

研究タイトル：

高次神経回路網の連想記憶に関する研究



氏名：	濱川 恭央 / HAMAKAWA Yasuo	E-mail：	hamakawa@kagoshima-ct.ac.jp
職名：	教授	学位：	博士(工学)
所属学会・協会：	電子情報通信学会		
キーワード：	・ニューラルネットワーク、連想記憶		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高次神経回路 ・ 連想記憶シミュレーション ・ マスキング 		

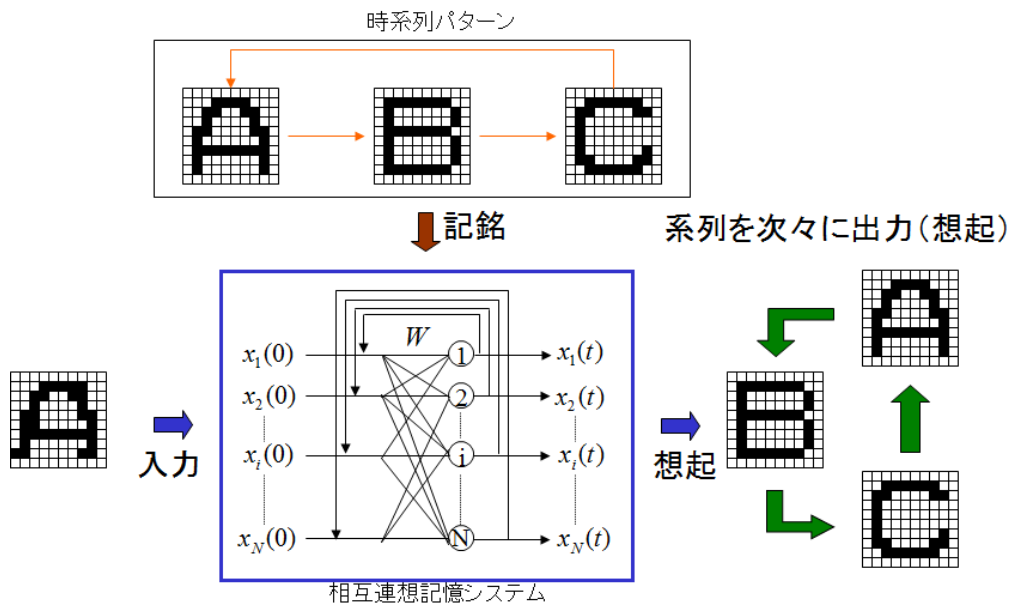
研究内容： 高次神経回路網の連想記憶に関する研究

人間の脳の情報処理方式をモデル化し、神経回路網での情報処理の可能性を探っている。特にニューラルネットワークは、学習能力、汎化能力に優れており、応用分野は多い。

コンピュータのCPUの発展と処理速度の向上により、連想記憶に関するシミュレーションが可能となっている。多入力(高次)神経素子、さらに相互に結合(高次)神経回路網を採用し、連想記憶における記憶容量の増加を試み、想起するシミュレーションによって、確実に想起できる場合の条件を検討した。

連想記憶のシミュレーションのための各パラメータの検討、記憶容量を増加するための記憶パターンの条件、記憶パターンに付加する各種マスキング(ノイズ付加)手法の提案、記憶パターンと異なった入力パターンでの想起、記憶パターン同士の類似度と誤想起との関係などを調べている。

これらより、類似データ画像の画像圧縮技術、動画データデータの圧縮技術などへの応用を探っている。



時系列パターン連想記憶の概要

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	