



若林啓 Kei WAKABAYASHI
准教授 Associate Professor
博士(工学) Ph.D.

Keyword: 機械学習, 対話システム, ソーシャルメディア解析

Contact: kwakaba@slis.tsukuba.ac.jp

Web: <https://tezuka-wakabayashi-lab.github.io/wkblab/>

IMAGINE
THE
FUTURE.



筑波大学
University of Tsukuba

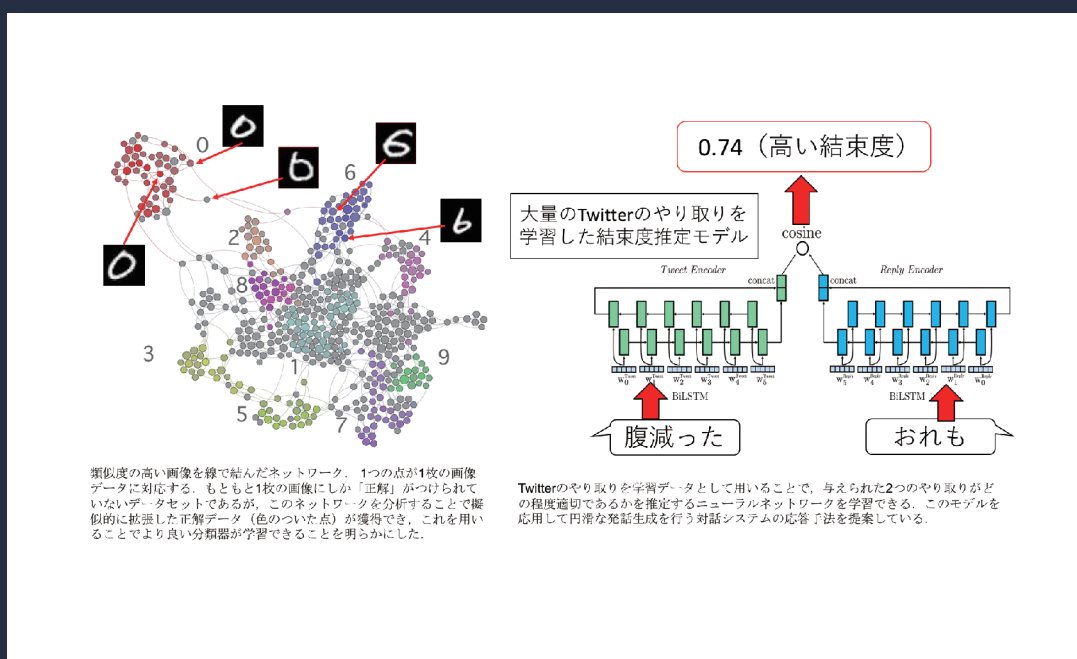
Graduate
School of
Library,
Information and
Media Studies

研究概要

近年, 人工知能の分野が急速に注目を集めています, この発展を支えている重要な技術の1つが機械学習です. 現在の機械学習の主流は, この入力に対してはこの出力をせよ, という教師データを大量に必要とする「教師あり学習」ですが, 若林研究室では, 教師情報の付与されていない素のデータを分析して有用なパターンや知識を獲得する「教師なし学習」や「半教師あり学習」を重要視して, モデルやアルゴリズムの基礎研究を行なっています. また, 教師なし機械学習の性

質に着目して, 正解が必ずしも明確でないような問題に対して機械学習を適用する応用研究も行なっています. 例えば, 雑誌に対して自然に回答する対話システムの研究や, 母語話者でない人が書いた文章の中から不自然な箇所を検知する手法の研究, Twitterなどのソーシャルメディアを分析して話題になっている出来事を自動的に検出する手法の研究, 人の繋がりからコミュニティを発見する手法の研究などを行なっています.

www.slis.tsukuba.ac.jp



論文

- 1) 福田 拓也, 若林 啓: 雑談システムにおける Twitter データからの統計的バックチャネル応答抽出手法. 人工知能学会論文誌, Vol.33, No.1, 2018.1
- 2) 木村 正成, 若林 啓: 制限付き識別ランダムウォークによるグラフベースのラベル拡張. 情報処理学会論文誌データベース (TOD), Vol.10, No.4, 2017.12
- 3) Kento Nozawa, Kei Wakabayashi: Scalable Algorithm for Probabilistic Overlapping Community Detection. Workshop on Scholarly Web Mining, The Tenth ACM International Conference on Web Search and Data Mining, 8 pages, 2017.2
- 4) Yuto Hoshikawa, Kei Wakabayashi: Automatic Extraction of Discussion based on Sentence Type Estimation. Proceedings of the 20th ACM Conference on Computer-Supported Cooperative Work & Social Computing, pp.203-206, 2017.2
- 5) Kei Wakabayashi, Johane Takeuchi, Kotaro Funakoshi, Mikio Nakano: Nonparametric Bayesian Models for Spoken Language Understanding. Proceedings of the 2016 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, pp.2144-2152, 2016.11
- 6) Kei Wakabayashi, Takao Miura: Forward-Backward Activation Algorithm for Hierarchical Hidden Markov Models. Advances in Neural Information Processing Systems, Vol.25, pp.1493-1501, 2012.12

社会貢献活動

研究成果を国内の関連論文誌(情報処理学会論文誌, 人工知能学会論文誌, 日本データベース学会論文誌など)や関連分野の国際会議(NIPS, EMNLP, CSCW など), 国内会議(JSAI, NLP, WebDB Forum)などで論文発表しています. また, 一般向けの機械学習セミナーの講師を務めたり, 高校生に機械学習の仕組みを教える高大連携企画の講師を務めるなど, 研究から得た知見を活かした教育活動に携わっています.

メッセージ

技術系の研究には, 技術を使って「役に立つものを提案する」という目的と, 技術について「新しい知見を得る」という目的が共存することがよくあります. 前者は達成が目に見えて分かりやすい一方, 後者は技術に対する深い理解がないと気がつくことができません. 大学院での研究の目標は「新しい知見」の発見にあり, これができる能力こそが, これからの時代に新しい価値を生み出していく人材には必要だと考えています. ぜひ大学院に来て, そのような知識と能力を身につけてください.