



인하대학교

인공지능융합연구센터·융합대학원

AI 융합형 인재 양성과 기술 확산의 허브



CONTENTS

- 01 센터장 소개 및 인사말
- 02 비전 및 추진전략
- 03 인공지능융합연구센터 소개
- 04 참여연구진 | 교수진, 산학연구교수, 전임연구원
- 08 협력기관
- 09 인공지능융합대학원
- 12 주요 활동
- 14 주요 사업 및 성과
- 20 우수 연구실적 및 수상실적
- 25 연구센터 운영 조직 소개 및 연락처, 찾아오시는 길

○ 센터장 소개



센터장 박인규

PROFILE

- 서울대학교/공학박사
- 인하대학교 전기전자공학부 교수 (2004~현재)
- UCSD 방문학자 (2018~2019)
- MIT Media Lab 방문부교수 (2014~2015)
- Mitsubishi Electric Research Laboratories 연구원 (2007~2008)
- 삼성종합기술원 전문연구원 (2001~2004)
- 연구분야 : 컴퓨터비전, 그래픽스, 딥러닝
- 홈페이지 : <http://image.inha.ac.kr>

○ 인사말

“인천의 인공지능 전진기지로 지역산업에 기여”

인하대학교 인공지능융합연구센터는 2020년 4월 과학기술정보통신부 인공지능융합연구센터 공모사업에 선정되어 설립된 연구센터입니다. 2022년 5월 인공지능융합혁신대학원 공모사업에 추가 선정되어 융합연구센터와 융합대학원의 성격을 복합적으로 가지고 있습니다.

우리 연구센터는 인천지역 최초의 인공지능 분야 특화연구, 교육기관으로서 인공지능 기술을 지역의 대표적 특화 산업인 제조, 물류, 포털(항만, 공항), 의료 산업분야와 접목하여 산학융합형 인공지능 인력 양성 및 산학 협력 구조를 만들어 내고 있습니다. 인천광역시, 대한항공 등 58개의 협력기관과 기업이 인공지능 기술의 확산을 통한 산업 혁신을 위하여 학·산·관 협력을 전개하고 있습니다.

융합대학원으로서 우리 연구센터는 체계적인 인공지능 분야 석·박사 인력 양성 시스템을 구축하기 위해, 일반대학원 전기컴퓨터공학과 인공지능전공을 운영하여 매년 50명에 이르는 석·박사급 인공지능 전문인력을 배출하고 있습니다.

기초, 심화 과정으로 이루어진 20여 개 인공지능 핵심 과목과 제조, 물류, 포털, 의료 분야 인공지능 특화융합트랙 30여 개 과목을 설계하였으며 24명의 참여 교수진이 수준 높은 강의를 제공하고 있습니다.

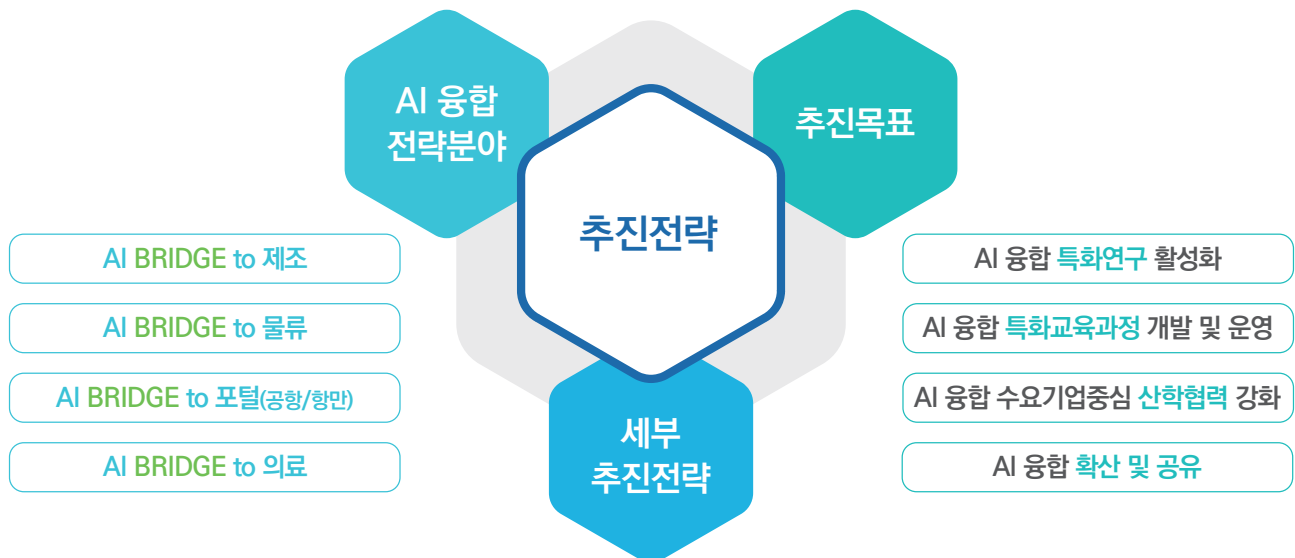
인공지능융합연구센터는 인천이 가지고 있는 지역 산업의 특성과 인하대의 교육, 연구역량을 최대한 살려 인공지능 융합형 석·박사 인재 양성과 기술 확산의 허브로 발전하겠습니다. 또한 지자체와 산업체, 대학을 잇는 인공지능 융합연구의 장을 만들어 지역산업 발전은 물론 인공지능 기술의 전국적 산업 확산에 큰 역할을 하도록 하겠습니다.

인공지능융합연구센터 센터장 **박인규** 교수 (전기컴퓨터공학과)

● 비전 및 추진전략



- 인공지능 융합형 인재양성과 기술확산의 허브로서 대학과 산업체를 연결하는 지역거점 융합연구센터·융합대학원
- 산업 혁신형 인공지능융합 특화인재를 양성 및 공급하여 산업체 경쟁력 강화
- 산학 쌍둥이형(Academy-Industry Twin) 산학협력·인력양성 고도화 모델을 목표로 산학협력 전개



확장가능한 빅데이터 공유 플랫폼 구축

- AI+Perception 시각 인지지능 연구
- AI+Logistics 시공간 분석지능 연구
- AI+Prediction 시계열 예측지능 연구
- AI+Diagnosis 의료데이터해석예측연구

산학 융합 능동교육 플랫폼 구축

- 인공지능전공 운영 및 연 50명 석·박사 인력양성
- **제물포의** 융합기술 전문인력 양성
- 교내 **제조/물류전문대학원** 교과목 연계

지속가능한 산학 AI 융합 플랫폼 구축

- 지역 수요기업 산학협력 활성화
- **산학공동프로젝트** 운영 및 워크북 작성
- 쌍방향 인적교류 활성화 (인턴/취업/비교과과정)

공유·확산 가능한 AI 융합 인프라 구축

- AI 컴퓨팅 자원 구축 및 지역사회 공유
- 학내 **다양한 전공**으로의 AI 확산
- 산업체 맞춤형 **재직자 AI 교육** 활성화

플랫폼을 기반으로 하는 연구, 교육, 산학협력 추진

- 빅데이터 공유 플랫폼 : 데이터 가공 및 융합 기술 개발
- 산학 인공지능 융합 플랫폼 : 인공지능융합프로젝트 수행
- 능동교육 플랫폼 : "A⁵I 지향" AI 융합 전문가 양성 (A⁵I : Active, Achievable, Adaptive, Affordable AI)

● 인공지능융합연구센터 소개

■ 인공지능융합연구센터란?

인공지능(AI)융합연구센터란 무엇인가요?

인하대학교 인공지능융합연구센터는 AI 기술을 제조, 물류, 포털, 의료 등 다양한 산업에 접목(AI+X)하여 창의적 융합 연구·교육을 통한 융합 인재를 양성하는 것을 목표로 합니다.



■ 인공지능(AI)융합연구센터의 역할

• AI 융합연구 활성화

AI 기초연구를 바탕으로 대학별 특성을 고려하여 산업 영역에 특화된 깊이 있는 “창의적 융합(AI+X) 연구 강화”

• AI 융합 교육과정 운영

체계적인 교육과 연구를 위해 AI 융합 교육과정을 신설하고, 문제해결형 프로젝트 중심으로 “교육 방식 전환”

• 융합 산학협력 강화

우수 연구진을 확보하고, 기업 수요기반 문제를 제시하며 해결하는 “AI 융합 산학협력 활동 강화”

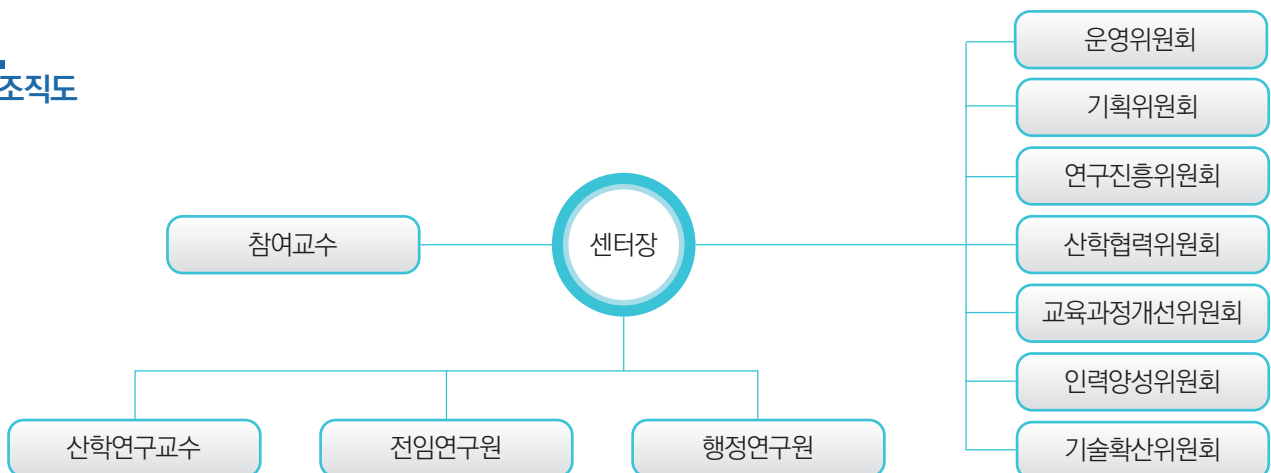
• 사업화 및 컨설팅 지원

다양한 산업별 AI 수요 맞춤형 지원을 위해 AI 기술사업화 및 적용방안 컨설팅, 인턴십 프로그램을 통해 “창의융합 역량 강화”

