# 林 冬惠 (LIN Donghui)

京都大学大学院 情報学研究科社会情報学専攻 特定准教授

Email: lindh (at) i.kyoto-u.ac.jp

Web: https://lindh.github.io

## 専門分野

サービスコンピューティング、マルチエージェントシステム、IoT サービス基盤、多言語サービス基盤、異文化コラボレーション

#### 経歴

#### 職歴

- 2018年4月-現在 京都大学大学院情報学研究科社会情報学専攻 特定准教授
- 2015年4月-2018年3月 京都大学大学院情報学研究科社会情報学専攻 助教
- 2012年1月-2015年4月 京都大学大学院情報学研究科社会情報学専攻 特定助教
- 2008年10月-2011年12月 国立研究開発法人情報通信研究機構 研究員

#### 学歴

- 2008年9月京都大学大学院情報学研究科社会情報学専攻修了 博士(情報学)博士論文: Modeling and Coordination in Interorganizational Workflow
- 2005年3月上海交通大学計算機科学与工程専攻修了修士(工学)
  修士論文: An Interorganizational Workflow Model Based on Agent and ECA Rules
- 2002年6月 南京郵電大学計算機科学学科卒業 学士(工学)

## 研究助成(研究代表者)

- 1. 2021 年 4 月-2024 年 3 月 日本学術振興会 科研費基盤研究(B), **研究代表者**, 相互運用性と自己組織性を持つ IoT サービス基盤の研究 (1,729 万円)
- 2. 2021 年 6 月-2022 年 3 月 パナソニック株式会社 共同研究, **研究代表者**, マルチエージェント強化学習による運行計画の最適化
- 3. 2020 年 7 月-2023 年 3 月 日本学術振興会 科研費挑戦的研究(萌芽), **研究代表者**, マルチエージェントシステムに基づく IoT サービスの実現 (650 万円)
- 4. 2018 年 4 月-2021 年 3 月 日本学術振興会 科研費基盤研究(B), **研究代表者**, サービス連携に基づく状況依存型多言語コミュニケーション環境の実現(1,742 万円)
- 5. 2017 年 4 月-2018 年 3 月 京都大学教育研究振興財団 研究活動推進支援, **研究代表者**, IoT 環境における状況依存型サービス連携 (100 万円)

## 主な受賞

• 2013 年 5 月 電子情報通信学会 業績賞 「インターネット上の多言語サービス基盤「言語グリッド」の研究開発」

## 学会活動等

- 1. IEEE International Conference on Agents, Publicity Chair, 2021
- 2. IEEE International Conference on Web Services, Program Committee, 2021-
- 3. IEEE International Conference on Smart Data Services, Program Committee, 2020-
- 4. International Conference on Culture and Computing, Board Member, 2020-
- 5. International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems, Program Committee, 2019-2020
- International Conference on Principles and Practice of Multi-Agent Systems, Program Committee, 2018, 2020
- International Journal of Cooperative Information System, Guest Editorial: Special Issue on Collaborative Computing and Crowd Intelligence, 2020
- 8. International Workshop on Massively Multi-agent Systems in conjunction with IJCAI/AAMAS 2018, Workshop Organizer
- 9. IEEE International Congress on Internet of Things, Program Committee, 2017-2019
- 10. The Language Resources and Evaluation Conference, Scientific Committee, 2016-
- 11. International Conference on Culture and Computing, Program Co-Chair, 2013-2017
- 12. IEEE International Conference on Services Computing, Program Committee, 2013-
- 13. IEEE International Symposium on Service Oriented System Engineering, Program Committee, 2013-
- International Workshop on Worldwide Language Service Infrastructure, Workshop Co-chair, 2013-2016
- 15. International Conference on Cloud Computing and Services Science, Program Committee, 2011-2018
- 16. 特定非営利活動法人 言語グリッドアソシエーション, 副理事長, 2019-
- 17. 電子情報通信学会サービスコンピューティング研究会,専門委員,2013-

#### 担当講義

- 1. Perspectives in Informatics 5 (Internet of Things), 英語, 京都大学大学院情報学研究科, 2021 年度-
- 2. Information and Society, 英語, 京都大学大学院情報学研究科, 2018 年度-
- 3. Information and Society-E2, 英語, 京都大学(全学共通), 2018 年度-
- 4. Basic Informatics-E2, 英語, 京都大学(全学共通), 2018 年度-

- 5. Practice of Basic Informatics-E2, 英語, 京都大学 (全学共通), 2018 年度-
- 6. FBL/PBL (Blockchain System Design), 英語,協力担当者,京都大学大学院情報学研究 科,2018 年度
- 7. 情報システム論実習 (サービスコンピューティング), 英語・日本語, 京都大学大学 院情報学研究科, 2016 年度-2018 年度
- 8. 計算機科学実験及演習 4, 日本語,京都大学工学部計算機科学コース,2017年度
- 9. 計算機科学実験及演習 3,日本語,京都大学工学部計算機科学コース,2015 年度-2016 年度
- 10. 計算機科学実験及演習 2, 日本語,京都大学工学部計算機科学コース,2015 年度-2016 年度
- 11. FBL/PBL (クラウドソーシングデザイン), 英語・日本語, 協力担当者, 京都大学デザイン学大学院連携プログラム, 2013 年度-2016 年度
- 12. 情報システム設計論, 英語・日本語, 京都大学大学院情報学研究科, 2012 年度-2015年度

