

한국전기전자학회 온라인 기술강좌

2021년 7월 8일(목)

-자율형 시스템 실현을 위한 인공지능 기술 강좌-

강좌 소개의 글

한국전기전자학회는 “자율형 시스템 실현을 위한 인공지능 기술 강좌”를 개최합니다.

최근 인공지능 기술 및 지능형 반도체의 급격한 발전으로 자동차나 드론 등의 이동 수단 기술에 큰 변화가 찾아왔습니다. 기존에는 이동체의 안전한 고속 기동이 중요한 기술적 요소 였다면, 최근에는 자율주행을 근간으로 하는 자율형 시스템으로의 변모를 꾀하고 있습니다. 자율형 시스템은 현재 인공지능 기술의 발전과 함께 매우 빠른 속도로 발전하고 있으며 이를 뒷받침하기 위한 하드웨어 및 통신, 네트워크 등의 다양한 분야에서 연구 개발이 이루어 지고 있습니다.

이러한 상황에서 본 강좌에서는 자율형 시스템 실현을 위한 HW/SW 기술에 대한 최고의 전문가들을 모시고 최신 기술 동향과 발전 현황을 살펴보고자 합니다. 먼저 인공지능을 위한 반도체 세션에서는 자율형 시스템을 실현하기 위해 최근에 급격한 기술적 발전을 이루고 있는 지능형 반도체 기술에 대한 전반적인 내용을 다루게 됩니다. 그리고 자율형 시스템 AI 응용 세션에서는 실제적으로 산업에서 적용되고 있는 자율형 시스템의 다양한 응용 기술을 소개합니다

Keynote에서는 ETRI의 김형준 소장과 한국정보과학회의 나연목 회장께서 디지털 뉴딜의 미래와 인공지능 인력 양성 전략에 대한 강연을 합니다. 그리고 현재 Google TPU 개발에 참여하고 있는 김명철 박사와 전직 NVIDIA 개발자였던 KAIST 유민수 교수께서 인공지능을 위한 지능형 반도체 기술에 대한 현황과 전망을 소개하려고 합니다. 또한, 전직 Google Waymo 개발자였던 고려대학교 김진규 교수와 자율주행 자동차 개발을 진행중인 DGIST 손준우 박사께서 자율주행을 위한 인공지능 기술적 동향 및 구현 사례를 소개할 것입니다. 서울과학기술대학교 박종열 교수께서는 목적 지향 자율 시스템을 위한 모듈 인공지능 기술을 심층적으로 조망하고, ETRI의 김정시 박사께서는 온디바이스 AI 컴퓨팅 SW 기술의 개발 방향에 대해서 소개할 것입니다. 본 워크숍을 위해 바쁘신 와중에도 귀중한 시간을 할애해 주신 초청 연사에게 큰 감사를 드립니다.

본 강좌는 자율형 시스템 개발에 필요한 지능형 반도체 및 인공지능 기술을 전공하는 대학원생과 산업체 및 연구소 연구원들을 대상으로, 기초적인 내용부터 최근의 연구 동향과 이슈들까지 폭넓은 분야의 지식을 심도 있게 요약 및 정리해서 참석자들에게 전달하려고 하는 목적으로 기획되었습니다.

본 강좌에 많은 관심과 참여를 부탁드립니다. 감사합니다.

- 강좌 조직위원회 -

한국전기전자학회 회장 이승호

기술강좌 조직위원장 김원태

기술강좌 프로그램위원장 김성은

프로그램위원 이형민, 강명곤, 최윤석, 김지훈, 민경욱

강좌 세부 프로그램 [7월 8일 (목)]

