

5G B2B서비스 활성화(민간의료)

Surgery AR Guide 의료 서비스

성과공유회

2022. 12.

(주)네이블커뮤니케이션즈





Contents

5G B2B서비스 활성화(민간의료) 성과공유회



- I. 사업 개요
- II. 5G 특화망 융합서비스 발굴 적용
- III. 활용 확산 계획

Surgery AR Guide

의료 서비스

5G B2B서비스 활성화(민간의료) 성과공유회



I. 사업 개요

1. 추진 배경 및 필요성
2. 사업 개요
3. 사업 목표
4. 사업 수행 조직
5. 주요 성과

“ 효과적인 5G B2B 시장 활성화를 위한 사업화 모델 발굴 및 신기술에 대한
5G 산업 융합 선도 ”



사업명	<ul style="list-style-type: none"> ① 5G B2B서비스 활성화(민간의료)
사업기간	<ul style="list-style-type: none"> ① 2022년 6월 30일부터 2023년 1월 31일까지
사업내용	<ul style="list-style-type: none"> ① 5G B2B서비스 활성화를 위한 5G 인프라 구축 ② 5G 서비스를 활용한 민간 의료 분야 서비스 개발 <ul style="list-style-type: none"> ① Breast Surgery AR Guide 서비스 개발 ② 비대면 협진서비스
사업목표	<ul style="list-style-type: none"> ① 5G 산업 생태계를 조기 구축하여 ICT 산업경쟁력 확보 ② 5G 융합서비스 공공부문 적용 후 민간 영역 시장의 마중물 역할 및 신기술 분야 일자리 창출에 기여 ③ 5G 기반의 안전하고 정확한 의료 서비스를 제공하여 국민생활편의 증진
참여기관	<p>주관기관 네이블커뮤니케이션즈 참여기관 스키아 위탁참여기관 8개</p> <p>참여/수요기관 이화여자대학교 산학협력단</p>

“ 7개월간 이대목동병원에 AR을 활용한 의료 가이드 및 비대면 협진 서비스를 제공 ”

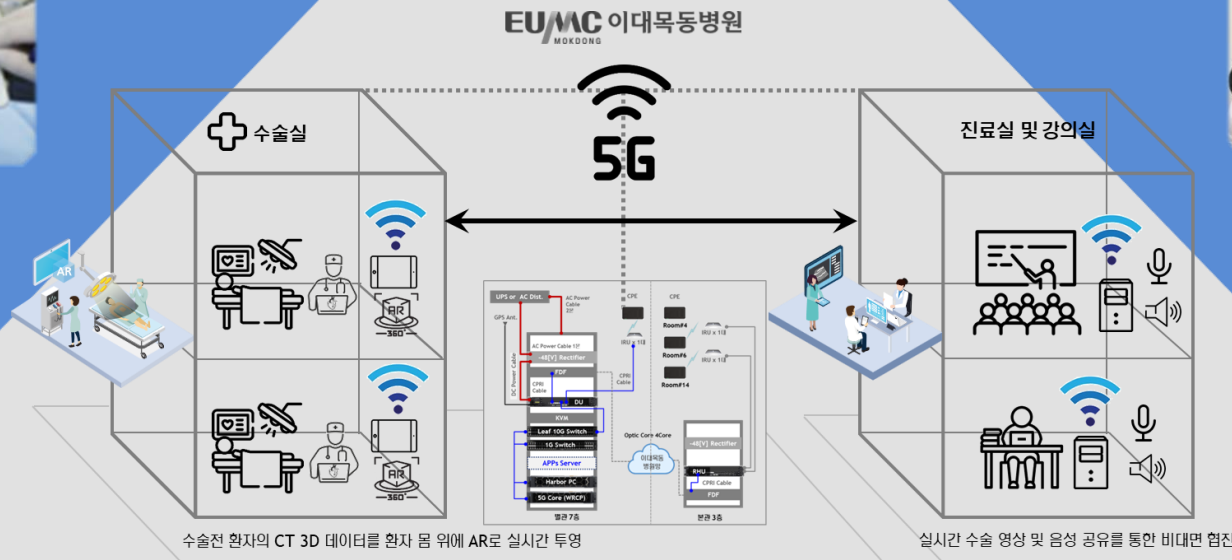
Breast Surgery AR 가이드 서비스

" 5G망을 통해 환자의 CT 3D 데이터를 환자 몸 위에 실시간 투영하는 AR 솔루션 "



비대면 협진 서비스






" 5G망을 통한 실시간 수술 영상 및 음성 공유서비스 "



4.7GHz 5G 특화망 인프라 구축

" 이대목동병원 대상으로 4.72GHz ~ 4.82GHz 주파수할당 "

“ 본 사업은 참여기관, 수요기관 등 총11개 기관이 참여 ”

참여기관	<p>네이블커뮤니케이션즈(주관)</p>  <p>김영환</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surgery AR Guide 서비스 구축 총괄 • 기간통신사업 업무 수행 • 서비스 운영 및 유지보수 	<p>스키아(참여)</p>  <p>권혁</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breast Surgery AR Guide 서비스 개발 • 비대면 협진 서비스 개발 	<p>이화여대 산학협력단(참여/수요)</p>  <p>이준우</p> <ul style="list-style-type: none"> • 임상적 요구사항 및 스펙 제시 • IRB 승인 지원 • 실증 환경 제공 	
	<p>삼성SDS</p>  <p>박기종</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5G특화망 기지국 공급 및 셋업 • 5G특화망 코어네트워크 공급 및 셋업 	<p>SK오앤에스</p>  <p>정훈호</p> <ul style="list-style-type: none"> • 네트워크 망 설계 엔지니어링 • 무선국 인허가 컨설팅 • 기간통신사업 취득 컨설팅 	<p>대영유비텍</p>  <p>김홍무</p> <ul style="list-style-type: none"> • 시공 계획서 및 상세설계도면 검토 등의 감리 • 정보통신공사사업법령에 따른 업무 수행 	<p>송실대 산학협력단</p>  <p>이정진</p> <ul style="list-style-type: none"> • CT/MR 영상의 자동 강제 정합 기술 개발 • MR/MR 영상의 반자동 비강체 정합 기술 개발
	<p>엘케이테크넷</p>  <p>최진근</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5G 인프라 시설 공사 • 5G 인프라 네트워크 공사 	<p>개인정보보호협회</p>  <p>김희수</p> <ul style="list-style-type: none"> • 서비스 구축 및 운영 단계에서의 개인정보보호 법적 준거성 자문 	<p>한양소방안전</p>  <p>조윤정</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5G 코어네트워크 장비실 소방시설공사 	<p>포어티</p>  <p>유선웅</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D 카메라 센서 + iPad 디자인 목업 제작 • 비대면 협진 솔루션을 위한 환경 구현