## 指導学生数(2018年~)

- 博士論文の指導学生数: 3名(京都大学大学院 情報学研究科社会情報学専攻)
- 修士論文の指導学生数: 11名(京都大学大学院 情報学研究科社会情報学専攻)

#### 照会先

- 石田亨(早稲田大学 理工学術院創造理工学部 教授)
  - Email: toru.ishida (at) aoni.waseda.jp
- 伊藤孝行(京都大学大学院 情報学研究科社会情報学専攻 教授)

Email: ito (at) i.kyoto-u.ac.jp

## 発表文献

#### 著書

- 1. Donghui Lin, Toru Ishida, Franco Zambonelli, and Itsuki Noda, (Eds.), *Massively Multi-Agent Systems II*, Springer, 2019. ISBN 978-3-030-20936-0.
- 2. Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, (Eds.), *Services Computing for Language Resources*, Springer, 2018. ISBN 978-981-10-7793-7.
- 3. Yohei Murakami and Donghui Lin, (Eds.), *Worldwide Language Service Infrastructure*, Springer, 2016. ISBN 978-3-319-31467-9.

## 論文誌

- 4. 大川楠人, 林冬惠, 村上陽平, 中口孝雄. 異種の IoT デバイスと Web サービスの相互 運用のための IoT サービス基盤, 電子情報通信学会論文誌 D, Vol.J105-D, No.01, pp.1-11, 2022.
- 5. Jiuchuan Jiang, Bo An, Yichuan Jiang, and Donghui Lin, "Context-aware Reliable Crowdsourcing in Social Networks," *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems*, Volume 50 Issue 2, pp.617-632, 2020.
- 6. Donghui Lin, Yohei Murakami, and Toru Ishida, "Towards Language Service Creation and Customization for Low-Resource Languages," *Information*, 11(2), 67, 2020.
- Mondheera Pituxcoosuvarn, Takao Nakaguchi, Donghui Lin, Toru Ishida, "Privacy-Aware Best-Balanced Multilingual Communication," *IEICE Transactions on Information and Systems*, Vol.E103-D, No.6, pp.1288-1296, 2020.
- Jiuchuan Jiang, Bo An, Yichuan Jiang, Donghui Lin, Zhan Bu, Jie Cao, Zhifeng Hao, "Understanding Crowdsourcing Systems from a Multiagent Perspective and Approach," ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems, Volume 13 Issue 2, Article No. 8, July 2018.
- 9. Toru Ishida, Yohei Murakami, Donghui Lin, Takao Nakaguchi, and Masayuki Otani, "Language Service Infrastructure on the Web: The Language Grid," *IEEE Computer*, Vol. 51, No. 6, 2018.
- 10. Victoria Abou Khalil, Toru Ishida, Masayuki Otani, Brendan Flanagan, Hiroaki Ogata, Donghui Lin, "Learning Culturally Situated Dialogue Strategies to Support Language Learners," Research and Practice in Technology Enhanced Learning, Vol.13, No.10, pp.1-20, 2018.
- 11. 中口孝雄, 村上陽平, 林冬惠, 石田亨. サービス基盤の連邦制運営のための情報共有・実行制御アーキテクチャ, *電子情報通信学会論文誌 D*, Vol.J101-D, No.1, pp.193-201, 2018.
- 12. 林冬惠, 石田亨, 村上陽平, 大谷雅之, 中口孝雄. 言語グリッドを用いた多言語農業支援, *電子情報通信学会論文誌B*, Vol.J100-B, No.9, pp.714-721, 2017. (**100 周年記念** 招待論文)
- 13. Amit Pariyar, Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Information Sharing among Countries: A Perspective from Country-Specific Websites in Global Brands," *Journal of Information and Knowledge Management*, Vol. 15, No. 2, 2016.
- 14. Mairidan Wushouer, Donghui Lin, Toru Ishida, and Katsutoshi Hirayama, "A Constraint Approach to Pivot-based Bilingual Dictionary Induction," *ACM Transactions on Asian and Low-Resource Language Information Processing*, Vol. 15, No. 1, Article 4, January 2016.

