

일반대학원 인공지능 학과

◎ 주요경력

- 동국대학교 정교수 (2019. 9 ~)
- 삼성전자 AI 센터 상무 (2014-2019)
 - 빅스비 Dialog management and natural language generation
 - 딥러닝 키보드 (삼성 휴대폰)
 - 삼성 고객 대응 챗봇 시스템
- KT 미래기술연구소장 (2013-2014)
 - 지능형 서비스와 빅데이터 기술개발
- University of Southern California, Computer Science 학과 교수
 - USC / Information Sciences Institute 수석연구원 (1996-2013)
 - 지능형 교육 시스템
 - 빅데이터 분석
 - 머신러닝 평가모델
 - 지식 시스템

Machine Reading Comprehension: 세계 최고 수준의 인공지능(AI) 기계독해 기술개발, 관련 대회 1위

Chosun

삼성전자, 세계 AI 기계독해 테스트에서 연속 1위 차지

유진상 기자

입력 2018.07.09 20:16

삼성전자 세트부문 선행 연구개발(R&D) 조직인 삼성리서치가 글로벌 인공지능(AI) 기계독해 테스트에서 연속 1위를 차지했다. 기계독해는 AI 알고리즘이 스스로 문서를 분석하고 질문에 대한 최상의 답안을 찾아내는 것을 의미한다.



IT Chosun 뉴스레터

#2019 AI대상

수상자들의 말·말·말 "데이터의 부족 해소가 급선무"
국내 최초 AI대학원 개원
AI 기반 실시간 교통신호 제어 추진
인공지능을 軍에 적용해 밀리터 혁신 이끈다



MS MARCO
최고의 게이미피케이션

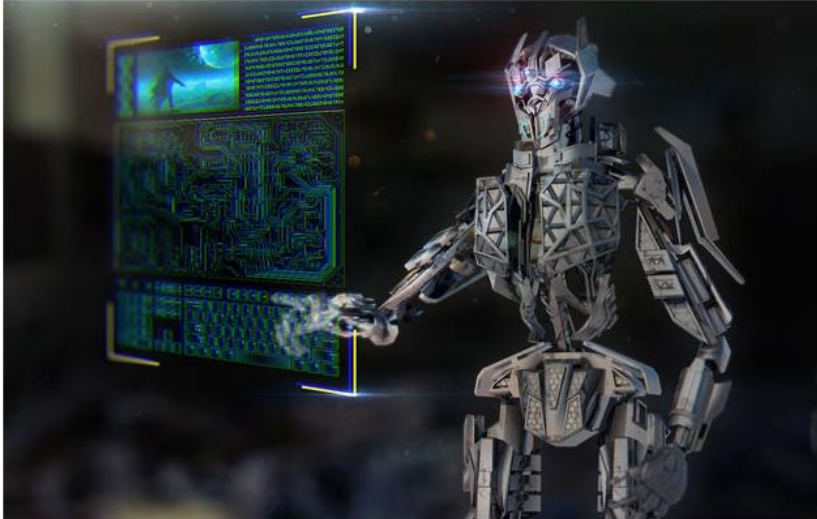
TRENDING: Intel 9th Gen Coffee Lake Google Pixel 3 GeForce RTX 2070