■ 연혁

- 2020. 4 과학기술정보통신부 인공지능융합연구센터지원사업 선정
- 2020. 5 정보통신기획평가원(IITP) 협약 체결 및 운영 개시
자체 홈페이지 구축 및 로고 제작, 22개 협력기관 협약
- 2020. 9 인하대학교 일반대학원 전기컴퓨터공학과 인공지능전공 및 공학대학원 인공지능융합전공 신설
- 2021. 1 인공지능융합연구센터 행정실 및 PBL강의실, 서버실 구축
- 2021. 4 인공지능융합연구센터 개소식
- 2022. 5 과학기술정보통신부 인공지능융합혁신대학원사업 선정

■ 조직도



◉ 참여연구진

■ 교수진

시코어 교수진



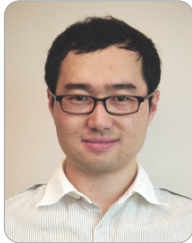
김도국
인공지능공학과 교수

KAIST/공학박사
연구분야 : 머신러닝/딥러닝 자동화, 딥러닝
모델 및 학습 효율화, 컴퓨터 비전, 자연어 처리
<http://sites.google.com/view/inha-ai-f-lab>



김병형
인공지능공학과 교수

KAIST/공학박사
연구분야 : 감성 컴퓨팅, 뇌-컴퓨터 인터페
이스, 기계학습
<http://affctiv.ai>



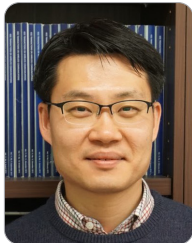
김영성
인공지능공학과 교수

연세대학교/공학박사
연구분야 : 머신러닝, 딥러닝, 멀티 모달
인공지능
<http://youngsungkim-ai.github.io>



김영진
전기전자공학부 교수

KAIST/공학박사
연구분야 : 지능형클라우드, 엣지컴퓨팅
<http://sites.google.com/view/yeongjinkim>



박대영
전기전자공학부 교수

서울대학교/공학박사
연구분야 : 머신러닝, 신호처리
<http://spml.inha.ac.kr>



박인규
전기전자공학부 교수

서울대학교/공학박사
연구분야 : 컴퓨터비전, 그래픽스, 딥러닝
<http://image.inha.ac.kr>



배승환
컴퓨터공학과 교수

광주과학기술원/공학박사
연구분야 : 컴퓨터비전, 머신러닝
<http://cvl.inha.ac.kr>



서영덕
컴퓨터공학과 교수

고려대학교/공학박사
연구분야 : 추천 시스템, 데이터마ining, IoT
<http://sites.google.com/view/kdd-lab>



송병철
전기전자공학부 교수

KAIST/공학박사
연구분야 : 컴퓨터비전, 영상처리
<http://cvip.inha.ac.kr>



신병석
컴퓨터공학과 교수

서울대학교/공학박사
연구분야 : 컴퓨터 그래픽스, 3D 의료시각화
<http://medialab.inha.ac.kr>

AI코어 교수진



심정섭
컴퓨터공학과 교수

서울대학교/공학박사
연구분야 : 알고리즘, 바이오인포매틱스
<http://theory.inha.ac.kr>



이문규
컴퓨터공학과 교수

서울대학교/공학박사
연구분야 : 정보보호, 블록체인, AI보안
<http://islab.inha.ac.kr>



이보원
전기전자공학부 교수

University of Illinois at Urbana-
Champaign/공학박사
연구분야 : 오디오, 음성신호처리, 음성언어
이해
<http://dsp.inha.ac.kr>



이상철
컴퓨터공학과 교수

University of Illinois at Urbana-
Champaign/공학박사
연구분야 : 바이오메디컬 영상처리, 컴퓨터
비전, 인공지능
<http://imageinfo.inha.ac.kr>



이선우
컴퓨터공학과 교수

Northwestern University/공학박사
연구분야 : 대형 머신러닝, 분산 딥러닝,
연합학습
<http://sites.google.com/view/lmls-lab>



이용우
전기전자공학부 교수

서울대학교/공학박사
연구분야 : 암호학, 개인정보보호 기술
<http://crypto.inha.ac.kr>



임홍기
전기전자공학부 교수

University of Michigan/공학박사
연구분야 : 생성모델, 이미징, 영상처리,
컴퓨터비전
<https://milab-inha.github.io>



최동완
컴퓨터공학과 교수

KAIST/공학박사
연구분야 : 빅데이터, 데이터마이닝
<http://bigdata.inha.ac.kr>



최원익
전기전자공학부 교수

서울대학교/공학박사
연구분야 : 데이터인텔리전스, 빅데이터 및
인공지능 기반 분석
<http://dilab.inha.ac.kr>

AI확산 교수진



김종현
디자인테크놀로지학과 교수

고려대학교/공학박사
연구분야 : 물리기반시뮬레이션, GPU최적화,
게임인공지능, 지오메트리프로세싱, 디지털트윈
<https://sites.google.com/view/jhkim>



남대식
아태물류학부 교수

University of California at Irvine/공학박사
연구분야 : 스마트모빌리티, 디지털물류, 교통
<http://pytrans.github.io>



박민영
아태물류학부 교수

University of California at Irvine/공학박사
연구분야 : 물류시스템
<http://gsl.inha.ac.kr>



우승범
해양과학과 교수

Cornell University/공학박사
연구분야 : 연안 및 해안공학, 수치모델링,
해양환경공학
<http://codalweb.wixsite.com/mysite>



이현규
의예과 교수

인하대학교/공학박사
연구분야 : 의료인공지능
<http://hglee6.wixsite.com/inha-mai>

산학연구교수/전임연구원

산학연구교수



전병환

서울대학교/공학박사
담당업무 : AI+제조업 산학협력
前) 삼성전자 생산기술연구소 Master



이연

인하대학교/공학박사
담당업무 : 산학수요를 반영한
교과목 개선
現) 인하대 컴퓨터공학과 교육중점교수

전임연구원



정영철

인하대학교/물류학석사
담당업무 : 물류분야 산학협력
및 인공지능 확산연구



조병호

인하대학교/공학석사
담당업무 : 인공지능 인프라
및 교육플랫폼 연구, 개발



임채욱

인하대학교/이학박사
담당업무 : 포털분야 인공지능 확산연구

협력기관

기관 (6)



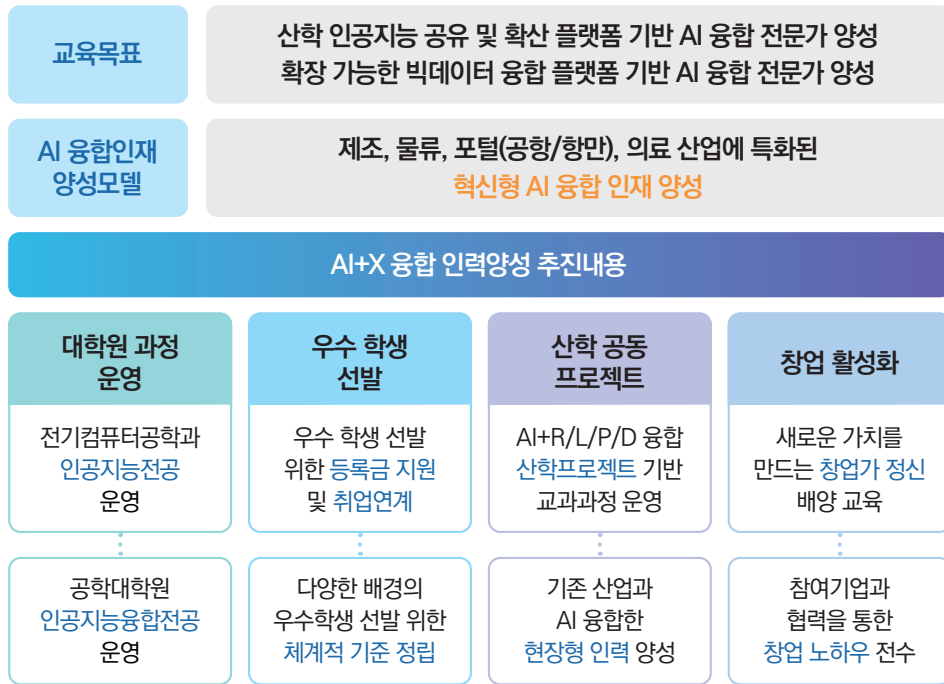
기업 (52)