- 15. 後藤真介, 石田亨, 林冬惠. 繰り返しおよび並列プロセスからなるクラウドソーシングワークフローの最適化, *電子情報通信学会論文誌 D*, Vol.J99-D, No.11, pp.1094-1101, 2016.
- 16. 中口孝雄, 村上陽平, 林冬惠, 石田亨. 高階関数を導入した階層的サービス合成記述, *電子情報通信学会論文誌B*, Vol.J99-B, No.10, pp.834-842, 2016.
- 17. Amit Pariyar, Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Inconsistency Detection in Multilingual Knowledge Sharing," *Journal of Information and Knowledge Management*, Vol. 13, No. 4, 2014.
- 18. Chunqi Shi, Toru Ishida, and Donghui Lin, "Translation Agent: A New Metaphor for Machine Translation," *New Generation Computing*, Vol.32, No.5, pp.163-186, 2014.
- 19. Donghui Lin and Toru Ishida, "Coordination of Local Process Views in Interorganizational Business Process," *IEICE Transactions on Information and Systems*, Vol.E97-D, No.5, pp.1119-1126, 2014.
- Donghui Lin, Toru Ishida, Yohei Murakami and Masahiro Tanaka, "QoS Analysis for Service Composition by Human and Web Services," *IEICE Transactions on Information and Systems*, Vol.E97-D, No.4, pp.762-769, 2014.
- 21. 後藤真介, 林冬惠, 石田亨. クラウドソーシングによる翻訳評価の分析, *電子情報通信学会論文誌 D*, Vol.J97-D, No.7, pp.1158-1165, 2014.
- 22. 村上陽平, 林冬惠, 石田亨, 田仲正弘. 多言語サービス基盤のための連邦アーキテクチャ, 電子情報通信学会論文誌 D, Vol.J97-D, No.6, pp.1094-1101, 2014.
- 23. 山口卓郎, 菱山玲子, 北川大輔, 中島悠, 稲葉利江子, 林冬惠. 機械翻訳サービスと編集サービスの相互連携における翻訳品質と編集者適応, *情報処理学会論文誌*, Vol.55, No.4, pp.1303-1315, 2014.
- 24. 石田亨,村上陽平,稲葉利江子,林冬惠,田仲正弘.言語グリッド:サービス指向の 多言語基盤,電子情報通信学会論文誌D, Vol.J95-D, No.1, pp.2-10, 2012. (招待論文)
- Donghui Lin, Yohei Murakami and Masahiro Tanaka, "Designing Dynamic Control Mechanisms for Service Invocation," *Journal of Information Processing*, Vol.19, pp.52-61, 2011.
- 26. Yichuan Jiang, Jing Hu and Donghui Lin, "Decision Making of Networked Multiagent Systems for Interaction Structures," *IEEE Transaction on Systems, Man, and Cybernetics-Part A: Systems and Humans*, Vol.41, No.6, pp.1107-1121, 2011.
- 27. Donghui Lin, Huanye Sheng and Toru Ishida, "Interorganizational Workflow Execution Based on Process Agents and ECA Rules," *IEICE Transactions on Information and Systems*, Vol.E90-D, No.9, pp.1335-1342, Sep. 2007.

#### 国際会議

- Shiyao Ding, Donghui Lin, and Xin Zhou, "Graph Convolutional Reinforcement Learning for Dependent Task Allocation in Edge Computing," *The 5<sup>th</sup> IEEE International Conference on Agents (IEEE ICA 2021)*, Online, Japan, December, 2021.
- 29. Huichen Chou, Donghui Lin, Takao Nakaguchi, and Toru Ishida, "A Blockchain-based Collaboration Framework for Teaching Material Creation," *The 23rd International Conference on Human-Computer Interaction (HCII 2021)*, HCI(23), pp.3-14, Washington DC, USA, July, 2021.
- 30. Shiyao Ding and Donghui Lin, "A Coalitional Markov Decision Process Model for Dynamic Coalition Formation among Agents," The 2020 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology (WI-IAT 2020), pp.308-315, Melbourne, Australia, December 2020.
- 31. Bowen Wei, Donghui Lin, and Shiyao Ding. "A Constraint-based Approach to Edge Resource Allocation for Complex Event Processing," *The 2020 IEEE/WIC/ACM International Joint Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology (WI-IAT 2020)*, pp.526-531, Melbourne, Australia, December 2020.
- 32. Shiyao Ding and Donghui Lin, "Dynamic Task Allocation for Cost-Efficient Edge Cloud Computing," *The 17th IEEE International Conference on Services Computing (IEEE SCC 2020)*, October, 2020.
- 33. Mondheera Pituxcoosuvarn, Yohei Murakami, Donghui Lin, Toru Ishida, "Effect of Cultural Misunderstanding Warning in MT-Mediated Communication," *26th International Conference on Collaboration Technologies and Social Computing (CollabTech 2020)*, pp.112-127, Tartu, Estonia, September, 2020.
- 34. Huichen Chou, Donghui Lin, Toru Ishida, Naomi Yamashita, "Understanding Open Collaboration of Wikipedia Good Articles," *HCI International (15)*, pp. 29-43, 2020.
- 35. Mondheera Pituxcoosuvarn, Takao Nakaguchi, Donghui Lin, Toru Ishida, "Secure Agents for Supporting Best-Balanced Multilingual Communication," *HCI International* (13), pp. 376-388, 2020.
- 36. Donghui Lin, Masayuki Otani, Ryosuke Okuno, and Toru Ishida, "Designing Multilingual Interactive Agents using Small Dialogue Corpora," *The 12th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC2020)*, May, 2020.
- 37. Mondheera Pituxcoosuvarn, Donghui Lin, and Toru Ishida, "A Method for Automated Detection of Cultural Difference Based on Image Similarity," *The 25th International Conference on Collaboration Technologies and Social Computing*, pp.129-143, September, 2019.

