

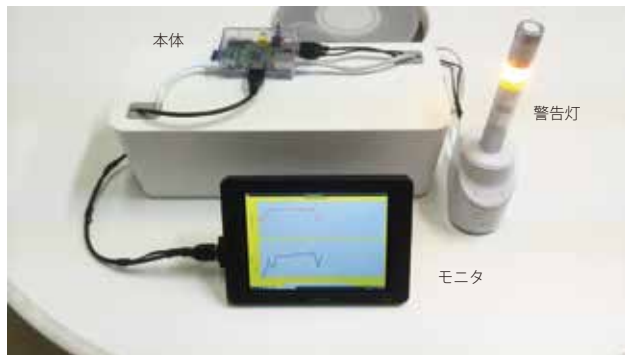
センサデータにおける異常検知に関する研究

—人工心肺装置用スマートアラームの開発—

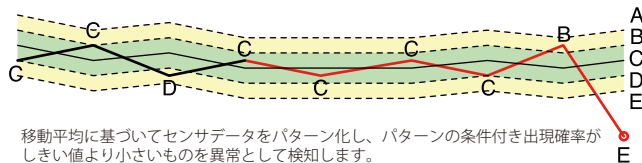
教授 松井 藤五郎

MATSUI Tohgoroh

生命健康科学部 臨床工学科
工学部 情報工学科兼任



写真：試作した人工心肺装置用スマートアラーム



センサデータやログデータに対して、異常を検知する研究を行っています。これまでに、この技術を用いて人工心肺装置用のスマートアラームを試作しました。

人工心肺装置は、心臓手術において心臓を停止させておく間、心臓と肺の機能を代替する装置です。本研究では、人工心肺装置の操作する臨床工学技士に多くの経験が必要とされていることに着目し、心臓手術の経験から得られる暗黙知をルール化することによって、人工心肺装置の異常を検知し、経験の少ない臨床工学技士であっても人工心肺装置を安全に操作できるようにすることを目指しています。

【研究テーマ】

- センサデータの分析と異常検知
- 金融時系列データの分析と市場予測
- 金融テキストデータの分析と市場予測
- タンパク質データ（アミノ酸配列）の分析と機能予測

キーワード

データマイニング、機械学習、異常検知

相談に応じられる内容

時系列データの分析、センサデータやログデータにおける異常検知、テキストデータの分析

独自HP