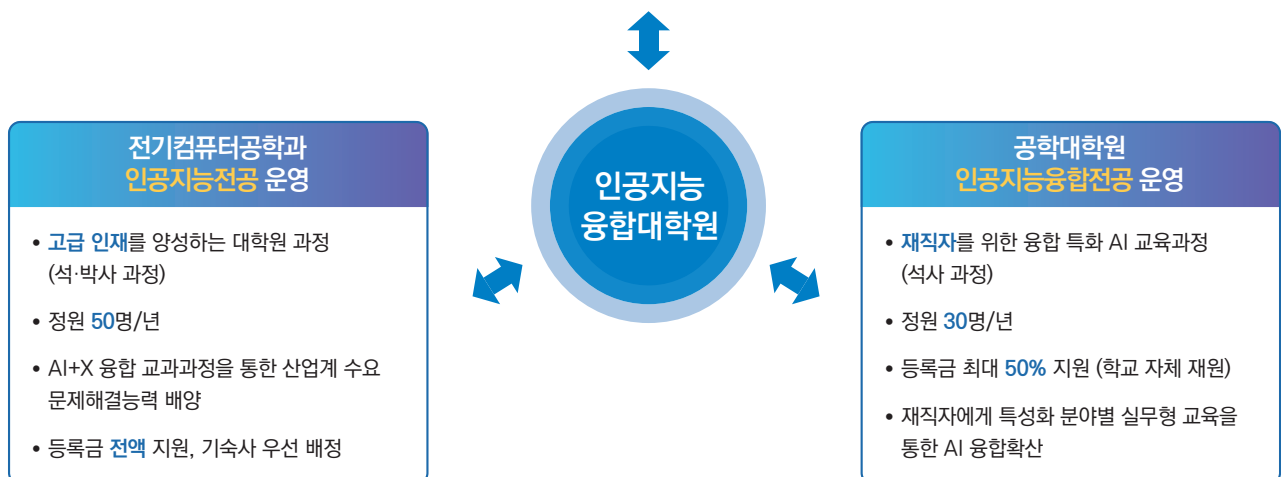
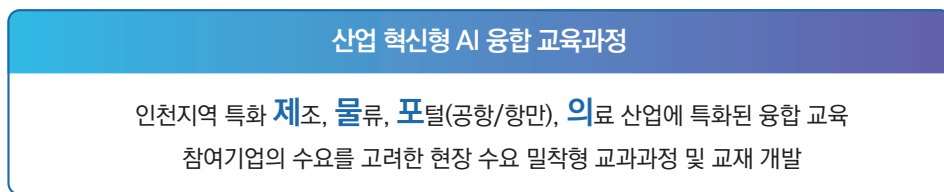
○ 인공지능융합대학원

■ 교육목표 및 추진내용

- 산학 인공지능 공유 및 확산 플랫폼 기반 AI 융합 전문가 양성
- 확장 가능한 빅데이터 융합 플랫폼 기반 AI 융합 전문가 양성

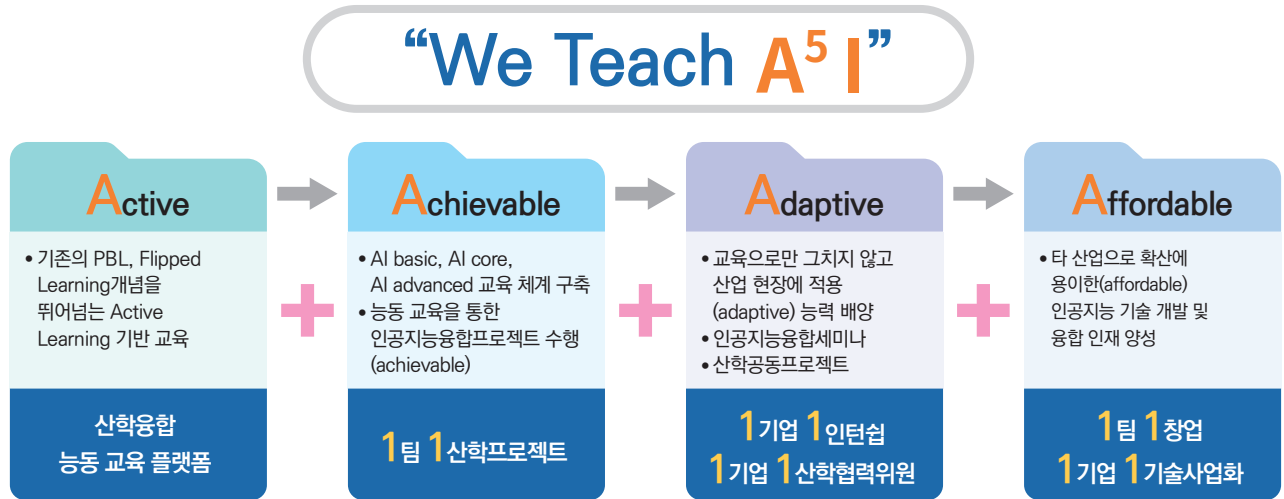


■ 운영개요



교육모델

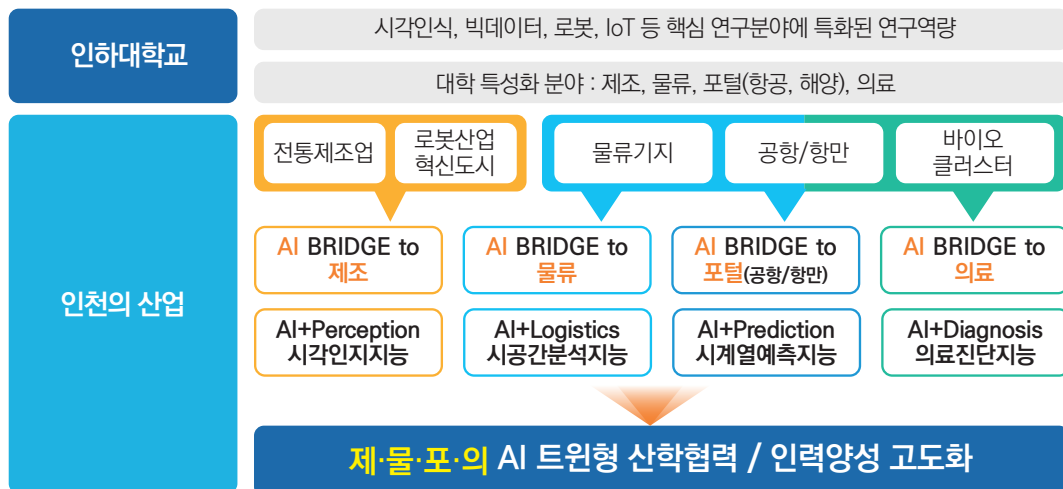
- 산업 혁신형 인공지능 융합 실무 경험을 갖춘 고급 인재 양성



인공지능융합대학원 교육모델

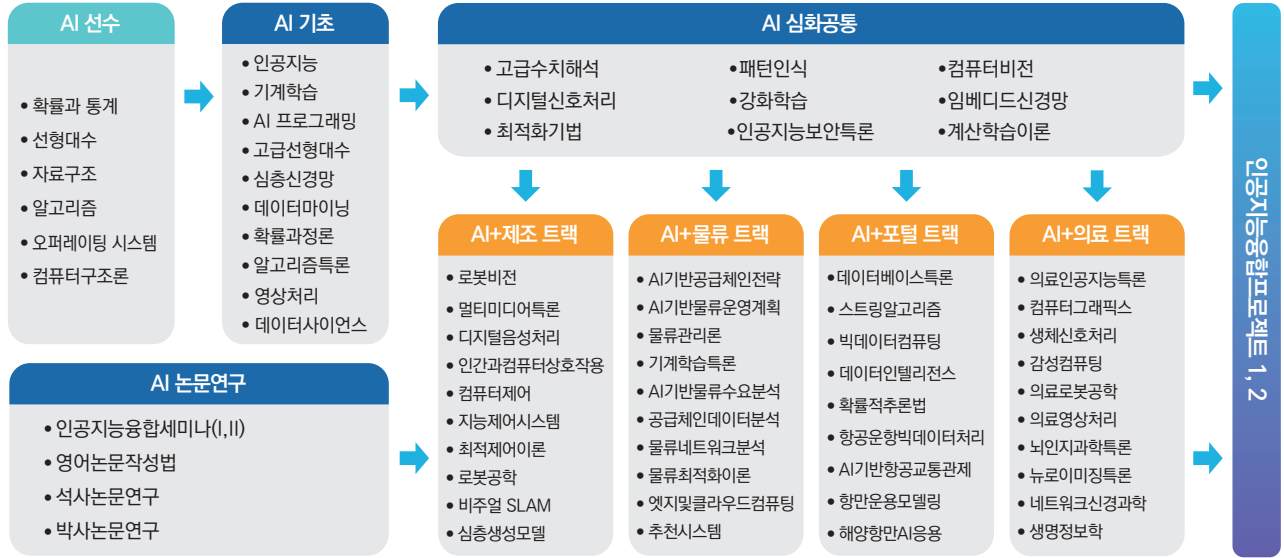
특성화 분야

- **제조(AI+R)** : 시각 인식에 중점을 둔 스마트 제조장비 및 스마트 팩토리 핵심기술 개발
- **물류(AI+L)** : 생활 물류 기술과 스마트 물류 관리 기술로 나누어 데이터와 인공지능 기반의 물류 기술 개발
- **포털(AI+P)** : 항공, 해양 시계열 데이터 기반 예측 기술 개발
- **의료(AI+D)** : 시계열 생체신호 처리 및 의료 영상분석을 통하여 실제 임상에서 쓰일 수 있는 인공지능 기반의 요소 기술 개발



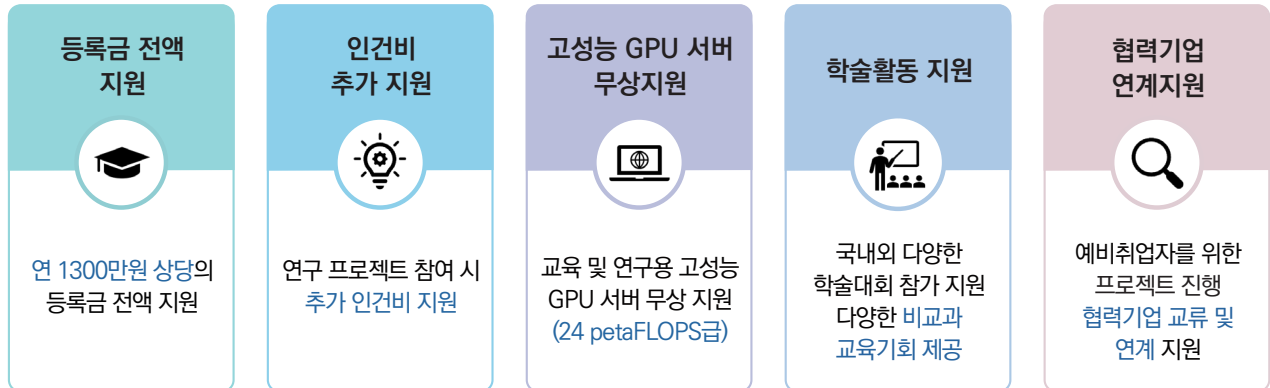
▶ 인하대학교와 인천지역의 특성이 결합된 제조, 물류, 포털, 의료를 특화 분야로 지정