- 38. Jiapeng Dai, Donghui Lin, and Toru Ishida, "A Two-phase Method of QoS Prediction for Situated Service Recommendation," *The 15th IEEE International Conference on Services Computing (IEEE SCC 2018)*, pp.137-144, July, 2018.
- 39. Donghui Lin, Yoshiaki Murakami, and Toru Ishida, "A Framework for Multi-Language Service Design with the Language Grid," *The 11th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2018)*, May, 2018.
- 40. Takao Nakaguchi, Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Federation of Language Service Infrastructures for Global Collaboration," *International Conference on Culture and Computing (Culture and Computing 2017)*, September, 2017.
- 41. Victoria Abou Khalil, Toru Ishida, Masayuki Otani and Donghui Lin, "Support of Foreign Tourists with Culturally Situated Associations," 9th International Conference on Collaboration Technologies (CollabTech 2017), August, 2017.
- 42. Junta Koyama, Yohei Murakami, and Donghui Lin, "Situated Sensor Composition for Event-based System," 2017 IEEE International Conference on Services Computing (IEEE SCC 2017), June 2017.
- 43. Shinsuke Goto, Toru Ishida, and Donghui Lin, "Understanding Crowdsourcing Workflow: Modeling and Optimizing Iterative and Parallel Processes," *The Fourth AAAI Conference on Human Computation and Crowdsourcing (HCOMP 2016)*, pp.52-58, October, 2016.
- 44. Xin Zhou, Donghui Lin, Toru Ishida, "Evaluating Reputation of Web Services under Rating Scarcity," 2016 IEEE International Conference on Services Computing (IEEE SCC 2016), pp.211-218, June, 2016.
- 45. Takao Nakaguchi, Yohei Murakami, Donghui Lin, Toru Ishida, "Higher-Order Functions for Modeling Hierarchical Service Bindings," 2016 IEEE International Conference on Services Computing (IEEE SCC 2016), pp.798-803, June, 2016.
- 46. Nguyen Cao Hong Ngoc, Donghui Lin, Takao Nakaguchi, and Toru Ishida, "Towards a Language Service Infrastructure for Mobile Environments," *The 10th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC2016)*, pp. 4472-4478, May, 2016.
- 47. Amit Pariyar, Yohei Murakami, Donghui Lin, Toru Ishida, "Content Sharing in Global Brand from Geographic Perspective," 2015 International Conference on Culture and Computing (Culture and Computing 2015), pp.151-158, October, 2015. (Best Paper Award Final List)
- 48. Toru Ishida, Yohei Murakami, Donghui Lin, Takao Nakaguchi, Masayuki Otani, "Open Language Grid Towards a Global Language Service Infrastructure," *The Third ASE International Conference on Social Informatics (SocialInformatics 2014)*, Cambridge, USA, December, 2014. (Invited Talk)

- 49. Amit Pariyar, Yohei Murakami, Donghui Lin, Toru Ishida, "Content Sharing in Global Organization: A Cross-Country Perspective," *The Third ASE International Conference on Social Informatics (SocialInformatics 2014)*, Cambridge, USA, December, 2014.
- 50. Mairidan Wushouer, Donghui Lin, Toru Ishida, and Katsutoshi Hirayama, "Pivot-based Bilingual Dictionary Extraction from Multiple Dictionary Resources," *The 13th Pacific Rim International Conference on Artificial Intelligence (PRICAI2014)*, pp. 221-234, Springer LNAI 8862, December, 2014.
- 51. Nguyen Cao Hong Ngoc, Donghui Lin, Takao Nakaguchi, and Toru Ishida, "QoS-aware Service Composition in Mobile Environments," *IEEE International Conference on Service Oriented Computing & Applications (SOCA2014)*, pp.97-104, November, 2014.
- 52. Mai Xuan Trang, Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Integration of Workflow and Pipeline for Composite Language Services," *The 9th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC2014)*, 2014.
- 53. Shinsuke Goto, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Translation Evaluation Using Crowdsourcing," *The 9th International Conference on Language Resources and Evaluation* (*LREC2014*), pp.3829-3836, 2014.
- 54. Mairidan Wushouer, Donghui Lin, Toru Ishida and Katsutoshi Hirayama, "A Constraint Approach to Pivot-based Bilingual Dictionary Induction," *The 9th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC2014)*, pp.2122-2129, 2014.
- 55. Donghui Lin and Toru Ishida, "Participatory Service Design Based on User-Centered QoS," The 2013 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI13), November, pp. 465-472, 2013.
- 56. Mairidan Wushouer, Toru Ishida, and Donghui Lin, "A Heuristic Framework for Pivot-based Bilingual Dictionary Induction," 2013 International Conference on Culture and Computing (Culture and Computing 2013), pp.111-116, September, 2013.
- 57. Hiromichi Cho, David Kinny, and Donghui Lin, "Parallel Prototyping for Multi-Language Service Design," 2013 International Conference on Culture and Computing (Culture and Computing 2013), pp.86-91, September, 2013.
- 58. Amit Pariyar, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Tracking Inconsistencies in Parallel Multilingual Documents," 2013 International Conference on Culture and Computing (Culture and Computing 2013), pp.15-20, September, 2013.
- 59. Takuro Yamaguchi, Reiko Hishiyama, Daisuke Kitagawa, Yuu Nakajima, Rieko Inaba and Donghui Lin, "Evaluation of Rewriting Service in Language Translation Web Services Workflow," 2013 International Conference on Culture and Computing (Culture and Computing 2013), pp.21-26, September, 2013.

