



データを情報に、情報を知識に変換するといった高度な情報処理機構の研究に取り組んでいます。

### 略歴

2014年まで、日本電信電話株式会社未来ねっと研究所などにおいてWebマイニング、複雑ネットワークの研究に従事した。その後、日本工業大学情報工学科の教授に着任し、現在はWebインテリジェンスを中心とした研究に着手している。

### 所属学会など

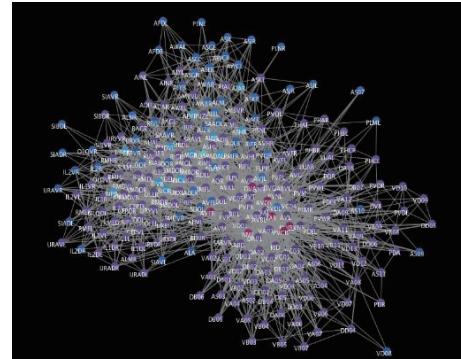
情報処理学会  
人工知能学会  
電子情報通信学会  
日本データベース学会  
ACM

## 研究紹介

## 「結びつき」に着目した知的システムに関する研究

「三人よれば文殊の知恵」と言われるように、人の「結びつき」が新たな可能性を生み出すことはよく知られています。また、近年社会的にも注目されている技術であるディープラーニングでは、コンピュータ上の仮想的な神経細胞の「結びつき」を調整することにより高度な情報処理機能を実現しています。本研究室では、様々な「結びつき」に着目し、高度な機能を実現するための「結びつき」の設計や調整の方法論を研究しています。

具体的には、五感と言語の結びつき、物理量と概念の結びつき、その結びつきが形成されるプロセスのモデル化、結びつけられた要素間の相互作用の解析、抽象的概念の表現方法、情報の種類や質を考慮した効果的なユーザインターフェースなど、多面的に取り組んでいます。



神経ネットワーク上の信号伝播シミュレーション

### 主な論文発表

1) Shin-ya Sato:Organizing Search Results into a Table to Assist in Understanding and Expanding Search Target, 2022 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology (WI-IAT) pp.282-287 2022年11月.

2) 佐藤進也:検索対象の多面的理據支援のための Wikipedia 記事中の例挙を利用した関連情報発見, 知能と情報, Vol. 30, No. 6, pp.788-795, 2018年12月.  
3) 佐藤進也:複数の応答信号を教師データとするネットワークのサイズ非依存な構造的特徴に基づく分類, 情報処理学会論文誌 Vol. 59, No.10, pp. 1903-1910, 2018年10月.