

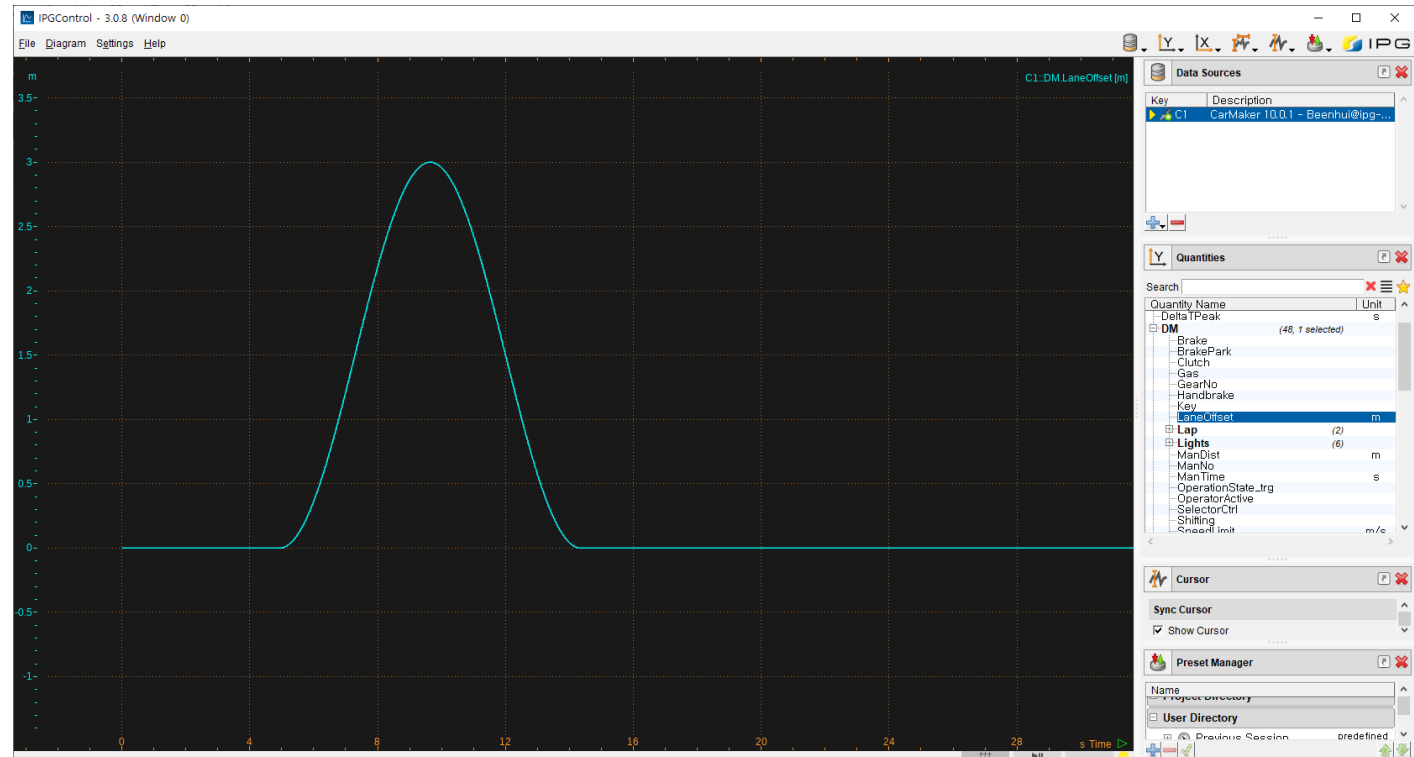
# 인천대학교 자율주행 소프트웨어 챌린지

3차 소과제 – Minimanuever command

# 소과제 #3

## Add Minimanuever command

- 1차 소과제와 2차 소과제에서 구성한 전기 차량 모델 및 도로 모델을 이용하여 차량의 움직임을 정의 한다.
  - 사용 Route name: VehicleDynamics
  - 주행 시작 후 30m 후 아래와 같은 그래프가 나오도록 Lane Change 1회 진행.
    - Hint, Minimanuever command를 활용하여 sin 파형 이용, 1회만 적용되도록 구성.
    - Hint, 새로운 Quantities 생성 필요.
    - Hint, UsersGuide 참고.



# 소과제 #3

## Add Minimanuever command

- 주행 시작 후 우회전을 위한 차선 변경 1회 진행.(Sin 파형의 Lanechange와는 별개.)
- 차량의 주행 거리가 700 m 이상이 되었을 때 5초 동안 Full brake 진행, 차량 정지 시 시뮬레이션 종료.
- 차선 변경 및 교차로 회전 시 올바른 방향 지시등 점등.
- 차량 정지를 위한 Brake pedal 작동 시 비상등 점등.
- 시뮬레이션 시작 후 70초 이상 주행 시 **또는** 차량의 속도가 0.003 km/h 이하일때 시뮬레이션 종료 조건 추가.
  - Hint, Maneuver Global Setting – Start Values 중 하나의 값을 수정하여야 시뮬레이션이 정상 동작함.
- Minimanuever command에서 사용 가능한 Languages 문법 준수.
  - Minimanuever command로 활용되는 언어는 2가지가 있음. 각 Languages는 문법이 다름.
- Hint, Minimanuever command 작성을 위한 CarMaker UAQ는 Reference manual에서 확인 가능.

**Locations: Germany | China | France | Japan | Korea | Sweden | UK | USA**

Sales partners: India | Italy | Taiwan | Turkey



**IPG Automotive GmbH**

Bannwaldallee 60, 76185 Karlsruhe | Germany | Tel.: +49 721 98520 0 | [ipg-automotive.com](http://ipg-automotive.com)  
[sales@ipg-automotive.com](mailto:sales@ipg-automotive.com)

Find us on:

