

| | |
|------|---|
| 인적사항 | <p>최진규 010-3609-1605 sgggpj@gmail.com</p> |
| 학력사항 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 성균관대학교, 전자전기컴퓨터공학 박사과정 (학점 4.07 / 4.5) <ul style="list-style-type: none"> - 2016 년 03 월 ~ 현재, 2018 년 수료 - 전공: 3 차원 데이터 처리 ■ 성균관대학교, 전자전기컴퓨터공학 석사 졸업 (학점: 4.19 / 4.5) <ul style="list-style-type: none"> - 2009 년 03 월 ~ 2011 년 08 월, 학위번호: 성균관대 2010(석)1739 - 전공: 3 차원 데이터 처리 - 학위논문: 나선 맞춤을 이용한 단백질의 3 차원 구조 추출 ■ 성균관대학교, 정보통신공학부-컴퓨터공학전공 졸업(학점 3.67 / 4.5) <ul style="list-style-type: none"> - 2005 년 03 월 ~ 2009 년 02 월 |
| 자격증 | <p>정보처리기사 (자격증번호: 09204101012Q) 한국산업인력공단 (2009 년 11 월 30 일)</p> |
| 주요경력 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 3 차원 데이터 처리 솔루션 개발 (Point Cloud 를 분석해서 사물의 모양/크기/자세를 추출) 2. 상기 솔루션에 기반한 AR 어플리케이션 개발 3. 모바일 TV 향 VoD / Live 스트리밍 서버 개발 (SK BTV mobile/Oksusu) 4. 케이블 TV VoD 시스템 중 AMS 서버 개발 (강원방송/한강방송) 5. 방송용 IP 단 프로토콜 개발 과제 다수 참여 6. 모바일 IPTV 플레이어 개발 7. Computer Vision 을 활용한 모션 인식 과제 참여 8. 웹 브라우저 용 터미널 개발 (개인 프로젝트 - https://github.com/JinQ-git/WebTerminalNew) 9. HDMI 입력 영상 스트리밍 서버 개발 (개인 프로젝트) <p>Ref></p> <ul style="list-style-type: none"> • https://JinQ-git.github.io/docs/portfolio/graphics • https://JinQ-git.github.io/docs/portfolio/broadcast |
| 활동내역 | <p>CurvSurf, Inc. (2015.02 ~ 재직중)</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ■ 3 차원 데이터 처리 솔루션 제작 ■ 솔루션 제작에 필요한 여러 툴 제작 ■ 플랫폼 별 솔루션 데모 / AR 데모 어플리케이션 제작 <p>➤ 주요 업무</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Point Cloud 처리 <ul style="list-style-type: none"> ● 센서(카메라)의 위치, 자세, Calibration 정보를 이용, Raw Depth Stream 으로부터 Point Cloud 변환 / 관리 ● Point Cloud 관련 파일 I/O 처리 ● Point Cloud 데이터로부터 사물 표면(surface)의 곡률을 계산하는 |

솔루션 개발

- (컴퓨터 그래픽스) 렌더링 관련 엔진 설계 및 제작
 - Vector, Matrix 등 기본적인 선형변환 관련 수학 라이브러리 작성
 - Picking, View Camera Control 등의 기본기능을 자사 솔루션 처리에 맞게 재설계 / 구현
 - Shader 를 이용해 Point Cloud 렌더링 엔진 제작 (거리, Confidence 값에 따른 시각적 표현 처리 등을 추가)
 - Shader 를 이용한 커스텀 WireFrame 렌더링 엔진 제작
 - AR 데모 향 obj 파일 Reader 및 자체 Binary Mesh 파일 포맷 작성
- 라이브러리 관리
 - 멀티 플랫폼 향으로 라이브러리 빌드 관리
 - 필요한 경우 Bridge 로 중간 Layer 코드 작성
예> Unity 또는 Revit 향으로 C# 으로 Wrapping
Android 용은 JNI 위에 Java 클래스로 Wrapping 등
 - 라이브러리 라이선스 관리:
Sentinel 소프트웨어 사용; Product Key, 사용기한, 사용횟수 등 제한
 - Web API 로 공개할 프로토콜 설계 및 데모 제작