HOME NEWS

by Paul Lilly — Monday, July 09, 2018

Samsung ConZNet AI Bests All Competitors In Global Machine Reading Competitions

f t r G+ in m p



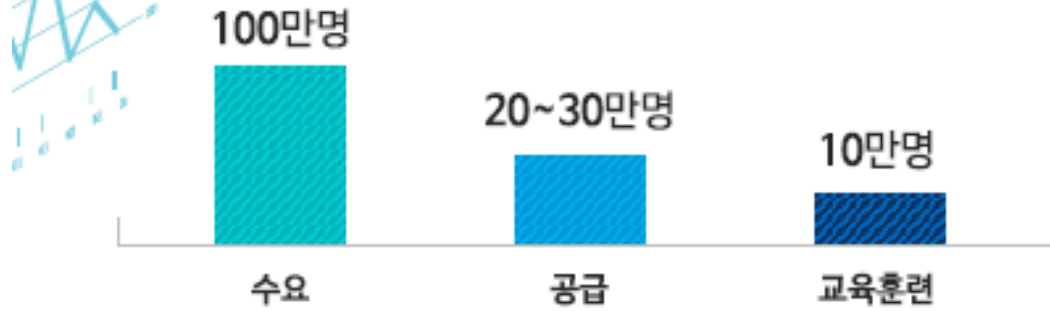
We already know that advanced [artificial intelligence](#) platforms can beat humans in games like chess and even [Jeopardy](#), but what happens when you pit AI schemes [against one another](#)? In some cases, [Samsung](#) comes out on top. Samsung Research is currently celebrating that fact after it ranked first in two of the world's top global AI machine reading competitions.

One of those competitions was held by [Microsoft](#). It's called the MACHine Reading COMprehension (MS MARCO) Competition, and Samsung Research took the top spot. It also showed the best performance in TrivaQA, competition hosted by the University of Washington. In both events, AI algorithms are tested in their ability to process natural language in human Q&As, and also being able to sift through written texts such as news articles.

세계적 고급 AI 전문인력 부족 현상 심화

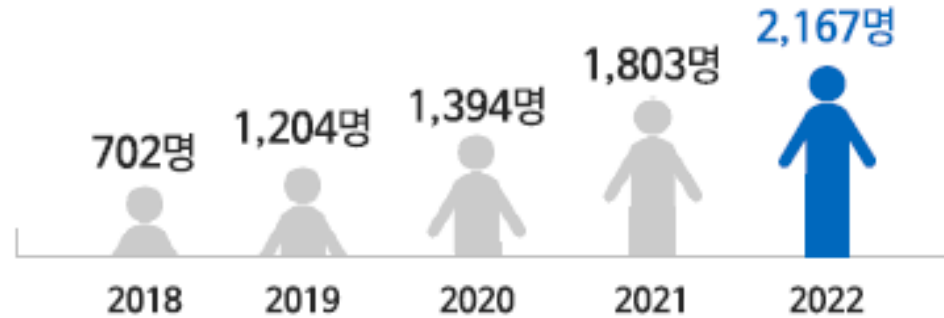
- ✓ 전세계적으로 AI 인재 **70만명 부족 전망** (수요 100만명, 공급 30만명 / Tencent, '17.12)
- ✓ 국내는 '20~'22년까지 AI, 클라우드 등 ICT 핵심분야 고급인재 **1.5만명 부족 전망** (SPRI, '18.4)

전세계 인공지능(AI) 인력현황



(자료: 텐센트 AI 보고서)

부족한 국내 AI 인력 | 총 7,270명 부족



(자료: 소프트웨어정책연구소)

동국대학교 AI 대학원의 운영 목표

세계 수준의 「인간중심 AI 교육 및 연구」

- 동국대의 강점과 대학 특성화 분야를 기반으로 인간중심 AI 실현
- 인류의 삶의 질 향상에 기여하기 위한 특화분야 (C.A.R.E.) 선정

Culture and Contents 문화 창작:



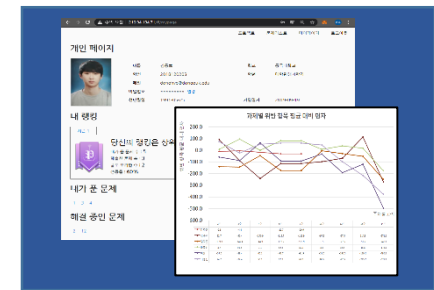
Life CAre 생활 케어



Safety & SecuRity 안전 케어



AI driven Education 교육 혁신



대학 ICT 연구센터 육성사업

- 8년간 (2+4+2) 총 60억 수주!