“ 민간의료분야로의 5G 융합서비스 확산을 위한 기술 기반 마련 및 일자리 창출(5명) ”

사업적 성과

5G 특화망 사업을 위한
기간통신사업자 지위 획득

- 기 획득한 경험을 통하여 추가 과제 진행 시 절차 상 오류를 줄이고 사업 기간 단축
- 의료 분야 지속적 협력을 위하여 스키아와 MOU 체결
- 의료 외에 건설/안전/국방 등으로 사업 영역 확대 기대

향후 5G 특화망 사업 확장을 위한
5G 코어 및 기지국 구축 기술 습득

- 향후 민간 과제로 확장 시에 자체 기술력으로 구축 및 운영하기 위한 기반 기술 확보
- 장비 제조사 및 네트워크 구축사와 협력 기반 마련

민간의료분야 서비스 사업화를 위한
사업적, 학술적 기여 및 전시회 참가

- 국내 특허 등록 1건, 출원 1건
- MedTech Innovator 2022 Finalist 선정
- RSNA 2022, Chicago(Nov 27 - Dec 1) 컨퍼런스 참석, 기술 홍보 및 Partner 미팅 (Radiological Society of North America)

일자리 창출

기관별 참여인력 직접채용 실적 (5명)

네이블커뮤니케이션즈

- ⊙ 서비스기획 및 사업관리 01 명
- ⊙ 5G 인프라구축 02 명

스키아

- ⊙ 서비스개발 02 명



Surgery AR Guide

의료 서비스

5G B2B서비스 활성화(민간의료) 성과공유회



II . 5G 특화망 융합서비스 발굴 적용

1. 5G 특화망 인프라구축
2. 민간의료서비스
3. 성과지표 추진현황
4. 과제 지원 활동

“ 네이블커뮤니케이션즈, 2022년 8월 10일, 5G 특화망 4호 기업 선정 ”

사업자 등록 및 주파수 할당 신청

기간통신사업 등록신청서		주파수 <input checked="" type="checkbox"/> 할당 <input type="checkbox"/> 신청서		처리기간
접수번호	접수일자			30일
신청인	상호 또는 명칭 주식회사 네이블커뮤니케이션즈 상 명(대표자) 양건열 주 소(주된 사무소) (13494) 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 660, 유스퀘이스1 A동 705호 (삼평동)	법인명 (대표자명) 주식회사 네이블커뮤니케이션즈 (양건열) 주소 (본점 또는 주된 사무소) (13494) 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 660, 유스퀘이스1 A동 705호 (삼평동) E-mail : woosung.choi@nablenet.com	법인등록번호 110111-2707367	6개월
자본금	3,265,007,000원	신청주파수	4.7GHz 대역 (4.72GHz ~ 4.82GHz)	
전기통신역무의 종류 및 내용	주파수 할당 필요 여부 예 전기통신회선설비 설치 여부 예	주파수의 용도 및 기술	4.7GHz 대역 (4.72GHz ~ 4.82GHz)	
사업구역	서울시, 경기도를 포함한 전국	주파수 할당 목적	의료서비스 활용	
사업용 주요설비의 명세 및 설치장소	주요설비: 4.7GHz 기지국, 5G코어네트워크 설치장소: 수도권 내	주파수 할당 대상 서비스	의료서비스 제공을 위한 IMT 표준 (5G) (이대목동병원)	
기술인력에 관한 사항	정보통신기술사 등 무선설비기사 1명: 이희연 무선설비산업기사 1명: 김양혁	주파수 할당 대상 서비스	의료서비스 제공을 위한 IMT 표준 (5G) (이대목동병원)	
과학기술정보통신부 장관의 승인	과학기술정보통신부 장관의 승인	신청일자	2022년 7월 11일	
과학기술정보통신부 장관의 승인	과학기술정보통신부 장관의 승인	신청인 양건열 (사)네이블커뮤니케이션즈		
과학기술정보통신부 장관의 승인	과학기술정보통신부 장관의 승인	주분	신청인(대표자) 제출서류	수수료
과학기술정보통신부 장관의 승인	과학기술정보통신부 장관의 승인	주분	1. 법인(설립예정법인을 포함합니다)의 정관 1부 2. 법인의 주주명부 및 주주 등의 주식 등의 소유에 관한 서류 각 1부 3. 주파수이용계획서 1부 4. 「전자법」 제10조제1항에 따라 주파수할당 공고에서 정하는 서류 각 1부	없음
과학기술정보통신부 장관의 승인	과학기술정보통신부 장관의 승인	담당공무원	법인 등기사항증명서(담당공무원은 「전자정부법」 제36조제1항에 따른 행정정보의 공동이용을 통하여 확인하여야 함)	
과학기술정보통신부 장관의 승인	과학기술정보통신부 장관의 승인	확인사항		

