Lab Introduction

人間機械共生研究室

Human Machine Symbiosis Laboratory

2025

人間機械共生研究室

研究目的

人間と機械の共生
～人間とロボットが一緒に成長していく仕組みを考える～

研究分野

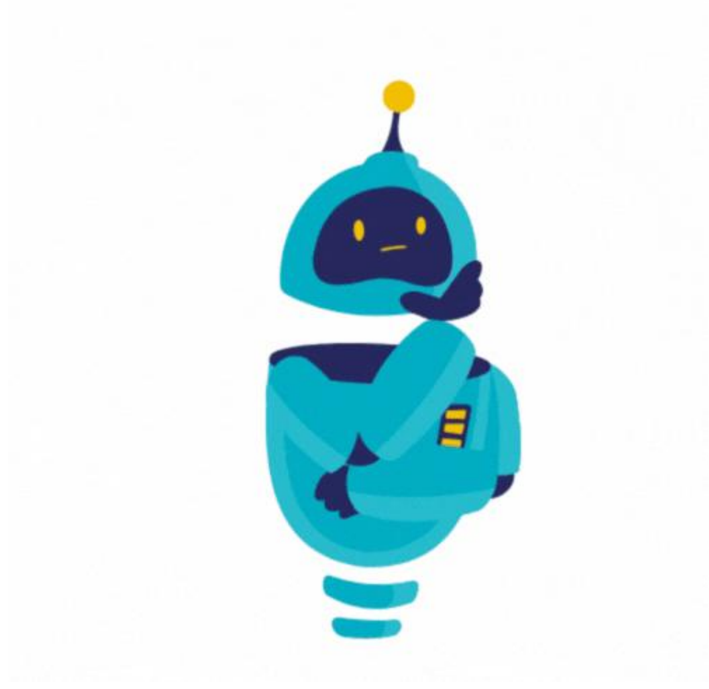
- 機械学習（深層学習，強化学習，生成AI）
- 認知発達ロボット（認知学習，運動学習）
- 介護医療福祉支援（生活支援，リハビリ）

