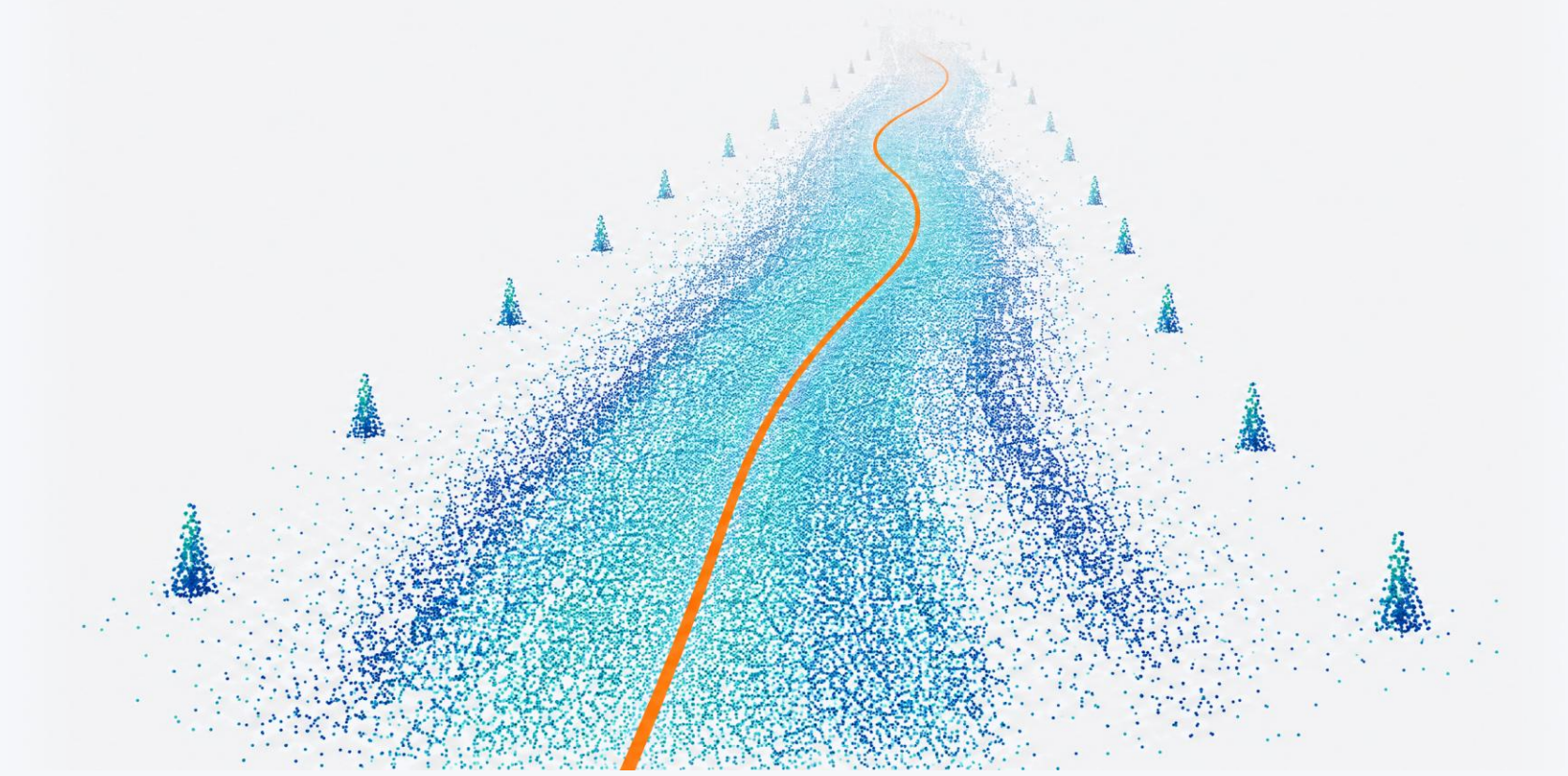


MATLAB 및 Simulink를 활용한 자율주행 포물러 개발 프로세스 소개

11.16 MON

16:00 — 18:30

한양대학교 정몽구미래자동차연구센터 103호



LiDAR POINT CLOUD 인지 · 센서 처리

PLANNED TRAJECTORY 경로 계획

01 세미나 소개

SEMINAR

한국자동차공학회 자작자동차연구회는 포물러 자율주행 팀 육성 프로그램의 일환으로 본 세미나를 마련하였습니다. 자율주행 대회를 위한 교육 및 멘토링 계획 설명에 이어, MATLAB 및 Simulink를 활용한 개발 프로세스 소개가 진행됩니다.

자율주행 포물러 대회 참가를 위해 필수적으로 이해해야 하는 요구사항 분석, 인지 및 센서 처리, 위치 추정, 경로 계획, 차량 제어, 통합 시뮬레이션 검증 과정을 소개하고, MATLAB 및 Simulink를 활용한 자율주행 시스템 개발 워크플로우를 살펴봅니다.

02 프로그램

PROGRAM

16:00 — 16:30

자율주행 대회를 위한 교육 및 멘토링 계획 설명

30분

국재창 이사
자작자동차대회

16:30 — 18:30

MATLAB 및 Simulink를 활용한
자율주행 포물러 개발 프로세스 소개

2시간

김종현 부장
MathWorks Korea

03 개발 워크플로우

WORKFLOW

01

요구사항 분석

Requirement Analysis

02

인지 및 센서 처리

Perception & Sensor Processing

03

위치 추정

Localization

04

경로 계획

Path Planning

05

차량 제어

Vehicle Control

06

통합 시뮬레이션 검증

Integrated Simulation & Verification

04 주요 내용

HIGHLIGHTS

- 대회 요구사항 기반 자율주행 시스템 설계
- MATLAB 기반 카메라 및 LiDAR 데이터 처리
- 위치 추정 및 트랙 생성
- 경로 계획 및 차량 제어기 설계 (MPC / MPPI)
- Simulink 기반 3D 환경 통합 시뮬레이션 및 검증

05 발표자

SPEAKERS

국재창 이사

한국자동차공학회 자작자동차대회

김종현 부장

MathWorks Korea

06 등록 안내

REGISTRATION

- 사전등록 마감 : 2026년 11월 10일(화) (*40명 마감, 사전신청자 중 우선선발)
- 등록비 : 무료

사전등록 바로가기

07 오시는 길

VENUE

한양대학교 정몽구미래자동차연구센터 103호

서울특별시 성동구 왕십리로 222 (한양대학교 서울캠퍼스)

지하철 2호선 한양대역

08 문의처

CONTACT

행사 관련 정지욱 위원장 (한국모빌리티아카데미)

Tel 032-710-9801 jiuk_jung@naver.com

등록 관련 한국자동차공학회 사무국

Tel 02-564-3971 conf@ksae.org