

# 自己組織化マップを用いたパターン生成方法、そのプログラム及び装置

技術  
情報

特願2006-250999  
出願者: 国立大学法人佐賀大学

ココがすごい！



技術  
概要

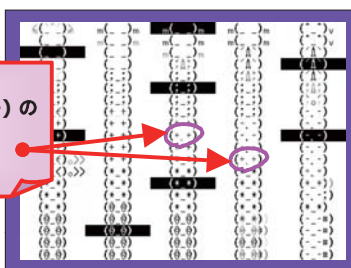
使用者が当初意図していなかった  
意外性を内在している！！

従来技術においては、既知のパターンから中間的なパターンを生成する際、「何らかの意図」の介在、すなわち「既知のAとBの中間的なものとして新しくCを生成する」という場合が多いと思われます。  
本発明は、人間の脳における情報処理を模倣したモデル「自己組織化マップ(SOM)」を用いて、「生成されたCは、よく見ると既知のAとBの中間的な性質を帯びている」というように、使用者が当初意図していなかった意外性を内在するパターンを生成することが可能になります。

## 【POINT】

・人間の脳における情報処理を模倣したモデル「自己組織化マップ(Self-Organizing Map:SOM)」を用いて、意外性のある新しいパターンを生成します。

既知パターン(++)と(-.-)の  
中間的なパターン(+.+)を  
新規に生成している！



計算機シミュレーションの結果: 既知パターンを利用してSOMが生成するパターンの一例  
—— 20×20に配置されたによって競合層ニューロンの一部(縦20×横5)のみを示す。——

- ・黒地に白 ..... 既知パターン(学習データ) ★
- ・白地に黒 ..... 新規に生成されたパターン ←←← こちらを利用する！

## 【応用例・活用分野 等】

- ・与えられたパターン間を移り変わるアニメーションの作成。
- ・実務的分野ではなく、遊び心が許されるゲーム等の分野。

## 【企業へのメッセージ】

・人間の脳における情報処理を模倣した、大変画期的なシステムです。アニメーションやゲーム業界等において応用が可能かと思われます。  
どうぞお気軽にご相談下さい。

## 連絡先

機関名: 国立大学法人 佐賀大学  
所在地: 840-8502 佐賀市本庄町1番地  
担当部署: 産学官連携推進機構 技術移転部門(佐賀大学TLO)  
電話番号: 0952-28-8151 FAX: 0952-28-8186  
E-mail: e7243@cc.saga-u.ac.jp  
HP: <http://www.alis.saga-u.ac.jp/saga-tlo02/index.html>