目次

- 研究テーマ紹介
- 研究室の日常
- 研究環境

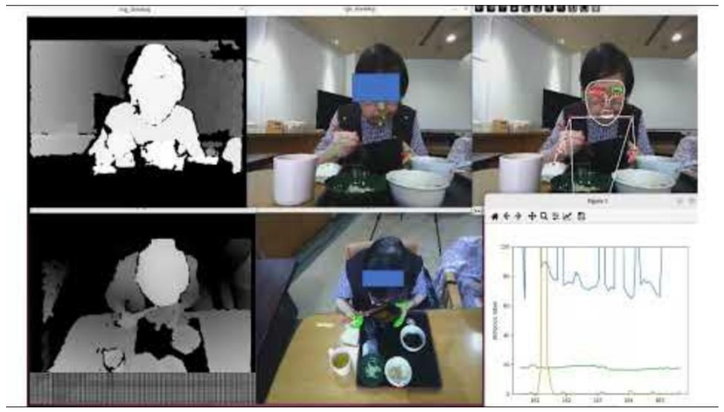


研究テーマ



01 食事

Cibo

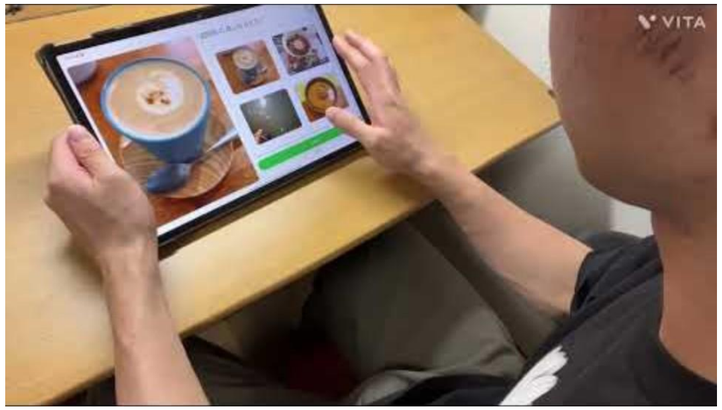


YouTube

目的：誤嚥を予防し食事量を増やす介入方法を明確にする
方法：誤嚥予防のために食行動を測定して声掛けする

02 記憶

Memoria



YouTube

目的：生活記憶を留める課題生成と解答方法を明確にする
方法：思い出写真の属性に関するクイズ課題に解答する

03 生理

Lucia Spina

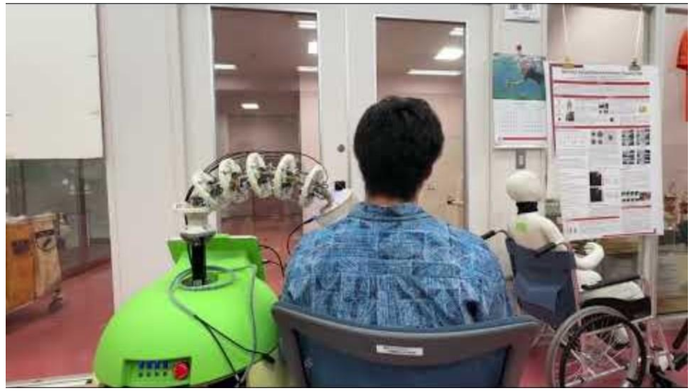


YouTube1　YouTube2

目的：バイタルサインの自動測定方法を明確にする
方法：体調管理のために生理情報を測定して声掛けする

04 覚醒

Tatto

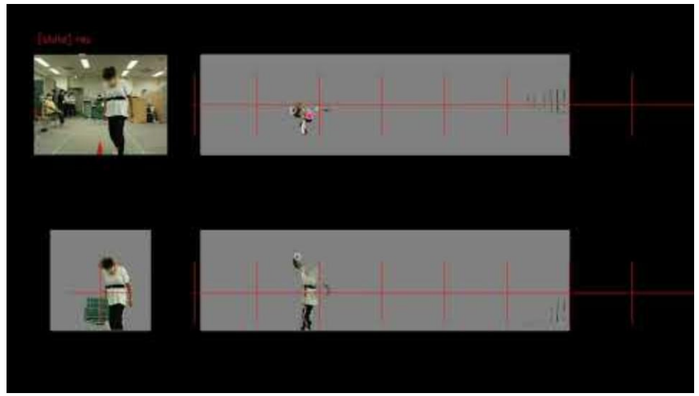


YouTube1　YouTube2

目的：日中の軽眠を妨げ覚醒を高める方法を明確にする
