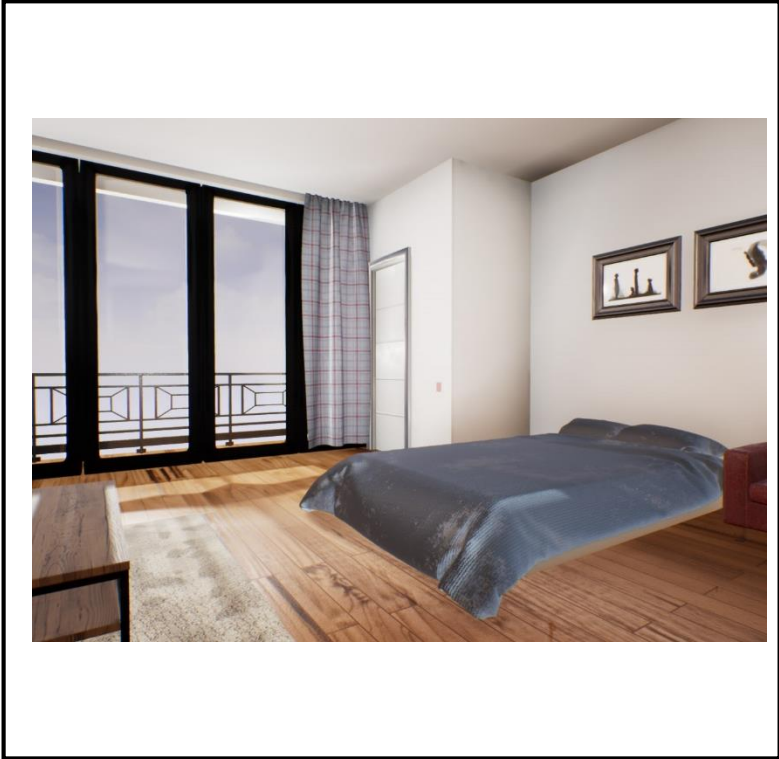


프로젝트 명	AI Concierge
설명	스캔 아바타를 활용한 음성기반 비서형 인공지능 프로그램 개발 (MWC 2017, TGS 2017 참여 제품)
분류	Standalone
개발 기간	2016년 12월 ~ 2017년 3월 (4개월) 2017년 6월 ~ 10월 (5개월)
담당 업무	PM, Cloud (AI, TTS, STT), 클라이언트
프로그램	Unity3D, Azure, IBM Watson, Clova
개발 언어	C#, Json
환경	Kiosk

담당 업무 상세 내용
- MS Azure 의 Bing Speech, Bot Framework 사용 및 AI 구현
- IBM Watson, AlBril의 Conversation 기능 사용 및 구현
- Clova TTS 사용
- 알타이어 기반의 립싱크 기능 구현
- Mic 음성 처리 기능 구현
- 아바타 교체 및 애니메이션 동기화
- 아바타 의상 교체 및 의상 시뮬레이션 적용
- 파티클 제작
- 그림자가 반영된 Unlit 셰이더 제작
- 배경, 효과음 반영
- 기타 인터렉션 구현



(주)엘로이즈



프로젝트 명	Interior House
설명	14평형 아파트 구조를 제작하여 실내 인테리어 꾸미기가 가능하고 인공지능 캐릭터가 집/가구에 대해 설명을 해주는 콘텐츠
분류	Standalone
개발 기간	2017년 4월 ~ 5월 (2개월)
담당 업무	PM, 클라이언트 개발
프로그램	Unreal4, Azure
개발 언어	C++, Json
환경	Vive HMD

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - VR Controller 연결 및 기능 구현 - 사물/가구 이동, 회전 기능 구현 - 벽지 재질, 색상 변경 기능 구현 - 알타이어 기반의 립싱크 기능 구현 - Mic 음성 처리 기능 구현 - 가구 인터렉션 구현 (on/off, 조립 등) - 스위치 조명, 센서 조명 구현 - 거울 셰이더 작성 - 캐릭터 이동 기능 구현

