

인공지능의 발달과정 3단계를 나열하고, 상세 내용을 서술하시오.

계산주의 시대 (1950년대) - 인간이 보유한 지식을 컴퓨터로 표현하고 이를 활용해 현상을 분석하거나 문제를 해결하는 지식기반시스템, 계산기능(연산기능)과 논리체계의 한계, 데이터 부족 등

연결주의 시대 (1980년대) - 지식을 직접 제공하기보다 지식과 정보가 포함된 데이터를 제공하고 컴퓨터가 스스로 필요한 정보를 학습하는 것, 컴퓨팅 성능과 방대한 학습데이터가 부족하여 비즈니스 활용 측면에서 한계점 대두

딥러닝 시대 (2010년 이후) - 컴퓨팅 성능 향상, GPU 등장, 분산처리기술의 발전, 사물인터넷과 클라우드 기술의 발전으로 빅데이터 생성·수집됨, 딥 뉴럴 네트워크(Deep Neural Networks, 심층신경망)의 활용, 음성인식, 이미지인식, 자동번역, 무인주행(자동차, 드론) 등을 딥러닝에 적용.