方法：睡眠管理のために軽眠を検知して接触する

05 歩行

Camina



YouTube

目的：歩行の測定可視化と運動評価の方法を明確にする
方法：歩行維持のために歩行を測定して評価可視化する

06 手指

Mano

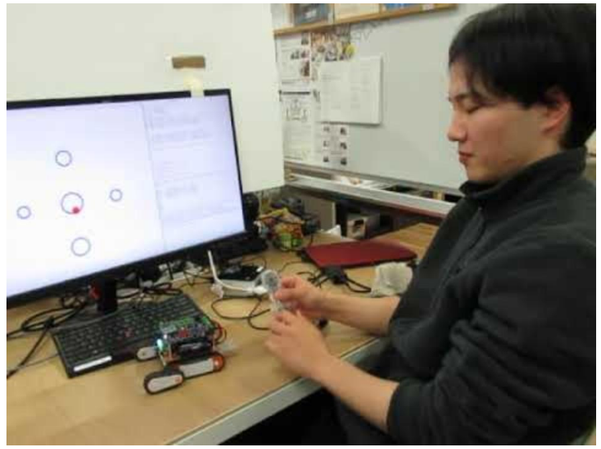


YouTube1　YouTube2　YouTube3

目的：関節運動補助で可動域を拡大する方法を明確化する
方法：関節機能の維持のため駆動力で指を屈曲伸展する

07 口腔

Orale

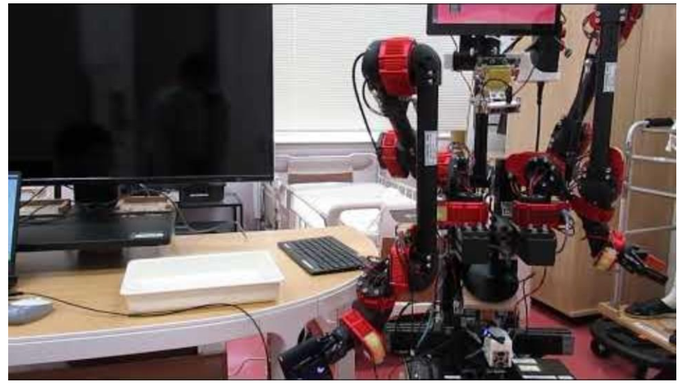


YouTube

目的：口腔の感覚運動による機器操作の方法を明確にする
方法：生活自立のために舌運動を測定して機器操作する

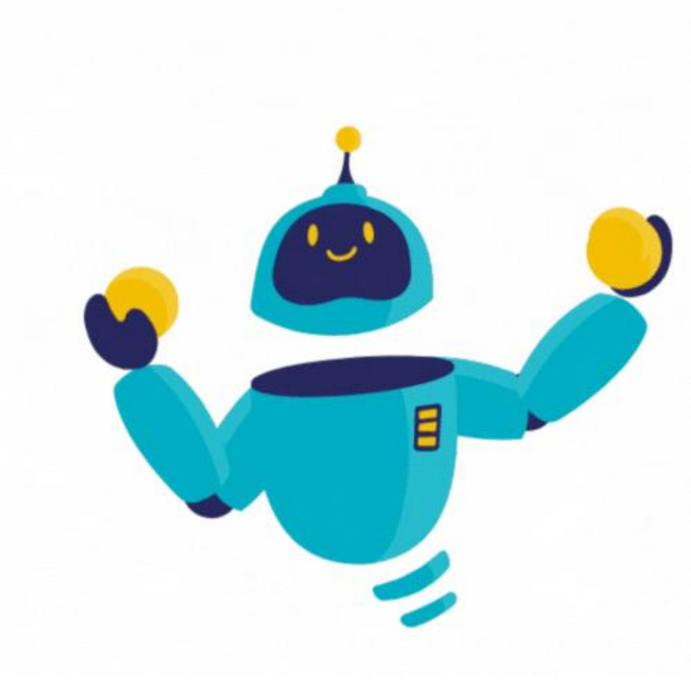
08 感覚予測

Mani



YouTube

研究室の日常



実証実験 in 社会福祉法人 天竜厚生会

Date: August 25th to September 1st







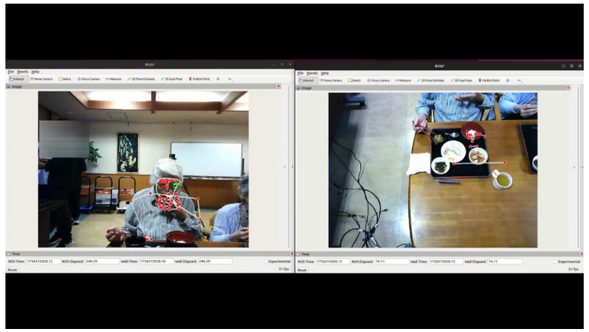


