

README

介紹：

這是一個視覺小說遊戲的引擎。

要如何執行這個程式：

請再執行make後，輸入./engine來執行程式。

github連結：

<https://github.com/RogerLiao0001/Programming-project>

功能實裝：

- 基本功能
 1. 支援場景、人物、物品等實體
 2. 支援場景背景、人物頭像、人物立繪、物品圖標等圖片素材
 3. 支援場景背景與人物立繪之疊加顯示
 4. 可放置物品的背包
 - 背包內會顯示玩家資訊和道具
 5. 支援角色個人心情數值
 6. 支援對話選項與多支線劇情設定
 - 使用者可以透過選擇物品或是對話改變結局
 7. 好感度數值系統
 - 利用選項可以提高或降低好感度，或是偵測好感度(大於或小於)顯示隱藏選項，好感度可以是各種數值(血量等等)
- 額外功能
 8. 遊戲存檔
 - 可以儲存和載入進度，且遊戲狀態存檔為人類可讀，且可直接使用文字編輯器更改。
 9. 自動存檔
 - 在點擊回到標題、離開遊戲、右上角x和進入新對話時會自動存檔在第一個存檔的位置
 10. 場景動畫
 - 場景變換時，會有一秒以上的漸入漸出的特效。
 11. 心情變換
 - 在不同時機可以替換角色的頭像與立繪。
 12. 音效播放
 - 可以在開頭畫面、事件中放入不同背景音樂，可以在劇本中放入插入音效，或是劇本語音配音。
 13. 用 LLM 生成劇情
 - 可生成三個角色、三個場景、兩個物品、三個結局
 14. 更改預設圖示
 - 可以在default.toml更改遊戲內圖示，下面有更改教學。
 15. 道具介紹
 - 點選道具時會顯示道具的介紹
 16. 隱藏對話框功能
 - 可以隱藏對話框和對話，欣賞後面的角色或美術圖

