

WebRTC Base Realtime Communication Solution

Web RTC Maker 제품소개서

RTC MAKER

CONTANTS

1

회사/제품 소개

- 1.1 회사소개
- 1.2 제품소개

2

제품 종류

- 2.1 일대일 화상통화 솔루션
- 2.2 화상채팅/다자간 회의 솔루션
- 2.3 일대일 화상교육/대면상담 솔루션
- 2.4 실시간 메시징 서버구축
- 2.5 통신/화상 중계 인프라 서버 구축

3

시스템 환경 및 기술 스펙

- 3.1 Linux(CentOS,Ubuntu) & MySQL & Node.js
- 3.2 Windows Server & MS SQL & Visual C#
- 3.3 Linux(CentOS,Ubuntu) & MySQL & Visual C#

4

서비스 적용사례 / 주요 기능소개

- 4.1 보유 기술 스펙 소개
- 4.2 주요 고객사
- 4.3 화상통화 주요기능 소개
- 4.4 기타 납품 사례소개
- 4.5 개발사 소개

1. 회사/제품소개

1.1 회사소개

WebRTC메이커는 웹 메시징 솔루션 전문기업 엠소프트웨어의 WebRTC 솔루션 부문 자체 브랜드명이며 엠소프트웨어는 HTML5 실시간 메시징 표준 기술인 WebSocket 기술과 실시간 피투피(개인간) 영상처리 기술인 WebRTC 기술을 자체 확보하고 이를 활용해 실시간 웹 채팅에서부터 화상통화,인공지능 챗봇까지 아우르는 유무선 통합 화상,음성,텍스트 메시징 솔루션을 전문적으로 개발 제공 하고 있습니다.

엠소프트웨어는 고객사 보유 자체 서버 인프라 환경지원 뿐만 아니라 AWS,AZURE,GCP등 퍼블릭 클라우드 서버(윈도우,리눅스) 기반 웹 실시간 메시징 서버 구축과 실시간 음성,영상 통신 중계서버인 STUN/TURN 중계 서버 솔루션 등을 함께 개발 서비스하고 있습니다.

브랜드/개발/운영사 소개

1. Web RTC Maker 홈페이지

<https://www.webrtcmaker.com>

2. 개발/운영사 엠소프트웨어

<https://www.msoftware.co.kr>

**** 고객사 요청시 화상통화 <데모시연> 링크 별도 제공**
ceo@msoftware.co.kr 010-2760-5246



1. 회사/제품 소개

1.2 제품소개

WebRTC메이커는 별도 플러그인 설치 없는 순수 웹 실시간 메시징 기술인 HTML5 WebSocket 과 WebRTC 기술 기반으로 각종 유무선 통합 화상,음성,텍스트 메시징 솔루션 제품을 개발 제공합니다



순수 웹채팅 솔루션

순수 웹 클라이언트 표준기술 HTML5 WebSocket기술과 Node.js socket.io기술을 활용해 유무선 통합 반응형 웹 기반의 웹채팅 솔루션 개발제공



화상채팅/다자간 회의 솔루션

순수 웹기반 피어투피어 실시간 음성,영상 통화 기술인 WebRTC 기술 기반 일대일, 다자간 유무선 통합 화상채팅 및 화상회의 솔루션을 개발제공



일대일 화상교육/대면상담 솔루션

음성,화상통화,채팅,파일첨부,영상화면공유,영상이미지캡처,영상녹화기능들을 제공하는 유무선 통합 일대일 맞춤형 화상교육 및 고객센터 상담 솔루션 개발제공



실시간 메시징(시그널) 서버구축

Node.js Socket.IO / ASP.NET Core SignalR,Cloud 실시간 통신기술 등을 활용한 서버기반 각종 실시간차트,대시보드, 실시간 대용량 데이터 처리를 위한 웹기반 실시간 메시징 서버 및 서비스 개발



통신/화상 중계 인프라 서버 구축

다양한 통신환경을 이용하는 사용자들의 완벽한 상호 통신연결 및 화상통화 품질 제공을 위한 STUN/TURN 서버를 클라우드 리눅스 서버 기반으로 직접 구축 제공하여 완벽한 화상 통화 인프라 환경 제공



퍼블릭 클라우드 기반 서비스

모든 실시간 메시징 서비스는 고객사 내부 자원을 이용하는 On-Promise방식 뿐만 아니라 AWS,Azure,GCP 등 Public Cloud 기반 IaaS,PaaS,Serverless방식 등 확장 용이한 다양한 서비스방식 제공

2. 제품종류

2.1 WebRTC 기반 일대일 화상채팅/통화 서비스

구분	내용
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 별도 플러그인 설치 없는 순수 웹 기술(HTML5 WebRTC) 기반 구현 • 반응형 웹 환경 완벽지원(표준 브라우저 및 모바일 환경 완벽지원)
	<ul style="list-style-type: none"> • 화상통화 대기기능 제공, 본인 화상 확인기능 제공, • 통화 연결/ 통화중지 버튼/통화대상/통화 시간 레이어 표시 기능 제공 • 자동 화상통화 매칭 연결 기능제공
	<ul style="list-style-type: none"> • 통화 입.퇴장 알림 기능제공 • 통화화면 이미지 캡처(스냅샷) 저장 기능 제공 • 통화 영상 변조 기능(영상 흐림,불투명 조작) 기능 제공 • 음성/영상 활성화/비활성화 제어 기능 제공
	<ul style="list-style-type: none"> • 통신이력 DB서버 저장 및 설정기능 제공
제공방식	<ul style="list-style-type: none"> • 고객사 웹서버에 설치 및 설치지원(On-Promise Windows,Linux Server , Public Cloud IaaS, PaaS 지원) • 분산/이중화 지원 안함- 지원버전 별도제공 • Node.js Socket.IO 또는 ASP.NET Core(C#) 서버 사이드 기술로 구현, MySQL,MS SQL 지원 • 시그널서버/STUN/TURN 서버 제공
가격	<ul style="list-style-type: none"> • 2000만원 (VAT별도) ~
	<ul style="list-style-type: none"> • A/S 1개월 무료

2. 제품종류

2.2 WebRTC 기반 맞춤형 일대일 화상채팅/통화 서비스

구분	내용
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 별도 플러그인 설치 없는 순수 웹 기술(HTML5 WebRTC) 기반 구현 • 반응형 웹 환경 완벽지원(표준 브라우저 및 모바일 환경 완벽지원)
	<ul style="list-style-type: none"> • 화상통화 대기기능 제공, 본인 화상 확인기능 제공, • 통화 연결/ 통화중지 버튼/통화대상/통화 시간 레이어 표시 기능 제공 • 자동 화상통화 매칭 연결 기능제공
	<ul style="list-style-type: none"> • 통화 입.퇴장 알림 기능제공 ,PC, Mobile 환경 완벽지원 • 화면공유기능,통화화면 이미지 캡처(스냅샷) 저장 기능 제공 • 녹화 다운로드기능, 그리기 기능,통화 영상 변조 기능(영상 흐림,불투명 조작) 기능 제공 • 음성/영상 활성화/비활성화 제어 기능 제공
	<ul style="list-style-type: none"> • 통신이력 DB서버 저장 및 설정기능 제공
제공방식	<ul style="list-style-type: none"> • 고객사 웹서버에 설치 및 설치지원(On-Promise Windows,Linux Server , Public Cloud IaaS, PaaS 지원) • 분산-이중화 지원 안함-지원버전 별도제공 • Node.js Socket.IO 또는 ASP.NET Core(C#) 서버 사이드 기술로 구현, MySQL,MS SQL 지원 • 시그널서버/STUN/TURN 서버 제공
가격	<ul style="list-style-type: none"> • 3000만원 (VAT별도)
	<ul style="list-style-type: none"> • A/S 1개월 무료

2. 제품종류

2.3 WebRTC 기반 맞춤형 일대일 화상채팅/통화 서비스-분산형/모바일 환경지원

구분	내용
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 별도 플러그인 설치 없는 순수 웹 기술(HTML5 WebRTC) 기반 구현 • 반응형 웹 환경 완벽지원(표준 브라우저 및 모바일 환경 완벽지원)
	<ul style="list-style-type: none"> • 화상통화 대기기능 제공, 본인 화상 확인기능 제공, • 통화 연결/ 통화중지 버튼/통화대상/통화 시간 레이어 표시 기능 제공 • 자동 화상통화 매칭 연결 기능제공
	<ul style="list-style-type: none"> • 통화 입.퇴장 알림 기능제공 ,PC, Mobile 환경 완벽지원 • 화면공유기능,통화화면 이미지 캡처(스냅샷) 저장 기능 제공 • 녹화 다운로드기능, 그리기 기능,통화 영상 변조 기능(영상 흐림,불투명 조작) 기능 제공 • 음성/영상 활성화/비활성화 제어 기능 제공
	<ul style="list-style-type: none"> • 통신이력 DB서버 저장 및 설정기능 제공
제공방식	<ul style="list-style-type: none"> • 고객사 웹서버에 설치 및 설치지원(On-Promise Windows,Linux Server , Public Cloud IaaS, PaaS 지원) • 분산/이중화/ 모바일(iOS/Android/Tablet)환경 추가지원 • Node.js Socket.IO 또는 ASP.NET Core(C#) 서버 사이드 기술로 구현, MySQL,MS SQL,Redis 지원 • 시그널서버/STUN/TURN 서버 제공
가격	<ul style="list-style-type: none"> • 5000만원 (VAT별도) ~
	<ul style="list-style-type: none"> • A/S 1개월 무료