- 60. Chunqi Shi, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Agent Metaphor for Machine Translation Mediated Communication," 18th International Conference on Intelligent User Interfaces (IUI2013), pp. 67-74, March, 2013.
- 61. Kaori Kita, Toshiyuki Takasaki, Donghui Lin, Yuu Nakajima, and Toru Ishida, "Case Study on Analyzing Multi-Language Knowledge Communication," 2012 International Conference on Culture and Computing (Culture and Computing 2012), October, 2012.
- 62. Donghui Lin, Chunqi Shi, and Toru Ishida, "Dynamic Service Selection Based on Context-Aware QoS," 2012 IEEE International Conference on Services Computing (IEEE SCC 2012), pp. 641-648, June, 2012.
- 63. Chunqi Shi, Donghui Lin, and Toru Ishida, "User-Centered QoS Computation for Web Service Selection," 2012 IEEE International Conference on Web Services (IEEE ICWS 2012), pp. 456-463, June, 2012.
- 64. Masahiro Tanaka, Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, "A Service Binding Framework for Open Environment," 2012 IEEE International Conference on Services Computing (IEEE SCC 2012), pp. 226-233, June, 2012.
- 65. Yohei Murakami, Masahiro Tanaka, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Service Grid Federation Architecture for Heterogeneous Domain," 2012 IEEE International Conference on Services Computing (IEEE SCC 2012), pp. 539-546, June, 2012.
- 66. Noriyuki Ishida, Donghui Lin, Toshiyuki Takasaki, and Toru Ishida, "Supporting Multilingual Discussion for Collaborative Translation," *The 2012 International Conference on Collaboration Technologies and Systems (CTS 2012)*, pp. 234-241, May, 2012. (Outstanding Paper Award Final List)
- 67. Chunqi Shi, Donghui Lin, Masahiko Shimada, and Toru Ishida, "Two Phase Evaluation for Selecting Machine Translation Services," *The 8th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2012)*, pp. 1771-1778, May, 2012.
- 68. Chunqi Shi, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Service Composition Scenarios for Task-Oriented Translation," *The 8th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2012)*, pp. 2951-2958, May, 2012.
- 69. Toru Ishida, Yohei Murakami, Donghui Lin, Masahiro Tanaka, and Rieko Inaba, "Language Grid Revisited: An Infrastructure for Intercultural Collaboration," *10th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems (PAAMS 2012)*, pp. 1-16, March, 2012. (Invited Talk)
- 70. Donghui Lin, Toru Ishida, Yohei Murakami and Masahiro Tanaka, "Improving Service Processes with the Crowds," 9th International Conference on Service Oriented Computing (ICSOC 2011), Industry Track, pp. 295-306, December, 2011.

- 71. Masahiro Tanaka, Yohei Murakami and Donghui Lin, "A Service Execution Control Framework for Policy Enforcement," 8th International Conference on Service Oriented Computing (ICSOC 2010), pp.108-121, December, 2010.
- 72. Masahiro Tanaka, Yohei Murakami, Donghui Lin and Toru Ishida, "Language Grid Toolbox: Open Source Multi-language Community Site," *4th International Universal Communication Symposium (IUCS 2010)*, pp.104-110, October, 2010.
- 73. Donghui Lin, Yohei Murakami, and Masahiro Tanaka, "Dynamic Service Invocation Control in Service Composition Environments," *7th IEEE International Conference on Services Computing (IEEE SCC 2010)*, pp.25-32, July, 2010.
- Masahiro Tanaka, Yohei Murakami, Donghui Lin and Toru Ishida, "Service Supervision for Service-oriented Collective Intelligence," 7th IEEE International Conference on Services Computing (IEEE SCC 2010), pp.154-161, July, 2010.
- 75. Donghui Lin, Yoshiaki Murakami, Toru Ishida, Yohei Murakami and Masahiro Tanaka, "Composing Human and Machine Translation Services: Language Grid for Improving Localization Processes," *The 7th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2010)*, pp.500-506, May, 2010.
- 76. Yohei Murakami, Donghui Lin, Masahiro Tanaka, Takao Nakaguchi and Toru Ishida, "Language Service Management with the Language Grid," *The 7th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2010)*, pp.3526-3531, May, 2010.
- 77. Toru Ishida, Yohei Murakami, Rieko Inaba, Tomohiro Shigenobu, Donghui Lin and Masahiro Tanaka, "The Language Grid: Creating Customized Multilingual Environments," *International Conference on Global Interoperability for Language Resources (ICGL 2010)*, January, 2010.
- 78. Masahiro Tanaka, Toru Ishida, Yohei Murakami, Donghui Lin, "Service Supervision Patterns: Reusable Adaption of Composite Services," *First International Conference on Cloud Computing (CloudComp 2009)*, pp.147-163, Munich, Germany, October, 2009.
- 79. Donghui Lin, Toru Ishida, "Interorganizational Workflow Collaboration Based on Local Process Views," *The 3rd IEEE Asia-Pacific Services Computing Conference (APSCC 2008)*, pp.789-794, December, 2008.
- 80. Donghui Lin, "Compatibility Analysis of Local Process Views in Interorganizational Workflow," 9th IEEE International Conference on E-Commerce Technology (CEC 2007), pp.149-156, July, 2007.