네이블커뮤니케이션즈, 5G 특화망 4호 기업...“의료서비스 활용”
과학기술정보통신부는 차세대 통신솔루션 개발-공급 업체인 네이블커뮤니케이션즈가 신청한 5세대(5G) 이
동통신 특화망 서비스 ‘이음 5G’ 주파수 할당과 기간통신사업 변경 등록을 완료했다고 10일 밝혔다. 이로써
네이블커뮤니케이션즈는 5G 특화망을 할당받은 네 번째 국내 기업이 됐다. 앞서

추진 실적

- ✔ 기간통신사업자 등록 신청 : 7월 11일

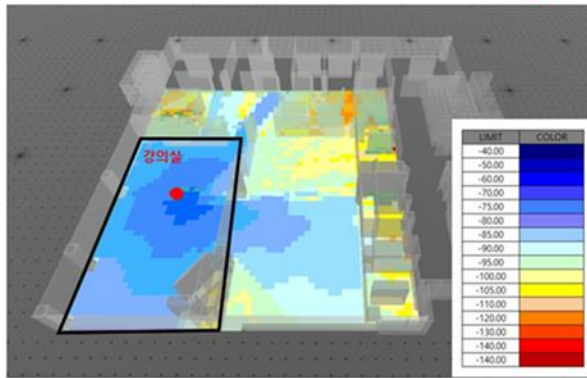
 - 제공서비스 : 이음5G (5G 특화망)
 - 사업구역 : 서울, 경기도를 포함한 전국
 - 주요설비 : 4.7GHz 기지국, 5G 코어
 - 5G 특화망 서비스 사업을 위한 자격 확보
- ✔ 주파수 할당 신청 : 7월 11일

 - 신청주파수 : 4.72GHz ~ 4.82GHz
 - 수요처명 : 이화여자대학교 산학협력단
 - 연면적 합계 : 이대목동병원 본관 3층 및 별관 7층 총 (0.005395Km²)
 - 이용기간 : 22.09.01 ~ 25.08.31(3년)
 - 이용대상 : 수술실 의사 및 비대면 협진 이용 의사 및 의대생
- ✔ 5G 특화망 4호 기업 선정 : 8월 10일

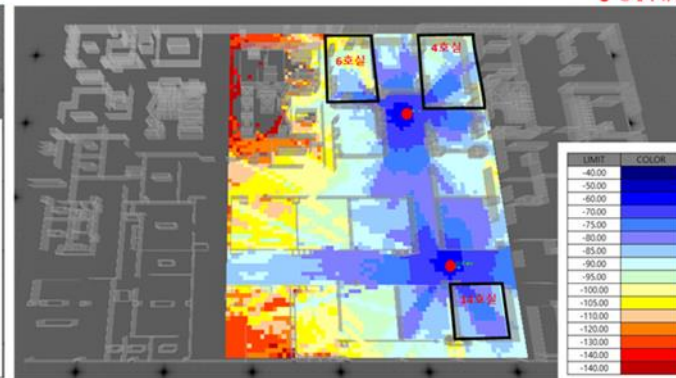
“ 이대목동병원 실사를 통하여 커버리지 확인 및 구축 설계 수행 ”

이대목동병원 실사 및 구축설계

이대목동병원 7층 강당 Cell PLAN



이대목동병원 3층 수술실 Cell PLAN



주파수 이용 대가

주파수 이용대가 산정			
구분(단위)	4.7GHz	28GHz	비고
기준금액(원)	100,000	X	
연면적(km)	0.006339km ²	X	대도시
이용기간(연)	3년	X	
대역폭(블록수)	100MHz (10개 블록)	X	
추정 이용대가(원)	3,080,380	X	

전파 사용료 (5,962원/분기당)

전파 사용료 산정			
구분(단위)	4.7GHz	28GHz	비고
가입자수	4	X	
단가(원)	2,000	X	
감면계수	0.92	X	
공용화감면계수	0.01	X	
환경친화감면계수	0.01	X	
로밍감면계수	0.05	X	
이용효율감면계수	0.01	X	
전파특성계수	0.81	X	
전파사용료(원)	5,962	X	

○ 전파사용료 산정기준(전파법시행령 제90조)

[별표] 전파법시행령 제90조 제1항 관련(법 제68조제1항 단서)에 따라 가입자에게 전기통신역무를 제공하기 위하여 기간통신사업자가 개설한 무선국
- 사업자 별 전파사용료 = (가입자수 × 단가) × 감면계수 [1 - (공용화감면계수 + 환경친화감면계수 + 로밍감면계수 + 이용효율감면계수)] × 전파특성계수

추진 실적

- ✓ 1차 실사 (7/16)
 - 참여사: 네이블, SK오앤에스, LK테크넷
 - 수행 내역
 - 전파 경로 분석
 - 커버리지 예측 설계
 - 기지국 및 5G Core 장비 설치 장소 특정
- ✓ 2차 실사 (9/7)
 - 참여사: 네이블, SK오앤에스, LK테크넷, 대영유비텍
 - 수행 내역
 - 옥상 GPS 안테나 설치 위치 결정
 - 별관동과 본관동간 케이블 경로 확인
 - 장비 전원 공급 방안 협의
 - 가스 소방 시설 설치 위치 확보
 - 병원 망 연결 스위치 장비 위치 확인

“ 이대목동병원 이음5G 무선망 커버리지 내 전파 간섭 확인 ”

이대목동병원 전파간섭 측정



이음5G (Span 1,000MHz)



이음5G (Span 200MHz)