2. 제품종류

2.4 WebRTC 기반 맞춤형 화상통화 + 텍스트 웹 채팅 서비스

구분	내용
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 별도 플러그인 설치 없는 순수 웹 기술(HTML5 WebRTC) 기반 구현 • 텍스트 1:1채팅 기본지원 1:1 채팅 방 개설 제한 없음 • 반응형 웹 환경 완벽지원(표준 브라우저 및 모바일 환경 완벽지원)
	<ul style="list-style-type: none"> • 화상통화 대기기능 제공, 본인 화상 확인기능 제공, • 통화 참여자 확인 기능 제공, 통화 연결/ 통화중지 버튼/통화대상/통화 시간 레이어 표시 기능 제공 • 자동 화상통화 매칭 연결 기능제공, 기존 텍스트 채팅이력 보기,숨기기 기능제공 • 파일 전송 및 공유 기능 제공
	<ul style="list-style-type: none"> • 통화 입.퇴장 알림 기능제공 • 화면공유,그리기,통화화면 이미지 캡처(스냅샷) 저장 기능 제공 • 영상녹화/다운로드,통화 영상 변조 기능(영상 흐림,불투명 조작) 기능 제공 • 음성/영상 활성화/비활성화 제어 기능 제공
	<ul style="list-style-type: none"> • 채팅/통화이력 DB서버 저장 및 설정기능 제공
제공방식	<ul style="list-style-type: none"> • 고객사 웹서버에 설치 및 설치지원(On-Promise Windows,Linux Server , Public Cloud IaaS, PaaS 지원) • 이중화/ 분산환경 지원 안함- 지원버전 별도제공 • Node.js Socket.IO 또는 ASP.NET Core(C#) 서버 사이드 기술로 구현, MySQL,MS SQL 지원 • 시그널서버/STUN/TURN 서버 제공
가격	<ul style="list-style-type: none"> • 4000만원 (VAT별도)
	<ul style="list-style-type: none"> • A/S 1개월 무료

2. 제품종류

2.5 WebRTC 기반 다자간 채팅/화상/통화 서비스

구분	내용
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 별도 플러그인 설치 없는 순수 웹 기술(HTML5 WebRTC) 기반 구현 • 1:1채팅 기본지원 1:1 채팅 방 개설 제한 없음 , 다자간 화상통화/화상회의시 최대 8명까지 지원 • 반응형 웹 환경 완벽지원(표준 브라우저 및 모바일 환경 완벽지원)
	<ul style="list-style-type: none"> • 화상통화 대기기능 제공, 본인 화상 확인기능 제공, • 통화 참여자 확인 기능 제공, 통화 연결/ 통화중지 버튼/통화대상/통화 시간 레이어 표시 기능 제공 • 자동 화상통화 매칭 연결 기능제공, 기존 텍스트 채팅이력 보기,숨기기 기능제공 • 대용량 일 전송 및 공유 기능 제공
	<ul style="list-style-type: none"> • 통화 입.퇴장 알림 기능제공 • 통화화면 이미지 캡처(스냅샷) 저장 기능 제공 • 통화 영상 변조 기능(영상 흐림,블투명 조작) 기능 제공 • 음성/영상 활성화/비활성화 제어 기능 및 음량 조절 기능 제공 • 영상 녹화 재생 및 다운로드 기능 제공 • 사용자 보유 이미지/비디오 파일(Video Capture) 공유 기능 제공
	<ul style="list-style-type: none"> • 통화이력 DB서버 저장 및 설정기능 제공
	제공방식
가격	<ul style="list-style-type: none"> • 6000만원 (VAT별도) ~
	<ul style="list-style-type: none"> • A/S 1개월 무료

2. 제품종류

2.5 WebRTC 기반 다자간 화상 회의/교육/대면 상담 솔루션

구분	내용
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 별도 플러그인 설치 없는 순수 웹 기술(HTML5 WebRTC) 기반 구현 • 1:1채팅 기본지원 1:1 채팅 방 개설 제한 없음 , 다자간 화상통화/화상회의시 최대 8명까지 지원 • 반응형 웹 환경 완벽지원(표준 브라우저 및 모바일 환경 완벽지원)
	<ul style="list-style-type: none"> • 화상통화 대기기능 제공, 본인 화상 확인기능 제공, • 통화 참여자 확인 기능 제공, 통화 연결/ 통화중지 버튼/통화대상/통화 시간 레이어 표시 기능 제공 • 자동 화상통화 매칭 연결 기능제공, 기존 텍스트 채팅이력 보기,숨기기 기능제공, • 대용량 일 전송 및 공유 기능 제공
	<ul style="list-style-type: none"> • 통화 입.퇴장 알림 기능제공 ,통화화면 이미지 캡처(스냅샷) 저장 기능 제공 • 통화 영상 변조 기능(영상 흐림,블투명 조작) 기능 제공 • 음성/영상 활성화/비활성화 제어 기능 및 음량 조절 기능 제공,영상 녹화 재생 및 다운로드 기능 제공 • 사용자 컴퓨터 화면 영상 공유(Screen Sharing-PC,Mobile) 기능 제공 • 사용자 보유 비디오 파일(Video Capture) 공유 기능 제공 • 3D 이미지 영상 캡처 공유 기능 제공
	<ul style="list-style-type: none"> • 통화이력 DB서버 저장 및 설정기능 제공
제공방식	<ul style="list-style-type: none"> • 고객사 웹서버에 설치 및 설치지원(On-Promise Windows,Linux Server , Public Cloud IaaS, PaaS 지원) • 분산/이중화/ 모바일(iOS/Android/Tablet)환경 추가지원 • Node.js Socket.IO 또는 ASP.NET Core(C#) 서버 사이드 기술로 구현, MySQL,MS SQL 지원 • 시그널서버/STUN/TURN 서버 제공
가격	<ul style="list-style-type: none"> • 6000만원 (VAT별도) ~
	<ul style="list-style-type: none"> • A/S 1개월 무료

2. 제품종류

2.6 시그널링 서버/STUN/TURN 중계서버 구축

구분	내용
주요기능	• 시그널링 서버 구축 : 통신주체간 IP/포트 정보 교환(ICE후보),미디어 상태정보교환,연결상태관리 기능 제공
	• 통신중계(STUN)서버 구축 : 통신 주체간 직접적인 연결 및 통신을 위한 사용자 공용IP/포트 정보조회 기능제공
	• 화상중계(TURN)서버 구축 : 데이터/오디오/비디오 스트리밍을 전달하는 중계(Relay)서버 기능제공
제공방식	• 고객센터 서버 및 클라우드 서버 설치 및 설치 지원 (On-Promise Linux(Ubuntu) , Public Cloud 가상서버 지원)
	• Node.js Socket.IO 또는 ASP.NET Core(C#) 서버 사이드 기술로 구현, MySQL,MS SQL 지원
가격	• 시그널서버/STUN/TURN 서버 제공
	• 시그널링 서버 개발 및 구축 : 1000만원 (VAT별도)
	• STUN/TURN 서버 구축: 1000만원 (VAT별도)
	• A/S 1개월 무료

2. 제품종류

2.7 WebSocket 기반 웹 채팅 솔루션-스탠다드버전

구분	내용
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> 채팅 방 개설 제한 없음 , 채팅 사용자 수 제한 없음 반응형 웹 환경 완벽지원(표준 브라우저, 모바일 완벽지원)
	<ul style="list-style-type: none"> 채팅 참여자 목록 제공, Iframe, Layer Popup 연동 샘플제공 방장 로그인기능,강제 퇴장,IP 차단 기능제공 최근 채팅이력 자동출력 기능 제공, 4M미만 파일 공유 및 전송기능 제공 고객사 시스템 사용자 정보 연동 채팅 기능제공(사용자이름,사용자레벨,사용자 인증기능)
	<ul style="list-style-type: none"> 채팅 입.퇴장 메시지 기능 ,채팅이름변경,중복 채팅 닉네임 자동변경기능 채팅 폰트크기/종류/색상설정기능,링크URL전송기능 채팅이력 클라이언트 HTML저장기능 요청 시 SSL 보안채널 무상 지원, 요청 시 다국어지원 가능 독립 실행 채팅 클라이언트 모듈지원(네이티브앱,하이브리앱,고객사 웹어플리케이션 내 채팅모듈 탑재 가능)
	<ul style="list-style-type: none"> 채팅이력 DB서버 저장 및 설정기능 제공
	<ul style="list-style-type: none"> 채팅방 개설 및 관리,채팅방 모니터링,차단 기능, 채팅이력조회기능,채팅차단정보조회 및 해제기능 관리자 공지기능,게시판기능,관리자 아이디관리 기능, 관리자 채팅방 공지 알림 메시지 기능
	<ul style="list-style-type: none"> 채팅방 개설 및 관리,채팅방 모니터링,차단 기능, 채팅이력조회기능,채팅차단정보조회 및 해제기능 관리자 공지기능,게시판기능,관리자 아이디관리 기능, 관리자 채팅방 공지 알림 메시지 기능
제공방식	<ul style="list-style-type: none"> 고객사 웹서버에 설치 및 설치지원(OnPromise Windows,Linux Server , Public Cloud IaaS, PaaS 지원) Node.js Socket.IO 또는 ASP.NET Core(C#) 서버 사이드 기술로 구현 MySQL, Maria DB, MSSQL 지원
가격	<ul style="list-style-type: none"> 단일서버 구축 비용: 1000만원 개발소스 제공버전/라이선스 제한 없음 : 2000만원 분산 이중화 지원버전/라이선스 제한 없음 : 3000만원 A/S 1개월 무료

