

ニューラルネットワークをはじめとした人工知能技術の産業応用

脳をモデル化した計算システムをニューラルネットワークとよぶ。近年、ニューラルネットワークを多層化し事前学習を行わせることで従来のニューラルネットワークでは行えなかった特徴抽出までも行うことができる深層学習の研究が盛んに行われている。

本研究室ではニューラルネットワークを用いて従来の計算処理では扱うことが困難な技術的課題、たとえばパターン認識や制御といった問題に応用することを目指している。また教師信号を明示するニューラルネットワーク以外にも教師信号が存在しない問題でも適用できる強化学習の研究も行っている。



ニューラルネットを使って上に示す小型ロボットを制御してカメラ画像を元に所定のコースを走行させたり、強化学習を用いてゲームを行うシステムの開発を行っている。

ニューラルネットワークや強化学習をはじめとした人工知能技術を現実問題へ応用していきたいと考えております。



蛭川 繁 教授

学部：工学部 学科：情報工学科
所属研究所：情報技術研究所
博士(工学)。(株)不二越、明星大学助手を経て、平成11年本学講師就任。准教授を経て、平成22年現職。

Keyword

人工生命／プログラミング