



准教授 青木 義満

アオキ ヨシミツ
博士 (工学)

Associate Professor
AOKI, Yoshimitsu
Ph.D.

画像技術に合わせて対象に関する物理的な知見を導入しながら、単なる学理と実験システムの構築と留まらず、実世界で動作し、役に立つ画像センシング技術に関する研究を展開している。主な対象は、人・モノ・環境の画像計測と認識、医療、ITS等である。産学・異分野連携を積極的に行い、いくつかの実用化事例を生んでいる。

We promote research works aiming at creating actually practical image sensing systems in the real world, not only developing novel algorithms and experimental systems. Physical features of the targets are carefully considered for developing the systems. Main research targets are image measurement and recognition for Human, objects, and environment. Specific research subjects are : Medical image sensing, ITS, and so on. Some of the systems were actually in practical use.

連携を希望するテーマ

ロボスト画像認識技術の産業応用

Image recognition technologies for industrial applications

- 深層学習による画像パターン認識
- 人物検出・追跡技術
- 人物姿勢推定技術, 行動認識技術
- 物体, 環境を含む実シーンの認識・理解
- Pattern recognition by Deep Learning approaches
- Person detection & tracking
- Person pose estimation & action recognition
- Object & real scene recognition, understanding

製品化・事業化イメージ

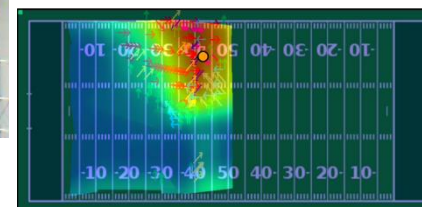
- 深層学習とハンドクラフト特徴を組み合わせた実用的な画像認識システム

連携の実績

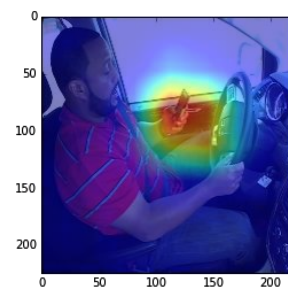
- セキュリティ, 見守り用途の人物行動認識
- スポーツ映像解析
- 呼吸・嚥下機能計測と医療応用
- 自動運転実現に向けた画像センシング技術



深層学習による時系列人物行動認識



チームスポーツ映像解析



CNNによる特徴の可視化



キャリブレーションレス
視線推定