

HY-LIVE

5G Telepresence

세계 최초 5G 텔레프레즌스 기반 교육플랫폼

Sharing Education
on Telepresence
HY-LIVE



HY-LIVE 개발 및 운영

Global 교육혁신 “멕시코 몬테레이공과대학교” 벤처마킹을 통해
국내 대학교육에 활용할 수 있는 방안을
모색하였습니다.

Sharing Education
on Telepresence
HY-LIVE



국내대학 교육에도 텔레프레즌스를 활용한다면?

[출처] SK텔레콤 5GX '드림프로젝트'편 광고

초고화질 3D영상을
실시간으로 구현하는 실감형 콘텐츠
5GX 홀로그램

텔레프레즌스란 초고화질 영상을 실시간으로 구현하는 IT 및 디지털 디스플레이 기술

실시간으로 멀리 떨어진 강의실에서도
양방향 수업 이 가능

HY-LIVE 개발 및 운영

HY-LIVE는 2019-1학기 '생활속의화학' 핵심교양강좌를 3개 강의실에서 LIVE로 진행한 바 있으며, 2019-2학기에는 AI관련 교과목(machine learning, deep learning, artificial intelligence, R-Py computing)을 서울 및 ERICA 캠퍼스에서 **동시 개설하여 운영**하고 있습니다.

Sharing Education
on Telepresence
HY-LIVE



Concept of HY-LIVE



HY-LIVE 스튜디오



방송송출시스템



 **광주여자대학교**
KWANGJU WOMEN'S UNIVERSITY



 **루터대학교**
LUTHER UNIVERSITY



 **백석대학교**
BAEKSEOK UNIVERSITY



 **상명대학교**
SANGMYUNG UNIVERSITY



 **을지대학교**
EULJI UNIVERSITY



HY-LIVE 개발 및 운영

HY-LIVE는 2019-1학기 '생활속의화학' 핵심교양강좌를 3개 강의실에서 LIVE로 진행한 바 있으며, 2019-2학기에는 AI관련 교과목(machine learning, deep learning, artificial intelligence, R-Py computing)을 서울 및 ERICA 캠퍼스에서 **동시 개설하여 운영**하고 있습니다.

Sharing Education
on Telepresence
HY-LIVE



Telepresence기반 'HY-LIVE' 수업 실제 운영



촬영스튜디오 구축



강의실 환경 구축

What is HY-LIVE ?



세계 최초 Telepresence기반
'온라인 수업'과 '홀로그램 오프라인 수업'을 병행한
새로운 강의 방식으로 한양대학교가 최초로
개발한 강좌입니다

운영 강좌	☞ 1강좌 운영
적용 학기	☞ 2021-1학기
수강 대상	☞ 전 학부생
수강 인원	☞ 각 대학별 20~30명 (총 150여명)
강의실 구축	☞ 총 6개 강의실
	① 광주여자대학교 - 정보통신관 창의·융합강의실2
	② 루터대학교 - 채플관 421호 강의실
	③ 백석대학교 - 본부 320호 E-강의실
	④ 상명대학교 - R014호 강의실
	⑤ 을지대학교 의정부캠퍼스 - 대학동 810호 2회의실
⑥ 을지대학교 성남캠퍼스 - 본관 402호 강의실	



HY-LIVE "교육 모델 특허" **등록**
HY-LIVE "화상 디자인" **등록**
HY-LIVE "상표권" **등록**

HY-LIVE 개발 및 운영

대학혁신지원사업을 통해
2018학년도에 구축한 HY-LIVE 1.0모델 고도화 작업을 진행하였으며
2019-2학기에 HY-LIVE 2.0모델을 런칭하였습니다.

Sharing Education
on Telepresence
HY-LIVE



HY-LIVE 2.0 모델 인프라 고도화

● 2019년 STUDIO 2개, 강의실 6개 운영

STUDIO
(HY-LIVE 2.0)



Classroom
(HY-LIVE 2.0)



HY-LIVE 개발 및 운영

Telepresence기반 HY-LIVE 2.0 구현을 위해
촬영스튜디오 및 송출 중계실, 강의실이 실시간 LIVE로 연결되어
수업을 진행하고 있습니다.

Sharing Education
on Telepresence
HY-LIVE



HY-LIVE 2.0모델 실제 강의실 화면



HY-LIVE 개발 및 운영

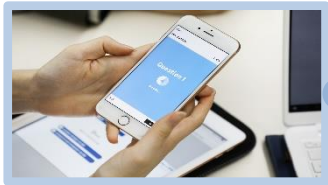
Telepresence기반 HY-LIVE 2.0 모델의 “다양한 상호작용”을 통해 홀로그램으로 나타난 교수자가 실시간으로 다수의 학생과 소통하며 수업을 진행하고 있습니다.

Sharing Education
on Telepresence
HY-LIVE



HY-LIVE 2.0 모델 상호작용

● HY-LIVE 수업의 다양한 상호작용



모바일 활용한 학습 참여



“전문 실험실”을 강의실로



“현장 전문가”를 강의실로



상호작용 APP 수업 활용

“

다양한 실험과 전문가를 시공간의 물리적 제약없이,
다양한 상호작용 APP을 편리하게,
강의실로 연결하여 실감형 LIVE 수업을 진행하고 있습니다

”

HY-LIVE 개발 및 운영

Telepresence 기반 HY-LIVE '전문가 연결' 수업 운영(사례)
한양대 원영준 교수님께서 맡고 계신 딥러닝 교과목에
현장전문가를 연결하여 수업을 진행하였습니다.

Sharing Education
on Telepresence
HY-LIVE



5G 선도기업 SKT 'NUGU' 개발팀 전문가를 수업 연결



♣ 교수는 스튜디오에서



♣ 학생들은 각자의 강의실에서



♣ 진행 STAFF은 상황실에서



♣ 전문가는 SKT 본사 회의실에서



♣ 진행 STAFF은 중계실에서



LIVE로 진행된 Telepresence 다자간 상호 인터랙션 수업 진행
〈AI+X: 딥러닝 실제 수업 사례(2019.10.29)〉



HY-LIVE 개발 및 운영

Telepresence 기반 HY-LIVE 플랫폼 제공을 통해 온라인 수업+홀로그램 오프라인 수업이 가능합니다. HY-LIVE 플랫폼을 통해 상호작용이 극대화된 효과적인 수업 진행 뿐 아니라 최종 성적(100점 만점)을 각 대학에 제공하여 운영의 편의성도 높일 수 있습니다.

Sharing Education
on Telepresence
HY-LIVE



● 온라인 수업 (URL 별도 안내) + 홀로그램 오프라인 수업 = 다양한 상호작용 수업 지원

HY-LIVE 개발 및 운영

Telepresence기반 HY-LIVE 2.0 모델은 기존의 E-Learning강의에 비해 실시간 다양한 상호작용이 가능하여 학생몰입도를 끌어올리고 있습니다.

Sharing Education
on Telepresence
HY-LIVE



HY-LIVE 수업 사례 소개

현재 HY-LIVE 5개 강좌가 운영되고 있습니다.
특히 2과목은 서울 및 ERICA캠퍼스 4개 강의실에서
동시에 개설되어 LIVE로 수업을 진행하고 있습니다.



THANK YOU