➤ 개발 이력

- | | |
|--------|--|
| 2015 년 | - Initial Library Build (for Windows only) |
| | - Google Project Tango Application |
| 2016 년 | - MS Kinect2 Application |
| | - Intel RealSense (RS200) Application |
| 2017 년 | - MS HoloLens 1 Application |
| 2018 년 | - ARKit, ARCore Feature Point Noise Filtering Module |
| | - ARKit, ARCore Application |
| | - Release Library for Windows/Linux with Gemalto Licence Manager |
| 2019 년 | - Face Feature Extract Module for |
| | Apple TrueDepth (Facetime Sensor) & Intel RealSense SR300 |
| | - AR Occulusion Demo Application for ARKit, ARCore |
| 2020 년 | - iOS LiDAR (with ARMeshAnchor) Application |
| | - iOS LiDAR (with Raw Depth Stream) Application |
| | - WebAPI & PointView for Web Application |
| 2021 년 | - AR Demo Application for iOS LiDAR (with Raw Depth Stream) |
| | - Rebuild Library for Cross Platform (Remove Gemalto Library) |

- 2022 년 - MS HoloLens2
 - Raw Depth Stream Handling Library
 - Gesture Handling Module
 - Voice & Eye-tracking Handling Module
 - Rendering Engine
 - MS HoloLens2 Demo Application
- 2023 년 - MS HoloLens2 AR Demo Application
 - Golf – Green Field Slope Analyzer Module

➤ **개발 환경**

- Windows (Classic Desktop)
 - Visual Studio
 - C/C++, WINAPI, OpenGL (3.3+, GLSL 330), DirectX (D3D11, HLSL Shader Model 4, HLSL Shader Model 5)
 - Intel RealSense, MS Kinect 2
- UWP
 - Visual Studio (2015, 2019)
 - CoreApp, C++/WinRT, DirectX (D3D11, HLSL Shader Model 5)
 - HoloLens, HoloLens2
- Linux (주로 Ubuntu)
 - gcc, Makefile, vi(m), vscode
 - C/C++, x11, OpenGL (3.3, GLSL 330)
- Android (4.4+)
 - Eclipse, Android Studio (IntelliJ)
 - Java, JNI (C/C++), OpenGL ES (2.x, 3.x, GLSL 100, GLSL 300 es)
 - ARCore / Google Project Tango
- iOS (12.0+)
 - xcode
 - Objective-C, Swift, Cocoa(Storyboard), Metal (Metal Shading Language 2.x)
 - ARKit / LiDAR
- Web (Backend)
 - Eclipse, Tomcat
 - JavaEE (WAS)
 - Pipe, C/C++
- Web (Frontend)
 - HTML5, Javascript (ES6+), WebGL 1.x

DigiCAP Co., Ltd (2011.05 ~ 2015.01)

- 모바일 IPTV 용 스트리밍 서버 개발
- 케이블 TV 용 VoD 시스템 중 AMS 서버 개발
- 기타 IPTV 관련 TCP 프로토콜 개발 과제에 다수 참여
- CAS 를 비롯한 회사 주력 소프트웨어의 관리/운영 툴 개발

➤ 주요 업무 및 개발환경

- Mobile IPTV 시스템 개발 (2013 년 ~ 2014 년)
 - SK BTV Mobile (oksusu) 용 Live / VoD 스트리밍 서버 개발
 - Web 브라우저를 통해 서버를 관리/제어할 수 있는 툴 개발
 - ✓ *HLS 서버: lighttpd + PHP (fastcgi)*
 - ✓ *Oracle (DB)*
 - ✓ *관리/제어 툴: Spring MVC*
 - 케이블 TV 용 VoD 시스템 개발
 - CMB(한강방송 - 2014 년), GBN(강원방송 - 2013 년)
 - AMS(Asset Management System) 서버 개발:
Contents 입수, 가공, 저장 및 배포 담당
 - ✓ *Windows / Linux 향*
 - ✓ *Visual Studio, gcc, Makefile*
 - ✓ *C/C++, libxml2, MySQL (DB)*
 - 다수의 용역 과제 등에 참여
 - KLab(한국디지털케이블연구원): (2012 년 ~ 2014 년 3 년 과제)
RF-PON 기반 양방향 Giga 급 전송시스템 채널 변경 Protocol
 - Protocol 처리용 Client / Server 단 socket 라이브러리 개발
 - **크로스 플랫폼 (Windows / Linux / Android)
 - 동작 확인용 Android 용 IPTV 플레이어 개발
 - ✓ *Windows / Linux / Android (플레이어는 안드로이드만)*
 - ✓ *C/C++, JNI, socket, FFmpeg, OpenGL ES, OpenSL*
 - ETRI(한국전자통신연구원): (2013.11 ~ 2014.12)
HBBC(Hybrid Broadcast / Broadband Coordinator)
 - 스케줄링 된 signal 에 기반, 실시간으로 영상을 스위칭하는 IPTV 플레이어 시뮬레이터 개발
 - ✓ *Windows*
 - ✓ *C/C++, WINAPI, socket, FFmpeg, OpenGL, DirectSound*
 - SK 인크로스: (2011 년 ~ 2013 년, 3 년 과제)
차세대 모바일 3D UI Framework 및 Widget 개발
-