2. 제품종류

2.7 WebSocket 기반 웹 채팅 솔루션 엔터프라이즈 버전- 라이선스 제한 없음

구분	내용
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 스탠다드 버전 전체 제공 기능 포함 • 채팅 방 개설 제한 없음 , 채팅 사용자 수 제한 없음 • 반응형 웹 환경 완벽지원(표준 브라우저, 모바일 완벽지원) • 채팅 참여자 목록 제공, Iframe, Layer Popup 연동 샘플제공 • 방장 로그인기능,강제 퇴장,IP 차단 기능제공 • 최근 채팅이력 자동출력 기능 제공, 4MB 미만 파일 전송 및 공유 기능 제공 • 고객사 시스템 사용자 정보 연동 채팅 기능제공(사용자이름,사용자레벨,사용자 인증기능-JWT 토큰기반 정보연동지원)
	<ul style="list-style-type: none"> • 채팅 입.퇴장 메시지 기능 ,채팅이름변경,중복 채팅 닉네임 자동변경기능 • 채팅 폰트크기/종류/색상설정기능,링크URL전송기능,채팅이력 클라이언트 HTML저장기능 • 요청 시 SSL 보안채널 무상 지원, 요청 시 다국어지원 가능(추가비용발생) • 웹 푸시 채팅 클라이언트 API 모듈지원(네이티브앱 , 하이브리드앱,고객사 웹 어플리케이션 웹 푸시 알림 기능 제공 가능) • 채팅방,채팅방 사용자 정보관리 OPEN API 서비스 제공 • 채팅이력 DB서버 저장 및 설정기능 제공 • 채팅 관리자 사이트 제공,채팅방 개설 및 관리,채팅방 모니터링,차단 기능, 채팅이력조회기능,채팅차단정보조회 및 해제기능 • 관리자 공지기능,게시판기능,관리자 아이디관리 기능, 관리자 채팅방 공지 알림 메시지 기능
제공방식	<ul style="list-style-type: none"> • 고객사 보유 서버 설치 및 퍼블릭 클라우드 설치 지원(Linux, Windows Server , Public Cloud(AWS,AZURE,GCP) 지원) • Node.js Socket.IO 또는 ASP.NET Core(C#) 서버 사이드 기술로 구현 • 서버 지원환경(CentOS 7이상 ,Ubuntu, Windows Server 2012 R2이상),RDBMS 지원 (MySQL, MariaDB, MSSQL,Oracle,PostgreSQL) • 개발소스 제공, 개발가이드 제공, 인계인수교육 지원(2-3시간)
가격	<ul style="list-style-type: none"> • 2000 만원 VAT별도 (설치 웹 서버 대수 제한 없음) 분산 및 이중화 지원 안함, 여러 프로젝트/서버 사용 라이선스 제한 없음 • A/S 1개월 무료

2. 제품종류

2.7 WebSocket 기반 웹 채팅 솔루션- 분산형 엔터프라이즈 솔루션 버전

구분	내용
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 엔터프라이즈 버전 전체 제공 기능 포함, 분산 및 이중화 지원됨 • 채팅 방 개설 제한 없음, 채팅 사용자 수 제한 없음 • 반응형 웹 환경 완벽지원(표준 브라우저, 모바일 완벽지원)
	<ul style="list-style-type: none"> • 채팅 참여자 목록 제공, Iframe, Layer Popup 연동 샘플제공 • 방장 로그인기능,강제 퇴장,IP 차단 기능제공 • 최근 채팅이력 자동출력 기능 제공, 4MB 미만 파일 전송 및 공유 기능 제공 • 고객사 시스템 사용자 정보 연동 채팅 기능제공(사용자이름,사용자레벨,사용자 인증기능-JWT 토큰기반 정보연동지원)
	<ul style="list-style-type: none"> • 채팅 입.퇴장 메시지 기능, 채팅이름변경,중복 채팅 닉네임 자동변경기능 • 채팅 폰트크기/종류/색상설정기능,링크URL전송기능,채팅이력 클라이언트 HTML저장기능 • 요청 시 SSL 보안채널 무상 지원, 요청 시 다국어지원 가능(추가비용발생) • 웹 푸시 채팅 클라이언트 API 모듈지원(네이티브앱, 하이브리드앱,고객사 웹 어플리케이션 웹 푸시 알림 기능 제공 가능) • 채팅방,채팅방 사용자 정보관리 OPEN API 서비스 제공 • 채팅이력 DB서버 저장 및 설정기능 제공
제공방식	<ul style="list-style-type: none"> • 고객사 보유 서버 설치 및 퍼블릭 클라우드 설치 지원(Linux, Windows Server, Public Cloud(AWS,AZURE,GCP) 지원) • Node.js Socket.IO 또는 ASP.NET Core(C#) 서버 사이드 기술로 구현 • 서버 지원환경(CentOS 7이상,Ubuntu, Windows Server 2012 R2이상),RDBMS 지원 (MySQL, MariaDB, MSSQL,Oracle,PostgreSQL, REDIS 사용)
	<ul style="list-style-type: none"> • 개발소스 제공, 개발가이드 제공, 인계인수교육 지원(2-3시간)
가격	<ul style="list-style-type: none"> • 3000 만원 VAT별도 (설치 웹 서버 대수 제한 없음) 분산 및 이중화 환경지원, 단일 라이선스
	<ul style="list-style-type: none"> • A/S 1개월 무료

2. 제품종류

2.7 분산형 실시간 협업 솔루션 버전- 슬랙 웹버전과 동일기능 제공

구분	내용
주요기능	<ul style="list-style-type: none"> • 분산형 엔터프라이즈 버전 전체 제공 기능 포함, 분산 및 이중화 지원됨 • 실시간 협업 솔루션 기능제공 • 반응형 웹 환경 완벽지원(표준 브라우저, 모바일 완벽지원)
	<ul style="list-style-type: none"> • 프론트엔드(리액트 환경) , 백엔드(ASP.NET CORE C#), Redis Backpalin환경 지원 • 채널 생성 및 관리 기능제공, 다이렉트 메시징 기능 제공 • 채널별 실시간 메시징 기능.댓글 기능,파일첨부,이모티콘 기능 제공 • 고객사 시스템 사용자 정보 연동 채팅 기능제공(사용자이름,사용자레벨,사용자 인증기능-JWT 토큰기반 정보연동지원)
	<ul style="list-style-type: none"> • 실시간 알림 푸시 기능 제공 • 채팅 폰트크기/종류/색상설정기능,링크URL전송기능,채팅이력 클라이언트 HTML저장기능 • Html 에디터 지원 • 웹 푸시 채팅 클라이언트 API 모듈지원(네이티브앱 , 하이브리드앱,고객사 웹 어플리케이션 웹 푸시 알림 기능 제공 가능)
	<ul style="list-style-type: none"> • 채팅방,채팅방 사용자 정보관리 OPEN API 서비스 제공 • 채팅이력 DB서버 저장 및 설정기능 제공
제공방식	<ul style="list-style-type: none"> • 고객사 보유 서버 설치 및 퍼블릭 클라우드 설치 지원(Linux, Windows Server , Public Cloud(AWS,AZURE,GCP) 지원) • Linux, Windows Server 동시지원 및 ASP.NET Core(C#) 서버 사이드 기술로 구현 • 서버 지원환경(CentOS 7이상 ,Ubuntu, Windows Server 2012 R2이상),RDBMS 지원 (MySQL, MariaDB, MSSQL,Oracle,PostgreSQL, REDIS 사용)
	<ul style="list-style-type: none"> • 개발소스 제공, 개발가이드 제공, 인계인수교육 지원(1주일)
가격	<ul style="list-style-type: none"> • 5000 만원 VAT별도 (설치 웹 서버 대수 제한 없음) 분산 및 이중화 환경지원, 단일 라이선스
	<ul style="list-style-type: none"> • A/S 1개월 무료

3. 시스템 환경 및 기술 스펙- Linux Server 버전



Client Environment

IE9 이상, 모든 표준 브라우저 지원
웹, 모바일(네이티브, 하이브리드) 지원
반응형 웹 완벽지원

http(s)
websocket
webrtc

Node.js(LTS-socket.io)
Ubuntu,CentOS Linux
STUN/TURN Server



Server Environment

3. 시스템 환경 및 기술 스펙 – Windows Server 버전



Client Environment

IE9 이상, 모든 표준 브라우저 지원
웹, 모바일(네이티브, 하이브리드) 지원
반응형 웹 완벽 지원

http(s)
web socket
web rtc

Visual C# & ASP.NET
MVC5 & Signal R
(.NET Framework 4.6)
STUN/TURN Server



Server Environment

3. 시스템 환경 및 기술 스펙- Linux 서버 버전2



Client Environment

IE9 이상, 모든 표준 브라우저 지원
웹, 모바일(네이티브, 하이브리드) 지원
반응형 웹 완벽지원

http(s)
web socket
webrtc

Visual C#
ASP.NET Core 2.0
ASP.NET Core SignalR
STUN/TURN Server



Server Environment

4.1 보유 기술 및 스펙

-프론트 엔드 기술보유 역량

ES6

 React



Bootstrap



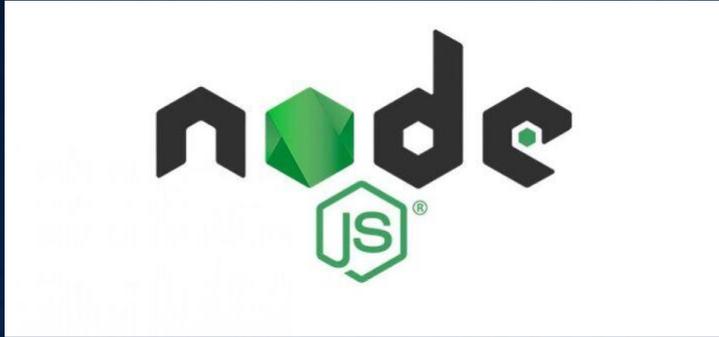
write less, do more.



