

# 覃 毅力 (タン ギリョク | Yili QIN)

✉ yili.jrl@gmail.com | ☎ 080-9678-0986 | 📍 Tokyo, Japan

私の研究対象にはロボット制御、動作計画、操作計画、タスク計画、行動予測、および最適な意思決定が含まれています。これらには、ロボット工学と人工知能が関与し、ロボットをより自律的にします。博士の研究が IROS と RA-L などのロボティクスのトップ会議・ジャーナルで発表できることをうれしく思います。

## スキル

- 言語能力: 中国語 (ネイティブ), 英語 (TOEIC 800), 日本語 (JPLT N1)
- プログラミング言語: Morden C/C++, Shell, Python, Matlab
- ツール: GCC/G++, CMake, GDB, Git, CI, Vim, Latex, Docker, Doxygen
- ソフトウェア・ライブラリ: ROS/ROS2, Rviz, MoveIt, mc\_rtc, Choreonoid, Bullet, MuJoCo, OpenRTM, OMPL, SBPL
- ロボット: HRP-2Kai, HRP-5P, Fetch, UR10, FRANKA EMIKA Panda, UFACTORY Lite 6

## 学歴

- 筑波大学 筑波, 日本
- 博士後期課程 システム情報工学研究科 知能機能システム専攻 修了見込み 2019.04 - 2023.09
- 筑波大学 筑波, 日本
- 博士前期課程 システム情報工学研究科 知能機能システム専攻 修了 2017.04 - 2019.03
- 東北大学 中国
- 情報学部 電子情報通信工学科 卒業 2006.09 - 2010.07

## 学術論文・講演

- 査読付き・国際
  - “Dual-arm Mobile Manipulation Planning of a Long Deformable Object in Industrial Installation”, by **Yili Qin**, Adrien Escande, Fumio Kanehiro, Eiichi Yoshida, in **IEEE Robotics and Automation Letters (RA-L)**, will present in **IROS 2023**, USA
  - “Vision-based Belt Manipulation by Humanoid Robot”, by **Yili Qin**, Adrien Escande, Arnaud Tanguy, Eiichi Yoshida, in **IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS)**, 2020, USA
  - “Cable Installation by a Humanoid Integrating Dual-Arm Manipulation and Walking”, by **Yili Qin**, Adrien Escande, Eiichi Yoshida, in **IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SII)**, 2019, France
- 講演・国内
  - “Take a Long Deformable Belt out of a Bobbin by Humanoid Robot”, by **Y. Qin**, A. Escande, A. Tanguy, E. Yoshida, in Robotics and Mechatronics Conference (ROBOMECH), 2020
  - “Dual-arm Mobile Cable Installation by a Humanoid Robot”, by **Y. Qin**, A. Escande, E. Yoshida, in Advanced Robotics Joint Workshop, 2018
  - “Dual-arm Cable Manipulation by Whole-body Control of a Humanoid Robot”, by **Y. Qin**, A. Escande, E. Yoshida, in Robotics and Mechatronics Conference (ROBOMECH), 2018

## 研究歴・職歴

- 国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研） 筑波, 日本
- ロボット・ソフトウェアエンジニア (契約社員) – AIST-CNRSロボット工学連携研究ラボ（JRL） 2022.04 - 2023.03
  - プロジェクト「**AIST-ICPS**」：産総研の戦略的研究プロジェクト。コンビニエンスストアでは、モバイルマニピュレーターFetchロボットを使用して商品の積み降ろしを行う。  
(キーワード: 操作計画、モバイル操作、物体検出。)

- 国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）筑波, 日本  
 リサーチ・アシスタント (契約社員) – AIST-CNRSロボット工学連携研究ラボ（JRL）2019.4 - 2022.3
  - プロジェクト「**JRP: BeltAssembly**」：ヨーロッパの“Fortune Global 500”企業との協力プロジェクト。生産ホールでは、ヒューマノイドロボットを使用してボビンから長い柔軟なベルトをほどき、設置ステーションで特定のローラーにベルトを組み付ける。  
(キーワード: 操作計画、柔軟物体の双腕操作、移動-マニピュレーション。)
  - プロジェクト「**JRP: PushBigObject**」：ヨーロッパの“Fortune Global 500”企業との協力プロジェクト。生産ホールでは、ヒューマノイドロボットを使用し、大きく重い (> 100 kg) 工業用ボビンをヒューマノイドロボットによって目的の位置に移動する。  
(キーワード: 移動-マニピュレーション、全身モーションコントロール。)
  - プロジェクト「**TrackDOShape**」：プロジェクト「JRP: BeltAssembly」の事前研究プロジェクト。RGB-Dカメラを使用し、3次元空間で線型および平面型の長尺柔軟物体（ロープ、ケーブル、ベルトなど）を検出および追跡する。  
(キーワード: 3次元点群レジストレーション、視覚的柔軟物体の検出と追跡。)
- 国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）筑波, 日本  
 リサーチ・アシスタント (契約社員) – AIST-CNRSロボット工学連携研究ラボ（JRL）2018.4 - 2019.3
  - プロジェクト「**JRP: InstallCable**」：プロジェクト COMANOID のサブプロジェクト。COMANOID は“European Horizon H2020”プログラムの一部で、航空宇宙企業 Airbus との共同研究プロジェクト。航空機製造業界のシナリオに着想を得て、ヒューマノイドロボットを使用して長いケーブルを特定のクランプに組み付ける方法を研究する。  
(キーワード: タスク計画、動作計画、全身モーションコントロール。)
- Dingli Communications Corp., Ltd.北京, 中国  
 FPGAエンジニア (正社員) – 研究開発部門2010.9 - 2015.6
  - プロジェクト「**Signaling Generation System**」：私はこのプロジェクトの4人チームのチームリーダーとして、コアネットワークの負荷容量をテストするための通信信号システムを開発した。  
(キーワード: 通信信号発生装置、コアネットワーク試験システム。)
  - FPGAで回路インタフェースと通信プロトコルの実装: FPGAの高速・並列処理特性を活かし、コアネットワーク内の膨大なデータフローからデータを収集および処理する。  
(キーワード: 通信プロトコル、データ収集と処理。)

## 受賞歴

- 専攻優秀論文賞に推薦 (ファイナリスト)  
 筑波大学2019, 筑波・日本
- 優秀学生賞  
 メロス言語学院2017, 東京・日本
- 年間優秀社員  
 Dingli Communications Corp., Ltd.2013, 2014, 北京・中国
- 学部優秀論文賞  
 東北大学2010, 中国
- 大学イノベーション奨学金  
 東北大学2009, 中国
- 優秀賞  
 2009年全国大学電子設計コンテスト2009, 中国
- 大学奨学金  
 東北大学2008, 中国