

知能エンターテインメント研究室 (ICEスタジオ)へ ようこそ!

www.ice.ci.ritsumei.ac.jp

指導教員: THAWONMAS Ruck

ruck@is.ritsumei.ac.jp

○スタジオのポリシー:

WORK SMARTLY, HAVE FUN, MAKE HISTORY!!!

○研究室生のこれまでの主な就職先(年度順、**ハイライトは最新情報**、えんじは院生一現時点で**100名**以上輩出)

エンターテインメント系	その他
コーエーテクモ(5+1名)、アトラス、 キューマックス、 コナミ(6+2名)、 カプコン(4名)、アクワイア、 フラクナゲームズ、 ティンズ(4+1名)、 コロフラ、エイチーム、 セガ(4名)、マーベラスAQL、 バンダイナムコスタジオ、 NHN PlayArt(2名)、CROOZ、 スクウェア・エニックス、 フロム・ソフトウェア(2名)、ドワンゴ、 バンダイネットワークス、新世代、NetEase(中国)	IBM China , New York大学大学院, Carnegie Mellon 大学大学院, SUBARU, 楽天モバイル、ヤフー(2名+1名)、 日本電気、セレス、NTTコミュニケーションズ、 DTX Technology Japan、 日立オムロンターミナルソリューションズ(2)、 東芝デジタルソリューションズ、富士通、 パナソニック・インフォメーション・システムズ(2+1名)、 セイコーエプソン、マイクロソフトティベロフメント、楽天、 三菱電機、テンソーウェア(2名)、 ソニーグローバルソリューションズ、ヤフー(2名)、キヤノン、ソニー、 日立製作所、アクセンチュア、トヨタ自動車、三洋電機(2名)、 トーハン、ニッセイ情報テクノロジー、アビームコンサルティング (MOT経て)、 日本アイ・ビー・エム(2名)、CSK、SAMSUNG(韓国)

○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×0.8+志望理由書(5点満点)×0.2」の総合点

で高い方から順に選んでいきます。

○世界ランキング(We are RitsumeiCAN!!!)

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

でわかるように、現時点で主に本研究室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。

○白熱ゼミ内容

●学部

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おうこととなっています。

●大学院

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)

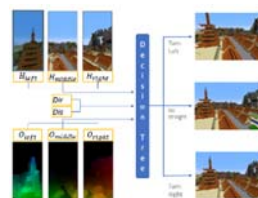
備考:各自の英語能力に応じて①か②の発表者を決めます。また、①と②については国内外にいる、本学大学院入学希望者へオンライン公開します。

○研究テーマと代表的なプロジェクト(by **RitsumeiCAN students!!!**)

シリアゲーム、生配信コンテンツ、及びデジタル・ヒューマニティースのための、モンテカルロ木探索、深層学習などの人工知能の応用研究に重点を置いています。関連の基礎研究は必要に応じてその都度実施しています。



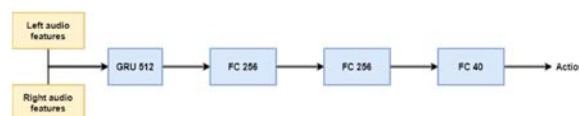
アルツハイマー型認知症を早期発見するための
Minecraft の MOD の提案
(link: <https://osf.io/u5yn8/>)



An Aerial Cinematographer AI for
Settlements in Minecraft—Toward Their
Crowd Assessment
(link: <https://moss-j.github.io/aerial/>)



Codenite: An Educational Battle Royale Game for
Students in a Programming Course with Smile
Detection
(demo: <https://tinyurl.com/codeniteDemo>)



A Deep Reinforcement Learning Blind AI in
DareFightingICE
(demo: https://youtu.be/pwvTc_EZssw)



Runner with Smiles for Mental Health Promotion
(demo: <https://tinyurl.com/runnercog2020>)



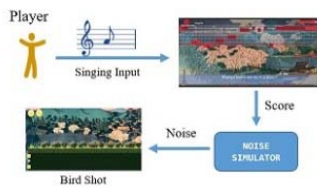
Procedural Content Generation in Minecraft
for Health & Humanities
(demo: <https://tinyurl.com/mc2020ice>)



FightingICE AI for Live Streaming & Humanities
(demo: <http://www.ice.ci.ritsumei.ac.jp/~ruck/hlmcts-cog2019.htm>)



Procedural Content Generation
in Angry Birds
for Mental Health Promotion-I
(demo: <https://bit.ly/rgmcog2020>)



Singing for Health with Angry Birds
(demo: <https://tinyurl.com/ybt5np57>)



Fig. 1: (a) an example sketch image, (b) CycleGAN's output for CycleGANv2's output

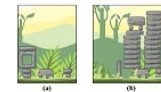


Fig. 2: Science Birds structures generated from CycleGAN's output - (a) without the filter (cf. Fig. 1.b), (b) with the filter (cf. Fig. 1.c)

Procedural Content Generation in Angry
Birds
for Mental Health Promotion-II
(demo: <https://tinyurl.com/abcyclecog2020>)



JUSTIN: Audience Participation Game
for Image Description Collection
(demo: <https://tinyurl.com/justincog2020>)



FightingICE AI
for Physical Health Promotion
(demo: <http://www.ice.ci.ritsumei.ac.jp/~ruck/ddahp-ai-cog2019.htm>)