実証実験 in 社会福祉法人 天竜厚生会

Date: August 25th to September 1st

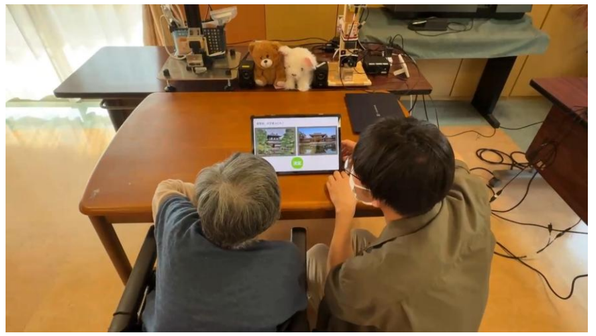
01 食事

Cibo



02 記憶

Memoria



03 生理

Lucia
Spina



04 覚醒

Tatto

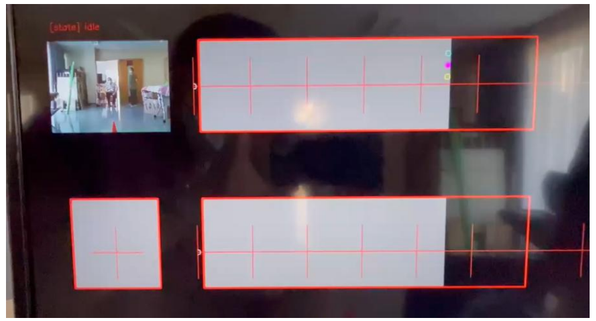


実証実験 in 社会福祉法人 天竜厚生会

Date: August 25th to September 1st

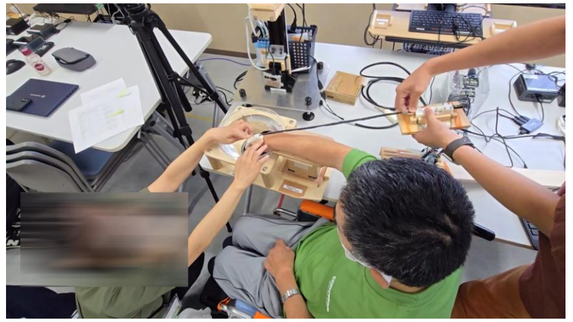
05 歩行

Camina



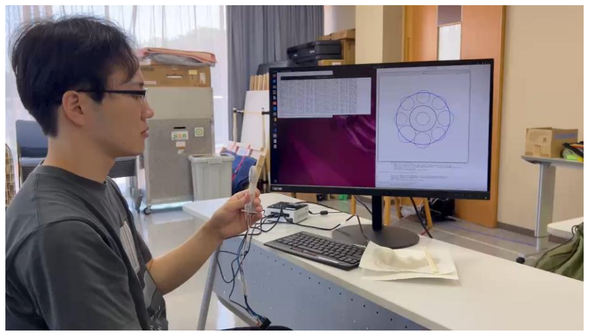
06 手指

Mano



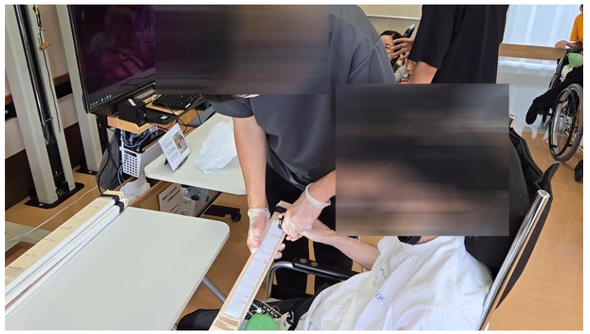
07 口腔

Orale



08 感覚予測

Mani

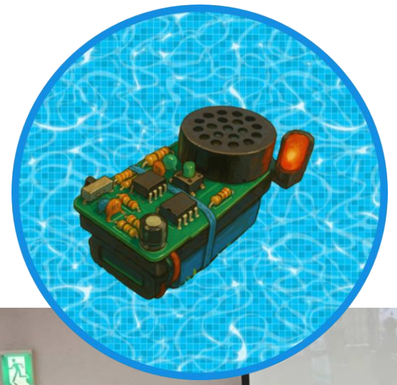


