



もしもコンピュータが
目をもったのなら

What if computers
acquire eyes

佐藤・川上研究室紹介： 本セッションの進め方

1. 研究室の全体紹介
2. 川上 玲 特任准教授の研究紹介
3. 佐藤育郎 特任准教授の研究紹介
4. 共同研究講座について
5. Q&A

佐藤・川上研究室



佐藤育郎 特任准教授



川上玲 特任准教授

- 2020年4月に誕生した新しい研究室
- インターンなど企業研究者とのコラボレーションの機会が豊富
「DENSO IT LAB 認識・学習アルゴリズム共同研究講座」という名称の共同研究体制

研究室の特色

- 研究に特化した研究室
- 2名の教員による手厚い指導体制
- 幅広い研究領域
Ex) コンピュータビジョン, 機械学習,
マルチメディア信号処理, AR/VR/XR,
異常検知, 自動運転

佐藤・川上研究室



佐藤育郎 特任准教授



川上玲 特任准教授

- 機械学習・コンピュータビジョンの先端的知識が身につく

Ex) 教師あり／なし学習, 深層学習, ベイズ推論, 確率的モデリング, 線形代数, 特徴抽出, 物体検出, 時系列信号処理, 異常検知

身につくスキル

- それらを実装するためのプログラミング能力
Python, MATLAB, 各種深層学習フレームワーク
- テクニカルライティングスキル (日本語・英語)
- 企業の研究者との交流の機会が持てる
- 分野横断的なものの見方

佐藤・川上研究室（情報理工学院情報工学系）

主な研究分野

- コンピュータビジョン
- 画像処理/マルチメディア
- AR/VR/XR
- 異常検知

教員略歴



特任准教授
川上 玲

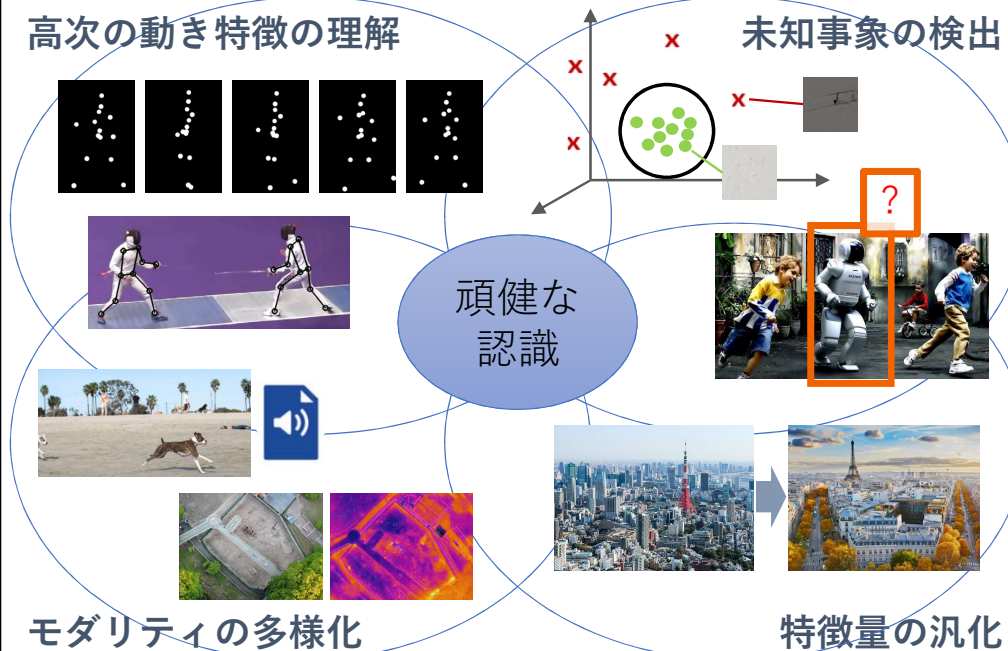
- 2008 東京大学にて情報理工学博士取得
-2014 東大・カリフォルニア大学バークレイ校・阪大にてポスドク
-2018 東大情報理工にて特任講師に着任、社会人向けAI講義を担当
2020 現職に着任
※ (株)デンソーITラボラトリとの兼務

連絡先

 <https://rla-lab.org/index.html>
 reikawa@c.titech.ac.jp

研究内容

- 人間の視覚的認識を代替できる高精度な認識手法の確立（特に下記の四つの主要な観点に着目）
- 自動運転等の持続可能な社会のインフラへの応用に関する研究を行っています。（佐藤先生と共同のラボです）

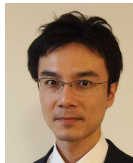


佐藤・川上研究室（情報理工学院情報工学系）

主な研究分野

- パターン認識
- 機械学習
- 画像センシング
- 自動運転

教員略歴



特任准教授
佐藤 育郎

2005 米メリーランド大学にて理学博士取得
-2007 米ローレンスバークレー国立研究所にてポスドク
-現在 (株)デンソーITラボラトリにて画像認識・機械学習等の研究に従事
2020 現職に着任
※ (株)デンソーITラボラトリとの兼務

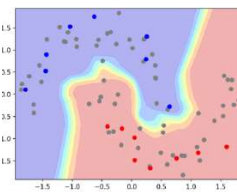
連絡先

 <https://rla-lab.org/index.html>
 isato@c.titech.ac.jp

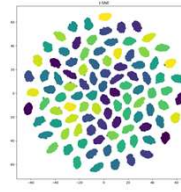
研究内容

- 人間の視覚的認識を代替できる高精度な認識アルゴリズム
- スパコンを用いた大規模な機械学習
- 自動運転等への応用

に関する研究を行っています。（川上先生と共同のラボです）



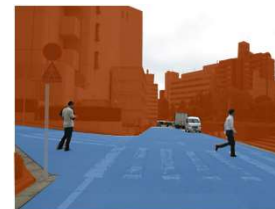
高精度認識アルゴリズム



大規模機械学習



歩行者検出



走行可能領域推定



経路計画

自動運転等への応用