

[説明資料(提出ファイル)] 発明・工夫作品コンテスト 製作の動機または目的, 利用方法, 作品自体やその製作過程で工夫したことを, 文章, 写真, 図などで説明。この用紙1枚に記入し, PDF に変換した後, web 提出フォームにて提出する。

個人・グループ名	田中友士	大学名	大阪電気通信大学
作品名	辞書にだって心はあるんです -チャットボット君の冒険-	人数	1名

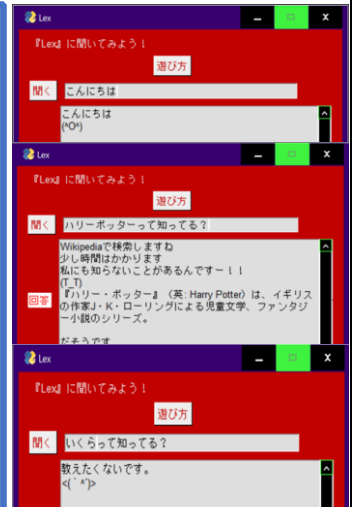
目的

感情表現を持たせることで、チャットボットによる対話に人間性を持たせたいと考えた。そのために、辞書型 AI にベクトルを用いた感情データを持たせることにした。

機能の概要

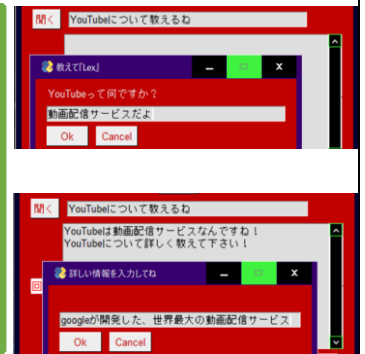
今回製作したチャットボット (Lex) は辞書型の AI であり、辞書によって単語を認識し、対話文を生成することができる。内部の変数に、「向きと大きさ」を表す2次元空間上のベクトルによるデータを保持することで、機嫌を管理できるようにした。

右図に対話の様子を示す。最初は機嫌よく挨拶を返したり (上)、知らない言葉を Wikipedia で調べて返答しているが (中)、感謝の言葉を省略すると機嫌が悪くなり応答が変化する (下)。



辞書機能

- 単語登録機能
辞書に新たな単語を登録し、学習させることで Lex の知識を増やすことができる。
- 好きな言葉
好きな単語を設定することで、Lex の「個性」を疑似的に表現できるようにした。



感情表現

右図に感情表現のモデルを示す。感情の向きは「機嫌が良い」「嬉しい」という2次元平面で表され、感情の大きさは原点からの距離で表現される。

機嫌が良くなる要素は、「会話が続く」「挨拶やお礼を言われる」「好きな言葉を言われる」などがある。

機嫌が悪くなる要素は、「マイナスな発言を言われる」「知らないことを聞かれる」「挨拶やお礼を言われない」などがある。