国際交流


Mt.Fuji
Arakurayama Sengen Park
河口湖
富士山パノラマロープウェイ
FUJI PANORAMIC ROPEWAY

こども工作教室/KAITサイエンスサマー

Date: August 8th

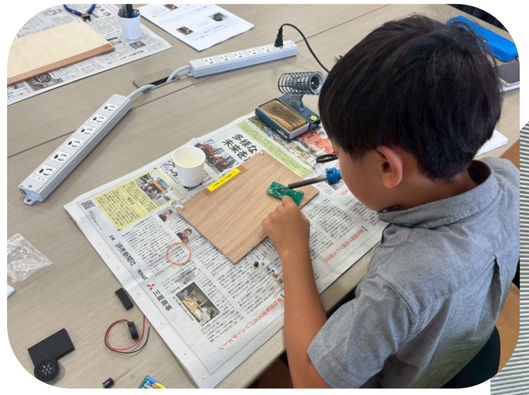


Theremin

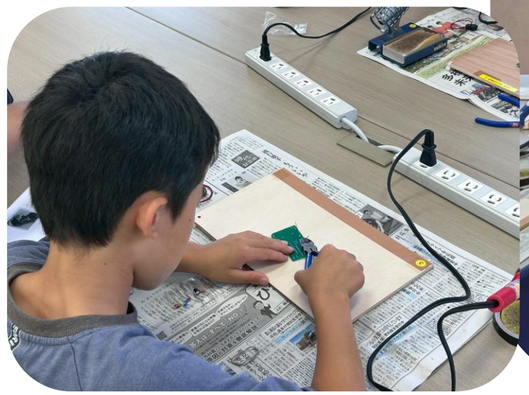
YouTube



YouTube









Trip in 三宅島

Date: May 1st to 3rd











夏ゼミ in 軽井沢

Date: August 1st to 3rd











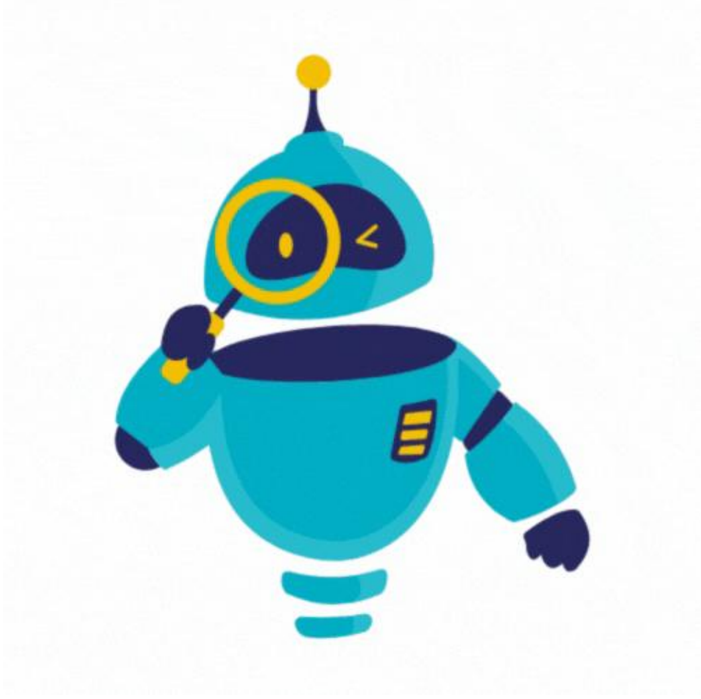








研究環境



研究環境



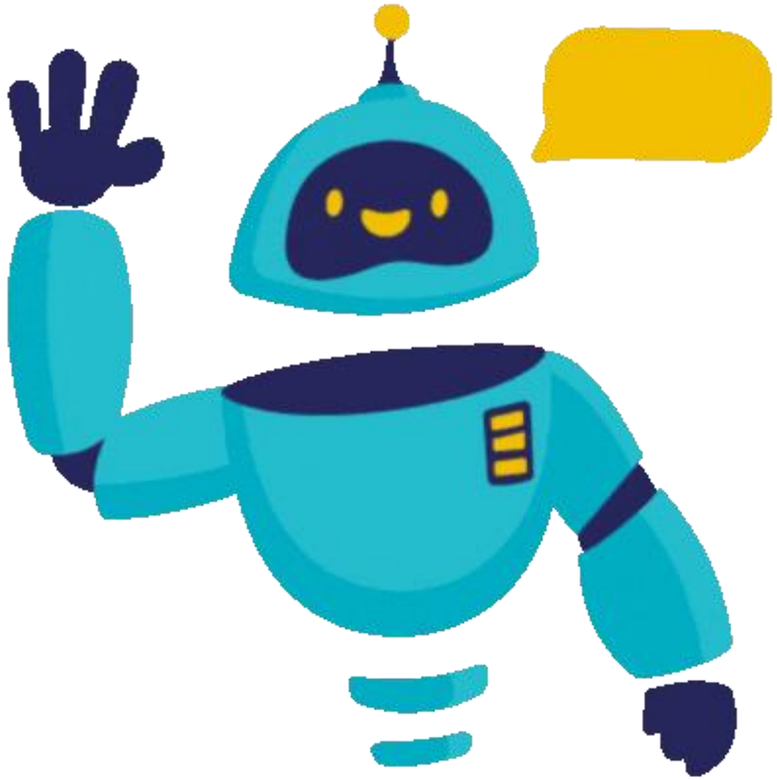
Disk & Monitor



Round Table



Exhibition room



Contact

ryo.saegusa@syblab.org