교수진



김지희 교수

- 머신러닝, 자연어처리, 인간로봇상호작용
- 세계 최초 한국어 딥러닝 언어모델 개발 등 다수 인공지능 기술 사업화, 최우수 인공지능 학회 및 저널 논문 다수



김준태 교수

- 머신러닝
- 130 여편의 인공지능 및 메타러닝 관련 논문, 25건 인공지능 과제



양기주 교수

- 자연어처리
- 스마트 공장 등 인공지능 응용



정진우 교수

- 컴퓨터 비전, 인간로봇상호작용 분야
- 공학교육혁신으로 다수 수상 (공학교육인증평가에서 최초 2연속 NGR 평가)



손윤식 교수

- 스마트 엣지
- 최근 5년간 IF 상위 5% 최상위 SCI 저널등에 20여건의 논문



주종화 교수

- 바이오 인포매틱스
- Impact Factor 10 이상 논문 7편 포함 총 해외저명 저널 논문 20편

AI+X 참여교수

성명	소속	박사학위	연구분야	기개설 AI, AI+X과목	신설 AI+X과목	기타 S대학원 관련 역할
이강우	컴퓨터정보통신공학부	컴퓨터공학	컴퓨터구조, 임베디드시스템, IoT	사물인터넷	-	교육과정 인증제도 체계 확립, 국내외 산학프로젝트 참여
이창환	컴퓨터정보통신공학부	컴퓨터공학	머신러닝	머신러닝	-	머신러닝 교육 및 융합교육
임대운	컴퓨터정보통신공학부	전기컴퓨터	무선통신, 암호	정보이론	-	테스트베드 및 클러스터 구축, 학사제도 개선, 인프라 확충
이종태	산업시스템학과	컴퓨터공학	신경망	인공지능 응용	-	인공지능 응용 교육
김광기	대학원 의학과	신경학	신경과	임상신경학	신경생리학	동국대 일산병원 연구부원장 뇌신경 임상의학 연구 및 임상시험 지원
남기창	의과대학 의학과	생체공학	의료기기, 생체신호처리	생체신호해석, 바이오디자인, 의료기기특론	SW의료기기 (SaMD)	SW융합의료기기 인허가/규제 교육 및 성과창출 지원 공학/임상의학계열 융합연구
박성윤	한의과대학 한의학과	의공학	의료기기, 의료영상처리	의공학특론	의료영상처리	SW융합의료기기, 한방의료 데이터 관리 및 분석, 임상의학영상분야 해외공동연구
양윤호	영상대학원	영화영상연출	AI 스토리텔링	-	한류콘텐츠 스토리생성 AI	영화감독, 영상대학원 교수, 한류콘텐츠 , AI 스토리텔링 융복합 교육과 연구
차승재	영상대학원	영상 제작	AI 콘텐츠제작	-	AI 콘텐츠제작	플랫폼 기반 한류콘텐츠 서비스(OTT) 기술 연구 및 교육, 기관과 글로벌 단체 협력
이창한	경찰행정학부	경찰학	특별범죄예방, 피해자 보호	-	-	과학기술과 보호관찰 연구, 첨단기술 활용 피해자보호 연구
김연수	융합보안학과	경찰학	범죄예방 치안과학	-	인공지능과 경찰활동	인공지능과 범죄예방 연구
김동호	융합교육원	컴퓨터공학	네트워크 보안	인공지능과 행정, 빅데이터 분석과 정책	-	융합교육원의 융합교육센터장, 학부융합교육 설계 및 운영, 글로벌 협력
신연순	컴퓨터정보통신공학부	컴퓨터공학 참여교수터공학	임베디드시스템, 센서네트워크, IoT	스마트시티와 도시관리	-	교육과정 인증제도 연구 운영, 글로벌인턴십, 산학프로젝트참여
이현봉	융합교육원	전산학	인공지능, 두뇌이론	데이터사이언스, 머신러닝, 딥러닝	인공지능원리, 머신러닝 인지과학기초	교육과정 설계 참여, 인공지능, 두뇌이론, 데이터사이언스 분야 실무교육, 신경과학, 인지심리학 분야 연구
한기용	융합교육원	-	IoT 플랫폼, IoT 서비스	-	-	IoT 플랫폼 및 시각화 연구, AI 캠퍼스 및 테스트베드 구축, 국내외 주요 기업과 클러스터 구축
송윤석	융합교육원	-	지능형반도체/컴퓨터비전	-	-	지능형 반도체 분야 연구 추진, 국내외 주요기업과의 산학협력
이명식	건축공학부	건축공학	스마트시티/건축설계 및 컴퓨터응용	건축과 컴퓨터	인공지능 기반 스마트 건축과 도시	건축도시연구정보센터(AURIC) 센터장, 건축학 교육인증 센터장, 융합표준교육, 스마트 도시 건축 관련 교육과정 설계 및 운영
김성민	의생명공학과	의공학	의료기기 및 생체모델링	4차산업혁명과 보건의료산업	-	인공지능 의료기기 연구, 교육과정 설계 및 운영
신나민	사범대학	원격교육, 교육공학	원격교육, AI의 교육적 활용과 윤리적 쟁점들	-	-	AI사용자 경험, 인식 조사 연구, AI기술 사용의 윤리적쟁점 연구