Vue.js

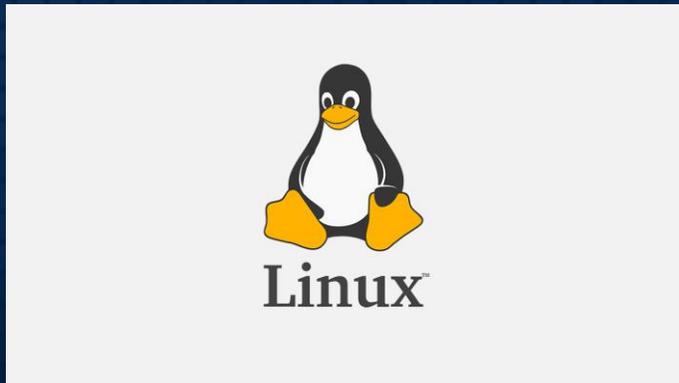
4.1 보유 기술 및 스펙

-백엔드 기술보유 역량



4.1 보유 기술 및 스펙

-인프라 기술보유 역량



4.1 보유 기술 및 스펙

-Database 활용 역량

NoSQL DB



RDBMS



4.2 주요 고객사



4.2 주요 고객사

-최근 프로젝트 및 솔루션 납품내역

- **대한변호사 협회 나의 변호사 신규 리뉴얼- 화상상담,음성상담,채팅상담**
-2023.05 ~ 2023.09
-대한변호사협회 나의 변호사 서비스 리뉴얼 프로젝트 – 화상통화,음성,채팅 상담 서비스 제공
- **이혼 부부 자녀 교섭권 원격 자녀 상담 서비스 -화상통화,화이트보드**
-2023.04 ~ 2023.08
-리드 코리아 이혼부부 자녀 교섭권 온라인 원격 화상통화 서비스 제공 및 화이트 보드 기능 제공
- **세이클럽 리뉴얼 프로젝트 웹채팅 서비스 제공**
-2022.07 ~ 2023.05
-NHN 세이클럽 사이트 신규 리뉴얼 오픈(분산 채팅 서비스 제공)
- **한국여성인권진흥원 여성폭력 실시간 채팅 상담 솔루션 납품**
-2021.11 ~ 2021.12
-한국여성인권진흥원 여성폭력 채팅 상담 솔루션 납품
- **한국수력원자력 신고리 건설현장 분산형 실시간 채팅 솔루션 납품**
-2021.07 ~ 2021.09
-한수원 신고리 건설현장 분산형 채팅솔루션 납품
- **인터엠디 의사-제약사 WebRTC 화상통화솔루션 구축 제공**
- 2021.06 ~ 2021.12
-헬스케어 분야 의사-제약사 직원간 실시간 화상통화 협업 시스템 구축
- **인터엠디 의사-제약사 직원간 실시간 웹 채팅 솔루션 제공**
- 2021.06 ~ 2021.8
-헬스케어 분야 의사-제약사 직원간 실시간 화상통화 협업 시스템 구축

4.2 주요 고객사

-최근 프로젝트 및 솔루션 납품내역

- **국제 조명 EXPO 박람회 채팅 솔루션 납품**
-2021.06 ~ 2021.07
-국제 조명 엑스포 온라인 박람회 채팅 솔루션 납품(NODE.JS , MYSQL, CENTOS)
- **현대오일뱅크 채팅솔루션 납품**
-2021.04 ~ 2021.05
-오일뱅크 실시간 채팅 솔루션 납품
- **KOREA PACK & ICPI WEEK 2021채팅 솔루션 납품**
-2021.03 ~ 2021.05
- KOREA PACK & ICPI WEEK 온라인 박람회 채팅 솔루션 납품(NODE.JS , MYSQL, CENTOS)
- **SK C&C TOKTOK TV 라이브 방송시스템 분산형 채팅솔루션 납품**
-2021.03 ~ 2021.07
-SK 주식회사(구 SK C&C 사내 VOD 및 실시간 방송시스템 TOKTOKTV 내 분산형 채팅솔루션 납품계약 진행)
- **LG유플러스 영상 제작 플랫폼 개발 및 실시간 협업 시스템 구축 프로젝트 수주 진행**
- 2021.01 ~ 2021.03
-유플러스 차세대 비즈니스 영상 플랫폼 및 실시간 메시징 기반 영상작업 협업시스템 구축
- **기부정보 관리 플랫폼 스마트레이저 차세대 프로젝트 수주**
- 2021.03.01 ~ 2021. 06.30
- 분산형 채팅 솔루션 개발 납품(ASP.NET CORE + Oracle)
- **한국관광공사 MICE EXPO 채팅솔루션 납품**
-2020.12
-한국관광공사 비대면 이벤트 EXPO행사 채팅 솔루션 납품 (행사주관사 : EZPMP)
-CentOS7, MySQL, NginX, Node.js, SocketIO 버전

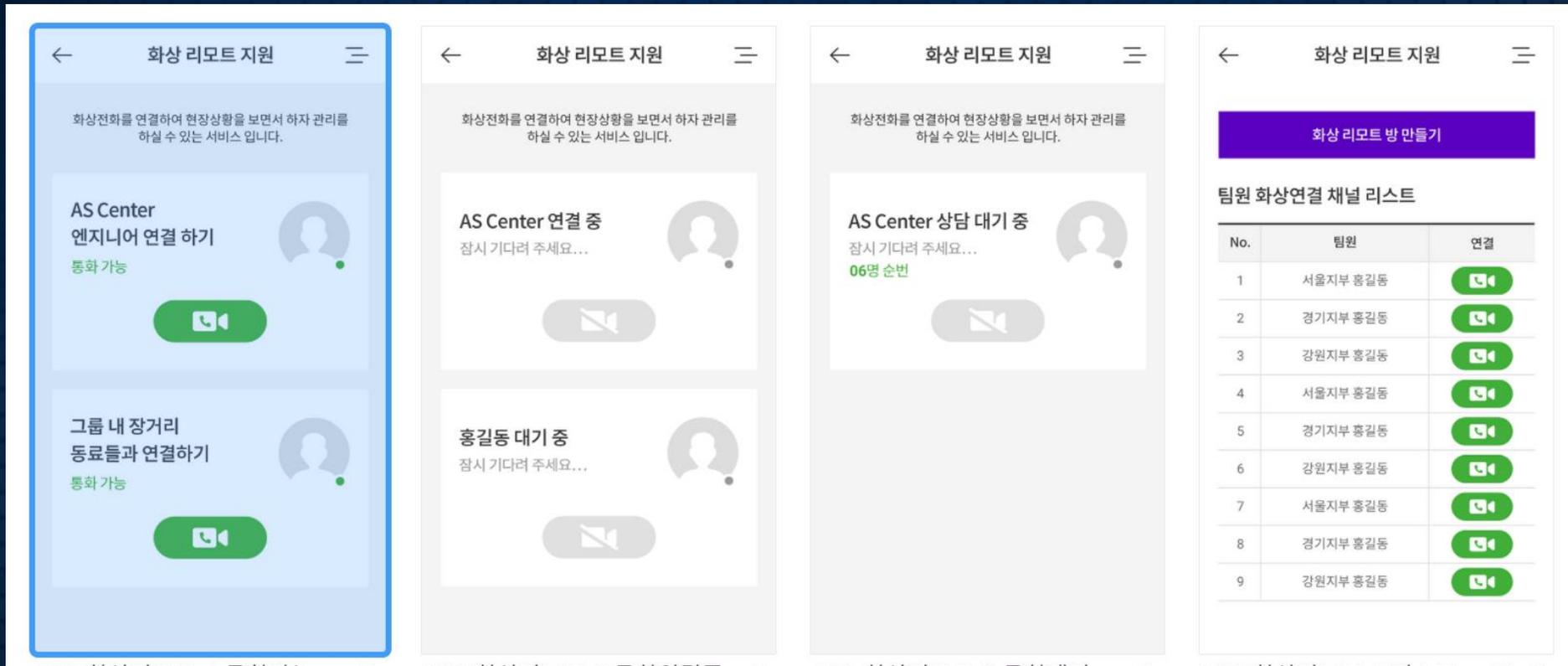
4.2 주요 고객사

-최근 프로젝트 및 솔루션 납품내역

- **KTds 실시간 협업 솔루션 개발 프로젝트**
 - 2020.04 ~ 2020.12
 - 프론트엔드/백엔드 개발 (React.js / ASP.NET Core/ Linux CentOS, PostgreSQL)
- **통계청 분산형 메시징 솔루션**
 - 2020.10.15 ~ 2020. 11. 06
 - 분산형 채팅 솔루션 개발 납품(ASP.NET CORE + Oracle)
- **대림 E&C 일대일 화상통화 솔루션**
 - 2020.11.01 ~2020.12.30
 - 일대일 화상통화 솔루션
 - WebRTC, Node.js /MySQL 일대일 화상통화 솔루션
- **병무청 논산 훈련소 채팅 솔루션**
 - 2020.09.01 ~2020.10.30
 - 논산 훈련소 실시간 채팅통제 시스템
 - Node.js /MySQL 채팅 솔루션
- **늘봄 하이브리드 앱 일대일 화상통화 솔루션**
 - 2020.10.01 ~2020.11.20
 - 일대일 화상통화 솔루션
 - WebRTC, Node.js /MySQL 일대일 화상통화 솔루션
- **기업은행 본사 사내방송시스템 채팅 솔루션 납품**
 - 2020.09.01 ~2020.10.30
 - 기업은행 본사 사내 방송시스템 채팅솔루션 납품
 - Node.js /MySQL 채팅 솔루션

