

想定外の状況にも柔軟に対応できるAIを目指して ロバストAI

どんな研究？

現在AIを応用したシステムの多くは、機械学習技術の進歩によって強化されたパターン認識機能をベースにしています。一方でAI研究においては、高度な知的作業において活用できる知識表現・推論について盛んに研究されてきました。これまで独立して研究されてきた機械学習と知識表現・推論の両技術を有機的に統合することで、説明可能でありロバスト性を有するような次世代のAIを構築するための研究を進めています。

何がわかる？

知識表現・推論とは
AIに求められるロバスト性とは
生体制御ネットワークの学習
エージェントの目的認識
説明可能なAI

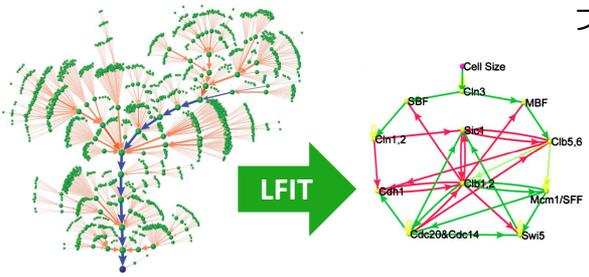


研究室ウェブサイト

研究内容

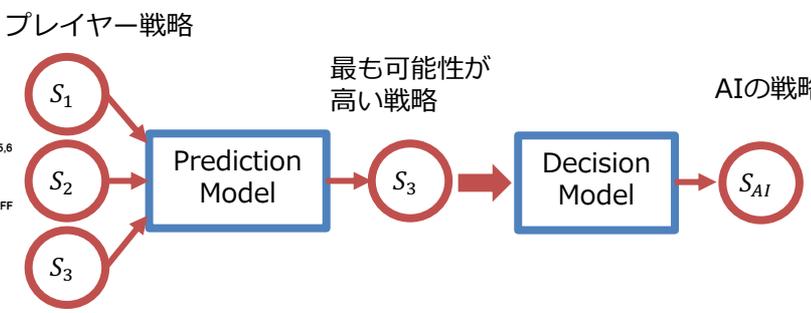
解釈遷移からの学習

状態遷移からその背後のルールを学習し、標準論理プログラムとして表現する



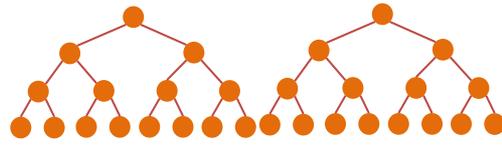
目的認識

内部状態にアクセスせずに、他エージェントの意図を理解する



知識表現と機械学習

複雑なモデルから解釈しやすいルールを抽出する



Class 0 if worst concavity > 0.21
∧ area error > 32.9
∧ compactness error ≤ 0.05 ...