측정장소	측정기 노이즈 레벨	실내/외	간섭신호 여부	비고
본관 3층 수술실	-111 dBm	실내	X	
별관 7층 강의실	-110 dBm	실내	X	

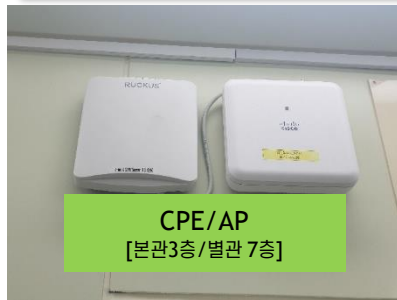
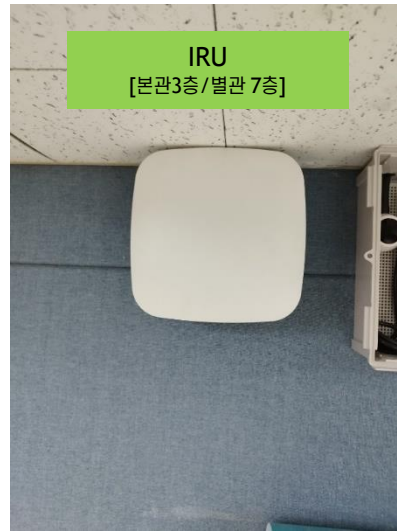
이음5G 주파수 4.72 ~ 4.82 GHz(Span : 100MHz) 대역 內 간섭 영향 주파수 없음.

추진 실적

- ✔ 대역폭 : 1,000MHz 전파 간섭 측정
 - 이음5G 측정 대역(4.27GHz ~ 5.27GHz)
 - 4.7GHz 대역(대역폭 : 1,000MHz) 내 인접/간섭 영향 없음 확인
- ✔ 대역폭 : 200MHz 전파 간섭 측정
 - 이음5G 측정 대역(4.67GHz ~ 4.87GHz)
 - 4.7GHz 대역(대역폭 : 200MHz) 내 인접/간섭 영향 없음 확인

“ 이대목동병원에 4.7GHz 5G 특화망 구축 ”

이대목동병원 5G 특화망 구축



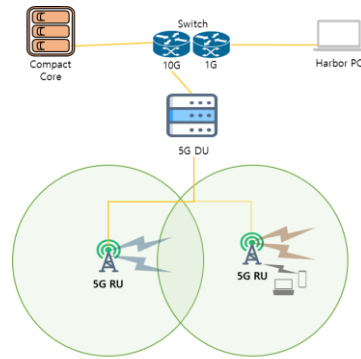
추진 실적

- ✔ 구축 관련 진행 상황
 - 장비 입고
 - DU/IRU : 9월 23일
 - 코어 : 10월 5일
 - CPE : 10월 9일
 - 가스 소방 공사 : 9월 20일
 - GPS 안테나 설치 : 10월 6일
 - 특화망 장비 구축
 - DU/Core 장비 : 10월 5일 ~ 10월 7일
 - IRU/단말기(강의실) : 10월 11일
 - IRU/단말기(수술실) : 10월 15일
 - 통신 품질/성능, 서비스 커버리지 측정 : 11월
 - 민간의료서비스 서버 설치 : 11월 24일

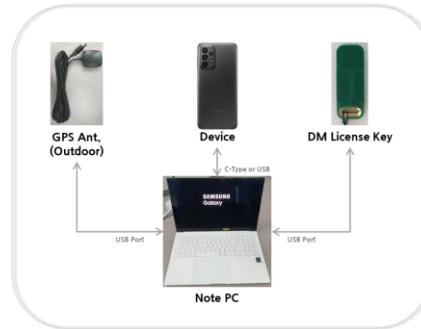
“ 이대목동병원에 4.7GHz 5G 특화망 구축 ”

인프라 성능 검증

[Architecture]



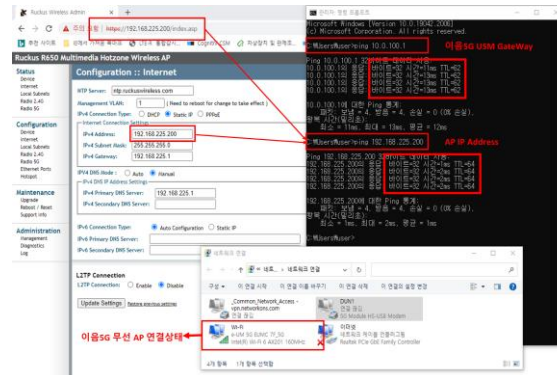
[Test Environment]



[Test Result]

범주	대항목	항목수	실행	양호	불량
PN Core	시스템 기능	4	4	4	0
	호처리 기능	8	8	8	0
	가입자 관리	2	2	2	0
	연동 관리	7	7	7	0
	운영 관리 기능	4	4	4	0
	합계	25	25	25	0
DU	시스템 기능	3	3	3	0
	설치 환경	2	2	2	0
	운영 관리 기능	4	4	4	0
	합계	9	9	9	0
CU	통계	4	4	4	0
	장애 자동복구	1	1	1	0
	가상화	3	3	3	0
	Interface	3	3	3	0
	합계	11	11	11	0
총합		45	45	45	0

[Latency Test Result]



추진 실적

- ✓ 인프라 성능 시험
 - 일시 : 10월 17일 ~ 10월 18일
 - 참여사 : 삼성SDS, 네이블, SK오앤에스
 - 시험 결과(총 45항목)
 - Core : 25 항목 Pass
 - DU : 9항목 Pass
 - CU : 11항목 Pass

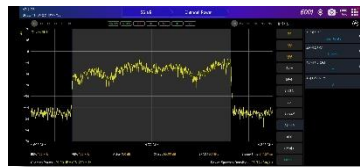
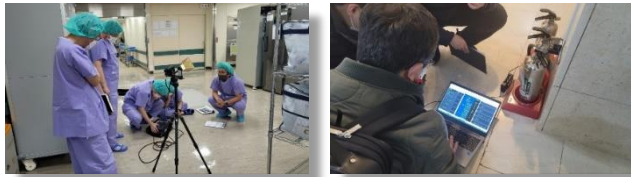
- ✓ Latency 측정
 - 목표치 : 20ms(Ping) 미만
 - Ping Latency = 10.77ms

“ KCA 주관, 수술실 및 강의실에 대한 무선국 준공 검사 수행('22년 11월) ”



