

A 自分がどう貢献したか

彼女との対話という漠然としたお題が班内で決まっていたがやはりある程度対話を絞らないと少ない期間でのまともなシステムの完成は厳しいと思い、恋愛シミュレーションゲームを作ろうと考えた。

・特定のワードで dialogue 分岐

恋愛シミュレーション・ゲームにおいてストーリーを展開させていくためにまず特定のワードを発声することによる dialogue.conf の切り替えの実装を行った。dialogue-demo.sh (基本的にこのシェルスクリプトの変更を自分が担当した) の while 文内で音声を読み取り後、dialogue/aquarium 内の bunki.txt に登録された分岐ワードに入力音声が一一致した場合はそれに対応する dialogue.conf ファイルを次のループで読み込むという処理を追加した。

・彼女→自分→彼女の対話形式に

配布された dialogue-demo.sh は音声を入力する→システムが応答するのループとなっていたが、彼女が喋る→自分が喋る→彼女が喋るがループとなる仕様に変更した。具体的には response.py と同じ形式で question.py という python ファイルを音声入力の前に設置し、dialoguex.conf の対応する質問用の発言(どこいく?なににする?等)をシステムが発声し、その後選択肢を表示するという処理をしている。

・パラメータによる分岐

作成した恋愛シミュレーションゲームにおいてクリア条件は、ヒロインの女の子への告白を成功させることとした。その実現のために、隠しパラメータとして好感度値を設置した。あらかじめ好感度パラメータとしての変数を設定し、dialogue/aquarium 内の goodword.txt、badword.txt に登録された好感度ワードのどれかに入力音声が一一致した場合、好感度を 1 上げるもしくは下げるとし、パラメータの値によって最後の ED を分岐するようにした。他に時間パラメータや満腹度パラメータなども設定した。(21時になったら強制終了、一度ご飯を食べたら満腹になってもう行かない等)その他、response.txt には現在の状況パラメータ(現在の場所、顔の表情、会話ログ)を会話のたびに出力することで、GUI との連携を行っている。(詳しくは GUI の説明参照)

上記にあげたのは主な変更点だが、他にもゲームを実装するにあたっての細かい処理を実装している。詳しくはコードを見てください。

B 期間があと一週間あればどういう機能を追加したか

・簡単な AI 音声対話システムの組み込み

現システムでは dialogue.conf に登録された対話セット以外は、ん?なんていった?と返すだけであるが、選択肢以外の言葉を話しかけてもある程度対話してくれる機能を追加すると面白いのではないかと思った。(そもそもこのある程度会話してくれる機能の実装が短期間では厳しいと考え、選択肢を限定したのであるが...) dialogue.conf に会話セットを考えられる限り打ち込む、grammar ファイルを考えられる限り打ち込むという方法も1つの手だが、入力した音声に対して python などで自然言語処理ライブラリを用いて意味解釈を行い、応答自体も用意された各品詞の組み合わせで一番質問に対応する確率の高い組み合わせを返答するシステムを実装できたら面白いと思った。