글로벌 AI 석학들의 Advisory Board

AI 분야 세계적 유명 연구자

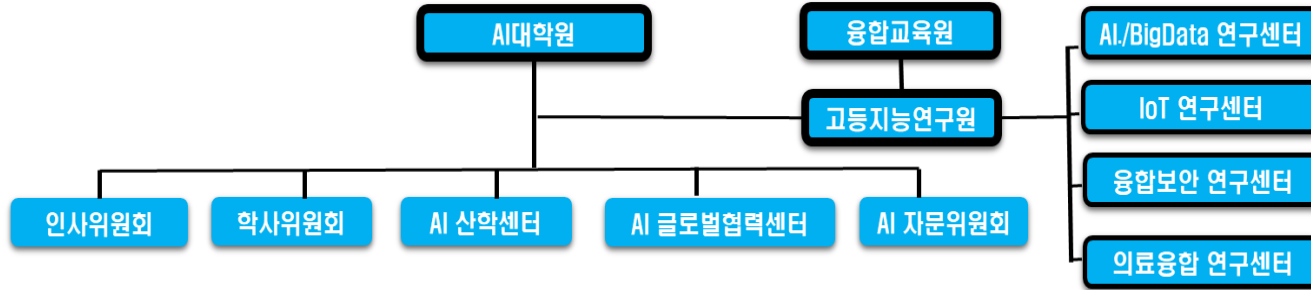
AAAI (The Association for the Advancement of Artificial Intelligence):
인공지능 분야의 세계 최고의 권위를 가지고 있음

이름	소속	지위	역할	
	Yolanda Gil	University of Southern California	AAAI president https://en.wikipedia.org/wiki/Yolanda_Gil	AI교육 체계에 대한 자문 및 평가, semantic computation 연구
	Sebastian Seung	Princeton University	Connectomics 연구 창시자 https://en.wikipedia.org/wiki/Sebastian_Seung	창의적인 연구에 대한 자문 및 평가, 딥러닝 과 bioinformatics 분야에 연구 및 역량 강화
	Sven Dickinson	University of Toronto	Vector Institute for Artificial Intelligence	SI대학원 연구와 교육 프로그램 혁신 및 머신러닝/컴퓨터 비전 분야에 연구 및 역량 강화
	Sofus Macskassy	LinkedIn	Director of Engineering, Data Science at LinkedIn	실 응용 빅데이터 분석에 대한 역량 강화 및 산학연구 체계 자문
	Henry Lieberman	MIT	AAAI Board of Directors https://en.wikipedia.org/wiki/Henry_Lieberman	상식기반 추론, 인공지능 기반 사용자 인터랙션 분야 등 AI 기술 도약을 이루기 위해 깊은 연구가 필요한 인공지능 핵심 분야 자문
	Ken Forbus	Northwestern University	AAAI Fellow https://en.wikipedia.org/wiki/Ken_Forbus	인위 추론과 설명가능한 AI 연구 역량 강화, 교육 혁신, AI+X에 대한 연구 체계 자문
	Daniel Lee*	Cornell Tech	AAAI Fellow	Deep Reinforcement Learning 연구 및 로봇틱스 분야 역량 강화
	Gregory Dudek	McGill University	Director of the McGill School of Computer Science https://en.wikipedia.org/wiki/Gregory_Dudek	강화학습과 로봇틱스/자율사물 분야 연구 및 역량 강화
	Cyrus Shahabi	University of Southern California	Chair of the Computer Science Department / Director of the USC IMSC (Integrated Media Systems Center) https://en.wikipedia.org/wiki/Cyrus_Shahabi	스마트 시티 분야 포함 AI+X 분야들에 대한 체계 자문 및 평가