| | |
|--------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> — 기획안을 실제 Android 용 데모 앱으로 구현 — Scene Graph Node 기반으로 프레임워크 엔진 설계 후, 그 위에 Widget 등의 데모를 개발 ✓ <i>Android</i> ✓ <i>C/C++, JNI, OpenGL ES 1.0</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ 사내 관리 프로그램 개선 및 개발 <ul style="list-style-type: none"> ● CAS 를 비롯 회사의 주력 소프트웨어의 관리/설정 툴을 MFC 프로그램에서 웹으로 이식 (직접제안 + 파일럿 테스트) -> 향후 모든 관리 툴은 웹으로 이식 / 제작 하게 정책이 바뀜 ✓ <i>초기: Apache + PHP / HTML 4.x or XHTML + Javascript (ES5+)</i> ✓ <i>중반이후: Spring MVC</i> |
| 기타활동내역 | <h2>KETI (2010.09 ~ 2011.03)</h2> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ■ 위촉연구원으로 과제 참여 <ul style="list-style-type: none"> ● 2 대의 카메라를 이용한 모션 인식 데모 개발 <p>Windows: C++/WINAPI, OpenCV, OpenGL 1.x</p> <h2>외주 개발 (2016.04 ~ 2016.06, 2017.07 Rev.1)</h2> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ■ Stryker Korea, Ltd. 로부터 TS Web Site (기술부 관리 페이지) 제작 의뢰 <ul style="list-style-type: none"> ● Backend: Apache + PHP + MySQL ● Frontend: HTML + jQuery <h2>개인 프로젝트</h2> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ■ Web 용 터미널 (2020.07 Initial Ver., 2023.01 Rev.1) <ul style="list-style-type: none"> ● Web 브라우저에서 돌아가는 터미널 시스템 구축 ● 초기 버전에서는 단말간 패킷 암호화도 구현 (http 전용) **현재는 deprecated: https 를 전제로 단순화 ● MFA 도 지원 ● xterm.js, web socket, JavaEE(over tomcat 9), JSch (Java Secure Channel) ■ 개인용 HDMI 스트리밍 시스템 (2023.11 ~ 2023.12) <ul style="list-style-type: none"> ● HDMI Capture 장비를 통해 HDMI 영상을 스트리밍 하는 서버 시스템 ● Python 으로 커스텀 http 서버작성 ● v4l + FFmpeg 으로 Capture 장비의 영상을 수신 + 인코딩 ● URL 에 따라 HLS 로 스트리밍 또는 다이렉트로 MP2TS 수신 가능 |

| | |
|----|---|
| | |
| 스킬 | <div data-bbox="411 275 569 311">주 개발 언어</div> <div data-bbox="411 327 1353 365">C, C++(98, 11, 14), Objective-C, Swift, Java, C#, ECMA Script, PHP, Python 등</div> <div data-bbox="411 418 596 454">주 개발 플랫폼</div> <div data-bbox="411 470 948 506">Windows, Linux, macOS, iOS, Android, Web</div> <div data-bbox="411 560 675 595">능숙한 개발관련 S/W</div> <div data-bbox="469 611 1212 739"> <ol style="list-style-type: none"> 1. IDE : Visual Studio (Code 포함), xcode, eclipse, IntelliJ 등 2. RDBMS : MySQL, MariaDB, SQLite, Oracle 등 3. 기타 : Make, CMake, SVN, Maven, Git 등 </div> <div data-bbox="411 792 622 828">활용 가능한 SDK</div> <div data-bbox="469 844 1388 1066"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Graphics 관련 : Direct3D, OpenGL, Vulkan, Metal 2. Audio 관련 : XAudio2, DirectSound, OpenAL, OpenSL ES, FMOD, CoreAudio 3. GUI 관련 : WINAPI, MFC, UWP (C++/WinRT), .NET Desktop (WinUI), X11, Cocoa 등 </div> |