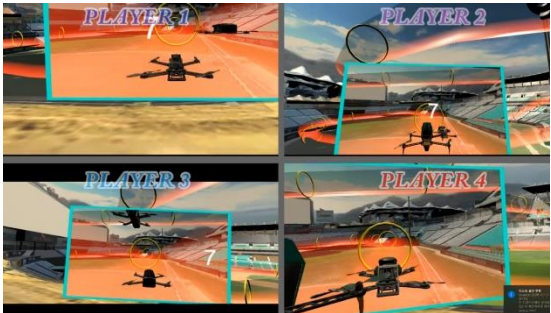
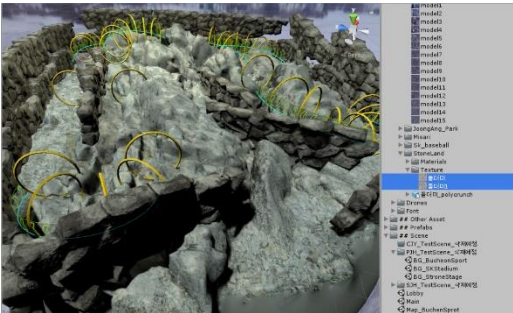


(주)엘로이즈



프로젝트 명	Drone Racing
설명	지형 스캔 기술을 사용하여 스캔 한 지형, 지물을 게임 속 지형으로 활용한 4인 멀티플레이 VR 게임
분류	Standalone
개발 기간	2017년 10월 ~ 12월 (3개월)
담당 업무	PM, 지형 스캔 및 3D 제작, 배경
프로그램	Unity3D, Agisoft
개발 언어	C#
환경	Vive HMD, Oculus HMD

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - 스캔 대상 지역 탐색 및 선정 - 드론 및 DSLR 카메라를 활용한 지형 촬영 - Photogrammetry 방식으로 3D 지형 데이터 생성 및 정리 - Unity3D Engine에서 사용 할 수 있도록 배경 구성 및 레이싱 용 트랙 제작 - 스캔 배경에 맞는 셰이더 제작 - 파티클 제작

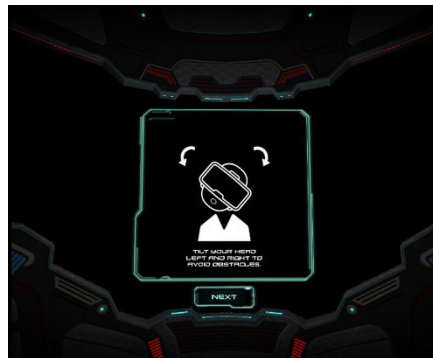
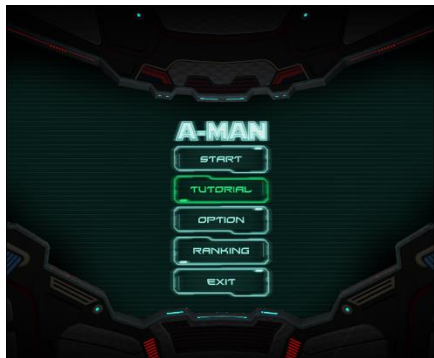


(주)엘로이즈



프로젝트 명	A-Man
설명	우주 공간에서 날라오는 운석이나 방해물을 피하며 오랫동안 살아남는 VR 기록 게임
분류	Standalone
개발 기간	2018년 1월 ~ 4월 (4개월)
담당 업무	PM, 클라이언트 개발
프로그램	Unity3D, Azure
개발 언어	C#
환경	MS HMD, Gear VR

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none">- 게임 기록 데이터 관리 기능 개발- 랭킹 데이터 구현- VR Controller 기능 규칙 결정- Mic 음성처리 기능 구현- 효과음 적용- MS Store 및 Oculus Store 런칭



키노톤코리아(주)

