



コンピュータサイエンス学部

教授

ライエルグリンベルゲン

主な学会発表

論文・著書・社会活動

川崎龍平, Grimbergen R., *非言語情報を用いた人狼 BBS における発言の分類精度の向上*, ゲームプログラミングワークショップ 2023

<http://www.cloud.teu.ac.jp/public/CSF/grimbergen/research/researchmain-j.html>

認知科学とゲームAI



KEYWORDS 認知科学、人工知能、ゲームプログラミング

当研究室では、人間の問題解決方法をプログラミングします。人間が問題を解決するためには、何をどのように考えているかを研究し、コンピュータが人間と同じ方法で同じ問題を解決できるようにプログラムを作成します。応用分野として、将棋をはじめ、多くのゲームを扱っています。

01 認知科学



人間はゲームかパズルをやるときに何を考えているのでしょうか。認知科学的なプログラミングに関する研究です。この研究は、Marvin Minsky 氏の著書「心の社会」をモデル化し、計算機システムの構築を目的としています。「心の社会」を全体的にモデル化するために、ゲーム（特に将棋）を応用領域として利用し、最終的に、この方法でコンピュータに問題解決のための「理解」を実装することを目指します。

02 ゲームAI



トップレベルのゲームAIを作るために「探索」、「評価」と「学習」が必要です。探索は人間の「先読み」と同じです。ゲームで深く先読みするのは1つの研究課題です。「評価」は局面の良し悪し判断です。トッププレイヤーはかなり細かいところで形勢判断しますが、コンピュータは細かい形成判断が難しいです。「学習」はゲームAIが自動的に強くなるための方法です。学習は人工知能の代表的な課題であります。ゲームを応用領域として利用し、機械学習の研究を行います。

想定される活用例、相談可能な分野

- C言語プログラミングについて支援します。
- AIプログラミングについてサポートします。
- AIについて情報提供ができます。