
所 属 : 情報科学研究科 知能工学専攻 パターン認識研究室
職・氏名 : 准教授 末松 伸朗
U R L : [http:// www.prl.info.hiroshima-cu.ac.jp/~suematsu](http://www.prl.info.hiroshima-cu.ac.jp/~suematsu)
研究キーワード : パターン認識、機械学習

■研究テーマ

① テーマ：確率モデルに基づく時系列整列

概要：同じ言葉を異なる人が発声することを考えると、その信号の時間的変化の基本構造は共有しているが、進展の速度などに差がある複数の時系列となります。このような基本構造を共有する複数の時系列を調べる時、時間的な進展のずれを正確にとらえる技術が重要となります。このずれを高精度で推定する方法を開発しています。

② テーマ：確率モデルに基づくクラスタリング

概要：クラスタリングとは、ある1群のデータが与えられたとき、それらを何らかの意味で近いグループ（クラスタ）へ分ける問題です。確率モデルに基づくクラスタリングでは、一つのクラスタは、データを生成した確率モデルを共有するもののグループであるとみなします。近年、時系列のような比較的複雑なデータに対する確率モデルに基づくクラスタリングが可能となっており、実用上の発展が期待されています。

■研究テーマの応用例

- センサーデータに基づく、自動判別、分類の高精度化
- データからの将来予測に基づく故障診断
- データからの知識発見に基づくデータ分析・理解

■主な著書、発表論文

- 秋本 真治, 末松 伸朗, 林 朗, 岩田 一貴, 「ガウス過程に基づくノンパラメトリックベイズ時系列整列」, 電子情報通信学会論文誌 D, Vol. J96-D, No. 3, pp. 587-595, 2013.
- Nobuo Suematsu, Akira Hayashi, "Time Series Alignment with Gaussian Processes", Proc. of the 21st International Conference on Pattern Recognition, pp. 2355-2358, Nov. 11-16, 2012.

■主な特許、芸術作品等

■ 想定される連携先

- 製造業
- 情報関連企業