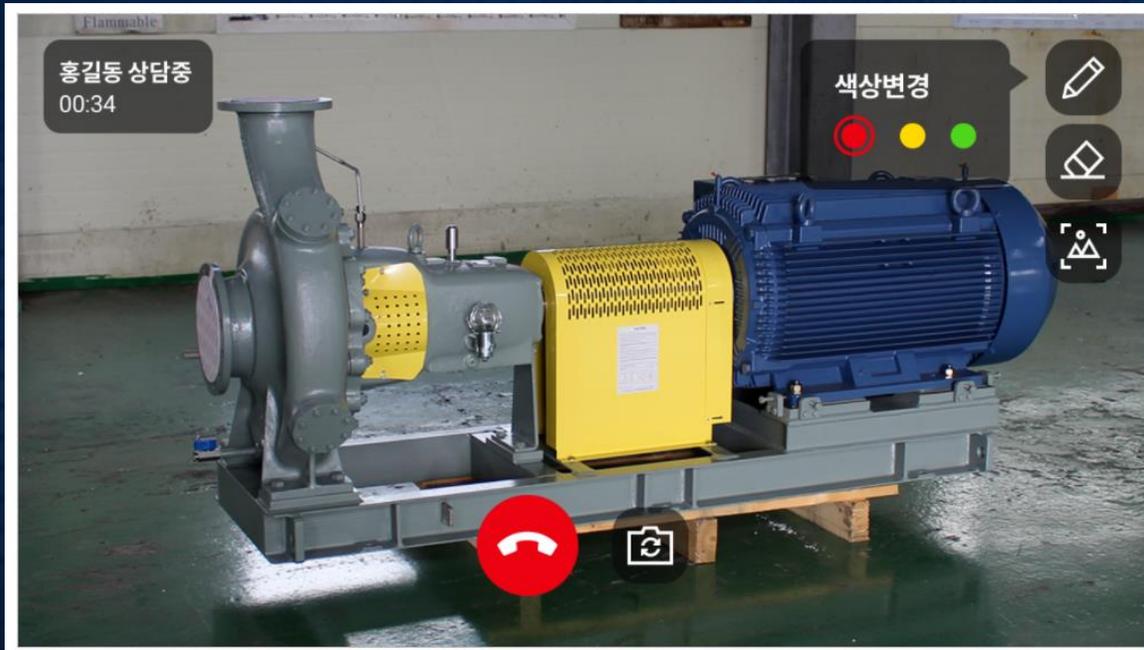
4.3 화상통화 주요기능 소개

- 현장 생산설비 모니터링-화상통화 연결



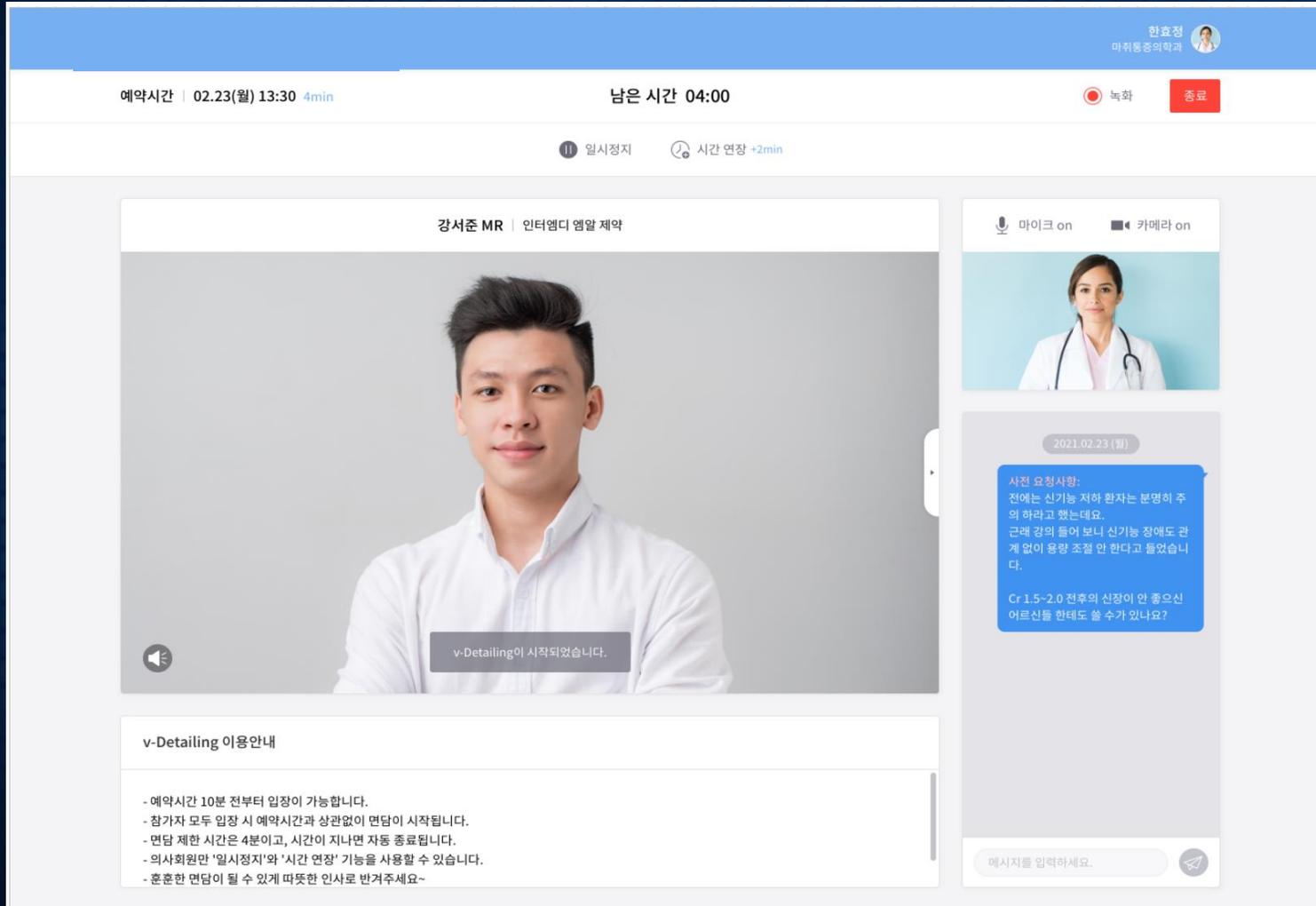
4.3 화상통화 주요기능 소개

- 현장 생산설비 모니터링-화상통화 화면(가로*세로)
- 비디오 사진 캡처
- 색상선택 그리기 기능 제공
- 카메라 전환 기능제공



4.3 화상통화 주요기능 소개

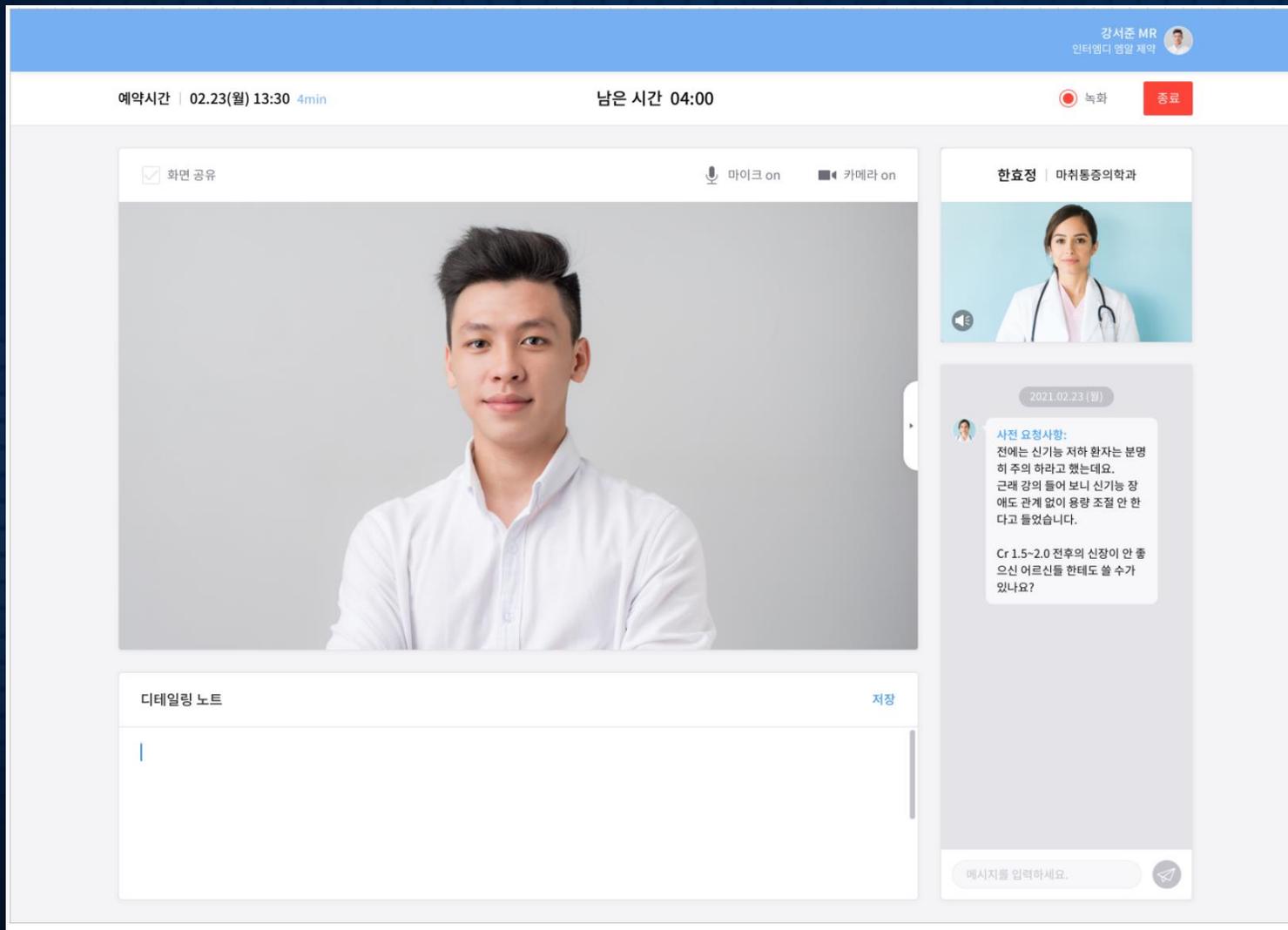
- 고객맞춤형 화면 및 기능 구성- 헬스케어-의사화면



- 예약 시간 표시
- 통화시간 제한 기능
- 통화 녹화 기능 제공
- 통화 중 일시정지 기능
- 통화시간 연장 기능
- 마이크 온/오프 기능
- 카메라 온/오프 기능
- 음소거 기능
- 팝업 레이어 안내기능
- 텍스트 채팅 지원기능
- 사용자 정보 연동표시기능
- 화면확대/축소기능