녹화 / 분석 시스템

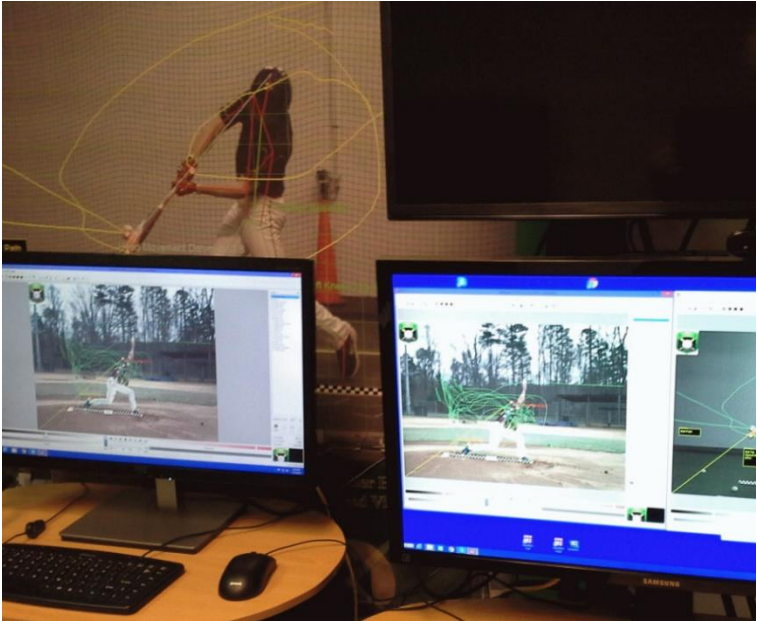
피칭 시스템

코칭 시스템

롯데 자이언트 LED 전광판

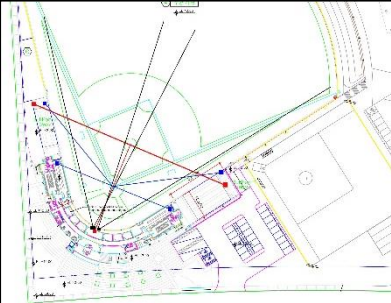
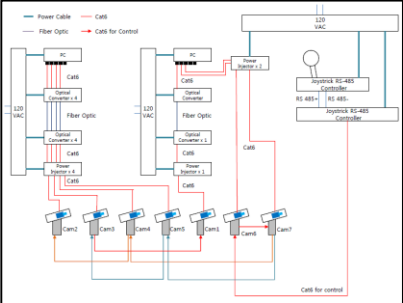
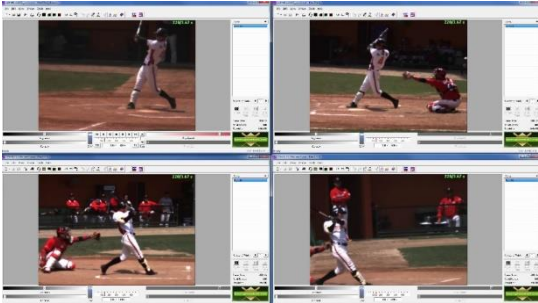
방송 장비 통합 솔루션

키노톤코리아(주)



제품 명	녹화 / 분석 시스템
설명	초고속 네트워크 카메라 13대를 이용한 모션 캡처 및 비교/분석 하여 선수들의 장단점을 파악하는 시스템
분류	SI
기간	2014년 1월 ~ 5월 (5개월)
담당 업무	PM, 공사관리자, 네트워크 구축, 교육
프로그램	MaxTRAQ
개발 언어	-
설치 위치	한화이글스2군구장

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - 시스템 구성도 작성 - 공사 일정표 작성 및 확정 - 미국녹화/분석 시스템 업체 컨택/방문 후 제품 구매 및 시스템 사용 방법 습득 - 현장 공사 관리 감독 - 광 케이블 포설 백업 - Gigabit 네트워크 시스템 구축 - 촬영 관련 운영자 교육 진행 - 모션 비교/분석 방법 운영자 교육진행 - 파일 시스템 구축