무선국 준공 검사

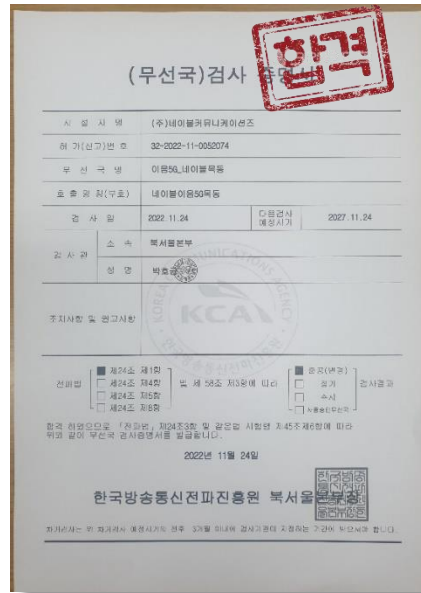
무선국 테스트



준공(변경)검사 절차



무선국 검사 증명서



추진 실적

- 무선국 준공 검사
- 주관 : 한국방송통신전파진흥원(KCA)
- 검사참여 : 네이블/SK오앤에스/LK테크넷
대영유비텍
- 수술실 준공 검사 : 11월 15일
- 강의실 준공 검사 : 11월 24일
- 무선국 검사 증명서 획득 : 11월 24일

“ 비마커 스캔 방식의 안전하고 정확한 민간 의료 B2B 서비스 ”

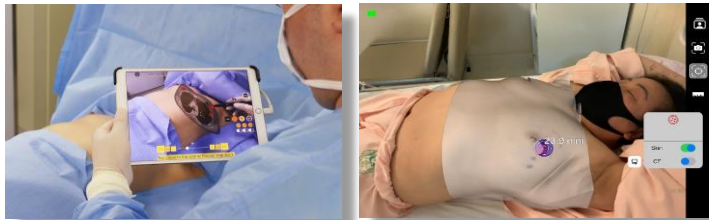
서비스 제공 전후 비교

As-Is



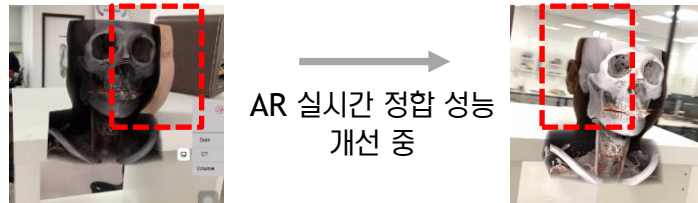
- 환자 몸에 위험한 마커 침습 과정 진행
- 이를 위한 복잡한 마커 측정 환경 필요

