

動物・物理現象を扱う研究・開発の効率化に最適

# 動物の行動データを 動画から素早く抽出 集団運動・動物行動の 解析ソフトウェアの開発



メダカの位置座標を抽出した結果

開発者

竹内理人(東京工業大学)  
山中治(広島大学)

Mail

zz.to13+UMA@gmail.com

URL

<http://ymnk13.github.io/UMATracker/>



UMATrackerは、動物や物理現象の解明に特化した動画解析ソフトウェアです。動物のいた座標を動画から抽出することで、行動を解析できます。このソフトウェアを使えば、新たな動物の行動を発見するだけでなく、医療品の開発の効率化が図られます。

## ①動物・物理現象を扱う 研究者が必要とした機能の実装

研究者にヒアリングを行い、  
研究に必要な機能を実装した。



研究者の

- 動物の向いている方向を抽出したい
  - 動物間の接近時間を表示したい
- などの要望を実現した。

## ②トラッキングアルゴリズムの プラグイン化

トラッキングアルゴリズムはUMATrackerの  
プラグインとして簡単に導入できる。



プラグイン化により、

- 独自アルゴリズムの公開
- 研究者間で研究成果の相互利用・発展が促進される。

UMATrackerは、2016年3月において、12の研究機関で使用されています。さらに、大学の授業(学生実験)で利用されることが決定しています。UMATrackerを利用し研究を進めることで、我々の生活でも有益な研究成果が効率的に作り出されていきます。