교과과정



인하대학교 전기컴퓨터공학과 인공지능전공 총괄 이수체계도

학생 지원 프로그램



● 주요 활동

■ 인공지능대학원 심포지엄

- 인공지능대학원협의회와 정보통신기획평가원에서 주관하는 “인공지능대학원 심포지엄” 참가
- 산업계, 학계 전문가가 모여 인공지능 산학협력 및 인재양성 방안 논의



■ 참여교수 워크숍

- 교수별로 본인의 연구 분야를 소개하고 센터 과제로 계획한 연구내용을 공유하는 등 참여교수 간 상호 이해와 교류의 장을 위한 워크숍 개최



산학협력 워크숍

- 인공지능 기술의 최신 연구동향 및 산업계 트렌드 공유, 인공지능 분야 교육/연구 및 인력 교류 등 실질적이고 구체적인 산학협력 논의



산학협력간담회

- 정기적으로 산학협력간담회를 개최하여 업계 기술동향 파악 및 정보교류를 통한 AI 기술의 확산을 촉진하며,기업의 애로사항 해결방안 협의



● 주요 사업 및 성과

■ 인공지능컴퓨팅센터

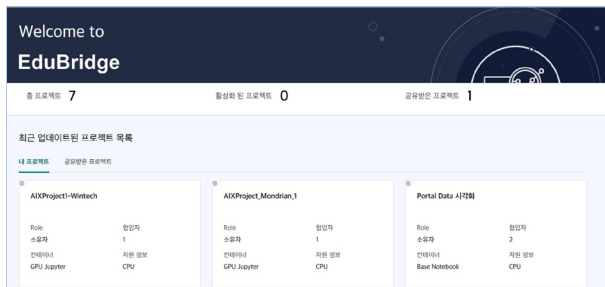
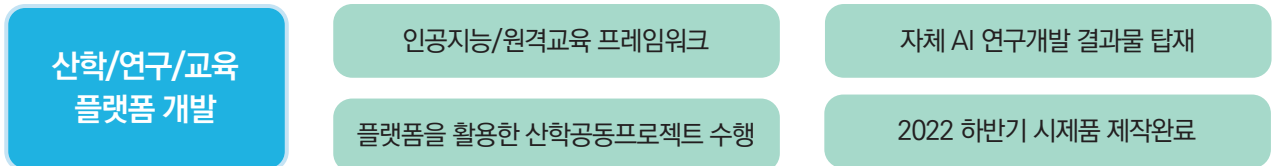
- 데이터 센터급 GPU 서버(NVIDIA A100, V100, A6000, A40), 소그룹용 GPU 서버 등 인프라 구축
- 인천광역시와의 협력으로 “24 petaFLOPS급” 인공지능컴퓨팅센터를 구축하여 인하대학교 교내 연구진 및 협력기관, 인천 관내 기관, 일반기업 등을 대상으로 운용



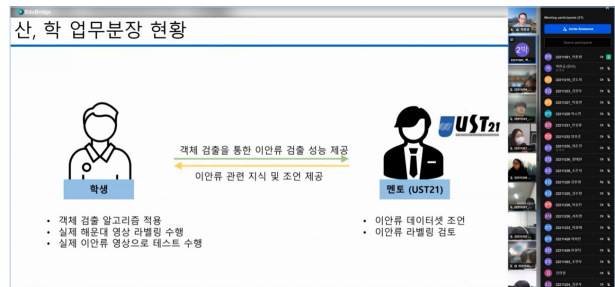
■ 인공지능 산학협력/교육 플랫폼

- 협력기관인 몬드리안 시와 산학융합 인공지능 플랫폼 및 AI 기반 산학융합 능동형 교육 플랫폼 공동 구축

산학 융합 인공지능 플랫폼 구축	AI 기반 산학융합 능동형 교육 플랫폼 구축
<ul style="list-style-type: none"> • AI 융합기술 확산을 위한 산학융합 인공지능플랫폼 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 센터와 기업이 온라인에서 통합하고 체계적이고 지속가능하게 연구, 협력할 수 있는 토대를 마련 - 기업에서 나오는 데이터를 가공/융합할 수 있는 기반을 제공하기 위해 확장 가능한 “빅데이터 공유 플랫폼” 개발 	<ul style="list-style-type: none"> • 다수의 사용자가 능동적으로 참여하는 인공지능 온라인 교육 플랫폼 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 기본적인 온라인 교육 기능 개발 (음성, 영상, 공용 텍스트 편집, 온라인 토론 세션 등 지원) - 학생이 직접 강의 내용 구성에 능동적으로 참여하고, 이를 플랫폼에 재반영하는 선순환 시스템 구축



데이터/AI 모델 개발 플랫폼 구동 화면



화상회의 플랫폼 구동 화면

산학협력

• AI Help Desk, AI Tech Clinic

인하대학교 인공지능융합연구센터 홈페이지(<http://aix.inha.ac.kr>) “AI Help Desk, AI Tech Clinic” 게시판 운영



AI Help Desk

인하대학교 인공지능융합연구센터
AI Help Desk 운영 안내

AI Help Desk란?
교내 다양한 전공의 연구진 및 교외 산업체를 대상으로 하여 인공지능 분야 기술 및 전략 분야에 대해서도 전문 기술 내재화를 위한 산학협력 창구

운영 프로세스

1. 상담문의 접수 (문의란)
2. 해당분야 소속
3. 추진계획 협의
4. 계약서 작성 (협약서)
5. 계약 이행

협력활동 종류

- 인계 교육 (강연, 세미나, 인턴 장학금, 초청 세미나, 단기교육 프로그램 등)
- 인계 연구개발
- 교외의 협력과제
- 기술 내재화 및 사업화 지원

이용방법


인하대학교 인공지능융합연구센터 홈페이지(<http://aix.inha.ac.kr>)
문의란 또는 'AI Help Desk' 링크 클릭 후, 문의란 클릭 이용 가능

문의

인하대학교 인공지능융합연구센터 산학협력팀
전화 032-860-9471, 9475, 이메일 aix.inha.university@gmail.com

인하대학교
인공지능융합연구센터

교내 연구진 및 교외 산업체를 대상으로
인공지능 분야 기술 및 전략 분야 애로사항 해결,
기술 내재화를 위한 산학협력 창구 운영



AI Tech Clinic

인하대학교 인공지능융합연구센터
AI Tech Clinic 운영 안내

AI Tech Clinic이란?
교내 다양한 전공의 연구진 및 교외 산업체를 대상으로 O&A 수준의 인공지능 응용 컨설팅을 신속하게 제공하여 다양한 학문의 산업 분야에 인공지능 기술을 확산

운영 프로세스

1. 문의 접수 (문의란)
2. 내용 분석 및 분야 배정
3. 별도 답변
4. 만족도 조사

문의

인하대학교 인공지능융합연구센터 산학협력팀 연구진, 박사 후 과정, 석·박사과정 대학원생 등 인하대학교 인공지능 분야 전문인력

이용방법

인하대학교 인공지능융합연구센터 홈페이지(<http://aix.inha.ac.kr>) 문의란
"AI Tech Clinic" 링크 클릭 후, 문의란 클릭 이용 가능

문의

인하대학교 인공지능융합연구센터 산학협력팀
전화 032-860-9471, 9475, 이메일 aix.inha.university@gmail.com

인하대학교
인공지능융합연구센터

교내 연구진 및 교외 산업체를 대상으로
인공지능 응용 컨설팅 제공

• 한진 AI 아카데미

- 한진정보통신 및 대한항공과의 산학협력을 통한 한진 그룹사 내 AI 교육 확산
- 한진 그룹사 실무진 및 임원진 대상 실무에 적용 가능한 딥러닝/머신러닝 교육과정 운영

인공지능융합연구센터, 실무형 인재 양성을 위한 '한진 AI 아카데미' 실시

한진정보통신·대한항공과 산학협력 통해 한진 그룹사 대상 AI 교육 실시
실무에 적용할 수 있는 딥러닝·머신러닝 특별 커리큘럼 강의



▲ 대한항공 본사에서 백인공 인공지능융합연구센터장이 대한항공 AI 아카데미 임원과정 강의를 진행하고 있다.

본교 인공지능융합연구센터가 한진 그룹사 임직원 230여 명을 대상으로 지난 7월 6일과 12일, 13-15일, 27-29일 4차례에 걸쳐 '한진 AI 아카데미'를 진행했다.

한진 AI 아카데미는 작년 하반기부터 한진정보통신과 연구센터가 한진 그룹사 내 AI 도입 활성화 및 AI 실무형 인재 양성을 위해 공동으로 추진하는 프로그램이다. 지난 2월에는 한진그룹 계열사 및 협력사 실무진을 대상으로 '딥러닝·머신러닝 초급과정'을 두 차례 실시한 바 있다.

연구센터 참여 교수진들은 산업계 실무에 적용할 수 있도록 체계적이고 전문적인 특별 커리큘럼을 개발해 딥러닝·머신러닝에 대한 기초 이론과 실무과정을 직접 강의했다.



