

平成22年度科学研究費補助金実績報告書（研究実績報告書）

1. 機関番号 3 2 6 9 2      2. 研究機関名 東京工科大学
3. 研究種目名 基盤研究 (C)      4. 研究期間 平成 19 年度 ~ 平成 22 年度
5. 課題番号 1 9 5 0 0 2 2 0
6. 研究課題名 ゲームにおける「心の社会」の計算機モデル

7. 研究代表者

研究者番号	研究代表者名	所属部局名	職名
6 0 3 3 6 1 0 4	E.R.W. グリムベルゲン E.R.W. Grimbergen	コンピュータサイエンス学部	教授

8. 研究分担者(所属研究機関名については、研究代表者の所属研究機関と異なる場合のみ記入すること。)

研究者番号	研究分担者名	所属研究機関名・部局名	職名

9. 研究実績の概要

下欄には、当該年度に実施した研究の成果について、その具体的内容、意義、重要性等を、交付申請書に記載した「研究の目的」、「研究実施計画」に照らし、600字~800字で、できるだけ分かりやすく記述すること。また、国立情報学研究所でデータベース化するため、図、グラフ等は記載しないこと。

本研究は、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する。Minsky氏の理論は応用領域のモデル化が複雑のため、部分的なシステムしか存在していない事は現在の研究の問題点となっている。「心の社会」を全体的にモデル化するために、本研究はゲーム（特に将棋）を応用領域として利用し、モデル化を単純化し、初めて「心の社会」を全体的に実装する計算機システムの構築を目指す。

「心の社会」の主な部分は「エージェント」、「エージェントシ」、「エージェントとエージェントシの「交信」、「学習」である。ゲームにおける「心の社会」を実現するためにこの4つの部分を将棋の中にモデル化し、計算機システムを構築する。

平成22年度は「心の社会」の計算機システムの「エージェント」、「エージェントシ」、「交信」の構築が進みましたが、完成まではできなかった。更に、最終目的であった「学習」の実装までは至らなかった。

10. キーワード

- (1) 認知の計算機モデル      (2) 心の理論      (3) 認知科学
- (4) 人工知能      (5) 計算機システム      (6)
- (7)      (8)      (裏面に続く)

11. 研究発表（平成22年度の研究成果）

〔雑誌論文〕 計（ 1 ）件      うち査読付論文 計（ 1 ）件

著者名	論文標題			
Y.Sato, D.Takahashi, E.R.W. Grimbergen	A Shogi Program Based on Monte-Carlo Tree Search.			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁
ICGA Journal	有	Vol.33-2	2010	80-92

著者名	論文標題			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁

著者名	論文標題			
雑誌名	査読の有無	巻	発行年	最初と最後の頁

〔学会発表〕 計（ 0 ）件      うち招待講演 計（ 0 ）件

発表者名	発表標題	
学会等名	発表年月日	発表場所

〔図書〕 計（ 0 ）件

著者名	出版社		
書名	発行年	総ページ数	

12. 研究成果による産業財産権の出願・取得状況

〔出願〕 計（ 0 ）件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	出願年月日	国内・外国の別

〔取得〕 計（ 0 ）件

産業財産権の名称	発明者	権利者	産業財産権の種類、番号	取得年月日	国内・外国の別

13. 備考

※ 研究者又は所属研究機関が作成した研究内容又は研究成果に関するwebページがある場合は、URLを記載すること。

--