

対話を通じて知識を獲得する 対話システム

Dialogue Systems Acquiring Knowledge



駒谷 和範 ○
K. Komatani
武田 龍
R. Takeda
林 克彦
K. Hayashi

キーワード Keyword

対話システム、対話ロボット、知識グラフ、チャットボット
dialogue system, dialogue robot, knowledge graph, chat-bot

応用分野 Application

医療介護、家電、エンタテインメント
medical care, electrical appliances, entertainment

目的・期待される効果

- 言語を用いた人と機械とのインタラクションを実現
- 機械に対する親密度やユーザエクスペリエンスの向上

研究開発段階

基礎

実用化準備

実用化

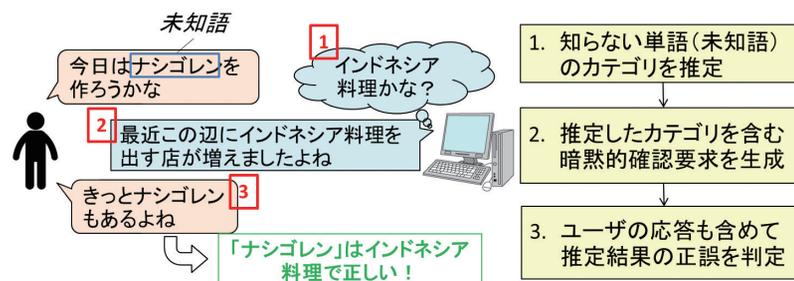
研究内容

背景

人と言語を用いてインタラクションするシステムの実現に向けた研究開発を行っています。最近一問一答型の対話システムは多く作られるようになってきましたが、それを上回る、飽きられないシステムを実現するための技術が必要です。

技術概要

対話を通じて知識を獲得する方式に関する基礎研究を行っています。対話の中でユーザ発話から得られる情報をもとに、次に何を話せばいいのかを考える手法を開発しています。システムが持つ知識の表現として、単純な質問応答対だけでなく、リレーショナルデータベースよりも柔軟な知識グラフとすることや、そこから対話システムによる応答生成に有用な汎化した知識を取り出すことも検討しています。これを通じて、自然な対話を続けながら、少しずつ賢くなっていくシステムを目指しています。



【論文 Paper】

- [1] K. Ono, R. Takeda, E. Nichols, M. Nakano, K. Komatani: Lexical Acquisition through Implicit Confirmations over Multiple Dialogues. Proc. SIGDIAL, pp.50-59 (2017).
[2] 中野, 駒谷, 船越, 中野: 対話システム, コロナ社 (2015).

【特許 Patent】

- [1] 中野, 駒谷, 大塚: 音声対話システム及び音声対話方法, 特許第6126870号, 特願2013-040742.