대한항공 임원진 과정



한진 그룹사 실무자 대상 딥러닝/머신러닝 초급과정

인공지능융합프로젝트

- 산업체의 수요를 반영하여 산업체에서 발굴한 미니 프로젝트를 한 학기 동안 산업체 멘토 및 지도교수, 학생이 함께 수행
- 산학 프로젝트를 통해 학생들의 인공지능 전문 지식의 실제 응용력 및 산업체 적응력 향상에 기여
- 자체 개발한 인공지능 플랫폼 상에서 데이터 관리, 인공지능 모델 개발, 화상회의 등 진행



산학연계 '인공지능융합프로젝트' 운영
(교과목)

인하대학교

인하대학교는 인공지능융합연구센터 주도로 진 기컴퓨터공학과 인공지능전공 대학원생을 대상으로 산학연계 '인공지능융합프로젝트' 교과목을 운영한다. [사진 인하대 (교과목)]

인공지능융합프로젝트는 산업체 수요를 반영 한 인공지능 관련 문제해결형 프로젝트 주제를 발 굴해 대학원생·지도교수·산업체 멘토가 팀을 이뤄 협업하는 방식으로 진행된다. 매 학기 전공필수 과 목으로 개설되며, 이번 1학기는 총 3명의 대학원 학생이 13명의 지도교수 및 8개 산업체의 멘토와 14개의 산학 프로젝트를 팀 단위로 수행했다. 학생 들은 산업 현장에서 발생하는 과제들을 해결함으로써 산업체에 솔루션을 제공하고, 학위 취득 후 산 업체 적응력을 높일 수 있을 것으로 기대한다.

특히 이 교과목에 인하대 인공지능융합연구센터가 자체 개발한 인공지능 플랫폼을 도입해 논길 을 준다. 센터는 지난 2년간 인공지능 교육 및 산학 프로젝트 수행을 위해 참여 교수와 협력기관인 문 드리안에이아이와 공동으로 '인하 인공지능 플랫폼'을 개발했다. 플랫폼을 이용하면 교수와 수강생 이 공동으로 인공지능 모델을 개발하고 학습하면 서 산학협력 프로젝트를 원격 진행할 수 있고, 학습 데이터를 효과적으로 저장·관리·시각화하며, 실시간 화상으로 비로그인 화상회의를 수행할 수 있다.

인공지능융합연구센터는 자체 개발한 인공지능 플랫폼과 센터가 보유한 고성능 GPU 자원을 동시에 활용해 산학연계 프로젝트를 교육과 연구 측면에서 수행할 수 있는 모드를 마련했다. 향후 인공지능 플랫폼을 교내외로 확산해 다방면에서 활용될 수 있도록 할 계획이다.

박인규 인하대 인공지능융합연구센터장은 "이 교과목을 통해 산학이 윈윈(win-win)할 수 있는 발 견 계기를 마련하고, 산업체에 필요한 인공지능융 합 혁신인재를 양성하는 데 큰 도움이 될 것이다" 라고 말했다.

김승수 중앙일M&P 기자
kim.seungsoo@joongang.co.kr



산학프로젝트 수행 기업 현장방문



인공지능 플랫폼을 활용한 프로젝트 수업 화면

인공지능융합세미나

- 대학원 정규 교과과정으로 개설, 매학기 AI 분야와 관련된 다양한 주제로 전문가 초청 세미나 실시
- 전공 학생뿐만 아니라 교내 구성원 및 지역기관 및 지역사회에 개방하여 AI 교육 확산에 기여



인하대학교 인공지능융합연구센터 / ABBI 인공지능융합센터 / BK21 인공지능교육연구단 공동주관

인공지능융합연구센터 2023-2학기 인공지능융합세미나 개최 안내

매주 화요일 오후 6시 40분 ~ 7시 40분 온라인(Zoom) 강의

인공지능융합연구센터는 최신 인공지능 기술의 연구동향 및 산업계 트렌드를 소개하고 교내외의 기술 확산 및 교류 활성화를 위한 융합세미나를 정기적으로 개최하오니 많은 관심과 참여 바랍니다.

연차	날짜	연사	소속/직급	주제
1	8월 29일	연사	오리엔테이션	
2	9월 6일	박정민	(주)인하테크놀로지	인공지능 기반 지능형 자율주행 로봇 활용 사례
3	9월 13일	이유진	메리츠증권	5년 후 나는 어떤 일을 할 것인가 (CEO 특강: CEO 기업가정신) ※ 오모의의인한 / 시간: 오후 3시 / 장소: 인하대내 본관 2층 대강당(대신홀)
4	9월 20일	하지민	성균관대학교	동세기 특강: 우리 대학의 미래 기술
5	10월 10일	김정민	성원통신(주)	최신 AI 기술의 응용: 우리 대학의 미래
6	10월 17일	김정민	성원통신(주)	AI를 활용한 인공지능 인력 교육 방안
7	10월 24일	최도준	삼성서울병원/교수	인공지능 기반 영상분석 '국가 중요 데이터'에
8	10월 31일	이희종	충북대학교/교수	정밀육성과 인공지능 융합
9	11월 7일	신성희	University of Maryland	시각화 디자인을 위한 가상 인간 시트 시스템
10	11월 14일	이상현	(주)에스케이테크	메타버스 콘텐츠와 인공지능 활용
11	11월 21일	우용환	성균관대학교/교수	내국 용인기를 위한 인공 지능
12	11월 28일	류희주	Google/연구원	생체인식 융합: 우리 대학의 미래
13	12월 5일	오형석	Apple/연구원	시뮬레이션 기반 데이터를 활용한 Daily Activity Reference

"인공지능융합세미나 강의는 Zoom ID : 951 2186 9080 로 참석바랍니다."
문의: 인공지능융합연구센터 조현주(032-860-9453 / hun2753@inha.ac.kr)



인하대학교 인공지능융합연구센터 / ABBI 인공지능융합센터 / BK21 인공지능교육연구단 공동주관

인공지능융합연구센터 2024-1학기 인공지능융합세미나 개최 안내

매주 화요일 오후 6시 40분 ~ 7시 40분 온라인(Zoom) 강의

인공지능융합연구센터는 최신 인공지능 기술의 연구동향 및 산업계 트렌드를 소개하고 교내외의 기술 확산 및 교류 활성화를 위한 융합세미나를 정기적으로 개최하오니 많은 관심과 참여 바랍니다.

연차	날짜	연사	소속/직급	주제
1	3월 5일	황민준	아주대학교 / 부교수	Knowledge Distillation 기술동향 소개
2	3월 12일	임태웅	아트델 / 대표	시스템팀 협업: 데이터부터 서비스까지
3	3월 19일	이유진	네이버 / 데이터과학자	생성형 AI (Gen AI)와 새로운 검색 경험
4	3월 26일	조성우	키위소프트연구소 / 소장	미래 예찬
5	4월 2일	권혜란	물류연방 / 대표	기술창업가, 누구나 될 수 있다.
6	4월 9일	홍상현	오리엔테이션 / 조교수	시스템 보안 관점에서 바라본 신형성 있는 기계 학습
7	4월 16일	송진우	대구경북과학기술원 / 조교수	인간-기계 협업 향상을 위한 하이브리드 지능 시스템 구축
8	4월 30일	박재원	경희대학교 / 조교수	협단 사이버 포렌식 기법: AI 및 소프트웨어 포렌식
9	5월 7일	최진우	스탠퍼드대학교 / 연구원	신생물학과 인공지능 기반 뇌-컴퓨터 인터페이스
10	5월 14일	최수현	포도노스 / 대표	생성형 AI 시장과 스타트업의 기회
11	5월 21일	홍지수	삼성메디슨 / 연구원	의료 인공지능
12	5월 28일	박세훈	물산과학기술원 / 조교수	모두를 위한 안전한 AI
13	6월 4일	조광호	인하대학교 / 조교수	인공지능 기반 의료영상 분석과 알 진단

"인공지능융합세미나 강의는 Zoom ID : 606 729 9496 로 참석 바랍니다."
문의: 인공지능융합연구센터 조현주(032-860-9453 / hun2753@inha.ac.kr)

AI 확산연구회

- 매년 교내 인공지능 기술 확산 및 관심 증대를 위하여 교내 교수진 대상 연구회 활동 지원
- IT/비IT 전공 교원 간의 협업 및 연구 능력 향상을 위한 교원 공동체 활동의 장 마련
- 프로그램 종료 후 성과발표회를 개최하여 연구 성과 교류

2022
AI 확산연구회

2022-1학기 AI 확산연구회 공모 안내

인하대학교 인공지능융합연구센터에서는 교내 인공지능 기술의 확산과 관심 증대를 위하여 교수님들의 소그룹 활동에 기반한 AI확산연구회 프로그램을 운영합니다. 인공지능과 관련된 주제를 자유롭게 선택하여 다양한 학문 분야의 연구 및 교육에 인공지능 기술이 전파될 수 있도록 교수님들의 많은 관심과 참여 부탁드립니다.

모집기간	2022년 2월 3일(목) ~ 2월 18일(금)
모집대상	본교 전임교원 (10개팀 선발, 팀당 3~5인으로 구성) ※ 전공 분야는 상관 없으나, 인공지능 관련 연구분야 교수 반드시 포함 ※ 1인 1팀 소속이 원칙이며, 중복 신청 불가
활동기간	2022년 3월 1일(화) ~ 8월 31일(수)

공모주제	신청방법 및 결과발표
<ul style="list-style-type: none"> 인공지능 기술의 진·핵심 분야와의 융합 가능성 탐색 인공지능 기술과 대학 교육 융합(비대면 및 교수법 응용 등) 대학 내에서 인공지능 기술의 활용과 관련된 자유주제 	<ul style="list-style-type: none"> 신청서(소정 양식)를 작성하여 이메일(har0201@inha.ac.kr)로 제출 신청팀 발표: 2022년 2월 29일(금) 예정 (개별 이메일 발송) 자세한 사항은 인공지능융합연구센터 홈페이지(http://aix.inha.ac.kr) 참조
혜택 및 의무사항	문의
<ul style="list-style-type: none"> 팀당 300만원 활동비 지원 (최우수 연구회는 100만원 추가 지원) 결과보고서작성 장려금 제공 프로그램 종료 시까지 4회 이상의 모임 운영 (비대면 가능) 성과발표회를 통한 참석 및 발표 	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능융합연구센터 책임자 (032-860-9473, har0201@inha.ac.kr)

인하대학교
인공지능융합연구센터



2023
AI 확산연구회

2023-1학기 AI 확산연구회 공모 안내

인하대학교 인공지능융합연구센터에서는 교내 인공지능 기술의 확산과 관심 증대를 위하여 교수님들의 소그룹 활동에 기반한 AI확산연구회 프로그램을 운영합니다. 인공지능과 관련된 주제를 자유롭게 선택하여 다양한 학문 분야의 연구 및 교육에 인공지능 기술이 전파될 수 있도록 교수님들의 많은 관심과 참여 부탁드립니다.

