

A01 計画班業績

下線：研究代表，研究分担者

点線：研究協力者

波線：他班研究代表者，他班研究分担者

Fei Cheng (程飛) 氏は A01 公募班「ディープニューラルネットワークによるテキストから時間情報の抽出」(前期)，「時間的な知識を事前学習の監督とする事前学習方法」(後期)の研究代表であり，計画班の研究にも携わった。

論文

青山拓央，嶋田珠巳．2023．「時間研究における言語学と哲学の交差点」*Clin Neurosci*，41 (8)，4．

浅原正幸．2023．「テキストの読み時間と過去・現在・未来」*Clin Neurosci*，41 (8)，3．

浅原正幸，川崎采香，上原泉，酒井裕，谷口巴，小林一郎，越智綾子，鈴木彩香．2023．「過去」「未来」を主題とする作文の分析」『計量国語学』34 卷 1 号．17-30．

浅原正幸，田中弥生．2018．「修辞ユニット分析における脱文脈化指数の妥当性の検証」『国立国語研究所論集』15 号．1-15．

Fei Cheng，Masayuki Asahara，Ichiro Kobayashi，Sadao Kurohashi．2020．Dynamically Updating Event Representations for Temporal Relation Classification with Multi-category Learning. *EMNLP (Findings) 2020*: 1352-1357.

鍛冶広真．2023．「ロシア語における過去を表す現在時制と時制のシフト」『明海大学外国語学部論集』35. 137-146.

Kaji, H.，Sasaki, F. & Shimada, T. 2022. A contrastive study of basic terms of temporality and semantic change: Towards a lexical typology of time. *LACUS Forum*，46 (3)，41-56.

小林一郎．2023．「ヒト脳における時間認識時の脳内状態推定」*Clin Neurosci*，41 (8)，4．

Shimada, T. 2022. Contact-induced grammar formation: A model from a study on Hiberno-English. *Front Commun*，DOI 10.3389/fcomm.2022.832128.

Tabolt, J. R. 2023. Japanese Type-4 Verbs are Individual-level predicates. *Reports of the Keio Institute of Cultural and Linguistic Studies*，54，145-162.

Tang, L.，Takahashi, T.，Shimada, T.，Komachi, M.，Imanishi, N.，Nishiyama, Y.，Kitazawa, S. 2021. Neural Correlates of Temporal Presentness in the Precuneus: A Cross-linguistic fMRI Study based on Speech Stimuli. *Cereb Corte*，31，1538-1552.

周振．2023．「事象間の時間的関係の解釈：推論によるアプローチの可能性についての考

察」*Studies in Language Sciences*. 21 (2). 31-63.

書籍

青山拓央. 2019. 『心にとって時間とは何か』講談社.

平田聡, 嶋田珠巳. 2022. 『時間はなぜあるのか？ チンパンジー学者と言語学者の探検』
ミネルヴァ書房.

森田邦久 (編), 青山拓央ほか (共著). 2019. 『〈現在〉という謎 時間の空間化批判』勁
草書房.

永井均, 入不二基義, 青山拓央, 谷口一平. 2023. 『〈私〉の哲学をアップデートする』春
秋社.

嶋田珠巳, 鍛冶広真 (編著). 2021. 『時間と言語』三省堂. [掲載論文は171ページ参照]

学会発表

浅原正幸, 加藤祥. 2020. 「BERTed-BCCWJ: 多層文脈化単語埋め込み情報を付与した
『現代日本語書き言葉均衡コーパス』データ」言語処理学会第26回年次大会.

浅原正幸, 川崎采香, 酒井裕, 須藤百香, 小林一郎, 越智綾子. 2021. 「『過去』『未来』を
主題にした作文の文体分析」日本語学会秋季大会.

Chenjing Geng, Fei Cheng, Masayuki Asahara, Lis Kanashiro Pereira, and Ichiro Kobayashi. 2021. Dependency Enhanced Contextual Representations for Japanese Temporal Relation Classification. The 35th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation (PACLIC35), Nov. 2021.

Eri Kuroda, Shinji Nishimoto, Satoshi Nishida, and Ichiro Kobayashi. 2021. A Deep Generative Model Imitating Predictive Coding in the Human Brain. G04-4, (Session Best Presentation Award), The 22nd International Symposium on Advanced Intelligent Systems. Dec. 15-18, 2021.

船曳日佳里, Lis Kanashiro Pereira, 木村麻友子, 浅原正幸, Fei Cheng, 越智綾子, 小林一郎. 2023. 「日本語の時間的常識を理解する言語モデルの構築を目的としたマルチタスク学習における検証」B9-2, 言語処理学会第29回年次大会 (NLP2023). 沖縄. 2023年3月13-17日.