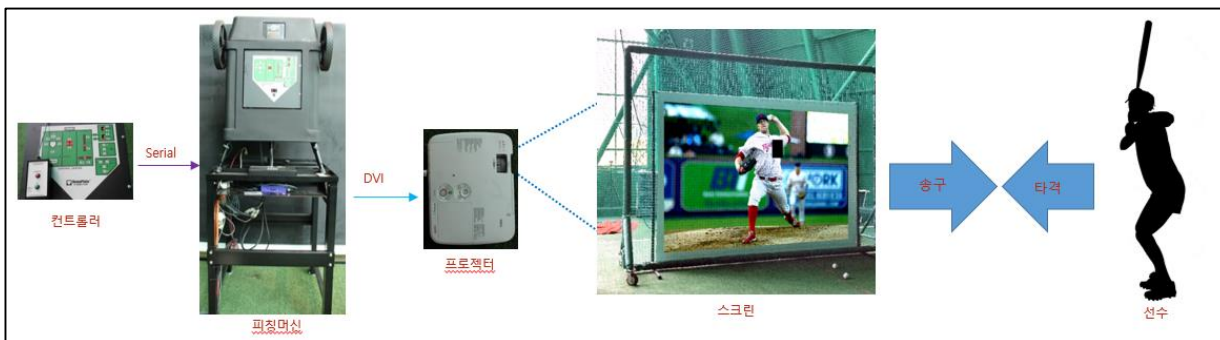


키노톤코리아(주)



제품 명	피칭 시스템
설명	피칭머신과 투수 영상을 시크로 하여 영상속 투수가 공을 릴리스 할때 피칭머신이 세팅한 구질로 송구하는 시스템
분류	SI
기간	2014년 4월 ~ 5월 (2개월)
담당 업무	PM, 투수 영상 시스템 분석 및 재 제작
프로그램	Premier Pro, Visual Studio, Bright Author
개발 언어	C++
설치 위치	한화이글스2군구장

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - 시스템 구성도 작성 - 공사 일정표 작성 및 확정 - 미국 피칭머신 업체 컨택/방문 후 제품 구매 및 시스템 사용 방법 습득 - 현장 공사 관리 감독 - 피칭머신 기기 운영자 교육진행 - 투수 피칭 영상 수집 및 피칭 머신용 영상으로 제작 - 미국에서 투수 영상을 4명으로 고정되어 사용할 수 있게 세팅한 것을 분석하여 N명까지 지원할 수있게 변형하여 시스템에 반영 진행

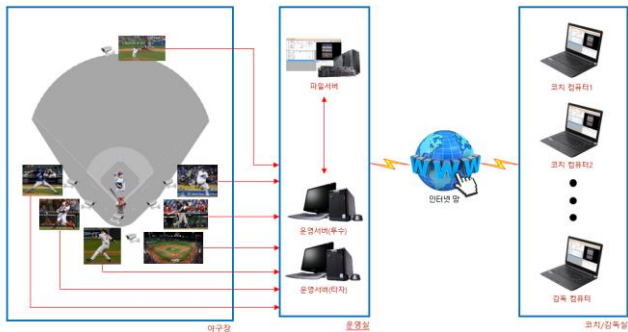
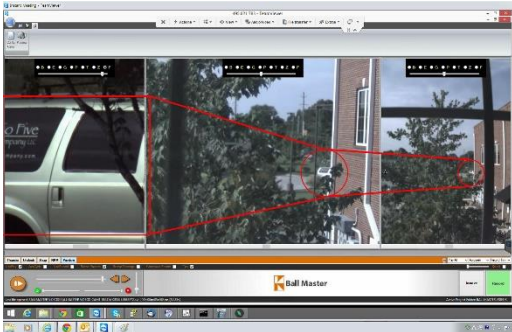


키노톤코리아(주)



