

知能エンターテインメント研究室へ ようこそ！

www.ice.ci.ritsumeai.ac.jp

チームRTの指導教員: THAWONMAS Ruck, ruck@is.ritsumeai.ac.jp

チームATの指導教員: 谷口 彰, akira-t@fc.ritsumeai.ac.jp

○選考基準

これまで同様、志望者全員を受け入れたいが、定員オーバーの場合は

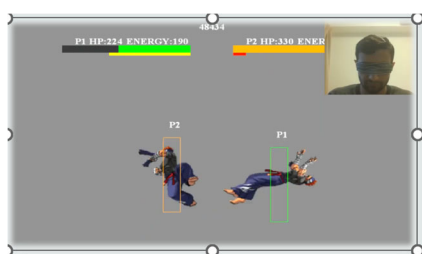
「GPA×0.5 + 志望理由書(5点満点)×0.5」の総合点

で高い方から順に選んでいきます。

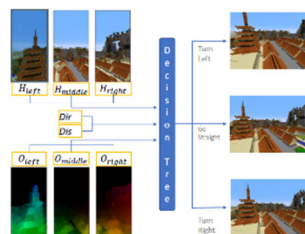
注意: 本研究室に配属された学生の内、学生の希望に応じてチームATへの配属は5名までとする。

○チームRT (WORK SMARTLY, HAVE FUN, MAKE HISTORY!!!)

深層学習や大規模言語モデルなどのAI技術のゲームへの応用を中心に研究を展開しています。



AIによるサウンドデザインの研究



マインクラフト集落紹介動画のAIによる撮影

世界ランキング(We are RitsumeiCAN!!!):

<http://www.kmjin.org/game-rankings/>

でわかるように、現時点で主に本チームからの研究業績で本学は Technical Games Research(ゲーム技術研究分野)に関する世界トップ100のランキング入りし、国内私大トップです。これからも継続的に関連分野の国際ジャーナル論文または国際会議論文を投稿し、さらなるランキングの向上を目指します。

白熱ゼミ学部版:

卒研1:機械学習(題材はStanford大のコンテンツ)の輪講ゼミ 1コマ、開発プロジェクトゼミ 1コマ

卒研2:深層学習(題材はMIT+NVIDIAのコンテンツ、**NVIDIA Getting Start with Deep Learningなどの資格取得を目指す**)の輪講ゼミ 1コマ、研究ゼミ 1コマ

卒研3:研究ゼミ 2コマ

備考:元のコンテンツはいずれも世界的に有名な英語でのコンテンツですが、輪講は日本語で実施されます。

また、当スタジオからグローバル人材を輩出するために、以下の大学院ゼミの①か②のどちらにも聴講参加してもらうこととなっています。

白熱ゼミ大学院版:

春学期:

①深層学習(題材は前記の題材はMIT+NVIDIAのコンテンツ、**NVIDIA Getting Start with Deep Learningなどの資格取得を目指す**)の英語での輪講ゼミ

②最新ゲームと関連技術+論文の英語での紹介ゼミ

③テーマ別ゼミ(英語か日本語)

秋学期:

- ①統計的機械学習(学部春学期の私が分担した科目と同じ内容)+強化学習(題材はUCBのコンテンツ)の英語での輪講ゼミ
- ②最新ゲームと関連技術+論文の英語での紹介ゼミ
- ③テーマ別ゼミ(英語か日本語)

オンライン研究室公開: 本チームは以下のZoomで6月3・4・7・10・11日の19:30~20:00に実施。

<https://ritsumeai-ac-jp.zoom.us/j/94258143832?pwd=RU5nQy91eFZYU5BUy8zTTNLVEZTZz09>

○チームAT

キーワード: 人工知能, サービスロボット, 認知発達, 脳に学ぶAI

こんな人はぜひ!

- 人間が赤ちゃんから発達していく過程に興味がある(言語, 動作, 概念などの獲得)
- 機械学習や深層学習と人間の脳の関係に興味がある
- 人とロボットの自然な対話を実現したい
- 世界的な知能ロボット大会に参加したい
- 知能の原理を知りたい

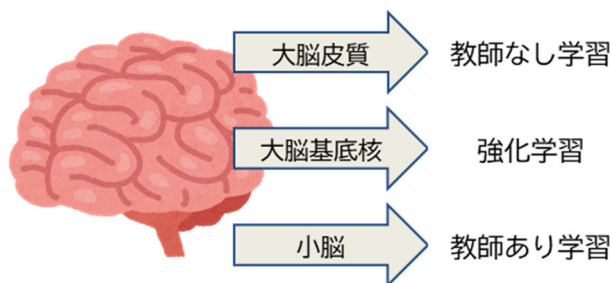
記号創発ロボティクス/サービスロボット

視覚, 聴覚, 触覚といったマルチモーダル情報を統合し, 物体や空間の概念をコミュニケーションを通じて獲得するロボットの知能を構成します。これにより, 概念や言語をボトムアップに獲得する人間の知能のメカニズムに迫ります。RoboCup@HomeやWorld Robot Summitといった競技会で世界的な実績があります。



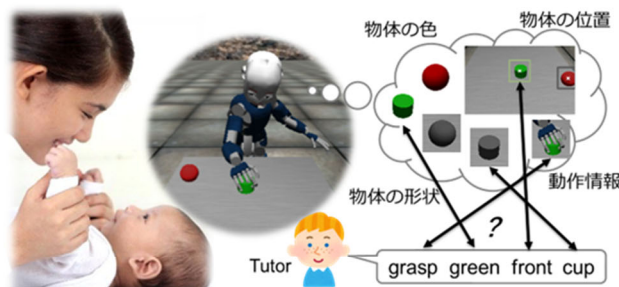
人工知能と脳科学の融合/機械学習

「脳を模倣した人工知能ブーム」というフレーズをよく耳にします。これは, 深層学習が脳の基本要素の構造を模倣した事に由来します。しかし, 脳機能の全体を人工知能として構成するには, さらに多くの脳科学の知見が必要になります。また, 機械学習や深層学習の結果が脳や知能の理解を助けます。日本を代表する脳科学の研究者と未来の人工知能を創ります。



言語コミュニケーション/共創的学習

幼児はどのようにして複雑な言語を獲得するのでしょうか? 言語は人類の進化の中でどのようにして創造されてきたのでしょうか? 言語学や認知科学の最新の知見に基づいて認知機能をモデル化し, 機械学習により計算機に実装し, 人と知能ロボットによる対話実験から言語の機能の理解や創発のメカニズムに迫ります。



研究室公開: 本チームは H706 とZoomにて説明会を実施します。

manaba+Rの「知能情報コース」→「研究室配属資料」→「ラック・谷口研究室」を参照してください。

質問はメールでも受け付けます。教員のメールアドレス宛にコンタクトをとってください。