

エンターテインメントロボットのための行動進化ソフトウェアの開発

—モジュール境界の動的学習—

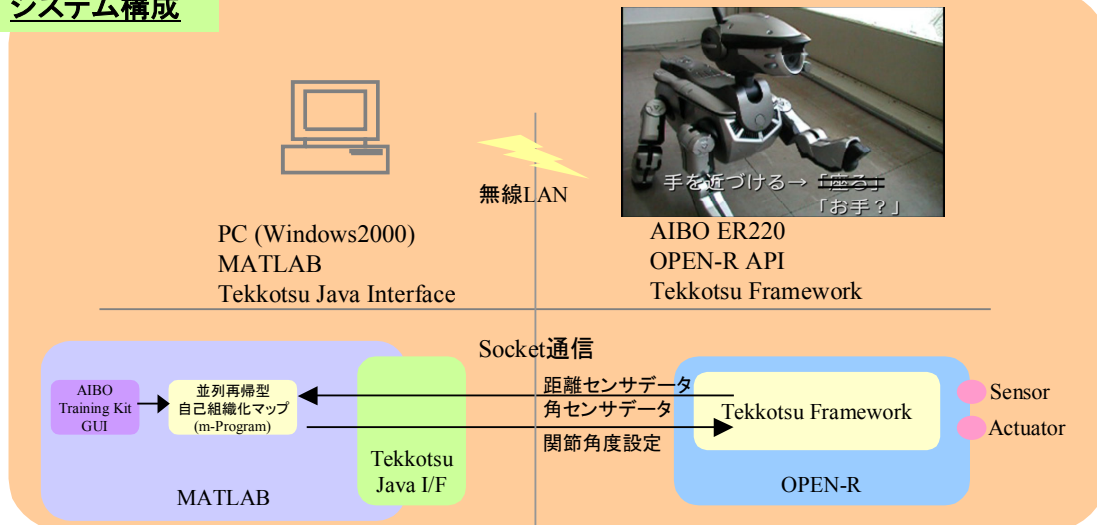
開発者: 太田宏之 (神戸大学大学院自然科学研究科)

概要

現状のエンターテインメントロボットは、設計時に定められた行動パターンを再生するため、ユーザーがそのパターンに気付けば飽きてしまうという問題点がある。行動パターンの数を増やし複雑化する事で対処する方法もあるが、これは本質的な解決ではない。そこで、行動パターンを保持するモジュールの構造自体が学習によって変化するという特徴を持ったシステムの構築を目指した。

本ソフトウェアは、時系列データを学習するニューラルネットワークを複数使い、各時系列データの相関関係に応じて互いに想起する強度を学習するようにした。結果、モジュール構造が動的に変化することで、想定外の行動パターンが生成される事を確認した。

システム構成



並列再帰型自己組織化マップ

