



등록안내

사전등록 2020년 9월 24일(목) ~ 2020년 10월 8일(목)

일반등록 2020년 10월 9일(금) ~ 2020년 10월 16일(금)

입금계좌 우리은행 1005-900-543961 예금주 (사)한국통신학회 등록비

	구분	사전등록	일반등록
학생	통신학회 회원	20만원	23만원
	통신학회 비회원	23만원	26만원
일반	통신학회 회원	30만원	33만원
	통신학회 비회원	33만원	36만원

- 사전등록 기간 내에만 사전등록 비용으로 결제가 가능합니다.
(사전등록 기간 내에 등록은 완료하였으나 기간이 지나고 결제를 하는 경우, 일반등록 비용으로 결제 처리가 되오니 이점 양지하여 주시기 바랍니다.)
- 등록비 결제 완료자에 한하여 행사 전일에 발표자료(PDF) 제공

유의사항

- 홈페이지에서 등록 후 온라인 입금 또는 카드 결제(카드 결제 시 계산서는 발행되지 않음)
- 참가등록 : 통신학회 홈페이지(<http://www.kics.or.kr>) 접속 후, [학술행사]-[등록중인행사]에서 등록
- 등록 시 포함할 정보: 등록자 성명, 소속, 일반/학생, 연락처, 이메일, 지도교수(학생의 경우)
- 세금계산서 : 사업자등록증 사본 첨부하여 메일(budget@kics.or.kr)로 요청
- 참석확인증 발급
 - 회원 : 통신학회 홈페이지 [마이페이지]-[학술행사 참가내역]에서 출력
 - 비회원 : 통신학회 홈페이지 [학술행사]-[참가확인증/영수증 발급]에서 출력
- 거래명세표 발급 : 문의처 메일로 요청
- 재방송 일정
 - 1일차 강의 : 10월 17일(토)
 - 2일차 강의 : 10월 18일(일)
- 환불안내 : 사전등록기간 후의 등록비 환불은 불가하오니 양지 하시기 바랍니다.

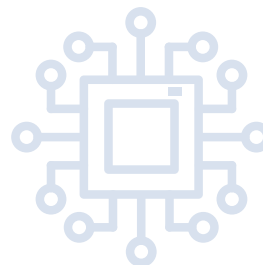
※ 본 행사와 관련한 모든 자료에 대해 무단 복제 및 촬영, 도용, 2차 수정, 재배포 및 상업적 사용을 금지합니다. 이를 위반할 경우 민·형사상 책임을 부담할 수 있습니다.

연사소개



이상근 교수(고려대)

- 2020.03-현재 : 고려대학교 조교수
- 2017.03-2020.02 : 한양대학교 에리카 소프트웨어 학부 조교수
- 2011.08-2017.02 : 독일 TU Dortmund 대학 협력 연구센터 SFB876 Project Leader
- 2011.07 : 미국 Wisconsin-Madison 대학 박사
- 2005 : 서울대학교 컴퓨터공학과 석사
- 2003 : 서울대학교 컴퓨터공학과 학사(과수석 졸업)



운영위원회

조 직 위 원 장 홍인기(경희대)

운 영 위 원 장 최선웅(국민대), 최용훈(광운대)

운 영 위 원 이상근(고려대), 김근영(ETRI),
이병한(서울과기대), 이수찬(국민대),
진성근(대구대), 임유진(숙명여대)

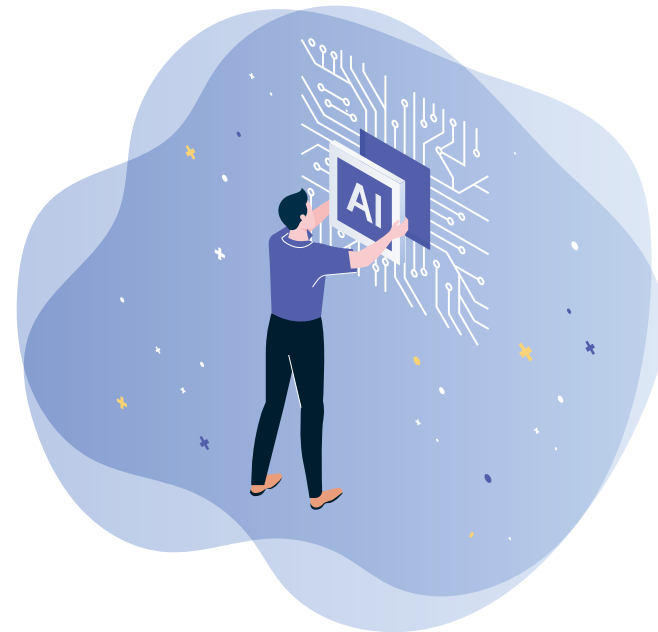
문의처

담당자 한국통신학회 정현주

Tel 02-3453-5555 (내선 4번)

