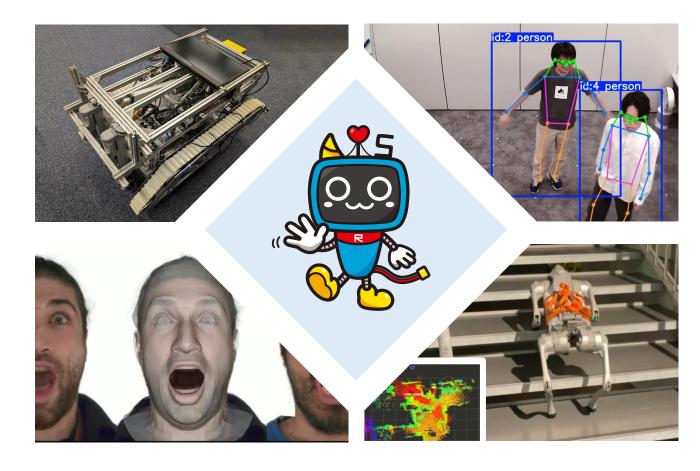
# Advanced Intelligent System



### AIS Lab.

インタラクション(相互作用)を主なキーワードとして、人工知能・ロボット・コンピュータビジョン・VR・AR・インタフェースなど幅広く研究しています。さまざまな学問を融合させながら進めるため、学生の趣味や関心分野の知識などを生かした、興味深い研究に取り組めます。



# 求める人物像

**抱く人**なら, この研究室で楽しく 研究ができるでしょう. 研究には 知識が必要であり, 自分のものに していくモチベーションが必要で す. 好きなものにハマってしまい

やすいタイプは, なおさら, この

研究室に適していると思います.

色んなモノやコトに関心や興味を

また,授業と研究は違います. これまで配属後に,研究の素質が 開花した人を何人も見てきました."研究のコツをつかむぞ!"と **やる気あふれる人**を望んでいます.







## メンバー

教員

李 周浩 教授, 細田 侑也 助教

PD

Gao Ziyan

### 短期留学生

Charlene Verant

D

Bui Bach Thuan (D3), Nguyen Tri Tung Nguyen (D2), Ardiansyah Al Farouq (D2), Angga Rahagiyanto (D1), 松下 優希 (D1), 吉田 集 (D1)

**M2** 

Tran Quang Vinh, Dam Quang Tien, Bui Huy Hoang, 遠藤 優貴,鈴木 優介,錦織 勇飛,峯崎 翔琉,Bui Hai Minh Hieu

**M1** 

Luo Jie, Duong Binh Trong, Sui Qifeng, 河合海翔, 河原 壱樹, 清水 郁博, Chen Jiashuai, Liu Muen, Park Junwoo, Chen Hangxiu, Jin Huiling, Zhang Jun

**B4** 

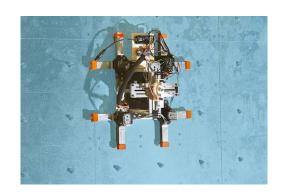
荒木 颯吾, 一筆 一留, 岡田 隆志, 加藤 耀壱, 高井 日美暉, 塚 春輝, 廣澤 考冶, 藤井 愛奈, 文元 朝陽, 光島 愛, 森田 勝之, 細川 隼輔, Liu Boheng (B3)



### 研究分野

### ロボティクス

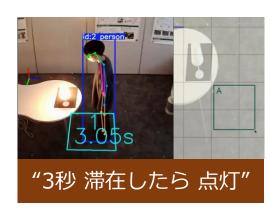
屋内・屋外を移動するロボットの開発や制御に関して研究しています。部品の選定から始めてゼロからロボットを組み立てます。これまでに壁や天井を自在に移動するロボット、階段を昇降しながら荷物を配送するロボット、路肩の雑草を除草するロボットなどを開発しています。





### 空間知能化

人の行動に応じてサービスを自律的に提供する空間 "iSpace (Intelligent Space)"に関する研究をしています。たとえば、ある条件を満たすように人が行動したら自動的に家電が動作する空間の設計(上図)や、複数のカメラを用いた人の行動の認識(下部)などを開発しています。





### VR / AR

ロボットやセンサを活用した VR/ARの研究をしています.遠 隔操作ロボットやスマホを利用 した新たなメタバースであるR-Metaverse(上図)や,高齢者ロ ボットの身体拡張により現実感 のある介護訓練を行うことを目 標にしたCaTARo-V(下図)など 幅広く研究を展開しています.



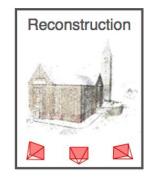


### Computer Vision

カメラで撮影した動画や画像から物体の情報を取得して3Dモデルを生成する研究に取り組んでいます.これまでに,風景の写真から建築物を再構築する手法(上図)や,痛みなどの刺激に応じて顔の表情を変化させる手法(下図)などの研究成果を国内外の学会で発表しています.













もっと詳しく研究内容を 知りたい方はこちらから



### 研究室での生活

### ゼミナール

研究室にコアタイムはなく 時間管理は個人に任せています

- ✓ 全体ゼミ(週1:B4以上) 担当者2名が文献や技術を紹介
- ゲィスカッション(週1:M1以上)研究の進捗について教員と1対1で議論
- ∨院生ゼミ(不定期: M1以上) 大学院生全員がお互いの研究に ついて議論し理解を深める
- ✓ B4ゼミ (週1:B4)
  卒業研究の進捗を報告し
  論文やスライドの作り方を学習
- ✓ B3ゼミ (週1:B3)
  研究に必要な画像処理やロボット 技術を勉強して成果を発表







### 夏合宿

毎年9月 B4以上全員が参加します 卒業研究・修士研究の中間報告や レクリエーションで親睦を深めます



### 講習会

院進希望のB4(M0)が参加します 春の長期休暇中に プログラミングや ロボティクスを基礎から学びます



### 学会発表

M1以上は 国内・国際会議に 年2回 以上参加することを推奨しています 自分の研究を学外に発表します



### 交流会

AISLab では年に数回交流会を行い お互いの仲を深めます 忘年会ではOBOGの方も参加します



### 実験設備

幅広い研究を行っている AISLab にはたくさんの3Dプリンタや工作道具が揃っています



### 研究室

研究室には美術品やソファがあり 研究の疲れを癒やしています



### Access

Mail: leejooho@is.ritsumei.ac.jp



https://www.ais-lab.github.io/jp/

### YouTube



**AISlabRitsumeikan** 

### X (Twitter)



ais\_lab

### Instagram



ais\_lab\_rits

〒567-8570 大阪府茨木市岩倉町2-150 H525 立命館大学 情報理工学部 実世界情報コース アドバンスド・インテリジェント・システム研究室