船曳日佳里, 木村麻友子, Lis Kanashiro Pereira, 小林一郎. 2022. 「時間的常識を理解する日本語汎用言語モデルの構築へ向けて」2B4-GS-6-04, 2022年度人工知能学会全国大会 (第36回). 京都. 2022年6月.

船曳日佳里, 木村麻友子, Lis Kanashiro Pereira, 浅原正幸, Fei Cheng, 越智綾子, 小林一郎. 2023. 「マルチタスク学習を用いた時間を認識する汎用言語モデルの構築」2023

- 年度人工知能学会全国大会（第 37 回）。熊本。2023 年 6 月。
- Geng, C., Cheng, F., Asahara, M., Lis Kanashiro Pereira, Kobayashi, I. 2021. Dependency enhanced contextual representations for Japanese temporal relation classification. *Proceedings of the 35th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation*, 170-179.
- 耿晨セイ, 程飛, Lis Kanashiro Pereira, 浅原正幸, 小林一郎. 2020. 「依存関係と文脈表現を用いた日本語時間関係識別」2020 年度人工知能学会全国大会（第 34 回）。熊本。2020 年 6 月。
- Kanashiro Pereira, Lis, Duh, K., Cheng, F., Asahara, M. & Kobayashi, I. 2022. Attention-Focused Adversarial Training for Robust Temporal Reasoning. The Eur Lang Res Association. Marseille. France. Jun. 20-25, 2022.
- Kanashiro Pereira, Lis, Fei Cheng, Masayuki Asahara, and Ichiro Kobayashi. 2021. ALICE++: Adversarial Training for Robust and Effective Temporal Reasoning. The 35th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation (PACLIC35). Nov. 2021.
- Kanashiro Pereira, Lis and Ichiro Kobayashi. 2022. OCHADAI at SemEval-2022 Task 2: Adversarial Training for Multilingual Idiomaticity Detection, SemEval-2022: 15th International Workshop on Semantic Evaluation. The 2022 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics - Human Language Technologies (NAACL-HLT 2022). Seattle, U.S.A.
- Kanashiro Pereira, Lis, Liu, X., Cheng, F., Asahara, M., Kobayashi, I. 2020. Adversarial Training for Commonsense Inference. Association for Computational Linguistics 2020 (ACL2020).
- Kanashiro Pereira, Lis, Xiaodong Liu, Fei Cheng, Masayuki Asahara, Ichiro Kobayashi. 2020. Adversarial Training for Commonsense Inference. Association for Computational Linguistics 2020.
- Kanashiro Pereira, Lis, Yuki Taya, and Ichiro Kobayashi. 2021. Multi-Layer Random Perturbation Training for improving Model Generalization Efficiently. Proceedings of the Fourth BlackboxNLP Workshop on Analyzing and Interpreting Neural Networks for NLP (BlackBoxNLP). November, 2021.
- 木村麻友子, Lis Kanashiro Pereira, 小林一郎. 2021. 「時間的常識を理解する言語モデルの構築へ向けて」言語処理学会第 27 回年次大会, 北九州国際会議場（オンラインとのハイブリッド開催）2021 年 3 月 15-19 日。
- Mayuko Kimura, Lis Kanashiro Pereira and Ichiro Kobayashi. 2022. Effective Masked

Language Modeling for Temporal Commonsense Reasoning. 2022 Joint 12th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems and 23rd International Symposium on Advanced Intelligent Systems (SCIS&ISIS). Nov.29-Dec.2, 2022.

Mayuko Kimura, Lis Kanashiro Pereira, Ichiro Kobayashi. 2022. Toward Building a General-Purpose Language Model for Understanding Temporal Commonsense. The 2nd Conference of the Asia-Pacific Chapter of the Association for Computational Linguistics and the 12th International Joint Conference on Natural Language Processing (AAACL-IJCNLP2022) Student Research Workshop. Nov.20th-23rd, Taipei (Full-online).

Mayuko Kimura, Lis Kanashiro Pereira, and Ichiro Kobayashi, 2021. Towards a Language Model for Temporal Commonsense Reasoning. *Proceedings of the Student Research Workshop Associated with RANLP 2021, International Conference Recent Advances in Natural Language Processing (RANLP) 2021*.

木村麻友子, Lis Kanashiro Pereira, 浅原正幸, Fei Cheng, 越智綾子, 小林一郎. 2022. 「時間的常識理解へ向けた効果的なマスク言語モデルの検証」言語処理学会第28回年次大会 (NLP2022).