To-be



- 환자의 2D CT나 MRI 데이터를 3D로 Rendering
- 3D 영상을 5G 특화망을 통해 환자의 몸에 실시간 AR 투영

Status : Volume Rendering Logic 개선 진행 중



필요성 및 차별성

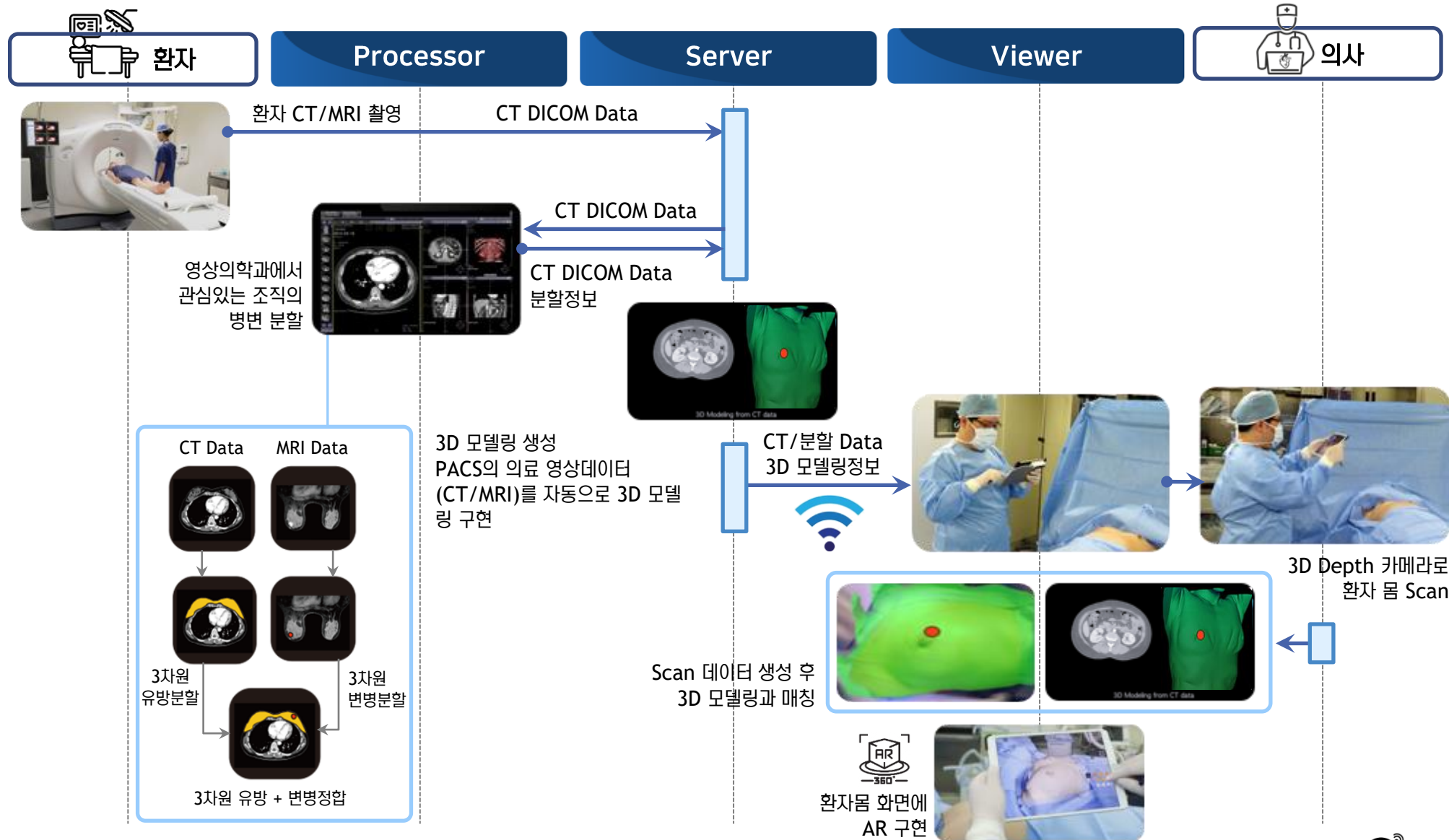
서비스 필요성

- 모니터 상의 2D 영상 확인 후 환자의 수술부위 마킹 후 수술 시행
- 실제 병변보다 더 큰 마진으로 절제
- 깊고 크기가 작은 병변은 찾기가 힘들
- 병변의 정확한 크기 및 위치를 알 수 없어 재수술 발생

서비스 차별성

- 환자 몸에 위험한 마커 침습 과정 불필요
- 위치 오차 평균 3mm 이내, 최대 오차 5mm 이내의 AR 매칭으로 정확한 병변 위치 파악 가능

“ 비마커 스캔 방식의 안전하고 정확한 민간 의료 B2B 서비스 ”



“ 비대면 방식의 안전하고 양방향 검토가 가능한 민간 의료 B2B 서비스 ”

서비스 제공 전후 비교

As-Is



To-be



필요성 및 차별성

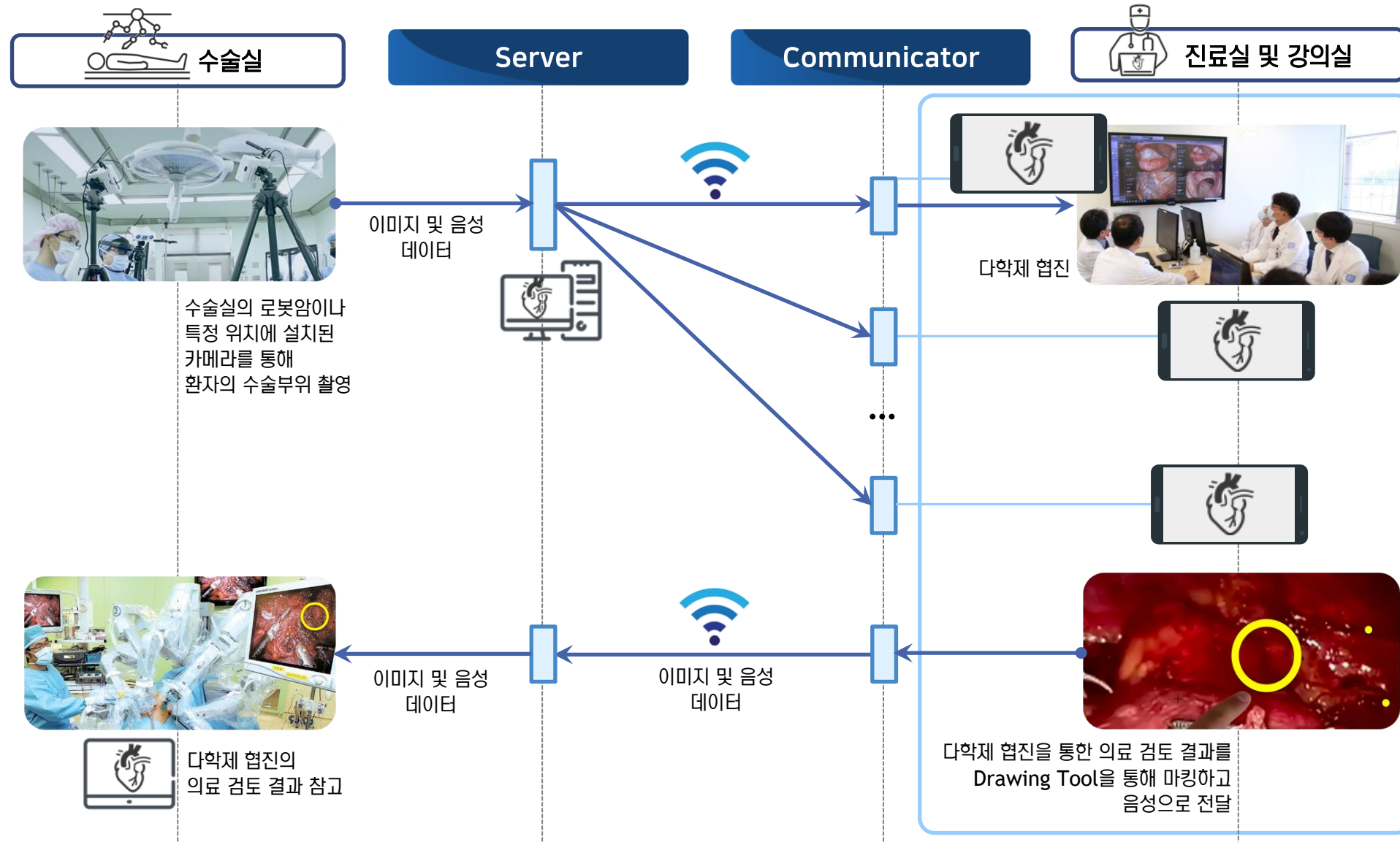
서비스 필요성

- 기존 수술 환경은 여러 명의 의사가 동시에 참여하기에 공간적 제약이 있음
- 실시간으로 변하는 환경과 돌발상황에 대한 대처가 어려움

서비스 차별성

- 4K 해상도의 수술 영상을 5G 특화망을 통해 수술실과 강의실 간 지연없이 실시간으로 전송
- Drawing Tool을 이용한 실시간 Feedback
- 상호 Feedback을 통한 비대면 협진 환경 제공