제품 명	코칭 시스템
설명	초고속 네트워크 카메라 7대를 이용한 모션 캡처시스템을 설치하고 선수들을 비교/분석 하여 장단점을 파악하는 시스템
분류	SI
기간	2014년 6월 ~ 8월 (3개월)
담당 업무	PM, 공사관리자, 네트워크 구축, 교육
프로그램	Ball Master
개발 언어	-
설치 위치	대전 한화이글스 구장

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - 시스템 구성도 작성 - 공사 일정표 작성 및 확정 - 미국 녹화/분석 시스템 업체 컨택, 제품 구매 및 시스템 사용 방법 습득 - 현장 공사 관리 감독 - 광 케이블 포설 백업 - 프로그램 한글화 작업 지원 - Gigabit 네트워크 시스템 구축 - 촬영 관련 운영자 교육 진행 - 모션 비교/분석 방법 운영자 교육진행 - 파일 시스템 구축

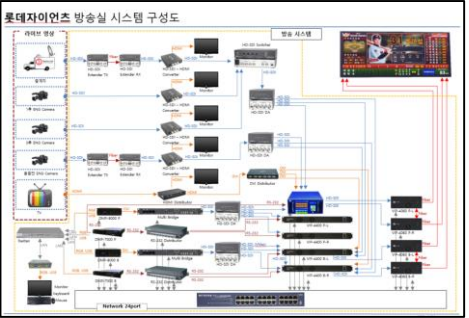
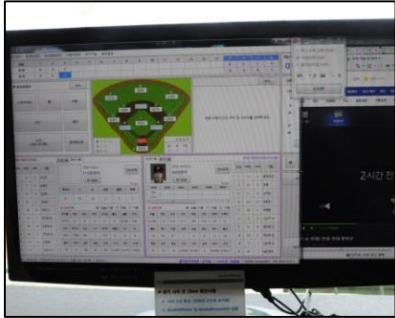
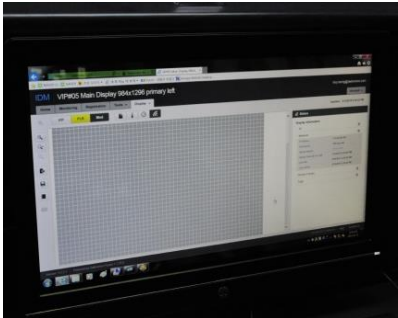


키노톤코리아(주)



제품 명	롯데자이언츠 LED 전광판
설명	초고속 네트워크 카메라 7대를 이용한 모션 캡처시스템을 설치하고 선수들을 비교/분석 하여 장단점을 파악하는 시스템
분류	SI
기간	2014년 10월 ~ 2015년 3월 (6개월)
담당 업무	전광판 장비 네트워크 세팅 및 테스트
프로그램	-
개발 언어	-
설치 위치	부산 롯데 자이언츠 구장

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - 네트워크 통신 시스템 세팅 및 테스트 - 전광판 방송장비 구성도 작성 - 전광판 운영지원 - LED 모듈 파손시 복구 방법 교육

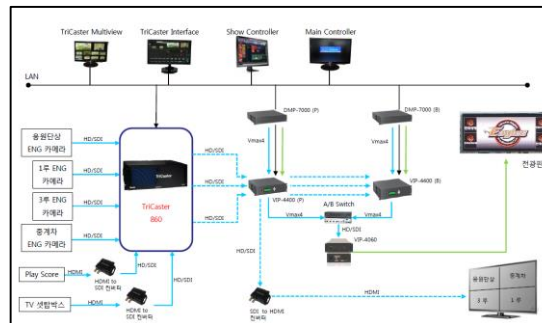


키노톤코리아(주)



제품 명	방송장비 통합 솔루션
설명	영상 합성 장비인 TriCaster 8000을 구매하여 기존에 있던 한화 이글스 전광판 시스템과 연동하여 경기를 실감 나게 보여주는 방송 시스템
분류	SI
기간	2015년 4월 (2주)
담당 업무	PM, 장비 설치 및 연동, v스튜디오 세팅
프로그램	TriCaster 8000 Software
개발 언어	-
설치 위치	대전 한화이글스 구장

