

Dong Yihan (ト イ ッ カ ン)

Updated October 22, 2026

連絡先: dongyihan0116@g.ecc.u-tokyo-ac.jp

ORCID: 0009-0002-3562-6006

所属: 東京大学工学系研究科システム創成専攻

研究キーワード

マルチエージェントシステム、ゲーム理論、合意形成、意思決定、大規模言語モデル

職歴

東京大学

日本東京都

工学系研究科 学術専門職員

2026/10 – Present

NEC 研究所

日本神奈川県横浜市

インターンシップ

2026/08 – 2026/09

教育歴

京都大学大学院

日本京都府京都市

情報学研究科 博士後期課程

2022/10 – 2026/09

指導教員：伊藤 孝行

メルボルン大学大学院

オーストラリア

情報学・コンピュータ科学研究科 修士

2020/01 – 2021/12

東北大学（中国）

中国遼寧省瀋陽市

ソフトウェアエンジニアリング専攻 学士

2015/09 – 2019/06

研究概要

研究テーマ: 大規模言語モデルに基づくマルチエージェントシステムにおける合意形成支援

研究概要: 本研究は、信頼性や解釈可能性を備えた合意形成を支援するため、大規模言語モデル（LLM）に基づくマルチエージェントシステム（MAS）における規範的なフレームワークの確立を目的としています。具体的には、以下の要素で構成されています。

構造化されたファシリテーション: 議論を複数のフェーズに分け、各段階に応じた LLM エージェントを動的に切り替える「多段階ファシリテーター」の実現。

説明可能な信頼性評価: 単なる「LLM による判定 (LLM-as-a-judge)」に依存するのではなく、集約メカニズムを設計することで、LLM を用いたマルチエージェントによる意思決定プロセスの説明可能性を向上させる。

ファジィ選好抽出と合意分析: ファジィ選好抽出と「許容範囲 (tolerance)」を考慮した合意判定を導入することで、自然言語による好みの表明と数理的な合意分析は可能になる。

合意倫理に基づく自律交渉の評価と標準化: 合意倫理メカニズムをLLMエージェントに導入し、あらゆる指標を用い、異なるエージェントの合意形成を評価するための自律交渉フレームワークの構築。

研究業績:論文誌（査読あり）

From Consensus Theory to LLM Agents: Practical Consensus-Building for Multi-Issue Negotiation

Yihan Dong, Takayuki Ito

Expert Systems with Applications (IF=7.5, Q1), 2026.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2026.132250>

Multi-agent systems and credibility-based advanced scoring mechanism in fact-checking

Yihan Dong, Takayuki Ito

Scientific Reports (IF=3.9, Q1), 2026.

DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-026-41862-z>

A Linguistic Negotiation for Consensus-Making among LLM Agents with Fuzzy Utility Functions

Yihan Dong, Takayuki Ito

IEICE Transactions on Information and Systems, 2025.

DOI: <https://doi.org/10.1587/transinf.2025EDP7179>

An Automated Multi-Phase Facilitation Agent Based on LLM

Yihan Dong, Shiyao Ding, Takayuki Ito

IEICE Transactions on Information and Systems, 2023.

DOI: <https://doi.org/10.1587/transinf.2023IHP0011>

研究業績：国際学会（査読あり）

The Multi-agent System based on LLM for Online Discussions

Yihan Dong

AAMAS Doctoral Consortium, 2024.

DOI: <https://doi.org/10.65109/joqg4094>

研究業績：国際学会

Human Discussion Support through Multiagent System: A Multi-Phase Facilitation Agent based on LLM

Dong, Y., & Ito, T.

The IEEE International Conference on Agentic AI (IEEE ICA) poster, 2023.

研究業績：国内学会

A Case Study of the Automated Facilitation Agent Based on LLM

Dong, Y., & Ito, T.

合同エージェントワークショップ&シンポジウム (JAWS), 2023.

Comparison of the Accuracy of Classifying English Sentences According to IBIS Labels

Dong, Y., & Ito, T.

情報処理学会第 85 回全国大会, 2023.

An Implementation of An Automated Facilitation Agent Promoting Inclusive Discussion

Dong, Y., & Ito, T.

人工知能学会第 37 回全国大会, 2023.

Multi-agent Fact-checking based on Large Language Models

Dong, Y., & Ito, T.

情報処理学会第 86 回全国大会, 2024.

大規模言語モデルに基づくマルチエージェントシステム事実検証手法

Dong, Y., & Ito, T.

人工知能学会第 38 回全国大会, 2024.

スキル

プログラミング

熟練: Python.

言語

英語 (ビジネスレベル), 日本語 (日常生活レベル), 北京語 (母語)

受賞

優秀研究賞

2024/02/21

「オンライン議論における言語モデルに基づくマルチエージェント事実検証システム」、京都大学第 18 回 ICT イノベーション

助成金

京都大学科学技術イノベーション創出フェローシップ

2023/04/01 -

2025/09/30