## 著書(章)

- 81. Donghui Lin, Yohei Murakami, Toru Ishida, "Integrating Internet of Services and Internet of Things from a Multiagent Perspective," *Donghui Lin, Toru Ishida, Franco Zambonelli, and Itsuki Noda, (Eds.), Massively Multi-Agent Systems II*, Springer, 2019.
- 82. Yohei Murakami, Takao Nakaguchi, Donghui Lin, Toru Ishida, "Two-Layer Architecture for Distributed Massively Multi-agent Systems," *Donghui Lin, Toru Ishida, Franco Zambonelli, and Itsuki Noda, (Eds.), Massively Multi-Agent Systems II*, Springer, 2019.
- 83. Donghui Lin, Toru Ishida, and Yohei Murakami, "Language Service Design Based on User-Centered QoS," *Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, (Eds.), Services Computing for Language Resources*, Springer, 2018.
- 84. Yohei Murakami, Takao Nakaguchi, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Federated Grid Architecture for Language Services," *Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, (Eds.), Services Computing for Language Resources*, Springer, 2018.
- 85. Masayuki Otani, Ngoc Nguyen, Takao Nakaguchi, and Donghui Lin, "Language Mashup: Personalized Language Service Platform," *Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, (Eds.), Services Computing for Language Resources*, Springer, 2018.
- 86. Takao Nakaguchi, Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Language Service Composition Based on Higher Order Function," *Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, (Eds.), Services Computing for Language Resources*, Springer, 2018.
- 87. Shinsuke Goto, Toru Ishida, and Donghui Lin, "Optimizing Crowdsourcing Workflow for Language Services," *Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, (Eds.), Services Computing for Language Resources*, Springer, 2017.
- 88. Mairidan Wushouer, Donghui Lin, Toru Ishida, and Yohei Murakami, "A Constraint Approach to Lexicon Induction for Low-Resource Languages," *Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, (Eds.), Services Computing for Language Resources*, Springer, 2017.
- 89. Amit Pariyar, Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Consistency Analysis in Multi-Language Knowledge Management," *Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, (Eds.), Services Computing for Language Resources*, Springer, 2017.
- 90. Chunqi Shi, Toru Ishida, and Donghui Lin, "Translation Agent," *Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, (Eds.), Services Computing for Language Resources*, Springer, 2017.
- 91. Toru Ishida, Donghui Lin, Masayuki Otani, Shigeo Matsubara, Yohei Murakami, Reiko Hishiyama, Yuu Nakajima, Toshiyuki Takasaki, and Yumiko Mori, "Field-Oriented Service Design: A Multiagent Approach," *Takashi Maeno, et.al.(Eds.), Serviceology for Designing the Future*, Springer, 2016.
- 92. Donghui Lin, Toru Ishida, and Masayuki Otani, "A Value Co-Creation Model for Multi-Language Knowledge Communication," *Takashi Maeno, et.al.(Eds.), Serviceology for Designing the Future*, Springer, 2016.

- 93. Masayuki Otani, Kaori Kita, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Analysis of Multi-language Knowledge Communication Service in Intercultural Agricultural Support," *Takashi Maeno, et.al.(Eds.), Serviceology for Designing the Future*, Springer, 2016.
- 94. Dave Murray-Rust, Ognjen Scekic, and Donghui Lin, "Worker-centric Design for Software Crowdsourcing: Towards Cloud Careers," *Michael N. Huhns, et.al. (Eds.), Cloud-based Software Crowdsourcing*, pp.39-50, Springer, 2015.
- 95. Donghui Lin and Toru Ishida, "User-Centered Service Design for Multi-Language Knowledge Communication," *Mochimaru, Masaaki, et.al. (Eds.), Serviceology for Services*. Springer, pp.309-317, 2014.
- 96. Yohei Murakami, Donghui Lin, and Toru Ishida, "Service-Oriented Architecture for Interoperability of Multi-Language Services," *Paul Buitelaar and Philipp Cimiano (Eds.) Towards the Multilingual Semantic Web*. Springer, pp.313-328, 2014.
- 97. Donghui Lin, "Humans in the Loop of Localization Processes," *Toru Ishida (Ed.), The Language Grid: Service-Oriented Collective Intelligence for Language Resource Interoperability.* Cognitive Technologies Series, Springer, pp.201-213, 2011.
- 98. Toru Ishida, Yohei Murakami and Donghui Lin, "The Language Grid: Service-Oriented Approach to Sharing Language Resources," *Toru Ishida (Ed.), The Language Grid: Service-Oriented Collective Intelligence for Language Resource Interoperability.* Cognitive Technologies Series, Springer, pp.3-17, 2011.
- 99. Yohei Murakami, Donghui Lin, Masahiro Tanaka, Takao Nakaguchi and Toru Ishida, "Service Grid Architecture," *Toru Ishida (Ed.), The Language Grid: Service-Oriented Collective Intelligence for Language Resource Interoperability.* Cognitive Technologies Series, Springer, pp.19-34, 2011.

