

雑談対話における理解結果を利用した 予定追加システムの開発と評価

永井ゼミ 4年

J17333 保谷 孔太

目次

- 研究目的
- 方法
- 手順
- 評価
- 類似研究
- 今後の計画
- 参考文献

目的

- 本研究は雑談対話テキストから収集される発話理解結果から予定に関する結果を抽出しそれを基に予定表に追加するシステムの構築・評価を目的とした研究である

方法・システムの流れ

- 発話理解結果においては発話理解結果コーパスを使用し取得する
 - 1. 発話理解結果コーパスからユーザ発話・発話理解結果を取得。
 - 2. 取得された発話理解結果を解析し場所などの必要な情報を抽出。
 - 3. 抽出された結果に基づき外出予定として出力

ユーザ発話(例)

U _i	発話者:発話内容
U ₁	A:こんにちは！
U ₂	B:こんにちは。
U ₃	A:もう夏ですね。
U ₄	B:私もそう思います。
U ₅	B:蝉の音がうるさくなってきましたね。
U ₆	A:木の色も緑色になりましたね。
U ₇	B:海で泳ぐのが楽しみです。
U ₈	A:海に行くのが好きなんですか？
U ₉	B:好きなんです！
U ₁₀	A:それはいいですね！
U ₁₁	A:毎年どこかへ泳ぎに行かれるのですか？
U ₁₂	B:大型連休があれば、新潟県に行ったりしますね。
...	
U ₃₆	A:また次の機会にお話ししましょう。
U ₃₇	B:よろしくお願いします。

U₁₂に大して収集された発話理解結果(例)

P1: Bは遠出をいとわない

P2: Bは車を運転する

P3: Bは行動的だ

P4: Bはアウトドア派だ

P5: Bは海が好きだ

P6: Bは新潟県が好きだ

P7: Bはアウトドアが好きだ

P8: Bは新潟県の近くに住んでいる

...

手順

ユーザ発話と
発音理解結果の
サンプリング

発話理解結果コー
パス

ユーザ発話
発話理解結果

入力がない場合
それを基に外出予定として
予定表へ出力

場所などの予
定に関する結
果を入力とし
て抽出

手順

コーパス

いくつかのユーザ発話とそれに対する発話理解結果が収納されたもの

コーパスからランダムにユーザ発話の束とそれに伴う発話理解結果を取り出す。

ユーザ発話

発話理解結果

ユーザ発話はAとBの2人の対話でできている。Aが誘いBが肯定する、Aが誘うがBは断る、Aが誘うがBは悩んでいたりAが強引に決める。

といったように予定を立てる用、予定は立てない用、曖昧でもきちんと判断できているか用の場所1ヶ所につき3パターン用意されている予定。

発話理解結果はAやBが発する対話1つ1つにつき5つほどの結果を判断材料として出力される。

入力になされた場合
それを基に
外出予定として出力

発話理解結果より、【富士山】などの場所とそこから規定数以内のBの発話理解結果に『了承の意思がある』という結果が出力されている場合にのみ
予定として出力されることを目標とする。

評価

- 評価の方法として作成された予定が出力する必要がある予定だったかを人手によって評価する

類似研究

- メールからのイベント情報抽出によるスケジュール管理
(大橋菜津美・小林一郎)
- メールを自動的に読み取り, スケジュールに関連する必要な情報を抽出し,
カレンダーに書き込むシステム

計画

7月

8月

9月

10月

11月

12月

1月

2月

3月

使用する発話理解結果
コーパスと発話結果から
の抽出手段の確立

プログラムの作成

論文作成

参考文献

- 雑談対話における理解結果を伝達する発話の効果
- (https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsoft/33/2/33_630/_pdf/-char/en)
- メールからのイベント情報抽出によるスケジュール管理
- (https://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiTgoHJzPDxAhWZQPUHHRnOCIQQFjACegQICxAD&url=https%3A%2F%2Fipsj.ixsq.nii.ac.jp%2Ffej%2F%3Faction%3Drepository_uri%26item_id%3D173395%26file_id%3D1%26file_no%3D1&usg=AOvVaw2x_pGSV6WdOFU3bmA_Ly3t)