시간	세부 강좌 프로그램		강연자
Session 1	Kenote Speech		좌장: 김원태 교수 (한국기술교육대)
10:00 ~ 10:40	Keynote Speech I 지능화 융합으로 여는 디지털 뉴딜의 미래		김형준 소장 (ETRI)
10:40 ~ 11:20	Keynote Speech II 빅데이터 인공지능 고급 인력 양성 전략		나연묵 회장 (한국정보과학회)
11:20 ~ 11:30	개회식	개회사	김원태 교수 (한국기술교육대)
		환영사	이승호 회장 (한국전기전자학회)
11:30 ~ 13:00	중 식		
Session 2	인공지능을 위한 반도체 기술		좌장: 이형민 교수 (고려대학교)
13:00 ~ 13:50	Semiconductor technology scaling and custom silicon for computing evolution - an industry perspective		김명철 박사 (Google, USA)
13:50 ~ 14:40	Beyond TOPS/Watt : What's Next for Computer Systems for Artificial Intelligence (AI)?		유민수 교수 (KAIST)
14:40 ~ 15:00	휴 식		
Session 3	자율형 시스템 AI 응용		좌장: 김성은 교수 (서울과학기술대)
15:00 ~ 15:40	인공지능과 자율주행		김진규 교수 (고려대학교)
15:40 ~ 16:20	목적 지향 자율 시스템을 위한 모듈 인공지능 기술		박종열 교수 (서울과학기술대)
16:20 ~ 17:00	스마트기기 비전인식지원 온디바이스 AI 컴퓨팅 SW 기술		김정시 박사 (ETRI)
17:00 ~ 17:40	자율주행자동차와 인공지능의 동향과 구현사례		손준우 박사 (DGIST)

목 차

- 강좌 소개의 글 i
- 강좌 일정 ii

프 로 그 램

- 지능화 융합으로 여는 디지털 뉴딜의 미래
김형준 소장 (ETRI)
- 빅데이터 인공지능 고급 인력 양성 전략
나연목 회장 (한국정보과학회)
- Semiconductor technology scaling and custom silicon for computing evolution - an industry perspective
김명철 박사 (Google, USA)
- Beyond TOPS/Watt : What's Next for Computer Systems for Artificial Intelligence (AI)?
유민수 교수 (KAIST)
- 인공지능과 자율주행
김진규 교수 (고려대학교)
- 목적 지향 자율 시스템을 위한 모듈 인공지능 기술
박종열 교수 (서울과학기술대학교)
- 스마트기기 비전인식지원 온디바이스 AI 컴퓨팅 SW 기술
김정시 박사 (ETRI)
- 자율주행자동차와 인공지능의 동향과 구현사례
손준우 박사 (DGIST)

강의자료 저작권 관련 유의사항

강의자료 저작권 관련 유의사항

교강사가 온라인을 통하여 제공하는 강의동영상 자료, 그 밖의 수업관련 자료는 교강사의 저작물이거나 타인의 저작물로서 저작권법으로 보호됩니다.

따라서 저작권법을 위반하여 강의자료를 무단으로 복제, 배포, 전송하는 행위를 할 경우 민·형사상 책임을 질 수 있으니 다음 사항에 유의하시기 바랍니다.

가. 다운로드(복제)한 강의자료를 본인 외 타인에게 배포, 전송하는 행위

나. 강의자료에 접근할 수 있도록 허용된 수강생 외의 자가 강의자료가 게시된 시스템에 접근가능하도록 아이디와 비밀번호 또는 접근가능한 수업코드, URL 등을 타인과 공유하는 행위

다. 강의자료에 부착된 복제방지 조치를 무력화하는 행위

라. 강의자료를 SNS(인터넷) 등에 게시 또는 타인에게 전송할 경우 외국에서 접근가능한 상태가 되므로, 외국의 저작권 침해문제가 발생할 수 있음

마. 처벌 법적근거 : 저작권법 제136조

제136조(벌칙)

① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처하거나 이를 병과할 수 있다. <개정 2011. 12. 2.>

1. 저작재산권, 그 밖에 이 법에 따라 보호되는 재산적 권리(제93조에 따른 권리는 제외한다)를 복제, 공연, 공중송신, 전시, 배포, 대여, 2차적저작물 작성의 방법으로 침해한 자

[등록비]

학생 : 150,000 원

일반 : 200,000 원

[사전등록]

사전등록기간 : 7월 5일(월) 17:00 까지

사전등록방법 : 첨부된 엑셀파일을 작성하여 mail@ikeee.online 으로 송부

[[결제방법]

무통장 입금 : 012526-01-002983 우체국은행 (사)한국전기전자학회

카드결제 : 사전등록신청서에 카드번호/유효연월을 기재하여 송부

(학회 사무국에서 카드 리더기로 카드결제를 진행합니다)

-계산서 발행은 사업자등록증을 첨부하시어 mail@ikeee.online 으로 연락 바랍니다.

-거래명세서 및 참가확인서는 행사 당일 사전등록신청서에 기재된 메일로 일괄 발송됩니다.

-기타 문의 사항은 mail@ikeee.online 또는 031-8005-3622 로 문의 바랍니다.

[문의처]

한국전기전자학회 소현주 과장

E-mail : mail@ikeee.online

Tel : 031-8005-3622

010-3387-3622