## 研究会 · 全国大会等

- 100. Shiyao Ding, Hideki Aoyama, Donghui Lin, "Combining Multiagent Reinforcement Learning and Discrete Event Modeling for Pathfinding on a Non-Grid Graph", 電子情報通信学会サービスコンピューティング研究会、オンライン(2021 年 8 月 27 日)
- 101. Jiapeng Dai, Donghui Lin, Toru Ishida, "QoS Prediction for Situated Service Recommendation under Rating Scarcity", 電子情報通信学会サービスコンピューティング研究会、会津市(2018 年 6 月 1 日)
- 102. 奥野僚介、林 冬惠、大谷雅之、石田 亨、"文化依存対話エージェントの構築"、 *人工知能と知識処理研究会(AI)*、東大阪市(2018年2月27日)
- 103. 中口孝雄、村上陽平、林 冬惠、石田 亨、"連邦制運営の拡大のためのサービス 基盤連携モデル"、*電子情報通信学会サービスコンピューティング研究会*、京都市 (2017 年 11 月 2 日)

- 104. 小山純汰、村上陽平、林 冬惠、"センササービスのための状況依存型サービス合成"、*電子情報通信学会サービスコンピューティング研究会*、東京都(2017年3月10日)
- 105. 大谷直樹、中山 愛、飯尾英晃、伊藤聡比古、林 冬惠、村上陽平、田中優子、"クラウドソーシングにおける協調作業の実践と評価"、2016 年度人工知能学会全国大会、 北九州市(2016年6月6日)
- 106. 伊藤勝梧、林 冬惠、石田 亨、"受注履歴に基づくクラウドワーカーのスキル推定"、 電子情報通信学会サービスコンピューティング研究会、京都市(2016年1月15日)
- 107. 北川大輔、大谷雅之、林 冬惠、石田 亨、"自由文と定型文を用いた多言語コミュニケーション環境の設計"、電子情報通信学会 2015 年総合大会、草津市(2015年3月13日)
- 108. 後藤真介、林 冬惠、石田 亨、"クラウドソーシング環境における複合サービスの動 的制御"、電子情報通信学会 2015 年総合大会、草津市(2015 年 3 月 11 日)
- 109. 菱山玲子、中島 悠、大谷雅之、林 冬惠、松原繁夫、"知識伝達サービスにおける翻訳支援ボランティアへの動機づけ方略の評価"、ヒューマンインタフェースシンポジウム 2014、京都市(2014年9月12日)
- 110. 林 冬惠、石田 亨、菱山玲子、大谷雅之、"多言語知識コミュニケーションにおける 階層的価値共創モデル"、サービス学会第2回国内大会、函館市(2014年4月29日)
- 111. 大谷雅之、喜多香織、林 冬惠、石田 亨、"ベトナム農業支援における多言語知識コミュニケーションサービスのアウェアネス分析"、サービス学会第2回国内大会、ポスターセッション、函館市(2014年4月29日)
- 112. 大谷雅之、喜多香織、林 冬惠、石田 亨、"ベトナム農業支援における多言語知識コミュニケーション"、電子情報通信学会人工知能と知識処理研究会、寝屋川市(2014年2月26日)
- 113. 後藤真介、林 冬惠、村上陽平、石田 亨、"クラウドソーシングへの黒板アーキテクチャの適用"、*電子情報通信学会人工知能と知識処理研究会*、東京都(2014 年 1 月 10 日)
- 114. 林 冬惠、石田 亨、"多言語知識コミュニケーションサービスのデザイン"、サービス学会第1回国内大会、京都市(2013年4月10日)
- 115. Wushouer Mairidan、石田 亨、林 冬惠、"Inducing Bilingual Lexicon Using Pivot Language"、*情報処理学会第75 回全国大会*、仙台市(2013 年 3 月 8 日)(学生奨励賞)
- 116. 中島 悠、菱山玲子、林 冬惠、中口孝雄、"多言語コミュニケーション分析のための ゲーミング環境"、*情報処理学会第75 回全国大会*、仙台市(2013 年 3 月 8 日)
- 117. Amit Pariyar、石田 亨、林 冬惠、"Consistency Management in Parallel Multilingual Documents"、*情報処理学会第75 回全国大会*、仙台市(2013 年 3 月 8 日)

