





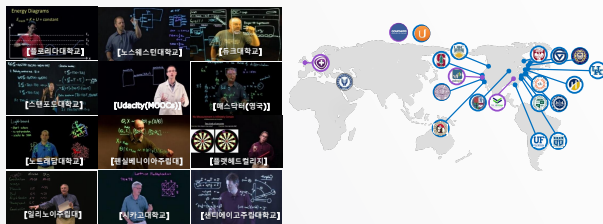
## 교육적 효과성 (해외 교수자 인터뷰)

- ◆ 무엇보다 학생들이 정말 좋아하고 관심 중에도 강사얼굴을 볼 수 있어 만족해한다. (스탠포드 대학교 물리학과 Lisa Heang 교수)
- ◆ 이 방식은 더 매력적인 학습 경험을 위한 새로운 기술과 기존의 교육 스타일을 혼합한다. (스탠포드대학원 디지털미디어학 Brent Ichniowski 이사)
- ◆ 내 모습과 동시에 다이어그램, 방정식, 공식 등을 필관이나 화이트 보드에 작성하는 것과 같은 방식으로 그럴 수 있기 때문에 자료를 제시하는 새로운 방법이었다. 특히 나를 때로 시켰던 것은 정말로 사용하기 쉬웠다 는 것이다. (노스캐롤라이나 대학교 Jim Parson 교수)



※ 해외 주요 대학 및 기관은 주로 수업에 소개되고 있는 방법에서 강의 시스템

「블랙스튜디오」 강의 방식은 이미 전세계 대학 및 기업 등에서 적극 활용하고 있습니다.



2017. 3월 현재 해외 49개 대학 활용 중



# BLACK STUDIO

## KUNSN A NATIONAL UNIVERSITY



**오버헤드 카메라 기반 이리심 콘텐츠 제작 솔루션**

### MICRO STUDIO MINI



**품질** - 하나의 솔루션으로 총 16개 유형의 질 높은 콘텐츠 제작 가능  
**혁신** - 손과 펜사내용이 실시간 합성되는 혁신적인 강의 제작  
**표준** - Udcity, Khan academy 등 해외에서도 적극 활용하는 방식  
**사용성** - 쉬운 사용법, K-MOOC 가이드라인 제시 콘텐츠 유형 지원

### 왜 마이크로스튜디오미니(MSM) 인가?

#### WHY MSM?

마이크로스튜디오미니(MSM)는 오버헤드카메라와 실시간 오버레이 기술을 통해 작은 공간에서도 편의적으로 질 높은 콘텐츠를 제작할 수 있는 하이브리드 기반 이리심 콘텐츠 제작 솔루션입니다.

#### K-MOOC

MSM은 K-MOOC 강좌개발 가이드라인에 제시된 16개 콘텐츠 유형 중 8개 유형을 지원하며, 그의 실용감의 활용, 실시간 스크린메이선 적용 등 총 16개 강의 유형 제작을 지원합니다.

- 1 텍스트 오버레이(Text Overlay)
- 2 디지털판서(Digital Pen)
- 3 화면캡처(Screen Capture)
- 4 화면 캡처 음향(Mic Input)
- 5 교수자 얼굴 위주 촬영 비디오
- 6 PPT 슬라이드와 오디오
- 7 화면 속 물건(Picture-in-Picture)
- 8 가상스튜디오(Virtual Studio)

#### MOOC

마이크로스튜디오의 핵심 유형인 오버헤드카메라 기반 오버레이 강의 방식은 Udcity, Khan-academy, edx 등 해외 MOOC에서도 적극 활용하고 있습니다.



### 하이브리드형 제작 도구

소프트웨어 기반 제작 도구 강하는 여전히 콘텐츠 품질이 문제입니다. 스튜디오 강하는 품질은 높으나 많은 리소스가 들어가며, 제작과정 또한 복잡합니다. 마이크로스튜디오미니는 하드웨어와 소프트웨어를 융합한 하이브리드 타입 제작 도구입니다.

Problem	Solution
스튜디오 콘텐츠 비율축소 H/W	지적도구 콘텐츠 품질 S/W
SOLUTION	
마이크로스튜디오미니 저렴한 비용으로 유연하게 구동될 콘텐츠 Hybrid	

**※ 교육적 효과성** : 교수자는 스튜디오 출연에 대한 부담없이 독립된 공간에서 학습내용(교안)을 직접 손으로 지시해가며 강의할 수 있어 내용전달에 용이하며, 학습자는 펜서 및 실용적 과정을 쉽게 파악할 수 있어 학습내용에 대한 집중력이 높아집니다.

### 8가지 특징

마이크로스튜디오미니는 이리심 콘텐츠의 혁신, 품질, 표준, 사용성 모두 고려한 제품입니다. 실시간 오버레이 구현기술을 중심으로 콘텐츠의 양과 질 모두 충족할 수 있습니다.

실시간 오버레이 반영	연동적인 스크린캡처링	다양한 고화질 화면 출력	최소형 강의 지원
-------------	-------------	---------------	-----------

**혁신 - 품질 - 표준 - 사용성 모두 잡았습니다!**

총 16개 유형의 강의 제작	쉬운 설치·사용법	해외 MOOC 유형 지원	내용연결/주목 집중
-----------------	-----------	---------------	------------

### 제품 구성

#### [MICRO STUDIO MINI]

하드웨어 + 소프트웨어 + 방송장치 + 전용부스

#### 하드웨어 및 관련 장비



#### 소프트웨어

강의용형 선택 및 설정 화면

#### 전용부스

전용 부스(상굴 or 발치 선택 가능)

### 제작 유형

마이크로스튜디오미니는 디지털 펜서, 슬라이드 기반 강의, 화면캡처, 기타유형 등 4개 영역, 총 16개 유형의 강의를 제작할 수 있으며 세부설정을 통해 특정적인 콘텐츠를 제작할 수 있습니다.

#### 디지털 펜서 전용



#### PPT 슬라이드



#### 화면캡처



#### 기타유형



※ 뒤 기본 유형 외 세부 설정으로 보다 다양한 유형의 콘텐츠 제작 가능

### 제작 프로세스

어떤 상황에서도 누구나 쉽게 콘텐츠를 제작할 수 있도록 설계하였습니다.

1. 유형 선택/설정
2. 강의 녹화
3. 강의 실행
4. 녹화 종료

**1. 유형 선택/설정**

- 소프트웨어 설정
- 강의용형 선택
- 강의용형 설정 확인
- 강의용형 선택
- 유형별 추가 설정

**2. 강의 녹화**

- 강의 녹화버튼 선택
- 카운트 다운 후 강의 진행

**3. 강의 실행**

- 미니 & 장면전환
- 고화질 이미지/영상
- 화면 확대/축소
- 스크린캡처 등

**4. 녹화 종료**

- 녹화 종료 버튼 선택

**참고** : 물리러닝, 학내 정규강의의 MOOC 등 소셜 콘텐츠 제작에도 용이합니다.

### CONTENTS

