

室蘭工業大学
オープンキャンパス

人工知能 vs 人間知能

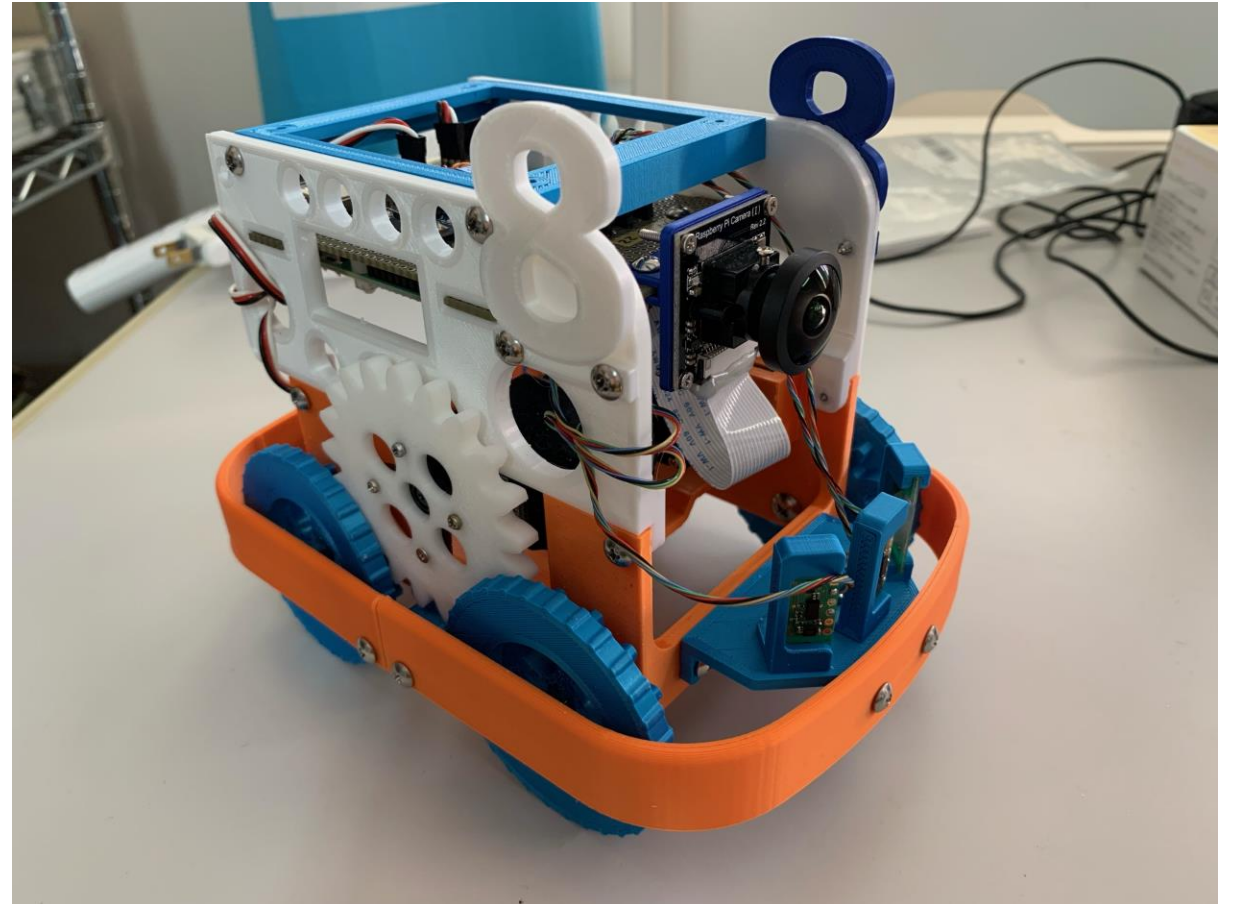
完全自律走行ロボット

数理情報システムコース 本田研究室

ニューラルネットワークを用いた自律走行

マウスでロボットを操縦し、教師データ収集する

収集したデータをニューラルネットワークで学習させ、自律走行させる

