**폴리텍 안성캠퍼스 반도체품질측정과 기말고사 기출문제**

2023/11/30

1. 제프리 힌턴이 이전에 거의 죽어있던 인공지능을 살려내면서 새롭게 개선된 인공지능을 딥러닝이라고 명명했다. 로젠블렛이 만든 퍼셉트론과 제프리힌터의 딥러닝의 차이점은 무엇인가?
2. MNIST 데이터셋은 인공지능 교육용으로 사용되는 가장 간단한 데이터셋이다. MNIST 데이터셋을 파이썬 텐서플로 라이브러리를 통해서 트레이닝 하는 단계를 쳇GPT나 BARD를 이용하여 찾아보고 그 단계를 기술하시오.
3. 딥러닝에서 사용되는 데이터셋이 어떤 것인지 설명하시오.
4. 딥러닝에서 트레이닝이란 무엇인지? 추론(inference)이란 무엇인지 설명하시오.
5. Back propagation과 feed forward의 차이점을 설명하고, 딥러닝 인공지능의 동작과정에서 back propagation과 feed forward가 어떤 역할을 하는지 설명하시오.
6. 경사하강법에서 러닝 레이트의 역할이 무엇인지 설명하시오.
7. 딥러닝 신경망을 트레이닝 한 후, 이것을 파일의 형태로 저장할 수 있다. 이것을 추론파일이라고 한다. 어떤 생산품의 불량/양품을 구분하는 인공지능을 만들려고 한다. 이 생산품을 구분하는 추론 파일을 이용하고, OpenCV, 카메라를 사용해서 생산품의 양품/불량품을 구분하는 파이썬 코드를 바드와 쳇GPT를 이용해서 찾아보시오 ,
8. 다음 그림이 무엇을 목적으로 하는 것인지 설명하시오.

텍스트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. 자율주행자동차 딥러닝 방식으로 차선인식을 하기 위해 필요한 입력 데이터와 출력 데이터를 정의 하시오.