

잡학서고 지식의 기록

딥러닝(Deep Learning)이란? 개념부터 작동 원리까지

원문 주소

<https://www.gklibrarykor.com/4461/>

PDF 미리보기 · 이 글의 일부 내용입니다.

오늘날 우리가 접하는 AI 기술의 상당수는 '딥러닝(Deep Learning)'을 기반으로 작동합니다. 스마트폰의 얼굴 인식, 생성형 AI 서비스, 자율주행 자동차, 실시간 번역기 등 현대 정보기술(IT)의 가장 혁신적인 변화 뒤에는 항상 딥러닝이 자리 잡고 있습니다. 하지만 막상 "딥러닝이 정확히 무엇인가요?"라는 질문을 받으면 선뜻 설명하기 어려워하는 경우가 많습니다. 본 자료에서는 딥러닝의 기본 개념부터 머신러닝과의 차이점, 작동 원리, 그리고 실제 적용 사례까지 핵심을 알기 쉽게 풀어 정리해 드립니다. 딥러닝의 개념: 인간의 뇌를 모방한 기술 딥러닝은 인공지능(AI)이라는 큰 범주 안에 속하는 머신러닝(Machine Learning)의 한 갈래입니다. 인간의 뇌는 수백억 개의 신경세포(뉴런)가 복잡하게 연결되어 외부 자극을 받아들이고 판단합니다. 딥러닝은 이러한 인간 뇌의 신경망 구조를 수학적 모델로 모방한 '인공 신경망(Artificial Neural Network)'을 기반으로 작동합니다. 여기서 '딥(Deep, 깊은)'이라는 단어가 붙은 이유는, 입력된 데이터를 처리하는 인공신경망의 계층(Layer)이 여러 단계를 거쳐 아주 깊게(Multi-lay