“ 비대면 방식의 안전하고 양방향 검토가 가능한 민간 의료 B2B 서비스 ”



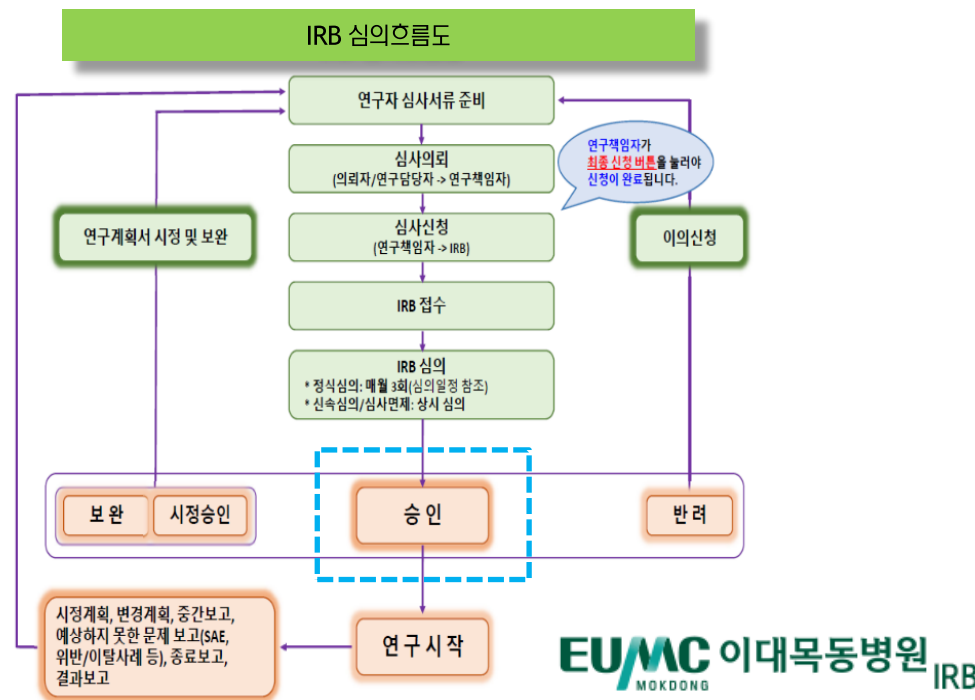
“ 인프라 품질 및 서비스 품질 측면의 **성과지표** 달성 추진 ”

	성과지표	진도율(%)	성과 달성 계획
인프라 품질	통신품질	85	이대병원 구축 및 검증 완료. 최종 실증을 통한 검증 예정
	Throughput (4.7GHz Only)	85	이대병원 구축 및 검증 완료. 최종 실증을 통한 검증 예정
	Latency	85	이대병원 구축 및 검증 완료. 최종 실증을 통한 검증 예정
	서비스커버리지	100	11/24 무선국 준공 검사 완료
서비스 품질	CT 영상에서 피부 영역 분할 정확도	80	솔루션 구축 후 환자 데이터 분할 정확도 측정 예정
	AR 영상 업데이트 속도	100	완료
	AR 위치 정확도	80	솔루션 구축 후 환자 대상 정확도 측정 예정
	비대면 다학제 협진 실증	0	솔루션 구축 후 실증 예정
	사용자(수요자) 사용 만족도	0	솔루션 구축 후 실증 예정

“ 의료 영상 연구 및 임상을 위한 IRB 승인 완료(10월 11일) ”

IRB(Institutional Review Board)

임상연구에 참여하는 연구대상자의 권리, 안전, 복지를 위하여 인간을 대상으로 하는 모든 생명과학연구의 윤리적, 과학적 측면을 심의하여, 연구 계획을 승인할 수 있는 독립된 합의체 의결기구



추진 실적

- ✔ 목적 및 절차

 - 적절한 연구진행이 이루어질 수 있도록 관리 및 감독
 - 연구윤리지침을 준수하면서 연구가 진행될 수 있도록 필요한 정보 제공
 - 연구계획서, 연구대상자 설명문 및 동의서, 증례기록서 제출 및 승인

- ✔ 진행 경과

 - IRB 제출 : 2022년 8월 11일(수)
 - IRB 심사 : 2022년 8월 30일(화)
 - IRB 보완 : 2022년 9월 8일(목)
 - IRB 보완 제출 : 2022년 9월 14일(수)
 - IRB 승인 : 2022년 10월 11일(화)

“ 개인정보보호 법령 준수 여부 확인을 위한 점검 진행 ”

- ④ (점검주관) 개인정보보호협회(OPA)
- ④ (점검범위) 서비스를 운영하기 위한 서버, 서버 보관장소 및 데이터 흐름 상 단말기 등의 보호조치 여부
- ④ (진행경과) '22.10.21 점검 항목 도출을 위한 사전 인터뷰(개인정보보호협회/네이블/스키아)
'22.11.09 점검 계획안 작성(개인정보보호협회)
- ④ (점검항목) 총 15개 항목
- ④ (점검방법) 현장 실사(서비스 구축 장소에 방문, 점검 항목에 대해 시연 및 인터뷰 형태로 진행)
- ④ (향후일정) 현장 점검 이후 확인 결과 및 보완 필요 사항에 대한 자문결과 보고서 작성(12월 중 예정)



