



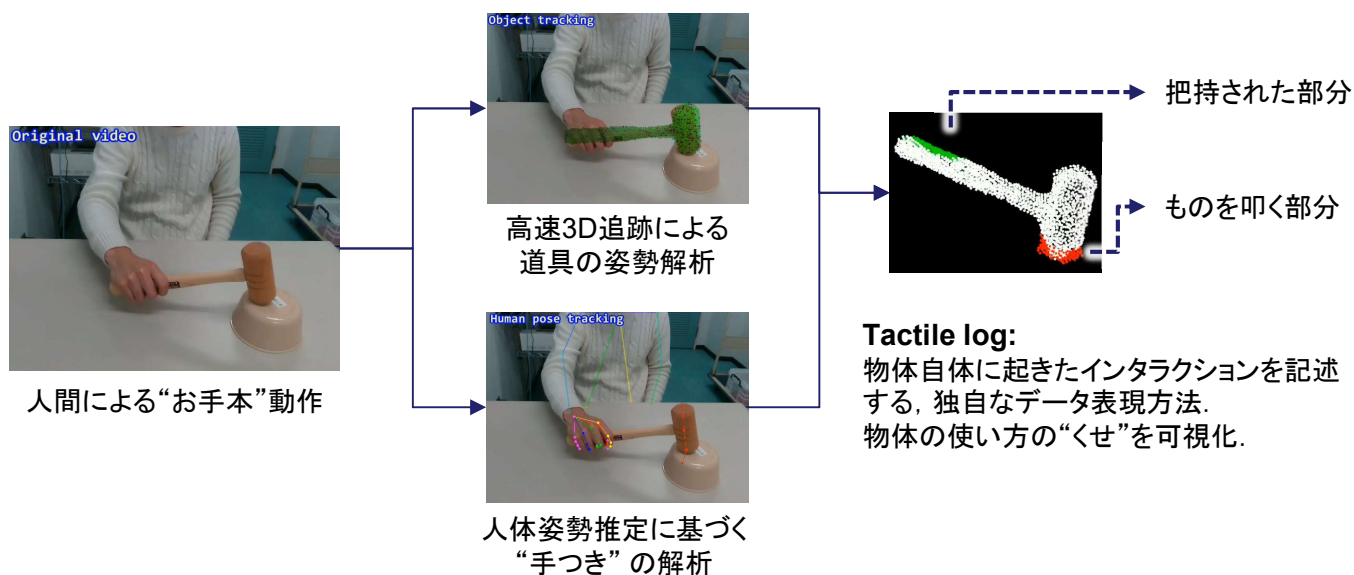
知的ロボット制御のための人間の 道具使用法の解析

電子工学科 助教 秋月 秀一
電子工学科 教授 青木 義満

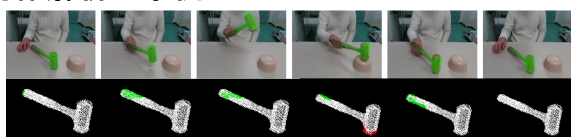
■ 本展示の概要

ロボットによる道具利用を実現するために、道具の姿勢と人間の動作を時系列かつ3次元的に解析する手法を展示します。提案手法では道具の表面に扱い方の履歴が蓄積されます。これを再現するように動作を生成することにより、ロボットによる道具利用が実現します。

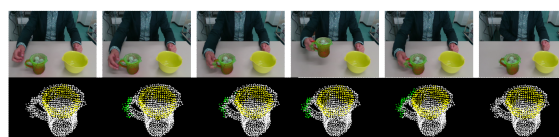
■ 提案手法



動作解析の事例



ハンマーを扱う動作
柄の端と打面部への接触が記録できている



マグを扱う動作
マグの内部と取手部への接触が記録できている

■ 想定する応用先

1. ロボットアームによる物体操作のための動作計画
2. 部品ピッキング時の把持位置指示
3. 熟練工による巧みな“手つき”の解析, など

お問合せ先

E-mail: {akizuki, aoki}@elec.keio.ac.jp
Web: 青木研究室 <https://aoki-medialab.jp/>

関連発表

- [1] S. Akizuki and Y. Aoki, Tactile Logging for Understanding Plausible Tool Use Based on Human Demonstration, BMVC Workshops, 2018.
- [2] 秋月秀一, 青木義満, 日用品操作方法の理解のためのデモンストレーション動作の記述手法の提案, ビジョン技術の実利用ワークショップ (VIEW), 2018.



青木研究室HP