

総合レポート 第三部 (3)

于 天帥

2018 年 12 月 26 日

1 自分が貢献したもの

今回、私はゲームの GUI 周辺を担当した。音声だけのシステムなら、キャラクターの魅力が十分伝わることはできない。ユーザがよりキャラクターの魅力を感じる、より心地よくプレイすることができるように、私は GUI を作成した。

1.1 GUI の仕組み

時間の都合上、ゼロから描画システムを作るのは不可能。したがって、python の pygame モジュールを利用して GUI を作成した。毎フレームで、背景、立ち絵、顔、テキストボックス、名前、対話内容、選択肢の順でウィンドウに画像を描画する。

1.2 音声対話部分とのやり取り

音声対話部分（シェルスクリプトで書かれた）が元々端末に出す内容（エージェントの返事、選択肢の内容、エンディングのフラッグ）を GUI ウィンドに出す必要があるため、GUI 部分及び音声対話部分の間で、データのやり取りが不可欠である。今回は、音声対話部分が必要な情報をテキストファイルとして書き出し、GUI 部分はそのファイルを読み込み、ファイルの内容によって描画内容を変えるようにした。

1.3 画像素材について

本ゲームで使われた画像素材は全部フリー素材である。

2 期間があと一週間あればどういう機能を追加したか

2.1 音声対話部分を python で書き直す

今回の音声対話部分はシェルスクリプトで書かれたため、python で書かれた GUI 部分と直接のデータやり取りが出来ない。そのため、上述のテキストファイルを介する方法でデータのやり取りを実装した。しかし、複数のプログラムが同じファイルを書き出し、読み込みすると、原子性が破壊され、バグが起こる可能性がある。もう一週間の時間があれば、音声対話部分を python で書き直し、GUI 部分を一つのオブジェクトとして呼び出せば、システム全体を一つの python プログラムに収めることができる。原子性の問題も解消できる。

2.2 フリーウィンドウサイズを実装する

今回の GUI のウィンドウのサイズは一定である。ユーザは自由にウィンドウサイズを調節することができない。もう一週間あれば、ユーザがアスペクト比を保ちながら、ウィンドウを自由に拡大縮小できるようにしたい。