No	점검 분야	관련 법령	점검 항목(안)	
1	Surgery Server	법 제29조 고시 제4조 (접근통제)	o Surgery Server의 불법적인 침입 방지를 위해 IP, Port 등을 제한, 접근을 통제하고 있는가?	
2			o 외부에서 Surgery Server에 접근하려는 경우 차단하거나 안전한 접속 또는 인증수단을 적용하고 있는가?	
3			o 무선네트워크를 통해 Surgery Server에 접근하려는 경우 AP 암호 설정, 사용자 인증 등 적절한 보호수단을 적용하고 있는가?	
4			o Surgery Server 접속 시 최소한의 인원만 접근할 수 있도록 제한하고 있는가?	
5			법 제29조 고시 제5조 (접속기록의 위변조 방지)	o Surgery Server의 접속 로그 등을 남기고 주기적으로 관리하고 있는가?
6	Surgery Processor	법 제29조 고시 제4조 (접근통제)	o Surgery Processor에서 Server로 접근하려는 경우 ID/PW, OTP 등 인증수단을 적용하고 있는가?	
7			법 제21조 (파기)	o Surgery Processor에서 작업을 완료하여 목적이 달성된 영상 정보에 대해서는 파기 등 보호조치를 취하고 있는가?
8			법 제29조 고시 제7조 (악성프로그램 방지)	o 병원 내 PC에 Surgery Processor를 설치 시 백신소프트웨어, OS 보안 업데이트 등 PC 보안조치를 확인 후 설치하도록 안내하고 있는가?

No	점검 분야	관련 법령	점검 항목(안)
9	Surgery Viewer (단말기)	법 제29조 고시 제4조 (접근통제)	o 단말기의 발급 현황을 파악하고 주기적으로 관리하고 있는가?
10			o 단말기 반출입 시 기록을 남기고 필요한 시간만 활용할 수 있도록 제한하고 있는가?
11			o 단말기 내 캡처, 녹화 등 개인정보가 유출될 수 있는 기능을 제한하고 있는가?
12			o 단말기를 통해 Viewer 앱 접속 시 ID/PW, 2차 인증 등의 접근 통제 수단을 적용하고 있는가?
13	설비 보관 장소	법 제29조 고시 제8조 (물리적 접근 방지)	o 사용하지 않는 단말기에 대해서 잠금장치가 있는 안전한 장소에 보관하고 출입을 통제 하고 있는가?
14			o Surgery Server를 보관하는 물리적 장소에 대해 출입통제 절차를 수립, 운영하고 있는가?
15			o 시스템 보관 장소의 재해-재난을 대비하여 소화설비 등을 구축, 운영하고 있는가?

Surgery AR Guide

의료 서비스

5G B2B서비스 활성화(민간의료) 성과공유회



III. 활용확산계획

1. 성과활용확산방안

“ 2022년 RSNA(Radiological Society of North America) 컨퍼런스 참가 ”

개요

행사 내용

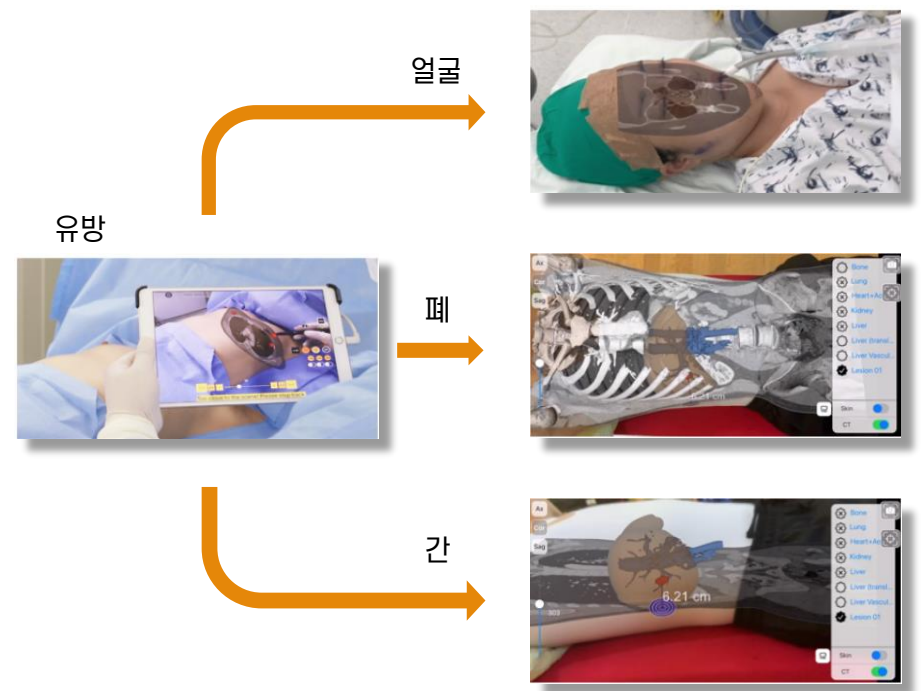
- ☑ (개요) 북미 방사선 학회. 전세계 54,000명 이상의 회원을 보유한 의료전문가로 구성된 국제 컨퍼런스
- ☑ (일시) '22.11.27 ~ '22.12.01
- ☑ (장소) Chicago McCormick Place Convention Center
- ☑ (목적) 5G 기반의 Breast Surgery AR 가이드 서비스 홍보 및 Partner Meeting



“ 서비스 실증 후 대상 범위 및 대상 병원 확대 (‘22년 6월 병원의료진 간담회 진행) ”

1차 성과 확산('23) : 대상범위 확대

- Ⓞ Breast Surgery AR 가이드 기술 실증 후 유방 외에 얼굴, 폐, 간 등 신체 전반으로 확장
- Ⓞ 비대면 협진 수술을 담낭, 췌장, 유방, 갑상선 부위 시행 예정(담당 외과 의사 의료진 대기)



2차 성과 확산('24) : 대상병원 확대

- Ⓞ 이대목동병원 실증 후 이대서울병원으로 서비스 확산
- Ⓞ 목동병원과 서울병원 간 비대면 협진 서비스 연동



감사합니다.