4.3 화상통화 주요기능 소개

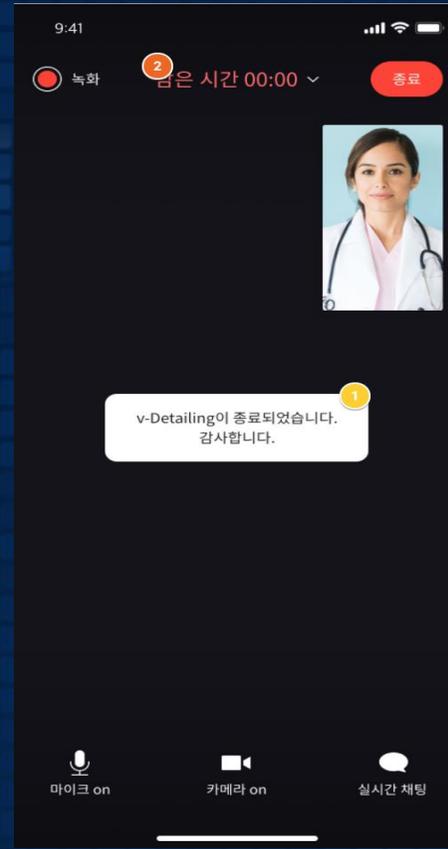
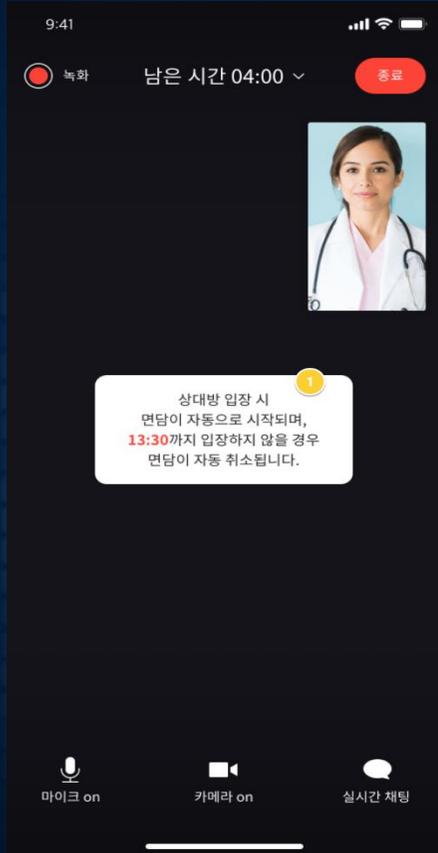
- 고객맞춤형 화면 및 기능 구성- 헬스케어-예약사 화면



- 화면 공유 기능
- 화면 그리기 기능
- 통화 중 메모기능 제공
- 채팅 기능제공
- 파일 전송공유 기능

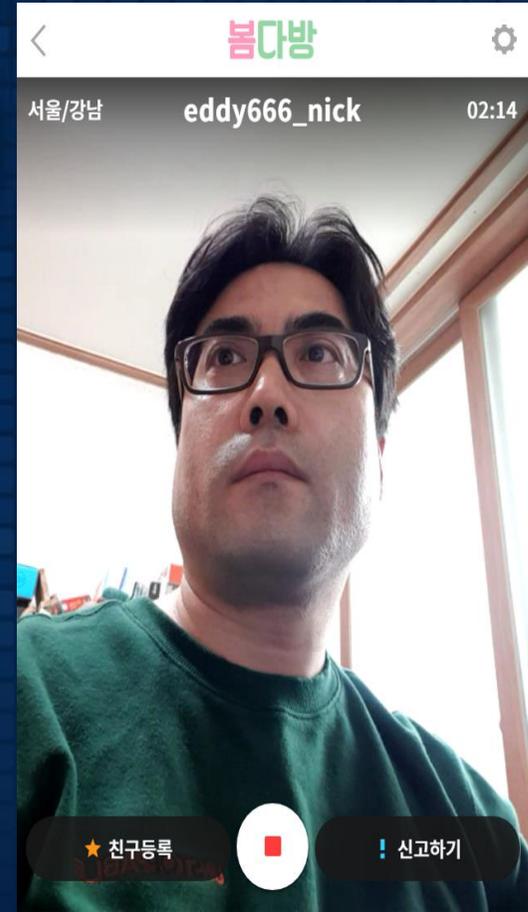
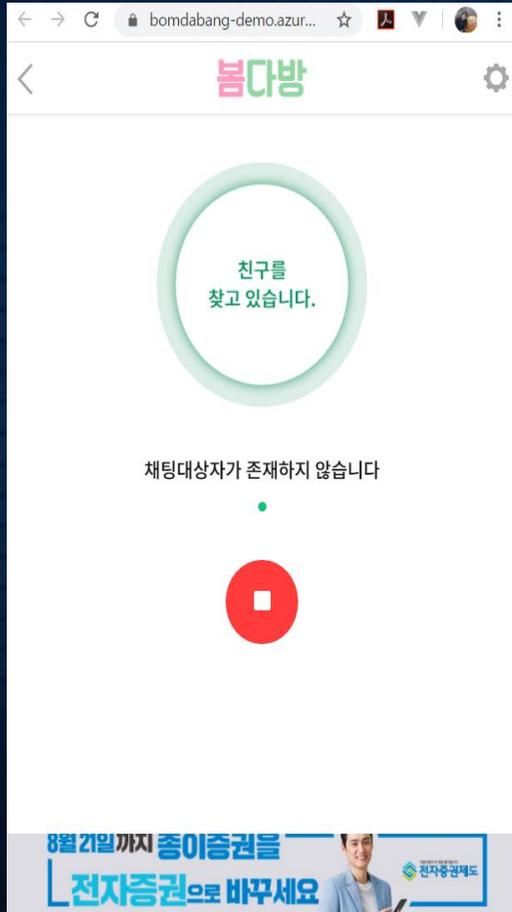
4.3 화상통화 주요기능 소개

- 모바일 화면 및 기능 구성



4.4 화상통화 주요기능 소개

- 노인 독고사 방지 앱-화상통화 화면(가로*세로)
- 자동 랜덤 매칭 화상통화 기능
- 대화 상대 선택 기능제공
- 맞춤형 사용자 정보 처리 기능



4.4 기타 서비스 납품 사례

- 실시간 협업 솔루션

The screenshot displays the Q-Officeware interface. On the left is a dark sidebar with a teal vertical bar containing icons for various functions like home, search, and chat. The main area shows a chat window for 'Space 01 > Channel 02' with a date separator for '2020. 03. 05'. Several messages are visible, including one from '홍길동/부서' about a meeting and another from '박과장/부서' about a calendar update. A context menu is open over the chat area, listing options: '핀고정', '공지사항', '멘션', '파일', and '휴지통'. At the bottom, there is a text input field with the placeholder '메시지를 입력하세요.' and icons for video call, attachments, and emojis.

4.4 기타 서비스 납품 사례

- 실시간 협업 솔루션

The screenshot displays the Q-Officeware interface. On the left is a navigation sidebar with icons for various functions. The main area shows a chat channel named 'Channel 02' with several messages. A modal window titled '메시지 그룹생성' (Message Group Creation) is open in the center, allowing users to create a group chat. The modal includes a text input for the group name, a list of members to invite, and buttons for '초대' (Invite) and '생성하기' (Create).

메시지 그룹생성

그룹명을 입력해주세요

멤버 초대 현재구성원 2명

초대하려는 멤버 이름을 입력해주세요

	오주영/부서	초대
	나현주/부서	제외
	이형주/부서	제외
	김민아/부서	초대
	여다경/부서	초대

생성하기

4.4 기타 서비스 납품 사례

- 실시간 협업 솔루션

Q-Officeware

Space 01 > Channel 02 채널설정

28 검색

미스페이스

- Space 01
 - Channel 01
 - Channel 02 temp..
 - Channel 03
- Space name 02
 - Channel 01
 - Channel 02
 - Channel 03

Chat History:

- 홍길동/부서** 2020. 03. 05 오후 8:36 [ktds 화상회의] 홍길동님이 미팅 화상회의를 개설하였습니다. 참여
- 박과장/부서** 2020. 03. 05 오후 8:36 화요일에 연과장님 둘째딸이 태어났다네요~ 경조사 게시판에 올려두었으니 축하 부탁드립니다.
- 김대리/부서** 2020. 03. 05 오후 8:36 4시에 잠깐 전달사항이 있으니 6-10시에 회의실에 모여주세요~
- 오주영/부서** 오후 8:36 이따가 2시에 화상회의해도 괜찮을까요? 디자인 관련된 내용입니다.
- 김지은/부서** 오후 8:36 네 알겠습니다~