최우수 기관들과의 컨소시엄



동국대 인공지능 관련 연구조직과 협력

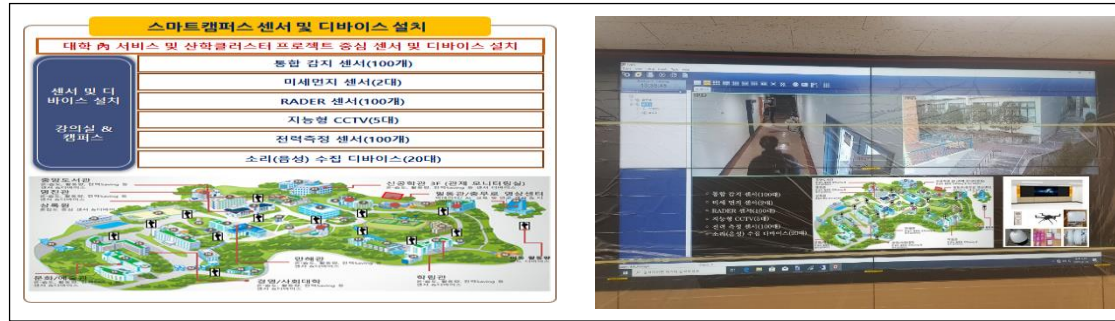


- **고등지능연구원 (원장 김지희, 학과장)** : AI와 다른 학문과의 융합 연구를 지원하는 기관. 각 응용 분야 별 연구센터 (AI/BigData, IoT, 융합보안, 의료융합 연구센터)의 **control tower**
- **AI/Bigdata 연구센터 (센터장: 김지희, 학과장)** : 동국대학교의 AI 교육과 연구는 대학의 특성화 분야 (산업영역) 들을 시작으로 관련된 교육과 연구를 추진
- **IoT 연구센터 (센터장: 정진우)** : IoT 분야 표준·플랫폼·서비스 관련 기술 내재화 및 산학협력 인프라를 구축하여 교육/연구/산학협력/국제협력 등의 다양한 활동을 활성화하기 위해 설립
- **융합보안 연구센터 (센터장: 손운식)** : SW, 네트워크 등 컴퓨팅시스템에서 발생하는 다양한 보안 문제를 분석하고 해결하기 위한 기술 연구·개발하고 산업체 전문가의 밀착지도와 산학공동기술개발과제를 통해 이론과 실무를 겸비한 우수 인재 양성
- **의료융합 연구센터 (센터장: 주종화)** : 공대와 의대의 협력관계를 형성하고 및 이를 토대로 융합연구를 수행하며 융복합인재를 양성함
- **융합교육센터 (센터장: 김동호)** : 대학 내 융합 SW 교육주관, 산학협력 교육과정 구성 및 운영 지원, 산학협력 R&D 프로젝트 도출 및 공동연구 수행
- **산학연구센터 (센터장: 임대운)** : 산학협력 교육과정 구성 및 운영 지원, 산학협력 R&D 프로젝트 도출 및 공동연구 수행, 최신 기술동향에 대한 산업체 니즈, 수집·반영