木村麻友子, Lis Kanashiro Pereira, 浅原正幸, Fei Cheng, 越智綾子, 小林一郎. 2022. 「時間的常識理解へ向けた言語モデル構築への取り組み」2B4-GS-6-03, 2022年度人工知能学会全国大会 (第36回), 京都, 2022年6月.

木村麻友子, Lis Kanashiro Pereira, 浅原正幸, Fei Cheng, 越智綾子, 小林一郎. 2023 「時間関係タスクを対象にしたマルチタスク学習におけるデータの親和性の解析」C4-3, 言語処理学会第29回年次大会 (NLP2023), 沖縄, 2023年3月13-17日.

黒田慧莉, 小林一郎. 2020. 「予測を対象とする深層生成モデルを用いた実世界理解への取り組み」(学生奨励賞, 大会優秀賞) 情報処理学会第82回全国大会. 2020年3月.

羅桜, 小林一郎. 2021. 「BrainBERT: 脳活動とテキストの対応関係を捉えた言語モデル構築への取り組み」第37回ファジィシステムシンポジウム (FSS2021). 2021年9月13-15日.

Luo Ying and Ichiro Kobayashi. 2021. BrainBERT: A Language Model Capturing the Correspondence between Brain Activities and Language. G01-3, (Best Presentation Award), The 22nd International Symposium on Advanced Intelligent Systems. Dec. 15-18, 2021.

Luo, Ying, Ichiro Kobayashi. 2022. Estimation of brain activity under linguistic stimuli utilizing the general-purpose language model BrainBERT (汎用言語モデル

- BrainBERT を用いた言語刺激下の脳内状態推定). 3Yin2-06, 2022 年度人工知能学会全国大会 (第 36 回). 京都, 2022 年 6 月.
- 羅 桜, 小林一郎. 2023. 「脳内状態推定のための汎用言語モデル構築への取り組み」B5-3, 言語処理学会第 29 回年次大会 (NLP2023). 沖縄. 2023 年 3 月 13-17 日.
- 須藤百香, 小出 (間島) 直子, 浅原正幸, 山口裕人, 久保理恵子, 西本伸志, 小林一郎. 2021. 「動画視聴時の言語刺激からの脳活動状態推定における一考察」第 37 回フレンジシステムシンポジウム (FSS2021). 2021 年 9 月 13-15 日.
- 須藤百香, 小出 (間島) 真子, 浅原正幸, 山口裕人, 久保理恵子, 西本伸志, 小林一郎. 2022. 「DVD 鑑賞刺激下の脳活動における時間認識状態の推定」4Yin2-01, 2022 年度人工知能学会全国大会 (第 36 回). 京都, 2022 年 6 月.
- 須藤百香, 小出 (間島) 直子, 浅原正幸, 山口裕人, 久保理恵子, 西本伸志, 小林一郎. 2023. 「ヒト脳における時間認識時の脳内状態の推定」Q3-8, 言語処理学会第 29 回年次大会 (NLP2023). 沖縄. 2023 年 3 月 13-17 日.
- Tabolt, Joseph. 2021. Japanese Type-4 Verbs are Individual-level predicates. *Logic and Engineering of Natural Language Semantics* 18.
- 谷口巴, 上原泉, 川崎采香, 浅原正幸, 酒井裕, 越智綾子, 小林一郎. 2022. 「トピックモデルを用いた年代別作文の時間に関する認識の分析」PT4-4, 言語処理学会第 28 回年次大会 (NLP2022). 2022.
- Wan, Z., Cheng, F., (他 4 名). 2023. Relation Extraction with Weighted Contrastive Pre-training on Distant Supervision. *Proc 17th Conf Eur Chapt Assoc Comp Linguistics (EACL)*, Dubrovnik.
- Yoshimoto, Kei. 2023. Tense Interpretation of Complex Sentences in Japanese: A Treebank-based Proposal. *Implementing Natural Language Formal Analysis Workshop*, Hirosaki University, 2023 年 7 月 8 日.
- Yoshimoto, K., Tabolt, J., Zhou, Z., Kaji, H. & Shimada, T. 2022. The Discourse Function of Aspect in Japanese. *Proc 19th Internat Workshop of Logic and Eng Nat Lang Semantics* 19, 98-102.

主催シンポジウム

時間言語フォーラム 期間：2019 年 5 月～2023 年 7 月までに、全 16 回実施。詳細は 166 頁。

Australian Systemic Functional Linguistics Association 2019 テーマセッション “Linguistic Chronogenesis: Text, Time, and the Processing of Temporal Experience” (越智綾子, 浅原正幸, 小林一郎)

アウトリーチ

青山拓央, 岡ノ谷一夫. 2021. 「討議 幻想を超えて世界のありかたを語るために」『現代思想』49-9号. 8-22. 青土社.