



한국정보처리학회 2018년 제 2차 단기강좌 AI 응용기술 : 음성인식 이론과 서비스



■ 행사개요

- 주 제 : AI 응용기술 : 음성인식 이론과 서비스
- 교육기간 : 2018년 6월 22일(금)
- 교육장소 : CNN the Biz 교육연수센터 501호
- 주 최 : 사단법인 한국정보처리학회

■ 조직구성

- 학 회 장 : 남석우 회장(콤텍시스템)
- 수석부회장 : 김상훈 교수(한경대)
- 프로그램위원장 : 김성석 교수(서경대)
- 프로그램위원 : 길준민 교수(대구가톨릭대), 최민 교수(충북대), 한연희 교수(한국기술교육대)
- 운영위원장 : 정광식 교수(한국방송통신대)
- 운 영 위 원 : 공기식 교수(남서울대), 김병욱 교수(동국대), 김영갑 교수(세종대), 김한성 박사(KERIS), 문병인 교수(경북대), 박광진 교수(원광대), 박지수 교수(경기대), 성연식 교수(동국대), 유현창(고려대), 이대원 교수(서경대), 이덕규 교수(서원대), 이종혁 교수(대구가톨릭대), 이태규 교수(원광대), 임종범 교수(한국산업기술대)
- 홍보위원장 : 강윤희 교수(백석대)
- 흥 보 위 원 : 민세동 교수(순천향대), 신창선 교수(순천대), 오세창 교수(세종사이버대), 이강만 교수(동국대), 이근호 교수(백석대), 이은영 교수(동덕여대), 이장호 교수(홍익대), 이재호 교수(서원대), 이화민 교수(순천향대), 정승원 교수(동국대), 정재화 교수(한국방송통신대), 최은미 교수(국민대)

■ 강좌소개

지난 몇 년 동안 클라우드 컴퓨팅, 빅 데이터 처리, 머신 러닝 기술 등의 관련 기술들이 발전하면서 인간의 음성을 인식하고 처리하는 기술 역시 큰 진전을 이루고 있습니다. 이로 인해 오랫동안 문자나 도구를 이용한 입력 방식에서 벗어나 자연어를 통한 대화형 인터페이스가 주목을 받고 있습니다.

기업들이 음성 인식 기술을 활용할 수 있는 방법은 다양합니다. 단순히 음성을 인식하여 문자로 전환하는 수준부터, 음성을 해석하여 다양한 업무를 지원할 수 있는 가상 비서, 인간의 감성까지 접목한 감성 분석 등이 있을 수 있습니다. 한국정보처리학회에서 기획한 2차 단기강좌에서는 음성 인식의 기초 이론부터 실제 개발이 진행중인 다양한 응용까지 살펴볼 수 있는 기회를 제공하고자 합니다. 비록 강좌에 참여하는 분들이 직접 실습까지 참여하기는 쉽지 않지만, 해당 기업들이 실제 진행 중인 프로젝트를 소개하고 시연까지 해주실 계획입니다. 일부 기업의 프로젝트들은 타 개발자를 위한 개발환경을 공유하기 시작하고 있습니다. 이번 단기강좌에 관심있는 많은 분들께서 참여하셔서 음성인식 기술의 미래를 함께 예측해볼 수 있기를 바랍니다.