E-mail convention@kics.or.kr

인공지능 개발자들이 꼭 알아야 할 수학 기초 강좌



▶ Online 강좌

일시_ 2020년 10월 15일(목) ~ 16일(금)

주관_ 한국통신학회



초대의 말씀

한국통신학회 회원 및 정보통신 분야에 종사하시는 귀하 및 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다. 최근 인공지능 기술이 다양한 분야에 적용되면서 관련 분야의 기술과 산업이 급속히 발전하고 있습니다. 인공지능 기술의 활용가능성을 매우 강렬하게 보여준 AlphaGo를 비롯하여, 4차 산업혁명의 주요한 기술로 인공지능 기술이 각광을 받고 있습니다. 영상인식 및 생성, 음성인식 및 합성, 의학 및 약학, 헬스케어, 자율 주행, 고장 진단 등 산업 전반에 걸쳐 인공지능의 활용 가능성을 적극적으로 타진하고 있는 상황입니다.

이에 한국통신학회에서는 인공지능 기술에 사용되는 기초 수학을 설명하는 강좌를 준비하였습니다. 통신분야 전공자들을 대상으로, 인공지능 기초수학에 대한 체계적인 이해를 돕고자, 이상근 교수님의 단독 강의로 구성하였으며, 2일에 걸쳐 선형대수, 확률, 최적화기법으로 나누어 기초 개념 설명부터 인공지능에 어떻게 적용되는지에 대하여 학습하는 시간을 가질 계획입니다.

원격으로 진행되는 본 단기강좌에 많은 분들이 참여하여 활발한 토론과 교육이 이루어지는 귀중한 시간이 되기를 바라며, 강의를 맡아 주신 이상근 교수님과 행사를 준비한 조직위원 여러분들께 진심으로 감사의 마음을 드립니다.

2020년 10월

한국통신학회 회장 박세웅

조직위원장 홍인기

운영위원장 최선웅, 최용훈



PROGRAM

인공지능 개발자들이 꼭 알아야 할 수학 기초 강좌

2020년 10월 15일(목)

선형대수의 기초 1

10:00-12:00	Inner product, norms, linear combination, linear independence, basis, projection, Hadamard product, linear transformation, determinant, invertible matrix, matrix rank, trace와 같은 벡터와 행렬의 기본 개념 학습
12:00-13:00	중식

선형대수의 기초 2

13:00-15:00	Symmetric, orthogonal, positive semi-definite matrices, eigenvalue/eigenvector, matrix decomposition (LU, Cholesky, QR, SVD 등), PCA와 같은 선형대수의 기초 개념 학습
15:00-15:30	휴식

확률의 기초

15:30-17:30	Random variable, event space, probability distributions, joint and conditional probability, expectation, Bayes' theorem, MLE, MAP와 같은 확률 및 수리통계의 기본 개념 학습
17:30-17:50	질의 응답

2020년 10월 16일(금)

최적화의 기초

10:00-12:00	연속성, 미분가능성, sequence, limit, boundedness, closedness, compactness, optimality conditions (unconstrained optimization), Taylor series expansion, gradient, Hessian, gradient descent와 같은 최적화의 기본 개념 학습
12:00-13:00	중식

최적화 기법의 이해 1

13:00-15:00	Lipschitz continuity, strong convexity, convex optimization, rate of convergence, Newton's method, line search, quasi-Newton method와 같은 최적화의 기본 개념 이해
15:00-15:30	휴식

최적화 기법의 이해 2

15:30-17:30	Proximal gradient descent, acceleration, stochastic gradient descent 및 최근 변형들(AdaGrad, RMSProp, ADAM), KKT conditions, duality와 같은 최적화의 고급 개념 이해
17:30-17:50	질의 응답