Lesson4

학습내용

* 자율주행자동차 원리
* 자동차 시범 운전
* 자율주행자동차를 위한 훈련데이터 수집
* 인공지능 훈련 및 검증

1. 자율주행자동차 차선유지 기능 구현 원리 설명

훈련데이터 수집 -> 훈련 -> 시뮬레이션 -> 테스트

1. lesson4 로 폴더이동

cd /home/orangepi/autonomousCar/lesson4 또는 cd ../lesson4

1. 시범 운전하기

sudo python3 keyboard.py

s: 운전모드/정지모드 토글방식

방향키로 직진/좌회전/우회전

q; 프로그램 종료

1. 훈련데이터 수집 및 정제

sudo python3 keyboard.py

r: 데이터수집모드/데이터수정지모드 토글방식

방향키로 직진/좌회전/우회전

q; 프로그램 종료

1. 훈련데이터 분석

sudo python3 data\_analysis.py

1. 좌우이미지 반전 데이터 만들기

sudo python3 decalcom.py

sudo python3 data\_analysis.py 데이터 확인하기

1. 인공지능 훈련 및 관찰

sudo python3 train.py

터미널에서 아래 명령어 실행

tensorboard --logdir=./logs –port=6006

브라우져에서 아래 명령어 실행

localhost:6006

1. 시뮬레이션

sudo python3 simulate.py

1. 테스트

sudo python3 airun.py

1. 정리하기