

# 딥러닝 기초 실습과 함께하는 최신 컴퓨터비전 이론 교육

일시 : 2023년 8월 16일(수) - 17일(목) / 온라인

본 교육 프로그램은 대학원생 및 산업체, 연구소의 연구원들에게 딥러닝 기초부터 최신 이론을 실습을 통한 교육 기회를 제공하면서 동시에 산업체 연구동향, 생성 모델, Nerf 모델, 멀티 모달에 튜토리얼 교육을 제공한다.

## 8월 16일(수)

시간	교육내용	강사
09:30 ~ 12:00	<b>Neural Networks Basics for Computer Vision</b> 인공지능의 핵심 중 하나인 인공신경망에 대한 기초적이고 필수적인 이론들에 대하여 소개한다. 또한, Keras/TensorFlow 등의 라이브러리를 활용하여 앞서 소개한 인공신경망에 대한 간단한 실습들을 진행한다.	 김병수 교수 (서울과기대)
13:00 ~ 15:30	<b>Transformer 기초 및 실습</b> 본 강연에서는 Convolutional Neural Networks 와 Vision Transformer (ViT)의 차이를 설명하고, ViT의 기본 동작원리를 다룬다. 또한 ViT의 특징과 아키텍처에 대한 설명, 그리고 응용에 대한 case study를 진행한다.	 유종빈 교수 (아주대)
16:00 ~ 17:00	<b>NAVER AI Lab 최신 딥러닝 기반 연구 소개</b> 본 강연에서는 NAVER AI Lab에서 최근 수행한 deep learning 기반한 연구들을 몇가지 간추려 소개한다. 소개될 연구들은 새로운 concept을 기본적으로 제시하며 기존 연구들을 다양한 측면에서 대폭 개선한 연구로써 학술적 의미와 기업체에서의 연구 방향 등을 전달하는데 목표를 둔다.	 한동윤 박사 (네이버 AI 랩)

## 8월 17일(목)

시간	교육내용	강사
10:00 ~ 12:00	<b>Introduction to diffusion-based generative models</b> 최근 생성 인공지능 모델은 눈부시게 발전하고 있다. 그 중에서, DALL-E 2등의 공개된 영상 생성인공지능은 주어진 텍스트에 대해서 고품질의 영상을 생성해주는데, 이는 diffusion 기반 생성 인공지능을 기초로 한다. 이 강연에서는 현재 영상 생성인공지능의 기본 알고리즘인 diffusion 기반 모델의 기초부터 응용까지 다룰 것이다.	 진경환 교수 (DGIST)
13:00 ~ 15:00	<b>NeRF 모델 및 최신 연구동향</b> Just 3 years ago, neural radiance fields (NeRF) demonstrated exciting potential for photo-realistic and immersive 3D object representations from a set of multiple calibrated images. It allows us to dive into the potential of neural volumetric rendering. In this talk, we first briefly introduce a theory of NeRF for 3D representations based on multi-view images and move on to the evolution of NeRF models to address more challenging problems such as acceleration, few-shot, unconstrained dataset, deformation, etc.	 김학구 교수 (중앙대)
15:30 ~ 17:30	<b>멀티모달 AI</b> 인공지능에서 소리, 텍스트, 이미지 정보를 융합하여 생성모델 개발에 관한 연구의 필요성과 최신 연구 동향에 관한 소개하며, 멀티모달의 중요성과 인공지능 분야에서의 활용성을 심도있게 설명한다.	 김상필 교수 (고려대)

### 온라인 진행 방식

- 온라인 사전등록 후, 결제 완료하신 분들께 교육 개최일자 전날 웹 사이트(URL) 및 로그인 정보 제공 예정 (e-mail 주소로 전달)
- 교육 개최 당일 URL 접속 및 로그인 후 온라인 참여 (접속시 등록자 이름과 수강자 이름이 동일해야 함.)
- 참가확인증은 워크숍 개최 후 학회 홈페이지(www.kibme.org) '학술행사 > 워크숍 > 등록확인'에서 출력 가능

# 등록안내

## ▶ 등록비

구 분		2일 등록	1일 등록
일 반	회 원	25만원	15만원
	비 회원	30만원	20만원
학 생	회 원	15만원	10만원
	비 회원	20만원	15만원

※ 사전등록: 2023년 8월 11일(금)까지

※ 등록비에는 발표자료집(PDF 파일) 비용이 포함되어 있습니다.

## ▶ 등록방법

※ 학회 홈페이지를 통하여 사전등록 후 등록비 결제

## ▶ 결제방법

※ 무통장입금 : 학회 홈페이지에서 온라인으로 등록 후 아래 계좌로 입금

\* 등록자와 입금자명이 다를 경우 학회 이메일 또는 전화로 꼭 연락을 해 주십시오.

계좌번호 : 씨티은행 124-50884-249 (예금주 : 한국방송미디어공학회)

※ 카드결제 : 학회 홈페이지에서 온라인으로 등록 후 카드 결제

\* 법인카드나 연구비카드가 아닌 개인카드를 사용시에는 영수증빙이 가능한지 꼭 확인하신 후 사용하시기 바랍니다.

▶ 계산서가 필요하시면 사전등록시 해당 내역을 비교란에 적어 주시면 온라인으로 발급하여 드립니다.

카드 결제는 계산서를 발행하지 않고 있으니 양지하시기 바랍니다.

▶ 본 교육은 고용노동부 지원교육 환급대상에 해당하지 않습니다.

▶ 문의처 : 학회 사무국 (☎ 02-568-3556, e-mail admin@kibme.org, Homepage www.kibme.org)