17. 設定功能

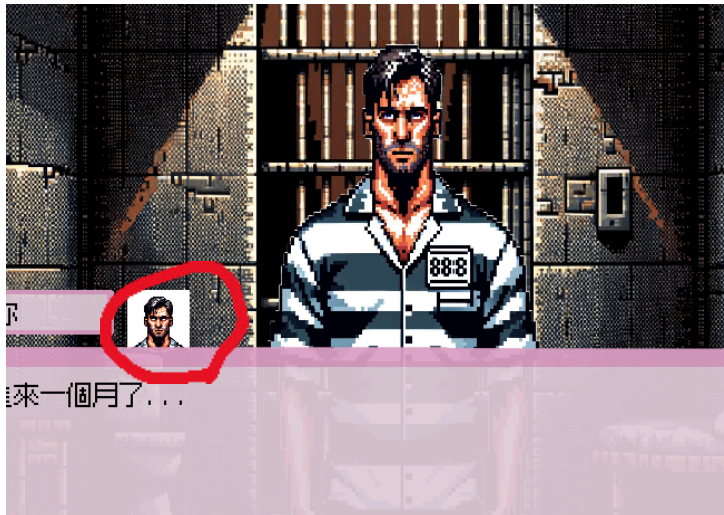
-可以調節音量大小、返回遊戲、回到標題和離開遊戲

18. 道具系統

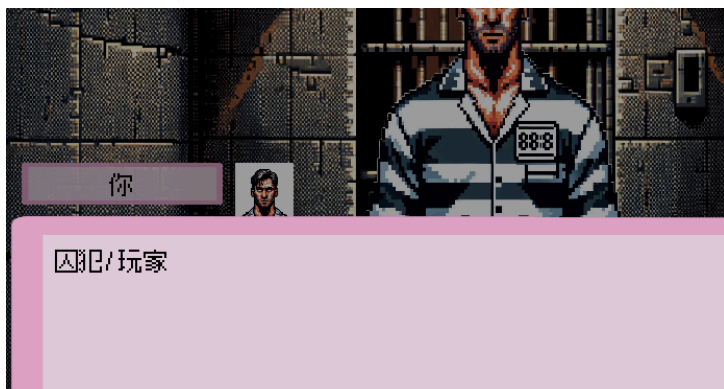
-利用選項可以獲得道具，或是偵測背包內是否有所需道具顯示隱藏選項

19. 角色介紹

-點擊角色大頭貼會顯示角色介紹



點擊過後會顯示介紹

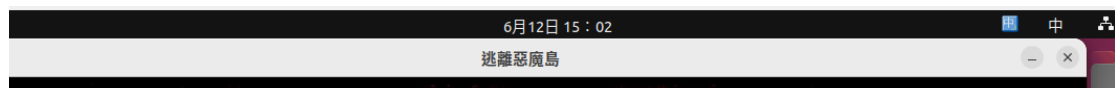


基本遊戲設定：

在assets裡面的default.toml可以改變遊戲預設的東西。

```
game_name="請輸入標題"
```

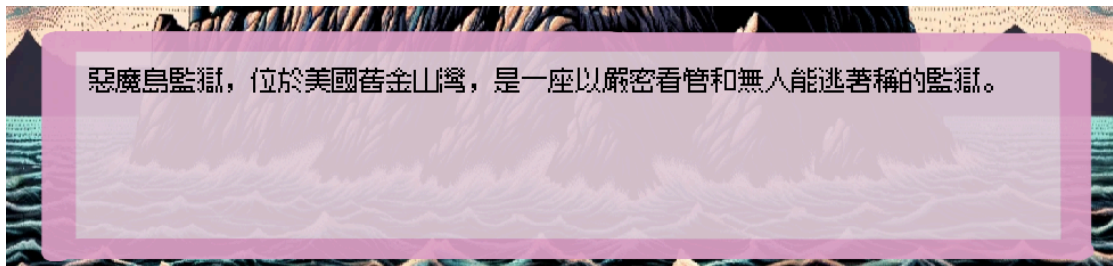
在兩個雙引號中，可以改變遊戲上方標題。



```
#對話框
```

```
chatbar="assets/image/default/chatbar.png"
```