모집기간	2023년 2월 1일(수) ~ 2월 17일(금)
모집대상	본교 전임교원 (10개팀 선발, 팀당 3~5인으로 구성) ※ 전공 분야는 상관 없으나, 인공지능 관련 연구분야 교수 반드시 포함 (단, IT개발 역량 교수님으로 이루어진 팀 구성 지원) ※ 교내 우수 프로그램(최우수연구회) 참가 및 운영팀 구성 불가 ※ 1인 1팀 소속이 원칙이며, 중복 신청 불가
활동기간	2023년 3월 1일(수) ~ 8월 31일(목)

공모주제	신청방법 및 결과발표
<ul style="list-style-type: none"> 인공지능 기술의 진·핵심 분야와의 융합 가능성 탐색 인공지능 기술과 대학 교육 융합(비대면 및 교수법 응용 등) 대학 내에서 인공지능 기술의 활용과 관련된 자유주제 	<ul style="list-style-type: none"> 신청서(소정 양식)를 작성하여 이메일(har0201@inha.ac.kr)로 제출 신청팀 발표: 2023년 2월 24일(금) 예정 (개별 이메일 발송) 자세한 사항은 인공지능융합연구센터 홈페이지(http://aix.inha.ac.kr) 참조
혜택 및 의무사항	문의
<ul style="list-style-type: none"> 팀당 300만원 활동비 지원 (최우수 연구회는 100만원 추가 지원) 결과보고서작성 장려금 제공 프로그램 종료 시까지 4회 이상의 모임 운영 (비대면 가능) 성과발표회를 통한 참석 및 발표 	<ul style="list-style-type: none"> 인공지능융합연구센터 (032-860-9473, har0201@inha.ac.kr)

인하대학교
인공지능융합연구센터 융합대학원



AI 기업가정신 및 창업 사례

- 창업자가 되기 위해 필요한 기초지식 습득 등 선행적 경험 습득 기회 제공
- 명망 있는 CEO급 연사 섭외 및 최신 AI 기술 현황을 주제로 구성하여 교육 몰입도 증가
- 우수 창업 사례 전파를 통한 학생·교원 창업 활성화

2023
AI 기업가정신

I 인하특강 : CEO와 기업가정신
WHERE WOULD I BE IN FIVE YEARS?
"5년 후 나는 어디에 있을 것인가!"

- 강연자 : 바로 AI 이용덕 대표
- 일시 : 2023. 09. 12. 화요일 오후 2시
- 장소 : 본관 대강당 하나홀

- PROFILE -

2021-현재	교수, 석남대학교 Art & Technology
2019-현재	Founder & CEO, (주) 비욘 AI
2018-현재	Founder & CEO, Dream N Future Labs
2018-2021	전 교수, 이화여자대학교
2006-2018	전 이사장, NVIDIA KOREA

5년 후 나는 어디에 있을 것인가
5년 후 나는 어디에 있을 것인가
5년 후 나는 어디에 있을 것인가



학생·교원
창업 사례

인하대 인공지능융합연구센터, 첫 학생창업사례 배출

로봇, 인공지능의 시대, 문류 산업을 바꾸는 로비고스



▲ 인공지능융합연구센터의 첫 학생 창업팀 ROVIGOS(로비고스) 팀원들과 (왼쪽에서 5번째)이보원 전자공학과 교수, 박인규 인공지능융합연구센터장.

인하대 인공지능융합연구센터가 첫 학생 창업사례로 문류 로봇자동화 및 AI 알고리즘 분야 스타트업 '로비고스(ROVIGOS)'를 배출했다.

인공지능융합연구센터는 학생창업자가 학업과 사업을 병행할 수 있도록 학생연구자 지원 가이드라인을 마련하여 창업 학생에게도 장학금을 지원하고 있으며, 학생 창업 활성화를 위하여 'AI 창업캠프' 프로그램을 운영하고 있다.

인하대 창업기업 딥카디오 40억 규모 투자유치 성공

인공지능으로 심장 진단하는 기업
인하대병원 등과 협약

입력 : 2022-02-17 11:48



인하대학교 창업보육센터(김현태인하대임원) 딥카디오 사무실에서 최영익 대표이사(인하대 정보통신공학과 교수) 김대혁 대표이사(인하대병원 심장내과 교수), 백용수 의학CTO(인하대병원 심장내과 교수), 이상철 공학CTO(인하대 컴퓨터공학과 교수)가 기념촬영을 하고 있다. 인하대 제공

인하대학교(총장 조영우)는 창업보육센터 입주기업인 딥카디오(DeepCardio)가 벤처 창업 및 연구 기술의 임상적 가치를 인정받아 소프트뱅크벤처스, 데일리파티스로부터 40억원 규모의 시리즈A 투자 유치에 성공했다고 17일 밝혔다.

인공지능으로 심장을 진단하는 기업인 딥카디오는 2020년 11월 인하대학교 정보통신공학과 최영익 교수, 컴퓨터공학과 이상철 교수와 인하대병원 심장내과 김대혁, 백용수 교수가 공동으로 창립한 벤처기업이다. 장립 조기부터 의학박사들과 공학박사들의 진정한 융합으로 이목을 끌었다. 2021년 3월에는 기술보증기금 Tech밸리 기업에 선정되기도 했다.

김대혁, 백용수 교수는 심장내과(부정맥), 최영익 교수는 인공지능과 빅데이터, 이상철 교수는 인공지능과 컴퓨터비전 분야의 권위자이다. 심장 관련 질환에 대한 인공지능 기술 접목에 강점을 가지고

인공지능 챌린지

- 인공지능 관련 분야 주제를 정하여 본교 학생들을 대상으로 인공지능 모델 개발 챌린지 진행
- 챌린지를 통해 인공지능 분야에 대한 관심 고취 및 보다 높은 정확도로 검증할 수 있는 인공지능 모델 개발
- 후원기업과 참여학생 간 산학협력 간담회 실시

2022
인하 인공지능
챌린지

2022 인하 인공지능 챌린지 개최

시공간 데이터 예측 (Spatio-temporal data prediction)

접수기간 2022. 6. 20(월) 10시 ~ 7. 22(금) 17시
접수처 데이콘 홈페이지 (QR코드 접속)

주제 시공간 데이터 예측

대상 인공지능에 관심있는 인하대 학생·대학원생 팀 (팀당 2~5인)
※ 출학생 제외
※ 팀원 중 1인 이상 대학원생이 포함되어 있으면 "대학원생팀"으로 간주함

시상식 장소 60주년기념관 холл

대회 일정

대회기간	합숙 데이터셋 공개	본대회	순위 발표	발표 및 시상
2022. 7. 1 ~ 7. 22	2022. 7. 1 오후 12시	2022. 7. 29 오후 2~4시	2022. 8. 5 오후 5시	2022. 8. 11 오후 1시

※ 대회 및 대회 관련 자세한 내용은 데이콘 홈페이지를 참고하여 주시기 바랍니다.

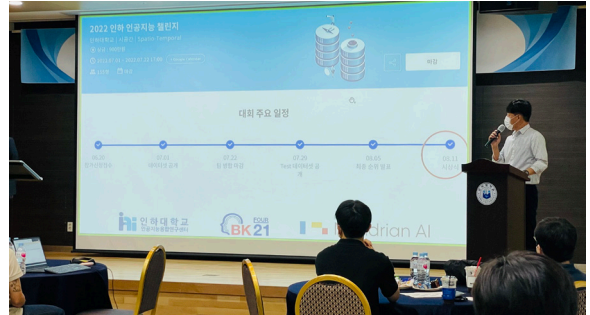
시상 내역

구분	대학원생 트랙	학부생 트랙	비고
대상	상장 및 상금 200만원 1팀	상장 및 상금 200만원 1팀	총장상
최우수상	상장 및 상금 100만원 1팀	상장 및 상금 100만원 1팀	센터장상
우수상	상장 및 상금 50만원 3팀	상장 및 상금 50만원 3팀	BK연구단장상

※ BK연구단장상은 BK 상공융합 차세대 인공지능 혁신기술 교육연구단장상이며, 센터장상은 인공지능융합연구센터장상을 지칭함

문의 인공지능융합연구센터 032-860-9472, inno3078@inha.ac.kr
데이콘 dacon@dacon.io

주관 **인하대학교** **BK21** 후원 **Mondrian AI**



2023
인하 인공지능
챌린지

2023 인하 인공지능 챌린지 개최

멀티모달 데이터 기반 추천 시스템 (Multi-modal Recsys)

접수기간 2023. 7. 3(월) 10시 ~ 8. 3(목) 오후 5시
접수처 데이콘 홈페이지(QR코드 접속)

주제 멀티모달 데이터 기반 추천 시스템

대상 인공지능에 관심있는 인하대 학생·대학원생 팀 (팀당 2~5인)
※ 출학생 제외
※ 팀원 중 1인 이상 대학원생이 포함되어 있으면 "대학원생팀"으로 간주함

시상식 장소 60주년기념관 112호 [INHA Creative Space]

대회 일정

합숙 데이터셋 공개	대회기간	코드 제출	순위 발표	시상식
2023. 7. 4(화) 오후 12시	2023. 7. 4(화) 오후 12시 ~ 8. 7(월) 오후 5시	2023. 8. 7(월) 오후 7시	2023. 8. 18(화) 오전 11시	2023. 8. 11(금) 오후 1시 30분

※ 대회 및 대회 관련 자세한 내용은 데이콘 홈페이지를 참고하여 주시기 바랍니다.