담당 업무 상세 내용	
-	시스템 구성도 작성
-	공사 일정표 작성
-	방송 장비 시스템 설치 및 기존 전광 판 시스템 연동
-	방송 장비 시스템 및 기존 음향 시스 템 연동
-	방송 장비 운영지원 및 운영자 교육
-	가상 스튜디오 제작 및 지원



건물 이름	기종	종류	19년 11월 일요일	19년 11월 월요일	19년 11월 화요일	19년 11월 수요일	19년 11월 목요일	19년 11월 금요일
1. 명파리북스 건물용 운영장비 설치	3 일	14-09-02 (제)	14-09-04 (제)					
2. 필자 필자 빌딩 (보통/아케스트라 제)	3 일	14-09-02 (제)	14-09-02 (제)					
3. TriCaster 800	3 일							
4. TriCaster 800 CS	3 일							
5. HDM-SDI Converter	3 일							
6. Seagate HDD	3 일							
7. Keyboard Set	3 일							
8. LG Monitor 22" 22"	3 일							
9. USB Hub	3 일							
10. 시스템 설치	3 일	14-09-02 (제)	14-09-02 (제)					
11. 카메라 포스트	2 일	14-09-02 (제)	14-09-03 (제)					
12. 시스템 테스트	3 일	14-09-03 (제)	14-09-03 (제)					
13. 시스템 환경만 전송	3 일	14-09-03 (제)	14-09-03 (제)					
14. 시스템 운영 환경 전송	3 일	14-09-03 (제)	14-09-03 (제)					
15. 시스템 시연용 설정	2 일	14-09-03 (제)	14-09-04 (제)					
16. 운영실 설치	3 일	14-09-04 (제)	14-09-04 (제)					

(주)티오씨크리에이티브

스토리박스 시리즈

스토리박스1 뮤직 터치북

다이어트 쿤

프린세스 평강

(주)티오씨크리에이티브



제품 명	스토리박스 시리즈
설명	기독교 복음에 대한 내용을 뮤지컬 애니메이션 시리즈 제작 (1편 ~ 5편)
분류	애니메이션
개발 기간	스토리 총 제작기간 3년
담당 업무	리깅, 렌더링, 합성, 라이팅, 립싱크
프로그램	Maya, Premier Pro, After Effect
개발 언어	Mel Script
환경	CD

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - 캐릭터 리깅 및 빠른 리깅을 위한 MEL Script 작성 - Scene별 라이팅 세팅 (스토리 시간에 따른 색 온도 조절) - 렌더링 (Batch 코드 작성으로 Scene 별 렌더링 옵션 불할 적용) - 더빙에 맞는 캐릭터 립싱크 적용 - Effect가 반영된 합성 파트 부분 참여 - 최종 영상 CD 포팅



(주)티오씨크리에이티브



제품 명	스토리박스 시리즈 for Mobile
설명	뮤지컬 애니메이션 시리즈를 스마트폰 앱으로 제작
분류	iOS / Android Application
개발 기간	2012년 6월 ~ 7월 (2개월)
담당 업무	UI 개발, Video 호출, 티저영상 제작
프로그램	Unity3D, xCode
개발 언어	C#, Obejct C
환경	iPhone, Android

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - Slide 방식으로 스토리 변경 - 티저 영상 제작 및 Youtube 등록 - 티저 영상 호출 - 스토리 비디오 해상도에 맞게 호출 - 배경 음악 적용 - App Store, Google Play 런칭



(주)티오씨크리에이티브



제품 명	스토리박스1 뮤직 터치 북
설명	뮤지컬 애니메이션 시리즈 중 1편을 터치 북 형태로 제작
분류	iOS Application
개발 기간	2010년 6월 ~ 8월 (3개월)
담당 업무	UI 개발, User Interaction, Music Play
프로그램	Game Salad, xCode
개발 언어	Obeject C
환경	iPhone