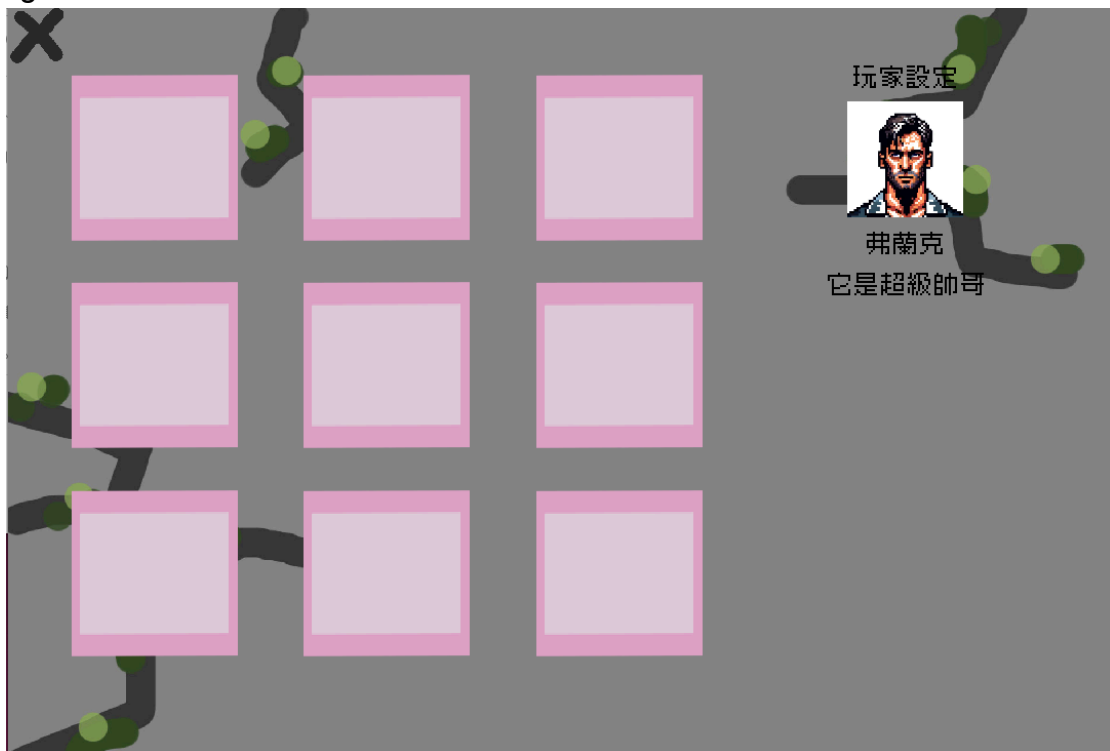
可以更改對話框圖示，前面是連到圖檔的目錄



#背包 #儲存 #設定 #隱藏對話 #載入 #關閉
以背包為例：

#背包 bg 背包界面的背景 1 背包圖標 2 互動背包圖標
backpack_bg="assets/image/default/bg.jpg"
backpack_1="assets/image/default/backpack_1.png"
backpack_2="assets/image/default/backpack_2.png"

bg 可以更改界面後面的背景



1 是一基本圖標



2 是鼠標放在上面是會改變的圖標



#基本按鈕 #選項按鈕 #背包按鈕 #儲存和載入按鈕
以選項按鈕為例

#選項按鈕 1按鈕圖標 2按鈕互動邊框

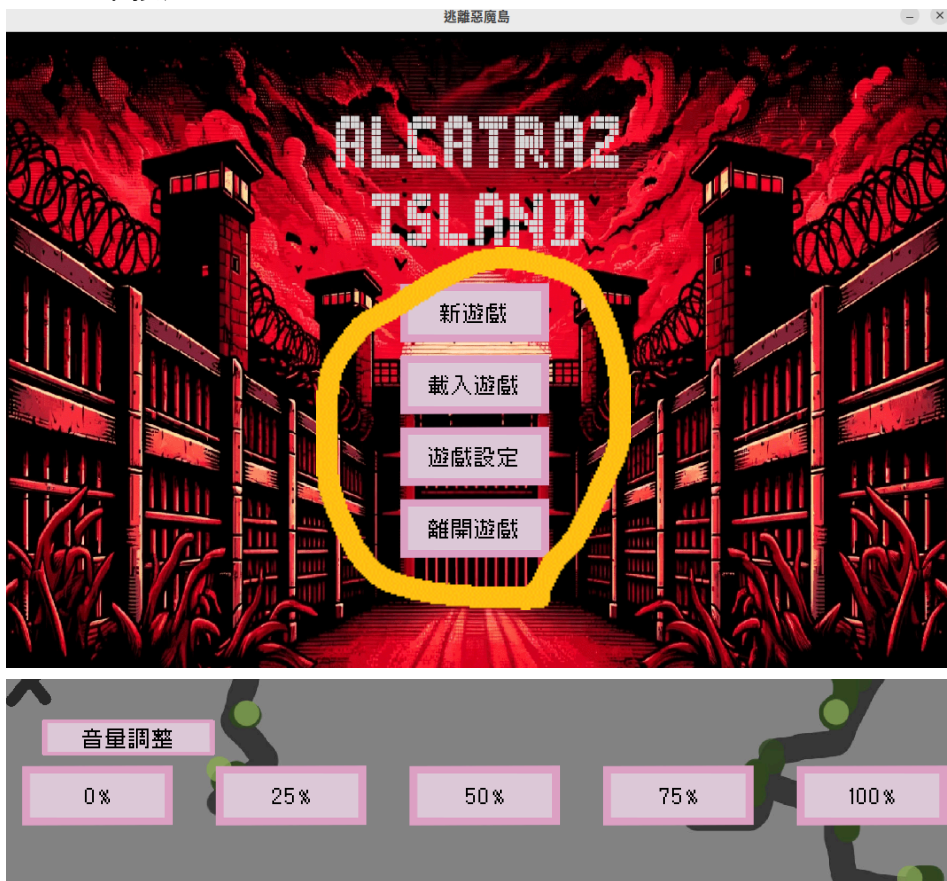
options_button_1="assets/image/default/optionbar1.png"