답글달기

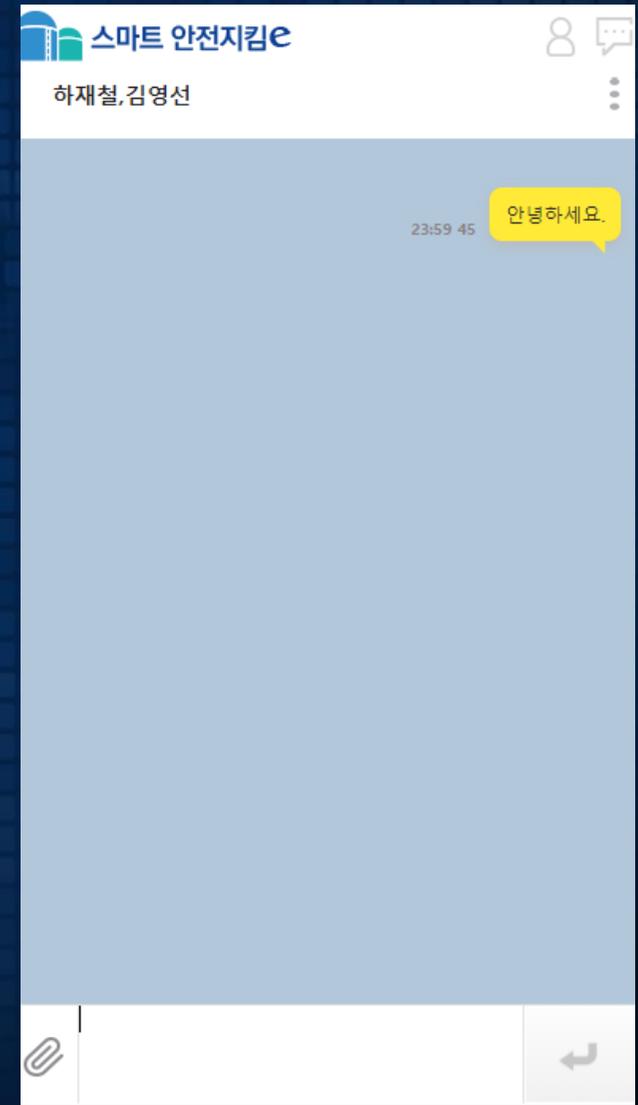
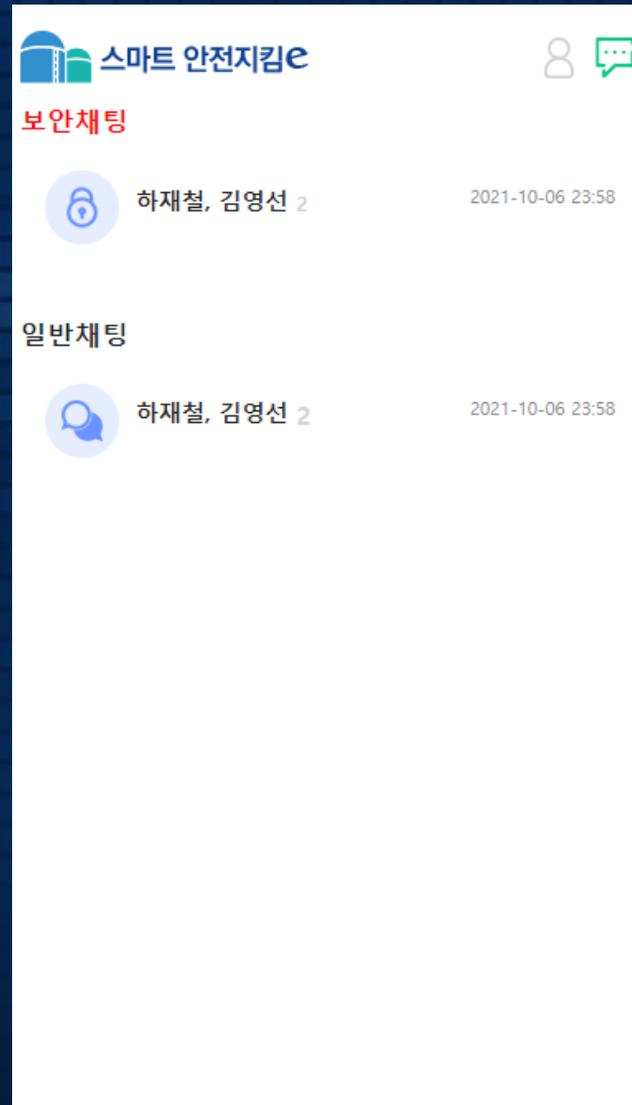
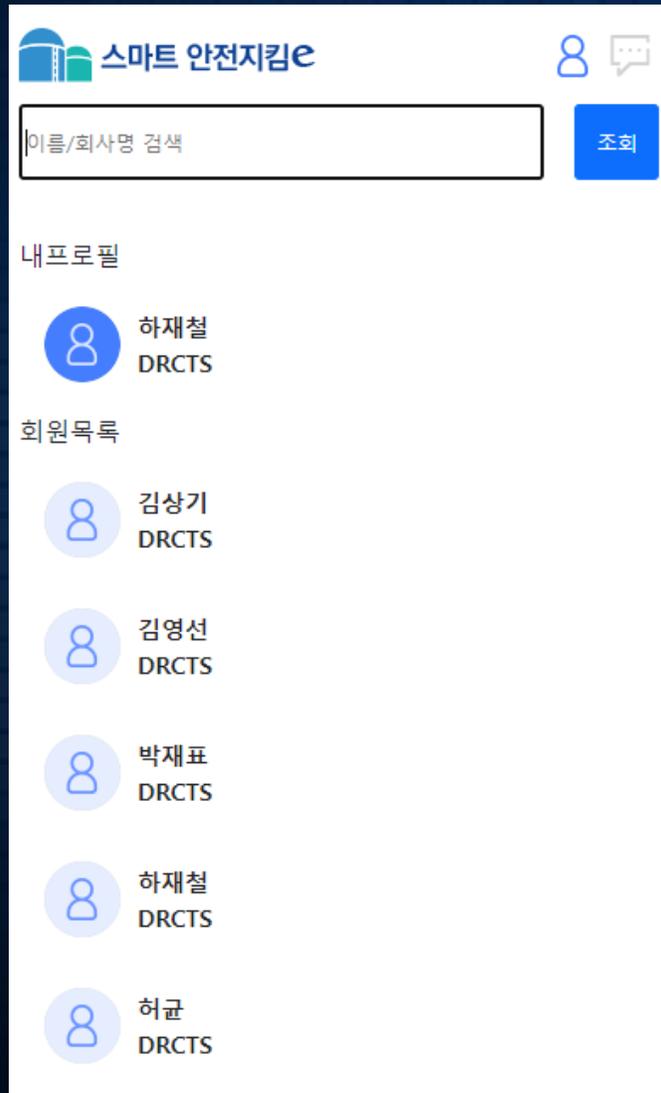
- 박과장/부서** 2020. 03. 05 오후 8:36 화요일에 연과장님 둘째딸이 태어났다네요~ 경조사 게시판에 올려두었으니 축하 부탁드립니다.
- 오주영/부서** 오후 8:36 네 알겠습니다~~

이모티콘 수정 삭제

메시지를 입력하세요.

4.4 기타 서비스 납품 사례

한국수력원자력- 건설 현장 실시간 메시징 솔루션



4.4 기타 서비스 납품 사례

SK C&C LIVE 방송시스템 - 분산형 채팅 솔루션 - 실시간공지/설문기능제공

LIVE CHAT

[설문]그룹설문1-1 설문입니다.

고객11 11:56 05
관리자에 의해 메시지가 취소되었습니다.

고객10 11:56 09
33333

고객10 11:56 10
444

고객10 15:51 01
L L O L

고객10 15:51 01
L O

고객10 15:51 01
L

공지사항

설문조사

채팅비활성화

메시지 입력하세요. ➤

공지사항관리

공지유형	일반공지
공지제목	<input type="text"/>
공지내용	<input type="text"/>
정렬순서	1
게시여부	게시

설문조사목록 신규

그룹명	설문제목	주관관식	진행상태	등록일시	설문/선택지 관리
그룹설문1	그룹설문1-1 설문입니다.	객관식	게시	2021-10-05 11:46	<input type="button" value="설문관리"/>
그룹설문1	그룹설문1-2설문입니다.	객관식	게시	2021-10-05 11:46	<input type="button" value="설문관리"/>

4.4 기타 서비스 납품 사례

온라인 컨퍼런스, 박람회- 실시간 메시징 솔루션 제공

Int'l Light Convergence EXPO Online

10. 13(Wed) - 15(Fri), KINTEX 3Hall

Go to Exhibition

THAT SHINES

Int'l Light Convergence EXPO Online

Topic & Issue, Awards, Exhibition, Webinars, Biz-Matching, Community

Special Stage

Online PACK - ICPI

Online PACK-ICPI is the business Online platform for the makers, suppliers and specialists in packaging, cosmetic, pharmaceutical, bio industries from all over the world.

VIRTUAL BOOTH: Enter an online marketplace for you to search

BIZ MATCHING: Take advantage of the matchmaking, enable

WEBINARS: Get information through the webinar &

LIVE PACK-ICPI: Enjoy KOREA PACK & ICPI WEEK at-home

KOREA PACK & ICPI

1 People

[관리자문의]

You are connected as **guestID_20211007000542**

KOREA PACK & ICPI WEEK 2021

ONLINE OFFLINE

KYUNGYON EXHIBITION CORP.

Have any Questions?