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - UI 개발 - User Interaction 개발 - 이야기 자동 읽어주기 기능 개발 - 이야기 흐름에 맞는 음악 플레이 - 책 형태의 페이지 이동 방법 구현 - 터치시 이펙트 발생 구현 - App Store 런칭

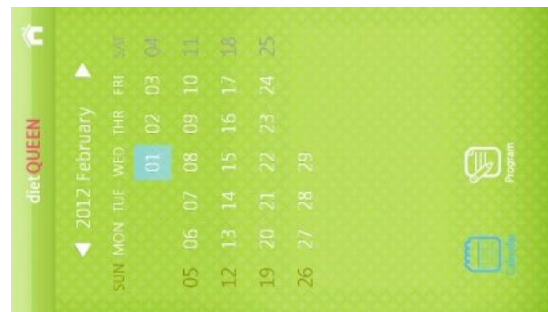


(주)티오씨크리에이티브



제품 명	다이어트 퀸
설명	이상체중 법을 활용하여 사용자의 현재 상태와 필요한 다이어트 정보를 제공하고 제안하는 앱
분류	Android Application
개발 기간	2010년 9월 ~ 12월 (4개월)
담당 업무	리깅, DB, UI, 데이터 상호작용
프로그램	Unity3D, SQLite, Eclipse
개발 언어	C#, Java
환경	Android

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - UI 개발 - User Interaction 개발 - DB 생성, 연동, 갱신, 삭제 기능 구현 - 다이어트 및 음식 칼로리 DB 구축 - 사용자 상태에 따른 운동법 자동 제안 - 달력 구현 및 일별 내용 DB 저장 - Google Play 런칭 - 한글 입력을 위한 자판 구현



(주)티오씨크리에이티브



제품 명	프린세스 평강
설명	평강공주 이야기를 새롭게 구성한 사용자 인터랙티브가 가능한 애니메이션 앱
분류	iOS / Android Application
개발 기간	2011년 1월 ~ 12월 (1년)
담당 업무	리깅, DB, 캐릭터 변경, 코인 시스템
프로그램	Unity3D, SQLite, Eclipse, xCode
개발 언어	C#, Java, Object C
환경	iPhone, Android

담당 업무 상세 내용
<ul style="list-style-type: none"> - 캐릭터 및 사물 리깅 - User Interaction 개발 - Gyro를 활용한 흔들림 기능 구현 - DB 생성, 연동, 갱신, 삭제 기능 구현 - 애니메이션 Play, Pause, Stop 구현 - 캐릭터 및 의상 교체 기능 구현 - 코인 시스템 구현 (In-App 결제) - 배경음악 및 효과음 적용 - 애니메이션 플로우 기능 구현 - 커스터마이징 캐릭터 캡처 및 SNS 업로드 기능 구현 - Sprite Sheet를 활용한 UI 배치 - 한글 입력을 위한 자판 구현



기타 소개

튜터링

튜터

저는 20대부터 “오늘 보다 더 나은 내일을 만들자”라는 각오로 살아 왔습니다. 매일 을 보내다 보면 어제보다 더 나은 오늘이 된지는 알 수는 없지만 시간이 지나고 뒤돌아 보 면 확실히 과거보다 더 나은 삶을 살고 있다는 것을 느낍니다. 그리고 무엇이 더 저를 바꾸 었나를 생각해보면 도망치고 싶은 두려움 가운데서도 새로운 것을 부딪쳐 보는 모습이었습 니다.

튜터를 시작하는 과정에 많은 용기가 필요 했었습니다. 회사 생활을 하면서 제가 힘 들게 배웠던 것들을 공유하고자 했는데 과연 이 배운 것들이 다른 사람들에게 도움이 될지 알 수가 없었고 오히려 비판 받지 않을까 두려웠었습니다. 비판 받더라도 해보자는 마음으 로 시작하게 되었으며 현재 약 2년동안 튜터로서 활동하고 있습니다.

감사합니다