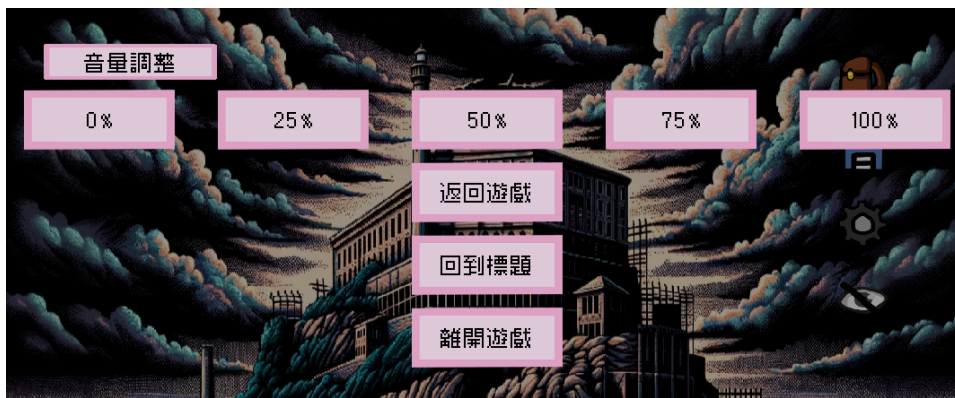
options_button_2="assets/image/default/optionbar2.png"

