

2024 메타버스얼라이언스 프로젝트그룹 결과 보고

# 핸드트래킹 기반 XR간호실습 메타버스



Copyright © 2024 FUNWAVE All right reserved.

# 목차

1. 추진 배경
2. 활동 결과
3. 향후 일정

# 간호인력 수요증가로 교육 메타버스 필요

## 간호인력수급부족문제



간호인력의 원활한 양성을 위한  
실습 콘텐츠 필요



최신 기술을 이용한 실습 콘텐츠 개발

## 의료 실습 현장의 부족 문제



실습이 가능한  
공간의 대체재 필요



접근이 쉬운 메타버스 실습 공간 개발

## 간호실습 22학점(1000시간) 문제



실습 시간을 채우기 위한  
반복 학습 필요



반복 학습이 가능한 실습 콘텐츠 개발

실습 부족, 실습 소외, 실습 다양성 문제를 해결하는  
**토탈 간호 술기 메타버스 솔루션 개발**



- (부족) 도구가 많거나 값비싼 장비의 실습 과목을 대체 할 수 있는 콘텐츠 개발 요청
- (소외) 저출산, 재택 요양 등 소외된 환자 간호 실습을 할 수 있는 콘텐츠 개발 요청
- (다양성) 기존 간호 실습에서 다루기 어려운 상황별 간호 콘텐츠 개발 요청



## 프로젝트 그룹 수요사항 정리 및 논의



참여기관 (주)페이크아이즈  
현장 필요기술 대한 개발방향 논의  
[서버, 어지러움, 손사용, AI 등]



참여기관 전북대학교 간호학과  
간호 실습 현장 적용 및 교육 솔루션 사업화 논의

- 메타버스 가상공간 구현에 필요한 서버, 어지러움, 핸드 트래킹 등 개발 방향 논의
- 비용이 많이 드는 간호 과목의 실습도구를 활용하는 콘텐츠를 우선 개발
- 접하기 힘들거나 다루기 힘든 환자 상황을 재구성하여 콘텐츠 개발
- 병원이 아닌 일반 가정의 간호 상황을 재구성하여 콘텐츠 개발
- 간호조무사, 영양사 등의 교육 학원과 보수교육기관(협회) 등 수요처 추가 확보 논의



## 멀티 플랫폼 기반 메타버스 간호실습 솔루션



- **(혁신성)** 메타버스에서 핸드트래킹으로 다양하고 반복적인 간호 술기 실습
- **(저변확대성)** 정규 간호교육 뿐만 아니라 간호사, 간호조무사, 영양사 교육 및 보수교육 확대
- **(성장가능성)** 해외 의료 콘텐츠 대체와 늘어나는 간호수요, 실버환자 증대에 따른 수요 증가
- **(융합성)** 주관사는 한국보건복지인재원, 전북대학교 등에 기존 실습을 대체하는 콘텐츠 개발
- **(실용성)** 패스쓰루(Pass through)와 핸드트래킹(Hand Tracking) 기술로 실용성 강화

# 메타버스 간호실습 솔루션 강점 예시

CASE01 | 수술실 소독



1회용 수술실 복장 착용을 반복 학습하여  
**실습비용 절감**

CASE02 | 수술상차림



까다로운 수술상차림 도구배치를  
**메타버스 공간에서 무한 실습**

CASE03 | 외상환자 돌봄



평소 접하기 힘든 외상 환자를  
**메타버스 공간에서 쉽게 실습**





## 프로젝트 그룹 구성 및 참여 인력

		
<b>주관사 : 편웨이브</b>	<b>참여기업 : 페이크아이즈</b>	<b>참여기관 : 전북대학교 간호대학</b>
간호실습 콘텐츠 개발	메타버스 환경 구축	콘텐츠 자문, 실증 테스트

기업/기관명	직급/이름	역할
편웨이브	송현우/대표	프로젝트 그룹 총괄 책임자
편웨이브	강남규/책임	메타버스 개발 관리/설계
편웨이브	박서영/선임	메타버스 콘텐츠 기획
편웨이브	양승현/연구원	메타버스 콘텐츠 기술 개발
페이크아이즈	김석중/대표	메타버스 개발 총괄
페이크아이즈	한소민/선임	메타버스 플랫폼 기획
페이크아이즈	함정욱/선임	메타버스 플랫폼 리더 개발자
페이크아이즈	한진서/주임	메타버스 백엔드 개발자
페이크아이즈	성연재/주임	메타버스 프론트엔드 개발자
페이크아이즈	정훈/연구원	메타버스 플랫폼 개발자
페이크아이즈	곽민규/연구원	메타버스 플랫폼 개발자
전북대학교	박숙경/교수	간호 술기 실증/자문
전북대학교	김혜영/교수	간호 술기 실증/자문
전북대학교	유가을/연구원	간호 술기 실증/자문 보조
전북대학교	김나윤/연구원	간호 술기 실증/자문 보조





## 1. 메타버스 온라인 환경 및 원격지 실습 환경 구축

- 원활한 메타버스 환경을 위한 서버 개발 및 통신 환경 구축 필요
- 테스트 베드 필요
- 원거리 공동 실습을 위한 원격지 대학교 협력



## 2. 콘텐츠 실습 인정 및 표준화

- 학회 등을 통해 논문이나 특허를 통한 표준화
- 연구 보고서 등을 통한 표준화



## 3. 사업화

- 투자, 과제 선정 등 자금조달
- 연간 라이선스 결제 모델
- 나라장터 조달을 통한 결제 모델

감사합니다