

研究タイトル:

ニューラルネットワークを用いた情報処理



氏名: 出口利憲 / DEGUCHI Toshinori E-mail: deguchi@gifu-nct.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, 人工知能学会

キーワード: ニューラルネットワーク, テキストマイニング

技術相談

提供可能技術:

- ・ 内部記憶をもつニューラルネットワークによる時系列の予測
- ・ カオスニューラルネットワークを用いた逐次学習による連想記憶
- ・ テキストマイニング

研究内容:

ニューラルネットワークを用いた情報処理

人間の脳には、140億個から1兆個もの神経細胞があると言われていいます。神経細胞はシナプス接合によって結ばれ、神経回路網を形成しており、人間の高度な情報処理を担っています。

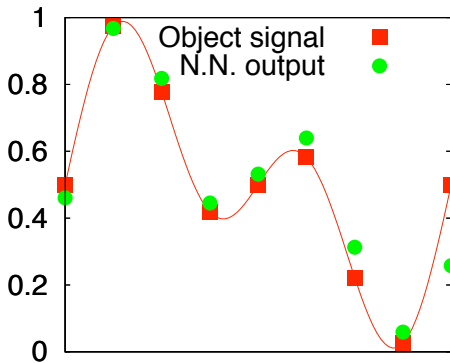


図1: サンプルされた周期的な信号■をニューラルネットワークを用いて予測■

ニューラルネットワークは、この仕組みを工学的に模倣し、コンピュータが苦手とする処理に用いようとするものです。ニューラルネットワークの動作をコンピュータシミュレーションで実現し研究を進めています。

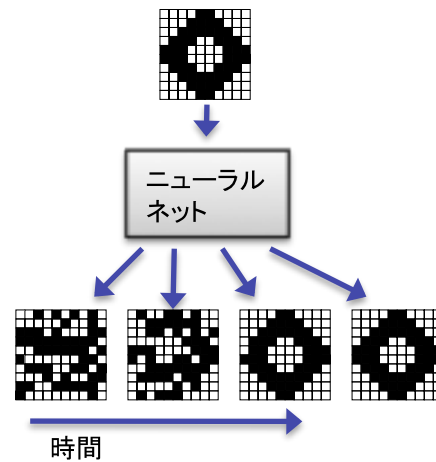


図2: 入力されるパターンを逐次学習を用いて記憶する

テキストマイニング

テキストマイニングとは、文書集合の中から、新しい情報を発見する技術です。

文書をそこに含まれる用語のベクトルで表し、内積をとることで文書間の類似度を計算できます。

本研究では、本校のシラバスを対象にして研究を進めています。

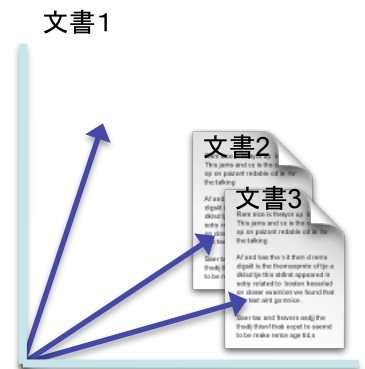


図3: 文書をベクトル化して比較

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	