시상 내역

구분	대학원생 트랙	학부생 트랙	비고
대상	상장 및 상금 200만원 1팀	상장 및 상금 200만원 1팀	총장상
최우수상	상장 및 상금 100만원 1팀	상장 및 상금 100만원 1팀	센터장상
우수상	상장 및 상금 50만원 3팀	상장 및 상금 50만원 3팀	BK연구단장상

※ BK연구단장상은 BK 상공융합 차세대 인공지능 혁신기술 교육연구단장상이며, 센터장상은 인공지능융합연구센터장상을 지칭함

문의 인공지능융합연구센터 032-860-9472, bhjo12@inha.ac.kr
데이콘 dacon@dacon.io

주관 **인하대학교** **BK21** 후원 **Mondrian AI**



● 우수 연구실적 및 수상실적

- 2024년 8월 기준 최근 5년간 SCI급 논문 157편 발표
- JCR 상위 10% 학술지 및 분야별 최우수 학술대회 논문 62편 포함

■ JCR 상위 10% 학술지 발표 논문

- Seunghyun Lee and **Byung Cheol Song**, "Fast filter pruning via coarse-to-fine neural architecture search and contrastive knowledge transfer," **IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems**, 2024
- Seokho Ahn, Hyungjin Kim, Euijong Lee and **Young-Duk Seo**, "SenDaL: An effective and efficient calibration framework of low-cost sensors for daily life," **IEEE Internet of Things Journal**, 2024
- Yihuai Liang, Yan Li and **Byeong-Seok Shin**, "Dynamic authenticated keyword search in hybrid-storage blockchain," **Future Generation Computer Systems-The International Journal of eScience**, 2024
- Pyeongjun Choi, Dongho Ham, **Yeongjin Kim** and Jeongho Kwak, "VisionScaling: Dynamic deep learning model and resource scaling in mobile vision applications," **IEEE Internet of Things Journal**, 2024
- Yu Zhao, Yeongjin Kim and Joohyun Lee, "SOQ: Structural reinforcement learning for constrained delay minimization with channel state information," **IEEE Internet of Things Journal**, 2024
- Dohee Kang, Daeha Kim, Donghyun Kang, Taein Kim, **Bowon Lee**, Deokhwan Kim and **Byung Cheol Song**, "Beyond superficial emotion recognition: Modality-adaptive emotion recognition system," **Expert Systems with Applications**, 2024
- Zuyu Zhang, Yan Li, **Byeong-Seok Shin**, "Learning generalizable visual representation via adaptive spectral random convolution for medical image segmentation," **Computers in Biology and Medicine**, 2023
- Minsik Kim and **Daeyoung Park**, "Beamforming vector design and device selection in over-the-air federated learning," **IEEE Transactions on Wireless Communications**, 2023
- Ki-Hwan Kim, Myung-Seok Kim, Hye Min Lee, Myung Hwan Kim and **Seung-Buhm Woo**, "Dominant factors responsible for wave modulation in the macro-tidal Gyeonggi Bay of the Yellow Sea," **Ocean Engineering**, 2023
- **Seung-Hwan Bae**, "Deformable part region learning and feature aggregation tree representation for object detection," **IEEE Trans. on Pattern Analysis and Machine Intelligence**, 2023
- Seong-Ho Lee, Dae-Hyeon Park and **Seung-Hwan Bae**, "Decode-MOT: How can we hurdle frames to go beyond tracking-by-detection?," **IEEE Trans. on Image Processing**, 2023
- Kyungtae Lee, Jinhwi Kim, Jeongho Kwak and **Yeongjin Kim**, "Dynamic multi-resource optimization for storage acceleration in cloud storage systems," **IEEE Trans. on Services Computing**, 2023
- Myung-Seok Kim, **Seung-Buhm Woo**, Hyunmin Eom, Sung Hyup You and Hye Min Lee, "Towards observation-and atmospheric model-based early warning systems for meteotsunami mitigation: A case study of Korea," **Weather and Climate Extremes**, 2022
- Mincheol Kim, Ling Liu and **Wonik Choi**, "Multi-GPU efficient indexing for maximizing parallelism of high dimensional range query services," **IEEE Trans. on Services Computing**, 2022
- Hee-Yong Kwon and **Mun-Kyu Lee**, "Comments on "PassBio: Privacy-preserving user-centric biometric authentication", " **IEEE Trans. on Information Forensics and Security**, 2022
- Dae Ha Kim and **Byung Cheol Song**, "Deep metric learning with manifold class variability analysis," **IEEE Trans. on Multimedia**, 2022
- Vanchinbal Chinbat and **Seung-Hwan Bae**, "GA3N: Generative adversarial AutoAugment network," **Pattern Recognition**, 2022
- Youngjoon Kim, Youngho Kim and **Jeong Seop Sim**, "An improved order-preserving pattern matching algorithm using fingerprints," **Mathematics**, 2022
- **Yeongjin Kim**, Jaewhan Jeong, Suyoung Ahn, Jeongho Kwak and Song Chong, "Energy and delay guaranteed joint beam and user scheduling policy in 5G CoMP networks," **IEEE Trans. on Wireless Communications**, 2022

인공지능 분야 최고 수준 학술대회 논문 발표

- Seongho Kim and **Byung Cheol Song**, "All you need is your voice: Emotional face representation with audio perspective for emotional talking face generation," **European Conference on Computer Vision (ECCV)**, 2024
- **Sunwoo Lee**, "Layer-wise adaptive gradient norm penalizing method for efficient and accurate deep learning," **ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (SIGKDD)**, 2024
- Ju-Hyeon Nam, Nur Suriza Syazwany, Su Jung Kim and **Sang-Chul Lee**, "Modality-agnostic domain generalizable medical image segmentation by multi-frequency in multi-scale attention," **IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR)**, 2024
- Junhyuk Kwon, Seokho Ahn and **Young-Duk Seo**, "ReckG: Knowledge graph for recommender systems," **ACM/SIGAPP Symposium on Applied Computing (SAC)**, 2024
- Haneol Kang and **Dong-Wan Choi**, "Recall-oriented continual learning with generative adversarial meta-model," **AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI)**, 2024
- Hyunjune Shin and **Dong-Wan Choi**, "Teacher as a lenient expert: Teacher-agnostic data-free knowledge distillation," **AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI)**, 2024
- Seewoo Lee, Garam Lee, Jung Woo Kim, Junbum Shin and **Mun-Kyu Lee**, "HETAL: Efficient privacy-preserving transfer learning with homomorphic encryption," **International Conference on Machine Learning (ICML)**, 2023
- Seong-Woong Kim and **Dong-Wan Choi**, "Better generalized few-shot learning even without base data," **AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI)**, 2023
- Sangtae Kim, **Daeyoung Park** and Byonghyo Shim, "Semantic-aware superpixel for weakly supervised semantic segmentation," **AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI)**, 2023
- Daeha Kim and **Byung Cheol Song**, "Optimal transport-based identity matching for identity-invariant facial expression recognition," **Neural Information Processing Systems (NeurIPS)**, 2022
- Seunghyun Lee and **Byung Cheol Song**, "Ensemble knowledge guided sub-network search and fine-tuning for filter pruning," **European Conference on Computer Vision (ECCV)**, 2022
- Daeha Kim and **Byung Cheol Song**, "Emotion-aware multi-view contrastive learning for facial emotion recognition," **European Conference on Computer Vision (ECCV)**, 2022
- Jonathan Samuel and **In Kyu Park**, "3D Body reconstruction revisited: Exploring the test-time 3D body mesh refinement strategy via surrogate adaptation," **ACM International Conference on Multimedia (ACM MM)**, 2022
- **Seung-Hwan Bae**, "Deformable part region learning for object detection," **AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI)**, 2022
- Jaewoong Choi, Daeha Kim and **Byung Cheol Song**, "Style-guided and disentangled representation for robust image-to-image translation," **AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI)**, 2022
- Farkhod Makhmudkhujaev, Sungeun Hong and **In Kyu Park**, "Re-Aging GAN: Toward personalized face age transformation," **IEEE/CVF International Conference on Computer Vision (ICCV)**, 2021
- Hakbin Kim and **Dong-Wan Choi**, "Pool of experts: Realtime querying specialized knowledge in massive neural networks," **ACM SIGMOD/PODS International Conference on Management of Data (SIGMOD)**, 2021
- Dae Ha Kim and **Byung Cheol Song**, "Hidden emotion detection using multi-modal signals," **ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI)**, 2021

■ 우수사례 및 수상실적

• 송병철 교수 지도학생 ECCV 2024 논문 발표



▲ 김성호 학생(석사과정), 전기컴퓨터공학과 송병철 교수

- 김성호 학생(석사과정), 참조 신원 영상에 의한 감정 편향 문제와 프레임별 감정 세기의 포화 문제를 완화할 수 있는 방법을 새롭게 제시한 ‘필요한 건 목소리뿐: 감정적 얼굴 표현을 위한 오디오 관점의 감정적 대화 얼굴 생성’(All You Need is Your Voice: Emotional Face Representation with Audio Perspective for Emotional Talking Face Generation)을 ECCV(European Conference on Computer Vision) 2024에서 발표

• 이현규 교수 연구팀 MICCAI 2024 논문발표



▲ 이종범 학생(석사과정), 전기컴퓨터공학과 이현규 교수, 인하대병원 호흡기내과 김정수 교수

- 이종범 학생(석사과정), 폐의 각 영역 정보를 통합하고 위치 인식 기능을 적용해 다른 폐 영역에서 유사한 패턴을 보이지만 서로 다른 원인을 가진 특징을 구분할 수 있는 네트워크를 제안한 ‘코로나19에서 폐렴으로: CNN 트랜스포머 위치 인식 특징 인코딩 네트워크를 사용한 다중영역 폐 중증도 분류’(COVID19 to Pneumonia:Multi Region Lung Severity Classification using CNN Transformer Position-Aware Feature Encoding Network)를 MICCAI(Medical Image Computing and Computer Assisted Intervention) 2024에서 발표

