

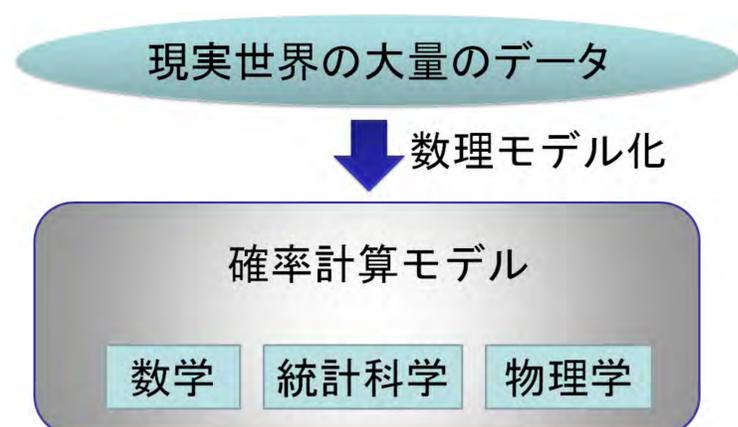
# 研究スタッフ

教授： 田中 和之、 准教授： 和泉 勇治  
助教： 片岡 駿

## 研究目的

確率計算モデルを用いた大量のデータを伴う大規模情報処理に耐える頑健な予測・推論システムの設計理論基盤の確立

- ・ベイジアンネットワーク
- ・信号・画像処理
- ・機械学習
- ・パターン認識



## 主な研究テーマ

### 1. 情景画像中の文字認識

デジタルカメラ，スマホなどで撮影された画像中に存在する文字の認識技術

画像中の全ての要素を文字の一部として認識モデルを構築

文字の検出漏れによる認識エラーを軽減

周辺領域の関係性を学習し，文字を同定

RNNにより辞書学習

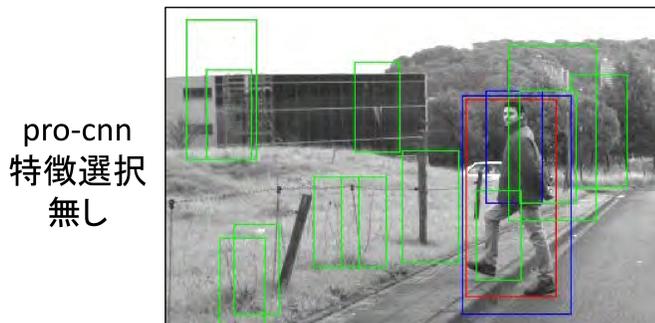
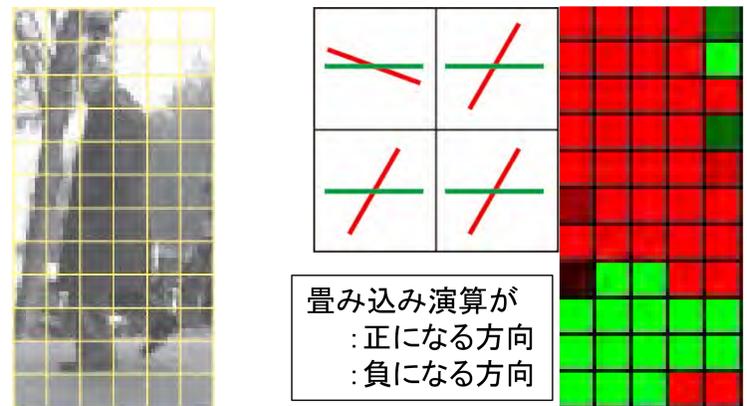


## 2. 効率的歩行者検知

車載カメラを利用した歩行者検知技術開発

畳み込みニューラルネットワークを利用し、歩行者検知を効率的に実現するための特徴選択の提案

段階的検知システムにより、計算量を従来の1/85まで削減



## 3. 広域歩行者追跡

IoTを利用した広域歩行者追跡

カメラの視野中に存在する同種物体の色情報をカメラ間で共有

On Demandで色情報に基づくキャリブレーションを実行

個々のカメラの撮影状況の違いによる変色を補正し広域での歩行者追跡の高精度化を実現

