

人間の記憶のモデルに基づく環境地図の構築（実習の構想発表）

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-05-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 小栗, 美優, 長島, 一真, 森田, 純哉 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10297/00026589

人間の記憶のモデルに基づく環境地図の構築

小栗美優，長島一真（情報科学科），森田純哉（学術院情報学領域）

コンピュータサイエンスにおいて探索は古典的なテーマである．これまで最適化問題として様々なアルゴリズムが考案されてきた．本研究では認知アーキテクチャである ACT-R (Anderson, 2007) を用いて，人間の認知特性を取り入れた環境探索を行う．ACT-R には知識を結合するチャンキングの仕組みがある．これを利用することで，抽象化されたトポロジカルマップとして環境情報を記憶することができると考える．先行研究 (Reitter and Lebiere, 2010, Comput Math Organ Theory) では事前に用意されたトポロジカルマップを想起する環境探索を実現されていた．それに対して，本研究は試行錯誤的な探索によりトポロジカルマップを学習させる．ACT-R の特徴は記憶のエラーをモデル化できることである．これにより，例えばより人間らしく親しみを感じさせる生活支援エージェントの応用に繋げることができると考える．

（先端情報学実習・実世界と数理世界を結ぶモデリングとシミュレーション，担当教員：森田純哉）