■ 전체 일정 및 강좌 설명

시 간	발표제목 / 강사 / 요약내용	
09:00-09:20	등록 및 확인	
09:20-09:30	인 사 말	
09:30-11:40 (130')	김성석 교수(서경대학교)	
	음성인식 및 언어 모델 이해	김지환 교수 (서강대학교)
	음성인식 상용화 시스템 소개 및 기술 수준을 분석한다. 음성 신호의 저장 방법 및 음성 인식 시스템 입력 파라미터를 설명하고 음성인식 문제의 복잡도를 분석한다. 음성인식 문제를 공학적으로 정의하고, 개발 툴 및 음성 코퍼스를 소개한다. 음성인식 구현의 핵심 컴포넌트인 언어모델에 대해, n-gram 언어모델 및 언어모델 구현에서의 이슈를 소개한다.	
11:40-13:00	중 식	
13:00-14:30 (90')	김성석 교수(서경대학교)	
	DNN-HMM 기반 음성인식 음향 모델 이해	박정식 교수 (한국의국어대학교)
	음성인식 시스템 구현 방법의 주류를 이루고 있는 DNN-HMM 기반 음성인식의 음향 모델 구현 관련 내용을 소개한다. HMM (Hidden Markov Model)의 기본 구조와 개념을 설명하고, 모델 학습 방법, 그리고 HMM을 이용한 인식 과정과 결과 생성 과정에 대해 소개한다. HMM 기반 음향모델의 확장적 구조를 설명하고, DNN 기반 음향모델 구현을 소개한다.	
14:30-14:45	휴 식	
14:45-16:15 (90')	김성석 교수(서경대학교)	
	인공지능 서비스 누구(NUGU) 기술 소개	정규준 박사 (SKT)
	NUGU는 2016년 9월 SK텔레콤에서 국내 최초 출시한 한국어 기반 인공지능 서비스이다. NUGU는 출시 당시 음악검색·추천, 스마트홈 연동, 일정·날씨 확인 등 약 10가지 기능이 가능하였으나 지속적인 업그레이드를 통해 팟캐스트, 라디오, 위키피디아 검색, T맵 교통정보, 어린이 콘텐츠, 피자·치킨 배달 등 다양한 기능이 추가되었으며 앞으로도 지속적으로 서비스를 추가할 예정이다. 본 강좌에서는 NUGU 서비스에 적용되어 있는 다양한 인공지능 기술에 대해 소개하고 향후 기술 발전에 따른 서비스 확장 방안에 대해 살펴보기로 한다.	
16:15-16:30	휴 식	
16:30-18:00 (90')	김성석 교수(서경대학교)	
	음성인식, 자연어처리 기반 실 서비스 사례	이상현 대표 (보이스루)
	딥러닝이 대두됨에 따라 음성인식의 기술적 정확도와 자연어처리의 관심도는 급부상하기 시작했다. 하지만 학술적 의미를 넘어선, 핵심 서비스로서의 딥러닝, 인공지능은 특히 국내에서는 명확히 찾아보기가 힘든 실정이다. 현재 몇 없는 딥러닝 기반의 스타트업, Voithru는 자사의 솔루션을 토대로, 딥러닝 기반의 서비스는 현재 어느 선에서 이루어지고 있으며, 시장의 반응은 어떠한 지를 공유한다.	

* 행사 일정은 프로그램 구성상 변경될 수 있습니다.

■ 등록안내

- 등록기간 : ~ **2018년 6월 21일(목)까지 (선착순 마감!!)**

* 등록 상황에 따라 조기 마감될 수 있으니 빠른 등록 권장합니다.

- 등록비

구 분	일 반	학 생
등록비	300,000원	200,000원

* 모든 유료등록자에게는 **자료집과 증식**이 제공됩니다.

* 강좌 종료 후 **'수료증'**이 발급됩니다.

- 등록방법 : 한국정보처리학회 홈페이지(<http://www.kips.or.kr>)의 '단기강좌'(배너)를 클릭 후 등록 메뉴에서 등록신청 및 결제(카드 온라인결제 or 무통장 입금)

- 무통장입금 : **KEB하나은행**(구,한국외환은행) 232-13-01249-5 (사단)한국정보처리학회
우체국 012559-01-000730 한국정보처리학회

- 문의처 : 한국정보처리학회 사무국

* **강좌 진행, 수료증, 참가증명서 담당** : 김은순 국장

Tel.02-2077-1414(내선2), uskim@kips.or.kr

* **등록비 납부, 납부 증빙 담당** : 윤영숙 과장

Tel.02-2077-1414(내선3), ysyun@kips.or.kr

■ 교육장(약도)

- CNN the Biz 교육연수센터 : 서울시 강남구 테헤란로 1길 48번지

(**강남역 11번 출구 or 신논현역 4번 출구**) Tel. 02-564-4172



※ 지하철 이용 : [2호선 강남역] 11번 출구 도보 5분

[9호선 신논현역] 4번 출구 도보 5분

※ 버 스 이용 : [신논현역 버스정류장]

3412, 4412, 140, 144, 145, 340, 402, 407, 408, 420, 421, 440, 441, 462

462, 470, 472, 9100, 9200, 9300, 9404, 9408, 9409, 9500, 9501, 9503, 9711

※ 주차는 유료(3천원/1H, 기계식타워형)이며, 개별 부담이오니 **대중교통을 이용하시기 바랍니다.**