AI 캠퍼스

● 동국대학교의 데이터 기반 인공지능 기술 개발을 위한 기반 준비

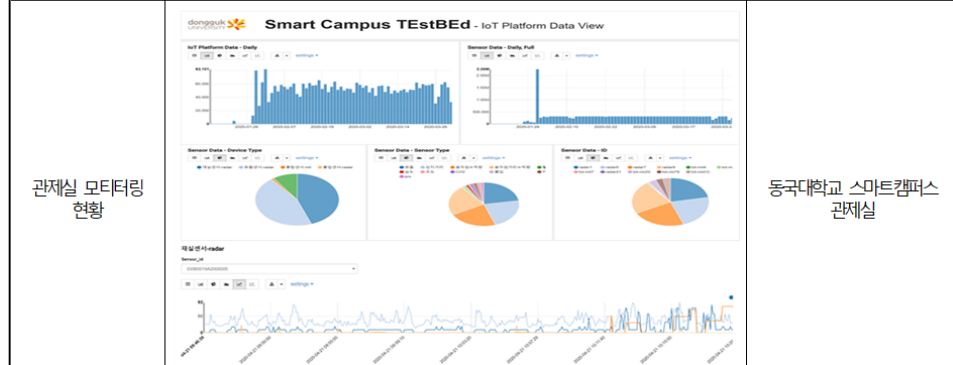
- 2019년 스마트캠퍼스 VISION을 수립하고 4차 산업혁명 시대를 대비하여 데이터자급화, 기술내재화, 산학협력 자립화 추진전략 수립
- 산학클러스터 기반 사회적 기여로 **지역사회 Ecosystem** 구축을 통한 **사회적 공헌**이라는 비전 수립
- 학교 내 전 지역(캠퍼스, 강의실)등에 센서 및 디바이스를 3년에 걸쳐 설치하고 데이터를 생성 수집하여 교육과 연구를 위한 **테스트베드 및 관제 모니터링 인프라** 구축



● 동국대학교의 지식플랫폼 개발을 위한 데이터 준비 상황

센서 및 디바이스	2019년 생성 데이터	2020년 생성 데이터(예상)	2021년 생성 데이터(예상)	비고
통합감지센서	52,560	52,560	52,560	6*24*365(시간 *일*년)
입출입 센서	입 출입 횟수 기준	입 출입 횟수 기준	입 출입 횟수 기준	-
재질 센서	재질 기준	재질 기준	재질 기준	-
호흡 감지 센서	189,216,000	189,216,000	189,216,000	3,600*24*365(시간 *일*년)
활동량센서	189,216,000	189,216,000	189,216,000	3,600*24*365(시간 *일*년)
미세먼지 센서	8,760	8,760	8,760	1*24*365(시간 *일*년)
지능형 CCTV	1일 66GB	1일 66GB	1일 66GB	실시간

- 주로 생활케어, 안전, 전력 saving 용 데이터 수집
- 기기 300대 기준 1년 385억건 데이터 생성 예상, CCTV 데이터 제외



2020~ 2021년 신규 도입 센서 및 디바이스			
스마트전력 측정센서	대내 전력량 측정	대내 전력량 측정을 통한 전력 Saving 및 고도사 및 응급상황 예방	스마트캠퍼스 실증진행
사물인체통신 디바이스	독거노인 라이프로그 데이터 수집	독거노인 활동량측정, 독거노인 자세 측정, 독거노인 화장실 낙상 여부 측정 등	사회보장정보원 라이프 로그데이터 실증
열 감지 센서	대내 인체 열 측정 센서	감염병, 건강상태 등 측정	
헬스케어 디바이스	개인의 협업, 호흡, 활동량, 자세 추정	개인의 건강상태 정보 수집	

실험실: Computing Infra

- 6 GPU Servers with 8 RTX2080ti each



해외 협력 연구

- **Toronto University**
 - Computer Vision, 머신러닝 알고리즘
- **University of Southern California**
 - AI Assistant
- **National University of Singapore**
 - Medical 영상 분석
- **Birmingham University**
 - Medical 영상 분석
- **Risk Management Solutions**
 - 빅데이터 분석
- . . .
- **인턴십 / 연수 가능**





동국대학교 인공지능학과 @DonggukAI

- 홈
게시물
이벤트
더 보기
홍보하기
광고 센터 방문



인공지능학과

좋아요 팔로우 공유하기

+ 버튼 추가

만들기 라이브 방송 이벤트 쿠폰

게시물 만들기

친구에게 페이지 좋아요 요청
좋아요가 10개 이상인 페이지는 참여가 늘어납니다.

1/10 좋아요

채팅

<https://gs.dongguk.edu>

지원: 7월 특별 전형

질문?

김지희 교수 jihie.kim@dgu.edu

이가원 학생 rainrain16@hanmail.net