1是一基本圖標 2是鼠標放在上面是會改變的圖標

按鈕位置：

- 基本按鈕

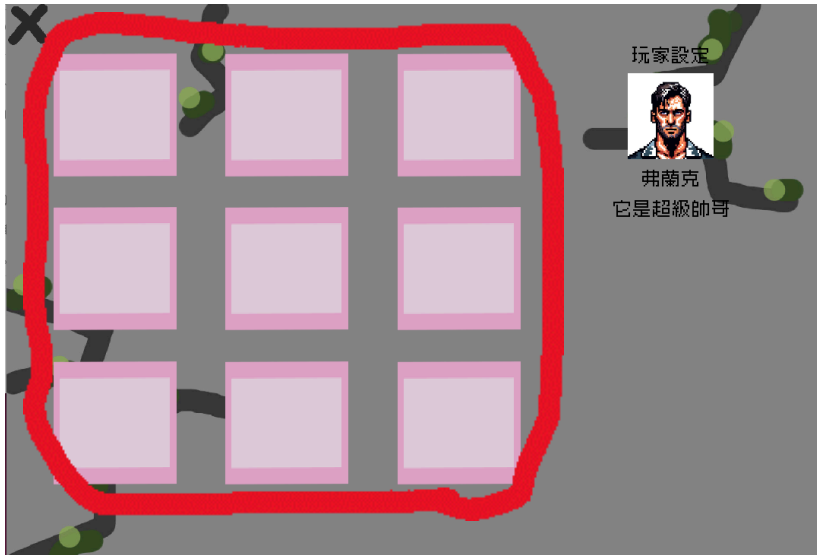




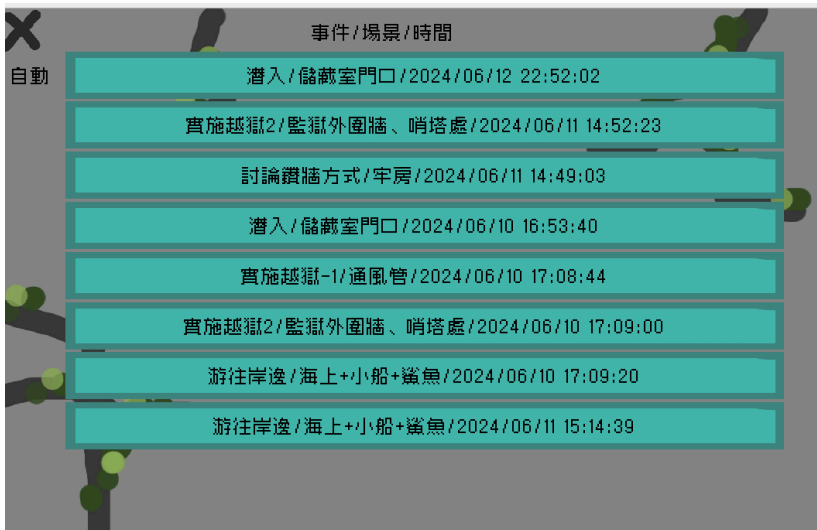
- 選項按鈕



- 背包按鈕



- 儲存和載入按鈕



#遺失的圖片

missing_image="assets/image/default/missing.png"

如果劇本檔設定未正確連接到遊戲內的圖案，會顯示該圖示。

#按按鈕音效

button_sound="assets/sound/default/button.wav"

按下按鈕會撥放的音效

劇本檔格式：

請把劇本檔命名為script.toml再依據以下格式，創作劇本檔。

請標籤皆使用英文、數字和"_"

玩家

[player]

(必要)

name=" "

avatar="檔案位置/檔案名稱"

(不必要)

describe=" "

inventory=["道具標籤"," "," "] (不一定要有)

角色

[character.角色標籤]

(必要)

name=" "

(不必要)

describe=" "

like= (如果不加預設是0)

大頭貼:

avatar_表情標籤="檔案位置/檔案名稱"

站姿:

tachie_表情標籤="檔案位置/檔案名稱"

(同一個表情一定要有avatar和tachie)

範例:

```
[character.guard]
name="獄警"
describe="他是獄警"
like=0
tachie_default="assets/image/character/guard/tachie/tachie_guard_default.png"
tachie_angry="assets/image/character/guard/tachie/tachie_guard_angry.png"
avatar_default="assets/image/character/guard/avatar/avatar_guard_default.png"
avatar_angry="assets/image/character/guard/avatar/avatar_guard_angry.png"
```

物品

[item.道具標籤]

name=" "

description=" "

icon = "檔案位置/檔案名稱"

場景

[scene.場景標籤]

name=" "

background"檔案位置/檔案名稱"

事件

第一個事件一定要設為event.start

[event.事件標籤]

(必要)

name=" "

scene="場景標籤"

dialogue="對話標籤"

(不必要)

music="檔案位置/檔案名稱"

對話

結尾一定要是選項、next、event、end。

[dialogue.對話標籤]

(必要)

text[號碼]=" "

(放字幕 後面號碼從1開始往後增加)

下一個對話或事件或結束或選項(擇一)

next="對話標籤"
(抓下一段對話 就切換到[dialogue.對話標籤])
event="事件標籤"
(抓下一個事件 就切換到[event.事件標籤])
end=" "
(如果要結束就加end後面是寫結局)

(不必要)

