**vizdoom\_maddpg**

**說明**

**1. vizdoom\gym\_wrapper\base\_gym\_env.py**

(1) vizdoom資料夾的所在位置為：anaconda3\envs\(環境名稱)\Lib\site-packages。

(2) 修改第108行step函式，使所有回傳資料的型態為list。

(3) 修改第145行reset函式，使回傳資料僅為畫面資訊(RGB24)。

**2. vizdoom\scenarios\basic.cfg**

(1) vizdoom資料夾的所在位置為：anaconda3\envs\(環境名稱)\Lib\site-packages。

(2) 修改第12行，將畫面解析度調降為RES\_160X120以加速訓練。

(3) 若要更改為其餘解析度，除了需要改寫設定檔外，train資料夾內的部分程式碼也需要修改。

(4) ViZDoom允許使用的解析度可參考以下網址：<https://github.com/mwydmuch/ViZDoom/blob/master/doc/Types.md>

**3. train**

(1) 修改自caozixuan作者的MADDPG架構。

原始碼網址：<https://github.com/caozixuan/RL_Learning/tree/master/maddpg_torch>

環境建置：<https://docs.google.com/document/d/1FMK5EEkOXqDZ7TT3mcjSH8j_PmvzxM37/edit?usp=sharing&ouid=117758150085487464415&rtpof=true&sd=true>

(2) 執行資料夾內的main.py即可開始訓練，但目前神經網路更新部分仍在修改中，故訓練結果是錯誤的。

(3) 目前選用的測試場景為單人場景VizdoomBasic-v0，尚未實裝多人模式的部分。