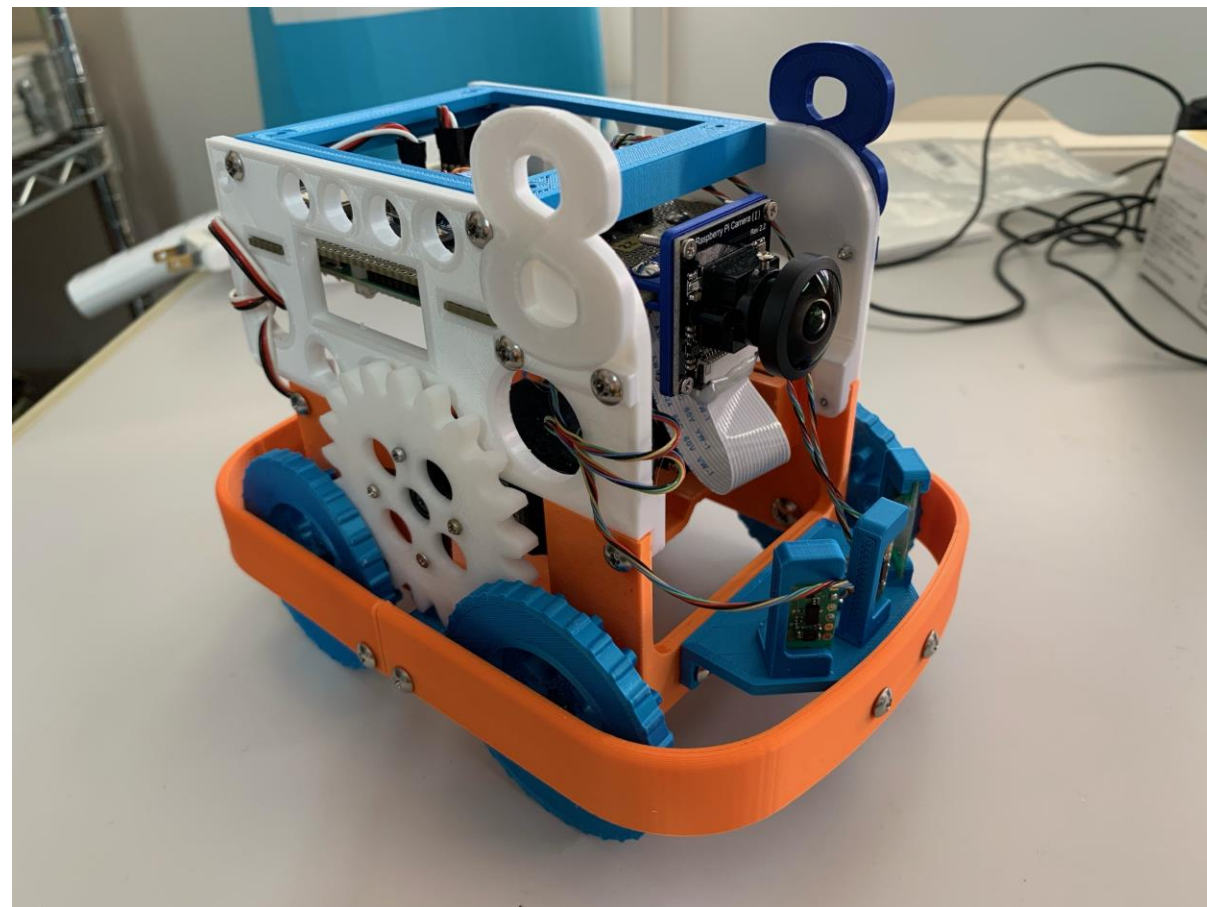


ニューラルネットワークを用いた自律走行

ロボットは3Dプリンターで作成

前方のカメラの映像を記録

左右のモーターを回転させて走行する



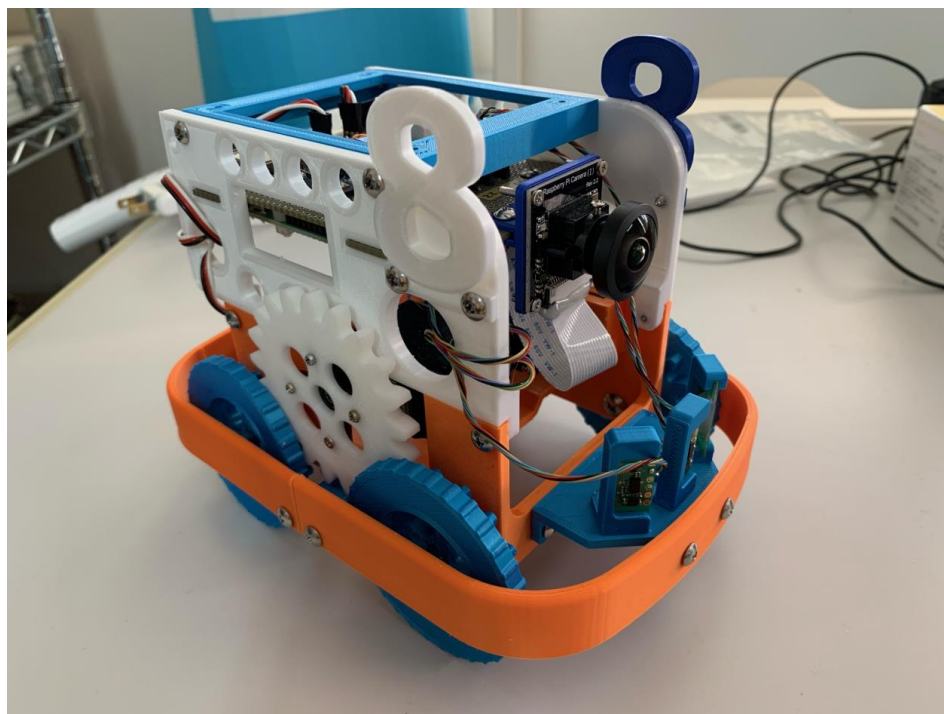
人工知能

ニューラルネット
ワークによる
自律走行

VS

