

MNIST

MNIST 데이터베이스란 0부터 9까지의 손글씨 그림 데이터를 모아둔 데이터베이스를 의미한다. 트레이닝 데이터 60000개와 테스트 데이터 10000개를 모아둔 데이터이고, 가로 세로 28 픽셀로 이뤄져있고 안티 앨리어싱(계단 현상을 제거한 기법)이 적용되어 있다. MNIST 데이터를 학습을 시켜 손글씨가 어떤 숫자인지 예측하는 프로그램을 제작하는 것이 대표적으로 인공지능을 학습하는 프로그램으로 알려져있다.

OpenCV

Open Source Computer Vision Library, 오픈 소스 라이브러리 중 하나로 컴퓨터의 시각적 물체 인식에 초점을 둔 라이브러리다. 디지털 영상 처리와 물체 인식 등의 분야에서 사용되는 라이브러리이다. 처음에는 C언어만 지원했으나 차츰 C++과 Python을 지원하고 안드로이드와 ios를 지원한다. OpenCV는 1996년 Gary Bradsky에 의해 인텔에서 시작한 프로젝트로 2000년에 첫 배포판이 릴리즈되었다. OpenCV는 상술한 다양한 분야에서의 알고리즘을 지원중이고, CUDA(그래픽 카드에서 수행되는 병렬 처리 기술)과 OpenCL(CUDA와 비슷한 역할을 수행하지만 CUDA는 ENVIDIA, OpenCL은 애플 사에서 개발함) 역시 지원 중이다.