- 118. 喜多香織、高崎俊之、林 冬惠、中島 悠、石田 亨、"多言語知識コミュニケーションの分析と改善"、*情報処理学会第75 回全国大会*、仙台市(2013 年 3 月 7 日)
- 119. 北川大輔、中島 悠、菱山玲子、稲葉利江子、林 冬惠、石田 亨、"翻訳前編集を用いた多段翻訳プロセスによるベトナム農業支援"、*情報処理学会第75回全国大会*、仙台市(2013年3月7日)
- 120. 中島 悠、菱山玲子、林 冬惠、"ゲーミング環境を利用した多言語サービスマネジメント"、人工知能と知識処理研究会(AI)、寝屋川市(2013年2月18日)
- 121. Chunqi Shi、Toru Ishida、Donghui Lin、"Interactivity Modeling for Machine Translation Mediated Communication"、人工知能と知識処理研究会(AI)、寝屋川市(2013 年 2 月 18 日)
- 122. 林 冬惠、石田 亨、"多言語知識コミュニケーションのデザイン"、Design シンポジ ウム 2012、京都市(2012 年 10 月 16 日)
- 123. 喜多香織、林 冬惠、高崎俊之、石田 亨、"多言語知識コミュニケーションのモデル 化"、第12 回情報科学技術フォーラム (FIT2012)、鳥取市(2012 年 9 月 4 日)
- 124. 林 冬惠、石田 亨、村上陽平、田仲正弘、"Combining Crowdsourced Services with Web Services for QoS Improvement"、*電子情報通信学会人工知能と知識処理研究会(AI)*、東京都(2012 年 2 月 28 日)
- 125. 村上陽平、林冬惠、田仲正弘、"ユーザによる言語サービス連携制御"、*電子情報通信学会人工知能と知識処理研究会*、京都市(2011 年 10 月 20 日)
- 126. 田仲 正弘、村上 陽平、林 冬惠、石田 亨、"言語グリッド Toolbox: 多言語コミュニケーション支援ツールのための開発フレームワーク"、電子情報通信学会人工知能と知識処理研究会、大阪市(2011年2月28日)
- 127. 村上陽平、林 冬惠、田仲正弘、石田 亨、"サービス指向集合知のためのサービス グリッドアーキテクチャ"、電子情報通信学会人工知能と知識処理研究会、大阪市 (2011年2月28日)
- 128. 田仲 正弘、村上 陽平、林 冬惠、"オープン環境のためのサービス呼び出しフ レームワーク"、電子情報通信学会サービスコンピューティング時限研究専門委員会第4 回研究会(情報処理学会ソフトウェア工学研究会ウィンターワークショップ2011)、 東京都(2011年1月21日)
- 129. 林 冬惠、村上陽平、田仲正弘、"User-Centered Dynamic Service Invocation Control"、 *第9回情報科学技術フォーラム(FIT2010)*、福岡市(2010年9月7日)
- 130. 田仲正弘、村上陽平、林 冬惠、石田 亨、"サービス指向集合知のための複合 サービス制御フレームワーク"、第9回情報科学技術フォーラム (FIT2010)、福岡市 (2010年9月7日)

- 131. 林 冬惠, 村上嘉陽、石田 亨、村上陽平、田仲正弘、"Improving Localization Processes with the Language Grid"、情報処理学会創立50 周年記念全国大会(第72 回全国大会)、東京都(2010 年 3 月 9 日)
- 132. 稲葉利江子、古白川亮太、石松昌展、嶋田雅彦、後藤正浩、甲斐信行、村上陽平、田仲正弘、林 冬惠、辻正道、植田浩司、石田亨、"言語グリッドによる都市の多言語交流基盤の形成 京都 on 言語グリッドー"、情報処理学会創立 50 周年記念全国大会 (72 回全国大会)、東京都 (2010 年 3 月 9 日)
- 133. 田仲正弘、村上陽平、稲葉利江子、林 冬惠、石田 亨、"Language Grid Toolbox: 多言語コミュニティ支援のためのオープンソースソフトウェア"、 *情報処理学会創立* 50 周年記念全国大会(第72 回全国大会)、東京都(2010年3月9日)
- 134. 林 冬惠、村上陽平、門脇恒平、"QoS-Based Dynamic Service Deployment"、*電子情報 通信学会サービスコンピューティング時限研究専門委員会第2回研究会(情報処理 学会ソフトウェア工学研究会ウィンターワークショップ)*、東京都(2010 年 1 月 22 日)
- 135. 林 冬惠、村上嘉陽、石田 亨、村上陽平、田仲正弘、"Effects of Composing Human and Web Services"、電子情報通信学会サービスコンピューティング時限研究専門委員会 第1回研究会、東京都(2009年7月3日)
- 136. Donghui Lin、Toru Ishida、"Modeling Social Influences in Multiagent Decisions"、*the seventh Joint Agent Workshop and Symposium (JAWS-2008)*、大津市(2008 年 10 月 29 日)

## 招待講演 · 依頼講演等

- 1. Donghui Lin. Dynamic Task Allocation for Cost-Efficient Edge Cloud Computing, 第20 回 情報科学技術フォーラム (FIT2021) トップコンファレンスセッション, 2021 年8月.
- 2. 林 冬惠. サービス指向コレクティブインテリジェンス: Web サービス基盤から IoT サービス基盤へ, コレクティブインテリジェンスシンポジウム, 2021 年 5 月.
- 3. Donghui Lin. Multi-Language Service Design: Enabling Technologies and Applications, 2019 10th International Conference on E-Education, E-Business, E-Management and E-Learning, Tokyo, Japan, January, 2019.
- 4. Donghui Lin. The Language Grid: Past, Present, and Future, *Second International Workshop on Worldwide Language Service Infrastructure*, Kyoto, Japan, January, 2013.

(Updated, November 2021)