

対話システムのための 経験談の生成

10/11

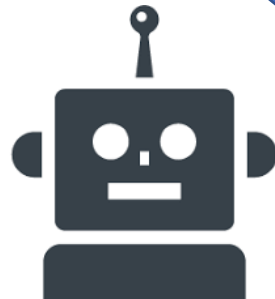
AI班B4 内田裕貴

目次

- 1 研究テーマ
- 2 先行研究調査
- 3 提案システム
- 4 今後の予定

研究テーマ

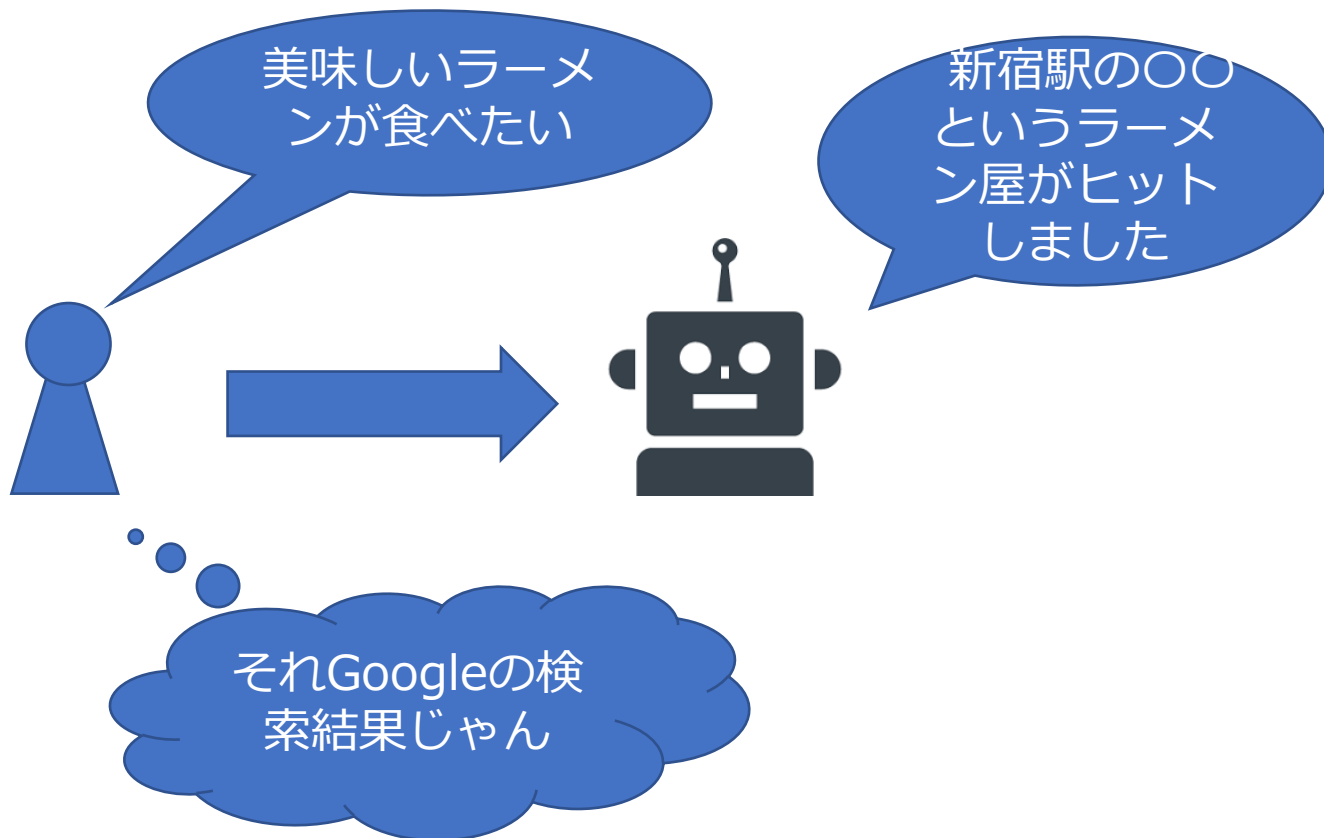
- 雑談対話システムのための経験談の生成



ディズニーランド行っ
たらDonaldの誕生日
だったのでものすごく
混んでました

背景

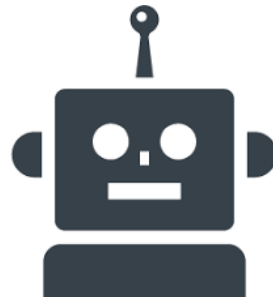
現在の対話システムは
タスク的な応答が一般的



研究アプローチ

非タスク的な会話(雑談など)
を行うことで対話継続欲求を向上させる

⇒ 経験談を喋らせることで
より人間らしい発話



叙々苑に行って来たけど
すごく美味しかった。
でもちょっと高かった
です

先行研究[否定的態度尺度]

- Human Robot Interaction における
人の態度・不安・行動(2010 野村)

ロボットに対する否定的態度と不安を測定するための心理尺度
(NARS,RAS)を開発している

(社会調査・心理実験によって妥当性も確認)

研究に活かせる部分

- 対話システムが

自身の経験を話す(話しているように感じる)

のを不安に感じるユーザーがいる可能性

先行研究[文書分類]

- 人工知能による文書分類(2016 難波 英嗣)
トピック分類 著書推定 属性推定 言語識別 評判分析 品質評価
フィルタリングなどがある

1カテゴリ毎に頻出する特徴を抽出しておき、
2分類したい文書がその特徴と似た特徴をどれだけ含んでいる
かで分類

研究に活かせる部分

- 文章の特徴とは何か？
= 経験に基づいた発話の特徴は何か

多くの研究は文章に含まれる単語を特徴としている

研究に活かせる部分

著書推定などは単語を特徴としていない

石田(2007) は

量 構文 位置 表現 内容

の 5 つの指標を著書推定に必要な指標であるとした

提案システム

インターネット上からレビューを取得し、
対話システム自身の経験談として発話するもの



評価方法

- 判別器のモデルの精度評価 → 損失関数(RMSE)によって評価
- 自己開示文が生成できているか → 印象評定実験
 - 1 自己開示をされているように感じる
 - 2 人間であるかのように感じる
- 対話継続欲求の向上評価 → 印象評定実験
 - 1 継続的に対話したいと感じた

判別器の開発1

- 聞き手が「経験に基づいた発話である」と感じるような発話を選択するための判別器
- 「経験に基づいた発話である」と感じるかタグのついたコーパスを収集し、学習
- 文書を予測させる
=> 最も経験に基づいた発話の可能性が高いと予測された発話を選択

判別器の開発 2

- 要検討

「使えるコーパスはあるか」

「ないのであればコーパスは自作できるか」

「他のアプローチはないか」

今後の予定

- ロボット否定的態度尺度を用いた実験
- 経験に基づいた発話によって利用継続欲求は向上するか実験
- 「経験に基づいた発話」をどうやって判別するか先行研究調査によって検討