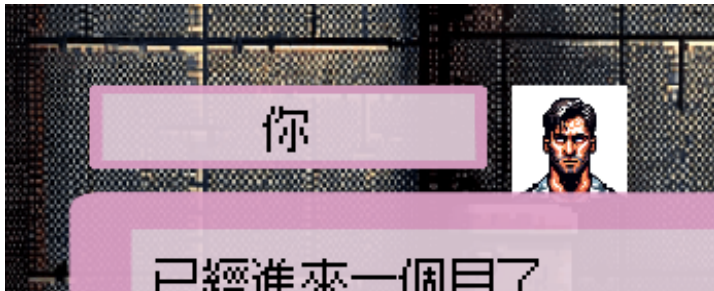
(要先有character才可以有emote)

character[號碼]="角色標籤"
(抓角色 後面號碼從1開始往後增加)

emote[號碼]="表情標籤"
emote[號碼]=" clear" (可用來清除表情)
(放表情 後面號碼從1開始往後增加)

sound[號碼]="檔案位置/檔案名稱"
(放音效 後面號碼從1開始往後增加)

nowtalk[號碼]=" "
(放現在說話是誰 後面號碼從1開始往後增加)
(如果要清掉, 雙引號內甚麼都不要加)



範例:


```

[dialogue.suspicious_guard]
character1="guard"
emote1="angry"
nowtalk1="獄警"
sound1="assets/sound/drill.mp3"
text1="你在做什麼？"
character2="frank"
emote2="nervous"
nowtalk2="你"
sound2="assets/sound/harmonica.mp3"
text2="沒...沒什麼，我只是在練習吹口琴。"
character3="guard"
emote3="angry"
nowtalk3="獄警"
sound3="assets/sound/angry.mp3"
text3="給我注意一點！"
nowtalk4=""
text4="因為電鑽噪音過大而被獄警懷疑，還好在趕過來時及時收手，沒被發現。"
text5="鑽牆未完成，請再次選擇。"
next="cutting_wall"

```

選項

如果要選項，請加在該對話後面，對話中不可有event或next，不然會先連接到其他對話或事件！

[dialogue.對話標籤.options.號碼]

(必要)

文字

text=" "

下一個對話或事件(擇一)

next="對話標籤"

event="事件標籤"

(不必要)

like=["角色標籤",要增加數值(可正負)]

(改變好感度)

隱藏選項(偵測好感度)

hide_like_bigger=["角色標籤",數值] (如果大於就顯示)

hide_like_smaller=["角色標籤",數值] (如果小於就顯示)

隱藏選項(偵測道具)

hide_item="道具標籤"

(如果有這個道具就顯示)

刪除道具

remove_item=" 道具標籤"

獲得道具

get_item=" 道具標籤"

範例：

```
[dialogue.cutting_wall]
character1="john"
emote1="default"
nowtalk1="約翰"
sound1="assets/sound/hmm.mp3"
text1="得到了電鑽，一切準備就緒。讓我們開始鑽吧！"

[dialogue.cutting_wall.options.1]
text="沒有電鑽，無法挖掘，返回前個劇情。"
event="3"

[dialogue.cutting_wall.options.2]
text="好的，事不宜遲，馬上開挖吧。"
hide_item="drill"
next="caught_drill"

[dialogue.cutting_wall.options.3]
text="電鑽先放著，等到一天一次的樂器時間再挖"
hide_item="drill"
next="success_drill"

[dialogue.cutting_wall.options.4]
text="等到午餐時間，唯一沒獄警巡邏的時候鑽！"
hide_item="drill"
next="suspicious_guard"
```

LLM自動生成劇本、圖片

介紹

使用OpenAI API生成使用者選定之主題的toml劇本，並且以Dall-e生成對應之圖片，並用Microsoft提供之去背api進行角色圖片去背。

使用方式

1. 進入llm資料夾
2. 在main.c前兩行填入自己的OpenAI API key
3. 使用make指令
4. 輸入劇本主題
5. 等待大約五分鐘(依網路速度而定)

6. 將生成好的劇本、去背好的圖片丟到遊戲引擎中

注意事項：

1. 如果劇本檔有誤，可能會造成遊戲崩潰！
2. 如果有抓到bug，歡迎利用以下信箱聯絡引擎開發人員
41171216H@gapps.ntnu.edu.tw