• 이상철 교수 지도학생 CVPR 2024 논문 게재



▲ 남주현 학생(박사과정), 누르 수리자 샤즈와니 학생(박사과정), 김수정 학생(박사과정), 전기컴퓨터공학과 이상철 교수

- 남주현 학생(박사과정), 누르 수리자 샤즈와니 학생(박사과정), 김수정 학생(박사과정), 암 세포 등을 픽셀 단위로 정밀하게 예측할 수 있는 의료영상 분할 인공지능 모델 ‘MADGNet’을 개발한 ‘다중 스케일-주파수 주의 매커니즘을 이용한 모달리티 및 도메인 일반화 가능한 의료 영상 분할’(Modality-agnostic domain generalizable medical image segmentation by multi-frequency in multi-scale attention)을 CVPR (Computer Vision and Pattern Recognition) 2024에 논문 게재

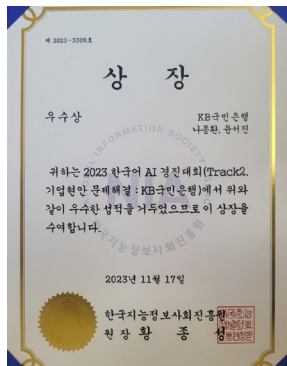
• 최동완 교수 지도학생 AAAI 2024 석사 논문 발표



▲ 강한열 학생(석사과정), 신현준 학생(석사과정) 전기컴퓨터공학과 최동완 교수

- 강한열 학생(석사과정), 인간의 뇌가 회상하는 원리에 착안해 과거의 신경망이 학습한 파라미터 자체를 재생(recall)하는 독창적인 방법을 제안한 '적대적 생성 메타모델을 통한 회상 기반 지속 학습'(Recall-Oriented Continual Learning with Generative Adversarial Meta-Model)을 AAAI(Association for the Advancement of Artificial Intelligence) 2024에서 발표
- 신현준 학생(석사과정), 데이터를 사용하지 않는 지식 증류(Knowledge distillation) 방법에서 기존 연구가 교사 모델에 따라 불안정한 학습 성능을 보일 수 있음을 처음으로 발견하고, 이를 효과적으로 해결하는 지식 증류 방법을 개발하여 AAAI(Association for the Advancement of Artificial Intelligence) 2024에서 발표

• 이보원 교수 지도학생 '2023 한국어 AI 경진대회' 우수상 수상



▲ 나종환 학생(석사과정), 윤서진 학생(석사과정) 우수상

- 나종환 학생(석사과정)과 윤서진 학생(석사과정), 데이터 분석과 전처리, 최신 음성인식 모델의 성능 비교를 통해 최적의 모델을 탐색해 상담 음성 데이터셋에 대한 음성 인식률을 높이는 기술을 제안하여 '상담 음성인식'을 주제로 펼쳐진 제2분야에서 2등을 차지하며 우수상 수상

• 배승환 교수 지도학생 IEEE TIP 2023 논문 게재



▲ 전기컴퓨터공학과 배승환 교수, 이성호 학생(석사과정), 박대현 학생(박사과정)

- 전기컴퓨터공학과 배승환 교수 연구팀, 기존의 다중객체 추적 기술을 실시간 온라인에서 동작이 가능하도록 하는 새로운 추적 메커니즘을 제안한 'Decode-MOT: How Can We Hurdle Frames to Go Beyond Tracking-by-Detection'를 영상처리 분야에서 최고 권위 학술지인 IEEE TIP 저널지에 논문 게재

■ 우수사례 및 수상실적

• 배승환 교수 컴퓨터·전기전자 공학 분야 최고 권위 저널 논문 게재



▲ 전기컴퓨터공학과 배승환 교수

- 전기컴퓨터공학과 배승환 교수, 'Deformable Part Region Learning and Feature Aggregation Tree Representation for Object Detection'을 주제로 컴퓨터 및 전기전자 공학 분야 상위 0.5% 수준인 IEEE TPAMI 저널지에 논문을 게재

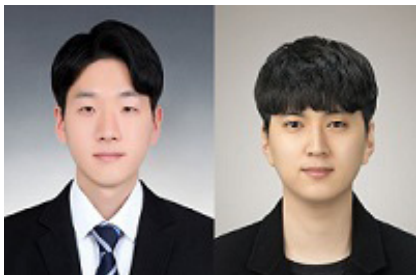
• 김영진 교수 지도학생 삼성휴먼테크논문대상 동상 수상



▲ 전기컴퓨터공학과 김영진 교수, 이경태 학생(석사과정)

- 이경태(석사과정) 학생, '엣지 활용 모바일 비전 애플리케이션을 위한 적응형 DNN 모델 파티션 기법'을 주제로 모바일 기기에서 자율주행이나 AR(증강현실)·VR(가상현실) 등 인공지능 기반한 차세대 핵심 애플리케이션의 품질을 향상하기 위한 기술을 제안하여 제29회 삼성휴먼테크논문대상에서 동상 수상

• 박대영 교수 지도학생 삼성휴먼테크논문대상 장려상, 해동우수논문 우수상 수상



▲ 김민식 학생(박사과정), 김민우 학생(석사과정)

- 김민식(박사과정) 학생, '무선 연산 연합학습을 위한 빔포밍 벡터 설계 및 사용자 선택'을 주제로 한 논문을 통해 여러 장치가 훈련한 인공지능 모델을 무선 통신으로 수집해 학습하는 무선 연합 학습의 최적화 방법을 제안하여 제29회 삼성휴먼테크논문대상 장려상을 수상
- 김민우(석사과정) 학생, 'Binary MIMO 시스템을 위한 ADMM 기반의 신호 검출 네트워크'를 주제로 단일 비트 ADC(아날로그 디지털 변환기)를 사용하는 MIMO(다중입력 다중출력) 시스템에서의 효율적인 신호 검출 기법을 제안하여 2023년도 한국통신학회 동계종합발표회에서 해동우수논문 우수상을 수상

• 김병형 교수팀 IEEE Trans. on Cybernetics 논문 게재



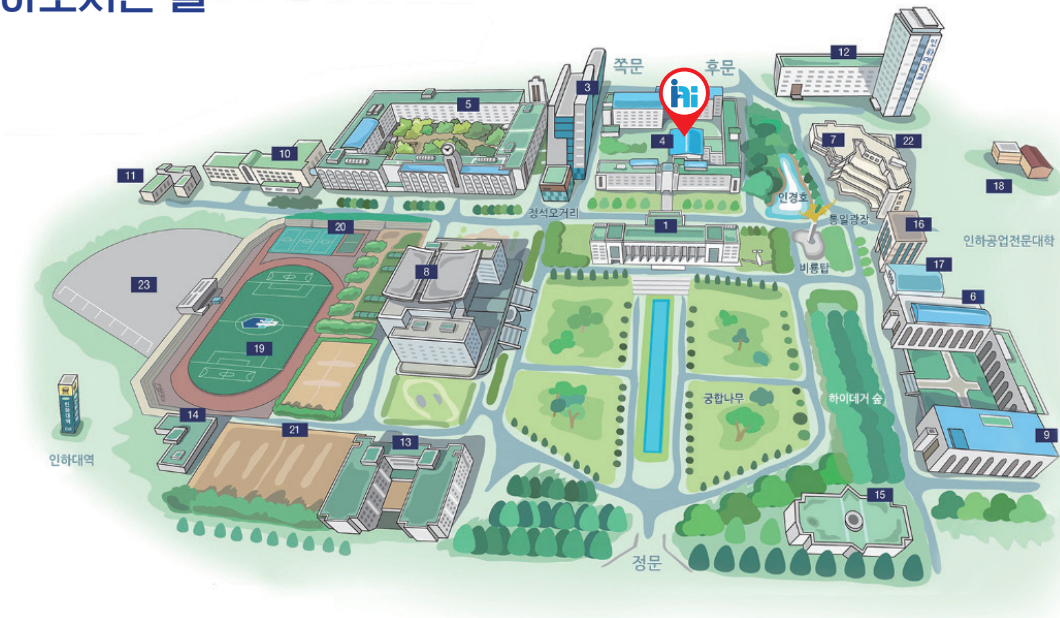
▲ 전기컴퓨터공학과 김병형 교수

- 전기컴퓨터공학과 김병형 교수가 속한 연구팀, 인간의 행동과 감정 사이의 인과관계를 파악하는 인간 뇌 비대칭 활성모델 및 시계열 인과그래프 모델을 개발하여 인공지능 분야 상위 1%에 드는 국제 저명학술지인 IEEE Transactions on Cybernetics에 논문을 게재

● 연구센터 운영 조직 소개 및 연락처

성명	직책	담당업무	연락처	이메일
박 인 규	센터장	총괄 운영	032-860-9190	pik@inha.ac.kr
전 병 환	부센터장/ 산학협력 연구교수	제조 부문 산학협력	032-860-9471	bjeon2k@inha.ac.kr
정 영 철	산학협력 연구교수	물류 부문 산학협력	032-860-9475	romeocoke@inha.ac.kr
조 병 호	전임연구원	인공지능 인프라 관리	032-860-9472	bhjo12@inha.ac.kr
김 규 현	행정연구원	기획, 인사, 성과	032-860-9469	hyeon@inha.ac.kr
조 현 주	행정연구원	학사 전반	032-860-9453	hun2753@inha.ac.kr
박 소 연	행정연구원	산학협력/산학과제 지원	032-860-9451	sypark@inha.ac.kr
이 루 미	행정연구원	예산, 협약	032-860-9474	hayasky@inha.ac.kr

● 찾아오시는 길



주소 인천광역시 미추홀구 인하로 100 인하대학교 4호관 210호

문의 인공지능융합연구센터 032-860-9469, ai.inha.university@gmail.com

지하철 (1호선) 주안역 1번 출구, 마을버스 511, 515, 516, 518 / 시내버스 5-1, 46
(수인선) 인하대역 4번, 5번 출구

버스 서초역·강남역·양재역·선바위역 ▶ 9200번
광명역·석수역 ▶ 3001번
신촌역·서울역 ▶ 1601번



인하대학교
인공지능융합연구센터·융합대학원

(22212) 인천광역시 미추홀구 인하로 100 인하대학교 4호관 210호

Tel. 032-860-9469 **Fax.** 032-232-9390

Email. ai.inha.university@gmail.com

<http://aix.inha.ac.kr>