

Final project — Game with AI (AI-G)

【普通版評分表】

發佈日期：2021/12/11

繳交日期：2022/01/21

繳交方式：

合併 LabVIEW 原始程式碼+說明文件(s)，上傳至 E3！嚴禁屍體、複製，違者-40分。

需求描述：

參考單機板遊戲(Single user game)、或離線遊戲(但可設計為網路化功能)中各項使用者功能，設計一個可在 LabVIEW 環境下操作(執行)此遊戲，並且利用 Machine learning 與 AI 技巧，實現電腦自行遊戲的示範模組，其細節功能與配分如下：

編號	配分	功能需求說明
1.	(10%)	[文件]AI-G_需求規劃：描述此 AI-G 之設計動機、需求分析、程式規劃流程等內容；
2.	(10%)	[文件]AI-G_規則說明：描述此 AI-G 的對弈方式、分數核計、對弈結果之判定邏輯、以及任何參考資料；
3.	(10%)	[文件]AI-G_AI 玩家說明：描述 AI 玩家的設計理念、預定導入的方法、以及相關的參考資料；
4.	(10%)	(AI-G_人機介面設計)在 Front panel 上實現此 AI-G 的操作介面；
5.	(10%)	(AI-G_程式方塊圖撰寫)在 Block diagram 撰寫出各項程式功能；
6.	(10%)	(AI-G_程式設計者說明文件) 在 Block diagram 撰寫說明文字；
7.	(10%)	可手動調整遊戲難易度/增加其對應玩家數量；
8.	(10%)	Block diagram 上，可採用 producer/consumer 架構來實現；
9.	(10%)	可成功從單機(localhost)測試到多機(兩台 PC 以上)測試；
10.	(10%)	操作者玩遊戲時，可依據遊戲進度來播放(背景)音樂，密碼權限確任模組；
11.	(20%)	實現電腦玩家(AI-based)，可啟動展示、快速獲分等功能！

Final project — Game with AI (AI-G)

【AI plus 評分表】

發佈日期：2021/12/11

繳交日期：2022/01/21

繳交方式：

合併 LabVIEW 原始程式碼+說明文件(s)，上傳至 E3！嚴禁屍體、複製，違者-40分。

需求描述：

設計一個可在 LabVIEW 環境下操作與執行的 2048 或 Tetris(俄羅斯方塊)，並且利用 Machine learning 與 AI 技巧，實現電腦自行遊戲的示範模組，其細節功能與配分如下：

編號	配分	功能需求說明
1.	(10%)	[文件]AI-G_需求規劃：描述此 AI-G 之設計動機、需求分析、程式規劃流程等內容；
2.	(10%)	[文件]AI-G_規則說明：描述此 AI-G 的對弈方式、分數核計、對弈結果之判定邏輯、以及任何參考資料；
3.	(10%)	[文件]AI-G_AI 玩家說明：描述 AI 玩家的設計理念、預定導入的方法、以及相關的參考資料；
4.		
5.		
6.	(10%)	(AI-G_程式設計者說明文件) 在 Block diagram 撰寫說明文字；
7.	(10%)	可手動調整遊戲難易度/增加其對應玩家數量；
8.	(10%)	Block diagram 上，可採用 producer/consumer 架構來實現；
9.	(10%)	可成功從單機(localhost)測試到多機(兩台 PC 以上)測試；
10.	(10%)	操作者玩遊戲時，可依據遊戲進度來播放(背景)音樂，密碼權限確任模組；
11.	(40%)	實現電腦玩家(AI-based)，可啟動展示、快速獲分等功能！