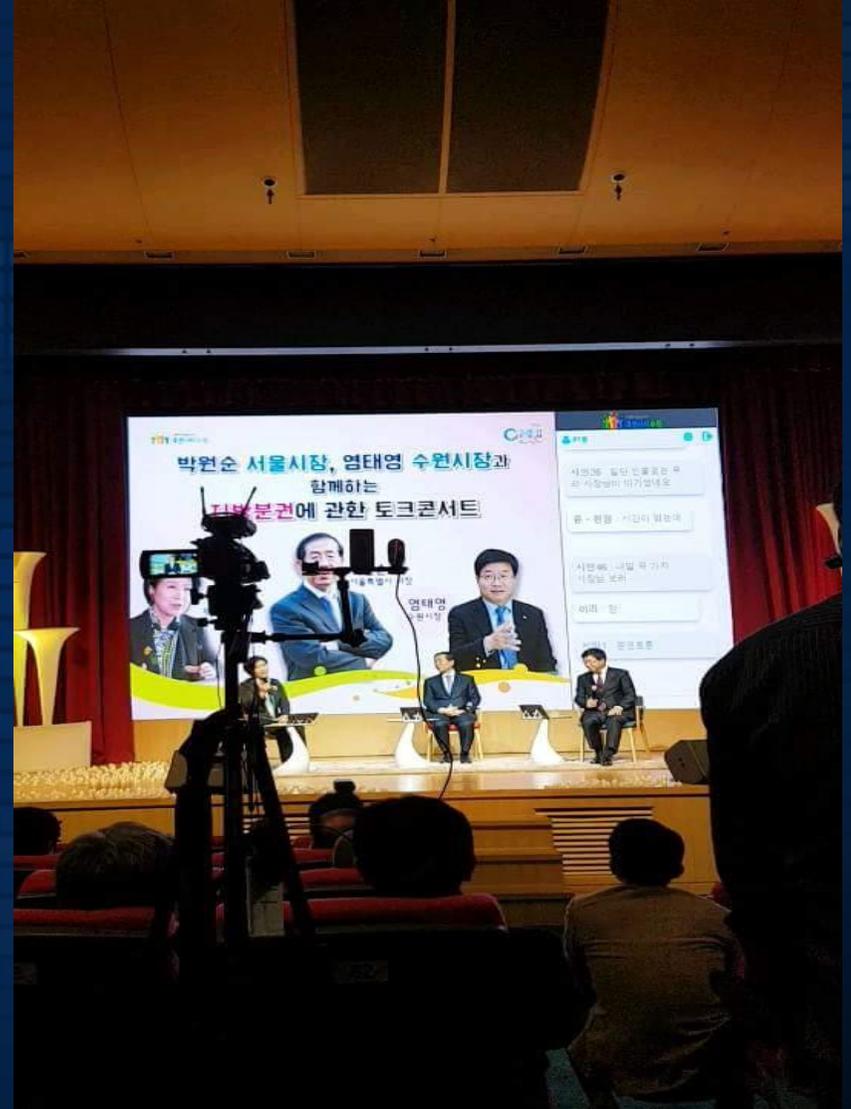
Int'l Light Convergence EXPO Online Secretariat
LED Industry Forum

Tel. +82-2-783-7979
E-Mail. ledforum@ledexpo.com

[Terms and Conditions] [Privacy Policy]

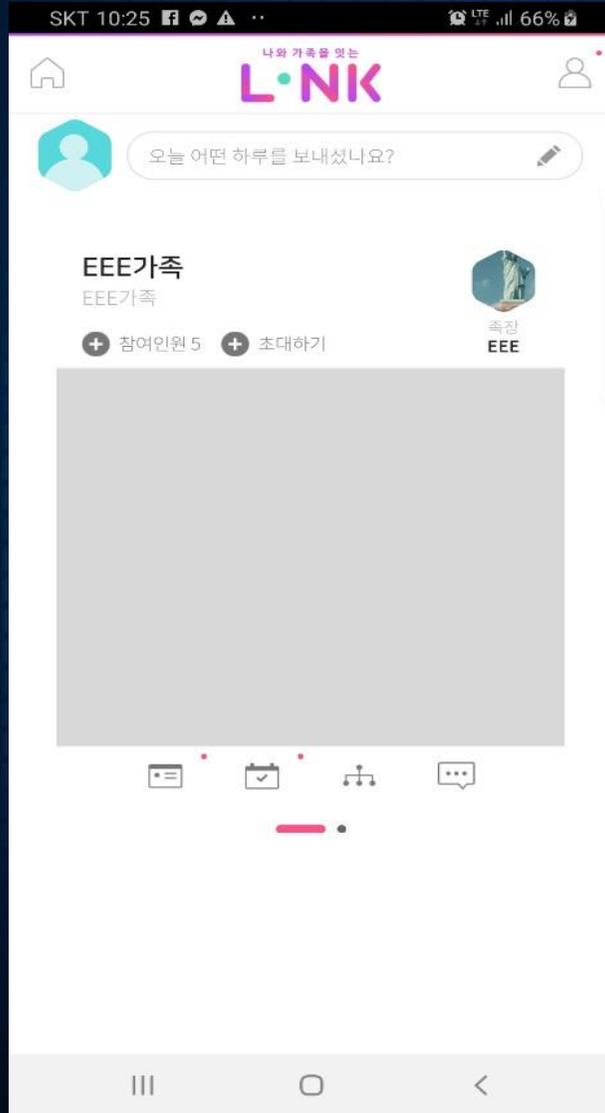
4.4 기타 서비스 납품 사례

각종 토크 콘서트 – 원순씨에게 묻다 활용사례 – **서울시청 & 수원시청**



4.4 기타 서비스 납품 사례

하이브리드 앱 실시간 채팅 솔루션



4.4 서비스 적용사례 및 제품가격

<p>HTML5 웹채팅 솔루션 1000 만원</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 반응형 실시간 웹채팅 지원 ✓ 일대일,다자간 채팅지원 ✓ 최근 채팅이력 표시기능 ✓ 채팅이력 DB저장관리 기능 ✓ 제품소개서 다운로드 ✓ 부가세 별도/최소계약금액 <p>CONTACT</p>	<p>일대일 화상채팅 솔루션 2000 만원</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 일대일 랜덤 화상채팅 ✓ 일대일 대상지정 화상채팅 ✓ 시그널링 서버제공 ✓ STUN/TURN 서버 제공 ✓ 제품소개서 다운로드 ✓ 부가세 별도 <p>CONTACT</p>	<p>맞춤형 일대일 통화 솔루션 3,000 만원</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 일대일 화상통화 기능제공 ✓ 화면공유 기능제공 ✓ 녹화/다운로드 기능 제공 ✓ 그리기/파일공유 기능 제공 ✓ 제품소개서 다운로드 ✓ 부가세 별도 <p>CONTACT</p>	<p>다자간/화상교육/비대면상담 5,000 만원</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 다자간 화상채팅기능 제공(최대8인) ✓ 텍스트 채팅,파일전송기능 ✓ 영상 이미지 캡처 기능 ✓ 영상 화면공유/녹화저장 기능 ✓ 제품소개서 다운로드 ✓ 부가세 별도 <p>CONTACT</p>
---	---	---	---

<p>실시간 메시징 서버구축 1,000 만원</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Node.js socket.io 지원 ✓ ASP.NET Core SignalR 지원 ✓ 실시간 서버 푸시 서버구축 ✓ 리눅스,윈도우,MySQL,MsSQL ✓ Mongo,REDIS NoSQL지원 ✓ 부가세 별도/금액조율가능 <p>CONTACT</p>	<p>STUN/TURN 중계서버 구축 1,000 만원</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ WebRTC 시그널링 서버 구축 ✓ 통신 중계(STUN) 서버 구축 ✓ 화상 중계(TURN)서버 구축 ✓ 오픈소스 중계서버 구축 ✓ 온프레미스/클라우드 지원 ✓ 부가세 별도/금액조율가능 <p>CONTACT</p>	<p>인공지능 챗봇 연계 솔루션 2,000 만원</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 인공지능 챗봇 개발제공 ✓ 자연어 처리기반 챗봇지원 ✓ 웹채팅/화상채팅 연동 챗봇 ✓ 업종별 AI 챗봇 솔루션 개발 ✓ 클라우드 기반 챗봇 개발 ✓ 부가세 별도/금액조율가능 <p>CONTACT</p>	<p>A/S 및 유지보수 정책 월 50만원</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 한달 유지보수 무상지원 ✓ 유상 유지보수 계약가능 ✓ 월 유지보수비용 50만원 ✓ 신규기능/확장기능 별도계약 ✓ 클라우드 자원 유지보수관리 ✓ 부가세 별도/금액조율가능 <p>CONTACT</p>
--	---	---	---

4.5 개발사 소개

새로운 기술로 비즈니스의 가치를 창출하는 기업 "MSoftware"

이제는 한분야에서 깊이 있는 기술을 보유하는 것 보다는 다양한 분야의 신기술들을 융합하여 신규 비즈니스를 창출하거나 기존 서비스에 적용해 차별화된 서비스를 제공하고 신속한 마켓 딜리버리를 통해 시장을 선점하고 주도할 수 있는 IT기업이 필요할 때입니다.

엠소프트웨어는 반응형 웹 개발 서비스에서 부터 HTML5 웹채팅개발, WebRTC기반 화상채팅서비스, 인공지능 챗봇 개발, Azure를 포함한 클라우드 기반 서비스 운영 등 웹 과 모바일, 클라우드 분야의 융합기술역량 및 다양한 프로젝트 경험을 보유하고 있으며 주기적으로 도서 집필 출간 및 MVP로서 다양한 개발자 커뮤니티 활동을 통해 교육 및 강의, 유/무료 기술보급 활동등을 지속적으로 진행하고 있습니다.

Family Site

- <https://msoftware.co.kr> 엠소프트웨어 회사 홈페이지
- <http://wechatmaker.com> 웹 채팅(WebSocket) 솔루션
- <http://webrtcmmaker.com> 화상 채팅/회의, 화상통화 솔루션
- <http://msoftware.co.kr/Services/Chatbot> 인공지능 챗봇 솔루션
- <http://mixedcode.com> 개인 기술 블로그 사이트
- <https://www.timetodev.co.kr> 융합기술정보제공 플랫폼(베타서비스)



AI MVP 2019-2023

