

중간발표

장준민 장지훈 이예담

KMU EE

November 27, 2025

Constraints we kept

About Vehicle

$$(0.0 \leq \textit{VehicleSpeed} \leq 5.5) \wedge \\ (\textit{InitialSpeed} = 5.5) \wedge \\ \textit{UseAllowedSensor} \wedge$$

About Task

$$\neg \textit{HitChild} \wedge \\ \textit{StopAtSignal} \wedge \\ \textit{CanLaneKeeping} \wedge \\ \textit{CanPark} \wedge$$

Implementation (Briefly)

- Matlab function 사용 안함 (for performance)
 - Matlab function 블록이 시뮬레이션 동안 계속 interpreted 되는지
 - 중간에 한번 compile 되고 재사용 하는지(JIT)는 잘 모르겠음
- LKAS Module은 그대로 사용
 - as black box
- 기능 별로 Module 화 시킴 (for readability)
- 요구사항대로, Sensor data 만을 활용해서 차량을 제어함

Demo Video (Click)