

[01] 인공지능의 개념과 특성

오늘 수업을 하고 나면

- 인공지능의 개념과 특성을 설명할 수 있다.
- 인공지능 소프트웨어와 인공지능이 아닌 소프트웨어를 구분할 수 있다.

[1] 인공지능의 개념

인공지능이란 인간이 하는 인식, 판단 등의 지능적 기능을 컴퓨팅 시스템이 수행할 수 있도록 하는 소프트웨어이다.



[01] 인공지능의 개념과 특성

[2] 인공지능의 특성

자율주행 자동차에서 나타나는 특성을 중심으로

① 상황 인식 및 이해

- 사람이 감각 기관을 통해 정보를 인식하는 것처럼 인공지능은 센서로 주변 환경의 정보를 인지한다.

@활용되는 센서들: 라이다(Lidar), 카메라, 레이더(Radar)

② 학습

- 인공지능이 어떠한 상황을 판단하려면 사전에 학습이 된 상태 이어야 한다. 인간이 지식과 경험을 바탕으로 학습하는 것처럼 인공지능은 데이터를 바탕으로 학습한다.

[01] 인공지능의 개념과 특성

@ 활용되는 센서들이 동작하는 방법



[01] 인공지능의 개념과 특성

[2] 인공지능의 특성

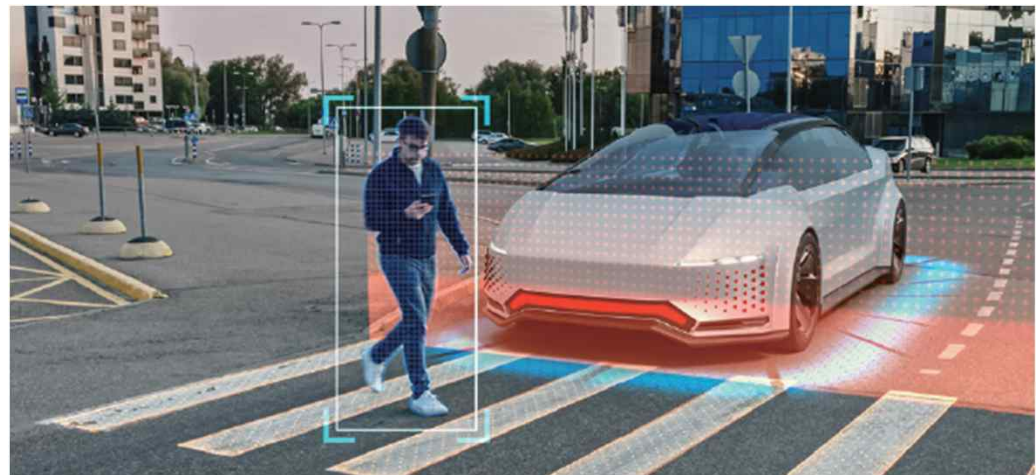
자율주행 자동차에서 나타나는 특성을 중심으로

③ 최적화

- 인공지능이 해결해야 할 문제의 다양한 변수를 고려하고 판단 하여 최적의 해답을 찾는 것.

④ 예측

- 인공지능은 학습 데이터를 바탕으로 주변 상황이 어떻게 변할지 예측하고, 대처 방법을 판단하여 행동하는 것.



[01] 인공지능의 개념과 특성

[2] 인공지능의 특성

자율주행 자동차에서 나타나는 특성을 중심으로

⑤ 자율성

- 인공지능은 주변 환경을 인식하여 사람의 개입 없이 대응 방법과 행동을 스스로 결정하는 일



[01] 인공지능의 개념과 특성

[3] 인공지능 소프트웨어와 인공지능이 아닌 소프트웨어

인공지능이 아닌 소프트웨어의 특징

- 같은 동작을 빠르고 정확하게 반복 수행
- 주변 상황을 고려하지 않고 미리 정의된 명령과 규칙에 따라 동작
- 입력이 같다면 처리하는 데 걸리는 시간과 출력 결과는 항상 같다.

인공지능 소프트웨어의 특징

- 인간의 지능 활동을 모방하여 학습 결과를 통해 의사 결정하거나 미래를 예측하는 데 활용
- 주변 상황에 따라 다르게 반응
- 지속적인 학습으로 성능을 개선함
- 입력이 같아도 다른 결과를 보여 주기도 함

인공지능의 알고리즘과 유튜브

유튜브의 인공지능인 '유튜브 봇'이 사용자에게 적절한 영상들을 추천하는 기능이 있다.



pia [Playlist] 😊 기분 좋아지는 모차르 트지! 🍀 | 임윤찬 모차르트 소나타...
음악을 펼쳐 보여드리는 뮤직큐레이터 ...
주최수 219만회 • 2년 전



MrPalika123 Beethoven - Cello Sonata No. 3 in A major, Op. 69 (Paul Tortelier &...
주최수 178만회 • 12년 전



라이브 최고의 스튜디오 지브리 OST 피아노 편안한 음악 모음 | BGM 힐링...
Ghibli Harmony
312명 시청 중

- 시청자의 과거 시청 동영상은 무엇인가 => 시청자가 시청할 가능성 있는 동영상을 더 노출시킴
- 함께 시청한 동영상은 무엇인가 => 시청자가 시청할 가능성이 높지만 노출되지 않은 동영상을 파악해 노출
- 사용자가 특정 채널이나 주제에 대한 동영상을 얼마나 많이 시청하는지를 파악해 무엇을 더 추천할지 덜 추천함.