

(カナ) 氏名	リ エキテン LI Yitian	生年月日	1997年 9 月 28 日
所属	(学校名・学部/専攻・学科/コース・研究室・学年等) 立命館大学大学院情報理工学専攻インタラクション研究室	卒業 年月 (予定)	2021年 9月 <input checked="" type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女
携帯番号	080-3769-1997	mail	dozenlyt@163.com

## ■「1.成果物選考」にご提示頂く「URL」をお書きください ※複数可

※成果物の具体例：研究、論文、登壇時の発表資料、ゲーム、アプリ、Webサービス、ライブラリ、ツール、技術ブログ等  
※尚、成果物がプログラムの場合は、可能でしたらソースコードのご提示もお願いいたします

論文ポスター：[https://github.com/DozenLee/Code-for-Klab/blob/main/MPR2019\\_LI%20Yitian.pdf](https://github.com/DozenLee/Code-for-Klab/blob/main/MPR2019_LI%20Yitian.pdf)  
プログラム：<https://github.com/DozenLee/Code-for-Klab>

## ■上記の回答欄にてご提示頂いた成果物の内容について、技術的な観点を中心にアピールしてください

1.論文について：CNNを用いて、パラメータを推定に寄与する画素領域を重みマスク画像として生成する上で、パラメータを推定するモデルを構築しました。従来のCNNでは単純に画像を入力してパラメータを出力する構築で、重み画像を生成する時、勾配で計算すること(例えばgrad-CAMなどの手法)が多いです。最後の畳み込み層を使って計算から、空間情報を損失してしまいました。そこで、本研究では、End-to-EndのCNNネットワークで重み画像を生成する手法を提案する。入力画像に対して、ランダムでノイズ画像を生成して、重み画像以外の領域に加えます(プラスノイズ画像と呼ぶ)。パラメータを推定に寄与する画素領域は変わらないから、入力画像とプラスノイズ画像の出力結果が同じはずで、二つの出力結果の誤差を最小化すると、重み画像を獲得できる。

2.プログラムについて：修士の研究で使っているプログラムの一部です。私の修士研究テーマは物体操作に関わる注視領域と操作手順の自動獲得及び想起です。物体の操作手順とは、物体やシーンの状態を目標の状態に変えるための一連の操作行動列と定義する。物体を操作する際、物体の現在状態に即して次に必要な行動が決まる。物体の状態が期待どおり変化すれば、その次の行動をとる。操作が失敗した場合には状態変化が期待通りではないことを自動検知し、手戻りを行う。そこで、LSTMモデルを用いて、現時刻のシーンと目標のシーンを入力として操作手順を想起し、目標状態を到達できるようにする手法を研究する。

## ■今、技術的に一番興味のあることを教えてください。また、その理由もお書きください

機械学習で時系列データに対するの学習方法を一番興味あります。例えば、動作検出と自然言語処理です。機械学習を用いて、リアルタイムで出力を出したい場合、現在の入力が前の入力と関連性ある可能性が高いです。その関連性を考えるため、時系列データに対するの学習方法が必要です。

## ■どんな仕事をしたいですか。併せて、どんな技術者になりたいかを教えてください

ゲーム開発に相關する仕事をしたいです。例えば、AI技術を用いて、ゲーム内のNPCの動きと反応を改善する仕事などで、自分の研究経験を活かせるだと思います。  
私は幅広い分野を活躍できる技術者になりたいです。

■あなたが今、技術的に不足していると思うところはどこですか。それを改善するために何か取り組んでいることはありますか

今不足していると思うところは自分が使ったことないライブラリ以内の関数に対する理解度は足りないことです。自分は論文を探すことが多いです。しかし、もしその論文作者のプログラムで、自分があまり知らないライブラリを使うことがあったら、彼のモデルの構築方法をよく理解できないです。それを改善するため、知らないライブラリがあった時、そのまま使うではない、必ずネットで関数とクラスの定義を調べて、自分のパラメータで一回実行して、関数の意味を把握する。

■技術的なアピールとなる情報発信メディア等をお持ちの場合、アクセス可能なURL等を教えてください

例) GitHub ID、Twitterアカウント、AtCoder ID、Qiita ID、その他技術系アカウントや技術ブログURL等

GitHub : <https://github.com/DozenLee>

【開発経験、スキル、資格等をお答えください】

■開発経験について

[レベルについて] ※自己評価

1 授業などで触れたことがある    2 リファレンスがあれば利用できる    3 リファレンスがなくても任意の処理が記述できる

4 内部仕様、処理系の実装などについても理解し、ライブラリやフレームワークを作ることができる

	レベル		レベル		レベル		レベル
Linux/Unix	2	C#	1	Unity	2	C/C++	2
Python	3	PHP		Go		Rust	
Swift/Obj-C		Java/Kotlin	1	JavaScript/AltJS		関数型言語	
その他 ご経験があれば記入ください							

■プログラミングの具体的な経験内容

時期	内容
例) 2020/07 ~ /08	A社インターンシップにて、掲示板サイトを開発。(PHP, MySQL, Subversion)
2016/09 ~ 2016/12	MicrosoftのImaginecupに参加して、ゲームソフトウェアを開発。(Unity,C#)

■アピールできるITスキル、語学スキル、資格など

日本語能力試験N1    104点  
TOEIC点数    670点  
中国大学英语試験CET4    合格