人間知能

ロボットカメラの
映像を見ながらマ
ウスで操作する



立体 ∞ コース 1 周対決

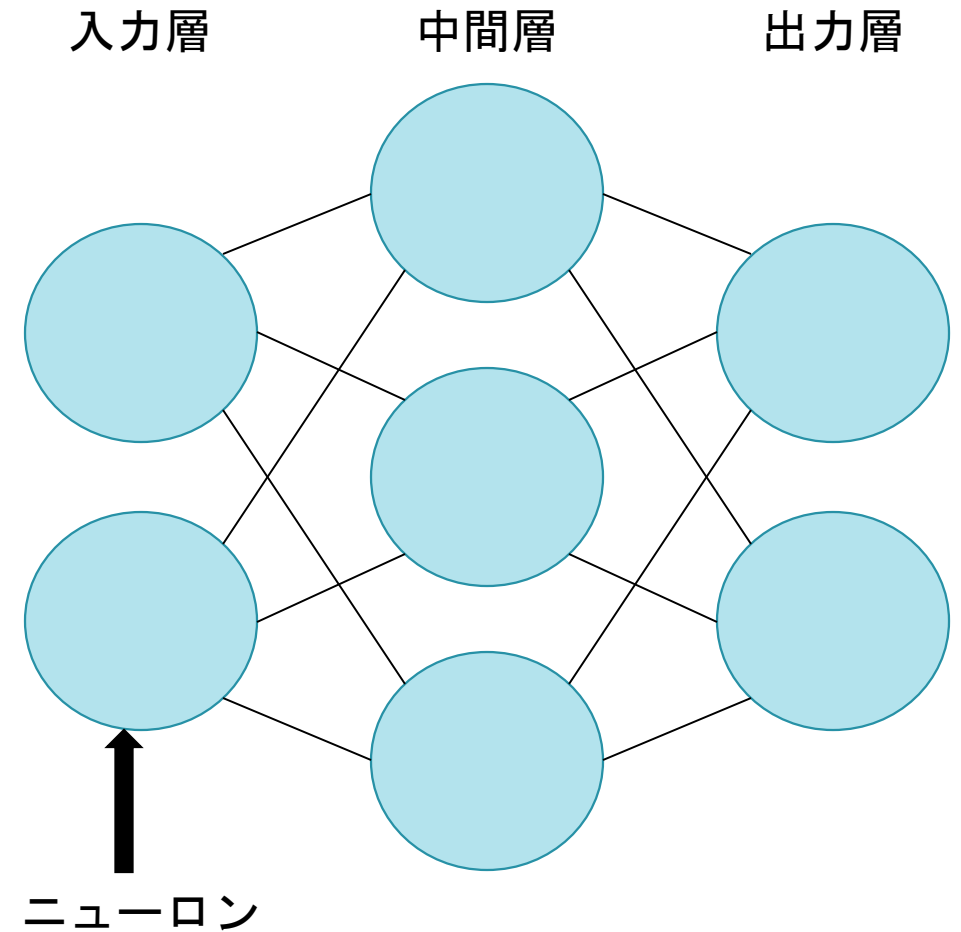
ニューラルネットワーク とは？

脳の神経細胞ネットワークから着想した数学モデル

ニューラルネットワークは入力層、中間層、出力層に分類できる

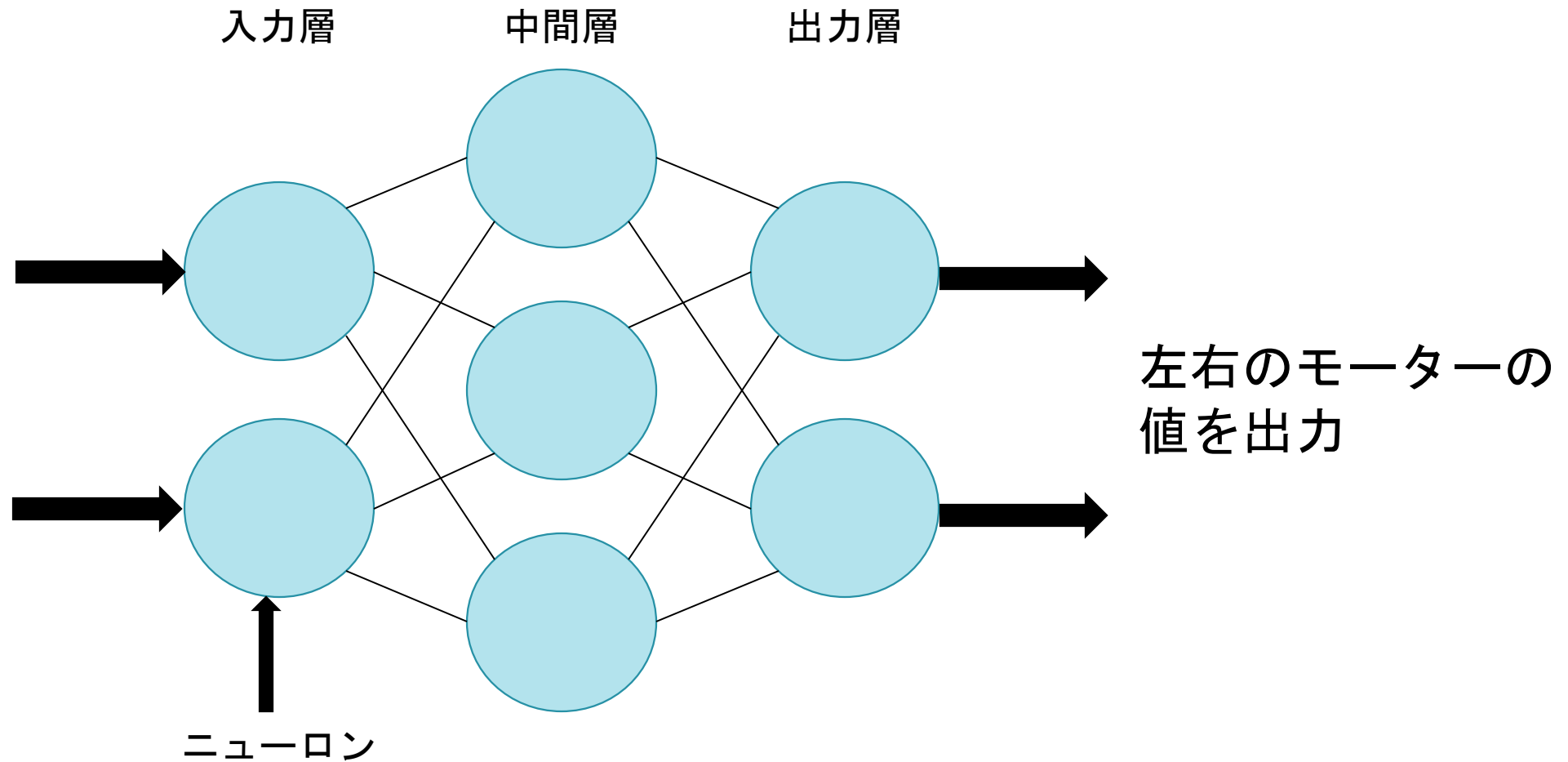
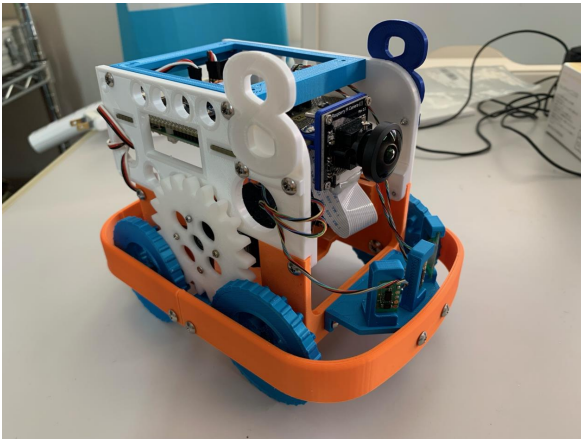
入力層は中間層に入力を渡し、中間層と出力層でニューロンの演算を行う

1つのニューロンからの出力は次の層の全てのニューロンとつながっている



脳の神経細胞ネットワークから着想した数学モデル

カメラの映像を入力





詳しく知りたい方は↑から！